

**SOCIETATEA „PROGRESUL SILVIC“**

FONDATA IN 1886

ȘI RECUNOSCUTA PERSOANA MORALA PRIN DECRETUL REGAL No. 1630 DELA 28 APRILIE 1904

---

# REVISTA PĂDURILOR

Publicată sub îngrijirea comitetului de redacție

COMPUS DIN D-NI :

P. ANTONESCU, DIM. IONESCU ZANE, N. IACOBESCU și V. GOLESCU  
sub prezidenția D-lui I. KALINDERU

---

TOMUL XXVI. — ANUL 1912

SERIA IV. — ANUL VI.



BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA GUTENBERG, JOSEPH GÖBL S-ri

20. — STRADA DOAMNEI, — 20.

(Biserica Kalinderu)

1912

# REVISTA PĂDURILOR

SERIA IV. — ANUL VI.

## PĂDURILE ÎN ROMANIA

A III-a CONFERINȚĂ<sup>1)</sup>

*Domnilor,*

O sărbătoare națională, care ne-a încălzit inimile, a avut loc de la ultima mea conferință: a 50 aniversare a Unirei Principatelor (24 Ianuarie 1909).

În această zi măreață pentru poporul român, gândul nostru s'a îndreptat spre acea pleiadă de oameni de Stat, entuziaști și iubitori de țară, cari la 1859 și-au dat mână cu mână spre a pregăti României o soartă mai bună, spre a traduce în fapt visurile ce de veacuri ne-au legănat de a șterge hotarele nefirești dintre Muntenia și Moldova, de a întruni într'un singur mănunchiu pe cei de aceeași limbă, de același neam și de aceleași năzuințe.

Acum ca și în totdeauna trebuie să pronunțăm cu o a-dâncă venerațiune numele lui Alexandru Cuza, al lui Costache Negri, Mihail Cogălniceanu, Vasile Alexandri, Ion Brătianu și Lascaș Catargiu, cari fac fala istoriei noastre contimporane și ale căror fapte și sacrificii pentru binele obștesc, pentru a asigura țării rangul ce-l are astăzi în concertul european, merită recunoștința tuturilor Românilor.

Și acum după ce mi-am îndeplinit această românească și pioasă datorie către marii noștri dispăruți, să revenim la studiul pădurilor noastre, la aceste nesecate izvoare de bogăție națională, de care generațiunile trecute, în noianul de

1) A se vedeă Revista Pădurilor pe luna Martie și Sept. 1911.

griji și dificultăți politice cu cari au avut să lupte, n'au putut, sau n'au avut vreme, să se ocupe.

În ziua de 19 August 1906, conform itinerariului stabilit, am plecat să vizităm pădurile din munții Vrancei, inclusiv pădurea Mușa mică a Statului din județul Buzeu.

În acest scop am dat precădere drumului prin Transilvania, cu mult mai comod ca cel direct prin țară, căci în cazul acesta ar fi trebuit să escaladăm vârful și crestele Parângului din județul Gorj, propunere la care oaspeții unguri nu aderară, pe deoparte din cauza puținului timp de care dispuneau, iar pe de alta pentru că nici nu erau pregătiți pentru prea mari osteneți de suportat.

Ajunși în țara vecină, pornirăm din Brașov pe linia ferată secundară ce deservește interesele populației despre frontieră. La oare care depărtare de această cale de comunicațiune se profilează Săcelele, cele 7 sate românești, cu case curate, drăguțe și vrednici gospodari. Iar pe dealurile megieșe, acolo unde acum douăzeci ani oile sătenilor pășteau o iarbă săracă și rară se ridică astăzi o tânără pădure de reșinoase.

În urma intervenirei administrațiunei forestiere respective s'au plantat aceste dealuri, pășunile comunale de altă dată, în întindere de peste 4000 hectare, cu molid și pin—3 rânduri de molid și unul de pin silvestru. O bună lege silvică, purtând data de 1879, regulează în Ungaria cultura, paza și exploatarea pădurilor Statului, jurisdicțiunilor, ale comunelor, corporațiunilor, persoanelor eclesiastice, fundațiunilor, cele fideicomisare și composesorale.

Dacă suprafața acestor din urmă păduri nu trece de 5000 jugăre cadastrale—cam 5000 pogoane—ele se administrează de Stat. În cazul contrar proprietarii respectiv, cam cea ce sunt moșneni la noi, dacă voesc pot să le administreze singuri, sunt datori însă a angaja silvicultori cari singuri pot și sunt respunzători de executarea amenajamentelor și de îndeplinirea cerințelor legii silvice în vigoare.

Prin legea din 1898 se stabilește norme relativ la administrarea pădurilor comunale, composesorale și cele ale particularilor cari voiesc a fi supuse regimului silvic, prin intermediul așa ziselor oficii forestiere.

Un oficiu forestier (Forstamt), câte unul în fiecare co-

mitat,—cam ceaace e districtul la noi—este compus de ordinar dintr'un inspector silvic (Forstmeister) secundat de unul sau doi agenți de control. Ca reprezentant al oficiului, mai în fiecare plasă—după necesitate—funcționează și câte un șef de ocol (Forstverwalter).

Aceste oficii forestiere sunt însărcinate cu supravegherea aplicării legii silvice, a regulamentelor și dispozițiilor ministeriale referitoare la conservarea și buna exploatare a pădurilor supuse regimului silvic.

Numărul agenților silvici cari funcționează astăzi în atari oficii forestiere trec de 200.

Proprietarii respectivi, în schimbul numeroaselor servicii ce li se fac de acești agenți, nu plătesc decât o foarte mică sumă în raport, bine înțeles, cu întinderea fiecărei păduri.

Pe de altă parte guvernul ungar, doritor de progresul și de mărirea avuției naționale, cheltuiește anual peste tre sute de mii de coroane în subvenții bănești, pentru a distribui semințe și puiți comunelor lipsite de mijloace, precum și proprietarilor particulari cari nu dispun de pepinierile lor proprii.

Tot în scopul acesta în fiecare an se decerne premii în valoare totală de 10—12.000 lei cari variază dela 400—1000 coroane acelor proprietari cari dovedesc că au făcut împăduriri bine reușite și în condițiuni dificile.

Distribuirea premiilor se face cu solemnitate în prezența autorităților administrative acordându-se suma stabilită nu numai proprietarului, ci și acelor organe cari au dus la bun sfârșit lucrarea de împădurire.

Singura condițiune ce se cere este ca cel care concurează la obținerea premiului să se fi înscris în acest scop cu cel puțin 6 ani înainte și ca o comisiune specială de oameni competenți să fi vizitat plantația la fața locului și să o fi găsit bine făcută.

Oficiile forestiere au cancelaria lor, arhivă, instrumentele necesare lucrărilor tehnice, în fine întregul organism cerut de o administrație dela care se așteaptă o activitate rodnică.

Funcționarii acestor oficii trebuie să posedă aceleași titluri, să îndeplinească aceleași condițiuni de admisibilitate

ca și cei ai Statului și numai grație cunoștințelor lor practice și teoretice solide, precum și activității lor neobosite s'a pus capăt devastărilor și exploatărilor dezordonate din trecut.

Pe de altă parte ori de câte ori ocaziunea se prezintă Statul ungar, în scopul de a-și mări domeniul său silvic, cumpără păduri dela particulari cu prețuri convenabile.

Astfel în 1907 dela baronul St. Kereszty și dela un oare care Szatureschy a cumpărat cu 50—80 lei hectarul o suprafață de peste 7000 hectare.

Am venit în contact cu diferiți silvicultori atașați la asemenea oficii forestiere, or îndeplinind funcțiunea de șefi de ocoale la păduri comunale, am avut deci prilejul de a studii obiceiurile, mentalitatea și modul lor de a judecă lucrurile.

Ei bine, spre lauda corpului silvic ungar, am constatat acum ca și altă dată, un puternic spirit de camaraderie, mai toți fiind absolvenți ai aceiași școale : academia forestieră din Selmechsבanya.

Animozitățile, invidiile și geloziile nu le stăpânesc sufletele, datoriiile fiecăruia fiind bine fixate prin regulamente și deciziuni ministeriale.

Unul nu caută, chiar dacă poate, să treacă peste drepturile celui alt.

Cu toată rigoarea unei discipline severe în timpul serviciului, funcționarul mai mic în grad e dator a da ascultare celui superior, răspunzător de bunul mers al serviciului și prin urmare singurul care supune lucrările spre rezolvare derigintelui oficiului forestier. O deplină armonie, o stimă reciprocă, raporturi de colegialitate, care pune în evidență o stare normală de lucruri, domnește printre dânșii.

Dacă cuvintele mele pot avea oarecare trecere înaintea Dv., nu pot să vă recomand în destul, ca mâine când veți deveni funcționari ai Statului, să fiți pătrunși de respectul datorit mai marilor Dv., pentrucă numai astfel veți avea dreptul a pretinde același lucru dela cei cari vă vor urma.

Corectitudinea și cinstea, mai mult chiar decât știința, trebuie să fie steaua Dv. tutelară, principiul care să vă că-

lăuzească pașii în activitatea Dv. de funcționari ai Statului și de cetățeni români.

Continuând drumul nostru ajunserăm la Covasna unde se depozitează marele cantități de lemn de molid transformat în scânduri, provenit din exploatarea pădurilor din Vrancea, în marile fabrici de cherestea dela Comandă și dela Mușa mică, unde zilnic se debitează peste 1000 mc. material lemnos.

Un plan înclinat și o rețea întreagă de linii ferate servesc la transportul buștenilor din cele mai depărtate văi, unde un personal de peste 2000 lucrători, cea mai mare parte streini, își găsesc de lucru mai în tot cursul anului ocupat fiind cu doborârea arborilor, încărcatul în vagoane, etc.

Exploatarea pădurilor din Vrancea a luat, în ultimul deceniu, o astfel de proporție, încât disparițiunea lor este chestiune numai de câți-va ani.

Pe fiecare an se culcă la pământ, în adevăr, peste 2000 hec. masive pure de reșinoase, ceea ce reprezintă posibilitatea unei suprafețe împădurite de cel puțin 200.000 hect.

Judecând după intenzitatea exploatarelor ar crede cineva că țara noastră este una din cele mai bogate în păduri din Europa, căci exemplul citat nu este limitat numai în Vrancea, ci tăierile de păduri se fac pe o scară tot așa de mare și în celelalte regiuni de munte ale țării.

Moșnenii în Muntenia și răzeșii în Moldova, neștiutori de valoarea avuțiilor înmagazinate în codrii lor seculari, au căzut victima celei mai desfrânate speculațiuni.

Moșnenii din comuna Poenari, de pildă, prin stăruința intermediarilor, și-au vândut pădurile lor având o suprafață de peste 4000 hect. cu 15000 lei și aceasta nu o dată plătiți, ci în rate și anume în timp de 10 ani.

Hectarul revine deci la 3 lei 75.

Cu contracul autenticat de Tribunalul Ilfov, răzeșii din comunele Spineni și Haușica în anul 1905 și-au vândut spre exploatare pădurea de pe muntele Piatra Secuiului din Vrancea pe un period de 20 ani cu prețul de lei 780.

Suprafața pădurei fiind de 800 hectare, prețul hectarului de pădure a fost așa dar de 0,97 lei.

Acest fapt pare paradoxal, cu toate acestea corespunde adevărului.

Pădurile de pe munții Miclăușul și Mușamare s'a vândut cu 170 lei hectarul. Vânzarea s'a făcut deci în condițiuni relativ mai avantajoase, proprietarul respectiv fiind defunctul Menelas Ghermani.

Cu câțiva ani mai târziu Statul scoțând la licitație pădurea de pe muntele Musa Mică, a obținut 1300 lei pe hectar.

Diferența este așa dar și mai isbitoare.

Dar cum se face că moșnenii și răzeșii și-au vândut pădurile lor aproape pe nimic? mă veți întreba D-voastră.

Iată cum :

Samsarul sosește în sat și după ce s'a interesat mai întâiu de valoarea pădurii, el intră în vorbă cu moșnenii sau cu răzeșii posedând mai mulți stânjeni, ocale, funii, dramuri (așa 'și măsoară ei drepturile lor în devălmășie), se pune bine cu cei mai țănoși, mai buni de gură, le promite pentru părțile lor de 3, de 10 ori mai mult ca celorlalți, astfel că se transformă în cei mai buni advocați ai samsarului, dându-și silința a convinge pe consătenii lor că prețul oferit pe pădure este nespus de favorabil, căci tot nu trăgeau ei nici un folos de pe ea — adăogă ei.

Incetul cu incetul ademenirea se îndeplinește, după ce s'a întrebuințat toate mijloacele de corupțiune imaginabile, bine înțeles.

Contractul, în care nu se omite a se trece clauza solidarității în cazuri de evicțiune, se semnează uneori la tribunal, alte ori se transportă judecătorul la fața locului, pretextându-se caz de boală din partea moșnenilor sau răzeșilor.

Unii din aceștia, însă, sau că nu au nici o cunoștință de târgul făcut, sau că nu cad la învoială așa că nu iscălesc contractul.

Aceasta nu împiedică totuși pe cumpărător să considere afacerea ca definitiv tranșată și cei nemulțumiți n'au de cât să se adreseze justiției, să intenteze procese, să ceară sechestrul judiciar.

Dar de unde au ei bani pentru judecată, garanție de depus pentru a obține un sechestrul judiciar, cheltueli de făcut pentru advocați, plată de timbre, taxe de portărei pentru îndeplinirea procedurii etc., etc.

Pădurile fiind cele mai multe situate în regiunea de

munte, trebuie să fie totuși supuse regimului silvic. veți obiecta d-voastră. Neapărat, ba chiar cele mai multe sunt și amenajate.

Amenajamentele acestea făcute după un singur tip prescrie mai toate ca regim, regimul codrului, iar ca tratament codrul grădinărit. Posibilitatea consistă, în cele mai multe cazuri, din tăerea în timpul rotațiunei adoptate a tuturor arborilor de ordinar mai groși de 25—30 cm. diametru măsurat pe tăietură.

Înțelegeți D-voastră ce mai poate să rămână după o atare tăere: cel mult câțiva arbori dominați fără viață și dacă, în urma izolării lor, nu se usucă, sau nu sunt ruși cu ocazia doborârei celorlalți, moșneanul sau răzeșul are grija să le dea foc ca să-și facă loc de pășune, munte pentru oi cum zic ei.

Astfel s'a distrus pădurile noastre, și privim cu jale la stâncile goale, la coastele brăzdate de râpi, ogoare și surpături, cerșind îndurarea Provedinței.

O altă cauză a devastărilor pădurilor moșnenilor sau răzeșilor este abuzul în exercitarea dreptului de proprietate.

Moșnenii lasă caprele, și unii au multe — așa da pildă în ograda fiecărei case de pe valea Lotrului se afla câte 6 — 8 capre — să roază mugurii rășinoaselor, ba de multe ori se duc singuri și doboară hectare întregi de pădure ca să-și hrănească iarna câteva capre.

Iar în timpul verei învoesc în pădure săteni, meseriași lemnari, cari pentru 10—20 lei tae lemne toată vara și lucrează la draniță (șindrila), cofe (donițe) slutind pădurea prin doborârea arborilor celor mai de valoare, stricând înzecit cât tae, pentru a alege, prin încercare, lemnul care se despică lesne.

Prin regulamentul de aplicațiune al codicelui silvic din 1881 legea le dedea voie să tae din pădure lemnul necesar trebuințelor lor casnice.

Dar cine-i poate controla dacă nu-și vând pădurile pentru speculă?

Și câte procese nu se pierd din cauză că unii judecători sunt prea puțini severi cu delinquenții silvici!

Să nu ne facem iluzii că avem păduri, ele se duc — dacă nu s'au dus până acum — și nu numai rășinoasele, dar și pădurele de fag stăpânite în devălmășie nu stau mai bine.



Aceasta este bilanțul adevărat al activității, priciperei și destoiniciei generației de azi plină de vlagă!

De pe vârful Penteleului mi-am rotit ochii în toate părțile și numai Mușă Mică mai rămăsese—acum și ea vândută spre a fi tăiată în întregime în câțiva ani, după care nu va mai rămânea nici un petec, nu va mai fi cine să ne amintească de haina verde a pădurilor, căci câți munți atâtea spectre hidoase, golași de podoaba lor de odinioară

S'a zis că în aceste exploatări s'a aplicat codrul grădinărit.

Inexactitate.

Căci atunci când în urmă nu lași decât pustiul, nu e codru grădinărit, ci o tăere rasă deghizată. Dacă susții altfel, dai dovadă sau de o patentă ignorantă, sau de rea credință.

Și unor atari minciuni convenționale se datorește dezastrul pe care l'am semnalat mai sus!

Când într'o pădure virgină, unde se știe că proporția arborilor tineri este foarte mică, tai toți arborii dela 25 și chiar dela 30 cm. diametru pe tulpină sau măsurat la 1 m. 30 de la pământ, nu rămân decât prea puțini și aceștia absolut fără nici o valoare.

În Bucovina și în Galiția, țări cari mai posedă ca și noi păduri virgine, când se practică asemenea tăeri nu se zice de nimeni că s'a adoptat codrul grădinărit concentrat, ci o tăere rasă, ce-i drept *sui generis*.

Dar când aplici tăerea rasă, toată lumea înțelege că trebuie neapărat să iei măsuri, să faci cheltueli pentru regenerarea artificială a masivelor,—pe câtă vreme grădinăritul implică ideea că în această privință trebuie să lași totul în grija naturii.

Și de câte ori s'a procedat astfel rezultatul funest a fost pretutindeni același.

Dar mă grăbesc să părăsesc mai repede teritoriul Vrancei, și cu inima strânsă de durere, față de răul imens pricinuit țării, cu greu, foarte cu greu, dacă nu imposibil de reparat.

**Petre Antonescu**



## Cercetări asupra Domeniului Regal Broșteni (Suceava)

Exploatarea rațională, și asigurarea regenerării pădurilor pure de molift, din regiunile muntoase, cum sunt cele ce populează vastul Domeniu Regal Broșteni, a format în tot-d'auna o problemă grea de deslegat. Punerea în concordanță a acestor două considerante esențiale, se impune ori căruia bun gospodar forestier, căci interesul cere ca să se realizeze *maximumul posibil de produse, fără ca să se micșoreze puterea de reproducție a fondului.*

M'am putut convinge la fața locului, că nici vecinii noștri din Bucovina în ce privește *proprietățile Fondului Religionar și ale orașului Câmpulung, nici administratorii pădurilor vecine din Ungaria, încă nu sunt pe calea sigură de a învinge greutatea acestei testimoni duble.* În nici una din aceste localități n'am putut vedea, în adevăr, ceva ce ar fi putut să-mi servească ca un exemplu bun de imitat. Și aici și acolo: încercări de grădinarit, mai moderat sau mai intensiv, bazate pe „regula” de a tăia totul ce trece peste un diametru minimal de 45, 40, 35 și chiar numai de 30 centimetri la înălțimea pieptului, un metod comod, care însă de obicei degenerază în tăeri rase, ceea ce denotă că e greu de a găsi și aplica un regim mai sănătos. Afară de aceasta, și aici și acolo când natura se pune în grevă, regenerarea lasă de dorit și câteva încercări de reinsămânțări artificiale făcute au dat greș sau au costat prea mult.

Prin toate aceste faze de încercări a trecut și gospodăria forestieră a Domeniului Broșteni în ultimii 28 ani. De la grădinaritul de pe vremuri, exercitat de locuitori prin „așezări” când se extrăgea numai materialul gros de peste 45 centimetri în diametru, regim continuat un timp oarecare și de administratorii Regali d'acolo, și până la tăerile rase, practicate în anii din urmă la Barnar și în alte câteva centre, când s'a văzut deși prea târziu că arboretele nu resistă vânturilor și insolațiunii, iar pericolul de insecte vătămătoare crește foarte mult. Este drept că în primul caz, când se tăia numai materialul gros de peste 40—45 centimetri în diametru, populamentele s'au

conservat „ca formă“ destul de bine, în schimb însă nu s'a utilizat de cât o mică parte din volumul ce se cuvenea proprietarului în chip legitim drept „posibilitate“, în circumstanțe mai mult sau mai puțin normale. Apoi căzându-se pe urmă în celălalt extrem, s'a neglijat prea mult cestiunea conservării fondului, pierzându-se aproape cu totul din vedere o asigurare oarecare a viitorului.

Căutând a'mi forma o idee clară asupra stărei pădurilor din Broșteni., bazată pe realități pozitive, înainte de a intra în miezul studiului ce mi am propus, a trebuit să fac recunoașteri mai d'aproape asupra vastului teritoriu al moșiei, spre a'mi da seama — pe cât aceasta era posibil *într'un interval de câteva săptămâni*—de natura generală și de particularitățile locale ale populamentelor spre a fi în măsură de a face propuneri în deplină cunoștință de cauză.

Fac aci mai jos o scurtă relațiune asupra acestor recunoașteri, cari au durat timp de 15 zile după itinerarul d-lui Ar. Popovici administratorul Domeniului, cunosătorul perfect al tuturor localităților depe întinsul său câmp de activitate. D-sa însoțit fiind și de d-l K. Schmidt, șeful serviciului Barnar, m'a condus și îndreptat oriunde au crezut că voi putea culege date asupra cestiunelor ce m'a interesat. Ast-fel mi s'a înlesnit vizitarea de aproape, a unei mari părți din pădurile—intacte și exploatare—ale Domeniului.

### Recunoașteri prealabile

#### 4. August. *Neagra. Căprăria. Paltin.*

De la Brânzăria pe valea Neagră în sus spre coama Paltinului, am putut să-mi dau seama de primele rezultate ale tăerilor de pe vremuri, întru cât privește reconstituirea naturală a populamentelor. Marginile acestor parchete sunt acoperite cu un tufiș de paltin, mesteacăn și alun. Interiorul lor au multe luminișuri: semnele unui pășunat neconținut și intensiv. Acelaș lucru la Căprăria spre drumul ce duce la grajdurile vacilor, sus pe poiană, unde este un amestec de mesteacăn cu molift. Moliftul aci are o etate până la 30–35 ani, mesteacănul însă este

mai bătrân. În părțile acestea—după o luptă probabil de peste 50 ani—moliftul este în multe locuri pe calea de a deveni esența dominantă. În fundul pârâului Paltinului a mai rămas o limbă de pădure intactă.

6 August. *Grențieș. Pârâul Ursului. Pinu. Mițăria. Caboia.*

Regiunea de mai jos a muntelui Grențieș, este o tăetură de acum 50 ani, când—cum se vede—s'a aplicat un grădinărit moderat. Populamentul în ființă este de o compozițiune satisfăcătoare și o densitate mijlocie. Diametrul maximal al moliftului la înălțimea pieptului: 35 centimetri. Pâlcuri dese de molifti dominați. Căzături relativ puține.

Spre fundul pârâului Ursului, pădure intactă, însă cu dimensiuni mai slabe. Ca formă arborii sunt crescuți drept și curați de crăci.

Pe valea Caboia s'a început cu exploatarea încă din timpul proprietarului anterior Balș, ele au urmat succesiv până în prezent. Ca regenerare același rezultate. Moliftul are mult de luptat până va isbuti de a și recuceri terenul. Tăietura din anul trecut la Pârâul Pinului prezintă aspectul caracteristic al regimului extragerilor exagerate. Se distruge o bună parte din subetaj. Pealocuri se formează luminișuri și ce mai rămâne în picioare este expus băței vântului și arșiței soarelui, așa că este de așteptat pierderea acestui material. În locul căruia vor tinde a se instala scorușul și mestecănul.

Alături de acest parchet am trecut prin o pădure întregă de o bunătate ireproșabilă, având o creștere foarte bună. Lungimea moliftului, chiar și sus spre partea goală a muntelui, atinge 35 metri.

În răspântie, peste pârâul Pinului, o tăetură făcută sunt acum 7 ani.

Regenerarea aci stă până acum pe loc, din cauza copleșirii terenului de către un smeușiș foarte des. *Ce s'a lăsat în picioare, se roșește și pier.*

În pârâul Pinului se varsă un affluent numit la „Mițăria“. Aci s'a tăiat anul acesta un parchet. Rezultatul ca aspect și ca probabilitate pentru regenerare este același adică arborii conservați expuși distrugerii prin vânt, insolajune și insecte.

Dela această tăetură recentă, pe vale în sus, un populamen. bătrân și dens, cel mai bun pe care l am întâlnit până acum la

Broșteni. Volumul utilizabil trece peste 460 m. c. la hectar.

Între păraul Pinului și cracul Mițariei, găsesc un clin care poartă un populament de molifți mai tineri. Cum mi se spune, aici se cosea mai înainte iarba. Impădurirea spontană *dar nedorită*, a reușit aici complect. Prima pildă într'o proporție mai mare, că *moliftul se însămânțează la Broșteni foarte ușor*, dar mai mult unde nu este poftit, adică pe *terenuri înțelenite*, apte pentru pășune și fânețuri.

7 August. *Poiana Vinului. Pietrele albe. Pietricica. Șmalț. Dermorca.*

Imprejurimile poenei Vinului încep a se îmbrăca cu molift. Se văd pâlcuri de mai multe hectare apărute spontan, însă și aici *numai cât țin locurile înerbate*.

Sus spre coama „între Drumuri“, este un masiv foarte frumos crescut, neatins, ceva mai tânăr. Desigur conține între 350 și 400 m. c. pe hectar. Acelaș masiv bun, întrerupt pe ici și colea de unele tăeri și luminișuri cauzate de vânt, îl găsim în dosul păraului Omului.

Dela vârful Pietrilor albe, urmând coama spre Apus (între păraul Omului și Șmalț), am putut vedea și arboretele de pe fața văci Omului. Această vale conține încă o cantitate considerabilă de material bun, aflându-se, pe ambele versante, masive intacte — întrerupte numai pe o suprafață de vreo 150 hectare de locuri goale rezultate din accidente climaterice (vânt, zăpadă, foc sau insecte).

Dela vârful „Pietricica“ se văd, în depărtare, pădurile vecine din Transilvania, în cea mai mare parte exploatate în total și fără grija regenerării.

Dela hotarul Domeniului Broșteni cu răzășii Dorneni, pe versantul Scorușului, un frumos prăjiniș de molift în vârstă de 60—70 ani, care promite un frumos viitor.

\* Pădurile răzeșilor se taie când sunt tinere după cum le convin. *Ele nu sunt supuse regimului silvic*. Cu toate acestea, cum am putut constata în treacă, regenerarea naturală — cel puțin aici în partea aceasta — se realizează relativ satisfăcător. *Probabil din cauza că solu! este mai primitor, neavând prisosul cel abundent de resturi lemnoase putrezite, cari favorizează instalarea buruienilor copleșitoare* ca: *Epilobium* și *Rubus*.

Dela păraul Dermosca în jos în partea dreaptă și pe ver-

santul drept al Negrișoarei, acelaș populament mai tânăr și ireproșabil crescut, până la vreo 500 metri mai jos de valea Șmalțului, adică cam până în dreptul hotarului moșiei cu răzășii unde e construit un „hait“ cu care Dornenii plutesc lemnele lor.

Pe versantul stâng al Negrișoarei, pădurea este cu totul tăiată încă de mult, și transformată în pășune. Se mai văd pe ici pe colea, buchete rare de mesteacăn și molift.

8 August. *Holdița. Pusdra. Pârâul Ursului.*

Pe valea Holdița, în ambele părți — pe vremuri — s'a făcut tăieri prin „așezări“ de locuitori. În fundul jghiaburilor a rămas pădure intactă, de cea mai superioară calitate. Aci se vede răspândit dar rar și bradul alb, care în localitate se numește „hașcă“.

Regenerarea s'a realizat aproape în toate aceste parchete în mod satisfăcător. Mesteacănul s'a menținut deocamdată, însă formând masiv rar, și sub el s'a instalat un arboret de molift, în vârstă dela 30 până la 50 ani nu tocmai dens, dar aproape suficient. El provine, fără îndoială, în mare parte, din un așa zis „Vorwuchs“, adică dintr'un sămânțiș preezistent, ce 'și-a luat ființă sub arboretele bătrâne, sub care a vegetat cum a putut, un șir oarecare de ani, luptându-se cu lipsa de loc și de lumină. Aceste rezultate de regenerare relativ bune, se datoresc *extractionilor moderate*, făcute nu în mod brusc, ci treptat pe lângă că incontestabil a contribuit și modul cum au fost constituite populamentele anterioare. Etățile fiind mai bine distribuite, s'a putut obține însămânțișuri mai abondente, mai ales că pe atunci nu se tăia de cât arborii dela 45 cm. diametru în sus.

D'asupra spre vârf, sunt fânețe bogate în tot felul de ierburi aromatice, excelente ca nutreț pentru vitele cornute. Aici în multe locuri, se observă cum *moliftul tinde a le împăduri*, nepoftit, ori unde-i e cu puțință.

Pe pârâul Pusdra avem tăieri începute încă de proprietarul anterior Balș. — S'a urmat cu ele și după cumpărarea Moșiei de către Casă Regală, până în prezent, în toți anii prin «așezări». — Rezultatele relative la reconstituirea populamentelor sunt și aici satisfăcătoare. — Arboretele rămase nu coprind ochiuri prea mari și însămânțări naturale recente se observă în multe părți. — Amestecul cu brad alb, paltin, fag. — Către

gura pârâului Pusdra, o suprafață încă mărișoară de pădure neatinsă și de bună calitate.

În fața pârâului Ursului se exploatează de 2 ani. — Arbori cu un diametru exploatabil se găsesc aici mai mulți, așa că din nenorocire, arborii ce rămâni, fiind prea rari pier în curând, și de aceea trebuie extrași fără întârziere spre a nu-i perde cu totul. — Regenerarea va târăgăni de sigur foarte mult în aceste parchete maltratate. —

Mestecănișul ce crește pe versantele mai de jos ale acestui pârâu, pe izlazarile create pe vremuri, împiedică o producțiune abundantă de nutreț, ar trebui deci curățit de locuitorii interesați. —

Dosul pârâului Ursului, la care vom reveni, ca populamente, este aproape peste tot intact. —

11 August. *Cotârğaș, Goia. Cărbunăria.*

Pe valea Cotârğași, în ambele părți, avem arborete de molift în vârstă de 70-80 ani. — Tăerile atât cele de pe vremuri, cât și cele făcute de Administrația actuală prin așezări, sunt mai spre fundul văiei. — Ele s'au efectuat în forma unui grădinărit, care a permis menținerea unui însămânțiș pre-existent (*Vorwuchs*), care acum mai peste tot este pe cale de a se desvolta în chip satisfăcător. — Starea acestor masive rărite se aseamănă cu cele descrise mai sus la «*Holdița*». — Cauza conservării lor relativ bună este tot faptul că clasele de vârstă în porțiunile exploatate, au fost și aici mai regulat distribuite ca și materialul exploatabil — Masive astfel compuse se acomodează mai bine tăierilor în grădinărit. Nu se provoacă luminișuri prea mari, iar subarboretul de etăți multiple rezistă mai bine. —

De sus de la coama Muntelui lung ce formează frontiera țării, vedem mai multe tăieri pe teritoriul bucovinean, atât lângă hotar, cât și mai în depărtare pe munții vecini. Ele nu se deosebesc de loc în bine de cele de pe teritoriul nostru. —

Nu se pierde mai puțin material degeaba ca la noi, și nici regenerarea nu progresează mai bine. —

Intinsele sămănături artificiale făcute de forestierii austriaci — cum ni se afirmă — au rămas fără succes, numai câteva sădiri cu pueți crescuți în pepiniere ar fi reușit. —

Coborâm dela bâlcă „Goia” peste pietrele Hagigosului către pârâul Cărbunăria: Spre fundul acestui pârâu, găsesc o pildă de repopulare naturală bine reușită în niște *fășii tăcute pe*

*vremuri*, în direcțiune verticală, (de jos în sus). — Sămânța revărsându-se peste aceste bande nu prea largi, ele s'au îmbrăcat foarte frumos cu molifți cu o creștere exemplară. —

În partea de jos a pârâului Cărbunăria, sunt populamente bune, dar încă ceva mai tineri, de molift, cari promit un viitor frumos. —

13. August. *Barnar. Tomnatic. Secu, Hâghea și Ungureanu.*

«Piciorul Barnarului» pare a avea un sol mai puțin fertil și cu piatră și pietriș mai la suprafață. — În partea de mai la vale, arboretul este format de un amestec de molift, fag, paltin, măsteacăn, plop etc., tipul pădurilor așa numite «albe» cari din calculele noastre de taxațiune le am exclus, considerându-le ca pășuni. — Spre regiunea superioară sunt masive pure de molift, însă cu o creștere mai slabă. — După cercetările ce — după cum mi se spune — s'au făcut, s'ar fi dovedit că moliftul având 20-25 centim. diametru măsurat la înălțimea pieptului (1.30 m. dela sol), are o vârstă de 70-80 ani. — Lucrul acesta este posibil și se întâmplă, cum am constatat eu însu-mi, și în alte locuri la Broșteni. — Nu cred însă că cauza trebuie căutată numai în sus arătata — poate mai mult aparenta sărăcie a solului, ci mai de grabă în o prea strânsă stare de masiv a acestor molifți subțiri, cineștie de câți ani, sub umbra și în concurența lacomă a vecinilor lor mai bătrâni.

În apropierea părții goale (vârfului) muntelui, sus spre marginea pășunilor, în pozițiuni deja prea expuse vânturilor și răcelilor, moliftul își pierde exteriorul său normal și viguros, și rămâne mai scurt și crăcos.

Cu ocaziunea tăerilor ce s'a făcut pe pârâul Secu, s'a extras toți arborii sănătoși de peste 35 centim. la piept, așa că și aici se usucă tot ce a fost lăsat ca rezerve. Excepțiuni se observă numai unde particularitățile populamentului, împreună cu relieful terenului și altele, au provocat tăerea unor porțiuni în forma de culisse, adică în așa chip că părțile exploatare ale parchetelor alternează cu câte un pâlț sau cu câte o fâșie de pădure întregă sau mai rărită. În asemenea locuri se văd începuturi bune de regenerare, și este probabil că cu timpul, repopularea desăvârșită nu va mai întârziă mult. Păcat numai că este vorba aici numai de suprafețe mici, iar cât privește restul acestor parchete, se poate spune că după un interval de 40 ani și mai bine de când sunt exploatare, ar



trebui să se arate deja semne mai serioase de reconstituire. Vitele umblă și aici peste tot, ori unde pot pătrunde printre multele căzături ce acoper locul și putrezesc degeaba, fără a putea opri întru câțva buruienile ce cresc și copleșesc orice regenerare.

Pe versantul drept al văii Barnarului au fost exploatare în timpul proprietarului de mai înainte, ceva mai intensiv numai localitățile ce promiteau o recoltă bogată în material gros. După cumpărarea moșiei de către Casa Regală s'a luat de acolo un volum considerabil de material pentru construcția ulucului (canalului de plutit), instalat aproape pe întreaga lungime a văii Barnarului.

La Tomnatic avem un tip de păduri exploatare, ceva mai bune în privința regenerării naturale. În aceste parchete tăiete acum 25—30 ani, începe a se instala sub esențele moi (răchita și mesteacăn) câte un pălc de puieți de molift. De remarcat este că însămânțarea naturală reușește aici mai curând și a progresat vădit mai bine pe unul din versantele despre sud, unde se întâmplase odată un incendiu.

Pe plaiul Runculeț, sunt asemenea arborete întregi bunișoare. Pe versantul nordic ele sunt ceva mai tinere.

Din fundul Hâghii vedem un pălc de prăjiniș rămas netăiat, în suprafață de vre-o 4—5 hectare, unde ravagiile făcute de *Tomicus typographus* și *chalcographus* sunt însemnate. Nu a rămas nici o tulpină neat acată și toate s'au uscat în urmă. *Un exemplu tip pentru pericolul de insecte provocat prin o exploatare greșită.* Din norocire însă, se pare că climatul nu prea favorizează la Broșteni înmulțirea peste măsură a generațiilor acestor stricători de pădure. Semne într'adevăr îngrijitoare nu am putut observa nicăeri, și cum mi se spune, până acum acest Domeniu nu a avut vre-odată de înregistrat o calamitate de o mai mare importanță din partea Bostrichizilor.

Pe cracul Ungureanu, tăiat ras acum 9—10 ani, *Epilobium*-ul nu a apărut așa de des. În schimb se menține smeurișul și se instalează pe ici și colea formând scorușul pălcuri întinse. Regenerarea cu molift totuși începe de câțiva ani, și „Vorwuchs-ul” se desvoltă în multe locuri binișor.

De la Penticar peste vale (la Rateș), avem o tăiere rasă făcută în 1903, când s'a luat de aici materialul care a servit la legat plutele. Acest parchet formează o fâșie lungă și paralelă cu

valea și s'a însămânțat, în scurtul interval de 3 ani, deja complet cu pueți de molift, răsăriți din sămânța căzută din pădurea vecină. *O altă dovadă că asemeni fășii înguste se reîmpăduresc la Broșteni ușor.*

14. August. *Piatra alba. Verdele. Plaiul Scorușului. Ohcioară.*

Pe versantul drept, în fundul Barnarului, vedem mai multe tăieri izolate și răspândite. Unele din ele au o așa de mică întindere, în cât mi-au reamintit așa numitele: tăieri întrerupte („Löcherhiebe”) practicate pe vremuri în unele păduri germane. Se vede că aici s'a făcut o selecțiune a populamentelor, tăindu-se numai porțiunile ce promiteau o recoltă mai abondentă de material gros. Vitele pasc și aici peste tot locul, contribuind întru câtva la reținerea buruenilor copleșitoare. Afară de „Sambucus racemosa”, care rezistă gurei și picioarelor vitelor, nu se prea văd ierburi rele ce ar putea împiedica însămânțarea naturală. Cu toate acestea nu se poate constata încă nicăeri semne serioase de regenerare. De sigur vitele calcă și distrug împreună cu buruenile și micii pueți de molift, ce răsar după câte un an mai abondent în fructificație. După 10 ani, de când s'a făcut aceste tăieri alternante de pâlcuri de arborete rezervate și de pădure întregi, regenerarea ar trebui să fi progresat cu atât mai mult, cu cât tocmai atari tăieri întrerupte, se repopulează de obicei mai ușor.

Dela „Piatra albă”, o bâtcă sub vârful muntelui „Verdele”, avem înaintea noastră exploatările din fundul Barnarului. Le vedem de aci aproape în întregimea lor. Ele s'au făcut toate în forma unui grădinărit exagerat, care la urma urmei a degenerat fără excepție în tăieri rase și anume când s'a observat că arboretul rărit, ce se rezervase la început, cade pradă vânturilor, arșiței soarelui și insectelor. Prin asemenea exploatațiuni, pe lângă că regenerarea este compromisă, probabil pentru cel puțin 40—50 ani, se pierd și cantități considerabile de material care putrezește în pădure zadarnic și împiedică umbletul vitelor, cari deocamdată nu ar putea să fie de cât de folos pentru prepararea solului pentru însămânțare.

Marginea superioară a fundului Barnarului mai poartă o fășie de pădure întreagă în suprafață totală de vro 200 hectare. Ar fi de dorit ca această fășie să rămâe neexploatată în interesul reinsămânțării ulterioare a vastelor suprafețe distruse în părțile interioare.

*Pe pășunile și fânețurile de d'asupra acestui rest de masive intacte se văd în multe locuri împăduriri naturale nepoftite.*

Pe versantul drept al pârâului „Verdele“, am vizitat o tăiere făcută acum câți-va ani în mod aproape total. Ea are o suprafață de vre-o 20 hectare.

Resturile (crăcăria) s'a strâns aici în grămezi, spre a se înlesni pășunatul.

Rezervele rămase după acest „grădinărit“ (!) se usuc toate și se pierd fără nici un folos.

16 August *Șesul Moarei. — Plotun. — Taplicioara. — Valea Ciungilor.*

Poiana șesul Moarei ne dă încă o pildă caracteristică pentru constatarea faptului că la Broșteni *moliftul tinde a se instala pe toate terenurile inierbate* de mai de mult. — Această poiană, până acum vre-o 30 ani, avea o suprafață întrebuințată ca fâneată de circa 9 hectare; astăzi d'abia se mai poate cosi iarba pe vre-o 2 hectare. Restul s'a transformat într'un foarte viguros masiv tânăr de molift.

Trecând pe la brânzăria D-lui Tissot (arendașul moșiei pentru pășune a vre-o 90 vaci) și îndreptându-ne spre obârșia Toplicioarei, un afluent al pârâului Brad, care la rândul său se varsă în Negrișoara, am luat drumul ce duce spre coama Ciungilor.

Arboretele de lângă această coamă nu sunt tocmai de o calitate lăudabilă și localitatea este foarte expusă vânturilor și răcelei. — Mai de vale însă, atât spre Toplicioara, cât și în cea'laltă parte—spre pârâul Plotun — încep masive de calitate superioară.

Scoborând printr'un crac al acestui din urmă pârâu *în o fâșie tăiată pe ambele coaste*, am putut constata *o reușită perfectă de reînsămânțare naturală.* — Încă o dovadă că atari exploatări totale în formă de fâșii lungi și înguste să repopulează fără dificultate. — Acelaș lucru 'l găsim și mai spre gura Plotunului, unde s'a tăiat *asemenea fâșii* acum 17 ani. Populamentul nou fiind deja de 10 și 15 ani, *reînsămânțarea naturală s'a realizat complet într'un interval de câți-va ani.*

17 August. *Valea Hâghii. — Fundul Barnarului. — Bâdea.*

Ca la Plotun am mai putut vedea și pe pârâul Hâghii regenerări naturale bine reușite, pe ambele versante. Cauza,

acestor rezultate îmbucurătoare este, fără îndoială, tot *forma relativ îngustă a parchetelor* respective, tăiate acum 12 ani, precum și existența unor masive intacte d'asupra lor, care într'un interval de câți-va ani, au împrăștiat o cantitate abondantă de sămânță. — Pășunea de vite—cum mi se spune—s'a exercitat aici în chip mai moderat.

Ne urcăm pe urmă de la Penticar pe plaiul Dornei, prin niște arborete mai tinere ivite în urma exploatărilor de pe vremuri, spre „Bâdea“ și de acolo intrăm în tăierile recente din fundul Barnarului.

Despre aceste exploatări nu este de relatat alt-ceva de cât că s'a luat tot ce era comerciabil. — Materialul cu dimensiuni mai mici (de la 35 centim. în jos) fiind rar, lăsarea de rezerve, era zadarnică.—Aceste din urmă se usuc pretutindene se putrezesc degeaba, favorizând însălbăticirea solului, care acum este acoperit cu un smeușiș foarte des și cu o „smidă“ aproape impenetrabilă, așa că regenerarea naturală va fi pentru mult timp imposibilă, — Umbletul vitelor care și aici numai folos ar putea aduce, prin distrugerea smeușișului și bătătorirea solului bogat în materii vegetale încă nedescompuse, este cu neputință, căci vitele nu pot pătrunde de cât în puține locuri, din cauza multelor căzături. — Starea acestor parchete este îngrijitoare, întru cât pe lângă însemnate cantități de lemn ce putrezesc în zadar, se pierde și creșterea corectă pentru cel puțin 40—50 ani, cea ce reprezintă o foarte mare pagubă indirectă.

18 August. *Versantele Bistriței. — Pârâul Chiril. — Ciurgăul.*

Pădurile în directă atingere cu valea Bistriței fiind toate rărite pe vremuri, unele poate chiar în mai multe rânduri, au un caracter uniform, și constau dintr'un amestec de molift cu foioase, în unele locuri cu pâlcuri, mai mult sau mai puțin întinse, de fag. — Moliftul caută ori unde—și probabil va și isbuti după un interval oare-care de timp—ași recuceri dominarea.

De la pârâul Chiril în sus, și pe ambele versante ale afluentului Ciurgău, încep masive mai tineri, nu tocmai cu o consistență normală, în care predomină pealocuri fagul. — Moliftul are aici o formă cam crăcoasă și tulpine mai scurte.

Spre fundul Ciurgăului, unde reîncep arboretele normale de molift, s'a tăiat în anul 1906 un parchet. — Distribu-

irea diferitelor clase de vârstă fiind aici mai variată, grădăritul pare că a fost mai la locul lui.

19 August. *Rârâul. — Aramă.*

Acelaş lucru se poate spune despre o tăiere recentă prin care trecem venind de la Mănăstirea Rârâu. — Materialul mai gros era şi aici mai bine distribuit. A rămas în fiinţă şi creşte înainte, însăminţiş de „Vorwuchs“, ca densitate destul de suficientă. — Unele ochiuri rămase după tăierea totală a câtorva mari pâlcuri de arbori bătrâni, se vor complecta de sigur în scurt timp prin căderea de sămânţă.

De la „Pietrile Doamnei“—după „Pietrosul“, cel mai înalt punct al moşiei—care cu 3 stânci isolate, formează o oază a florei alpine (*Pinus Pumilio*, *Gnaphalium alpinum* ş. a.), ne scoborâm pe o cărare ce duce d'alungul frontierei ţării, şi trecem prin nişte locuri rar populate cu foioase precum şi prin fâneţe bune spre pârâul Aramă, hotarul extrem al moşiei spre Nord.

Aflând că ar fi în apropiere, pe o proprietate a oraşului bucovinean Câmpulung, nişte parchete repopulate artificial, m'am dus acolo, n'am găsit însă decât nişte resturi de plantaţiune, călcată şi mai peste tot distrusă de vite. Repopulările artificiale prin aruncarea sămânţei, primăvara în timpul topirii zăpezii, nu au dat nici un rezultat pozitiv.

D'altminterlea în partea Bucovinei, mai ales pe versantele Moldovei şi Moldoviţei, se văd aproape mai toate pădurile distruse şi — «transformate» în păşuni.

Pe pârâul Arama, pe o coastă sud-vestică, atât pe teritoriul Bucovinean cât şi la noi pe versantul stâng al acestui pârâu, s'a instalat de mai mult timp, pinul silvestru în amestec cu mesteacănul, pe nişte soluri vădit sărace şi pietroase. Forma pinului lasă mult de dorit. Vârful lui este diformat de violentele vânturi ce bântue din când în când în aceste locuri, cum şi de greutatea zăpezilor. Nu este exclusă eventualitatea că sub pinul silvestru se va putea instala mai târziu moliftul.

20 August. *Pârâul Crucei. Târniţele. Pârâul Omului.*

Arboretul, în partea de mai la vale a pârâului Crucei, este constituit numai de molifţi mai tineri, (70—80 ani). Pe întreaga matcă, în unele locuri destul de largă, a acestui pârâu, pe prundiş chiar se instalează pretutindini moliftul prin însăminţare spontană. *O altă dovadă pozitivă, ca pe locuri curate*

*neînsălbăticită de aglomerări de substanțe vegetale, această esență – prin excelență potrivită pentru Domeniul Broșteni – caută și reușește foarte bine a lua stăpânirea.*

În tăierile făcute pe vremuri în valea Crucei, (de vreo 8 ani este oprit pășunatul) s'a reconstituit populamentul. El constă dintr'un amestec rar de molift, brad alb, fag ș. a. un rezultat al unui grădinarit mai moderat, care a avut ca urmare o complectare a pușinelor ochiuri goale rămase, prin însămânțări ulterioare.

Partea goală a muntelui, spre coamă, începe a se îmbrăca cu pueți de molift, cari din ce în ce câștigă teren.

La Târnițe vedem, deși din depărtare, mai multe *fășii lungi* în direcțiune de jos în sus făcute de curând și *complect împădurite* cu molift. Este probabil că pădurea anterioară de pe aceste fășii, a fost distrusă prin vre-o calamitate (probabil de foc).

În dosul pârâului Omului găsim un frumos exemplu pentru acțiunea preparatoare a mesteacănului în favorul reinstalării moliftului: un populament compus din mesteacăn în vârsta de vre-o 40–50 ani, cu un subarboret, un neliș de molifiți viguroși cari peste curând vor domina.

#### 21. August. *Barnarel. Valea Șandrului. Isvorul rău. Pietrosul*

Pe valea Barnarel avem, cam până în dreptul pârâului Cașița, pe ambele versante, tăieri moderate din timpul fostului proprietar Balș. Se văd încă în câteva locuri urme de ferestraie și de canale desființate. De aci, pe vale în sus încep tăieri făcute după cumpărarea moșiei de către Casa Regală, prin aplicarea unui grădinarit mai regulat și cumpătat, așa că reconstituirea masivelor pretutindini este pe cale de a se realiza în condițiuni satisfăcătoare.

În anii din urmă exploatările s'a făcut pe pâraiele Cașița, Captălan, Șandrului și Stejioară, extrăgându-se pe fiecare an 3000–4000 arbori. Pe Stejioara s'a tăiat în câteva rânduri ceva mai mult. Tăierea actuală de pe valea Șandrului nu lasă goluri așa de întinse, iar arboretele rezervate par că se mențin mai bine. Uscarea lor în picioare nu se observa deocamdată de cât pe alocuri. Reîmpădurirea naturală pare a se realiza aici și anume în cursul unui interval mai scurt.

Venind pe coama dintre pârâul Isvorul rău și Valea Șandrului, remarcăm și aici inferioritatea bătătoare la ochii a arboretelor

situate pe locuri expuse intemperiilor, cum sunt în totdeauna culmele cu o altitudine mai însemnată. Moliftul rămâne scurt și își îmbracă tulpina cu crăci.

În fundul Barnareului, în coprișul pâraielor: Runculeț, Petricele, cu anini, și Turcilor, am întâlnit și admirat populațiile bătrâne, foarte bine crescute. — S'a numărat aci în anul 1900, 80 mii arbori dela 35 centim. diametru în sus la 1 m. 30. Acest număr — după aprecierea mea — îl consider astăzi în tot cazul ca minimal. —

22 August. *Crucea. Poiana Șerpului. — Clifele. — Pârâul Leșu și Pârâul Ursului.*

Dela satul Crucea spre poiana Șerpului, trecem prin arborete compuse dintr'un amestec de molift, fag, scoruș și anin, de o cam dată însă de puțină importanță. — Este însă mai mult ca probabil că moliftul cu timpul va predomina în multe părți. — L vedem deja de pe acum întâlnindu-se sub formă de însămânțisuri și desisuri oriunde găsește loc liber. —

Trecem sub «Clifele», unde e pășunea oilor moșiei, o frumoasă și largă poiană cu iarba bună și abondentă. —

La pârâul Leșu, vizităm ultimile parchete tăiete. — În afară de vro 5—6 pâlcuri exploatate total, s'a aplicat aici un grădinarit mai normal, așa că cred că reconstituirea masivelor nu este compromisă pentru prea mult timp. —

Pădurea vecină, în partea austriacă, este cam rărită și conține molifți bătrâni de niște dimensiuni uriașe, cum la noi nu se mai găsesc de cât excepțional. Se pare însă că aceste masive excepționale nu formează de cât o fâșie îngustă d'alungul graniței, căci în depărtare se văd suprafețe foarte întinse (munți întregi) cu pădurile depe ele distruse.

Trecem muchia dintre pâraile Leșul și Ursul și intrăm pe un uluc de iarnă în acest din urmă pârâu. — În partea sa de sus, mai cu seamă pe versantul stâng (spre West), dăm peste arborete de elită, amestecuri de molifți și brazi albi bătrâni, cu o foarte bună creștere.

Pe un picior, cam în mijlocul lungimei pârâului, vedem un pâlc, în întindere de câteva hectare, compus din pini silvestri. Forma pinului este aici cu mult superioară celei a pinilor dela Aramă și Negrișoară.

Aparițiunea sporadică a acestei esențe însemnează de altfel

pe Domeniul Broșteni un simpton al sărăcirii solului respectiv. O importanță comercială pentru timpul de față nu o are această esență.

31 August. *Aliorul. Caboia. Căprița. Capra și Bălan.*

În aceste 5 centre, regiunea este populată cu masive rărite de pe vremuri formând în genere o pădure tânără și mai neregulată. Spre valea Caboia s'a tăiat acum vreo 10 ani câteva parchete, iar pe viitor se proiectează mutarea „așezărilor“ mai către Căpriță și Capră, unde în regiunea de mai sus a acestor munți se află masive ceva mai bătrâne și mai pline.

În vârful Caboiei vedem un parchet, tăiat de vreo 4 ani, în fundul cracului Sărcieri, într'o expoziție sudvestică. În acest parchet — curând după terminarea lucrărilor de exploatare, toate rezervele lăsate au fost desrădăcinate de vânt, într'o singură noapte. Rezultă dar că în situațiunile expuse, un grădinarit prea intensiv, poate avea, pe lângă alte inconveniente generale, și urmări dezaastroase directe.

Sub Grențieșul s'a tăiat mult, acum vreo 30 ani, cu rezultate mediocre în ce privește reconstituirea masivelor. Aci nu a mai rămas pădure intactă de cât în fundul jghiabu-riilor cu acces mai greu.

Deasemenea versantele munților Căprița și Capra cu coastele Bălanului sunt rărite deja depe vremuri.

Rezumând rezultatele mai sus descrise ale recunoașterilor mele făcute pe teren, cred că pot specifica.

### Primele mele impresiuni :

în modul următor :

1. Se pare că complexul pădurilor neexploatate în ultimii 30 ani, și ștocul de material exploatabil pe viitor, este încă destul de considerabil și promițător, așa că actuala stare a suprafeței împădurite de pe Domeniul Broșteni — ca totalitate — nu inspiră încă nici o grijă motivată, în ce privește eventuala necesitate de a se micșora quantumul anual mediu, exploatat în acest ultim interval.

Lucrul acesta, formând o parte esențială a studiului ce am întreprins, va trebui cercetat însă mai de aproape, spre a



## BIBLIOGRAFIE

P. Antonescu

Comerțul și Industria lemnului în România<sup>1)</sup>

În țara noastră trei sunt ramurile de producție care ne interesează mai mult: agricultura, industria petrolului și industria lemnului.

Dintre acestea, agricultura și industria de petrol sunt cele care cer un capital mai mare.

Industria lemnului e mai puțin pretențioasă, dar în afară de agricultură e cea care dă de lucru mai multor brațe, în mare parte indigene și care se întinde mai în toată țara.—Industria lemnului e tot atât de interesantă din punctul de vedere al exportului.—Ea merită dar să fie aproape studiată, și sub toate fețele, așa cum a făcut D-l Petre Antonescu, care în lucrarea de mai sus, tratează chestiunea în amănunt și cu o mare bogăție de date și tabele statistice.

Ast-fel, D-sa își începe studiul, vorbind despre importanța producției forestiere și regulamentul ei.—În această privință arată că atât în România, cât și în toată Europa, producția lemnului de lucru, de mari dimensiuni, micșorându-se pe zi ce trece, e necesar să se ia măsuri pentru amenajarea pădurilor în vederea obținerii unei cantități constante, și cât se poate de mare de asemenea material lemnos luându-se măsuri pentru punerea masivelor în valoare prin creări de mijloace de transport. Asemenea trebuie îmbunătățită producția, dându-se precădere speciilor prețioase, pentru a face dintr'ânsa un izvor nesecat de venituri pentru proprietari și a se spori bogăția țării.—Pentru aceasta ne trebuie înainte de toate un serviciu silvic bine organizat, a cărui ocupațiune să fie asigurarea perpetuității unor atari venituri, iar nu numai în a da tăerilor cea mai mare extensiune, în a obține venituri vremelnice cât se poate de mari, fără nici o preocupare pentru viitor (vezi pagina 5—9).

În capitolul următor: Pădurile noastre (pag. 9—31), bazat pe scrierile cronicarilor cei mai de seamă, cum e Descrîerea Moldovei de Dimitrie Cantemir (1716), lucrarea gene-

1) „Raport citit în ședința Academiei Române dela 2 Aprilie 1908. Vezi analele Academiei Române, Seria II-a, Tomul XXX, 1907—1908. Partea administrativă și desbaterile 1907.

ralului austriac Baur, *Memoire historique et géographique sur la Valachie* (1778), pe Uricar, hrisoave, etc. D-l Antonescu studiază în mod amănunțit trecutul pădurilor dela începutul secolului al XVIII-lea și până în timpul de față, din care studiu se vede că odinioară România era una din țările cele mai împădurite din Europa.

Despădurirea unei părți din teritoriul țării noastre autorul o atribuie mai multor cauze, între care citează :

1) Indatorirea Domnitorilor țării, în baza vechilor capitulațiuni și a diverselor hațișerifuri imperiale, de a pune la dispoziția Turcilor cheresteaua de care aveau nevoie pentru reconstruirea Constantinopolei și altor cetăți din Rumelia, cari fiind adesea incendiate trebuiau refăcute, precum și de a da lemne pentru construirea corăbiilor și vaselor de război turcești.

2) Risipa ce se făcea atât în Moldova, cât și în Muntenia cu pavarea străzilor din orașele principale cu grinzi de stejar.

3) Războaiele al căror teatru a fost de atâtea ori țara noastră și cu care ocazie se dădeau foc pădurilor de către armatele în trecere.

4) Mai amintește apoi despre tăerea și defrișarea pădurilor de către proprietarii particulari, pentru a se spori întinderea pământurilor cultivabile și pășunilor.

În capitolele : „Istoricul politicei noastre vamale“ (pag. 31—41) și „Noul tarif general privitor la lemne și industrii derivate“ (pag. 48—88), după ce menționează capitulațiunile din 1392, 1460, 1513 și 1529, încheiate cu Turcii de către domnitorii Moldovei și al Munteniei, D-l Antonescu examinează economia tarifelor noastre generale vamale, începând cu cel din 16 Martie 1878 și până la cel în ființă, privitoare la lemne și industriile lemnoase.

La acest capitol anexează un tablou, cu ajutorul căruia se poate face comparațiune între diferitele taxe vamale prevăzute de tarifele autonome sau de cele convenționale ce Statul nostru a adoptat.

În același timp autorul discută rezultatele obținute prin aplicarea acestor tarife, precum și modificările ce ar trebui introduse pentru a se asigura pe viitor producției și industriei forestiere ocrotirea și dezvoltarea necesară.

În capitolul : „Comerțul lemnului și industriilor lemnoase“ (pag. 88—174), pe lângă tabloul No. 6, referitor la importul și exportul lemnului în România în cantități și valori cu în-

cepere din 1850—1905, a mai întocmit 11 tablouri și 2 diagrame relative la relațiunile noastre comerciale.—Analizează apoi taxele prevăzute în tarifele generale și convenționale ale țărilor cu care avem încheiate tratate de comerț și arată mișcarea comerțului exterior al acestor țări, suprafața pădurilor lor, și dă numeroase indicațiuni interesante despre importul și exportul lemnului.

În capitolul: „Mișcarea comerțului lemnului după felul produselor“ (pag. 174—210), cu ajutorul a 11 tablouri cu date statistice și 3 diagrame, face cunoscut ce anume categorii de material lemnos au format obiectul comerțului nostru de lemne în ultimii 40 ani; iar în cel cu titlul: „Care a fost adevărata cifră a importului și exportului nostru cu lemne în anul 1905“ (pag. 210—218), arată că inovațiunea introdusă în Buletinul nostru exterior pe anul 1905 nu este justificată.—Această inovațiune consistă în faptul că la import s'au trecut și lemnele rotunde introduse în țară cu scutire de vamă de către Societatea anonimă fostă Goetz din Galați, cu condițiune de a reexporta 80% din cantitatea importată, trecându-se aceiaș contitate și la export, fără să se țină seamă că cu ocaziunea debitului, transformării în scânduri, se pierd în termen mediu 40 la sută.

În capitolul: „Taxa de  $\frac{1}{2}$  la  $\frac{0}{1}$ , pentru îmbunătățirea porturilor și cheiurilor“ (pag. 218—223), autorul face istoricul instituirii acestei taxe și dovedește că de oarece lemnele de proveniență străină, ce se exportează prin porturile noastre, sunt scutite de plata acestei taxe, iar produsele indigene nu, acestea din urmă sunt puse în condițiuni de inferioritate față cu concurența străină pe aceleaș piețe internaționale de desfacere.

Asemenea în cel despre: „Intrepozite și tranzit“ (pagina, 225—230), la care alătură 2 tablouri, cari indică cantitatea lemnului și industriilor derivate, aflate, ieșite și rămase în întrepozite la 1 Ianuarie al fiecărui an, în periodul dela 1891—1905, precum și cantitatea celor declarate tranzit în ultimii 9 ani cu specificarea țărilor de proveniență și de destinație, comentează în mod temeinic conținutul acestor tablouri și dă cuvintele explicațiuni.

În capitolul: „Industria lemnului“ (pag. 230 — 237), D-l Antonescu, care a luat parte la ancheta industrială din 1901-902, ne dă mai multe date statistice privitoare la dezvoltarea indu-

striei de cherestea dela 1830--1905, la personalul întrebuințat în industria mare și mică lemnoasă, precum și la valoarea producției fabricelor de cherestea.

În ultimul capitol „Despre măsuri luate pentru favorizarea comerțului și industriei lemnului în România“, D-sa enumără o serie de dispozițiuni cari, aplicate în mod conștiincios, vor înlesni și dezvolta desigur comerțul și industria lemnului în țara noastră.

Am ținut a face această analiză mai amănunțit, pentru a arăta că lucrarea D-lui Antonescu alcătuește o monografie a producției industriei și comerțului lemnului cu derivatele lui, folositoare atât pentru specialiști, cât și pentru economiști.

Ea e tot atât de utilă pentru țările care importă produsele noastre lemnoase, căci coprinde date statistice pe mai mulți ani și e datorită unui autor care a pus la contribuție nu numai cunoștințele, ci și practica sa îndelungată, D-l Antonescu fiind inspector în Ministerul Domeniilor și Profesor la școala națională de silvicultură dela Brănești și a urmărit totdeauna, cu căldura ce-i dă profesiunea, tot ce s'a făcut sau s'a scris privitor la silvicultură, la noi ca și în alte părți.

Astfel în anul trecut a fost delegat de Societatea „Progresul Silvic“ să o reprezinte la Congresul internațional de agricultură și silvicultură, ținut la Viena în luna Mai. — D-l Antonescu a făcut parte din secțiunea VIII-a și a fost ales ca membru chiar în comisiunea internațională pentru statistica comerțului lemnului.

Mai adaug că D-l Antonescu e unul din silvicultorii noștri muncitori.— D-sa a ținut mai multe conferințe la Societatea „Progresul Silvic“ a dat la iveală și alte scrieri de specialitate și a publicat numeroase articole despre silvicultură în reviste și ziare.

În sfârșit lucrarea are merite și e scrisă într'un stil destul de curgător pentru natura subiectului ei. Fiind însă prezentată la premiul Năsturel, care nu este divizibil, și la care au intrat și alte opere de valoare cu un caracter mai general, îmi pare rău că nu o pot recomanda pentru premiere.—Regret aceasta, cu atât mai mult, cu cât autorul ei este, după cum am zis, un scriitor laborios, apreciat și vrednic de încurajare.

Dacă nu pot solicita sufragiile D-Voastră, am însă credința că atențiunea ce am arătat cărții va fi pentru D-l Antonescu un îndemn mai mult de a urma să muncească, pentru a ne da lucrări și mai prețioase în viitor <sup>1)</sup>

### I. Kalinderu

---



---

## INFORMAȚIUNI


---

D. silvicultor asistent Gh. Ionescu a fost detașat pe ziua de 25 Ianuarie din serviciul central al administrației casei pădurilor, la școala superioară de silvicultură dela Brănești, ca asistent de cursuri pentru științele naturale (histologie, anatomie, organografie, fiziologie vegetală, bato-logie vegetală, geografie botanică, entomologie și vânat) și ca conferențiar la aceleași cursuri la secția brigadierilor și pădurilor.

D. Gheorghe Costea, silvicultor asistent, actual secretar al școlii de silvicultură dela Brănești, se transferă pe aceeași zi șef al ocolului silvic Bolotești (Putna).

D. silvicultor asistent I. N. Munteanu, șeful ocolului silvic Ciucurova, și d. silvicultor asistent C. Stănculescu, șeful ocolului silvic Cerna, se transferă unul în locul celuilalt pe baza consimțământului, pe ziua de 25 Ianuarie.

---



---

1) Punându-se la vot propunerea s'a obținut 6 voturi pentru premiere și 3 contra. Deși s'a obținut majoritatea, lucrarea totuși nu s'a premiat, pentru cuvântul că pentru premiul „Năsturel“ se cere neapărat cel puțin 8 voturi pentru.

## Criza pădurilor în România și mijloacele de combatere <sup>1)</sup>

1. Se va face o schițare istorică asupra originii proprietății forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice și de utilitate publică, răzeși sau moșneni, etc.).

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafața acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumăra cauzele cari au contribuit la micșorarea patrimoniului forestier al țării și prin ce anume s'a manifestat consecințele despăduririlor.

4. Se va face propuneri amănunțite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentul exploatărilor în pădurile aparținând diferitelor naturi de proprietari și pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor și a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor ne-productive, etc.

5. Termenul prezentării manuscriselor va fi până la 1 Decembrie 1912.

Nota. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Decembrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodușă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor

---

1) Programul lucrării premiate de d-l C. Dissescu.

cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiile înstituite de Ministerul Agriculturii și al Domeniilor

Comitetul Central de Administrație în ședința dela 18 Decembrie, în conformitate cu votul Adunării generale, a fixat subiectele celor 2 premii înstituite de Ministerul Agriculturii și al Domeniilor, cu următoarele subiecte și program :

### I. Monografia unui ocol silvic

Premiul ION KALINDERU în valoare de lei 750

Lucrarea va trebui să cuprindă :

1) Harta Ocolului pe scara 1/50000 a Institutului Geografic sau austriacă și pe care vor trebui să fie reprezentate toate pădurile în situațiunea lor reală cu conturile reduse la acea scară și în 3 culori pentru cele 3 categorii de proprietăți: Stat, Stabilimente publice și particulari.

2) Se va face descrierea pe scurt a fiecărei păduri — Stat, Stabilimente Publice și particulari — cu tratamentul la care este supusă și rezultatele obținute, plantațiuni efectuate, dacă sunt amenajate.

Va arăta natura exploatărilor, cu ce lucrători se fac streini sau indigeni, ce capitaluri sunt investigate în exploatări, dacă sunt ferestre instalate, ce fel de forță motrice au (apă sau vapor), care sunt prețurile pentru mâna de lucru sau pe unitatea de materii fasonate după natura esențelor ; prețurile exacte cu care se vând pe loc în fiecare pădure diferitele materii fasonate, cu ce preț s'a vândut pădurea, ce beneficiu realizează antreprenorii la sută.

3) Lucrarea va fi însoțită de un tablou statistic care să cuprindă suprafețele fiecărei păduri : Stat, Stabilimente publice și particulari.

Acest tablou va cuprinde dar 3 diviziuni principale după natura proprietăților arătate mai sus, iar pădurile se vor așeza pentru fiecare diviziune, după ordinea alfabetică, arătându-se situația Administrativă, numele proprietarului, natura și proporția esențelor, avându-se în vedere și vârsta, porțiunile exploatare din fiecare pădure.

4) Concurentul va putea în afara cadrului de mai sus să adauge orice va crede că este necesar pentru completarea lucrării față cu constatările locale ce se va face,

## II. Silvicultorul, ca factor de progres silvic și economic în țară la noi

Premiul DIM. A. STURDZA în valoare de lei 750

Lucrarea va cuprinde :

1<sup>o</sup> Din trecut până la 1860.

2<sup>o</sup> Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silvic).

4) Care va fi rolul și activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu reglementarea exploatarei pădurilor și buna lor conservare.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Aprilie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămânea proprietatea societății.





## Cercetări asupra Domeniului Coroanei Broșteni (Suceava) <sup>1)</sup>

(Urmare)

4. Puterea sa dominătoare asupra terenului muntos dela Broșteni, favorizată de climatul d'acolo, foarte prielnic cerințelor sale fiziologice, ne o arată pe toate căile. Moliftul profită de orice ocașie, de a se instala definitiv — nepoftit chiar — pe toate fânețele și pășunile, ori unde nu este nimic de coasă sau de vite. Relativ modest în pretențiile sale vegetative, nu'i place însă de loc, pământurile cu o supraabundență de resturi vegetale.

Mult ramificatele sale rădăcini, așa de puțin pivotante, au trebuință neapărată de o umiditate permanentă a solului, pe care, mai cu seamă în primii ani ai existenței sale, nu o mai găsește într'un strat poros de putregaiu, care în timp de secetă se usucă ca un burete la soare. Micul puet suferă atunci și pierе în cele mai multe cazuri. Deci, *o aglomerare de materiale neglijate și lăsate pe loc cu ocaziunea exploatărilor ca netrebnice, trebuie cu orice preț evitată.*

5. Provocându-se prin tăeri nechibzuite, perioade lungi lipsite de verice producție, proprietarul încearcă pagube bănești mai mari decât poate cineva să-și închipue la prima vedere. — Volumul de material ce s'ar putea recolta pe unitatea de suprafață, — când s'ar fi practicat un regim rațional și conservator — se cifrează la cantități considerabile. — Dacă la Broșteni în împrejurări normale, pe an și hectar, ar crește un volum lemnos numai de 2m<sup>3</sup>, aceasta face în 40 ani, timpul necesar pentru complectarea regenerării, deja 80m<sup>3</sup>. c. Admițând numai 5 lei ca valoare netă pentru metru cub, rezultă ca pentru a se pierde 1 milion de lei, nu trebuie a se face o nechibzuită exploatare decât pe o suprafață de 2500 hectare.

1) Vezi «Revista Pădurilor», An. XXVI, Ianuarie 1912.

6. Mijlocul pentru prescurtarea unor atari perioade de neproducțiune nu poate fi altul decât adoptarea unui regim de exploatare eficace, adică mai apt pentru înlesnirea și asigurarea regenerării naturale a parchetelor ce se taie.

Bazându-mă pe faptele pozitive văzute la Broșteni, mi se întărește convingerea că un atare regim eficace ar fi cel următor :

Să se repartizeze tăerile anuale succesive în cât mai multe părți ale pădurii. — Tăerile rase să se facă în formă de fâșii lungi și cât se poate de înguste, pe versantele dealurilor, acomodându-se anume fiecărui fel de relief al terenului, și mergând cu exploatarea în direcțiunea opusă vântului predominant în localitatea respectivă.<sup>1)</sup> — Parchetele tăiete ras să fie curățite de materiale mărunte sau să se caute cumpărători pentru ele, fie chiar pe prețuri minimale, ca să nu se prăpădească în zadar un volum lemnos așa de mare, care, lăsat la voia întâmplărei, pe lângă că împiedică însămânțarea, mărește pericolul de insecte și de foc.

Prin tratamentul „Grădinărit“ chiar admitând că ar fi cu puțință să se aplice peste tot în chip moderat și că s'ar conserva astfel relativ bine toate populamentele, tot nu s'ar îndrepta radical situațiunea, mai ales în ce privește partea financiară, căci acest regim—și în alte privințe nepotrivit pentru pădurile de molift—are în tot cazul defectul acela că nu dă proprietarului maximum posibil de venit, ce este în legitimul său drept de a'l cere.

7. Pășunea vitelor nefiind de folos pentru asigurarea în sămânțării naturale, decât în intervalul dela terminarea lucrărilor de exploatare până la venirea unuia sau mai multor ani abondenți de fructificația moliftului, când se va cunoaște că semințele căzute încolțesc, parchetele trebuiesc ferite 5—6 ani mai ales de vite mari. — După trecerea acestor 5—6 ani, parchetele pot fi deschise pentru tot felul de vite.

Ar fi de recomandat să nu se mai învoiască pentru pășune și arendași străini întrucât numărul *vitelor sătenilor, cari—din motive lesne de înțeles—trebuiesc învoite* este destul de mare pentru pădurile Domeniului.

1) Absäumungen.

Opiniunea unora că repopularea naturală a parchetului s'ar face cu mult mai încet fără umbletul vitelor în ele, nu este admisibilă decât în limitele celor arătate mai sus.

**Determinarea volumului materialului existent, al celui exploatat în trecut, precum și al celui exploatabil în viitor.**

### I. *Calcularea suprafețelor.*

Aceste calcule s'au făcut pe baza planului moșiei ridicat de Institutul geografic al Armatei în anul 1905, pe scara de  $1/20000$ .

S'a determinat pe acest plan de d-l Administrator Popovici în mod aproximativ, perimetrul întregului teren împădurit, excluzându-se poenile și pădurile numite în localitate : „albe”, după care s'a calculat, servindu-ne de un număr de 2.375 triunghiuri, suprafața totală a pădurii din care s'a extras în trecut și se va exploata și în viitor materialul lemnos cu o valoare comercială.

Rezultatul calcului în chestiune este următorul :

1. Barnarul, Barnarelul, Capra, Căprița (V)	are supr.	14.200	hec.
2. Negrișoara (VIII)	. . . . .	3.288	„
3. Ciril (I)	. . . . .	1.611	„
4. Holda, Holdița, Cotrăgaș (VI)	. . .	4.069	„
5. Caboia, Neagra, versantul stâng și Negrișoara „(VII)		4.210	„
6. Cojocu și Crucele (III)	. . . . .	1.443	„
7. Pietrosul și Isvorul rău (II)	. . .	1.661	„
8. Leșu—Pârâul Ursului (IV)	. . . . .	886	„
Total	. .	31.313	hec.

După aceasta s'a calculat suprafețele parchetelor rărite sau exploatate ras în cursul celor 18 ani din urmă și anume de când Domeniul a devenit proprietatea M. S. Regelui.

După acest calcul, ținându-se seamă și de volumele obținute după registrele Moșiei, rezultă următoarele :

No. cor.	CENTRELE	Suprafața parțială	Totală	Volumul realizat	Volumul total	Volumul pe 1 hect.	Volumul mediu total socotit pe hectar	
1	Barnarul exploatat în regiie	4.998 hect.	5 385 hect.	611.617 m <sup>3</sup>	691.600 m <sup>3</sup>	128.60 m <sup>3</sup>	—	
2	Obehioară, >	213 >		43.504 >				
3	Ungureanul, >	102 >		20.700 >				
4	Boioia, >	72 >	502 >	15.779 >	30.700 >	61.15 >	—	
5	Neagra-Pinu, (așezare)	181 >		30.700 >				
6	Negrișoară >	321 >						
7	Cotrăgaș, >	1114 >	5.296 >	489.126 >	489.135 >	92.35 >	108.3 m <sup>3</sup>	
8	Holdița, >	477 >						
9	Holda, >	395 >						
10	Caboia, >	613 >	5.296 >	489.126 >	489.135 >	92.35 >	—	
11	Leșu, >	357 >						
12	Cruce, >	531 >						
13	Chiril, >	679 >	5.296 >	489.126 >	489.135 >	92.35 >	—	
14	Isvorul rece, >	163 >						
15	Barnarel, >	967 >						
		11.183 hect.	11.183 hect.	1.211.426 m <sup>3</sup>	1.211.426 m <sup>3</sup>	—	108.3 m <sup>3</sup>	

1. Dacă prin exploatarea arboretelor din Barnar, Obchioară. Ungureanul și Boioia, cari după informațiunile luate au fost din cele mai dense și bine crescute cărora li s'a aplicat tăerea rasă, nu s'a obținut decât un volum, comerciabil de 128.6 m<sup>3</sup> pe hect., aceasta se explică prin faptul că din volumul total utilizabil ce incontestabil trebuie să fie conținut <sup>1)</sup>, s'a pierdut și putrezit un procent de 57,1, ceea ce este considerabil.

2. Mai normale pare a fi micile cantități, obținute din așezări, (de 61.15 m.<sup>3</sup> și 92.35 m.<sup>3</sup>) pe hectar, căci aici este, în cea mai mare parte, vorba numai de arborete rărite prin grădinărit. În unele din aceste parchete, exploatate mai intensiv, s'a pierdut însă și prin aplicarea acestui regim, mari cantități de material, prin uscarea arborelor rămași în picioare.

3. Suprafața terenului împădurit — fără „pădurile albe“ —, fiind de 31.318 hectari, mai avem astăzi încă 20.135 hectari pădure în care în decursul celor din urmă 28 ani, nu s'a practicat nici o tăere.

4. Dacă luăm de bază cifrele trecute în tabela de mai sus pentru cele 31.318 hectari pădure, socotind o producție medie la hectar de 108.3 m.<sup>3</sup> obținem un volum total de material utilizabil de 3.391.739 m<sup>3</sup>, la care trebuie adăogată creșterea probabilă în timpul jumătăței unei revoluțiuni.

(1) Cel puțin 300 m.<sup>3</sup>.

## II. *Arbori de probă analizați și locurile de încercare.*

Pentru determinarea posibilității și fixarea duratei revoluției trebuie să ne întrebăm: ce anume suprafață trebuie să luăm ca bază în determinarea volumului materialului lemnos exploatabil cea de 31.318 hectare, adică întreaga suprafață păduroasă, ori numai întinderea pădurilor neexploatate de când moșia a intrat sub stăpânirea Casei Regale, care este de circa 20.135 Hectare.

Logica ar cere să alegem pe cea d'ântâi, întrucât este incontestabil, că întreaga întindere de 31.318 ha. va fi populată în viitor cu masive de molift. Greutatea constă numai în fixarea perioadei necesară pentru asigurarea regenerării naturale, care pentru parchetele tăete ras (cum sunt d. p. cele dela Barnar), este de circa 50 ani, iar pentru cele tratate în grădinărit concentrat de 30—40 ani. În cazul unei exploatațiuni raționale, adoptându-se tăerile rase sub formă de fâșii și duse în sensul unei directe înlesniri a repopulației înguste, această perioadă se va reduce după toată probabilitatea la 15—20 ani.

Așa fiind, este bine să ținem seamă de ambele suprafețe, rămânându-ne facultatea de a da preferența aceleia care ni se va părea mai potrivită împrejurărilor.

*Locurile de încercare.* S'a întrebuintat în total 11, alegând câte unul pentru fiecare centru de exploatare, ținând socoteală că fiecare loc de încercare să reprezinte starea medie a pădurei în ce privește vârsta, consistentă și starea de vegetație.

*Arborii de probă (tip)* s'au tăiat și analizat în mod separat pentru fiecare fel de arboret. Ei sunt în număr de 93. Pentru fiecare din acești arbori, volumul comerciabile s'a determinat de d-l Schmidt, șeful serviciului Barnar, ținând seama de dimensiunile și calitatea cerută pentru fiecare categorie de material.

Arborii de probă (tipi) din locul de încercare No. 1<sup>1)</sup>  
la Pinu-Cracu Găvanu. Versantul stâng, lung de 101 m. și  
lat de 40 m.=0.4040 hect.

(27 August 1907)

No. corent	Virsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum pierdut m <sup>3</sup>
		Lung. în m.	Diam. la piept în cm.	Diam. la mijloc în m.	m <sup>3</sup>	Lung. m.	Diam. la mijloc în m.	m <sup>3</sup>	
1	180	26.00	0.29	0.23	1.08	16.00	0.22	0.61	0.47
2	102	15.60	0.19	0.13	0.20	10.00	0.15	0.18	0.02
3	150	25.00	0.22	0.16	0.50	16.00	0.18	0.41	0.09
4	180	29.00	0.38	0.25	1.42	16.00	0.28	0.99	0.43
5	216	29.00	0.49	0.29	1.92	19.00	0.31	1.43	0.49
6	121	31.00	0.32	0.24	1.40	18.00	0.29	1.19	0.21
7	155	26.70	0.27	0.21	0.94	18.00	0.22	0.68	0.26
8	175	31.00	0.40	0.28	1.91	19.00	0.30	1.34	0.57
9 <sup>2)</sup>	200	24.80	0.23	0.15	0.43	16.00	0.17	0.36	0.07
Total	1279	—	—	—	9.37	—	—	6.83	2.54
	8	—	—	—	—	—	—	—	—
Media	160	—	—	—	—	—	—	—	27%

Arborii (tipi) din locul de încercare No. 2,  
la Pinu-Cracu Mițării. Versantul stâng<sup>3)</sup> având o lungime  
de 125 m. și o lățime de 80 m. lat.=1 hectar.

(28 August 1907)

No. corent	Virsta ani	Trunchiul întreg				Partea trunchiului utilizabilă			Volum pierdut m <sup>3</sup>
		Lung. în m.	Diam. la piept în m.	Diam. la mijloc în m.	m <sup>3</sup>	Lung. în m.	Diam. la mijloc în m.	m <sup>3</sup>	
1	185	28.00	0.20	0.18	0.71	17.00	0.21	0.59	0.12
2	95	21.00	0.22	0.16	0.42	14.00	0.17	0.32	0.10
3	296 <sup>4)</sup>	34.00	0.48	0.33	2.91	24.00	0.33	2.05	0.86
4	160	32.00	0.35	0.23	1.33	16.00	0.29	1.06	0.27
5	196	38.00	0.54	0.32	3.06	24.00	0.40	3.02	0.04
6	142	18.00	0.16	0.11	0.17	10.00	0.12	0.11	0.06
7	191	29.00	0.45	0.30	2.05	20.00	0.33	1.71	0.34
8	142	32.00	0.35	0.26	1.70	19.00	0.30	1.34	0.36
9	158	34.00	0.46	0.31	2.57	23.00	0.34	2.09	0.48
Total	1565	—	—	—	14.92	—	—	12.29	2.63
	9	—	—	—	—	—	—	—	—
Medie	174	—	—	—	—	—	—	—	17.6%

1) Masiv bătrân cu un sub arboret cu creștere lăncedă.

Ca calitate nu tocmai tipic pentru acest masiv, trebuie deci combinat volumul acestui loc de încercare cu cel ce urmează purtând No. 2.

2) Arborel caracteristic, care a fost mult timp dominat; se exclude din calcul ca prea anormal

3) Arboretul acesta este de sigur un rest dintr'un masiv virgin cu o consistență prea densă în care arborii în primii 40—60 ani ai existenței lor au fost dominați, după care s'au dezvoltat în mod normal.

Solul în unele părți este cam pietros, în altele prea umed, din cauza multor izvoare subterane.

4) Brad alb, ca vârstă reprezintă un caz anormal. Nu'l vom lua în considerație în calcul.

Arborii de probă pentru locul de încercare No. 3,  
la Holdița (Pârâu Șindila). Versantul stâng, lung de 125 m.  
și lat de 80 m.=1 hectar <sup>1)</sup>.

(28 August 1907)

No. corent	Vîrsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum pierdut m. <sup>3</sup>
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m. <sup>3</sup>	Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m. <sup>3</sup>	
1	83	28.00	0.59	0.43	4.07	24.00	0.43	3.49	0.58
2	74	29.00	0.46	0.32	2.39	20.00	0.36	2.04	0.29
3	76	32.00	0.51	0.33	2.74	22.00	0.36	2.24	0.50
4	93	33.00	0.55	0.30	2.33	19.00	0.36	1.93	0.40
5	78	32.00	0.40	0.25	1.57	19.00	0.29	1.25	0.32
6	70	28.00	0.35	0.24	1.27	16.00	0.28	0.99	0.28
7	80	30.00	0.33	0.20	0.94	19.00	0.24	0.86	0.08
8	76	27.00	0.27	0.17	0.61	16.00	0.21	0.55	0.06
9	72	24.00	0.23	0.15	0.52	14.00	0.18	0.36	0.06
10	70	23.00	0.18	0.12	0.26	12.00	0.15	0.21	0.05
	772	—	—	—	16.54	—	—	13.92	2.62
	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Media	77	—	—	—	—	—	—	—	15.80%

Arborii (tipi) din locul de încercare No. 4,  
la Pârâu Ursului, lângă plaiul dela Râpa. Versantul stâng <sup>2)</sup>  
100 m. lung, 100 m. lat=1 hectar.

(30 August 1907)

No. corent	Vîrsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum pierdut m. <sup>3</sup>
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m. <sup>3</sup>	Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m. <sup>3</sup>	
1	173	38.00	0.54	0.33	3.26	25.00	0.38	2.84	0.42
2	148	32.00	0.47	0.29	2.11	22.00	0.30	1.56	0.55
3	172	34.00	0.38	0.25	1.97	20.00	0.29	1.52	0.35
4	152	35.00	0.45	0.28	2.10	22.00	0.31	1.66	0.44
5	125	33.00	0.34	0.25	1.62	20.00	0.28	1.23	0.39
6	170	28.00	0.27	0.17	0.64	17.00	0.20	0.53	0.11
7	127	23.00	0.21	0.14	0.35	16.00	0.16	0.32	0.03
8	145	20.00	0.19	0.14	0.31	14.00	0.14	0.22	0.09
9	255	39.00	0.63	0.46	6.49	29.00	0.45	4.45	2.04
10	150	33.00	0.55	0.31	2.49	22.00	0.34	2.00	0.49
11	166	32.00	0.42	0.28	1.97	21.00	0.30	1.48	0.49
	1782	—	—	—	23.01	—	—	17.61	5.40
	11	—	—	—	—	—	—	—	—
Media	162 ani	—	—	—	—	—	—	—	23.5%

1) Masiv caracteristic pentru părțile din apropierea văilor. Arboret crescut după o exploatare care a avut loc acum vr'o 100 de ani. Creșterea viguroasă anuală și cu cercuri mari. Ca structură, calitatea lemnului este superioară. Forma trunchiului cilindrică. De unii arbori bătrâni, atacați, nu s'a ținut seamă în calcul.

2) Masiv esracteristic pentru zona de mijloc. Arboret cu o consistență normală, cum îl greiază natura în împrejurări favorabile. Nezărit în trecut. Amestec cu puțin brad. Solul fecțil.

Arborii (tipi) din locul de încercare No. 5,  
la Pârâul râu. Ighiavul dela Zăvoare <sup>1)</sup>, 100 m. lung, 80 m.  
lat=0.8 hectar.

(31 August 1907)

No. corent	Virsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum pierdut m <sup>3</sup>
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam la mijloc m.	m <sup>3</sup>	Lung. m.	Diam. la mijloc	m <sup>3</sup>	
1	196	31,00	0,47	0,30	2,19	20,00	0,34	1,82	0,37
2	160	28,00	0,42	0,24	1,27	15,00	0,30	1,06	0,21
3	148	25,00	0,36	0,20	0,79	16,00	0,22	0,61	0,18
4	140	33,00	0,50	0,31	2,49	20,00	0,39	2,39	0,10
5	212	24,00	0,32	0,19	0,68	14,00	0,21	0,42	0,20
6	174	23,00	0,28	0,16	0,46	14,00	0,19	0,40	0,06
7	120	19,00	0,22	0,14	0,29	12,00	0,17	0,27	0,02
8	124	16,00	0,19	0,13	0,21	11,00	0,15	0,19	0,02
	1274	—	—	—	8,38	—	—	7,22	1,16
Media	159 ani	—	—	—	—	—	—	—	13,8%

Arborii (tipi) din locul de încercare No 6,  
la Pârâul Rateș. Versantul stâng, în fața pârâului Cârjan <sup>2)</sup>  
<sup>119</sup>/<sub>190</sub> m. lung, <sup>88</sup>/<sub>80</sub> m. lat.=1.071 hectar.

(1 Septembrie 1907)

No. corent	Virsta ani	Trunchiul întreg Tulpina întreagă				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum pierdut m <sup>3</sup>
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m <sup>3</sup>	Lung. m.	Diam. mediu m.	m <sup>3</sup>	
1	143	36,00	0,42	0,27	2,06	22,00	0,30	1,56	0,50
2	115	35,00	0,36	0,25	1,72	20,00	0,29	1,29	0,40
3	140	34,00	0,31	0,21	1,18	20,00	0,24	0,24	0,28
4	115	30,00	0,27	0,19	0,85	18,00	0,21	0,21	0,23
5	130	27,00	0,25	0,14	0,42	14,00	0,18	0,18	0,06
6	115	33,00	0,20	0,14	0,52	16,00	0,15	0,16	0,20
	757	—	—	—	6,75	—	—	—	1,67
Medic	126 ani	—	—	—	—	—	—	—	24,7%

1) Arboret caracteristic pentru zona superioară. Expozițiune nordică. Masiv rărit ușor acum 28 ani.

Arbori relativ scurți, tipici pentru această atitudine. O parte din ei odată trecuți peste etatea maturității, sunt predispuși la roșirea inimii, preparându-se astfel descompunerea lemnului trunchiului dela coletul rădăcinei în sus.

2) Arboret cu o creștere lancedă în primii 40 ani, până la care etate de sigur majoritatea arborilor actuali, au făcut parte din subetaj, dominați fiind de arborii bătrâni cari au fost exploatați sau s'au uscat.

Intre 40 și 100 ani, creșterea viguroasă, iar după aceia lancedă.



Arborii (tipi) din locul de încercare No. 7,  
la Fundul Obchioarei. Versantul drept dela plaiul Scoruşului <sup>1)</sup>  
<sup>17</sup>/<sub>125</sub> m. lung, <sup>84</sup>/<sub>80</sub> m. lat = 1.0332 hectar.

(3 Septembrie 1907)

No. corent	Virsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum perdut m. <sup>3</sup>
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m. <sup>3</sup>	Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m. <sup>3</sup>	
1	154	33,00	0,56	0,33	2,82	24,00	0,36	2,44	0,38
2	135	30,00	0,41	0,27	1,72	20,00	0,31	1,51	0,21
3	156	33,00	0,54	0,32	2,65	22,00	0,34	2,50	0,12
4	130	28,00	0,39	0,25	1,37	16,00	0,30	1,20	0,17
5	160	33,00	0,50	0,32	2,65	20,00	0,37	2,15	0,50
6	152	27,00	0,33	0,21	0,94	16,00	0,27	0,92	0,02
7	125	25,00	0,28	0,20	0,79	17,00	0,22	0,65	0,14
8	128	23,00	0,25	0,18	0,59	16,00	0,21	0,55	0,04
9	124	17,00	0,17	0,11	0,16	10,00	0,13	0,13	0,03
	1264	—	—	—	13,69	—	—	12,05	1,64
Media	9 140 ani	—	—	—	—	—	—	—	12%

Arborii (tipi) din locul de încercare No. 8  
la Pârâul Rânculeţ, Versantul drept al cracului Curmăturii,  
sub culmea Barnarului <sup>2)</sup>, 101 m. lung, <sup>107</sup>/<sub>98</sub> lat = 1.005 hectar

(4 Septembrie 1911)

No. corent	Virsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum perdut m. <sup>3</sup>
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m. <sup>3</sup>	Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m. <sup>3</sup>	
1	178	32,00	0,39	0,25	1,57	17,00	0,29	1,12	0,45
2	240	40,00	0,65	0,34	3,64	23,00	0,39	3,23	0,41
3	270	33,00	0,47	0,32	2,65	24,00	0,33	2,05	0,60
4	260	36,00	0,50	0,35	3,17	26,00	0,38	2,95	0,22
5	225	35,00	0,51	0,30	2,47	24,00	0,34	2,18	0,29
6	190	34,00	0,45	0,29	2,09	21,00	0,34	1,91	0,18
7	194	29,00	0,33	0,21	0,90	16,00	0,23	0,66	0,24
8	100	20,00	0,21	0,14	0,31	12,00	0,17	0,27	0,04
9	92	25,00	0,28	0,17	0,57	15,00	0,21	0,52	0,05
10	96	16,00	0,17	0,11	0,15	10,00	0,13	0,13	0,02
	1845	—	—	—	17,52	—	—	15,03	2,50
Media	10 184 ani	—	—	—	—	—	—	—	14,3%

1) Arboret caracteristic pentru fundul Barnarului.

In primii 100 ani creşterea relativ activă, după aceea însă lăncedă.

2) Arboret bătrân, cam rar şi cu un sămânţis preexistent (vorwuchs).

Unii arbori, cu un diametru la înălţimea de 1,30m. dela pământ de peste 0,50 m., au inima roşie; dovadă că acest masiv a trecut termenul exploata-bilităţii.

### Arborii (tipi) din locul de încercare No. 9, (0.9828) hec.

la Pârâul Cruce—Versantul stâng (la pârâul Preluței Crucei) <sup>1)</sup>

<sup>165</sup>/<sub>127</sub> m. lung, <sup>80</sup>/<sub>76</sub> m. lat.

(5 Septembrie 1907)

No. corent	Vîrsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum pierdut m. <sup>3</sup>
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m. <sup>3</sup>	Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m. <sup>3</sup>	
1	68	23.00	0.21	0.13	0.31	14.00	0.15	0.25	0.06
2	65	21.00	0.17	0.12	0.24	13.00	0.14	0.20	0.04
3	127	28.00	0.34	0.24	1.27	15.00	0.27	0.86	0.41
4	95	25.00	0.28	0.20	0.79	16.00	0.22	0.61	0.18
5	95	29.00	0.36	0.24	1.31	16.00	0.31	1.21	0.10
6	98	29.00	0.46	0.25	1.42	16.00	0.31	1.21	0.21
7	108	28.00	0.41	0.26	1.49	16.00	0.33	1.37	0.12
8	65	31.00	0.51	0.29	2.05	20.00	0.34	1.82	0.23
Media	721	—	—	—	8.88			7.53	1.35
	8								15.20%
	90 ani								

### Arborii (tipi) din locul de încercare No. 10, (1 hec.),

la Pusdra—Arșița Rusului, în fața Pivei, <sup>2)</sup> 100 m. lung, 100 m. lat.

(6 Septembrie 1907)

No. corent	Vîrsta ani	Trunchiul întreg				Partea trunchiului utilizabilă			Volum pierdut m. <sup>3</sup>
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m. <sup>3</sup>	Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m. <sup>3</sup>	
1	71	29.00	0.42	0.26	1.54	17.00	0.32	1.37	0.17
2	67	30.00	0.32	0.21	1.04	18.00	0.25	0.88	0.16
3	80	30.00	0.47	0.28	1.85	18.00	0.33	1.54	0.31
4	70	28.00	0.37	0.23	1.16	18.00 <sup>3)</sup>	0.28	1.11	0.02
5	62	27.00	0.27	0.18	0.69	16.00	0.22	0.61	0.08
6	64	25.00	0.24	0.21	0.87	15.00	0.16	0.30	0.57
7	65	20.00	0.17	0.11	0.19	12.00	0.14	0.18	0.01
Media	483	—			7.34			5.99	1.35
	7								18.4%
	69 ani								

1) Arboret tânăr, repede crescut, de sigur după o tăiere aproape rasă, însă parte ca „vorwuchs“, iar o altă parte provenit dintr'o însămânțare naturală ulterioară.

Arborii cari în prezent au dimensiuni mai mari, formează restul arboretului de mai înainte. Un ușor amestec cu fag, (ca 1—2%).

Moliftul este predispus aci în mod vădit la o depericiune prematură. (Rotfăule).

2) Masiv tânăr format după aplicarea unui grădinarit concentrat acum 70—80 ani, după ce restul populamentului a fost probabil desrădăcinat de vânt. Creșterea foarte activă. Promite și în viitor o mare creștere. Mai mult însă de 30—40 ani nu se recomandă a se amâna tăierea, fiind semne că cu timpul lemnul va intra în descompunere la inimă. (Rotfăule).

3) Sau co : 14 ml.—029 gr.

Arborii (tipi) din locul de încercare No. 11, (1 hec.),

la Cotârğaș - Ciocârlan, între pârâul cu Merișoarele și pârâul Crescăturilor, la vârful Ciocârliilor <sup>1)</sup> (100 m. lung, 100 m. lat).

(7 Septembrie 1907)

No. corent	Vârsta ani	Trunchiul întreg Tulpina întreagă				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum pierdut m.
		lungime m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m <sup>3</sup>	Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m.	
1	120	28.00	0.27	0.19	0.79	17.00	0.20	0.53	0.26
2	114	32.00	0.41	0.27	1.83	20.00	0.31	1.51	0.32
3	120	32.00	0.32	0.22	1.22	18.00	0.25	0.88	0.34
4	120	32.00	0.38	0.26	1.70	20.00	0.30	1.41	0.29
5	110	26.00	0.22	0.18	0.66	16.00	0.17	0.36	0.30
6	110	25.00	0.19	0.13	0.33	14.00	0.14	0.22	0.11
7	110	34.00	0.46	0.31	2.57	23.00	0.35	2.21	0.36
Media	813	—	—	—	9.10	—	—	7.20	1.98
	7								21.7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
	116 ani								

Luând de bază : Media aritmetică a cifrelor obținute din analiza exactă a sus menționaților 93 arbori tipi, am putut

1) Arboret tip pentru zona de sub vârf. Masiv regulat cu o consistentă mijlocie, ajuns la maturitate. Se observă aci multă căzătură datorită vântului ce în această regiune este destul de violent. Din uniformitatea vârstei pare că am putea conchide că avem a face aci cu un arboret apărut pe vre-o fostă livadă, cum se formează și în prezent în multe părți.

stabili următorul tarif de cubaj în funcțiune de diametrul măsurat la înălțimea pieptului (1.30 m. dela sol).

Diametru la piept m.	Volumul total m <sup>3</sup>	Volumul comer- ciabil m <sup>3</sup>	Volum pierdut m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comer- ciabil m <sup>3</sup>	Volum pierdut m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comer- ciabil m <sup>3</sup>	Volum pierdut m <sup>3</sup>
0.15	0.160	0.060	0.100	0.36	1.290	1.050	0.180	0.57	3.250	2.800	0.450
0.16	0.170	0.065	0.105	0.37	1.330	1.100	0.230	0.58	3.360	2.900	0.450
0.17	0.180	0.160	0.020	0.38	1.430	1.200	0.230	0.59	3.450	3.000	0.450
0.18	0.240	0.200	0.040	0.39	1.530	1.300	0.230	0.60	3.550	3.100	0.450
0.19	0.260	0.220	0.040	0.40	1.630	1.400	0.230	0.61	3.650	3.200	0.450
0.20	0.290	0.240	0.050	0.41	1.730	1.500	0.230	0.62	3.750	3.200	0.550
0.21	0.320	0.280	0.040	0.42	1.800	1.600	0.200	0.63	3.850	3.200	0.650
0.22	0.370	0.320	0.050	0.43	1.950	1.650	0.300	0.64	3.950	3.300	0.650
0.23	0.420	0.360	0.060	0.44	2.050	1.700	0.350	0.65	4.150	3.300	0.850
0.24	0.470	0.400	0.070	0.45	2.150	1.800	0.350	0.66	4.460	3.400	1.060
0.25	0.520	0.450	0.070	0.46	2.250	1.900	0.350	0.67	4.800	3.400	1.400
0.26	0.570	0.500	0.070	0.47	2.350	1.950	0.400	0.68	5.100	3.500	1.600
0.27	0.620	0.575	0.045	0.48	2.450	2.000	0.450	0.69	5.600	3.500	2.100
0.28	0.670	0.610	0.060	0.49	2.550	2.100	0.450	0.70	6.200	3.600	2.600
0.29	0.720	0.645	0.075	0.50	2.650	2.200	0.450	0.71	6.700	3.700	3.000
0.30	0.770	0.700	0.070	0.51	2.750	2.300	0.450	0.72	7.100	3.800	3.300
0.31	0.820	0.750	0.075	0.52	2.800	2.350	0.450	0.73	7.400	4.000	3.400
0.32	0.900	0.800	0.100	0.53	2.850	2.400	0.450	0.74	7.700	4.100	3.600
0.33	0.930	0.870	0.060	0.54	2.950	2.500	0.450	0.75	8.000	4.300	3.700
0.34	1.030	0.930	0.100	0.55	3.050	2.600	0.450	0.76	8.300	4.500	3.800
0.35	1.130	0.980	0.150	0.56	3.150	2.700	0.450	0.77	8.600	4.500	3.800

(Va urma)

F. Mack

Inspector general silvic, administratorul  
Domeniului Regal Predeal

## Observații și experiențe cu regenerări artificiale

În ședințele de la 7, 8 și 9 Mai 1910, la societatea «Progresul Silvic», s'a propus și discutat între altele următoarea problemă :

«Cari ar fi epocile și metodele cele mai avantajoase, pentru plantări în diferite regiuni, avându-se în vedere speciile și natura terenului?»

Primul referent asupra acestui subiect, D-l Inspector general C. A. Orăscu, ca unul care a condus serviciul plantațiilor din țară, a vorbit cu o competență precisă, arătând cât este de «vast» subiectul propus : «la câte studii și observații ne poate duce».

D-sa afirmă în deplină dreptate că : «cu bun simț și cu noroc nu se poate întreprinde plantațiunile», și că : «acolo unde nu avem siguranță asupra modului de procedare, mai bine să stăm locului, să observăm, să experimentăm în mic și apoi să clădim».

După ce mai vorbesc și alți D-ni silvicultori arătând fiecare convingerile sale, se adoptă o moțiune afirmând imposibilitatea unei formule generale, ci necesitatea : «să se studieze condițiunile proprii fie cărui caz special».

Este deci de datoria noastră a tuturor silvicultorilor plantatori-sămănători în diferite regiuni și condițiuni ale țării, să aducem fiecare fructul experiențelor și observațiilor noastre, pentru ca din totalul lor să se poată desluși răspunsurile problemei propuse și pentru ca alții, în cazuri similare, să se poată folosi de ele.

În această ordine de idei, orice fapt nou rezultat din experiențe trebuie notat cu îngrijire și dat la lumină, *fie cât de mic*, căci grăunțele de nisip are aceiași utilitate la ființa unui edificiu ca și piatra cioplită care încheie bolta lui pompoasă.

În cele ce urmează, voi consemna relativ la plantații observațiunile mele personale, culese din experiență, dând mai întâi câteva indicațiuni necesare pentru a caracteriza regiunea în care lucrez.

Ocolul meu, numit Poiana Doamnei, e situat pe Dome-

niul Coroanei Mălini, Județul Suceava, regiunea munților  
 Altitudinea minimă=520 m. Altitudinea maximă=1440 m.

Intre aceste extreme, relieful solului e format din munți  
 de înălțime mijlocie, cu coaste în pante puțin repezi sau  
 repezi, rar abrupte,

Sol de formațiune terțiară eocenică, argilo-nisipos și  
 marnos, ca sol de pădure putând fi considerat de *foarte*  
*fertil*, în general lipsit de pietre.

Clima caracteristică a munților Moldovei de nord ; pri-  
 măvara ploioasă, toamna mai mult uscată, cu zăpadă tim-  
 purie.—Zona de vegetație a fagului, bradului și molidului.

Fagul în localitate *nu are valoare comercială*, de aceia  
 i s'a declarat prin amenajament o luptă de exterminare, cu  
 tendința de a-l reduce în amestec la proporția de  $\frac{1}{10} - \frac{2}{10}$ ,  
 recunoscându-i-se în această proporție utilitatea lui,

Tratamentul pădurei: tăiere rase cu regenerări arti-  
 ficiale.

În condițiunile amintite, am de repopulat în fiecare an,  
 conform amenajamentului, o întindere de 140 hectare ; esența  
 preferată de noi la reîmpădurire este molidul; întrebuițăm  
 însă la locurile lui și bradul, apoi ca încercări : laricele,  
 pinul și chiar exotice.

Primul pas pe care l'am făcut a fost o sămănătura de  
 molid în cuiburi. Pentru a imită mai bine natura și mai ales  
 pentru a feri puietii mici de scoatere prin geruri, cuiburile  
 au fost făcute în momentul sămănării sgăriindu-se numai  
 suprafața solului cu greble de fer.

Sămânța a răsărit bine ; dar în curând pe aceste soluri  
 fertile, udate de ploi abundente, a fost înăbușită de bu-  
 rieni, atât de dese și puternic crescute, în cât nu numai  
 curățirea dar și regăsirea cuiburilor eră extrem de greă ;  
 astfel, nu ajunsesem la jumătatea sămănăturii și la capătul  
 terminat mai întâi trebuia să curățim din nou.

Buruiana crește cu atât mai viguroasă, cu cât în doi  
 ani după exploatare și înainte de sămănare, am oprit orice  
 pășunat de teama *bătătoririi solului* și de teama să nu se  
 strice cei câți-va târși de brad și molid (semințis preexistent),  
 cari mai erau prin parchet. Am văzut în urmă însă, că a-  
 cești târși totuși s'au prăpădit, stricați fiind de cerbi și  
 câpriori în iernile următoare, când din zăpada mare numai

ei rămăneau eșiți de asupra; la bradul alb eră mijdrită și scoarța tânără și cetina păscută; molidășii numai cei maladivi erau atinși.— In ce privește *bătătorirea solului* m'am convins iarăși ulterior, că această teamă nu e potrivită pentru toate locurile și împrejurările.—Vrednică de luat în considerație când e vorba de *regenerări naturale*, la câmpie mai ales, când sămânța căzând pe pământul bătătorit printr'un pășunat intens, găsește în adevăr condiții grele de prosperare; în împrejurările mele, la munte, am observat însă, că bătătorire nu se putea numi decât cărările de intrare și eșire de la pășune și câteva cărări mai des frecventate (pentru adăpat etc.) a căror suprafață totală este în tot cazul neglijabilă (2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> din suprafața totală), pe lângă *foloasele* pe care le poate aduce cu sine un pășunat reglementat și supravegheat de aproape.

Da! Am zis *foloase*, vorbind de pășunat în plantații, deși aceste cuvinte, grăite fiind de un silvicultor, par a fi cuvinte de ocară față cu măsurile strașnice luate de codul silvic pentru oprirea pășunatului, decretând în mod special că pășunatul în plantațiuni *se consideră ca o defrișare*.

Natural, codul silvic luând o măsură generală pentru toată țara, pentru ca să se potrivească în majoritatea cazurilor, nu putea decât să recurgă la prohibițiunea generală a acestui rău; la fel face chimia decretând că stricnina este o otravă și totuși această otravă, mânăuită de un specialist și administrată în *cantități potrivite*, e o doctorie posibilă și utilă în anumite cazuri.

Tot astfel și pășunatul în păduri, în anumite cazuri e posibil și folositor, cu condiția—*sine qua non*—de a fi administrat de aproape de silvicultor, el fiind doctor specialist al pădurei, singurul în stare de a aprecia *împrejurările și doza în care această otravă e permisă*.

Revenind la încercarea cu sămănătură, voi mărturisi că, nu am putut salvă din buruieni decât foarte puținele cuiburi făcute pe locurile petroase: picioare, dâmburele cu pietriș mărunț amestecat cu pământ, nevizitate așa tare de buruieni.

Dintre aceste buruieni trebuie să numesc pe cele mai copleșitoare.

In prima linie sburătoarea (*Epilobium*), e cea d'intâi

care se instalează în parchetele de la Mălini. Se ivește primăvara de timpuriu, crește deasă, fir lângă fir, ajungând foarte repede la înălțime de 1,5—2 m. și grosimea degetului celui mare. La începutul lui Iunie e complect dezvoltată. Acoperișul dat de ea e des și se menține până la sfârșitul lui Septembrie; atunci numai începe a perde frunzișoarele cele mai bătrâne, și își diseminează sămânța cu abundență și *ușurința*, pentru care poporul a numit o sburătoare. Bețele uscate cele mai multe rămân în picioare; dacă zăpada cade însă de timpuriu, când sburătoarea are frunze, o culcă la pământ și puietii prinși sub aceste pături de verdeață mucezesec și să usucă <sup>1)</sup>. Oile o pasc cu plăcere mai ales când e tânără.

Smeurișul (*Rulus idaeus*) se instalează ceva mai târziu ca sburătoarea, dar în 4—5 ani după exploatare parchetele sunt cotropite și de smeuriș. Atinge aceleași înălțimi și grosimi ca și sburătoarea; este mai coplesitor decât aceasta, de oarece, fiind o plantă bisanuală, în fiecare vară avem generațiunea a 2 ani în picioare. Oile pasc cu plăcere frunzele și lujerii fragezi de un an.

Rugii de mure (*Rulus fruticosus*...) cu tulpinele lor târătoare, adesea mai lungi de 5 m., formează rețele dese prin cari puietii nu pot străbate. Fericirea e că aceste rețele (când nu se agață pe resturile de exploatare), în majoritatea cazurilor, sunt joase și puietii plantați după 3—4 ani, ajutați fiind, scapă de ele; dar până atunci ce luptă, căci locurile deschise în aceste rețele, cu sapa sau secera, după câteva săptămâni se reînchid de lujerii noi creșcuți. Oile nu-i preă pasc, dar pe locurile umblate de ele, rugii nu prosperează, căci tulpina lor târătoare fiind rănită de picioarele oilor, printr'un pășunat ceva mai intens, se usucă chiar.

Intre buruienile foarte coplesitoare trebuie să cuprind și Captalanul sau brusturul de pădure (*Petasites*...<sup>1)</sup>); cu frunzele sale late, pe locurile umede, bahnoase, unde prosperează în mod deosebit, formează covoare la înălțime de 40—50 cm. și mai mult, prin cari nu mai străbate nici o

1) Din aceasta cauză am pierdut 30% din o plantație, în iarna 1908/9 când zăpada abundență a căzut la 5 Oct. fără a se mai lua până primăvara.



rază de soare. De notat este că oile îl mănâncă, încât nu mai rămân decât cotoarele.

Urzicele (*Urtica dioica*) în locurile grase (în humusul rămas de sub masivele de fag) și fresce ating dimensiuni și desimi necunoscute: omul nu se vede din ele.

Diseminate printre cele mai principale amintite, sau formând mici pălcușoare nenumărate, alte buruieni și ierburi completează flora parchetelor în regiunea Mălini.

După 5—6 ani dela exploatare începe un alt mosafir nepoftit să-și afirme prezența supărătoare: richita (*Salix caprea*); din fericire o iubesc tare cerbii și căpriorii, mai ales în iernile grele, fiind atunci aproape unica lor hrană mai bună, îi rod coaja și ramurile tinere, încât pâlcuri întregi de richită găsim primăvara astfel păscute; dar... crește foarte repede, și în câți-va ani (3—4 ani dela instalare) ridicându-se mai sus, scapă de gura lor.

Se instalează apoi *mesteacănul*, *alunișul*, *socăria*, etc.

Vin și Hunii, vin și Goții  
Vin potop, potop cu toții...

Această adevărată invazie după câțiva ani (6 ani maximum) cotopește atât de puternic solul parchetelor, încât vara, când toată buruiiana instalată e în toiul vegetației nu poți străbate prin ea.

În asemenea condiții meseria de repopulator de pădure în regiunea Mălinilor e foarte ingrată. Sămănăturile resar frumos, plantațiile convenabil făcute se prind sută în sută, dar când să le îngrijești nu știi ce să dai în mâna lucrătorului: sapa, secerea sau toporul, căci în același loc și aceleași timp trebuie toate trei.

Noroc că am găsit un alt îngrijitor de plantații: paradoxul cultivei silvice — *oia*.

Iată cum am ajuns la dânsa.

În fața nesuccesului, repetat de altfel prin mai multe încercări, cu sămănăturile, ne-am decis a recurge la plantații.

Ținând seamă de clima locală, caracterizată prin ploile abundente de primăvară, alegem acest sezon pentru efectuarea lor în majoritate.

Imprejurările ne-au silit să facem plantații și toamna; dela aceste am avut însă totdeauna o pierdere de 30—40%;

reușită nu am avut decât pe dosuri, unde solul fiind mai umbrat, deci mai umed, *puieții au putut prinde posesiune de noua lor stațiune înainte de sosirea iernei*. (Principiu stabilit de P. Demontzey pentru reșinoase.

De altfel primavara s'a demonstrat mai convenabilă și din punct de vedere al costului, căci în acest sezon buruiana fiind topită (excepție smeurișul de 1 an) lucrul e mult mai ușor.

Plecând apoi dela alt principiu (P. Demontzey): că șansele de prindere sunt cu atât mai mari cu cât puieții, sunt mai tineri, am întrebuițat molidăși de 2 și 3 ani nerepicați (8—15 cm. tulpină); și pentru a evita pe cât posibil revenirile ulterioare cu complectări, ne-am decis, cu toate criticele sistemului, de a plantă câte 2 puieți în același loc. Totuși pentru a suprima chiar dela început temuta *struggle for life*<sup>1)</sup> nu permitem a se plantă în acelaș loc două fire *de aceeași putere*, ci asociem totdeauna un fir mai lung cu unul mai scurt, înmulțind în acest mod, prin o vegetație neegală, chiar șansa de prindere.

În privința întreținerii plantației, experiența mi-a demonstrat, că o singură curățire de buruieni nu este suficientă, ci că sunt necesare cel puțin două.

Prima curățire de buruieni trebuie să se facă îndată ce buruiana începe să acopere puieții și *cel mai târziu până la sfârșitul lunei Mai*, aceasta pentru ca puieții să poată porni bine; mai târziu dându-li se lumină (prin Iunie—Iulie), pe lângă că nu vor profita mult, dar îi putem expune la uscure prin opărire, căci creșcuți fiind la umbră și lujerii nelignificați încă bine și foarte delicați, expuși de o dată la arșiță directă a soarelui, mai ales pe expoziții sudice, apleacă capul și dacă se perindează vre-o săptămână zile senine și călduroase se usucă.

A doua curățire de buruieni trebuie făcută către sfârșitul toamnei (la Mălini luna Septembrie), pentru a evita culcarea buruienilor peste puieți; potrivit acestui scop trebuie practicată mai ales la deal de puieți și vetrele lărgite în deajuns.

Răul este că la Mălini, fiind lipsă de brațe, nu se poate

1) Din care animalul învingător iese în tot cazul «oțelit» nu slăbit: cine poate să afirme că în regnul vegetal nu se petrece același lucru ?

face nici o curățire de buruieni la timpul ei, căci în luna Mai toată lumea este ocupată cu prășitul popușoiului (porumbul); chiar locuitorii mai din munte, cari nu au locuri proprii pentru această cultură, sunt duși cu mic cu mare în jos la moșiile de câmpie, deprinși fiind să închirieze bucata de loc trebuincioasă pentru indispensabila mămăligă.—Apoi abia scapă din prășit, intră la fânuri, le isprăvesc și pe aceste, pleacă iar la cules și adunat de pe câmp.—În astfel de împrejurări eram în trista situație de a vedea cu ochii, cum și plantațiile se prăpădesc în buruieni.

Auzisem că oile nu mușcă molidul și mă gândeam să le introduc în plantații; totuși nu îndrăzneam, prevăzând că dacă nu vor paște puietii, îi vor nimici călcându-i. O întâmplare fericită însă m'a ajutat să găsesc și mijlocul de a feri puietii și de picioarele oilor: *țerușii protectori*, despre cari voi da mai la urma detaliile necesare.

După ce mai întâi am încercat în mic eficacitatea acestor țeruși, în primavara anului 1909 am protejat cu ajutoru lor o plantație de 71 hectare. Două cârduri de câte 300 oi au păscut o vară întreaga această plantație și toamna *nici unul* din puietii nu eră nici mușcat nici călcat; chiar pe hățășurile (cărări) de intrare și eșire, pe unde oile trecuseră de zeci și zeci de ori, puietii erau neaținși; pământul, pietrele, scoarța, vreascurile, mișcate de picioarele oilor erau oprite de țeruș, sau împărțite în două curențe laterale, inofensive pentru puiet; toată buruiana nimicită, sburătoare, captalan nici un fir, smeuriș câte un fir ici colea, pipernicit; pe când în alt parchet alături, plantat dar ne înțăruișat și nepăscut nu puteai răsbate cu sufletul de buruiana colosală.

Acest rezultat al experienței mele am voit să-l dau la lumină chiar în acel an, prudența m'a reținut însă, dorind să am confirmarea altor ani și bine mi-a prins, căci în urmă am mai observat multe.

Mare și neplăcută mi-a fost surpriza anul următor, când pe la 20 Iunie revăzând plantația înțăruișată, în care introdusesem din nou oile din primăvară, constat că ici—colo câte un puiet de molid are lujerul (partea fragedă crescută din acel an) ciupit de oi. În primul moment nu-mi puteam explica pentru ce, păscând o vară întreagă anul precedent, aceleași oi nu mușcaseră,—fără exagerare nici un

fir și în al doilea an începeau să-i strice. Cercetând mai de aproape, observ că puieții la care creșterea și în anul acesta era mică nu sunt atinși nici acum, ci că *numai pe cărări* și numai lugerii *mai ridicați* erau ciupiți.

Mi-am explicat atunci că *în anul plantărei* puieții fiind în criza mutărei, până se prind tânjesc și cresc puțin (2—3 cm.); lugerul fraged fiind deci scurt și aproape de cotorul cu frunzele tari și țepoase, oile căutând să muște se înțepă în gură și astfel îi lasă în pace.

Căutând apoi să-mi dau seamă pentru ce erau atinși numai puieții din lungul cărărilor, a trebuit să-mi amintesc că înaintea constatării mele, săptămâna precedentă fusese timpul rece și ploios; din această cauză oile, ferindu-se de a se împrăștiă prin buruiana udă, au umblat mai mult gră, madă pe cărări și de foame au ciupit și din vârful fraged al puieților întâlniți.

În urma acestor constatări, *confirmate în repețite rânduri*, am dedus că *plantațiile de molid un se pot pășuna decât în zilele uscate și numai în timpul când frunzișoarele (acele) puieților sunt înțepătoare*. Deci oile se pot introduce primăvara de când răsare buruiana (la munte în general 15 Aprilie) și până când lugerul nou crescut a ajuns la 2—3 cm. (1—15 Iunie după expoziție) lungime; din acel moment pășunatul trebuie negreșit întrerupt până când frunzișoarele lugerului sau întărit în deajuns (1—15 August după expoziție); de atunci se poate da iarăși drumul oilor toată toamna.

Cu toate aceste întreruperi, totuși pășunatul atinge pe deplin scopul urmărit; fiind posibil primăvara de timpuriu, puieții capătă lumină și aier la începutul vegetației lor, tocmai când aceste elemente sunt mai indispensabile pentru ca ei să pornească viguros; apoi exercitat toamna, se distruge buruiana crescută din timpul verei, evitându-se astfel culcarea ei iarna peste puieți.

Înainte de a intra în amănuztele de executare ale plantațiilor și întărușerilor, doresc să mai relevez o împrejurare, când pășunatul este indispensabil.

În adevăr, parchetele de rășinoase nu pot fi replantate imediat după exploatare, din cauza insectei *Hylobius abietis*; sau dacă voim să facem acest lucru trebuie mai

întâi să scoatem din parchete materialul pe care se îmulțește insecta : toate tulpinele și rădăcinile arborilor exploatați. Acest lucru de sigur la pădurile de rășinoase nicăeri în țara Românească *nu rentează*, deci aplicarea acestei măsuri preventive este imposibilă.

În acelaș scop preventiv se recomandă un alt mijloc : strângerea resturilor de exploatare pe tulpinile rămase și arderea lor. Pârjolirea pentru a fi eficace trebuie făcută în vara anului I după exploatare, îndată după depunerea oulelor insectei (Iulie) și cel mai târziu până toamna. Această măsură e împreună însă cu mare primejdie, apoi suprafețele pârlite sunt relativ *mai repede* și mai puternic cotropite de sburătoare, *richită* și *mesteacăn* de cât parchetele ne arse, deci salvarea plantației va ocaziona mari cheltueli. Astfel dar și sistemul *pârjolirei* are neajunsuri destul de importante.

În anumite împrejurări, rămâne deci o ultimă măsură paliativă posibilă contra lui *Hylobius* : amânarea executării plantației până după perirea insectei.

Modul de trai al acestei insecte fiind cunoscut, voi aminti numai fazele principale în legătură cu cheștiunea care ne interesează :

Anul I	}	Aprilie—Mai: sborul de împărechere
		Iunie : ou
	}	Iulie —
		— Aprilie
Anul II	}	Mai—Iunie : nimfă
		Iulie —
	}	— Mai
Anul III		Iunie ou
		etc.

Este știut că insecta strică plantațiile sub formă de *insectă perfectă*. Entomologul Altum susține că insectele ajunse perfecte în Iulie anul II intra deja la sfârșitul lui August în a dăposturile de iarnă, așa încât tocmai în primăvara anului al III-lea vor strică mai tare plantațiunea. După sborul de împărechere din acest al treilea an, D-l G. A. O. Henschel spune că majoritatea gândacilor mor până toamna ; dar pe de altă parte D. de Oppen afirmă, că insecta

perfectă trăiește foarte mult, *până la doi ani*, așa că asemenea insecte devenite perfecte în Iulie anul II vor amenința plantația și în anul IV după exploatare.

Din cele de mai sus scoatem deducțiunea foarte importantă că pentru a feri plantațiile de atacul lui *Hylobius abietis*, în caz când nu procedăm la pârjolirea suprafeței exploatare și nici nu putem scoate tulpinele și rădăcinile rămase, *nu trebuie să plantăm decât în primăvara anului al patrulea sau mai bine încă în al cincelea după exploatare.*<sup>1)</sup>

În timp de 4—5 ani însă, lăsând parchetele în voia lor, vor fi cotropite de întreaga serie a buruienilor coplesitoare.

Pentru a evita acest lucru, în asemenea împrejurare un pășunat continuu este indispensabil.

Dacă se lasă buruienile să se instaleze puternic, pe urmă nici înțărșurarea plantației nu mai poate ajuta la salvarea ei, căci introducând oile în buruiana mare ele nu se mai împrăștie pentru a paște, ci umblă una după alta numai pe cărări; în acest mod, pe lângă stricăciunile ce s'ar putea face, nici nu se atinge scopul urmărit, pentru că, în afară de cărări, plantația rămâne în buruiană.

Iată dar că sunt împrejurări, când pășunatul în păduri trebuie admis; cum rămâne însă cu contradicția în care ne punem față de codul silvic? Părerea mea este că *litera legii* nu trebuie să ne îngrijească, deoarece întrebuintarea acestui rău, devenit necesar, în anumite circumstanțe rezultă din *spiritul legii*.

De altfel introducerea oilor în suprafețele expuse, sau invadate chiar de *Hylobius abietis* e o măsură clasică recomandată și de entomologi.

Voi intra acum în detaliile de executare ale plantațiilor și înțărșurilor.

La Mălini prinderea aproape sută în sută a puieților se datorește și împrejurărilor favorabile de sol—climă, dar

1) În opul intitulat: «Insectele vătămătoare pădurilor» editura 1894 a Ministerului de Domenii la pag. 60, relativ la această chestiune se zice: «Regenerarea acestor suprafețe este bine a se face după un an sau mai bine după doi ani»...

D-l G. A. O. Henschel recomandă tot 2 ani.—Sunt de neînțeles aceste recomandățiuni contradictorii cu modul de trai al insectei, schițat mai sus.

și modului îngrijit cum se fac ele. Mai întâi se observă în mod cu totul riguros principiul de a feri radicelele puieților scoși din pământ de acțiunea uscătoare a vântului sau soarelui; pentru aceia în timpul transportului până la locul de plantare sunt împachetați în lăzi de scânduri, ale căror pereți se căptușesc cu mușchi (bungeac).

Dimensiunile unei asemenea lăzi sunt: 0,m. 50 - 0,m. 50 — 0,m. 30. Făcută din scânduri de 7 milimetri, goală nu cântărește decât 5 Kg. și fiind prevăzută cu două chinge se poate lua comod în spinare ca ranița militărească; încap într'o cutie: 3000 molizi de 2 ani, sau 2000 pini de 2 ani, sau 1000 larici de 2 ani, sau 1000 molizi de 3 ani,—puieți nerepicați. Purtată de un lucrător plătit 2,50 lei pe zi, transportul puieților cu această cutie costă aproximativ 0,20 lei pe 1 Km. distanța dela pepinieră.—Sosiți la locul de plantare, puieții sunt puși în căldări de tablă zincată (aceleași ca pentru adăpat caii), în care se pune și puțină apă.

Găurile le facem în momentul executării plantației cu cazmaua (târnocopul) dându-le lungimea, lărgimea și adâncimea necesară numai ca să intre cazmaua până la coadă; forma lungăreață cum rezultă ele, este îndreptată în sens horizontal. Plantația se face în buchete de câte 2 puieți din care unul mic, celălalt mare.

Organizarea lucrătorilor este următoarea:

Oamenii mari poartă cazmalele și fac găurile; după fiecare cazma o femeie (sau copil) plantator, și tot la 5 plantatori un băiat sprinten, pentru purtat căldarea cu puieți și distribuirea lor.

În parchetele de natura celor de la Mălini (condiții mijlocii pentru plantat), un bărbat plătit 2,50 lei face cu cazmaua în una zi 400 găuri pentru plantat, deci mia revine la . . . . . 6,25 lei

Una femeie sau băiat plătit cu 1,50 lei plantează aceste 400 borte, deci mia . . . . . 3,75 lei

La 5 plantatori un băiat distribuitor de puieți plătit cu 1,50 lei, deci mia . . . . . 0,75 »

La 10 cazmale un supraveghetor plătit cu 4 lei pe zi, deci la mie . . . . . 1,00 »

Transportul puieților (5 Km. dela pepinieră) și instrumente de lucru . . . . . 1,25 »

Costul lucrului 1000 cuiburi plantate . . . . 13,00 lei

Tendința fiecărui silvicultor trebuie să fie de a micșora în toate modurile posibile cheltuelile de reînființarea masivului, căci aceste cheltueli apasă rentabilitatea cultivei silvice cu greutatea dobândei lor compuse în timp de cel puțin un secol (etatea de exploatare).

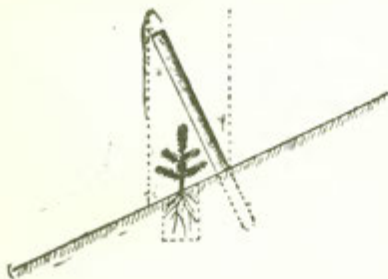
Din acest punct foarte important de vedere nu ne permitem de a face plantații cu puieti repicați de cât în cazuri speciale, căci costul lor de producție în pepinieră<sup>1)</sup> este prea ridicat; în consecință plantațiile *în mare* le facem cu puieti nerepicați.

La Mălini mia puieti molid 2 ani nerepicați costă 1,30 lei  
 Idem 3 » 2,20 »

Cum în un cuib se plantează 2 puieti (amintim : unul mic, unul mai mare), revine pentru 1000 cuiburi plantate valoarea puietilor de 2 ani 2,60 lei și 4,40 lei cu puieti de 3 ani, deci :

1.000 cuiburi plantate cu molid de 2 ani nerepicat 15,60 lei și  
 » » » » 3 » » 17,40 »

În dată după plantare se bat țerușii protectori, pentru a putea introduce oile cât de timpuriu. Țerușii se fac numai din cepuri (crăci) de molid și brad, căci acei de fag, paltin, etc. nu țin de cât maximum 2 ani și se rup din fața pământului. Grosimea lor este de 4—6 centimetri diametru, —acei mai groși sunt mai buni. Ei trebuie bine bătuți în pământ, altfel în solurile argiloase sunt aruncați afară de



geruri. Țerușul se așează *înclinat peste puiet, totdeauna pe linia de cea mai mare pantă* care trece prin puiet și mai sus cu câțiva centimetri de acesta, pentru a nu-i sdreli rădăcinile și pentru a intra în pământul nepurtat.

Astfel așezați puietii sunt admirabil adăpostiți contra picioarelor oilor, căci aceste nu pot călea pe spațiul cuprins între verticalele cari trec prin vârful și baza țerușului (vezi

1) Vezi Revista Pădurilor pe Februarie 1911 articolul: «Comptabilitatea pepinierilor silvice».



fig.). Dar și resturile de exploatare, vreascuri, coajă, etc, mișcate de picioarele oilor, se grămădesc în dosul țarușului sau se impart de acesta în două curențe laterale; chiar pietrele și țărâna deplasată sunt oprite sau abătute de țeruș. Asemenea urzicile, scaii etc. și în general buruienile nemâncate de oi, iarna, când sunt culcate de zăpadă, sunt împărțite de țeruș în două mănunchiuri fără a atinge puietul, chiar când vârful acestuia se ridică mai sus de țeruș; cel mult e îndoit numai la vârf, dar culcarea periculoasă din rădăcină a puietului nu e posibilă pe câtă vreme stă țerușul în picioare.

Lungimea țerușului se face de 0,80 cm.1 metru; mai lungi sunt mai buni, căci, pe lângă alte avantaje, la nevoie, puteți sau rupți din fața pământului, cu mici cheltuieli se pot bate din nou;

Făcuți și bătuți în modul descris, cu barbați plătiți 2,50 lei, mia de țeruși a costat la Mălini 6 lei. Pentru a se bate cât mai puțini țeruși, trebuie a se plantă pe lângă toate obstacolele naturale, cari există prin parchete: lângă cioate, în lungul trunchiurilor și vârfurilor remase dela exploatare, alături de copacii rămași în picioare dar considerați fără viitor, etc; în acest mod, cheltuiala țarușilor ce se cuvine la mia de cuiburi plantație se reduce aproape la jumătate: la Mălini această cheltuială este 3,50 lei.

Adăugând dar această cheltuială de întreținere la costul plantației arătat mai înainte, rezultă  $17,40 + 3,50 = 20,90$  lei, deci în cifră rotundă 21 lei mia de cuiburi plantate cu puieti molid de 3 ani nerepicați.

În parchetele de la Mălini, plini cu toate resturile de exploatare, nu vâram mai mult de 2500 cuiburi la 1 hectar. Plantația mai deasă de altfel nici nu e recomandabilă, căci o doboară zăpada când a ajuns în stare de pariș-prăjinis <sup>1)</sup> Un hectar repopulat dar în condițiunile amintite costă 52,50 lei, inclusiv costul țerușilor proteclori.

Cât timp protejază acești țaruși? Făcuți din cepuri de molid și brad cum spuneam mai sus, țin cel puțin 4 ani;

1) Vezi articolul D-lui P. Antonescu «Revista pădurilor» pe anul 1908: «Silvicultura la Congresul Internațional de agricultură de la Wiena».

deci cheltuială de întreținere a unui hectar plantație *pe 4 ani* e reprezentată prin un cost de 8,75 lei.

În aceleași împrejurări de sol și brațe, o singură curățire de buruieni (în jurul puietilor) ne-a costat 5—10 lei la un hectar. Luând cifra minimă de 5 lei și considerând că trebuie repetat curățitul buruienilor cel puțin de două ori pe an (primăvara și toamna) în decurs de 4 ani, costul de întreținere pentru 1 hectar este 40 lei, deci în cazul cel mai bun *aproape de cinci ori mai scump decât cu sistemul ferușilor* inventat de subsemnatul.

Mai trebuie accentuat avansul de creștere ce i-au puietii într'o plantație întreținută prin pășunat, față de acei întreținută prin curățiri ordinare, căci în primul caz puietii au mai mult aier, buruiiana fiind păscută, culcată în toate sensurile, pe când în cazul al doilea se pot cel mult deschide mici ochiuri în jurul puietilor, iar restul buruienei rămâne zid.

După 4 ani de pășunare (presupunând că țerușii sau rupt toți), plantația mai poate fi lăsată *fără intervenire* încă cel puțin doi ani, căci buruienile coplesitoare sunt slăbite, pipernicite prin pășunare; astfel după 6 ani plantația se poate considera salvată; pe când în cazul curățirilor ordinare, buruiiana se împuternicește din an în an și se înmulțește cu seria esențelor coplesitoare: richită, mestecăn aluniș etc.

În privința arendărei pășunatului, în plantații nu sunt de părere să se facă acest lucru, căci ne putându-se exercita în tot cursul verei și în toate zilele, pășunatul trebuie să rămână o concesiune, posibilă de întrerupt în momentul precis când crede silvicultorul, și nici de cum un drept rezultând din arendare.

*Conclușiuni.* Rezumăm în câteva cuvinte, metoda de repopulare experimentată de noi, găsită bună și adoptată la Mălini:

Parchetele de reșinoase tăiate ras se pășunează cu oi și dacă posibil și cu vite mari, toată vara în primii 3 sau 4 ani după exploatare; se plantează apoi în primăvara anului 4 sau 5 cu molid nerepicat de 2 și 3 ani, bătându-se lângă fiecare cuib un țaruș protector.

Îndată după răsărirea buruienei, se introduc un număr de aproximativ 10 oi pentru un hectar plantație. Se

pășunează intens până când lujerul nou crescut al molidului a ajuns de 2—3 cm. lungime (1—15 Iunie); în acest moment se scot oile și nu-li se mai permite intrarea până când acele (frunzișoarele) noi crescute devin tari și țepoase (1—15 August); de atunci se lasă iarăși oile până mai au ce mânca toamna târziu. — Chiar în intervalele permise, pășunatul e oprit în toate zilele reci, ploioase, când buruiana e udă.

Pășunatul se exersită *sub imediata conducere a pădurarului* de canton și sub controlul repetat al silvicultorului.

Experiențe cu introducerea oilor în plantații de alte esențe afară de molid încă nu avem, deci în privința pășunării acestora nu emitem nici o părere.

A. Precup

Silvicultor la Dom. Coroanei

---

## B I B L I O G R A F I E

---

**Pădurea.** — *Revistă de studii și economie silvică.*

O nouă revistă românească de silvicultură a apărut sub titlul de mai sus. Regretăm că elementele care au înființat această publicațiune nu s'au gândit mai de grabă să contribuie la îmbogățirea revistei noastre; și regretăm cu atât mai mult cu cât noul organ se arată ca foarte serios și interesant.

Am citit cu mare interes articolul D-lui Crăciunescu: «Reîmpădurirea în exploatarea pădurilor particulare» Cauțiunea depusă, după noul cod silvic, de proprietarii care își pun pădurile în exploatare, garantează reîmpădurirea suprafețelor exploatare. Această garanție nu este cumva iluzorie? Iată preocuparea oamenilor serioși care au studiat cestiunea. Autorul lasă la o parte pădurile de câmpii unde lăstărirea asigură regenerarea naturală dacă proprietarul nu o contrariază. În regiunea muntoasă însămânțările trebuie înlăturate, căci, în pădurile particulare, nu ne putem mulțumi cu o probabilitate de reușită; cel mai mic insucces, chiar un caz izolat, ar ajunge să discrediteze noua legislațiune. Se va întrebuița dar sistemul plantațiunilor. Dar vom avea la timp cu ce face împădurirea? Participării nu s'au îngrijit să înființeze pepiniere de unde să se aprovizioneze cu pueții necesarii. Autorul propune două soluțiuni. 1<sup>o</sup> asocierea mai multor proprietari la un loc care angajând un specialist

să înființeze pepiniere silvice. Autorul recunoaște că aceasta e greu de îndeplinit. Desigur spiritul de asociație e încă puțin dezvoltat la noi, mai ales în cestiune de păduri; dar mi se pare că în cazul actual proprietarii sunt îndreptățiți a nu întreprinde fie izolați, fie asociați nici o lucrare de pepiniere ori de plantațiuni. Ei au imobilizat dinainte, prin depunerea cauțiunei, capitalul necesar pentru reimpădurirea suprafețelor ce se vor exploata. De ce ar imobiliza din nou alt capital pentru pepiniere sau plantațiuni cu riscul ca acele lucrări să nu reușească, fie din cauza necompetenței lor, fie dacă au un personal special, din cauza intemperțiilor sau boalelor. Pe când dacă acele lucrări se fac de stat cu cauțiunea lor, pe lângă că vor fi făcute de oameni competenți, apoi chiar în caz de nereușită statul este obligat moralmente a reincepe lucrarea până la complectarea reușită, fără a pretinde o nouă cauțiune.

Cea l'altă soluțiune indicată, mi se pare singură compatibilă cu legislațiunea actuală și cu moravurile noastre; Statul să înființeze pepiniere în regiunile muntoase în număr și întindere suficiente avându-se în vedere exploatațiunile în curs. Autorul propune însă ca pueții să se vândă proprietarilor pe costul de produțiune. Chiar în aceste condițiuni sunt sigur că majoritatea proprietarilor vor preferi ca plantațiunea ca și produțiunea să fie opera statului, căci atunci au garanția că costul plantațiunei reușită nu va întrece cauțiunea ce o au depusă.

Autorul mai cere să se dea în mod gratuit pueții necesari la reimpădurirea terenurilor aflate despădurite. Măsura ar fi desigur foarte bună dacă ar fi precedată de o statistică a locurilor goale din pădurile particulare.

Un articol plin de bun simț este acela al D-lui V. C. Stoicescu; exploatarea pădurilor statului prin obștiile sătești. Complicata gestiune a unui domeniu forestier, zice autorul, «necesită cheltueli cari unite cu renta și cu dobânzile exigibile ale marelui capital forestier disponibil fac foarte oneroase pentru stat condițiunile de preferință pe care le consimte obștiilor sătești.»

«Acele sacrificii au oare răsplata lor? monopolul atât de dăunător nu se înlătură pentru că este destul ca într'o comună care se află în apropiata vecinătate a unei păduri a statului să se înființeze o obște, în mod fictiv de majoritatea țăranilor, iar în realitate numai de 2—3 exploataitori, pentru că, rând pe rând, toate parchetele pe care le vor cere și care li se vor acorda cu siguranță, să intre pur și simplu în mâna acelor doi-trei întreprinzători mai

dibaci, iar toate satele din prejur vor fi tributare bunului plac al acestor întreprinzători, și aceasta în cazul când însăși ceilalți membri ai obștii nu vor plăti sub formă de împrumuturi permanente, dobânzi, etc. cu prețuri fabuloase, lemnul pe care Statul a crezut că îl cedează în condițiuni excepționale de binevoitoare, pentru încurajarea unor instituțiuni atât de bine și de frumos definite în legile noastre».

Autorul arată mai departe că cu acest sistem se depărtează antreprenorii de meserii. De la ei Statul proprietar are cel mai mare câștig, luând prețul rezultat din legea ofertei și cererei. Ei fiind specialiști atât în exploatarea cât și în comerțul lemnului, produc materialul cel mai eficient și deși ei lucrează în interesul publicului consumator.

Autorul nu propune suprimarea ci limitarea amestecului obștiilor în pădurile Statului.

«Evitarea monopolizării lemnului de către întreprinzători fie ei individual, fie ei deghizați, sub acoperișul legal al obștilor nu poate fi real decât numai atunci, când în adevăr toți locuitorii, toți doritori de a avea lemnul, îl pot avea fără intermediari.

Dar mai înainte de toate, se stabilește în mod cert că această măsură nu se cere decât pentru lemnul de foc utilizat de gospodăriile rurale, deci lemnul obținut din produsele accesorii și secundare ale unei păduri».

Astfel populațiunea rurală va putea profita în bune condițiuni de lemnul de foc sau lemnul de lucru de mici dimensiuni ce-i este necesar, rezervându-i-se produsele accesorii și secundare, iar antreprenorii de meserie nu vor fi nici ei păgubiți. Astfel materialul de valoare va fi exploatat numai atunci când cerințele culturale ale pădurei o vor cere «ce este mai greu de obținut în cazul intervențiilor pentru obștii când se învoacă un cortegiu întreg de mari și superioare interese economice și naționale după trebuință».

Când știm că în majoritatea obștilor ce se ocupă cu exploatarea pădurilor, lucrurile nu se petrec altfel decât cum se arată mai sus, nu putem decât să dorim că să se aducă cât mai repede la îndeplinire reforma preconizată de autor.

Un alt articol interesant al D-lui V. C. Stoicescu este referitor la uzufructul pădurilor. Articolul din codul nostru civil privind uzufructul silvic au fost tradus din textele franceze într'un timp când limba noastră nu poseda încă termenii speciali silvici.

De aci lipsă de precizie în textele noastre. Astfel termenul de haute lutaie este tradus prin arbori înalți. Autorul regretă cu drept cuvânt că nu s'a precizat terminologia noastră forestieră cu ocazia redactării noului cod silvic.

Autorul găsește logic să se substituie restricțiunilor codului nostru civil, norma că uzufructuarul este dator a exploata pădurea conform codului silvic și a regulamentelor de exploatare decretate în pădurile unde codul silvic cere această formalitate. Bine înțeles uzufructuarul dacă n'ar respecta regulamentul decretat s'ar expune întâi la acțiunea penală, dar pe lângă aceasta el ar fi pasibil și de despăgubiri civile către nudul proprietar.

Autorul considerând că regulamentele de exploatare prevăd în totdeauna și regenerarea pădurei, admite că se îndeplinește astfel toate restricțiunile care limitează dreptul de uzufruct. Ne dă și un exemplu din care conchide că un uzufructuar având o pădure de reșinoși unde s'a prevăzut tăeri rase cu bande alterne, ar putea ridica tot materialul și restitui locul aproape gol al fostei sale păduri... căci regenerarea este în curs de a se realiza și condițiunile regulamentare ale legii (silvice) sunt respectate. Aci nu sunt de aceeași opinie ca autorul. Desigur, că în acest caz, uzufructuarul este în regulă cu legea silvică, și nu este expus la acțiunea penală dar nu este mai puțin adevărat că nudul proprietar este lezat în acest caz, căci bunul restituit nu mai este în stare ca înainte de a produce venituri, stare de lucruri care va dura un lung șir de ani, poate mai mult ca viața nudului proprietar. Mi se pare mai logic a admite că uzufructuarul are drept la posibilitatea întreagă, dar numai la posibilitatea pădurei. Pădurile uzufructuare ar trebui deci să fie supuse nu unui regulament de exploatare, ci unui amenajament adevărat. În practică acele păduri vor fi de multe ori prevăzute cu simple regulamente de exploatare în momentul când vor deveni uzufructuare. Dacă pădurea nu este încă dată spre exploatare soluțiunea este foarte simplă; acele păduri ar trebui să fie amenajate într'un interval de un an dela cererea uzufructuarului, care n'ar avea voie de a aplica regulamentul de exploatare deși decretat. Dacă pădurea este în exploatare, se cunoaște după regulamentul de exploatare câți ani sunt necesari pentru ca pădurea exploatată să redevie exploatabilă; acest număr de ani la care se adaugă timpul cât mai are să dureze exploatarea reprezintă revoluțiunea. Divizând cu acest număr prețul vânzării întregei exploatare, avem venitul anual al pădurei la care are drept

uzufructuarul. Prin urmare uzufructuarul n'ar putea încasa anual decât această sumă, restul trebuind depus pe numele nudului proprietar ca rezultând din tăeri anticipate. Poate se va găsi că atâta precizie este incompatibilă cu spiritul codului nostru civil în materie de uzufruct. Eu cred însă că lipsa de precizie a codului civil în această privință nu a fost intenționată, ci datorită împrejurărilor defavorabile, și nu văd deci de ce nu s'ar putea preciza, fie la o nouă remaniere a codului silvic, fie printr'o lege specială, drepturile uzufructuare în proprietățile împădurite.

Afară de aceste importante articole, revista «Pădurea» mai cuprinde două articole de interes istoric, datorite D-lor G. Noel și G. Crăciunescu, păreri asupra învățământului silvic de S. Wolf, cestiunea asigurării pădurilor contra incendiului de P. D. Bellinsky, modificarea tarifului vamal, note asupra cedrului, o notiță din nefericire prea concisă asupra pădurei Sotrelle Cămpina, un extras din operele D-lui Huffel descriind o anchetă silvică sub Colbert și diferite informațiuni comerciale și administrative.

Dorim noului confrate ca numerile viitoare să se menție la acelaș nivel atât prin interesul fondului cât și ca îngrijirea formei.

V. Golescu



### **Criza pădurilor în România și mijloacele de combatere<sup>1)</sup>**

1. Se va face o schițare istorică asupra originii proprietății forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice și de utilitate publică, răzeși sau moșneni, etc.).

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafața acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumără cauzele cari au contribuit la micșorarea patrimoniului forestier al țării și prin ce anume s'a manifestat consecințele despăduririlor.

4. Se va face propuneri amănunțite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparținând diferitelor naturi de proprietari și pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor și a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor ne-productive, etc.

1) Programul lucrării premiate de d-l C. Dissescu.

5. Termenul prezentării manuscriselor va fi până la 1 Decembrie 1912.

Nota. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Decembrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiile instituite de Ministerul Agriculturii și al Domeniilor

Comitetul Central de Administrație în ședința dela 18 Decembrie, în conformitate cu votul Adunării generale, a fixat subiectele celor 2 premii instituite de Ministerul Agriculturii și al Domeniilor, cu următoarele subiecte și program:

### I. Monografia unui ocol silvic

Premiul ION KALINDERU în valoare de lei 750

Lucrarea va trebui să cuprindă:

1) Harta Ocolului pe scara 1/50000 a Institutului Geografic sau austriacă și pe care vor trebui să fie reprezentate toate pădurile în situațiunea lor reală cu conturile reduse la acea scară și în 3 culori pentru cele 3 categorii de proprietăți: Stat, Stabilimente publice și particulari.

2) Se va face descrierea pe scurt a fiecărei păduri — Stat, Stabilimente Publice și particulari — cu tratamentul la care este supusă și rezultatele obținute, plantațiuni efectuate, dacă sunt amenajate.

Va arăta natura exploatărilor, cu ce lucrători se fac streini sau indigeni, ce capitaluri sunt investigate în exploatări, dacă sunt ferestre instalate, ce fel de forță motrice au (apă sau vapor), care sunt prețurile pentru mâna de lucru sau pe unitatea de materii fasonate după natura esențelor; prețurile exacte cu care se vând pe loc în fiecare pădure diferitele materii fasonate, cu ce preț s'a vândut pădurea, ce beneficiu realizează antreprenorii la sută.



3) Lucrarea va fi însoțită de un tablou statistic care să cuprindă suprafețele fiecărei păduri : Stat, Stabilimente publice și particulari.

Acest tablou va cuprinde dar 3 diviziuni principale după natura proprietăților arătate mai sus, iar pădurile se vor așeza pentru fiecare diviziune, după ordinea alfabetică, arătându-se situația Administrativă, numele proprietarului, natura și proporția esențelor, avându-se în vedere și vârsta, porțiunile exploatate din fiecare pădure.

4) Concurentul va putea în afara cadrului de mai sus să adauge orice va crede că este necesar pentru completarea lucrării față cu constatările locale ce se va face,

## II. Silvicultorul, ca factor de progres silvic și economic în țară la noi

Premiul DIM. A. STURDZA în valoare de lei 750

Lucrarea va cuprinde :

- 1° Din trecut pânăla 1860.
- 2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).
- 3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silvic).
- 4) Care va fi rolul și activitatea lui în viitor.
- 5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu reglementarea exploatării pădurilor și buna lor conservare.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Aprilie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și'și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămânea proprietatea societății.

## ANUARUL CORUPLUI SILVIC AL STATULUI

### INSPECTORI GENERALI CL. I.

No. curent	Numele și Pronumele	Anul nașterii	Silviculor		Silviculor-Șef			Inspector		Inspect. Gen.		Școala absol- vită	OBSERVAȚIUNI	
			asistent	cl. II.	cl. I	cl. III	cl. II	cl. I	cl. II	cl. I				
1	Orăscu Al. Const. . . .	1850	—	—	1877	1878	1880	—	1882	1888	1908	1909	Nancy	
2	Galleriu Teodor . . . .	1853	1876 Mai 1	—	Oct. 22 —	Sep. 16 1879	Jun. 15 1882	1883	Mai 24 1886	Apr. 1 1893	Apr. 1 1906	Apr. 1 1910	"	Cu Interrup. 3 a.

### INSPECTORI GENERALI CLASA II

1	Chihala P. Ioan . . . .	1855	—	1874	1878	1880	1883	1887	1889	1899	1909		Nancy	Cu Interrup. 2 l. 19 z.
2	Popovici G. Nicolae . . .	1862	—	Apr. 17 Dec. 5	—	Jan. 10 1884	Apr. 15 1886	Apr. 1 1889	Aug. 5 1892	Apr. 1 1903	Dec. 1 1909		"	
3	Ionescu I. Const. . . . .	1864	—	—	—	Apr. 1 1888	Apr. 1 1892	Tul. 1 1897	Apr. 1 1899	Apr. 1 1908	Dec. 1 1910		"	
4	Bantaș Vasile . . . . .	1856	—	—	—	Dec. 5 1889	Aug. 18 1893	Apr. 1 1899	Apr. 1 1900	Apr. 1 1908	Dec. 1 1911		"	
5	Nădejde C. Nicolae . . . .	1865	—	1887 Nov. 23	1889 Feb. 16	Feb. 16 1892	Oct. 1 1897	Apr. 1 1900	Apr. 1 1906	Apr. 1 1909	Apr. 1 1911		"	

## INSPECTORI CL. I

No. curent	Numele și Pronumele	Anul nașterii	Silvicultor		Silvicultor-Şef			Inspector		Observațiuni	
			asistent	cl. II	cl. I	cl. III	cl. II	cl. I	cl. II		cl. I
1	Papinian Dem. . . . .	1856	1878	1881	—	1884	1888	1892	1897	1909	Cu întrerup. de 2 ani, 2 luni
			Mai 13	Sep. 21	1886	Sep. 10	Dec. 8	Aug. 18	Apr. 1	Dec. 1	
2	Antonescu Petre . . . . .	1858	1880	1882	Aug. 15	1890	1897	1902	1906	1909	
			Mai 1	Ian. 1	1885	Sep. 6	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Dec. 1	
3	Nicolau Gheorghe . . . . .	1858	1882	1883	Iun. 1	1889	1893	1897	1906	1910	
			Mai 14	Apr. 15	1886	Iul. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	
4	Boiarolu Dem. . . . .	1860	—	—	Dec. 16	1889	1897	1900	1908	1910	
						Feb. 16	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	

## INSPECTORI CL. II-a

1	Angelin C. Alex. . . . .	1864	1884	1885	1892	1897	1900	1907	1909	1909	Cu întrerup. de 2 ani 2 l.
			Feb. 23	Mai 28	Iul. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	
2	Georgescu Cezar . . . . .	1860	—	1888	1888	1892	1909	1906	1910	1910	Cu întrerup. 2 a. 3 l 10 z.
				Ian. 10	Apr. 15	Feb. 28	Apr. 1	Oct. 1	Apr. 1	Apr. 1	
3	Popescu I. Gheorghe . . . . .	1853	1876	1879	1883	1887	1897	1908	1910	1910	Herăstrău
			Mart. 1	Aug. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	
4	Pretorian N. Vasile . . . . .	1861	—	1885	1888	1893	1899	1908	1910	1910	București
				Nov. 1	Dec. 8	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	
5	Grunau A. Pavel . . . . .	1860	—	1888	1889	1893	1902	1908	1910	1910	Tharandt
				Dec. 8	Iul. 26	Apr. 1	Mar. 16	Apr. 1	Dec. 1	Dec. 1	
6	Romano I. Const. . . . .	1859	1881	1883	1888	1894	1906	1908	1910	1910	Herăstrău
			Nov. 1	Apr. 15	Apr. 15	Ian. 1	Oct. 1	Nov. 1	Dec. 1	Dec. 1	
7	Golgoteanu I. Gg. . . . .	1864	1884	1885	1889	1896	1906	1909	1911	1911	
			Apr. 1	Oct. 1	Iul. 1	Dec. 26	Apr. 1	Apr. 1	Nov. 15	Nov. 15	

## SILVICULTORI-ȘEFI CL. I

No. curent	Numele și Prenumele	Anul nașterii	Silviculor			Silviculor-Șef			Școala absolvită	Observațiuni
			Asistent	cl. II	cl. I	cl. III	cl. II	cl. I		
1	Serbănescu Mathei	1860	—	1885	1889	1897	1900	1907	București	Cu intr. 1 an, 9 luni
2	Dumbravă I. Const.	1863	1884 Jan. 26	1885 Mar. 22	1888 Apr. 15	1892 Aug. 18	1899	1910	Herăstrău	Cu intr. 2 a, 10 l., 15 z.
3	Klein Danil	1862	—	1887 Jan. 14	1888 Apr. 15	1895 Oct. 16	1902	1910	Nancy	Cu intr. 2 a, 10 l., 15 z.
4	Mihălescu S. Emil	1864	—	1885	1889	1897	1902	1910	Nancy	Cu intr. 1 an, 4 luni
5	Teodorescu S. Vasile	1863	1884 Sep. 1	1886	1892	1899	1907	1910	București	Cu intr. 1 an, 4 luni
6	Rusescu R. Dumitru	1859	—	1886	1892	1897	1908	1910	Nancy	Cu intr. 1 an, 4 luni
7	Manoileu Constantin	1863	—	1889	1897	1902	1908	1910	Nancy	Cu intr. 1 an, 4 luni
8	Oboeganu I. Emanoil	1862	—	—	1886	1899	1908	1910	Herăstrău	Cu intr. 6 a, 6 l., 18 z.
9	Manolescu Nicolae	1858	1887 Mar. 3	1881	1885	1899	1908	1910	Herăstrău	Cu intr. 6 a, 6 l., 18 z.
10	Demetrescu Apostol	1857	1881 Iul. 7	1883	1887	1891	1906	1910	Herăstrău	Cu intr. 6 a, 6 l., 18 z.
11	Dragoteanu Nicolae	1862	—	1888	1897	1907	1908	1910	București	Cu intr. 6 a, 6 l., 18 z.
12	Ionescu-Zane Dumitru	1863	—	1885	1893	1899	1908	1910	București	Cu intr. 6 a, 6 l., 18 z.
13	Damian Alexandru	1862	1882 Mai 14	1887	1893	1900	1908	1911	Herăstrău	Cu intr. 6 a, 6 l., 18 z.
14	Țăpârdea Nicolae	1867	1892 Dec. 1	1893	1897	1905	1909	1911	Nancy	Cu intr. 6 a, 6 l., 18 z.

## SILVICULTORI-ŞEFI CL. II-a

No. curent	Numele și Pronumele	Anul naşterii	Silvicultor			Silvicultor-Şef		Şcoala absolvită	Observaţiuni
			Asistent	cl. II	cl. I	cl. III	cl. II		
1	Spiorescu Theodor	1859	—	1885 Oct. 28	1901 Sep. 1	1902 Ian. 20	1908 Nov. 1	Cu intr. de...	
2	Sculy K. Xenofonte	1871	1893 Aug. 16	1893 Apr. 1	1899 Apr. 1	1906 Apr. 1	1909 Apr. 1	Nancy	
3	Beghenau Victor	1856	—	1881 Mai 19	1889 Iul. 1	1897 Apr. 1	1910 Apr. 1	Nancy	
4	Georgescu Nicolae	1867	1892 Nov. 1	1893 Apr. 1	1899 Aug. 1	1906 Apr. 1	1910 Apr. 1	Tharandt	
5	Antoniu Iacob	1861	—	1887 Apr. 1	1895 Oct. 1	1907 Feb. 1	1910 Apr. 1	Herăstrău	
6	Gostovici Alexandru	1864	—	1888 Mai 10	1893 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	Zürich	
7	Bors I. Dumitru	1866	1892 Aug. 17	1893 Apr. 1	1901 Oct. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	Herăstrău	
8	Bossie C. Nicolae	1870	1895 Oct. 1	1896 Apr. 13	1901 Oct. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	>	
9	Montanu Gheorghe	1853	1882 Aug. 1	1883 Oct. 24	1888 Aug. 24	1906 Oct. 1	1910 Dec. 1	Nancy	
10	Savelea Nicolae	1859	1885 Iun. 5	1887 Apr. 1	1893 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Herăstrău	
11	Velescu Nicolae	1861	—	1885 Nov. 1	1893 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	>	
12	Bulgăreanu Alex.	1861	1888 Apr. 15	1889 Feb. 16	1893 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Bucureşti	
13	Demetrescu Gheorghe	1861	1887 Nov. 1	1888 Aug. 24	1897 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	>	
14	Niculescu Ştefan	1860	1887 Mai 14	1888 Aug. 24	1897 Iul. 14	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	>	
15	Stătescu Vasile	1862	—	1888 Mai 15	1898 Iul. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	>	
16	Guguianu Ion	1865	1892 Feb. 1	1892 Dec. 1	1899 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	>	
17	Rădulescu R. Const.	1870	1893 Mai 1	1893 Oct. 1	1902 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Wienna	
18	Lacinsky Vladimir	1860	—	1893 Oct. 1	1900 Apr. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	Herăstrău	
19	Elefterescu N. Nicolae	1864	1893 Apr. 1	1894 Feb. 1	1902 Iun. 14	1908 Nov. 1	1911 Sep. 19	Wienna	
20	Pârvulescu N. Grigore	1870	1897 Feb. 26	1897 Apr. 1	1902 Apr. 1	1909 Apr. 1	1911 Nov. 15	Nancy	
21	Frâncu Nicolae	1868	1895 Apr. 16	1896 Apr. 1	1903 Mai 1	1909 Apr. 1	1911 Nov. 15	Herăstrău	

## SILVICULTORI-ȘEFI CL. III-a

No. curent	Numele și Pronumele	Anul nașterii	Silvicultor			Silv.-Șef cl. III	Școala absolvită	Observațiuni
			Asistent	cl. II	cl. I			
1	Demetrescu Aurel . . .	—	1893 Oct. 1	1894 Mai 1	1897 Apr. 1	1909 Feb. 1	Nancy	Cu intr. 8 a. 1. 1. 20 z.
2	Dumbrăveanu Anastase . . .	1864	1887 Iun. 16	1888 Iul. 1	1893 Oct. 1	1910 Apr. 1	București	
3	Luchian Alexandru . . .	1863	1883 Oct. 24	1885 Mar. 22	1896 Apr. 1	1910 Apr. 1	Herăstrău	
4	Demetrescu Teodor . . .	1861	1884 Aug. 31	1887 Apr. 1	1898 Iun. 26	1910 Apr. 1	»	Cu intr. 3 l. 15 z.
5	Antonescu Aurel . . .	1862	1888 Apr. 15	1893 Apr. 1	1899 Apr. 1	1910 Apr. 1	București	Cu intr. 3 a. 11 l. 20 z.
6	Ghineraru D. Ioan . . .	1860	—	1887 Mai 24	1900 Apr. 1	1910 Apr. 1	»	Cu intr. 1 a. 4 l. 5 z.
7	Dedu Dumitru . . .	1859	1889 Dec. 1	1890 Iun. 15	1902 Ian. 20	1910 Apr. 1	Nancy	
8	Cristescu Ioan . . .	1867	1889 Dec. 1	1891 Sep. 1	1902 Apr. 1	1910 Apr. 1	Herăstrău	
9	Balaban Em. Ioan . . .	1868	1893 Mai 1	1893 Oct. 1	1902 Mai 26	1910 Apr. 1	»	
10	Cristu Apostol . . .	1868	1895 Apr. 16	1897 Apr. 1	1906 Iun. 1	1910 Apr. 1	»	
11	Cernătescu Petre . . .	1868	1894 Nov. 16	1895 Oct. 1	1907 Nov. 1	1910 Apr. 1	»	
12	Cornățeanu D. Ioan . . .	1861	1890 Mai 1	1891 Iun. 22	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	»	
13	Opran Constantin . . .	1877	—	1898 Iul. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	Brănești	
14	Crăciunescu Gheorghe . . .	1874	—	1898 Oct. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	»	
15	Dumitrescu Petre . . .	1862	1882 Mai 1	1884 Apr. 6	1892 Aug. 18	1910 Dec. 1	Herăstrău	
16	Stoian Iosif . . .	1858	1884 Apr. 1	1885 Iul. 6	1893 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
17	Ionescu Nicolae . . .	1865	1889 Dec. 1	1892 Aug. 19	1905 Nov. 1	1910 Dec. 1	»	Cu intr. 8 l. 18 z.
18	Tămășanu Teodor . . .	1866	1892 Aug. 16	1893 Apr. 1	1906 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
19	Marcovici St. Dușan . . .	1861	—	1896 Apr. 11	1906 Apr. 1	1910 Dec. 1	Viena	
20	Massim-Lenș Petre . . .	1872	1895 Apr. 16	1896 Apr. 11	1906 Apr. 1	1910 Dec. 1	Herăstrău	
21	Pașcaru Nicolae . . .	1864	—	1893 Apr. 1	1906 Oct. 15	1910 Dec. 1	Schemnitz	
22	Dumitrescu G. Const. . .	1864	1892 Dec. 1	1893 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Nancy	
23	Bacruban Vasile . . .	1870	1893 Mai 1	1893 Oct. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Herăstrău	
24	Voroneanu Ioan . . .	1864	1894 Apr. 21	1894 Iul. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	

25	Gogulescu Gheorghe . . .	1870	1894 Apr. 21	1894 Nov. 16	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Herăstrău	Cu intr. 2 a. 9 l. 15 z.
26	Cratero D. Ovidiu . . .	1870	1894 Apr. 21	1895 Oct. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	—	
27	Danielopol Dumitru . . .	1868	1891 Mai 1	1895 Feb. 16	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	Nancy	
28	Georgescu P. Constantin . . .	1875	—	1898 Apr. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	Brănești	
29	Sava N. Constantin . . .	1876	—	1899 Mai 24	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	—	
30	Rădulescu T. Const. . .	1865	1888 Aug. 24	1889 Dec. 1	1906 Dec. 1	1911 Sep. 19	Herăstrău	Cu intrerup. 1 an.
31	Popescu-Bancheriu Const. . .	—	—	—	—	—	—	
32	Cămărășescu Stelian . . .	1865	—	1897 Nov. 11	1909 Aug. 15	1911 Nov. 15	Nancy	Cu intr. 9 a. 4 l. 15 z.

## SILVICULTORI CL. I.

No. Corent	Numele și Pronumele	Anul nașterii	Silvicultori			Școala absolvită	Observațiuni
			Asistent	cl. II.	cl. I.		
1	Mihăescu Constantin	1863		1885 Nov. 1	1895 Mai 1	București	Cu intrerup. 152
2	Ivănescu D. Ioan	1863	1899 Ian. 1	1891 Feb. 1	1899 Oct. 22	Herăstrău	
3	Plăcaneanu Radu	1868	1889 Dec. 1	1892 Aug. 16	1907 Feb. 1	"	
4	Secăreanu Mihail	1860	1887 Apr. 1	1888 Iulie 1	1899 Apr. 1	"	Cu intrerup. 4 ani, 6 luni
5	Lupu Ioan	1865	1895 Oct. 1	1897 Apr. 1	1908 Nov. 1	Viena	
6	Ionescu Petre	1866	1892 Mai 1	1893 Apr. 1	1909 Apr. 1	Herăstrău	
7	Giuvelca Radu	1859	1893 Apr. 1	1894 Aug. 1	1909 Apr. 1	"	
8	Mavrodinaanu Aurel	1876		1899 Mai 24	1909 Apr. 1	Brănești	
9	Georgescu Dumitru	1873	1899 Mai 24	1900 Oct. 6	1909 Apr. 1	"	Cu intrerup. 15 zile
10	Droc N. Ioan	1877	1899 Mai 24	1900 Oct. 6	1909 Apr. 1	"	
11	Simionescu Ioan	1881	1902 Mai 26	1902 Iun. 1	1909 Apr. 1	"	
12	Anastase I. Dem.	1877	1904 Ian. 1	1904 Apr. 1	1909 Apr. 1	Nancy	
13	Voicu Florea	1876	1902 Iun. 1	1904 Mai 1	1909 Apr. 1	Brănești	Cu intrerup. 27 zile
14	Gheorghe Constantin	1872	1899 Nov. 23	1900 Mai	1909 Apr. 16	"	
15	Ștefănescu Guna Gg.	1880	1901 Oct. 1	1902 Apr. 1	1909 Nov. 1	"	
16	Mateescu Niculae	1877	1901 Sep. 16	1862 Apr. 1	1910 Feb. 1	"	
17	Teodorescu N. Teodor	1860	1883 Apr. 1	1884 Apr. 1	1910 Apr. 1	Herăstrău	Cu intrerup. 4 ani, 10 luni
18	Popp Octavian	1865		1897 Mai 23	1910 Apr. 1	Schemnitz	
19	Popp Hărsan Victor	1866		1899 Oct. 22	1910 Apr. 1	Viena	
20	Buda N. Caloianu	1875		1899 Oct. 22	1910 Apr. 1	Brănești	
21	Grigoraș Teodor	1880	1902 Apr. 1	1902 Apr. 1	1910 Apr. 1	"	
22	Petrescu David	1876	1902 Iun. 1	1904 Iun. 1	1910 Apr. 1	"	
23	Slănescu Stan	1879	1906 Apr. 1	1906 Oct. 1	1910 Apr. 1	"	



24	Vasilie Constantin	1861	1886 Nov. 1	1887 Iun. 10	1910 Dec. 1	Herăstrău	Cu întrerupere 15 zile
25	Sărățeanu Teodor	1857	1883 Apr. 1	1884 Sep. 1	1910 Dec. 1	"	Cu întrerupere 6 ani 8 luni
26	Popescu B. Nicolae	1867	1891 Iul. 1	1893 Apr. 1	1910 Dec. 1	"	Cu întrerupere 1 an
27	Bădescu Marin	1872	1895 Apr. 16	1897 Apr. 1	1910 Dec. 1	"	Cu întrerupere 3 ani 11 l. 24 z.
28	Anastasiadi Miltiadi	1862	1883 Oct 24	1884 Sep. 1	1910 Dec. 1	"	Cu întrerupere 7 ani 6 luni
29	Făcescu Mi ail	1876	—	1898 Sep. 22	1910 Dec. 1	Brănești	
30	Demetrescu Olteanu Ștefan	1874	—	1899 Oct. 22	1910 Dec. 1	"	
31	Negoescu Aurel	1872	1899 Mai 24	1908 Oct. 1	1910 Dec. 1	"	
32	Jianu Nicolae	1875	1901 Oct. 1	1902 Apr. 1	1910 Dec. 1	"	Cu întrerupere 6 luni
33	Negoescu Constantin	1888	1902 Apr. 1	1902 Iun. 16	1910 Dec. 1	"	
34	Brotte Victor	1859	—	1896 Iun. 10	1910 Dec. 1	Altenburg	
35	Negoescu S. Emanuel	2876	1904 Ian. 1	1905 Feb. 15	1910 Dec. 1	Brănești	Cu întrerupere 6 ani 8 luni
36	Trifănescu Thodor	1879	1902 Apr. 1	1905 Oct. 1	1910 Dec. 1	"	
37	Popescu Mihail	1876	1904 Mai 1	1906 Feb. 1	1910 Dec. 1	"	
38	Dimoftache Ilie	1880	1905 Feb. 15	1906 Apr. 1	1910 Dec. 1	"	
39	Marinescu Coman	1878	1905 Nov. 1	1906 Apr. 1	1910 Dec. 1	"	
40	Stănculescu Cristea	1878	1906 Feb. 1	1906 Apr. 1	1910 Dec. 1	"	
41	Riszdörfler Leopold	1879	1906 Apr. 1	1909 Iul. 1	1910 Dec. 1	"	
42	Costescu Ștefan	1880	1906 Apr. 1	1906 Iul. 1	1910 Dec. 1	"	
43	Popescu I. Toma	1876	1906 Apr. 1	1906 Oct. 5	1910 Dec. 1	"	
44	Coșei Ioan	1875	1906 Apr. 1	1907 Feb. 1	1910 Dec. 1	"	
45	Nicolau Grigoraș Ioan	1872	1906 Apr. 1	1907 Apr. 1	1910 Dec. 1	"	
46	Drăgan Mihail	1880	1906 Apr. 1	1907 Iul. 1	1910 Dec. 1	"	
47	Teodorcanu Gheorghe	1884	1906 Apr. 1	1907 Iul. 1	1910 Dec. 1	"	
48	Lupașcu Gheorghe	1878	1906 Apr. 1	1907 Dec. 1	1910 Dec. 1	Brănești	
49	Berian August	1865	—	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Schemnitz	
50	Robănescu Dumitru	1881	1906 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	"	
51	Niculescu P. Marin	1876	1906 Iul. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	"	Cu întrerup. 9 l. 15 z.
52	Anastase G. Ioan	1879	1906 Oct. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	"	Cu întrerup. 9 l. 15 z.
53	Năstătescu Gheorghe	1884	1907 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	"	

## SILVICULTORI CL. I

No. curent	NUMELE ȘI PRONUMELE	SILVICULTOR			Școala absolvită	OBSERVAȚIUNI
		Anul nașterii	cl. II	cl. I		
54	Ștarnate Gheorghe	1881	1907 Iun. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Schemnitz > Brătnești > > > > > > > > >
55	Popescu Ploești Gheorghe	1879	1907 Iun. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	
56	Ionescu I. Ioan	1881	1907 Iun. 15	1998 Apr. 1	1910 Dec. 1	
57	Chițilescu Mihail	1876	1907 Iun. 15	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	
58	Popescu Alexandru	1882	1907 Iun. 15	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	
59	Zavoianu S. Ioan	1882	—	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	
60	Bunescu M. Constantin	1883	1903 Feb. 15	1908 Mai 1	1019 Dec. 1	
61	Popov Teodor	1877	1908 Iun. 15	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	
62	Predescu Ștefan	1883	1907 Nov. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	
63	Horia Lazăr	1883	1908 Apr. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	
64	Fallon Nicolae	1879	1908 Apr. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	
65	Drămbă Dumitru	1882	1908 Apr. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	
66	Brdălescu Nicolae	1883	1908 Apr. 1	1909 Nov. 1	1911 Sep. 19	
67	Teodorescu Gheorghe	1878	1908 Nov. 1	1909 Apr. 1	1911 Sep. 19	
68	Drăghiceanu Aurel	1882	1908 Dec. 1	1909 Apr. 1	1911 Nov. 15	
69	Constantinescu Ștefan	1880	1907 Nov. 11	1909 Apr. 1	1961 Dec. 1	

Cu întrerup. 5 l.

## SILVICULTORI CL. II-a

No. curent	NUMELE ȘI PRONUMELE	Anul nașterii	SILVICULTOR		Vila	OBSERVAȚIUNI
			Asistent	cl. II		
1	Stinghie Vintilă . . . . .	1885	1908 Apr. 1	1909 Apr. 1	Brănești	
2	Popescu-Turnu Gheorghe . . . . .	1882	1908 Nov. 1	1909 Apr. 1	»	
3	Mihăilescu Victor . . . . .	1884	1908 Nov. 1	1909 Apr. 1	»	
4	Burcă Constantin . . . . .	1880	1908 Apr. 1	1909 Apr. 16	»	Cu întrerup. 9 I. 15 z.
5	Marinescu Constantin . . . . .	1880	1908 Apr. 1	1909 Apr. 16	»	Cu întrerup. 9 I. 15 z.
6	Rapoșescu Ioan . . . . .	1881	1908 Apr. 1	1909 Mai 1	»	Cu întrerup. 5 I.
7	Caraman Ștefan . . . . .	1883	1909 Apr. 16	1909 Mai 1	»	
8	Georgescu Marin . . . . .	1885	1909 Apr. 16	1909 Mai 1	»	
9	Sierba Iosif . . . . .	1883	1909 Apr. 1	1909 Aug. 15	»	
10	Stătescu D. Ioan . . . . .	1884	1909 Apr. 1	1909 Aug. 15	»	
11	Căzănescu Rafail . . . . .	1878	1908 Apr. 1	1909 Aug. 15	»	
12	Crețescu Grigore . . . . .	1883	1909 Apr. 1	1909 Nov. 1	»	
13	Mihăilescu Gheorghe . . . . .	1883	1909 Apr. 1	1909 Nov. 1	»	
14	Mantea Ștefan . . . . .	1880	1908 Dec. 15	1910 Feb. 1	»	
15	Manolescu Mircea . . . . .	1885	1909 Nov. 1	1911 Sep. 19	»	
16	Rotescu Ioan . . . . .	1883	1909 Mai 1	1911 Nov. 15	»	
17	Broșteanu Vasile . . . . .	1884	1909 Mai 1	1911 Nov. 15	»	
18	Petre Gheorghe . . . . .	1883	1909 Nov. 1	1911 Dec. 1	»	
19						

## SILVICULTOR-ASISTENȚI

No. curent	Numele și Pronumele	Anul nașterii	Silvicultori asistent	Școala absolvită	OBSERVAȚIUNI
1	Drăcea Marin . . . . .	1885	1910 Mar. 16	Brănești	
2	Ivanciuanu Alexandru . . . . .	1886	1910 Mar. 16	„	
3	Ionescu Aureliian . . . . .	1886	1910 Mar. 16	„	
4	Costea Gheorghe . . . . .	1883	1910 Apr. 1	„	
5	Nisler Valceanu Ioan . . . . .	1884	1910 Apr. 1	„	
6	Ionescu S. Ioan . . . . .	1883	1910 Apr. 1	„	
7	Bogdan Niculae . . . . .	1882	1910 Apr. 1	„	
8	Stănculescu Constantin . . . . .	1881	1910 Apr. 1	„	
9	Bujoreanu Alexandru . . . . .	1884	1910 Apr. 1	„	
10	Mușat Dumitru . . . . .	1886	1910 Dec. 1	„	
11	Stefcovici Constantin . . . . .	1883	1910 Dec. 1	„	
12	Teodorescu C. Niculae . . . . .	1885	1910 Dec. 1	„	
13	Agapie Gheorghe . . . . .	1883	1910 Dec. 1	„	
14	Florescu Mihail . . . . .	—	1911 Mai 1	„	
15	Seceteanu Ioan . . . . .	—	1911 Mai 1	„	
16	Chita Gheorghe . . . . .	—	1911 Mai 1	„	
17	Ionescu Gheorghe . . . . .	1884	1911 Nov. 15	Tharandt Brănești	
18	Mihălescu C. Vasile . . . . .	1887	1911 Nov. 15	„	
19	Pășiș I. Teodor . . . . .	—	1911 Nov. 15	„	
20	Munteanu N. Ioan . . . . .	1879	1911 Nov. 15	„	
21	Apostolescu V. Const. . . . .	1885	1911 Nov. 15	„	
22	Teodorescu G. Niculae . . . . .	1888	1911 Dec. 1	„	
23	Ivanovici Const. . . . .	1885	1911 Dec. 1	„	
24	Filip Vespasian . . . . .	—	1911 Dec. 1	„	
25	Atanasescu Anton . . . . .	—	1912 Ian. 1	„	

Aranjat de silvicultorul G. Ștefănescu Guma.

## CONFERINȚELE SILVICE

---

### *Domnilor și Scumpi Colegi*

*Ne-am întrunit pentru a asculta întâia conferință din anul acesta.*

*Vă mulțumesc călduros, că ați venit în număr îmbucurător, și nădăjduesc că nu veți lipsi nici Sâmbăta viitoare, deoarece amândouă conferințele aduc noi lumini asupra silviculturii.*

**Domnul Petre Antonescu**, care ne e cunoscut tuturor va trata, după cum ați văzut din revistă, despre: **Păduri și ameliorațiuni pastorale**. Dată fiind însemnătatea acestei chestiuni, d-sa va trece mai întâi în revistă starea pădurilor și pășunilor noastre. Va scoate apoi în evidență, măsurile luate în alte țări, pentru regulamentularea pășunatului în goluri, și ne va expune, pe de o parte, cari sunt lucrările cele mai importante cunoscute sub numirea de ameliorațiuni pastorale, iar pe de alta, ce ar trebui făcut la noi pentru apărarea și îmbunătățirea pășunilor din munți.

*Domnul Ghica-Comănești va face o descriere a pădurilor din Nordul Statelor-Unite ale Americii, din Alaska și Canada, arătând speciile din care sunt compuse. Va arăta asemenea modul cum sunt exploatare acele păduri și măsurile ce s'au luat în timpul din urmă pentru ocrotirea lor. La urmă ne va vorbi și de localitățile vizitate de d-sa și de bogăția în vânat a pădurilor virgine din acele țări.*

*Mulțumesc în numele tuturor d-lui Antonescu și d-lui Ghica-Comănești pentru osteneala ce și-au luat de a ține aceste conferințe. D-l Ghica-Comănești, deși de puțin timp în comitet, dă totdeodată o pildă de interesul ce trebuie să aibă fiecare membru pentru societate, și de munca ce e chemat să depună pentru propășirea ei. Imi place să cred, că acest exemplu nu scapă nici unuia din noi, mai cu seamă că anul trecut societatea a împlinit un sfert de veac de existență.*

*Amintesc asemenea că anul acesta e al 22-lea de când societatea noastră «Progresul Silvie» ține conferințe anuale.*

*Exprimând viile noastre mulțumiri Domnilor, cari deși străini de societatea noastră, au binevoit a ne cinsti cu prezența d-lor, dau cuvântul d-lui Petre Antonescu.*



Cercetări asupra Domeniului Regal Broșteni (Suceava) <sup>1)</sup>

(Urmare și sfârșit)

## Calculul volumelor coprinse în cele 11 locuri de încercare

pe bază Țifrelor tabeli precedente

## Locul de încercare No. 1

La Pinu — Cracul Găvan, 0.404 hectari

## a) Marfă subțire : dela 0.15—0.34 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum com-merciabil m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum com-merciabil m <sup>3</sup>
0.15	6	0.960	0.360	0.25	6	3.120	2.700
0.16	6	1.020	0.390	0.26	7	3.990	3.500
0.17	4	0.720	0.640	0.27	1	0.620	0.575
0.18	5	1.200	1.000	0.28	4	2.680	2.440
0.19	2	0.520	0.440	0.29	2	1.440	1.290
0.20	6	1.740	1.440	0.30	6	4.620	4.200
0.21	5	1.600	1.400	0.31	4	3.280	3.000
0.22	6	2.200	1.920	0.32	2	1.800	1.600
0.23	8	3.360	2.880	0.33	8	7.440	6.960
0.24	8	3.760	3.200	0.34	7	7.210	6.510
	56	17.100	13.670		47	36.200	32.775
					56	17.100	13.670
					103	53.300	46.445

Marfă subțire brută pe 1 hectar	131.93 m <sup>3</sup>
» » com-merciabilă »	114.96 m <sup>3</sup>
» » Vol-um pierdut »	16.97 m <sup>3</sup>
	12.14%

## b) Marfă groasă dela 35—65 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum com-merciabil m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum com-merciabil m <sup>3</sup>
0.35	3	3.390	2.940	0.49	3	7.650	6.300
0.36	—	—	—	0.50	3	7.950	6.600
0.37	3	3.990	3.300	0.51	4	11.000	9.200
0.38	3	4.290	3.600	0.52	1	2.800	2.350
0.39	6	9.180	7.800	0.53	—	—	—
0.40	2	3.260	2.800	0.54	—	—	—
0.41	4	6.920	6.000	0.55	2	6.100	5.200
0.42	1	1.800	1.600	0.56	1	3.150	2.700
0.43	7	13.650	11.550	0.57	—	—	—
0.44	5	10.250	8.500	0.58	1	3.350	2.900
0.45	9	19.350	16.200	0.59	1	3.450	3.000
0.46	6	13.500	11.400	0.60	1	3.500	3.100
0.47	7	16.450	13.650	0.61	—	—	—
0.48	5	12.250	10.000	0.65	1	4.150	3.600
	61	118.280	99.340		18	53.150	44.950
					61	118.280	99.340
					79	171.430	144.290

Marfă groasă brută pe 1 hectar	— 424.33 m <sup>3</sup>
» subțire »	— 131.93 m <sup>3</sup>
» groasă com-merciabilă »	— 556.26 m <sup>3</sup>
» subțire »	— 114.96 m <sup>3</sup>
	— 472.11 m <sup>3</sup>
Vol-um pierdut	— 84.15 m <sup>3</sup>
	— 15.12%

1) Vezi «Revista Pădurilor», An. XXVI, Ianuarie și Februarie 1912.

## Locul de încercare No. 2.

La Pinu — Cracul Mișăriei, 1,00 hectar.

## a) Marfă subțire, dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comercial m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comercial m <sup>3</sup>
0.15	9	1.440	0.540	0.25	13	6.760	5.850
0.16	6	1.020	0.390	0.26	3	1.710	1.500
0.17	7	1.260	1.120	0.27	7	4.340	4.025
0.18	6	1.440	1.200	0.28	8	5.360	4.880
0.19	7	1.820	1.540	0.29	12	8.640	7.740
0.20	9	2.610	2.160	0.30	9	6.930	6.300
0.21	3	0.960	0.840	0.31	10	8.200	7.500
0.22	9	3.330	2.880	0.32	9	8.100	7.200
0.23	13	5.460	4.680	0.33	9	8.370	7.830
0.24	8	3.760	3.200	0.34	10	10.300	9.300
	77	23.100	18.550		90	68.710	62.125
					77	23.100	18.550
					167	91.810	80.675

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 91.81 m<sup>3</sup>

&gt; &gt; comercială &gt; &gt; = 80.67 &gt;

Volum subțire pierdut = 11.14 m<sup>3</sup>

= 12.13%

## b) Marfă groasă de la 35—85 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comercial m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comercial m <sup>3</sup>
0.35	4	4.520	3.920	0.55	5	15.250	13.000
0.36	7	8.610	7.350	0.56	5	15.750	13.500
0.37	14	18.620	15.400	0.57	2	6.500	5.600
0.38	11	15.730	13.200	0.58	5	16.750	14.500
0.39	8	12.240	10.400	0.59	1	3.450	3.000
0.40	8	13.040	11.200	0.60	4	14.200	12.400
0.41	16	27.680	24.000	0.61	1	3.650	3.200
0.42	13	23.400	20.800	0.62	1	3.750	3.200
0.43	12	23.400	19.800	0.63	2	7.700	6.400
0.44	10	20.500	17.000	0.64	1	3.950	3.300
0.45	10	21.500	18.000	0.66	1	4.460	3.400
0.46	9	20.250	17.100	0.67	1	4.800	3.400
0.47	6	14.100	11.700	0.69	1	5.600	3.500
0.48	8	19.600	16.000	0.71	1	6.700	3.700
0.49	12	30.600	25.200	0.72	2	14.200	7.600
0.50	10	26.500	22.000	0.74	1	7.700	4.100
0.51	3	8.250	6.900	0.75	—	—	—
0.52	4	11.200	9.400	0.76	—	—	—
0.53	7	19.950	16.800	0.77	—	—	—
0.54	5	14.600	12.500	0.85	1	8.000	5.500
	177	354.440	298.670		35	143.410	109.300
					177	354.440	298.670
					212	496.850	407.970

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 496.85 m<sup>3</sup>> subțire > > = 91.81 = 588.66 m<sup>3</sup>> groasă comercială = 407.97 m<sup>3</sup>> subțire > > = 80.67 488.64 m<sup>3</sup>Volum pierdut pe 1 hectar = 100.02 m<sup>3</sup> = 20.52%



## Locul de încercare No. 3.

La Holdița, Pârâul Șindilă, 1 hectar.

## a) Marfă subțire dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Căti-mea arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-mea arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>
0.15	17	2.720	1.020	0.25	9	4.680	4.050
0.16	14	2.380	0.910	0.26	16	9.120	8.000
0.17	11	1.980	1.760	0.27	12	7.440	6.900
0.18	22	5.280	4.400	0.28	12	8.040	7.320
0.19	9	2.340	1.980	0.29	6	4.320	3.870
0.20	13	3.770	3.120	0.30	7	5.390	4.900
0.21	14	4.480	3.920	0.31	5	4.100	3.750
0.22	16	5.920	5.120	0.32	12	10.800	9.600
0.23	15	6.300	5.400	0.33	12	11.160	10.440
0.24	19	8.930	7.600	0.34	10	10.300	9.300
		150	44.100	35.230			
						101	75.350
						150	44.100
						251	119.450
							103.360

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 119.45 m.<sup>3</sup>  
 „ „ comerciabilă „ = 103.36 „  
 Volum perdut „ = 16.36 m.<sup>3</sup>  
 = 13.47 %

## b) Marfă groasă de la 35—68 cm.

Diametru la piept m.	Căti-mea arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-mea arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>
0.35	8	9.049	7.800	0.50	3	7.950	6.600
0.36	6	7.380	6.300	0.51	2	5.500	4.600
0.37	11	14.630	12.100	0.52	4	11.200	9.400
0.38	11	15.730	13.200	0.53	2	5.700	4.800
0.39	7	10.710	9.100	0.54	3	8.850	7.500
0.40	7	11.410	9.800	0.55	1	3.050	2.600
0.41	9	16.570	13.500	0.56	3	9.450	8.106
0.42	5	9.000	8.000	0.57	1	3.250	2.800
0.43	8	15.600	13.200	0.58	1	3.350	2.900
0.44	9	18.450	15.300	0.59	1	3.456	3.000
0.45	8	17.200	14.400	0.60	2	7.100	6.200
0.46	5	11.250	9.500	0.61	1	3.650	3.200
0.47	4	9.400	7.800	0.62	1	3.750	3.200
0.48	5	12.250	10.000	0.64	2	7.900	6.600
0.49	4	10.200	8.400	0.68	1	5.100	3.500
		107	187.820	158.440			
						28	89.250
						107	187.820
						135	277.079
							75.000
							158.440
							233.440

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 277.07 m.<sup>3</sup>  
 „ subțire „ „ = 119.45 „  
 „ groasă comerciabilă „ = 233.44 m.<sup>3</sup> = 396.52 m.<sup>3</sup>  
 „ subțire „ „ = 103.36 „ = 386.80 „  
 Volum total pierdut „ . . . . . 59.72 m.<sup>3</sup>  
 = 15.07 %

## Locul de încercare No. 4

La Părău] Ursului, Plaiul dela Râpa. 1.00 hectar

## a) Marfă subțire, dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum com-merciabil m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Cătimea arbori-lor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum com-merciabil m <sup>3</sup>
0.15	5	0.800	0.300	0.25	13	6.760	5.850
0.16	8	1.360	0.520	0.26	16	9.120	8.000
0.17	5	0.960	0.800	0.27	24	14.880	13.800
0.18	5	1.200	1.000	0.28	17	11.390	10.370
0.19	17	4.420	3.740	0.29	19	13.680	12.255
0.20	10	2.900	2.400	0.30	11	8.470	7.700
0.21	12	3.840	3.360	0.31	22	18.040	16.500
0.22	11	4.070	3.520	0.32	23	20.700	18.400
0.23	12	5.040	4.320	0.33	13	12.090	11.310
0.24	16	7.520	6.400	0.34	12	12.360	11.160
101		32.050	26.360	170		127.490	115.345
				101		32.050	26.360
				271		159.540	141.705

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 159.54 m<sup>3</sup>

&gt; &gt; comerciabilă &gt; = 141.70

Volum total pierdut > = 17.84 m<sup>3</sup>

= 11.20%.

## b) Marfă groasă, dela 36—65 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum com-merciabil m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Cătimea arbori-lor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum com-merciabil m <sup>3</sup>
0.35	20	22.600	19.600	0.50	13	34.450	28.600
0.36	19	23.370	19.950	0.51	9	24.750	20.600
0.37	18	23.940	19.800	0.52	8	22.400	18.800
0.38	24	34.320	28.800	0.53	9	17.100	14.400
0.39	11	16.800	14.300	0.54	4	11.800	10.000
0.40	15	24.450	21.000	0.55	2	6.100	5.200
0.41	17	29.410	25.500	0.56	1	3.150	2.700
0.42	16	28.800	25.600	0.57	4	13.000	11.200
0.43	11	21.450	18.150	0.58	1	3.350	2.900
0.44	13	26.650	22.100	0.59	6	20.700	18.000
0.45	6	12.900	10.800	0.60	3	10.650	9.300
0.46	11	24.750	20.900	0.61	3	10.950	9.600
0.47	14	32.900	27.300	0.62	3	11.250	9.600
0.48	14	36.300	28.000	0.63	3	11.550	9.600
0.49	11	28.050	23.100	0.64	1	3.950	3.300
220		384.690	324.690	0.65	2	8.300	6.600
				69		213.450	180.500
				220		384.690	324.900
				289		598.140	505.400

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 598.14 m<sup>3</sup>> subțire > = 159.54 > = 757.68 m<sup>3</sup>> groasă comerciabilă > = 505.40 m<sup>3</sup>

&gt; subțire &gt; = 141.70 &gt;

Volum total pierdut > = 110.58 m<sup>3</sup>

= 14.51%

## Locul de încercare No. 5

La Părăul râu, versantul stâng al Sghiabului dela Zăvoare. 0.80 hectar.

## a) Marfă subțire, dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a ar-borilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum co-merciabil m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-me-a ar-borilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum co-merciabil m <sup>3</sup>
0.15	7	1.120	0.420	0.25	13	6.760	5.550
0.16	7	1.190	0.454	0.26	10	5.700	5.000
0.17	11	1.980	1.760	0.27	13	8.060	7.475
0.18	10	2.400	2.000	0.28	11	7.370	6.710
0.19	10	2.600	2.200	0.29	15	10.800	9.675
0.20	15	4.350	3.600	0.30	14	10.780	9.800
0.21	9	2.880	2.520	0.31	13	10.660	9.750
0.22	22	8.100	7.040	0.32	18	16.200	14.400
0.23	14	5.880	5.040	0.33	15	13.950	13.050
0.24	13	6.100	5.200	0.34	14	14.420	13.020
	118	36.610	30.235		136	104.700	94.730
					118	36.610	30.235
					250	141.310	124.965

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 176.63 m<sup>3</sup>

&gt; &gt; comercială &gt; = 156.20 &gt;

Volum pierdut pe 1 hectar . . . = 20.43 m<sup>3</sup>

= 11.55%

## b) Marfă groasă dela 35—59 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a ar-borilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum co-merciabil m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-me-a ar-borilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum co-merciabil m <sup>3</sup>
0.35	14	15.820	13.720	0.47	7	17.450	14.650
0.36	12	14.760	12.600	0.48	3	7.350	6.000
0.37	14	18.620	15.400	0.49	4	10.200	8.400
0.38	10	14.300	12.000	0.50	5	13.250	11.000
0.39	14	16.820	14.300	0.51	3	8.250	6.900
0.40	8	13.040	11.200	0.52	2	5.600	4.700
0.41	10	17.300	15.000	0.53	2	5.700	4.800
0.42	9	16.200	14.400	0.54	4	11.800	10.000
0.43	8	15.600	13.200	0.55	1	3.050	2.600
0.44	7	14.350	11.900	0.56	—	—	—
0.45	8	17.200	14.400	0.58	2	6.700	5.800
0.46	5	11.250	9.500	0.59	2	6.900	6.000
	116	185.270	157.620		35	95.250	79.850
					116	185.270	157.620
					151	280.520	237.470

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 350.65 m<sup>3</sup>> subțire > = 176.63 > = 527.28 m<sup>3</sup>> groasă comercială > = 296.84 m<sup>3</sup>

&gt; subțire &gt; = 156.21 &gt; = 453.05 &gt;

Volum total pierdut &gt; . . . . . = 74.23 &gt;

= 14.08%

## Locul de incercare No. 6

La Pârăul Rates—Vârșantul stîng, în fața pârăului Cârjan, 1,071 hect.

## a) Marfă subțire de la 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>
0.15	3	0.480	0.180	0.25	40	20.800	18.600
0.16	6	1.020	0.390	0.26	42	23.940	21.000
0.17	16	2.880	2.560	0.27	43	26.660	24.725
0.18	17	4.080	3.400	0.28	55	36.850	33.550
0.19	35	9.100	7.700	0.29	34	24.480	21.930
0.20	23	6.670	5.520	0.30	48	36.960	33.600
0.21	41	13.120	11.480	0.31	46	37.720	34.500
0.22	38	14.060	12.160	0.32	28	25.200	22.400
0.23	35	14.700	12.600	0.33	27	25.110	23.490
0.24	38	17.860	15.200	0.34	26	26.790	24.180
		252	83.970	71.190			
						389	284.500
						252	89.980
						641	368.470
							328.565
							71.190
							328.565

Marfă brută subțire pe 1 hectar = 344.04 m.<sup>3</sup>

» comerciabilă » » = 306.78 »

Volum subțire pierdut » » = 37.29 m.<sup>3</sup>

= 10.83 ‰

## b) Marfă groasă de la 35—46 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>
0.35	23	25.990	22.540	0.41	6	10.380	9.000
0.36	26	31.980	27.300	0.42	4	7.200	6.400
0.37	32	29.260	24.200	0.43	2	3.900	3.300
0.38	13	18.590	15.600	0.44	1	2.050	1.700
0.39	14	21.450	18.200	0.45	2	4.330	3.600
0.40	10	16.300	14.000	0.46	5	11.250	9.500
		108	143.540	121.840			
						20	39.080
						108	143.540
						128	182.620
							33.500
							125.840
							155.340

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 170.51 m.<sup>3</sup>» subțire » » = 344.04 » = 514.55 m.<sup>3</sup>» groasă comerciabilă » » = 145.04 m.<sup>3</sup>» subțire » » = 306.88 » = 451.82 m.<sup>3</sup>Volum total pierdut » » = 62.73 m.<sup>3</sup>

= 12.19 ‰

## Locul de încercare No. 7

La fundul Obchioarei, d'asupra plaiului Scoruș, 1.0332 hectar

## a) Mărfă subțire dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comerciabil m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comerciabil m <sup>3</sup>
0.15	6	0.960	0.360	0.25	11	5.720	4.950
0.16	9	1.530	0.585	0.26	12	5.840	6.000
0.17	8	1.440	1.280	0.27	10	8.060	7.475
0.18	10	2.400	2.000	0.28	15	10.050	9.150
0.19	11	2.860	2.420	0.29	10	7.900	6.450
0.20	8	2.320	1.920	0.30	15	11.550	10.500
0.21	11	3.520	3.080	0.31	28	22.960	21.000
0.22	8	2.960	2.560	0.32	19	17.100	15.200
0.23	17	7.140	6.120	0.33	16	14.880	13.920
0.24	17	7.990	6.800	0.34	10	10.300	2.300
	105	33.120	27.125		149	114.660	103.945
					105	33.120	27.125
					254	147.780	131.070

Mărfă subțire brută pe 1 hectar = 143.03 m<sup>3</sup>

» » comerciabilă » = 126.86 »

Volum pierdut » = 16.17 m<sup>3</sup>

= 11.31%.

## b) Mărfă groasă dela 35—60 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comerciabil m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comerciabil m <sup>3</sup>
0.35	17	19.210	16.660	0.49	2	5.100	4.200
0.36	14	17.220	14.700	0.50	4	10.600	8.800
0.37	14	18.620	15.400	0.51	2	5.500	4.600
0.38	13	18.590	15.600	0.52	1	2.800	2.350
0.39	15	22.950	19.500	0.53	1	2.850	2.400
0.40	7	11.410	9.800	0.54	2	5.900	5.000
0.41	8	13.840	12.000	0.55	—	—	—
0.42	6	10.800	9.600	0.56	—	—	—
0.43	8	15.600	13.200	0.57	—	—	—
0.44	7	14.350	11.900	0.58	1	3.350	2.900
0.45	8	17.200	14.400	0.59	—	—	—
0.46	4	9.000	7.600	0.60	1	3.550	3.100
0.47	1	1.950	1.950	0.61	—	—	—
0.48	—	—	—	0.62	—	—	—
	122	191.140	162.310		14	39.650	33.350
					112	191.140	162.310
					136	230.790	195.660

Mărfă groasă brută pe 1 hectar = 223.37 m<sup>3</sup>» subțire » = 143.03 » = 366.40 m<sup>3</sup>

» groasă comerciabilă » = 189.37 »

» subțire » = 126.86 » = 316.23 »

Volum total pierdut » = 50.17 »

= 13.69%

## Lăcul de incercare No. 8.

La Pârăul Runculeț—Cracul de la Curmătură 1.0050 hectar.

## a) Marfă subțire, de la 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>
0.15	2	0.320	0.120	0.25	—	—	—
0.16	3	0.510	0.195	0.26	4	2.280	2.000
0.17	1	0.180	0.160	0.27	7	4.340	4.025
0.18	4	0.969	0.800	0.28	5	3.350	3.050
0.19	7	1.820	1.540	0.29	4	2.880	2.580
0.20	3	0.870	0.720	0.30	8	6.160	5.600
0.21	4	1.280	1.120	0.31	8	6.560	6.000
0.22	6	2.220	1.920	0.32	7	6.300	5.600
0.23	1	0.420	0.260	0.33	6	5.500	5.220
0.24	8	3.760	1.200	0.34	10	10.350	9.300
	39	12.340	10.135		59	47.750	43.375
					39	12.340	10.135
					98	60.090	53.510

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 59.79 m.<sup>3</sup>  
 > > comerciabilă > = 53.24 >  
 Volum pierdut > = 6.55 m.<sup>3</sup>  
 = 10.96 ‰

## b) Marfă groasă de la 35—72 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>
0.35	17	19.210	16.660	0.49	4	10.200	8.400
0.36	11	13.530	11.550	0.50	5	13.250	11.000
0.37	9	11.970	9.900	0.51	4	11.000	9.200
0.38	10	14.300	12.000	0.52	3	8.400	7.050
0.39	14	21.420	18.200	0.53	3	8.550	7.200
0.40	7	11.410	9.800	0.54	8	23.600	20.000
0.41	17	29.420	25.500	0.55	4	12.200	10.400
0.42	15	27.000	24.000	0.57	1	3.250	2.800
0.43	11	21.450	18.150	0.58	3	10.050	8.700
0.44	12	24.600	20.400	0.59	1	3.450	3.000
0.45	5	10.750	9.000	0.60	3	10.650	9.300
0.46	8	18.000	15.200	0.65	1	4.150	3.300
0.47	8	18.800	15.600	0.68	1	5.100	3.500
0.48	13	31.800	26.000	0.72	1	7.100	3.800
	157	273.700	231.960		42	130.950	107.650
					157	273.700	231.960
					199	404.650	339.610

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 402.64 m.<sup>3</sup>  
 > subțire > = 57.79 >  
 > groasă comerciabilă > = 237.92 m.<sup>3</sup>  
 > subțire > = 53.24 >  
 Volum total pierdut > = 391.16 >  
 = 71.27 m.<sup>3</sup>  
 = 15.41 ‰

## Locul de încercare No. 9

La Părăul Cruce. 0.9828 h.

## a) Marfă subțire dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volu-m total m <sup>3</sup>	Volu-m co-merciabil m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volu-m total m <sup>3</sup>	Volu-m co-merciabil m <sup>3</sup>
0.15	4	0.640	0.230	0.25	21	10.920	9.450
0.16	17	2.890	1.105	0.26	18	10.260	9.000
0.17	22	3.960	3.520	0.27	19	11.790	10.925
0.18	16	3.840	3.200	0.28	16	10.720	9.760
0.19	20	5.200	4.400	0.29	12	8.640	7.740
0.20	19	5.510	4.560	0.30	17	13.090	11.900
0.21	19	6.080	5.320	0.31	14	11.480	10.590
0.22	16	5.920	5.120	0.32	11	9.900	8.800
0.23	17	7.140	6.120	0.33	10	9.300	8.700
0.24	16	7.520	6.400	0.34	12	12.360	11.160
166		48.700	39.985	150		108.450	97.935
				166		38.700	39.985
				316		157.150	137.920

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 159.90 m<sup>3</sup>  
 „ „ „ „ „ „ „ „ = 140.33 „ „  
 Volum pierdut „ „ „ „ „ „ „ „ = 18.57 m<sup>3</sup>  
 = 12.25%

## b) Marfă groasă, dela 35—59 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volu-m total m <sup>3</sup>	Volu-m co-merciabil m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volu-m total m <sup>3</sup>	Volu-m co-merciabil m <sup>3</sup>
0.35	17	19.210	16.660	0.44	4	8.200	6.800
0.36	17	20.910	17.850	0.45	6	12.900	10.800
0.37	14	18.620	15.400	0.46	6	13.500	11.400
0.38	8	11.440	9.600	0.48	3	7.350	6.000
0.39	6	9.180	7.800	0.49	1	2.550	2.100
0.40	15	34.450	21.000	0.50	1	2.650	2.200
0.41	8	13.840	12.000	0.51	5	13.750	11.500
0.42	14	25.200	22.400	0.53	1	2.850	2.400
0.43	3	5.850	4.950	0.59	1	3.450	3.000
102		158.700	117.660	28		67.200	56.200
				102		148.700	127.660
				130		215.900	183.860

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 219.68 m<sup>3</sup>  
 „ subțire „ „ „ „ „ „ „ „ = 159.90 „ „  
 „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ = 187.08 m<sup>3</sup>  
 „ subțire „ „ „ „ „ „ „ „ = 140.33 „ „  
 Volum pierdut „ „ „ „ „ „ „ „ = 52.17 m<sup>3</sup>  
 = 12.75%

## Locul de incercare No. 10.

La Pusdra — Arșița Rusului 1.00 hectar.

## a) Marfă subțire, de la 15 — 34 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m.	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>
0.15	37	5.920	2.220	0.25	30	15.600	13.500
0.16	35	5.950	2.275	0.26	17	9.690	8.500
0.17	43	7.740	6.880	0.27	27	16.740	15.525
0.18	32	7.680	6.400	0.28	29	19.430	17.690
0.19	25	6.300	5.500	0.29	24	17.280	15.480
0.20	32	9.280	7.680	0.30	22	16.940	15.400
0.21	37	9.600	8.400	0.31	17	13.940	12.940
0.22	23	8.510	7.360	0.32	12	10.800	9.600
0.23	27	11.340	9.720	0.33	14	13.020	12.180
0.24	24	11.280	9.600	0.34	10	10.300	9.300
	308	83.800	66.036		202	145.740	130.115
					308	83.800	66.035
					510	227.540	196.150

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 227,54 m.<sup>3</sup>

» » comerciabilă » = 196,15 »

Volum pierdut » = 31,39 m.<sup>3</sup>

= 13,79 ‰

## b) Marfă groasă, de la 35—62 cm.

Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Căti-me-a arborilor	Volum total m. <sup>3</sup>	Volum comerciabil m. <sup>3</sup>
0.35	15	16.950	14.700	0.49	2	5.100	4.200
0.36	15	18.450	15.750	0.50	1	2.650	2.200
0.37	10	13.300	11.000	0.51	1	2.750	2.300
0.38	8	11.440	9.600	0.52	—	—	—
0.39	7	10.710	9.100	0.53	—	—	—
0.40	9	15.670	12.600	0.54	1	2.950	2.500
0.41	5	8.650	7.500	0.55	1	3.050	2.600
0.42	9	16.200	14.400	0.56	—	—	—
0.43	8	13.650	11.550	0.57	—	—	—
0.44	9	4.100	3.400	0.58	1	3.350	2.900
0.45	3	6.450	5.400	0.59	—	—	—
0.46	2	4.500	3.800	0.65	—	—	—
0.47	2	4.700	3.900	0.61	1	3.650	3.200
0.48	4	9.800	8.000	0.62	1	3.750	3.200
	98	153.570	130.700		9	27.250	23.100
					98	153.570	130.700
					108	180.820	153.800

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 180,82 m.<sup>3</sup>» subțire » = 227,54 » = 408,36 m.<sup>3</sup>

» groasă comerciabilă » = 153,80 m.

» subțire » = 196,15 » = 349,95 »

Volum pierdut » . . . . . = 58,41 m.<sup>3</sup>

= 14,30 ‰



## Locul de încercare No. 11

La Cotârğaș - Ciocârlan, 1 hectar

## a) Marfă subțire dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comercial m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comercial m <sup>3</sup>
0.15	6	0.960	0.360	0.25	26	13.520	11.700
0.16	6	1.020	0.390	0.26	20	11.400	10.000
0.17	12	2.160	1.922	0.27	38	23.560	21.850
0.18	16	3.340	3.200	0.28	32	21.440	19.520
0.19	21	5.400	4.620	0.29	24	17.280	15.480
0.20	17	4.930	4.080	0.30	23	17.710	16.100
0.21	36	11.520	10.080	0.31	25	20.500	18.750
0.22	34	12.580	10.880	0.32	30	27.000	24.000
0.23	30	12.600	10.800	0.33	25	23.250	21.750
0.24	32	15.040	12.800	0.34	16	16.480	14.880
	210	70.110	59.130		259	192.140	174.030
					210	70.110	59.130
					469	262.250	233.160

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 262.25 m<sup>3</sup>

» » comercială » = 233.16 »

Volum pierdut » = 29.09 m<sup>3</sup>

= 11.09%

## b) Marfă grosă dela 35—50 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comercial m <sup>3</sup>	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m <sup>3</sup>	Volum comercial m <sup>3</sup>
0.35	22	24.860	21.560	0.43	6	11.700	9.900
0.36	27	33.210	28.350	0.44	4	8.200	6.800
0.37	16	21.280	17.600	0.45	1	2.150	1.800
0.38	11	15.730	13.200	0.46	—	—	—
0.39	15	22.950	19.500	0.47	—	—	—
0.40	9	14.670	12.600	0.48	1	2.450	2.000
0.41	11	10.030	16.500	0.49	—	—	—
0.42	6	10.800	9.600	0.50	—	—	—
	117	162.530	138.910		12	24.500	20.500
					117	162.530	138.910
					129	187.030	159.410

Marfă grosă brută pe 1 hectar = 187.03 m<sup>3</sup>» subțire brută » = 262.25 » = 449.28 m<sup>3</sup>» grosă comercială » = 159.41 m<sup>3</sup>

» subțire » = 233.16 » = 392.57 »

Volum pierdut » = 56.71 m<sup>3</sup>

= 12.62%

## Recapitulativa rezultatelor găsite prin cele 11 Locuri de încercare a 1.00 hectar

No.	Localitatea încercala	Cătimea ar- borilor			Mără grosă			Mără subfire			Masa totală					
		grosi 1)	sub- (tri 2)	total	brută m <sup>3</sup>	comer- ciabilă m <sup>3</sup>	Volum percut m <sup>3</sup>	brută m <sup>3</sup>	comer- ciabilă m <sup>3</sup>	Volum percut m <sup>3</sup>	%	brută m <sup>3</sup>	comer- ciabilă m <sup>3</sup>	Volum percut m <sup>2</sup>	%	
1	Pinu-Cr Gavanu	79	103	182	424.3	357.1	67.2	15.8	131.9	115.0	16.9	12.1	556.2	472.1	84.1	15.1
2	Pinu-Cr. Măgărei	212	167	379	496.8	408.0	87.8	17.8	91.8	80.7	11.1	12.3	588.6	488.6	100.0	20.5
3	Hodîiță-Sindia	135	231	366	277.1	203.4	43.7	13.8	119.4	103.4	16.0	13.5	396.5	336.8	59.7	15.1
4	Paraul-Ursului	289	271	560	598.1	505.4	92.7	15.5	159.5	141.7	17.8	11.2	757.6	647.1	110.5	14.5
5	Paraul râu	151	254	405	350.6	297.8	53.8	15.3	176.6	156.2	20.4	11.5	527.2	453.0	74.2	14.1
6	Paraul Răzeș	128	641	769	170.5	145.0	25.5	14.9	244.0	306.8	37.2	10.8	514.5	451.8	62.7	12.2
7	Fundul Obchioarei.	136	254	390	223.4	189.4	34.0	15.2	143.0	126.9	16.1	11.3	366.4	316.2	50.2	13.7
8	Paraul Runculei.	199	98	297	402.6	337.9	64.7	16.0	59.8	53.2	6.6	11.0	462.4	391.2	71.2	15.4
9	Paraul Cruce	130	316	446	219.7	187.1	32.6	14.8	159.9	140.3	10.6	12.2	370.6	327.4	52.2	13.7
10	Pusdră	107	510	617	180.8	153.8	27.0	14.9	227.5	196.1	31.4	13.8	408.3	349.9	58.4	14.3
11	Colârgeș	129	469	598	187.0	159.4	27.6	14.7	252.2	233.2	29.0	11.1	449.2	392.6	56.6	12.6
	Pe 11 hectare	1695	3334	5029	3530.9	2973.3	557.6	15.8	1875.6	1653.5	222.1	11.8	5406.5	4626.7	779.8	14.4
	Media pe 1 hectar.	154	303	457	320.9	270.3	50.7	15.8	170.5	150.3	20.2	11.8	491.6	401.6	70.9	14.4

1) Dela 35 cm. în sus. 2) Intre 15 și 34 cm.

Determinarea volumului anual de creștere în diferitele centre la 1 h.

No.	Localitate calculată	Vârsta populamentului ani	Masa brută		Masa comerciabilă	
			Creșt. totală	pe 1 an	Creșt. totală	pe 1 an
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	Pinu-Găvan	216	658.260	2.57	472.113	2.18
2	Pinu-Mițăriei	196	588.660	3.00	488.645	2.49
3	Holdiță	93	396.520	4.26	336.800	3.62
4	Părăul Ursului	254	759.680	2.98	647.100	2.56
5	Părăul rău	212	527.280	2.48	453.050	2.13
6	Rateș	142	514.556	3.62	451.825	3.18
7	Obchioară	160	366.405	2.29	316.231	1.96
8	Runculeț	270	462.427	1.71	391.160	1.44
9	Cruce	127	379.578	2.98	327.411	2.57
10	Pusdră	80	408.260	5.10	349.950	4.37
11	Cotârgeș	110	449.280	3.74	392.570	3.27
Media . .		1870	5407.006 <sup>1)</sup>	2.88	4626.855 <sup>1)</sup>	2.47
		170	491.60	—	420.62	—

### Conclușiuni.

#### *Posibilitatea anuală.*

Disponând acum de toate datele trebuincioase, trecem la partea finală a acestei lucrări: *Determinarea volumului exploatabil* pe fiecare an.

Cum am relevat deja la pag. 28, avem de răspuns mai întâi la întrebare: Căreia din țifrele de suprafață trebuie să dăm precădere pentru aplicarea în calculele noastre finale?—aceleia ce represintă întinderea totală a complexului păduros, împreună cu parchetele rărite și distruse în trecut, care este de 31318 hectari, sau celeilalte, în care se cuprinde numai pădurile neatinse în cursul ultimilor 28 ani, care este de 20135 hectari?

Cred că este evident că nu vom greși, dacă ne vom baza

<sup>1)</sup> Micele diferențe față de țifrele tabeli din pag. 63 provin din rotunjirea decimalelor.

pe țifra totală de 31318, cu condițiunea expresă însă că vom substitui pentru periodul șterp-transitor, ce va trece până ce parchetele distruse total (ca la Barnar. ș. i. a. l.) se vor îmbrăcă din nou cu arborete tinere, o câtime de ani *îndestulătoare*, în convingerea că reîmpădurirea naturală ulterioară și a acestor parchete este cu siguranță de așteptat și moliftul va reapare în ele îndată ce multele materiale rămase nescoase se vor fi descompuse, și solul astăzi cu totul sălbăticit, va fi devenit mai curat și primitiv.

Moliftul va fi precedat probabil de esențe moi ca mășteacănu și plopul, dar nu va lăsa acestora pentru mult timp stăpânirea, ci — instalându-se treptat — treptat sub ele — ca esența ce resistă la umbră și ce nu se teme așa mult de concurența vecinilor, le va lua dominațiunea la prima ocazie. Exemple doveditoare în această privință se găsesc destule în pădurile de la Broșteni. Despre unele din ele am vorbit mai sus la : *Recunoașteri și Impresiuni*. Se impune însă — și repet aceasta — negreșit în orice caz, de a substitui pentru durata „*necunoscută exact*“ a periodului șterp, un interval *mai bine prea lung de cât prea scurt*. În cazul cel mai rău, cred cu toate acestea, că 50 ani va fi de ajuns pentru domesticirea solului, mai ales dacă localitățile în cestiune vor fi frecventate un timp oarecare de vite. D'almintrelea, prin îndreptarea regimului de exploatare cum o voi propune, nădejduiesc că periodul de tranșiție — de aci înainte — se va prescurta pentru o bună parte a suprafeței, (din 31318 hect. cel puțin pentru 20135), așa că am motive să fiu încredințat cu atât mai mult, că sus zisul interval va fi suficient.

În rândul al doilea trebuie să răspundem la întrebare : ce durată vom da revoluțiunii?

Din tabela de pe pag. 64, vedem că cea mai spornică dezvoltare *ca volum* lemnos la molift, cade între 80—150 ani ai vârstei sale.

În ordinea anilor de vârstă creșterile pe an și hectar le-am constatat precum urmează : <sup>1)</sup>

---

1) Mult „*Worwuchs*“ care a avut de luptat stând în etajul dominat un interval de timp și de aceia o târâgânire în creștere.

la Pusdra	în 80 ani	brutto câte	5,10m <sup>3</sup> ,	iar netto	comerciabil	4.37m <sup>3</sup>
" Holdița	" 93 "	" "	" 4.26 "	" "	" "	3.62 "
" Catârğaș	" 120 "	" "	" 3.74 "	" "	" "	3.27 "
" Cruce	" 127 "	" "	" 2.98 <sup>1</sup> "	" "	" "	2.57 "
" Rateș	" 142 "	" "	" 3.62 "	" "	" "	3.18 "
" Obchioară	" 160 "	" "	" 2.29 "	" "	" "	1.97 "
" Mișarie	" 196 "	" "	" 3.00 "	" "	" "	2.49 "
" Pârâu râu	" 212 "	" "	" 2.48 "	" "	" "	2.13 "
" Găvan	" 216 "	" "	" 2.57 "	" "	" "	2.18 "
" Pârâu Urs	" 254 "	" "	" 2.98 "	" "	" "	2.55 "
" Runculeț	" 270 "	" "	" 1.71 "	" "	" "	1.44 "

Resultă d'aci că o revoluțiune de 120 ani s'ar presinta pe de o parte ca îndestulătoare, iar pe de altă parte ar fi recomandabilă și pentru că ne ar da maximul volumului de dimensiuni întrebuințabile în minimul relativ de ani. Intru cât însă suntem nevoiți a adăoga încă 50 ani pentru periodul de tranziție (în favorul repopulării naturale), întregă revoluție trebuie sporită la 170 ani, rezultând astfel pe an și hectar:  $\frac{491.54^D}{170} = 2.89m^3$ , din care material comerciabil:  $\frac{420.62^{II}}{170} = 2.47 m^3$ .

Cum se vede, aceste rezultate se potrivesc aproape exact cu creșterile anuale medie, găsite pentru toate 11 centre cercetate, și deci putem avea toată încrederea în aproximativa lor justeață.

Pentru 31318 hectari vom avea dar o creștere anuală totală de  $31318 \times 2.47 = 77355m^3$  marfă comerciabilă, și scăzând din acest volum 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> pentru ruptură, material pentru uluci etc, și deocamdată alte 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> pentru diferite alte pierderi și întâmplări neprevăzute, se recomandă a nu se exploata netto de cât un volum anual de **54000 metri cubici**. Mai târziu, când vom avea dovezi positive că regenerarea naturală se realizează de fapt și poate chiar mai curând de cât o așteptăm, țifra posibilităței va putea să fi sporită proporțional.

Inainte de a încheia această parte a lucrării mele, mă gândesc la o obiecțiune esențială ce mi s'ar putea face în privință justiției rezultatelor obținute și anume: Neexistând un plan economic, lucrat pe o scară mai mare, pe baza căruia s'ar fi putut efectua un procedeu planimetric perfect, țifrele suprafețelor găsite pe calea grafică aproximativă — ca precisiune chiar numai relativă — lasă cam mult de dorit. Răspundem relativ la această precum urmează:

Poate să fie așa, dar chiar dacă s'ar fi strecurat o greșeală, să zicem de 500 hectari, aceasta nu ar modifica rezultatele finale de cât cu  $500 \times 2.47 = 1235 \text{ m}^3$  material exploatabil, și părerea noastră este: că o așa mică divergență (1.6%), nu joacă la Broșteni un rol așa de mare ca să se justifice cheltueala ce ar trebui să se facă pentru o nouă măsurătoare, și credem prin urmare că va fi mai bine să ne mulțumim de o cam dată cu gradul de exactitate ce ne-a dat planul Institutului geografic.

## PROPUNERI

pentru îndreptarea Regimului de exploatare de până acum.

Nu se poate tăgădui că — în anume condițiuni normale — mai ales acolo unde prețul lemnului este urcat, și prețul muncii relativ ieftin, cel mai simplu și practic metod de punere în valoare continuă a populamentelor compuse de preferință din esența molift, este: Exploatarea lor totală, urmată imediat de repopulări artificiale. Acest metod permite o revoluțiune mai scurtă, aproape fără nici un period transitor sterp, și creează masive regulate, în densitatea dorită și după voința omului chiar amestecate. El ne mai dă în cele mai multe cazuri și creșteri anuale maxime.

Pentru Domeniul Broșteni însă — cel puțin de o cam dată — nu ne putem gândi la un atare regim intensiv, ci din diferite motive suntem siliți a recurge la un alt, mai potrivit pentru aceasta vastă proprietate, rar populată de muncitori, și unde se scumpește de câtva timp din ce în ce mai mult prețul muncii.

Ținem totuși să arătăm în trăsături generale aproximative, raportul bănesc ce există între regimul repopulărilor artificiale și regimul bazat pe regenerarea naturală, ajutată indirect prin anumite măsuri în scopul **accelerării** acestei regenerări, adică prin curățirea cât mai radicală a parcelelor rase, și o *bine chibzuită menținere* de *masive intacte* în vecinătate, destinate să propage o însămânțare satisfăcătoare.

O regenerare artificială rațională și cu succes **sigur** (curățitul locului, săparea de rânduri sau cuiburi, costul sămânțelor, com.plectări ulterioare), ar cere la Broșteni de sigur

o cheltueală minimală de Lei 175 la hectar <sup>1)</sup> Prin urmare, pentru a nu se întrece aceasta suma angajată pentru înființarea de masive noi, periodul sterp după tăeri rase *fără* repopulări artificiale, nu ar trebui să dureze mai mult ca 17 ani<sup>2)</sup>; ( $17-3 = 14 \times 2.47 \times 5 = \text{Lei } 172.90$ ).

Fiecare an sterp în plus ne ar pricinui o pagubă de  $2.47 \times 5 = \text{Lei } 12.35$  la hectar, așa că dacă periodul neproductiv s'ar prelungi d. p. la  $50-3 = 47$  ani, pierderea la fiecare hectar ar fi de Lei 580. 45, sau pentru întreagă suprafață a pădurei, dacă ar fi supusă acestei eventualități, suma rotundă de 18 milioane.

Reiese dar d'aci clar că trebuie să întrebuițăm orice mijloc posibil pentru **prescurtarea** acestui period păgubitor.

Dacă natura va putea realiza o regenerare satisfăcătoare în termenul relativ scurt de 17 ani, aceasta nu ne va putea dovedi de cât experiență practică. Sigur este însă că vastele suprafețe devastate fără scrupul, cum le avem d. p. în fundul Barnarului, nu se vor repopula de cât poate peste 40—50 ani, așa că în viitor asemeni „exploatări“ condamnabile (provenite d'altfel din „grădinarile“ *degenerate*), trebuie evitate cu orice preț.

Volumul anual exploatabil netto, fiind de  $54000 \text{ m}^3$  — dacă am vroi să'l realizăm exclusiv prin aplicarea de tăeri rase cu repopulare artificială, ar trebui să facem în fiecare an aproximativ 200 hectare culturi, ceea ce la Broșteni ar fi foarte greu, dacă nu chiar imposibil cu puțini muncitori ce sunt acolo, și cari și ei tocmai în anotimpul acestor lucrări sunt ocupați cu propriile lor trebuințe. Dacă totuși am voi să cultivăm, și am aduce cete de lucrători străini din Ungaria și Bucovina, aceasta fără îndoială ar scumpi simțitor costul, desechilibrându-se toate calculele noastre.

Astfel fiind, nu ne rămâne de cât să ne acomodăm împrejurărilor contrare unui regim intensiv și să căutăm să reducem inconvenientele și pagubele ce vor rezultă de aci, la minimumul posibil.

*In acest sens aș propune următoarele :*

1. Unde din anume motive se recomandă tăerile rase ele

1) La Susaiu, Retivoiu, Față Gavanei (Prahova). Lei 145.

2) Și la culturi artificiale după tăcere rase se pierd cel puțin 3 ani.

trebuesc desconcentrate în cât mai multe părți ale districtelor respective, așa ca să fi efectuate d. p. în 20 locuri a câte 8 până la 10 hectari, sau chiar în 40 locuri à câte 4—5 hectare. Cu cât mai mici vor fi aceste diferite suprafețe anuale, cu atât mai bine va fi.

2. Aceste tăeri desconcentrate să se facă în fășii (bande) înguste și lungi, așezate în sens vertical, pe versantul de sus în jos, începându-se cu ele în capătul opus direcțiunii obișnuite a vântului, spre a se preîntâmpina desrădăcinările, și ca prin aceasta, sămințele produse de populamentul intact d'alăture, să fi dirijate spre fășile tăiete.

3. Fășile anuale să se aranjeze pe cât se va putea în potrivire cu relieful terenului respectiv, așa ca să nu se îngreuiască efectuarea scosului materialelor.

**Esențial** este ca să se scoată din fășile tăiete ras, absolut tot materialul, chiar și acel din a căruia desfacere nu va rezultă de cât un folos bănesc neînsemnat, sau chiar numai egal cu costul lucrului, experiența dovedindu-ne că însămânțarea naturală reușește la Broșteni mult mai sigur pe un sol curat și înorbit. O industrializare a materialului de mâna a două ar fi foarte mult de dorit, iar ce va fi absolut netrebnic ar trebui ars pe loc. Vitele pot umbla prin fășile tăiete, până după venirea unui sau mai multor ani de abondentă fructificare a masivelor vecine intacte. Se poate lăsa pe fiecare fășie și câțiva sămânceri, dacă se găsesc molifiți ce permit a putea rezista vântului.

Regimul de tăere rasă în fășii, acolo unde trebuie să recurgem la el din motive anume, să nu fie însă decât o măsură vremelnică, până ce vom avea dovezi pozitive că regenerarea naturală se realizează de fapt și în ce termen putem conta pe ea. *La caz dacă reușita nu va fi desăvârșită în 10 ani, va trebui neapărat să intervenim cu mijloace artificiale ajutătoare.*

5. În centrele fără instalațiuni costisitoare de transport, regimul va fi un **Grădinărit moderat**. Se impune însă fără nici o excepție o **marcare anterioară** a arborilor destinați a fi tăieți, și în cursul tăerilor, un serios control al lucrătorilor în această privință. Extracțiuni fără un martelaj premergător *făcut de persoane pricepute*, sunt foarte periculoase, degenerază în cele mai multe cazuri, provoacă desrădăcinări și măresc pericolul de insecte. *Să nu mai cădem măcar d'aci înainte în*



*greșelile trecutului*, când extracțiile au fost lăsate la „bună apreciere“ a lucrătorilor, ai cărora interes, cum se știe, este de a dobori cât mai mult la un loc. Dacă în urma observării acestei noi reguli, se va extrage pe hectar în loc de 150—200 m<sup>3</sup> ca în trecut, numai 50—80 m<sup>3</sup>, sau uneori chiar și mai puțin, această va fi de sigur incomod, dar o moderațiune sistematică în acest sens se impune de bună seamă.

6. Imprejurările silvice, de o dată cel puțin din districtele ce vor fi afectate în cei 10—15 ani viitori, să se studieze de urgență cât se va putea mai de aproape, iar mai târziu, treptat—treptat, pentru toată întinderea pădurilor. Pentru fiecare district în parte să se întocmească câte o foaie lăcuită după planul Institutului geografic mărit (cu pantograf a scara de 1 : 5000, și pe aceste foi să se însemneze—măcar) aproximativ, diferitele deosebiri în compozițiunea populamentelor, spre a se înlesni o orientare generală cu ocaziunea distribuiri ambelor metode de exploatare.

Calitățile populamentelor pot fi împărțite astfel :

- a) Populamente bătrâne virgine și intacte ;
- b) Populamente mai tinere complete ;
- c) Populamente relativ bine conservate în urma Grădinaritelor din trecut.
- d) Populamente exagerat rărite, cu reconstituirea naturală nesigură ;
- e) Suprafețe tăiate total, nerepopulate complet sau lipsite de orice regenerare ;
- f) Fănațuri și pășuni, ce s'au îmbrăcat ulterior cu populamente tinere de reșinoase ;
- g) Populamente de foioase.

Mai înainte de a termina prezentul studiu, țin să declar că măsurile ce le am propus pentru îndreptarea stărei de lucrări mai sus semnalată, nu pot fi considerate de cât ca simple recomandățiuni, rămânând numai dacă o îndelungată practică va dovedi eficacitatea lor, să poată fi consacrate în mod definitiv.

Cititorul a putut, de altfel constata, că intențiunea mea nu a fost cătuși de puțin să critic exploatările făcute de colegii mei din Broșteni, buna lor credință ne fiind pusă la îndoială în ce privește posibilitatea de a se obține prin tratamentele aplicate în localitate un rezultat cât se poate de mulțumitor.

Unele extracțiuni exagerate, cum s'au întâmplat în cei din urmă 8 sau 9 ani mai ales, nu numai că sunt scuzabile, dar chiar au fost în mod indirect de folos, prin faptul că ne au dat bune îndrumări pentru viitor. Nu trebuie de altfel trecut cu vederea vechiul proverb, perfect aplicabil și în chestiuni de silvicultură : «**Critica e facilă, dar arta e grea**».

Sunt însă pe deplin încredințat despre sincera solitudine cu care Administrațiunea Casei Regale din Broșteni, caută să dea cea mai bună soluțiune dificilei probleme având de scop asigurarea regenerării naturale a masivelor sale de molift.

Insuflețit de această convingere doresc din toată inima să găsească în timpul cel mai scurt posibil, calea cea mai bună și mai sigură care să garanteze un desăvârșit succes final.

**F. Mack.**

Inspector general silvic, administratorul  
Domeniului Regal Azuga-Predal



## TĂERILE DE RĂRITURI

**Procedeul francez. Procedeul german. Procedeul special, față cu starea în care se găsește pădurile noastre**

În lumea vegetală ca și în lumea animală, motorul conducător al firului vieții, este *lupta pentru existență*, luptă din care es învingători indivizii cei mai viguroși, cei mai bine constituiți.

În păduri, lupta pentru aer și lumină, încă dela starea de *desiș* și *păriș*, începe a se declara. De obicei, în această stare de dezvoltare, indivizii combatanți fiind puțin rezistenți, nu trebuie să intervenim; natura singură prin selecțiune, va alege pe indivizii cei mai bine dotați. Când avem de a face însă cu un *desiș* sau *păriș*, în care esențele secundare, cu creștere repede, predomină, formând un fel de acoperiș deasupra esențelor prețioase, nu mai putem sta în inacțiune, ci trebuie să venim în ajutorul esențelor de viitor, practicând așa numitele *degajări de semințișuri*.

În starea de *prăjiniș*, lupta pentru aer și lumină se

continuă. În cazul acesta însă, având de a face cu arbori mari rezistenți, ei nu vor ceda așa de ușor. Când forțele sunt egale, cum se întâmplă la arboretele, compuse din aceeași esență, rezultatul acestor eforturi va fi sleirea puterii tuturor combatanților. Obținem atunci niște arborete fără vigoare, constituite din indivizi cu un coronament puțin dezvoltat, arborete cari suferă de acțiunea vătămătoare a vântului și cari oferă medii prielnice instalării insectelor și a ciupercilor. Atunci a venit momentul să intervenim în luptă extrăgând de ici de colo câte un individ, pentru a da celorlalți posibilitatea de a se dezvolta, cu alte cuvinte a sosit momentul ca să aplicăm așa zisele *tăeri de rărituri*. Când arboretul e compus din esențe amestecate, atunci speciile secundare, cu creștere repede, vor fi cele victorioase; dar cum presupunem că încă din starea de *desiș* am început să practicăm așa numitele *degajări de semințisuri*, pe cari le-am repetat ori de câte ori a fost trebuință, se vor găsi în etajul superior, printre esențele secundare și specii prețioase. În acest caz răriturile vor avea de scop, de a degaja coronamentul speciilor de elită, pentru a favoriza buna creștere a acestor esențe. Dar pentru a da lumină esențelor prețioase, putem practica *răriturile*, extrăgând arborii ce împiedică dezvoltarea esențelor de elită sau din *etajul dominant*, sau din cel *dominat*. Francezii aplică primul procedeu; germanii pe cel de al doilea.

**Procedeul francez.** Francezii operează în etajul superior în etajul dominant, tăind de acolo arborii cari împiedică dezvoltarea esențelor valoroase. fără să se atingă însă de etajul dominat, de sub etaj sau de sub arboret.

Dacă în figura 1, arborii notați cu cifra romană I, ne prezintă speciile de elită, cei notați cu II arbori dominanți, dar care vatămă esențele prețioase și cei notați cu IV și V arbori dominați, după procedeul francez răritura va consista în tăierea arborilor notați cu cifra romană II.

**Procedeul german.** Germanii, având în vedere elementele constitutive ale unui masiv, împarte arboretul în două părți: în *arboret principal* și în *arboret accesoriu*.

A) *Arboretul principal* prin care se înțelege totalitatea arborilor destinați a rămâne în picioare până la ter-

menul exploatabilității, e constituit din următoarele elemente :

I) Din arbori *predominanți*, reprezentați prin indivizii cei mai înalți din arboret (Fig 1, I),

II) Din arbori *dominanți*, prin care se designează arborii, a căror coronamente e situat cu o treaptă mai jos ca cei dintâi (Fig 1, II).

III) Din arbori *rezistenți* situați cu o treaptă mai jos ca precedenți și caracterizați prin faptul că deși au coronamentul parțial înghesuit, totuși persistă și vegetează încă bine, (Fig 1, III).

B) *Arboretul accesoriu* prin care se înțelege totalita-

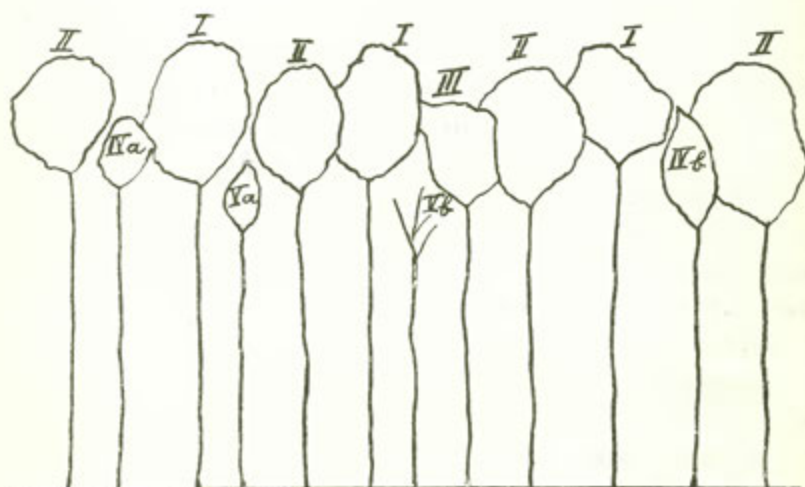


Fig. 1.

tea arborilor, destinați a fi extrași prin tăerile de rărituri e compus din următoarele elemente :

IV) Din arbori *dominați*, a căror coronamente situat cu o treaptă mai jos ca arborii rezistenți, deși înghesuit nu e cu desăvârșire coplesit. Aceștia pot avea :

a) Coronamentul înghesuit (Fig 1, IV a).

b) Coronamentul parțial coplesit (Fig 1, IV b).

V) Din arbori *coplesiți*, a căror coronament, situat cu

o treaptă mai jos ca precedentii, e cu totul coplesit. Aceștia pot fi de 2 feluri :

a) cu Coronamentul încă viu (Fig 1, V a).

b) cu Coronamentul uscat (Fig 1, V b).

Germanii ca și Francezii prin rărituri caută să degajeze coronamentul esențelor de elită, însă pentru a ajunge la acest scop, ei procedează în sens invers ca aceștia, a-nume ei operează răritura în etajul *dominat*, extrăgând arboretul accesoriu și tăind întreg sub arboretul.

După felul elementelor ce se extrag, sau după gradul de intensitate ce se dă tăerilor, răriturile pot fi de 3 feluri :

*Rărituri slabe*, când se extrag numai arborii ce constituie clasa V a și V b.

*Rărituri potrivite*, când se extrag arborii ce constituie clasa IV b, V a și Vb.

*Rărituri forte*, când se extrage întreg masivul accesoriu, adică clasele IV a, IV b, V a și V e.

După cum vedem, scopul urmărit atât de Francezi cât și de Germani în efectuarea răriturilor este același : *buna dezvoltare a speciilor prețioase* ; mijloacele întrebuințate însă pentru atingerea acestui scop diferă : Francezii operează în etajul *dominant* ; germanii în cel *dominat*. Cari din ei, procedează mai bine ? Și unii și ceilalți, când aceste operațiuni sunt conduse cu moderațiune, cu prudență și cu spirit de descernământ.

Critica ce se aduce germanilor că, prin sistemul lor, se desgolește solul, nu e sdrobitoare. În adevăr, dacă observăm cu atențiune figura 1, prin acest sistem, extrăgându-se numai arborii *dominați* (IV b V a și V b). cu un coronament redus, nu numai că nu se desgolește solul dar nici chiar starea de masiv nu se întrerupe decât întâmplător pe ici pe colo. Ca consecință a acestei stări de lucruri, acțiunea distrugătoare a luminei intense nu e de temut, de oarece razele solare nu vin în contact direct cu humusul relativ adăpostit. Mai mult, Germanii lucrând sub adăpostul format de coronamentul destul de dezvoltat al arborilor : *predominanți*, *dominanți* și *rezistenți*, pot să-și permită luxul de a extrage și sub arboretul, deși această operațiune nu e necesară.

Francezii extrăgând tocmai arborii cei mai voluminoși

(I, II, III), cari fiind prevăzuți cu un coronament des și bine dezvoltat au rolul de protectori ai solului, prin tăerea lor se produc goluri, se descomplează masivul și pentru a evita desgolirea solului ei au fost nevoiți în mod forțat, să păstreze neatins etajul dominat și subarboretul.

*Procedeul aplicabil pădurilor noastre.* Lăsând la o parte cazul când pădurile sunt constituite din o *singură esență cari sunt o raritate* și căror se pot aplica, ori care din cele două sisteme; în cele mai multe cazuri, avem de a face cu păduri, compuse din esențe amestecate, în cari nici una din lucrările culturale premergătoare tăerii de rărituri nu s'a efectuat. Din această cauză, ori care ar fi vrâsta masivului, în etajul *dominant* predomină esențele secundare fără valoare, pe când în etajul *dominat* în tinerețe abundă esențele de elită, iar la o vrâstă mai înaintată, multe din ele dispărând prin coplesire, aceste esențe sunt puțin reprezentate.

Acesta fiind aspectul pădurilor noastre, compuse din esențe diferite, nici unul din procedeele tipice, menționate mai sus, nu se poate aplica. În adevăr, sistemul francez pretinde să extragem esențele, cari împiedică dezvoltarea speciilor de viitor numai dintr'un singur etaj, din etajul *dominant*. Ori în acest etaj speciile prețioase fiind puțin reprezentate, conformându-ne strict prescripțiunilor acestui sistem, nu vom degaja decât un număr redus de specii de valoare și vom lăsa să piară, prin coplesire, un număr mai mare sau mai mic de esențe prețioase, ce s'ar găsi situate în etajul *dominat*, de care nu ne putem atinge. Pe de altă parte, extrăgând arborii *dominați* și cei *coplesiți* după cum recomandă procedeul german ar urma să sacrificăm speciile prețioase, ce s'ar găsi în această categorie și să conservăm esențele secundare fără valoare cari formează majoritatea elementelor din masivul principal.

Sistemele de rărituri, recomandate de școala franceză și de școala germană, nu pot fi aplicate în mod eficace, decât numai în păduri, unde se face adevărată cultură forestieră, unde executându-se la timp așa numitele *degajări de semînțisuri*, s'a ajuns la constituirea unui etaj *dominant* format în majoritate din esențe de elită.

La noi, unde speciile valoroase sunt răspândite în mod

întâmplător într'un etaj sau în celalt, procedeul cel mai bun consistă, în a degaja coronamentul esențelor de elită, *ori care ar fi etajul unde se găsesc*; în aceste operațiuni fiind conduși în totdeauna de principiul de a nu desgoli terenul,

Prin acest procedeu se vor extrage :

1) *Arborii diformi* : strâmbi, lipiți între ei, cu forme urâte, excentrice, cu un coronament parțial dezvoltat, *cu extremitatea tulpinei bifurcată*, cu un coronament anormal dezvoltat, ori prea mult redus, dacă se găsesc alții mai buni în apropierea lor și dacă prin extracțiunea lor nu se desgolește solul.

2) *Arborii bolnavi* : atacați de insecte sau de ciuperci.

3) Dintr'un grup de arbori de elită se înlătură cei mai puțin valoroși, cei mai subțiri.

Intr'un păle, constituit din esențe fără valoare, nu trebuie să intervenim, căci am depăși scopul răriturilor, care este de a da lumină numai speciilor de viitor. Cu toate acestea, mulți profesioniști obișnuesc, pentru frumusețe și uniformitate, să practice rărituri chiar și în buchete formate din astfel de esențe.

În fine *subarboretul* trebuie conservat în întregime; extracțiunea lui fiind costisitoare și nefolositoare față de scopul urmărit, prin practicarea răriturilor.

Ca stagiar la școală de silvicultură, sub conducerea D-lui profesor P. A. Grunau, am avut ocaziune să aplic în pădurea afectată acelei școli, sistemul de rărituri german. Dar trebuie să mărturisesc că principiul de care m'am condus în executarea acestor operațiuni, nu a fost chiar cel recomandat de școală germană, ci acel menționat mai sus; din această cauză răriturile făcute de mine, erau calificate de D-nu Grunau că sunt bune, dar puțin cam dese.

Încă pe băncile școlii, sub impresia doctrinelor profesate acolo : *pericolul desgolirii solului, inerbarea, alterarea humusului, seminșișul nu se poate instala decât într'un strat suficient de humus și urmărind scopul tăerilor de rărituri*, nu puteam lucra decât în sensul indicat. Dacă am procedat bine sau rău, viitorul ne va spune. Eu însă sunt convins că nu am lucrat rău, cel mult am redus intervalul de timp ce trebuia să se scurgă, până să venim cu a doua tăere de răritură.

Gh. Teodorescu  
Silvicultor Râșca

## Observațiuni asupra poliției pădurilor particulare

Acum când s'a anunțat că mult așteptata lege de organizare a corpului silvic va fi depusă în parlament și când se lucrează la întocmirea regulamentului de aplicarea codului silvic, am găsit că este bine a se atrage atențiunea celor în drept asupra unor chestiuni, atât de importante, întru cât s'a dovedit cu prisosință, că în decursul acestor 2 ani, art. 54—58 din menționata lege, a întâmpinat foarte mari greutăți.

Până se va schimbă sau complectă unele părți din actualul cod silvic, este necesar a se aplică, pe cale de regulament și pe cale bugetară, măsurile dictate de trebuințele reclamate de un mai bun și eficace serviciu.

Este cunoscut rolul important ce joacă pădurile în economia generală a țării. S'a discutat și s'a scris mult asupra necesității cruțării și înmulțirii pădurilor,—izvorul de bogăție al țării,—justificându-se în deajuns, că pădurile mențin coastele și împiedică formarea torenților, că acești torenți formați tocmai din cauza despăduririlor au devastat suprafețe enorme de câmpii fertile; că pădurile influențează clima locală, menținând umiditatea solului și cursul regulat al apelor; că în terenurile costose, erozive s'au sărace, cultura silvică este mult mai rentabilă decât cultura agricolă și că deși am fost o țară bogată în păduri, dar cu devastările practicate, vom ajunge—dacă nici acum nu se iau măsuri îndestulătoare pentru stricta aplicare a legii,—să fim nevoiți mai târziu să importăm lemnul necesar pentru industrie etc, despăduririle conducând la ruina acestei țări.

De asemenea este în deajuns cunoscut că în decursul celor 29 ani de aplicarea vechiului cod silvic, răul nu a consistat atât din unele lacune sau confuzii ale acelu codice, ci în special din lipsa de organizare a corpului silvic.

Dar în 1910 s'a votat noul cod silvic, care dacă mai are nevoie de mici complectări, este însă în general, o lege excelentă, un mare progres pentru păduri cu singura condiție de a fi aplicată cu stricteță.

Ei bine, relativ la aplicarea art. 55 — 58 din noul cod silvic, voi arăta dificultățile ce am întâmpinat în serviciu și



cum cred și eu că s'ar putea remedia răul ca legea să dea rezultatul dorit.

Voi indica pe scurt;

1) Factorul principal dator a exercita poliția pădurilor particulare supuse regimului silvic; ce a putut face până acum și ce ar trebui să facă.

2) Organele prevăzute de lege a secunda pe șeful de ocol și cauzele pentru cari acești funcționari nu execută dispozițiunile legii.

3) Cum s'ar putea remedia răul fără prea mari sacrificii bănești.

## I.

Factorul principal ce exercita poliția pădurilor particulare supuse regimului silvic este șeful ocolului silvic respectiv.

Trebue să precizăm dela început, că dacă șeful de ocol este dator a face poliția etc. la pădurile particulare, cu atât mai mult trebue să aibă o îndoită grije și o mai mare răspundere pentru supravegherea în deaproape a pazei și buna administrare a pădurilor Statului.—S'a putut ușor vedea, că pe când la pădurile particulare nu s'a făcut aproape mai nimic până în ultimii ani în schimb pădurile Statului s'au păstrat destul de bine, față cu personalul așa de restrâns, rău plătit și neorganizat.—In adevăr dacă în anul 1890 Franța ca să administreze pădurile Statului de un milion hectare — toate deja amenajate—avea 820 silvicultori bine organizați și 3310 agenți inferiori bine plătiți și bine pregătiți spre a secunda cu succes în lucrări pe silvicultor, România pentru cam aceeași suprafață de păduri ale Statului, fără planuri și amenajamente, decât ca o zecime din suprafața totală nu avea nici în anul 1907 de cât 147 silvicultori, rău plătiți și rău organizați, 120 brigadieri și 2400 pădurari foarte rău plătiți și cu totul nepregătiți pentru lucrări silvice. De alt-fel și acum Casa Pădurilor nu are decât 198 silvicultori, 190 brigadieri și 2381 pădurari, cu toate că, pe lângă menționata suprafață păduroasă a Statului, tot acești agenți ai Statului trebue să exercite poliția pădurilor particulare supuse regimului silvic, cu o suprafață chiar mai mare ca cea a pădurilor Statului.

Dar fără a face comparații cu țări streine, ne-am putea referi la administrații silvice din țară.—De sigur, în primul

rând, ca bună gospodărie silvică, stă Administrația Domeniului Coroanei.—Asemenea restrânsul număr al Silviculturilor Eforiei Spitalelor Civile, au obținut de atâta timp o excelentă lege de organizare și un regulament amănunțit de atribuțiunile fiecărei funcțiuni.—Pădurarii și brigadierii mai bine plătiți și mai numeroși ca la Stat, iar Silvicultorii—mai tineri—ai Eforiei sunt plătiți cu cel puțin 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> dacă nu aproape îndoit decât camarazii lor din serviciul Statului.

Mai mult, se găsește în țară și particulari cari fac o mai bună gospodărie silvică de cât Statul și voiu cita un singur exemplu și anume pădurea Fântânelele din jud. Bacău, proprietatea Principesei Lucia de Schonburg, unde ca elev-stagiatar am fost atașat 3 luni, Februarie-Aprilie 1900 să particip la lucrările silvice ce se executau la acea pădure. Printr'un amănunțit memoriu, am arătat pe atunci importanța lucrărilor silvice ce se executa la acea pădure, mulțumită solitudinii d-nei Proprietare, care dă puțința agenților săi de a face o gospodărie silvică intensivă. În adevăr, la suprafața de 8332 ha. se afla următorul personal: un șef silvicultor și un ajutor de cancelarie, un casier și un ajutor comptabil, 5 Forestieri și 13 pădurari pregătiți pentru lucrări silvice. Personalul fiind bine plătit și având fonduri pentru punere în valoare, reușise ca în decurs de 21 ani pe lângă lucrări culturale la păduri, să regenereze artificial 765 hectare goluri sau poeni din perimetrul pădurei și să construiască 67.237 metri liniari drumuri prin pădure, cari au ridicat considerabil prețul lemnului și mărit valoarea fondului.

Proprietara însă n'a urmărit venituri mari imediate, căci din incasările brute pe 1899 de lei 113.028, nu a realizat ca venit net decât 19.149 lei, astfel putându-se face lucrări de punerea în valoare a fondului.

Pe când din potrivă silvicultorul la Stat cu chiar peste 10.000 hectare păduri ale Statului și încă alte zeci de mii hectare păduri particulare—neavând nici cel puțin agenți inferiori în deajuns și bine plătiți,—a trebuit să execute toate lucrările ordonate de diversele servicii ale Ministerului Domeniilor, ca lucrări domeniale, exploatarea carierelor etc, lucrând prea puțin la pădurile Statului (mai mult fiscalitate), iar la pădurile particulare mai nimic.

Este drept ca cu toată insuficiența personalului silvic,

cu toată neorganizarea și cu toată mulțimea lucrărilor streine de serviciul silvic executate de silviculor, totuși s'au putut păstra pădurile Statului; și în unele părți, chiar esecutându-se unele lucrări silvice, ca plantarea nisipurilor sburătoare etc., dar de sigur că se impunea a se esecuta mult mai numeroase lucrări de punerea în valoare a fondului pădurăresc.

Afară de aceasta șeful de ocol cu toată îndatorirea ce conform legei, a avut de a exercita poliția pădurilor particulare, însă știind că are o îndoită răspundere pentru buna pază și administrare a pădurilor Statului, la cari avea în deajuns de lucru și prea mult, ținând seama și de lipsa de stabilitate a silviculorului; — S'a ocupat numai de pădurile și moșiile Statului, desinteresându-se de pădurile particulare. — Aceasta mai ales, că de multe ori când vre-un silviculor entusiast caută să-și facă pe deplin datoria la pădurea vreunui proprietar influent, se pomenea mutat în partea cea mai depărtată a țării.

Așa se explică că până în ultimii ani nu s'a făcut mai nimic la pădurile particulare. În 1903 fiind numit șef al ocolului Jiblea, am găsit că considerabile suprafețe păduroase de munte și dealuri ale particularilor, situate pe terenuri costose și erozive și anume cele de pe Valea Topologului dela Tigveni și până la Negoiu, ca și alte multe păduri de pe Valea Oltului dela Râmnicu Vâlcea și până la Râul Vadului, etc., nici nu erau supuse regimului silvic. Treptat am întocmit lucrările de supunere la regimul silvic, oprind defrișările ce se practicau pe o scară întinsă pentru transformarea locurilor cu pădure în locuri de fânețe sau pășune, oprind asemenea și exploatările dezordonate ce conduc asemenea la defrișare și dând justiției destul de lucru. Imi amintesc cum frunțașii din comunele Călimănești, Căineni de pe Valea Oltului, când le explicam la localitate dispozițiile legei și foloasele ce le vor aduce pădurilor dacă sunt exploatare cum trebuie, dânsii obiectau că mult au păgubit că legea silvică s'a votat așa târziu, căci dacă venea silviculorul cu vre-o 10—15 ani mai înainte, ar fi avut păduri de milioane și nu le-ar fi rămas ca azi de cât părți din frumoasele păduri de altă dată și fără ca cel puțin să profite dela acele exploatări recunoscute acum și de ei ca rele.

În 1909 fiind mutat la Ocolul Vâlsan asemenea am gă-

sit considerabile suprafețe de păduri particulare, situate pe coaste repezi și erozive, traversate de pâraie cu caracter torrențial, râpi etc., iarăși nesupuse regimului silvic. Si aci am întocmit lucrările relative și prin Monitor oficial No. 207 909 s'a publicat supunerea la regimul silvic a tuturor pădurilor ce încă nu erau supuse. Natural, s'a oprit defrișările, exploatările dezordonate și aproape desființat numeroasele cirezi de capre cari în special ruinasă mare parte din păduri.

Dar nu e posibil, a face tot ce ar trebui, ocolul fiind așa de mare (numai cu un singur brigadier întrebunțat mai mult la cancelarie), lipsindu-mi agenții inferiori cari să supravegheze și se aplice dispozițiile ce am luat la asemenea păduri. În consecință am cerut prin Regiune ca pădurile de pe râul Argeș și Vâlsan aparținând azi de 2 ocoale silvice prea mari, să se repartizeze în 3 ocoale, adică să se înființeze un nou ocol, cerut de Regiune încă din 1909.— Să se înființeze încă câte 2 brigadieri de ocol și noi posturi de pădurari jandarmi.

De se vor aproba cele ce am cerut, acțiunea silvicultorului—cu drag de meserie—va fi încoronată cu succes, atât la pădurile Statului cât și la cele particulare supuse regimului silvic.

Indrumarea ce s'a dat în timpul din urmă serviciului prin faptul că se apreciază meritul și se pedepsește cu rigoare vina, menționându-se și în decizia de mutare cauza pentru care Silvicultorul e mutat, a încurajat considerabil munca și perseverența în serviciu, punând pe gânduri și imboldindu-i la muncă și pe acei puțini, din cauza cărora serviciul întreg era rău văzut de cei în drept, agenți care se țineau de legenda că «lucrezi ori nu lucrezi când ai nevoie de a fi avansat sau de a ocupa un post mai bun, numai pe căi streine de serviciu vei reuși».

Ei bine, față cu cele de mai sus și cu această nouă îndrumare a serviciului, am crezut că va fi bine venită arătarea unora din multele rele ale serviciului și să fac mai jos propuneri rezultate din propria-mi experiență a atâtor ani de serviciu.

## II

*Care sunt organele prevăzute de legea spre a seconda pe șeful de ocol și cauzele pentru care acești funcționari nu îndeplinesc dispozițiile legii.*

Prin partea finală a art. 55 din Codul silvic supraveghearea și paza pădurilor particulare supuse regimului silvic, este încredințată agenților recunoscuți de Ministerul Agriculturii și Domeniilor.

Prin art. 56 se prevede că pădurarii acestor păduri spre a fi recunoscuți trebuie să știe carte, să fi satisfăcut legea de recrutare și a fi publicați în Monitorul oficial.

Art. 58 spune «Poliția silvică în pădurile supuse regimului silvic se face :

a) De toți agenții silvici ai Statului și de agenți silvici recunoscuți de Minister.

b) De toți funcționarii administrativi și de toți agenții forței publice ;

c) De toți ofițerii, suboficieri, Caporali și soldații grăniceri.

d) De toți picherii și Cantonierii de șosele etc.

e) De către gardienii parcurilor și grădinelor destinate unui uz public etc.

Ei bine, cum se aplică dispozițiunile menționatele articole ?

Majoritatea unor asemenea păduri n'au pădurari recunoscuți, și cei puțini recunoscuți ce avem, mai nimic nu fac, parte fiind utilizați de Proprietar la alte servicii de cât paza. Am scris contra celor ce nu m'a mulțumit serviciul lor și n'am avut rezultat satisfăcător.

Acești pădurari recunoscuți servesc numai pe proprietar ca pază contra persoanelor streine și când chiar vitele proprietarului au pășunat în lăstar de sigur că pădurarul autorizat nu v'a dresa acte proprietarului care îi plătește leafa de pădurar. Dar se va obiecta că șeful de ocol va putea inspecta pădurea și pune în sarcina Proprietarului delictele constatate.— La aceasta răspundem că șeful de ocol fiind dator a inspecta odată pe an pădurea, nu s'ar putea cunoaște cu ușurință toate rozăturile lăstarului de către vite, după mai multe luni, mai ales când prejudiciul nu ar fi prea mare, deci ar putea scăpa nepedepsită o contravenție de acest fel. Pe când dacă paza s'ar face de pădurar plătit direct de stat, lucrurile se schimbă. Proprietarul se teme atunci de pădurar, care poate executa ordinul șefului de ocol, fără să-i fie vreo frică de Proprietar, că făcându-și datoria și—ar perde funcțiunea.

Însă cum am arătat, majoritatea pădurilor particulare

n'au nici pădurari recunoscuți. Poliția atunci o exercită cei alți agenți prevăzuți la Art. 58, din cari excluzând pe cei de la litera c, d și e adică, grăniceri, cantonieri de sosele și gardienii parcurilor etc, agenți care nu s'au prea văzut făcând poliție silvică,—date fiind funcțiunile lor—zic rămâne cu poliția silvică afară de șeful de ocol, numai agenții administrațivi, Notarul și Jandarmul,

Aceștia, toate legile le vor fi aplicând bine, dar de poliția silvică nu se interesează, ne fiind sancțiune contra celor ce nu o execută.

În adevăr, dacă jandarmul ori Notarul nu îndeplinește la timp procedura de înmânarea unei citațiuni, Judecătorul,, aplică amenda de 10 lei. Eu de atâtea ori am intervenit contra neaplicării dispozițiilor legii silvice, la asemenea păduri, de către Notar ori Jandarm, dar nici o pedeapsă nu s'a dat acelor agenți și nici lucrurile nu s'au îndreptat. Puținele procese ce am de la dânșii se datoresc reclamațiunilor scrise ale unora dintre Proprietari contra altora.

Ambii agenți se justifică că au alte multiple ocupațiuni și că pădurile fiind depărtate de comună, ei nu pot face serviciu fără a li se da cal de călărie.

Mai mult, prin ordinele circulare, șeful de ocol este obligat să permită particularilor să-și taie din pădurile lor lemnele necesare pentru trebuințele lor casnice.

Ei bine, având în vedere considerabila suprafață păduroasă și marele număr de Proprietari particulari—în special moșteni din care mulți deja împărțiți—cine poate supraveghea ca extracțiunea arborilor să se facă ca operație culturală etc., și să nu se facă speculă cu lemnele? Pe când cu totul altceva este când șeful de ocol are un bun agent special de pază, care va fi format și pentru observarea unor asemenea operațiuni.

Afară de aceasta sunt mulți moșteni cari ne au cerut pueți sau sfatul cum să fixeze și să planteze coastele râpoase; alți proprietari mi-au cerut să le explic a-și face mici pepiniere, în care scop și-au lucrat terenul de toamnă și adunat ghinda ca și sămânța de frasin și paltin, lucru care trebuie să bucure pe silvicultor. Pentru a face față tuturilor lucrărilor la Stat ca și la particulari, este absolut indispensabil ca să avem suficienți agenți inferiori, cărora să li se facă școala și să-i în-

drumeze la lucru, rămânând numai ca să-i supraveghez de aproape ca rezultatele să fie mulțumitoare și ca atare să poată fi îndrumați și alți particulari să înceapă să execute și lucrări pur silvice.

Când se vor începe plantațiuni, trebuie asemenea ca tot cu ajutorul acelor agenți formați de noi, să putem supraveghea în deaproape, spre a fi siguri de reușită, încurajându-se astfel lucrări de acest fel.

În definitiv dar, la pădurile particulare supuse regimului silvic, șeful de ocol nefiind secondat de agenți speciali, nu va putea face cu Notarul ori cu jandarmul vreun efectiv serviciu de poliție silvică, necum să poată exercita o acțiune satisfăcătoare asupra gestiunii și culturii silvice.

### III

#### *Cum s'ar putea remedia răul fără mari sacrificii bănești*

În vederea celor ce preced, până se va crea un corp de poliție specială al pădurilor supuse regimului silvic, cred că s'ar putea aplica următoarele măsuri :

I) Să se realizeze legea de organizare a Corpului silvic conform dezideratelor Societății Progresul silvic, sporindu-se imediat personalul silvic.

II) Să se micșoreze raza ocoalelor silvice unde pe lângă pădurile Statului se găsește o suprafață însemnată de păduri particulare supuse regimului silvic.

III) Paza pădurilor particulare să se facă de agenți plătiți de Stat sub imediata supraveghere a șefului de ocol. Parte din actualii pădurari ai Statului, care trec prin păduri particulare până să ajungă la Cantoanele lor de pază, pot supraveghea și acele păduri particulare, numai să fie bine plătiți.

Dacă la Ocoalele de munte și dealuri se adaogă în mediu un spor de 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> de pădurari la numărul actual, agenți bine plătiți și numărul Brigadierilor să fie dacă nu întreit cel puțin îndoit ca cel de azi, zic, și poliția pădurilor particulare se va face destul de bine. Cu viitoarele complectări ale Codului silvic, proprietarii pădurilor particulare, pentru buna pază și controlul eficace al gestiunii pădurilor lor, ar putea fi impuși la o mică taxă de pază proporțională cu suprafața și în raport cu situația pădurilor față de centrele populate.

Asemenea s'ar putea pune o taxă de 1 leu asupra venitului brut al pădurilor supuse regimului silvic.

IV) Dacă agenții silvici menționați mai sus sunt bine plătiți, li se pot reduce la jumătate dreptul ce au actualmente la cele 3 hectare de hrană, care s'a dat în special pentru faptul că erau așa rău retribuiți, — (deși nu era ceva echitabil căci la unele păduri se găseau terenuri bune de cari profitau agenții, dar la alte păduri negăsindu-se locuri bune, pădurarii nu profitau nimic și perdeau timpul și munca fără vreun folos).

Pentru ca un asemenea agent, să nu aibă nevoie de arendaș, obștea arendașă sau Proprietar, este bine a-i da numai terenul strict necesar pentru gospodăria sa, spre a-și ține calul de serviciu și una sau 2 vaci—iar nici de cum boi de jug — numai o suprafață de un hectar și jumătate gratuit sau cu prețul estimației, asemenea și dreptul de a pășuna în poeni alese de Agentul Superior, una sau cel mult 2 vaci cu lapte și calul de serviciu.—Pădurarul trebuind să fie cu serviciul în permanență în pădure, dacă va fi suficient plătit în acest scop —cred că nu mai are rațiunea a i se permite pășunarea a 7 sau 4 vite ca să-și cultive 3 hectare teren, lucru care făcea ca pădurarul să se ocupe mai mult de gospodăria sa de cât de pădure.

V) Fixarea în mod detaliat a atribuțiunilor fiecărei categorii de agenți pentru exercitarea poliției silvice, indicându-se toate cazurile ce s'ar prezenta în serviciu, și prevăzându-se aspre pedepse celor ce nu aplică legea și regulamentul.

Aceasta pentru motivul că sunt unele părți ale țării unde nu se exercită nici o acțiune în această cestiune, adică nici atât cât permite starea lucrurilor de azi, tocmai pentru lipsa unui regulament cu dispozițiuni categorice de atribuțiuni și pedepse.

VI) În acest regulament să se prevadă că :

Delicuenții insolvabili înainte de a li se transforma amenda în închisoare, pot presta suma de plată în zile de lucru ce se vor utiliza numai în lucrări la păduri, pentru motivele arătate în Revista Pădurilor din August 1904 de către D-1 magistrat Iulian Teodorescu.—Numai când delicuenții nu voesc a face nici zilele de lucru trebuiesc trimiși la închisoare.



VII) Proprietarii pădurilor particulare, supuse regimului silvic în schimbul pazei și controlului gestiunii pădurilor lor, vor fi îndatorați a plăti 0,50 b. de hectarul de pădure și 1 leu din venitul brut al exploatărilor.

Realizându-se desideratele de mai sus, nu numai că de îndată lucrările se vor schimba printr'o eficace pază, poliție și îndrumare spre o bună cultură silvică la pădurile particulare, dar încă și la pădurile Statului, se va face o mai bună gospodărie de cât s'a putut face până acum.

Pentru a învedera aceasta—fără a intra în amănunte—ași putea cita un singur exemplu, și anume, „Enorma cantitate de material lemnos în depericiune din pădurile Statului situate în regiunea de munte și regiunea dealurilor, material atât de dăunător ca considerație culturală pentru păduri, constituie o primejdie pentru însăși existența pădurilor în cazuri de incendiu care sunt așa de frecvente. Prin extragerea acestui brac de foc—înainte chiar de a se amenaja pădurile, lucrare ce merge așa de încet, cum am arătat mai sus—se va realiza și un considerabil venit, contribuind și la moderarea prețului lemnului de foc, preț care în timpul din urmă a avut o urcare bruscă. Dar asupra acestei cestiuni iarăși de actualitate, voi reveni în mod detaliat fiind de asemenea de mare importanță.

N. Mateescu  
Silvicultor

## Câțiva paraziți pe arborii noștri forestieri

În cercetările pe cari le-am făcut, de când mă ocup cu studiul boalelor criptogamice, am remarcat pe mai mulți paraziți pe arborii forestieri sau de alee, precum și pe unele cereale și plante erbacee fie din pădure, fie de câmp, și pe cari voi căuta să-i descriu în linii generale, arătând numele parazitului, modul lui de atac, modul de evoluțiune și reproducere, precum și mijloacele eficace de a-l combate.

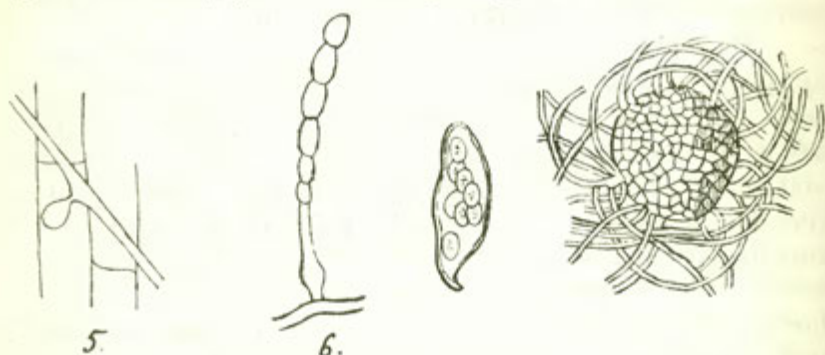
Mulți din acești paraziți sunt foarte răspândiți, fie în păduri, fie prin lăstărișurile tinere și plantațiuni, producând uneori perturbațiuni mai mult sau mai puțin intense în creșterea arboretului,

Voi începe prin un parazit foarte comun :

*Erysiphe communis*, numit de germani „Wehlthau“ (alb

sau rouă de făină), fiindcă el acoperă foile arborilor și-a lăstarilor și pueților cu un fel de praf alb ca făina. Vara, frunzele lăstarilor ce dau în urma exploatării, fie în crâng simplu fie în crâng compus, par ca stropite cu var și sunt acoperite în întregime de acest praf, care se ia pe mână când le atingem.

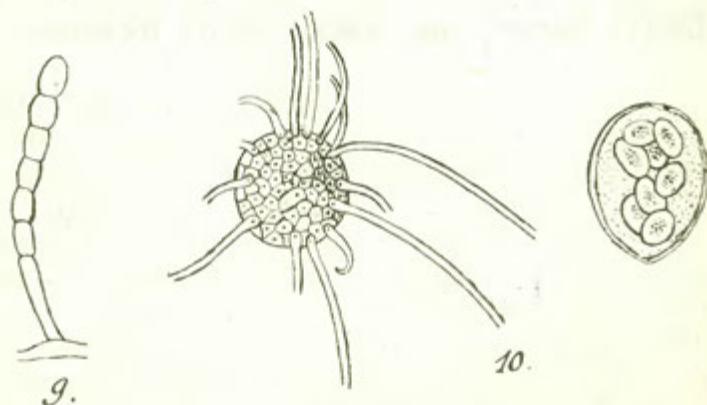
Praful alb este format din myceliul și fructificațiile ciurpercii, cari formează un inveliș gros, lănos, (la început alb, apoi alb-murdar) și-n formă de pete, pe frunzele arborilor sau



lăstarilor. Myceliul acestui parazit vegetează pe epiderma plantelor, și anume pe frunze, fructe și tulpini, trimițând înăuntrul celulelor epidermice *sugători*, prin care și extrage nutrimenul; celulele plantei devin brune și mor.

Sugătorile au forma unor bule (figura 1).

Perpendicular pe filamentele dinnăuntrul țesutului plan-



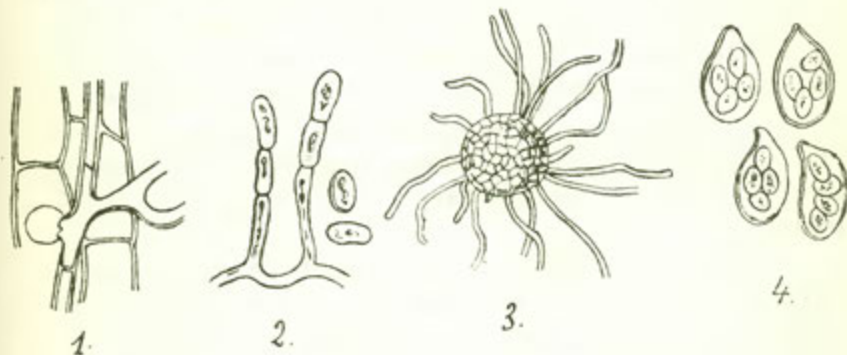
tei, myceliul trimite niște ramuri—numite *conidiophore* și cari produc la extremitatea lor numeroase conidii, ca niște lanțuri de mărgel (Figura 2).

Acestea se produc în timpul verei și pot propaga maladia și la arborii vecini sănătoși, prin faptul că sporii formați la extremitatea filamentului se detașează pe măsură ce ajung complet dezvoltăți și se diseminează. Căzând pe frunze sănătoase și având umezeală suficientă—de aceea ia o mare întindere în anii ploioși—germinează și dă naștere unei myceliu ce pătrunde în epiderma plantei.

Sub forma conidiană, ciuperca poartă numirea de *Oidium crysiphoides*.

Când timpul nu-i este prielnic, și de regulă spre toamnă, ciuperca își formează *perithece* în locul conidioforelor. Perithecele sunt totdeauna superficiale și se prezintă sub forma unei globule, galbenă la început, mai târziu brună-neagră (fig. 3).

Ele sunt formate prin țeserea sub forma de pseudoparenchim a filamentelor myceliane și prezintă la suprafața lor



extremitățile a o mulțime din aceste filamente (fig. 3). În interiorul peritheciului se găsesc 4 până la 8 asce, de formă globuloasă sau piriformă, și în fiecare ască se văd 4 sau 8 spori hyalini și eliptici (fig. 4).

Toamna se desface de pe fața superioară a frunzei lame groase din țesutul ciupercii, împreună cu perithecele ce sunt înfundate în țesut și sunt luate de vânt și răspândite pe pământ, unde rămân ast-fel până în primăvara viitoare, când se coc sporii în asce și apoi se diseminează, ajungând pe noile foi ale lăstarului. Aci germinând vor produce un myceliu ce va continua evoluția parazitului ca și în anul trecut.

Este vătămător lăstarilor tineri și plantațiilor, de oarece acoperind foile și lăstarii le distruge țesutul epidermic și aduce

o lăncezeală în creșterea lor; de multe ori, când atacul se repetă în mai mulți ani dearândul, puietii rămân piperniciți.

De mine a fost observat parazitul în pădurea Pusnicul afectată școlii de silvicultură; în pădurile Cernica, Vadul-Anei, Păsărea, Runcu, Plumbuita, din Ocolul Brânești; în pădurea Eforiei de lângă Pusnic; în lăstărișurile de fag, gorun și plop din Ocolul Tisău (județul Buzău); aci era foarte abundent pe lăstărișurile de proastă calitate din pădurile moșnenilor, așa că întreaga coastă apărea albă în loc de verde.

L'am mai observat la Curtea de Argeș și-n multe alte regiuni dela câmpie. De sigur că fiecare din D-voastră l-ați văzut în numeroase locuri.

Același parazit și cu același mod de evoluțiune, îl găsim și pe frunzele, fructele și trunchiul a o mulțime de plante herbacee ce cresc prin pădure, prin plantațiuni, sau pe câmp.— Eu l-am observat pe: *Lotus corniculatus*, *Melilotus officinalis* și *M. albus*, pe diferitele specii de *Vicia*, *Lathyrus*, *Orobus*, *Trifolium*, *Dorychnium*; pe *Verbascum*, pe Patlagină, pe Labiate (*Mentha*, *Lycopus*, *Betonica*, *Thymus*, *Marrubium*, *Stachys* etc.): pe *Hypericum*, etc. În rezumat, parazitul este foarte răspândit și produce și ierburilor aceleași prejudicii ca și arborilor; planta herbacee se ofilește, rămâne închircită și moare de timpuriu.

*Mijloace de combatere*: 1: În plantații și pepiniere se poate combate prin stropirea pueților cu pucioasă sau cu soluțiune de sulfat de cupru. 2<sup>o</sup>) Toamna să se strângă și să se ardă frunzele cu perithece.

Pe frunzele și boabele de cereale, ca orz, ovăz, dar mai ales grâu, se observă de asemeni un înveliș alb și lănos care este format de myceliul parazitului *Erysiphæ graminis* care are aceiași evoluțiune și valămă în același mod ca precedentul. Se deosebește de el prin perithecele sale mai mari și prin conidiophorele sale ce sunt în formă de matanii; perithecele au asce cu 8 sau 4 spori. Se combate în același mod. (Vezi fig. 5, 6, 7 și 8).

*Sphaerotheca Castagnei* este un parazit al Hameiului, atacându-i frunzele și chiar inflorescențele femele, în care caz recolta este pierdută. Formează pete în formă de pânză de păiajăn, alcătuite din mycelie, și pe cari se află conidiophore

(fig. 9); spre toamnă se formează perithece cu o singură ască fiecare, și-n ască cu 8 spori incolori (fig. 10).

Se mai găsește pe Cucurbitacee (pepeni, galbeni, castraveți și dovleci), pe Compozee, Patlagine, Veronica etc.

Găsită pe hameiul din grădina colonelului Maican (Fundeni, Ilfov) și în București.

(Va urma)

**Gh. Ionescu**

Silvicultor

Conferențiar la Școala de Silvicultură

---

## INFORMAȚIUNI

---

În numărul de Februarie la articolul d-lui F. Mack : „Cercetări asupra Domeniului regal Broșteni (Suceava),“ s'a strecurat din eroare cuvintele *Domeniul Coroanei* în loc de *Domeniul Regal*.

\* \* \*

D. Silvicultor asistent Ion N. Munteanu, șeful ocolului silvic Cerna a fost transferat șef al ocolului Ciucurova, în locul d-lui silvicultor-asistent Const. Stănculescu care trece în locul d-sale, după cerere.

Au fost înaintați pe ziua de 1 Aprilie :

D. Petre Antonescu, inspector silvic cl. I, la gradul de inspector general silvic cl. II ;

D. Emanoil Obogeanu, silvicultor-șef cl. I la gradul de inspector-silvic cl. II ;

D-nii : Ioan Simionescu, N. Mateescu, Ioan D. Ivănescu, Radu Plăpceanu, C. Gheorghe și Teodor Grigoraș, actuali silvicultori cl. I, la gradul de silvicultor-șef cl. III ;

D. M. Florescu, silvicultor-asistent, la gradul de silvicultor cl. II.

D. Victor I. Văidăianu, fost silvicultor, se reprimește în corpul silvic, cu gradul de silvicultor cl. II ;

D. Gh. Arsene, se primește în corpul silvic, cu gradul de silvicultor asistent.

Se înaintează pe ziua de 1 Aprilie la inspector-silvic cl. I :

D. Al. Angelin, inspector-silvic cl. II.

La silvicultori-șef cl. I următorii silvicultori-șefi :

D. X. Sculy, T. Spirescu, Victor Beghenau, Al. Costovici.

La silvicultori-șefi cl. II :

D-nii : G. Crăciunescu, C-tin Opran, Al. Luchian, Ioan D. G  
nerariu și A. Cristu, actuali silvicultori șefi cl. III.

La silvicultor cl. I :

D. Gr. Crețescu, silvicultor cl. II.

\* \* \*

Anuarul ce s'a publicat în numărul de Februarie, ar conține greșeli după unele reclamațiuni ce le-am primit.

Rugăm pe colegii care au constatat asemenea erori în detrimentul lor, de a ne procura date precise spre cuvenita rectificare. S'a ținut cont în acel anuar, și așa se va face și pe viitor, de vechimea în grad și nu de vechimea în corp.



### **Criza pădurilor în România și mijloacele de combatere <sup>1)</sup>**

1. Se va face o schițare istorică asupra originii proprietății forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice și de utilitate publică, răzeși sau moșneni, etc.).

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafața acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumără cauzele cari au contribuit la micșorarea patrimoniului forestier al țării și prin ce anume s'a manifestat consecințele despăduririlor.

4. Se va face propuneri amănunțite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparținând diferitelor naturi de proprietari și pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor și a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor ne-productive, etc.

5. Termenul prezentării manuscriselor va fi până la 1 Decembrie 1912.

1) Programul lucrării premiate de d-l C. Dissescu.

Nota. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Decembrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiile instituite de Ministerul Agriculturii și al Domeniilor

Comitetul Central de Administrație în ședința dela 18 Decembrie, în conformitate cu votul Adunării generale, a fixat subiectele celor 2 premii instituite de Ministerul Agriculturii și al Domeniilor, cu următoarele subiecte și program :

### I. Monografia unui ocol silvic

Premiul ION KALINDERU în valoare de lei 750

Lucrarea va trebui să cuprindă :

1) Harta Ocolului pe scara 1/50000 a Institutului Geografic sau austriacă și pe care vor trebui să fie reprezentate toate pădurile în situațiunea lor reală cu conturile reduse la acea scară și în 3 culori pentru cele 3 categorii de proprietăți: Stat, Stabilimente publice și particulari.

2) Se va face descrierea pe scurt a fiecărei păduri — Stat, Stabilimente Publice și particulari — cu tratamentul la care este supusă și rezultatele obținute, plantațiuni efectuate, dacă sunt amenajate.

Va arăta natura exploatărilor, cu ce lucrători se fac streini sau indigeni, ce capitaluri sunt investigate în exploatare, dacă sunt ferestre instalate, ce fel de forță motrice au (apă sau vapor), care sunt prețurile pentru mâna de lucru sau pe unitatea de materii fasonate după natura esențelor ; prețurile exacte cu care se vând pe loc în fiecare pădure diferitele materii fasonate, cu ce preț s'a vândut pădurea, ce beneficiu realizează antreprenorii la sută.

3) Lucrarea va fi însoțită de un tablou statistic care să cuprindă suprafețele fiecărei păduri: Stat, Stabilimente publice și particulari.

Acest tablou va cuprinde dar 3 diviziuni principale după natura proprietăților arătate mai sus, iar pădurile se vor așeza pentru fiecare diviziune, după ordinea alfabetică, arătându-se situația Administrativă, numele proprietarului, natura și proporția esențelor, avându-se în vedere și vârsta, porțiunile exploatate din fiecare pădure.

4) Concurentul va putea în afara cadrului de mai sus să adauge orice va crede că este necesar pentru completarea lucrării față cu constatările locale ce se va face:

## II. Silvicultorul, ca factor de progres silvic și economic în țară la noi

Premiul DIM. A. STURDZA în valoare de lei 750

Lucrarea va cuprinde:

- 1° Din trecut până la 1860.
- 2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).
- 3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silvic).
- 4) Care va fi rolul și activitatea lui în viitor.
- 5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu reglementarea exploatării pădurilor și buna lor conservare.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Aprilie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de în plic sigilat, pe care va fi reprodușă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămânea proprietatea societății.





### **O călătorie în pădurile Americii de Nord <sup>1)</sup>**

În Iulie 1910 am plecat la Alaska împreună cu prietenul meu Căpitanul Radclyffe și am ajuns la New-York. Căldura era tropicală, aerul plin de praf și de fum. Când mă uitam prin ferestrele confortabilei odăi ce ocupam la Hotelul Waldorf la etajul al XIII-lea, vedeam străzi aproape pustii în care rarii trecători circulau cu aere de martiri. În acest sezon, cetățeanul care nu s'a dus la băi și posedă câțiva dolari își cumpără un cort, își părăsește afacerile și pleacă la pădure cu întreaga familie pentru câteva săptămâni. Acolo trăește sub cort ca un Indian, ocupându-se cu tot felul de sporturi, mai ales cu vânătoare și pescuit, și toamna se întoarce în oraș la viața de birou cu fața arsă de soare și mușchi de atlet.

În asemenea împrejurări nu era o plăcere să stai în oraș și am fost încântat când un prieten a venit să mă ia cu automobilul pentru o plimbare de câteva zile în parcurile și pădurile din statul New-York, dându-mi astfel ocazia să văd pădurea americană atlantică din regiunea temperată. Am mai găsit acest tip de pădure o săptămână mai târziu între New-York și Washington în statele New-Jersey, Pennsylvania și Maryland. În toamna trecută 1911, am văzut-o între New-York și Boston în statul Connecticut, tocmai în splendida ei colorație de Septembrie, când frunzele devin roșie și carmin, în loc să îngălbenească ca la noi.

Foioasele dominează în această pădure, coniferele sunt rare și izolate.

Partea asta a Americii, Anglia-Nouă, a fost cea de întâiu

---

1) Conferință ținută la sediul Societății în ziua de 17 Martie 1911.

colonizată și pădurea seculară a fost repede nimicită. În locul ei a crescut în multe părți o pădure de valoare mediocră, compusă de castani, de plopi, mesteceni, sălcii și diverse specii de stejar cu lemn inferior. Această pădure se exploatează cu rotațiuni scurte, fără nici o regulă, nu se face nimic pentru regenerare și speciile de valoare dispar cu încetul, lăsând locul mesteacănului, plopiului și salciei.

Există însă pretutindeni rămășițe suficiente din vechia pădure, ploile sunt dese, terenul foarte bogat și cu puțină îngrijire s'ar putea transforma crângul mizerabil de astăzi în codru de mare valoare. Această transformare am putut-o observa în pădurile câtorva bogătași din New-York, în special în acele a fraților Rockefeller și a familiei Vanderbilt. Acolo vedem, ridicându-se din nou frumoase masive de *Carya Alba*, *Fagus ferruginea*, *Acer sacharinum*, *Quercus rubra*, *Quercus coccinea*, *Juglans nigra*, *Pinus strobus*, *Thuja occidentalis*. Statul nu are păduri în aceste părți, toate sunt proprietăți particulare.

A trecut o săptămână de când am debarcat și acum trenul fulger „Secolul al XX-lea“, ne duce spre apus cu o viteză de 130 kilometri pe oră. Schimbăm trenul la Chicago și de acolo pornim cu Expresul „Great Northern“ și o iuțea ceva redusă spre Oceanul Pacific.

Cu cât ne depărtăm de Oceanul Atlantic, cu atât vegetația forestieră devine mai slabă. Ploile sunt rare, începe clima de stepă. După Chicago, rarele păduri de stejari piperniciți îmi amintesc pădurele de cer din țara noastră, de la marginea Bărăganului. A treia zi pădurea a dispărut, trecem prin câmpiile din Minnesota și Dakota. Mai vedem zăvoaie cu plopi și sălcii pe malurile râurilor Mississippi și Missouri, și intrăm în stepa cea mare „The Prairie“ în care nu mai găsim vegetațiune forestieră pe o distanță de 500 kilometri. Chiar furtunile puternice care din când în când să deslănțuiesc în această regiune nu au fost în stare să transporte nici cea mai ușoară sămânță la o asemenea depărtare. Pentru acest motiv, flora forestieră atlantică e absolut diferită de flora pacifică, și linia despărțitoare dintre ele trece prin mijlocul Prairiei.

Cea mai mare parte din „Prairie“ a fost desfundată și cultivată. Marele turme de bisoni (boi sălbatici) care prin numărul și masa lor compactă opreau câte odată trenurile ceasuri întregi pe loc și nimiceau orice început de agricultură, au tre-

buit să dispară. Se mai văd astăzi înfundate adânc în pământ cărările pe care circulau în număr de sute de mii. Asemenea au dispărut și războinicii Indieni, astăzi reduși la câteva mii de familii, strict cantonate și supravegheate.

Aceste imense teritorii, acolo unde erau favorabile agriculturii, au fost repede colonizate, Statul oferind gratuit ori cărui nou venit un lot de 100 de hectare. Companiilor de căi ferate sau societăților de irigațiune se concedau suprafețe foarte mari, care, odată puse în valoare prin drumul de fer sau canaluri, erau vândute și ele în loturi de către aceste companii cu un câștig frumos.

Acuma ne apropiem de Rocky Mountains, Munții Stâncoși, în Statul Montana, terenul devine accidentat, și aproape fără tranziție pătrundem din regiunea de pășune în pădurile de reșinoase care acoperă coastele Munților Stâncoși, începând la înălțimea de 1200 metri și ridicându-se până la 2700 metri. Aspectul acestor păduri seamănă mult cu pădurile noastre dela munte, deși speciile de reșinoase sunt mai numeroase. Foioasele sunt puține și rare; am văzut numai plopi și mesteceni cu ceva tuferiș de anin. Vârful munților e acoperit cu molift (*Picea Engelmanni*), coastele nordice cu ceva *Laryx* și masive întinse de *Pseudotsuga Douglasii*, coastele sudice cu *Pinus ponderosa*; fundul văilor cu *Abies concolor* și *Pinus monticola* care seamănă mult cu *Pinus strobus*. Coniferele aceste cresc încet și des și nu ating dimensiunile pe care le vom găsi în văile de pe malul Oceanului Pacific. Multe păduri seculare au ca dimensiuni medii numai grosimi de 31—40 centimetri diametru.

Nu a trecut mult timp de când am intrat în munți și aerul începe a se umple de fum provenind dela un incendiu de pădure pe care îl zărim la câțiva kilometri de tren. Mai vedem alte incendii și spre seară spectacolul devine îngrozitor. Ori unde privești pădurea arde, a ars, sau e gata să ardă. Ce sunt incendiile noastre de câteva sute de hectare pe lângă devastările făcute de foc în pădurile americane, unde suprafața incendiată se evaluează la 2.000.000 de hectare. Șire întregi de munți apar carbonizate cu totul, și acolo unde au rămas păduri intacte, marginile lor sunt roase de focuri.

Pasagerii trenului sunt foarte necăjiți de fum și tușese continuu. Intrebat de mine, șeful trenului nu-mi ascunde că e foarte îngrijit și îmi spune că pe la miezul nopții vom trece

într'un loc unde pădurea arde la dreapta și la stânga liniei. Săptămâna trecută, circulația a fost întreruptă trei zile. Bătea vântul și flacările ar fi cuprins trenul. De data asta însă crede că va putea trece dacă nu se ridică vântul.

Aceste incendii sunt cauzate prin neglijența minerilor sau vânătorilor care lasă focuri aprinse când părăsesc taberile lor. Alte cauze sunt fulgerul sau scânteiele dela locomotive.

Foc intenționat cu scop de a crea pășuni, cum se întâmplă așa de des la noi, e un lucru rar în vestul Statelor-Unite, unde pășunile sunt așa de întinse încât foarte rar se introduc vitele în pădure. Congresul a votat o lege care pedepsește cu închisoare persoana care părăsește tabăra fără a stinge focul.

Această lege rămâne însă literă moartă fiindcă lipsește personalul care s'o aplice.

Spre dimineață eșim din munții Stâncoși, terenul se aplatnează, pădurile compacte din munți sunt înlocuite prin exemple mai rezlețe de *Pinus Murayana* și *ponderosa* și curând ajungem iar într'un fel de bărăgan fără arbori. Suntem în stepa care se întinde între munții Stâncoși și munții Cascade.

Aceste terenuri sterpe și secetoase erau fără valoare acum câțiva ani. De curând s'a constatat că plantate cu pomi fructiferi dau venituri însemnate. Numai ca să poată reuși această cultură, e nevoie de irigație permanentă. Dacă lipsește apa, pomii pier. S'au detașat canale din râul Columbia, s'au făcut puțuri arteziane, s'au instalat pompe cu motoare și terenurile astfel înzestrate să vând astăzi cu 12.000 lei hectarul.

Trecem râul Columbia și intrăm în Munții Cascade. Iar suntem în pădure. Cu cât intrăm mai adânc în acești munți, cu atât vegetația forestieră devine mai impunătoare. Când am trecut culmea dealurilor și începem a ne coborî spre Oceanul Pacific, trecem prin o pădure care nu are rivală pe pământ ca întindere, dimensiuni și calitate de lemn.

Suntem aproape de Ocean, clima e mai temperată și mai egală ca ori unde în lume, ploile sunt dese, solul fertil. Ca frunzari am văzut numai *Populus tricho.* (*cottonwood*), dar ce varietate de conifere !! Găsim iar speciile din Rocky Mountains la care se adaugă acuma *Sequoia gigantea*, *Pinus Jeffreyi*, *Chamaecyparis*, *Libocedrus*, *Picea Sitkaensis*.

Din cauza umezelei maritime creșterea arborilor în munții Cascade e cu mult superioară celei din munții Stâncoși. Pe când

un brad de Douglas în Rocky Mountains la vârsta de 200 ani atinge abia o înălțime de 45 metri, acelaș arbore ajunge la această lungime în Munții Cascade în 80 de ani. Vedem masive întregi cu arbori de 70 și 80 metri înălțime, și între ei se ridică exemplare de Sequoia giganta care trec de 100 de metri.

Ori unde te uiți e pădure de conifere, din vârful munților până pe malul mării și chiar acolo sute de insule mici și mari sunt acoperite în întregime cu brazi.

Și aici incendiile au făcut devastări; mii de hectare sunt carbonizate; focul se întinde aici mai repede decât aiurea din cauza tufișului și subarboretului foarte des; dar puterea vegetațiunii e prea mare și după puțin timp arsurile sunt iar acoperite cu o desime de pueți.

Când vezi această pădure mare ca toată Europa centrală, cu mii de metri cubi la hectar, calități de lemne roșiatice rivalizând cu cedrul de Liban, te întrebi cum se face că prețul lemnului în lume crește în fiecare an când mai sunt asemenea rezerve. Mai târziu când ai ajuns la malul Oceanului și ai văzut condițiunile de muncă la Seattle, Tacoma, Portland sau Vancouver, pricepi cauza: Un lucrător ordinar, un măturător de stradă, se plătește 15 lei pe zi. Un lucrător la pădure sau în mine 20 până la 25 lei.

Evident că în asemenea condițiuni nu rentează decât exploatarea pădurilor celor mai apropiate, și numai acolo unde poți întrebuința ultimele perfecționări mecanice. Vite de muncă nu sunt sau sunt prea scumpe. Lemnul se aduce cu lanțuri trase de mașini cu vapor până la linia Decauville care îl duce la mare. Puternicul curent de imigrațiune care aduce în fiecare an sute de mii de brațe în far westul american, va produce în scurt timp o scădere a prețului de muncă. Inșă nu cred că lemnul se va efteni. Consumația locală crește mereu și cu greu se vor îndestulă cerințele unor orașe ca Seattle, Vancouver sau San Francisco care de pe acuma au luat proporțiile marelor capitale din Europa. Să dau un exemplu:

Seattle unde primul om alb s'a stabilit la 1857, avea 12 mii locuitori la 1880 și 370 mii astăzi. Când te uiți de pe un deal la acest oraș, îl vezi deja trasat pe o întindere egală cu Berlin sau Paris. Străzile dela periferie sunt construite, pavate și canalizate, conductele de apă și firele electrice sunt așezate, numai la dreapta și la stânga în loc de case vezi pădure. După

doi trei ani pădurea a dispărut, casele sunt construite și locuite. Trebuie să te duci cu un kilometru mai departe ca să găsești iar străzi fără case prin pădure. Proporțional cu orașele mari se dezvoltă centre mai mici, mine și industrii. Toate acestea au nevoie de lemn și lumea dispunând de mulți bani plătește lemnul din ce în ce mai scump. Nu se va exporta lemn eficient din partea asta a lumii, ori cât de mare și bogat ar fi masivul păduros.

În ziua de cinci August am părăsit Statele-Unite pe năvelul vapor Portland și urmând coastele Canadiei occidentale am plecat spre Nord. Călătorim pe un braț de mare care desparte Columbia Britanică de Insula Vancouver. Pretutindeni pădure, din malul mării până în vârful munților.

Numai conifere. Rareori un plop izolat; multe păduri sunt în exploatare. Lemnul se strânge în bușteni pe malul mării, se formează plute, și un remorcher le trage până la fabricile de cherestea dela Vancouver.

Cu cât înaintăm spre Nord cu atât dimensiunile arborilor devin mai mici din cauza scurtei perioade de vegetațiune. După șase zile de navigațiune atingem iar teritoriul Statelor-Unite, insulele din Sudul Coloniei Alaska, pe care Americanii au cumpărat-o dela Ruși pe prețul de 35 milioane lei, bani pentru care încasează astăzi o mie la sută. Țara e improprie pentru agricultură, dar blănăriile și pescăriile dau venituri mari. Nu vorbesc de minele de aur care sunt prea cunoscute de toată lumea. S'au descoperit mine de cupru foarte bogate. Am vizitat marea insulă Latouche care e o masă compactă de chalcopirit de cupru din vârful munților până în fundul mării. Acest chalcopirit când se topește dă 20 la sută de cupru pur. S'a găsit petrol și cărbuni la Katalla; într'un cuvânt să poate spune că nici un Stat nu a făcut vre-odată o afacere mai rentabilă decât cumpărarea coloniei Alaska.

Urmând călătoria noastră trecem între mai multe insule mari ca Sitka și Juneau, acoperite în mod uniform cu pădure. La dreapta noastră însă, pe continent, să desfășurăm o privire măreață: Munții Crillon, La Pérouse, St.-Elias se ridică chiar din malul mării până la înălțime de 5—6 mii metri într'o succesiune neîntreruptă de ghețari, de zăpezi, de stânci, de prăpastii. Vedem ghețarul Malaspina cel mai mare din lume, formând în Ocean un zid perpendicular de ghiață înalt de 300

metri pe o lungime de 140 kilometri. Vai de corabia surprinsă de furtună sau lovită de o stâncă pe această coastă. Nici o salvare nu va fi posibilă. Ca să arăt cât de periculoasă e navigațiunea e destul să spun că companiile de asigurare cer 17% din valoarea vasului pentru o singură călătorie. Călătoria până la Peninsula Kenaï și înapoi la Seattle fiind de 30 zile, se vede că proprietarul vaporului plătește ca asigurare într'un an îndoit valoarea vasului. Dar nu putem găsi această primă prea ridicată când considerăm că din șapte vapoare care făceau serviciul la 1 Ianuarie 1910 mai rămăneau două la 31 Decembrie din același an.

Hărțile maritime sunt primitive și chiar acolo unde fundul mării e cartografiat, lucrarea nu ajută mult, căci sguduiturile vulcanice sunt foarte dese și schimbă configurația stâncilor sub-marine. Asemenea diferențele de nivel între flux și reflux ating 20 metri în Nordul Oceanului Pacific și contribuie la greutatea navigațiunei provocând câte-odată între insule curenți irezistibile. Lumea din Alaska a ajuns să considere înecarea ca forma de moarte cea mai naturală. Apa e singurul mijloc de comunicație și nu poți pătrunde în interiorul țării decât cu luntrea, pe râuri care formează adeseaori un lanț neîntrerupt de cataracte și vârtejuri.

Mai trecem între niște insule pe care să face creștere de vulpi albastre, și după o călătorie care a durat două săptămâni, ajungem la peninsula Kenaï unde avem de gând să ne oprim pentru a vâna. Această peninsulă are o climă variată. În unele părți, tot anul gheață și zăpadă, în altele, acolo unde se isbește curentul de mare cald care vine din Japonia, păduri și câmpii mlăștinoase (tundre).

Aci e marea rezervă de vânat unde trăesc în număr mare berbecii sălbatici (*Ovis Dalli*). urșii negri (*Ursus americanus*), și cel mai mare cerb din lume, elanul de Alaska (*Alus gigas*), de două ori mai mare decât elanul din Norvegia sau Canada, cu coarne așa de late încât un om are loc să se întindă între ele. Vânătorii de berbeci se face în munți deasupra regiunii împădurite. Pentru a ajunge la locul de vânat, trebuie să ne urcăm pe râul Kussiloff la lacul Tustamena și acolo părăsind luntrele și cea mai mare parte din bagage, să ne îndreptăm la deal cu atâtea bagage cât putem duce în spate.

Râul Kussiloff e foarte torențial și am fi întâmpinat mari

greutăți dacă nu ași fi avut norocul să găsească un mic vaporas construit special pentru râurile din Alaska. Acest vas fusese construit de guvernul american pentru expediția Parker care tocmai să întorcea de la muntele Mac Kinley unde, deși nu atinsese vârful muntelui, totuși putuse constata că vestitul farsor polar Cook nu a atins nici odată o înălțime mai mare decât 2000 metri, deși pretindea că s'a urcat până la vârf, adică 7000 de metri.

Închiriând acest vaporas, am putut, grație puternicei sale mașini, să facem în trei zile o călătorie care altfel ar fi durat săptămâni. Eram însoțiți de cinci Indieni care cunoșteau toate potecele și duceau pe umerele lor încărcături de cămilă. Indienii dela Kenaï au fost botezați de ruși în religia ortodoxă, vorbesc și scriu încă rusește și sunt oameni mult mai de treabă decât aventurierii albi cari vin cu miile în Alaska. În adevăr, mai toți albi acolo sunt oameni certați cu justiția în țara lor de origină și e considerat ca o mare necuviință să întrebăm pe cine-va de ce a venit în Alaska.

Dela lacul Tustamena am trebuit să străbat prin pădure ca să ajung în munți. Jos e o pădure de molifiți (*Picea alba*), atingând până la 12 metri înălțime, dar câte odată destul de groși pentru a furniza lemne de construcție trebuințelor locale. Câte odată un grup de mesteceni sau de plopi. La o înălțime de 300 metri eșim din regiunea coniferelor și pătrundem într'un tuferiș des de anini prin care e foarte greu de străbătut. Ei cresc plecați și strâmbi din cauza zăpezei ce apasă iarna pe ei și crengile lor cele mai subțiri au rezistența fierului.

Când te urci până la opt sute de metri, orice vegetație forestieră dispăre. Pe coaste, pălcuri de iarbă sau de afine și merișoare alternează cu pălcuri de zăpadă, iar în văi se întind ghețare active de un color albastru închis care se diferențează bine de albul maculat al munților din care se coboară.

Am campat opt zile deasupra ghețarului Sheep Creek. Vremea era frumoasă și clima foarte suportabilă, mai ales foarte egală, aceeași temperatură ziua cu noaptea. Nimeni nu și-ar fi închipuit că eram la marginea cercului Polar. Muflonii erau numeroși dar sălbatici din cauza Indienilor care îi vânează încontinuu și-i alungă până în locurile cele mai inaccesibile. Carnea lor e bună de mâncare, blana însă nu are nici-o valoare, părul fiind scurt și aspru. Colorul lor e alb curat și când pasc pe un



pâlce de iarbă verde le poți vedea cu ochianu de la o distanță de patru kilometri. Am avut norocul să împușc cinci berbeci bătrâni și pot spune că din toate vânătoarele care le-am făcut acești mufloni mi-au lăsat impresia cea mai plăcută de sport adevărat :

După cinci, șase ore de ascensiune și gimnastică prin stânci, ghiață și prăpăstii, ți ai atins scopul, ai ucis vânatul și te odihnești pe un pisc înalt. Indienii prepară carnea și pielea berbecului. Intins pe o stâncă privești de sus admirabilul peisaj nordic. În apropiere, munții Kenai, mai departe păduri, lacuri și tundre, la orizont Oceanul Pacific, Golful de Cook, Muntele Mac Kinley, vulcanii activi Iliamna și Redoubt. Pe toate coastele vezi turme de mufloni care se urcă pe înălțimele unde petrec noaptea și de unde dimineața se vor coborî iar la iarbă verde. Mai la vale, între niște stânci, cinci urși negri mănâncă afine și merișoare.

Soarele însă care se apropie de orizont îți amintește primejdia de a fi surprins de noapte departe de tabără, și cu greu te hotărăști să părăsești o panoramă așa de frumoasă și să te cobori în vale.

Vorbeam odinioară de urșii negri, vânatul cel mai abundent în Alaska. Ii întâlnești ori unde; la munte unde mănâncă fructe, pe malul mării s'au a râurilor unde se hrănesc cu pește. Sunt absolut inofensivi, însă foarte sălbatici; simt primejdia de departe și sunt greu de apropiat. Am tras totdeauna întrânsii la distanțe mari, și, dacă am ucis unul foarte frumos, trebuie să recunosc că am greșit mai mulți și prin urmare prefer să arunc vâlul uilărei asupra acestor incidente neplăcute,

Proviziunile fiind epuizate, ne-am întors iar la Lacul Tustamena, la lacul unde lăsasem luntrele și bagagele. Nu ne-am oprit mult timp acolo, căci mirosul peștelui mort era insuportabil. În acest sezon somonii se urcă din mare pe râuri în sus pe lacuri și acolo depun ouăle lor și pe urmă mor toți, poate de foame, căci nu mai mănâncă după ce au pătruns în apă dulce, deosebindu-se întru aceasta de somonul atlantic care se reîntoarce la mare în fiecare an. E un spectacol desigur dar curios să vezi suprafețe mari de apă spumegând din cauza convulsiunilor de moarte a milioanelor de somoni. Când au ajuns în starea asta nu mai sunt de nici un folos, dar în

mare, la gura râurilor, se prind cu miile în năvoade mari și dintrânșii se fac conserve care dau un venit anual de 75 milioane de lei. Cu toate acestea nu se arată până acuma nici o descreștere în numărul lor.

Trecând pe malul Nord a lacului Tustamena am stabilit campamentul la vre-o cinsprezece kilometri de lac într'un loc mlăștininos unde fusese odată o pădure deasă de Picea albă, dar unde astăzi e o arsură de 30.000 de hectare. Focul a fost de mult, dar vegetațiunea e slabă aci la Nord și abia acuma se văd rare semne de însămânțare naturală, mai mult de plop și mesteacăn. În schimb e o desime mare de tot felul de tufe cu multe fructe sălbatice. Pentru prima dată văd crescând amestecate în același loc smeură roșie și aibă, trei feluri de afine, două feluri de merișoare, coacăză roșie și neagră, agrișe și două fructe bune de mâncare dar necunoscute în Europa, salmonberry și dewberry. Aci trăesc, foarte numeroși, elanii cei mari, Guvernul American a limitat numărul care se poate împușca anual și după cât am aflat ei se înmulțesc. Ași fi putut împușca numai decât câți-va cerbi frumoși dar căutând numai exemplare bătrâne cu coarne gigantice am muncit o lună întreagă până ce am împușcat ce voiam.

Acest vânat e obositor din cauza mlaștinelor și tuferișului des prin care trebuie să străbați până ce găsești vânatul, dar odată găsit, elanul e ușor de împușcat dacă ai vântul în față.

M'am întors la mare forte mulțumit de această expediție în peninsula Kenai. Acuma aveam de gând să mergem la marea de Behring pentru a vâna cerbi caribou și marele urs roșiatic (*Ursus Middendorfi*). În acest scop închiriasem schoonerul «Hunter», o corabie cu pânze și o helice cu un mic motor pentru cazul când vântul ar lipsi sau ar fi contra.

Pornind spre Apus am ajuns la Insula Kodiak, cea mai la Nord din insulele Aleuțiene și de acolo ne-am îndreptat de alungul coastei de Sud al peninsulei Alaska spre marea de Behring. Urmăream de aproape această coastă sălbatică și nelocuită cu munți vulcanici acoperiți cu blocuri de lavă între cari creșteau câte-va tufe de anini.

Acuma însă norocul ne părăsise. Până aci avusesem un timp ideal dar deodată începu o furtună teribilă și în asemenea împrejurări nu e glumă să fii pe Ocean într'un vas de numai

60 de tone. Munți de apă treceau peste nenorocitul „Hunter” care la fiecare val aproape se răsturna. De două ori ne-am adăpostit în mici golfuri și când mai stătea ceva furtuna plecam iar înainte spre Apus. A șasea zi vântul începu să sufle mai violent și drept dela Nord. Eram într'un golf deschis care ne dădea puțin adăpost, însă mașina era prea slabă pentru a rezista vântului contrar. Rămânând în golf, riscam în fiecare minut să fim zdrobiți de stâncile perpendiculare care formau un zid inabordabil la mal și pe lângă care mai multe ore am trecut numai la câțiva metri. Dacă am fi părăsit golful, cu siguranță vasul nu ar fi rezistat cinci minute. Au fost câteva ore de spaimă pe care nu le voiu uita așa curând. Dar nu vreau să intru în prea multe amănunte. Destul să spun că această expediție a fost un fiasco complet. Șeptesprezece zile am luptat contra furtunei fără a putea ajunge la Marea de Behring. Am ars tot combustibilul și am fost fericit când la 2 Noembrie am ajuns iar la Insula Kodiak cu ultimele picături de benzină. Acolo am găsit un vapor cu care m'am întors în Statele-Unite și de acolo m'am grăbit să mă întorc acasă.

În toamna anului 1911 iar am trecut Oceanul Atlantic pentru a vizita alte regiuni din America. Urmând același drum ca și anul precedent am ajuns iar în munții Stâncoși. Acolo coborându-mă mai la Sud am petrecut toată luna Septembrie în statul Wyoming, de-alungul râului Shosbone în rezerva de pădure pe care guvernul american o are în acea regiune alături de Parcul Național de Yellowstone. Sub denumirea de Parc Național nu trebuie înțeles vre-o grădină publică, ci o regiune de 90 kilometri lățime pe 90 kilometri lungime, în care frumusețile naturale sunt prezentate în așa mod pentru turiști și artiști, în cât nu se construiește o casă, nu se taie un arbore și nu se împușcă nici un animal, întinzând această protecție chiar la urșii grizzly care încep a deveni foarte puțin plăcuți, atacând adeseori lumea. Guvernul Statelor-Unite a înființat mai multe Parcuri Naționale de felul acesta, de exemplu acel din Yosemite în California care conține vestita pădure millenară de Sequoia Gigantea. Într'un scop mai practic a înființat pe lângă aceste parcuri și mari rezerve de păduri seculare pe care nu le exploatează și le păstrează pentru vremea când va fi lipsă de lemn. La aceste rezervări și la o lege în contra incen-

diurilor se mărginește pentru moment toată activitatea silvică a guvernului american. Nu e însă în stare să protejeze rezervele în mod eficient în contra focului. Lipsesc brațele pentru a-l stinge și totul să mărginește la măsuri preventive :

Penalități severe pentru cine părăsește tabăra lăsând un foc nestins și de-alungul potecilor aflate numeroase atrăgând atențiunea trecătorului asupra marelor avantagii ce rezultă pentru toți cetățenii din păstrarea pădurei, și arătând tot odată pedepsele la care se expune acela care a cauzat un indicu.

Suprafețele incendiate se reîmpăduresc cu încetul de la sine. Aci în Rocky Mountains avem de obicei după vre-o douăzeci de ani un însămînțis destul de des, dar pădurea crește încet, clima fiind secetoasă și solul pietros. Împăduriri artificiale nu se pot face, lucrătorii fiind prea scumpi.

În Parcurile Naționale se fac ceva plantațiuni de-alungul drumurilor, dar aceasta e mai mult un paravan destinat să ascundă turiștilor adevărata stare de lucruri care apare destul de tristă unui European obicinuit cu păduri mai îngrijite. Guvernul nu e dispus la sacrificii mari și întreține un personal insuficient în rezervele sale de pădure : un pădurar la 40 mii de hectare. În Parcul Yellowstone paza se face de soldați și e foarte severă. Braconierii sunt pedepsiți cu închisoare dela un an la trei ani.

Din cauza protecției de care se bucură, vânatul s'a înmulțit foarte mult în acet parc. Pe lângă urșii grizzly și negri se găsește leul fără coamă puma, cerbul wapiti, cerbul cu coada neagră, oaia sălbatică (*Ovis montana*) și lupul coyote. Vânatul cel mai apreciat e cerbul wapiti care seamănă mult cu cerbul nostru, însă e ceva mai mare. Acești wapiti s'au înmulțit prea mult în parc, și hrana fiind insuficientă ei sunt siliți să iasă. Prin urmare cel mai bun mijloc pentru a-i împușca este să-i cauți în munți la Sud de Parcul Yellowstone unde emigrează toamna. Vânătorii sunt însă foarte numeroși și, deși întâlnești zilnic cerbi, e foarte greu să mai găsești un cerb bătrân cu coarne frumoase. Adeseori după ce urmărisem un cerb câteva ore prin zăpadă, găseam urma unui alt vânător alături de urma cerbului și mă întorceam desnădăjduit la cortul meu. Terenul era foarte accidentat, munții semănau în forma lor cu munții noștri Caraiman sau Omul și urmărirea vânatului era obositoare. După o muncă continuă de patru săptămâni, am

ucis doi wapiti destul de frumoși, un cerb cu coada neagră și doi lupi.

Deși rezultatul obținut rămăsese mai prejos de așteptările mele, nu regret aceste patru săptămâni petrecute în Rocky Mountains pe pârvalul apelor dintre Oceanul Atlantic și Oceanul Pacific. Vederea eră încântătoare și greutatea vânatului eră compensată prin un mai mare confort în tabără, căci aveam cai pentru bagage pe când în Alaska le duceam în spate. Frigul ne cam supăra, căci tabăra eră așezată la 2500 metri înălțime.

Dimineața apa din sticle și cazane eră înghețată până la fund.

În primele zile de Octombrie ne-am întors la New-York și am plecat la insula Terre-Neuve pe care aveam intenția să o străbatem dela Sud la Nord. Părăsind New-York dimineața am ajuns seara la Boston după ce trecusem toată ziua prin păduri de *Quercus rubra*, *Quercus coccina* și *Quercus palustris* în colorația lor roșie de toamnă. A doua zi eșind din Statele-Unite prin Maine și intrând în Canada prin Noul Brunswick am găsit păduri care seamănă cu cele din Nordul Europei.

Intrând în regiunea bradului te crezi transportat în Suedia sau în Nordul Prusiei.

Clima e umedă și răcoroasă, pretudindeni lacuri, mlaștini și râuri de a lungul cărora pădurea se întinde până la cercul polar. Ea se compune din anini, mesteceni, plopi, ceva pin de Weymuth sau de Banks, dar specia care dominează e moliftul, *Picea albă*, care crește chiar în locurile unde pământul nu desgheață niciodată adânc. În asemenea condițiuni, întinde rădăcini cu totul superficiale deasupra stratului de pământ înghețat în care nu pătrunde.

Nu dă lemn gros și lung când crește în aceste locuri, dar în văile adânci, dealungul râurilor unde *Picea albă* crește amestecat cu *Abies balsamea*, găsim lemne groase și de o calitate cu totul superioară, care se exploatează și devastează pe o scară întinsă. Actualmente se tăie numai pădurile din Sudul Canadiei și lemnul se exportează aproape tot în Statele-Unite. La Nord sunt încă suprafețe enorme în care toporul nu a pătruns, dar în fiecare an devastarea înaintează și odată tăiată, trec secole până ce se regenerează, căci aci creșterea anuală e foarte mică. Pentru moment însă, Statele-Unite consumă anual 566.000.000 metri cubi de lemn, adică de trei ori mai

mult decât crește anual în pădurile lor, unde creșterea anuală e de 187.000.000 metri; se pregătesc a-și îndestula nevoile din aceste păduri nordice și desigur le va ajunge încă pe mulți ani.

Descripția aceasta a pădurilor din Nord-Estul canadian se poate aplica exact la acele din Insula Terre Neuve. Masive nesfârșite de Picea alba, atingând câteodată 45 centimetri diametru în condițiuni favorabile dealungul râurilor din interiorul țării, de obicei însă rămânând scurt și subțire, bun abia pentru fabricile de celuloză care au luat o mare dezvoltare în insulă. Pe malul mării observăm un fenomen curios: Pe când la coasta Oceanului Pacific cu cât te apropii mai mult de mare cu atât vegetația forestieră e mai puternică din cauza curentului de mare cald ce vine din Japonia, și încălzește atmosfera, aici curentul rece, zis de Labrador împiedică creșterea arborilor și vezi dela mare, munții acoperiți cu un desiş de Laryx și molift care nu se ridică la o înălțime mai mare de doi metri. Cu cât te depărtezi de mare cu atât arborii sunt mai înalți.

Dacă pe această insulă pădurile au un caracter monoton și nu prezintă mare interes pentru un silvicultor, în schimb Terre Neuve e un adevărat paradis pentru un vânător. Aci întâlnești nenumărate turme de cerbi caribou (*Rangifer Terrae Novae*) care seamănă cu renul din Norvegia. Coarnele lor au ramuri numeroase și un cap de caribou e un trofeu frumos și foarte apreciat. Carnea lor e din cele mai gustoase, în special limba afumată care se plătește foarte scump la Londra.

Mai este și alt vânat, potârnică albe, epuri albi, rațe și găște sălbatice, câte odată un urs negru. În râuri și lacuri sunt somoni și șease feluri de păstrăvi, așa că poți pătrunde în interiorul insulei cu puține proviziuni și tot nu e pericol să mori de foame.

Comunicațiunile sunt ușoare. Ori unde te duci găsești râuri navigabile pe care cu o luntre ușoară parcurgi mari distanțe în fiecare zi. Populația albă locuiește pe malul mării unde se ocupă cu pescăria. În interior trăesc câteva familii de indieni Mic Mac cari prind vidre sau vulpi și câștigă viața lor cu comerțul blănurilor. Am angajat șease din acești Indieni și cu dânșii am străbătut insula de la Sud la Nord. Pot să spun că nici odată în toate călătoriile mele, nu am rămas așa mul-

țumit de tovarășii mei ca la Terre Neuve și aș dori să întâlnesc mulți oameni albi cu calitățile acestor piei roși: Cinstiți, veseli și inteligenți, erau totdeauna mulțumiți, munceau toată ziua în luntre și ne însoțeau la vânătorie purtând în spate ori și ce greutate le dădeam de purtat. Cunoșteau bine obiceiurile vânatului și ne duceau drept la locurile unde erau cerbii cei mai frumoși. Odată descoperiți, aceștia erau lesne de împușcat, dacă aveam vântul în față. Am găsit acest vânat foarte ușor căci turmele de caribou întâlnesc rar oameni și nu au prudența cerbilor Wapiti din munții stâncoși. Mi s'a părut că vederea lor e foarte rea, pe când mirosul e bine dezvoltat. Curios e de observat cât de ușor trec prin mlaștini adânci în care nu se înfundă, grație copitei lor duble care se lățește când calcă. Asemenea sunt bine conformați pentru a înnota distanțe mari în lacuri. Fiecare păr e un tub plin de aer, așa că blana lor deasă i susține la suprafața apei. Numărul lor e mare și grație protecției de care se bucură nu ce împușinează.

Până acuma nu s'a făcut vre-o încercare de a domestici cerbul caribou, dar guvernul acestei colonii caută să aclimatizeze renul de Norvegia care seamănă mult cu el și ar fi singurul animal domestic ce s'ar putea crește în tundrele din interiorul insulei.

Pentru noi rezultatul vânatului a fost satisfăcător și am obținut câteva capete de caribu de o frumusețe rară. Timpul ne-a fost foarte favorabil cu excepția ultimelor zile când am fost nevoiți să spargem gheața pe lacuri pentru a putea înainta cu luntrele. Ne-am întors cu vaporul la New-York și de acolo m'am înapoiat în țară.

Tropheele de vânătoare, ampaiate în mod artistic de Rowland Ward la Londra au sosit și ele în bună stare și atârână de ziduri la Comănești, aducându-mi mereu aminte de greutatea pe care le-am învins pentru a mi le procura.

Am împușcat multe animale inocente, dar sper că mi se va erta, căci cu excepția fiarelor răpitoare, nici odată nu am ucis animale tinere sau femele, și întru cât privește cerbii bătrâni e mai bine să vedem capetele lor impunătoare atârânănd la părete spre plăcerea vizitatorilor decât putrezind omorâți de lupi sau de Indieni în pădurile Americii.

N. Ghica Comănești



## Influența vegetației erbaceie asupra arborilor

Intr'o pădure bine constituită silvicultorul trebuie să păstreze cu sârguință starea de masiv strâns, până când arboretele ajung la termenul lor de regenerare. Să se ferească de tăeri de ameliorare prea pronunțate, spre a nu înlesni instalarea în sub masive a erburilor, cari le-ar face să vegezeze rău.

Influența vegetației erbaceie asupra celei silvice, până în prezent nu a fost studiată, cu prea multe detalii, cum ar merita, având în vedere mai ales dorința stăruitoare, și răuvoitoare a agriculturului de a întrebuița solul pădurei și ca izlaz.

Cel din urmă raport al stațiunii de încercare din Woburn (Anglia), studiind influența gazonului asupra arborilor fructiferi, cuprinde concluziune de mare interes asupra acestei cestiuni, aruncând o lumină nouă asupra ei.

Se știe că gazonul deși are rădăcinele la suprafață totuși pomii cultivați în tovărășia lui, prezintă semne de vegetație rea: lipsă de fructe, creșteri mici, cloroză etc.

Spre a cunoaște felul cum această iarbă scurtă și subțire aduce atât de mari stricăciuni culturii arborilor fructiferi, stațiunea din Woburn, înființată de ducele de Bedford spre a studia științificește pomologia, a luat cele mai întinse măsuri. Înainte de toate a îngrășat bine locul, pe care erau cultivați pomii supuși acestor încercări, apoi l'a prevăzut cu apă destulă pentru irigații și în urmă l'a inerbat cu gazon. Astfel că nu se poate spune că pomii sufereau din pricină că gazonul le ar fi luat hrana sau umezeala.

Ceeace este mai curios e că raportul acelei stațiuni ne arată, că ei nu sufereau nici din lipsă de aer. În adevăr în acest caz ar fi trebuit să se găsească o cantitate mai mare în pământ de acid carbonic și cercetarea experimentală a numeroaselor eșantilioane de pământ ne dovedește, că acest gaz nu se găsește sub nici o formă, mai mult ca în locurile necultivate cu gazon.

Raportul nu a putut trage nici o concluzie pe baza studiului întreprins și se întreabă cui se datorește atunci efectul vătămător ce l' are gazonul asupra arborilor. De ocamdată au ajuns la concluzia empirică, că rădăcinele gazonului produc niște toxine vătămătoare rădăcinelor pomilor. Aceste toxine



sunt târâte apoi în jos de apa, care intrând în subsol ar provoca reaua vegetație a pomilor. Aceste toxine scoase însă afară, s'ar dizolva de îndată în contact cu aerul, astfel că nu se găsește urma lor în laboratoriu.

Soluțiunea aceasta ar părea curioasă acelorora, cari stau de parte de practica culturai pământului. În adevăr, din timpuri străvechi se știe în agricultură, că sunt plante, cari nu se pot urma pe ele însuși, decât la epoce relativ foarte depărtate. Astfel sunt culturile lucernei, trifoiului și inului. Aceasta din urmă e mai pretențioasă decât toate și pe locul pe care s'a cultivat nu trebuie să se mai puie această uleioasă.

Cauza acestei intoleranțe e necunoscută, analizele laboratorului nu ne pot spune. Trebuie iar să presupunem, că sunt niște toxine, cari rămânând, în pământ în urma acelor plante îl fac vătămător lor însuși sau că plantele sărăcesc pământul într'o anumită direcțiune pe care chimicește nu se poate până acum determina, de pildă niște combinațiuni în proporții speciale ale azotului, fosforului, etc. față de alte componente ale pământului.

Raportul stațiunii experimentale dela Woburn ne arată, că va continua cu studiul său în această direcțiune, variind încercările spre a putea cunoaște pricinele pentru cari gazonul e vătămător pomilor fructiferi.

Și dacă această plantă cu rădăcina superficială, e atât de vătămătoare arborilor, cu atât mai mult le va aduce stricăciuni alte plante cu înrădăcinare adâncă.

Din cele de mai sus se vede însă, cât este de mare răul și cât e de complicat mecanismul prin care plantele ierbaceie pot aduce stricăciuni masivelor pădurei.

Nu numai că unele din acele plante se pot coborâ în pământ chiar până la rădăcinele arborilor făcându-le concurență, răpindu-le hrana, dar altele deși se hrănesc în partea de sus a solului, pot avea influențe nefaste asupra arboretelor, din pricini ce rămân încă necunoscute.

Și dacă ținem socoteală și de faptul că ierburile înțelenesc pământul, că prin aceasta împiedică germinația în bune condițiuni a semințelor forestiere, înăbușind pe acelea ce au putut răsări, vedem cât de mare este răul adus de ele pădurei.

Prezența lor nu numai că micșorează volumul de material

lemnos, împutinând pentru prezent venitul dar stingherește și viitorul.

În aceeași ordine de idei, pentru că ne preocupă în acest articol lupta între vegetația erbacee și cea silvică, trebuie să arătăm că sunt și alte pricini indirecte, cari fac ca arboretele să sufere stricăciuni din pricina erburilor.

În adevăr cât timp se păstrează starea strânsă de masiv, se formează la suprafața pământului o pătură de humus trebuincioasă, nu numai pentru întreținerea umezelei, dar și pentru hrana arborilor. Domnul P. Vuillemin în „Revue générale des sciences“ (colecția anului 1890) ne arată cum vegetația forestieră se folosește direct de humus pentru trebuințele vieții ei.

Se știe că perii absorbantți ai radicelelor, se găsesc sub acest strat și sunt înfiți în materiile pămâtoase descompunându-le și absorbind hrana trebuincioasă plantelor superioare. Acei peri nu au proprietatea de a se hrăni de a dreptul din materiile organice humice.

Dacă observăm însă cu deamănuntul rădăcinele arborilor, ce trec prin pătura de humus, găsim șerpuind în această pătură numeroase filamente subțiri numite „mycorhize“, cari nu sunt decât niște micelii de ciuperci, adaptate acelor rădăcini și fiind strâns lipsite de ele. Acele micelii fiind desprinse se usucă, ne având o putere de viață independentă.

Între vegetația forestieră și între mycorhize este o comunitate de trai. Aceste ciuperci absorb humusul, îl prefac în substanțe apropiate vieții vegetalelor superioare și apoi prin fenomene osmotice le revarsă în organismul arborilor; cari la rândul lor întrețin vegetația acelor ciuperci prin alte alimente ce le cedează pentru hrana lor.

Când masivul se deschide prea tare, prin o tăere de ameliorare imprudentă, căldura pătruzând la sol descompune humusul și din rămășițele acestei descompuneri cresc buruienile. Micorhizele ne putând trăi decât ca parazită într'un mediu organic, resturile acestui humus sunt pierdute aproape cu totul cultivei silvice. Arborii din această pricină sufăr. Creșterile lor se micșorează, iar fructificația lor se rărește, simptome cari sunt urmările preliminare a degradării arboreterelor, datorite pierderii humusului. După un timp mai mult sau mai puțin îndelungat pădurea dispare. În clima secetoasă a țării noastre,

această disparițiune va avea loc relativ mult mai repede, căci pătura de foi moarte și humusul sunt niște neprețuite rezervoare de umezeală, de o trebuință vitală pădurei.

Urmează însă din toate cele de mai sus că cultura silvică, nu se poate asocia sub nici un motiv cu cea pastorală pe unul și același loc. În cazul cel mai rău e mult mai bine să defrișăm porțiuni pe marginea pădurei, în părțile unde înclinația locului permite, dacă pricini economice ne ar sili să înființăm izlazuri.

Silvicultorul are deci în vegetația erbaceie un dușman primejdios și trebuie să fie cu deosebită băgare de seamă spre a o împedica să apară. Va feri în același timp pădurea de ochiul lacom al ciobanului.

Străinilor de meșteșugul nostru, cari nu pot fi pătrunși de demonstrațiile de mai sus le pare mereu foarte ciudat că niște mici ierburi, cu rădăcini subțiri să facă stricăciuni unei vegetațiuni înalte și puternice ca cea forestieră. Aici este locul să se gândească la zicătoarea înțeleaptă a poporului. „Buturuga mică răstoarnă carul mare“. Zicătoarea pe care dacă am căutat să ne sprijinim mai adesea, multe rele s'ar înconjura nu numai în viața unui om, dar chiar și'n aceea a unei națiuni.

I. A. CANDIANI

Sub-șef de regie dom. Coroanei

---

## Din trecutul pădurilor noastre <sup>1)</sup>

### II.

În vremurile vechi ca și astăzi, în cazuri de secetă, cu frunzele copacilor se hrăneau vitele, după cum citim, la pagina 380, în *Cronica Moldovei* de Miron Costin :

«În zilele lui Petru Vodă, în anul 7093 (1585) mare secetă au fost..... și copacii au secat de secetă și dobitoacele neavând ce paște, le dă râma frunze.»

\*  
\*  
\*

Mult timp după întemeierea Țării Românești și a Mol-

---

1) Vezi *Revista Pădurilor*. Ianuarie 1911.

dovei, întinsele păduri, cari acopereau ținuturile noilor Principate, nu aveau nici o importanță prin materialul lemnos cuprins în ele.

Ghinda și jirul erau atunci singura producțiune de valoare a pădurilor, de oarece serveau pentru îngrășarea a numeroase cârduri de porci; iar pe văile pâraielor, în răriști, în poieni și în golurile naturale ale munților își găseau hrana boii și caii, cari pe la 1590 erau transportați de corăbiile englezești în diferitele părți ale lumii.

Următoarele citațiuni din «*Negoțul și Meșteșugurile în trecutul românesc*» de N. Iorga, ne fac dovada celor afirmate mai sus :

«Boierii din Oltenia trimiteau cârduri întregi de porci (în Ardeal), pe cari îi îngrășau în marile păduri de stejar dela munte, cari s'au lăiat de atunci»—Pag. 107.

Acest comerț se făcea pe o scară întinsă cu Ardealul până la sfârșitul veacului al XVII-lea; și chiar din Ardeal treceau porci în pădurile noastre la îngrășat, despre care fapt ne incredințează «adetul vămei schelei dela Căineni» din 1676, în care se specifică :

«Pentru un porc, când îi mână în țară, de-i hrănesc la pășune, se va plăti o taxă de 4 bani românești» —pag. 251.

«Înainte de toate, Moldovenii făceau negoț cu boii, ale căror cirezi acopereau din primăvară până în toamnă, întinsele și grasele pășuni ale poienilor și văilor».—Pag. 109.

„Și la iarmarocul dela Sniatyn veneau cumpărători poloni pentru boi moldovenești, din acea rasă veche care se socotea pe atunci mai presus decât rasele străine.—. Pag. 110.

Pe la jumătatea veacului al XVI-lea, negoțul cu boi moldovenești era în floare și mulți au fost duși chiar în Anglia.

\*  
\* \*

În timpul dominațiunei otomane, lemnul începu să fie exportat, însă „cele mai multe din lemnele care treceau hotarul, mergeau și ele la cetățile turcești ce se înălțau ori se dregeau prin vecinătate; ele erau încărcate pe galioane și duse la Constantinopol, unde se întrebuințau pentru durarea corăbiilor, pentru clădirea palatelor împărătești și altor zidiri făcute din porunca și cu cheltuiala Sultanului.—Pag. 106.

„In veacul al XVII-lea unii boieri cari aveau întinse păduri pe moșiile lor și nu puteau vinde în străinătate lemnele, ardeau copacii și vindeau *potașul* din cenușa lor, care se căuta iarăși foarte mult în Polonia“. Pag. 112.

„In 1798, era o singură fabrică de potaș din cenușă de stejar în toată Moldova. In singurul an 1799 se mai făcură vreo trei zeci. Domnul de atunci dădu o luare-aminte deosebită acestei mișcări. Boierii opriseră pe țărani de a mai face lemne în pădurea care trebuia să fie întrebuințată numai pentru cenușă. Unele sate se plâneau lui Alexandru Vodă Calimachi. Acesta chiemă pe sftenicii săi firești la Mitropolie și căpătă dela dânși rostirea părerii că fabricația de potaș în această măsură și cu aceste mijloace e dăunătoare țării. Fabricile fură deci pretutindeni stricate de ciododarii domnești“. Pag. 198.

„Intre anii 1824 și 1826, Freyvald, socrul influentului secretar al Agenției austriace Udrițchi, lucra la pavarea cea nouă a Bucureștilor cu bucăți de lemn; o fabrică anume se făcu pentru pregătirea acestora și, în Almanahul său ilustrat, Mihai Kogălniceanu dădu înfățișarea celei asemănătoare care ființa la Iași pe vremea Regulamentului organic“. Pag. 202.

Intre anii 1784—1830, începu în țară fabricațiunea, cu meșteri străini, a mobilei de lux din lemn.

\* \* \*

Dacă în exportul țării Românești și al Moldovei, lemnul a avut multă vreme o mică însemnătate, pentru trebuințele locale însă nu era întrebuințat decât lemnul din pădurile noastre.

Cu timpul, aceste necesități devenind multiple, un mare număr de meșteșugari — lucrători ai lemnului — se găseau în toate centrele, fiind chiar organizați în bresle.

Astfel „blidele vechi de prin sate erau numai de lemn.... Blidele se lucrau iarăși de meșteri anume, cari își alegeau o poiană din codri necurățiți încă și găteau acolo, în căsuța sau bordeiul lor, la blide“. Pag. 163.

„Dintre cei ce lucrează lemnul, în rândul de jos stau lemnarii. Cei din Moldova se împart în *broșcași*, cari lucrau, cred, la uși și în *bărdași*, cari ciopleau grosolan din bardă lemnișoria ce trebuia la casa mărunță a omului de rând“. Pag. 174.

„Stolerii sau tâmplarii au și ei un rost dar mult mai neînsemnat. Rotarii sunt socotiți deosebit la bir“.

„Butnarii, dogarii din Piatra, din partea târgului care se chiamă Mârâțai, dau în veacul al XVII-lea un zapis pentru vânzarea unui loc al lor către mănăstirea Bisericanilor. Ei aveau acolo un staroste și prin acele locuri de păduri găseau destul material de lucru, așa încât stăteau în fruntea orășenilor. Pe la 1750 cei din Moldova se împărțeau în butnari ce fac buți nouă sau „burii“ și în „butnarul-legător“, adică în butnari adevărați, ce fac buțile și în dogari cari leagă.

„Târziu de tot apar *șindrilarii*, răzleți fără breaslă.... odată se aduceau de acolo din Ardeal și șindrilele și cuiele“. Pag. 174.

\* \* \*

Prin desvoltarea negoțului românesc, care a luat un avânt mai mare după pacea dela Andrianopol în 1829, o mare parte din pădurii au fost defrișate căci, „Europa, a cărei populație creștea repede într'o eră nouă, avea nevoie de grâu. Tot în mai mare întindere se *curățiră* deci pământurile noastre pentru a se face din ele țarine hrânitoare ale lumii.“ Pag. 150.

\* \* \*

Produsele lemnoase nu le găsim trecute în tarifele vamale ale timpurilor de cari ne-am ocupat, ceea ce ne dovedește că negoțul cu asemenea obiecte se făcea pe o scară destul de restrânsă.

Vânatul, care era abondent în pădurile de pe atunci, era un însemnat izvor de venituri pentru vămile domnești.

În adevăr, în „*așezământul de vamă*“, încheiat în 1407 Octomvrie 8, de Alexandru-Voevod, Domnul Moldovei cu „sfetnicii și orășenii din târgul Liovului“ se prevede a se plăti :

«...pentru 100 vulpi—10 groși;

« În Cernăuți carele să nu se răscolească, ci numai negustorul să încredințeze că nu are în carul său mărfuri oprite, adecă : jderi,...»

« Adusul jderilor ungurești e îngăduit, plătindu-se vamă dela grivnă în Baia 1 1/2 groși, în Suceava 2 groși, în Siret 1 1/2 groși de grivnă, din care jderi slobod este a vinde ori-

cui, numai după ce noi ne vom alege cât ne va trebui nouă». Pag. 247.

În „adetul vămei schelei dela Căineni... care s'a scos după catastihul schelei dela Duca-Vodă, la leatul 7184 (1676)“ sunt prevăzute următoarele taxe vamale în *bani românești* :

« Pentru o vulpe, pentru un jder	6.	»
« « un lup.	4.	»
« « un râs	40.	»
« « o vidră	28.	»
« « doi dihori	10.	».—Pag. 251.

\* \* \*

Ca o urmare a „*Pravilei pentru crușarea pădurilor depe moșiile mănăstirești și altele*“ din Moldova votată în anul 1843, s'a creiat un personal special pentru buna pază a pădurilor.

Pentru bunul mers al acestui serviciu de pază, atribuțiunile pristavului și pădurarilor erau determinate prin următoarele instrucțiuni generale, date de către Ministerul Cultelor din Iași, în a cărui administrare cădeau și moșiile mănăstirești :

## Ministeriul Cultului și al Instrucției Publice

### Instrucții generale

Pentru pristavi și pădurarii statorniciți în paza pădurilor depe moșiile Clerului, aflătoare sub Administrarea acestui Ministeriu.

1. La fiecare pădure depe moșiile Clerului administrate de acest Ministeriu, va fi câte un pristav și pe atâți pădurari, pe câți se vor socoti trebuitori după întinderea pădurei și grentatea locurilor de a fi păzite.

2. Pristavul va avea privighere asupra întregii întinderi a pădurei și asupra pădurarilor, și va fi răspunzător pentru ori ce stricăciune s'ar face în ori care parte a pădurei.

3. Pădurarii vor păzi fiecare câte o parte a pădurei ce anume se va însemna fiecare; vor fi supuși pristavului și răspunzători dinpreună cu el, pentru orice stricăciune s'ar face din nepază, sau cu știrea lor și fără învoirea Administrației și a Revizorului.

4. Pristavul și pădurarii nu vor lăsa să se taie nici o nuia din pădure, nici vor lua ei însuși o nuia sau o uscătură fără înscris învoirea Administrației Țănutale și a Revizorului, pe care o va păstra spre dovadă; căci orice tăiere s'ar găsi și pristavul n'ar înfățișa spre dovadă înscris învoirea Administrației sau a Revizorului se va împlini din averea sa și dela obștia Satului ce va fi închezăsluit pentru dânsul.

5. Pristavul și pădurarii dinpreună cu chizășii lor, vor fi de asemenea răspunzători pentru ori ce stricăciuni s'ar pricinui prin pășunare de vite prin păduri, și pentru aceea datori sunt, îndată ce ar găsi niște asemenea, a le duce cu raport la Administrație și a cere facerea cuvenitei ispășii.

6. Nimeni nu va fi primit pristav sau pădurar înainte de a fi dat chizășia unui sat care să declare că rămâne răspunzători pentru ori ce pagubă s'ar prileji din nepază, întărită acea chizășie cu pecetea Satului și de către privighetoriul de ocol.

7. Pristavul este dator a raporta la zi întâi a fiecărei lumi despre starea pădurei ce i va fi încredințată, și despre tăierile făcute în ea, în cursul lunei cu anume arătare a părții încredințată fiecărui pădurar, și niște asemenea raporturi; Administrația, după verificarea de sunt adevărate, de îndată le va supune Ministeriului.

8. Pristavul este dator la înfățișarea ori căru revizor al acestui Ministeriu la moșia pe care este pădure, a raporta de asemenea despre starea ei și tăierile făcute întrânsa, tot cu lămuririle de mai sus, pentru ca revizorul, după verificare iarăși în original să-l depue Ministeriului.

9. Fiecare pristav va avea un ciocan cu semnul ce i se va da, spre a însemna toți copaci ce au a se lăsa de semință, din parchetele ce se dau posesorilor spre tăiere.

10. Pristavul este dator, îndată ce va primi poruncă de a invoi tăierea vreunui parchet, să însemne cu pomenită pecete câte un copac la fiecare prăjină, pe care să-l aleagă dintre cei mai drepți și din cel mai bun soi de lemn ce va fi în pădure, îngrijindu-se ca fiecare din acești semniceri să fie în vârstă ca de 15 ani.

11. Atât pristavul cât și pădurarii, vor fi numiți de dreptul de către Ministeriu, după recomandăția revizorului



și primirea chizășilor cuvenite, și iarăși numai Ministeriul este în dreptate a-i preface când s'ar abate dela îndatoririle lor.

12. Pădurarii își vor primi dela posesorii moșiilor, locurile de hrană în întindere după așezământ, fiecare în apropierea părții de pădure ce va avea de păzit și posesorul nu este în drept a le cere nimic în schimb pentru acel pământ conform glăsuirei contractelor.

13. Pristavul și pădurarii, sunt cu totul neatârnați de posesori, având aceștia drept, ca unii ce sunt răspunzători pentru nesticăciunea pădurei, numai a înștiința Ministeriu, când pădurarii s'ar abate dela datoria lor, și aceasta ar produce stricăciune.

14. Ori care abatere dela regulele de mai sus va atrage pe Pristavul și pădurarii la plata unui ștraf de 50 lei, adică cincizeci lei, și la răspundere dinpreună cu chizășii lui, a pagubei prilejite.

15. Aceste fiind instrucții indeobște pentru toți păzitorii pădurilor Clerului, toți vor fi supuși a urma după ele, și osăbit pădurarii fiecărei moșii vor fi supuși la osăbite instrucții alcătuite după împrejurările locale.

Ministrul Cultului și al Instrucției Publice.

Anul 1858 Iași.

După unirea Principatelor găsim aceleași instrucțiuni generale, în anul 1861, cu deosebire că pristavii sunt numiți *intendenți forestieri*, iar articolul 8 este suprimat.

Ion S. Zăvoianu

## Necesitatea organizării corpului brigadierilor silvici

Brigadierii silvici sunt agenții intermediari între silvicultori și pădurari. Ei sunt pentru serviciul silvic, ceea ce sunt subofițerii reangajați pentru serviciul militar. Precum subofițerii au de îndeplinit numeroase servicii militare și sunt responsabili de buna stare a soldaților puși sub directă lor supraveghere și conducere, tot astfel brigadierii silvici, au a îndeplini multiple servicii silvice și au a răspunde, cu aceiași măsură, de buna stare a pădurilor, date spre pază pădurarilor.

Ei sunt ajutoarele nelipsite și indispensabile ale silvicult-

torilor, pe care-i secundează atât la lucrările de pe teren, cât și la cele de birou, din cancelariile ocoalelor. Adese-ori, unile din lucrările mai ușoare începute de silvicultori, sunt executate, în continuare, de către brigadierii silvici inteligenți, pricepuți și sârguitori la muncă, atunci, când silvicultorii, forțați de împrejurări, sunt siliți să execute și alte lucrări, cari având termene fixe, nu pot suferi întârzieri.

Dacă dar, importanța acestor agenți silvici este atât de mare, atât de necesară și de strâns legată de interesele silviculturilor, ei cată să fie tratați cu mai multă atențiune, spre a putea obține de la ei și prin ei, foloasele reale ce silvicultorii le așteaptă de la ei.

De soarta corpului brigadierilor silvice însă, puțini, din cei în drept, s'au gândit, *ca să nu zicem că nimeni nu s'a ocupat de ei*<sup>1)</sup>. Această stare de dezinteresare nu mai poate dăinui, ea trebuie să înceteze. Pentru progresul serviciului silvic în special și al silviculturii în general, silvicultorii de toate grade și de la toate instituțiunile din țară, au imperioasa datorie a se uni în o singură voință, pentru realizarea organizării și ridicarea prestigiului, acestui corp, la adevăratul nivel ce trebuie să-l ocupe în corpul silvic al țării.

Mai mult încă, interesele și progresele silviculturii cer ca corpul brigadierilor silvici să fie mereu cultivat, spre a putea corespunde serviciului, pe măsură ce el merge progresând. Pentru obținerea unor rezultate bune, pe lângă cultura ce urmează a li se da în școală, *cea mai bună măsură ar fi aceia de a li se oferi posibilitatea* ca prin concurs, și după o practică de cel puțin 10 ani neîntreruptă, să poată câpăta titlul de „silvicultor“, *înaintea comisiei speciale instituită de ministerul agriculturii și domeniilor, conform prevederilor din legea silvică de sub art. 56.*

Obținerea acestui titlu, ar fi pentru brigadierii silvici „idealul“, pentru atingerea căruia ar fi în stare să-și sacrifice toată inteligența și sârguința muncii lor, care va fi de cel mai util folos pentru silvicultori în special și pentru silvicultură în general.

Odată obținut titlul de silvicultor, să aibă dreptul de a

1) În privința brigadierilor silvici s'a ocupat în diversele sale scrieri și d. Dem. Ionescu-Zenu silvicultor-șef cl. I și membru în Comitetul Soc. noastre.

ocupa atât la particulari cât și la stat, mai întâi posturile de silvicultori asistenți și apoi pe cele de silvicultori. Să aibă încă dreptul de a putea căpăta avansarea până la gradul de silvicultor cl. I.

Dreptul de a fi înscris la concurs, să se dea tuturilor absolvenților școlii de brigadieri silvici de la Brănești, sau din străinătate, cari vor proba. cu certificate în regulă, că au îndeplinit serviciul cerut și că posedă cunoștințele necesare pentru a putea căpăta titlul de silvicultor <sup>1)</sup>.

Fac un călduros apel către toți aceia ce se îngrijesc de bună starea pădurilor noastre, și mai ales către toți silvicultorii de la toate instituțiunile țării și de toate gradele, să-și dea binevoitorul lor obol, spre a se putea ajunge la întemeierea unei bune organizațiuni a corpului brigadierilor silvici.

Să nu se uite, că de la buna consolidare a bazei, depinde temeinicia întregii clădiri a unui edificiu, și că ceea ce n'am putut obține pentru noi, nu e rău să încercăm a obține pentru cei mai mici ca noi.

Silvicultor, C. N. Budu.



## DIN LITERATURA STRĂINĂ

*Războiul insectelor.— Lagărul dela Melrose Highlands.*— Din mijlocul secolului al XIX-lea lupta în contra insectelor dăunătoare s'a îndreptat în căutarea paraziților acelor insecte. Până acum s'a obținut aproape numai succese teoretice: adică s'au descoperit mulți paraziți apți pentru a juca acest rol, însă răspândirea lor pentru exterminarea insectelor dăunătoare n'a dat decât rezultate mediocre sau nule. (O excepție strălucită o constituie distrugerea parazitului sfeclei, datorită doctorului Metchnikoff, pe atunci profesor la Odesa). În 1905 o comisiune s'a instituit în Statele Unite pentru a căuta paraziți capabili de a distruge spețele *Porthetria* (*Liparis*) dispar

1) Pentru aceasta însă, ar trebui ca mai întâiu să se modifice condițiunile de admisibilitate în școlii de brigadieri, astfel ca elevii admiși într'ansa, să aibă cel puțin 4 clase gimnaziale; iar ca consecință firească, ar trebui modificat și programul de studii în școală. În condițiunile actuale, admiterea acestei propunerii, ar fi o greșeală.

și *Euproctis chrysorrhæa* care cauzau pagube mari mai ales în statul Massachusetts.

Comisiunea a adresat întâiu un chestionar specialiștilor din lumea întreagă. Răspunsurile primite, comisiunea a cutreerat Europa, Siberia, Japonia nu numai pentru a studia mai deaproape cestiunea, ci și pentru a strânge și a expedia în America stocuri de paraziți. Acești paraziți (numai insecte) sunt concentrați la Melrose Highlands unde se multiplică. O singură speță e reprezentată până acum printr'un milion de indivizi. În total armata insectelor adunată la Melrose Highlands numără 1.900.000 indivizi. După câțiva ani, când numărul lor va fi încă mult mai mare, vor fi trimiși să atace fluturii dăunători. Cheltuelile se ridică până acum la aproximativ 2 milioane, adică mai bine de 1 leu de fiecare insectă. (La Nature 1912 No. 2030).

*Exploatarea mlăștinelor.* — Mlăștinele sunt considerate de obicei ca suprafețe improductive. După un studiu recent al d-lui Gèze, ele ar putea în unele cazuri să dea un venit egal sau mai mare ca terenurile de cultură, și aproape în totdeauna mai mare ca pădurile. Autorul enumeră, afară de foloasele agricole, întrebuințările industriale ale plantelor de mlăștină. Vom reține numai industria hârtiei întrebuințând mai ales genul *Phragmites* în Statele Unite, în Germania, în România și în Belgia. Aceste plante trebuie considerate dar ca auxiliare ale pădurii căci se știe că marile defrișări ce se efectuează în America de Nord sunt datorite cererilor din ce în ce mai mare ale fabricilor de hârtie. (Ministère de l'agriculture. Direction de l'hydraulique et des améliorations agricoles. Comité d'études scientifiques. Annales, fasc. 38—1908. Rapport sur l'exploitation des marais par B. Geze).

*La limita desertului.* — Mulți cred la progresarea fatală a deserturilor în dauna vegetației, oricare ar fi sforțările omului. Alții cred că peste tot unde vegetația a dat înapoi, singurul vinovat este omul. Între aceste păreri extreme câștigă din ce în ce mai mult teren opiniunea acelora cari pretind că, deși existența deserturilor este independentă de prezența omului, progresarea lor este de multe ori opera omului. D-nii Battandier și Trabut afirmase deja acesta pentru nordul Saharei (L'Algérie). La limita sudică a Saharei D-nu de Gironcourt a ajuns la concluziuni analoage.

Deja în 1908 d-lui constatase că lângă Tombouctou vegetația cucerise mult teren, chiar pe nisipurile cele mai sterpe

odinioară; în acelaș timp rezervele de apă rămăsesse staționare. De atunci progresul vieței asupra pustiului s'a mai accentuat. În 1910 inundațiunile periodice ale Nigerului au adus apa până la marginea orașului, depărtat de fluviu, în timpul normal, prin 7 kilometri de nisipuri. D-nu de Gironcourt a revăzut acele locuri în toamna 1914. Singura interdicție de a ridica orice vegetal între orașul și fluviul a fost deajuns pentru ca acest ținut să se îmbrace în mod spontan cu o vegetație arbustivă.

Orașul însuși care în 1908 poseda un singur arbor, este înzestrat acum cu mai multe bulevarde plantate cu Parkinsonia Barkii (arbor din familia Cesalpineelor). Din nenorocire dezvoltarea orașului cere o cantitate mare de lemn de construcție, furnizat aproape exclusiv de Hyphoene Thebaica, palmier care își are limita septentrională ceva mai la sud de Tombouctou. Se prevede în curând dispariția acestor arbori din această regiune. (La Géographie — 15 Avril 1912. Mission de Gironcourt).

*Silvicultura la Madagascar.* — Diferite măsuri luate în această colonie spre a opri defrișările au dat deja rezultate satisfăcătoare. S'a creat o stațiune forestieră la Analamazaotra pe o suprafață de 274 hectare. În 1910 s'a făcut un amenajament imediat pus în aplicare; pentru aceasta s'au făcut până acum 13 kilometri drumuri și 3 kilometri Decauville. S'a și început cu tăerile de ameliorare pe 35 hectare, obținându-se 12.000 stere de lemn.

Se fac mari sforțări pentru menținerea esențelor indigene producătoare de cauciuc și pentru naturalizarea celor exotice. În această privință genul african Funtumia a dat deja bune rezultate.

S'a început în acelaș timp și reîmpăduririle. S'a ales ca esență transitorie Eucalyptus. Sub umbra lui ușoară se introduce diferite esențe locale destinate a asigura perpetuarea masivului după exploatarea Eucalyptus-ului. Pepinierile existente se măresc în vederea accelerării lucrărilor (Journal du commerce des bois — 24 vril 1912).

V. G.



## Răspuns d-lui Mack

Viena, în 29. 3. 1912

*Stimate domnule Redactor,*

În «Revista Pădurilor» din luna Ianuarie 1912 publică d-l F. Mack sub titlul «Cercetări asupra domeniului Regal Broșteni (Suceava)» uu articol, în care atinge și referințele forestiere în pădurile fondului religionar din Bucovina.

În pasagiul doi al acestui articol d-l Mack spune următoarele : «M'am putut convinge la fața locului, că nici vecinii noștri din Bucovina în ce privește proprietățile fondului religionar și ale orașului Câmpulung, nici administratorii pădurilor vecine din Ungaria, încă nu sunt pe calea sigură de a învinge greutățile acestei chestiuni duble. În nici una din aceste localități n'am putut vedea, în adevăr, ceva ce ar fi putut să-mi servească ca un exemplu bun de imitat. Și aici și acolo încercări de grădinărit, mai moderat sau mai intensiv, bazate pe «regula» de a tăia totul ce trece peste un diametru minimal de 45, 40, 35 și chiar numai de 30 centimetri la înălțimea pieptului, un metod comod, care însă de obicei degenerază în tăieri rase, ceea ce denotă, că e greu de a găsi și aplica un regim mai sănătos. Afară de aceasta, și aici și acolo când natura se pune în grevă, regenerarea lasă de dorit și câteva încercări de reînsămânțări artificiale au dat greș sau au costat prea mult».

Ca silvicultor bucovinean și funcționar la fondul religionar trebuie să constatez, că afirmațiunile d-lui Mack sunt, întrucât privesc de pădurile fondului religionar, cu totul neexacte. Să știe și în Regat, că fondul religionar bucovinean stă sub administrația statului și că atât exploatarea cât și regenerarea pădurilor să face pe baza amenajamentelor în mod de tot rațional și modern

Pădurile frunzoase să exploatează după sistemul grădinăritului, iar pădurile rășinoase în tăieri rase. În cazul din urmă regenerarea urmează pe cale artificială, de regulă prin plantațiuni. Grădinăritul se aplică la pădurile frunzoase din șes, tăierile rase la pădurile rășinoase fără dcosebire la situația lor!

Mulți silvicultori din Regat, între aceasta și studenții școalei superioare din Brănești au vizitat, cei din urmă în anul

1910, o mare parte din pădurile fondului religionar și au avut ocazie să studieze la fața locului sistemul de economie aplicat pădurilor fondului și cred că d-lor au văzut, în adevăr, multe, ce le poate servi ca exemplu bun de imitat.

Sunt dator să constatez împrejurările aceste, căci pasagiul d-lui Mack ar da auză la bănuială, că silviculorii bucovineni, cari fără deosebire au cercetat renumita academie din Viena, nu țin paș cu progresul timpului, ci că au rămas în cultura pădurilor cu multe decenii înapoi.

Rugându-vă d-le Redactor să binevoiți a lua notiță despre informațiunile aceste în procsimul număr din „Revista Pădurilor“, vă mulțumesc anticipativ pentru deosebita amabilitate și rămân cu salutări respectuoase al d-voastră devotat.

**Georgi Sârbu**

maiestru silvic c. r.

deputat în camera imperială și dieta țării.

## I N F O R M A Ț I U N I

*In urma deciziunii consiliului central de administrație, din ședința dela 10 Aprilie a. c., și conform statulelor Societăței, d-nii membri ai Societăței sunt convocați în adunarea generală, care va avea loc în zilele de 7, 8 și 9 Maiu a. c., orele 8 jum. seara, în localul Administrației Domeniului Coroanei, unde este sediul Societății.*

*Ordinea zilei va fi următoarea:*

1. Cuvântarea de deschidere a d-lui Președinte;
2. Raportul de expunerea activității și situațiunei financiare a Societăței;
3. Prezentarea budgetului pentru anul 1912—1913;
4. Alegerea comisiunei de verificarea conturilor pe anul 1911—1912.
5. Desbaterea următoarelor cestiuni:
  - A. — Despre diferitele mijloace de transport întrebuințate în exploatarea pădurilor; referend d-l Silviculor cl. I, G. Năstăsescu.
  - B. — Criza lemnului, referend d-l Silviculor șef cl. I, Dem. Ionescu Zane.
  - C. — Paralel cu lucrările de împăduriri și de stingeri de

torenți, prin ce mijloace practice și sigure am putea ajunge la consolidarea și restaurarea munților noștri, care în același timp să fie și un izvor de prosperitate pentru locuitorii acelor regiuni, referend d-l C. Al. Orăscu, fost inspector general silvic cl. I.

D. — Necesitatea unor dispozițiuni legale pentru protecția peisajelor, referend d-l V. Goleșcu, inginer silvic.

E. — Mijloace prin care s'ar putea deșteptă dragostea pentru arbori și păduri în mijlocul populațiunei rurale;—referențl d-nii N. G. Popovici, inspector general silvic și d-l Virgii Stoicescu, inginer silvic.

F. — Despădurirea munților.— Pericolul, cauzele și mijloacele pentru prevenirea răului, referend d-l silvicultor cl. I, Gh. Teodoreanu.

6. Aprobarea raportului comisiunei de verificare a situațiunei financiare pe anul 1911—1912.

7. Alegerea comitetului central de administrație pentru anii 1912—1914.

*Se face cunoscut, cu această ocazie, că pentru D-nii membrii din județe se va interveni la onor. Direcțiunea C. F. R. spre a le acorda o reducere de 50<sup>0</sup>/<sub>10</sub> la taxele de voiaj; și la timp se va trimete cuvenitul bilet; iar pentru Domnii membrii silvicultori ai Statului, se va interveni la Onor. Minister al Domeniilor (casa Pădurilor) pentru a li se acordă un concediu de 5 zile, dela 6 la 10 Maiu inclusiv, spre a putea veni la adunare.*

\* \* \*

Neprezentându-se nici o lucrare pentru premiul Dim. A. Sturza, comitetul societăței a prelungit termenul pentru depunerea manuscrisurilor până la 1 Martie 1913.

\* \* \*

S'a admis ca membru activ al Societăței silvicultor D. Gh. Teodoreanu.

\* \* \*

Au achitat complect abonamentul și cotizația pe 1911/1912. Membrii: Anastase I. Ghica, M. Anastasiade, Ion Andreianu, Al. Angelin, Aur. Antonescu, Antonescu Petre, Antoniu Iacob, Armășescu C., Bacruban V., C. Baicoianu, V. Beghenau, D. Boiarolu, Boin Olimpiu, Brâncoveanu C. Gr., Brote Victor, Cau-



diani I. A., Th. Popov, P. Cernătescu, N. N. Cezianu, I. I. Cristescu, Em. Krețulescu, Ap. Cristu, I. D. Ciuruleanu, Gr. Codrescu, C. Colțescu, Coiman Marinescu, Const. Gheorghe, Ștef. Constantinescu, I. D. Cornățeanu, Gh. Crăciunescu, Florian Davidescu, D. Dedu, Aurel Demetrescu, Gh. Demetrescu, Demetrescu C. G., D. Dobrescu, D. Drâmbă, I. Droc, An. Dumbrăveanu, St. Dem. Pergu, N. N. Elefterescu, I. C. Eleuterescu, M. Florescu, N. Frâncu, Gaetan Denize, Th. Galbenu, Cesar Georgescu, D. Georgescu, N. Georgescu, Em. Gheorghiu, N. D. Ghica, R. Giuvelca, Gh. Gogulescu, V. Goleacu, Gh. I. Golgoteanu, Al. Gostovici, Th. Grigoraș, I. Guguianu, C. I. Ionescu, N. Ionescu, N. Jianu, D. Iormescu, I. Kalenderu, Horia Lazăr, Al. Lăzureanu, Al. Luchian, I. Lupu, C. R. Manolescu, N. Lovinescu, N. Marinescu, N. Mateescu, A. Mavrodineanu, C. Manoliu, St. Mantea, Mihalescu S. Victor, N. C. Nădejde, Aurel Negoescu, Negoescu Em. S., Gh. Nicolau, St. Niculescu, C. Al. Orăscu, Al. Orghidan, M. Păcescu, C. Panaitescu, D. Papinian, P. Pirnog, Gr. Părvulescu, Pop Octavian, Popescu Gh. Turnu, Gr. Popescu, I. Popescu, M. Popescu, Gh. Popovici, I. Popovici, N. Gh. Popovici, H. Precup, V. Pretorian, N. Pușcaru, C. R. Bădulescu, C. T. Rădulescu, D. Robănescu, C. F. Robescu, Const. Sava, X. Sculy, I. Solacolu, I. Simionescu, I. St. Stamatescu, Chr. Stănciulescu, St. Stănescu, Gh. Ștefănescu, I. Sterba, V. Stinghe, Virgil Stoicescu, Th. Tămășeanu, M. Tănăsescu, Al. Teodorescu, V. I. Teodorescu, Th. Trifănescu, N. Țăpârdea, Paul I. Theodorescu, V. Vârnav, Fl. Voicu, I. Voroneanu, Dem. Ionescu-Zane, Prințul Const. D. Soutzo, I. D. Saita, Nistor Văleanu, M. Bădescu, Ilie I. Ionescu.

#### *Abonați:*

Casa Regală, Ad-ția Dom. Coroanei, Brigada Domen. Cor. Bușteni, Gherghița, Cervenia, Dăbuleni, Gangiova, Eforia Spit. Civile, P. Maxim, Popescu Gh. I., N. Popescu, Gh. Sârbu, I. Munteanu, Ion Seceleanu, A. Berian, Ion E. Andreescu, George Vendel, Ion Lotescu, Th. Cudalbu.



### **Criza pădurilor în România și mijloacele de combatere<sup>1)</sup>**

1. Se va face o schițare istorică asupra originii proprietății forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice și de utilitate publică, răzeși sau moșneni, etc.).

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafața acestor păduri pe natură de proprietar.

1) Programul lucrării premiate de d-l C. Dissescu.

3. Se va enumăra cauzele cari au contribuit la micșorarea patrimoniului forestier al țării și prin ce anume s'a manifestat consecințele despăduririlor.

4. Se va face propuneri amănunțite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentul exploatărilor în pădurile aparținând diferitelor naturi de proprietari și pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor și a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5. Termenul prezentării manuscriselor va fi până la 1 Decembrie 1912.

Nota. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Decembrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

### **Silvicultorul, ca factor de progres silvic și economic în țară la noi**

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut pânăla 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silvic).

4) Care va fi rolul și activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentul exploatării pădurilor și buna lor conservare.

NOTA. — Manuscrisele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată

Manuscrisele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscrisele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămânea proprietatea societății.



## REZUMATUL

**Ședințelor adunării generale a Societății „Progresul Silvic“  
din zilele de 7, 8 și 9 Maiu 1912.**

### Ședința de la 7 Maiu

Ședința se deschide la orele 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> seara sub președinția D-lui *Ion Kalinderu*.

La această ședință, pe lângă membrii, au mai asistat d-nii *I. Lahovary*, ministrul Agriculturii și Domeniilor, *D. Cudalbu*, administratorul Casei pădurilor, *D. St. Hepites* și alții.

D. Președinte deschide ședința pronunțând următoarea cuvântare :

### *Scumpi colegi,*

*Vă zic bine ați venit !*

*In numele nostru al tuturor exprim gratitudine d-lui Ministru Ion Lahovari, atât pentru bunăvoința ce a avut de a vă acorda concediul necesar, cât și pentru osebita onoare, ce ne arată, asistând la adunarea noastră.*

*Imi fac asemenea plăcerea să salut pe ceilalți domni, cari deși nu sunt membri ai societății noastre, au binevoit totuși a veni astăseară printre noi. Prezența d-lor acî ne cinstește, și, mulțumindu-le cu recunoștință, să luăm pildă dela interesul ce poartă d-lor bunăstării pădurilor și să ne străduim cât mai mult pentru progresul silviculturii.*

*Acesta e de altfel însuși scopul, care ne-a întrunit acum 26 de ani în societate și care a călăuzit activitatea noastră de până azi.*

*Domnule Ministru,  
Domnilor și Scumpi colegi,*

*În adunarea de față, pe lângă punerea la cale a intereselor societății noastre, vom avea de discutat ca totdeauna, și câteva chestiuni de ordin pur silvic. Aceste probleme, sunt următoarele, după cum ați binevoit a vedea din convocare :*

**Despre diferite mijloace de transport întrebuițate în exploatarea pădurilor ; referend d. silvicilor Ghica Năstăsescu.**

**Criza lemnului ; referend d. silvicultor-șef Dem. Ionescu-Zane.**

**Paralel cu lucrările de împăduriri și de străngeri de torenți, prin ce mijloace practice și sigure am putea ajunge la consolidarea și restaurarea munților noștri. care în acelaș timp să fie și un izvor de prosperitate pentru locuitorii acelei regiuni ; referend d. C. Al. Orăscu, fost inspector-general silvic.**

**Necesitatea unor dispozițiuni legale pentru protecția peisajelor : referend d. V. Goleșcu.**

**Mijloacele prin care s'ar putea deștepta dragostea pentru arbori și păduri în mijlocul populațiunii rurale ; referenți d-nii N. G. Popovici, inspector-general silvic și Virgil Stoicescu, inginer silvic.**

**Despădurirea munților. Pericolul, cauzele și mijloacele pentru prevenirea răului ; referend d. silvicultor Gh. Teodoreanu.**

*D-nii Orăscu, Popovici și Ionescu-Zane au avut în ne-*

numărate rânduri bunătaea de a trata diferite chestiuni silvice, fie la conferințe, fie la adunările noastre generale. D-nii Ghica-Năstăsescu, Golescu, Stoicescu și Teodoreanu vin să sporească numărul conferențiarilor, și felicitându-i nu mă îndoesc că pe viitor vor fi urmați de alții dintre d-voastră. Nu e numai o datorie ce împlinesc față de societate, dar și un mijloc de a se instrui înșiși, după cum ziceam cu altă ocaziune.

Trec acum, domnilor, la celelalte puncte din program.

În primul rând e darea de seamă despre activitatea și situațiunea financiară în anul trecut. În acest an comitetul a continuat să se intereseze cu râvnă de afacerile societății, scoțând revista, organizând conferințele și adunarea generală de față. S'a ocupat asemenea de încasarea cotizațiunilor și abonamentelor, dar, cu toată stăruința pusă au mai rămas neachitați 83 membri din 223, și anume cu: lei 681 din cotizațiuni, lei 1160 din abonamente și 30 lei din taxe de înscriere. Adăogând la acestea 324 lei, ce mai sunt de primit dela abonați, totalul datorțiilor se ridică la 2195 lei.

După cum vedeți, sunt încă destul de numeroși cei rămași în urmă cu plata, dar, încă odotă, comitetul a făcut tot ce i-a stat prin putință, împreună cu domnii șefi de regiuni, cărora le exprim viu mulțumiri pentru concursul dat. Să sperăm că pe viitor, punându-se mai multă bunăvoință de membri, rămășițele se vor reduce în mod simțitor, dacă nu cu totul. Totdeauna am făcut apel pentru plata regulată a cotizațiunilor și abonamentelor, căci societatea n'are alte mijloace, și dacă nu se încasează regulat veniturile, nu numai că nu poate face față cheltuelilor, dar nu-și poate întinde nici cercul de activitate.

Alte amănunte despre gestiunea pe 1911 — 1912, vă va da d. Secretar al societății prin raportul său. În rezumat însă capitalul societății a crescut dela 20.500 lei în efecte, la 22.100 lei în efecte și 96 lei 90 bani în numerar.

Socot momentul potrivit pentru a exprima și aci mulțumiri d-lui secretar V. Golescu, care a renunțat la indemnizația de 960 lei, plătindu-se dintr'însa numai 480 lei ajutorului său, d. Constantinescu.

Cu prilejul jubileului de 25 de ani al societății fostul Ministru al agriculturii și domeniilor, d. Al. Constantinescu, a dat câte 750 lei pentru două premii, unul purtând numele d-lui D. A. Sturdza, un bărbat venerat și respectat de întreaga țară, iar celălalt numele președintelui d-voastră, care conduce societatea încă dela întemeierea ei. La cel cu numele meu și cu subiectul: «**Monografia unui ocol silvic,**» s'a prezentat o singură lucrare: «*Monografia ocolului silvic Tăzlău*», care fiind cercetată și găsită bună de d-nii C. Al. Orăscu, Petre Antonescu și d. Ionescu-Zane, comitetul a decernat premiul autorului ei, d. I. Zăvoianu.

La premiile «D. A. Sturdza» și C. Dissescu» n'a intrat nici un manuscris; de aceea comitetul s'a văzut silit a amâna termenul până la 1 Martie 1913 și 31 Decembrie 1912.

Sunt desigur interpretul d-voastră când reînvoim aci viile noastre mulțumiri d-lui Dissescu, pentru premiul său de 1.00 de lei și d-lui Constantinescu, care în dorința de a contribui la prosperarea societății, a binevoit a institui cele două premii de câte 750 lei și ne-a făcut și alte înlesniri.

Ca ultim punct în program este alegerea comitetului pe un nou period de doi ani.

În această privință repet cele ce am spus de oțalea ori, că progresul unei societăți nu atârnă numai de bună starea materială. În situația noastră, datorile morale predomină chiar, de oarece publicăm o revistă și mai avem în Statute prevăzut imprimarea de scrieri cu caracter silvic util. Revista cere colaboratori, iar celelalte publicațiuni cer autori. Din nenorocire, comitetul n'a fost prea onorat nici

de unii nici de alții, deși corpul silvic numără mulți ingineri distinși, eșiți din școli superioare.

Fac din nou apel să ne strângem rândurile și să muncească fiecare, căci și în afară de aceasta nu e bine ca societatea să se reazăme numai pe câțiva. Mai e apoi aci și o chestie de demnitate, mai ales că societatea cu anul ce vine intră într'al 27-lea și nu se mai poate zice că nu și-a netezit încă calea pentru o mare dezvoltare. Acum toți sunt în drept să ceară rezultate, fapte pozitive.

Ași fi dorit să termin cu aceasta partea privitoare la darza de seamă, ce-mi impun Statutele. Pronia nu ne-a scutit însă de pierderi și ne-a răpit pe colegii Pavel Pirnog și Constantin Burcă.

Pavel Pirnog a făcut școala dela Herăstrău, și, intrat în corpul silvic, la 1884, a stat în serviciul Statului până la încetarea din viață. Burcă, deși mult mai tânăr, eră unul din tinerii muncitori și meritoși.

Fie-le țărâna ușoară și odihna în pace!

### *Domnilor și scumpi colegi,*

Ca totdeauna țiiu să vă spun câteva cuvinte și despre sărbătoarea națională ce se apropie.

Nu este o simplă coincidență, ci noi singuri am fixat zilele acestea pentru adunările noastre generale, spre a ne arăta astfel omagiul nostru de recunoștință către M. S. Regele, care are o deosebită sollicitudine atât pentru noi, incuviințând sediul societății în aceste Case, cât și pentru cruțarea și bunăstarea pădurilor. Încă la 1874, în mesajul de deschidere a Corpurilor legiuitoare, vorbind de proiectul de lege privitor la Codicele Forestier, a zis textual: «Mai cu seamă distrugerea pădurilor, prin defrișarea lor nemărginită, a ajuns a fi un fapt îngrijitor. El a produs o perturbare simțită în fenomenele climaterice ale țării, perturbare ce s'a resfrânt și asupra agriculturii și o amenință. Dom-



niile voastre, nu mă îndoesc, veți chibzui asupra măsurilor necesare spre a combate acest pericol“.

Ca toți bunii Români, nu putem să nu ne bucurăm din tot sufletul de aniversarea acestei întreite sărbători naționale, care se înalță din an în an, prin avântul temeinic cu care țara progresează fără încetare. Nu e apoi tocmai depărtată ziua de 10 Maiu 1866 pentru a nu ne du seama de transformările binefăcătoare prin care a trecut România până astăzi și pentru a nu simți în fiecare moment munca grea desfășurată de atunci încoace, zi cu zi, ceas cu ceas.

Cu inimile înălțate să luăm dar parte la această fericită aniversare, și cuprinși de o adâncă și firească mândrie națională, să aducem prinosul nostru de grațitudine, Aceluia care, la 10 Maiu, a întemeiat Dinastia Domnitoare Română, a făcut Regatul și a chezășuit viitorul scumpei noastre patrii!

*Trăiască M. S. Regele !*

*Trăiască M. S. Regina !*

*Trăiască Dinastia Română.*

După aceasta, d-l secretar casier V. Goleșcu dă citire situației financiare a societății pe anul expirat 1911—1912 în următorul cuprins :

#### *Domnilor Membri,*

Autorizat de Comitetul Central de Administrație, am onoare a vă expune situația financiară a Societății pe anul 1911—1912.

La începutul anului Societatea are un fond în efecte publice de 20.500 lei și numerar 416 lei 45 bani, adică în total lei 20.816 bani 45.

Din trecut și pe anul bugetar 1911 — 1912 erau de încasat în exercițiul expirat dela membri 4.723 lei, iar dela abonați 654 lei. Un total deci de lei 5.377.

Din această sumă s'a încasat :

Dela membrii . . . . .	2.852 lei
> abonați . . . . .	330 >
Total . . . . .	<u>3.192 lei</u>

## Au rămas datori

Membri cu . . . . .	1.871 lei
Abonații cu . . . . .	324 »
Total . . . . .	<u>2.195 lei</u> ce mai este de încasat.

În acest an au plătit complet cotizațiile și abonamentul 140 membri din 223, rămânând în urmă cu plata 83, iar dintre abonați 13 din 36 nu sunt la curent cu plata.

## Cei 83 membri datorează :

		Taxa Insc.	Lei
Pe exercițiul expirat 790 lei abon. 483 cotiz. 30 lei total			1.303
Pe trecut . . . . .	370 » »	198 » — »	568
	<u>1.160 lei</u>	<u>681 » 30 lei</u>	<u>1.871</u>

Dintre aceștia 59 sunt datori numai pe exercițiul expirat datorând  
550 lei 339 lei 30 lei 919  
ceilalți 24 datoresc 610 » 342 » — 952  
lei . . . 1.871

## Cei 13 abonați datorează :

Pe exercițiul expirat . . . . .	172 lei
Pe trecut . . . . .	152 »
	<u>324 lei</u>

Membri și abonații datoresc în Total . . . . . 2.195 lei

## Incasări.

	Prevăzute	Efectuate
Cupoane . . . . .	950	957,50 bani
Taxe de înscrieri . . . . .	100	35,00 »
Vânzarea cărților . . . . .	100	22,00 »
Cotizațiuni . . . . .	1.300	1.069,00 »
Abonamente . . . . .	2.500	2.078,00 »
Subvenția Ministerului Domeniilor . . . . .	500	500,00 »
	<u>5.450</u>	<u>4.661,50 bani</u>

## Cheltuieli.

Imprimarea revistei . . . . .	1.400	1.648,85 bani
Diferite imprimate . . . . .	400	112,00 »
Expedierea revistei . . . . .	150	184,75 »
Abonamente și cump. de cărți . . . . .	200	125,50 »
Remiza încasatorului . . . . .	250	228,70 »
Indemnizarea Secretarului . . . . .	960	480,00 »
Cheltuieli extraordinare . . . . .	300	191,50 »
Ajutoare de studii, etc. . . . .	1.000	375,00 »
Mobilier . . . . .	40	1,75 »
	<u>4.700</u>	<u>3.348,05</u>

Excedent din anul trecut . . . . . 316,45

Incasări . . . . . 4.661,50  
4.977,95

Cheltueli . . . . .	3.348,05
Rămas în casă la 30 Aprilie 1912 . . . . .	<u>1.629,90</u>

Din excedentul disponibil s'a cumpărat :

1 obligațiune județ. comun. $4\frac{1}{2}$ ‰ de 1.000 lei cu . . . . .	965 lei
1 rentă $4\%$ de 500 lei cu . . . . .	465 „
1 scris funciar rural $5\%$ de 100 lei cu . . . . .	<u>104 „</u>
	1.533 lei

rămâne în casă la 1 Maiu 1912 suma de lei 96 bani 90

La 1 Maiu 1912 Societatea are un capital în efecte de lei 22.100 și  
In total efecte și numerar 22.196 lei 90 bani.

Comitetul găsind în regulă aceste cheltueli le-a aprobat și tot odată m'a delegat a le expune d-voastră împreună cu proiectul de budget întocmit pentru anul 1912|913, cu rugămintele pe deoparte a le aproba și dv. iar pe de altă parte a-mi da cuvenita descărcare de gestiunea financiară a expiratului an 1911|912.

In ceiace privește budgetul pentru anul 1912|913 veniturile s'au stabilit ținând seamă de încasările medii și numărul membrilor, iar cheltuelile după cum se arată în alăturatul proiect de budget.

## Proiect de budget pe 1912—1913

### Incasări

	Lei
1. Cupoanele la efecte. . . . .	1.027
2. Taxe de înscrieri . . . . .	40
3. Vânzarea cărților . . . . .	70
4. Cotizațiuni . . . . .	1.300
5. Abonamente . . . . .	2.300
6. Subvenție . . . . .	<u>500</u>
Total . . . . .	5.237

### Cheltueli

	Lei
1. Imprimarea revistei . . . . .	1.700
2. Diferite imprimate, etc. . . . .	250
3. Expedierea revistei . . . . .	200
4. Abonamente și cumpărări de cărți . . . . .	200
5. Remiza incasatorului . . . . .	250
6. Indemnizația secretarului . . . . .	960
7. Cheltueli extraordinare și furnituri. . . . .	300
8. Ajutoare pentru studii și articole la revistă . . . . .	600
9. Tipărirea monografiei ocolului silvic Tazlău . . . . .	600
10. Mobilier . . . . .	<u>40</u>
Total . . . . .	5.100
Excedent . . . . .	<u>137</u>
Total . . . . .	5.237

Președinte, I. Kalinderu.

Se alege comisiunea pentru verificarea gestiunii financiare a societății, care se compune din D-nii Ion N. Droc, Horia Lazăr și N. Jianu.

La ordinea zilei fiind diferitele mijloace de transport întrebunțate în exploatarea pădurilor, se dă cuvântul D-lui G. Năstăsescu, care face întâi un scurt istoric al chestiunii. Arată apoi cum insuficiența căilor de comunicație împiedică exploatarea masivelor celor mai frumoase din țara noastră, sau în alte cazuri nu permite proprietarului de a scoate decât un venit neînsemnat din pădurile sale, cheltuelile de transport fiind enorme. Arată cazurile când mijloacele mecanice de transport (căile ferate înguste, cablurile) sunt superioare celor naturale (plutiirea). Dă câteva exemple din străinătate despre creșterea rentabilității pădurilor odată cu dezvoltarea căilor de comunicație. Insistă mai mult asupra unui caz din Bucovina, interesant prin asemănarea condițiilor economice cu cele dela noi. Dezvoltarea treptată a căilor ferate înguste a avut ca rezultat ridicarea venitului pădurilor în 10 ani dela 1.700.000 lei la 8.000.000 lei. Termină exprimând dorința ca-și la noi să se înceapă asemenea lucrări, Statul luând inițiativa ca cel mai mare proprietar de păduri.

Se suspendă ședința pentru 10 minute, după care se dă cuvântul D-lui C. Al. Orăscu, fost inspector general silvic, care tratează despre mijloacele prin care, paralel cu lucrările de împăduriri și de stingeri de torenți, am putea ajunge la consolidarea și restaurarea munților noștri, constituind în acelaș timp un izvor de prosperitate pentru locuitorii acelor regiuni.

D-sa arată în această privință importanța creșterii vitelor. Pe deoparte înmulțirea vacilor în locul oilor nu poate fi decât în folosul pădurei; pe de altă parte îmbunătățirea rasei vitelor va micșora mult pășunatul în pădure, care oferă o hrană insuficientă vitelor de rasă. Dezvoltarea livezilor artificiale până acum foarte reduse în țara noastră, va contribui iarăși la micșorarea pășunatului în pădure. Cooperativele pentru producțiunea laptelui și a derivatelor sunt iar un bun mijloc de a împinge creșterea vitelor pe o cale mai intensivă. Vorbește apoi de regiunea dealurilor, unde despăduririle au făcut neproductive multe coaste. Propune plantarea lor cu pomi fructiferi.

D-l ministru I. Lahovari completează cele spuse de D-l Orăscu, limitându-se la regiunea dealurilor. Arată cum cultura

pomilor fructiferi la noi se reduce aproape la pruni cultivați pentru fabricarea țuicei, lucru ce nu trebuie încurajat, nu numai din motive morale sau sanitare, dar și pentru că neputându-se face export cu acest produs, această cultură n'ar fi susceptibilă de dezvoltare. Din contra prunele uscate ar găsi un debușeu nelimitat, și în această direcție trebuie îndreptate eforturile atât în alegerea spețelor cât și în pregătirea și împachetarea îngrijită a produselor. Asemenea, viile care se replantează pe dealurile noastre nu vor putea furniza decât trebuințele interne atâta timp cât se va avea în vedere numai producțiunea vinului. Noi nu putem exporta vin și prin urmare ar trebui dezvoltată cultura strugurilor de masă, care este asigurată de un debușeu nelimitat.

Ședința se ridică la ora 11 și  $\frac{1}{2}$ .

### Ședința dela 8 Mai

Ședința se deschide la ora 9 $\frac{1}{2}$ , sub președinția D-lui Ion Kallinderu. Pe lângă membrii mai asistă și D-nii Al. Constantinescu și C. Dissescu, foști miniștri.

Se dă cuvântul D-lui Ionescu Zahe, care vorbește de criza lemnului. Toată lumea se plânge de scumpirea neîncetată a lemnului la noi. Pentru lemnele de foc, a căror scumpire lovește mai greu în populația săracă, situația devine îngrijitoare. D-l Ionescu Zane dă câteva cifre precizând situația în principalele orașe din țară, și apoi expune care ar fi după părerea D-sale cauzele care au provocat această criză. Studiază în această privință scumpetea tarifelor ale C. F. R. pentru transportul lemnului, lipsa de vagoane, scumpetea transportului din pădure la gară, distrugerea într'un scurt timp a pădurilor particulare, și în fine D-sa definește monopolul ce-l face Statul cu lemnele ca cel mai mare proprietar de păduri din țară. Insistă asupra acestui punct care i se pare capital. Pădurile particulare răzându-se din ce în ce și cele rămase fiind din ce în ce mai sărace în material, Statul este stăpânul în fixarea prețurilor. Această situație preponderentă a Statului se accentuează din ce în ce, fiindcă în fiecare an câteva păduri particulare trec în domeniul Statului în baza legii Casei rurale. Cum practică Statul monopolul său? Statul își exercită monopolul prin obiceiul ce a devenit un principiu de a nu se mulțumi cu prețul eșit la

licitație, chiar când întrece cu mult estimația. Neaprobându-se nici o adjudecare pentru cele 40—50 păduri scoase în licitație în aceeași zi, bineînțeles că efectul se resimte pe piață prin lipsa lemnului. La a doua licitație prețurile forțamente se ridică și totuși Statul nu aprobă decât o mică parte din adjudecări. Astfel lipsa de lemne pe piață se resimte din ce în ce și materialul se scumpește. În rezumat Statul exploatează prea puțin, ceea ce scumpește lemnele. Ca concluziune, oratorul propune următoarele măsuri de îndreptare. 1. Oprirea defrișărilor. 2. Extragerea grabnică a materialului uscat și deperisant din pădurile Statului. 3. Constituirea unor comisii pentru stabilirea posibilității fiecărei păduri. 4. Exploatarea masivelor îmbătrânite sau cu material supra-abundent. 5. Adoptarea de către Stat a exploatărilor în regie. 6. Fixarea unui maximum de preț peste care concurenții nu vor fi luați în seamă. În caz de egalitate de preț oferit să se tragă la sorți. 7. Să se reducă tarifele de transport pe C. F. R. 8. Să se construiască cât mai multe șosele în regiunile păduroase. 9. Să se facă organizarea de mult așteptată a corpului silvic.

D-l C. Dissescu, fost ministru, ia cuvântul pentru a aminti că a oferit odinioară un premiu pentru o lucrare intitulată criza pădurilor, adică chestiunea expusă astăzi. Nici-o lucrare însă nu s'a depus până astăzi. Desigur subiectul este complex și greu de tratat. De aceea d-sa oferă încă 500 lei pentru a mări acest premiu. Totodată arată că d-sa prin criza pădurilor nu a înțeles numai criza comercială a lemnului, ci și starea pădurilor noastre, modul cum se exploatează. Ar dori ca să se precizeze acest punct de vedere în condițiunile premiului. După o scurtă discuțiune, se însărcinează comitetul ca împreună cu D-l Dissescu să modifice condițiunile premiului.

D-l Al. Constantinescu, fost ministru al Domeniilor, ia cuvântul pentru a complectă și a contesta unele afirmațiuni ale D-lui Ionescu Zane. Arată că lemnele s'au scumpit la noi ca toate mărfurile, și în această scumpire intră un factor în contra căruia nu putem lupta: înmulțirea capitalurilor și prin urmare eftenirea banilor. Micșorarea pădurilor particulare negreșit că are un efect asupra scumpirii lemnului și va trebui luat măsuri mai severe în contra defrișărilor. Nu este însă de părerea D-lui Ionescu Zane că Statul ar trebui să exploateze pădurile sale pe o scară mai intensivă. Asemenea dispozițiuni ar putea efteni

lemnul pentru doi trei ani, în dauna însă a pădurilor noastre, care ar fi sărăcite. Astfel după câțiva ani situația ar fi mult agravată. D-l Al. Constantinescu estimează numai la 200.000 hectare pădurile Statului de lemn de construcție. Regretă că nu s'a menținut dispoziția ce luase ca ministru al Domeniilor ca toate autoritățile să se poată furniza în pădurile Statului, în loc de a cumpăra dela antreprenori.

Ședința se ridică la ora 12.

### Ședința dela 9 Mai.

Ședința se deschide la ora 9, sub președinția D-lui I. Kalinderu. Se dă cuvântul D-lui V. Goleșcu, care vorbește în modul următor :despre protecția peisajelor.

Sper că nu veți găsi prea lung preambulul istoric ce l'am crezut necesar.

Gustul pitorescului pare a fi ceva cu totul modern. Civilizațiile antice cele mai strălucite au lăsat la o parte astfel de preocupări. Admirația pentru natură se limitează atunci la grădinele cultivate. Chiar acele grădini erau imaginea gustului timpului, depărtându-se cât se putea mai mult de aspectul peisajelor naturale. Dacă s'a păstrat faima grădinelor asirobabiloniene, renumele lor ține mai mult la enormele lucrări de săpături și de zidărie ce au necesitat și la aspectul lor monumental. Acele grădine erau mai mult o prelungire a arhitecturii palatelor, și prin simetria lor arhitecturală erau cât se poate de depărtate de natură. Cu mai puțin lux, grădinele grecilor și romanilor exprimă același ideal de simetrie, bogăția sculpturilor înlocuind măreția arhitecturală a grădinilor orientale. Grădinele evului mediu au fost mult mai modeste, exceptând minunatele creațiuni ale arabilor în Spania unde iarăși domină stricta simetrie. Renașterea italiană a ridicat arta grădinilor pe o treaptă mai înaltă. S'a revenit atunci la grandioasele terase arhitecturale, combinate cu o decorație sculpturală din cele mai bogate. Simetria totuși continuă să fie regulă absolută în traseul grădinilor. Același gust se continuă prin secolul al XVII-lea, exagerându-se încă dacă se poate în parcul dela Versailles care a provocat, la creațiunea lui, admirația Europei întregi. Numai cu începerea secolului al XVIII se dezvoltă gustul pentru natură. Atunci apar în Anglia acele grădini și parcuri unde totul concurează ca să

ne deă iluziunea unui peisaj natural : arborii în loc de a fi aliniați formează masive separate prin peluze de gazon, care imită poenele din pădure ; câte un arbor izolat pe acele peluze completează asemănarea ; drumurile șerpuite înlocuiesc aleele rectilinie în onoare până atunci ; arborii și arbuștii sunt lăsați să crească în voia lor în loc de a fi tunși, ca în secolele precedente, în formă de ziduri, de bolți sau alte figuri geometrice. În loc de perspective depărtate, drumurile sunt combinate pentru schimbări neașteptate de peisaj la cotituri. Moda acestor grădini englezești s'a instalat foarte repede pe continent și astăzi orice parc are cel puțin o porțiune amenajată sub această formă. Nu vreau să deduc de aci o superioritate artistică a acestor grădini, dar chestia de estetică pusă la o parte, este incontestabil că apariția acestui gen de grădini a coincis cu desvoltarea gustului pentru natură, căci în multe alte ramure de activitate putem observa aceeași evoluțiune.

În literatură, de exemplu, antichitatea a lăudat adeseaori natura artificială a grădinilor, dar natura sălbatică a munților și a pădurilor virgine inspiră pe acele vremuri numai repulziune și frică. Acest sentiment durează până târziu în timpurile moderne. În secolul al XVII-lea, în toiul ideilor de simetrie, de ordine și de maiestate, apare în fine primul admirator al naturii, celebrul fabulist la Fontaine. Cariera lui de silvicultor ducându-l des în mijlocul naturii, i-a desvoltat desigur acest gust așa de excepțional pe atunci. De altfel el n'a fost apreciat nici înțeles în secolul său : venise prea de vreme. Tocmai în secolul al XVIII-lea natura triumfă în literatură. Buffon, Jean Jacques Rousseau, Bernardin de St. Pierre scriu operele lor cele mai frumoase vorbind despre natură.

În pictură, precursorii Renașterii au tratat peisajul în mod convențional. Maeștrii Renașterii au considerat peisajul ca un cadru accesoriu ; nici-un tablou al lor n'a avut ca scop peisajul. În secolul al XVII-lea se ivesc tablouri unde peisajul ocupă partea principală, dar în majoritate aceste tablouri reprezintă o natură artificială, decorativă și pompoasă. Așa sunt operele lui Nicolas Poussin și chiar ale lui Claude Gellée. Pe când gustul naturii s'a manifestat întâi la englezi în arta grădinilor, la francezi în literatură, în pictură flamanzii au fost inițiatorii. În secolul al XVII-lea numai ei și cu olandezii au avut gustul peisajului natural. Numai în secolul al XVIII-lea influența lor s'a răs-



pândit în restul Europei. De atunci peisajul a devenit un gen a parte ajungând la apogeu în mijlocul secolului al XIX-lea, cu faimoasa școală dela Fontainebleau.

O altă manifestațiune a gustului pentru natură, turismul, a luat naștere tot în secolul al XVIII-lea. Primul turist a fost savantul Réaumur. Cu toate că el făcea ascensiunile lui în Alpi cu scopuri științifice, calitatea de turist nu i se poate contesta pentru că natura sălbatică a munților i se pareă frumoasă, pe când până la dânsul eră considerată ca nedemnă de oameni civilizati. De atunci turismul și alpinismul au progresat cu pași gigantici și au contribuit mult la răspândirea gustului pentru natură.

La noi gustul acesta este încă puțin răspândit. Proba cea mai bună despre aceasta, este micul număr de turiști ce avem în țara noastră. Ca consecință firească natura este puțin respectată. Cunoaștem proprietari bogați care vânzând spre exploatare pădurile lor, nu au găsit de cuviință să lase măcar o fășie neatinsă în fața casei lor spre a ascunde vederea coastei desgolită. Am avut ocazie să văd într'un oraș de provincie niște tei de dimensiuni excepționale, situați în stradă, tăiați la 8 metri dela vârf din cauza stăruințelor unui proprietar care se plângea că-i ascunde vederea, pe când acei arbori erau cel mai frumos ornament al casei lui. Acelaș lucru se poate observa și în București. Am mai văzut un hotelier obținând suprimarea unui întreg pâlce de molifiți situat într'o grădinuță publică sub pretext că ascunde firma lui. Dar arborii noștri din grădinele publice și de pe șosele sunt destul de amenințați și fără intervenția particularilor. Cei mai mari dușmani ai lor sunt grădinarii care-i tunde în toate felurile cu o energie demnă de un scop mai înalt. Pretextul de obicei este de a întineri arborii. Victimele suportă anevoe acest tratament. Nu numai că devin astfel urâți la vedere, dar vegetația lor slăbește și de multe ori ciuperce parazite se instalează pe nenumăratele răni. Toată lumea a putut să vază rezultatele obținute cu acest sistem la șoseaua Kiseleff din București și în multe alte părți. Cu atât mai supărătoare sunt aceste vandalisme când se aplică unor arbori excepțional de frumoși cum eră frumoasa alee de Plopi de Canada din Cișmigiu acum câțiva ani. Aci pretextul a fost mi se pare că arborii prin creșterea lor ajunsesă prea strânsi. Eră mai rațional însă și mai frumos de a sacrifica câțiva din ei în loc de a-i ciunti pe toți. În câmpia noastră monotonă, aceste devastări sunt mai întristătoare ca oriunde.

Peisajele cele mai frumoase sunt astfel distruse zilnic fără ca să rezulte măcar un folos material pentru cineva. Când există și perspectiva unui câștig cât de mic, devastările se accelerează : astfel dispar cei din urmă brazi și pini din defileul Dâmbovicioarei, cu toate că exploatarea lor dă un profit minim din cauza risipirei lor, și sfărâmării trunchiurilor căzând în prăpastie.

Înainte de a examina măsurile de luat, permiteți să vă spun că silvicultorii n'au voie să se desintereseze de această chestiune, care nu este numai artistică, căci ea poate să aibă o mare înrâu-rire asupra cruțării pădurilor. Astfel artiștii francezi au obținut în 1861 un decret prin care o parte din pădurea Fontainebleau (1000 hectare) eră constituită în rezervă artistică exclusă din exploatare. În 1872, pentru a ușura starea financiară îngreuiată prin războiul dela 1870, se proiectase tăeri extraordinare în toate pădurile Statului. Intervenția artiștilor a scăpat iarăși pădurea Fontainebleau. Acelaș lucru s'a repetat la 1876. Contele Foucher de Careil, care ca senator a condus lupta, își are acum monumentul în pădurea Fontainebleau. De atunci s'a înmulțit numărul protectorilor arborilor, și pe lângă artiști, turiști, amici arborilor, de câte ori o pădure este amenințată cu distrugerea, alarmează opinia publică, atrage atenția autorităților, interpelează miniștrii până ajung la scopul lor. Silvicultorii noștri trebuie dar să dorească ca-și la noi să se nască o asemenea mișcare.

Care ar fi la noi mijloacele de a apăra arborii care contribuie la înfrumusețarea peisajelor? Întâi, cum am spus mai sus, ei au nevoie de a fi apărați în contra grădinarilor. Pentru aceasta niu este trebuință de o lege; este suficient ca să se dea instrucțiuni precise și severe grădinarilor mici și mari în serviciul Statului sau Primăriei și ca aceste instrucțiuni să se trimeată ca model autorităților din provincie spre a lua la rândul lor măsuri analoge. Arborii de pe șosele sau cei izolați mai au nevoie să fie protejați în contra trecătorilor. Mereu se distrug asemenea arbori; cazul este prevăzut în codul penal, dar delinvenții nu sunt niciodată prinși. Ar trebui deci să se înființeze un corp de guarzi speciali pentru paza arborilor și plantațiilor de lângă șosele. Un mic număr ar fi suficient, mai ales dacă ar fi stimulați prin o dijmă aspra amenzilor pronunțate în urma stăruinței lor. Arborii mai au nevoie să fie protejați în contra proprietarilor lor. Aici însă trebuie să uzăm mai mult de persuaziune decât de cons-

trângere. De altfel și legea franceză din 1906 pentru protecția peisajelor mi se pare absolut inelicabilă, proprietarul putând după articolul 3 sau să refuze clesarea, sau să ceară deplasarea. Cel mai bun mijloc după mine ar fi constituirea unei societăți cu scop pur artistic, care ar inventaria arborii cei mai interesanți fie ca frumusețe, fie ca amintire istorică. Această societate să fie recunoscută persoană morală ca să poată cumpăra sau primi în donațiune locurile cu arbori interesanți. Aceasta s'ar putea face cu o cheltuială foarte mică în caz de cumpărare, și un sacrificiu neînsemnat pentru donatorul în caz de donațiune, deoarece acei arbori sunt puțini la număr, și ocupă prin urmare o suprafață foarte mică, câțiva metri pătrați, valorând la țară câteva centime. Prețul cumpărării ar reprezenta dar numai valoarea arborelui. Negreșit că această activitate s'ar putea dezvoltă pe o scară mai mare; am vrut numai să arăt că chiar cu mijloace foarte modeste se poate face ceva. Tot astfel ar trebui procedat pentru a apăra stâncile și peșterile cele mai frumoase în contra lăcomiei exploataților de var și de piatră de construcție. Legea care ar recunoaște societății calitatea de persoană morală i-ar interzice să revândă acele locuri sau arborii de pe ele. Ar prevedea în același timp în contra celor care ar tăia asemenea arbori pedepse mult mai severe ca cele prevăzute de codul silvic. Pe lângă aceste măsuri, mijlocul cel mai eficient de a proteja peisajul este de a propaga gustul pentru natură prin conferințe cu proiecțiuni, expoziție de fotografie sau de pictură și mai ales organizare de excursiuni. Un alt mijloc puternic de propagandă ar fi crearea unor parcuri naționale în felul celor din Statele Unite, dar negreșit pe o scară mai mică. S'ar alege câteva păduri de ale Statului, care printr'o lege ar fi declarate parcuri naționale cu interzicerea de a face acolo orice fel de tăieri, exceptând cele necesare pentru deshidere de drumuri. Pe lângă plăcerea artistică, aceste parcuri ar permite studii interesante asupra pădurilor virgine, lucru ce peste puțin timp va deveni foarte rar, fiind pândit de antreprenori, ca-și arborii izolați cu port normal, care sunt pândiți de grădinarii noștri. Zic grădinarii noștri, fiindcă puține țări sunt bântuite de grădinari așa vătămători. Datorim poate această distincție strămoșilor noștri romani la cari topiarii, organizați în corporație au fost cei mai mari specialiști în arta de a tortură vegetalele.

(Va urma)

## Despre enormul număr de arbori în depericiune din pădurile Statului și periclitarea existenței pădurilor în cazuri de incendiu

De mult timp se obișnuie a se extrage arborii în depericiune din pădurile Statului, numai anexând la actul estimativ al arborilor marcați cu ciocanul silvic, un mic studiu sau memoriu și o schiță de plan din ochi.

În genere operațiunile de acest fel au dat bune rezultate, atât ca considerație culturală pentru pădure, cât și prin realizarea unor venituri care altfel se perd, fără folos.

Dar în multe părți s'au marcat ca arbori deperisanți, în special stejar de lucru, pe simplul motiv că avea vârful puțin uscat deși trunchiul eră sănătos și marea parte a coronamentului verde, așa că arborele mai putea dura încă multe decenii de ani. Ceva mai mult, acești arbori sub numele de deperisanți se vin, deau pe prețuri derizorii. Sunt păduri unde asemenea stejari bătrâni — așa numiții copaci — de lucru, s'au vândut cu 5 lei bucata, când azi s'ar fi putut vinde cu prețuri cel puțin înzecite.

Pe când arborii de alte specii de foc, nu erau extrași, de exemplu fagii aproape uscați, dar mai având câteva crăci verzi la bază, cu tot trunchiul scorbuos și aproape putred, rămâneau nemarcați pe motivul că n'aveau preț și se perdeau vremea în zadar cu marcarea lor.

Unii dintre silvicultori marcau arbori de lucru ca deperisanți în mare număr, spre a arăta că au mărit veniturile ocolului, întrucât pentru arborii de foc se necesită multă muncă la marcarea și în schimb nu se realizează decât mici venituri.

Poate va fi contribuit la aceasta și intervențiile oamenilor influenți ai timpului și față cu lipsa de organizare a corpului silvic și nestabilitatea silvicultorului, desigur că s'au scos în vânzare mulți din copacii sănătoși sub asemenea presiuni.

În definitiv studiile de extragere de arbori deperisanți s'au referit aproape numai la arbori de lucru, gorun și brad, vânzându-se cu prețuri relativ mici, pe când grosul adevăratului material în depericiune, propriu numai de foc — din care mult impropriu și pentru foc — a rămas intact pe loc în pădure.

Față cu cele de mai sus, cei în drept încă de mulți ani au interzis asemenea operațiuni.

Astăzi se pot scoate asemenea arbori în depericiune, numai pe baza prescripțiilor din amenajament.

Dar până acum nu sunt amenajate decât ca la o zecime din suprafața pădurilor țării.

Majoritatea pădurilor Statului n'au planuri din cauza insuficienței personalului, neîncurajarea celor ce ridică asemenea planuri și nepedepsirea celor care se sustrag de a face asemenea lucrări.

De oarece în conformitate cu dispozițiile în vigoare, pădurile sau părțile de păduri cu arbori care nu sunt complet uscați nu pot fi parcurse cu asemenea tăeri, decât după ce au fost ridicate în plan, după ce s'a întocmit studiul general de punere în exploatare, de acea se văd azi mulțime de arbori în depericiune, scorburoși și mai mult de jumătate uscați, care abundă neextrași dela un cap la altul al pădurilor.

Dar acest material contribuie la dezvoltarea insectelor vătămătoare pădurilor, la propagarea plantelor Criptogamice ce istovesc arborii de pădure; acești arbori în depericiune împiedică prin umbra lor a se forma semințișuri sau subarborete care să contribuie la elagarea arborilor de lucru și la menținerea frescheții solului, deci ca operațiune culturală se cere a fi extrași.

Din punct de vedere economic asemenea se realizează un venit dela un material de foc, ce în loc de a crește în valoare, se depreciază prin putrezire, nefiind scos la timp. Dealtfel acest brac dă în majoritate un lemn de foc de proastă calitate și se utilizează mai mult de populația rurală, ne rentând cheltuelile de a fi transportat la orașe, unde se cere numai lemn bun. Dar în tot cazul, scoaterea în vânzare a acestui enorm brac ar moderă puțin prețul lemnului de foc, preț ce a avut ridicări așa brusce.

Dar o altă considerație și mai puternică cere ca pădurile să fie curățate, nu numai de arborii complet uscați din picioare și de pe jos, dar și de arborii pe jumătate uscați în picioare având scorburile pline de putregai, adică adevărații arbori în depericiune; aceasta, ca măsură de prevedere contra incendiilor care sunt așa dese în păduri. Tocmai uscătura și materialul în depericiune, alimentează pârjolurile, contribuind și la arderea arborilor sănătoși și periclitând însăși existența pădurei.

Spun aceasta și din experiența proprie. La colul Jiblea mi-a dat mult de lucru în 1904 incendiile la păduri, fie venite dela munții vecini ai particularilor, fie luând naștere dela locomobi-

lele trenurilor. În părțile unde se puteau scoate uscăturile, pârjolul de iarbă uscată sau frunza uscată se stinge ușor, uneori chiar singur și are ca efect un prejudiciu neînsemnat.

Cu totul dimpotrivă eră la părțile din păduri unde din cauza greutatea de scosul materialului lemnos, nu se putea viade arborii de foc, fie uscați complect, fie numeroșii arbori scorburoși, putrigăioși, dar cu puține crăci verzi. Aci odată cu pârjolul se aprinde și acest material, dela care apoi lua foc și arborii verzi. Și atunci cu mare greutate se putea lupta, din cauza accidentelor terenului. Pe lângă satele învecinate, am avut trupe dela Pitești și Râmnicu-Vâlcea, totuș cu mare anevoință se stinge incendiuul, până ce aproape se consumă suprafața localizată. Paguba este enormă nu numai prin arderea materialului lemnos, dar și prin faptul că incendiuul consuma pătura erbace, arbustivă, pătura moartă cu humusul, transformându-le în cenușe pe care apele de ploii o spală ducând-o la vale. Rămâne atunci la suprafață aproape numai stânca goală, unde pădurea nu s'ar mai reconstitui cum a fost înainte de pârjol, chiar de s'ar face cele mai mari sacrificii bănești. Debitelile de apă se micșorează, isvoarele seacă, dealurile se surpă și se formează torenți, iar părțile unde în urma incendiului rămân ici colea arborii pe jumătate verzi, sunt invadate de insecte care apoi atacă și pădurile nein-cendiate.

Incendiilor acestora se datoresc enormul număr de poeni orgoluri și ochiulețe de prin păduri, reprezentând cel puțin o zăcime din suprafața totală a pădurilor.

Asemenea de multiori tot incendiilor se datorește faptul ce în special în pădurile Statului, au un așa mare număr de arborii defectuoși, din cauză că în tinerețe dacă arborii au fost pârliți la bază, din locul de unde s'a produs rana, s'a format scorbura care s'a continuat până la vârful arborelului.

Adică răul produs de incendii a fost cu atât mai mare cu cât cantitatea de material uscat sau în depericiune — care a alimentat pârjolul — a fost mai mare.

În adevăr, acest material alimentând incendiile, a avut și are ca consecință sigură, sau arderea complectă a pădurei sau a unei părți dintr'ansa, dându-se naștere la goluri, poeni și ochiulețe, sau pârându-se părtea de jos a trunchiurilor arborilor verzi, producându-se răni, care au ca consecință, uscarea sau cel puțin intrarea în depericiune a atâtor arborii.

Față cu enormele pagube produse de incendiu la păduri, se fac în alte țări cheltueli foarte mari pentru prevenirea incendiilor și stingerea lor.

Așa, incendiile din Statele-Unite ale Americii de Nord în cursul lunilor Septembrie—Noembrie 1908 au produs pagube de peste 100 milioane dolari. Atunci s'au luat măsuri mai energice contra incendiilor, ca : instituirea unui personal special și la munte, chiar depozite de pompe pentru stingerea incendiilor.

Pentru pădurile țării noastre, ne-am mulțumi dacă s'ar lua alte măsuri, mai puțin costisitoare sau grele de îndeplinit și anume :

a) Organizarea serviciului, de pază, măbind numărul agenților și plătind bine pe pădurari, spre a-i putea găsi în tot momentul în pădure.

b) Curățirea pădurilor nu numai de uscătura din picioare și de pe jos, dar și de materialul în depericiune pe jumătate uscat, arbori scorburoși și putrigăioși.

Asupra acestei din urmă chestiuni pot menționa un exemplu recent. În Octombrie trecut un pârjol a izbucnit în pădurea Moștenilor din Curtea-de-Argeș și a trecut în pădurea Statului Flămânzești. Partea incendiată nefiind prea departe ca pază, pădurarul a sosit la timp și a localizat în pripă pârjolul.

Intr'o parte a pădurei nefiind uscături pe jos sau în picioare, pârjolul consistând numai în arderea unei părți din frunza uscată, prejudiciul a fost cu totul neînsemnat. În altă parte însă a porțiunii pârjolate n'a fost uscătură pe jos sau în picioare, dar se găseau diseminați prin pădure arbori scorburoși și putrigăioși, intrați în depericiune, cu toate că mai aveau câte o parte verde din trunchiu și crăci verzi. Aceștia nu s'au marcat în anul 1906, cu stejarii exploatați pe motivul că atunci când s'a făcut marcarea arborilor deperisanți în acel trup (numai stejar) lemnul de foc și de calitate mediocră, n'ar fi rentat a fi scos din pădure. Ei bine, tocmai putregaiul acestor scorburi de arbori bătrâni s'a aprins cu mare înlesnire, dela pârjolul frunzei uscate, și focul s'a continuat pe scorbură până la vârful acestor arbori, arzând la început putregaiul și partea uscată a arborelui și apoi arzând și partea verde. Partea incendiată fiind aproape de reședința ocolului, găsind și în pripă ajutoare s'ar putea lucra repede la localizare, totuș acele scorburi nu s'au putut stinge, au ars complet, pârbind și arborii sănătoși din jurul

lor. Suprafața astfel incendiată a fost numai de 3 hectare, dar în cazul când pădurea se găsește prea depărtată și deci cu anevoință se puteau avea ajutoarele la timp, ar fi putut arde pădurea în întregime; și aceasta mai mult din cauza acestor arbori în depericiune, ce în timp secetos alimentează cu atâta putere incendiile.

Desigur că la majoritatea pădurilor de munte, încă nu rențează extragerea acestui brac de foc, afară de părțile aproape de ape plutitoare sau centre populate. Dar la pădurile din regiunea dealurilor, *un enorm număr de asemenea arbori de foc în depericiune poate fi vândut cu preț destul de bun*, acum când prețul lemnului s'a urcat așa de mult.

Ei bine, în imposibilitatea de a avea într'un termen mai scurt amenajamente, planuri exacte cum s'a arătat mai sus, cred că pentru arborii în depericiune, numai de foc, s'ar putea admite ca studiile respective să poată fi însoțite numai de planuri din ochi, cu condiție ca silviculorul marcând și numerotând cu ciocanul revolver arborii, să noteze în dreptul fiecărui arbore, pe lângă dimensiuni, esență și felul defectului (scorbușos, putrigăios, etc.); așa ca să se poată verifica cu înlesnire.

Se va interzice și de acum extragerea arborilor de lucru ca deperisanți în alt mod decât pe baza unui amenajament sau studiu de punere în exploatare în regulă. **Dar acest număr de arbori deperisanți, de lucru, este relativ foarte mic față cu enormul număr al arborilor în depericiune de foc, în special de esență fag, plop, anine, jugastru, tei, etc.**

Prin noul regulament al legii silvice, trebuie să se determine în mod amănunțit modul de întocmirea lucrărilor de scos în vânzare de asemenea material, silviculorul fiind îndatărat a întocmi lucrările nu numai pentru arborii uscați în picioare și cei de pe jos, dar și pentru menționații arbori în depericiune, numai de foc, cum am arătat mai sus.

N. Mateescu





## Din literatura străină

**Exces de îngrășămintे.**— Pe când în cultura pădurilor propriu zise nu se întrebunțează nici o materie fertilizantă, îngrășămintele sunt din contra întrebunțate zilnic în câteva culturi speciale de arbori, ca de exemplu richităria. Trecerea exploatărilor la intervale scurte pe acelaș loc justifică acest obicei. Totuș un exces de îngrășămintे poate fi dăunător calității materialului, după cum arată D-I Camus. Orașul Paris arendează terenuri cu obligațiunea pentru arendași de a primi pe acele terenuri o cantitate determinată de lichiduri fertilizante. Pentru a scăpa de surplusul de lichid, cultivatorii îl trimeteau în depresiunile naturale unde au cultivat richita. Cei doi primi ani au dat rezultate satisfăcătoare; mai târziu însă produsele pierzându-și calitățile nu se mai puteau vinde. Excesul de îngrășămintे activează prea mult vegetația. Ramurile mai lungi, mai groase și cu măduvă mult mai dezvoltată ca în cazurile normale pierd elasticitatea obișnuită a richitei și se rup prea ușor. Îngrășămintele nu trebuiesc dar practicate în asemenea culturi decât cu moderațiune. (Bulletin de la Société Dendrologique de France, 15 Févr., 1912).

**Pagubele produse de secetă în pădure.** — Pe când în noi vara 1911 a fost extrem de ploioasă, în Europa occidentală a băntuit în acelaș timp o secetă cumplită. În pădurea Hez-Froidmont, D-I Pardé a constatat următoarele efecte ale secetei. Stricăciunile sunt neînsemnate în părțile joase și pe platou; ele sunt importante pe părțile medie și superioare ale versantelor. Situațiunea lor topografică desavantajă desigur aceste porțiuni de pădure în lupta contra secetei; dar solul nisipos localizat în aceiaș porțiuni defavoriză și mai mult aceste masive. Indivizii care au suferit sunt în majoritate cei dominați. (Desigur fiindcă o bună parte din umezeală a fost reținută de arbori dominanți.) Daunele sunt tot atât de importante în părțile unde din cauza amestecului stejarului masivele erau mai rare, decât în masivele strânse de fag pur. Aceasta se explică prin constatarea următoare că fagul și carpenul au suferit mai mult ca stejarul. O numărătoare făcută pe 2 piețe arată că peste un sfert din arbori sunt ca-și pierduți. (Revue des eaux et forêts 1-er mai, 1912).

**Pădurile din Kroumyria.** — Această parte muntoasă a Tunisiei este și cea mai ploioasă (precipitațiuni variând după alti-

tudinile între 600 și 1641 milimetri pe an). De aceia se găsec aici cele mai frumoase păduri de *Quercus suber* și *Q. Mirbeckii*. Suprafața lor este evaluată între 100.000 și 120.000 hectare. Stejarul-plută are maximum-ul lui de desvolatre între 600 și 800 m. altitudine; se ridică însă până la 1300 m. Afară de principalul său produs, pluta, mai prduce scoarța arborilor îmbătrâniți întrebuințată în tăbăcărie și lemnul său transformat aproape în totalitate în cărbuni ce se exportă în Spania. In acele păduri porcii sunt învoiți la ghindă cu prețul de 3 lei de cap. Nu se admite mai mult de 1 rămător la 10 hectare. Este bine cunoscută tendința calcifugă a lui *Quercus suber*; D-I Clerget afirmă însă, observație încă nefăcută nicăeri, că și *Q. Mirbeckii* este calcifug. Această din urmă esență acoperă o suprafață de 8000 la 10.000 hect. Dacă scoarța lui n'are calitățile așa de apreciate la *Q. suber*, în schimb lemnul său e mult superior și e foarte căutat pentru traverse. Din această cauză, numărul arborilor exploatabili scade repede. Pădurile Tunisiene sunt toate proprietatea Statului. In 1910 venitul lor a fost de 1.110.355 lei. (Pierre Clerget : la Kroumyrie et ses forêts — La Geographie, 15 janvier 1912).

**Cum arabii incendiază pădurile.** In Algeria multe incendii sunt aprinse înadins de arabii spre a își procura pășune pentru anotimpul secetos. In departamentul Constantine unde sunt cele mai întinse păduri de stejarul-plută, arabii întrebuințază următorul procedeu. Ei eau un cilindru de plută închis la partea inferioară; în acest recipient pune alternativ un strat de bălegar proaspăt de vaci și unul de chibrituri, lăsând numai partea superioară goală pe 10 centimetri. Acest aparat este legat de o cracă solidă în partea superioară a unui arbor și cu partea deschisă în sus. Ploile umplă partea rămasă goală, apă să infiltreze mai jos provocând o fermentație întâi lentă și apoi din ce în ce mai accelentă până la inflamație. Incendiul se întinde apoi de la sine. Arabii așează această mașină cu trei luni înainte și cunosc cu o aproximație de o săptămână momentul când se va declara incendiul. (Journal du commerce des bois 12 Iuin 1912).

**Plutirea lemnelor grele.** Țările tropicale produc lemne din ce în ce mai prețuite. Transportul lor însă este de multe ori anevoiaș din cauza grăutăței lor. Ast-fel lemnele numite în Indochina franceză Trac (*Dalbergia Cochinchinensis* Pierre) și Lim (*Baryxylon Tonkinense* Balansa) sunt mai grele ca apă. D-nu

Roger Ducamp ne indică procedeul ingenios întrebuințat de anamiții pentru transportarea acestor lemne. Ei fac ca niște giamandure cu prăjine de bambu și le leagă cu trunchiurile de Lim în așa fel că se formează o plută sol'dă și în acelaș timp flexibilă, cahtate foarte utilă într'o țară undo toate râurile prezintă pante foarte repezi și câteodată cataracte. (La Nature 25 Mai 1912),

V. G.

---

## I N F O R M A Ț I U N I

---

D-l C. R. Rădulescu, silvicultor-șef cl. II a fost numit în funcțiunea de șef al regiunei IV silvică Buzău, în locul d-lui D. Boiarolu, inspector silvic cl. I care rămâne la dispozițiunea Ad-ții casei Pădurilor.

\*  
\* \*

D-l Silvicultor cl. I Gună-Ștefănescu a demisionat pe 15 Mai a. c. din corpul silvic al Statului și a fost numit inginer silvic-hotarnic al casei școalelor.

D-l Silvicultor cl. II Vintilă Stinghe a fost avansat silvicultor cl. I în locul d-lui Gună Ștefănescu.

D-l Silvicultor-asistent M. Drăcea a fost avansat silvicultor cl. II în locul d-lui Vintilă Stinghe.

\*  
\* \*

D-l Silvicultor Cristea Stănciulescu actual șef al ocolului Ostrov a fost mutat ca șef al ocolului silvic Brăila, în locul d-lui V. Bacruban care trece ca șef al ocolului silvic Ostrov.

\*  
\* \*

În ultimul moment suntem informați de încetarea din viață a colegului nostru V. Bacruban, silvicultor-Șef clasa III decedat în urma naufragiului vaporului Ungar Erzebec.

\*  
\* \*

Cu ocazia zilei de 10 Mai, următori agenți silvici ai Statului au fost decorați cu Coroana României în gradul de comandor.

D-l N. C. Nădejde, inspector general silvic.

D-l D. Boiarolu, inspector silvic.

\*  
\* \*

Cu Coroana României în gradul de oficer :

D-l Petre Antonescu, inspector general silvic și Profesor.

D-l V. Bantaș, inspector general silvic.

D-nii I. Guguianu, V. I. Theodorescu, silvicultori șefi.

\*  
\* \*

Cu Coroana României în gradul de cavaler.

Al. Damian silvicultor-șef, C. Dumbravă silvicultor-șef, Cezar Georgescu, inspector-silvic, C. Manoliu silvicultor-șef, Em. Obogeanu inspector silvic.

\*  
\* \*

În urma licitațiunii de la 25 Mai a. e. ținută în localul Ministerului Domeniilor.

S'a confirmat vânzarea spre exploatare a următoarelor păduri ale statului,

1. Parchetele No. 31, 32, 33, 34 și 35 toate în întindere aproximativă de 60 h. a. 5940 m. p. din pădurea Slobozia, jud. Ialomița, asupra d-lui Leon Vlădoianu din orașul Călărași, cu lei 24150 pe parchet sau în total lei 120.750 pentru cele 60 ha. 5940 m. p.

2) Parchetele No. 1, 2, și 3 toate în întindere aproximativă de 39 h. a. 9711 m. p. din Zăvoial Clătești de pe râul Argeș, județul Ilfov asupra d-lui C. D. Nica din orașul Ottenița, cu 131000 în bloc pentru cele 39 h. a. 9711 m. p.

\*  
\* \*

În urma licitațiunii ținută la 25 Mai 1912 în diferite județe din țară sau confirmat vânzare spre exploatare a următoarelor păduri ale statului :

1) Parchetele No. 19, 20 și 21 toate în întindere de 57 h. a. 1620 m. p. din pădurea Hadâmbu-Mironeasa, județul Iași, asupra d-lor E. Barasch și Ar. Rabinovici, primul din orașul Iași și secundul din orașul Huși, cu lei 1259 hectarul, sau în total lei 71966 bani 95, pentru cele 57 h. a. 1620 m. p.

2) Parchetele No. 1 2 și 4 toate în întindere aproximativă

de 86 hectare 4400 m. p. din pădurea Grașii, trupurilor Mănești și Dumbrava Neagra, din județul Neamțu, asupra D-lor Frații Iancu din orașul Fălticeni, cu lei 246000 în bloc pentru cele 86 hectare 4400 m. p.

3) Parchetele No. 33, 34, 35 și 36 toate în întindere de 82 hectare 5945 m. p. din pădurea Lipovățu, seria Lunca, județul Vaslui asupra d-lor C. Dinu și P. Turbure din orașul Bârlad, cu lei 1351 hectarul, sau în total lei 111585 bani 16, pentru cele 82 hectare 5945 m. p.

4) Parchetele No. 11, 12, 13, 14 și 15 toate în întindere de 45 hectare 4500 m. p. din pădurea Grăjdieni județul Tutova, asupra d-lui I. A. Pântea din comuna Mânzați, județul Tutova, cu lei 1285 bani 85 hectarul, sau în total lei 58441 bani 88, pentru cele 45 h. a. 4500 m. p.

5) Parchetele No. 10, 11, 12 și 13 toate în întindere de 74 hectare 10 arii din pădurea Râncăciobul Cobia, afecția a IV, județul Dâmbovița, asupra D-lui C. S. Barbu din comuna Bilciurești județul Dâmbovița, cu lei 2222 hectarul sau în total lei 164650 bani 20 pentru cele 74 hectare 10 arii.

6) Parchetele No. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 și 16 toate în întindere de 205 hectare 56 arii din pădurea Babadag, seria Ac-Cairac, județul Tulcea, asupra D-lui A. Varvari din comuna Canlă-lugeac, cu lei 501 bani 76 hectarul sau în total 103149 lei 76 bani pentru cele 205 hectare 58 arii.

7) Parchetele No. 1, 2, 3, 4 și 5 toate în întindere de 124 h. a. 80 arii din pădurea Rachel, seria Turuiacu, județul Tulcea asupra D-lui Ștefan Cornățeanu din comuna Cataloi, cu lei 432 hectarul sau în total 53913 lei 60 bani pentru cele 124 hectare 80 arii.

Art. II Pentru pădurile de la No. curente 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12 și 13 din tablou se va ține o nouă licitație.

\*  
\* \*

Conform art. 16 din statute, în ședința sa dela 23 Maiu a. c. Comitetul Societății «Progresul Silvic» și-a constituit astfel biuroul: Președinte: D-l I. Kalinderu, vice-președinte: D-l C. Al. Olănescu, secretar-casier d-l V. Goleșcu.

Comitetul de redacție al revistei este format din d-nii P. Antonescu, Dem. Ionescu-Zane, N. Iacobescu și V. Goleșcu.

\*  
\* \*

În aceeași ședință comitetul a admis ca membrii pe d-nii Căpitan Gr. C. Soutzo și Dem. Popescu inginer silvic.

\*  
\* \*

Dăm în acest număr 3 fotografii ce trebuiau să însoțească articolul D-lui N. D. Ghica Comănești, și care ne-au sosit prea târziu pentru a figura în numărul de Aprilie.

Comitetul Societății de acord cu donatorul a modificat condițiunile premiului «C. Dissescu» și a stabilit condițiunile premiului oferit de d-nu N. Cesianu după cum se arată mai jos.



### Criza pădurilor în România și mijloacele de combatere <sup>1)</sup>

1. Se va face o schițare istorică asupra originii proprietății forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice și de utilitate publică, răzeși sau moșneni, etc.).

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafața acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumăra cauzele cari au contribuit la micșorarea forțelor și producțiune și la reducerea patrimoniului forestier al țării și prin ce anume s'a manifestat consecințele lor.

4. Se va face propuneri amănunțite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentularea exploatărilor în pădurile aparținând diferitelor naturi de proprietari și pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor și a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta și a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentării manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscrisele se vor prezenta până la 1 Decembrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reproducă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

1) Programul lucrării premiate de d-l C. Dissescu.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va pierde valoarea premiului acordat.

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

### Silvicultorul, ca factor de progres silvic și economic în țară la noi

Lucrarea va cuprinde:

- 1° Din trecut până la 1860.
- 2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).
- 3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silvic).
- 4) Care va fi rolul și activitatea lui în viitor.
- 5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu reglementarea exploatărei pădurilor și buna lor conservare.

NOTA. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va pierde valoarea premiului acordat.

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.



## Premiul D-lui N. Cesianu

### Studiul arbuștilor din România

1) **Monografia arbuștilor** (aria lor de distribuțiune în țară) clima, situația, expoziția, solul, epoca de înflorire și fructificație, temperament, creștere, etc.

2) **Intrebuințările** industriale a lemnului, coajei, fructe, frunze și rădăcini, la diferite etăți, precum și rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura** arbuștilor a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerțul** interior și exterior, referitor la produsele acestor arbuști, atât ca materie primă cât și industrializată.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de în plic sigilat, pe care va fi reprodușă deviză sau *motto*; din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai decă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.



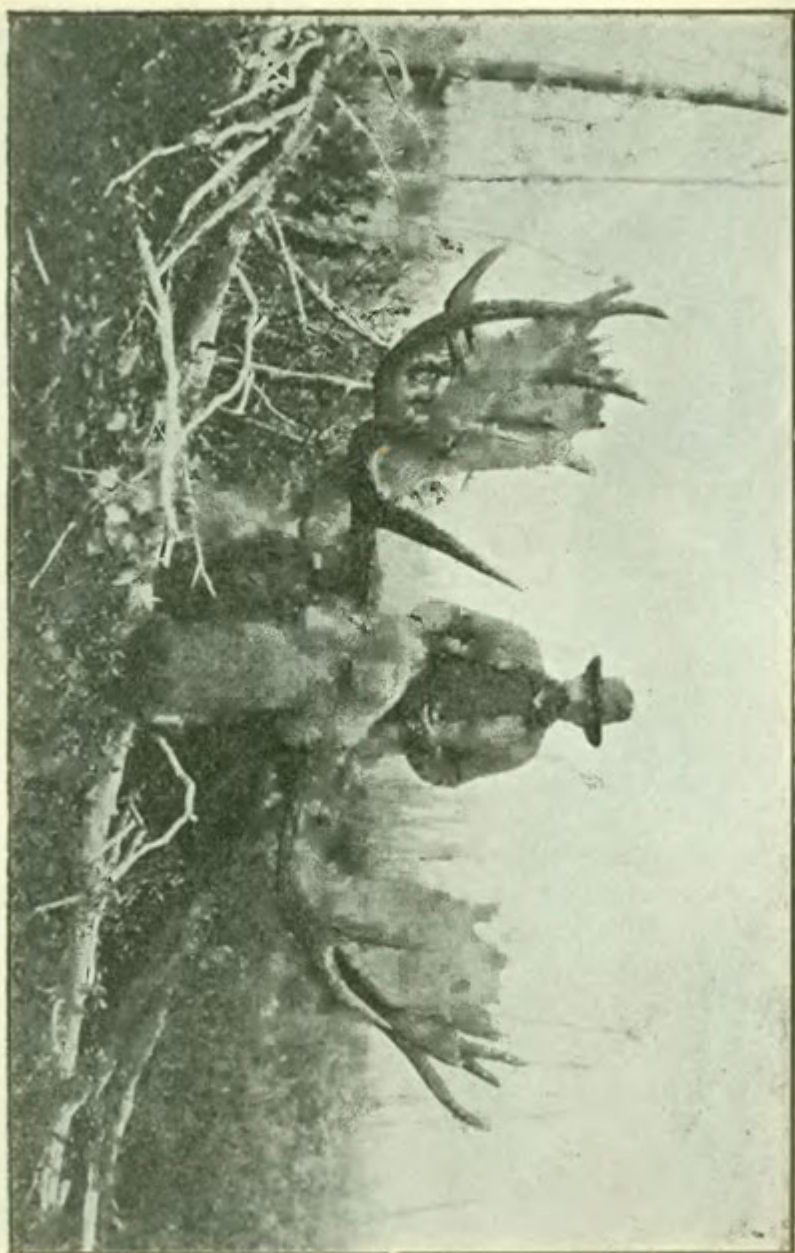




În pădurile Californiei



Mouflon (Ovis Dalli)



Cap de Elan (*Alus gigas*)

## REZUMATUL

Ședințelor adunării generale a Societății „Progresul Silvic“

### Ședința de la 9 Maiu

(Urmare și sfârșit)

D-l P. Antonescu ia cuvântul pentru a completa cele spuse de d-nu Golescu. Vorbește de îngrijirea ce se dă în Occident peisajelor naturale; descrie și bogățiile câtorva parcuri, mai ales a celui de la Laäken. Constată că la noi nu s'a făcut nimic în această privință nici măcar în stațiunile balneare și climaterice. Ba din contra, multe din aceste stațiuni și-au pierdut farmecul lor prin despăduriri inconsiderate. Arată că această chestiune are și o importanță economică, căci preferința ce o dau oamenii bogați dela noi stațiunelor similare din străinătate ține în parte la aspectul puțin atrăgător a stațiunelor noastre despădurite. Astfel în fiecare an se duc peste graniță importante sume cheltuite de bogătașii noștri pe la stațiunile climaterice străine, bani ce ar putea rămâne pe la noi dacă am cruța mai mult peisajele.

D. Ionescu-Zane ia cuvântul pentru a aminti că din împrumutul de 30 milioane ce îl face acum comuna București, o parte este destinată înființării unui parc. S'a și anunțat că s'au angajat arhitecții peisajști și grădinari din străinătate. D-l Ionescu-Zane are toată încrederea în gustul artistic al acestor specialiști, dar exprimă teamă ca nu cumva să se întrebuițeze spețe nepotrivite pentru clima noastră. De aceia este de părere ca socie-

tatea Progresul silvic să trimeată o adresă Primăriei rugând-o ca înainte de a se stabili planul și alegerea esențelor să fie consultată și societatea noastră. După un schimb de vederi în această privință, d-nu președinte propune ca rezolvirea acestei chestiuni să fie rezervată comitetului; propunerea este adoptată.

La ordinea zilei urma mijloacele prin care s'ar putea deștepta dragostea pentru arbori și păduri în mijlocul populației rurale. Se dă citire unei telegrame din partea d-lui N. G. Popovici prin care să scuză că din cauză de boală nu poate veni spre a trata chestiunea pe care fusese însărcinat s'o desvolte. Asemenea să citește o scrisoare a d-lui V. Stoicescu prin care își exprimă mirarea că a fost înscris pentru a lua cuvântul în aceeași chestie de oarece d-lui nu știa nimic despre aceasta. D-l președinte explică că comitetul a înscris încă din anul trecut pe d-l Stoicescu spre a vorbi în această chestiune după insistența d-lui inspector general N. G. Popovici, care s'a și însărcinat să obție colaborarea d-sale. Anul trecut această chestiune a fost amânată din lipsa de timp. Anul acesta, comitetul în lipsa d-lui N. G. Popovici și ca diferență către d-sa și colaboratorul d-sale a crezut de cuviință să menție această chestie la ordine, zilei a adunării generale.

Se dă cuvântul d-lui Theodoreanu care vorbește despre despădurirea munților și mijloacele de îndreptare. Principalele cauze de despăduriri în pădurile particularilor sunt:

- 1<sup>o</sup> Insuficiența regulamentelor de exploatare întocmite de persoane angajate de proprietarul pădurei cu condiția de a înlătura ori ce obligațiune incomodă pentru dânsul;
- 2<sup>o</sup> Neconstatarea delictelor din cauza lipsei de personal;
- 3<sup>o</sup> Indulgența tribunalelor pentru astfel de delict.

D-l Theodoreanu propune împărțirea pădurilor după situația lor în câteva clase, adoptându-se un regulament-tip de exploatare pentru fiecare clasă. Astfel pădurile particulare vor fi mai bine tratate, iar la cele unde nu s'ar respecta regulamentul, controlul va fi mult mai ușor.

Se dă cuvântul d-lui Horia Lazăr care citește următorul raport al comisiunii de verificare.

*Domnule Președinte,  
Domnilor Membri,*

Conform însărcinării d-v. întrunindu-ne în cancelaria societății «Progresul silvic», am procedat la verificarea gestiunii financiare pe anul 1911—1912, constatând următoarele :

Din cercetarea condicelor de încasări, actelor justificative și registrelor de casă prezentate de d-l secretar-casier al societății, am constatat :

### 1. La venituri:

Art. 1. Cupoane la suma de 22.100 lei în bonuri . . . . .	957.50
» 2. Taxe de înscrieri . . . . .	35.—
» 3. Vânzarea cărților . . . . .	22.—
» 4. Cotizațiuni . . . . .	1069.—
» 5. Abonamente . . . . .	2078 —
» 6. Donațiuni . . . . .	500.—
	<u>4.661.59</u>
Numerar din anul 1910—911 . . . . .	316 45
Total lei . . . . .	<u>4977.95</u>

### 2. La cheltuieli:

Art. 1. Imprimarea revistei . . . . .	1648.45
» 2. Diferite imprimate, etc. . . . .	112.—
» 3. Expedierea revistei . . . . .	184.—
» 4. Abonamente și cumpărări de cărți . . . . .	125.50
» 5. Remiza încasatorului . . . . .	228.70
» 6. Indemnizația secretarului . . . . .	480.—
» 7. Cheltuieli extraordinare și furnituri . . . . .	191.50
» 8. Ajut. de studii și articole la revistă . . . . .	375.
» 9. Mobilier . . . . .	1.75
Total lei . . . . .	<u>3348.05</u>

Făcând diferența între suma încasată și cea cheltuită, rezultă un excedent de 1629 lei 90 bani. Din acest excedent s'a cumpărat efecte în valoare nominală de lei 1600 pentru care s'a plătit 1533 lei.

Astfel că situațiunea casei pe ziua de 1 Mai este de lei 22.100 în efecte și lei 96 bani 90 în numerar, care se află în casă.

Gestiunea acestor fonduri s'a găsit în perfectă ordine certificându-se de noi, Comisiunea, fiecare registru în parte.

Pentru care sfârșit, vă rugăm să binevoiți a da descărcare Comitetului și a exprima mulțumirile noastre pentru interesul ce a depus pentru Societate.

### Bugetul anului 1912—913

Luându-se în examinare proiectul de buget pentru anul 1912—913, elaborat de Comitetul Societății, am găsit :

#### Venituri

Art. 1. Cupoanele la efecte . . . . .	lei 1.027.—
» 3. Taxe de înscriere . . . . .	» 40.—
» 3. Vânzarea cărților . . . . .	» 70.—
» 4. Cotizații . . . . .	» 1.300.—
» 5. Abonamente . . . . .	» 2 300 —
» 6. Subvenție . . . . .	» 500.—
Total . . . . .	<u>lei 5.237.—</u>

#### Cheltueli

Art. 1. Imprimarea revistei . . . . .	lei 1.700.—
» 2. Diferite imprimate, etc. . . . .	» 250.—
» 3. Expedierea revistei . . . . .	» 200.—
» 4. Abonamente și cumpărări de cărți . . . . .	» 200.—
» 5. Remiza Incasatorului . . . . .	» 250.—
» 6. Indemnizarea secretarului . . . . .	» 960.—
» 7. Chelt. extra-ordin. și furnituri . . . . .	» 300.—
» 8. Ajut. de studii și art. la revistă . . . . .	» 600.—
» 9. Imprimarea monograf. ocol Tazlău . . . . .	» 600.—
» 10. Mobilier . . . . .	» 40.—
Total . . . . .	<u>lei 5.100.—</u>

### Recapitulație

Venituri . . . . .	lei 5.237.—
Cheltueli . . . . .	» 5.100.—
Excedent probabil . . . . .	» 137.—

Din cele expuse mai sus, bugetul anului curent se prezintă cu un excedent probabil de lei 137, care adăugat la capitalul existent în numerar și efecte de lei 22.196, bani 90, vom avea la sfârșitul anului viitor capitalul probabil al Societății, de lei 22.333, bani 90.

Credem că ar fi necesar ca suma de lei 600 trecută în bugetul de cheltueli la art. 8, să fie defalcată în 2 părți egale pentru fiecare din cele 2 cheltueli diferite, sgre a se ști în mod precis ajutorul ce pot căpăta de la Societatea „Progresul silvic“, elevii școlii de silvicultură, cărora le-a fost destinat o parte din acest fond.

Supunând acestea aprobării domniilor voastre, credem că ne-am îndeplinit misiunea cu care ne-ați onorat.

Membrii comisiei: *Ion N. Droc, Horia Lazăr, N. Jiamu.*

Se procedează la reînnoirea comitetului al cărui mandat a expirat. Se proclamă aleasă lista compusă din d-nii: I. Kalenderu, N. Ghica Comănești, C. Orăscu, Al. N. Cesianu, Petre Antonescu, Ionescu Zane, V. Theodorescu, X. Sculy, N. Iacobescu, C. Opran și V. Goleșcu.

Sedința se ridică la ora 12 p. m.

\*  
\*  
\*





## CRIZA LEMNULUI <sup>1)</sup>

Că există o criză în economia noastră lemnoasă este de netăgăduit. Probă este, prețul prea ridicat al lemnului pe piață, nu numai ca lemn de lucru dar chiar ca lemn de foc. Patru sunt după părerea mea, factorii determinanți ai acestei crize :

1. Tarifele transportului lemnelor pe C. F. R. și lipsa de vagoane.

2. Scumpetea transportului lemnului din pădure la gară.

3. Distrugerea pădurilor particulare în masă și într'un timp relativ foarte scurt.

4. Monopolul ce-l face Statul cu lemnul, ca cel mai mare proprietar de păduri din țară.

### I.

#### Tarifele pe C. F. pentru transportul lemnelor și lipsa de vagoane.

Dintre factorii determinanți ai prețului unei mărfi pe piață, desigur că, costul transportului este destul de important precum și celeritatea cu care el se poate face.

Să vedem la noi în țară cum se prezintă această chestiune :

1. Prețul transportului lemnelor de foc pe căile noastre ferate, este prea scump.

Ca să aducem un vagon de lemne de foc, de pildă, dela Pietroșița la București, costă 36 lei. Dela Pucioasa la Constanța, costă 65—84 lei (tarif IV—XX).

Dela Curtea-de-Argeș la București costă 32—59 lei.

Dela Curtea-de-Argeș la Ruși-de-Vede, 28—55.

Dela Lotru la Corabia, 39—69.

Dela Jiblea la Corabia, 37—66 lei,

Dela Râmnicu-Sărat la Galați, 34—62 lei.

Dela Târgu-Ocna la Brăila, 38—68 lei.

<sup>1)</sup> Comunicare făcută în seara de 8 Mai, 1912, la adunarea generală a societății „Progresul Silvii” de Dem. Ionescu-Zane, Silviculor-Şef cl. I.

Vagonul de lemne de foc prima calitate, se vinde la București 280 lei.

La Constanța 320—340 lei.

La Ruși-de-Vede 240 lei.

La Corabia 240—260 lei.

La Craiova 200—220 lei.

La Galați 260—270 lei.

La Brăila 260—270 lei.

Făcând cuvenitele socoteli, vedem că numai transportul pe C. F. absoarbe din prețul vânzării lemnelor, în mijlociu, 15—20%.

Dar noi știm câte cheltueli mai sunt de făcut încă până să ajungă lemnele la gară: costul cumpărării pădurii, dările către comună, județ și stat; plata de personal, dobânda capitalului angajat în exploatare, costul transportului dela pădure la gară, costul încărcatului în vagoane, etc., etc.

Toate aceste cheltueli sporite prin plata exorbitantă a transportului pe C. F., fac, ca lemnele să se vândă așa de scumpe, pe piețele noastre de consumațiune.

Și ca să se vadă cât de scump este acest transport și cât de nepotrivit este, să vă spun că am văzut la Constanța, arzându-se lemne de cer foarte bune, aduse pe șlepuri din Asia-Mică. Și atunci m'am întrebat, cum se poate să nu se aducă lemnele din țară, când avem destul lemn de foc în regiunea dealurilor și a munților noștri? Faptul se explică lesne:

Turcii vând mai eftin lemnul adus pe mare din Asia-mică, decât îl vând comercianții români, aducându-l din pădurile noastre. Și cauza, este numai scumpetea transportului pe căile noastre ferate. Și se aduc d-lor, lemne la Constanța, din Asia-mică, de sute de mii lei anual.

Pe când lemnele românești, putrezesc pe jos sau în picioare, în regiunile noastre muntoase și chiar deluroase.

Dar aceste tarife ridicate pe C. F. pentru transportul lemnelor, sunt nu numai păgubitoare pentru populațiunea consumatoare în genere, dar sunt și nedrepte pentru proprietarii de păduri din munți și dealuri.

Adică, pentru ce să plătească proprietarul îndepărtat din munți, pentru transportul lemnului, sume așa de distanțate de sumele ce le plătesc proprietarii dela câmp și cei prea apropiați de centrele de consumațiune, când dările către stat sunt

aceleași? Dece să plătească de o pildă 84 de lei pentru transportul unui vagon de lemne până la Constanța, proprietarul dela munte și din mari depărtări de centrele de consumațiune, pe când un alt proprietar mai apropiat să plătească numai 30 lei, în loc de 84...? Oare circumstanțele de exploatare și de punere în valoare a acestor păduri, nu sunt întreprinse și chiar împătrite decât ale proprietarilor situați în apropiere de centrele de consumațiune? de sigur că da!

Din această cauză și altele, proprietarul dela munte, trebuie să-și vândă pădurea cu un preț cu mult inferior celui cu care și-o vinde delureanul sau câmpeanul.

Aceași pădure și în aceleași condițiuni de etate, esențe, etc., dela munte, din dealuri sau din câmp, diferă ca preț de vânzare la hectar, din cauza scumpetei transportului pe C. F. precum 1/3/5. Adică: dacă aceeași pădure se vinde cu 2500 lei hectarul la câmp, în dealuri se vinde cu 1500 lei; iar la munte numai cu 500 lei.

Remediul ar consta numai în studierea cestiunii mai de aproape de Direcția Generală a C. F. și stabilirea unor tarify în baza cărora taxele de transport pe kilometru pentru lemnele din cele trei regiuni: Câmp, deal și munte, să fie între dânsese precum: 5/3/1.

Așa ar fi dreptul, pentru a se putea efteni lemnul la oraș și a se ridica valoarea pădurilor în regiunile de munte și de dealuri, proprii numai cultivei pădurilor și unde din cauza marilor cheltueli de desfacerea lemnului, proprietarii se lipsesc de a mai face păduri și a le mai întreține, rentându-le mai bine să lase locurile pentru pășune și când acestea se ruinează, să le lase să se transforme în ravinuri, decât să le mai replanteze.

Altfel s'ar prezenta lucrurile, când s'ar întreprindea oare cari avantaje în privința exploatării pădurilor și a desfacerii produselor lor pe piață.

Și este drept a se aplica un asemenea principiu în tarifyle C. F., căci pădurile la câmp se cresc și se exploatează mult mai ușor ca la munte și cu cheltueli neînsemnate, fie ca tăere a arborilor, fie ca transport din pădure la Gară; când, în unile cazuri, la munte trebuie să se construească pentru exploatare: Căi ferate, decauvile, funiculare, jilipuri uscate sau cu apă, eleștae sau rezervoare de apă, opusturi, etc., toate lucruri de artă și foarte costisitoare.

Și după toate aceste colosale greutateți în exploatare mai vin și C. F. și cer 60—84 lei de transportul unui vagon de lemne de foc, până la centrele mai favorabile de desfacere.

Vedeți dar, că lucrul acesta merită o deosebită atențiune și modificarea în acest sens a tarifelor C. F. va avea de rezultat o însemnată scădere a prețului lemnului de foc.

Acelaș lucru îl putem spune și pentru lemnul de lucru.

Aci, tarifele sunt cu mult mai urcate și neajunsurile pentru proprietarii forestieri și pentru antreprenorii din regiunea muntoasă, sunt covârșitoare.

Negreșit că, ar trebui să se mențină tarifele și mai ridicate ca azi chiar, pentru transportul lemnului destinat exportului. Dar așa reduce la minimum posibil, costul transportului pentru lemnul care s'ar consuma în țară, fie de foc fie de lucru.

Căile ferate nu ar suferi nici un scăzământ în veniturile lor. Din contră, lumea prin asemenea tarife scăzute s'ar încuraja la plantațiuni de păduri; și viitorul ar rezerva surprize, celor cari ar trăi peste 40—50 ani; căci, țara muntoasă s'ar împăduri repede; și ca consecință firească, s'ar exporta lemnul în mare, și deci veniturile C. F. ar crește în mod considerabil.

Trebue să se facă sacrificii temporale și din partea C. F. dacă voim să facem a propăși economia noastră silvică.

Cu sistemul actual, vom seca toate sursele lemnoase din țară și nimeni nu se va mai gândi să replanteze pe acolo pe unde s'au distrus pădurile prin exploatare nechibzuite, ne întrevăzând nimic profitabil în viitor, dacă ar face sacrificii și ar planta terenurile despădurite.

Dar nu numai atât, vom vedea pe cele ca 2.000.000 hectare terenuri de munte despădurite de proprietarii particulari, transformate în râpi și ogașuri prăpăstioase; căci plantarea lor, va costa peste puterile proprietarilor și veniturile ce s'ar creia prin reîmpădurire, ar fi prea mici față cu cheltuielile ocazionate.

## 2. Lipsa de vagoane.

A devenit o calamitate lipsa de vagoane la noi, atât pentru producători cât și pentru consumatori.

Zac zile și săptămâni întregi mărfurile de tot felul prin Gări, în adăstarea a 5—6 nenorocite de vagoane. Și aceea când vin, la câte mijloace nu trebue să se recurgă ca să poată

fi obținute, fiind 10 cereri pentru un vagon. Ceeace suferă toți Comercianții, suferă și vânzătorul de lemne.

Așteaptă și dânsul cu lemnele în gară săptămâni, până să-i vină rândul a încărcă; și din această pricină se fac cheltueli: cu paza lemnului, cu întreținerea personalului, cu cheltuelile de drum și cu lipsurile în lemn prin furturile cari se practică în mod sistematic din nenorocire, în majoritatea gărilor noastre.

Toate aceste cheltueli, vânzătorul le pune în sarcina consumatorului de lemne.

Nu mai spun faptul că, din cauza lipsei de vagoane, mulți antreprenori de lemne nu pot face la timp față angajamentelor ce și-au luat prin contracte, și de aci procese, cheltueli, deci pagubă.

Ceeace suferă antreprenorii de păduri, negreșit că suferă și grânarii. Cu dânsii une ori, chestiunea devine o adevărată nenorocire, când încep ploile.

## II

### Scumpetea transportului lemnului din pădure la gară.

Adese ori am avut ocaziunea să văd cum sătenii sub pretext că drumurile sunt desfundate și înoroite, să ceară pentru transportul unui stângen de lemne la gară și pe o distanță de 14—25 kilometrii câte 14—25 lei.

Ei bine, închipuiți-vă d-voastră, sau faceți socoteala, dacă numai pentru transportul dela pădure la gară și dela gară la locul de consumație trebuie a se plăti de exploatator 15—25 lei, pentru primul și 15—25 lei pentru al doilea, sau în total 30—50 lei de stângen ținând seamă și de celelalte cheltueli arătate deja, cu cât va putea dânsul, exploatatorul, să vândă stângenul?

Negreșit că, la cei 30—50 lei, costul transporturilor, dacă veți adăoga 10 lei cel puțin prețul de cumpărare al lemnului, 4 lei fasonatul stângenului, 1 leu cheltueli de administrație, 1 leu impozite și alte cheltueli fac: 46—66 lei, la cari trebuie să adăogăm 30% dobânzile capitalului angajat, câștigul și munca antreprenorului, fie 19 lei și 50 la stângeni, revine, că dânsul, antreprenorul trebuie să vândă lemnul cu 65—85 lei stângenul; și dacă trece lemnul la a treia mână, acesta urmează

să câştige și dânsul măcar 4—5 lei la stângen și revine că consumatorul să plătească lemnul netăiat și nespart în gară cu 70—90 lei stângenul.

Din acest calcul am exclus orașele de port: Constanța, Galați Brăila, etc. unde iarna, din pricina speculatorilor, lemnele de foc ajung 100—120 stângenul în gară.

Acest calcul este foarte aproape de adevăr, și dânsul corespunde prețurilor din anul acesta. Ce va fi însă peste 5—10—20 ani de aci înainte, sub imperiul actualului regim, rămâne ca fiecare din noi să deducă.

Trebuiesc d-lor, sosele întinse și bine întreținute cari să pătrundă până în inima munților, pe axele văilor principale,

Ne trebuiesc drumuri împietruite pe văile secundare din regiunea dealurilor și a munților. Fără șosele și fără drumuri, nu se va putea efteni lemnul cel de foc și mai puțin cel de lucru care a ajuns în București 95 lei metrul cub cel de brad. Să se facă șosele mai numeroase și drumuri împietruite, și să se micșoreze taxele de transport pe C. F. și se va atenua în parte criza lemnului.

### III

#### **Distrugerea pădurilor particulare în masă într'un timp relativ scurt.**

Negreșit că alături cu împrejurarea lipsei de căi de comunicație în regiunea munților și dealurilor și cu faptul taxelor de transport prea ridicate pe C. F. contribuie foarte mult la scumpirea lemnului și dispariția prea repede a întinșelor masive păduroase din proprietățile particulare.

Au fost până acum 30—40 ani la noi, peste 2,000,000 hectare, păduri particulare.

Azi numai sunt în condițiuni de a fi numite păduri, nici 500,000 hectare.

Unde este restul de  $1\frac{1}{2}$  milioane hectare? S'au defrișat. Și defrișarea s'a făcut în mod involuntar.

Nimeni n'a voit ași distruge pădurea după coastele proprietăței sale; dar nimeni în schimb, fie din ignoranță fie din economie, n'a luat nici o măsură să împiedice defrișarea. Astfel, încetul cu încetul, în timp de 30—40 ani, ne-am po-

menit cu țara lipsită de grosul masivelor sale păduroase cari se apropiau, până în marginile Capitalei.

Unde mai sunt numeroșii Cioclași cari veneau în București și umpleau piața cu lemne de foc de bună calitate și foarte eftine 40—50 lei stânjenu, bune de cer ? Au dispărut.

Toți aduceau lemnele, din pădurile de pe moșiile de pe unde erau fiecare.

Acum s'au dus pădurile particulare, și deabia se mai văd asemenea soiuri de negustori din când în când, aducând lemne dela parchetele în exploatare ale pădurilor Statului sau ale Coroanei. Pădurile particulare din apropierea Capitalei și a celor l'alte orașe ale țării s'au transformat în locuri arabile sau în pășune.

Azi Capitala numai e încinsă în timp de vară în brăul verde format din secularele selve, reamintirea trecutului nostru antic și glorios. Azi Capitala se răsfăță în mijlocul nesfârșitelor lanuri de grâu.

Foarte frumos lucru !. Numai la acest frumos, eu ca silvicultor, găsesc un singur cusur : este că Bucureștenii plătesc iarna mia de kilograme de lemne de foc, 42—45 lei, și o vor plăti și mai scump.

Așa dar și disparițiunea pădurilor particulare, contribuie azi la agravarea crizei lemnului la noi în țară.

Dar cestiunea aceasta, poate că nu și-ar manifesta influența cu atâta violență, dacă n'ar conlucra în sens convergent cu dânsa, celelalte două cestiuni : acea a tarifelor prea urcate pe C. F., a lipsei de vagoane și cestiunea lipsei de sosele și de drumuri împietrite îndestulătoare, ca sătenii cărăuși, să nu mai ceară prețuri exorbitante pentru transportul lemnului din pădure la gară.

Căci lemn de foc propriu zis am avea încă îndestulător pentru consumațiunea interioară a țării noastre, în pădurile rămase în munți și dealuri ; și desigur că s'ar putea vinde cu 60—70 lei stânjenu în București și adus acasă, dacă s'ar îndeplini condițiunile de eftenire a transportului pe C. F. și pe sosele.

Dar din cauza neîndeplinirii acestor condițiuni, unite cu acea ce vom studia imediat, se simte lipsă de lemn pe piețele noastre.

La aceasta, se mai adaogă și speculațiunea la care se dedau comercianții de lemne, cari au acaparat desfacerea acestui

produs și s'au cartelat între ei, fixând prețurile ce vor dânsii; nu acelea pe cari ar trebui să le dicteze liberul comerț al lemnului.

Ce a făcut Statul, ca să împiedice această pornire nenorocită a despăduririlor, o voi desolvota cu altă ocaziune, timpul nepermițându-mi să o fac acum.

Deocamdată pot spune, că în mod efectiv eficace, nu s'a făcut mare lucru. Și aceea ce s'a făcut, s'a făcut în mod cam pripit; și ca să se înfăptuească reforma, spre a deveni salutară, trebuie negreșit să fie revizuită.

#### IV

### **Monopolul ce-l face Statul cu lemnele, ca cel mai mare proprietar de păduri din țară.**

Nimic mai simplu decât, când ești singurul depozitar al unui produs de prima necesitate, să nu vinzi decât, dacă ți se va da prețul la care tinzi și pe care îl urmărești.

Când sunt 20 de brutari, dacă vor să ridice prețul pâinei, se cartelează între dânsii și nici unul nu vinde mai ieftin de cât cu prețul stabilit. Ce voiți să faceți cumpărătorii? Tebuie să plătească, căci altfel riscă să nu mănânce în acea zi.

Același lucru se petrece și cu lemnele. Particularii numai au păduri. Sau, au așa de puține că ei urmăresc în mod fatal a-și vinde pădurile după prețurile stabilite de Stat. Și dacă mai există păduri particulare, ele sunt foarte puține și de importantă, uneori chiar sub mijlociu; căci pe multe din cele importante dacă nu le-a cumpărat încă Statul, apoi în curând le va cumpăra, în baza legii de înființare a Casei Pădurilor, care autoriză pe Stat să cumpere pădurile particularilor cari ar dori să le vândă. Și cum toți proprietarii de păduri, cu foarte mici excepțiuni, găsesc că este o bună afacere a-și vinde pădurile Statului, cu toții au dat năvală la Ministerul Domeniilor, propunând să li se cumpere pădurile. Și Ministerul numai în scurtul timp de 2 ani, de când s'a pus în aplicare această lege, a și devenit proprietarul a câtorva păduri particulare.

Ei bine, desigur că în 10—15 ani, în baza zisei legi, Statul va deveni exclusivul proprietar aproape al tuturor pădurilor din țară, și mai ales din regiunea dealurilor și a munților.



În asemenea împrejurări, dânsul va avea în mod firesc și monopolul lemnului și deci, prețul acestui articol va depinde numai și numai de modul cum își va îndruma Statul gospodăria culturii și exploatarei pădurilor sale.

Dar nu e timpul să ne ocupăm astă seară despre ce va deveni chestiunea lemnului peste 10—15 ani.

Negreșit că, o minte mai ageră și mai adaptată în materie, poate deduce ce va fi atunci, față cu împrejurările de azi.

Astă seară voesc să ne ocupăm de chestiunea dacă nu cumva chiar azi, statul nu are monopolul lemnului. Și dacă nu cumva grație modului său de a lucra în chestiunea culturii și exploatarei pădurilor sale, dânsul nu este în mare parte cauza scumpirii în țară din an în an, a lemnului de lucru în general și a lemnului de foc în special.

Din acest punct de vedere, chestiunea trebuie privită pe două fețe și anume:

1. Cum cultiva Statul pădurile.

2. Cum le exploatează și modul de a da lemnul în consumația publicului.

1. *Cum cultivă Statul pădurile sale,*

În mod propriu zis științific și economic, putem spune că Statul nu face nici o cultură pădurilor sale. Și pentru că ar fi prea lung să spun tot ce face nu face din acest punct de vedere, o să mă mărginesc a vă spune în scurt ce face ar trebui să facă și nu face.

a) Ar trebui ca exploatarea pădurilor sale să o facă la timpul prescris de știință; dar nu o face astfel. Din această cauză Statul are masive păduroase îmbătrânite neexploatate, al căror lemn își pierde valoarea stând pe loc fără nici un folos.

b) Ar trebui ca în exploatarea în codru făcute deja, să se execute lucrările culturale și de ameliorare, fie pentru regenerarea completă a tinerilor populamente forestiere rezultate din însămânțările naturale, fie pentru asigurarea viitorului semințisurilor obținute, curățindu-le de speciile și arbuștii fără valoare cari copleșesc pădurea și fac să dispară esențele de viitor, înlocuindu-se cu cele ordinare adică fără valoare.

Din această cauză, vedem păduri întregi de stejar cari în urma exploatarei, s'au regenerat în plop, teiu, arțar, carpin, mesteacăn și altele în loc de stejar.

Pueții de stejar au dispărut sub umbrișul teiului sau plopului, cari l'au înăbușit.

c) Acelaș lucru nu-l face Statul mai în toate pădurile sale exploatare în Crâng simplu sau în Crâng cu rezerve. Frumusețe de lăstărișuri de stejar, ulm, frasin, etc., adică de specii de valoare, dispar sub umbrișul lăstarului de teiu, arțar, plop, carpin și fag, care crește mai repede.

Iar silviculorul ne având mijloace să le vie în ajutor, din lipsă de fonduri și de personal indestulător, privește la ele cum dispar, în neputință de a le veni în ajutor.

d) Nu se curăță de crăcile lacome rezervele din crânguri. Din această cauză ele se usucă dela vârf în jos; și ajunse în această stare, ele merg la depericiune complectă în unele păduri, fără a fi scoase în consumațiunea publicului. In asemenea categorie sunt sute de mii de arbori. Paguba pentru Stat din această împrejurare se cifrează la milioane de lei; iar lumea suferă iarna de scumpetea lemnului.

e) In regiunea munților, zac în pădurile statului, lemne căzute pe jos și uscate în picioare în valoare de sute de mii de lei, dacă nu de milioane; și silviculorul nu le poate pune în vânzare, din lipsă de timp, de mijloace și de personal; căci puținul timp de care ar dispune pentru efectuarea unor asemenea operațiuni, îi este absorbit cu lucrări de altă natură decât cele silvice ca: pledare de procese la Judecătoriile de pace executare de ordine pornite dela servicii de alt resort decât al pădurilor și altele; schimbându-i-se cu totul astfel destinația, și transformându-l pur și simplu în agent domonial, în loc de silviculor.

Despre chestiunea rezervelor și a arborilor uscați prin păduri, am avut ocaziunea a sesiza chiar formal pe Minister; și desigur că, trebuie să se fi luat cuvenitele măsuri.

f) S'au desființat pepinierile existente, pentru a se crea altele. S'au întrerupt plantațiunile începute și s'a întreprins a se studia din nou această chestiune. Aceste măsuri însă, sunt îndreptățite de împrejurări. Trebuie să avem numai răbdare și să vedem dacă cu măsurile luate se va putea, îndruma pe o cale mai prosperă, chestiunea cea atât de covârșitoare a plantațiunilor.

Ași putea enumăra și alte măsuri cari ar trebui să se ia de Stat pentru cultura pădurilor sale, dar cari nu se pot exe-

cuta din lipsa de mijloace de tot felul; însă ar fi să intrăm în prea multe amănunturi, cari ne-ar absorbi un timp prea lung.

Cred însă, că pentru circumstanță, sunt destule exemplele date, pentru a se putea convinge oricine se interesează de păduri că în asemenea împrejurări, pădurile merg spre degradare și deci lemnul pentru viitor va deveni mai rar, și criza lui va merge în creștere.

Lucrurile s'ar schimba însă, dacă Statul ar pune la dispoziția Administrației Casei Pădurilor mijloacele necesare pentru a se putea aplica pădurilor sale cel puțin, numai zic de cele particulare, operațiunile culturale cele mai primordiale și mai indispensabile totuși, ca cele menționate azi de mine.

2. *Cum exploatează statul pădurile sale și modul de a da lemnul în consumațiunea publicului.*

Statul exploatează pădurile sale prin diverse metode de exploatare :

a) Pe număr de arbori în picioare marcați dinainte,  
b) Pe număr de arbori căzuți prin accidente, de asemenea marcați mai dinainte.

c) Pe suprafață sau pe parchet prin tăeri rase.

d) Pe suprafață cu 3 tăeri succesive, zisă metoda Codrului pe suprafață.

e) Pe suprafață prin tăeri rase la munte, în masivele de rezinoase, zisă această metodă, a codrului prin tăere rasă :

Trebue să se știe și cred că toți o știți, că Statul își face cu mare zel datoria de exploatator. Uită însă, aproape cu totul pe acea de cultivator.

Când este vorba să încaseze venituri la tezaur, este foarte voios. Când însă vine chestiunea de a se cheltui din veniturile pădurilor pentru lucrări de punere în valoare sau de regenerarea lor, apoi se arată cel mai obstinat opozant la asemenea operațiuni, cari aduc cheltueii.

Se fac tăeri rase în munții noștri la Codrii de rezinoase și în urma exploatărei, din cauză că nu se intervine în mod eficace cu lucrările de însămânțare sau plantațiuni, numai rămâne de cât coastele despădurite expuse surpăturilor și terenșilor. Ca exemple între altele multe, pot cita : exploatările de rezinoase în munții Statului Dichiu și Zănoaga din Județul Dâmbovița, pe cari le-am văzut în vara trecută.

Și aceste exploatări fie pe suprafață prin Codru, fie pe

suprafață prin Crâng, fie pe număr de arbori marcați în picioare sau căzuți pe jos, se fac în baza unor studii sumare aproape aceleași pentru toate pădurile, cu mici modificări după regiune, altitudine, sol, expoziție, natura esențelor etc.

Se face o prețuire sumară și apoi se publică licitațiunea pentru vânzare.

Partea interesantă a cestiunei acuma vine; la ziua licitației se ivesc amatori și oferă un preț uneori mai mic, alte ori cu mult mai ridicat de cât estimatiunea silvicultorilor. Ei bine, din principiu, statul niciodată nu este mulțumit pe prețul obținut, chiar când el ar întrece cu mult estimatiunea silvicultorului, și nu confirmă adjudecarea. Și dacă acest lucru se face pentru 40—50 de păcuri scoase în vânzare prin licitație într-o singură zi, bine înțeles că efectul se resimte pe piață prin lipsa lemnului.

Se publică o altă licitație. Amatorii cari știu că prețul lemnului s'a urcat din lipsă de păduri în exploatare, se prezintă și ridică primele prețuri oferite cu încă 30—40% fiindu-le teamă și de concurență care de altfel este foarte intensă.

Statul vede rezultatul, și în marea dorință de a se obține prețuri cât de ridicate, deși s'a obținut poate îndoită estimatiunea făcută de silvicultor, nu confirmă totuși din cele 60—70 păduri scoase în vânzare, de cât 10—12; restul, le scoate în vânzare pentru a treia oară. Același lucru se petrece și de data această. Se obțin prețuri cari întrec de 2—2 $\frac{1}{2}$  ori prețul estimatiunii și abia, abia după 3—4 licitațiuni, după ce se obosesc concurenții și ajung de nici ei nu mai știu ce preț să ofere, se aprobă unele din pădurile scoase în vânzare, și numai acele pentru care s'a obținut prețuri extraordinar de ridicate.

Atunci, negreșit că cei în drept, față cu asemenea rezultate, cred într'un succes (administrativ), iar estimatiunea silvicultorului devine ridiculizată,

Ce este estimatiunea silvicultorului, zic unii? Este o deriziune. Ei nu știu ce fac, zic alții; sau sunt ignoranți sau sunt de rea credință insinuează cei rău intenționați față de Corpul Silvic.

Auțiți D-voastră, să prețuiască cu 1500 lei hectarul de pădure, și să se obțină la licitație 3000 de lei sau și mai mult pe hectar, aceasta e nemai pomenit. Și plecând dela acest greșit raționament se împing și se succedă licitațiile unele după

altele pentru aceleași păduri, pentru cari încă dela prima licitație poate, se obținuse prețul estimațiunei silvicultorului, până se ajunge a se obține un preț dublu și chiar triplu estimațiunei.

Cineva ar putea zice, că față cu asemenea rezultate, negreșit au dreptate cei care procedează astfel; de oare ce, dacă pădurile n'ar valora prețurile oferite de concurenți la licitație, desigur că aceștia nu le-ar oferi.

Este foarte logică această judecată, dacă însă lucrurile s'ar petrece cum ar trebui să se petreacă. Dar ele nu se petrec la noi ca la toată lumea.

La noi în cestiune de păduri, avem o situațiune excepțională; căci după cum am spus deja, Statul este aproape exclusivul proprietar al celor mai mari și mai numeroase păduri. Și dacă nu este tocmai exclusivul proprietar, apoi este cel mai mare.

Ca atare, el dă tonul în cestiune de vânzări de lemne. El fixează cota după care se vinde lemnul pe piață. De oare-ce, ceilalți proprietari au puține păduri, ei nu pot concura pe Stat, și au tot interesul să se scumpească lemnul; și atunci iau o atitudine pasivă, lăsând statului pe cea activă. Prețul pădurilor lor, ale particularilor, se regulează astfel după prețul cu care Statul își vinde pe ale sale.

În asemenea împrejurări, negreșit că, dacă Statul nu vrea să vândă decât cu 5000 de lei hectarul de pădure care însă n'ar valora decât 1500 lei, amatorii vor trebui să ofere acest preț; altfel, dâșii ar riscă să nu aibă lemnul necesar cerințelor consumatorilor.

Din altă parte nu au de unde să-și procure lemne, căci nu se găsesc păduri îndestulătoare la particulari sau la celelalte administrațiuni publice forestiere, în condițiuni de a se vinde mai eftine. (Și ca să nu trec cu vederea, o cestiune foarte interesantă, trebuie să v'o spun acuma, că și așezămintele publice, proprietare de păduri, își regulează prețul unitar în materie lemnoasă, tot după prețurile stabilite de Stat).

Atunci ce trebuie să facă antreprenorii? Negreșit, că trebuie să plătească pe Hectarul de pădure, prețul pe care Statul tinde să-l obțină.

Dar toate aceste ridicări în valoarea lemnului cine le plătește? De sigur că nu antreprenorii; ci, le plătește consumatorul.

Le plătește săteanul, muncitorul, funcționarul, meseriașul și întreaga populațiune a acestei țări. Aceștia sunt cei cari plătesc deciziunile celor cari conduc țara, și cari în marea lor. înțelepciune, înțeleg că așa trebuie să se procedeze.

Cu asemenea proceduri însă, după părerea mea, traiul nu se va iefteni.

Viața la sate și mai ales la orașe, va deveni tot mai greoaie și de aci dușmăniile între clase se vor alimenta de credința, că cei de sus nu vor, nu se va zice că nu pot, fiindcă nu știu cum să procedeze, ca să ajungă la eftenirea lemnului.

### Rezultatul acestor stări de lucruri

Din cauza lipsei de cultură la pădurile Statului, din cauza modului nepractic cum se oferă lemnul publicului spre utilizare, adică din cauza licitațiunilor fără sfârșit și a fermei hotărâri de a nu se aproba nici o licitație, decât atunci când se va obține prețuri îndoite sau chiar întreite decât estimațiunea; din cauza exploatărilor restrânse ce se fac în pădurile Statului, din cauza scumpirii și a uniformității prețului transportului lemnului pe C. F., din cauza distrugerii în masă a pădurilor particulare și a monopolizării aproape a lemnului de către stat, și în fine din cauza prețului prea ridicat ce trebuie să se plătească pentru transportul lemnului din pădure la gară; zic, din cauza tuturor acestor împrejurări, „s'a născut criza lemnului“.

Afirm și susțin Domnilor, că există o criză a lemnului, criză acută și cu caracter de agravare. Cine n'a observat că de vre-o 10 ani încoace, prețul lemnului merge din an în an spre urcare, cu o iuțeață înspăimântătoare? Cine nu constată și cine nu vede relele rezultate din această criză? Cine poate să nege existența reală a acestor rele? Ei bine, dacă ele există, dacă sunt reale și dacă își vor urma cursul în direcțiunea apucată, cu sistema de până azi (a conducerii treburilor publice silvice), desigur că în câțiva ani, vom ajunge cu prețul lemnului la o ridicare, pe care mă tem să o precizez, așa după cum o întrevăd, ca nu cumva, eu singur să mă sperii de prăpastia economică ce o văd deschisă înaintea vieții noastre naționale, și să trec poate în fața Domniilor-Voastre, ca exagerat.

De aceea, las pe fiecare, să judece asupra consecințelor,

așa cum îl vor determina expunerile mele de astăzi și propriile sale convingeri.

În orice caz, o pot afirma cu perfectă siguranță că de nu se vor lua grabnice măsuri preventive, această criză ne va aduce mari neajunsuri economice și (chiar sociale).

### Ce trebuie să se facă?

Iată după mine, în scurt, ce ar trebui să se facă deocamdată, pentru a face să staționeze cel puțin răul acilea unde a ajuns; adică să nu mai progreseze și cu încetul să se rectifice în bine chiar, prețul lemnului pe piețele de consumațiune ale țării:

1. Să se pună cu desăvârșire barieră defrișărilor și să se oprească tăerile fără sistemă de păduri. Lucru ce de altfel, de un timp încoace, a început a se aplica pe o oarecare scară. Întreprinzându-se în același timp pe o scară întinsă, plantațiunile la munte, în nisipuri, pe bărăgane și pe malurile Prutului.

2. Să se extragă din pădurile Statului, în cel mai scurt timp posibil și negreșit până nu se strică complect. toată lemnăria uscată în picioare, căzută pe jos și chiar deperisantă, ca expusă unei grabnice pierzări.

3. Să se studieze în mod serios de comisiuni anume întocmite pentru aceasta, raportul susținut, adică: taxațiunea sau posibilitatea fiecărei păduri. În termeni populari, aceasta va să zică, renta solului în materie lemnoasă.

După regulile științei silvice, un proprietar nu are dreptul, dacă vrea să fie un econom în ale pădurilor, să taie anual mai mult, decât volumul creșterilor anuale ale pădurei sale.

Dacă pădurea are 1.000 hectare d. ex. și s'a calculat prin sistemele științei că creșterea anuală la hectar ar fi de 3 m.<sup>3</sup> atunci raportul susținut, posibilitatea sau taxațiunea, adică renta solului, cum se va voi a i se zice, ar fi de  $3 \times 1000 = 3000$  m.<sup>3</sup> anual.

Ei bine, eu susțiu că azi, nu se scoate în exploatare de Stat întreaga posibilitate a pădurilor sale și că din această cauză se scoate prea puține păduri în vânzare. Și ca să nu mai fie bănuială asupra acestui lucru, zic, trebuiesc instituite niște comisiuni speciale serioase cari să se ocupe, numai cu fixarea rentei în lemn a pădurilor Statului, sau cu fixarea taxațiunei.

4. Trebuie încă să se pună în exploatare și materialul supra-abondent și îmbătrânit din masivele aproape virgine ale pădurilor Statului, de pe acolo, pe unde de mult aceste masive au ajuns maximul exploatabilității cum îi zicem noi silvicultorii, sau maximul de creștere cum s'ar zice în limbajul obișnuit; și în cari masive, se găsește arborii, în majoritate îmbătrâniți, scorboroși și atacați de insecte; arbori cari, până ce conform regulei de a se exploata numai posibilitatea pădurei, să le vină rândul a fi exploatați în baza unui regim oarecare, se prăpădesc putrezind pe loc.

Ei bine, păduri în asemenea condițiuni are Statul multe și pline de material lemnos îmbătrânit, care dacă nu s'ar realiza prin exploatari urgente în timp de 10—15 ani cel mult, se pierde cu totul.

Comisiunile vorbite, ar trebui să se ocupe și cu această cestiune, care ar avea ca rezultat scoaterea pe piață în vânzare a unei abondente lemnării; care cu sistemul restrictiv de azi este expusă să se piarză fără nici un folos.

Prin acest mijloc, de a se pune în vânzare o cantitate destul de mare de lemne, s'ar mai zădărnicii oarecum și speculațiunile, cari se fac azi cu mult succes din lipsă de lemn îndestulător pus la dispoziția consumației publice.

5. Pentru a se putea înfrâna speculațiunea cartelaților în cestiunea vânzării lemnului, Statul va trebui să adopteze sistemul exploatărilor în regie cu tarife de prețuri proporționate, după o justă apreciere.

Negreșit, că la început se va putea crea numai câte un centru de exploatare în regie în fiecare Ocol silvic.

Văzându-se rezultatele satisfăcătoare și înmulțindu-se și personalul silvic, se vor putea înmulți și centrele exploatărilor în regie.

6. Să se simplifice formalitățile licitative de azi, și să se introducă în locul sistemului de a se adjudeca vânzarea pădurei asupra aceluia concurent care oferă prețul cel mai mare, sistemul de a se face niște estimațiuni severe la pădurile Statului, avându-se în vedere a se stabili — prin ele, prețul unitar maxim posibil; iar licitația să se facă începând dela un preț minim, și adjudecarea să rămână asupra aceluia concurent care se va apropia mai mult de prețul maxim.

Să nu se țină însă socoteală de acei concurenți, cari vor



oferi prețuri superioare maximului stabilit de Stat. Și dacă mai mulți concurenți vor oferi prețuri egale, negreșit sub sau egale maximului stabilit de Stat, să se desemneze prin sorti adjudecatarul definitiv.

Prin acest sistem, s'ar pune barieră ridicărilor fără rost și fără nici o socoteală a prețului pădurilor, și nu s'ar mai vedea ca azi, jonglându-se de către concurenți, cu prețurile pădurilor pe spinarea consumatorilor.

Prin sistemul licitativ actual, întemeiat pe concurența condusă de pasiuni și ambițiuni, se pot găsi amatori fără scrupuluri, cari să ofere chiar și 10.000 lei pe hectarul de pădure, fiind siguri, că în localitatea respectivă, ne mai fiind alte păduri în exploatare, vor putea impune astfel de prețuri populațiunei pentru vânzarea lemnului, ca să-și scoată banii, și chiar 50% câștig.

Ei bine, este folositor și drept ca Statul să încurajeze asemenea speculațiuni pe spinarea populațiunei țării? Eu cred că sistemul actual de licitație, fără frâu, este și nedrept și neraționabil și chiar păgubitor pentru viața lesnicioasă și pentru liniștea populațiunei. Negreșit, vorbesc de populațiunea săracă și cu mijloace restrânse.

Sistemul licitativ propus de mine cred că ar remedia în mod simțitor efectele crizei lemnului.

7. Să se modifice tarifele de transport pe C. F, în sensul celor arătate de mine astă seară.

Să se ia măsuri urgente a se da o dezvoltare cât mai mare lucrărilor de construire de sosele și drumuri împietruite, fără cari se va continua a se plăti prețuri prea ridicate pentru transporturile lemnului din pădure la gară.

Aceasta ar fi, cel mai echitabil și mai raționabil sistem, de a se precumpăni și pune deci în armonie interesele Statului, ale producătorului, cu ale consumatorului, adică cu ale populațiunei.

9. Negreșit că, cum toate aceste reforme trebuie să se execute prin silvicultorii Statului și cum Corpul silvic se află încă neorganizat, deși aproape de 30 ani se cere într'una dela această tribună organizarea lui, zic că, în asemenea condițiuni, acest Corp nu va fi în stare să aducă la îndeplinire punerea în aplicare a unor astfel de radicale reforme, așa de salutare

pentru economia generală a țării, fără ca mai întâi să i se facă mult dorita și mult așteptata organizare.

În acest sens sau făcut de diverși silvicultori, diverse proiecte de lege, dar de nici unul nu s'a ținut seamă de cei în drept.

Un singur fost Ministru, D-l Al. Constantinescu, luase nestrămutata hotărâre să facă această organizare, dar nu o a putut face căci a trebuit să se retragă dela putere.

Azi, un asemenea proiect de lege, a cărui economie este oare cum, satisfăcătoare Corpului silvic, s'a elaborat de D-l T. Cudalbu, stimatul nostru Administrator. Deși a avut toate șansele de a putea trece prin parlament, totuși, din cauza prea multor proiecte de executare urgentă, ce au trebuit să treacă prin Corpurile Legiuitoare primindu-și sancțiunea legală, proiectul nostru nu a avut norocul nici de astă dată a se înfăptui ca lege.

Avem însă și făgăduința d-lui Ministru Ioan Lahovari așa de bine intenționat pentru silvicultura țării, în cât putem fi siguri că în viitoarea legislatură proiectul d-lui Cudalbu, se va transforma în lege, spre satisfacțiunea noastră generală și spre binele țării.

Dem. Ionescu-Zane



### Una din lipsurile de care suferă Administrația Casei Centrale a Băncilor populare, cu privire la gestiunea pădurilor

Pe lângă casa centrală a Băncilor populare și cooperativelor sătești, funcționează mai mulți controlori, care în general cunosc bine comptabilitatea precum și un mic corp de agronomi.

Rolul lor este de a controla comptabilitatea obștiilor sătești, a cooperativelor și băncilor populare precum și de a le da consiliile necesare pentru ca aceste obștii să realizeze progrese reale.

În multe părți ale țării, în regiunile păduroase în special a început să se înființeze numeroase obștii pentru exploatarea pădurilor aparținând Statului ori particularilor.

Cu toți trebuie să recunoaștem că acesta e un pas înainte spre progresul economic național.

Or, pentru a se ajunge adevărata țintă ce și-a propus-o legiuitorul prin înființarea acestor obștii, ar trebui să fie încurajate, să fie bine îndrumate, să li se pună lui dispoziție specialiști atunci mai cu seamă când e vorba de obștiile cari se ocupă cu exploatarea de păduri.

Așa fiind, casa centrală ar trebui să aibă în serviciul său și silvicultori, căci actualmente acest personal lipsește cu desăvârșire.

Toate afacerile de resort pădurăresc sunt rezolvate astăzi de necunoscători în materie, și ori câtă bună voință ar pune aceștia în atari chestiuni, ei nu vor reuși. Astfel se explică tristele rezultate ce în cariera mea de silvicultor le am constatat în diferitele regiuni ale țării.

Rolul acestor silvicultori puși în serviciul casei centrale, ar fi de mare folos, atât în interesul instituției însăși, cât și pentru obștiile exploatare de păduri.

Pentru instituție, ar fi de folos, căci făcându-se expertize și estimări în cunoștința de cauză se vor deține relații exacte, pe baza cărora se va putea face sau refuza împrumuturi obștiilor de acest gen, ne mai mulțumindu-se ca până acum numai cu simple aproximații, de multe ori departe de adevăr.

Pentru obștii în genere, acești silvicultori le ar procura avantaje și înlesniri neprețuite, căci punându-se gratuit la dispoziția lor, vor putea face estimarea exactă a pădurilor, va fi cine să le dea sfaturi în conducerea și exploatarea pădurilor, sfaturi absolut necesare, căci în multe părți am constatat că exploatarea se face, tot în mod primitiv, vor putea fi puse în curent cu adevăratul preț al lemnului brut și fasonat pe piețele de consumațiune, vor cunoaște cele mai avantajoase debuseuri, vor avea noțiuni exacte asupra debitului și fasonării materialului lemnos spre a scoate dintr'insul maximum de procent utilizabil, vor fi puse în contact cu cumpărători serioși și cinștiți, vor fi puse în cunoștință de zilele de licitații publice pentru aprovizio-

nări de traverse, lemne de foc, stâlpi de telegraf, lemne de construcții și vor stabili reguli pentru o bună contabilitate forestieră etc, etc.

Numai astfel procedând se va putea ajunge ținta urmărită de Casa centrală a băncilor populare și se va putea ca și în poporul nostru să prindă rădăcini adânci spiritul de comerț și de conservarea pădurilor, una din cele mai prețioase comori ce ni le-au păstrat strămoșii.

Obștiile proprietare vor putea pune astfel bazele unei raționale exploatare de păduri.

Unde mai punem rolul acestor silvicultori la pădurile răzeșilor sau moșnenilor în devălmășie, unde singurii ar fi în măsură de a tranșa, atâtea și atâtea diferende cari durează de ani de zile.

Răul însă este că multe din obștiile cari au luat în întreprindere păduri, le vând altor persoane, cari sunt adevărații exploatare, realizând aceștia beneficiile în loc ca să rămână obștiilor sătești.

Prin angajarea acestor silvicultori, atari anomalii vor dispărea și atunci obștiile de păduri își vor putea exploata și desface direct pădurile, fără ajutorul intermediarilor, dându-se, astfel, de lucru țăranilor cari fac parte din obștii și altora din satele vecine, iar pe de altă parte venitul realizat ar rămâne obștiei.

În starea de azi cu actualul personal în ce privește cel puțin specialitatea pădurilor lipsește un control sorios și necesar.

Nu e suficient a se trimite un controlor, la o pădure spre a face o expertiză și înainta o dare de seamă.

Ceeace va constata și raporta acel controlor va fi departe mult de realitate, ori câtă silință și-ar da.

Trebuie specialiști, care să cunoască totul de resortul pădurăresc, căci pădurea pentru primul venit este o *terra incognită*, ne putându-se da seama de adevărata sa valoare și de întrebuințările industriale de care este susceptibil materialul lemnos ce conține.

În multe cazuri, profanul în ale silviculturii va fi influențat de multe ori de alte considerațiuni decât urmărirea unui scop economic.

Afară de aceasta, cei interesați obicinuesc a conduce

pe controlori în părțile bune și accesibile ale pădurei, derutându-i și ascunzându-le de multe ori starea de fapt; pe un specialist însă, care are planul pădurei în mână, e imposibil de a fi astfel înșelat, el știe din experiență că cel mai bun lucru de făcut spre a cunoaște bine starea și valoarea pădurei, este de a o vizita cu deamănuntul, ne lăsându-se a fi condus de cei interesați a căror țintă este de a-l induce în eroare.

Casa centrală care avansează bani pentru exploatare de păduri va fi deci la adăpost de orice surprinderi neplăcute, nu va fi nici o dată în rizic de a-și perde capitalul.

Silvicultorii ar aduce în fine foloase reale atât Casei centrale cât și obștiilor cari voesc a lua în întreprindere păduri de ale Statului sau ale persoanelor morale, căci cunoscând pădurile scoase în licitație le vor putea studia din vreme și determina adevărata lor valoare.

Ar mai fi multe de zis în această ordine de idei. Pentru momentul am voit numai să semnalez această lipsă de care suferă atât Casa centrală cât și obștiile cari se ocupă cu exploatarea de păduri, dorința mea fiind de a vedea aceste obștii bine îndrumate ne mai dându-ne ocazii în viitor să vedem târâți înaintea justiției atâția conducători de obștii, care n'au fost controlați la timp, sau au fost controlați de persoane necompetente.

Pentru recrutarea personalului silvic ar fi 2 modalități :

1) *Sau numindu-se direct de casa Centrală a Băncilor populare, în urma avizului și recomandărei consiliului tehnic de pe lângă Casa Pădurilor Statului, evitându-se astfel influențele politice, căci avem nevoie de oameni hotărâți și cinștiți, cu experiență și cu dor de neam și țăranul român.*

2) Ori de a se detașa silvicultorii din cadrele corpului silvic al Statului, care comptând în aceste cadre și plătiți de Stat, Casa Centrală va fi obligată a rambursa Casei Pădurilor salariul acestui personal.

Această din urmă modalitate pare a fi mai practică,

întru cât Statul, care dispune de un corp destul de numeros, va putea pune la dispoziția casei centrale elemente de valoare putând aduce adevărate servicii Casei centrale.

Acum când obștiile s'au înmulțit și sporesc pe fiecare zi, ne trebuie și oameni speciali, pentru conducerea lucrărilor și supraveghierea pădurilor ce le exploatează.

Sper că Casa Centrală a Băncilor populare, luând în considerațiune cele semnalate prin acest articol va lua act, dispozând în consecință și în timpul cel mai apropiat posibil.

Mihail D. Florescu

Inginer Silvic

În serviciul măsurătorii pădurilor Statului

## Despre păduri și ameliorațiuni pastorale <sup>1)</sup>

Acesta e subiectul conferinței pe care d-l *P. Antonescu*, profesor la școala superioară de silvicultură și inspector general silvic a ținut-o în ziua de 10 Martie a. c. în Salonul administrației Domeniului Coroanei.

Cum subiectul, pe care l'a dezvoltat conferențiarul cu competența-i recunoscută, interesează și agricultura, în special creșterea vitelor, rezumăm în puține cuvinte expunerile d-lui Antonescu.

D-sa arată mai întâi că prin utilizarea nerațională a pășunilor de munte—căci de acestea a fost vorba, ele se deteriorează prin dispariția sau răpirea ierburilor bune, așa că vitele—spre a se hrăni—trebuie să dispună de întinderi din ce în ce mai mari de pășune. Intră apoi în examinarea condițiilor în cari se află aceste pășuni și a mijloacelor prin cari s'ar putea pune stavilă brăcuirii pădurilor de pe lângă golurile de munte, dela actuala limită a vegetațiunii forestiere pe care d-sa cu drept cuvânt o găsește că nu coincide cu cea firească, adecă e împinsă în jos, din cauza despăduririlor practicate, a desgolirii munților, a sporirii torențelor devastatori etc.

Față de acest pericol s'au luat în Franța oarecari măsuri pentru conservarea, restaurarea și gazonarea munților, în baza legilor din 1860, 1864 și 4 Aprilie 1882; dar rezultatele n'au fost atât de remarcabile, până când s'a ivit un om de bine, d-l *Paul Decombes*, care a luat inițiativa înființării „societății cen-

<sup>1)</sup> Recenzie făcută în *Viața Agricolă* asupra conferinței d-lui *P. Antonescu*.

*trale pentru amenajarea munților*“, cu sediul în Bordeau și cu sucursale în mai multe departamente.

Societatea își propune de a veni în ajutorul populației dela munte pentru restaurarea și îmbunătățirea pășunilor alpine. Cu mijloace financiare modeste, societatea a reușit totuși a convinge cu vorba și fapta, că soarta locuitorilor din regiunea muntoasă atârnă în mare parte de exploatarea rațională a pășunilor în chestiune, care permite a se ține pe aceeași întindere un număr mai mare de vite, fără a se depăși puterea de producție a solului, și prin urmare înlătură nevoia de a se defrișa pădurile imediat vecine, cari îndeplinesc un rol de protecție atât pentru masivele din vale, cât și pentru pășunile alpine.

Inițiativa a prins; și cu toate că existența numitei societăți nu datează decât din anul 1904, rezultatele sunt așa de mulțumitoare, în cât toată lumea a recunoscut utilitatea ei pentru rezolvirea fericită a unei chestiuni, în care pe lângă concursul guvernului se cere și bunăvoința populației direct interesate.

Cele mai multe goluri de munte în Franța aparțin comunelor, care pentru îndestularea budgetului lor anual, au obiceiul de a arenda acele goluri, la crescătorii de vite din ținuturi adesea foarte depărtate și chiar din state străine, ca de exemplu Italia și Spania.

Vitele sosind flămânde în munte, devorează toată iarba, și de multe ori nemai găsind hrana necesară mănâncă ierburile din rădăcină, lăsând locul gol, din care cauză întinderi considerabile din munții Alpi, din Pirinei, Platoul central și Cevennes s'au pleșuvit, astfel în cât în urma ploilor se formează eroziuni, hogășe, râpi și în fine torenți furioși cari împrăștie ruina și jalea în satele din vale și chiar până la mari depărtări de locul de obârșie.

Iată în rezumat, după documentatele expuneri ale d-lui profesor Antonescu mijloacele de acțiune ale societății :

1. Acțiunea ei ingenioasă și binefăcătoare constă mai cu seamă în faptul că ea mulțumită fondurilor de cari dispune din cotizațiile membrilor de câte 10 lei anual, din subvenții dela autorități, donațiuni. etc., pe deoparte ia cu arendă pășunile dela comune, cu acelaș preț ca și mai înainte, pentru ca ele să nu aibă o scădere a veniturilor iar pe dealtă parte nu învoește la pășune decât un număr determinat de vite, în raport cu așa zisa posibilitate a ierbeii, și numai vite de ale locuitorilor munteni.

Se înțelege astfel că societatea impune oarecari reguli pentru utilizarea rațională a pășunii, ca de exemplu paza vitelor de către oameni bine dresați, schimbarea locului de pășune la 2—3 zile (cum se obicinuește și cu pășunile joase din Schlesvig-Holstein) astfel în cât iarba de ordinar aparținând speciilor celor mai bune, are timp să crească, să înflorească și să pro-

ducă semințe, prin urmare să se înmulțească, pe câtă vreme aceasta nu era posibil înainte, când din contră se înmulțeau speciile cele rele, cari fiind ocolite de vite aveau timpul să crească, să rodească și să se întindă în paguba ierburilor (graminee și leguminoase) de valoare,

2. Pentru a nu lăsa neproductivă suprafața ocupată de mușuroaiele de cârțițe și de furnici, cari sunt cu atât mai numeroase, cu cât pășunile sunt mai istovite din cauza pășunatului abuziv, acele mușuroaie se împrăștie, se nivelează și în urmă se seamănă cu floare de fân, recoltată în cele mai bune locuri de pășune.

3. În acelaș chip se procedează și cu părțile pleșuve de munte, astfel că treptat se ajunge la regenerarea pășunii prin însămânțare cu ierburi recunoscute de bună calitate,

4. Pentru suitul vitelor la munte și scoborâtul lor în vale se construiesc drumuri cu pante până la 12 °, apoi drumuri pe pășune pentru circulația vitelor și pentru transportul gunoiului, care se împrăștie pe locurile mai sărace.

5. Se îngrașă pășunile cu gunoiu de grajd, cu urină și must de gunoiu captat cu îngrijire — și chiar cu fosfate și săruri de potasiu.

Se stârpesc buruienile, întru cât ele nu sunt înăbușite de vegetația ierburilor bune, ocrotită prin o folosire chibzuită a pășunii.

Se construiesc adăposturi pentru oameni și animale, ocoale etc., chiar cu materiale grele aduse din vale, spre a nu ademini pe oameni să vatâme copacii.

Se fac drenajuri și irigații cu apele cari curg pe coaste; se instalează conducte de apă la grajduri și locuințe.

În fine se plantează boschete de pădure pe pășune, spre a se realiza în distribuția teritorială a pajiștei și pădurii, acel amestec bine proporționat, în care vegetația ierbei este mai sigură și mai abundentă. Mai ales prin această din urmă îmbunătățire se înlătură cu totul, acel vechiu antagonism dintre pășune și pădure, deci dintre agricultură și silvicultură iar ca rezultat pozitiv la cele de mai sus, se adaugă propășirea creșterii vitelor.

Această constatare este de cel mai mare preț, venind din partea unei autorități în materie de silvicultură.

Conferențiarul a amintit de stăruitoarea activitate a d-lui *Th. v. Weinzierl*, director al stațiunii vieneze pentru controlul semințelor, care a făcut și face numeroase încercări cu privire la regenerarea artificială a pășunilor alpine prin semănare de amestecuri de graminee și leguminoase—o chestiune de care se preocupa odinioară și stațiunea noastră agronomică pentru pășunile alpine dela noi.

Fie ca expunerile d-lui Antonescu să deștepte și la noi o inițiativă pentru îmbunătățirea pășunilor de munte, al căror mod de utilizare lasă foarte mult de dorit.

P. L.





## I N F O R M A Ț I U N I

D-l ministru al Domeniilor I. Lahovary a inspectat luna aceasta școala specială de silvicultură dela Brănești. Vom da în numărul viitor o relațiune detaliată a acestei inspecțiuni.

\* \* \*

Elevii școalei dela Brănești vor face excursia anuală dela 29 Iunie la 12 Iulie cu itinerariul următor: Istrița (Buzău), Bacău, Fântânele, Fălticeni, Măfăni, Broșteni, Borca, pe Bistrița cu plute la Tarcău, Ceahlăul, Valea Asăului, Comănești, Moinești, Târgu-Ocna.

Excursia va fi sub conducerea d-lui Inspector general N. G. Popovici. Din personalul școalei vor mai lua parte d-nii Iacobescu, Gh. Ionescu, Drâmbă, Drăcea, Stinghie, Gheorghiu și d-l fotograf Fuchs. Vor mai însoți pe excursioniști d-nii subinspectorii Constantin Gheorghe în județul Bacău și Simionescu în județul Piatra Neamț.

\* \* \*

Pe ziua de 15 Iunie 1912, următoarea mișcare s'a făcut în corpul silvic al Statului:

D-l Silvicultor clasa I Dem. Anastasescu, înaintat silvicultor-șef cl. III, în locul decedatului V. Baeruban.

D-l Silvicultor cl. II Victor S. Mihalescu, înaintat silvicultor cl. I în locul d-lui Dem. Anastasescu.

D-l Silvicultor-asistent Al. Ivănceanu, avansat silvicultor cl. II în locul d-lui Victor S. Mihalescu.



## RECTIFICARI

1. O greșeală de tipar s'a făcut în numărul de Mai (p. 182) în compunerea comitetului, trecându-se ca vice-președinte pe d-l C. Al. Olănescu Cititorii au înțeles de sigur că este vorbă de d-l C. A. Orăscu.

2. Tot în numărul de Mai la pag. 170 s'a numit din greșeală savantul Réaumur în loc de De Saussure.



### Criza pădurilor în România și mijloacele de combatere<sup>1)</sup>

1. Se va face o schițare istorică asupra originii proprietății forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice și de utilitate publică, răzeși sau moșneni, etc.).

1) Programul lucrării premiate de d-l C. Dissescu.

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafața acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumăra cauzele cari au contribuit la micșorarea forțelor și producțiune și la reducerea patrimoniului forestier al țării și prin ce anume s'a manifestat consecințele lor.

4. Se va face propuneri amănunțite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparținând diferitelor naturi de proprietari și pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor și a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta și a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentării manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Decembrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reproducă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

### Silvicultorul, ca factor de progres silvic și economic în țară la noi

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut pânăla 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silvic).

4) Care va fi rolul și activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentul de exploatarea pădurilor și buna lor conservare.

NOTA. — Manuscrisele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată. Manuscrisele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va pierde valoarea premiului acordat.

Manuscrisele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul D-lui N. Cesianu

### Studiul arbuștilor din România

1) **Monografia arbuștilor** (aria lor de distribuțiune în țară) clima, situația, expoziția, solul, epoca de înflorire și fructificație, temperament, creștere, etc.

2) **Intrebuințările** industriale a lemnului, coajei, fructe, frunze și rădăcini, la diferite etăți, precum și rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura** arbuștilor a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerțul** interior și exterior, referitor la produsele acestor arbuști, atât ca materie primă cât și industrializată.

NOTA. — Manuscrisele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviză sau motto; din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată. Manuscrisele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscrisele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.



### **Regimul Crângului Compus**

Acest regim în gospodăria noastră silvică putea să dea rezultate mai bune, dacă ar fi fost aplicat în condițiuni mai prielnice. În felul însă cum s'a făcut și se face această gospodărie la noi în țară cu întinsori mari de pădure administrate de un agent, cu felurite atribuțiuni, care nu-și poate cunoaște bine masivele ce le îngrijește; cu pădurari rău plătiți, pentru cari pădurea a fost o ocupație secundară; cu studii sumare; — regimul crângului compus nu putea să aibă decât urmările ce le-a avut.

Din pricina lipsei de personal și mai mult încă, din cauză că proprietarii de păduri au continuat să lucreze sub imperiul principiilor moștenite dela strămoși, că pădurile trebuiesc să aducă venituri fără cheltuieli de cultură, rezervele alese din tot ce a avut pădurea mai bun, nefiind îngrijite s'au stricat în picioare și au fost exploatate, după ce au pierdut cea mai mare parte din valoarea lor.

Din pricina lipsei unor amenajamente bine întocmite, se lăsau adesea drept rezervă, când nu se găseau specii de valoare și arbori de ori și ce specie. Agentul de aplicare a acelor studii sumare aprobate de autoritățile superioare, trebuia să se supue regulilor fixate, a căror exactitate se limita mai mult la o precisă ridicare topografică.

Elementul principal al crângului compus este rezerva. Ea are scopul economic de a produce lemn de lucru, într'un timp mai scurt ca în regimul codrului, ea are rolul cultural de a da elemente noi de sămânță arboretului, înlocuind buturugile bătrâne din crângul de dedesubt, când ele se usucă.

Pentru ca rezervele să poată prospera trebuie să fie curățite de crăcile lacome ce apar pe ele după tăerea crângului din jurul lor. În altfel se formează o coroană sub cea de sus, provocând uscarea ei. Din această cauză arborele încetează a crește în înălțime, iar uscăciunea întinzându-se din ce în ce mai mult în jos, perzându-și puterea de viață, îmbătrânește înainte de vreme și în scurt timp moare.

Rezervele trec prin o criză mare în momentul izolării lor. Nu numai că se provoacă vegetarea mugurilor dorminzi, ceea ce face ca hrana absorbită de rădăcini să se îndrepte în alte direcțiuni, dar din pricina crăcilor lacome apărute, evaporația plantei se mărește. Desgolindu-se apoi pământul, humusul și pătura moartă dispărând și ele, cantitatea de umezeală din pământ se împuținează. Astfel că pe de o parte pentru a satisface nevoile coroanei noi, rezerva are trebuință de mai multă umezeală, iar pe de altă parte prin uscarea pământului, rădăcinile sale găsesc mai puțină.

Și apoi chiar din pricină că aerul circulă după izolare cu mai multă tărie, evaporația se va face cu mai multă putere ca atunci, când rezervele sunt învăluite de masive,

În clima secetoasă a țării noastre deci curățirea rezervelor și lăsarea lor mai deasă sunt condițiuni de cea mai mare însemnătate, pentru buna vegetație a crângului compus.

Afară de cauzele arătate, greșeala a mai fost că s'a prea generalizat acest regim la toate pădurile câmpiei noastre. S'a sperat că printr'un tratament ușor de aplicat se va îndruma pădurile statului către producțiunea lemnului de lucru, ceea ce altfel ar fi rolul lor firesc în economia țării. Această speranță a fost înșelată, iar din lipsă de personal și prin o economie rău înțeleasă la cheltuielile de cultură, s'a adus pagube mari, al căror răsunet va fi considerabil de trist, pentru trebuințele viitoare ale țării. Lipsa de lemn de lucru, va fi o infirmitate economică greu suportabilă pentru urmașii noștri.

Regimul crângului compus e în mare parte nevinovat de greșelile comise și nu trebuie desprețuit cu totul. Sunt păduri în cari masivele însuși îl vor impune lipsind elementele de codru, dar găsindu-se elemente suficiente spre a se forma rezervele.

Pentru proprietarii particulari, acest regim va fi puntea de scăpare, pentru cultura lemnului de lucru, fiind mai simplu în aplicarea sa decât regimul codrului. Pe de o parte, el atenuiază greutatea financiară ale acestui din urmă regim, care face să fructifice cu mici procente capitalul forestier; iar pe de altă parte, putând da și lemn de lucru foarte variat, precum și mult lemn de foc, va fi foarte folosit de gospodăriile comunale pentru pădurile lor.

Statul însuși în regiunile în cari lemnul de foc lipsește, va trebui să caute să-l aplice având în vedere această mare nevoie a locuitorilor.

În regimul crângului compus arboretele sunt așezate pe etaje. În cel de jos viețuește crângul, în cele de sus diferitele serii de rezerve lăsate în cursul revoluțiilor. Ca și coronamentele rădăcinile arborilor din aceste masive, fiind și ele etajate, solul forestier va fi întrebuințat mai bine, decât cu ori și care altfel de exploatare, dispusă de celelalte regime. Numai codrul grădi-

nărit se poate compara în această privință cu crângul compus, fără însă să-l poată ajunge.

Etajele de sus ale rezervelor vor da lemn de lucru, iar cel de jos vor produce lemn de foc. Rezervelor însă aplicându-li-se îngrijiri culturale, vor vegeta mai repede și vor ajunge în scurt timp relativ, la mai mari dimensiuni, ca arborii crescuți în codru.

Etajul de jos de crâng, dacă ar fi format din specii de umbră, va avea în rezerve o protecție importantă pentru vegetația lor și arborii acestui etaj, vor prospera mai bine ca acei de aceeași specie din crâng compus.

Sămânța din rezerve pe de altă parte va da naștere la puieți cari vor îmbunătăți mereu masivele.

Urmează însă din cele de mai sus, că, pentru ca o pădure să poată fi supusă cu succes crângului compus, trebuie să fie formată, din un amestec de specii de lumină și de umbră. Că numărul rezervelor nu trebuie fixat de cât cel mult în largi margini și apoi că masivele au nevoie de îngrijiri culturale.

Curățirea rezervelor de crăci lacome trebuie făcută în luna Iunie, căci chiar dacă vor apărea în urmă și altele, neputându-se înlemni până în toamnă vor degera peste iarnă. Prin suprimarea de timpuriu a acelor crăci lacome, arborii vor fi feriți de o evaporație prea mare, în timpul căldurilor excesive din Iulie și August. Apoi primăvara cât timp este umezeală în pământ, acele crăci vor strica puțin vegetației.

Masivele de crâng compus trebuiesc cu atențiune urmărite, spre a se proteja prin tăeri de degajare puieții din sămânță, spre a nu fi copleșiți de lăstari, cari se bucură la început de o creștere mult mai puternică.

Se impută materialului scos din rezerve că este prea dens, și că nu dă lemn de lucru de bună calitate și că 50 — 60 la sută, nu se poate întrebuița după nevoile industriei lemnului. Aceste învinuiri sunt în parte adevărate. Nu trebuie să uităm însă că rezervele cresc foarte repede în diametru, ceea ce compensează cu câștig pagubele arătate și că dacă în mare parte lemnul produs din ele nu este bun pentru scânduri, doage și parchete, poate da grindărie de diferite dimensiuni.

Vedem însă că crângul compus poate satisface cu succes toate nevoile omului. În primul loc îl îndestulează de lemn de foc, fără de care în țara noastră ar fi greu de trăit, apoi material de construcții foarte bun și în fine putem alege din produsele sale și pentru satisfacerea altor trebuințe mai rafinate ale civilizației moderne.

Fericirea unei țări, nu se poate alcătui desăvârșită, decât atunci când diferitele sale organe economice de bogăție concură pentru acest scop. Și printre mijloacele de fericire ale omenirii oricând ne-ar spune subtilii filosofi sau marii poeți, cel dintâiu mijloc este efortul traiului.

Oamenii, ce sunt desgustați de viață, când au tot ce le trebuie pentru trai, sunt niște produși nenorociți ai timpurilor înfrigurate moderne. Și din nefericire pentru umanitate nici o infirmitate, nu trece mai ușor prin moștenire ca anomaliile nervoase!

Printre organele economice de bogăție națională, ce pot concura la ușurarea traiului, cel mai prețios este pădurea.

Agricultorul în fiecare an poate să-și îndrepte greșelile sale, și'n fiecare an poate să progreseze.

Pădurea odată dispărută, numai acel care o replantează, știe cu câte greutate se luptă în mediul neprielnic și secetos al acestei țări.

Cauzele cari în agricultură aduc nenorociri, în silvicultură aduc dezastre.

Și dacă prin o cultură agricolă rău făcută, se pierde producțiunea unui an, printr'un tratament rău aplicat se pot duce la peire păduri întregi, sau cel puțin pentru mult timp masivele, nu mai pot îndeplini nevoile a mai multor generații umane.

Oare un lucru, cu cât este mai rar, cu cât este mai greu de căpătat și cu cât este mai greu de îngrijit, fiind și absolut trebuincios, nu este cu atât mai prețios?

În îngrijirea și în administrarea pădurilor noastre s'au făcut greșeli în trecut, dar în toate țările istoria pădurilor e la fel. Soarta hotărâtă de legile economice, astfel a voit!

Inceputul oriși cărei civilizațiuni e în legătură cu devastarea pădurilor, spre a se supune pământul culturai agricole sau numai pășunii. Omul mergând pe această cale nu s'a oprit decât numai când l'a silit nevoia. Dar atunci întotdeauna a fost târziu.

A sosit și la noi în țară momentul extrem de a se lua măsurile, cele mai serioase de a se pune cultura pădurilor la înălțimea nevoiei timpurilor prin care trecem. Cheltuelile ce sunt de făcut în această direcțiune, nu sunt decât datorii, ce trebuie să le plătim cinstit acum.

I. A. Candiani

Sub-șef de regie, domeniul coroanei Sadova

## Câțiva paraziți pe arborii noștri forestieri <sup>1)</sup>

(Urmare)

*Nectria cinnabarina* Rod. — Este o ciupercă foarte răspândită la noi, trăind saprofită pe aproape toate ramurile uscate; dar este și parazită pe diverși arbori ca *Aesculus hippocastanum*, *Tilia*, *Acer*, *Juglans*, *Morus*, *Robinia*, *Prunus*, *Rosa*, *Ulmus* etc.

1) Vezi Revista Pădurilor pe Martie 1912.

Este un parazit de răni și diferă de *Nectria ditissima* prin faptul că nu este numai un parazit de scoarță, ci mai mult un parazit al corpului lemnos ca și poliporii. Pătrunde de ordină prin rănilor provocate de ger sau arșița soarelui, myceliul se întinde în țesutul lemnos prin vase și razele medulare și ajungând în celule le distruge grăunțele de amidon ce conțin, iar în celule lasă ca reziduu o materie verzue care dă lemnului atacat și necrozat o culoare negricioasă sau un brun + închis. În timp ce lemnul este ucis, cambiul și scoarța rămân sănătoase. Se va nemai putând însă circula prin lemnul necrozat, foile ramurei sau trunchiului atacat se usucă și cad de timpuriu, iar scoarța care acopere lemnul ucis se usucă la rândul ei.

Atacul continuând în fiecare an myceliul ciupericii se întinde progresiv spre partea inferioară a arborelui, care rămăsese încă sănătoasă, până ce lemnul în întregime este necrozat și arborele firește începe a se usca.

În curtea Școalei de silvicultură și-n perdeaua despre șosea erau plantați mai de mult mai mulți *Acer plantanoides* și *Ac. pseudoplatanus* cari au fost invadați de această ciupercă din cauza rănilor ce li-s'a făcut cu ocaziunea tunderii de către grădinarul școlii. La început s'a instalat numai la partea superioară pe ramurile mai subțiri ucizându-le, apoi s'a lăsat treptat în jos, în cât actualmente acești arbori sunt în întregime uscați. Uneori ciuperca poate pătrunde și în rădăcini dacă găsește o rană,

Ramurile nucului de asemeni sunt uscate când parazitul se instalează în ele. Nucii ce se obicinuesc a se planta prin poenile din pădure au ramurile uscate în mare parte de această ciupercă, care de multe ori este în unire cu o altă ciupercă, *Melanconium juglandinum*, de care voiu vorbi mai la urmă.

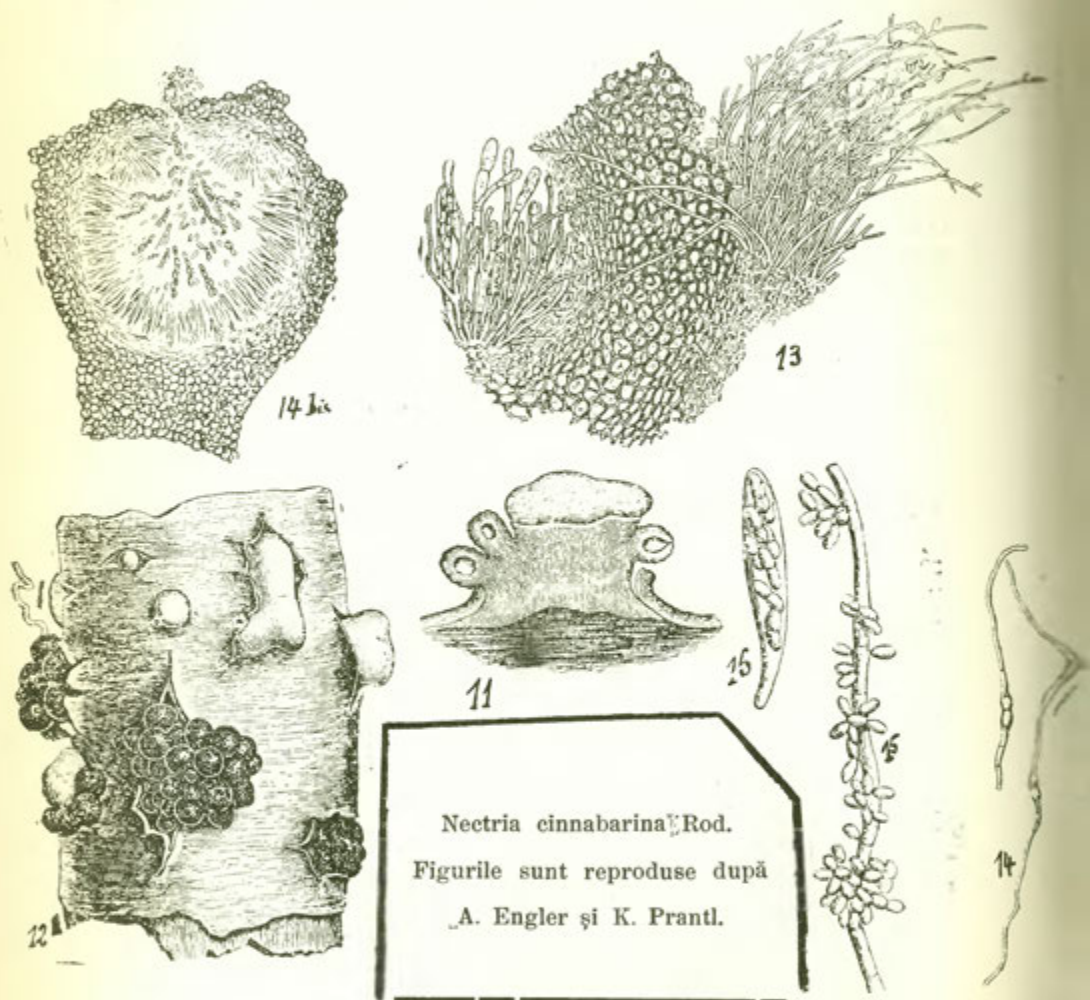
Prin sate deseori se vede instalată pe ramurile dudului și-ale salcâmului. Cum se știe la aceste esențe de ordină iarna le degeră extremitatea ramurei și ciuperca găsește un loc favorabil de introducere.

Am încercat să demonstrez experimentul parazitismul lui *Nectria cinnabarina* pe ramurile de nuc. În acest scop am introdus p-vara o bucată de coaje cu pyenide în o rană făcută până la măduva unei ramuri de nuc sănătos, situat în grădina noastră. Ciuperca o luasem pentru studiu dela acerineele dela Brănești. Toamna am văzut ramura plină de fructificații de un roșu aprins iar ramura uscată. Actualmente ciuperca s'a intins pe multe din ramurile nucului și vre-o 2 crăci chiar sunt în întregime infectate.

**Reproducțiunea.** — În toamna următoare atacului, sau în p-vara viitoare cel mai târziu, ramura se acopere cu pernițe de stroma cari se acoper de condii și cari pătrund la suprafața ramurei traversând scoarța moartă. Aceasta este forma cea mai comună pe toți arborii și este cunoscută sub numirea de *Tubercularia vulgaris* (fig. 11). Aceste pernițe sunt semi-globu-



loase și au cam 1—2 mm. în diametru (fig 12) Ele nasc în mare număr unele lângă altele fie separate, fie uneori reunite mai multe la un loc prin marginile lor, constituind astfel niște pustule cu o formă lunguiată și neregulată. Aceste pernițe sunt acoperite la suprafața lor de miliarde de conidii aglutinate într'o



*Nectria cinnabarina* Rod.

Figurile sunt reproduse după

A. Engler și K. Prantl.

crustă de culoare roză sau roșie-palidă și pe care ploaia o spală și-o ia cu inlesnire.

Masa pernițelor este formată dintr'un parenchym solid compus din celulele polygonale, cele dela suprafață prelungindu-se în filamente fertile lungi, cari poartă lateral și la extremitatea lor mici conidii oblongi-eliptice sau cilindrice și-a căror lărgime

nu întrece pe cea a filamentelor (fig. 13 și fig. 15). Conidiile germinează cu multă înlesnire atunci când ajung pe rana unui nou arbore (fig. 14).

Cu timpul pernițele roșii încep a se colora în brun din ce în ce mai intens și dacă secționăm o asemenea fructificație vom da peste forma principală a ciupercii, care este reprezentată prin *perithece* globuloase, puțin ombilicate și la suprafață cu mici ridicături în formă de maneloane care le dă un aspect granulos, spre deosebire de *Nectria ditissima* la care sunt netede. În interior ele au o culoare roșie-vie frumoasă și sunt pline cu asce în amestec cu parafize (fig. 14 bis).

Parafizele (celule sterile) sunt filamentoase, puțin umflate la vârf, articulate și dispar la maturitate (fig. 13). Ascele sunt oblongi, claviforme (cu o măciucă), suptiate în partea inferioară într'un picior  $\pm$  lung; fiecare ască conține 8 spori cilindrici și divizați fiecare în 2 celule printr'un perete transversal (fig. 16). Ascosporii puși în condiții favorabile germinează și în modul acesta ciuperca invadează noi indivizi.

*Combaterea*: 1<sup>o</sup>) Ungerea cu gudron sau cu ceară de arbori a tuturor rănilor spre a împiedica infecțiunea acestora prin sporii ciupercii.

2<sup>o</sup>) Tăierea și arderea tulpiniilor și ramurilor cari prezintă fructificațiile roșii sau brune ale ciupercii, ori de ce mărime ar fi aceste părți ale arborelui.

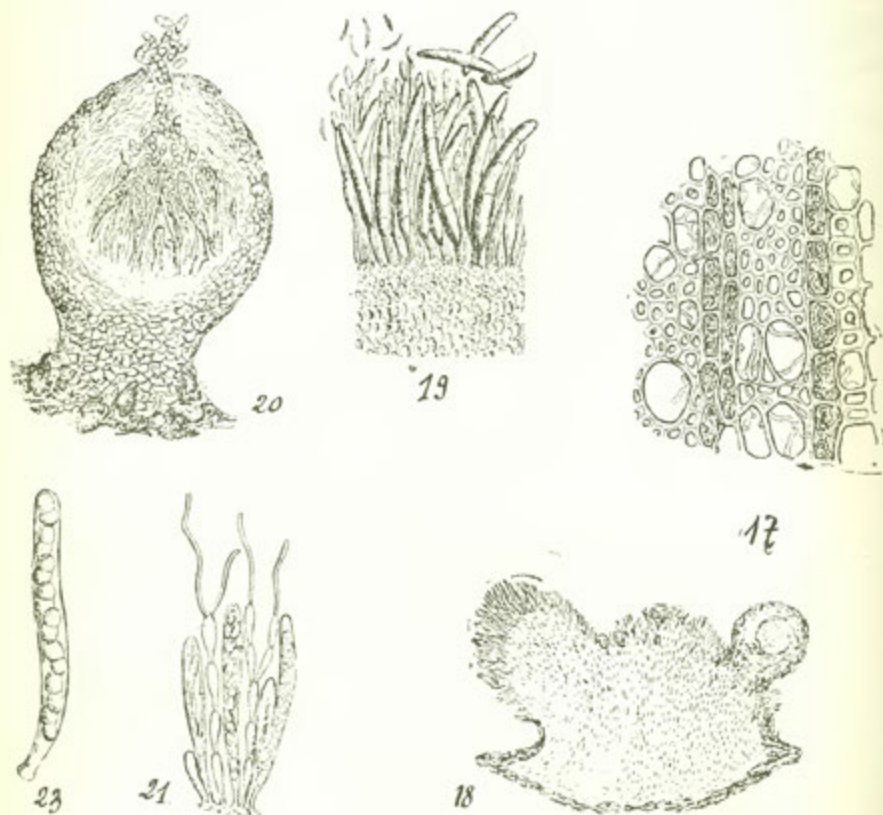
\* \* \*

***Nectria ditissima*** Tel. — S'a găsit la noi numai pe fag producând cancere asemănătoare cu cele descrise de autorii francezi și germani. În țările occidentale produce cancere foarte numeroase și periculoase și pe arborii fructiferi (măr, păr, etc.) cancerele de pe amygdaleele noastre par a fi de natură bacteriană.

La exterior cancerul se aseamănă mult cu cel produs de *ger*, precum și cu cel produs de *Schizoneura lanigera* (păduchele lănos). De ultimul se deosebete însă lesne, de oarece lemnul atacat este acoperit cu un puf alb sub care se ascunde puricii. Cât despre al 2-lea, eu cred că poate fi la început un cancer de *ger* și în urmă se instalează în el ciuperca, care este un parazit de răni. Numeroase exemple se văd la *Trematovalsa*, care se instalează în cancerele de *ger* pe cari apoi le mărește.

Primul semn care ne pune în evidență formațiunea cancerului este faptul că scoarța se alterează și deprimează în locul atacat, devine brună și moare. Rana astfel formată se mărește încet încet, întinzându-și în lături marginile și mai ales în sensul lungimei ramurei sau trunchiului. În jurul punctului central al cancerului încep a se marca linii concentrice, apoi scoarța se crapă și se desface în fășii, puind în evidență o rană care se adâncește din ce în ce mai mult. Pe margini țesutul încă sănătos

se umflă și tinde a forma o umflătură cicatricială, dar ciuperca o roade pe măsură ce se formează. (fig. 22). La început apare numai pe o singură parte a ramurei și nu omoară ramura, ci numai aduce oarecare perturbație în vegetațiunea ei, de oarece este nevoită a trece nu mai prin partea sănătoasă. Dar când ciuperca ajungea o înconjura de jurîmprejur, atunci partea ra-



*Nectria ditissima* Tel. Figurile sunt reproduse după  
A. Engler și K. Prantl.

murei de d'asupra ei se usucă ; de ordinar numai ramurile subțiri suferă astfel.

Arborii cu cancere lăncezesc, se acoper de crăci moarte și numai fructiferă decât foarte puțin. Myceliul ciupericii nu invadează numai scoarța ; el pătrunde chiar și-n corpul lemnos prin razele medulare și se introduce în vase și în parenchymul lemnos (fig. 17). Cu toate acestea corpul lemnos nu este niciodată in-

vadat în profunzime, ci este alterat și colorat în brun numai pe o grosime de câțiva milimetri sub cancer.

În părțile necrozate de myceliu, în primă-vara viitoare și la suprafața cancerului, apar niște pernițe rotunzite de pseudo-



Fig. 22. *Nectria ditissima* Tel.

parenchym cari se acoper cu conidii. S'a dat acestei formațiuni numele de *Tubercularia minor* sau *T. crassostipitata*. Ele apar în mare cantitate pe cancerule nou formate și pe timp umed (fig. 18). Conidiile sunt de 2 feluri: unele mari de 60  $\mu$  lungime și 7  $\mu$

lăţime, aproape cilindrice sau puţin curbate, obtuze la ambele extremităţi şi divizate transversal în 5—8 compartimente; altele mici, aproape ovale şi nedivizate, de 6  $\mu$  lungime şi 3, 5  $\mu$  lărgime (fig. 19). Există şi tranziţiuni între ele.

După ce au produs miliarde de conidii, perniţele de stroma produc perithece de un roşu-viu, ce apar mai ales pe marginile cancerului; se disting lesne cu ochiul liber din cauza culorii lor vii. Perithecele sunt globuloase, netede la suprafaţă şi la vârf cu o mică papilă (fig. 20).

În interiorul lor se găsesec acele claviforme sau cilindrice amestecate cu parafize formate din un şir de celule, la vârf terminate prin unul sau 2 filamente cilindrice (fig. 21). Sporii sunt în număr de 8, de o formă ovală-oblongă, puţin ascuţiţi la extremitate şi bicelulari (fig. 23). Aceşti spori la maturitate sunt diseminaţi şi căzând pe o rană a unui arbore, nasc în acel loc un cancer. Numai prin răni ciuperca poate pătrunde în ramură, totuşi *Goethe*<sup>1)</sup> a constatat că'n un mediu foarte umed se poate introduce myceliul ei şi prin lenticile, dar este un caz cu totul excepţional.

*Mijloace de combatere*: 1. Să se scoată ramurile sau trunchiurile cu cancer şi să se ardă.

2. Să se ungă rănilor cu gudron sau cu ceară de arbori.

3. Pentru parcuri se recomandă tăerea cancerelor adânc în lemn, așa ca să se ridice toată partea atacată de myceliu şi apoi impregurarea rănei cu o soluţie concentrată de sulfat de fier, ce o face şi mai corozivă adăogându-i şi puţin acid sulfuric; apoi să se ungă cu gudron cald sau cu ceară de arbori.

**Gh. Ionescu**

Silvicultor

Conferenţiar la Şcoala de Silvicultură

(Va urma).

---

## Din trecutul pădurilor noastre<sup>2)</sup>

### III.

Înainte de secularizarea averilor mănăstireşti, arendaşii acestor moşii aveau dreptul să exploateze şi pădurile aflate pe moşii arendate.

Acolo unde transportul materialului lemnos se putea face cu înlesnire, cum a fost de exemplu pe valea râului Bistriţa din judeţul Neamţu, *posesorii* moşiiilor mănăstireşti au fost adevăraţi devastatori ai pădurilor.

1) *Prilieux* Maladies des plantes, pag. 80.

2) Vezi Revista Pădurilor. Aprilie 1912.

Din studiul diferitelor documente, relative la arendarea acestor moșii, ne putem face o idee de cantitatea materialului lemnos care a fost exploatat din păduri în acele timpuri.

Astfel, din *Comisia dela Buhalnița* — studiu întocmit de d. Artur Gorovei — putem constata următoarele :

„Mănăstirea Hangu sau Buhalnița, din județul Neamțu, astăzi în ruină, poseda în acel județ moșiile Buhalnița, Poenari, Potoci, Săcul, Isvorul-Alb, Cracăul-Negru, Crăcăuani, Chisirgul și Ghindăuani“.

Aceste sate aveau la 1839 o populație de 947 capi de familie sau 3735 suflete.

Intre bogățiile acestor moșii erau socotite pe lângă altele, și :

3 „herestee“ mănăstirești pe Cracăul Negru ;

3 herestee pe Cracăul-Negru, cu embaticuri câte 1000 scânduri pe an ;

3 herestee mănăstirești pe Crăcăuani ;

1 herestău tot în Crăcăuani, cu embatic 1000 scânduri pe an.

La 19 August 1834, boerul Lupu Balș încheie contract cu episcopul Sevastian, prin care ia în posesie „veniturile“ moșiilor mănăstirii Hangu, prevăzându-se la capitolul 6, din contract, că :

„Eu nu sunt puternic a aduce locuitorii de pe alte moșii ca să fac cherestea pentru speculație, decât numai cu locuitorii acestor moșii să am toată voia, precum și a da lemne de foc cu giugărit, iar dărâmarea pădurilor la vite de către nimeni nu se îngăduie a se face“.

La 15 Martie 1838, boerul Lupu Balș face o învoială cu locuitorii din Cracăul-Negru prevăzând, între altele, și următoarele obligațiuni :

„3. — Pentru tot soiul de lemn, atât în casnicile lor trebuințe cât și pentru cherestea de negoț și draniță, să fie slobozi a tăia din pădurea de pe această moșie, fără a aduce lucrători streini, lucrători de cherestea, și cherestea va face, să fie protimisită, dacă îmi va trebui, cu prețul ce vor da și alții ; sau la întâmplare de a nu-mi fi trebuitoare, să fie slobozi a o vinde cui vor găsi și întru aceste nu are a intra și hereseile ce vor fi pe această moșie, ci rămân slobode de ei în deosebita învoire cu mine.

„5. — Pentru lucrarea a trei heresei boierești, de pe această moșie, sunt datori a-mi căra, pe fieștecare an, câte patru mii cinci sute butuci, în lungime de 12 palme, iar grosimea să fie unul cu altul de câte zece scânduri, pe care au a-i căra în vreme cuviincioasă, ca să nu stee lucrarea hereseilor din a lor pricină.

„6. — Fieștecare din ei să aibă a-mi da și aduce păr în depărtare la Târgul Neamțului, câte două palme lemne de foc“...

Din cele de mai sus rezultă că, numai pe moșia Cracăul Negru locuitorii învoiți erau obligați să transporte 45.000 scânduri anual, cari se fasonau în 3 fierăstraie boierești.

Subarendășii boierului Lupu Balș, cu timpul au început să

asuprească pe locuitorii de pe moșiile mai sus arătate; iar aceștia reclamând Domnitorului s'a instituit o comisiune de cercetare, în anul 1839, din care făcea parte și *revizorul* averilor mănăstirești, Dudescu.

Din cercetările făcute s'au constatat următoarele abuzuri, cari ne pune în măsură a cunoaște până la ce dezvoltare ajunsese în acele timpuri, în județul Neamțu, fierăstraiele și debitarea în scânduri a brazilor, cari acopereau văile acestui ținut atât de bogat:

«Așa „prea sfințitul Sebastian“ conform embaticului din 20 Martie 1837 pentru un vad de herăstrău pe apa Cuejiului, trebuia să dea mănăstirii 100 dulapi (scânduri)... pe tot anul, iar Neculai A., cu osebită alcătuire, lua 250 lei pe an; a stricat embaticul arhimadritului Daniel din 1814 Iunie 20, pentru un herăstrău pe apa Isvorul Muntelui a preotului Ștefan și diacônului Neculai din Săcul, în care se hotărăște să dea mănăstirii 100 scânduri numai, iar Neculai A. numai cu alcătuire din vorbă le ia pe an 1800 scânduri și pentru a-i sili să deie așa mare adețiu, le-au oprit hereseile nu le lăsa scândurile ce fac să le vândă la alții, le ia scândurile numai cu prețul ce voieste el, le oprește embaticul, lucrând însuși A. la heresele dându-i pe dâșii afară din chiar lucrul lor, și pentru scândurile ce le-a luat în anul trecut, nu voieste a le da țidule; vlădica Athanasie Sevastian, în puterea embaticului din 14 Sept. 1836, pentru un herăstrău de pe Cracăul Negru, trebuia să dea 1000 scânduri, dar S. îi ia 1600; tot vlădica Sevastian mai avea, cu embatic, un herăstrău pe Cracăul Alb, pentru care trebuia să dea tot 1000 scânduri pe an, iar S. îi lua 1600; embaticul arhimadritului Daniel, din anul 1820, hotăra să dea 1000 scânduri pe an, iar S. lua tot 1600; tot S. a stricat o dumbravă de seceriș de pe dealul Ghindănanilor, care a fost apărută, precum și alte dumbrăvi de stejăriș a mai stricat».

Comisiunea de cercetare a mai constatat că, tot arendașul Neculae A. lua dela fiecare locuitor de pe pe moșiile arătate câte 130 lei și o *plută de grinzi* de tot numele; iar când nu plăteau la timp suma de 130 lei, *toți banii adeliului erau prefăcuți în plute de grinzi mari* și astfel făcând o mulțime de neajunsuri locuitorilor, în loc de o plută ce avea de luat de fie care nume, lua câte 3 și până la 5 plute de tot numele.

Viața Românească, 1912.

\* \* \*

Exploatarea pădurilor din județul Neamțu, în modul arătat mai sus, nu a avut ca rezultat decât ruina lor.

Această stare de ruină a pădurilor ne este confirmată și de profesorul K Mihalik, care în anul 1840 a studiat „munții Moldovei dela Dorna până la valea Tazlăului“, constatând următoarele:

„Acum economia pădurilor (precum poate și aiurea) iar mai ales în această parte a țării, din nenorocire se află în cea mai tristă stare.

Prin necumpătata exportatie a lemnului, prin numeroasele și peste analogie aflătoarele fierăstrăi, toată valea cea mare a Bistriței cu a ei lăturalnice văi, se vede stârpită de lemne și provizioanele copacilor câștigate prin învechime, se mistuesc prin un abuz (catahrisis) vrednic de tânguire“.

*D. Ruseseu. Impăduriri artificiale.*

\* \* \*

După votarea „Pravilei pentru cruțarea pădurilor de pe moșiile mănăstirești și altele din Moldova, din 1843, a început să se pună restricțiuni arendașilor de moșii în privința folosinței pădurilor.

Astfel în anul 1861,arendându-se de către Ministerul Cultelor din Moldova 5 moșii din județele Roman și Bacău, arendașii își iau următoarele obligațiuni privitoare la pădurile de pe acele moșii :

„Art. 12. — Pentru apărarea pădurei, cu voi,fi dator a da din slujbași volnici, pădurari câți de către Departament se vor socoti neapărat trebuincioși, dimpreună cu un pristav asupra pădurarilor, care iarăși de către Departament se va numi tot dintre volnici slujbași ai moșiei și acestora le vor da locuriie convenite după așezământ de așezare, arat, fânaș și imaș în apropiere de pădure, fără să-i pot supăra nici cu lucrul zilelor portului nici cu dijma și sub nici un cuvânt, având a lor îndatorire numai cu paza pădurei, sub atârnarea Departamentului carele singur rămâne în dreptate a-i preface și a lua pe alții din sat dintre mijlocași și codași, așezându-i pădurari în locul acelora pe care ar trebui să-l depărteze în caz de călcarea datoriei lor; tot deodată eu voi fi cu cea mai de aproape privighere pentru buna pază și neirosirea pădurei și prin urmare răspunzător în totul pentru orice stricăciune i s'ar pricinui prin pășunarea vitelor, prin aprinderea de focuri înlăuntru sau în preajma ei, ce pot să aducă rezultate vătămătoare“.

Deși arendașii își luau asemenea obligațiuni pentru buna pază și conservare, totuși în multe părți abuzurile nu au încetat.

Astfel, înainte de anul 1881, mai mulți arendași influenți ai moșiei Tazlău, din județul Neamțu, au obținut permisiunea de a face curățiri în pădurea Tazlău, adică puteau să atragă, tot în prețul arendeii, arbori crescuți rău și uscați.

În realitate ei au atras toți arborii de valoare de pe locurile accesibile, curățind aproape cu totul din fața pământului brazi seculari, înlocuți astăzi cu anini, mestecăni sau brădet de mică valoare.

\* \* \*



Moșiile și pădurile mănăstirești erau puse sub supravegherea unui revizor, care mai avea și controlul asupra școalelor și bisericilor aflate pe moșiile mănăstirilor.

Prin instrucțiunile date în anul 1860, acești revizori au următoarele îndatoriri relativ la păduri :

5. — Domnii ingineri revizori vor fi totdeauna cu cea mai strictă privighere asupra tuturor pădurilor clerului în genere, ca tăierile de lemne să urmeze întocmai după legiurile în vigoare și instrucțiunile pentru cruțarea lor. Nu vor îngădui nici o tăiere fără autorizarea Ministerului și în alt timp decât acel arătat de Minister. Vor opri intrarea a orice soi de vite prin pădure și la orice urmare în contra va cere ajutorul Prefecturii respectivă și va raporta de îndată Ministerului.

„6. — Domnia lor sunt datori a urma în!ocmai îndatoririlor ce-i privesc după Instrucțiunile pădurilor și confiniștilor dela moșiile administrate de Minister“.

*Ministerul Cultului din Moldova 1860.*

Ion S. Zăvoianu

## Casa Pădurilor și reforma administrativă

Ziarele ne aduc mereu îmbucurătoarea veste, că unele ministere pregătesc legi al căror principal scop ar fi să conducă destinele diverselor lor organizațiuni, în legătură cu reforma administrativă, care va fi una din cele mai principale legi, ce guvernul actual voește să ființeze, a cărei menire n'ar fi alta decât să așeze trebile interioare ale țării, pe bazele cele mai solide.

Domnul ministru al Agriculturii și Domeniilor, ar aduce cele mai salutarii îmbunătățiri, dacă și departamentul ce d-sa conduce cu atât de viu interes pentru asigurarea celui mai desăvârșit progres, prin legi bine chibzuite, l-ar pune în concordanță cu reforma administrativă.

În special Casa pădurilor, are absolută nevoie de o organizare a corpului ei silvic și de o reformă a serviciului exterior, care să-l așeze pe aceleași baze, pe care vor fi clădite așezămintele administrative ale țării.

În adevăr, împărțirea țării în șase direcțiuni regionale silvice, conduse, fiecare, de câte unul din cei mai superiori inspectori silvici și având atribuțiuni tot atât de largi ca și

directorii administrativi, ne întărește convingerea, că atât corpul silvic cât și mai ales pădurile, vor păși mereu spre progres. Da, numai o descentralizare, care să se bucure de o largă latitudine în direcțiunea tuturor lucrărilor și având la bază o bună organizare a corpului silvicultorilor, ne va asigura bunul mers către progresul gospodăriei noastre silvice, progres atât de mult așteptat de silvicultori și cerut de necesitățile culturale, economice și financiare ale pădurilor.

Nu rămâne îndoială, că atunci, când vom avea deschisă calea către acele faruri de lumină și progres, vom vedea mereu înaintea-ne idealul către care ne îndreptăm privirile toți silvicultorii doritori de a vedea mereu crescândă starea înflori-toare a pădurilor noastre.

O direcțiune regională silvică, pe lângă directorul specialist, va mai avea, bineînțeles, un subdirector, cu gradul de inspector silvic, și mai multe ajutoare cu gradele de subinspector și silvicultor.

Subinspectorii, cari vor conduce lucrările de orice natură silvică la ocoale, ar fi de dorit să fie specializați în conducerea unor anumite lucrări silvice, ca astfel să se poată obține și pe această cale o descentralizare a lucrărilor, căci numai specializându-se în o singură direcțiune a lucrărilor, din întregul complex de lucrări silvice, se poate realiza acel progres al artei silvice.

Așa dar, subinspectorii atașați pe lângă o direcțiune regională silvică, unii având să se ocupe numai cu lucrări geodezice, topografice, construcțiuni de drumuri etc., alții numai cu lucrări și executări de amenajamente, alții numai cu lucrări de împăduriri și în fine, unii numai cu lucrări pur administrative.

Fie, ca aceste câteva rânduri, rostite de un simplu silvicultor, să aibă răsunet în inimile celor mari, cari conduc destinele întregii țări, și bunele intențiuni să-i călăuzească pe calea care să poată da ființă unor reale reforme.

**C. N. Budu**  
Silvicultor



## Pădurile și condițiunile naturale în care trăesc

### Considerațiuni privitoare la stepele României

Existența pădurilor și repartiția lor asupra globului terestru se datorește factorilor de producțiune și anume solului și condițiunilor climaterice.

După studiile recente ale lui *Hilgard*, în ce privește America de Nord și ale lui *Dokuciaef* pentru Rusia europeană, rezultă în mod evident că pe lângă orografia și natura rocei mume subjacentă, clima locală are o influență notabilă asupra naturii solurilor.

Din acest punct de vedere distingem soluri din regiunea umidă și pământuri din regiunea aridă.

În cea dintâi cad mai multe precipitațiuni atmosferice decât se evaporază, iar în cea de a doua mai puține.

În localitățile unde totalul acestor precipitațiuni căzute anual sub formă de ploaie, grindină, chiciură, zăpadă, etc., și între cantitatea de umiditate evaporată în acelaș timp este mai mare sau egală cu unitatea, acolo pădurile pot forma complexe mari acoperind suprafețe întinse de terenuri și din potrivă, acolo unde raportul în chestiune este numai de  $\frac{2}{3}$  sau de  $\frac{1}{3}$ , ele nu pot exista decât cel mult sub formă de tufărișuri sau de mici pâlcuri izolate, compuse din specii xerofile, adică mai rezistente la uscăciune.

Din cauza climei uscate solurile, cari prin natura lor sunt foarte hyeroscopice, adică cari pot absorbi și reține o mare cantitate de apă, cum sunt pământurile negre, bogate în materii organice (*humus*) și cele de culoare castanie din stepele Rusiei, din Bărăganul României de dincoace de Dunăre, precum și cele din județul Constanța (Dobrogea), se încarcă cu săruri solubile ca: carbonatul de sodiu ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ), clorur de sodiu sau sare de bucătărie ( $\text{Cl Na}$ ), sulfatul de sodiu ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ), datorite impulverizațiunei, adică pătrunderii în pământ a acestor substanțe sub formă de pulbere fină aflată în aer, ori adusă de ploaie sau zăpadă, foarte vătămătoare pentru vegetațiunea lemnoasă. Precipitațiunile atmosferice nefiind îndestulătoare, nu sunt în stare a dizolva, spăla, sau leviga pământul

de aceste săruri și prin urmare a le duce la adâncimi mai mari decât pot ajunge rădăcinile arborilor.

Regiune de stepă se consideră, în general, atunci când atari precipitațiuni reprezintă o coloană de apă cu o înălțime ce nu trece peste 400 mm.

Trebue totuși ținut socoteală și de diferiții factori cari contribuie la sporirea evaporațiunii ca temperatura, vânturile și umiditatea relativă a aerului, deoarece se poate întâmpla ca cantitatea de apă meteorică căzută să fie mai mare de 400 mm. și cu toate acestea regiunea să-și păstreze caracterul său de bărăgan propriu zis.

După lucrarea institutului nostru geologic, la care se referă d-l Dr. Al. Zaharia în importanta sa publicațiune din 1910 „Asupra grâului românesc“ solurile României aparțin la două mari clase : solurile regiunii de stepă și solurile regiunii de pădure.

„Stepa este cantonată în partea de răsărit a câmpici Române și în Dobrogea acoperind complet județele Ialomița, Brăila, Constanța, afară de plasa Silistra-Nouă.

„Solurile de stepă sunt cernoziomuri, soluri de culoare brună sau cafenie închisă în genere cu subsol foarte adânc, bogat în humus și uneori în săruri alcaline.

„Tochmai dealungul malului Dunărei găsim o zonă îngustă de soluri bălane sau brune deschise (cu circa 2% humus, foarte bogate în săruri alcaline, nisipos, subsolul foarte redus și trece imediat în roca mumă) care ia o dezvoltare foarte mare în Dobrogea de Sud-Est și centrală, mai ales în plasa Mangalia, Medgidia și Constanța“.

Constatarea că solurile din aceste plăși ale județului Constanța sunt foarte bogate în săruri alcaline, are mare însemnătate, știind cât sunt de vătămătoare pentru vegetațiunea forestieră.

D-l Dr. Murgoci, în ultima sa lucrare „Zonele naturale de soluri în România“, constată o mare analogie între solurile noastre și cele din Rusia meridională. În clasificarea ce face adoptând aceeași metodă ca a pedologilor ruși, distinge în țara noastră patru zone naturale de soluri și anume :

„1. Soluri ale stepei uscate, cu pământuri bălane sau brune deschise ;

„2. Soluri de stepă, diferite feluri de cernoziom (pământuri negre) ;

„3. Soluri de pădure, cernoziomul degradat, solul brun-roșcat (pământ creț) podzol (pământ șiu), rendzină;

„4. Soluri turboase.

„Prima zonă la noi se întinde numai în partea sudică a Bărăganului, de-a lungul Dunărei și în partea de mijloc și sudică a Dobrogei, cuprinzând soluri alcaline bogate în săruri solubile, cari fac efervescență cu acidul clorhidric (H Cl.) chiar de la suprafață, dar sărace în humus.

„A doua zonă de stepe uscate o constituie așa numitele pământuri castanii argilo-nisipoase acoperind o parte însemnată din Bărăgan prelungindu-se în sudul Olteniei și partea de sud a Dobrogei, în apropiere de Cara-Omer. Din cauza ploilor rare și a evaporațiunii puternice, jocul sărurilor are loc numai până la o anumită adâncime.

„Pe același sol ca și pe precedentul nu crește pădure, fapt constatat și în Rusia meridională. Numai în Dobrogea de sud și în unele părți ale Olteniei se poate deduce că pădurea a înaintat până peste aceste soluri, iar mărăcinișurile chiar peste solurile bălane.

„In a treia zonă cu un cernoziom șocolat sau cafeniu în Dobrogea se întâlnește numai ca petece în regiunea nordică și sud-vestică“.

După datele prezintate de d. Stefan C. Hepites în 1899 Congresului internațional de hidrologie, de climatologie și de geologie din Liège: «temperetura cea mai ridicată la Constanța după un timp îndelungat de observațiuni meteorologice a fost de 30,2 grade, iar cea mai scăzută de minus 20,7 grade. Iarna în Dobrogea este mai puțin riguroasă ca în restul țării. totuși litoralul român al mării Negre are o climă escesivă».

«Sunt ani în Dobrogea», adăogă d. Hepites, „când plouă foarte puțin. La Constanța de exemplu în anul 1894 totalul precipitațiunilor atmosferice a descins la 231 m. m. iar în 1896 :

La Mangalia . . .	la 164 m. m.
„ Gherengic . . .	„ 183 „
„ Caramurat . . .	„ 187 „
„ Constanța . . .	„ 251 „ *)

\*) Dr. C. Hepites, „Climatologie du littoral roumain de la mer noire“, Bruxelles 1899.

După schița climatologică lucrată de d. Murgoci, servindu-se de datele observațiilor astronomice dela 1891—1905, în litoralul român al Mărei Negre media precipitațiilor anuale variază dela 300—400 m. m.

D-l inspector silvic B. N. Pretorian în scrierea sa : Impădurirea terenurilor cedate satelor din Dobrogea, publicată în 1906, vorbind despre dificultatea cu care se fac împăduririle în Dobrogea se exprimă astfel :

„Spre a se prinde și desvolta o plantațiune nu este de ajuns ca pământul să fie bine preparat, pueții viguroși desvoltați, bine plantați și bine întreținuți, mai trebuie ca pământul să aibă umezeala necesară fie-cărei plante, iar climatul localității să nu fie uscat“. Iar mai departe :

„La perimetrul Cara-Omer în toamna lui 1898 s'a semănat ghindă în cuiburi pe suprafața de 350 hect. și în primăvara lui 1899 s'a plantat în gropi pueți de salcâmi repicați de 2 ani pe 100 hect.

„A venit seceta care a ținut de la Martie până la 22 Iulie 1899 necăzând nici o picătură de ploae, după urma căreia stejarul a eșit rar de asemenea și salcâmul, încât în anii următori s'au început replantările totul fiind pierdut“.

În alt loc :

„De la 20 Mai până la 20 August 1905 n'a căzut nici o picătură de ploae, astfel că frumoșii pueți de frasin, tei, arțari, jugastri, carpeni, paltini care ajunseseră la înălțimea de 8—10 c. m. dela pământ, au început să se usuce, în cât la finele lui Septembrie totul era pierdut“.

„Plantațiunile făcute la Hasancea și Caramurat în primăverile anilor 1904 și 1906 au avut slabă reușită, astfel că la perimetrul Caramurat având pueți disponibili a trebuit în primăvara lui 1900 să se înceapă replantarea lipsurilor.

„Mai mult decât atât, frumoșii pini plantați în 1899 pe piscul lui Vlase din plantația Hasancea, în număr de peste 1200 și cari ajunseseră la înălțimea de 1.50 m. s'au uscat cu desăvârșire tot din cauza secetei anilor 1904 și 1905“.

„Prin urmare lipsa ploilor la timp și climatul uscat fatale pepinierilor și plantațiilor ne probează ca să facem împăduririle nu cu speciile ce dorim ca stejarul, frasinul, ulmul, paltinul, jugastrul etc. a căror sămânță nu se găsește în păduri în fiecare an și se procură anevoie din comerț, ci cu salcâmul care produce

multă sămânță anuală și care se găsește în comerț pe prețuri destul de efitine“.

Vorbind apoi despre reîmpădurirea pe care d-sa o numește „Plantarea stepelor“ cari ar ocupa 7500 k. m. p. din cei 15386 k. m. p. care este suprafața Dobrogei arată :

În acest întins ținut nu avem nici un tufiș și nici un pălc de pădure care să formeze un adăpost în contra vânturilor violente și arșiței soarelui.

Lipsa pădurilor în regiunea stepelor d-sa o atribue :

„1. Avidității de câștig din partea vechilor locuitori Dobrogeni împrăștiați în Dobrogea, defrișând pădurile din câmp spre a le transforma în terenuri de cultură.

„2. Armatelor romane care le distrugea ca să aibă câmp liber de luptă.

„3. Invaziunilor barbare în cursul mai multor secole.

„4. Deselor rășboaie cari au avut loc în această provincie“.

Se poate să fie adevărat, după cum susține d-sa, că «la Murfatlar, Comarova, Sarighiol și Cara-Omer acum 15—20 ani se găseau tufărișuri de stejar, frasin, ulm, jugastru etc. risipite în pâlcuri pe loturile locuitorilor imediat vecine cu actualele perimetre de împăduriri» de oarece după cum s'a dovedit de G. Wyssotzky din Petersburg și alți învățați ruși, în cursul timpurilor s'au produs modificări în regiunea stepelor favorabile vegetațiunei forestiere, modificări datorite levigațiunei (spălării) solurilor de sărurile solubile, cari se efectuează mai ușor în pământurile nisipoase și când configurația terenului este accidentată, în care caz se face o adevărată drenare a acestor soluțiuni saline cari se strâng în depresiuni.

Este puțin verosimil, însă, că lipsa pădurilor în Dobrogea astfel încât astăzi să nu se zărească pe suprafețe de mii de chilometri pătrați nici o pădure și nici un tufăriș, se datorește numai cauzelor enumerate de d. Pretorian.

Păreerea noastră este dinpotrivă că în timpurile preistorice regiunea ocupată de stepă era și mai întinsă ca astăzi și că în bărăganul din Muntenia de est și în partea de sud a Dobrogei pădurile propriu zise nu au existat niciodată sau cel mult se aflau numai sub formă de pâlcuri, de răriște, de tufărișuri, de mărăcineturi și aceasta din cauze cu totul naturale.

«La contactul între stepă și pădure în Muntenia, Moldova ca și în Dobrogea, ne spune d. Dr. Murgoci în scrierea sa deja

citată, se văd semnele luptei între cele două forme de vegetație cu înaintare pe de o parte a copacilor răriți și a pălcurilor de mărăciuniș în stepă, iar pe de alta a ochiurilor de stepă în pădure căria nu-i priește clima și locul așa cum acest fenomen a fost descris în Rusia de G. Tanfilieff și alți geobotaniști».

Tanfilieff, în adevăr, învățatul rus, căruia se datorește multe lucrări în această privință, susține că lipsa pădurilor în stepe se datorește faptului că pământurile aici conțin o mare cantitate de săruri, pe cari nu le poate suporta arborii de pădure, neputând aceștia prospera decât acolo unde solul a fost spălat de săruri până la o adâncime de cel puțin 1 m.

D-l dr. E. Ramann în ultima ediție (1911) a monumentalei sale opere despre știința originii, a proprietăților și transformării solului : Pedologie, (Bodenkunde) fără a contesta afirmarea lui Tanfilieff pentru anumite cazuri concrete, el atribuie însă altui fenomen faptul pentru care pădurile spontane nu pot lua în stăpânire terenurile de stepă și anume însușirea ce au aceste soluri de a absoarbe apa până la 25—30% din volumul lor, astfel că în anii secetoși apele de ploii ce cad în timpul vegetației nu pot pătrunde în zona rădăcinelor plantelor.

Timul secetos continuându-se, terenurile în chestiune își pierd din umiditatea lor până la proporția apei de constituțiune a solurilor, care este de 8—10% din volumul lor.

În această stare o ploaie reprezentând un strat de 10 m. m. abia pătrunde în pământ până la o adâncime de 5—7 cm. pe care ușor o poate pierde la uscăciune, pe când în solurile nisipoase ajunge până la 20—30 centimetri.

Astfel se explică pentru ce în aceste din urmă soiuri de terenuri pădurile se pot instala mai ușor.

În tratatul în chestiune d. dr. Ramann referindu-se la solurile din regiunile aride ne spune că în Europa se distinge 2 mari regiuni :

«Una cuprinde Rusia de sud și situațiunile joase ale României, Ungariei etc.

«Solurile României sunt în situațiunile joase pământuri negre, în cari predomină varietatea brună, castanie deschisă.

«Spre poalele munților mai cu seamă se află pământurile brune și pe ici pe colo podzoliuri (de culoare deschisă)».

După experiențele făcute în stepele Rusiei se pot pune în evidență următoarele fapte caracteristice :

«1. În această regiune cantitatea precipitațiunilor atmos-



ferice fiind mică, *rădăcinile arborilor spre a se acomoda acestor condițiuni speciale de trai se dezvoltă mult în grosime*».

Această constatare corespunde cu observațiunile făcute în unele localități din Dobrogea unde cu ocaziunea arăturilor în perimetrele comasate s'a dat peste rădăcini groase deducându-se din aceasta că odinioară pe acolo se găseau păduri cu arbori de dimensiuni mari, ceea ce nu este adevărat.

2. „Că rădăcinile în chestiune din cauza secetelor pătrund prin găurile lăsate de răme, — găuri cari în stepe sunt foarte mari — până la adâncimea de 5—7 metri, unde solul este mai reavan și unde găsesc, prin urmare, umiditatea de care au nevoie“.

3. „Că în tinerețe împăduririle făcute, dacă sunt bine întreținute, adică prășite până la formarea stărei de masiv spre a fi distruse erburile cari absorb și mica cantitate de apă ce cade în timpul verei și prin țesutul rădăcinilor lor împiedică dezvoltarea pueților, cresc cu o vigoare excepțională, astfel că judecând după aceasta s'ar crede că viitorul lor este asigurat pentru totdeauna, mai târziu însă și anume la vârsta de 20—30, sau la 40 de ani cel mult și anume pe măsură ce arborii își dezvoltă dimensiunile lor, au nevoie ca să se nutrească de mai multă cantitate de umiditate, pe care negăsind-o în pământ, — precipitațiunile atmosferice fiind neîndestulătoare, — sosește momentul de criză care produce uscarea pe alocuri a arborilor deocamdată, iar mai târziu producând disparițiunea lor totală“.

Von Hönel, citat de Ramann a constatat că pe câtă vreme un arboret de fag în vârstă de 15 ani absoarbe din pământ în timpul vegetațiunei . . . . 700.000 kgr. apă la hectar la 50—60 ani are nevoie de . . 2.300.000 „ „ „ „ iar la 110 ani are nevoie de . . 5.400.000 „ „ „ „

G. Wyssotzky din Petersburg căreia știința îi datorește multe lucrări de valoare între care constatarea că pădurile produc scoborârea nivelului apelor freatice (subterane) iar nu din potrivă, după cum se credea acum câțiva ani, într'o comunicare făcută congresului internațional ținut în Viena în 1907, despre condițiunile vegetațiunei și creșterii pădurilor în stepele Rusiei europene, bazându-se pe triste rezultate ale împăduririlor făcute în decurs de peste o jumătate de secol în această țară, a căror întindere trecea la această din urmă dată peste 20000 desiatine (1<sup>des.</sup> = 1 hect. 0925), împarte terenurile de stepă din punctul de vedere al posibilităței de a fi împădurite în :

1. Terenuri cari odinioară au fost acoperite cu păduri pe care omul sau vitele le-au distrus prin pășunat.

2. Soluri cari nu au fost niciodată împădurite, însă, fiind levigate de sărurile solubile, au devenit proprii pentru vegetațiunea forestieră.

3. Terenuri cari deși n'au fost niciodată acoperite cu păduri, nu sunt însă proprii pentru vegetațiunea forestieră.

În primul caz împădurirea se poate face dacă se ia, bine înțeles, măsuri ca pueții să poată rezista în contra vegetațiunei erbacee de stepă care se găsește în condițiile sale dedesvoltare cele mai prielnice.

În celelalte două cazuri nu este bine a se întreprinde împădurirea decât în următoarele împrejurări :

1. Când suntem siguri că nu este nevoie de lucrări de întreținere des repetate, de mobilizarea solului și de distrugerea inconinuu a erbei pentru creșterea și regenerarea pădurilor create pe cale artificială.

2. Când deși actualmente pământul de stepă nu este propriu pentru pădure, el poate totuși cu timpul să câștige această calitate cum de ex. ar fi pe coastele văilor, unde pădurea reținând zăpada căzută în timpul ernei, prin topirea, pătrunderea în pământ și după ceia curgerea ei în vale, solul se drenează, se spală de soluțiunile alcaline, iar pe locurile șese dacă împăduririle făcute au formă de fâșii înguste de 50—100 m. cel mult.

3. Când ne găsim în condițiuni economice avantajoase în cât valoarea produselor lemnoase la exploatare este așa de mare încât venitul ce obținem prin vânzarea lor este mai mare ea cheltuelile făcute cu crearea pădurei, cu lucrările de întreținere, cu cele de defrișare și înființare din nou.

4. Dacă avem în vedere serviciile indirecte ce ne pot procura pădurile prin însăși existența lor, cum ar fi consolidarea nisipurilor sburătoare, considerațiuni de igienă și estetică pentru locuitorii satelor sau orașelor, sau avem să opunem o rezistență în contra vânturilor violente din localitate. În acest caz nu mai ținem socoteală de rentabilitate, de cheltuelile mari ce suntem nevoiți a face.

Cu privire la micșorarea intensității vânturilor prin existența pădurilor, s'a doveditîn Rusia că această înrăurire nu trece peste o distanță egală cu de 20 ori înălțimea arborilor.

Petre Antonescu



## Din literatura streină

**Impăduriri în Algeria.** — Această colonie franceză situată în Africa de Nord, are o suprafață de 890.000 km<sup>2</sup>, din care o mare parte este constituită din terenuri stâncoase, cum de exemplu în contra forturile muntelui Atlas, precum și din nisipuri cari sunt localizate în partea despre Sud-est a Algeriei și anume în părțile limitrofe cu Tunisia.

Aceste terenuri, a căror întindere este considerabilă, sunt absolut improdusive și guvernul francez în timp de 82 ani de când Franța a cucerit această frumoasă colonie africană (1830), până acum n'a luat nici o măsură pentru a reda cultivei o parte cel puțin dintr'însele.

Și fiindcă Algeria are nevoie de însemnate cantități de lemne, pe care le importă pe mare din țările exportatoare ale Europei, cei cari conduc destinele acestei țări s'au gândit că ar fi util să se facă încercări pentru împădurirea terenurilor cărora, printr'un mijloc oare-care, li s'ar putea procura umiditatea necesară pentru a face posibilă instalarea vegetațiunei lemnoase.

În diferitele stațiuni militare din departamentele Constantinei și Oranului prin sondajele făcute la mari adâncimi, s'a dat peste izvoare de apă, și pentrucă, pentru a putea începe o întreprindere având de scop transformarea actualelor pământuri steree în soluri forestiere este nevoie de cantități de apă relativ însemnate, de doi ani se caută noi izvoare.

După lucrările făcute până acum s'a obținut rezultate mai bune numai diu districtul muntos al Constantinei, pe câtă vreme din ținuturile nisipoase ale Oranului, ele nu dau decât prea puține speranțe. Intențiunea este de a se proceda la construcțiunea de cisterne considerabile formând adevărate lacuri, în cazul când cantitatea precipitațiunilor atmosferice anuale se vor constata că pot servi în acest scop. Cu modul acesta se crede că se poate forma un mare număr de oaze mici cari s'ar putea împăduri cu speciile corespunzătoare.

Dacă aceste încercări, cari se vor continua în timp de zece ani, vor da rezultate bune, se vor putea uni între dânsese acele mici oaze împădurite, lărgi suprafața lor și înmulți din ce în ce mai mult numărul lor. Cheltuelile necesare pentru acțiunea

întreprinsă în acest scop le suportă statul și departamentul, comunele sunt datoare numai a supraveghia și îngriji menționatele oaze.

Pentru anul curent s'a prevăzut în bugetul colonial suma de 2,5 milioane franci. În expunerea de motive a bugetului această cheltuială se justifică prin faptul că chiar atunci când rezultatul final ar fi negativ, datele ce se va obține cu această ocaziune vor servi la studiarea solului Algeriei și la rezolvarea altor probleme științifice.

**Influența inundațiilor în pădurile de luncă.** — Dacă un arboret tânăr de foioase face parte dintr'o pădure de luncă și timp de 2—3 săptămâni este acoperit de viiturile mari de apă până peste coronamentul arborilor, aceștia se usucă, pe câtă vreme arboretele mai bătrâne, ale căror coronamente rămân deasupra nivelului apelor, rezistă mai mult, salciile, plopii și aninii mai cu seamă, cari suportă mult mai bine ca ulmii și frasinii de pildă. Salcia este la rândul său mai rezistentă ca popul și aninul. De obicei apele mari se retrag destul de repede, din cauza aceasta ele nu cauzează prea mari stricăciuni. Numai când viiturile și revărsările mari de apă durează mai mult timp, plantațiile, arboretele tinere și tulpinele tăiete de curând aflătoare în pădurile de luncă se usucă. Mult mai vătămătoare este acțiunea apelor stătătoare.

Cauza uscărei arboretelor tinere și a tulpinelor cari au stat mult timp acoperite cu apă, stă în faptul că foile și mugurii adventivi sunt împiedecați de a mai funcționa. O dovadă despre aceasta este faptul că sadele de salcie, cari stau mult timp acoperite de apă se usucă, pe când altele vecine al căror vârf a rămas deasupra apei, intră în vegetațiune. Salcia, aninul, plopii, mesteacănul, pinul silvestru, pinul de munte și molidul suportă umiditatea și mlăștinile trecătoare până la oarecare grad, ele prezintă însă o creștere mai mult sau mai puțin pipernicită, alte specii sunt, din contră, foarte simțitoare, nerezistând la revărsarea apelor.

**Cel mai bun dendrometru.** — Dendrometrele cele mai întrebunțate pentru măsurarea înălțimei arborilor sunt: dendrometrul (Messknecht) lui Pressler, dendrometrul cu oglindă al lui Faustmann și dendrometrul lui Weise. Dintre aceste instrumente dendrometrul cu oglindă al lui Faustmann se poate cumpăra cu 12—14 franci. Dendrometrul lui Weise deși este mai sigur și mai practic este însă mai scump.

**Indepărtarea păsărilor.** — Din ce în ce devine mai isbitor faptul că progresele omenirii fac ca pasărilor să se depărteze de locuințele oamenilor. Zgomotul mașinilor drumurilor de fier, zbârnâitul firelor de telegraf și de telefon, fumul otrăvitor al coșurilor fabricelor, despădurirea progresivă a țărilor, precum și zgomotul din timpul din urmă al baloanelor și aeroplanelor în aer, fac ca să fugă din vecinătatea orașelor și satelor pasărilor și mai cu seamă cele mai sfiicioase. În țările cu o industrie dezvoltată cineva trebuie să meargă la distanțe mari pentru a putea să auză cântecul ciocârliei sau al privighetoarei.

**Lemnul de Quebracho întrebuințat ca traverse de drum de fier.** — Lemnul de Quebracho care crește în statele Americii de Sud și care, prin marea cantitate de tanin ce conține, face o mare concurență industriei producătoare de coajă de tăbăcărie, a început, în timpul din urmă, să facă concurență în Europa lemnului de stejar și de fag. De oarece traversele de drum de fier fasonate din lemnul de Quebracho a dat în Argentina rezultate bune, căci după 17—18 ani de întrebuințare n'au suferit aproape de loc, ministerul drumurilor de fier din Prusia s'a hotărât a face anul acesta o comandă de 25.000 de traverse de lemn de Quebracho. Acelaș lucru intenționează a face și administrațiunile căilor ferate din Franța, Saxonia, Bavaria, Hanovra și Silesia. Lemnul de Quebracho costă în locul de producțiune numai 2—2,60 lei, de aceea în sus menționatele țări el va face de sigur concurență lemnului de stejar și de fag în dauna economiei forestiere respective.

**Vânzarea de păduri în Persia.** — De mult timp privirile speculanților străini sunt îndreptate spre rezervele de material lemnos ce se găsesc încă în pădurile Persiei, inaccesibile până acumi comerțului mondial din cauza lipsei de căi de comunicațiune și mai cu seamă din cauza turburărilor politice ce, de atâta timp, domnește în această țară. Pădurile din Persia și anume cele dela nord est conțin mult stejar, pe când în cele dela sud se află lemn de cedru cu o mare valoare comercială. Actualmente experții din Anglia și Rusia cari în acelaș timp servesc guvernului persian ca consilieri în chestiuni economice, așteaptă liniștirea spiritelor pentru a începe exploatarea pădurilor în chestiune dând astfel naștere unei active activități industriale.

**Pădurile Siberiei.** — Dela construcțiunea liniei ferate ce traversează Siberia, a emigrat în această țară peste 2 milioane oameni;

iar actualmente numărul celor ce se instalează în această parte a imperiului moscovit se urcă la 300.000 pe fiecare an.

Dealungul căei ferate s'au înființat noi orașe populate cu zeci de mii locuitori, cari își construiesc casele numai din lemn. Din această cauză pădurile din apropiere au fost cele dintâi exploatare astfel că actualmente atât locuitorii cât și administrațiunea căilor ferate respective se aprovizionează cu combustibilul necesar sau cu lemnele de lucru și construcțiuni de care au trebuință din ce în ce cu mai multă anevoință. Astfel se explică pentru ce guvernul rus a luat măsuri în timpul din urmă ca să fie cruțate pădurile situate de o parte și alta a liniei ferate transiberiane pe o distanță de 50 verste. În această zonă nu este permis a se face nici o tăiere de arbori fără autorizare și fără directa supraveghere a personalului forestier.

De aci înainte este oprit a se mai construi case de lemn, ci numai colibe necesare pentru a servi în mod provizoriu sătenilor lipsiți de mijloace cari vin a se instala în această țară.

Comerțul cu lemne propriu pentru lucru este supus la oarecari restricțiuni, numai cel al lemnelor de foc este lăsat liber. Incendiarea pădurilor spre a se lărgi suprafața locurilor cultivabile, este cu totul interzisă, pedepsindu-se în caz de infracțiune cu multe zile de închisoare.

Intențiunea este de a se pune stavilă exploatărilor dezordonate pe o suprafață păduroasă de peste 100 milioane ha, cece va necesita de sigur un personal silvic numeros.

Chestiunea este a se ști dacă guvernul rus va fi în stare să facă față cheltuelilor necesare.

**O Academie de export în Fiume.**— Guvernul ungar a proiectat înființarea unei academii de export în Fiume, pe spezele Statului. Ca inovațiune, se va crea aici și o catedră pentru comerțul și exportul lemnului.

Proiectul de lege referitor va fi prezentat corpurilor legiuitoare la toamnă, iar Academia în chestiune se va deschide în anul 1913.

**Insămânțări de brad în submasive de fag.**— În masivele de fag bătrâne și rărite, cu o pătură moartă abondentă, nu se poate introduce fagul în mod artificial în sub masiv, decât în cuiburi pătrate în care o latură este egală cu 40 cm. După ce se depărtează pătura moartă, foile căzute, și se mărunțește puțin solul, se răspândește aproape uniform în aceste locuri 20—30 semințe de brad,

peste cari se trece pe deasupra cu mâna amestecându-se cu puțin pământ. Cuiburile se fac la o distanță de 2—3 m. unele de altele. Însămânțiturile preexistente de fag se păstrează, dar nu se seamănă între dânsese. Cantitatea de sămânță necesară este de 15,2 kg. la hectar. Sub acoperișul arborilor, până la vârsta de 10 ani puietii de brad nu cresc cu vigoare, după practicarea unei tăeri secundare moderate însă ei se dezvoltă repede în înălțime. Cuiburile trebuie a fi degajate la timp de însămânțiturile de fag, ce tind a coplesi puietii. De ordinar lucrarea de însămânțare a bradului se face toamna, imediat după maturitatea sămânței.

P. A.



## BIBLIOGRAFIE

P. A. Grunau. Manual silvic. traducere după Neudammer Förster Lehrbuch de Schwappach, Eckstein, Herman și Borgmann. — Partea I-a, Botanică forestieră.

Traducătorul în prefața sa ne amintește principala critică ce s'a făcut acestei cărți în țara ei: opera este concepută într'un spirit prea științific pentru publicul cui se adresează. D. Grunau speră că părțile care trec peste trebuințele brigadierului vor fi de folosință pentru elevul unei școale superioare ca recapitulare, pentru administratorul unei mici păduri, pentru proprietarul particular care îngrijește singur de pădurea sa. Viitorul ne va arăta întrucât această speranță este realizabilă. Lucrarea a fost localizată p'alocurea ne spune d. Grunau omițând sau adăogând unele părți și modificând altele. Regretăm că nu s'a deosebit prin felul tipăririi părțile localizate, căci am fi putut în acel caz să ne dăm seamă de importanța părții originale, lucru ce nu reese peste tot din lectura textului. Tot din această cauză vom cofunde pe traducătorul cu autorii în cele câteva critice care le vom face.

În introducerea care ne arată planul operei găsim puțin fericită definiția pădurei virgine care ar fi aceia care ființează fără intervenția omului. Cu această definiție s'ar putea considera ca păduri virgine cu siguranță masivele grădinarite, și la rigoare toate pădurile regenerate natural.

Definiția produselor accesorii deși exactă după literatura silvică occidentală, nu corespunde cu sensul extensiv ce a luat acest termen la noi. Se poate regreta că această extensiune, născută de sigur dintr'o greșeală, a prins rădăcină la noi, dar trebuie ținut seamă de ea, cel puțin menționând-o.

Nu înțelegem argumentul prin care se preconizează produc-

țiunea lemnului de lucru sub pretext că acesta se vinde mai scump. Asemenea motive pot fi luate în considerație de persoanele morale, mai ales de Stat, dar pentru particulari, producția lemnului de lucru nu este rentabilă. A le povățui o astfel de cultură ar fi să le cerem să sacrifice benevol interesele lor particulare, celor generale, povețe cari și-ar putea găsi locul într'un tratat de morală, dar nu de silvicultură practică.

În partea tratând despre morfologia găsim că cartea ar fi câștigat în utilitate dacă exemplele risipite s'ar fi adunat în tablouri dichotomice arătând numărul solzilor la muguri, poziția și forma mugurilor, filotaxia, forma inflorescenței, a fructelor și a semințelor la principalele spețe lemnoase.

Partea tratând despre fiziologia mi se pare cea mai bună. Este greu de a da un rezumat mai precis al acestei științi decât cel expus aci în vr'o 15 pagini.

Botanica descriptivă după mine, ar avea nevoie de modificări mai importante. Taxonomia este prea complicată. Având în vedere scopul în care a fost scrisă, cartea n'ar fi putut decât să câștige în claritate prin suprimarea subclaselor și ordinelor, mai ales că multe din aceste cuprind o singură familie. Apoi aci ar fi fost locul indicat pentru tabelele dichotomice atât de apreciate chiar de studenți mult mai înaintați în cunoștințele lor, decât brigadierii silvici,

Multe detalii inutile figurează în descrierea când a spețelor când a genurilor, când a familiilor. Ce importanță are pentru un brigadier silvic de a ști că *Taxus* au grăunții de poleu fără apendice, ori că la *Taxus baccata* ovulul este erect ci fără carpele mai ales că se produce astfel o afirmare într'o chestiune foarte controversată interesând ansamblul gymnospermelor. Stațiunile spețelor principale sunt indicate în general cu îngrijire, dar se poate constata și aci omisiuni și erori regretabile. Astfel nu se observă preferința ce o arată Pinul silvestru pentru solurile calcare atât la noi cât și în o mare parte a Rusiei și a Siberiei. Nici pentru *P. Laricio*, la care această tendință este mult mai cunoscută, nu se menționează caracterul lui calcol. În schimb nici un silvicultor român nu poate admite că jnepii dau preferință solurilor calcaroase. Aceiași afirmațiune se face pentru fagul. Aci eroarea este așa de mare încât ne credem obligați să insistăm puțin. Autorul citează exemple din județele de munte unde fagul crește pe calcar jurasic. Faptul este exact, această esență se găsește pe calcarele cele mai compacte; însă vegetațiunea lui pe acele soluri ne arată clar că, departe de a-i prii, un asemenea mediu îl stânjenește mult în dezvoltarea lui. Pentru a se convinge de acest lucru oricine n'are decât să viziteze în regiunile muntoase localitățile unde stâncile calcare sunt în contact cu alte soluri ca sisturile cristaline. Nu numai fagul crescut pe calcar este mai scurt și mai nodoros ca cel crescut pe alte soluri, dar mai cu seamă el nu mai for-



mează acolo masive pure cum se observă pe întinderi nesfârșite, pe sisturile cristaline.

Imediat ce trecem dintr'un sol necalcar pe unul calcar, mon-tonia codrului de fag e întreruptă după altitudine prin numeroși stejari, tei, brazi, pini, molifti plus toate esențele diseminate care treceau neobservate pe primul sol din cauza rarității lor.

Astfel dela un teren la altul, importanța fagului scade brusc dela 99% la 40%. Cred că această eroare este prea importantă pentru a nu fi rectificată la prima ocazie. Mai observăm p. 82 o eroare de determinare, plopul piramidal fiind dat ca o varietate a plopului negru, pe când astăzi este stabilit că constituie o specie autonomă originară din Afganistan.

La descripția quercineelor se întrebuițează o expresie nepotrivită zicând că ovarul lor este hipogin; cuvântul hipogin însemnând situat sub organul femel, expresia de mai sus arată că ovarul este sub el însuș, ce este un non sens.

Aceste rezerve făcute, trebuie să felicităm autorul pentru inițiativa sa și să dorim apariția cât mai grabnică a restului manualului. Cu această ocaziune exprimăm dorința ca să se găsească un traducător și pentru tratatele cele mai recente referitoare la științele silvice și mai ales pentru cele scrise în limba germană mai puțin accesibilă cititorului român.

V. Golescu

## I N F O R M A Ț I U N I

Pe ziua de 1 Iulie a. c., următoarea mișcare s'a făcut în corpul silvic al Statului:

D-1 Silvicultor-șef cl. III Ion N. Voroneanu, actual șef al ocolului Dolhasca a fost transferat ca agent de control la regiunea IV silvică Buzău.

D-1 Silvicultor-asistent Gheorghe Arsene, se atașază la ocolul Dolhasca și va lucra sub conducerea D-lui Voroneanu, însărcinat provizoriu și cu lucrările importante dela ocolul Dolhasca.

### Criza pădurilor în România și mijloacele de combatere <sup>1)</sup>

1. Se va face o schițare istorică asupra originii proprietății forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice și de utilitate publică, răzeși sau moșneni, etc.).

1) Programul lucrării premiate de d-1 C. Dissescu.

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafața acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumăra cauzele cari au contribuit la micșorarea forțelor și producțiune și la reducerea patrimoniului forestier al țării și prin ce anume s'a manifestat consecințele lor.

4. Se va face propuneri amănunțite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentul exploatărilor în pădurile aparținând diferitelor naturi de proprietari și pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor și a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta și a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentării manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Decembrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

### Silvicultorul, ca factor de progres silvic și economic în țară la noi

Lucrarea va cuprinde :

1<sup>o</sup> Din trecut pânăla 1860.

2<sup>o</sup> Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silvic).

4) Care va fi rolul și activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentul de exploatarea pădurilor și buna lor conservare.

NOTA. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de în plic sigilat, pe care va fi reproducă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată. Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va pierde valoarea premiului acordat.

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămânea proprietatea societății.

## Premiul D-lui N. Cesianu

### Studiul arbuștilor din România

1) **Monografia arbuștilor** (aria lor de distribuțiune în țară) clima, situația, expoziția, solul, epoca de înflorire și fructificație, temperament, creștere, etc.

2) **Intrebuințările industriale** a lemnului, coajei, fructe, frunze și rădăcini, la diferite etăți, precum și rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura arbuștilor** a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerțul interior și exterior**, referitor la produsele acestor arbuști, atât ca materie primă cât și industrializată.

NOTA. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de în plic sigilat, pe care va fi reproducă deviză sau motto; din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată. Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămânea proprietatea societății.



## Dispozițiile codicelui silvic relativ la conservarea pădurilor

Codicele silvic promulgat prin înaltul decret regal No. 1379 din 8 Aprilie 1910, în capitolul II, secțiunea I, amenajarea pădurilor, cuprinde dispozițiuni privitoare la conservarea pădurilor aparținând diferitelor categorii de proprietari.

În acest scop pentru pădurile enumerate în art. 1 alin. *a*, *b*, *c* și *d*, din c. s. adică ale persoanelor juridice și ale moșnenilor sau răzeșilor stăpânite în indiviziune, se prevede, în mod obligatoriu, alcătuirea de amenajamente, iar pentru pădurile particulare, supuse regimului silvic, regulamente de exploatare și studii sumare, după cum întinderea lor este mai mare sau mai mică de 25 hectare.

Deosebirea esențială între un amenajament și un regulament de exploatare constă în faptul că, pe câtă vreme prin cel dintâi se caută a se realiza o recoltă anuală de produse exploatabile — continuitatea exploatărei produselor principale, după cum se spune în textul legii — și producerea lemnului de lucru și construcțiuni, dacă natura terenului și a esențelor permit aceasta, prin regulamentul de exploatare, prevăzut la art. 2 alin. *b* din c. s., precum și prin studiul sumar, despre care se vorbește în art. 6 din acelaș cod, se poate admite — deși nu se precisează aceasta — ca exploatarea să fie periodică, adică ca după tăierea pădurei, care poate să se facă într'unul sau mai mulți ani, să urmeze o perioadă de așteptare.

În toate cazurile, însă, regenerarea se prescrie a se face cu specii de valoare proprii regiunii în cari pădurile vor fi situate.

Din punctul de vedere teoretic nu ar fi fost nevoie de o asemenea distincțiune, căci a amenaja o pădure însemnează a-i stabili regulamentul său de exploatare și anume învederea obținerii unui venit anual și constant, dacă pădurea se află în stare normală, a unui venit mai mare, dacă materialul existent lemnos

este supra-abondent și din potrivă a unui venit mai mic decât echivalentul creșterilor anuale ale arboretelor, dacă ne găsim în prezența unui deficit față cu capitalul normal de exploatațiune.

Dacă lucrurile sunt astfel, se naște întrebarea care a fost rațiunea majoră, care a condus pe legiuitorul din 1910 ca să creeze o asemenea demarcațiune între un amenajament și un regulament de exploatare?

După toată probabilitatea motivul principal a fost că în codicele silvic din 1881 pentru toate pădurile supuse regimului silvic fără excepțiune, fie că ele aparțineau persoanelor morale, ori particularilor, fie că întinderea lor era mare sau mică, se impunea întocmirea prealabilă a unui amenajament, fără de care nu se putea începe exploatarea.

Se considera, cu alte vorbe, ca fiind o exploatațiune amenajată și în cazul când recolta nu se realiza anual, ci după lungi intervale, după epoci depărtate unele de altele, deci și atunci când exploatarea era de fapt intermitentă sau periodică.

Ori, acest mod de a vedea era contrar noțiunilor celor mai elementare ale economiei forestiere, producea confuziune în spirite și așa fiind s'a căutat un mijloc oarecare de a face să înceteze o asemenea anomalie.

Mai înainte de a merge mai departe țin să examinez temeinicia unei obiecțiuni, ce se ridică de unii și mai cu seamă de acei cari nu voesc să recunoască că, prin votarea noiei legi s'a realizat un mare progres față cu codicele silvic din 1881, lipsit cu desăvârșire de o sancțiune legală în ce privește pedeapsa de aplicat acelor cari contraveneau la dispozițiunile amenajamentelor, odată întocmite, din care cauză opera de despădurire a țării a mers așa de departe; de acei, înfine, cari micilor lipsuri inerente oricărei legi, puse în evidență numai după oarecare timp de aplicațiune, li se dă astfel de proporțiuni, încât ai crede, auzindu-i, că în materie de legislațiune silvică suntem cu 50 ani mai înapoi față cu celelalte state europene.

Realitatea, după avizul specialiștilor străini, este din ferice cu totul alta.

Obiecțiunea ce se face, de obicei, este următoarea: rău s'a făcut că în art. 3 din c. s. s'a prevăzut că regenerarea pădurilor exploatate să aibă loc cu specii de valoare proprii regiunii în cari ele se află situate; că această dispozițiune este împovărătoare pentru proprietarii particulari, de al căror interes

nu s'a ținut îndeajuns seamă, că era mai preferabil să li se lase în această privință toată libertatea, statul neavând dreptul să pretinză altceva decât ca suprafețele exploatare să fie împădurite. După cât timp însă și cu ce anume specii, fie că în viitor arboretele vor fi compuse din plop, salcie căprească (iov), soc, aluni și alți arbuști, aceasta nu e treaba lui; natura lăsată în voia sa va repara totul, căci după un timp oarecare se vor ivi și specii longevive de valoare, în locul celor instalate la început.

Este adevărat, că natura dispune de mijloace infinite pentru repopularea solurilor forestiere, nu trebuie totuși să pierdem din vedere că adeseori când se practica la munte tăieri rase pe suprafețe întinse, sau așa zisul grădinărit concentrat de tristă amintire, reîmpădurirea nu se poate face decât după un spațiu de timp foarte îndelungat și în acest lung interval se poate foarte bine mai cu seamă dacă terenurile sunt puțin rezistente, să fie supuse eroziunilor, să fie brăzdate de numeroase ravene și torenți, iar acolo unde baza mineralogică formată din stânci se află aproape de suprafață și pantele sunt repezi, ori foarte repezi, pământul vegetal să fie ușor spălat de apele de ploi, astfel încât instalarea vegetației să devină cu totul problematică.

Afară de aceasta dacă proprietarul actual, fie din necunoștința adevăratelor sale interese, din lipsă de prevedere, sau din alte împrejurări, este un părinte de familie așa de rău încât nu se gândește câtuși de puțin la soarta propriilor săi descendenți, statul, care are de salvagardat interesele publice, trebuie să stea nepăsător față cu micșorarea, ba chiar cu anihilarea forțelor de producție ale țării, să aziste indiferent la transformarea terenurilor forestiere în pământuri improductive, la sterilizarea proprietăților din vale prin împotmolirea albielor și deci la revărsarea râurilor din cauza materiilor târâte la distanțe însemnate de către marele viituri de ape?

Dreptul de proprietate trebuie fără îndoială respectat, dar când interesele generale sunt în joc, el trebuie să fie supus oarecăror restricțiuni.

Foarte bine, ne va răspunde cineva, dar dacă aceste restricțiuni sunt absolut necesare, este logic ca să mi se acorde juste despăgubiri pentru sacrificiul ce mi se cere și de care vor profita alții și anume: proprietarii din situațiunile inferioare, cari nu vor mai avea să sufere de consecințele

despăduririlor inconsiderate, făcute în regiunile dealurilor sau ale munților.

La această obiecțiune se poate răspunde că în cazul nostru concret mai toate pădurile menționate la art. 1 din c. s. au fost supuse regimului silvic încă din anul 1881, și că noua lege silvică, în ce privește exploatarea pădurilor, nu a impus sarcini noi proprietarilor particulari, decât aceea de a depune, pentru suprafețele tăiate în fiecare an, câte o cauțiune socotită la hectar, asigurătoare că prescripțiunile amenajamentului, regulamentului de exploatare, sau studiului sumar, în ce privește complectarea regenerării pe cale naturală, sau împădurirea în mod artificial, se va aduce întocmai la îndeplinire.

Dar această condițiune nu este o inovațiune a codului nostru silvic, ea există de mult în legislațiunea forestieră a altor state cu mult mai înaintate ca noi în materie de cultură de păduri, cum de ex. în Bucovina, în ducatul Salzburg, în Austria de jos etc.

Și afară de aceasta în 1910, dacă judecăm bine lucrurile, nu s'a făcut altceva decât s'a prevăzut o sancțiune la dispozițiunile art. 5 din codicele silvice din 1881 astfel conceput :

«Amenajamentele vor avea întotd'auna în vedere conservarea pădurilor și se vor face conform științei în vederea circumstanțelor economice locale.

*Terenurile împădurite se vor repopula prin însămânțare artificială și prin plantațiuni în cel mai scurt timp.»*

Când, după 29 de ani de aplicațiune a codicelui silvic din 1881, s'a dobândit convingerea că dispozițiunile coprinse în acest din urmă aliniat, cel mai important din punctul de vedere al asigurării regenerării și prin urmare al conservării pădurilor, a rămas literă moartă, n'a avut dreptul oare legiuitorul din 1910 să ia măsurile convenite pentru ca reîmpăduririle suprafețelor exploatare să se facă neapărat ?

Obligațiunea depunerii cauțiunii prevăzută de art. 3 și 10 din c. s., fiind vorba de o privațiune de fonduri, constituie piatra de încercare a patriotismului proprietarilor de păduri particulare. Aceasta o știm foarte bine.

Se va dovedi, însă, și poate mai curând de cum se crede, dacă acești proprietari sunt sau nu convinși despre absoluta necesitate a păstrării pădurilor, aceste podoabe naturale și în același timp admirabile instrumente de bogăție publică, sau ten-

dința lor în realitate este de a se scăpa cu orice preț de o sarcină cari 'i jenează financiarmente, cu rizicul de a rămânea în locul masivelor de odinioară dealuri și munți pleșuviți, gata să se surpe, să se prăvălească și de unde furia apelor torențiale să se alimenteze cu enorme cantități de materiale, putând astfel cauza nenorociri și pagube formidabile în văi și câmpii.

Depunerea unei cauțiuni, destinată mai mult a stimula inițiativa privată într'un scop superior : asigurarea regenerării pădurilor, a răspuns, după părerea mea, unei trebuințe bine simțite, la care măsură de sigur nimeni nu s'ar fi gândit, dacă în trecut particularii, o parte oare-care cel puțin dintre dânșii, s'ar fi îngrijit pentru repopularea pădurilor lor. Din nefericire, cei mai mulți, nu au avut decât o singură preocupare și anume aceea de a încasa valoarea meterialului lemnos și a lăsa apoi totul în voia soartei.

Limita acestei cauțiuni s'a prevăzut că poate varia până la maximum de 100 lei de hectar, negreșit după modul de exploatare adoptat, după situația în care se află pădurea, după speciele din care este compusă, după dificultățile de regenerare și, în fine, după personalul de pază și gestiune de care dispune proprietarul respectiv, precum și după măsurile deja luate în interesul repopulării suprafețelor exploatare.

Nu este exact ceea ce se susține de unii, că prin primirea cauțiunilor depuse de proprietari sau de exploatare de păduri, ministerul domeniilor și-a luat *ipso facto* îndatorirea de a face, prin agenții săi, împăduririle necesare și anume întreprinzând, în acest scop, sumele consemnate conform art. 3 din c. s.

Art. 9 din c. s. dă numai dreptul ministerului, dar nu-l obligă, ceea ce este cu totul alt-ceva, ca să hotărască epoca când crede de cuviință a se face împădurirea, ținând seamă bine înțeles de cheltuelile necesare stabilite în urma unui de-viz, precum și de cuantumul cauțiunei depuse.

Și în caz când aceasta nu va fi îndestulătoare, iar proprietarul nu va consimți să o sporească, statul are facultatea, dacă vrea, să aștepte până când, prin acumularea intereselor, suma consemnată va fi crescut atât încât să se poată face față tuturilor cheltuelilor, adică nu numai celor pentru împădurire, dar și pentru lucrările de întreținere necesare până la complectarea reușită.

Obligațiune legală nu există prin urmare.



Cu toate acestea administrația Casei pădurilor ar face o operă utilă venind în ajutorul proprietarilor particulari, punându-le la dispozițiune în mod gratuit, sau pe costul de producțiune, sămânța și numărul de puiți necesari pentru repopularea pădurilor lor; acordându-le premii de încurajare; făcând prin agenții săi silvici planurile și devizurile pentru împădurire; sau contribuind din propriile sale fonduri la pădurele moșnenilor sau răzășilor, în caz când garanția fixată nu va fi îndestulătoare pentru lucrările de repopulare; făcând, cu alte cuvinte, întrebuințare de mijloacele enumerate în art. 11 din c. s. pentru a încuraja împăduririle.

Pentru procurarea puiților destinați pentru trebuințele proprietarilor particulari s'ar putea crea, de o cam dată, 3—4 pepeniere centrale în apropiere de marele centre păduroase în exploatare aparținând acestor proprietari, cărora, în schimbul puiților cedați gratuit, li s'ar putea pretinde de a-și angaja un personal priceput în materie de împăduriri, de a se conforma instrucțiunilor agenților silvici ai statului, și de a păzi arboretele tinere în contra pășunatului abuziv al vitelor.

În această privință nu trebuie să fim parcimonioși.

Dacă statul ar fi nevoit să cheltuiască pentru a încuraja împăduririle, pe fiecare an, 40—50000 lei, aceasta nu ar fi cătuși de puțin prea mult, dat fiind scopul laudabil urmărit.

De altminteri, corpurile legiuitoare nici odată n'au refuzat fondurile necesare, când cei în drept au dovedit că banii ceruți răspundeau unei nevoi de prima ordine.

Ca argument de acei cari propun tăerile rase pentru pădurile de fag și brad, se invoacă că intențiunea lor este de a înlocui o specie fără multă valoare comercială, cum este fagul, prin altele, mult mai prețioase ca molidul și alte reșinoase.

Simple pretexte, pentru că adevăratul lor motiv este de a realiza cât mai repede materialul lemnos de cari dispun, preferind în cazul cel mai rău, de a se lipsi de valoarea cauțiunei depuse, cu atât mai mult cu cât o știu prea bine că, în majoritatea cazurilor, cheltuielile de împădurire și de întreținere depășesc suma ce reprezintă acele cauțiuni, și că statul, ne-dispunând de personalul trebuitor, nu poate efectua deocamdată în comptul lor, acele împăduriri.

După cum vedem ori cât de bună ar fi o lege, imediat ce

ea a luat ființă, cel dintâiu lucru ce se face la noi este a se căuta mijlocul de a se eluda și tocmai în părțile sale cele mai esențiale.

În trecut în amenajamentele pădurilor de reșinoase dela munte era la modă a se prescrie așa zisul *grădinărit concentrat*, care convenea de minune intereselor momentane ale proprietarilor particulari, cărora li se da voie de a exploata toți arborii mai groși de 25—30 cm. în diametru măsurăți la 1,30 m. dela pământ și de multe ori chiar jos pe tulpină, cari arbori, de altfel, nici nu se puteau vinde ne având o valoare comercială.

Și cum rotațiunile adoptate în tratamentul *grădinărit* nu trec, în general de 10—15 ani, se putea parcurge repede cu exploatarea peste întreaga pădure, astfel că atât proprietarii cât și exploataorii fiind pe deplin mulțumiți, nici o reclamațiune nu se ivea.

Ori cât de rea era această procedare, — cu totul inadmisibilă când proprietarul respectiv este statul, al cărui scop nu trebuie să fie numai obținerea regenerării, dar și a procura industriilor lemnoase existente materialul trebuitor pe viitor și în mod permanent, — dar pentru că exploatarea pădurilor nu luase prea mare extensiune și așa fiind se găseau încă în jurul lor multe masive intacte, plus arborii bătrâni vicioși improprii pentru lemne de lucru și construcțiuni rămași netăiați, pe lângă cei cu dimensiunile fixate prin amenajamente, regenerarea, deși numai după un lung șir de ani, în multe părți totuși s'a asigurat și anume prin însămânțisuri naturale.

Dar și altă chestiune însă : majoritatea proprietarilor particulari pretind silvicultorilor recunoscuți, pe cari 'i angajează să întocmească regulamente de exploatare, să adopte la pădurile din regiunile de munte regimul codrului cu tăeri rase, cu revoluțiuni transitorii foarte scurte și cu perioade de exploatare foarte lungi.

Cauțiunile, să înțelege dela sine, nu trebuie să treacă peste 20—30 lei de hectar și mai puțin dacă se poate.

Acești profesioniști puși între *Scylla* și *Carybda*, între perspectiva de a încasa o sumă corespunzătoare muncii lor și teama că dacă nu se vor conforma dorinței acelor cari 'i plătesc, lucrarea se va da altuia cu mai puține scrupule, sunt nevoiți a căuta și găsi argumente pentru justificarea tratamentului impus de cei cari i-au angajat, astfel că unii merg până a afirma că în pădure se găsesc abundente și viguroase însemnări preexistente, cari nu

așteaptă decât de a fi degajate cât mai repede de etajul dominant, deși poate la descrierea arboretelor, spusese de ex. că masivul este foarte des, în care caz nu avea unde să se instaleze atari însămânțșuri.

Din nenorocire în codicele nostru silvic nu există o sancțiune în contra celor cari prin amenajamentele, regulamentele de exploatare, sau studiile sumare ce alcătuesc, afirmă inexacități.

Și iată cum tăierile rase, aplicate anual pe suprafețe de sute și chiar mii de hectare, necunoscute aproape în țara noastră până mai acum câțiva ani, sunt astăzi ridicate la înălțimea unui principiu, sunt găsite excelente, cele mai corespunzătoare stărei fizice și economice ale pădurilor noastre, chiar de către acei cari, în discuțiunile urmate în adunările generale a societății „Progresul silvic“ mai acum câți-va ani, erau cu desăvârșire în contra lor, mergând cu exclusivismul până a nu le recunoaște absolut nici un merit, nici chiar atunci pentru pădurile curate de molid aflătoare la altitudini mari, expuse vânturilor violente, și când se recomandă a se face pe suprafețe mici.

Și aceasta pentru ce?

Pentru că actualmente valoarea lemnului crescând, rentează, în multe locuri, a se exploata reșinoasele și foioasele mai subțiri de 20—30 cm., în diametru la înălțimea peptului.

Pentru că nu este bine a provoca nemulțumirea unora dintre proprietarii particulari cu influențe mari politice, zic oportuniști;

O părere împărtășită de cei interesați, căroră, la drept vorbind, nu li se poate face nici o vină din cauza aceasta, fiindcă fiecare judecă din punctul său de vedere, este și următoarea:

Când este vorba de o pădure particulară, ori care ar fi întinderea sa și speciele ce o compun, ori cât de accidentată ar fi configurațiunea terenului, ori cât de expus eroziunilor ar fi solul, ministerul domeniilor n'are dreptul a se preocupa de regimul și metoada de tratament adoptată, de a introduce modificările cuvenite atunci când s'a propus, de pildă, tăierile rase pe suprafețe întinse și în păduri cari nu comportă asemenea exploatări, cum sunt cele compuse de fag curat sau în amestec cu brad, — ci cel mult ce poate face este de a spori suma depusă ca garanție că obligațiunea de împădurire se va aduce la îndeplinire, la maximum de 100 lei de hectar prevăzută de art. 3 din c. s.

Să examinăm întru cât acest raționament este logic și dacă acest mod de a vedea lucrurile corespunde literei și spiritul legii astăzi în vigoare.

Prin art. 10 din c. s. proprietarii sau exploataatorii pădurilor supuse regimului silvic și amenajate în baza codicelui silvic din 1881 au fost îndatorați ca, în termen de 6 luni de la promulgarea legii din 1910, să prezinte spre revizuire amenajamentele acestor păduri, spre a se intercala într'însele dispozițiile art. 3 și 9 în ce privește obligațiunea de împădurire, căci în caz de neconformare amenajamentele în chestiune sunt considerate ca anulate de drept.

Cu alte cuvinte în cazul unui amenajament existent ministerul domeniilor, cu ocazia revizuirii sale, nu avea altceva de făcut decât să fixeze suma necesară pentru asigurarea regenerării și aceasta numai pentru porțiunile de pădure neexploatate încă.

În cât privește regimul și tratamentul adoptat, chiar când acestea se dovedesc că nu corespund condițiilor fizice și economice locale, trebuie respectate până la expirarea perioadei de exploatare prevăzută prin amenajamentul aprobat, care, în trecut, se întocmea de 3 agenți silvici ai statului.

Sunt însă persoane cari sunt de părere că rolul statului nu trebuie să se mărginească numai la atât, ci fiindcă scopul principal este asigurarea regenerării, trebuie examinat întru cât s'a realizat acest desiderat, iar dacă tratamentul nu convine situațiunei poate fi schimbat.

Mărturisesc că nu împărtășesc această opinie.

În art. 3 din c. s. se prevede însă, următoarea dispozițiune :

„Atât prin amenajament cât și prin regulamentul de exploatare se va fixa :  *timpul necesar pentru regenerarea naturală a suprafețelor exploatate.*

După cum vedem prima grijă a legiuitorului a fost ca atunci când este vorba de regenerarea suprafețelor exploatate, trebuie să se dea precădere acțiunilor naturale.

Nu este deci adevărat, după cum susțin unii, cum că prin actualul cod silvic se preconizează tăerile rase în cari împădurirea trebuie să se facă exclusiv, sau în cea mai mare parte, în mod artificial.

Iar mai departe :

Se va fixa „*termenul pentru împădurirea acestor suprafețe dacă regenerarea urmează a se face în mod artificial*“.

Negreșit se găsesc situațiuni unde regenerarea nu se poate face decât în mod artificial, cum de ex: în *răriște*, unde arborii existenți nu sunt îndestulători pentru a asigura o complectă înșămânțare naturală; unde solul este bătătorit, sau prea înierbat, și prin urmare este nevoie de o deștelinare, de o prealabilă mobilizare; în masivele cu o înrădăcinare superficială situate la altitudini mari, cari la cea dintâiu întreprindere a arboretelor prin faptul practicării unei tăeri de înșămânțare, sunt doborâte de vânturi, cum sunt cele compuse de molid, a cărui sămânță aripată poate fi transportată la distanțe mari; unde vrem să introducem în amestec sub formă de buchete sau pălcuri, iar nu a face o complectă substituție ceea ce nu este de recomandat, o specie prețioasă cum ar fi de ex. bradul și molidul într'o pădure de fag.

Stipulațiunea prevăzută prin art. 3 din c. s. că amenajamentul și regulamentul de exploatare trebuie făcut în vederea regenerării pădurilor cu specii de valoare proprii regiunii în cari se află situate, se invoacă adeseori ca argument pentru a justifica tăerile rase pe întinderi mari.

Și aceasta pentru ce?

Pentru că dela 1881 trăim într'o epocă în care tronează regimul minciunelor convenționale!

Pentru că nu ne impresionează faptul că în locul frumoaselor, splendidelor păduri de odinioară în multe părți nu mai zărești decât urmele lor, ori întinse pajiște de ierburi inutilizabile, de muri, de smeurișuri, sau spectrul hidos al rupturilor de terenuri, al mănăturilor profunde, al stâncelor desgolite de pământul vegetal, al surpăturilor considerabile, al ravenelor și torenților de cari nimeni nu se sinchisește, cari din an în an devin mai numeroși, mai impetuoși, mai rău făcători, și ca consecință se sporește, din ce în ce mai mult, suprafața pământurilor improductive.

Aplicarea tăerilor rase la munte pe suprafețe întinse, și mai cu seamă când aceste se succed, în fiecare an, unele lângă altele, cum am spus și altă dată, conduc la ruina pădurilor, fie că aceste aparțin statului, persoanelor morale, ori particularilor.

Și dacă statul, care dispune de un personal numeros și

instruit, nu poate totuși să împădurească, imediat după ce se ridică materialul lemnos, toate suprafețele exploatare ras, din nenorocire nefracționate, ce trebuie să zicem despre celelalte categorii de proprietari, cari, din acest punct de vedere, se găsesc în condițiuni vădite de inferioritate, cari sunt cu totul nepregătiți și ca personal și ca mijloace pentru a putea face împăduririle la timp, adică mai înainte de a se instala o vegetațiune luxuriantă de ierburi și burueni.

În tot cazul nu trebuie crezute ca cuvinte de evanghelie tot ce se scriu prin amenajamentele, regulamentele de exploatare și studiile sumare întocmite de către silvicultorii recunocși în conformitate cu art. 56 din c. s., ci atunci când tratamentele adoptate nu corespund cerințelor culturale ale masivelor, ministerul domeniilor are dreptul, prin consiliul tehnic al pădurilor, a aduce modificări radicale, cu facultatea pentru proprietari și exploatare de a-și face în scris obiecțiunile lor în termenul și condițiunile prevăzute prin art. 4 alin. 2 din c. s.

Statul nu trebuie să se mărginească în a fixa cauțiunea de împădurire și a o ridica eventual la maximum de 100 lei, lăsând apoi liberi pe proprietari a adopta ori și ce metoadă de exploatare vor voi, mai cu seamă când știe din experiență că cu toată depunerea unei asemenea garanții, atât proprietarii cât și exploatareii nu iau nici o măsură pentru împădurirea suprafețelor exploatare, nu înființează nici o pepinieră, ci așteaptă timpuri favorabile nădăjduind a fi dispensați mâine, poimâne de asemenea îndatoriri și chiar de a li se restitui sumele consemnate pe seama ministerului de domenii în baza art. 3 al. 4 din c. s.

Am arătat mai sus că pentru a se putea pune în exploatare pădurile supuse regimului silvic se cere întocmirea unui amenajament, unui regulament de exploatare sau unui studiu sumare.

Prin excepțiune însă dela această regulă în art. 6 al. 2 din c. s., se prevede că până la facerea amenajamentelor și numai pentru pădurile statului și ale moșnenilor, ele se pot exploata pe baza unui anumit studiu făcut de minister, întocmit după principiile stabilite prin art. 3.

Ar fi trebuit desigur ca o asemenea păsuire să se fi acordat și pentru pădurile eforiei spitalelor civile din București și ale epitropiei sf. spiridon din Iași, ale căror întinderi fiind mari se cere un timp mai îndelungat spre a putea fi amenajate.

Aceasta spre a nu fi amenințate aceste instituțiuni în perceperea regulată a veniturilor de cari dispun, destinate, în cea mai mare parte, a subveni unor scopuri eminentamente de binefacere.

De asemenea ar fi trebuit să se fi permis pentru pădurile nici ca întindere aparținând persoanelor morale, ori moșnenilor sau rezeșilor, alcătuirea de regulamente de exploatare sau chiar studii sumare, în loc de amenajamente propriu zise.

În tot cazul nu se poate perpetua actuala stare de lucruri în ce privește modul cum se întocmesc unele regulamente de exploatare de către silvicitorii recunoscuți, cari, spre a face pe placul exploatatrilor sau proprietarilor de păduri cari le plătesc, pe de o parte reduc lucrarea lor la cea mai simplă expresiune, la o pagină sau două de manuscris fără nici un studiu parcellar, omițând capitole esențiale, iar pe de alta prevăd adoptarea de tratamente, sau de reguli de exploatare, cari sunt în contradicție cu principiile înscrise în lege, ori cu învățămintele științei silviculturii și ale amenajamentului.

Să nu se zică că trebuie să fim pretențioși numai în ce privește amenajamentele pădurilor statului și ale persoanelor morale, iar cât pentru regulamentele de exploatare ele pot fi făcute cât de superficial, totul reducându-se la îndeplinirea unei simple formalități, căci multe din pădurile particulare supuse regimului silvic se găsesc în regiunile dealurilor și ale munților, pe coaste repezi și expuse eroziunilor, suprafețele lor ating, câte odată, mii și zeci de mii de hectare și pentru a se ști, în deplină cunoștință de cauză, ce anume reguli de cultură trebuie să li se aplice este necesar ca să fie mai întâi bine studiate.

O lucrare bună nu necesită numai decât tistele de hârtie scrise în întregime, este adevărat, dar nu trebuie să mergem până acolo, cum mi-a fost dat din nenorocire să constat în câte-va cazuri concrete când autorii, grăbiți a-și încasa onorariile, au crezut de cuviință, nici mai mult nici mai puțin, ca din masivele de pe câte un munte întreg, în întindere de peste 1000 hectare, să formeze o singură parcelă de studiu.

Vă închipuiți ce fel de studiu trebuie să fi fost acela.

Și precum după votarea codicelui silvic din 1881 a trebuit să se aprobe și să se decreteze regulamentul din 16 Aprilie 1885, în care s'a arătat despre ce anume fapte trebuie să se ocupe ame-

najistul când studiază o pădure particulară, tot așa am crezut că este oportun a schița, în cele ce urmează, părțile esențiale ce, după părerea mea, ar trebui să cuprindă neapărat studiul anumit menționat la art. 6, care este identic cu ceea ce se cheamă un *amenajament provizoriu*, ce anume trebuie să conțină regulamentul de exploatare și ce studiul sumar.

### A. Amenajamentul provizoriu.

Amenajamentul provizoriu, va cuprinde :

#### PARTEA I.

1. Statistica generală.

2. Parcelarul de studiu și de gestiune, ținându-se seamă mai cu seamă de situațiunea topografică a pădurii.

Suprafața minimă a unei parcele de studiu va fi de 5 hectare, iar maximă a unei parcele de gestiune de 20—50 hectare.

3. Descrierea parcelară sub formă de tablou.

4. Secțiuni, serii și subserii de exploatare. Justificarea lor.

La pădurile moșnenilor sau răzeșilor stăpânite în devălmășie o serie va fi destinată pentru producerea lemnului de foc și de lucru necesar trebuințelor lor casnice.

5. Exploatabilitatea în vederea producerii lemnului de lucru și construcțiuni, în locurile unde natura terenului și a esențelor vor permite aceasta.

6. Alegerea regimului și modului de tratament. Justificarea, care va fi făcută în mod detaliat.

7. Determinarea revoluțiunii normale și acelei tranzitorii în caz când aceasta din urmă va fi absolut necesară. Durata sa trebuie să difere cât se poate de puțin de a celei normale. În caz de adoptarea codrului plin (regulat) trebuie astfel calculată revoluțiunea tranzitorie, în cât după expirarea sa arboretele, cari vor veni în curs de exploatare, să fie în stare de a produce sămânță fertilă.

Durata rotațiunii în caz de grădinarit. Justificarea.

8. Intocmirea tabloului claselor de vârstă din 5 în 5 ani pentru crângul simplu și crângul compus (subetajul) și din 20 în 20 ani pentru codrul plin.



8. Planul general și cel special de exploatare.

9. Stabilirea posibilității în vederea continuității produselor principale.

În caz de deficit, sau când există un material lemnos supra abundent — cazul când clasa arborilor sau arboretelor exploatabile predomină — posibilitatea de amenajament în primul deceniu sau prima perioadă va putea fi micșorată sau întrece posibilitatea normală, socotită pe suprafață sau pe volum cu 20—30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> cel mult, cu condițiune ca în cursul viitoarelor perioade să se sporească sau să se reducă în mod treptat până la cuantumul posibilității normale.

În alegerea arboretelor destinate a fi exploatare în primul deceniu sau în prima perioadă se va preferi :

a) Cele rău constituite atât din punctul de vedere al consistenței ca și al stărei de vegetațiune, a căror creștere, prin urmare, diferă mult de cea normală.

b) Arborii bătrâni rămași în mijocul arboretelor tinere, precum și cei cari urmează a fi tăiați pentru construirea drumurilor proiectate, sau pentru deschiderea linielor parcelarului de gestiune.

c) Arboretele cari urmează a fi sacrificate pentru a se realiza mersul normal al tăierilor.

d) Masivele cari au ajuns termenul exploatabilităței.

e) Arboretele a căror exploatabilitate este îndoelnică, cu alte cuvinte cari pot fi la rigoare exploatare în caz când resursele enumerate la aliniatele precedente sunt neîndestulătoare.

10. Mersul tăierilor și distribuțiunea lor. Justificarea.

11. Speciele ce trebuiesc introduse din nou, sau dintre cele existente în masive, acelora căroră urmează a li se da precădere

## PARTEA II.

Dispozițiuni complimentare cuprinzând reguli cu privire :

12. La aplicarea amenajamentului provizoriu (studiului anumit).

13. La lucrările de ameliorațiuni proiectate : construcțiuni de drumuri destinate, pe cât va fi posibil, a servi ca limite parcelelor de gestiune, poduri, case de locuințe, drenajuri, etc.

14. La revizuirea amenajamentului și a posibilităței care se va face la sfârșitul fiecărui deceniu sau fiecărei perioade.

15. Se va stabili fondul de rezervă tehnic sau economic,

iar la pădurile moșnenilor sau răzeșilor, numai dacă administratorii obștiilor vor consimți.

16. Intr'un capitol: «operațiuni culturale» se va da consiliu asupra modului de aplicare al tăerilor de regenerare și de ameliorațiune. Se va fixa timpul necesar pentru regenerarea naturală a suprafețelor exploatate, termenul pentru împădurirea acestor suprafețe cu specii prețioase regiunii în care se află pădurea, în părțile unde regenerarea urmează a se face în mod artificial. (În cazul tăerilor rase cari nu trebuie să se aplice decât în masivele de molid și numai pe suprafețe mici, posibilitatea anuală se va fracționa cel puțin în 3 vetre, sau 3 sub-serii de exploatare).

17. La pădurile moșnenilor sau răzeșilor se va fixa suma ce va trebui să se consemneze în fiecare an, înainte de a se începe exploatarea, pe seama ministerului de domenii ca garanție că obligațiunea de împădurire se va aduce la îndeplinire.

18. La aceste din urmă păduri se va determina epoca când pășunatul în baza art. 16 din c. s. va fi permis și se va prescrie regulile de urmat, pentruca, cu ocaziunea luării lemnului de foc și de lucru pentru trebuințele casnice ale moșnenilor sau răzeșilor, să nu se dea loc la abuzuri, la exploatarea dezordonată, cari să compromită viitorul pădurei.

19. Se va arăta dacă personalul de gestiune și de pază actual este îndestulător, sau este absolută nevoie de a se spori și în ce anume măsură.

Amenajamentul provizoriu, care odată aprobat va servi de bază la întocmirea planului tăierilor pentru unul sau 3 ani cel mult, va fi însoțit de planul întregii păduri, sau de o copie de pe harta institutului geografic al armatei pe scara  $1/20000$  sau  $1/50000$ , în care se va figura configurația terenului, văi, drumuri, poeni și parcelarul de gestiune, cât pentru cel de studiu numai pentru arboretele cari urmează a fi exploatate în primul deceniu, sau prima perioadă.

## B. Regulamentul de exploatare.

Regulamentul de exploatare va cuprinde :

### PARTEA I.

#### 1. Statistica generală.

## CAPITOLUL I.

Circumstanțe administrative.

Numele pădurei, al proprietarului și natura drepturilor sale.

Situațiunea geografică și administrativă.

Vecinătăți.

Hotare, starea lor și părți în prigonire.

Intinderea. În rubricile unui tablou se va trece numirea pădurei, sau a trupurilor de pădure ce o constituie, suprafața păduroasă, a poenilor interioare, perimetrare, a golurilor de munte și întinderea totală a pădurei. Observațiuni.

Pășunatul.

Vânatul.

Delicte.

Incendii.

Administrația și serviciul de supraveghiere.

Tratamentul aplicat în trecut.

Climatul,

Orografia și Hydrografia.

Formațiunea geologică și compozițiunea mineralogică a solului.

Descrierea arboretelor.

## CAPITOLUL II.

Fapte economice.

Prețul lucrului și al materialului lemnos în piețele de desfacere.

Păduri vecine în exploatare.

## CAPITOLUL III.

Parcelarul și descrierea parcelară.

Intr'un tablou se va arăta: numirea parcelei, suprafața (pădure și poeni), situațiunea, solul (pătura moartă și viețuitoare), vârsta medie sau predominantă și descrierea arboretelor.

## PARTEA II,

## CAPITOLUL IV.

Exploatabilitatea.

Regimul și modul de tratament.

Serii de exploatare și subserii dacă este locul.

În rubricile unui tablou se va indica : numirea seriei, a sub-seriei, numărul și numele parcelei (dacă se poate), a parcelelor ce constituiesc seria sau subseria de exploatare, suprafața împădurită, poieni și totală, tratamentul de aplicat în seriile de exploatare.

Revoluțiune normală.

Revoluțiune transitorie.

Justificarea.

#### CAPITOLUL V.

Planul tăierilor sub forma de tablou va cuprinde :

Numirea parcelelor, suprafața, descrierea pe scurt a arboretelor, vârsta medie sau predominantă, natura tăierilor, suprafața de parcurs în fiecare an. Revoluțiunea tranzitorie sau rotațiunea, cantitatea materialului lemnos ce se va estrage în fiecare an, ordinea exploatărilor.

Justificarea planului tăierilor : tăerile de regenerație, tăerile de extracțiune, tăerile rase, tăerile de crâng, tăerile grădinarite, posibilitatea, direcțiunea tăierilor.

Pășunatul.

#### CAPITOLUL VI.

Aplicarea dispozițiilor regulamentului de exploatare ; lucrări de ameliorațiune, operațiuni culturale, reguli de exploatare, personalul forestier necesar, cauțiunea de împădurire, revizuirea regulamentului de exploatare.

*Observațiuni.* a) Când suprafața pădurei va trece de 500 hectare, când s'a adoptat codrul plin și de 200 ha. în cazul crângului simplu sau compus, se va putea forma mai multe serii de exploatare, fără ca întinderea lor să se reducă la mai puțin de 25 ha. Statistica generală însă se va referi la întreaga pădure, arătându-se câte serii sau subserii de exploatare s'a format și justificându-se motivele culturale, fizice și economice cari îndrituesc o astfel de împărțire a pădurei în mai multe serii de exploatare.

Studiul amănunțit după modelul de mai sus se va face numai pentru seria destinată a fi pusă în exploatare. În caz de alte vânzări în afară de studiul amănunțit privitor la noua

serie destinată exploatărei, se va reproduce statistica generală deja făcută și se va arăta cari anume amenajamente, ori regulamente de exploatare s'a făcut până atunci și prin ce anume decret regal au fost fiecare din acestea aprobate.

Planul exact semnat de inginerul hotarnic sau silvic recunoscut, confirmat de proprietar ce totdeauna trebuie să însoțească regulamentul de exploatare, va putea cuprinde întreaga pădure sau numai seria sau seriile ce se pun în exploatare.

O schiță de plan din vedere, dacă nu există un plan al întregii păduri, sau nu a fost lucrată încă harta institutului geografic al armatei, va fi atașată în cazul din urmă la planul exact al seriilor cari fac obiectul special al regulamentului de exploatare, spre a se avea astfel o noțiune exactă asupra formei și situațiunei pădurei întregi.

b) În nici un caz un regulament de exploatare nu trebuie să cuprindă dispozițiuni relative la defrișări, pentru că acestea nu se pot face decât în urma unei constatări în localitate de către un agent silvic superior, după cum prevede art. 13 din c. s.

### C. Studiul sumar.

În conformitate cu art. 6 din c. s. pădurile supuse regimului silvic, a căror întindere va fi mai mică de 25 hectare, vor putea fi exploatate numai în baza unui studiu sumar.

Observăm că de astădată nu se face nici o distincțiune în ce privește natura proprietarului, căroră aparțin pădurile supuse regimului silvic, a căror suprafață este mai mică de 25 hectare.

S'ar putea, deci, interpreta și aceasta nu ar fi contrar nici dispozițiunilor art. 2 din c. s. pentru că art. 6 este posterior celui dintâiu și nici practicei forestiere, de oarece când întinderea unei păduri este așa de mică, nu se poate face un regulament de exploatare și mai puțin un amenajament propriu zis în vederea mai cu seamă a producerii lemnului de lucru și construcțiuni, după cum se spune prin art. 3 din c. s., și așa fiind persoanele morale și celelalte prevăzute în art. 1, alin. a, b, c și d din c. s. despre care se vorbește în art. 2 din c. s. ar putea fi cu drept cuvânt dispensate de alcătuirea de amenajamente.

Un studiu sumar va cuprinde :

a) Statistica generală, după modelul dat pentru regulamente de exploatare însă mai pe scurt în ce privește, descrierea elementelor de producțiune: sol, climă și arboret.

b) Regimul și modul de tratament adoptat.

c) Măsuri de luat pentru asigurarea regenerării în mod natural sau pentru complectarea sa pe cale artificială.

d) Revoluțiunea normală, tranzitorie și mersul tăerilor. Justificarea.

e) Indicațiuni asupra operațiunilor culturale celor mai urgente de efectuat.

f) Cauțiunea de depus ca garanție că obligațiunea de împădurire va fi adusă la îndeplinire.

g) Se va arăta când se va începe și termina tăerea, cum trebuie ea să se facă, termenul până când trebuie strâns în grămezi. sau în dubli steri și ridicat materialul lemnos din părțile exploatare anuale.

h) Reguli privitoare la pășunat în conformitate cu art. 15 și 16 din c. s.

i) Revizuirea studiului sumar.

Asemenea studii sumare vor fi însoțite de un plan exact pe scara  $\frac{1}{2500}$  sau  $\frac{1}{1250}$ , sau de o schiță de plan ridicată cu lanțul în care se va indica toate detaliile ca limite văi, drumuri, ape, poeni, locuri cultivabile, etc.

*Observațiune.* În studiul sumar nu se va prevedea defrișări de păduri, aceasta trebuind să facă obiectul unei cereri a parte din partea proprietarului respectiv.

Petre Antonescu.

---

## Vederi pentru întocmirea amenajamentelor

În o gospodărie silvică ca în țara noastră se impune ca să ne amenajăm și măsurăm cât mai curând pădurile, care reprezintă o bună parte din bogăția țării, a căror valori cresc pe zi ce trece, pe de o parte din cauza prea multor cerinți în urma atâtor lucrări noi ce se întreprind, cât și din cauza împușinării treptate a pădurilor.

Privind puțin mai în depărtare la viitorul pădurilor noastre, ne apucă parcă o teamă de ziua de mâine.

Pentru a mai atenua până la un punct, neprevederile din

trecut, când am depășit posibilitatea normală a pădurilor noastre, ar trebui să dăm o cât mai mare atenție amenajamentelor ce le vom mai face în special la pădurile de munte.

Și au rămas multe păduri neamenajate, căci pentru amenajare se cere timp, personal și bani.

Din acești factori cel mai principal e *personalul*.

Astăzi comisiile de amenajare se compun din un silvicultor Șef, ca președintele comisiunii și doi silvicultori ca membri. În marea majoritate a cazurilor numai unul din agenți lucrează pe teren, ceilalți iscălesc numai studiile întocmite spre a se îndeplini astfel formele cerute de regulament. Astfel fiind, amenajăm în fiecare campanie o suprafață mult mai restrânsă decât aceia ce s'ar putea amenaja, căci lucrând numai un singur agent, nu-i putem pretinde mai mult decât puterile omenești.

Au mai existat până mai anul trecut comisii speciale conduse de profesori sau diriginți, care cu ajutorul elevilor stagiați de pe lângă școala superioară de silvicultură, au executat lucrări, care am putea zice că au fost cele mai bune și mai de valoare îmbrățișând suprafețe mai întinse, cele mai multe din ele fiind expresiunea adevărată a științei, și din care lucrări au profitat multe serii din actualii Silvicultori ai Statului, și care vor fi totdeauna recunoscători conducătorilor, lor, aducându-se astfel foloase și țării și serviciului.

Dar dela un timp s'a cam abandonat amenajamentele în mare, pentru suprafețe sau complexe de păduri mai mari, ci s'a restrâns la păduri cu o suprafață mai mică.

În toate aceste lucrări s'a succedat și se succede alt personal, alte modalități de a vedea și, în special cele dela munte au rămas neaplicabile.

A venit timpul să ne gândim mai serios, pentru a duce la bun sfârșit această parte a specialității silvice, care e fundamentul pe care se reazimă întreg viitor al pădurilor țării.

Din, mult, puțina, practică, ce am căpătat-o, și din câte am văzut, am ajuns la două soluții și anume :

1) Pentru pădurile cu suprafețe mici să se amenajeze de un singur silvicultor însoțit de șeful ocolului respectiv, și

2) Pentru pădurile de suprafețe întinse să se amenajeze de comisii speciale.

În ambele cazuri, silvicultorul, șef de ocol, să aibă numai grija de a-l executa întocmai.

Or pentru aceasta ar trebui să ne formăm personalul special pentru amenajamente, care să rămână atașat pe lângă serviciul de amenajări dela centru, un timp de ani mai îndelungat, putând astfel a ne forma elemente pur tehnice și de valoare, cu vederi și practică mai îndelungată.

Altfel de lucrări vom avea dela un specialist care toată viața lui va face numai amenajamente, și altfel dela altul care va efectua amenajamente numai din când în când.

În tocmai ca și în medicină, toți medicii au cultura generală trebuincioasă astfel formată, că pentru orice fel de boală toți vor fi în stare a prescrie un medicament, dar nu e mai puțin adevărat că unii sunt mai speciali numai în anumite părți ale medicinei și care cultivându-se din ce în ce în anume direcții, ajung a fi somități, aducând astfel foloase mai reale.

Acelaș lucru și în inginerie și în mai toate ramurile de activitate și ar trebui să existe și la noi în silvicultură, formându-ne specialiști în amenajamente, conducerea plantațiilor, corecțiunea torenților, ridicările în plan, construcțiuni etc.

Se știe de toți că pentru facerea unui amenajament să cere timp. Timpul cel mai prețios și mai mult îl consumăm cu ridicarea în plan a pădurei, și numai restul îl întrebuițăm pentru studii pur silvice necesare amenajamentului.

Noi avem, și nevoie de a ne măsura pădurile în un timp cât mai scurt, căci prea apasă asupra noastră a silviculturilor, oarecum ca o pată—ca cea mai mare parte din păduri încă nu le avem măsurate și prin urmare nu știm în mod precis ce posedăm.

În același timp avem nevoie să ne amenajem și pădurile.

A se face de unii și aceiași și lucrările de ridicări în plan și amenajările, ne-ar ține în loc prea mult și ne-am îndepărta de timpul când să ne vedem și noi odată măsurate și amenajate toate pădurile.

Pe de altă parte a se face numai ridicări sau a se da prea mare extensiune ridicărilor în detrimentul amenajărilor ar fi un non sens.

Astfel că aceste servicii vor trebui să meargă mână în mână, unul să se completeze prin celalt, aducându-se astfel rezultate imediate și mai de folos. Acum avem un serviciu special de ridicări în plan a pădurilor Statului, care e în al



2-lea an al existenței sale și care s'a format în majoritate numai din silvicultori care sau specializat în ridicări, și unde se atașează cea mai mare parte din silvicultorii tineri.

*Acest serviciu astfel conceput și condus cu pricepere va fi cel mai de folos amenajștilor* căci având planurile executate pe scara 1 : 5000, cu equidistanță de 5m., cu toate detaliile ridicate cu ajutorul Triangulației, Tachimetriei și planșetelor, vor putea utiliza imediat aceste planuri și din prima zi a descinderii pe teren, vor putea începe lucrările pur silvice, — *serviciul de ridicări având grija de a lăsa semne fixe pe teren în urma ridicării în plan.*

Sperăm că din tinerii agenți ce au trecut prin ridicări, parte să se specializeze pentru amenajamente, și să formeze cu timpul un corp special numai pentru amenajamente, ne mai gândindu-se vreodată la serviciul dela ocol. Cu alte cuvinte trebuie să ne formăm cât mai curând un personal adevărat tehnic și de atâtea specialități de câte are nevoie serviciul.

Să formăm dar comisii speciale și permanente de amenajamente, pe lângă care să se atașeze tinerii silvicultori asistenți, reglementându-se ca înainte de a'i trece la ocoale să facă câte un staj de un an în serviciul special de ridicări și un an în serviciul special de amenajări. Astfel în un timp cât mai apropiat, dacă vom lucra după un program fixat pentru o perioadă (oarecare) vom avea amenajate majoritatea pădurilor țării. Tot odată și personalul exterior va fi și mai bine format ca până acum, având ocazie ca în cei 2 ani de serviciu cu gradul de asistent să ia parte la lucrări concepute în mare. În acelaș timp s'ar ameliora și situația materială a asistenților, căci cu salariul lor actual traiul la un ocol le este imposibil. Ei nu vor fi trimeși dar la un ocol de cât cu o experiență mai întinsă, cu un grad mai ridicat și deci și cu o situație materială mai bună.

Totodată am avea ocazie ca pe elementele dotate cu aplicații speciale pentru ridicări sau amenajări și doritori de a se specializa, să le reținem în aceste servicii, *formându-ne astfel personalul tehnic.*

*Dar idealul ar fi ca paralel cu comisiile speciale de ridicări în plan, să lucreze și comisiile speciale de amenajări, putând astfel colegii dela ridicări să dea ajutorul lor imediat, amenajștilor, chiar în timpul campaniei de lucrări, ca deschi-*

*deri de linii, reparații de masive, calcul de suprafețe, etc. și astfel fiind, odată cu ridicarea în plan a pădurilor, am avea și amenajamentul terminat.*

Acesta ar fi după mine organizarea ideală a acestor servicii atât de necesare și a căror existență era reclamată de mult.

Numai astfel dezvoltând specialitățile, vom face să progreseze meseria noastră, aducând servicii și țării cât și nouă afirmându-ne și mai mult înaintea opiniei publice ca corp tehnic silvic.

**Mihail P. Florescu**

Silvicultor

Ghirdoveni (Prahova)

În serviciul măsurătorilor pădurilor Statului



## Învățăminte din practica împăduririlor în stepele din Rusia <sup>1)</sup>

Deși, după cum am arătat, în numărul precedent al acestei Reviste, rezultatul lucrărilor de împădurire în stepele din Rusia nu este cătuși de puțin mulțumitor, totuși se poate trage, din experiența deja făcută, prețioase învățăminte pentru țara noastră, care, în ce privește bărăganul din județele Ialomița, Brăila și partea de sud est a Dobrogei, se găsește în condițiuni telurice și climatice aproape identice cu multe din stepele Rusiei.

Pentru obținerea pueților necesari stepelor din această țară s'au înființat mai multe pepiniere.

Cu acest prilej s'a dovedit că este mai preferabil ca locul pentru pepiniere să fie mai înalt și puțin înclinat spre vest spre a fi ferit de vântul violent și uscat de est și ca stratul de aer rece, în nopțile răcoroase, să poată curge în vale și pueții să nu fie expuși la gerurile târzii de primăvară,—frasinul în specia!—și la o prea repede încălzire în timpul răsării soarelui.

Pepinierele situate în locuri joase cu soluri reavăne produc pueți mai viguroși, este adevărat, când sunt însă plantați la locul definitiv, ei, nefiind obișnuiți cu starea de uscăciune, dau un mai mare procent de pierdere.

Pentru a se putea păstra cât se poate mai mult umiditatea solului, se acopere răzoarele cu semănături și potecile dintre dânsle cu un strat de paie, a cărui grosime se micșo-

1) Vezi „Revista Pădurilor“ pe luna Iulie a. c.

rează imediat ce germinează semințele și apar pueții la suprafață, și din potrivă, când căldurile se măresc, se lasă stratul de paie pe răzoare (straturi) tot anul și chiar în anii următori și anume până când el putrezește cu desăvârșire.

Se dă asemenea cea mai mare însemnătate faptului ca să nu se întrebuițeze prea multă sămânță, pentru ca pueții să nu iasă prea deși în răzoarele de sămănat, de oare ce, în cazul acesta, scoarța lor în regiunea coletului fiind subțire și fragetă, pueții, când sunt repicați, suferă de arșița soarelui, și fiindcă umiditatea din straturile de sămănat de ordinar nu este îndestulătoare pentru îndeplinirea actului fiziologic al nutrițiunii, mai cu seamă când pueții sunt prea deși, spre ași complecta deficitul de umiditate rădăcinile lor tind, în mod firesc, să pătrundă adânc în pământ, să producă, prin urmare, pivoturi lungi și din potrivă puține radicele (mustăți), cari tocmai acestea contribuie, după cum știm, la o bună reușită a plantațiunilor.

Din această cauză, chiar dacă pueții răsar mai deși, ei sunt răriți în așa fel în cât, pe un metru de lungime să nu rămână mai mulți de 50—60.

O lungă practică a dovedit că este mai bine ca o pepinieră să servească pentru mai multe recolte de pueți de stejar, pentru că rădăcinilor acestei specii le convin a trăi în simbioză cu *mycorhize* utile, cari, în stepe, lipsesc din pământurile de curând desfundate, nevindându-se de regulă decât cel mult în anii următori.

De asemenea pe câtă vreme mai înainte în stepele din Rusia nu se întrebuița în plantațiuni decât aproape numai pueți de stejar repicați, actualmente se lasă, aceștia în răzoare 2, 3 ani nerepicați și după aceea numai se plantează la locul definitiv. Cei de ulm, de glădișă, de salcâm, de dud, când sunt bine desvoltați, se plantează și la vârsta de un an după ce li se retează, bine înțeleș, pivotul la distanță de 15—20 cm. dela colet.

Cât pentru operațiunea de plantațiune propriu zisă aceasta este precedată, câțiva ani succesivi, de o cultură agricolă, preferindu-se plantele prășitoare, în scopul de a se mobiliza pământul și de a se curăți terenul de burueni și în special de pir, care se strânge în grămezi și i se dă foc.

Și fiindcă de regulă plantațiunea se face primăvara, se ară de cu toamnă bine pământul la o adâncime de 20—25 c. m.

se lasă astfel în bulgări până în primăvară, când, după ce se grăpează, se însemnează rândurile și locurile pueților, după care apoi se procedează la plantare.

În ce privește distanța între rânduri și pueți și prin urmare numărul lor, la începutul perioadei de împădurire în bărăganele Rusiei se plantau pueții la 2 m. depărtare în toate direcțiunile, ceea ce revenea la 2500 la hectar.

De oarece însă era nevoie de multe cheltueli de întreținere în primii ani de dezvoltare și anume până la formarea stărei de masiv, cam pela anul 1860 s'a început a se uzita plantațiunile făcute la distanță de 2 m. între rânduri și numai de 35 c. m. între pueți, ceea ce revine cam la 14.000 pueți la hectar.

Împădurirea se făcea sau numai cu câte o singură specie, sau alternându se rândurile cu specii diferite.

În tot cazul ulmul la acea epocă era în favoare, astfel încât ajunsese o adevărată ulmo-manie. Și aceasta din cauza creșterii sale rezezi în tinerețe, a constituirii în mai puțin timp a stărei de masiv și prin urmare a împuținării cheltuelilor de întreținere.

În intervalul dela 1870—1880, tot pentru aceleași motive, plantațiunile s'a făcut numai cu salcâm.

S'a constatat însă. nu după multă vreme, că frunzișul acestei specii de origină nord-americană fiind rar, o deasă vegetațiune de erburi și în special de pir se instala din nou pe toată suprafața solului, făcându-l astfel să piardă și puțina proviziune de umezeală de care dispunea, din care cauză masivele, la o vârstă relativ tânără, intrau în depericiune, ba chiar se uscau cu desăvârșire, fără nici o perspectivă de a se putea regenera în mod natural și în bune condițiuni.

La începutul deceniului 1880—1890 se crezu necesar a se convoca o mare parte din silvicultorii ocupați cu împăduririle în regiunile de stepă, spre a se stabili care ar fi cel mai bun procedeu de urmat în viitor.

După discuțiunile ce au avut loc cu această ocaziune, se adoptă așa numitul *tip normal*, după care în plantațiuni se întrebuița un rând de ulm, altul de stejar, unul de ulm, altul de frasin, un rând de ulm și altul de paltin de câmp și așa mai departe.

Ca distanță convenabilă se admise între pueți 60 cm., iar între rânduri  $1\frac{1}{2}$  m.

Rezultatul nu fu nici de astă dată mai bun, din cauză că ulmul, copleșind stejarul, acesta dispărea, iar ulmul nu putea forma singur masive întinse cu un viitor bine asigurat.

În 1890 încetă impunerea *tipului normal* și silvicultorilor li se lăasă inițiativa de a dispune cum vor crede ei de cuviință.

Numărul pueților întrebuințați crescă de astă-dată dela 10 la 15000 la hectar, câte odată el variă dela 9000—20000 la hectar, fără ca rezultatul să satisfacă așteptărilor.

Este interesant a cunoaște cheltuelile de producțiune la hectar, luând ca bază *tipul normal* în plantațiunile din stepele Rusiei.

1. Valoarea a 11.700 pueți în care intră și completările . . . . .	12,—	ruble
2. Costul aratului . . . . .	3,90	»
3. » grăpatului . . . . .	1,20	»
4. Prepătirea pueților . . . . .	0,50	»
5. Insemnatul gropilor . . . . .	0,30	»
6. Plantatul . . . . .	2,45	»
7. Prășitul în I-iul an de 4 ori . . . . .	12,80	»
8. » » II » » 4 » . . . . .	12,80	»
9. » » III » » 3 » . . . . .	9,60	»
10. » » IV » » 1 » . . . . .	4,40	»
11. » » V » » 1 » . . . . .	1,20	»
Total . . . . .	65,15	ruble

Prășitul se face și astăzi cu anumite instrumente trase de vite, care permite distrugerea erbei și mobilizarea solului dintre pueți până la o adâncime de 2—5 c. m.—cel mult.

Comparându-se rezultatul împăduririlor făcute cu câte 2500 pueți la hectar, cu cele unde se întrebuințase peste 14.000 la unitatea de suprafață, s'a constatat că cele dintâi, deși mai costisitoare, fiind nevoe de mai multe cheltueli cu prășitul până la formarea stărei de masiv, totuși s'au arătat mult mai rezistente ca cele din urmă.

Aceasta se explică, de almintreli, prin faptul că în prima metoadă întrebuințată, fiecare plantă dispunea de un volum mai mare de pământ și prin urmare de umiditate, ca atunci când s'a dat precădere plantațiunilor dese.

S'a recunoscut, deci, în curând necesitatea ca, după formarea stărei de masiv, arboretele prea dese să fie rărite în mod treptat, pentru că altfel intrarea lor în depericiune la o vârstă puțin înaintată și chiar uscarea lor totală, eră inevitabilă.

La început, ce e drept, mulți silvicultori se fereau a practica asemenea tăeri de ameliorațiune, a se rări masivele, pentru a se evita instalarea la suprafața solului a erburilor cari absorb și puțina cantitate de umiditate aflătoare în terenurile din stepe. Aceste ierburi însă cari, de astă dată, aparțin speciilor anuale, dispar imediat după reconstituirea stărei de masiv.

O practică îndelungată a dovedit, asemenea, că cu cât regiunea în care ne găsim este mai puțin proprie pentru creierea de masive păduroase întinse, cum se întâmplă atunci când clima este mai uscată; cu cât solul este mai puțin profund, ori orizontul sărat se găsește mai aproape de suprafață, cu atât trebuie să rămână mai puțini pueți la hectar.

Astfel în stepele Rusiei s'a ajuns la stabilirea următoarelor norme, în ce privește numărul plantelor ce trebuie să existe la unitatea de suprafață la diferite vârste și diverse soiuri de pământ.

In terenuri proprii pentru păduri întinse	In terenuri mai puțin proprii (indoelnice)	In terenuri improprii
La vârsta de 10 ani trebuie să existe . 7000 pueți	4000	3000
La vârsta de 20 ani trebuie să existe . 4000 pueți	1500	1750
La vârsta de 30 ani trebuie să existe . 2000 pueți	750	—

S'a constatat asemenea că în pământurile fertile, cum sunt cele din stepe, dacă nu se neglijează a se mobiliza solul și a se distruge buruienile prin repetate prașile în primii ani după efectuarea împăduririlor, plantele dispunând de o însemnată cantitate de substanțe nutritive, iar după formarea stărei de masiv pământul fiind acoperit și de o pătură de foi moarte, arboretele tinere nu au nevoie decât de puțină cantitate de umiditate, cresc cu o mare vigoare, fenomen ce a făcut să se creadă că asemenea masive au un viitor pe deplin asigurat.

Cu cât însă plantele lemnoase înaintează în etate, cu atât ele au nevoie, pentru îndeplinirea actului nutrițiunei, de mai multă apă și cu atât solul își pierde o cantitate mai mare din

proviziunea sa de umiditate provenită din precipitațiunile atmosferice.

Astfel fiind, este ușor de înțeles că vine un timp când această umiditate se micșorează în așa măsură, în cât nu mai este îndestulătoare pentru a satisface trebuințele plantelor. În momentul acesta s'a ajuns *vârsta critică* care se traduce de fapt prin formarea de ochiulețe, de goluri în mijlocul masivelor create pe cale artificială, sau chiar prin disparițiunea lor completă.

Acest moment de criză se va produce negreșit mai curând în urma unei succesiuni de mai mulți ani de secetă, de uscăciune, precum și atunci când plantațiunea a fost făcută mai deasă și cu plante hidrofile, cari au nevoie de o cantitate relativ mai mare de apă meteorică.

În pădurile din ocolul Weliko-Anadol, circumscripția Mariupol, gubernia Ecaterinoslav, s'a făcut mai multe experiențe spre a se dovedi în ce limite se produce perderea umidității solului prin faptul vegetațiunei forestiere.

Rezultatul a fost că până la un metru adâncime umezeala solului, toamna, la sfârșitul vegetațiunei, reprezentată printr'un strat în milimetri, s'a găsit :

După primul an dela împădurire . . . .	de 320—390 m.m.
„ doi ani „ „ . . . . „	360—370 „
„ patru „ „ „ . . . . „	285 „
„ șase „ „ „ . . . . „	250—280 „
„ 29 „ (într'un masiv neintrat încă în depericiune . . . . .	240 „
După 25 ani (într'un masiv intrat în depericiune, plantațiune deasă) . . . . .	220 „

Cât timp proviziunea de umiditate a solului nu a scăzut sub 220 m.m. creșterea arboretelor a fost normală. Această se întâmplă de ordinar până la vârsta de 15—30 ani, iar prin excepțiune până la etatea de 40 ani; în acest din urmă caz însă numai când masivele au o consistență rară, în care caz arborii sunt mai groși în diametru, iar înălțimea lor mai redusă ne trecând peste 12 metri.

Din experiența făcută în stepele Rusiei reiese că cele mai rezistente specii sunt : stejarul, glădița, iar pe alocurea și salcâmul; la acestea se mai pot adăoga : părul (*pirus comunis*) jugastrul (*acer campestre*) arțarul tătărăsc (*acer tartaricum*)

mierea ursului (*Celtis australis*) paltinul de câmp (acer *Platanoides*), iar între cele exotice, *Sofora japonica*. În părțile însă mai fresce, mai spălate de săruri, se pot întrebuița teiul și carpenul.

Stejarul în primii 2—3 ani ai tinereții sale crește încet, de aceea când se găsește în amestec cu frasinul și ulmul, el trebuie degajat, căci dacă aceste din urmă specii îl întrec în înălțime cu 1—1½ metri, el rămâne pentru totdeauna pipernicit, fără a-și mai putea reveni în fire, ori chiar dispare în mod treptat. Dacă însă este degajat la timp stejarul crește tot așa de repede ca și frasinul.

Salcâmul și glădița se dezvoltă mai repede în tinerețe ca ulmul și frasinul.

Masivele pure formate de salcâm, dar mai cu seamă cele de glădiță al căror frunziș este rar, au neapărată nevoie de un subarboret format de arbuști, cari să poată îndeplini un rol de protecție, fără de care solul se înerbează cu plante erbacee vivace, cari absorb o mare parte din umiditatea sa, în loc ca ea să fie pusă la dispozițiunea rădăcinilor arborilor, iar pământul se întărește peste măsură în timpul căldurilor verei. Vegetațiunea arborilor devine lăncedă și momentul de criză, al vârstei critice, de care am vorbit mai sus, se produce mult mai de timpuriu.

Între arbuștii care convin a fi întrebuițați în stepe putem cita: *Caragana Arborescens* sau salcâmul de Siberia, — *Lonicera tartarica*, — *Rhamnus Cathartica*, — *Rhus Cotinus*, — *Prunus-Mahaleb*, *Evonymus Europaea*, — *Viburnum Lantana*, — *Prunus Chamoecerasus*, și *Caragana Frutescens*,

Aceste specii se pot reproduce în mod natural prin sămânță și lăstari, iar unele din ele se găsesc și în stepele noastre din Dobrogea.

De și împăduririle din stepele Rusiei datează de peste o jumătate de secol, totuși din cauză că nu s'au făcut în urma unor prealabile experiențe și pe o bază științifică s'a obținut, în general, rezultate puțin satisfăcătoare.

În timpul din urmă toată lumea este de acord că a continua ca în trecut lucrările, însemnează a cheltui sume însemnate fără nici o perspectivă de a se obține masive cu viitor; — și pentru că nu se poate susține că s'a întrebuițat toate speciile indigene sau exotice între cari unele din aceste din urmă s'au dovedit ca foarte bune pentru împăduririle din stepe, s'a ajuns la convingerea că este de toată necesitatea de a se alege în



regiunea stepelor din Rusia un ocol silvic unde să se procedă, în mod sistematic, pe o scară mică bine înțeleasă, la tot felul de încercări în măsură de a procura silvicultorilor, cari operează în asemenea regiuni, o bază sigură pentru împăduririle viitoare.

Petre Antonescu.

---

## I N F O R M A Ț I U N I

---

Consilierul silvic (Forstrat) din serviciul austriac *V. Miklau* cu reședința în *Sarajevo*, a fost însărcinat de cunoscuta casă de bancă *Marmorosch* să constate volumul materialului lemnos din câte-va păduri virgine ce se mai află încă în bazinul *Lotrului*, în vederea constituirii unei noi societăți anonime.

În consiliul de administrație al acestei societăți, după cum suntem informați, va figura și câte-va personalități marcante politice.

D-l consilier silvic *Miklau* terminându-și în vara aceasta lucrarea, a plecat ducând cu sine cele mai plăcute amintiri despre minunatele peisaje firești de pe *Valea Lotrului*, despre buna instalațiune a băilor *Călimănești* și despre neîntrecutele ape dela *Căcialata*.

\* \* \*

Numărul locurilor vacante în anul acesta la școala de silvicultură (secția agenților silvici), a fost sporit dela 13 la 25 elevi.

Pentru internarea și întreținerea lor, s'a aprobat deschiderea unui credit de 6.000 lei.

\* \* \*

D-l Gh. D. Belinski, absolvent cu certificat al școlii de silvicultură, a fost primit în corpul silvic al Statului cu gradul de silvicultor-asistent.

\* \* \*

Condițiunile de admitere în școala de silvicultură s'au publicat în „Monitorul Oficial“ No. 102 din 8 August a. c.

---

### Crisa pădurilor în România și mijloacele de combatere <sup>1)</sup>

---

1. Se va face o schițare istorică asupra originii proprietății forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice și de utilitate publică, răzeși sau moșneni, etc.).

1) Programul lucrării premiate de d-l *C. Dissescu*.

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafața acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumăra cauzele cari au contribuit la micșorarea forțelor și producțiune și la reducerea patrimoniului forestier al țării și prin ce anume s'a manifestat consecințele lor.

4. Se va face propuneri amănunțite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentul exploatărilor în pădurile aparținând diferitelor naturi de proprietari și pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor și a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta și a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentării manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Decembrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

### Silvicultorul, ca factor de progres silvic și economic în țară la noi

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut pânăla 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silvic).

4) Care va fi rolul și activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu reglementarea exploatarei pădurilor și buna lor conservare.

NOTA. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va pierde valoarea premiului acordat.

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul D-lui N. Cesianu

### Studiul arbuștilor din România

1) **Monografia arbuștilor** (aria lor de distribuțiune în țară) clima, situația, expoziția, solul, epoca de înflorire și fructificație, temperament, creștere, etc.

2) **Intrebuintările industriale** a lemnului, coajei, fructe, frunze și rădăcini, la diferite etăți, precum și rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura arbuștilor** a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerțul interior și exterior**, referitor la produsele acestor arbuști, atât ca materie primă cât și industrializată.

NOTA. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviză sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.



### Organizarea corpului silvic

---

Se spune că peste puțin timp organizarea corpului silvic va fi un fapt îndeplinit. Deși mi se pare că unii își exagerează repercuțiunea ce această organizare poate să aibă asupra prestigiului corpului silvic, este incontestabil că ea constituie un progres.

Proiectul de lege pentru organizarea corpului silvic, publicat de confratele nostru «Pădurea», mi se pare cel mai serios ce a eșit până acum la iveală. Micile modificări necesare se vor arăta dela sine când legea va fi fost aplicată un timp oarecare. Totuși este un punct din proiectul de lege care mi se pare o greșeală gravă, și sperăm deci că se va renunța la el înainte de a se vota legea. Vreau să vorbesc de sistemul examenelor pentru cei ce sunt deja slujbași ai statului.

Această manie a examenelor a copleșit multe servicii în țara noastră. Rezultatele nu sunt nicăeri strălucite; nu numai că protecțiunile intră în joc ca și la avansări fără examen, dar încă cei cari n'au reușit la examen din cauză că în locul lor a fost admis un protejat, vor fi discreditati în tot timpul carierei lor din cauza unui singur eșec nemeritat. Sunt și alte inconveniente: nu rar se întâmplă ca candidații în asemenea împrejurări să fie mai culți ca examinatorii lor care atunci devin ridicoli și scad prestigiul întregului corp. Apoi când este vorba de un corp tehnic, ce ușor este de a favoriza un candidat punându-i întrebări generale, și de a încurca pe altul printr'o chestie de detaliu, de exemplu rezultatul observațiilor personale încă inedite ale examinatorului. Mulți dintre noi ar fi în stare de a anunța astfel două sau trei chestiuni la care nici un membru din corpul silvic n'ar putea răspunde fără a consulta întâi o bibliotecă.

Dar pentru ce aceste examene? Răspunsul obișnuit este: Pentru a forța pe funcționarii noștri de a mai citi după ce au părăsit școala, și de a se ține în curent cu progresele specialității lor. Eu cred că cei ce merită a se ridica la gradele superioare citesc și au citit fără a fi obligați în vederea unui examen, fie că sunt pasionați de meseria lor, fie că ambiția îi împinge a se distinge printre colegii lor. Cei ce nu sunt împinși de una din aceste forțe morale nu sunt interesați, nu pot și nu trebuie să ajungă la gradele superioare, și prin urmare este inutil de a-i mai târî la examene.

În favoarea examenelor, am auzit unii membri din corpul silvic făcând comparație cu examenul de maior în armată. Comparația mi se pare cu totul nepotrivită: în armată, rolul ofițerilor inferiori este mai mult de ordin moral; cunoștințele ce le au despre tactică și strategie nu le vor pune în aplicare decât în gradele superioare; este dar destul de natural ca un examen să separe în două această carieră la gradul unde rolul intelectual devine mai mare. În serviciul silvic însă este cu totul altfel: nu este nici un fel de lucrări la care participarea șefului de ocol să fie mai puțin importantă ca aceia a inspectorului; cu alte cuvinte, toate cunoștințele teoretice și practice ale inspectorului sunt necesare și în acelaș grad și șefului de ocol. Comparația ce se face cu examenul de maior în armată este dar cu totul inexactă.

Un alt inconvenient al examenelor este că calitățile morale nu sunt puse în evidență, și nimenea nu va nega importanța lor.

Dar partea cea mai defectuoasă a examenelor la noi va fi partea practică. Nu vorbim de plantațiuni sau de topografie unde partea practică este numai lucru manual, ci de amenajamente. Elevii școlii dela Brănești sunt foarte scuzabili dacă sunt mai slabi în această materie, căci se poate zice că o învață aproape numai în mod teoretic. Cu toate eforturile profesorilor lor de a-i face să înțeleagă practica amenajamentelor, lipsa de păduri amenajate în țara noastră este în această privință o mare piedică. Odată intrați în serviciul Statului, majoritatea silvicultorilor nu vor avea în ocolul lor nici o pădure amenajată unde să-și pue în practică cunoștințele teoretice căpătate la școală. În asemenea împrejurări este just de a le cere un examen practic în această materie? Apoi această ma-

terie fiind cea de căpetenie, dacă nu se poate cere un examen practic pentru ea, de ce s'ar cere pentru celelalte materii? În definitiv ne învărtim într'un cerc vițios; în școală nu se face practica amenajamentelor fiindcă administrația nu a amenajat pădurile Statului, iar administrația nu amenajează fiindcă socotește că școala nu produce silvicultori având practica amenajamentelor.

Aceasta ne probează că nu de examene avem nevoie, ci de dezvoltarea cunoștințelor practice, mai ales în materie de amenajament. Fiind dat timpul ce l'am pierdut, trebuie să luăm măsuri în trei direcțiuni:

1. Organizarea învățământului la noi pe o bază mai practică. Inșă aceasta nu se va putea face decât treptat cu înmulțirea pădurilor amenajate la noi. Până să ajungem la această stare de lucruri, este necesar de a trimete pe toți absolvenții școlii dela Brănești să facă un stagiu de cel puțin un an în străinătate. Cei ce nu vor face acest stagiu nu vor putea fi înaintați silvicultori definitivi.

2. Trimeterea pe rând a tuturor silvicultorilor actualmente în serviciu spre a face un stagiu de cel puțin un an în străinătate. Cei ce nu vor face acest stagiu nu vor putea fi înaintați silvicultori șefi. Ar fi bine să se precizeze în lege modalitatea trimeterei silvicultorilor la stagiu pentru ca nimeni să nu se poată plânga că i se pune piedici la avansare nefiind trimes la timp să-și facă stagiul.

Acești stagiarari ar fi trimesi oficial pe lângă comisiunile de amenajament sau de corecțiune de torenți din Occident, fiind siliți a lua parte la toate lucrările lor, serviciul silvic fiind ținut la curent despre activitatea lor prin șefii acelor comisiuni.

3. Constituire de comisiuni de amenajament întrebuițând silvicultorii reîntorși dela stagiu și formare de ocoale complet amenajate dirijate de acelaș personal.

Iată măsurile care ar provoca progrese repezi în silvicultura română, pe când examenele ne-ar lăsa în aceeași stare inapoiată mărintd puterea pedantismului în dauna capacităților reale.

V. Golescu



## Plutăria pe Bistrița și Puhoaele (inundațiile)

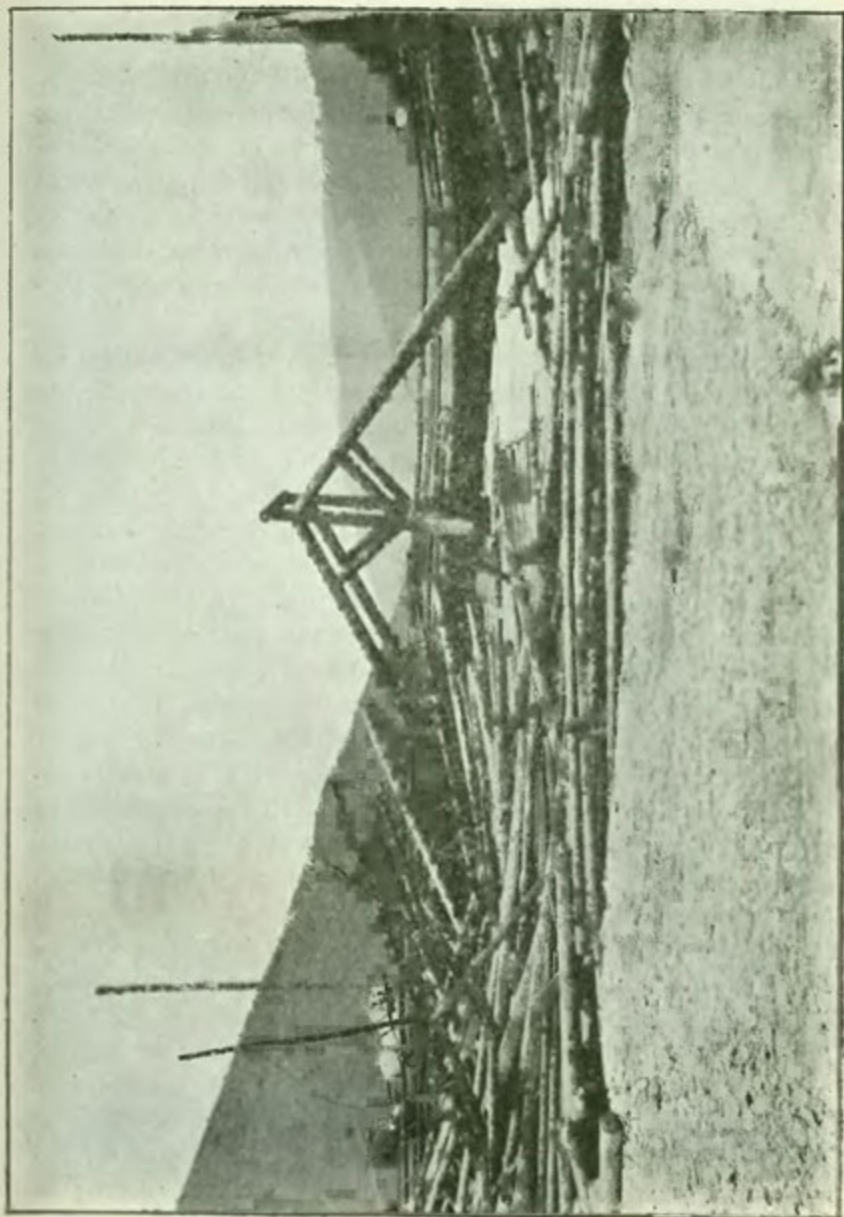
Plutăria pe râul Bistrița datează din timpuri foarte îndepărtate. Dacă ar fi existat o statistică din acele timpuri, ne-am minuna de cantitatea de lemn ce a curs pe acest râu, și de aurul care a intrat în pungile exploataților, fără ca să se cheltuiască o centimă, decât numai acolo unde stâncile se puneau de-a curmezișul în calea plutașului, pentru acest singur mijloc de a transporta bogățiile munților noștri din județele Suceava și Neamț.

Dar pentru această ingraturitudine, Bistrița din timp în timp se răsbună prin puhoaiile care târăsc și distrug tot ce întâlnesc în calea lor; bătrânii susțin că puhoaiile mari vin cam la intervale din 20 în 20 ani, iar cele mai mici, aproape anual.

Dintre cele mai teribile puhoaii a fost, cel din 1888 : în urma unor ploii generale, de patru zile și patru nopți, fără întrerupere, toate pâraiașele se transformaseră în adevărate torente aducând cu ele resturi de lemne, copaci, ulucuri, poduri, case și vite, etc., iar Bistrița continuă opera, ducându-le mai departe și împreună cu ele, toate plutele ce erau acostate pe marginea ei, isbindu-le de maluri, de sparghețurile și culeele podurilor unde aci se rupeau în bucăți, pentru a porni mai departe, sau punându-le de-a curmezișul, formând șneamăte (munți de lemne și plute încălcite), închizând trecerea pe sub poduri (strungă), după care începe lupta cea mare de distrugerea lui.

Groaza ce inspiră puhoaiile, e de nedescris, loviturile pluteilor întregi de maluri, de stânci și de poduri, produc detunături urmate de ruperea butucilor, ce îngrozesc; lupta ce urmează apoi între lemnele ce au închis podul și valuri, produce sgomote ce se pot asemăna cu urletele și țipetele a milioane de fiare sălbatice infuriate : lovituri, bubuituri, trosnete, ruperi și muget din lupta undelor cu obstacolele pe care voește a le lua cu sine, care înfioară pe omul cel mai tare în noaptea cea mai neagră, când cerul îngust dintre munți e negru de nouri groși.

Pagubele aduse de puhoaii proprietarilor de păduri și cumpărătorilor de lemne, sunt enorme; puhoiul din luna Iunie 1911, care a lăsat un adevărat pustiu în urma lui (vezi fotografiile) a adus pagube de milioane, atât prin stricăciunile ce a făcut, cât



Podul peste Bistrița în urma puhoiului de la 18 Iunie c.

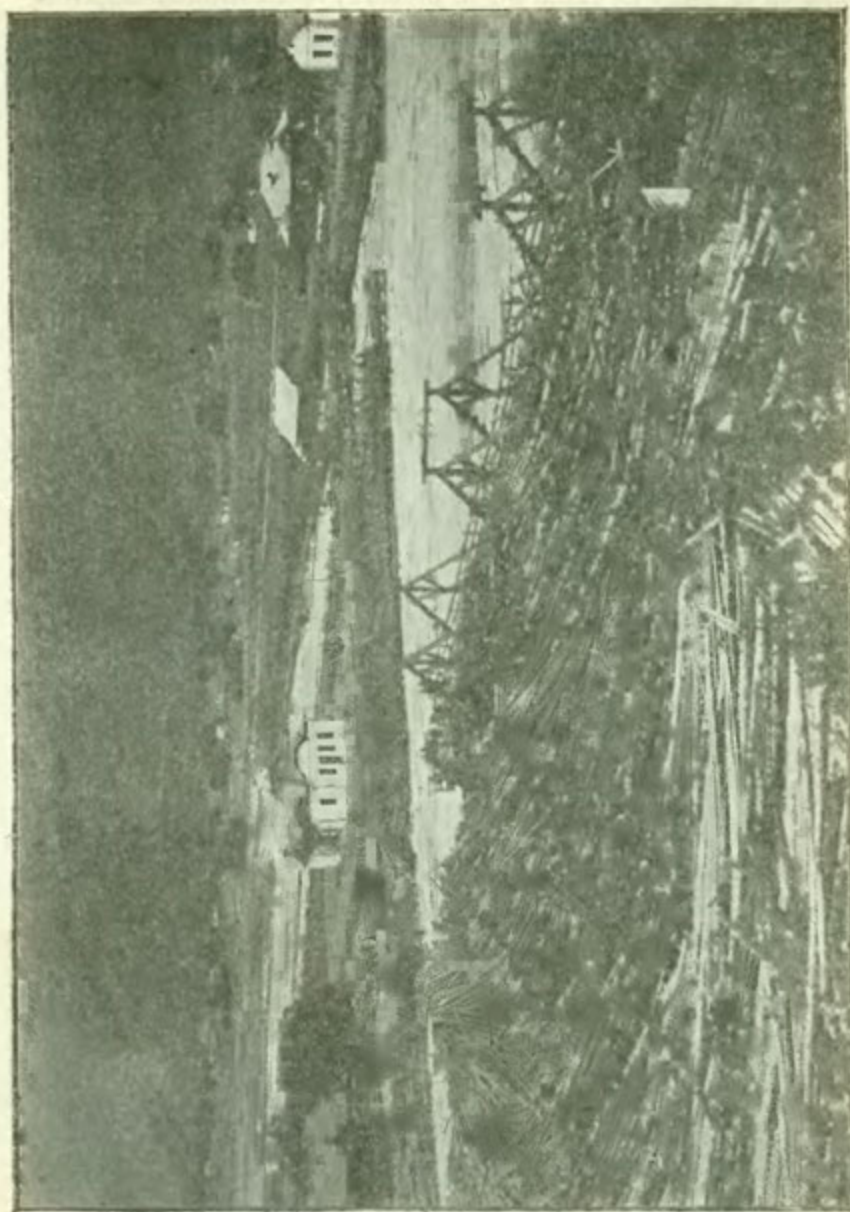


și prin faptul că dela acea dată, în acel an nu s'a mai putut transporta niciun lemn din cele ce erau depozitate în pădure, gata de transportat la schelele Bistriței și chiar din cele ce erau în stive (schelele Bistriței).

Ploile fiind generale, toți afluenții Bistriței au debordat, așa că aproape toate ulucurile, jilipurile, căile ferate, etc., construite pentru transportarea lemnăriei din munte la Bistrița fiind distruse, transporturile au încetat și nu s'au putut repara decât până în toamnă târziu, când plutăria aceluia an încetase. Cel de pe malul Bistriței deasemenea n'a putut fi transportat, de oarece Bistrița era închisă de șneamătele și de multele grinduri de petriș ce se formaseră pe Bistrița.

După retragerea apelor, se procedează la strângerea lemnelor de pe Bistrița, și desfacerea șneamătelor, muncă grea și foarte costisitoare, ajungând 3—4 lei de m. c. scos legat din nou și plutărit (o cheltuială în plus) la care se mai adaugă, perderi de lemnul gros prin frângere și furt cel puțin 20%, plus chingile, condee, lopeți ce trebuiesc înlocuite; la plutele de lețuri, mucheri, etc., perderile de multe ori trec de 50%, acestea fiind subțiri, se frâng, se răspândesc cu mai mare ușurință și chiar se fură de locuitori de prin satele ce sunt înșirate dealungul Bistriței; aceștia, în urma puhoiului, au prevederea de a și face depozite de lemne, pe care le ascund prin podul caselor, coșare, ba chiar le îngrop în pământ, până le vine bine a le scoate la iveală.

E știut că îndată după ce plutele au fost legate, se procedează la măsura lor, predându-se cumpărătorului, după care firma cumpărătoare aplică ciocanul cu inițialele ei pe fiecare lemn, așa că lemnele la caz de puhoi se pot găsi cu ușurință; când însă pluta a fost luată înainte de a apuca să fie măsurată și marcată, atunci singurul indiciu nu mai rămâne decât marca proprietarului sau exploatatorului dela luarea în primire a lemnului în pădure la cioată (după tăere și cojire), dar precum această marcă a avut multe de suferit, prin corhănire, ulucire, trasu cu tânjala, etc., etc., nu se mai cunoaște aproape nimic, deci aceste lemne rămân un drept al celui mai tare și care pune mai de grabă la strâns, și pentru astfel de fapte sunt lucrători cari susțin că ei cunosc fără nicio marcă lemnul Firmei cutare sau cutare; de fapt aceștia sunt oamenii cei mai răi care taie marca de pe lemn, îl leagă în plută cu fosta marcă în jos, sau le retează dela marcă;



Podul peste Bistrița între Borcea-Solusa, în urma puhoiului de la 22--23 August c.

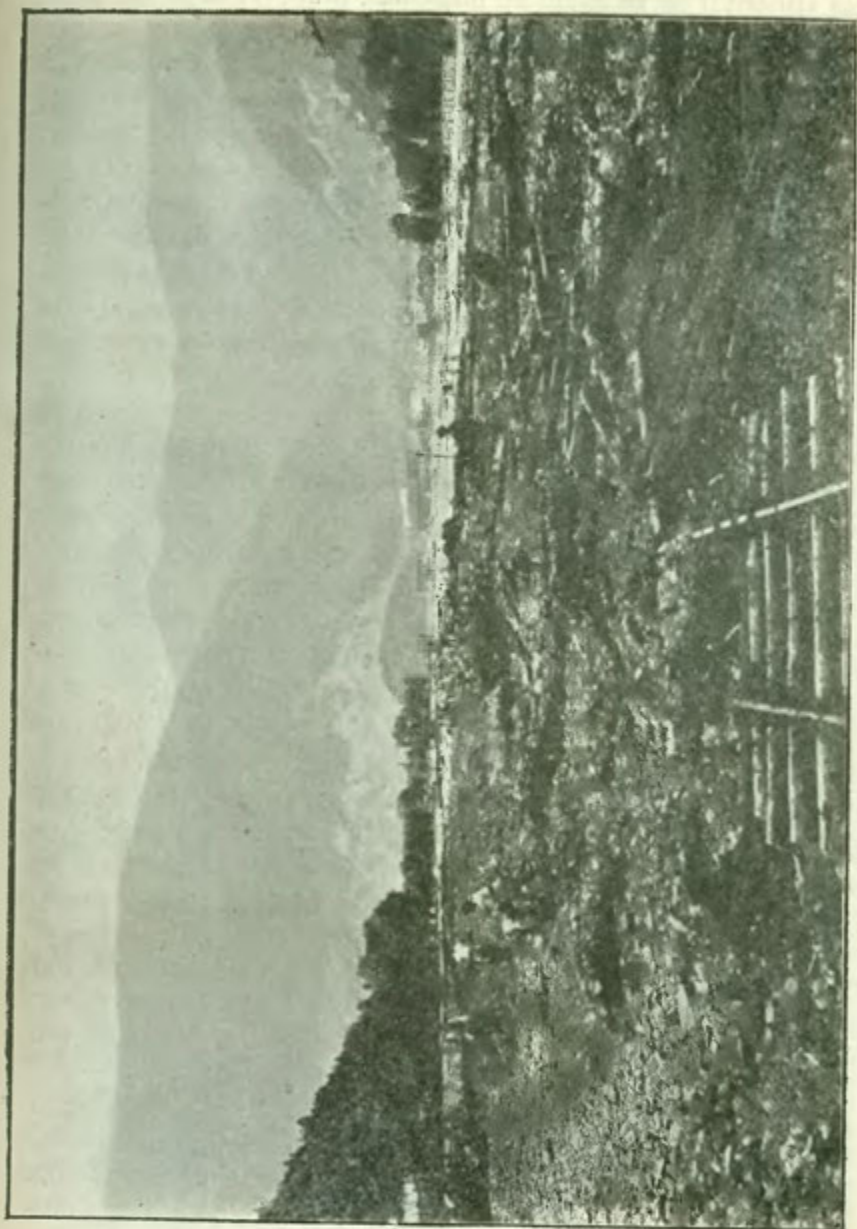
s'au văzut cazuri când se întrebunțau și ciocane false, bine înțeles că la astfel de fapte nu se pretează decât drojdia negustorilor, dar cari au cauzat mari pagube comersanților corecți.

Dacă materialul brut e atât de expus, apoi materialul fasonat, care nu se poate transporta decât ca încărcătură de plută, e și mai expus, și din această cauză prețul de vânzare e derizoiu, vânzându-se m. c. clasa I-a între 28—32 lei, când m. c. de lemn brut clasa I-a se vinde între 13—16 lei.

După fiecare puhoi, Bistrița în foarte multe locuri schimbă cursul și din un punct se divizează în mai multe brațe cu apă foarte puțină, așa că bietul plutaș nu știe pe care braț să-și îndrepte pluta, căci dacă pe brațul ce s'a îndreptat nu are apă suficientă, pluta se oprește și, pe lângă prima și a doua și a treia, etc., periclitându-se de multe ori și viața; și de aci începe munca pentru ei, împingând pluta cu pari, sau așteptând vreun hait, sau vreo ploaie, sau desfăcându-le din nou pentru a le duce bucăți mai la vale, așa ca în loc să întrebunțeze o zi până la Piatra, pierde 2 și 3 zile, și din această cauză după un puhoi, plutăria se poate considera ca închisă pe acel an, căci plutașii în majoritate se feresc de a mai plutări până ce tot singură apa nu-și face o strungă; astfel e cazul cu puhoiul dela 22/23 August cor., care se poate număra al 4-a în această regiune în a. c. și care după colosul de apă și stricăciunile ce-a făcut se socotește cel mai mare și cel mai îngrozitor puhoi, de când pomenesc bătrânii (vezi fotografia No. 2).

Din cele arătate se constată destul de clar la ce e expusă o avuție de peste 700.000 m. c. lemnărie ce anual curge pe Bistrița, reprezentând o valoare de 7—10 milioane și pentru a cărei asigurare nu se ia absolut nicio măsură; mulțumiri numai lui Dumnezeu că ne-a pus Bistrița la dispoziție, și legiuitorului care a declarat-o de utilitate publică; credem însă că în acest secol de progres, va li venit rândul să se ia măsuri și în această direcțiune, și ca unul ce cunosc bine împrejurările propun :

1. Să se pue o taxă de minimum 10 bani de fiecare m. c. de lemn brut și fasonat, taxă pe care s'o suporte fiecare proprietar de plute, fără deosebire, această taxă neînsemnată, și pe care fiecare proprietar ar plăti-o bucuros, după cum am avut ocazie de a vorbi cu mulți dintre d-lor, ar reprezenta un venit anual de 70.000 lei, formând cu timpul un fond zis „al curățirii Bistri-



Terasamentul căii ferate distrus, de puhoiul din anul 1911.

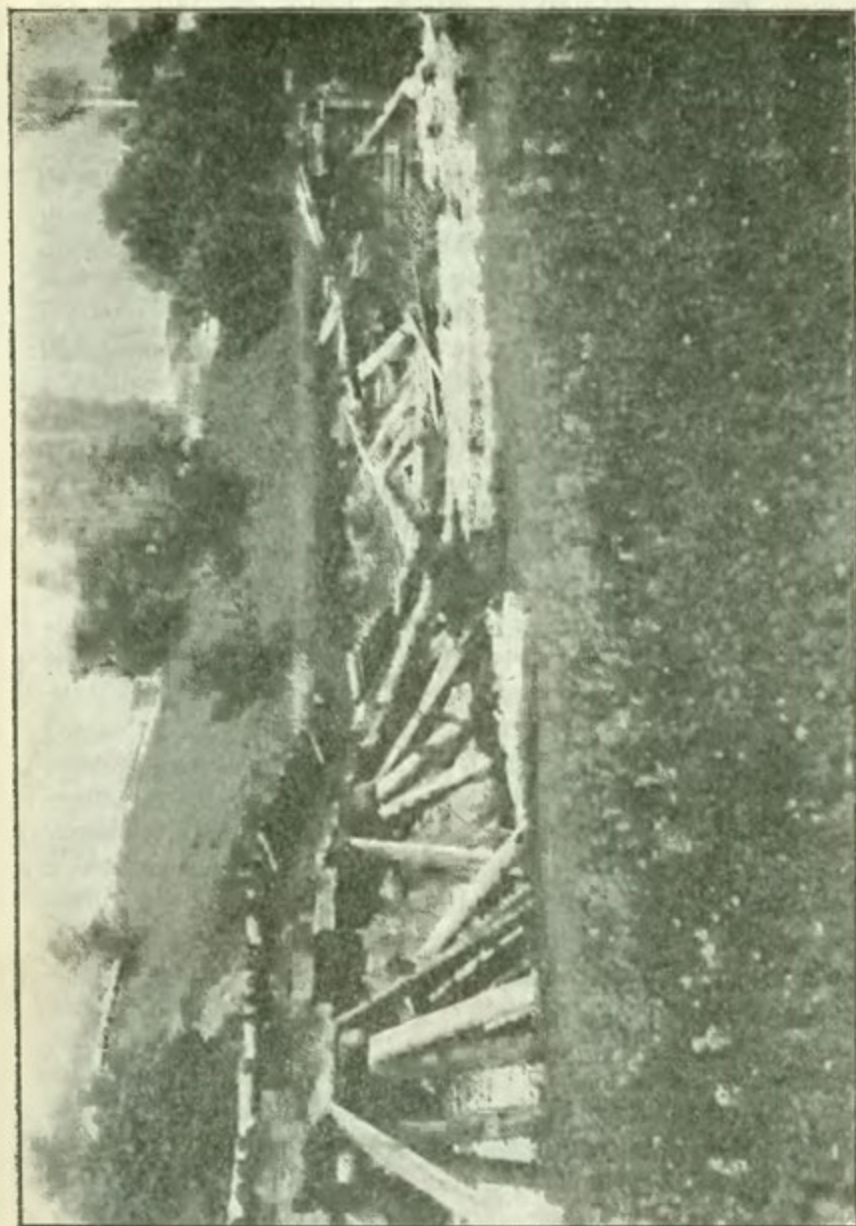
ței", din care să se întărească malurile Bistriței, să se curețe valea (Bistrița) de bolovani ce împiedecă plutăria, să se taie grindurile și în sfârșit de a se reglementa cursul Bistriței; cu aceasta pe lângă că s'ar veni mult în ajutorul plutăriei dar și în acela al șoselelor și podurilor, căci apele nu le-ar mai rupe și săpă ca acum, când nu se mai poate comptă pe o șosea sau pod de azi pe mâine.

Taxa să fie pusă de Stat dar fondul să se administreze de un comitet format din proprietari de păduri riverani, numit Comitetul pentru regularea cursului Bistriței, care să ia măsurile după necesitățile ce numai ei le pot cunoaște bine; și am ferma convingere, că pe lângă lucrurile ce s'ar face ar fi foarte utile, dar în zece ani ar rămâne și o rezervă însemnată cu care s'ar putea face și alte îmbunătățiri tot în această direcție.

2. Acest comitet să mai aibă puterea, de a nu permite să se pue la strâsul lemnului după puhoi, decât după ce fiecare proprietar păgubit nu și-a trimes un reprezentant. Lucrarea să se facă în comun, și cheltuelile să se repartizeze pe m. e., numai astfel s'ar înlătură fraudele pentru care a-și putea da multe exemple de case și poduri construite cu lemne din șneamăte.

3. Statul să dea ordine stricte tuturor oficiilor și primăriilor, ca în cazuri de pornirea vreunui puhoi, să se anunțe toate primăriile, iar acestea la rândul lor pe proprietari, pentru a avea timpul necesar să se asigure lemnăria de pe mal și plutele; de importanța acestui lucru dau următorul caz: luna corentă cași cea trecută în această regiune ploile s'au ținut lanț; de vreo trei zile timpul se îndreptase și legarea lemnului se făcea cu mare activitate. În seara de 18 corent, cerul eră absolut senin, iar luna ne privea maestrasă; eram adunați la Cercul cultural din Borca, când pe la orele zece suntem anunțați că a venit puhoiul; sigur că n'am dat nicio crezare, luând anunțarea drept o glumă, dar sgomotul de afară atrăgându-ne atențiunea, am eșit să vedem ce e? Eră neagra realitate, eră Bistrița acoprită de plute, eră un puhoi venit din senin!

Nu ne puteam da seama, făceam fel de fel de comentarii; a doua zi după ce puhoiul trecuse cu ale lui ravaje, primim o telegramă: „Luați măsuri, vine puhoiul”. Comersanții din Dorna, unde se întâmplase o rupere de nouri la ora 4 p. m. acea zi, anunțaseră telegrafic venirea puhoiului, dar din nefericire telegramele au ajuns după puhoi.



Podul căii ferate de exploatare în lungime de 101 metri distrus de puhoiul din anul 1911.

4. Primarii și jandarmii să dea imediat concurs pentru a scoate oameni, cari să dea ajutorul necesar pentru asigurarea pe cât posibil a plutelor.

De societățile de asigurare nu mai vorbesc, căci ele nu primesc asigurări în contra puhoaielor (inundațiilor), și au drept, căci e greu să găsească o socoteală rentabilă pentru ele.

5. Podurile peste apa Bistriței toate să se construiască numai de beton armat, pentru a evita întreruperea circulațiunei cu lunile și chiar cu anii, cum se întâmplă azi, după fiecare puhoi, când podurile dispar în parte sau în întregime, în valuri.

6. Ultima și cea mai bună măsură este construirea unei căi ferate care să lege Piatra-N. cu Dorna-Vatră (Bucovina) 150 klm.; mi se va spune „ușor a propune dar greu de realizat”; recunosc greutatea construirii unei căi ferate pe valea Bistriței, dar fără sacrificii nu se poate realiza nimic.

Prin această cale ferată nu numai că s'ar îndepărtă toate inconvenientele arătate, dar multe alte bogății ascunse în sânul munților ar fi ușor exploatabile.

Intre acestea putem enumăra, exploatarea manganului și a altor minereuri, despre care d-l profesor Buțureanu dela facultatea de științe din Iași, a vorbit în anele Academiei Române din 1908 și pentru care d-l inginer-șef R. Pascu, membru al Institutului Geologic, face noi studii; cărbune de pământ ca cel dela Drăgoiasa și alte localități, varul dela Dârmoxa și Sabasa, piatră cioplită, apele minerale, renumitul Borcut de pe Domeniul Borca, care echivalează cu apa de Spa (Belgia), pucioasă, etc. Lemnele de foc de mesteacăn și fag, a căror valoare azi e zero; resturi de brad și molift, lemn pentru foc, acum inutilizabile, care putrezesc în urma exploatărilor cu miile de metri cubi, și care nu constituie de cât un focar pentru înmulțirea insectelor și mare nenorocire în cazuri de ploi torențiale, și în fine cele aproximativ 700 mii m. c. lemnărie de brad și molift expusă până aci capriciilor naturei, vor ajunge la destinație în întregime și la timp, căci e știut că timpul de plutărie în timpuri normale e dela desgheț până la îngheț (Martie—Octombrie), cam 5—6 luni, din care scăzând și  $1\frac{1}{2}$  luni când oamenii sunt ocupați cu coasa fânețurilor, plus numeroasele sărbători și hramuri din aceste regiuni, rămâne net 4—5 luni de plutărie, cu condiție să nu avem puhoi, în caz contrar și cam de regulă acest timp

se reduce la trei luni, timp insuficient pentru transportarea unei cantități de lemnărie așa de mare, restul rămas pe anul viitor perde cel puțin 2—3% din valoarea sa, iar angajamentele luate de comercianți irealizabile.

Economia vitelor, cea mai de căpetenie ocupațiune a locuitorilor în această regiune, ar crește foarte mult, iar țăranul de groaza drumurilor și a multor peripeții, nu s'ar mai lăsa ca azi prada speculanților evrei cari mișună prin aceste sate, luând cu prețuri derizorii : boi, cai, oi, lână, brânză, etc., de pe urma căroră au câștiguri îndoite.

Nu mai vorbesc de ușurarea aprovizionării populațiunii, a corespondenței și a transportului locuitorilor.

Construirea acestei căi ferate fie chiar de interes particular o găsec cu atât mai ușoară, cu cât aproape pe acest parcurs de 150 klm. cei mai mari proprietari sunt : Statul, Domeniul Hangu al Prințului D. M. Sturza, Domeniul Coroanei și Domeniul Regal Broșteni, cari cu toții cred ar fi gata să contribue, fiind siguri că veniturile lor s'ar îndoii în scurt timp, și că calea ferată realizată, valea Bistriței s'ar transformă în o stațiune climaterică, cu care nu ar putea rivaliza nicio stațiune din țară prin frumusețile ei naturale și locuri pline de legende (vezi nuvele de N. Gane).

**I. P. Cartianu.**

Șeful Regiei Domeniilor Coroanei  
Borea și Sabasa-Farcașa

---

## PĂDURILE ROMÂNIEI

### Legislația forestieră

Din ce în ce mai mult chestiunea forestieră se impune atențiunii guvernelor. Toată lumea este astăzi de acord a admite influența fericită ce exercită pădurile asupra prosperității materială a națiunilor. Climatul, regimul apelor, salubritatea publică, cer ca o întindere îndestulătoare de păduri să existe pe suprafața pământului și țările cari au ignorat aceste adevăruri n'au întârziat a plăti un mare tribut neprevăderii lor. Spania, Italia, Grecia, Asia Mică și atâtea alte țări odinioară atât de bogate, așa de bine cultivate, nu văd ele astăzi o mare parte din



teritoriul lor în stare necultivată și adesea ori chiar incultivabilă ?

Neregularitatea climatului, lipsa de ploaie, violența vântului, un regim al cursurilor de apă torențial, acum lipsite de apă sau dând naștere la inundațiuni dezaastroase, ajung ca să explice ruina și dezolarea ce domnește în oarecari ținuturi. Astăzi se înțeleg toate acestea și silințe se dau pretutindeni pentru a se reconstitui pădurea dispărută : marea binefăcătoare prea mult timp ignorată. Dar, aceste binefaceri indirecte ale pădurei nu sunt singurele care au scăpat din vedere. Produsele ce ea ne procură apar din ce în ce mai mult ca obiecte de prima necesitate și, pe când altădată se consideră resursele în materie lemnoasă ca nesecabile, pe când se zicea că lemnul va fi înlocuit în întrebuințările sale prin cărbune, prin fer, prin metale, în momentul actual nu există economist care să nu privească cu temere timpul când lemnul va lipsi industriei omenești.

Statistica importului de lemne din străinătate, pe care *Buletinul* îl publică în fiecare an, nu prezintă el, sub acest raport, un învățământ de o logică înfricoșătoare ? Cu o regularitate aproape perfectă, trebuințele industriei belgiene se măresc de 20 ani, aproape cu 5—6 milioane de lei pe an și în curând vom cumpăra pe fiecare an pentru 200 milioane lei lemne din străinătate.

Numeroase țări, o repet, se preocupă de această chestiune, și-și dau silința mai cu seamă a scăpa ceea ce le rămâne, căci de o mie de ori este mai bine de a păstra și a amenaja, decât a lăsa să se distrugă mai întâi pentru a reconstitui apoi în urmă.

Sub acest raport, România, țară tânără încă, a știut să dea chestiunii forestiere un loc de primul ordin. Credem util de a publică aici câteva note pe care le extragem din legile române, din care un exemplar ni s'a dat de către excelentul nostru coleg, d-l Antonescu, inspector silvic și profesor de amenajament la București.

Codul forestier român supune regimului forestier nu numai pădurile Statului, ale comunelor și ale diverselor stabilimente publice, dar și pădurile particulare a căror conservare este de interes general și anume :

1. Pădurile situate pe vărfurile, crestele și coastele munților, precum și a dealurilor din regiunile muntoase.
2. Pădurile zise de protecție, adică acelea care se găsesc în

bazinele de recepție ale torenților, acelea a căror existență este necesară pentru a împiedica surpăturile, mișcările de terenuri, eroziunile, dislocațiunile pietrelor și a stâncilor, acelea situate pe pante repezi și cari sunt destinate a garanta siguranța circulațiunii pe căile ferate și șosele, precum și acelea cari împiedică formațiunea nisipurilor mișcătoare.

3. Pădurile sau părțile de pădure a căror conservare este necesară pentru protejarea malurilor râurilor contra rupturilor și eroziunilor apelor, precum și acelea cari asigură cursul regulat al apelor și conservarea isvoarelor.

4. Pădurile necesare apărării teritoriului țării, a frontierelor și orașelor și cari vor fi determinate printr'un regulament de administrație publică după avizul ministerului de război.

5. Pădurile particularilor cari nu cad sub prevederile aliniatelor de mai sus, dacă proprietarii lor cer ca ele să fie supuse sub regimul silvic.

Toate pădurile supuse regimului silvic nu pot fi puse în exploatare decât pe baza unui amenajament aprobat prin decret Regal.

Amenajamentul trebuie să prevadă suma de consemnat în fiecare an, înainte de a se începe exploatarea, pe seama ministerului de Domenii. Această sumă care nu va putea trece în niciun caz peste 100 lei de hectar este păstrată ca garanție pentru obligațiunea de împădurire.

Proprietarii neperitori: Statul, Coroana, școlile, bisericile județele, comunele, fundațiunile, societățile anonime sau orice persoană juridică, sunt ținute să împădurească:

a) Poenile și locurile lipsite de vegetațiune din perimetrul pădurilor, afară de cele necesare exploatărei;

b) Terenurile improductive pe cari le posedă acești proprietari, precum și acelea pe care le vor cumpără pentru a creia păduri de protecție.

În fiecare moment în codul român apare, într'un grad înalt, grija de a conserva domeniul forestier, de a-l mări și ameliora pe cât va fi posibil în vederea interesului general și a unei producțiuni lemnoase intensive.

Legiuitorii au pus restricțiuni exploatărei și gestiunii pădurilor particulare, cari sunt făcute să ne mire într'o țară ca a noastră, unde în această materie fiecare lucrează după cum vrea și

unde se vede adevărata nenorocire publică: dispărând în câțiva ani, în oarecare cantoane, vaste și frumoase păduri.

Cu toate acestea, pe lângă aceste restricțiuni, codul forestier român procură particularilor oarecari avantaje.

Iată câteva din acestea.

Statul încurajează împăduririle :

a) Intocmind prin agenții săi forestieri, la cererea proprietarilor, planurile și devizele pentru repopularea pădurilor acestora din urmă și în cazuri determinate, dirijând ei înșiși, în totul sau în parte, lucrările de împădurire.

b) Punând la dispozițiunea proprietarilor, în mod gratuit sau pe prețul cât a costat și în limitele cantităților disponibile, sămânța și numărul de pueți necesari pentru repopularea pădurilor, lor.

c) Acordând premii de încurajare proprietarilor particulari cari s'ar fi distins printr'o bună administrațiune și exploatare a pădurilor lor, sau cari ar fi făcut împăduriri în bune condițiuni, mai cu seamă în regiunile de munte sau de dealuri precum și în locurile expuse surpăturilor, iar la câmpie în terenurile cu nisipuri mișcătoare.

d) Reducând la jumătate impozitele cari se pun pe pădurile în exploatare când proprietarii își vor amenaja pădurile lor după principiile stabilite prin lege și le vor lăsa să crească până la vârstă înaintată pentru producția lemnului de lucru și de construcțiuni.

e) Contribuind cu sumele necesare pentru executarea lucrărilor de împădurire în pădurile moșnenilor sau răzeșilor, în caz când garanția fixată prin articolul precedent ar fi neîndeștătoare.

### Casa pădurilor

În momentul când atâtea națiuni se preocupă de chestiunea despăduririi și mai cu seamă de a pune în posesiunea Statului o întindere relativă de păduri, păduri de protecțiune, păduri bogate în lemn de lucru, putând să contribuie la asigurarea trebuințelor industriei naționale, este interesant a notă măsurile luate de guvernul român pentru a mări și îmbunătăți domeniul său forestier.

Cu toate acestea, ne grăbim a o spune, pădurile Statului sunt deja în România de o mare importanță.

Ele au o întindere de 1.085.000 hectare<sup>1)</sup> pentru o populație de 5.690.000 locuitori și reprezintă 39% din suprafața totală împădurită a țării.

Totuș, guvernul n'a ezitat a face să se promulge o lege de finanțe pe care a intitulat-o : „*Lege pentru instituirea casei pădurilor* și care figurează după codul silvic. Această instituție are de scop :

1. De a administra fondurile create prin lege și cari vor fi destinate la sporirea domeniului Statului, la conservarea, regenerarea și la punerea în valoare a pădurilor existente, precum și a celor pe care Statul le va cumpăra.

2. De a ridică în plan pădurile, de a controlă și dirijă toate operațiunile relative la stabilirea și la aplicațiunea amenajamentelor, de a face lucrări pentru corecțiunea torenților și pentru consolidarea terenurilor supuse surpăturilor.

3. De a cumpăra păduri și terenuri improductive situate în condițiuni determinate.

4. A administra fondurile depuse de particulari ca garanție pentru regenerarea pădurilor lor supuse regimului silvic.

5. De a exercită un control și o supraveghere asupra agenților forestieri ai Statului, de a-și da avizul asupra tuturor chestiunilor relativ la păduri, bugetul lor, personalul tehnic și învățământul forestier.

Casa pădurilor are toate drepturile unei persoane juridice, putând să primească donațiuni și legate, să poseadă bunuri și imobile, să intenteze acțiuni și a se prezintă în justiție prin administratorul său ca pârâtă sau ca apărătoare.

Legea pune la dispozițiunea Casei pădurilor resurse importante și anume :

a) Cu începere dela 1911—1912 un procent de 10% din venitul anual, provenit din vânzarea pădurilor Statului în exploatare, precum și din orice produs lemnos sau nelemnos din perimetrul acestor păduri.

---

1) Pădurile domeniiale în Franța au o suprafață de 1.203,000 hectare (cifră din 1910). Belgia posedă abia 30.000 hectare, dintre care unele sunt încă grevate de drepturi de usaj foarte importante.

b) Suma de cinci milioane de lei acordați în fiecare an, în mod obligatoriu de ministerul de finanțe.

c) Prețul rezultat din vânzarea tuturor bunurilor Statului.

d) Sumele cari se vor încasa ca despăgubiri, amenzi, sub orice titlu, provenind din violarea codului forestier sau a contractelor.

e) Sumele depuse de proprietari particulari pentru asigurarea regenerării pădurilor lor, aceste sume nu vor putea fi întrebuințate decât în acest scop.

f) Veniturile fondurilor Casei pădurilor, precum și a oricărui alt fond sau venituri ce instituțiunea va dobândi prin donațiuni, lagate, etc.

După cum se vede aceste resurse sunt enorme și ele vor permite Roâmniei de a crea un domeniu forestier național de cel mai mare interes și o rezervă financiară de o mare importanță

Bulletin de la Société centrale forestiere de Belgique.

8-ème livraison. Aout 1912 (Bruxelles).

**N. I. Crahay.**

Director general de ape și Păduri.

Traducere de d. **P. Antonescu.**



## PAZA PĂDURILOR STATULUI

Sub acest titlu, într'un articol din noua revistă „Pădurea“, un coleg de ai noștri, aduce în sarcina pădurarilor Statului unele acuzațiuni în contra cărora mă simt dator să protestez.

Acele acuzațiuni, mi s'au părut de o așa gravitate, au scoborât într'atât moralul pădurarilor, încât întregul corp silvic ar fi atins și ca atare, răspunzător că a tolerat, din rea voință sau din lipsă de control, comiterea acelor fapte condamnabile din partea pădurarilor.

Capetele de acuzațiuni din acest articol, sunt citite de colegi, de toți silvicultorii, de public, și ele apasă asupra întregii

organizație silvică, căci autorul afirmă că le cunoaște fie de pe când era șef de ocol, fie din diferitele păduri ale Statului, unde a condus lucrări în calitate de șef de comisiune pentru amenajarea pădurilor și că, prin urmare, faptele constatate sunt generale și merită crezământ.

Orice cititor, și mai ales cel străin de meserie, citind acest articol trage voluntar sau involuntar, următoarele concluziuni, cari nu fac de loc onoare corpului silvic :

a) Silviculorii au tolerat și pădurarii au comis neglijența de a sta, în toți anii, în plină neactivitate tot timpul campaniei de vară, dela Aprilie și până la Octombrie;

b) Silviculorii n'au controlat și pădurarii au înlesnit comiterea delictelor silvice, nu fiindcă ei lipseau dela postul lor, căci în acel caz — după arătările articolului — pădurile se păzeau singure, dar fiindcă pădurarii aveau intențiuni de a trage profit pentru ei, or pentru a-și servi rudele;

c) Silviculorii sunt vinovați de mituire sau au tolerat mituiri pentru ca unii pădurari să obțină postul lor în schimbul unor sacrificii și fiindcă au tolerat că ei în schimb să-și ramburseze sacrificiile materiale făcute, din materialele lemnoase date lor spre pază;

d) Silviculorii sunt vinovați că au infiltrat în pădurari frica înlocuirii lor din serviciu, fapt care-i decide să se dedea la frustrarea pădurilor statului;

e) Pădurarii abuzează atât de mult de calitatea lor în cât dresază acte de flagrant delict în contra locuitorilor nevinovați.

Autorul, din nefericire, mai dă publicității și părerea sa că codul silvic dă prea mare lărie actelor dresate de pădurari, privitoare la cazurile de flagrant delict silvice.

Nu înțelege-m ca din câte-va cazuri întâlnite în viața noastră de silviculori, să generalizăm atacând o întreagă organizație pe care se reazăm ocrotirea codrilor noștri.

Cu atât mai mult trebuie să ne abținem dela asemenea generalizări cu cât știm cu toții, că pădurarii n'au arme de apărare contra noastră și că prin urmare forțele nu sunt egale. Apoi, ei n'au cerut și nu cer răsplătă pentru sacrificiile ce le-au depus și le depun, sacrificii, pe cari uneori, le-au plătit chiar cu viața lor, pentru apărarea și păstrarea pădurilor Sta-

tului. Ei n'au cârtit nici o dată contra nedreptăților ce li s'au făcut și n'au cerut o răsplată mai omenească. Dacă n'au cerut o lărgire a dreptului lor la o viață mai omenească, să nu se creadă că n'au cerut-o fiindcă n'au avut nevoie, sau că și-o procurau prin mijloace nepermise, dar că s'au resemnat, au stat în așteptare, din respect către superiorii lor, și simțindu-se sub scutul silvicultorilor, oameni luminați, au avut credința că ei vor lupta și pentru obținerea unei îmbunătățiri a soartei lor.

Pădurarii statului își revendică dreptul, a fi ei paznici ai Pădurilor statului și acest drept, păstrat în mod cinstit de aproape jumătate de veac, ei doresc să nu le fie știrbit, fiind că unii se abat de la datoriile lor, căci vinovăția lor nu se poate resfrânge asupra întregului lor corp.

Și acum, ca silvicultor și ca coleg, și cu dorința de a păstra cea mai plăcută armonie între noi silvicultorii, mă pun în pozițiunea autorului și întrevăd că scopul principal i-a fost să pue cât mai în relief fondul articolului, referitor la selecționarea pădurarilor statului prin elemente străine de localitate, așa în cât, în vâltoarea argumentărei, forma articolului a covârșit spiritul fondului. Acele exagerări, au dat naștere interpretărilor pe cari m'am decis să le public cu aceste comentarii pentru ca să nu se întărească părerea greșită despre corpul silvic al statului, în care corp socotesc și pe pădurarii statului, elemente indispensabile serviciului.

C. N. Budu.

---



---

## Din literatura streină

---

### Cum se aplică dispozițiile art. 6 din Codul silvic în regatul ungar.

În revista forestieră ungară pe luna Octombre a. c., găsesc la partea referitoare la publicațiunile oficiale următoarea comunicare din partea ministerului de agricultură cu data din Septembrie 1912, cu privire la distribuirea de puțuri forestieri

proprietarilor de păduri în scopul de a se încuraja împăduririle.

Această chestiune fiind fără îndoială de o mare importanță și în țara noastră, cred că publicarea anunțului ministerial în revista pădurilor este binevenit atât pentru proprietarii de păduri cât și pentru specialiști și toți cei care se interesează de prosperarea silviculturii.

Iată textul acestei publicațiuni :

Cantitatea de pueți forestieri disponibilă în pepinierile întreținute de Stat se va distribui amatorilor în scopul facerii de împăduriri în cursul toamnei și primăverii anului 1913 în următoarele condițiuni :

I-ul cas : cantitatea de pueți disponibilă în pepinierile silvice se pune la dispoziția proprietarilor de terenuri improdective, lipsite de vegetație forestieră și de terenuri supuse spălării de către ape în conformitate cu dispozițiunile punctului b din § 117 al articolului de lege XXXI din anul 1879 în mod gratuit sau în schimbul achitărei costului de producțiune socotit cu una coroană (1 leu 5 bani) costul scosului din pământ, pachetatul și transportul la cea mai apropiată gară a unui număr de una mie pueți ; acest cost se va încasa dela proprietari cu ramburs, privindu'i tot pe dâșii și cheltuelile de transport pe calea ferată.

II-lea cas : prin excepție se va trimite până la cea mai apropiată gară în mod cu totul gratuit cantitatea de pueți disponibilă proprietarilor de atari terenuri, cari vor dovedi printr'un certificat liberat de către oficiul silvic respectiv, că situațiunea lor materială nu le permite să poată suportă cheltuelile de producțiune.

III-lea cas : se distribuie pueți din stocul disponibil afară de casul prevăzut la punctul I, și pentru facerea de împăduriri în parchetele exploatare anuale și în ochiurile și golurile din păduri ; în acest cas însă amatorii vor plăti pe lângă prețul scosului din pământ, ambalagiul și transportul la gară socotit o coroană la mie de pueți care se va încasa cu ramburs și pe lângă costul transportului pe cale ferată, prețul stabilit prin tariful de mai jos :



Tariful de preț de producție pentru deferitele specii forestiere :

SPECIA LEMNOASĂ	PREȚUL PE MIA DE PUEȚI					
	în etate de 1 an		în etate de 2 ani		în etate de 3 ani	
	coroane	filieri	coroane	filieri	coroane	filieri
Moliif . . . . .	—	60	1	—	1	40
Brad . . . . .	1	—	1	60	2	20
Pin silvestru . . . . .	—	8	1	40	2	—
Pin negru (austriac) . . . . .	1	—	1	60	2	20
Larice . . . . .	1	20	2	—	2	80
Stejar . . . . .	3	—	4	—	—	—
Frasin, ulm, jugestru și salcie	2	50	3	80	—	—
Nuc . . . . .	10	—	16	—	—	—
Castan domestic . . . . .	8	—	12	—	—	—

IV-lea cas : Proprietarii mici de păduri în casuri excepționale, producând un certificat din partea oficiului silvic superior (regiune silvică) cum că dâșii nu sunt în stare să își producă cu a lor cheltueală pueții necesari pentru facerea împăduririlor ce 'și propun a face, și că nu sunt în măsură să suporte cheltuelile de producție, se vor bucura de o reducere de 50 % din costul cheltuelilor de producție.

Se va da preferințe la distribuirea pueților proprietarilor de terenuri neproductive și de terenuri supuse spălării de către ape ale căror terenuri sunt destinate să fie împădurite de către oficiile silvice respective.

Proprietarii preveniți la primele I—IV, doritori a li se distribui pueții necesari în condițiunile mai sus stabilite vor înainta cererile lor timbrate legal regiunilor silvice în a căror circumscripție cad, până cel mai târziu la 1 Decembrie 1912, cunoscând ca la cas de întârziere, sau adresând cererile altor autorități, li se va da numai prisosul de pueți rămas disponibil după satisfacerea cererilor adresate în regulă regiunei silvice respective.

În cererile pentru cedare de pueți, proprietarii sunt obligați să indice în mod cert, localitatea unde este situat terenul de împădurit (comună, sat), calitatea terenului (loc nepro-

ductiv, loc supus spălării de către ape, nisipuri sburătoare, parchete explotate, goluri sau ochiuri din păduri etc.), suprafața terenului (în jugere catastrale), specia lemnoasă, etatea și numărul pueților, sezonul în care dorește să facă plantațiunea, toamna sau primăvara, adresa exactă a petiționarului sau a împuternicitului său (domiciliul și oficiul poștal) și în fine, va indica în care din cele 4 cazuri prevăzute mai sus urmează a fi clasată cererea sa.

În fine se atrage atențiunea proprietarilor interesați că în baza acestei publicațiuni pot obține numai pueți proprii pentru împăduriri de speciile indicate în tarif și de etate de unul și doi ani, pueți în etate de trei ani se distribuiesc numai în mod excepțional, și care pueți sunt improprii pentru plantațiuni de alee și formare de parcuri, de asemenea că petiționarii care au refuzat sau au neglijat să-și ridice la timp pueții acordați pierd pe viitor dreptul de a mai putea beneficia de această încurajare din partea Statului.

Pentru distribuirea de pomi fructiferi cererile trebuiesc adresate șefului celei mai apropiate pepiniere a statului de pomi fructiferi.

Procurarea pueților necesari pentru împăduririle de efectuat în pădurile și pe terenurile trecute în administrația statului în baza articolului de lege XIX din anul 1898, cad în sarcina oficiilor silvice, create pentru administrarea acelor păduri, care vor face la timp convenitele rapoarte pentru obținerea stocului necesar de pueți și distribuirea lor proprietarilor respectivi.

Expedierea pueților se face primăvara în luna Martie iar toamna în luna Octombrie.

\*  
\* \*

### Scumpirea lemnului de stejar.

Spre a ne orienta asupra scumpirei lemnului de stejar în general, public mai jos o dare de seamă făcută în revista pădurilor Ungară pe luna Octomvrie a. c. de către d-nul Rob. Bokor referitor la vânzarea unor păduri de stejar din

regiunea silvică Vincovce din Slavonia : Iată ce spune d-nul Bokor :

Seria vânzărilor de arbori bătrâni de stejar din Slavonia, din regiunea situată în basenul fluviului Sava s'a început în anul 1912 de către regiunea silvică din Vinkovce. În ziua de 24 Septembrie a. c. s'au scos în vânzare prin licitație publică cu oferte închise spre exploatare conform prevederilor amenajamentului în termen de 5 ani o suprafață de 312.92 jugăre catestrele (pogoane), pădure bătrână, proprietate a statului, situată în basenul fluviului Sava, pe care suprafață s'au găsit 5743 stejari, 20437 frasini, 3419 ulmi și 2437 diverși estimăți cu prețul de lei 1,104,246 coroane.

Licitatia a fost foarte animată luând parte toți comercianții de lemne cunoscuți în localitate.

S'au primit în total 23 oferte, care deschizându-se s'a constatat că pentru materialul lemnos de exploatat în cinci ani și prețuit cu suma de lei 1.103,246 coroane s'a oferit prețul de lei 1,711,498 coroane, adică un plus de 607,252 coroane, ceea ce face un plus de 55<sup>0</sup>/<sub>0</sub> peste prețul estimației.

Pentru fiecare parchet în parte, ofertele, cele mai scăzute au fost cu 48.8<sup>0</sup>/<sub>0</sub> mai urcate, iar cele mai ridicate au ajuns până la 74.4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> peste prețul estimat.

Vânzările de lemn de stejar din anul expirat au dat un plus peste prețul estimației de 49<sup>0</sup>/<sub>0</sub> în anul acesta plusul obținut este cu mult mai mare, de oarece la facerea estimației din acest an s'a ținut cont de plusul de preț obținut în anul expirat.

Rezultatul atât de îmbucurător obținut la această vânzare, este a se atribui pe deoparte calităților excelente ale stejarului din basenul râului Sava cu care se poate concura stejarul din alte părți cât și faptului că cantitățile de lemn de stejar ce se scot în vânzare anual în timpul din urmă se micșorează din ce în ce, cum și faptului că materialul vândut anual și stocurile de material cumpărat s'au consumat repede.

La realizarea acestui considerabil beneficiu a mai contribuit și modalitatea de plată, stabilită pentru prima dată la această ocazie prin faptul că s'a admis ca plata prețului de cumpărare să se poată face în primele 6 luni în loc de bani

gata cu titluri de rentă, cecece a contribuit ca amatorii care se găseau în posesia acestor titluri de rentă, nefiind nevoiți a recurge la condițiunile financiare deprimare de astăzi, la împrumuturi dela bănci, au putut lua și ei parte la licitație.

Numeroși amatori adunați la aceste licitații sau despărțit dându-și întâlnire la licitația ce se va ține în acest an la 8 Oct. pentru vânzarea unei mai considerabile cantități de lemn de stejar din pădurile comunei Brad, despre al cărui rezultat vă voi pune în cunoștință la timp.

După cum vedem, lemnul de stejar, pe timp ce trece se scumpește în mare măsură; vecinii noștri depun de mult timp cel mai mare interes pentru cultivarea și menajarea stejarului pânăla etăți când valoarea lui tehnică și comercială atinge maximul.

Când oare vom fi și noi în măsură să afirmăm cu conștiința împăcată că tratăm pădurile noastre de stejar în modul cum o fac vecinii noștri

Gugianu



## BIBLIOGRAFIE

D-l profesor și inspector silvic P. A. Grunau, continuând cu traducerea lucrării «*Neudammer Förster-Lehrbuch*» a dat zilele acestea publicității a 2-a parte intitulată: «*Zoologia forestieră*».

Noi în cât ne privește n'avem de cât cuvinte de aprobare pentru perseverența ce d-sa depune pentru a îmbogăți literatura noastră științifică cu lucrări de specialitate silvică. A face o bună traducere din limba germană și într'una din ramurile științei forestiere cu multe numiri tehnice, cum este cazul de față, nu este o muncă ușoară. Din potrivă.

Numai acei cari s'au îndeletnicit cu asemenea lucrări pot să-și dea seama cu câte greutateți au să lupte, când este vorba de a găsi adevărații termeni științifici corespunzători originalului.

Greșeli pe ici și colea se pot strecura, este de datoria însă a acelora cari se ocupă în special cu studiul științelor naturale

să le semnaleze, dacă în adevăr există. Cel care și-a luat sarcina de a traduce prețioasa operă a învățaților care poartă numele prof. Dr. A. Schwappach, prof. Dr. K. Eckstein, E. Hermann și Dr. W. Borgmann, nu trebuie din cauza aceasta să se supere sau să se descurajeze, ci din contră să le fie recunoscători, iar la o a 2-a ediție să caute să le îndrepteze.

Sfârșind nu avem de cât o singură dorință, aceea ca d-l profesor P. A. Grunau să stăruie pe calea începută ca în scurt timp să dea publicității și ultima parte a *«Manualului silvic»*.

P. A.

---

## I N F O R M A Ț I U N I

---

Revista „Pădurea“ a publicat în numărul de August următoarea informațiune :

«Escursiunea de fine de an a elevilor școlii noastre superioare de silvicultură, care sub conducerea domnului director al școlii și inginer inspector general silvic N. G. Popovici, a avut loc în cele mai de seamă regiuni silvice din Carpații Nordici ai Moldovei, s'a terminat, potrivit programului stabilit, publicat și de noi în numărul trecut al revistei. Numeroasele și prea interesantele note științifice, vederi fotografice, date statistice și culturale, etc., care au fost culese în cursul acestei escursiuni — se clasează și redactează în acest moment de cei în drept pentru alcătuirea memoriului respectiv. La timp vom căută a împărtăși onorațiilor noastre cititori importanta lucrare.

Socotim însă că se va resimți regretul, că această promoțiune de elevi nu a avut prilejul, să admire încă odată renumitele lucrări silvice de pe Domeniile Coroanei care se găseau în acele regiuni. Deși prevăzute în program, însă onor. Administrația Domeniilor Coroanei a prevenit, că vizitarea acelor centre de activitate silvică nu se va putea face de data aceasta — agenții domeniului fiind în plină campanie de muncă; dar, închee acea prevenire, — „*la stat se pot vedea de către elevi, lucrări cu mult mai superioare*“.

Ne facem o plăcută datorie să subliniem acest prețios și măgulitor omagiu, adus hărniciei camarazilor noștri din Serviciul Casei Pădurilor“.

D-l I. Kalenderu a trimis redacției acelei reviste următoarea întâmpinare :

1912, Septembrie 15.

### D-lor Crăciunescu și Stoicescu

Redactori proprietari ai revistei «Pădurea»

Str. Popa Soare No. 66, Loco

*Domnii mei,*

În numărul 7 al revistei D-v. «Pădurea» ați publicat la rubrica «Informațiuni» o mică dare de seamă asupra excursiunii de fine de an a elevilor școalei superioare de silvicultură dela Brănești.

Această dare de seamă se termină prin regretul că acea promoțiune de elevi, nu au putut admira, deși era prevăzut în program, lucrările silvice de pe Domeniile Coroanei și că această vizită a fost prevenită de Administrația Domeniului Coroanei, zicând că agenții Domeniului sunt în plină campanie de muncă, dar că «la Stat se poate vedea de către elevi lucrări cu mult mai superioare».

Această din urmă frază scrisă, ca ironie, cu litere italice.

De altfel nimic nu ar trebui să fie surprinzător dacă la Stat s'ar găsi lucrări mai bune ca pe Domeniul Coroanei.

Chestiunea însă nu este aci și este vorba că ați publicat un lucru inexact pentru care protestez.

Iată cum stă faptul: D. N. G. Popovici, Directorul Școalei Superioare de Silvicultură, după obiceiul său, vine de a-mi cere de azi pe mâine să autoriz excursiunea proiectată pe Domeniile Mălini, Borea și Bicz și să înlesnesc găzduirea, transportul și hrana, nu numai a profesorilor și elevilor, dar și a câțiva brigadieri și pădurari, în total vre-o 60 persoane. Aceasta o face, nu numai după cum v'am spus, de azi pe mâine, adică fără a'mi da timpul de a putea pregăti ceva,

dar și în momentul când toți agenții noștri sunt peste măsură de ocupați și când, după cum i-am probat d-lui Popovici cu acte, aveam foarte mari nemulțumiri. I-am exprimat dar regretul meu de a nu putea face nimic acum pentru excursiunea proiectată.

D-sa nu s'a mulțumit cu aceasta și a lăsat fără știrea mea, Secretarului Administrațiunei, o adresă, de altfel foarte pompoasă, pentru a stărui din nou, care adresă însă i-a fost înapoiată.

Acesta este purul adevăr, și încă odată protestez contra informațiunei date și regret că o revistă științifică permite astfel de procedări cari nu sunt de loc recomandabile pentru dânsa și în contra Administrațiunei care cred că a făcut ceva în țara noastră.

Primiți vă rog, asigurarea considerațiunei mele.

\* \* \*

Prin Inaltul Decret Regal cu No. 3834/912, d-l Gh. D. Belinski, a fost numit pe ziua de 1 Septembrie 1912 ca silvicultor asistent în corpul silvic al Statului.

\* \* \*

Următoarele mutări s'au făcut pe ziua de 1 Septembrie 1912 în corpul silvic al Statului :

D-l Silvicultor-șef cl. III I. Em. Balaban, actual sub-director la școala specială de silvicultură, se numește ca șef al ocolului silvic Ciucurova.

D-l Silvicultor-șef cl. III Ovid Cratero, actual șef al ocolului Cerna-Voda. se transferă în aceeași calitate la ocolul Gogoșiu.

D-l Silvicultor-asistent D. Mușat, actual șef al ocolului Comarova, se transferă, după cerere, în aceeași calitate la ocolul Cerna-Voda.

D-l Silvicultor-asistent Gh. Arsene, în prezent atașat la ocolul Dolhasca, se numește șef al ocolului Ostrov.

D-l Silvicultor-asistent Gh. D. Belinski, se numește șef

al ocolului Soveja, în locul d-lui Silviculor Th. Sărățeanu, care se desărcinează de funcțiunea de șef de ocol.

D-l Silviculor-asistent Nic. C. Teodorescu din administrația centrală a Casei Pădurilor, se numește șef al ocolului Dolhasca, desărcinându-se în același timp d-l Silviculor-șef I. Voroneanu de a mai conduce ocolul, rămânând numai cu funcțiunea de agent de control la regiunea IV silvică Buzău.

D-l Silviculor cl. I D. Drâmbă, actual conferențiar la școala de silvicultură dela Brănești, se numește subdirector al acestei școale.

\*  
\* \*

Prin Inaltul Decret Regal cu No. 3840/912, d-l Silviculor cl. I. Th. Sărățeanu, se pune în retragere din oficiu pe ziua de 1 Octombrie 1912 pentru a-și regula drepturile la pensie.



### **Criza pădurilor în România și mijloacele de combatere <sup>1)</sup>**

**Premiu în valoare de 1.500 lei.**

1. Se va face o schițare istorică asupra originii proprietății forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice și de utilitate publică, răzeși sau moșneni, etc.).

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafața acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumăra cauzele cari au contribuit la micșorarea forțelor și producțiune și la reducerea patrimoniului forestier al țării și prin ce anume s'a manifestat consecințele lor.

1) Programul lucrării premiate de d-l C. Dissescu.



4. Se va face propuneri amănunțite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentul exploatărilor în pădurile aparținând diferitelor naturi de proprietari și pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor și a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor ne-productive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta și a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentării manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscrisele se vor prezenta până la 1 Decembrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reproducă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va pierde valoarea premiului acordat.

Manuscrisele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

### Silvicultorul, ca factor de progres silvic și economic în țară la noi

Lucrarea va cuprinde :

1<sup>o</sup> Din trecut până la 1860.

2<sup>o</sup> Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silvic).

4) Care va fi rolul și activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentul de exploatarea pădurilor și buna lor conservare.

NOTA. — Manuscrisele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat să într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va pierde valoarea premiului acordat.

Manuscrisele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și-și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic», prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

---

## Premiul D-lui N. Cesianu

In valoare de 500 lei

---

### Studiul arbuștilor din România

1) Monografia arbuștilor (aria lor de distribuțiune în țară) clima, situația, expoziția, solul, epoca de înflorire și fructificație, temperament, creștere, etc.

2) Intrebuințările industriale a lemnului, coajei, fructe, frunze și rădăcini, la diferite etăți, precum și rolul lor din punct de vedere silvic.

3) Cultura arbuștilor a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) Comerțul interior și exterior, referitor la produsele acestor arbuști, atât ca materie primă cât și industrializată.

NOTA. — Manuscrisele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscrisele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și-și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.



# ESTIMAȚIA PADURILOR

DE PE

## DOMENIUL MOINEȘTI-SOLONȚ

PARTEA I

### STATISTICA GENERALĂ

Numele proprietarului al pădurilor și trupurilor din care sunt constituite. — Pădurile cari formează obiectul studiului de față aparțin societății române pentru industria și comerțul de petrol și se află situate pe proprietatea cunoscută sub numirea de Moinești-Solonț.

Numele lor și trupurile din care sunt constituite sunt următoarele :

1. *Pădurea Moinești* de pe moșia cu acelaș nume este formată din trupurile :

- a) Măgura și
- b) Fundul Găvrei cu Răchitișul.

2. *Pădurea Solonț* de pe moșia Solonț compusă din două trupuri și anume :

- a) Muntele Utura Mare și Utura Mică cu Lacul și Bratul și
- b) Cucueții cu denumirea Valea Mitocului, Valea Ulmului, Măgura, la Cruci și Fața Viilor.

3. *Pădurea Tâslăul-Geamăna* constituită din trupurile :

- a) Toplița și
- b) Corbul-Cucurigu.

Trupul de pădure Coacăza, prevăzut în oferta făcută Casei Rurale de către societatea proprietară, precum și în planul inginerului Râmniceanu, în suprafață de 13 h. 20 arii și având forma unei fășii (șurine sau hliză) lungă și îngustă numai de 14 m. a fost cotropit de mult de către răzeșii megieși.

D. — *Pădurea Doncea* formează un singur trup : Trupul Doncea.

E. — *Pădurea Analogul-Geamăna* de pe moșia cu acelaș nume, este alcătuită dintr'un singur trup : Trupul Analogul-Geamăna.

În total, așa dar, sunt opt trupuri de pădure.

**Situația geografică și administrativă.** — Pădurea Moinești se află situată pe teritoriul comunei Tg.-Moinești.

Pădurile Solonț aparțin de comuna Solonț, Analogul-Geamăna precum și Tăslăul-Geamăna de comuna Lucăcești, iar Doncea de comuna Măgirești.

Toate aceste păduri sunt supuse regimului silvic în baza art. 11 din vechiul codice silvic din 1881, publicându-se ca atare în „Monitorul Oficial” No. 227 din anul 1884. Ele sunt toate amenajate afară de trupul Doncea.

Fac parte din codul silvic Lucăcești, afară de pădurea Solonț, care ține de ocolul Schitu-Frumoasa, regiunea II silvică Bacău. Sunt situate între 23 grade și 52 min. și 24 grade 17 min. longitudine estică și între 46 grade 24 min. și 46 grade 42 min. latitudine nordică, Meridianul din Paris.

**Origina proprietății.** — Pădurea Moinești în anul 1809 a aparținut vistierului Ghica, în anul 1839 hatmanului Alex. Mavrocordat și anume în baza unui hrisov Domnesc, iar în anii 1852, și 1856 Doamnei Ecaterina Alex. Mavrocordat.

Pădurea Solonț până în anul 1842 a fost a postelnicului Iordache Pruncu, care a vândut-o Beizadelei Iorgu Sturza, a cărui succesoare a fost princesa Elena Sturza.

O parte din pădurea Tăslăul-Geamăna a aparținut principesei Elena Sturza și lui Iordache Pruncu, iar cealaltă parte răzeșilor.

Înainte de 1885 mai toată această pădure a fost cumpărată de Zaharache Moldovanu, ai cărui moștenitori au stăpânit-o până în anul 1890.

Pădurea Doncea a fost a principesei Elena Sturza, care în 1881 a trecut-o prin cumpărare asupra d-lui Iosef Theiller.

O parte din pădurea Analogul-Geamăna până în anul 1881 a aparținut principesei Elena Sturza precum și a principelui Gr. I. Sturza, altă parte a fost stăpânită până în anul 1885 defunctul Zaharache Moldovanu și de d-na Zanfira Moldovanu, iar o altă parte, până în anul 1892, a aparținut răzeșilor : N. Hacıu, preotului I. Dospinescu, Gr. Belciu, etc., cari au vândut-o D-lui Iosef Theiller.

Restul, precum și celelalte trupuri de pe domeniul Moinești-Solonț au fost cumpărate tot de către D-l Iosef Theiler în 1881, care, la rândul său, le-a vândut în 1890 societății române pentru industria și comerțul de petrol, actuala proprietară.

**Suprafața.** — Suprafața pădurilor de pe domeniul Moinești-Solonț este de 5720 hect. 06 arii, după cum se specifică în următorul tablou :

No curent	NUMIREA		SUPRAFAȚA					
	PĂDUREI	TRUPULUI	Pădure		Poeni		TOTAL	
			Hect.	Ț.	Hect.	Ț.	Hect.	Ț.
1	Mcinești. . . . .	Măgura . . . . .	119	33	7	—	126	33
		Fundul Gavrei cu Răchitișul. . . . .	430	83	7	24	438	07
			550	16	14	24	564	40
2	Solonț . . . . .	Muntele Utura Mare și Utura Mică cu Lacul și Bratul . . . . .	1689	91	62	08	1751	99
		Cucueți . . . . .	342	93	24	84	367	77
			2032	84	86	92	2119	76
3	Tazlăul Geamănă	Toplița . . . . .	345	69	0	88	346	57
		Corbu cu Cucurigu . . . . .	648	48	15	2	633	68
			964	17	16	08	980	25
4	Doncea . . . . .	Doncea . . . . .	161	37	19	56	180	93
5	Analogul Geamănă.	Analogul Geamănă.	1840	—	34	72	1874	72
		Total general. . . . .	5548	54	171	52	5720	06

Datele sunt luate după planul ridicat în anul 1891 de inginerul hotarnic I. M. Râmnicănu, care ni s'a pus la dispoziție de către d-l inginer Berea, reprezentantul societății de petrol.

Menționăm că am scăzut întinderea trupurilor de pădure cunoscută sub numele de Sărata, Rediul și Damăcușul în suprafață de 151 hect. 20 arii, prevăzute în planul inginerului Râmnicănu, defrișate în urmă, precum și 53 hectare care s'au dat ca islaz pentru vitele locuitorilor din comuna Solonț în anul 1911.

În tabloul suprafețelor n'am trecut de asemenea întinderea de circa 300 hect. de pășuni împădurite, cari servesc ca islaz pentru vitele locuitorilor din comuna Moinești în puterea unui hrisov Domnesc din 1844.

**Limitele. Starea hotarelor.** — Limitele fiecărui trup de pădure sunt cele indicate în planul de situație al inginerului Râmnicănu.

Proprietatea Moinești-Solonț a fost hotărnicită cu ocaziunea ridicării în plan de către acest inginer, hotărnicia nu s'a aplicat însă pe teren și nici nu s'a comunicat proprietarilor vecini, astfel că se poate face orând contestație la executarea ei. De altminteri există chiar în prezent mai multe litigii. Menționăm numai încălcarea ce se susține că s'ar fi făcut în dauna Statului de către societatea de petrol la hotarul dintre pădurea Analogul-Geamăna cu pădurea Statului Schitu-Frumoasa și anume la punctul Asăul Mic, precum și litigiul care se găsește în curs de judecată între societate și Stat la limita pădurei Solonț cu pădurea Statului Pârjolu-Câmpeni din ocolul silvic Schitu-Frumoasa.

Limitele sunt determinate pe fața pământului prin semne naturale: culmi, pârae, prin cioplași pe arbori (bouri), grămezi de pietre, țarcuri (răsalnițe), etc.

**Personalul administrativ.** — Administrația moșiei și a pădurilor se face de D-l C. Vendel, ajutat de d-l inginer Berea, iar paza pădurilor de un număr de 15 gardieni și anume: 3 la pădurea Moinești, plătiți cu 27 lei lunar; 8 la pădurea Solonț, unul cu 60, unul cu 25 și 6 cu câte 20 lei lunar; 2 la pădurea Tazlăul-Geamăna, câte 20 lei lunar; 1 la pădurea Doncea plătit cu 20 lei lunar și 1 la pădurea Analogul Geamăna, cu 40 lei lunar, ceea ce revine la 3984 lei anual, plus terenul de hrană de câte 1  $\frac{1}{2}$  hect. pentru fiecare pădurar, pășunatul a 3 vite, lemne de foc și câte o pereche de opinci pe lună.

D-l Vendel locuiește în Moinești, iar d-l inginer Berea în comuna Solonț, în casele proprietății, și unul și altul ocupându-se nu numai cu interesele pădurei, ci și cu ale moșiei. Cel dintâi este plătit lunar cu 400 lei, iar cel de-al doilea cu 290 lei, afară de diurna de 10 lei pe zi când merge pe teren, casă de locuință, o trăsură cu cai, plata vizitiului și lemne pentru foc.

Pădurarii n'au case construite de proprietar, ci domiciliază în locuințele lor proprii și anume în cătunele din apropierea cantoanelor lor de pază.

**Delicte.** — Cele mai multe delicte se fac în pădurile Solonț, Doncea și Moinești.

**Pășunatul.** — Conform contractelor în vigoare, pășunatul este oprit în parchetele exploatate de curând, în realitate însă în pădurea Analogul-Geamăna el se exercită în mod clandestin atât în poeni cât și în restul pădurei.

Chiar în timpul aflării noastre în localitate, am surprins în această pădure, și anume în părțile exploatate, un cârd de oi aparținând arendașului muntelui.

**Exploatări și rezultatul tratamentelor aplicate.** — Pădurea Moinești, Trupul de pădure Măgura, compus numai din foioase, în baza amenajamentului provizoriu din 1897, a fost exploatată în crâng cu 100 arbori de rezervă la hectar.

În anul 1908 s'a întocmit însă un alt amenajament în vederea extracțiunilor rezervelor.

Până la data întocmirii acestui din urmă, se tăiasă un număr de circa 800 rezerve de stejar.

Din trupul Fundul Gavrei, constituit din foioase și rășinoase, în trecut s'au extras rășinoși mai groși de 0.30 c. m. în diametru, iar în intervalul 1897—1902 s'a aplicat tratamentul codru grădinărit, consistând din extracțiunea fagului în grosime de peste 0.30 m., în diametru, precum și a esențelor secundare ca: mesteacănul și plopul.

Prin amenajamentul din 1908 se prescriesă ca în timpul rotațiunilor de câte 5 ani, succedate fiecare de câte o perioadă de așteptare de câte 15 ani, să se taie din fiecare cupon în întin-

dere de 60 hect., toți arborii rășinoși, brazii și molizii a căror dimensiune în diametru la înălțimea pieptului ar fi mai mare de 0.25 m.

*Pădurea Solonț.* — De către fostul proprietar Theiller, care își instalase un ferestruu cu aburi, în locul actualei fabrici de sticlărie, precedată la rândul ei de una de geamuri, s'a exploatat aproape toți molizii și brazii în grosime de peste 0.30 m. diametru la 1 m. 30 dela pământ, pentru a-i debită în scânduri, rămânând numai cei subțiri, iar dintre cei groși numai cei defectuoși, fagul cu care rășinoasele se află în amestec, precum și masivele de stejar pure sau amestecate cu fag.

Prin amenajamentul decretat în anul 1898 din pădurea Solonț s'a format două serii de exploatare, prima în întindere de 700 hect., excluzându-se părțile tăiate și distruse prin incendii, evaluate la o suprafață de peste 300 hect., alcătuită de masivele de pe Utura Mare și Utura Mică — compuse din stejar pur sau în amestec cu fag — și din trupul Cucueți în întindere de 343 hect. unde fagul ocupă  $\frac{3}{4}$ , iar sejarul  $\frac{1}{4}$  parte.

A doua serie în suprafață ca de 1000 hectare a fost formată din masivele populate cu fag secular, de unde extrăgându-se rășinoasele n'a mai rămas din aceste din urmă specii decât brazii izolați, cei în depericiune, precum și însămânțișurile de brad de pe alocurea.

În prima serie s'a aplicat crângul compus, prevăzându-se de amenajament 50 rezerve la hectar, în realitate s'a oprit cam 100 arbori la unitatea de suprafață. Cu această ocaziune s'a extras cea mai mare parte a stejarilor de valoare, iar în cea de a doua serie de exploatare s'a prescris crângul compus cu 100 arbori la hectar. Rezervele s'a oprit din arborii având o grosime în diametru de 0.15—0.20 m. la 1 m. 30 dela suprafața solului, sau din fagii prea bătrâni noduroși sau scorburoși, cari nu puteau fi tăiați cu înlesnire și fasonați în steri ca lemn de foc.

Rezultatul exploatărilor în chestiune, cari s'au practicat mai peste toată întinderea pădurei Solonț ne mai rămânând astăzi decât o suprafață de 330 hectare, vândută și aceasta fabricii de sticlărie din Cucueți până la 1929, este că mai toate rezervele de stejar și fag au astăzi, după cum era și firesc, vârfurile uscate.

*Pădurea Tazlăul-Geamăna.* — Din trupul Corbu-Cucurigu, compus din fag în amestec cu brad, s'a extras cea mai mare parte din materialul utilizabil aparținând acestei din urmă specii. O parte din fagii proprii pentru traverse și scânduri s'au vândut fostului silvicultor V. Berariu, care instalase, pe numele fratelui său, o fabrică cu aburi lângă apa Tazlăul Sărat.

Rezultatul exploatărilor din trecut este preponderența fagului în alcătuirea masivelor și prezența unui abundent înse-



mânțiș de brad rezultat din sămânța arborilor bătrâni rămași în urma acestor exploatare.

Extracțiunile de asemenea natură s'au efectuat în mod mai intens în trupul Toplița, ca fiind mai apropiat de fabrica în chestiune.

*Pădurea Doncea.* — În acest trup care odinioară, în partea din apropierea apei Tazlăului mai cu osebite, era constituit din frumoase masive de brad în amestec cu puțin fag și pin silvestru, prin extracțiunea brazilor buni de lucru, o mare parte din rășinoase au fost înlocuite cu fag și cu mesteacăn.

Cu toate acestea, se mai găsesc în această pădure în total ca la 800 brazi dela 0.25—0.30 m. grosime în diametru utilizabili ca lemn propriu pentru lucru.

*Pădurea Analogul-Geamăna.* — Această pădure compusă în majoritate din molid cu brad, fagul ocupând numai culmile, a fost amenajată în anul 1897. Exploatare anterioare de această dată nu au avut loc, din care cauză până atunci prezintă forma pădurilor virgine.

Prin amenajamentul dela data în chestiune s'a prescriș regimul codrului cu modalitatea codru regulat, consistând din extragerea, în timp de 18 ani, sub forma unei tăeri zise secundare a rășinoaselor cu o grosime mai mare de 0.30 cm. grosime în diametru.

Judecând după rezultatul exploatareilor de până acum, în realitate s'a tăiat nu numai arborii mai groși de 0.40 cm. grosime în diametru, măsurat la înălțimea pieptului, ci și dintre cei mai subțiri și anume în baza unui alt amenajament făcut în urmă.

După registrul copier ce ni s'a pus la dispoziție de d-l administrator Vendel, s'a extras în interval dela 1900—1909 de pe o suprafață aproximativ de 1000 hect. 10.523 arbori cu un volum de 121.471 m. c., ceea ce revine la 1 m. c. 184 volumul mediu al unui arbore.

Rezultatul acestui mod de procedare a fost că arborii subțiri de rășinoase au fost răniți, sau li s'au rupt vârfulurile cu ocazia exploatareii, iar cea mai mare parte dintre ei din cauza bruscei lor izolări, au început să se usuce, ne mai rămânând decât pe ici și colea molizi mai bătrâni și defectuoși. Arborele de fag populează culmele și partea de sus a coastei Balintului, oarecari masive tinere de molid, neavând dimensiunile cerute pentru fasonarea lor în butuci, au fost cruțate de topor.

În general se poate spune că efectul exploatareilor în chestiune nu este câtuș de puțin al unui codru regulat, ci al unei tăeri rase deglizate.

**Clima.** — Clima variază după situațiunea în care se găsesc diferitele trupuri de pădure.

Sub influența unei clime aspre propriu zisă, se află în deosebi trupul Analogul-Geamăna, cu o altitudine minimă de 921 m. pe valea *Asăului Mare* și maximă de 1365 la *Piatra Gosman*.

În celelalte trupuri de pădure deși situate în regiunea muntoasă, clima însă este mai puțin aspră.

Cea mai mică altitudine o ocupă pădurea Moinești cu 698 m. (trupul Măgura) d'asupra nivelului mării.

Precipitațiunile atmosferice sunt în general abundente, favorabile deci creșterii lemnoase.

Iarna la Geamăna-Analogul se începe de ordinar în luna Octombrie și durează până în Aprilie și chiar în luna Mai.

Vântul cel mai violent care cauzează cele mai multe doborâri de arbori, este cel de Nord-Est.

**Situațiunea orografică și hidrografică.** — Terenul este accidentat, pantele însă afară de versantul despre apa Taslăului Sărat al pădurei Doncea și de părțile aproape de culmea Ursăchioaei, de Piatra Șoimului și de locul numit Șghiabul din pădurea Solonț, deși sunt rezezi și pe alocurea foarte rezezi, însă nu sunt abrupte.

Munții pe cari se află situate pădurile menționate mai sus fac parte din lanțul Carpaților români cu ramificațiunile sale. Culmele munților sunt puțin largi, cea mai ascuțită obcină (culme) este cea cunoscută sub numele de Piatra Șoimului-Măgura.

Din punctul de vedere hidrografic, afară de pârâul Asăul Mare și Mic, care isvorăște din Analogul-Geamăna, trupul Corbu-Cucurigu și Toplița este traversat de apa Taslăului Sărat care trece și pe lângă pădurea Doncea, iar pădurea Solonț este udată de pârâul Solonțul Mare ca mai principal.

Toate aceste pârae primesc numeroși afluenți, cari curg în fundul văilor ce le poartă numele.

Solonțul și Taslăul Sărat se varsă în pârâul Taslăul Mare și acesta la rândul său cași Asăul Mare, în apa Troțușul la depărtare unul de altul de 45 km.

**Formațiunea geologică și compozițiunea mineralogică a solului.** — Baza mineralogică a munților pe cari se află situate diferitele trupuri de păduri, aparține în așa zisa zonă a flișului caracterizată prin gresie carpatică și prin zăcămintele de petrol constatate în valea Taslăului (zonele Lucăcești, Moinești și Solonț).

În trupul Corbu-Cucurigu, în locul cunoscut sub numirea de *Poiana Gropilor* aproape de pârâul Coacăz, se află de asemenea câteva puțuri părăsite din care locuitorii pretind că s'ar fi scos păcură.

Există de asemenea un puț și în apropiere de apa Taslăului Sărat, unde se prezintă iviri de petrol.

Solul rezultat din desagregarea și descompunerea rocilor este argilo-nisipos, iar prin unele părți predomină marna și nisipul.

Pe culmele diverselor picioare de munte el este pietros, iar în unele locuri blocuri mari de stâncă apar la suprafață.

În pădurea Solonț se află și câteva cariere de calcar care servește la fabricațiunea varului, de unde numirea de varniță ce s'a dat versantului drept al văiei prin care curge pârâul Pustiu.

Cu excepțiune de unele părți din pădurea Analogul-Geamăna și Solonț unde terenul este superficial, în restul celorlalte păduri el este profund.

Din cauza exploatărilor neraționale din trecut, pătura vie-tuitoare, mai cu seamă pe coastele expuse spre sud și unde ma-sivul este rar, este compusă din iarba neagra, caluna vulgaris, plantă care indică sărăcirea solului.

În restul masivelor tericiul și pătura moartă sunt abundente.

**Descrierea Arboretelor.** — După cum am arătat la capitolul exploatări și rezultatul tratamentelor aplicate pădurilor în baza amenajamentelor existente, masivele din trupul Analogul-Geamăna sunt constituite actualmente dintr'un amestec de fag și molid, această din urmă specie fiind reprezentată prin arborii mai subțiri de 0.25 m. în diametru, cei mai groși de această dimensiune au fost lăsați netăiați, numai cei scorboroși, intrați în depericiune și prin urmare improprii ca lemn de lucru, și unii și alții destinați a se usca în picioare sau a fi doborâți de vânturi, nu după multă vreme lăsând locul fagului care actualmente intră în amestec într'o mai mare proporțiune pe culmi și pe părțile superioare ale versanților.

Din această cauză această specie pe viitor va avea o mai mare însemnătate în constituirea masivelor ca în trecut, lemnul său însă nu este de bună calitate.

În această pădure se mai găsește porțiuni cari n'au fost ex-ploatate, din cauză că arboretele au fost prea tinere, or pentru că arborii cu dimensiuni utilizabile au fost prea puțini la uni-tatea de suprafață, astfel că n'a rentat extracțiunea lor.

Asemenea masive formând pâlcuri acoperă o suprafață pe care am evaluat-o la 400 hectare și anume :

La confluența pârâului Păltiniș cu Asăul Mare se găsește o suprafață ca de . . . . .	10 hect.
Pe versantul drept al pârâului Răchitiș origina pârâului Asăul Mare ca . . . . .	40 „
În dreptul pârâului Balint ca . . . . .	20 „
Pe piciorul dintre Asăe . . . . .	30 „
Pe versantul drept al Asăului dintre pârâul Balint și Rădvan ca la . . . . .	40 „
Pe piciorul Merișor . . . . .	30 „
La Piatra Gosman în fundul Asăului Mic . . . . .	80 „
Pe sub stână . . . . .	30 „
Aproape de hotarul pădurei Statului Schitul Fru-moasa . . . . .	20 „
Între Poiana Răchitișului, Ariniș și Păltinișca . . . . .	80 „
Între pâraele de vis-à-vis de pârâul Merișor . . . . .	20 „
Total . . . . .	400 „

Dimensiunea predominantă a arborilor din aceste pâlcuri variază dela 10—15 cm. găsindu-se, după constatările făcute,

10, 20 și în unele părți chiar 30 arbori la hectar cu o grosime în diametru de 20—30 cm. la 1,30 m. dela pământ și o înălțime totală de 15—18 metri.

Vârsta lor variază dela 30—45 ani, se găsesc o parte dintr'ânșii având până la 70 de ani, în general, însă, cu creșteri anuale excesiv de mici.

Printre speciile de mai puțină însemnătate am observat paltinul de munte, mesteacănul și răchita; aceste din urmă instalându-se în urma exploatărei cu deosebire.

Regenerarea în unele părți este pe deplin asigurată prin însemnări de molid preexistente instalate în urma exploatărei, în etate dela 5—15 ani; în alte locuri ea nu există decât în mod parțial, iar restul suprafeței pe care am evaluat-o în total ca la 500 hect., unde exploatarea a fost mai concentrată, nu s'a putut instala încă atari însemnări, fiind împiedicate de pătura viețuitoare reprezentată prin smeușuri, muri, sau prin o vegetațiune erbacee luxuriantă.

Dat fiind însă buna calitate a solului, abundența precipitațiilor atmosferice și prezența arborilor bătrâni rășinoși cari au rămas în urma tăerilor, se poate spera că și aceste locuri, neîmpădurite încă, se vor repopula pe cale naturală într'un interval de circa 10—15 ani, dacă se va exclude pășunatul care, după cum am arătat la capitolul referitor, se practică în timpul verei pe toată suprafața pădurei.

*Pădurea Solonț.* — *Arboretele de pe versantul drept al pârâului Pustiu:* Masivul întrerupt de mici ochiuri este format pe ambele coaste ale scursoarei numită Buduroaia, precum și spre poiana Utura Mică, de fag în stare de codrișor în bună stare de vegetație, acoperind o suprafață ea de 5 hect.

*Pe coasta Fragilor* masivul este format din arborete de stejar tratat în crâng compus, lăstarii sunt proveniți însă din tulpine bătrâne, iar rezervele au vârfurile uscate.

Pe poalele acestui versant, în imediata apropiere a pârâului Pustiu, se află instalat aninul negru, iar pe partea inferioară a coastei, și anume pe o lățime ca de 150 m. cu începere dela acest pârâu, mesteacănul, care, pe unele locuri, se ridică aproape de culme în amestec cu pueți de brad în vârstă de 5—10 ani, populează arboretele, iar pe unele locuri smârcoase sau umede, datorită izvoarelor ascunse, apare din nou aninul negru.

Restul masivelor de pe acest versant este constituit dintr'un amestec sub formă de pălcuri de fag, brad și puțin mesteacăn în vârstă de 5—20 ani. Pe lângă culme fagul se află în stare de codrișor, cu arbori în general noduroși și rău crescuți, în amestec cu puțini brazi bătrâni și unii și alții având în parte vârfurile uscate.

Regenerarea se poate însă considera ca asigurată cu brad mai cu seamă.

*Pe versantul stâng al pârâului Pustiu și anume :*

Pe fundul Uturei Mici despre culmea Ursăchioaiei arboretele sunt constituite dintr'un amestec de fag și mesteacăn, cu puțin stejar, formând masiv rar, cu trunchiuri scurte, strâmbe și un coronament desvoltat. Cam  $\frac{1}{2}$  parte din acest versant despre menționata culme este populată cu un masiv de stejar care a fost exploatat acum 10—15 ani în crâng compus, extrăgându-se mai toți arborii cu oarecare valoare comercială, rămânând numai cei oprți ca rezerve, stejarii rău condiționați, având cea mai mare parte dintr'ânșii actualmente vârfurile uscate, astfel că extracțiunea lor, într'un timp cât se poate mai neîntârziat, se impune.

Prin depresiunile dintre culmele secundare sau dintre picioarele, cum se zice în localitate, ce pleacă din culmea Ursăchioaiei sau Dealul Podișului, predomină mesteacănul, iar în locurile umede aninul negru.

În restul versantului până în *pârâul Dulce*, afluentul pârâului Pustiu, arboretele sunt formate dintr'un amestec de fag, mesteacăn și stejar, acesta din urmă fiind localizat pe lângă culmele în cheștiune.

Rezervele oprite, aparținând speciilor stejar și fag, sunt rău condiționate; grosimea lor în diametru este în general de 0.20—0.25 m. la înălțimea peptului. Din cauza izolării lor brusce s'au umplut de crăci lacome, astfel că celor mai multe li s'au uscat vârfurile. Dintre fagii groși nu s'a oprit ca rezerve decât cei cari prezintă prea multe noduri nu se puteau despică cu înlesnire și prin urmare fazona în steri ca lemn de foc.

Subetajul este constituit din lăstari proveniți din tulpini prea bătrâne, trecând peste 60 ani în momentul exploatării și din oarecari înscământșuri de stejar și fag prin unele părți.

În locul numit *coasta Podișului* și prin răriște regenerația este compromisă, solul fiind acoperit de o pătură vie compusă din ferigă, având o înălțime pe alocurea până la pieptul omului, printre care se află răspândiți câte un mesteacăn gros până la 0.40 m. în diametru măsurat la 1.30 m.

Pe coasta pârâului Adânc există un pârș și un prăjiniș din lăstari cu o creștere mediocră, La punctul zis la Hultoana, spre vârful dealului, predomină mesteacănul, iar ceva mai jos pe coastă și anume pe o suprafață ca de 10 hect. masivul este format dintr'un crâng compus în care rezervele deși în parte cu vârfurile uscate, trunchiurile lor însă sunt relativ bine constituite și proprii ca lemn de lucru.

Regenerarea aici este asigurată prin lăstari și prin semințșuri de stejar. Coasta nordică a dealului Podișului despre moșnenii Borzești este populată de un masiv de fag cu puțin stejar spre capătul piciorului Podișului tratat în crâng compus.

Multe rezerve de fag au vârfurile uscate. Pe lângă *Văgăuna Șgeboasă* regenerarea este asigurată.

Arboretele de pe această coastă au fost exploatate de societatea

*Steaua Română*, care a cumpărat dela societatea pentru industria și comerțul de petrol câteva parchete în scopul de a transforma fagul și mesteacănul în steri pentru trebuințele sondeilor din apropiere (Solonț).

Rezervele de fag fiind rari și tulpinele ne mai lăstărind, drept orce regenerațiune s'a instalat mesteacănul.

Pe o suprafață de circa 30 hect. arboretul este format dintr'un pârîș de brad în amestec cu fag în vârstă de 30—35 ani și câțiva brazi mai groși.

La obârșia *pârâului Argintăria* și pe versantul drept al acestui pârâu se află un nueliș și pârîș de brad și fag printre cari se găsesc răspândiți și brazi mai groși, cam 200 arbori la hectar, cea mai mare parte dintr'ânșii însă defectuoși. În așa zisul *bot al părtilurei* se găsește aproape numai mesteacăn și răchită.

În *fundul Osoiului* până în delimitarea locuitorilor, afară de rezervele de fag, unele până la 0.80 m. și chiar 1 m. grosime în diametru, fiind oprite din cauză că nu se puteau despică, sau fiind mai groase decât lungimea obișnuită a pânzei ferestrăului, se mai află un număr oarecare de brazi de diferite dimensiuni dela cele mai mici și până la 0.25 și chiar 0.30 m. în diametru la înălțimea peptului.

Insemințuri de brad abundente. Regenerația asigurată cu puții de brad și fag în stare de nueliș trecând în unele locuri spre pârîș, în formă de buchete mici. În părțile umede apare răchita.

Arboretele de pe versantul drept al pârâului Lacului, zis și dela Târta Cărlanilor, exploatate în crâng cu rezerve de proprietarii fabricii de geamuri, se compun dintr'un amestec de brad rămas în urma exploatărilor rășinoaselor de către Iosef Theiller și de rezervele de fag oprite, iar spre *culmea Ursăchioaiei* se găsesc brazi până la 0.40 m. grosime în diametru, cei mai mulți defectuoși însă.

Regenerarea este în parte asigurată prin insemințuri de brad în amestec cu puțin fag în vârstă dela 5—15 ani.

Pe ici și colea se află și ochiuri goale acoperite de mătrăgună de bozii și rugii, iar pe alocurea întâlnim grupe de fagi în grosime de 12—15 cm., cari au rămas fiind prea tineri în timpul exploatării.

Cu cât ne apropiem de culmea Ursăchioaiei, cu atât fagul predominantă și anume: în stare de pârîș în amestec cu puțini brazi mai groși, 20—30 la hectar, însă defectuoși.

În fundul pârâului Pustiu, o suprafață ca de 15 hectare a rămas neexploată. Astăzi constituie un codrișor de fag în amestec cu puțin stejar în vârstă de 55—65 ani, provenit din sămânță și lăstar.

Subarboretul este format dintr'un inseminț de brad.

Arboretele de pe coasta dreaptă a văii prin care curge pârâu *Solonțul mare*, în fața fabricii de sticlărie, sunt formate din re-

zervele de fag în general subțiri (15 până la 25 cm. în diametru), o parte dintr'ânsele având vârfulurile uscate, și dintr'un nueliș de mesteacăn care s'a instalat în urma exploatărei, tulpinele de fag fiind prea bătrâne spre a mai putea lăstări.

Între *pârâul Pustiu* și *pârâul Nica*, lângă delimitarea locuitorilor din Solonț, arboretele sunt formate din lăstari de stejari în vârstă de 15 ani, fără niciun arbore de rezervă. Spre *dealul Uturei* se găsește un mesteacăniș de aceeași etate, formând în părțile inferioare ale coastei un masiv rar din cauza extracțiunii a 12.000 manele de mesteacăn vândute de societate, pe părțile de sus ale versantului însă masivul devine mai des. În direcțiune spre *pârâul Nica*, printre mesteacăni apare câteva buchete de lăstari de stejar și pueți de aceeași specie proveniți din sămânță. Pe ici pe colea câte un brad, molid, plop, salcie și carpen. Cu cât ne apropiem de *pârâul Nica*, mesteacănișul dispăre înlocuit fiind de un crâng de stejar. Lăstarii având grosimea de 0.05—0.06 m. în diametru și înălțimea ca de 5 m., iar rezervele de aceeași specie și numai pe alocurea câte una de fag, fiind în număr ca de 100 la hectar au o grosime medie de 0.15—0.20 m. în diametru, la 1.30 m. dela sol, unele dintr'ânsele atingând însă un diametru până la 0.40 m. Rezervele de stejar, deși cu vârfulurile uscate, unele dintr'ânsele, totuși, sunt bune pentru lucru.

Între *pârâul Nica* și *pârâul Pinilor* crângul compus este format din stejar cu 100 rezerve la hectar în general bune de lucru, trebuesc însă extrase cât de curând fiindcă li s'au uscat vârfulurile. Subetajul este format aproape exclusiv numai din lăstar, însemnișurile de stejar lipsind cu desăvârșire.

Vârsta lăstarului este de 12 ani, a rezervelor de 65—70 ani, grosimea lor în diametru de 0.20 m.; se găsesc însă și mai groase și anume până la 0.40 m.

În apropiere de *pârâul Pinilor* pe lângă lăstarii de stejar intră în amestec mesteacănișul, precum și câte un brad, molid, plop și salcie.

În spre piciorul *Uturei*, care desparte în două această parcelă, masivul se rărește și chiar se întrerupe de mai multe ochiulețe în cari nu există nicio vegetațiune, pământul rămânând gol din cauză că este pietros și pantele prea repezi. Suprafața lor totală este ca de 2 hectare.

Între aceste ochiulețe se află câteva pâlcuți de pin silvestru având o grosime de 0.05 m.—0.10 m. în diametru la 1.30 m. și o înălțime de 7—10 m.

În apropiere de *pârâul Răchitei* stejarul se împuținează și îi ia locul fagul și mesteacănișul. Cele mai multe rezerve sunt de fag, iar o parte de mesteacăn chiar.

În partea dintre *pârâul Răchitei*, *pârâul Uturei* și *pârâul Solonț*, pe o lățime mai mare spre această din urmă apă, masivul este constituit dintr'un crâng compus, în care subetajul este

format din lăstari și însemințisuri de fag și mesteacăn în stare de nueliș. Rezervele sunt numai de fag.

Restul piciorului lui Mihăilă care pleacă din plaiul Uturei și divizează în două această parcelă este populat în majoritate cu un crâng cu rezerve de stejar.

În apropiere de obârșia pârâului Răchitei, se găsește câteva pâlcuri de brad în grosime de 15—20 cm. în diametru.

**Trupul Cucueți.** — *Parcela dintre pârâul Livezi și pârâul Crucei:*

Din această parcelă s'a destinat ca islaz pentru vitele locuitorilor din Cucueți o suprafață de pădure și poeni de 53 hectare.

Partea rămasă pe lângă șoseaua nouă *Schitu-Frumoasa-Cucueți* este constituită dintr'un păriș și prăjiniș de fag provenit în majoritate din sămânță. Pe lângă poenile din *dealul Crucei* apare un mestecăniș de aceeași grosime formând pe o suprafață ca de 5 hect. masiv strâns. Vârsta sa variază între 30—40 ani.

Pădurea de pe islazul în chestiune este în cea mai mare parte exploatată de către obștea locuitorilor.

*Parcela dintre pârâul Crucei și plaiul cu piciorul Mitocului.*

Arboretele sunt formate în cea mai mare parte dintr'un codrișor neregulat de fag, formând masiv strâns, în unele locuri însă din prăjinișuri de aceeași specie, cu câteva exemplare de mesteacăn pe ici și pe acolo. Vegetația activă, arborii drepți și înalți, trunchiurile bine constituite, lemnul sănătos, vârsta medie 60—70 ani, grosimea lor variază de la 0.10—0.40 m. în diametru măsurat la 1.30 m. de la pământ. Înălțimea arborilor de la 18—22 m.

Insemințisuri nu există. Arboretele din această parcelă precum și din precedentă nu au fost încă exploatate.

*Parcela cuprinsă între plaiul Mihocului, pârâul Mesteacănului și delimitarea locuitorilor:*

Întreaga această parcelă, care formează versantul drept a pârâului Mesteacăn, a fost exploatată acum 8 ani în crâng cu rezerve.

Speciile ce compun arboretele sunt fagul 7/10, în amestec cu mesteacănul 3/10 și foarte puțin stejar, aceasta numai spre *plaiul Mihocului*.

Subetajul în stare de nueliș, provenit din sămânță și lăstar, formează masiv foarte restrâns. Rezervele de fag cele mai multe cu o grosime de 0.20 m. în diametru la înălțimea peptului. Vârfurile lor au început să se usuce.

O parte dintr'ânsele sunt groase de 0.15 m., iar altele până la 0.30 m. diametru cu puține excepțiuni și mai groase, cele de pe lângă margini mai cu osebire.

Masivul este întretăiat de o parte de poiana *la Via Cercelaruului* care coboară puțin pe coasta despre pârâul Mesteacănului. Din această parcelă face parte și o suprafață ca de 16—20 hectare pădure neexploată, în aceeași stare de dezvoltare cași arboretul din parcela precedentă.

*Parcela dintre Plaiul Mihocului și delimitarea locuitorilor:*



Această parcelă situată pe coasta stângă a văiei *Solonțul Mare*, este formată dintr'un crâng cu rezerve care a fost tăiat acum 8—10 ani.

Subetajul este constituit dintr'un crâng de stejar parte curat, parte în amestec cu fag, formând masiv rar. Rezervele, în majoritate de stejar, în general rău crescute, strămbe, crăcoase, defectuoase și cu trunchiurile scurte. Vârsta până la 80 ani, grosimea medie între 0.20—0.30 m. în diametru, există și mai groase însă puține. Starea de vegetație foarte lăncedă.

Masivul întretăiat de restul poienei la Via Cercelarului, în care se află un număr oarecare de pomi roditori în rea stare de vegetație.

**Trupul Bratu.** — *Parcela între plaiul Măgurei, pârâul Brațului și piciorul care pornește din punctul de întâlnire al plaiului Măgurei și plaiul Bratului:*

Codru neregulat de fag 8/10, în amestec cu brad, molid, pin, silvestru și mesteacăn 2/10, formând masiv. Arborii au o vegetație activă, trunchiurile lor sunt drepte și lipsite de crăci până la o înălțime de 15—20 m.

Brazii din etajul dominant au grosimea dela 20—40 cm. în diametru la 1.30 m. dela suprafața solului, predominând cei de 25 cm.

Înălțimea medie a arboretului este de 25 m.

Subarboretul format de însemințisuri de brad și fag în stare de nuelisuri, părișuri și chiar prăjinișuri se află mai pe toată suprafața sub formă de pâlcuri. În partea despre delimitarea locurilor și plaiul Măgurei fagul se află în amestec cu stejarul, aceasta în proporție de 2/10.

În ultimul timp numai din această parte s'a extras un număr de 200 stejari în grosime dela 0.20—0.40 m. în diametru la înălțimea peptului, cari au servit la reconstruirea fabricii de sticlărie. Materialul lemnos din această parcelă este vândut spre exploatare fabricii de sticlărie cu condiția de a se conforma amenajamentului.

*Parcela dintre piciorul care pornește din punctul de întâlnire al plaiului Măgurei și plaiului Bratului, pârâul Bratului și plaiul de pe piciorul Stânei:*

Masiv de fag pur către culmea piciorului Stânei cu o vegetație activă. Arborii bine constituiți, trunchiurile drepte și înalte. Spre pârâul Bratului și ramificațiunile sale, bradul rămas în urma exploatărilor din trecut intră în amestec cu fagul în proporție de 4/10, grosimea lui variază dela 25—40 cm. în diametru.

În partea de sub plaiul Bratului apare pâlcuri de mesteacăn în amestec cu puțin fag, atingând înălțimea de 20 m. și grosimea medie de 30 cm. în diametru.

Insemințisuri de fag și brad se află mai peste tot locul, dar mai cu seamă în spre pârae. Ele lipsesc pe lângă plaiu unde masivul este alcătuit aproape numai de fag pur. Vârsta variază

dela 90—120 ani, sunt fagi înșă și mai bătrâni. Această parcelă face parte din pădurea vândută fabricii de sticlărie. Din partea din apropierea fabricii s'a exploatat o suprafață de 10 hect. în crâng cu rezerve de fag. Tot subarboretul existent de brad și fag cu o grosime până la 0.10 cm. a fost rezervat.

*Parcela dintre piciorul Stânei, Obcina Lacului și pârâul Lacului (denumirea la origină a pârâului Solonf):*

Partea parcelei din apropierea fabricii a fost tăiată în 1908 în crâng cu 100 de rezerve la hectar pe o suprafață de circa 15 hect. Rezervele sunt de fag, care s'au ales din arborii subțiri, iar din cei prea groși, numai acei cari nu sunt proprii pentru nicio întrebuințare.

Regenerația este în general asigurată prin însemnări pre-existente de fag și brad în stare de nueliș, afară de locurile unde se află instalat mesteacănul.

Din această parcelă n'a mai rămas neexploată decât o suprafață ca de 16 hect. și anume în partea despre *obcina Lacului*, unde masivul este constituit din fag aproape pur; spre obcină intră în amestec bradul pe coastă și în apropiere de pârâu. Masivul se află în stare de codru bătrân neregulat. Însemnări există peste tot locul.

Restul arboretului a fost exploatat în anii trecuți și chiar în anul 1911.

Regenerarea asigurată prin însemnări și nuelișuri de fag și brad.

*Parcela dintre pârâul Lacului și pârâul de sub Arșițe:*

Spre fundul pârâului Lacului masiv de fag 9/10, în stare de codru neregulat în amestec cu puțin brad 1/10, destinat a fi exploatat în anul 1911. Înălțimea arborilor până la 20 m. Către obcină, însă, trunchiurile lor devin din ce în ce mai scurte, iar coronamentele mai dezvoltate. Restul pădurei a fost exploatată și este și acum în curs de exploatare aplicându-se crângul compus. Etajul dominant este format din rezervele oprite și puțini brazi rămași în urma tăierilor lui Theiller.

Pe piciorul Bâtei predomină în compozițiunea arboretelor bradul cu o dimensiune de 0.25—0.30 m. în diametru și o înălțime până la 20 m.

Pe lângă pârâul Bâtei pe o suprafață ca de 3 hect. există un pârș de brad și puțin molid aproape pur.

Regenerația pe podișul dintre fundul Lacului, piciorul Bâtei și sub obcina Lacului pe o întindere ca de 40—50 hect. este cu totul compromisă.

În restul parcelei regenerația este asigurată prin însemnări și nuelișuri de fag și brad.

*Parcela dintre pârâul de sub Arșițe, Obcina Lacului, piciorul Sghiabului și pârâul de sub Ursăchioaia.*

Pârșul de brad și molid din parcela precedentă ocupând o întindere de 10 hect. se continuă și în această parcelă în spre

*Piatra Șoimului.* Restul parcelei este în cea mai mare parte ocupată de așa numita *Arșiță* rezultată în urma incendiului din 1890, care ocupă o suprafață aproximativă de 80 hect. precum și de porțiunile de pădure exploatate de Theiller în vederea extracțiunii rășinoaselor, precum și pentru fabrica de sticlărie. În această *Arșiță* s'a instalat mesteacănul și sub însemințșuri de brad. Din acești mesteacăni în timpul din urmă s'a tăiat un număr de mai multe mii și anume dintre cei mai drepți pentru fasonarea de manele, întrebuințate pentru oiști, drugi de care și lețuri, etc.

*Parcela Sgheabului dintre piciorul Sgheabului, Obcina Lacului, Dealul Modârzău și păraul Uturei.*

*Arșița* din parcela precedentă se continuă pe o suprafață ca de 40 hect. și în această parcelă. Ca 3 hect. dintr'ansa situate în fundul Sgheabului nu s'au mai împădurit nici măcar cu mesteacăn decât pe ici și colea. Restul *Arșiței* este alcătuit de un populament de mesteacăn, prin care se află desiminate câteva exemplare de pin silvestru, de stejar și brad, acest din urmă ceva mai numeros.

Pe versantul drept al scursoarei Sgheabului se găsește un masiv de fag în stare de codru, întrerupt de mai multe locuri goale, iar în partea dinspre păraul Uturei până în dreptul Ursăchioaiei se află o răriște de fag care desparte poiana Utura Mare de poiana așa zisă a Schitului.

Dincolo de această poiană în spre fundul Sgheabului întâlnim mulți arini în stare de păriș trecând spre prăjiniș.

**Trupul Corbu-Cucurigu.** — Masivul din trupul Corbu este constituit dintr'un codru neregulat de fag, pe alocurea în stare de codrișor sau de prăjiniș trecând spre codrișor, cum de ex. în locul numit la *Groapa de sub Ciungi*, precum și pe piciorul *Mătrăgunei* despre răzeși, în amestec cu puțin brad și molid cari au mai rămas în etajul dominant în urma exploatării celor mai groși de 0.25 m. în diametru la 1.30 m. dela pământ, de fostul proprietar Theiller, care a lăsat netăiați dintre cei mai groși numai pe acei cari prezintau diferite vicii și defecte, sau erau situați în locuri prea depărtate de apa Taslăul Sărat. Acești brazi și molizi au contribuit la însemnătarea solului, astfel că actualmente o mare parte din suprafața sa este acoperită de pueți de brazi în vârstă de 10—15 și chiar 20 de ani în formă de mici buchete.

Pe unele locuri cum de ex. la *Groapa de sub Ciungi* și pe piciorul *Mătrăgunei* se află câteva pălcuri de rășinoase în amestec cu fag în formă de prăjinișuri.

Fundul *Groapei de sub Ciungi* este ocupat de un masiv de anin în amestec cu molid și brad.

Vârsta predominantă 70—90 ani.

Regenerația asigurată.

Trupul *Cucurigu*, care formează un singur complex cu trupul

Corbu, este constituit în cea mai mare parte de un codru bătrân neregulat de fag în bună stare de vegetațiune. Arborii sunt în general drepți și înalți cu trunchiuri bine constituite și în majoritate sănătoși.

Etajul dominant este compus dintr'un codru mijlociu, cu o vârstă predominantă de 90—120 ani. Înălțimea medie a arborilor e de 25 m.

Partea din trupul Corbu din stânga apei Taslăul Sarat este alcătuită dintr'un codrișor și stâlpiș neregulat de mesteacăn 5/10 de brad, de molid 3/10 și de fag 2/10; această din urmă specie fiind localizată mai mult în partea din spre Est a pădurei iar bradul și molidul formând pâlcuri mici și buchete.

Insemințșuri de rășinoase există pe o mare parte a pădurei. Vârsta mesteacănului variază dela 30—40 ani, cu o grosime predominantă de 20 cm. în diametru, unii dintr'ânșii atingând diametrul de 0.40 m. Pe ici și colea se găsește câte un fag gros de peste 60 cm. în diametru la înălțimea de 1.30 m., însă în general defectuoși.

Partea din trupul Cucurigu din stânga apei Taslăul Sărat este formată dintr'un masiv de fag în amestec cu puțin plop și paltin. În stare de păriș și prăjiniș proveniți în majoritate din lăstari, vârsta lor variază dela 30—40 ani. Înălțimea medie 14—18 m. în spre pădurea răzeșilor din Taslăul Sărat se află și arbori mai groși proveniți din sămânță mai cu seamă.

În unele locuri masivul este întrerupt de câteva poeni și rariști.

**Trupul Toplița.** — Arboretele sunt compuse din fag în amestec cu brad și puțin molid. Această din urmă specie are dimensiuni utilizabile pentru comerț, de și cei mai groși au fost extrași încă de mult timp. În apropiere de apa Taslăul Sărat s'a extras din trupul Toplița o mare parte din arborii proprii a fi fasonați în traverse și scânduri, etc. cât și în steri ca lemn de foc. Din această cauză masivul este întrerupt având pe alocurea aspectul unei tăeri secundare, iar în partea mai aproape de Taslăul Sărat a unei tăeri rase. Grosimea preponderantă a fagilor este de 20—25 cm. în diametru. Se găsesc însă și până la 40—60 cm., însă cei mai mulți din ei sunt defectuoși.

Însămînțșuri de brad, deși nu pretutindeni, există totuș sub formă de pâlcuri. Grosimea arborilor variază dela 3—5 cm., înălțimea dela 4—5 m., iar vârsta dela 5—18 ani.

În unele părți, unde s'a extras deodată prea mult material, fără să fi existat însemințșuri preexistente, s'a instalat muri și smeurișuri cari împiedică regenerațiunea.

În partea din trupul Toplița din stânga Taslăului Sărat arboretele au fost rărite în urma extracțiunii arborilor buni de lucru cu o dimensiune trecând peste 30 cm. în diametru, practicându-se o așa zisă tăere secundară prescrisă de amenajamentul referitor.

În realitate nu există decât foarte puține însemințșuri de brad,

în schimb însă s'a instalat numeroși muri și diferite plante erbacee.

Spre obcină în partea din spre proprietatea răzeșilor se află un mestecăniș în suprafață ca de 5 hectare, în grosime dela 10—25 cm. în diametru și o înălțime de 10—15 m.

Lângă pădurea Statului Schitu-Frumoasa și anume în partea din spre Nord se găsește o porțiune ca de 10 hect. compusă din brad și molid 6/10, fag și mestecăniș 4/10, grosimea preponderantă fiind de 15 cm. în diametru la 1.30 m. dela sol, cu foarte puțini arbori de 20—30 cm. grosime. Înălțimea de 15—16 m.

În partea din spre sud de-alungul hotarului răzeșilor din Taslăul Sarat, pe o întindere de 15—20 hect., masivul este format de un codrișor neregulat de fag cu foarte puțin mestecăniș și plop în bună stare de vegetațiune, predominând grosimea de 15—20 cm. și înălțimea de 20—23 m.

În această parte nu s'a făcut încă extracțiuni de arbori. Vârsta arborilor variază dela 50—60 ani.

**Pădurea Doncea.** — Pe coasta abruptă, în cea mai mare parte, și foarte neregulată din stânga pârâului Taslăul Sărat, arborețul este compus dintr'un amestec de mestecăniș provenit în majoritate din lăstari de molid și puțini fagi.

Pe alocurea câteva pâlcuri de molid, arborii având o grosime de 15—20 cm. în diametru.

Pe vârfuri mai cu seamă există câteva mici grupe de pin silvestru.

Pădure de molid în stare de prăjiniș, iar pe unele locuri trecând spre codrișor, în vârstă medie de 40—50 ani în bună stare de vegetațiune, se află pe fața piciorului Ciolanului și pe lângă pârâul Epei cu ramificațiunile sale. Intinderea ce ocupă am evaluat-o ca la 30 hect., dintre care pe coasta Stănei ca 5 hect. cea mai frumoasă parte a pădurei Doncea, compusă din brad în majoritate în amestec cu puțin molid. Dimensiunea preponderantă a arborilor este de 20—25 cm. în diametru. Am găsit însă până la 30 cm. în diametru la 1.30 dela sol. Acum 9—10 ani s'a vândut spre exploatare D-lui Moise Nemțeanu, mestecănișul, aninul și fagul din această pădure.

Tăierea în primul an s'a început în locul numit *Vănoaga* și până la *fântâna Călugărului*, în al doilea an s'a continuat până în locul numit *Piatra Lată*, în al treilea an până în *pârâul Epei*, în al patrulea an la *Stână* și de aci spre hotarul *Sălășele*.

Coasta puțin repede expusă spre Nord care începe dela *Piatra Lată* este populată în cea mai mare parte cu mestecăniș în amestec cu fag provenit din lăstar, în vârstă de 9—10 ani.

Grosimea medie a lăstarilor 7 cm. la 1.30 dela sol, iar înălțimea de 6—7 m.

Pe alocurea se găsește și câte un molid, iar ca arbuști prin răriști ienuperi.

În partea din spre valea Măgireștilor, masivul este constituit aproape numai din mesteacăn în rea stare de vegetațiune, din cauza pășunatului care se exercită mai peste toată întinderea pădurei.

Pe podișul cunoscut sub numirea *Pușul Majoanei*, molizii sunt grupați sub formă de boschete formate de câteva exemplare arborii având grosimea dela 25—30 cm., printre care se află însă locuri goale, astfel că masivul oferă aspectul unui adevărat parc, sau a unei pășuni de munte împădurite (Près-bois).

Lângă fântâna Călugărului și în părțile mai umede se găsește un crâng de anin în vârstă de 12 ani, în grosime de 5 cm. la înălțimea pieptului și cu o înălțime de 6 m.

Anin întâlnim și pe lângă apa Taslăul Sărat.

**Pădurea Moinești, trupul Măgura.** — Crâng compus cu 100 rezerve la hectar.

Rezervele sunt constituite din stejar și fag cu o grosime preponderantă de 20—25 cm. în diametru la 1.30 dela sol; se găsesc însă și de fag, mai cu seamă, până la 40 cm. grosime.

Coastele vestice ale celor două Măgure, pe o suprafață ca de 40 hect. sunt populate cu stejar curat, exceptând părțile inferioare unde fagul intră în amestec.

Restul pădurei în întindere ca de 120 hect. în cifră rotundă, este populat cu fag curat sau în amestec cu mesteacăn, plop, salcie, etc. Mesteacănul predomină în partea din spre proprietatea succesiunii Dumitriu în amestec cu puțin fag.

Subarboretul, în părțile populate cu stejar, este provenit din lăstari crescuți din tulpini bătrâne, cel de fag și mesteacăn din sămânță.

Vârsta medie a rezervelor este de 70 ani, a subarboretului de 8—16 ani și anume cel despre locuitorii din Poduri de 16 ani, iar cel despre proprietatea moștenitorilor lui Dimitriu de 8 ani.

Din rezervele de stejar s'a scos în anii precedenți un număr de 750, a căror grosime a variat dela 25—40 cm. în diametru, astfel că cele rămase în pădure nu au decât un diametru la 1.30 dela sol de 15—20 cm. cu prea puține excepțiuni.

**Trupul Fundul-Gavrei.** — Masivul se prezintă în formă grădinărită în care lipsesc arborii groși de esențele brad, fag și stejar.

Proporția amestecului este de 5/10 brad, molid și pin, 4/10 fag și 1/10 mesteacăn, stejar și plop. Pe coasta dreaptă a pârâului Gavrei, care dă în *pârâul Urminiș*, pe *plaiul Noge* și pe coasta sudică și sud-vestică a aceluiaș plaiu predomină rășinoasele singure, dispuse în pâcuri, sau în amestec cu celelalte specii.

Pe coasta stângă a pârâului Nogi și mai ales spre origina acestui pârâu, cum și pe coasta de Est de sub poiana *Inaș*, predomină fagul 6/10, în amestec cu mesteacăn în proporție de 4/10.

Pe coasta sudică a plaiului Nogi și anume spre poale către ju-

mătatea coastei în sus, în amestecul celorlalte specii intră și stejarul.

Dimensiunile arborilor variază dela 10—40 cm. în diametru. Din această pădure s'au extras până acum în baza unui contract, cam 300 stejari dintre cei mai groși (25—40 cm. în diametru), astfel că în masiv nu mai sunt decât cei dela 10—20 cm. în diametru și cei mai mici de 10 cm.

Din brazii și molizii cari au rămas în urma exploatărilor lui Iosef Theiller în anul 1908, s'a vândut un număr de 5504 rășinoși dela 25 cm. în diametru în sus la 1.30 dela pământ, din cari s'au extras vreo 3000.

Cei cari se mai găsesc în pădure în etajul dominant au o grosime mijlocie de 20 cm. în diametru. Subetajul e constituit din părișuri, prăjinișuri și însămînțișuri de brad, molid, pin, fag și mesteacăn dispuse când în grupe, când în amestec intim.

Masivul în general este strâns afară de coasta stângă a văiei prin care curge pârâul Nogia. Spre obârșia acestui pârâu și pe coasta estică de sub poiana Inaț, unde masivul în primul caz este rar din cauza coastei prea repezi, iar în cel de-al doilea din cauza extracțiunilor și pășunatului vitelor.

Înălțimea medie a arborilor din etajul dominant este de 20 m. Vârsta lor de 50—60 ani.

**Drumuri și cheltueli de transport.** — Materialul lemnos din muntele Analogul-Geamăna și anume cel provenit din exploatarea rășinoaselor, din care s'a fasonat butuci pentru a fi debitați în scânduri și grinzi la fabrica din Comănești, aflată la o depărtare de pădure de 40—45 km., actualmente se transportă pe apa Asăului, cu ajutorul a 4 opusturi. Cauza pentru care debitarea buștenilor în cheștiune nu se face în fabrica de cherestea dela Isvorul Alb depărtată numai de 25 km., care cași cea dela Comănești aparține tot societății anonime fostă P. și C. Goetz et C-ie, este că materialul provenit din exploatarea pădurei Lucăcești a statului, cumpărată de această societate, este mai mult ca suficient pentru necesitățile acelei fabrici.

După doborârea arborilor, aceștia se descojesc, se retează în butuci și se târâsc apoi cu tânjale până în capătul din deal al jlipurilor de lemn sau până la drumurile existente, operațiune ce în localitate este cunoscută sub numirea de *corhănil*.

Paralel cu cursul apei Asăul se află un drum natural recunoscut ca public, până la iazul cel mai dela deal al menționatei societăți.

În afară de acest drum s'au mai construit și alte drumuri de exploatare pe văile diverșilor afluenți ai pâraelor Asăul Mare și Asăul Mic.

Căratul unui metru cub butuci de molizi până la apa Asăului Mare se plătește cu lei 1.50.

Transportul pe apă până la iazul Păltiniș costă 0.35 lei, iar

dela acest iaz și până la Comănești lei 0.80—0.90, în total așa dar lei 1.15—1.25.

În această sumă nu intră însă amortismentul capitalului întrebuințat la construcția opustului și celelalte cheltuieli generale. Lemnele din pădurile Corbu-Cucurigu, Toplița și Doncea se pot scoate până în dreptul pădurei Doncea pe drumul natural care se continuă pe șoseaua comunală Lucăcești-Moinești de pe lângă apa Taslăul Sărat. Distanța dela cea dintâi pădure și până la gara Moinești este de 20 km., dela Toplița, 17 km., iar dela Doncea 6 km. Aceste drumuri sunt rău întreținute, podurile lasă mult de dorit, din care cauză în timpuri ploioase transportul se face cu greutate. Pentru un ster lemn de foc dus din pădurea Taslăul-Geamăna până la gara Moinești se plătește 4 lei. Tot atât costă și transportul unui m. c. lemn de fag fasonat în scânduri.

Pentru o traversă de drum de fer transportată din trupul de pădure Toplița până la gara Moinești se plătește lei 0.50; într'un car intră 10—12 traverse, iar lemne de foc maximum 2 steri.

Transportul lemnelor de foc din orice punct al pădurei Doncea costă lei 2.50, iar al unui m. c. lemn de lucru 3 lei.

Din pădurea Solonț lemnele se pot scoate pe drumul Cucueți—Gura Solonțului—Gura Leontinești, unde dă în șoseaua județeană Moinești-Bacău, trecând peste Dealul Tărăța.

Un alt drum și cel mai scurt, 21 km., este cel care pornind din Cucueți trece prin Solonț, Stănești, Măgirești, unde întâlnește menționata șosea județeană.

Pe cel dintâi, distanța de parcurs este de 26 km. Materialul lemnos din masivele de pe versantele care dau în pârâul Pustiul și Solonțul Mic se pot scoate prin Solonț-Stănești-Măgirești-Moinești, în care caz distanța se scurtează la 12 km.

De oarece toate drumurile sunt situate în parte pe văile pârâelor Solonțul Mare și Mic, al căror caracter este torrențial, comunicația uneori devine cu neputință, sau nu se poate face decât cu mare anevoință. Din cauza aceasta precum și din faptul că drumurile în chestiune trec peste mai multe dealuri și văi costul transportului, față cu distanța de parcurs, este mare.

În adevăr, pentru transportul unui m. c. lemn de lucru fasonat în scânduri sau grinzi de stejar, cioplite în patru muchi se plătește până la stațiunea căei ferate Moinești 6 până la 8 lei. Pentru căratul unui ster din pădure până la fabrica din Cucueți sau până la Solonț se plătește, după depărtarea locului unde se află lemnele în pădure, lei 1.50—2.

Transportul unui ster din pădurea Solonț până la gara Moinești costă lei 3.50—4. Trupul de pădure Cucueți este deservit de noua șosea vecinală care leagă satul Cucueți de comuna Schitu-Frumoasa.

În cât privește pădurea Moinești transportul unui m. c. lemn de lucru sau a unui ster lemn de foc din trupul Măgura până la



gara Moinești, de care se află depărtat numai de 1 km., costă 1 leu, iar pentru transportul unui m. c. lemn de lucru brad și molid din trupul Fundul Gavrei, care e deservită de un drum natural, se plătește 5 lei, iar pentru un ster lemn de foc 2.50 lei.

**Natura produselor.** — Dat fiind natura esențelor ce populează pădurile despre care ne ocupăm și calitatea materialului ce conține, se va putea obține: Din lemnul de fag din trupul Corbu-Cucurigu, unde arborii sunt mai groși, travesse de drum de fer, doage pentru butoaie, care se confecționează în fabrica prințului Schönburg-Waldenburg, aflată la o distanță ca de 7—8 km., scânduri, uluci pentru împrejmuiri, podele de grajduri, obezi de roate, coade de instrumente agricole, lemne de foc și cărbuni.

Aceiaș întrebuințare o poate avea și lemnul de fag din pădurea Toplița.

Cel din pădurea Solonț, din cauză că marea majoritate a rezervelor oprite sunt subțiri și cu vârful uscate, nu este propriu, afară de oarecari excepțiuni, decât ca lemn de foc.

În acest scop s'a înființat și fabrica de sticlărie din Cucuetei, care consumă pe an 10—12 mii steri.

Ca lemn de foc se poate utiliza și lemnul de fag din pădurea Moinești.

Cel din trupul Analogul-Geamăna, din cauza situațiunii depărtate a acestei păduri, a cheltuelilor de transport, cari depășesc valoarea lemnului de fag pe piețele de desfacere, actualmente nu are nici o valoare. Dealtminteri nici nu dispunem de cantități însemnate și nici calitatea sa, după cum am arătat la locul convenit, nu este superioară, majoritatea fagilor fiind crăcoși, nodoroși, cu trunchiurile scurte, defectuoși, etc.

Arborii de rezervă de specia stejar, aflători în pădurea Moinești și în pădurea Solonț, în aceasta din urmă în număr de 10—12.000, precum și cei din parcelele cari nu au venit încă în curs de exploatare, sunt proprii pentru traverse de drum de fier, stâlpi de case, grinzi, scânduri, frize, parchete, bulamacii (tumurugi), araci de vie și ca lemn de foc.

Din cauză însă că cei mai mulți dintre acești arbori au vârful uscate, sunt strâmbi, nodoroși, cu trunchiurile scurte, cu coronamente desvoltate, proporția lemnului de lucru nu trece peste 30% din volumul lor.

Mesteacănul din pădurea Solonț, care acoperă întinderi însemnate, poate fi întrebuințat sub formă de manele pentru oiști, drugi pentru căruțe, lețuri și ca lemn de foc căutat pentru arderea cuptoarelor de olărie, precum și pentru brutărie.

Rășinoasele cari au mai rămas neexploatare în pădurea Analogul-Geamăna nu au nici o valoare locală, fie pentru că arborii sunt prea subțiri, astfel că nu pot fi fasonați în butuci, singura întrebuințare ce în condițiunile actuale pot avea, fie pentru că cei bătrâni nu sunt proprii ca lemn de lucru, motiv de altfel pentru care au și fost lăsați netăiați.

Brazii, molizii și pinii cu dimensiuni utilizabile dela 20—30 cm. din pădurile Solonț, Moinești și Doncea, prea puțini la număr, pot fi întrebuințați pentru scânduri de diferite lățimi și grosimi, pentru dulapi groși de 25—90 mm., cu lățimi variabile și lungi de 3, 4 și 5 m., pentru grinzi de 7/5—8/6 și lețuri de 7/5 cm. Trebuie însă ținut cont de uzul ce există în comerț de a se scădea în profitul cumpărătorului 2 mm. dela grosime.

**Prețul lucrului și al materialului lemnos.** — Ziua cu brațele se plătește lucrătorilor în pădurea Analogul-Geamăna cu 4, 5 și chiar cu 6 lei.

La Moinești cu 2—3.50 lei. La Solonț cu 2—3 lei. La Taslăul, Geamăna și Doncea cu 3 lei.

Pentru cioplitul unui m. c. grinzi de stejar se pretinde 8 lei. Tăierea unui molid la Analogul-Geamăna costă 1 leu, iar pentru retezatul lui în butuci și cojit 0.80—0.90 lei.

În pădurile Solonț, Taslăul-Geamăna, Doncea, Moinești, pentru tăiatul arborilor și fasonatul în steri se plătește 1 leu. Iar pentru tăiatul unui arbore 0.25 lei.

Fasonatul a 100 doage de fag costă 3 lei.

Metrul cub scânduri de diferite dimensiuni calitatea I, bun și sănătos fără noduri, actualmente se plătește loco gara Moinești cu 48 lei, calitatea II cu 32—35 lei, iar a III cu 22—25 lei fasonate din bracuri.

Butoaiele de fag pentru uleiuri, fasonate în fabrica de butoaie a prințului Schönburg-Waldenburg, se vând cu 7 lei.

În gara Moinești se desface sterul lemn de foc cu 5—6, 50 lei. C. F. R. a cumpărat vagonul de lemne de foc în primăvară cu 105 lei, încapând într'un vagon, în medie, 20 steri. Un vagon manele de molid cu grosimi de 8—15 cm. se vinde în gară cu 280 lei, cu condițiune ca să fie bune și drepte. Cele cu grosimi de 3—7 cm. în diametru se vând cu 200—250 lei vagonul. Într'un vagon intră până la 500 bucăți manele de molid de cele mai groase (8—15 cm.) și până la 10.000 de cele mai mărunte. Vagonul de manele de mesteacăn se vinde în gara Moinești cu 180 lei, cu condițiune să fie bune și drepte. Pentru asemenea manele la trupul Fundul Gavrei, se plătește 20 bani făcutul și transportul la gara Moinești de bucată. Într'o căruță începe aproximativ 30 bucăți. Dela răzeși și dela prințul Schönburg se cumpără cu 5 lei suta de manele de molid cu un diametru mai subțire de 6 cm.; cu 35 lei dela 6 cm. în sus și lungi de 9 metri; cu 50 lei suta dela 9 metri în sus și cu 100 lei suta dela 20 cm. diametru în sus. Transportul de căruță pe distanța de 22 km. se plătește cu 5 lei. Într'o căruță intră până la 20 bucăți manele de 8—15 cm. grosime. Metrul cub lemn de stejar se vinde în gară cu 30—50 lei, traversele de stejar cu 4 și 5 lei bucată. Metru cub lemn de rășinoase pentru cherestea, din margini cu 15 lei și 22—48 lei scândurile, grinzele, etc., de diferite calități, după cum s'a arătat deja, în mare

cantitate însă, iar vândute în detaliu atinge prețul până la 50 și chiar 60 lei m. c.

Pentru pădurea Taslăul-Geamăna se plătește : 4 lei de metru cub lemn de fag, în care se cuprind : butucii curățiți, tăiați și scoși la drum în pâraul Taslăul Sărat. Transportul lor la gara Moinești costă 4 lei m. c., iar pentru făcutul butucilor de brad și transportul lor la joagăr 4 lei m. c. Se plătește 4—6 lei și chiar mai mult uneori, pentru fasonatul în scânduri a butucilor. Un metru cub scânduri se transportă la gara Moinești cu 4 lei.

În pădurea Solonț s'a cumpărat de curând 12.000 manele de mesteacăn cu 8 și 9 bani bucata. Fasonatul în manele se plătește cu acelaș preț, iar transportul la gara Moinești costă 25 bani bucata. Până la Moinești dela Solonț, unde sunt sondele, sunt 12 km. Într'o căruță începe până la 30 manele, lungimea manelelor fiind de 4 metri. Traversele de stejar s'au fasonat cu 50 bani bucata și s'a plătit 1 leu transportul lor la Moinești. Cioplitul unui metru cub lemn de stejar a costat 6 lei, iar transportul la Moinești 9—10 lei. Sterul lemn de foc se plătește cu 1 leu fasonatul și ca 3 lei transportul la Moinești. Dela Cucuieți transportul e mai scump.

**Păduri vecine în exploatare.** — În apropiere de Analogul-Geamăna se găsește în exploatare pădurile D-lui N. Ghica Comănești și ale d-nei Ioana R. Rosetti, născută prințesă Stirbey. Pe valea Așăului se mai află între ele pădurea Belegheț, proprietatea Creditului Rural, precum și pădurea Statului Lucăcești (Izvorul alb) în suprafață de 4590 hectare, unde se aplică codrul cu tăeri rase. În celelalte păduri însă se practică de ordinar codrul grădinarit, în care posibilitatea este fixată pe diametru.

Pe valea Taslăului Sărat, păduri în exploatare în apropiere de Corbu-Cucurigu și Toplița, sunt cele ale răzeșilor vecini și ale prințului Schönburg Waldenburg. Se mai află de asemenea în tăere și pădurea fraților Krupenschi.

**Sarcini asupra proprietății și contracte încheiate.** — Din hrisovul Domnesc No. 85 din 20 Noembrie 1844, prin care s'a confirmat învoiala dintre Hatmanul Alexandru Gheorghe Mavroordat, proprietarul Târgului Moinești din ținutul Băcăului, și obștea locuitorilor din acest târg, rezultă că aceștia au dreptul „a ține pe moșia târgului Moineștilor fără plată 3 capete de vite albe, bez vițelul sugaci, iar peste 3 vite ce vor avea mai mult vor plăti câte 2 lei de toată vîta pe vară, asemenea și pentru 3 capre. Cine nu va avea vacă să nu plătească nimic”.

Deși prin acest hrisov nu se precizează că este vorba despre pășunatul în pădure, de fapt vitele locuitorilor cu învoirea proprietarului respectiv pășunează în așa numitul islaz al târgului Moinești, a cărui suprafață aproximativă este de 300 hectare, în parte împădurit cu fag, mesteacăn, anin cu puțin molid și pin. După informațiunile date de d-l administrator Vendel, vitele locuitorilor din Moinești, ale bezmănarilor care pășunează în acest islaz, sunt în număr de 40—50, plătind câte 2 lei de vită pentru

construirea gardului de împrejmuirea islazului, iar vite străine din alte sate învoite la pășune în acelaș islaz sunt 179, plătind 7 lei de vită pe vară.

Arborii din islaz, din cauza pășunatului, sunt stânjeniți în creșterea lor, sunt diformi, defectuoși, o parte însă dintr'ânșii se desvoltă în bune condițiuni și contribue la consolidarea solului de pe coastele vâlcetelor ce traversează acest loc de islaz. Spre a nu se formă cu timpul pădure propriu zisă în stare de masiv, în fiecare an locuitorii au grija de a curăți (defrișă) locurile goale de printre arbori de pueții ce se instalează din sămânța adusă de vânt sau de lăstarii tulpinelor tinere.

Arborii groși de specia fag, mai cu osebire, au fost tăiați în cea mai mare parte de reprezentanții societății proprietare acum 3—4 ani și se taie și astăzi când are trebuință.

Acest islaz împădurit nu a fost coprins în perimetrul pădurei Fundul Gavrei cu Răchitișul, cu ocaziunea amenajerei acestei păduri în anul 1908 și nici subsemnatul nu m-am ocupat de el în ce privește estimatiunea materialului lemnos de pe dânsul, urmând neapărat a i se da aceiaș destinațiune cași în trecut.

Cu ocaziunea măsurătoarei pădurei Fundul Gavrei, se va stabili și adevăratul său perimetru printr'o linie despărțitoare, fixată pe fața pământului prin țărushi și moșoroaie.

**Sarcini.** — După oferta făcută Cassei Rurale de Societatea Română pentru industria și comerțul de petrol rezultă: că moșia și pădurea Moinești, pentru care se plătește un impozit anual de 2995 lei, este ipotecată la Creditul Funciar Rural pentru lei 160.255.64 ca rest dintr'un împrumut de 400.000 lei. Termenul împrumutului expiră la 1937;

Că moșia Solonț cu pădurile de pe ea plătește un impozit anual de lei 2000 și este ipotecată la Credit pentru suma de lei 311.950 rest din împrumutului de 720.000 lei. Termenul împrumutului expiră la 1937. Moșia este arendată cu 14.000 lei plus 2000 lei valoarea pădurei ce se dă pentru fabrica de sticlărie pe un period de 15 ani, dela 23 Aprilie 1901—1916, pădurea de fag din cantoanele Bratul și Lacul este însă vândută până la 1929 pentru aceiași fabrică;

▶ Că moșia Doncea acoperită în cea mai mare parte cu pădure este arendată cu 650 lei anual pentru pășune și fânețe pe timp de 3 ani (1 Ianuarie 1910—31 Decembrie 1912). Impozit 24 lei;

Că pădurea Analogul-Geamăna este vândută pe termen de 15 ani până la 10 Aprilie 1914, exploatarea se termină însă în chiar anul acesta 1912. Pentru lemnele de brad dela 30 cm. diametru în sus, precum pentru celelalte lemne ce rămân în urma exploatărei există un alt contract de vânzare pe 10 ani și anume dela 1 Aprilie 1905 până la 1 Aprilie 1915 cu prețul anual de 3250 lei. Din imașuri se obține 1000 lei, iar din alte arendări 500 lei. Impozitul anual 3023 lei. Este ipotecată la Credit;

Că suhaturile de 17 hectare de pe trupul Tazlăul Cheiei pro-

duce 944 lei anual venit în regie, din fânețe, imaș și uscături. Impozit 20 lei. Hipotecată la Credit.

În trupul de pădure Doncea în anul 1911 s'a captat isvoarele de pe versantul văiei Tazlăului și s'a făcut instalațiuni pentru conducerea apei la târgul Moinești, cheltuindu-se pentru această lucrare 120.000 lei.

**Contracte încheiate pentru exploatarea pădurilor.** — Prin contractul autentificat de Tribunalul Ilfov secția de Notariat sub No. 5219 din 10 Aprilie 1899, Societatea Română pentru industria și comerțul de petrol a vândut pe timp de 15 ani Societății anonime pentru exploatarea de păduri și ferestre cu vapori, mai înainte P. C. Goetz & C-nie, toți arborii rășinoși sănătoși având grosimea de 40 cm. în diametru, măsurat la înălțimea peptului, din pădurea Geamăna și Analogul-Geamăna.

Prețul stabilit a fost de lei 1.70 metrul cub lemn de calitate I și de 85 bani pentru cel de calitate a II-a.

Cu contractul din 23 Martie 1904 autentificat sub No. 2794 din 1904. Societatea Română de Petrol a vândut pe timp de 10 ani, care expiră la 10 Aprilie 1914, Societății anonime fostă P. C. Goetz & C-nie, arborii în picioare ede brad și molift din aceeași pădure cu un diametru de 30 cm. în sus, de asemenea numai dacă ei vor fi sănătoși.

Cu contractul autentificat de Tribunalul Ilfov sub No. 2753 din 1905, Societatea Română pentru industria și comerțul de petrol a vândut pe termen de 10 ani, dela 1 Aprilie 1905 până la 1 Aprilie 1915, D-lor F. Meenschel și I. Sinnreich, dreptul exclusiv de a tăia și utiliza tot materialul de brad aflat pe jos și în picioare ce rămâne în pădurea Geamăna de pe urma exploatarea Societății anonime pentru exploatarea de păduri mai înainte P. C. Goetz & C-nie, adică tot materialul refuzat sau abandonat de Societatea Goetz în parchetele de pădure deja tăiate sau cari se vor tăia în viitor.

*Pădurea Solonț.* — a) Cu contractul din luna Mai 1899 autentificat de Tribunalul Ilfov la No. 6124, Societatea Română de petrol a arendat D-lui Is. L. Iung, pe un timp de 15 ani, dela 26 Octombrie 1905 până la 26 Octombrie 1920, pe lângă pământurile arabile, fânașurile, suhaturile din satul Solonț și dreptul de a scoate din pădurea Solonț uscături fie verzi sau uscate însă numai de pe jos, de a-i preface în cenușe și potasă (art. I, alin. e).

Va avea dreptul de a exploata 20 fălci pădure, afară de stejar, pe fiecare an dela Lacul și Bratul, cari nu vor putea fi întrebuințate decât pentru fabricațiunea de sticlărie și trebuințele casei, fiindu-i permis a face scânduri, întru cât Societatea prin sine sau vreun altul nu va instala un ferestru în pădurile de pe această proprietate, în care caz acest drept încetează, putând însă a face scândurile necesare pentru ambalatul produselor fabricii.

Fiindcă în unele puncte din această pădure s'a exploatat și

brad și fag, arendașul va avea dreptul la o compensație anuală în esență de fag pentru tot ce-i lipsește.

Pădurile fiind supuse regimului silvic se vor respecta regulile amenajamentului, având dreptul D-l Iung ca după 10 ani să taie și arborii lăsați de rezervă, întrucât legea silvică va permite (art. 8).

Afară de moșia Solonț, se arendează D-lui Iung muntele Cucuetii și pământul din Geamăna, numai în locurile neexploatate de Societatea Goetz, pentru pășunat și fânețe (art. 9).

Odată cu această arendare și făcând parte integrantă din contract se cedează D-lui Is. Iung dreptul de a instala o fabrică de sticlărie, concedându-i tot terenul necesar pentru aceste instalațiuni.

Concesiunea aceasta se face pe termen de 30 ani, cu începere dela facerea contractului și numai pentru destinația fabricațiunii sticlăriei, a industriilor chimice pentru sobe și mobile de fer, etc., ce arendașul are dreptul a înființa (art. 12, aliniatul a și c).

La expirarea termenului de 30 ani construcțiunile fabricii împreună cu 15 case cel puțin pentru locuința lucrătorilor cari se vor întreține în bună stare, rămân fără nici o despăgubire Societății Române pentru industrie și comerțul de petrol.

Arendașul va putea de asemenea în tot timpul concesiunii să ia lemnele necesare pentru facerea și întreținerea podurilor din drumul fabricii la șosea, avertizând Societatea (art. 12, al. g).

Pentru orice cantitate de lemne, afară de stejar, de care va avea trebuință D-l Is. L. Iung, în tot timpul arendărei, este obligat a se furniza numai dela Societate, plătind pentru acest material 120 lei falcea în primii ani, până în 1905 și lei 150 dela această epocă până la terminarea concesiunii, aceasta peste dreptul constituit la art. 8 din acest contract (art. 12, aliniatul k).

Pentru toate acestea D-l Is. L. Iung va plăti Societății suma de lei 16.000 arendă anuală. Fonciera pentru moșie și pădure privește pe Societate.

b) Prin contractul autentificat de Tribunalul Ilfov sub No. 9124 din 28 Octombrie 1905, Societatea Română de petrol recunoaște că acceptă trecerea contractului autentificat de Tribunalul de Notariat Ilfov sub No. 6124 asupra contuarului Franco-Român A. G. Carissy & C-nie, A. Levi Straus care se obligă a plăti Societății peste cei 16.000 lei anual și care rămâne ca arendă a moșiei Solonț încă o sumă de 2000 lei anual pentru concesiunea fabricii de geamuri și a pădurei din Solonț și aceasta socotit dela 23 Iulie 1905 până la 23 Aprilie 1929.

În ședința Consiliului de Administrație dela 24 Martie 1908 a Societății Anonime pentru import și export (a se vedea „Monitorul Oficial” No. 288 din 29 Martie 1908) s’a decis cumpărarea fondului de comerț în comandită contuarul Franco-Român A. G. Carissy et Comp. A. Levi Straus.

c) Prin contractul autentificat de Tribunalul Ilfov la No. 4564 din 1909, Societatea anonimă pentru import și export fost con-

tuar Franco-Român A. G. Carissy & C-nie Levi Straus a arendat D-lor P. M. Juster și Mișu Landman fosta fabrică de geamuri de pe moșia Solonț, după un inventar cu mențiunea de a nu i se predă decât ceiace este în ființă, le concedează dreptul ei de folosință în pădurea din Solonț la Lacul și Bratul precum și al nisipului, pietrei de var, al suhaturilor și fânețelor din secția Cucueți din jurul fabricei, care sunt excluse din contractul de subarendare al moșiei Solonț cu arendașul Vasile C. Popa, în condițiunile prevăzute prin art. 1 și de art. 8 și art. 11 integrale art. 12 par. a, b, c, h, i și k ale contractului dintre Societatea de petrol și Is. L. Iung, transmis D-lui Marcu Brand prin actul de vânzare cumpărare și cedat de acesta contuarului Franco-Român astăzi Societatea anonimă pentru import și export (art. 2).

Termenul închirierii este de 20 ani, dela 11 Mai 1909 până la 23 Aprilie 1929 (art. 3).

La expirarea contractului, sau orcând și pentru orice alte motive, d-nii chiriași vor părăsi fabrica, sunt datori a o predă în bună stare (art. 5).

D-nii chiriași vor plăti o arendă anuală de 10.000 lei, care preț reprezintă chiria fabricii și a ecaretelor cu dreptul de folosință a nisipului, varului, lemnului, conform art. 8 și 12 din contractul cu Iung.

În caz de neconformare, Societatea va reintra în posesiunea fabricii, din care chiriașii își vor putea scoate sculele, mașinile sau orice alte obiecte (art. 6).

În plata de 10.000 lei nu e coprinsă arenda moșiei Solonț, arenda D-lui Vasile C. Popa (art. 10).

Fonciera pentru moșie și pădure privește pe proprietar, adică pe Societatea română de petrol (art. 11).

Spre orientare la perceperea taxelor pentru fisc se evaluează chiria fabricii cu lei 6000 anual, dreptul de folosință al lemnului cu lei 3000 și dreptul de folosință al nisipului, piatra de var, etc., cu lei 1000 (art. 12).

d) Prin contractul autenticat la No. 389 din 17 Ianuarie 1909, Societatea pentru import și export subarendază D-lui Vasile C. Popa pe timp de 12 ani, până la 23 Aprilie 1921, moșia Solonț cu excepția drepturilor acordate fabricii din porțiunea Cucueți cu privire la lemnul de foc și la porțiunea de pășune și de suhat pendinte de fabrica din Cucueți, totuși Societatea pentru import și export nu va pune subarendașului nici o piedică de a utiliza aceste nutrețuri în folosul său, pe măsură ce această Societate nu va avea ea însăși nevoie de ele, fie pentru vitele ei proprii, fie pentru vitele străine întrebuințate la fabrică, la transportul de material și mărfuri sau la căratul lemnului din pădure.

În ce privește uscăturile din pădure sub arendașul, fără a avea un drept asupra lor, va putea totuși să le utilizeze în marginile contractului de arendare și pe măsură ce nu se aduce prin aceasta vreun prejudiciu căratului lemnului din pădure, păzitului acestor

lemn și convențiunei pe care Societatea pentru import și export o are actualmente cu cumpărătorul lemnului.

Fânașurile se compun din toate fânașurile existente pe teritoriul moșiei Solonț, exceptându-se bucățile de fânaș ce se află în secția Cucueți și împrejurul fabricii de zahăr (art. 3).

Sub arendașul este obligat a da pădurarilor Societății române de petrol 8 fălci pământ, 4 arabile și 4 fânețe fără nicio plată (art. 5).

Suhatul (!) va avea dreptul de pășune în toată pădurea Solonț, afară de părțile unde se află tăerile pădurilor. În ce privește părțile ce se află în secția Cucueți, precum și împrejurul fabricii se stabilește cele arătate la art. 1 (art. 6).

Afară de moșia Solonț se mai subarendează D-lui Vasile C. Popa pentru fânețe și pășune pământul din Geamăna, numai în locurile neexploatate de Societatea Goetz (art. 7).

Societatea își rezervă dreptul ca în cazul în care ar decide să construiască fabrica ce se află în Cucueți și care a fost în parte distrusă de incendiu, să rezilieze contractul în chestiune (art. 12).

e) Prin contractul autentificat de Tribunalul Ilfov la No. 10.643 din 23 Septembrie 1910, Societatea anonimă pentru import și export concesiunează în sub arendă D-lui C. V. Florescu pe timp de 10 ani, dela 23 Aprilie 1911 și până la 23 Aprilie 1921, contractul de arendare al moșiei Solonț pe care o are în arendă dela Societatea română de petrol, exceptându-se dreptul ce i s'a încuviințat de această din urmă Societate anonimă pentru import și export cu privire la construirea unei fabricii de geamuri în porțiunea Cucuețului, adică dreptul de a cere pământ pentru clădit, dreptul de a întrebuința lemne sau alte materii prime din pădure, dreptul de a tăia lemne pentru foc sau de construcțiune, sau de a lua materialele necesare pentru căi de comunicație.

Se exclud clădirile ce se află pe terenul fabricii și cele ce se vor mai construi, precum și porțiunea de pășune și de suhat pendinte de fabrica Cucueți.

Art. 6. — Suhatul (!) va avea dreptul de a pășuna în toată pădurea Solonț, afară de părțile unde se află tăerile pădurilor.

Arenda anuală se fixează la 18.000 lei, fonciera pentru moșii nu privește pe sub arendaș (art.16).

Celelalte dispozițiuni sunt identice ca în contractul cu D-l Vasile C. Popa.

**Petre Antonescu.**

(Va urma).





lemn și convențiunei pe care Societatea pentru import și export o are actualmente cu cumpărătorul lemnului.

Fânașurile se compun din toate fânașurile existente pe teritoriul moșiei Solonț, exceptându-se bucățile de fânaș ce se află în secția Cucueți și împrejurul fabricii de zahăr (art. 3).

Sub arendașul este obligat a da pădurarilor Societății române de petrol 8 fălci pământ, 4 arabile și 4 fânețe fără nicio plată (art. 5).

Suhatul (!) va avea dreptul de pășune în toată pădurea Solonț, afară de părțile unde se află tăerile pădurilor. În ce privește părțile ce se află în secția Cucueți, precum și împrejurul fabricii se stabilește cele arătate la art. 1 (art. 6).

Afară de moșia Solonț se mai subarendează D-lui Vasile C. Popa pentru fânețe și pășune pământul din Geamăna, numai în locurile neexploatate de Societatea Goetz (art. 7).

Societatea își rezervă dreptul ca în cazul în care ar decide să construiască fabrica ce se află în Cucueți și care a fost în parte distrusă de incendiu, să rezilieze contractul în chestiune (art. 12).

e) Prin contractul autentificat de Tribunalul Ilfov la No. 10.643 din 23 Septembrie 1910, Societatea anonimă pentru import și export concesiunează în sub arendă D-lui C. V. Florescu pe timp de 10 ani, dela 23 Aprilie 1911 și până la 23 Aprilie 1921, contractul de arendare al moșiei Solonț pe care o are în arendă dela Societatea română de petrol, exceptându-se dreptul ce i s'a încuviințat de această din urmă Societate anonimă pentru import și export cu privire la construirea unei fabricii de geamuri în porțiunea Cucuețului, adică dreptul de a cere pământ pentru clădit, dreptul de a întrebuința lemne sau alte materii prime din pădure, dreptul de a tăia lemne pentru foc sau de construcțiune, sau de a lua materialele necesare pentru căi de comunicație.

Se exclud clădirile ce se află pe terenul fabricii și cele ce se vor mai construi, precum și porțiunea de pășune și de suhat pendinte de fabrica Cucueți.

Art. 6. — Suhatul (!) va avea dreptul de a pășuna în toată pădurea Solonț, afară de părțile unde se află tăerile pădurilor.

Arenda anuală se fixează la 18.000 lei, fonciera pentru moșii nu privește pe sub arendaș (art.16).

Celelalte dispozițiuni sunt identice ca în contractul cu D-l Vasile C. Popa.

**Petre Antonescu.**

(Va urma).



## Urmările economice ale măririi valorii pământului

Dintre mijloacele care înlesnesc traiul unei națiuni, pământul este elementul primordial, care-i poate aduce prosperitatea și care o poate face să-și afirme cu putere întregă individualitate.

Negreșit sunt în lume națiuni rătăcitoare fără pământ, cari își păstrează deplin caracterele ființei lor, fără însă să-și poată câștiga un trai bun. Viața lor atârnă în mare parte de buna voința acelor pe lângă cari trăesc și în mod firesc trebuie să sufere, din pricina nevoilor și capriciilor altora,

Aceste națiuni nu pot fi stăpâne pe soarta lor. Oamenii ce le formează sunt siliți să părăsească adesea țara în care s'au născut, când afacerile lor nu prosperă. Și câtă suferință nu urmează pentru dânșii, atât pentru acei cari pleacă, cât și pentru acei cari rămân, din rudenile, prietenii, legăturile de afaceri pierdute.

Aceste națiuni devin aproape în totdeauna intermediare între producțiune și consumațiune. Și dacă și ele sunt făuritoare de energii transformatoare, totuși ori și ce s'ar spune, activitatea lor nu-i încetățenește în țara în care trăesc.

Pământul are deci pentru națiuni o valoare de uz incommensurabilă. El însă are pentru fiecare om în parte o valoare de uz bine definită, dar variabilă după împrejurările în care e stăpânit.

Răspunzând la cele scrise de mine, în revista *Viața agricolă*, sub titlu «*Părerii asupra scumpirii pământului*» pag. 170-172, (numărul din 5 Iunie curent), onorata redacție a acestei reviste, a avut prea mult în vedere naționalizarea solului și prea puțin nevoile, ce pot urma pentru țărani și pentru țara întreagă, din stăpânirea acelu sol în rele condițiuni de proprieării lui. În adevăr, când într'o țară agricolă ca a noastră ar domni o bună stare economică, renta pământului și dobânda capitalului trebuie să se menție în proporții normale de câștig.

Aceste principii s'au avut în vedere în acel articol în care s'a arătat, că pământul s'a scumpit mai mult chiar decât permite puterea lui de producție, cu toată ridicarea de preț a acelor produse.

«In acest scop s'a făcut socoteala venitului mijlociu, ce

«Nu trebuie să ne gândim că muncitorul nu-și plătește singur lucrările sale, figurate la cheltueli în comptul de mai sus, căci în cazul când n'ar avea pământ ci numai capital, banii i-ar pune la dobândă, iar pe de altă parte munca și-ar duce-o unde i s'ar plăti mai bine.

«Pentru ca să avem însă o oare care apreciere a pierderilor suferite de țărani prin cumpărare de pământ scump, trebuie încă să avem în vedere, că acești mici agricultori rar găsesc să se împrumute pentru satisfacerea nevoilor, cu dobânzi mai mici de 14<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Deci pentru ca munca lor să fie în adevăr rentabilă, ar trebui ca acel capital de 1.800 lei, să renteze în urma trudei sale și a familiei 20—25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Prin urmare capitalul de 1.800 lei trebuie să dea anual minimum 360 lei. *Țăranul câștigând la hectar 168 lei, capătă cu 192 lei mai puțin de cât i s'ar cuveni.*

«Cu datele de mai sus putem calcula și cât valorează acest pământ, care se vinde cu 1,800 lei hectarul, în raport cu situația economică financiară a țăranului. Dacă am face aceste socoteli, am vedea că valoarea lui adevărată e mai mică de cât jumătatea prețului de vânzare»<sup>1)</sup>.

.....  
Dar prin aceste rânduri publicate în «Viața agricolă» nu m'am gândit să îndemn pe țărani să-și vândă pământul și să-și întrebuițeze banii lor în altă parte (cum sunt învinovățit în același număr), ci am dorit să scot în relief prin o presupunere, o stare economică rea de lucruri, a cărei îndreptare trebuie căutată, căci ar putea să ascundă germeul unei stări periculoase pentru țară.

În adevăr, pentru prezent țăranul e silit să facă numai agricultură și creditul de care se bucură pe piață, este o urmare a pământului pe care 'l stăpânește. Și, negreșit, el e prea mulțumit, când în urma muncii sale își scoate întreținerea sa și a copiilor săi. Dar cu progresul economic și cultural al țării, țăranul găsiind și alte întrebuițări, nu ar putea avea loc și la noi acel fenomen social economic, plecarea lor de la țară la oraș, din pricina căruia Franța suferă pagube foarte mari?

Nu ași voi să se deducă încă din acel articol, că m'am

1) *Păreri asupra scumpirei pământului*, articol de I. A. Caudiani. *Viața agricolă* No. 11, pagina 170.

gândit la «secularizarea creditului de către Stat», cum sunt învinovățit de «Viața agricolă», ci am spus numai, că dacă Statul ar putea împrumuta prin percepțiile organizate bine pe țărani cu bani, cu procent mai mic, ar sili și pe celelalte bănci să-și micșoreze dobânda.

Această propunere nu trebuie să pară în timpurile moderne curioasă, când spre a se apăra cei nevoiași de apăsarea păturilor capitaliste, statul voește în Rusia să monopolizeze comerțul de cereale, iar în Italia asigurările fac obiectul aceluiași monopol.

Dar onorata revistă «Viața agricolă» discutând socotelile de mai sus arată că în prezent bonurile rurale aduc 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> și că în aceste demonstrațiuni trebuia să am în vedere cel mult procentul 6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> obligațiunea îmi pare cu totul greșită, căci nu cu acest procent se împrumută țăranul în afacerile sale și când facem socotelile de reușită a unei întreprinderi, ceea ce am voit în articolul meu să fac asupra gospodăriilor țărănești, trebuia să avem în vedere dobânda pe care la nevoie țăranul o plătește pe piață. Ori cea mai mică dobândă este 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> și săteanul, ce folos are, când fruntașii finanței găsesc să se împrumute cu 6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> cum mi se arată?

Din comptul de mai sus însă se vede, că din un capital de 1800 lei, terenul scoate un câștig de 168. lei. Dacă am mai scădea și alte cheltuieli, ca impozitul dobânda acelor bani fie numai 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, venitul net rămâne numai 66 lei, iar renta pământului ajunge între 3 și 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

D-l. Schmoller, renumitul profesor de economie politică de la universitatea din Berlin, ne arată că în marea Britanie renta agricolă nu trece astăzi de 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, în regatul Saxoniei 7—8<sup>0</sup>/<sub>0</sub> în Wurtemberg 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, în Franța 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> din venitul total <sup>1)</sup>. În țara noastră renta pământului după calculele de mai sus este ca în Marea Britanie, și dacă în această din urmă țară pământul este numai ocazie de pâine asigurată și de farmec de stăpânire», căci locuitorii găsesc și alte ocupații, la noi în țară este singurul mijloc de câștig, este razămul de dezvoltare a activității acestei țări»

Dar această rentă mică pentru țara noastră nu trebuie

1) *Principes d'économie politique* par Gustav Schmoller tradus din limba germană de Léon Polack, pag 440, tomul IV.

să ne surprindă, având în vedere înapoierea agriculturii, clima noastră aridă și scumpetea pământului, care ajunge prețul din străinătate. Astfel găsim tot în același autor, că pământul arabil în Oldenburg valorează între 820 și 1906 mărci hectarul (1030—2400 lei), în Mecklemburg 800 mărci (1200 lei) hectarul în Franța în mijlociu 1600 lei hectarul, pe când la noi în țară după cum știm, prețul lui variază între 800 și 2400 lei.»

Ridicarea valorii pământului nu trebuie să ne bucure, căci iată ce spune D-1 Hantoky în cartea sa la Question agraire».

«Mărirea prețului proprietăților este un folos pentru acei ce încetează de a fi agricultori, care își vând averile lor, iar nu pentru acei ce devin cultivatori de pământ, fie prin cumpărare sau prin moștenire. Nimic nu este mai greșit, de cât să credem, că este în interesul agriculturii ridicarea prețului pământului sau menținerea lui ridicată în chip artificial. Este numai în interesul proprietarilor de moment, a băncilor ipotecare, a speculatorilor de pământ, dar nu în interesul agriculturii și mai puțin încă, în interesul viitorului ei, în interesul generațiunilor următoare de agricultori»<sup>1)</sup>.

Aceasta de altfel a fost și concluziunea aceluia articol apreciat în mod defavorabil de viața agricolă.

Ridicarea peste măsură a prețului pământului fără să aibă influență bună asupra agriculturii aduce și alte rele asupra stărei economice a țării. Fărămișirea proprietăților și dispariția pădurilor sunt urmările fatale a acestui fenomen economic. În adevăr, din cauza mării valorii pământului proprietarii vor căuta să și vândă moșiile, iar pe de altă parte țărani nu vor putea cumpăra decât suprafețe prea mici și nesuficiente pentru o exploatare economică și pentru traiul lor. Pădurile vor fi și ele defrișate iar pământul lor va fi vândut de asemenea și dat culturii agricole.

Micșorarea dobânzei prin împrumuturi de stat nu va putea avea efect asupra eftinirii proprietăților. Inșă acea propunere nu a fost făcută în acest scop, ci numai în vederea organizării creditului țărănesc spre a feri pe țărani de spoliare, realizându-se un regulator de stat a aceluia credit. Negreșit, în această

1) *La question agraire* de Karl Kautsky, traducere din limba germană de C. Milhaud și C. Polack ».

direcțiune se pot găsi și alte soluțiuni chiar mai bune, în combinație cu băncile populare.

Spre a se pune o limită împărțirii pământului însă, este un leac sigur: aplicarea acelu „homestead american“ al micilor proprietari, aplicat în Franța în parte, sub denumirea de «bunuri de familie»<sup>2)</sup>.

Micșorându-se numărul cumpărătorilor de pământ, prețul lui va scădea de asemenea și se pot dovedi foloasele mari ce ar urma din această nouă stare economică, atât pentru mica proprietate țărănească cât și pentru muncitorul agricol.

Despre aceste chestiuni, cari au nevoie de o mai mare dezvoltare, mă voi ocupa într'un alt număr, mărirea exagerată a valorii pământului, având după cum s'a arătat urmări rele asupra economiei agricole cât și asupra celei silvice.

**I. A. Caudiani**

Șef de regie, domeniul coroanei Sadova.

---

## BIBLIOGRAFIE

---

**Aug. Chevalier : Première étude sur les bois de la cote d'Ivoire. Paris, Challamel 1909.**

Produsele tropicale interesează desigur mai mult țările care posed colonii; dar nici noi nu ne putem desinteresa cu desăvârșire de aceste produse, căci ele se introduc pe o scară din ce în ce mai mare în țările temperate, concurând produsele similare locale. Lemnele în special, a căror consumație crește mereu pe când pădurile temperate se epuizează, trebuie să atragă atenția noastră.

Studiul d-lui Chevalier este foarte interesant în această privință. Misiunea cu care a fost însărcinat a avut ca rezultat înregistrarea a 350 spețe de arbori dintre cari 150 au fost studiate numai din punctul de vedere botanic, pe când pentru celelalte 200, pe lângă eșantilioanele botanice, s'au cules și toate elementele pentru studiul lor tehnic. Majoritatea acestor spețe sunt sau nouă sau nesemnalate până acum în această regiune,

<sup>2)</sup> Legea „Le bien de famille insaisissable“ din 12 Iulie 1909.

căci misiunea precedentă din 1900 nu semnalase de cât 14 spețe. Autorul spune că numărul spețelor arborescente este mult mai mare. A studiat numai atâtea spețe cât se putea în timpul de care dispunea.

Pădurea din regiunea studiată acoperă fără întrerupere cam 120.000 kilometri pătrați. Această enormă întindere păduroasă nu împiedică pe autor de a consacra un capitol sărăcirii pădurei. Despăduriri propriu zis nu se practică în acele regiuni. Populațiunea risipită care trăește în pădure este semi-nomadă. Curățind toate spețele lemnoase împrejurul satelor, ea cultivă numai câțiva ani dearândul acelaș teren. Când pământul s'a sleit, satele sunt părăsite odată cu locurile cultivate. Locurile astfel părăsite să împăduresc dela sine din nou, însă în general cu alte esențe, cu semințe ușoare cum se întâmplă și în Europa în cazuri analoage. În general pădurea nouă este departe de a fi așa bogată ca pădurea virgină în spețe de valoare. Trebuie făcut totuși o excepție pentru locurile invadate de *Funtumia* elastică, cel mai prețios producător de cauciuc din toată Africa. Câteva măsuri culturale ar putea favoriza răspândirea acestui arbor în toate locurile abandonate de indigeni.

O altă cauză de sleire a pădurei este modul de exploatare a colonilor europeni. Ei se indeletnicesc numai cu extragerea acaju-ului. Sub acest nume se înțelegea mai înainte numai adevăratul acaju originar din America tropicală (*Swietenia Mahagoni*). Mai târziu s'a dat acelaș nume la fel de fel de spețe, mai ales africane, cu calități foarte inegale, ce a contribuit a deprecia acaju-ul african. O reacțiune s'a produs însă de când s'a deosebit toate aceste spețe, și una dintre ele, *Khaya Ivorensis*. A. Chev., descoperită de autor într'o explorațiune anterioară, este acum foarte apreciată, concurând până în America adevăratul acaju. Aceasta explică de ce toți exploataatorii europeni se aruncă numai asupra acestui arbor, neglijând celelalte esențe. S'a mers așa departe pe această cale, în cât la un moment dat s'a ajuns la o sur-productiune, o parte din material putrezind în pădure din lipsă de cereri. Astfel celelalte esențe câștigă din ce în ce terenul ocupat înainte de *Khaya Ivorensis*. Și totuși d-l Chevalier arată că pădurea mai conține o sumă de alte esențe de aceeași valoare fără a socoti esențele moi dintre care o bună parte poate fi exploatată cu folos.

Descripția botanică a spețelor și calitățile lemnelor ocupă

cea mai mare parte a acestei cărți. O listă a tuturor lemnelor studiate cu densitatea lor ne arată cât de eronată este credința așa de răspândită că lemnele tropicale sunt mult mai grele ca cele din regiunile temperate, și prin aceasta improprii la multe întrebuintări. În realitate marea majoritate a lemnelor studiate nu sunt mai grele ca stejarul. Multe chiar se pot compara în această privință cu esențele moi din Europa. Din acest studiu vedem că pădurea tropicală ne poate furnisa nu numai lemnele bogat colorate pentru mobile de lux, dar și lemne de construcție; multe esențe sunt arătate de d-nu Chevalier ca putând concura lemnul de Teck și prin urmare și stejarul. Foarte interesantă este constatarea că o serie de spețe ușoare să pretează la fabricarea pastei de hârtie. Iată dar un izvor de concurență foarte serios pentru coniferele noastre. De altfel nu trebuie să ne plângem de aceasta, căci când aceste rezerve vor fi puse în consumație, poate se va pune o stavilă scumpirei îngrijătoare a lemnului, datorită mai ales enormei consumații de pastă de hârtie ce o face America de Nord. Atunci trebuie să sperăm că o bună parte din lemnul de reșinoși va fi transformat în scânduri în loc de hârtie. În fine o sumă de spețe lemnoase din pădurile tropicale sunt interesante prin produsele lor accesorii cari sunt exportate în Europa: cauciucul, grăsimile vegetale, etc.

O hartă completează acest studiu arătând ținuturile acoperite cu pădure și limitele celor 4 spețe actualmente cele mai productive: *Elæis guineensis*, *Funtumia elastica*, *Cola vera* și *Khaya ivorensis*.

V. Golescu.



## INFORMAȚIUNI

D-l Silvicultor cl. I D. S. Drâmbă, actual conferențiar de științe silvice la școala specială de silvicultură dela Brănești, se desărcinează din funcțiunea de sub-director al acelei școale, pe baza cererii sale, și se numește în locul său pe ziua de 20



Octombrie 1912, d-l Silvicultor-șef cl. II Nicolae Savela, actual agent de control la regiunea 3 silvică Bârlad.

\*

D-l P. Antonescu, inspector general silvic a fost numit în funcțiunea de director al școlii de silvicultură din Brănești.

\*

D. Emanoil Dumitrescu, absolvent cu diplomă al școlii de silvicultură, a fost primit în corpul silvic al statului cu gradul de silvicultor asistent.



### **Criza pădurilor în România și mijloacele de combatere <sup>1)</sup>**

Premiu în valoare de 1.500 lei.

1. Se va face o schițare istorică asupra originii proprietății forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice și de utilitate publică, răzeși sau moșneni, etc.).

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafața acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumără cauzele cari au contribuit la micșorarea forțelor și producțiune și la reducerea patrimoniului forestier al țării și prin ce anume s'a manifestat consecințele lor.

4. Se va face propuneri amănunțite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentul exploatărilor în pădurile aparținând diferitelor naturi de proprietari și pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor și a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

1) Programul lucrării premiate de d-l C. Dissescu.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta și a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentării manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Decembrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va pierde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

### Silvicultorul, ca factor de progres silvic și economic în țară la noi

Lucrarea va cuprinde:

- 1° Din trecut până la 1860.
- 2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).
- 3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silvic).
- 4) Care va fi rolul și activitatea lui în viitor.
- 5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentul de exploatarea pădurilor și buna lor conservare.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va pierde valoarea premiului acordat.

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și-și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic», prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul D-lui N. Cesianu

In valoare de 500 lei

### Studiul arbuștilor din România

1) **Monografia arbuștilor** (aria lor de distribuție în țară) clima, situația, expoziția, solul, epoca de înflorire și fructificație, temperament, creștere, etc.

2) **Intrebuințările industriale** a lemnului, coajei, fructe, frunze și rădăcini, la diferite etăți, precum și rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura arbuștilor** a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerțul interior și exterior**, referitor la produsele acestor arbuști, atât ca materie primă cât și industrializată.

NOTA. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodușă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și-și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.



Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va pierde valoarea premiului acordat.

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și-și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic», prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul D-lui N. Cesianu

In valoare de 500 lei

### Studiul arbuștilor din România

1) **Monografia arbuștilor** (aria lor de distribuțiune în țară) clima, situația, expoziția, solul, epoca de înflorire și fructificație, temperament, creștere, etc.

2) **Intrebuințările industriale** a lemnului, coajei, fructe, frunze și rădăcini, la diferite etăți, precum și rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura arbuștilor** a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerțul interior și exterior**, referitor la produsele acestor arbuști, atât ca materie primă cât și industrializată.

NOTA. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reproducută deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și-și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.



# ESTIMAȚIA PADURILOR

DE PE

## DOMENIUL MOINEȘTI-SOLONȚ

### PARTEA II

#### ESTIMAȚIUNEA PROPRIU ZISĂ

(Urmare)

1. **Trupul de pădure Analogul-Geamăna.** — După cum am arătat mai sus Societatea română pentru industria și comerțul de petrol, a vândut tot materialul lemnos aparținând speciilor rășinoase cu un diametru mai mare de 25 cm., astfel că actualmente în acest trup de pădure, în suprafață de 1874 hectare 72, din care 34,72 hectare goluri, nu se găsește decât molizii mai subțiri decât această dimensiune, iar dintre cei groși, bătrâni, numai aceia al căror lemn, din cauza viciilor și defectelor ce prezintau, nu au fost proprii întrebuințării ce i s'a dat de a fi debitați în bușteni pentru scânduri.

Celor dintâi, afară de porțiunile în suprafață de circa 400 hectare, unde constituiesc singuri arboretele și unde toporul nu a intrat încă, li s'au rupt vârfurile de vânturi, au fost zdrobiți, răniți, cu ocaziunea doborârei și transportului materialului lemnos extras, iar cei care au scăpat nevulnerați, prin faptul izolării lor în mod brusc, au început să se usuce or s'au uscat deja, după cum aceasta se observă în părțile exploatate mai înainte.

Molizii bătrâni rămași cu un coronament dezvoltat, au contribuit și contribuie încă la înșămânțarea solului forestier, afară

de locurile unde, din cauza extracțiunilor intensive, asemănătoare tăerilor rase, s'au instalat murii și zmeurișurile cari vor împiedecă, până la dispariția sau înapoierea abondentului strat de humus existent, regenerarea cu specii prețioase, după cum aceasta se întâmplă în toate pădurile virgine unde se aplică tăeri localizate.

Prin urmare, din punctul de vedere cultural, ei sunt încă utili și aceasta cu atât mai mult cu cât fiind mai bine înrădăcinați vor rezistă mult timp încă intemperiiilor atmosferice, în contra vânturilor violente din localitate în primul rând.

Speciile foioase sunt reprezentate în *Analogul-Geamăna* prin fag în mod aproape exclusiv, constituind, pe lângă obcine, aproape singur arboretele, pe versante însă, unde el se află amestecat în mod intim sau sub formă de pâlcuri cu rășinoase, prin exploatarea acestora el a rămas izolat, or asociat cu molizii bătrâni refuzați de diverșii antreprenori cari s'au succedat.

Fagii, în tot cazul, au împiedicat, prin prezența lor, instalarea unei vegetațiuni erbacee exuberantă, favorizând astfel dezvoltarea însemnișurilor de molid preexistente, sau acelor cari s'au produs în urma exploatărei.

Din punct de vedere comercial ei nu au însă nici o valoare, ca și arborii bătrâni de rășinoase, de altminteri, despre care am menționat mai sus.

Dimpotrivă, în estimațiune vom ține socoteală de valoarea în viitor a arboretelor tinere de molid, aflătoare pe o întindere ca de 400 hect. în vârstă de circa 40 ani în termen mediu, precum și de însemnișurile existente de aceiaș specie, a căror etate variază dela 1—20 ani, cari, după evaluarea noastră, acoperă o suprafață de aproximativ 940 hect., rămânând neregenerat încă o întindere de 500 h.

Având însă în vedere existența molizilor bătrâni rămași în urma exploatărei, clima favorabilă acestei specii, care se diseminează ușor prin sămânța sa aripată, suntem îndrituiți a crede că în termen de cel mult 30 ani și această din urmă suprafață se va regenera în mod natural.

Așa fiind, spre a determina valoarea în fond și suprafață a pădurei în chestiune, trebuie să știm mai întâi când vor deveni exploatabile masivele actuale, care va fi posibilitatea, adică suprafața ce se va putea exploata anual corespunzătoare revoluțiunii ce se va admite de stat, în caz când el va deveni proprietar, și prin urmare care va fi venitul ce se va realiza în diferitele perioade ale acestei revoluțiuni.

Odată cunoscut acest venit, precum și procentul, se va deduce ușor valoarea pădurei, servindu-ne de formula valorii rentelor socotite la începutul timpului când se încasează

$$1 = \frac{1}{1 \cdot op} \times \frac{1 \cdot op^n - 1}{1 \cdot op^n}$$

precum și de formula scontului sau reducerii la actualitate care este

$$1 = \frac{1}{1 \cdot op^n}$$

După constatările din localitate se va putea obține din masivele de molid în amestec în parte cu fag la vârsta de 90—110 ani un volum utilizabil de cel puțin 300 m. c. la unitatea de suprafață care se va putea vinde minimum cu 1500 lei hectarul.

Este drept că Societatea de petrol, actuala proprietară, a încasat mai puțin din masivele în chestiune, aceasta se explică însă prin faptul că în momentul când s'a făcut vânzarea prețul lemnului de molid era mult mai mic ca astăzi, iar pe de altă parte condițiunile contractului au lăsat de dorit din punctul de vedere al preciziei.

Procentul ce l'am adoptat în calcul a fost de 3%, pentru următoarele motive :

1. Este bine stabilit că cu cât conducem arboretele la etăți mai înaintate, cu atât capitalul de producțiune (sol și material lemnos) funcționează cu un procent mai mic.

2. Deși statul plătește 4% la capitalul cu care se împrumută pentru cumpărări de păduri, încasează cu ocaziunea vânzării pădurilor sale pe cale indirectă și alte venituri și anume sub formă de impozite dela antreprenori, patente dela meseriași cari se ocupă cu industrializarea lemnului, ca plată pentru transportul lemnelor pe liniile sale ferate, etc.

3. Este inadmisibil ca peste 50—100 de ani de aci înainte să nu se producă o micșorare a procentului ce actualmente statul plătește la titlurile sale.

4. Procentul de 4 și chiar de 5% este la locul său când avem de a face cu păduri tratate în crâng, pe cari le exploatăm la etatea de 30—40 ani maximum, el este însă nejustificat atunci când vârsta de exploatare a masivelor apropie sau întrece secolul.

5. Este mai mult ca probabil că până în momentul ce primele masive vor deveni exploatabile, materialul lemnos se va scumpi, astfel că el se va putea vinde cu mai mult decât cu 1500 lei.

Pentru a află venitul este nevoie a ști care va fi posibilitatea anuală a pădurei în funcțiune de termenul revoluțiunei adoptate.

Pentru aceasta noi am admis mai întâi o perioadă de așteptare de 50 ani absolut necesară pentru ca arboretele de molid cari astăzi au vârsta de 40 ani să devină exploatabile, să atingă vârsta de 90 ani, când se poate obține arbori cu un diametru de 40—45 cm. la 1 m. 30 dela pământ. După această perioadă de așteptare se va aplica o revoluțiune de 90 ani în timpul căreia se va ex-

ploată întreaga pădure și actualele prea mari diferențe în ce privește clasele de vârstă vor dispărea.

Așa fiind, iată cum, după toată probabilitatea, se vor prezenta arboretele :

*După expirarea perioadei de așteptare de 50 ani (1962)*

400 hectare vor avea vârsta de 90 ani.

940 „ cu însemnări de 1—20 ani vor avea vârsta de 50 până la 70 ani.

500 „ cari se vor regenera în timp de 30 ani vor avea vârsta de 20—50 ani.

*După expirarea primei perioade de 20 ani (1962—1982)*

400 hect. în vârstă de 1—20 ani,	{ Tăindu-se anual câte 20 h.ect, iar arboretele la exploatare având 90—100 în mediu 100 ani.
940 „ „ 70—90 „	
500 „ „ 40—70 „	

*După expirarea a celei de a II-a perioade de 20 ani (1982—2002)*

400 hect. în vârstă de 20— 40 ani,	{ Tăindu-se anual câte 23, 50 hect., iar arboretele având e- tatea de 90—110 ani sau 100 ani în mijlociu.
470 „ „ 1— 20 „	
470 „ „ 90—110 „	
500 „ „ 60— 90 „	

*După a III perioadă de 20 ani (2002—2022)*

400 hect. în vârstă de 40— 60 ani,	{ Tăindu-se câte 23, 50 h., ar- boretele cu o vârstă de 110— 130 sau în mediu 120 ani.
470 „ „ 20— 40 „	
470 „ „ 1— 20 „	
500 „ „ 80—110 „	

*După a IV perioadă de 30 ani (2022—2052)*

400 hect. în vârstă de 70—90 ani	{ Tăindu-se câte 16,66 hect. vârsta arboretelor fiind de 110 până la 140, iar în ter- men mediu 125 ani.
470 „ „ 50—70 „	
470 „ „ 30—50 „	
500 „ „ 1—30 „	

In tabloul ce urmează se specifică modul de calcul întrebuintat și rezultatul obținut :



Numărea trupului de pădure	No. perioadei de ex- ploatare	DURATA PERIOADEI	Suprafața ce se va exploata în fiecare an în timpul perioadei		Unul hectar pădure exploatabilă		Întinderea de exploatare anual în timpul perioadei		Factorul $\frac{1}{1.0pn-1} \times \frac{1}{1.0pn}$	Valoarea capitalului la finele perioadei		Factorul $\frac{1}{1.0pn}$	Capitalul scontat sau actualitate		OBSERVAȚII
			Hect.	Ani	LEI	LEI	LEI	B.		LEI	B.				
Analogul-Geamăna	I	1962-1982 20 ani	20	—	1500	30000	—	14	83	446400	—	0,2281	101823	84	
	II	1982-2002 20 ani	23	50	*	32250	—	14	88	524520	—	0,163	66246	88	
	III	2002-2022 20 ani	23	50	*	35250	—	14	88	524520	—	0,0699	36706	40	
	IV	2022-2052 30 ani	16	66	*	24990	—	19	60	489804	—	0,0387	18955	40	
													223732	52	

223732,52

La aceasta se adaugă valoarea a 34,72 hect. goluri de munte a 100 lei, admițând că hectarul dă un venit anual de 5 lei la hectar . . . . .

3472

227204,52

Și se scade : 1. Salarul a 2 gardieni plătiți cu 50 lei lunar sau 1200 lei anual, care cu 5% reprezintă un capital de . . . . .

24000

2. Valoarea unui canton dublu . . . . .

4000

28000.—

199204,52

Ceeace revine la 106,32 costul unui hectar de pădure fără gol ca fond și suprafață, iar valoarea medie a unui hectar pădure cu gol la 106,25.

Dacă acelaș calcul se face admitându-se un procent de 4% în loc de 3%, valoarea pădurei în chestiune se reduce la 79947 lei 09, ceeace revine la 42, 64 hectarul ca fond și suprafață afară de gol care rămâne tot cu 100 lei unitatea de suprafață, și la 46 lei 35 hectarul de pădure cu gol.

Această diferență însemnată provine din cauza timpului îndelungat pentru care trebuie să se facă scontarea valorilor viitoare, spre a fi readuse la actualitate. În tot cazul estimăția este făcută pe baza unei suprafețe de 1874 hectare 72 arii pădure și gol ce ar avea Analogul-Geamăna, presupunând cu alte cuvinte că Statul nu ar avea niciun drept de pretențiune asupra porțiunii hașurată de noi în planul de situație Moinești-Solonț.

Din acest plan se vede că trupul de pădure Analogul-Geamăna se limitează la Nord-Vest cu pădurea Statului Tarcău, la Nord cu pădurea Statului Taslăul Sărat și la Est cu pădurea Schitu-Frumoasa.

Dacă s'ar cumpără de Stat această pădure, s'ar putea constitui un singur complex păduros pe întreg versantul stâng împădurit al Asăului Mare compus din cantonul Nogea, având o întindere de 2435 hect., din cantonul Isvorul Alb cu o suprafață de 5490 hectare ambele din pădurea Lucăcești, din cantonul Asău, pădurea Schitu-Frumoasa, de 2162 hect. și în fine din trupul Analogul-Geamăna de 1874 hect. 72 arii formând în total o suprafață de 11961 hect. 72 ( $5490 + 2162 + 1874,72 + 2435 = 11961,72$ ).

Aplicându-i-se atunci acestui complex păduros o revoluțiune normală de 100 ani, posibilitatea exprimată prin volumul de pe 119 hect., 6 sau 120 hectare în cifră rotundă, va produce un venit anual de 180.000 lei, socotindu-se hectarul cu 1500 lei.

Pentru un asemenea venit anual va rentă orce cheltuială s'ar face spre a pune în valoare, prin construcțiunea unei linii ferate cu linie îngustă, masivele actuale cele mai depărtate de pârâul Asăului, adică cel din Analogul-Geamăna.

Din aceste considerațiuni credem că statul poate oferi pentru pădurea în chestiune 106,43 de hectar, iar pentru golul de munte 100 lei.

Un particular cu greu se va găsi care să plaseze în această întreprindere aproape 200.000 lei și să se mulțumească timp de cel puțin 50 ani de aci înainte a nu încasa niciun venit, afară numai de proprietarii pădurilor din dreapta Asăului cari au acelaș interes ca și Statul.

### PADUREA SOLONȚ.

Această pădure are o suprafață totală de 2119 hectare 76 din care :

a) Pădure propriu zisă	2032	hect.	84
b) Poeni . . . . .	86	„	92
			<u>2119</u>
			hect. 76

După cum s'a arătat în capitolul „exploatări și rezultatul tratamentelor aplicate“, de către vechiul proprietar al domeniului Moinești-Solonț, Iosef Theiller, în timpul dela 1881 și până la 1890 când a fost vândut Societăței române de industrie și comerțul de petrol, s'a extras toți arborii de valoare: brazi, molizi, cari puteau fi debitați în butuci și prin urmare în scânduri, ne mai rămânând decât cei subțiri și cei bătrâni, defectuoși.

Pe unde speciile rășinoase cu dimensiuni utilizabile predominau, s'au tăiat toți arborii, astfel că terenul a rămas lipsit de vegetațiune, sau în locul lor s'a instalat mestecănul.

Această specie constituie aproape singură arboretele în porțiunea de pădure de pe versantul Sudic al Muntelui Uturei Mari, în întindere de peste 390 hect., care a fost incendiată în 1890, și unde în unele părți în submasiv se găsesc abondente însemnări de brad.

Prin amenajamentul din 1898 s'a exclus această suprafață, iar din restul pădurei, după cum am arătat la locul convenit, s'a format două serii de exploatare.

Prima serie ca de 700 hectare a fost constituită din arboretele de pe versantul sudic al Uturei Mari, cu începere dela piciorul lui Mihăilă, pârâul Uturei Mari și continuându-se spre Est către pârâul Răchitei, pârâul Popei, Fața Podișului, Hultoana până în Groapa Mare, precum și din arboretele din trupul Cucueți, aflătoare la punctul Fața Viilor, Gura Mihocului, Valea Ulmului și Mestecănul, cele dintâi constituite din stejar pur afară de mici porțiuni în amestec cu fag, iar cele din Cucueți din trei părți fag și o parte stejar.

Prin contractul autentificat de Tribunalul Ilfov secția de Notariat No. 1175 din 28 Ianuarie 1898, Societatea de petrol a vândut pe termen de opt ani D-lui Leon Beral din Roman pădurea de stejar de pe versantul sudic al Uturei Mari până în Groapa mare, în întindere aproximativ de 300 hect. precum și o întindere de 100 hect. din Cucueți, locul numit Fața Viilor, Valea Ulmului și Groapa Mihocului, cu prețul de 200 lei hectarul și cu condiție ca Societatea să bonifice cumpărătorului ctăe 30 de bani de fiecare arbore de rezervă ce s'ar opri în caz de aplicarea crângului cu rezerve.

A doua serie de exploatare în întindere de circa 1000 hectare a fost constituită din arboretele de pe versantul nord-estic al Uturei Mici, începând dela pârâul Argintăriei și continuându-se spre Osoiul sau Slatina Sărată spre apa Solonțul Mare și tot fundul Lacului și Bratului.

În descrierea arboretelor s'a arătat starea în care se află astăzi masivele în urma aplicării amenajamentului.

În rezumat ele se prezintă astfel :

În cantoanele de pădure Lacul și Bratul, cari s'au cedat fabricii de sticlărie, se mai află o suprafață ca de 330 hectare, iar în trupul Cucueți ca de 282 hectare neexploatătă încă.

Restul pădurei din ambele serii de exploatare s'a exploatăt în crâng cu rezerve.

Rezervele de stejar în cea mai mare parte sunt coronate, adică au vâfurile uscate, iar trunchiurile lor sunt acoperite cu crăci lacome.

Acelaș lucru putem spune de rezervele de fag exceptând crăcile lacome. Aceste rezerve fiind alese în general din arborii crescuți înalți și fiind situate într'o localitate unde actualmente este lipsită de drumuri de exploatare din care cauză extragerea lor din mijlocul masivelor, tăiatul, fasonatul lor în steri și transportul lor până la Moinești, ar costă prea mult, pot fi considerate cu drept cuvânt astăzi ca neavând nicio valoare comercială.

Rămâne prin urmare a se determina :

1. Valoarea arborilor de rezervă, precum și a celor rămași neexploatăți în masivele de stejar al căror număr, după constatarea făcută în localitate, este de 15.000.

2. Valoarea capitalului reprezentat prin plata unei anuități de 2000 lei prețul celor 200 fălci de pădure ce, conform contractului Îung Societatea de petrol este obligată să pună în fiecare an din cantoanele Bratul și Lacul cari au mai rămas neexploatăte, la dispoziția fabricii de sticlărie din Cucueți.

3. Valoarea capitalizată a rentei anuale de 10.000 lei ce firma Juster & Mișu Landmann plătește Societății anonime pentru import și export pentru dreptul de folosință a pădurei Solonț, pentru nisipul, piatra de var, suhaturi și fânețele din secția Cucueți din jurul fabricii, pe care după anul 1929 o va plăti cum-părătorului pădurei Solonț, sau cel puțin va răspunde valoarea clădirilor fabricii pe care firma în chestiune este datoare a le predă în bună stare Societății de petrol.

4. Valoarea solului și a subarboretului de crâng, a însemînțisurilor naturale și nuelișurilor de stejar și fag instalate în seria I, precum și a arboretului din seria II-a de exploatare aflător în diferite stări de dezvoltare.

5. Valoarea solului forestier pe o suprafață de 300 hect., unde în urma tăerei pădurei de fag pur la o vârstă prea bătrână, care nu s'a mai putut reproduce prin lăstar, sau din cauza incendiului din 1890, s'a instalat numai mesteacănul, fără a se fi produs și însemînțisuri de brad, astfel că este absolută nevoie de repopulări artificiale.

6. Valoarea locurilor lipsite de vegetațiune lemnoasă, a poenilor de prin pădure, ținând însă seamă că până la 23 Aprilie 1921 sunt arendate D-lui C. V. Florescu, care are dreptul de a introduce

vite la pășune în toată pădurea Solonț, afară de părțile unde se află tăerile pădurilor după expresiunea întrebuințată în contract.

### I. Valoarea rezervelor și celorlalți arbori de stejar.

Volumul unui arbore de rezervă și a celorlalți arbori de stejar (gorun) din masivele tratate în crâng compus, care au o grosime medie la înălțimea de 1 m. 30 dela pământ de 25 cm. și o înălțime mijlocie de 16 m., după cum am constatat este de 0 m. 409.

Numărul total al acestor rezerve fiind de 15.000, volumul lor este așa dar de

$$0 \text{ m. } 409 \times 15.000 = 6135 \text{ m. c.}$$

Dat fiind că majoritatea lor au vârfurile uscate, că multe din trunchiurile lor sunt strâmbe sau defectuoase, proporția lemnului de lucru am evaluat-o la 30% din volumul lor; așa dar avem:

$$6135 \text{ m. c.} \times 0,3 = 1840 \text{ m. c.}$$

Un metru cub lemn de lucru de stejar având în vedere calitatea lemnului, prețul de vânzare în Moineș, cheltuelile de tăere, fasonare și de transport, se poate vinde loco pădure cu 20 lei.

Valoarea celor 15.000 stejari este deci de:

$$1840 \times 20 = 36.800.$$

### II. Valoarea materialului lemnos încă neexploatat din cantoanele de pădure la Lacul și Bratul.

Materialul lemnos utilizabil găsit la unitatea de suprafață cu ocaziunea diferitelor locuri de încercare făcute variază dela 207—488 m. c., în termen mediu el este de 307 m. c. la hectar.

Acest material, care se află pe o suprafață aproximativ de 330 hectare, exploatându-se de fabrica de sticlărie din Cucueți câte 20 fălci, (28 hect. 6) pe an, se va tăia în timp de 11,5 ani adică până în anul 1922.

Societatea de petrol, conform contractului Iung, primind drept preț al pădurei câte 2000 lei pe an, rămâne a stabili care este valoarea actuală a acestei anuități care se va încasa timp de 11 ani.

În acest scop servindu-ne de formula reducerii la actualitate a rentelor anuale

$$Va = r \times \frac{1 \cdot op^n - 1}{1 \cdot op^n \times 0, op}$$

în care  $Va$  este valoarea actuală,

$r$ , renta ce se încasează anual,

$n$ , 11 ani,

$o \cdot op$ , procentul de 5%.

Punând în locul literilor valorile lor, avem :

$$V_a = 2000 \times \frac{1,05^{11} - 1}{1,05^{11} \times 0,05} = 2000 \times 8,3064 = 16612 \text{ lei } 80 \text{ b.}$$

Această sumă repartizată la cele 330 hectare revine la 50 lei 34 unitatea de suprafață.

Până la expirarea contractului de arendare a fabricii de sticlărie din Cucuieți mai fiind încă 6 ani, firma Juster și Landmann este ținută a se aproviziona cu lemne de foc din restul pădurei locală Solonț, plătind câte 150 lei falcea sau câte 104,73 hectarul, ceea ce pentru 20 fălci sau 28,6 hect. revine dar la  $20 \times 150 = 3000$  lei.

Intrebuințând formula de mai sus avem :

$$V_a = r \frac{1 \cdot op^n - 1}{1 \cdot op^n \times 0,05}$$

$$V_a = 3000 \times \frac{1,05^6 - 1}{1,05^6 - 0,05} = 3000 \times 5,0757 = 15227,10$$

De oarece va trebui să treacă 11 ani de aci înainte până să se înceapă încasarea rentei anuale de 3000, va trebui să scotăm suma de 15.227,10 pe timp de 11 ani, întrebuințând acelaș procent de 5%.

În acest scop ne vom servi și de factorul  $\frac{1}{1 \cdot op^n}$ . Înlocuind literile prin valorile lor și făcând operațiunea cuvenită vom avea :

$$15227,10 \times \frac{1}{1,05^{11}} = 15227,10 \times 0,5847 = 8903,28$$

Lemnele de foc necesare se vor găsi cu înlesnire în pădurea locală.

### III. Valoarea capitalizată a rentei de 1000 lei sau cel puțin a construcțiunilor fabricii.

După 1929, când expiră actualul contract cu firma Juster și Landmann, două lucruri se pot întâmpla :

a) Să înceteze dintr'o cauză oare care ca să funcționeze fabrica de sticlărie, în care caz, în baza contractului lung, firma în chestiune este obligată a predă în bună stare fabrica dimpreună cu celelalte dependințe, în total 28 clădiri, cari sunt specificate în inventar, pe care le-am evaluat la 100.000 lei.

De oarece aceste clădiri nu vor fi puse la dispoziția proprietarului decât după 17 ani ( $1929 - 1912 = 17$ ) capitalul corespunzător are o valoare de :

$$100.000 \times 0.4363 = 43.630 \text{ lei.}$$

b) Să continue a funcționa fabrica de sticlărie, plătind și după 1929 proprietarului pădurei Solonț câte 10.000 lei anual.

Lemnurile de foc trebuitoare câte 100—120 decasteri pe an se vor putea procura din pădurea Solonț, practicându-se pe o scară întinsă tăeri de rărituri și de degajări de însemințisuri, cari vor avea desigur un excelent efect din punctul de vedere al îmbunătățirii masivelor și prin urmare al valorii lor pe viitor.

În acest scop va fi nevoie neapărat a se construi drumuri forestiere pe diferitele coaste ale munților, ceea ce nu va necesita cheltueli prea mari, dat fiind situația favorabilă din acest punct de vedere a terenului.

În cazul acesta renta anuală reprezintă, dacă admitem un procent de 5%, un capital de 200.000 lei.

Și de oarece renta în chestiune, de către proprietarul actual al pădurei Solonț nu se va putea încasa decât după 1929, adică după 17 ani.

Capitalul de 200.000 lei are o valoare actuală de :

$$200.000 \times 0.4363 = 87.260 \text{ lei.}$$

Pentru mai multă siguranță însă noi ne punem în prima ipoteză.

#### Valoarea solului și a pădurei în urma extragerii rezervelor și a tăerii celor 330 hectare dela Lacul și Bratul.

După extragerea arborilor de rezervă și a celorlalți stejari netăiați încă, aflători în seria I-a de exploatare, masivele, după cum rezultă din descrierea parcellară, vor avea următoarele vârste :

40—80 ani în trupul Cucueți și anume în porțiunea ca de	182 hect. neexploatate.
10—20 ani, în termen mediu 15 ani, pe o suprafață ca de . . . . .	300 „
8—12 ani în termen mediu de 10 ani pe o suprafață ca de . . . . .	218 „
Total I . . . . .	700 hect.

Iar în seria II-a, socotind și porțiunea incendiată în 1890, după exploatarea celor 300 hect. dela Bratul și Lacul :

40 ani în termen mediu pârșurile și prăjinișurile și pe alocurea chiar stâlpișurile de brad rămase în urma exploatării din trecut a rășinoaselor de pe o suprafață aproximativ de

	circa . . . . .	332 hect.
20	„ nuelișurile de brad și fag pe o întindere . . .	400 „
5	„ însemințurile de stejar, fag și brad pe o întindere de . . . . .	300 „
—	suprafața neregenerată încă destinată a se reîmpăduri în mod artificial . . . . .	300 „
	Total II . . . . .	<u>1332 hect.</u>
	„ I . . . . .	<u>700 „</u>
	„ general . . . . .	2032 hect.

În caz când ar deveni Statul proprietarul pădurei Solonț, el va trebui să introducă o exploatare amenajată și anume în vederea producției lemnului de lucru, în conformitate cu dispozițiunile art. 3 din c. s.

Dat fiind constituirea masivelor și natura speciilor ce compun arboretele, regimul codrului cu modalitatea codrului regulat, afară de porțiunile cu pante rezezi unde se va aplica codru grădărit, este dela sine indicat.

Conversiunea actualului așa zis crâng compus se va face cu înlesnire, de oarece chiar în masivele de stejar se găsesc pe lângă lăstari din tulpini bătrâne, deci puțin longevive, și însemințuri și nuelișuri de aceeași specie precum și de fag.

Acolo unde masivele sunt tinere va trebui neapărat a se adopta o perioadă de așteptare și anume atât de lungă până ce vor fi în stare a produce cel puțin sămânța necesară.

Prețul mediu al hectarului de pădure ajunsă la termenul de exploatabilitate, atât pentru masivele din seria I în care intră și stejarul în compozițiunea lor, cât și pentru cele din seria II-a, în care fagul este amestecat cu brad în cea mai mare parte, l'am fixat la 1000 lei, admitând în adevăr că la hectar se va putea obține, la acea epocă, 100 m. c. lemn de lucru care, evaluat cu minimum 5 lei, va face 500 lei și 250 m. c. lemn de foc care, evaluat cu minimum 2 lei, va face 500 lei.

Aceste date corespund cu constatările făcute de noi în masivele vecine similare din localitate, cu atât mai mult cu cât a trebuit să ținem seamă că prețul lemnelor crește din ce în ce, astfel că după cel mult 20 ani de aci înainte, fiind dat rezeziunea cu care se taie pădurile în regiunea respectivă de către proprietarii particulari, prețul lemnurilor de lucru și de foc se va îndoi aproape.

Afară de aceasta, prin practicarea de tăeri de ameliorație, atât compoziția arboretelor cât și creșterea și prin urmare și valoarea lor va spori pe viitor.

Luând de bază următorul plan de exploatare, am stabilit atât suprafața ce se va putea exploata în diferitele perioade ale revoluției cât și valoarea corespunzătoare.

În seria I-a va trebui să se adopte a perioadă de așteptare de 20 ani (1912—1922), după expirarea ei vom avea :



pe o suprafață de 182 hect. masive în vârstă de 60—100 ani				
„ „ „ 300 „ „ „ 30—40 „				
„ „ „ 218 „ „ „ 28—32 „				
Total . . . . .	700			

După prima perioadă de exploatare de 25 ani 1932—1957, tăind câte 5,7 hect. vom dispune :

pe o suprafață de 182 hect. masive de 1—25 ani				
„ „ „ 300 „ „ „ 55—65 „				
„ „ „ 218 „ „ „ 53—57 „				
Total . . . . .	700			

Masivele cele mai bătrâne nefiind exploatabile va trebui să admitem încă o perioadă de așteptare de 20 ani. 1957—1977. După expirarea sa vom avea :

pe o suprafață de 182 hect. masive 20—45 ani				
„ „ „ 300 „ „ „ 75—85 „				
„ „ „ 218 „ „ „ 73—77 „				
Total . . . . .	700			

După sfârșitul perioadei a II-a de exploatare 1977—1997, tăind câte 10 hect. pe an vom dispune :

pe o întindere de 182 hect. masive de 40—65 ani				
„ „ „ 200 „ „ „ 1—20 „				
„ „ „ 100 „ „ „ 95—100 „				
„ „ „ 218 „ „ „ 95—107 „				
Total . . . . .	700			

După finele perioadei a III-a de exploatare (1997—2017), când vom tăia anual câte 10 hect. vom avea :

pe o întindere de 182 hect. arborete dela 60—85 ani				
„ „ „ 200 „ „ „ 20—40 „				
„ „ „ 200 „ „ „ 1—20 „				
„ „ „ 118 „ „ „ 113—127 „				

Și în fine la sfârșitul perioadei a IV-a (2017—2037), tăindu-se anual câte 5,90 hect.  $\left(\frac{118}{20} = 5,9\right)$

182 hect. arborete pe o suprafață de 80—105				
200 „ „ „ „ „ 40—60				
200 „ „ „ „ „ 20—40				
118 „ „ „ „ „ 1—20				

Clasele de vârste normale vor fi atunci realizate.

În ce privește masivele din a II-a serie de exploatare nu vor deveni exploatabile decât după 50 ani, de oarece cele mai bătrâne au astăzi vârsta medie de 40 ani, perioada de așteptare ce se va admite va fi așa dar de 50 ani.

În acest interval se va exploata bine înțeleș și cele 330 hectare exploatabile dela Lacul și Bratul.

După expirarea acestei perioade 1912—1962 vom avea :

o suprafață ca de 332 hect. pădure în vârstă medie de 90 ani  
 „ „ 400 „ „ „ 70 „  
 „ „ 300 „ „ „ 55 „  
 „ „ 300 „ „ „ 20—50 „  
 admitând că în primii 30 ani vor fi regenerare aceste din urmă  
 300 hect. unde actualmente este instalat mestecănul fără în-  
 semințișuri de brad.

După trecerea primei perioade de exploatare de 25 ani (1962—  
 1987), tăind câte 13,3 hect.  $\left(\frac{332}{25} = 13,3\right)$  vom avea :

o întindere de pădure de 332 hect. în etate mijlocie de 1—25	
„ „ „ 400 „ „ „ 95	
„ „ „ 300 „ „ „ 80	
„ „ „ 300 „ „ „ 45—75	
Total . . . 1332	„

După a doua perioadă de exploatare de 25 ani (1987—2012),  
 când se va tăia anual câte 16 hectare ( $400 : 25 = 16$ ) vom dis-  
 pune de :

o suprafață păduroasă de 332 hect. în vârstă de 25—50 ani	
„ „ „ 400 „ „ „ 1—25 „	
„ „ „ 300 „ „ „ 105 „	
„ „ „ 300 „ „ „ 70—95 „	
Total . . . 1332	„

După a III-a perioadă de 25 ani (2012—2037) tăind în fiecare  
 an câte 12 hect. ( $300 : 25 = 12$ ) :

o întindere de 332 hect. pădure în etate de 50—75 ani	
„ „ 400 „ „ „ 25—50 „	
„ „ 300 „ „ „ 1—25 „	
„ „ 300 „ „ „ 95—120 „	
Total . . . 1332	„

După a IV-a perioadă de 25 ani (2037—2062) exploatând anual  
 câte 12 hect.

o întindere de 332 hect. pădure în vârstă medie de 75—100 ani	
„ „ 400 „ „ „ 50—75 „	
„ „ 300 „ „ „ 25—50 „	
„ „ 300 „ „ „ 1—25 „	
Total . . . 1332	„

La această epocă starea normală în ce privește distribuirea  
 claselor de vârstă și probabil și din punctul de vedere cultural  
 va fi aproape realizată.

În tabloul ce urmează, având în vedere veniturile ce probabil  
 se vor încasa anual de proprietar din vânzarea pădurei devenită  
 exploatabilă, etc., și scăzând cheltuielile ce va trebui să facă,  
 se vede care este adevărata valoare actuală a pădurei, ca fond  
 și suprafață în funcțiune de aceste venituri.

Numirea seriei de exploatare	Perioada de exploatare	DURATA PERIOADEI DE		Suprafața de exploatare în fiecare an	VALOAREA				Factorul $\frac{1}{1.0pn} \times 1.0pn$	Valoarea capitalului la finele perioadei		Factorul I $\frac{1}{1.0pn}$	Capitalul scontat sau redus la actualitate		Valoarea fondului și suprafeței	
		asteptare	exploatare		Unui hect. pădure exploatabilă	Intinderii de expl. anual în timpul periodului	LEI	B.		LEI	B.		LEI	B.		
Seria I (suprafața 700 H.)	I	20 ani 1912-1932	20 ani 1932-1957	7	50	1000	—	7500	—	17.4131	180598	25	0,55368	72309	64	110138,49
	II	—	20 ani 1977-1997	10	—	1000	—	10000	—	14.8775	148775	—	0,1464	21780	66	
	III	—	20 ani 1997-2017	10	—	1000	—	10000	—	—	148775	—	0,8811	12065	65	
	IV	—	2017-2037	5 <sup>99</sup>	—	1000	—	5900	—	—	87775	25	0,04537	3982	54	
Seria II (eupr. 1332 H.)	I	50 ani 1912-1962	25 ani 1962-1987	13	30	1000	—	13300	—	17.4131	231594	23	0,2281	52826	64	98302,20
	II	—	25 ani 1987-2017	16	—	1000	—	16000	—	—	278609	60	0,10895	30354	52	
	III	—	25 ani 2012-2037	12	—	1000	—	12000	—	—	208957	20	0,05203	10372	04	
	IV	—	25 ani 2037-2062	12	—	1000	—	12000	—	—	208957	20	0,02512	5249	00	
209440,69																

	Report . . .	209.440,69	
La această sumă trebuie a se adăoga :			
1. —	Valoarea rezervelor și a altor stejari din seria I . . . . .	36.800.—	
2. —	Valoarea actuală a rentei de 2.000 lei ce se va încasa timp de 11 ani . . . . .	16.612,80	
3. —	Valoarea actuală a rentei de 3.000 lei ce se va încasa timp de 7 ani cu începere din anul 1923 . . . . .	8.903,28	
4. —	Valoarea actuală a clădirilor fabricii cari se vor predă proprietarului în bună stare după anul 1929 când expiră contractul Juster & M. Landman . . . . .	43.630.—	
5. —	Valoarea a 86,92 hect. poeni din pădure, pășuni și fânețe, parte arendate până la 1921 dimpreună cu proprietatea Solonț și parte până la 1929 în baza contractului Jung a 200 lei hectarul . . . . .	17.384.—	
	Total . . .		332.770,77

Din această sumă trebuie să se scadă :

1. —	Salariul actualilor gardieni plătiți anual cu 2.460 lei, care sumă capitalizată cu un procent de 5% devine egală cu . . . . .	49.200.—	
2. —	Cheltuelile de împădurire, plata impozitului pentru porțiunea de pădure dela Lacul și Bratul vândută fabricii de sticlărie . . . . .	20.000.—	
3. —	Construcția a cel puțin 5 cantoane de pădurari a 3.000 lei unul . . . . .	15.000.—	84.200.—
	Total . . .		248.570,77

Ceiace revine hectarul la 117 lei 26 bani.

### Pădurea Taslăul-Geamăna.

Această pădure compusă din trupurile Toplița și Corbul cu Cucurigu, are o suprafață totală de 980,25 hectare, din care 964,17 hect. acoperită cu pădure și 16,08 hectare poeni și anume : Trupul Toplița cu 345,69 hect. pădure și 0,88 poeni sau în total 346,57 hect.

Corbul cu Cucurigu 618,48 hect. pădure și 15,20 poeni sau în total 633,68 hect.

Prin amenajamentul aprobat în ziua de 28 Ianuarie 1898 s'a

prescris tratamentul codru regulat și anume ca în timp de 4 ani să se parcurgă întreaga întindere a pădurei extrăgându-se, sub forma unei tăeri secundare, toți brazii dela 0,40 m. diametru în sus.

De fapt, după cum s'a arătat în capitolul exploatări și rezultatul tratamentelor aplicate, s'a tăiat nu numai cea mai mare parte din materialul utilizabil aparținând speciilor rășinoase, rest al exploatărilor anterioare, — ne mai rămânând dintre arborii groși decât cei defectuoși, iar dintre cei subțiri cei care alcătuiau etajul dominat, — dar și o parte din fagii proprii pentru traverse și scânduri, din care s'a fasonat și steri, vânzându-se ca lemn de foc.

În capitolul *descrierea arboretelor* s'a arătat aspectul ce prezintă actualmente arboretele în urma exploatărilor din trecut și a tăerilor prevăzute de amenajamentul din 1898.

În părțile de pădure din dreapta văii Taslăului, fagul, în trupul Corbu dar mai cu seamă în Cucurigu, în stare de codru bătrân și pe alocurea de codrișor, se află în hună stare de vegetațiune.

Exploatări cu caracter mai intensiv au avut loc în partea stângă a văiei Taslăului și în părțile unde rășinoasele intră în amestec cu fagul.

Regenerația se poate considera în majoritate ca asigurată și anume cu însemințisuri și nuelisuri de brad în vârstă de 10—20 ani, formând de ordinar mici buchete. Pe alocurea se găsesc și pălcuri de rășinoase în formă de prăjinișuri.

Vârsta predominantă în trupul Corbu este de 70—90 ani, iar în trupul Cucurigu de 90—120 ani.

În întreaga întindere de 964,17 hect. a pădurei Taslăul-Geamăna diferitele clase de vârste sunt astfel repartizate :

ca 300 hect.	arborete	dela	90—120	ani
" 200	"	"	70— 90	"
" 150	"	"	30— 40	"
" 200	"	"	10— 20	"
" 114,17	neregenerate	încă		
<hr/>				
964,17 hectare.				

Cumpărând Statul această pădure va trebui să se introducă neapărat o exploatațiune amenajată.

După părerea mea tratamentul ce urmează a fi aplicat este codrul regulat cu o revoluțiune transitorie de 80 ani.

Pentru că arboretele cele mai bătrâne nu pot adăsta prea mult fără a intra în depericiune, iar pe de altă parte pentru că prin extragerea brazilor cu valoare comercială din mijlocul masivelor și chiar a unei părți din fagi pe alocurea se va da carac-

terul unor tăeri secundare, cu însemințșuri de brad și fag, este necesar ca în primele perioade să se depășească posibilitatea corespunzătoare revoluțiunii fixate de 100 ani.

Astfel în	I	perioadă de 20 ani se va tăia câte 15 hect. pe an
"	II	" " " " " " 10 "
"	III	" " " " " " 7,5 "
"	IV	" " " " " " 10 "

Procedând astfel se va trage cel mai mare folos din materialul lemnos existent și se va îndrumă pădurea spre starea normală.

După locurile de încercare în număr de 26 făcute în această pădure volumul actual al materialului lemnos variază la hectar dela 62 la 571 m. c., iar în termen mediu de 214,928 m. c., dintre care 44,603 m. c. de rășinoase și 170,325 m. c. de foioase.

Așa fiind posibilitatea, din cauza stărei neregulate a tăerilor practicate în trecut, nu se va putea realiza pe întindere ci pe volum. Se va conveni însă că extracțiunea unui volum de 214 m. c. sub forma de tăeri de regenerație echivalează cu suprafața unui hectar.

Astfel fiind, după expirarea primei perioade de exploatare 1912—1932, când se va tăia câte 15 hect. pe an, clasele de vârstă se vor prezenta astfel :

300 hect. pădure în vârstă de	1—20 ani
200 " " " "	90—110 "
150 " " " "	50—60 "
200 " " " "	30—40 "
114,17 "	1—20 "

Total 964,17 hect.

După a doua perioadă de exploatare (1932—1952), când se va tăia câte 10 hect. pe fiecare an, vom avea :

300 hect. pădure în vârstă de	20—40 ani
200 " " " "	1—20 "
150 " " " "	70—80 "
200 " " " "	50—60 "
114,17 "	20—49 "

Total 964,17 hect.

După a treia perioadă de exploatare 1952—1972 posibilitatea anuală fiind de 7,5, clasele de vârstă se vor prezenta astfel :

300	hect.	pădure	în	vârstă	de	40—60	ani
200	"	"	"	"	"	20—40	"
150	"	"	"	"	"	1—20	"
200	"	"	"	"	"	70—80	"
114,17	"	"	"	"	"	40—60	"
Total		964,17 hect.					

După expirarea celei de a IV-a perioade (1972—1992) tăindu-se câte 10 hect. pe an vom avea :

300	hect.	pădure	în	etate	de	60—80	ani
200	"	"	"	"	"	40—60	"
150	"	"	"	"	"	20—40	"
200	"	"	"	"	"	1—20	"
114	"	"	"	"	"	60—80	"

Iar după finele celei de a V-a perioadă (1992—2012), când se va tăia câte 10 hect., adică toate arboretele din afecția V-a 114,17 plus 85 hectare din afecția I-a spre a ne apropia mai mult de starea normală a claselor de vârste, vom avea deci :

214,17	hect.	pădurea	în	etate	de	80—100	ani
200	"	"	"	"	"	60—80	"
150	"	"	"	"	"	40—60	"
200	"	"	"	"	"	20—40	"
200	"	"	"	"	"	1—20	"

Prețul materialului lemnos, în vederea volumului mediu găsit la hectar, l'am fixat la 430 lei, ceea ce revine la 2 lei valoarea mijlocie a metrului cub lemn de lucru și de foc.

În stabilirea acestui preț ne-am călăuzit de valoarea locală a materialului lemnos din pădurea Taslăul-Geamăna, potrivit felului întrebuințării sale și al mijloacelor de transport.

Procentul ce l'am admis este de 3%, dat fiind că calculul este făcut pentru venituri cari se vor realiza după aproape un secol și în acest interval este cu neputință a nu se micșora procentul banilor. În același timp am ținut socoteală și de sporirea valorii lemnului pe viitor, posibilitate cu care putem compta cu siguranță de aci înainte.

Față cu aceste premize valoarea pădurei Taslăul-Geamăna în fond și suprafață se prevede în următorul tablou :

Taslăul Geamăna					Numirea seriei de exploatare	
V	IV	III	II	I	Perioada de exploatare	
20 ani 1992-2012	20 ani 1972-992	20 ani 1952-972	20 ani 1932-952	20 ani 1912-1932	DURATA PERIOADEI	
10	10	7	10	15	Suprafața anuală de exploatat	
-	-	50	-	-	Hect.	Ani
430	430	430	430	430	Unui hect. pădure exploatabilă	
-	-	-	-	-	LEI	B.
4300	4300	3225	4300	6450	Pădurei ce se va exploata anual	
-	-	-	-	-	LEI	B.
14,8775	14,8775	14,8775	14,8775	14,8775	Factorul $\frac{1}{1.0p} \times \frac{1.0pn-1}{1.0pn}$	
63973	63973	47979	63973	93959	Valoarea capitalului la finele perioadei	
25	25	94	25	80	LEI	B.
0,0940	0,1697	0,3066	0,5537	-	Factorul $\frac{1}{1.0pn}$	
162962	6013	14710	35421	93959	Capitalul scontat sau redus la actualitate	
18	48	65	99	80	LEI	B.
					Valoarea fondului și suprafeței	

La această sumă de 162,962 lei 18 bani trebuie a se scădea :

1. Salariul a trei gardieni necesari pentru paza pădurei cari vor fi plătiți lunar cu câte 40 lei adică anual lei 1.440.

Această sumă capitalizată cu 5% avem  $\frac{1.440}{0,05} 28.800 \dots 28.800$

2. Costul construcțiunei a trei case de locuință pentrugardieni a 3.000 lei . .

$$\begin{array}{r} 9.000 \\ 37.800 \\ \hline 37.800 \\ \hline 125.162,18 \end{array}$$



Ceiace revine la 130 lei valoarea medie a unui hectar în fond și suprafață.

### Pădurea Doncea.

Suprafața acestei păduri este de 180,93 hect. din care pădure propriu zisă 161,37 hectare  
 poeni . . . 19,56 „  
 Total . . . 180,93 hectare.

Pădurea Doncea prin excepțiune de celelalte aflătoare pe moșia Moinești-Solonț, n'a fost amenajată; cu toate acestea și ea a fost în trecut supusă exploatărilor dezordonate.

Rezultatul este că pădure cu oarecare valoare comercială nu mai există astăzi, decât pe o suprafață ca de 41 hect. și anume pe coasta Stănei, pe fața piciorului Ciolanului și pe lângă pârâul Epei cu ramificațiunile sale, unde arboretele în vârsta medie de 40—50 ani sunt constituite din brad și puțin molid. O întindere de aproximativ 120—130 hectare este populată cu un crâng de mesteacăn în cea mai mare parte, în amestec pe alocurea cu lăstari de fag și în locurile reavâne cu anin în vârstă de 8—12 ani.

Partea de pădure din fața Taslăului Sărat, în întindere ca de 20 hect. unde panta terenului este foarte repede și pe alocurea prăpăstioasă, este constituită din lăstari de mesteacăn și de fag și din câteva păcuri de molid, iar pe vârful Tiginei de pin silvestru crescut în mod spontan.

În această parte s'a captat isvoarele cari servesc la alimentarea locuitorilor din Tg. Moinești.

După numărătorea făcută a arborilor rășinoși mai groși de 25 cm. diametru la 1,30 dela pământ, s'a găsit 800 răspândiți pe o suprafață de 30 hect. pădure mai bună.

Pășunatul se practică pe toată întinderea pădurei, producând prin arendă un venit anual de 650 lei.

Pădurea Doncea, aflătoare la o depărtare numai de 7 km. de Târgul Moinești, în caz dacă se va împăduri cu specii rășinoase, nu numai că ar constitui un loc de agrement pentru vizitatori în timpul verei, dar exploatăndu-se la vârsta de 90—120 ani s'ar putea vinde hectarul cu cel puțin 2000 lei, după prețurile de astăzi, iar după cele viitoare, desigur cu mult mai mult.

Luând de bază acest preț, cât și următorul plan de exploatare, în cursul diferitelor perioade clasele de vârstă se vor prezenta astfel:

41 hect.	masive de reșinoase	în vârstă de 40—60 ani
120 „	„ „	mesteacăn „ „ 8—12 „
<u>Total 161 hect.</u>		

A. Arboretele cele mai bătrâne nefiind exploatabile, vom fi nevoiți a admite o perioadă de așteptare de 30 ani, 1912—1942,

în care timp vom introduce prin repopulări artificiale rășinoasele (bradul și molidul) pe suprafața de 120 hect.

După această perioadă de așteptare vom avea :

41 hectare	pădure	în vârstă de	70—90 ani
120	"	"	" " 1—30 "

Total 161 hectare.

În timpul primei perioade de exploatare, 1942—1962, vom exploata câte un hectar de pădure pe an astfel că la sfârșitul ei vom avea :

20 hectare	în vârstă de	1—20 ani
21	"	" " 90—110 "
120	"	" " 20—50 "

Total 161 hectare.

După a doua perioadă de exploatare, 1962—1982, când vom tăia câte 1,05 hect. pe an, clasele de vârstă se vor prezenta astfel :

20 hectare	în vârstă de	20—40 ani
21	"	" " 1—20 "
120	"	" " 40—70 "

total 161 hectare.

Arboretele cele mai bătrâne nefiind încă exploatabile, va trebui să admitem încă o perioadă de așteptare de 30 ani, 1982—2012, la sfârșitul cărei vom dispune de :

20 hectare	pădure	în vârstă de	50—70 ani
21	"	" " " 30—50 "	
120	"	" " " 70—100 "	

După a III-a perioadă de exploatare de 20 ani (2012—2032), în timpul căreia vom exploata câte 2 hectare pe an, vom avea :

20 hectare	pădure	în vârstă de	70—90 ani
21	"	" " " 50—70 "	
40	"	" " " 1—20 "	
80	"	" " " 20—120 "	

După a IV-a perioadă de exploatare, 2032—2052, tăind câte 2 hectare vom dispune de :

20 hectare	pădure	în vârstă de	90—110 ani
21	"	" " " 70—90 "	
40	"	" " " 20—40 "	
40	"	" " " 1—20 "	
40	"	" " " 110—130 "	

După a V-a perioadă de exploatare de 20 ani, 2052—2072 tăind câte 2 hectare pe an vom avea :

20 hectare	pădure	în vârstă de	110—130 ani
21	"	" " " 90—110 "	
40	"	" " " 40—60 "	
40	"	" " " 20—40 "	
40	"	" " " 1—20 "	

În cursul revoluțiunii următoare ne va fi posibil a realiza clasele de vârste normale.

În tabloul ce urmează s'a trecut valoarea pădurei Doncea în fond și suprafață în funcțiune de veniturile ce după toată probabilitatea se va încasa în diferitele perioade.

Numărul seriei	No. perioadei	D U R A T A P E R I O A D E I D E		VALOAREA						Factorul $\frac{1}{1.0pn-1} \times \frac{1.0pn}{1.0pn-1}$	Valoarea capi- talului la finele perioadei L E I B.	Factorul $\frac{1}{1.0pn}$	Capitalul scontat sau redus la actualitate L E I B.		Valoarea fondului și suprafeței		
		Așteptare	Exploatare	Unui hectar pădure exploatabilă L E I B.	Întregii supr. pădurii ce se va exploata în timpul perioadei L E I B.	Supr. ce se va tăia pe fiecare an Hect. Ar	Factorul $\frac{1}{1.0pn-1} \times \frac{1.0pn}{1.0pn-1}$	Valoarea capi- talului la finele perioadei L E I B.	L E I B.				L E I B.				
Doncea	I	30 ani 1912-1942	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	II	30 ani 1962-2012	20 ani 1942-1962	2000	2000	2000	2000	1	14.8775	29755	0.4120	12259 06	—	—	—	—	
	1962-1982		2000	2100	2100	2100	1	06	31242 75	0.2281	7126 47	—	—	—	—	—	
	III	30 ani 1982-2012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	IV		2012-2032	2000	4000	4000	2	—	59510	0.0520	3094 52	—	—	—	—	—	—
	V		2032-2052	2000	4000	4000	2	—	—	0.0288	1713 89	—	—	—	—	—	—
			2052-2070	2000	4000	4000	2	—	—	0.016	952 16	—	—	—	—	—	25146.10

La această sumă de 25.146 lei 10 b. mai trebuie a se adăoga :

1. Valoarea celor 19,56 hect. poieni cari după prețurile cu cari se vând terenurile similare în localitate le-am evaluat la 250 lei hectarul . . . . .	4890.—
Total . . .	30036.10

Din aceasta se scade :

1. Cheltuiala de împădurirea celor 120 hect. a 60 lei hect., repopulările putându-se face prin însemân- țări artificiale și prin plantațiuni . . . . .	7200.—
2. Salarul anual al unui gardian plătit cu 240 lei anual, ceeace revine la un capital de . . . . .	4800.— 12000.—
Valoarea pădurei în fond și suprafață . .	18036.10
Ceeace revine la 99 lei 68 bani hectarul.	

### PADUREA MOINEȘTI.

După cum am arătat în tabloul de suprafețe, pădurea Moinești are o întindere totală de 564,40 hectare, din care :

1. Trupul Măgura 119,33 hect. pădure, 7 hect. poieni, deci în total . . . . .	126,33 hect.
2. Fundul Gavrei cu Răchitișul 430,83 hect. pă- dure, 7,24 hect. poieni, deci în total . . . . .	438,07 "
Total . . .	564,40 hect.

1. În trupul de pădure Măgura, care a fost exploatată în perio-  
dul 1897—1900, conform amenajamentului provizoriu întocmit,  
în crâng compus cu 100 rezerve la hectar, subetajul este cons-  
tituit din lăstari de stejar proveniți din tulpini prea bătrâne,  
de fag, de mesteacăn, de carpen, plop și anin pe alocurea, cei de  
stejar populează părțile superioare ale coastelor expuse spre  
sud. Se găsesc însă nuelișuri și parișuri din aceste specii prove-  
nite din însămnări preexistente. Vârsta lor variază dela 8—14  
ani, iar a rezervelor, din care o parte s'a extras în baza unui nou  
amenajament din 1908, de 70 ani în termen mijlociu, cele cari au  
rămas o mare parte dintr'ânsele au vârfurile uscate, iar trunchiu-  
rile acoperite cu crăci lacome.

Extracțiunea lor cu o oră mai curând deci se impune.

2. În cel de-al doilea trup de pădure Fundul Gavrei cu Răchi-  
tișul, în care actualmente rășinoasele, reprezentate prin brad,  
molid și puțin pin silvestru, se găsesc în proporție de  $\frac{5}{10}$ , iar fo-  
ioasele de  $\frac{4}{10}$  și  $\frac{1}{10}$  mesteacăn, stejar și plop, în urma extra-  
gerei rășinoaselor cu o grosime de 0,30 m. diametru în sus de  
către fostul cumpărător Theiller și a aplicării amenajamen-  
tului din 1897, când s'a prescris codru grădinărit cu extragerea  
în timpul fie cărei rotațiuni de 5 ani, urmată de o perioadă de 15

ani, a tuturor arborilor mai groși de 25 cm. în diametru la 1 m. 30 dela pământ. Arboretele se prezintă astăzi în starea de desvoltare a pârșului, a prăjinișului, pe alocurea a codrișorului, iar prin alte părți în stare grădinărită în cari lipsesc însă arborii groși.

Se poate evalua la 200 hect. populamentele cu o vârstă medie de 40—50 ani și la 150 hect. cele în etate de 20—30 ani. Restul ca de 180 hect. este constituit din mestecănișuri și locuri goale neregenerate încă.

Din aceste trupuri de pădure se poate forma o singură serie de exploatare, dat fiind că majoritatea arborilor din trupul Măgura este constituit din fag în amestec cu rășinoase în care se poate aplica regimul codrului regulat, speciile ce constituie arboretele și altitudinea în care se găsec, 450—1000 m., permițând aceasta.

Fără a căuta să eliminăm fagul din compoziția masivelor pe viitor, se va căuta însă a se reduce proporția acestei specii la cel mult  $\frac{3}{10}$  în profitul rășinoaselor în trupul Fundul Gavrei și al stejarului în trupul Măgura.

Mestecănișurile actuale vor fi înlocuite de asemenea cu aceste din urmă specii prețioase, ceeace nu va prezenta nicio dificultate.

În asemenea condițiuni și prin aplicarea în mod judicios a tăerilor de ameliorație creșterea masivelor va sporii, putându-se astfel recolta la vârsta de 80—90 ani cel puțin 500 m. c. la hectar, având în vedere condițiunile economice foarte avantajoase în care se află trupul de pădure Fundul Gavrei cu Răchitișul și înlesnirea transportului. Depărtarea sa de gara Moinești fiind numai de 4—7 km. se va putea vinde la etatea de mai sus cu 200 lei hectarul, cu tendință desigur ca mai târziu să atingă un preț cu mult mai mare, mai cuseamă atunci când volumul materialului lemnos, prin o necontenită îngrijire a masivelor, va junge la peste 800 m. c., ceeace în stațiunea în care se găsește această pădure nu prezintă nimic de extraordinar.

Astfel fiind, iată cum se vor prezenta masivele în diferitele perioade ale revoluțiunei, care va fi deocamdată de maximum 80 ani.

Starea actuală a claselor de vârstă este :

200	hectare	în vârstă de	50—60	ani
150	"	"	20—30	"
119,33	"	"	8—16	"
80,83	"	neregenerate încă, sau	populate cu me-	

stecănișuri.

Arboretele nefiind exploatabile va fi nevoie de o perioadă de așteptare de 20 ani (1912—932), după expirarea căreia vom avea :

200	hectare	în vârstă de	70—80	ani
150	"	"	"	40—50 "
119,33	"	"	"	28—36 "
80,83	"	"	"	1—20 "

După I-a perioadă de exploatare (1932—1952) tăindu-se câte

$$6 \text{ hect. } 752 \text{ pe an} - \frac{550,16}{80} = 6,752 \text{ hect.} \text{ - vom dispune de :}$$

135,04	hectare	în vârstă de	1—20	ani
64,96	"	"	"	90—100 "
150	"	"	"	60—70 "
119,33	"	"	"	48—56 "
80,83	"	"	"	1—20 "

După a doua perioadă de exploatare, 1952—1972, când se va tăia câte 6,752 hect. pe an, vom avea :

135,04	hectare	în vârstă de	20—40	ani
135,04	"	"	"	1—20 "
79,92	"	"	"	80—90 "
119,34	"	"	"	68—76 "
80,83	"	"	"	20—40 "

După a treia perioadă, 1972—1992, tăindu-se câte 6, 75 hect. pe an, vom dispune de :

135,04	hectare	în vârstă de	40—60	ani
135,04	"	"	"	20—40 "
135,04	"	"	"	1—20 "
64,22	"	"	"	88—96 "
80,83	"	"	"	40—60 "

După a patra perioadă, 1992—2012, când se va exploata câte 3,21 hect. vom avea :

135,04	hectare	în vârstă de	60—80	ani
135,04	"	"	"	40—60 "
135,05	"	"	"	20—40 "
145,05	"	"	"	1—20 "

Pe baza premizelor de mai sus, în tabloul ce urmează se vede rezultatul calculului pentru stabilirea valorii în fond și suprafața a pădurei Moinești, procentul adoptat fiind de 3%.

Numirea seriei de exploatare	Perioada de exploatare	D U R A T A P E R I O A D E I D E		VALOAREA					Factorul $\frac{1}{1.0p} \times \frac{1.0p}{1.0pn-1}$	Valoarea capitalului la finele perioadei	Factorul $\frac{1}{1.0pn}$	Calculul scontat sau redus la actualitate	Valoarea fondului și suprafeței	
		Așteptare	Exploatare	Suprafața de exploatat anual	Unui hecl. pădure exploatabilă	Intinderii de expl. anual pe timpul perioadei	Factorul $\frac{1.0p}{1.0pn-1}$	Valoarea capitalului la finele perioadei						
Moinești	I	20 ani 1912-1932	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	II	1932-1952	6	75	2000	-	13500	-	14,8775	200846	0,5537	111208	57	-
	III	1952-1972	6	75	2000	-	13500	-	*	200846	0,3066	61579	46	-
	IV	1972-1992	6	75	2000	-	13500	-	*	200846	0,1697	34083	61	-
			3	21	2000	-	6420	-	*	95513	0,0940	8978	22	215849,86

	Report lei . . . . .	215849.86
La această sumă trebuie adăugat :		
1. Valoarea a 14,24 hectare a 250 . . . . .		2848.—
2. Valoarea rezervelor din trupul Măgura care trebuie extrase . . . . .		<u>3000.—</u>
		221697.86

Și a se scade :

1. Salarul a trei pădurari plătiți fiecare lunar cu câte 40 lei, sau anual cu 1440 lei, care sumă capitalizată cu un procent de 5% avem . . . . .	Lei 28800.—	
2. Valoarea a trei cantoane de pădurari cu dependințele lor a 300 lei . . . . .	9000.—	
3. Cheltueli de împădurire a 80,83 hect. a 60 lei hectarul contând că se va putea în parte completă și pe cale naturală . . . . .	4849.80	<u>42649.80</u>
	Total . . . . .	179048.06

Adică 179040,06 lei pentru 564,40 hectare, ceea ce revine la  
lei 317,23 lei hectarul.

### RECAPITULAȚIUNE.

I. — Valoarea în fond și suprafață a pădurei Ana- logul Geamăna, lei . . . . .	199204,52
II. — Valoarea în fond și suprafață a pădurei So- lonț, lei . . . . .	248570,77
III. — Valoarea în fond și suprafață a pădurei Tas- lăul Geamăna, lei . . . . .	128378,18
IV. — Valoarea în fond și suprafață a pădurei Don- cea, lei . . . . .	18036,10
V. — Valoarea în fond și suprafață a pădurei Moi- nești, lei . . . . .	<u>179048,06</u>
	773237,63

Adică șapte sute șaptezeci și trei mii două sute treizeci și  
șapte lei și 63 bani.

Ceea ce vine ca valoare medie a unui hectar la 135,78 lei (una  
sută trei zeci și cinci lei 78 bani).

Petre Antonescu.







Formularul tabloului în care s'a trecut rezultatul datelor de pe teren relative la cubajul  
arboretelor cu câteva exemple,

No. de ordine al locului de incercare după cuba- jele din tabloul special	Suprafața pe care s'a făcut locul de incercare		Volumul materia- lului lemnos obținut pe locurile de incercare		Volumul la hectar		Suprafața la care se poate aplica volu- mul obținut pe fiecare loc de incercare.		Volumul materialului lem- nos de pe suprafața la care s'a aplicat locul de incercare		OBSERVAȚIUNI							
	H. m.p.	m <sup>2</sup>	Rășinoși d.m. <sup>3</sup>	Fotoși d.m. <sup>3</sup>	Rășinoși m <sup>2</sup>	Fotoși d.m. <sup>3</sup>	H. m.p.	m <sup>2</sup>	Rășinoși d.m. <sup>3</sup>	Fotoși d.m. <sup>3</sup>								
1	0	0400	4	346	0	264	108	650	6	600	10	00.0	1086	500	66	000	Volumul media	
2	0	0400	11	324			283	100			10	0000	2831	000			la hectar :	
3	0	0900	13	616	0	282	150	833	3	132	10	0000	1508	230	31	200	Rășinoși:	
4	0	1200	25	484			212	281			11	3700	2412	635			48m <sup>2</sup> —572dm <sup>3</sup>	
5	0	0400			5	381			134	525			120	0000		16143	000	Fotoși
Total . . .											161	6370	7838	365	16240	320	106m <sup>2</sup> —408dm <sup>3</sup>	

## EXPLOATARILE ȘI IMPADURIRILE DE PE DOMENIUL SEGARCEA

### Raport adresat Domnului administrator al Domeniilor Coroanei.

Pădurile de pe Domeniul Segarcea, astfel cum sunt specificate în amenajamentul din 1901, se compun din următoarele trupuri :

1. Panaghia . . . . .	în suprafață de	902.5	hectare
2. Dâlga . . . . .	„ „	876.5	„
3. Cobia . . . . .	„ „	365.	„
4. Cobia-Dâlgei . . . . .	„ „	50.	„
5. Lacul Bicanului . . . . .	„ „	66.5	„
6. Lunca Dăsnățuiului . . . . .	„ „	47.4	„
	Total	2307.9	hectare

Dintre aceste trupuri de pădure, numai pentru Panaghia și pentru Dâlga s'au întocmit planuri de exploatare și împădurire, iar pentru celelalte s'au amânat aceste lucrări să se facă la revizuirea amenajamentului, sau când arboretele ce le compun vor deveni exploatabile, fiind prea tinere.

Regimul adoptat este *codrul*, cu *tratamentul tăerilor succesive* pentru pădurea Dâlga și *tăeri rase*, cu împăduriri artificiale, pentru pădurea Panaghia.

Termenul de exploatare și regenerare este de 36 ani pentru pădurea Panaghia și de 80 ani pentru Dâlga.

În anul trecut împlinindu-se zece ani de la punerea în aplicare a amenajamentului, am făcut revizuirea reclamată de necesitățile gospodăriei silvice.

Studiul de revizuirea amenajamentului fiind terminat, îl vom înainta în curând onoratei Administrațiuni, pentru a-l depune Consiliului tehnic al pădurilor spre aprobare. Modificările importante ce am adus vechiului amenajament, să justifice în deajuns în studiul de revizuire, care în trăsături generale cuprinde următoarele părți : a) Prevederile amenajamentului din 1901 ; b) Operațiunile executate timp de zece ani și rezultatele obținute ; c) Observațiuni asupra amenajamentului și modifi-

cările ce au survenit în deceniul trecut relativ la suprafețe; d) Îmbunătățirile făcute în interesul exploatărei pădurei; e) Deserierea parcelară după noua împărțire de gestiune a pădurilor, și f) Planurile generale și speciale de exploatare modificate și completate după cerințele actuale, precum și planul împăduririlor viitoare.

### a) Exploatările

Activitatea subsemnatului pe Domeniul Segarcea începe din anul 1905, când am fost transferat de la Domeniul Mălini unde am lucrat la terminarea amenajamentului. Sub conducerea mea, s'a început chiar din acel an exploatarea pădurei Panaghia și împăduririle de la Lacul Vițelului, continuându-se tot odată tăerile de însămânțare începute la pădurea Dâlga, cu trei ani mai înainte. În timp de aproape opt ani, de la 1905—1912 inclusiv, s'a exploatat prin tăere rasă și defrișare :

Din pădurea Panaghia . . .	s'a exploatat	178	hectare
„ „ Dâlga . . . . .	„	21	„
„ „ Cobia-Dâlgei . .	„	25	„
„ „ Lunca Dăsnățuiului	„	47.4	„
	Total	271.4	hectare

Pădurea Lunca Dăsnățuiului, deși tânără, s'a defrișat din anul 1908, iar terenul s'a afectat islazului Comunei Lipov, împădurindu-se suprafața respectivă, jumătate lângă ferma Segarcea dealungul soselei Segarcea-Craiova, iar cealaltă jumătate s'a plantat cu nuci și pomi fructiferi, coastele despre râul Dăsnățui, cari rămân sub îngrijirea moșiei.

Din anul 1911, când am revizuit amenajamentul, s'au început exploatările la pădurea Dâlga și Cobia-Dâlgei, sub formă de tăeri rase. Până în acel an, la pădurea Dâlga, să practică tăeri de însămânțare, care deși bine aplicate, n'au dat rezultatul dorit din cauză că solul prea înérbat și bătătorit nu permite instalarea semințişului fără o prealabilă și serioasă mobilizare a solului. Operațiunea aceasta, de mobilizare a solului,

nu se poate face decât prin tăerea și defrișarea pădurei și arătură cu plugul. Ca rezultat observațiilor făcute în timpul primului deceniu, am redus revoluția pădurei Dâlga dela 80 ani, la un termen de exploatare de 40.

În acest timp să exploatează simultan afecția I cu III și II cu IV, în care s'a împărțit seria Dâlga. În afecția I și II să fac tăeri rase urmate de împădurire artificială, astfel cum să procedeză la seria Panaghia, iar afecția III și IV să regenerează prin lăstar. Reducerea revoluțiunei eră indicată de compoziția și starea fizică a arboretelor pădurei Dâlga care nu se pot menține fără deprecierea complectă, până la termenul de 80 ani. După trecerea de 40 ani se exploatează din nou arboretele afecției III și IV; de astă dată, regenerarea făcându-se într'acelaș mod ca și în afecția I și II.

Materialul lemnos ce se obține prin exploatări este aproape exclusiv de foc și pentru construcțiuni rurale de mică importanță.

Deși gârnița și stejarul intră în proporția amestecului cu 4/10 dar, din cauză că arborii sunt, în general, rău conformați, scurți, strâmbi și subțiri în majoritate, nu se pot utiliza în industrie, sau ca lemn de construcție în genere. Cerul formează majoritatea arboretelor coprinzând 5/10 în amestec, iar o zecime din amestecul arboretelor o formează carpenul, ulmul, arșarul, jugastrul, teiul, mojdreanul și frasinul.

Frasinul, mai cu seamă, să găsește deseminat prin arboretele mai bătrâne (80—100 ani) ale pădurei Dâlga, unele exemplare ajungând la dimensiuni de 50—60 c.m diametru măsurat la 1.30 m. dela sol din care se scot piese utilizabile în căruțarie și alte industrii.

### **Produse lemnoase, principale și secundare.**

Exploatarea pădurei făcându-se în regie, avea posibilitatea să valorizăm lemnul vânzându-l sub forme diferite, după necesitățile cumpărătorilor. Astfel, arborii în picioare din parchetele exploatabile, utilizabili în construcțiuni rurale, se vând după tariful de mai jos :

Grosimea în circumferință la 1m30	E S E N Ţ A				Grosimea în circumferință la 1m30	E S E N Ţ A				Observații
	Cer și diverse		Gârniță, stejar, ulm, frasin			Cer și diverse		Gârniță, stejar, ulm, frasin		
	Lei	B.	Lei	B.		Lei	B.	Lei	B.	
m.					m.					
0,10	—	15	—	20	1,10	10	50	15	50	
0,20	—	20	—	50	1,20	14	—	20	—	
0,30	—	50	—	80	1,30	17	50	24	—	
0,40	1	—	1	40	1,40	21	—	28	50	
0,50	1	50	2	—	1,50	25	—	34	—	
0,60	2	—	3	—	1,60	30	—	39	—	
0,70	3	—	4	50	1,70	—	—	45	—	
0,80	4	50	6	50	1,80	—	—	52	—	
0,90	6	—	9	—	1,90	—	—	60	—	
1,00	8	—	12	—	2,00	—	—	70	—	

iar lemnele de foc se fuzionează în dubli steri, care se vând după calitate, cu preț de 10—17 lei dublu steri.

Tăerile secundare se mărginesc la extragerea uscăturilor, fără a atinge lemnele încă verzi din cauză că pădurea este destul de rară și n'are nevoie de rărituri.

Materialul lemnos obținut prin tăerile secundare se vinde după importanța lui, dacă este mai subțire cu carul prețuit 12 lei, iar dacă este mai gros, ca să formeze dubli steri, se vinde ca lemn de foc, după calitate.

*Produsele accesorii* ca: fânul, vânatul, porumbii cultivați prin plantații, carierele de nisip, marăcini pentru grape și garduri, etc., produc venituri destul de importante.

Posibilitatea anuală pentru toate pădurile de la Segarcea, astfel cum prevede studiul de revizuire a amenajamentului este de 45 hectare. Din această suprafață 7 hectare se regenerează prin lăstar iar restul se defrișează și reîmpădurește prin semănături de ghindă sau plantații de stejar, în pământ desfundat cu plugul cu abur sau pluguri obicinuite, unde configurația terenului nu permite a lucra cu plugul cu abur.

### b) Impăduririle

Impăduririle începute în anul 1905 la „Lacul Vițelului“, s'au continuat în fie care an plantându-se până acum o suprafață de 176 hectare.

Deosebit de această suprafață s'a mai împădurit :

15 hectare la Cobia  
 24 „ la Segarcea  
 21 „ la Dâlga

236 hectare, total împădurit,

La această suprafață mai adăogăm lăstarul Dâlga

14 hectare

250 hectare, total general.

care împreună cu suprafața plantată cu nuci și pomi fructiferi pe coastele Dăsnățuiului face 271 hectare, atât cât s'a exploatat.

Speciile întrebuințate la împăduriri sunt : *stejarul*, *salcâmul*, *pinul austriac* și *frasinul*. Cu stejar se fac sămănături de ghindă sau se plantează cu pueți de un an sau doi ani nerepicați. Sămănăturile de ghindă sunt cele mai bune, făcându-se mai repede și ceva mai efin de cât plantațiile, având și reușită mai sigură ; dar sămânța de stejar se procură cu multă greutate și nu o avem în fie care an, din cauză că stejarul fructifică la 3—4 ani odată sau chiar mai rar. Celelalte specii se cultivă în amestec cu stejarul în proporție subordonată stejarului, care formează elementul de viitor. Excepție se face cu salcâmul pe care nu-l mai cultivăm în amestec, din cauză că copleșește repede, chiar în primul an, speciile celelalte.

Frasinul, pe care l-am plantat prin depresiuni unde se adună și stagnează apa de ploi și zăpezi, vegetează foarte bine.

Pinul îl cultivăm în amestec cu stejarul, și se dezvoltă în bune condițiuni câtă vreme este întreținut cu prășituri până se împuternicește.

Stejarul reclamă întreținere îngrijită, el crește mai încet ca salcâmul și frasinul, dezvoltându-se aproape paralel cu pinul cu care formează amestecuri frumoase. Reușita plantațiilor sau sămănăturilor de stejar este asigurată dacă se întrețin cu prășituri 4—5 ani, după acest timp plantațiile se mențin cu succes contra buruienilor copleșitoare și nu se mai prășesc.

În plantațiile făcute de noi în anul 1905 și parte din cele făcute în 1906 și 1907, pe întindere totală de 50 hectare, compuse din salcâm amestecat cu stejar și pin, salcâmul s'a dezvoltat într'atât că a copleșit cu totul stejarul și pinul, care au rămas piperniciți sub acoperișul salcâmului. Ori ce intervenție

în favoarea stejarului este zadarnică, de oare ce salcâmul se reconstitue repede extrăgând, prin numeroasele sale rădăcini trasante, umezeala și hrana din pământ. De la 1908 încoace și pe viitor, plantațiile de stejar se fac curate sau amestecate numai cu pin austriac și frasin.

Salcâmul nu este îndeajuns experimentat pe terenurile de la Segarcea. Sunt temeri că pe solul argilo-nisipos compact dar foarte profund, din regiunea noastră, salcâmul, a cărui înrădăcinare este trasantă, n'are longevitate. Cu toate acestea, dacă ar fi să ne orientăm după plantațiile de salcâmi făcute de locuitori în jurul satelor, de acum 20—30 ani, care se prezintă cu dimensiuni frumoase și aspect viguros în plină vegetație, trebuie să recunoaștem că salcâmul, într'o oare care măsură, are și longevitate suficientă.

Până acum, după 8 ani de la începerea plantațiilor făcute de noi, vegetația salcâmului este foarte activă. Plantațiile făcându-se în teren bine desfundat și întreținut cu prășituri, prezintă multe exemplare cu dimensiuni de 4—6 m. înălțime și 25—30 c. m. circumferință la înălțimea pieptului,

Lemnul de salcâm are multe calități tehnologice care-l apropie de al stejarului. Prin aceste părți, locuitorii 'l apreciază ca foarte durabil, tot ca și gârnița și stejarul sau chiar mai mult, când se întrebuintează ca: pari, turoi de pomi, stâlpi și bondoci sau furci de magazie și pătule.

Un avantaj neprețuit al salcâmului față de toate speciile de stejar este că, el nu este atacat de insecte folifage. Invaiziunile repetate de omizi, care produc adevărate ravagii în pădurile de stejar din regiunea de câmp, compromițând atât creșterea cât și fructificația arborilor, sunt o cauză determinantă a lamentabilei stări fizice în care se prezintă, în majoritatea lor pădurile de câmpie. De când sunt la Segarcea, numai în doi ani n'au fost defoliate pădurile de atacul diferitelor specii de omizi din genul Lepidopterelor <sup>1)</sup>.

În fie care an după atacul omizilor, frunza crudă se mănează, acoperindu-se mai întâi cu un praf fin argintiu, după care urmează uscarea; astfel că, luând și strângând în mână frunzele atacate, se sfărâmă în bucăți mărunte.

---

1) Plantațiile de stejar fiind izolate de restul pădurei, până acum, n'au fost atacate de omizi.



Cheltuelile ocazionate de împăduriri le putem împărți în două : cheltueli de înființare și cheltueli de întreținere.

Tabloul de mai jos ne lămurește mai bine asupra cheltuelilor făcute cu împăduririle de la 1905 până astăzi :

Anul împăduririi	Suprafața totală împădurită în hectare	CHELTUELILE				Totalul cheltuelilor		OBSERVAȚIUNI
		De înființare		De întreținere		Lei	B.	
		Lei	B.	Lei	B.			
1905	33.08	1.245	75	546	45	1.792	20	{ S'a făcut complectări în plantațiile din 1908. { In cheltuelile de înființare se cuprinde 2.000 lei valoarea a unui vagon ghindă. { Și complectări. { Un vagon ghindă cumpărat cu 2.000 lei. { Însămânțările de ghindă.
1906	26.05	1.071	10	840	70	1.911	80	
1907	57. —	3.571	10	1.468	75	5.039	85	
1908	Complectări	428	15	1.361	35	1.789	50	
1909	24. —	1.949	30	2.096	50	4.045	80	
1910	58. —	4.216	70	1.074	75	5.291	45	
1911	Complectări	1.208	95	948	70	2.157	65	
1912	36.07	2.124	—	435	75	2.559	75	
Total	236. —	15.815	05	8.772	95	24.588		

Din examinarea acestui tablou rezultă că pentru înființarea unui hectar de plantații s'a cheltuit în mediu 67 lei iar pentru întreținere 37 lei, sau în mediu total s'a cheltuit 104 lei pentru hectarul de plantații.

În același tablou observăm că cheltuiala de înființare se mărește în raport cu suprafețele plantate, pe când cheltuiala de întreținere a crescut până în anul 1909 când a fost maximă, iar după acest an descrește tinzând a rămâne staționară în jurul sumei de 1000 lei. Această variație provine din următoarea cauză : Până în anul 1909 întreținerea plantațiilor se făcea cu lucrătorii plătiți cu ziua, iar de atunci am început să obișnuim locuitorii să cultive porumb prin plantații. Cultura porumbului se face lesnicios prin rândurile de plantații, iar cultivatorii dau dijmă una din patru, fiind îndatorați a prăși plantațiile sămănite cu porumb ori de câte ori crește buruiana. Cu modul acesta, cheltuelile de întreținere se anulează, iar dijma reprezintă un venit al plantațiilor din care se plătește costul de împădurire ; dar aceste socoteli nu se țin, de oarece dijma se înmagazinează la moșie. Cu toate acestea, dacă luăm numai doi ani (1911 și 1912) în care s'a

cultivat porumb pe o suprafață de 55 hectare în plantațiile dela Lacul Vișelului și socotind recolta obișnuită de 20 hectolitri la hectar sau 40 hectolitri în doi ani, dijma reprezintă 10 hectolitri sau în numerar 70 lei. Este învederat că prin sistemul culturai porumbului prin plantații, ne rambursăm toate cheltuelile de împădurire, obținând regenerarea pădurilor de câmpie cu soluri bogate, putem zice, fără cheltuială dacă suntem bine organizați.

Porumbul nu stânjinește vegetația plantațiunilor, ba din contră, îndeplinește rolul de plantă protectoare, cât sunt plantațiile crude. Cerealele păioase nu se pot întrebuița în culturi combinate cu plantații, de oarece ele săcătuiesc pământul producând crăpături, în timp de secetă, ce nu se pot astupa prin prășilă cum putem face aceasta la porumb.

Starea generală a plantațiilor executate până acum este mulțumitoare. Parte din plantațiile mai vechi, aproximativ 80 de hectare, desvoltându-se mult, nu se mai pot cultiva cu porumb prin ele. Buruenile au crescut abondent prin plantațiile neprășite, dar stejarul se menține deasupra având creștere frumoasă. Indrumându-se, în viitor, plantațiile pe această cale bună, suntem siguri de reușită. Hectarul de pădure pentru care astăzt se obține 500—600 lei va valora în viitor înzecit mai mult.

În teză generală, regenerarea pădurilor de stejar la câmpie, nu s'ar putea obține în mod satisfăcător decât recurgând la împădurirea prin semănături sau plantații a porțiunilor de pădure exploatată. Ca o condiție «sine qua non» a reușitei, este ca împădurirea să se facă numai în teren desfundat suficient, iar plantațiile întreținute cu prășituri. Cultivând porumb prin plantații reducem la minimum cheltuelile de împădurire, dacă nu le suprimăm chiar. Orice porțiune de pădure exploatată este bine să se cultive câțiva ani dearândul, cu plante agricole pentru a stârpi buruenile și a mobiliza pământul, iar după accia să se procedeze la împădurire. Terenul virgin al pădurei, îmbogățit cu materii de rezervă acumulate în zeci de ani, va da producție frumoasă din al cărei venit ne formăm un fond pentru executarea viitoarelor lucrări de împădurire și îmbunătățiri forestjere. Executarea împăduririlor cere o organizație serioasă și continuitate în lucrări, fără de cari nu este progres.

*Pepiniere silvice* sunt două: una la Dâlga în suprafață

de 1.5 hectare și alta la Cobia în suprafață de 2 hectare. Câtă vreme făceam împăduririle cu pueți repicați din pepinieră, cultivam stejar în mare cantitate, de când însă recurgem la însemnări directe cu ghindă, pepinierele servesc numai pentru reșinoase și cu excepție câteva foioase de ornament.

În prezent dispunem de următorul material în pepinieră :

### R ă ș i n o a s e .

1. Pin austriac (pinus nigra) . . .	60.000 buc.	ce 3-4 ani
2. Molid (picea excelsa) . . .	10.000 „	„ 3-8 „
3. Brad (abies pectinata) . . .	2.000 „	„ 4 „
4. Brad american (abies Douglasi) .	20.000 „	„ 4-5 „
5. Molid argintiu (picea pungens) .	1.000 „	„ 1 „
6. Tuja comunis . . . . .	500 „	„ 1 „

### F o i o a s e .

1. Sophora Japonica . . . . .	2.000 buc.	5 ani
2. Cytisus laburnum . . . . .	20.000 „	3 „
3. Coluthea arborescens . . . . .	10.000 „	1-3 „
4. Quercus rubra . . . . .	500 „	4 „
5. Maclura aurautiaca . . . . .	10.000 „	1 „

și diverse alte plante în cantitate mai mică.

Cheltuiala anuală cu întreținerea pepiniereleor este de 1500 lei. Din anul trecut, pepinierele au început să dea și un mic venit dar, totuși neînsemnat față de cantitatea de material disponibil, din cauză că proprietarii din vecinătatea noastră nu prea se gândesc la înfrumusețarea curților și grădinilor lor cari sunt mai mult o paragină. Cea mai mare parte din plantele crescute se întrebuintează ca amestec în plantațiile noastre și pentru înfrumusețarea numeroaselor ferme și clădiri de pe Domeniul Segarcea. Pentru viitor vom căuta să mai reducem înținderea pepiniereleor, de oarece pentru moșie se cer mai puține plante ca până acum, iar în comerț nu putem desface cantități mari.

*Ameliorațiuni și construcțiuni.* La pădure s'a înființat un parc de cerbi și o fazanerie. Parcul cerbilor coprinde în prezent un număr de 36 cerbi cu ciute și puii lor. Suprafața de 25 hectare pe care trăesc acești cerbi este insuficientă, dar pentrucă numărul de 36 cerbi este prea mare pentru scopul

pentru care s'a creat cerbăria va trebui să-i reducem la cel mult 20 bucăți.

Fazaneria s'a înființat în anul 1908 și s'a dezvoltat bineșor posedând în prezent un număr de 700 fazani cu prășila din acest an. Din acest total avem 200 bucăți în captivitate, pentru prășila anului viitor, iar restul se găsește liberi în parcul fazanilor și prin plantațiile de adăpost create înprejurul fazaneriei. Cheltuiala de întreținere a fazaneriei nu întrece 500 lei. Această sumă se scoate cu prisosință din vânzarea fazanilor și a ouălelor de fazani.

Pentru trebuințele de irigație a pepinierii de la Cobia, de apă pentru băut a cerbilor, a fazanilor și pentru gospodăria silviculturilor și a pădurarilor ce locuiesc la pădurea dela Cobia, s'a construit o fântână cu pompă și bazin de la care ducem apa prin conducte până la un kilometru depărtare prin pădure. Dela această fântână se alimentează cu apă mașinele, și vitele ce pășunează prin apropiere, înlesnind mult exploatarea moșiei. Cheltuiala de 7000 lei cu aceste instalații s'a făcut din fondurile pădurei.

Pentru irigarea pepinierii de la Dâlga, am construit un eleșteu pe pâraul cu acelaș nume din care se conduce apa în mod natural până în pepinieră. Cheltuiala de 300 lei ce am făcut cu acest eleșteu se scoate cu prisosință, mai dând și un venit din vânzarea peștelui ce se scoate din eleșteu.

Construcțiile pădurei sunt :

Locuința silviculturului cu grajd și remiză în va-	
loare de . . . . .	25.000 lei
Locuința pădurarului de la Cobia cu grajd . .	7.000 „
Canton de pândari la Cobia . . . . .	2.000 „
„ de brigadă dela Dâlga cu grajd, pătul .	8.000 „
„ de pădurar „ „ „ „ .	2.000 „
Casa de locuit din satul Panaghia . . . . .	4.000 „
	<hr/>
	Total 48.000 lei

Clădirile arătate mai sus sunt în bună stare afară de casa din Panaghia, care are zidurile crăpate din cauza temelilor foarte slabe. — Această din urmă casă este dată de locuință preotului.

În timpul de când funcționează subsemnatul la acest Domeniu, s'a construit numai locuința silviculturului și cantonul

de pândar, iar celelalte construcțiuni sunt făcute mai înainte, unele chiar de pe timpul când moșia se exploata de arendași.

Pentru trebuințele pădurei ar mai fi nevoie să se construiască trei cantoane de pădurari în punctele cele mai depărtate și mai grele de pază.

Binevoiți, vă rog, domnule Administrator, a primi încredințarea profundului meu respect.

St. Colțescu,  
Silvicultor.

---

## Punerea în valoare a pădurilor din regiunea muntoasă

Intr'un articol ce am publicat în „Revista Pădurilor“ pe luna Aprilie 1912, am tratat «despre enormul număr de arbori în depericiune din pădurile Statului și periclitarea existenței pădurilor în caz de incendiu». Am arătat relele ce decurg, ca considerațiuni culturale pentru pădure, din cauza acestor arbori scorboroși sau putrigăioși, cum s'au practicat în trecut, extragerile de arbori deperisanți, de ce s'au interzis asemenea operațiuni; și modul — până ce serviciul silvic va fi în măsură să amenajeze pădurile — cum ar trebui să se extragă cât mai neîntârziat acest brac — numai de foc, — ce abundă în pădurile statului, în special din regiunea muntoasă și a dealurilor. Arătam de asemenea, că acolo unde se găsesc asemenea arbori scorboroși, la cel mai mic pârjol al frunzei uscate, se aprind acele scorburi, de la care incendiul se propagă și la arbori sănătoși, așa că adesea ori acești arbori scorboroși au fost cauza de s'au consumat prin incendiu considerabile întinderi păduroase.

De sigur că sunt și păduri sau părți de păduri unde nu rentează extragerea numai a bracului de foc menționat, dar sunt și atâtea păduri mari unde rentează extracțiunea acestui material, care de altfel n'are prea mare căutare de cât pentru a satisface trebuințele populațiunii rurale din împrejurimea pădurilor.

Acum voesc să vorbesc în special de pădurile seculare de fag pur sau în amestec cu reșinoase și specii de mică valoare, și unde nu rentează extracțiunea arborilor în depericiune, dar ar conveni a se face exploatări regulate. Este cunoscut că până acum nu s'au putut face asemenea exploatări regulate, în ma-

joritatea pădurilor de munte, din cauză că prețul lemnului de foc era așa de mic, în cât nu convenea exploatarea față cu grelele condiții de transport.

Dar astăzi când exploatarea pădurilor de câmpie sau acelor situate la locuri mai accesibile, în special pădurile particularilor, aproape s'a terminat, având ca consecință o urcare bruscă a prețului materialului de foc sau de lucru, este timpul ca marile domenii păduroase dela munte, ocupate în parte de fag pur sau în amestec cu alte specii mai prețioase, ca molidul și bradul pe care tinde a le coplesi în mare parte, — cum și arborete de specii de mică valoare, ca mesteacănul, aninul, cătina, etc., să poată fi exploatate în mod regulat. Prin aceasta se poate face și lucrări de punerea în valoare a fondului păduresc, tinzându-se la crearea de păduri normale și cu creșteri mari în locul celor de mică valoare. De odată se va mări considerabil venitul statului, putându-se chiar micșora prețul materialului de prima necesitate, — lemnul de foc, — și deci contribuind mult la eftinirea traiului.

Menționăm aci dintre pădurile de munte marile domenii păduroase de pe valea Argeșului și Vâlsanului ce ar putea fi deservite conform art. 2 din codul silvic de linia ferată a societății forestiere „Argeș“ și la care linie s'ar putea aduce cu funicular și materialul lemnos din basinul Topologului de la Văleni în sus și chiar cel din basinul râului Doamnei de la Nucșoara în sus. Fără să socotim și pădurile seculare mari ale Eforiei spitalelor civile din București și pădurile particulare din această parte a țării, Statul are aci următoarele păduri seculare :

Numirea Văei	Numirea Pădurilor	Pădure	Poeni	Total
Valea Argeșului și Vâlsanului	Brădetu	3278,26	271,74	3550 —
	Poenițe	149,94	50,06	200 —
	Căpățineni	5740 —	2600 —	8340 —
	Poiana Lungă	150 —	320 —	470 —
	Zănoaga	1000 —	500 —	1500 —
	Cucutele	763,19	67,53	830,72
	Total . . .	11081,39	3809,33	14890,72

Numirea Văei	Numirea Pădurilor	Pădure	Poeni	Total
Valea Topologu- lui	Sălătrucu	8488,79	653,79	9142,68
	Cioarecu	333,28	146,72	480,—
	Marginea	140,—	867,—	1007,—
	Total	9486,07	1683,71	11169,78
Valea	Valea Vadului	340,—	1281,—	1621,—
	Spinarea	450,—	300,—	750,—
Râului	Popău Sețu	5191,15	1032,35	6223,50
	Piscu-Leaotei	—	—	—
Doamnei	Mușetescu	—	—	—
	Bourețu	500,—	2100,—	2600,—
	Piscu-Netotu	515,—	680,—	1195,—
	Oticu	1554,—	538,—	2092,—
	Corbi-Dara	—	—	—
	Bânda-Preote- sele	—	—	—
	Basa Plăișoru	5125,44	2706,05	7831,49
	Total	13675,59	8637,40	22312,99
Total General		34243,05	13130,44	48363,49

Va să zică e un complex forestier de circa 34.243 h. a. din care abia un număr restrâns de arbori, în special de pe jos, a putut fi desfăcut și aproape numai pentru trebuințele populației locale. Intreg acest complex a constituit până azi un capital mort de și ar putea fi pus în valoare.

Asupra chestiunii exploatărilor pădurilor seculare din regiunea muntoasă, d-l Florian Davidescu, șef de regie la Domeniul Coroanei, zicea următoarele în conferința sa dela 27 Februarie 1898 :

«Din punct de vedere al economiei naționale și forestiere, exploatarea pădurilor seculare se impune fără întârziere.

Să admitem că avem 100—200.000 de hectare pădure seculară. Neexploatănd-o, această pădure nu va spori nici cu un metru cub în viitor, mai mult decât în prezent.

Dacă o vom exploata în 50 sau maximum 100 ani, tăind

Numirea Văei	Numirea Pădurilor	Pădure	Poeni	Total
Valea Topologu- lui	Sălătrucu	8488,79	653,79	9142,68
	Cioarecu	333,28	146,72	480,—
	Marginea	140,—	867,—	1007,—
	Total	9486,07	1683,71	11169,78
Valea Râului	Valea Vadului	340,—	1281,—	1621,—
	Spinarea	450,—	300,—	750,—
Doamnei	Popău Sețu	5191,15	1032,35	6223,50
	Piscu-Leaotei	—	—	—
	Mușetescu	—	—	—
	Bourețu	500,—	2100,—	2600,—
	Piscu-Netotu	515,—	680,—	1195,—
	Oticu	1554,—	538,—	2092,—
	Corbi-Dara	—	—	—
	Bânda-Preote- sele	—	—	—
	Basa Plăișoru	5125,44	2706,05	7831,49
	Total	13675,59	8637,40	22312,99
Total General	34243,05	13130,44	48363,49	

Va să zică e un complex forestier de circa 34.243 h. a. din care abia un număr restrâns de arbori, în special de pe jos, a putut fi desfăcut și aproape numai pentru trebuințele populației locale. Intreg acest complex a constituit până azi un capital mort de și ar putea fi pus în valoare.

Asupra chestiunii exploatărilor pădurilor seculare din regiunea muntoasă, d-l Florian Davidescu, șef de regie la Domeniul Coroanei, zicea următoarele în conferința sa dela 27 Februarie 1898 :

«Din punct de vedere al economiei naționale și forestiere, exploatarea țădurilor seculare se impune fără întârziere.

Să admitem că avem 100—200.000 de hectare pădure seculară. Neexploatând-o, această pădure nu va spori nici cu un metru cub în viitor, mai mult decât în prezent.

Dacă o vom exploata în 50 sau maximum 100 ani, tăind



câte 2000 hectare anual, vom da în comerț 440.000 m<sup>3</sup> pe an chereștea de brad, socotind 220 m<sup>3</sup> pe hectar. Pădurea seculară nu dă mai mult, căci 60<sup>0</sup>/<sub>0</sub> rămâne ca brad sau lemn rău intrat în depericiune. Ce se va întâmpla prin aceasta? Suprafața acoperită cu pădure va deveni productivă, căci pe de o parte realizăm materialul lemnos existent, iar pe de alta dăm posibilitate de a se produce altul mai bun și în mai mare cantitate pe aceeași suprafață. Într'o pădure îngrijită și netrecută peste termenul exploatabilității, se găsește pe hectar o cantitate mai mare de material lemnos sănătos și exploatabil, decât într'o pădure virgină».

Iar d-l silvicultor Olimpiu Boiu, șef de regie la Domeniul Coroanei în studiul său «Raportul susținut și posibilitatea la pădurile seculare de munți», publicat în «Revista Pădurilor» din 1901, justifică cu un lux de citațiuni din lucrările unor somități în materie silvică, din Austria și Germania, urgenta necesitate a punerii în exploatare a pădurilor seculare. Ba ceva mai mult, d-l Boiu propune că în pădurile de reșinoase în amestec cu fagul, acesta din urmă nerentând — pe atunci mai în toate pădurile de munte, ca lemn de foc, — să fie secătuit, spre a da dezvoltare reșinoaselor, pentru care d-sa justifică urgența punerii în exploatare.

Dar azi și fagul e comerciabil la atâtea păduri de munți cum este complexul forestier menționat.

Și, dacă d-l Boiu conchidea la exploatarea pădurilor seculare de reșinoase ale Domeniilor Coroanei în 45 ani, după ce a avut în vedere studiile și criticele aduse de somități forestiere asupra admiterii exploatărei pădurilor seculare ale fondului religios din Bucovina în 40 ani, eu cred că pentru pădurile statului se poate cere raport susținut cu rigoare, chiar făcând mari sacrificii de exploatabilitate în detrimentul celui mai mare venit net. Mergem mai departe și admitem că din pădurile de reșinoase să se realizeze deocamdată mai puțin decât raportul susținut, adică să creiăm fonduri mari de rezervă de acest fel de material, ce a început a se rări, dar nu e admisibil să lăsăm neexploatat enormul număr de arbori reșinoși, cari au început a intra în depericiune, îmbătrâniți și marile masive de fag, cari acum sunt comerciable și pot fi puse în valoare, mai ales unde se află linii ferate de interes particular, sau rentează înființarea unor asemenea mijloace de transport. Vom deosebi

cestiunea punerii în evaluare a pădurilor seculare din regiunea muntoasă în trei părți și anume :

1. Păduri traversate sau situate în apropiere de căi ferate de interes particular.

2. Păduri situate aproape sau la așa distanțe de gări sau centre populate, că ar conveni facerea de către Stat de drumuri forestiere, căi ferate sau alte instalații de transport spre a renta exploatarea.

3. Păduri situate în locuri inaccesibile sau așa de depărtate în cât nici peste decenii întregi n'ar renta scoaterea lemnului de foc.

## I

### **Păduri traversate sau situate în apropiere de căi ferate de interes particular.**

Statul prin legea pentru construirea și exploatarea căilor ferate din inițiativă privată, publicată în «Monitorul Oficial» No. 291 din 28 Martie 1900, a acordat diverse înlesniri între altele :

*Art. 5. — a)* Cedarea fără plată pe proprietățile statului a terenului necesar pentru cale și accesoriile ei.

*b)* Utilizarea șoselelor de ori ce categorie când aceasta s'ar recunoaște posibil.

*c)* Dreptul de a lega liniile noi cu liniile statului.

*d)* Scutirea de ori ce dări către stat, județ, sau comună precum și taxa de timbru și înregistrare pe timp de 15 ani de la data decretului de utilitate publică.

*e)* Scuțirea pe 20 de ani de taxele de vamă pentru materialele înființării liniilor ce s'ar importa de afară când acestea nu s'ar găsi în țară.

*f)* Taxarea transportului pentru toate materialele necesare înființării liniilor pe liniile statului cu prețul de 3 bani tona chilometrică.

*g)* Scutirea de instalațiunea unei linii de telegraf în cazul când exploatarea liniei s'ar face fără încrucișări de terenuri pe linii curente.

*h)* Scutirea de a înființa bariere și împrejmuiri în caz când n'ar exista serviciu de noapte.

Pe baza menționatei legi, diverse societăți pentru exploa-

tarea de păduri au construit căi ferate de interes privat fără a declara la început că face serviciu de cărauşărie publică, dar mai târziu transportând lemnăria ale altor exploataatori.

Aşa, de exemplu Societatea de exploatare de păduri, „Argeş“ a luat de vagon de la d. Veter 33 lei pentru 6 kilometri distanţă, 33 lei de la firma N. Zanea pentru 9 kilometri, Weissengrün et Reis 40 lei pentru 19 kilometri distanţă şi 60 lei pentru distanţă de 40 kilometri, pe când statul pentru distanţa de 147 kilometri. Curtea Argeş-Bucureşti percepe de vagon 64 lei în lunile August—Decembrie şi 32 lei pentru restul anului.

Ținând seamă de costul și întreținerea liniei cum și de cantitatea de material ce se transportă pe această linie, găsim că prețurile fixate de Societate sunt prea mari.

Și având în vedere că Statul a făcut atâtea înlesniri pentru liniile de interes particular, cum am arătat mai sus, considerând că după art. 34 C. S., antreprenorul unei păduri a Statului ar putea merge cu trenul pe o linie de interes privat plătind convenita despăgubire cum specifică codul silvic; având în vedere că este chiar în interesul concesionarilor ca pe liniile lor să se transporte cât mai mare stoc de material, permițând micșorarea cheltuelilor de transport ale materialelor din pădurile lor, eu cred că administrația casei pădurilor, ar putea cere tuturor societăților forestiere cari au linii ferate ce traversează păduri ale Statului, să fixeze pentru transportul materialului lemnos din pădurile Statului, prețul pe vagon și kilometri cu trenul societății și prețul pe kilometru de linie, când antreprenorul Statului avea trenul său. Fiind că unele societăți ar putea pretinde prețuri exorbitante, cred, că având în vedere cele mai de sus și faptul că în contra legii de înființarea liniilor ferate de interes particular, societățile au transportat lemnăria altor particulari, ar fi cazul să în interesul superior al Statului, acel preț de transport să fie stabilit de o comisiune compusă dintr'un inspector general al Ministerului de lucrări publice, un inspector general al casei pădurilor și un membru de la Curtea de apel, tras la sort, și după registrele și actele privitoare la înființarea și întreținerea liniei ferate și pe care societatea va fi datoare a le prezenta.

Ar fi necesar chiar votarea unei legi speciale în această privință.

Având acest preț de transport fixat, se poate proceda de îndată la amenajarea pădurilor ce pot fi deservite de asemenea linii ferate, căci atunci ori ce antreprenor se poate prezenta la licitație și da preț bun când știe că i s'a fixat un preț convenabil de transport.

Dacă Statul pe baza unui asemenea preț mic de transport își poate desface cu preț bun pădurile sale, apoi și societățile sunt în câștig, pe de o parte că se micșorează și costul transportului lemnului din pădurile lor, iar pe de alta că pot și ele a se prezenta la licitațiile pentru pădurile statului și lucrând și mai în mare vor avea câștiguri tot mai mari.

În pădurile sau părțile de pădure ce ar conveni să fie exploatare ras, Statul — până va fi posibilă înființarea regiilor — având nevoie pentru lemn de foc necesar autorităților și funcționarilor, va putea da în antrepriză pe metru cub munca pentru tăiatul arborilor de foc, scosul și transportul din anumite parcele până la calea ferată a Statului cea mai apropiată.

Dacă am admite ca pentru complexul forestier secular menționat de circa 34243 h. a. păduri seculare cu creșteri anormale, o creștere medie de 4 m. c., la h. a., am putea realiza anual un considerabil stoc de material lemnos 136.972 m. c., din care aproximativ 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> lemn de lucru reșinoase și fag, în valoare de lei 267.944 și restul de 90<sup>0</sup>/<sub>0</sub> numai de foc în valoare de cel puțin 369.824 lei, ar însuma un venit anual nou de lei 637.768, care va crește treptat cu scumpirea tot crescândă a lemnului și cu faptul că prin exploatare ținându-se la realizarea pădurei normale, se va avea și creșterea anuală normală, care e mai mare, îndoită ca creșterea anuală la pădurile seculare.

La aceasta adăogând că prin tăerea de extracțiune a arborilor îmbătrâniți din părțile de pădure ce vor veni târziu în curs de exploatare regulată, se va realiza în primele decenii iarăși o cantitate anuală aproximativ egală cu cea arătată mai sus, așa că Statul va obține ca venit, peste 1.000.000 lei anual, contribuind în același timp la punerea în valoare a fondului cum am arătat mai sus.

## II

**Păduri situate aproape sau la așa distanță de gări sau centre populate, că ar conveni facerea de drumuri forestiere, căi ferate sau alte instalațiuni de transport.**

Sunt atâtea păduri ale Statului cu o întindere foarte mare în această categorie și cari n'au fost puse până acum în valoare numai din cauza lipsei de mijloace și insuficiența personalului silvic necesar.

Dacă se înlătură această dificultate, dându-se mijloace și personalul necesar, *se pot începe exploatari în regie la unele păduri mari și treptat cu rezultatele obținute și înmulțirea personalului se va tinde a se generaliza exploatarea în regie care trebuie să fie, idealul pentru realizarea unei gospodării silvice model.*

Asemenea regii s'ar putea începe chiar fără lucrări prea costisitoare (utilizând mai mult transportul cu carele) la pădurile seculare situate la depărtare de 8—20 kilom. de gară, de exemplu Bădiceni-Pauleasa 588 ha., Stroești 2130 ha., Costești 1060 ha., Mușetești-Brătășești 2410 ha., Tutana 4861 ha., Zegoneni, Toplița, etc., păduri din care se transportă lemnele ușor cu carul la gările Curtea de Argeș, Radu Negru și Merișani.

Dar cum de o cam dată încă nu sunt înființate comisiile de amenajamente, nu sunt la asemenea păduri cantoane unde să locuească personalul necesar, etc., și Statul neavând încă personalul îndestulător nici pentru nevoile actuale ale serviciului, s'ar putea de o cam dată ca societățile cooperative care exploatează păduri de ale statului, să fie obligate a tăia și transporta — cu prețul din studiile de punere în exploatare — în gara cea mai apropiată, pentru trebuințele autorităților — jumătatea volumului lemn de foc din parchetul cumpărat și a cărei valoare va fi scăzută din prețul parchetului.

In adevăr, societățile de cât ar vinde la intermediari o parte din lemnul de foc, care pornit la București se speculează așa de mult, pot să-l predea direct în gară pentru Stat, în schimbul înlesnirii ce Statul le face, dându-le parchete pe prețul estimăției.

Prima propunere am făcut-o reprezentanților societății de săteni din comuna Mălureni, cari au cerut 25 ha. pe 7 ani din pădurea Bădiceni-Pauleasa.

Dânșii ne-au declarat, că societatea printr'o încheere, se va obliga a tăia și transporta în gara Merișani jumătate din lemnele de foc din fiecare parchet cu 4 lei sterul (12 kilom. distanță) iar pentru restul lemnului de foc și tot cel de lucru, oferă 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> peste estimația din 1911.

Un străin n'ar putea preda în gară lemnul cu 4 lei sterul, căci adesea sătenii când știu că antreprenorul are nevoie a preda repede o comandă de lemn, pun condiții oneroase, ridicând mult prețul. Pe când societatea fiind compusă numai din săteni, va lucra și transporta singură lemnele, căutând a se conforma angajamentului cu Statul, în speranță, că și pe viitor li se va mai vinde pădure prin bună învoeală.

Găsesc că prin acest mod, s'ar putea creia depozite cel puțin pentru autorități și funcționari, realizându-se considerabile economii Statului și celorlalte autorități, prin înlăturarea intermediarilor.

În adevăr, adesea chiar prin vânzarea lemnelor de către antreprenori la autorități, s'a contribuit la scumpirea lemnului, și ca să învederez acest lucru pot cită numai un singur exemplu :

În 1911, din lemnele ce fasonasem în dijmă, am propus să dau lemnele necesare, spitalului local, pe prețul estimației, care era de 18 lei decasterul în pădure, găsind cărauși cu 25 lei decasterul sau total 43 lei decasterul predat în curtea spitalului. Ei bine, domnul Medic al spitalului mi-a spus că înaintând adresa noastră Serviciului sanitar s'a răspuns că găsește mai avantajoasă oferta unui antreprenor Vetter cu 80 de lei decasterul și a aprobat-o pe a acestuia, — deși pe piață încă nu ajunsese prețul decasterului de câte 70 de lei.

Pe când spitalul cumpăra lemne cu 80 de lei decasterul, primăria Curtea de Argeș a cumpărat pentru școalele din oraș, primărie, etc., cu 43 lei decasterul din lemnele ce oferisem spitalului.

Lucrurile vorbesc de la sine și justifică necesitatea că în principiu, autoritățile să fie obligate chiar printr'o lege specială, a lua lemne direct de la Stat pe prețul estimației și

numai cât Statul nu ar putea satisface toate cererile, să se cumpere și de la particulari.

În modul propus mai sus, credem că plătindu-se Statului ca valoarea lemnului, prețul din studiile de exploatare deja întocmite și aprobate, am putea preda cu 200 lei vagonul gara de Nord, în care preț intră și taxa pădurăritului; pe când azi speculanții vând în gara de Nord cu 320—340 vagonul de lemne.

### III.

**Păduri situate la locuri inaccesibile sau așa de depărtate, în cât nici peste decenii întregi n'ar renta scoaterea lemnului de foc.**

În asemenea împrejurări nu e posibil a se aplica un amenajament în regulă, dar aceasta nu însemnează că nu trebuiesc extrași arborii de lucru care au început a intra în depericiune, arbori cari au depășit termenul exploatabilității.

Dacă în trecut s'a abuzat că sub numele de arbori deperisanți s'au scos și alți mulți arbori sănătoși;—din care cauză cu drept cuvânt s'au interzis asemenea extracțiuni,—credem că azi cu noua îndrumare ce s'a dat serviciului, se poate reglementa această cestiune, fiind ușor de controlat ca asemenea extracțiuni, să se facă cum trebuie.

Silvicultorul marcând un brad în depericiune îl va nume-rota și cu ciocanul revolver și va nota în carnet pentru fiecare arbore în parte și tabloul de cubaj, pe lângă dimensiuni și felul defectelor, adică dacă e scorboros ori alte defecte.

Astăzi un așa mare număr de reșinoși defectuoși se alterează înainte de a fi doborâți și atunci când cad, aproape nu mai e nimic dintr'înșii. Mai târziu cad alții peste aceștia, făcând de nu poți pătrunde prin pădure. În asemenea împrejurări nici regenerarea nu se face cu înlesnire din cauza acestor lem-nării de pe jos, care adesea sunt focare de insecte și de multe ori pericole pentru existența însăși a pădurei în cazuri de incendiu, ce la munte sunt așa frecvente.

Pe când în cazul când arborii defectuoși s'ar extrage înainte ca partea de lucru să se altereze,—și s'ar obliga cumpărătorul ca resturile de foc să le strângă în grămezi,—nu am mai avea să ne temem atât de mult de cele arătate mai sus.

Statul ar realiza venituri bune și s'ar împăcă și trebuințele locuitorilor dela poalele munților, dându-li-se de lucru sau punându-li-se la îndemână materialul de care ar avea nevoie la trebuințele lor casnice.

În sensul celor arătate la § 1—3 de mai sus se va putea pune pe piață și în mod constant un stoc considerabil de material lemnos, contribuind la început la o scădere a prețului așa de ridicat de azi și evitând pentru viitor creșterea bruscă de prețuri.

Rezultă dar neîndoios că prin acest mijloc, se va contribui mult la eftenirea traiului; știut fiind că, scumpetea în special a lemnului de foc, se datorește micului stoc de lemn ce se dă pe piață.

În același timp proprietarii pădurilor particulare dela câmp nu se vor mai grăbi cu exploatarea ca azi, când din cauza scumpetei lemnului de foc, au ajuns de exploatează până și arborete tinere de 8—12 ani.

Aceasta cu atât mai mult că din cauza insuficienței personalului silvic, nu s'a putut exercita un control riguros al exploatarei pădurilor particulare, pentru asigurarea regenerării complete și numai în esențe prețioase, a pădurilor exploatare, — după cum am arătat în articolul din «Revista Pădurilor» pe Martie 1912 ce am scris în această privință.

Negreșit, statul spre a putea pune în valoare pădurile seculare, în special cele din munți, trebuie să acorde mijloacele necesare, cu care în cel mai scurt timp se vor crea noi izvoare de bogăție.

Spre a se putea executa în bune condiții cele de mai sus sunt necesare :

a) Sporirea personalului silvic și îmbunătățirea soartei lui, realizându-se mult așteptata lege de organizare.

b) Înființarea comisiunilor de amenajamente, cerute de atâtea ani de către diverși experimențați silvicultori. Statul are azi amenajate numai 10% din pădurile sale, pe când celelalte stabilimente publice, au amenajate 39% din pădurile lor,

c) Acordarea sumelor necesare pentru punerea în valoare a pădurilor, ca drumuri, căi ferate, cantoane pentru personal, pepiniere etc.

d) Intocmirea unui regulament în care să se precizeze modul de executarea lucrărilor, prevăzându-se și pedepse pen-



tru acei din cauza cărora nu se întocmesc lucrările de punere în exploatare și nici chiar nu se scot la timp în vânzare arborii de pe jos, uscați, în picioare ori în depericiune.

Tot asemenea se va prevedea sancțiuni și pentru neexecutarea la timp a lucrărilor culturale ca de exemplu extragerea cătinei, teiului etc., instalate în parchetele exploatate și care prin neextragerea lor la timp eliminază esențele prețioase.

e) Micșorarea prețului transportului lemnului pe C. F. R. în special pentru distanțele mari. Direcțiunea C. F. R. să ia măsuri de a nu se mai practica furtul lemnului din vagon, garantând predarea cantității încărcate.

De asemenea C. F. R. să aibă suficiente vagoane pentru a înlesni transportul repede al lemnelor de foc.

Să se reglementeze transportul lemnelor din pădurile Statului pe liniile de interes privat, fixându-se un tarif potrivit cu cheltuelile de înființarea și întreținerea liniei ferate, conform art. 24 din codul silvic, pe vagon și kilometru sau numai pe kilometru de linie.

f) Să se înceapă exploatarea în regie numai pentru lemnul de foc, deocamdată numai la câte o pădure din fie care ocol din regiunea dealurilor sau de munte, păduri cari ar fi mai aproape de reședința ocolului spre a se putea supraveghea în deaproape buna executare a lucrărilor.

g) Să se încerce cum am arătat la § 2 fasonarea și transportarea lemnelor de foc pentru autorități prin societățile cooperative ce au păduri în exploatare de la Stat.

h) Când Statul poate preda lemn de foc în gara de Nord cu preț inferior celui din comerț, ori ce autoritate publică să fie obligată a le cumpăra de la Stat.

Dar cestiunea exploatării și punerei în valoare a pădurilor seculare ale Statului, contribuind în același timp la eftenirea obiectului de prima necesitate a lemnului de foc, fiind de mare importanță, voi mai reveni.

**N. Mateescu**

Silvicultor-șef.



## I N F O R M A Ț I U N I

În urma raportului d-lui administrator al Casei Pădurilor prin decizia ministerială No. 49.888/1912, cu începere dela 15 Noemvrie a. e., se reunește temporal și se vor conduce în chipul de mai jos, următoarele ocoale silvice :

1. Ocolul silvic Câmpulung și Rucăr într'unul singur, cu reședința și sub conducerea șefului ocolului silvic Câmpulung.

2. Ocolul silvic Mănăstirea Neamțu și Târgu-Neamțu într'unul singur, cu reședința și sub conducerea șefului ocolului silvic Târgu-Neamțu.

3. Ocolul silvic Domnești și Corbi, într'unul singur, cu reședința și sub conducerea șefului ocolului silvic Domnești.

4. Ocolul silvic Lucacești și Schitul Frumoasa, într'unul singur, cu reședința și sub conducerea șefului ocolului silvic Lucacești.

5. Ocolul silvic Moreni și Haimanalele, într'unul singur, cu reședința și sub conducerea șefului ocolului silvic Moreni.

6. Ocolul silvic Jiblea și Cozia, într'unul singur, cu reședința și sub conducerea șefului ocolului silvic Jiblea.

\*

D-nii Vasile Goleșcu și Iliuță S. Ioachimescu, foști în serviciul silvic al Statului, primul cu gradul de silvicultor cl. I-a, iar secundul silvicultor asistent, au fost reprimiți în corpul silvic al Statului, pe ziua de 15 Noembrie, cu gradele ce au avut.



### **Criza pădurilor în România și mijloacele de combatere <sup>1)</sup>**

Premiu în valoare de 1.500 lei.

1. Se va face o schițare istorică asupra originii proprietății forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei,

1) Programul lucrării premiate de d-l C. Dissescu.

stabilimentele publice și de utilitate publică, răzeși sau moșneni, etc.).

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafața acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumăra cauzele cari au contribuit la micșorarea forțelor și producțiune și la reducerea patrimoniului forestier al țării și prin ce anume s'a manifestat consecințele lor.

4. Se va face propuneri amănunțite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparținând diferitelor naturi de proprietari și pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor și a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor ne-productive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta și a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentării manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Decembrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

### Silvicultorul, ca factor de progres silvic și economic în țară la noi

Lucrarea va cuprinde :

- 1° Din trecut până la 1860.
- 2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).
- 3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silvic).
- 4) Care va fi rolul și activitatea lui în viitor.
- 5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu reglementarea exploatărei pădurilor și buna lor conservare.

NOTA.— Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reproducă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat că într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și-și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic», prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul D-lui N. Cesianu

In valoare de 500 lei

### Studiul arbuștilor din România

1) **Monografia** arbuștilor (aria lor de distribuțiune în țară) clima, situația, expoziția, solul, epoca de înflorire și fructificație, temperament, creștere, etc.

2) **Intrebuințările** industriale a lemnului, coajei, fructe, frunze și rădăcini, la diferite etăți, precum și rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura** arbuștilor a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerțul** interior și exterior, referitor la produsele acestor arbuști, atât ca materie primă cât și industrializată.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și-și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.



## RASPUNS COLEGILOR MEI

Articolul ce l'am publicat în numărul de Septembrie a produs o emoție la care nu mă așteptam.

Atât din convorbirile ce le-am avut cu colegii mei, cât și din răspunsurile publicate, am constatat o nemulțumire aproape generală. Aceasta provine cred, pe de o parte din cauză poate că n'am fost destul de precis, iar pe de altă parte fiindcă ideile mele au fost rău interpretate.

Întâiu : nu reese din articolul meu că eu aș fi în contra menținerii școlii dela Brănești. „*Dragostea pentru instituțiile de lumină românești*“ nu trebuie să se manifeste numai prin laude aduse acelor instituții, ci mai cu seamă prin arătarea îndreptărilor necesare progreselor lor. Această arătare mi-era cu atât mai ușor de făcut, cu cât n'am pus nici un moment în cauză corpul profesorilor, arătând chiar dificultățile speciale țării noastre care impun acestui corp sforțări mari pentru predarea cunoștințelor de amenajament. Mi s'a obiectat că dacă descarc corpul profesoral, atunci însemnează că mă îndoesc despre capacitatea elevilor de a profita de cursurile școlii. Nici una, nici alta. Eu găsesc că școala dela Brănești în forma ei actuală se poate compara unui iustitut fisico-chimic lipsit de laborator, și unde din cauza acestei lipse, practica s'ar reduce la arătarea aparatelor cu cari s'ar putea face experiențe. Elevii dela Brănești într'adevăr sunt zilnic în pădure, dar păduri unde se practică amenajamente sistematice văd foarte rar, de oarece nu prea sunt în țara noastră. De această stare de lucruri nu sunt responsabili nici profesorii, nici elevii. Aceasta nu însemnează că școala trebuie suprimată : sunt convins

însă că ameliorațiunea ei nu se va putea obține brusc printr'o reorganizare, ci progresele ei vor merge treptat cu înmulțirea pădurilor amenajate la noi. Cel mai însemnat progres ce s'ar putea realiza de o cam dată ar fi atașarea la școala a unei păduri de reșinoase și a unei păduri de stejar ce s'ar amenaja imediat.

Câțiva colegi mi-au obiectat că chiar cu aceste explicațiuni, reese că eu aș considera pe silvicultorii actuali eșiți din școala dela Brănești ca mai puțin apti în meseria lor decât cei care au învățat în școlile din occident.

Nici aceasta nu este exact: mulți din cei cari au studiat în școlile din Occident nu au fost întrebuițați la întoarcerea lor în țară în lucrări de amenajamente. Aceasta a fost o mare greșeală. De aceea avem așa puține păduri amenajate, de aceea mulți dintre noi au pierdut cu timpul tot avantajul ce-l avea din studiile făcute într'o școală modelă din streinătate. Astfel că astăzi nu se mai poate face nici o deosebire între silvicultorii români după școala pe care au urmat-o. De altfel aceste idei deși nu le-am exprimat, sunt totuși cuprinse implicit în articolul meu, căci ca concluzie ceream ca toți silvicultorii (adică fără deosebire de origină) să facă un stagiu în străinătate. Aceasta este poate un deziderat greu de îndeplinit, între altele și din punctul de vedere bugetar, dar trebuie să căutăm ca cel puțin în fiecare an să se facă un efort în această direcție.

Am avut mulțumirea să constat că mulți colegi aprobă ideile mele despre inconvenientele examenelor. Totuși un coleg critică argumentele mele, din punctul de vedere al corpului silvic fără a observa însă că acele argumente priveau în general toate administrațiile unde se cere actualmente un examen. Probă că aceste argumente nu priveau în special corpul silvic este că afirmăm că rezultatele nu sunt nicăeri strălucite. Nu putea fi deci vorbă de corpul silvic pentru care examenele nu există încă decât în stare de proiect. În definitiv marele inconvenient al examenelor este că pe când în starea actuală o nedreptate făcută la avansare poate fi repede reparată, cu examene reparația este imposibilă.

Un om căzut pe nedrept la examen este ca un om împușcat. Cred că, cât timp nu va exista mai multă armonie în corpul silvic, examenele sunt un adevărat pericol.

Am găsit și colegi care sunt contra stagiului în străinătate, nu numai pentru toți silvicultorii cum propuneam eu, dar chiar în mod absolut. Această opiniune se bazează de două argumente : 1) pădurile noastre care n'au fost supuse până acum la nici un tratament clasic, cu masive unde numai 2 sau 3 vrâste sunt reprezentate nu se pot compara și nu se pot amenaja ca pădurile din Occident.

2) Condițiunile mediului fiind foarte deosebite la noi de ce sunt în Occident, acelaș tratament nu le convine. Prin urmare, silvicultorii noștri nu pot învăța nimic bun în Occident și trebuie să creeze sisteme noi.

La primul argument voi răspunde că tocmai prima sforțare a noastră trebuie să fie de a aduce masivele într'o stare mai regulată. Aceasta va cere poate sacrificii însemnate de exploatabilitate, dar este un lucru necesar. Pe de altă parte este mult mai greu de a amenaja păduri semi-virgine cum avem multe, decât de a revizui amenajamentul la o pădure înconjurată de altele unde se poate vedea rezultatul diferitelor regime aplicate de mai multe secole. Prin urmare tot cei care au deprinderea amenajamentelor clasice vor fi cei mai îndemânatici în amenajarea pădurilor noastre neregulate.

La al doilea argument obiectez că condițiunile mediului nu pot influența decât detaliile de aplicațiune. Dar nu asemenea considerante ar putea impune regimuri sau operațiuni culturale deosebite de cele din Occident. Aceasta este și părerea celebrului profesor Mayr care afară de Europa a cutreerat mai mulți ani în șir Japonia, India, America de Nord și a ajuns la concluzia că silvicultura este una și aceeași pe toată suprafața pământului. Deosebiri ce mai există între dileritele școli vor dispărea pe măsură ce pădurile vor fi mai bine studiate. Această părere a fost aprobată pietutindeni. Și când tendința generală este spre unificare, noi care suntem începători în această materie, să pretindem a avea sisteme noi de amenajamente speciale țării noastre? Ar fi o greșeală prea mare. Dar mă înșel. Greșeala s'a făcut deja : grădinăritul concentrat este un sistem original ; atât de original în cât cred că astăzi nu mai are un partizan în țara noastră. În acelaș timp englezii au găsit foarte bune amenajamentele Europei Occidentale pe care le-au importat în India, acelaș lucru l'au făcut americanii în Statele Unite în puținele păduri ce le au amenajate. La fel s'a făcut în Ru-



sia și în Japonia. Dar de ce să căutăm așa departe; sunt și la noi puține, dar sunt păduri amenajate după sistemele occidentale și care prosperează de minune. Să nu căutăm dar a fi originali cu orice preț. Numai după ce vom avea o lungă experiență a amenajămintelor clasice ne vom putea permite să inovăm și noi.

Persist dar în credința mea că un stagiu în Occident ar fi util silvicultorilor români.

Cred că cu aceste explicațiuni, dacă cititorii nu împărtășesc ideile mele, cel puțin nu se mai vor considera ca atinși în demnitatea lor. De altfel n'am scris articolul mai sus pomenit decât în dorința de a contribui la propășirea silviculturii românești și nici un moment n'am avut intenția de a face deosebiri între silvicultorii care sunt deja prea puțin uniți. Când armonia va exista între toți silvicultorii, progresul realizat pentru prestigiul corpului silvic va fi mai mare decât cel obținut prin orice lege de organizare.

V. Golescu.

---

## Excursia Școlii forestiere în Iulie 1912

---

Un bun forestier va trebui să reunească calitățile naturalistului cu ale inginerului; primului îi împrumută «ochiul», care își dă seamă dintr'o singură privire, de un întreg ansamblu de înfățișări și de fenomene, spiritul de investigație care diseacă pentru a sintetiza în urmă; cu cel de al doilea împărtășește calitatea de a-și da seamă de importanța cantității și mărimii și de a găsi unui fenomen natural imediata aplicațiune practică.

Și unde va putea găsi silvicultorul ocazia cea mai nemerită de a-și forma și exercita aceste calități, dacă nu într'o excursiune științifică? Aci i se oferă lui orizonturile largi mărginite de munți cu contururi fantastice, în cari își poate da seama de interesul mare al celor doi factori, cari dau pădurea: apa și vegetația, dincolo torenții și pustiurile de nisip mișcător ori marea care par a desfide lupta cu omul; apoi chestiuni de ordin economic făcând parte din îndeletnicirea silvicultorului numită „geniu silvic“, al cărui scop este a face accesibile și

utilizabile produsele pădurei; toate acestea într'o excursiune bine întocmită și bine condusă, folosesc celor ce iau parte la dârșa tot atât cât un lung curs de luni de zile de studii teoretice.

Dar dacă acestui folos de ordin instructiv, pentru formarea educațiunii profesionale, nu uităm să-i adăugăm și acel „*utile dulci*” ce rezultă din cultura inimei tinerimei, în care vederea naturii și cercetarea fenomenelor naturale este însoțită de acel «*comerț*» plăcut cu atâția reprezentanți ai seriilor anterioare, ce rând pe rând au trecut prin aceeaș pepinieră; comunicarea de impresii dela „Alma mater” a tuturilor, aceea unde s'au plămădit forțele destinate să conserve domeniul pădurăresc al Patriei, deoarece excursioniștii noștri se găsesc în aceleași condițiuni ca acei călători sosiți din metropolă într'o colonie; apoi mai multe săptămâni de tovărășie de voiaj, de dormit unul lângă altul împrejurul unui foc de stână pe vârful muntelui, de împărțire a unui prânz frugal, a mici necazuri trecătoare și deci cu atât mai plăcute; în sfârșit, atâtea peripeții de natură a înfrăți pe junele imberb cu bătrânul camarad, care tocmai acum cincisprezece ani era student ca dânsul, și căruia acum: a început să-i albească binișor părul, nu e așa că asemenea sentimente pe cari nu le silește să ia naștere nici dialectica perfidă a sofistului, nici interesul meschin al omului de afaceri, ci isvorăsc lin din adâncimea sufletului, pure ca cristalul apei și poțelului care curge în liniște pe clina muntelui; nu e așa, zic, că atunci sufletul excursioniștilor se înalță spre sferile senine de pace și lumină, acolo unde plutește numai *adevărul* și *adevărata știință*?

Dar pentru ca o excursie să aibă efectele salutare pe cari le preconizăm, se cer oarecari condițiuni.

Pentru ca dintr'o excursie să poți trage foloase reale și cât mai multe posibile, este necesar ca conducătorii să cunoască din timp regiunea destinată să fie explorată, să fi citit toate lucrările științifice scrise asupra ei, mai mult chiar, parte din ei să o exploreze până la începerea excursiunii, dacă nu le este cunoscută mai dinainte; prin urmare, conducătorii să fie în deplină cunoștință a regiunii când vor păși cu elevii școalei pe itinerariul destinat excursiunii. Numai când vei ști mai dinainte ce poți vedea în un loc, numai atunci poți face ca excursioniștii să tragă cel mai mare folos din itinerariul pe care

il parcurg. Din nefericire, itinerariul excursiunilor noastre, se stabilește la rezezeală și se tot schimbă mereu până în apropiere de ajunul plecării.

Ar trebui ca acest itinerariu să fie stabilit încă de prin Aprilie și chiar Martie, pentru ca să fie timp îndestulător pentru studierea lui. S'ar face excursioniștilor prealabile dări de seamă asupra importanței celor ce au să vadă și să studieze, s'ar indica terenul, părțile științifice și profesionale silvice, instalațiunile de industrializarea lemnului, în fine, s'ar da toate amănunțele trebuitoare.

Parte din personalul școlii, care va lua parte la excursiune, va parcurge părțile mai importante din itinerariu, va aduna date cât mai numeroase, strângând studii, părți, planuri deja publicate sau manuscrise, dresându-se și altele noi cu această ocaziune, al căror rezultat s'ar comunica elevilor, cari le vor nota în carnetele lor, rămânând apoi să le confrunte și să le completeze la fața locului.

S'ar exclude din itinerariu părțile de mică importanță și s'ar prelungi timpul de studiat asupra celor de mai mare interes; iar nu s'ar trece cu rezeziune peste lucruri de prima importanță; s'ar exclude de asemeni părțile unde aceleași fapte, fenomene sau instalațiuni n'ar constitui de cât o repetiție banală și fastidioasă.

Numai astfel cred că s'ar ajunge la un rezultat satisfăcător, fiecare elev căpătând un stoc de cunoștințe mult mai bogat ca în excursiile ce s'au făcut până acum.

Un alt păcat, al excursiunilor școlii noastre, este că ele caută să îmbrățișeze itinerarii colosal de lungi, reducându-se mai mult la un marș forțat de trupă în manevre de cât la o călătorie de studii. Ex. Excursia din 1911 : București, Comana, Rusciuc, pe Dunăre până în dreptul Ciuperchenilor cu nisipurile lor sburătoare Deveselu-T.-Severin-Orșova-Craiova-Drăgășani-Călimănești-Căineni apoi Negoiful - Cumpăna - Curtea de Argeș - Topologul-Cotmeana-Radu-Negru-Pitești - Mihăești-Pitești-București. O excursie cu un asemenea itinerariu își pierde caracterul științific și se reduce la o simplă promenadă, cu petreceri, spectacole și causerie superfluă, și de altfel așa au ajuns excursiile a fi înțelese de majoritatea elevilor noștri. Prin urmare, când vrei să tragi foloase din o excursiune, vezi că procedeul actual este foarte incomod și că e timpul să fie înlăturat.

Din parte-mi sunt de părere ca excursiunile viitoare să se facă pe anumite centre, în care să te stabilești pentru un număr de zile suficient unui studiu detaliat al regiunii și din toate punctele de vedere. Ex. în excursia de anul acesta ne puteam foarte bine stabili în 2 centre, Fântânele și Tarcău, la care se mai putea adăoga legătura pe la Asău cu Moinești. Inconjurul ce, făcut pe o distanță considerabil de mare, a avut ca efect ca profitul să nu fie tocmai așa de satisfăcător pentru excursioniștii cari doreau aceasta.

Plecarea în excursiune s'a făcut pe ziua de 1 Iulie, participând la ea : D-l Insp. gl. *N. G. Popovici*, fostul director al Școalei, care a stabilit și condus excursiunea, D-l profesor *N. Iacobescu*, D-nii *Drâmbă*, *Știnghie*, *Drăcea* și *G. Ionescu*, silvicultori-conferențieri ai Școalei, D-l conferențiar de fotografie *S. Fuchs*, cu D-nul *A. Veber*, operator de cinematografe de la Casa *Pathé Frères* din Paris ; o parte din excursie, D-l Subdirector Sub. Insp. *I. Em. Balaban* și în primele două zile D-l conferențiar de Horticultură *Gheorghiu* ; apoi 35 elevi din cei 3 ani de studiu (stagiarii fiind duși la lucrări topografice), 7 elevi brigadieri, 4 servitori ; elevii grădinari din ultimul an cu conducătorul lor în o parte a excursiunei.

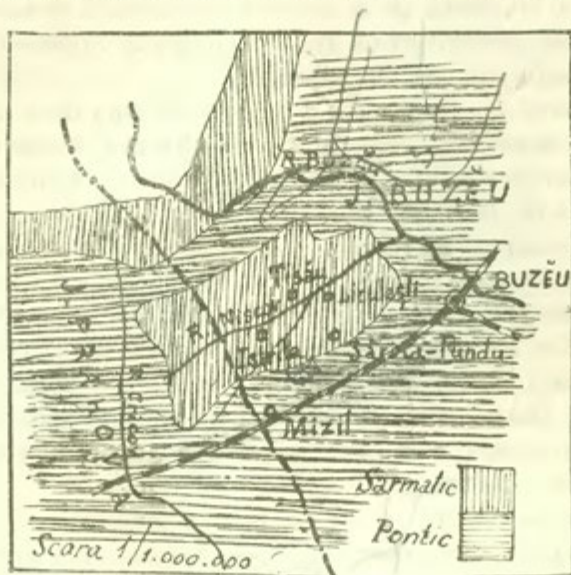
Voiu face darea de seamă pe zile și voiu trata din următoarele puncte de vedere : geologic, botanic, forestier și al genului silvic : drumuri și construcții, instalațiuni de industrializarea lemnului, precum și orice altă parte caracteristică ce voiu fi remarcat.

## ZIUA I.

Pentru ziua de 1 Iulie s'a destinat a se vizita pepiniera „*Istrița*“. Am sosit în gara Vintileanca la 10<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> unde am fost întâmpinați de D-l *Augustin*, șeful pepinierii, de domnul horticultor *Krière* și de D-l *Moșoi*, agronom-stagiar. Ne îmbarcăm în căruțele pepinierii cari ne transportară până la poarta acesteia, după care am și început vizitarea în treacăt a lucrărilor efectuate.

Atât pepiniera, cât și regiunile înconjurătoare, sunt cuprinse în o insulă a Sarmaticului (Miocen, Terțiar neogen) situată la estul unei linii ce unește Mizilul cu muntele *Čukcas*, și al cărui drenaj este făcut de Buzău și de afluenții acestuia. Sinclinalele

și anticlinalele mai tuturilor dealurilor acestei regiuni sunt orientate NE-SV, iar undulațiunile aruncate de ordinar spre SE. Regiunea deluroasă mai este caracterizată prin faptul că pantele sunt foarte rezezi, scoborând de la înălțimi de 600—700 m. (Istrița 758 m.) cu pante de  $10-15^{\circ}/_{0}$ , așa că de departe aceste colinele au înfățișarea unor adevărați munți.



Despădurirea platourilor a făcut ca coastele să fie sfâșiate de torenți impetuși. Se văd blocuri enorme de piatră pe albia și la gura unor pârae, cari vara abia transportă câteva găuncioare de nisip sau nici nu au un fir continuu de apă. Ex. pâraul „Pietrosul“ din pădurea Radu (oc. Tisău). Eroziunea este surprinzătoare câteodată. Marnele spălate își dărâmă stratele în pachete; o lentilă de sare sau de gips dizolvată provoacă o scufundare a solului și adesea dă naștere unui lac. Ex. „Lacul-fără-fund“ din păd. Barbu (oc. Tisău), pe care apoi se formează o insulă plutitoare.

Acolo unde loessul acoperă terenurile terțiare la suprafață, este foarte sfâșiat de torenți, prezentând râpe cu pereți verticali de 10—15 m. înălțime și cu o deschidere de 2—3 m. lățime, care se întinde mereu prin mâncarea și surparea pereților de către apele provenite din ploii și din topirea zăpezii.

Rocele cari iau parte la formarea acestor terenuri sunt :

calcare conchilifere cu *Maetra podolica* Eichen, fără urme de quartz; gresii calcare și marne divers colorate, caracterizate prin fosile ca: *Cardium plicatum* Eichen, *Cardium obsoletum* Eichen., *Ewilia podolica* Eichen, *Unio*, *Vivipara*, *Melanopsis*, etc., toate caracteristice Sarmaticului.

Abruptul format de lanțul dealurilor Istriței dispăre la N de orașul Buzău, fiind înlocuit cu un glacis în pantă dulce, prin care platoul terțiar se racordează cu terasa diluvială. Această terasă se observă foarte bine la N de orașul Buzău, unde pe văile râurilor se vede formată din pietriș acoperit cu loess și se poate urmări până la Focșani. fiind adesea ondulată la gura văilor, ca și cum ar fi formată prin atingerea unor conuri de dejecțiune foarte lățite.

Pe unul din aceste conuri de dejecțiune foarte lățite se află situată pepiniera Istrița, la punctul de separațiune al colinelor de terasa diluvială.

Suprafața pepinierii este de circa 300 ha, repartizate astfel:

Pe circa 50 hect. se află o pepinieră de pomi roditori; pe 5 hect. se găsesc plantații definitive de pomi roditori.

Plantațiile de viță americană altoite ocupă cam 12 hect.; plantațiile de viță americană nealtoite cam 50 hect.; pepiniera de vițe cam 1 hect. Apoi răchităria cam  $\frac{1}{2}$  hectar și zona de protecție de salcâm, ce înconjoară pepiniera, cam 20 hect. Restul până la 300 hect. este ocupat de cultura agricolă în regie și dijmă, de drumuri, construcții, etc.

În partea pomologică am observat mai multe tarlale de meri și peri, de diferite etăți, altoiți perii pe gutui și merii pe Doucin, cărora li se dă diferite forme, în deosebire cea de U și de piramidă. Pentru a se obține forma de U, se caută pe tulpina puetului, cam la 0<sup>m</sup>, 30 de la sol, 2 muguri aproape opuși și se taie tulpina de d'asupra lor.

Mugurii dezvoltându-se dau 2 ramuri aproape opuse care se leagă pe un lăuteș orizontal și mai târziu se îndreaptă fie care în sus pe câte un lăuteș vertical, obținându-se astfel forma de U. Echilibrul de creștere se menține prin ciupirea vârfului lujerilor.

*Piramida* se obține, lăsându-se cu începuturi de la 0<sup>m</sup>, 30 de la sol, 5—6 muguri cari vor da 5—6 lujeri; apoi în anul al 2-lea se lasă la alți 0<sup>m</sup>, 30 mai sus încă 5—6 muguri și

așa până se obține o coroană suficientă căruia i se menține forma piramidală prin ciupirea lujerilor. Se pretează foarte bine părul.

*Piersicul* se pretează foarte bine la forma în *spalier*.

Am remarcat apoi semănături foarte bine reușite de măr și cireșiu, în rânduri alternande și la 0<sup>m</sup>, 15—0<sup>m</sup>,30 distanță. Sămânța adunată se stratifică în cutii cu nisip încă din luna lui Noembrie, udându-se odată la început când se stratifică și-n urmă prin Martie când este aproape de a fi semănată. Se recomandă a se uda și odată peste iarnă, de oare ce nisipul este higroscopic și absoarbe din umiditatea semințelor. Se scământă la 1—2 cm. adâncime și cu nisip cu tot. In alte tarlale se văd meri altoiți pe varietatea «Paradis», precum și pueți de meri obținuți prin marcote. Demne de remarcat sunt exemplarele de *Amygdalus communis* cărora, după spusa personalului pepinierei, le merge foarte bine, nesuferind de geruri. Se altoește pe el varietatea de prun Saint-Julien.

Se mai găsesc cireși cu trunchiul înalt altoiți pe *Cerasus Mahaleb* (vișin turcesc), precum și cireși altoiți pe vișin. Demn de remarcat este faptul că-n regiunea dealurilor, cireșului altoit pe vișin îi merge bine, de oarece creșterea lor este aproape egal de forte; pe câtă vreme la câmpie, creșterea vișinului fiind cu mult mai repede, la punctul de sudură al altoiului cu portaltoiul se naște o umflătură mare de la care vântul sau greutatea zăpezii îl poate rupe cu înlesnire. Din aceste motive nu se recomandă altoirea cireșului pe vișin la câmpie. Se mai vedea o cultură de Smeur și de Rosa pomiferă ale cărei petale sunt întrebuințate la facerea dulceței; caracteristică că ea cere multă umezeală spre a produce flori abundente.

Ca plante horticole mai rari: *Aucuparia moravica var foliis laciniatis*, apoi *Prunus Cojdic* No. 1 și 2 din Bosnia, *Glycina chinensis* cu plantă ornamentală, *Pyrus uraliensis* (Japanische mandelbaum) de origină japoneză, foarte rezistent la intemperii și cu o creștere viguroasă.

Culturei viței i se dă o îngrijire deosebită, regiunea de aci fiindu-i destul de prielnică. Vița cultivată pentru obținerea strugurilor este dispusă în spalier pe sârmă, formând rânduri lungi cât tarlăua și distanțate la 2 m. pentru ca să se poată ara cu plugul printre ete. Ocupă o suprafață de 12 Ha. și tăierea se face lungă, lăsându-se pe coarde doi călărași cari

vor produce struguri; vara se copilează (se rupe vârful lujerilor) pentru ca recolta de struguri să fie mai abondantă.

Pe 50 Ha. se află plantată viță americană dispusă pe piramide de sârmă, și cultura ei se face în vederea obținerii coardelor de altoit. Se obțin circa 1.500.000 portaltoi, cari se tae în bucăți lungi de 1 m. și se păstrează stratificați în nizip până primăvara, când se altoesc și se pun în biloane. Parte din port-altoi se altoesc pe seama pepinierii, parte se dau gratuit la țărani, iar restul se vând la proprietari, cari fac altoirea pe seama lor

Există și o porțiune de 1 hect., destinată în scopul de a se obține prin altoire noi varietăți de viță.

Atât arborii fructiferi, cât și vița, erau stropite cu licoarea bordeleză spre a se împiedeca dezvoltarea paraziților criptogami și a insectelor.

Ca specii și varietăți de viță cultivată, se remarcă: 1<sup>o</sup> *Ca vițe românești altoite pe americane*: Grasă de Cotnari, Tămâioasă, Crâmpoșie, Galbenă, Negru-vârtos, Bășicată. etc. 2<sup>o</sup> *Ca vițe străine*: Bordeaux (Cabernet Sauvignon), Pinot, Chasselas, diferite Mușcate, etc. Pe cele 50 hect. sunt plantate cu vițe americane: Riparia gloire, Riparia rupestris 3306 și 3309, Aramon rupestris, Mourvedre rupestris, Rupestris monticola, Milardet 101, 107 și 109, etc.

Ca plante accesorii, cultivate pentru uzul pepinierii, am remarcat o răchitărie de *Salix purpurea*, *Salix rubra*, *Salix amygdalina*, etc., cultivat pentru obținerea nulelor necesare la legat și la facerea coșurilor pentru ambalatul fructelor și strugurilor. — Apoi *salcâmul*, cultivat pentru a da lemnul lui prețios la confecționatul aracilor și a tutorilor, servind în același timp și ca o perdea de protecție. Cam acestea sunt lucrările observate în treacăt în pepiniera Istrița.

Scopul excursiunii la pepiniera Istrița a fost dublu: pe de o parte, să se vadă partea practică referitoare la cursul de horticultură predat la școală de d-l conferențiar V. D. Gheorghiu; pe de altă parte, să se vadă cum este condusă o pepinieră în mare și cum se execută lucrările. Ambele scopuri au fost pe deplin ajunse, deși timpul a fost extrem de scurt, datorită gentileței actualului șef al pepinierii, d-l Augustin, precum și explicațiunilor prețioase ale d-lui V. D. Gheorghiu, conferențiar



de horticultură la școală și fost mai înainte șeful acestei pepiniere.

Fiindcă în anul 1910, ca stagiar, am lucrat la ridicarea în plan a pădurilor Miluții, Barbu și Bradu, din ocolul silvic Tisău, îmi voi permite a da și oarecari amănunte asupra vegetațiunii forestiere din regiunea Istriței.

Din punct de vedere botanic nu diferă mult de alte regiuni deluroase. Pe platouri și expozițiile sudice predomină gorunul, fie pur, fie în amestec cu fagul; pe alocurea gărnita și puțin stejar pedunculat. Gorunul, acolo unde solul este profund, are o creștere splendidă, cu fus de 12—18 m. și de-o regularitate perfectă; (Bradu) pe podișuri și acolo unde pășunatul s'a practicat pe scară întinsă este pipernicit, scorbuos, cu cancere produse de *Trematovalsu* de mărimi colosale (1<sup>m</sup>-1<sup>m</sup>,50 în diametru), în cât lemnul nu poate fi utilizat de cât pentru foc. Fagul are creștere frumoasă prin văile umede, dar acolo unde s'au practicat tăeri rase (moșneni) este foarte rău crescut și pe cale de piere, dând naștere la niște lăstari slabi cari formează niște tufe păcătoase, degradate și mai mult prin pășunatul abuziv. Ca esențe de diseminație se remarcă: Carpinul, uneori formând masiv în amestec cu gorunul (Ciolanul), Ulmul-de-munte, Moșdreanul, Paltinul-de-deal și Paltinul-de-munte, *Tilia parvifolia* și *T. tomentosa*; *Alnus glutinosa* și *Alnus incana* de ordinar alcătuiind zăvoaie pe văile umede în asociație cu *Populus tremula*, *P. alba*, *Salix caprea*, *S. cinerea*, *S. alba* și *S. fragilis*. Se mai văd, diseminate prin masiv, *Betula alba*, destul de des *Cerasus avium*, *Frangula vulgaris*, *Malus acerba* și *M. communis*, *Pyrus communis*, *Rhamnus cathartica*, *Sorbus aucuparia* foarte comun, apoi *Berberis vulgaris*, *Clematis vitalba*, *Cornus mas* și *sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus*, diferite specii de *Cytisus*, *Evoynymus verrucosus* și *Ev. Europaeus*, *Hedera helix*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra*. Pe prundișul apelor; *Salix purpurea* alcătuește adevărate zăvoae, apoi *Hippophaë rhamnoides*, *Myricaria germanica*; *Ononis spinosa* pe lunci și prin poenile umede. *Rhus cotinus*, *Rosa* diferite specii ca și de *Rubus*, precum și *Prunus spinosa* pe locurile clăcașilor cuprinse între păduri și pe marginea pădurilor. *Rubus* mai ales prin porțiunile de pădure exploatare ras, unde năbușe lăstarul în asociație cu *Populus tremula* și *Salix caprea*. Se găsesc

și numeroși nuci răspândiți prin poenile din păduri și cari sunt sădiți de foștii clăcași ai mănăstirilor cari locuiau în locuri din pădure, care astăzi sunt poeni și cari poartă numele de « curături ».

De remarcat este rezistența nukului, în aceste părți, la geruri. Se explică prin faptul că aci solul are apă puțină, este secetos și ca urmare vegetația încetează de cu vreme toamna, lujerii având timp îndestulător pentru a se lignifia completamente până iarna.

La câmpie, și-n sol mai umed, creșterea se continuă până târziu toamna și ca consecință lujerii nu se lignifică complet și degeră în timpul iernei.

Pe locurile despădurite și prin cele ruderaie, este foarte răspândit *Sambucus ebulus* (boziul) care formează adevărate pajști, înăbușind ori ce vegetație prin facultatea ce are de a drajona și de a se înmulți peste măsură.

Ca maladii putem menționa :

1. Cancere produse de diferite specii de *Trematovalsa* pe gorun, nuc, salcie, fag și ulm. În părțile unde gorunul este rău crescut cancerile sunt foarte răspândite și de mărimi colosale (1<sup>m</sup>—1<sup>m</sup>, 50 în diametru).

2. Pe gorun și fag am mai remarcat *tumori* produse de acelaș *Trematovalsa*, identice cu acelea de pe cer din pădurile de câmp, însă mult mai puțin răspândite ca cancerile.

3. Pe lăstarii tineri de fag și gorun, precum și pe ori ce altă esență din tăerile rase se găsește în abundență *Erysiphe communis* (blanc au mehlthau), care le dă aspectul ca și cum ar fi stropiți cu var; uneori și pe subarboretul din pădure (Barbu la-față). — Pe *Salix purpurea* la extremitatea lăstarilor se văd gale (*Cynips rosariae*). — Pe Anin deseori *Hypoxylon*, pe Plop numeroși polypori între care foarte comun *Polyporus betulinus* și *P. fomentarius*, producându-i un abundant duramen fals de culoarea mierei.

Din punct de vedere silvic de remarcat, că mai toate masivele sunt formate din gorun, fie pur, fie în amestec cu fagul; proporția de amestec variază între  $\frac{2}{10}$ — $\frac{6}{10}$  gorun și  $\frac{5}{10}$ — $\frac{2}{10}$  fag, restul fiind alcătuit din alte esențe de diseminație.

În pădurea Barbu-la-față de remarcat un masiv foarte frumos de Carpin în amestec cu gorunul, ultimul ca rezerve. — fost masiv pur de gorun și s'a aplicat crângul compus, iar sub-

arboretul s'a format din Carpin pe cale naturală. Rezervele de gorun cresc foarte drepte și lipsite de crăci, din cauza subarbo-retului des de Carpin. Este un masiv pot spune aproape ideal.

Vegetația variază cu regiunea, în unele părți fiind mai activă în altele slabă și chiar foarte slabă. Acolo unde vegetația este prosperă întâlnim arbori de 25—30. cm. în diametru, rareori de 40 cm., cu fusul de 12—18 m. și de-o regularitate perfectă. Unele masive n'au fost exploatate de loc, făcându-se numai extracțiunea arborilor deperisanți; altele au fost exploatate în crâng-compus cu 80—240 rezerve la hectar, exploatarea făcându-se în baza unor studii sumare întocmite pe perioade de durată diferită. Exploatarea a dat greș în cele mai multe locuri, de oarece gorunului s'au substituit carpinul, jugastrul și esențele moi; rezervele sunt în mare parte deperisante. Acolo unde s'a menținut starea de codru merge bine și masivele prezintă un aspect de toată frumusețea (Bradu-fața).

Se produce în mediu 40% lemn de lucru și 60% lemn de foc; pe lângă aceasta o mulțime din arbori deperisanți, doborâți de vânturi, se disirug în pădure, fără a fi scoși în vânzare, de și oamenii i-ar lua bucuros, cum de altminteri iau pe ai proprietarilor pădurilor particulare vecine.

Costul decasterului pe loc 20—30 lei și-acel al metrului cub de lemn de lucru între 10 și 15 lei, prețul fiind relativ scăzut din cauza transportului până la Buzău și Mizil și-a concurenței particularilor. La hectar se obține în mediu între 50 și 80 mc. lemn de lucru și între 5 și 20 decasteri lemn de foc. Se estimează între 600 și 1000 lei hectarul; iar unde este aplicat crângul compus cam cu 400—450 lei hectarul.

*Pădurile moșnenilor* sunt aci, ca mai în toate părțile țării, în o stare deplorabilă. S'au exploatat ras și-n locul gorunului, esența de valoare, s'a instalat fagul și esențele moi, cari au înăbușit lăstarii primului. Nu numai atât, dar și aceste lăstărișuri sunt în o stare mizerabilă de vegetațiune din cauza pășunatului continuu și abuziv care se practică de către locuitorii satelor vecine. Lăstarii sunt crămpoțiți peste tot de dintele animalelor (oi, vite cornute, cai, capre) cari pășunează în mare număr; pe potecile croite de ele nasc ogașuri adânci, cari iau proporții din ce în ce mai mari și sfâșie de sus până jos coastele; în multe locuri tulpinele pier rămâind terenul cu totul gol. Mărturia cea mai evidentă a acestei stări de lucruri

sunt pădurile moarte, în regiunile Miluiți și Lăculeți, reduse la niște crânguri și de nici o valoare, aducând în același timp și eroziuni în terenul de ape, care de altminteri este foarte mult favorizată de natura marnoasă a terenului.

După vizitarea pepinierii ni s'a dat o masă imbelșugată la reședința acesteia și apoi cu trenul de 2<sup>h</sup>,56<sup>m</sup> am pornit spre Bacău, unde am sosit pe la 11<sup>h</sup>,30<sup>m</sup> noaptea. Am fost întâmpinați în gară de d-l *Dragoteanu*, șeful regiunii silvice Bacău și de d-nii subinspectorii *Th. Spirescu* și *Constantin Gheorghe*, de unde am fost transportați cu trăsurile la fabrica de hârtie Letea, unde s'a făcut cantonarea elevilor.

### ZIUA II-a.

Ziua de 2 Iulie s'a destinat pentru vizitarea domeniului forestier dela Fântânele aparținând A. S. Prințului de *Schönburg* și condus cu multă competență de d-l inspector silvic *Adolph*, care a depus o muncă foarte rodnică în timp de mai bine de 25 de ani.

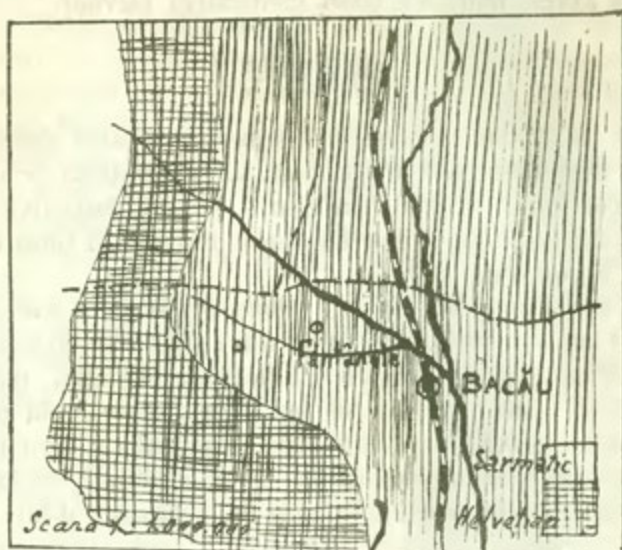
Din cauza timpului scurt și ploios profitul n'a fost tocmai în raport cu importanța și întinderea domeniului ce aveam de văzut. Pe cât îmi va permite amănuntele adunate, mă voi sili a vă da o idee de lucrările culturale observate în repede la vizitare a domeniului, ajutându-mă pe alocurea și de note adunate dela camarazii ce au vizitat cu altă ocazie Fântânelele, precum și de multe amănunte date în publicația d-lui *Stockhausen*, în revista germană «Forst und Jagdzeitung», din Ianuarie 1900.

Am avut onoarea a fi întâmpinați la marginea masivului forestier de d. *Cudalbu*, Administratorul Casei Pădurilor, însoțit de d. *Adolph*, inspector forestier al domeniului Fântânele precum și d-nii inspectori generali *prof. Antonescu* și *Costică Ionescu*, împreună cu care am procedat îndată la vizitarea lucrărilor culturale efectuate în masive.

A. S. principele de Schönburg posedă în această parte a Moldovei 8000 ha pădure, care formează 3 masive situate în cele 3 regiuni caracteristice ale țării, dar situate câte trele în jurul orașului Bacău. Primul masiv cu o suprafață de 1575 ha este situat în regiunea munților și l-am vizitat spre finele excursiunii; al doilea este masivul Fântânele-propriu zis, pe care-l

vom studia îndată, cu o sursă pe cale naturală și situat în regiunea Colinelor și în fine posite de crăci, și situat la șes cu o suprafață de 659 ha. masiv pe

Domeniul forestier situat în zona Colinelor este cel mai de valoare, fiind situat cam la 10 Km. de Bacău, în direcțiile NV și SV de oraș și la o altitudine d'asupra mării între 200 și 500 metri (cu 3 înălțimi numai de 507 m., 582 m., și 724 metri). Temperatura medie anuală este cam de  $8^{\circ}$ ; iar extremele observate variază între  $+35^{\circ}6$  și  $-35^{\circ}$ . De ordinar ierenele sunt reci și bogate în zăpadă, iar verile călduroase.



*Formațiunea geologică.*—Locul unde se află situată pădurea Fântânele aparține unei vaste moerne vechi, formată prin eroziunea unui munte terțiar de către curenții născuți din ghețarii carpațici. Ca resturi sigure ale acestui munte sunt stratele de gresii din ravenele adânci, asemănătoare cu gresia carpațică, dar cu mult mai dură și străbătută uneori de gyps, care apare apoi la suprafață. În alte părți se găsesc depozite de caolin, precum și un izvor salin, dar a cărui utilizare nu este permisă de lege. Morenele, reprezentate prin strate de pietriș alcătuit din bucăți de quartz, calcar și gresie, se ridică până la înălțimi considerabile; pietrișul provine din părțile

compacte ale muntelui terțiar, luciate și sgâriete prin transport și frecare reciprocă.

Intreaga regiune aparține *sarmaticului*, pădurea fiind situată pe malul drept al Bistriței, de care parte se găsește și relieful cel mai ridicat. Este situată în mică parte pe platouri, în cea mai mare parte fiind situată pe pante repezi și foarte supuse eroziunii, deoarece terenul slab de morene opune o mică rezistență la acțiunea apelor meteorice. La aceasta se mai alipesc și alunecările nu tocmai vechi și chiar actuale, deoarece de multeori se produc alunecări de suprafețe de 1—2 ha pe locurile despădurite sau slab împădurite. Spinările dintre ravene s'au îngustat foarte mult, reducându-se adeseori la lățimea unui drum.

Sarmaticul de aci este format, după cum de altfel am indicat mai sus, din pietrișuri cu intercalațiuni de strate subțiri de morene și de gresii fărâmicioase, pe alocurea însă de aspectul gresiei carpatice și chiar mai tari. Ca fosile găsite, d. Sabba Ștefănescu citează: *Cerithium disjunctum* Sond., *C. rubiginosum* Eichad., *Trochus podolicus* Dub., *Buccinum duplicatum* Sond., *Tapes gregaria* Partsch, *Cardium obsoletum* Eichud. Stratele indicate formează substratul întregii păduri.

La suprafață se găsește *loessul*, care acopere aproape peste tot stratele terțiare, cari nu sunt puse în evidență decât acolo unde el este sfâșiat de ape. În ce privește geologia solului terenului din jurul Bacăului, voi reveni în treacăt la finele acestui articol, pentruca mai târziu, în urma unor studii personale mai îndelungate, să revin asupra acestei chestiuni.

**Vegetațiunea.** — Pământul este foarte favorabil vegetațiunii forestiere, de oare ce prezintă un subsol profund, foarte rareori stâncos, de ordinar alcătuit din pietrișuri înglobate în pături groase de lehm. Excelența solului se vede din producțiunea sa. Ca probă: *Stejar pedunculat* de 22 ani cu o lungime totală de 11<sup>m</sup>, 95 și ou-n diametru mediu de 12 cm. *Molid* de 20 ani cu o lungime de 8<sup>m</sup>, 15 și un diametru mediu de 9 cm.; *Pin* de 22 de ani cu o lungime egală cu 13<sup>m</sup>, 50 și diametru mediu de 13.; *Larice* de 18 ani cu o lungime totală de 12 cm. și un diametru mediu de 11 cm.

Ca esențe cari cresc în mod spontan eu putem cita: *Quercus sessiliflora*, *Q. pedunculata*, *Q. conferta*, *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Tilia tomentosa*, *T. parvifolia*,

*Ulmus campestris* și *Ulmus effusa*, *Acer campestris*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Betula alba*, *Cerasus avium*, *Frangula vulgaris*, *Rhamnus cathartica*, *Fraxinus ornus*, *Fr. excelsior*, *Malus acerba* și *Malus communis* mai ales pe marginea masivelor de stejar, *Pyrus communis*, *Populus alba* *P. nigra* și *P. tremula*; pe locurile mai umede, pe marginea apelor, *Salix fragilis*, *S. alba*, *S. purpurea*, *S. cinerea*, *S. capraea* prin masive; *Alnus glutinosa* și *incana* mai ales, *Sorbus torminalis*.

Ca subarbuști și arbuști se remarcă: *Clematis vitalba*, *Cornus mas* și *sanguinea* *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna* și *pentagyna*, *Cytisus nigricans*, *C. Heuffelii*, *C. hirsutus* *Daphne mezereum*, *Evonymus europaeus* și *verrucosus*, *Genista pilosa*, *Hedera helix*, *Hippophaë rhamnoides* pe locurile mai umede pe marginea apelor, *Ligustrum vulgare*, *Myricaria germanica* pe prundișul apelor, *Rosa canina*, *R. arvensis*, *Rubus caesius*, *R. agrestis*, *R. fruticosus*, *R. tomentosus*, *R. hirtus*, *R. idaeus*, *Sambucus racemosa*, *Solanum dulcamara*, *Sorbus aucuparia*, *Spiraea ulmifolia*, *Spiraea crenata*, *Staphylea pinnata*, *Viburnum Lantana*, *V. opulus*, *Viscum album*, *Loranthus europaeus*, *Vitis vinifera* *Ononis hircina* și *Ononis spinescens*, *Prunus spinosa*.

Ca esențe introduse pe cale culturală pentru cita; *Fraxinus americana* plantat prin poenile mai umede, *Larix europaea*, *Picea excelsa*, *Picea pungens*, *Pinus sylvestris*, *P. austriaca*, *P. Strobos*, *P. cembra* și *Abies pectinata*.

Ca plante erbacee mai remarcabile: *Epilobium grandiflorum* foarte comun și aducând jigniri prin plantații; *Sambucus ebulus* de asemeni supărător prin proprietatea ce are rădăcina lui de a se întinde foarte mult în sol și de a acoperi tot locul cu noi indivizi: *Lapsana communis*; pe locurile jilave și umbroase *Aegopodium podagraria* și *Plantago major* și *media*; *Salvia verticillata*, *Campanula pseudo-lanceolata*, *Genista tinctoria*, *Digitalis lannata*, *Vicia cracca* și *sepium*, *Ranunculus mediterraneus*, *Origanum Barcense*; uneori abundente *Solanum nigrum*, *Physalis Alkekengi*, *Hyosciamus niger* și *Datura stramonium*.

Dintre graminee comune și abundente: *Leersia orizoides*, *Briza media*, *Dactylis glomerata*, *Calamagrostis epigeios* foarte abundente și supărătoare în plantații, *Alopecurus*

*pratensis*, *Poa nemoralis*, *P. bulbosa*, *P. compressa*, *P. pratensis*, *P. trivialis*; *Festuca gigantea*, *F. ovina*, *P. pseudovina*; *Sedaria viridis*, *S. glauca*; *Phleum pratense*, *Andropogon Ischacunum*, *Agrostis alba*, *Agr. vulgaris*, *Milium effusum*, *Koeleria cristata*, *Holcus lanatus*, *Melica nutans*, *M. uniflora*, *Molinia coerulea*, *Cynosurus cristatus*; *Bromus sterilis*, *Br. tectorum*, *Br. asper*, *Br. seculinus*, *Br. mollis*; *Hordeum murinum*, *Lolium perenne*. *Lolium italicum*; *Triticum repens*.

**Maladii și atacuri de insecte.**—Pe gorun și fag se observă tumorile caracteristice cerului la câmpie. Maladia nu este însă așa de răspândită, de oarece materialul lăncezind, preferit de parazit, este extras în mare parte.

Ici și colo se observă și cancere produse de *Trematovalsa*, mai ales în prăjinișuri. Le-am remarcat pe Gorun, Carpin, Teiu și Fag. Nu am putut lua fructificații, așa că nu pot ști care anume specii de *Trematovalsa* le-a dat naștere. Pe Mesteacăn și Plop paraziți *Polyporus* și *P. betulinus*; pe Fag foarte comuni *Polypor*.

Tot pe fag se mai remarcă *Hypoxylon coccineum* și *H. multiforme*. Pe frunza pueților de Jugastru de sub masiv, foarte deasă *Rhytisma acerinum*. Pe lăstarii din locurile mai fresce și prin parchete foarte comune *Erysiphe communis*.

Dintre insecte *Melolontha vulgaris* aduce multe pagube, de multeori compromițând plantațiile și producând ravagii în pepiniere. Astfel în o pepinieră de Molid, situată la 300 m. altitudine, atacul lui este foarte puternic, aceasta neputând dura mai mult de 4 sau 5 ani. Înainte *Melolontha* nu producea așa mari prejudicii din cauză că solul era bătătorit prin pășune și porcii le mâncau larvele; vitele apoi călcau cu copitele și le distrugeau oule.

Pentru a se împedica ravagiile aduse de el în plantații, se plantează Aninul alb (*Alnus incana*) și sub el alte esențe; reușita este foarte bună.

În plantațiile de stejar atacate de *Melolontha* se recomandă a se curăți pueții înjurul rădăcinii de ierburi; rezultatele sunt foarte bune. Prășitul înjurul pueților are același rezultat.

Pe frunzele de stejar se văd atacuri de *Orchestes quercus*, iar pe fag *Orchestes fagi*. Frasinul suferă adesea de atacul lui



*pratensis*, *Poa nemoralis*, *P. bulbosa*, *P. compressa*, *P. pratensis*, *P. trivialis*; *Festuca gigantea*, *F. ovina*, *P. pseudovina*; *Sedaria viridis*, *S. glauca*; *Phleum pratense*, *Andropogon Ischacunum*, *Agrostis alba*, *Agr. vulgaris*, *Milium effusum*, *Koeleria cristata*, *Holcus lanatus*, *Melica nutans*, *M. uniflora*, *Molinia coerulea*, *Cynosurus cristatus*; *Bromus sterilis*, *Br. tectorum*, *Br. asper*, *Br. secalinus*, *Br. mollis*; *Hordeum murinum*, *Lolium perenne*, *Lolium italicum*; *Triticum repens*.

**Maladii și atacuri de insecte.**—Pe gorun și fag se observă tumorile caracteristice cerului la câmpie. Maladia nu este însă așa de răspândită, de oarece materialul lăncezind, preferit de parazit, este extras în mare parte.

Ici și colo se observă și cancere produse de *Trematovalsa*, mai ales în prăjinișuri. Le-am remarcat pe Gorun, Carpin, Teiu și Fag. Nu am putut lua fructificații, așa că nu pot ști care anume specii de *Trematovalsa* le-a dat naștere. Pe Mesteacăn și Plop paraziți *Polyporus* și *P. betulinus*; pe Fag foarte comuni *Polypor*.

Tot pe fag se mai remarcă *Hypoxylon coccineum* și *H. multiforme*. Pe frunza pueților de Jugastru de sub masiv, foarte deasă *Rhytisma acerinum*. Pe lăstarii din locurile mai fresce și prin parchete foarte comune *Erysiphe communis*.

Dintre insecte *Melolontha vulgaris* aduce multe pagube, de multeori compromițând plantațiile și producând ravagii în pepiniere. Astfel în o pepiniere de Molid, situată la 300 m. altitudine, atacul lui este foarte puternic, aceasta neputând dura mai mult de 4 sau 5 ani. Înainte *Melolontha* nu producea așa mari prejudicii din cauză că solul era bătătorit prin pășune și porcii le mânceau larvele; vitele apoi călcau cu copitele și le distrugeau oule.

Pentru a se împedica ravagiile aduse de el în plantații, se plantează Aninul alb (*Alnus incana*) și sub el alte esențe; reușita este foarte bună.

În plantațiile de stejar atacate de *Melolontha* se recomandă a se curăți pueții înjurul rădăcinii de ierburi; rezultatele sunt foarte bune. Prășitul înjurul pueților are același rezultat.

Pe frunzele de stejar se văd atacuri de *Orchestes quercus*, iar pe fag *Orchestes fagi*. Frasinul suferă adesea de atacul lui

*Lytta vesicatoria* și *Cyonus fraxini*, mai ales în plantația rară. Fagul suferă adesea de atacul lui *Orgyia pudibunda*, care a distrus în unul din ani 200 de hectare

Molizii sufer de multe ori din cauza zăpezii, care le rupe vârfurile, cum se observă în perdeaua de protecție situată la 315 m. altitudine; sau produse doborâturi în grupe, cum se vede în prăjinișurile dese de Molid. Vârfurile se ciupesc apoi. De asemeni suferă mult de zăpadă și plantațiile de pin, cărora le rupe vârfurile. În locurile mai jilave sufer de gerurile târzii din primăvară, lucrul care se observa încă după frunzele apărute din nou, de o culoare mult mai deschisă.

Multe din rezervele de fag suferă de arșița scoarței (Rindenbrand); altele din contră sunt acoperite cu ramuri lacome și au vârful coronat („zopftroken“).

(Va urma)

Gh. Ionescu

Silvicultor

Conferențiar la Școala silvică, Brănești

---

## ORGANIZAREA CORPULUI SILVIC

---

Am citit în „Revista Pădurilor”, sub titlul de mai sus, în numărul pe Septembrie, un judicios articol în care se discută neajunsurile examenelor, propuse în noul proiect de organizare, ca sistemă de înaintare pentru slujbașii din corpul silvic.

Autorul articolului pomenit susține că: „partea cea mai defectuoasă a examenelor la noi va fi partea practică”, în special cu privire la amenajamente și referindu-se la absolvenții școalei dela Brănești, spune că, în lipsă de păduri amenajate în țara noastră, nu ar fi just să li se pretindă mai târziu un examen practic în această materie, de oarece „odată intrați în serviciul Statului, majoritatea silvicultorilor nu vor avea în ocolul lor nicio pădure amenajată, unde să-și pue în practică cunoștințele teoretice căpătate în școală”.

E adevărat acest lucru, și dacă practica amenajamentelor nu poate fi pretinsă într'un grad mai redus, până când vom avea amenajate majoritatea pădurilor, suntem și noi din acest punct de vedere în contra examenelor de înaintare.

Mai departe se stabilește însă în urmarea articolului de care ne ocupăm următorul curios cerc vițios: „în școală nu se face

practica amenajamentelor, fiindcă administrația nu a amenajat pădurile Statului, iar administrația nu amenajează fiindcă socotește că școala nu produce silvicultori având practica amenajamentelor”.

Ne propunem să examinăm puțin, în mod cu totul obiectiv, acest cerc vicios, căci în el sunt coprinse, legate și făcute dependente una de alta, afirmațiuni de importanță prea mare, pentru a nu fi relevante și discutate.

E adevărat că, azi la școala Brănești se face prea puțin practica amenajamentelor. Aceasta se datorește, după părerea mea, nu numai motivului că administrația nu a amenajat pădurile Statului, ci și altei cauze, mult mai importantă, — ușor remedială de altfel — și aceasta este: greșita organizare a părții practice din învățământ.

În adevăr, atâtea păduri amenajate se găsesc în țară încât să se poată învăța de absolvenți practica amenajamentelor. Chiar pădurile din jurul școlii Brănești sunt amenajate și pe vremuri se aplicau acolo trei tratamente: crâng simplu, conversiune de crâng simplu în crâng compus și conversiune de crâng simplu în codru; iată dar că elevii ar putea, pe lângă o organizare potrivită, să se familiarizeze chiar aici cu practica amenajamentelor convenabile în multe cazuri pădurilor noastre de câmpie.

Se mai găsesc apoi în țară păduri de coline, de munte, situate în diferite împrejurări și amenajate, la cari elevii ar putea deprinde practica amenajamentelor aplicate acestora.

Presimt însă obiecțiunea onoratului meu coleg în această discuție, că dânsul a înțeles prin păduri amenajate proprii pentru instrucția practică a silvicultorilor, păduri amenajate de mult, în cari efectele tratamentelor aplicate se pot constata și că noi chiar dacă avem câteva păduri amenajate, acestea sunt relativ de curând și se pot numi numai începuturi de amenajamente.

De acord!

Dar de sigur trebuie admis că una este practica amenajamentelor în pădurile amenajate de mult, cum sunt cele din străinătate, și alta în acele de curând cum sunt ale noastre. Într'un fel se lucrează într'o pădure cultivată de decenii și secole, cum sunt acele din străinătate, și altfel în acele necultivate, neregulate, cum sunt ale noastre. Apoi circumstanțele fizice și economice — subliniez acest cuvânt de așa mare importanță și atât de deo-

sebit la noi față de străinătate — într'un fel impune practica amenajamentelor în străinătate și desigur altfel la noi.

Aceste deosebiri cardinale fiind admise, rezultă, că cel mai bun teren de exerciții pentru silvicultorii noștri și practica amenajamentelor *convenabile în țara noastră* nu pot fi decât tocmai pădurile noastre.

Acți exercitându-se silvicultorii se pot deprinde cu practica amenajamentelor explicabile acestor păduri astfel cum se găsesc ele ca stare de cultură, împrejurări fizice și economice ; cu practica *conversiunelor și transformărilor* și încă și la acestea nu cu forma lor științifică, cum se învață din carte și cum le-ar vedeă aplicate în străinătate, ci în felul lor *unic și specific*, cum numai la noi se potrivește.

Astfel fiind, amenajamentele cum se practică în străinătate, pentru noi nu pot fi decât *idealuri* către cari trebuie să tindem, dar a căror sistemă, în timpul de față, nu poate conveni pădurilor noastre.

Am convingerea și împreună cu mine toți silvicultorii, cari au făcut amenajamente în pădurile țării noastre, că cel mai bun amenajist străin ar comite greșelile cele mai mari la noi în țară, căutând să aplice, în neregulatele noastre masive, sistemele perfecte cunoscute și exercitate de dânsul în pădurile cultivate din țara lui. Aceste sisteme minuțioase, s'ar potrivi împrejurărilor noastre întocmai ca o pălărie-cilindru pe capul unui om desculț.

Totuși admit pentru cunoașterea acestor sisteme — idealuri pentru noi — să se trimită absolvenții dela Brănești să facă un stagiu în străinătate, admit chiar, în același scop, să se trimită pe rând toți silvicultorii crescuți în țară, actualmente în serviciu, cum propune onoratul coleg de discuție, însă *pentru cunoștințele necesare în amenajamentele de tranziție*, prin cari forțamente trebuie să trecem mai întâi, pentru practica necesară acum — imediat și de acum înainte încă zeci de ani, cer ca *silvicultorii noștri să se exerciteze* în unicul mod posibil de a fi folositor și pentru ei și pentru păduri : *pe pământul și în sânul pădurilor din țara noastră*.

În acest scop, trebuie să se pună serios la ordinea zilei, amenajarea pădurilor Statului, înființându-se *comisiuni permanente*, conduse de cei mai apți silvicultori, cunoscători și ai idealurilor

străine, dar mai ales exercitați și încercați în pădurile și cu împrejurările de aici.

Din activitatea acestor comisii, va trebui apoi să isvorească, *ceiace ne lipsește în primul rând : câteva sisteme de amenajament, convenabile nouă, limitate ca număr, bine definite ca concepție, mod de executare și formă de arătare, căci azi. . . . .?*

Azi, prea să ia în înțeles absolut definiția amenajamentului de a fi o artă și ca atare, prea este variat din cale afară chiar și în părțile lui necesare să rămână identice în caturi analoge. Azi, câte păduri amenajate avem în țară, atâtea și sisteme diferite ca principii, tot atâtea procedee în parcelări, taxațiuni, scripte și hartare. Fiecare amenajist, potrivit cu școala din care a eșit, a avut procedeul său special și a căutat să aplice convingerile, de cari eră pătruns; cu atâtea școli diferite la cari s'au instruit silvicultorii noștri, s'a ajuns astfel la cele „*sapte feluri de sisteme de exploatare*” aplicate *aceleiași* păduri — Tarcău — fapt despre care se miră cu drept cuvânt fostul ministru de domenii, d-l Al. Constantinescu. (Vezi Revista Pădurilor pe Iunie 1910 pag. 217).

Cazul nu e izolat, nu e o excepție anormală, ci constituie regula generală la noi, de a avea atâtea păreri asupra aceleiași caz, câți silvicultori vor fi consultați.

Pentru a se evita pe viitor asemenea anomalii și a face posibilă crearea unei direcțiuni, bine definită, în materie de silvicultură, aplicabilă la noi, e fără îndoială necesară, în primul rând, *existența și stabilitatea unui focar național de cultură*. Iată pentru ce se impune ca acei chemați să poarte facla propășirii silviculturii românești, trebuie să caute întâiu, să întărească și să asigure permanența isvorului însuși al acestei propășiri : școala română de silvicultură.

Gospodăria silvică, prin definiția ei, fiind constituită din o parte științifică, cu reguli fixe, și o parte — predominantă — artistică, **variabilă după condițiunile locale**, ar trebui să se priceapă, odată pentru totdeauna, că *gospodăria silvică cea mai convenabilă pădurilor țării românești, nu va putea lua naștere de cât numai din o școală românească*, în care se va învăța, ca în toate școalele, partea teoretică-științifică din carte, iar patrea *esențială*, partea artistică-variabilă, se va studia în aplicațiunile sale în pădurile românești, pentru ca să poată fi potrivită stărei lor *așa cum se prezintă*.

În chestiunea de care ne ocupăm azi în special : practica amenajamentelor, zicem mai sus că, s'a făcut o greșală în organizarea învățământului silvic la noi, aceasta este că, partea practică a acestui învățământ, atât de fericit începută odinioară cu înființarea anilor de stagiu, a fost în timpul din urmă încătușată.

Să nădăjduim însă că actualul director al școlii Brănești, d-l P. Antonescu, va lua măsuri de îndreptare.

Savantul nostru profesor, a cărui primă lecție, când a îmbrățișat profesoratul la Brănești, a fost tocmai demonstrația necesității de a se da atențiune deosebită modificărilor, pe cari trebuie să le îndure știința silvică, când e vorba să fie aplicată în pădurile noastre necultivate, fiind cunoscut cu atari convingeri, va contribui de sigur la așezarea învățământului pe o bază practică potrivită.

Azi e în ființă pe lângă Cassa Pădurilor, o comisiune specială pentru ridicarea în plan a pădurilor Statului ; să se înființeze urgent și *comisiunile permanente* pentru amenajare, a căror necesitate imperioasă am demonstrat-o mai sus. Să fie trecuți prin aceste comisiuni, mai ales prin acele din urmă, înainte de a intra în serviciu *toți noii silvicultori*, atât absolvenții din țară cât și cei veniți din străinătate. Aceasta pentru că, după cum util este ca absolvenții de aici să meargă în străinătate pentru a cunoaște *modul-ideal* cum se lucrează acolo, mai indispensabil este, ca acei veniți din străinătate să învețe, pe lângă comisiunile noastre, metodele modificate după împrejurările de aici, *modul-real cum vor putea* să lucreze în pădurile noastre.

Să discutăm acum jumătatea a doua din cercul vițios citat la începutul acestui articol : iar administrația nu amenajază fiindcă socotește că școala nu produce silvicultori având practica amenajamentelor”.

Mărturisesc că, până acum, mi-am închipuit multe alte cauze, pentru cari amenajarea pădurilor nu se face — sau mai just — se face atât de încet, dar la cauza arătată mai sus, nu m'am gândit niciodată.

E ușor de demonstrat că, această cauză nu se poate să fi constituit adevărata piedică.

Vom presupune în acest scop că nici unul din absolvenții Brăneșteni, aflătoti azi în serviciul Statului, nu are practica amenajamentelor — deși acest lucru nu e adevărat.

După anuarul corpului silvic al Statului, publicat de colegul

## CHESTIUNI DE TOPOGRAFIE

Rugat fiind de mai mulți colegi de a-i servi cu câteva chestiuni din topografie, astfel cum se lucrează în serviciul nostru, mi-ar fi fost aproape imposibil de a-i servi în parte, de aceea, gândindu-mă la o soluție mai împăciuitoare, am preferat ca sub forma aceasta de a publica în revistă să-mi servesc colegii, contribuind totdeodată și la îmbogățirea literaturii noastre.

Una din chestii la care trebuia să răspund, eră determinarea azimutului.

De altfel, chestiunea aceasta fiind tratată în orice curs de topografie, ca teorie, necesită numai o descriere amănunțită a modului de operare pe teren.

În campania anului trecut s'a calculat azimutul conform instrucțiunilor tehnice, apărute în broșura, tipărită de Ministerul domeniilor după metoda Ing. L. Lanquet prin o singură observațiune extra-meridiană a soarelui.

În campania a. c. s'a calculat după instrucțiunile prevăzute în „*Traité de Géodésie Tachéométrique*” de L. Henry, Nouvelle édition entièrement refondue par G. Boyelle (1911). Această metodă consistă în observațiuni la soare la înălțimi corespunzătoare. A doua metodă dând rezultate mai precise și cu posibilitate de control s'a adoptat oficial la Serviciul de ridicări.

Astfel fiind, în partea I a acestui articol (A) vom reproduce în mod detaliat, conform tratatului de mai sus, acele instrucțiuni (pag. 161), ilustrând partea a II-a a acestui articol (B) cu un caz concret de pe teren.

Instrumentul cu care s'a lucrat este : Theodolitul-Tachiomertu, construit de casa Starke și Kammerer din Viena ; construcția sa este ultima perfecție de precizie a mecaniceii, fiind și un instrument universal, cu care putem face toate lucrările unei ridicări regulate, ca :

determinare de azimut, triangulație geodezică, poligonare geometrică, drumuri cu orientări directe, niveliment indirect și direct de precizie, etc.

Gradația cercului este dela stânga la dreapta (retrograd), având ambele cercuri (orizontal și vertical) împărțite în 400 grade, — aproximația instrumentului fiind de  $0^{\circ}.0020$ .

## A.

## Determinarea meridianului prin înălțimi corespondente ale soarelui.

*Ordinea succesivă a lucrărilor.*

1. Dimineăta, aproximativ la 9 ore, se pune instrumentul în stație, în unul din punctele de triangulație, de preferință în punctul cel mai central al canevasului triangulației, care se va alege ca origină a axelor coordonate pentru a înlătura calculul corecțiilor provenite din convergența meridianelor.

Se recomandă ca această stație să fie pe un teren stabil.

2. Se asigură poziția fixă a limbului, strângându-se șurubul de mișcare generală, după ce mai întâi s'a pus microscopapele la  $0-20^\circ$  și se aduce acul magnetic între repere.

3. Se vizează un semnal dându-se drumul la mișcarea cercului alidadă și se notează citirea corespunzătoare, care este orientarea magnetică ex.  $87^\circ.72$ .

4. Se așează luneta în direcția soarelui și ceva deasupra astrului; soarele va trebui să fie observat în lunetă d'asupra firului orizontal.

5. Odată soarele prins în câmpul lunetei se strânge șurubul de mare mișcare a limbului, precum și cel al mișcării verticale.

6. Se aduce firul vertical în contact cu marginea cea mai apropiată a discului solar, căutând ca cu ajutorul mișcării micro-metrice, să se păstreze neconținut acel contact, până în momentul când imaginea soarelui devine tangentă la firul orizontal (fig. 1).

7. În momentul în care se produce acest dublu contact, se notează unghiul vertical, unghiul orizontal și ora.

Să presupunem că rezultatul ar fi pentru unghiul vertical  $25^0,50$ , pentru unghiul orizontal  $264^h.93$ , iar ora  $7^0.55'$ .

Această observație fiind făcută aproximativ cu 4 ore înainte de amiază, soarele se va găsi la aceeași înălțime cam către orele 4 după amiază  $+15'$  diferența fusurilor orare față de Meridianul locului.

8. Pe la orele 4 se verifică calajul instrumentului și se rectifică dacă e nevoie. Când calajul a diferit mult se verifică orientarea pe semnalul vizat.

9. Se îndreaptă apoi luneta către soare, numai prin mișcare

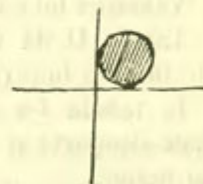


Fig. 1.



orizontală, fără a se schimba unghiul vertical citit de dimineață ( $25^{\circ}.50$ ) și se așteaptă momentul când soarele va apare din nou în câmpul lunetei.

10. Se pune apoi firul vertical în contact cu marginea opusă celei vizate dimineața, menținându-se acest contact cu ajutorul mișcării micrometrice, până în momentul contactului cu firul horizontal, când se va notă iarăși ora și unghiul orizontal corespunzător (fig. 2).

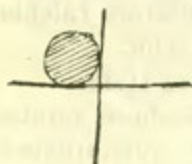


Fig. 2.

Să presupunem că rezultatul ar fi, pentru unghiul orizontal,  $142^{\circ}.53$ , iar ora  $4^{\text{h}}.20$ .

11. Se vizează încă odată semnalul de origine cași dimineața și dacă nu avem exact aceeași citire, se corectează azimutul solar de după amiază, cu această diferență.

12. Se face apoi media citirilor la soare de dimineață și de după amiază :  $264.93$

$$\frac{142.53 +}{407.46 : 2} = 203^{\circ}.73'$$

Acesta este unghiul orizontal pe care ar trebui așezată luneta, pentru ca să fie îndreptată spre Sud, dacă declinația soarelui ar fi fost aceeași în timpul celor două observațiuni.

În general, această declinație variază cu o cantitate  $D$  în 24 ore, făcând astfel necesară o corecțiune a unghiului obținut, cu un mic unghi  $d' \Theta = KD$ .

Factorul  $K$  variază cu Latitudinea  $L$  a punctului de observație (stație) și cu intervalul strecurat între cele două observații. Valoarea lui e dată prin tabela I.

Tabela II dă valoarea lui  $D$  cu semnul său pentru 1, 11, 21 ale fiecărei luni (pentru datele intermediare se face interpolație).

În tabela I-a coloana  $L$  indică latitudinea în grade centesimale deoparte și sexagesimale de alta, și se ia din hărțile statului major.

Coloanele celelalte arată în ore intervalele strecurate între cele două observațiuni și conțin valorile factorului  $K$ .

Tabela II dă în minute centesimale declinația soarelui în 24 ore cu semnul ei, și se găsește în Anuarul Biroului de Longitudini.

Iată acum corecțiile ce facem în cazul nostru :

Presupunem că operația a fost făcută la 21 Octombrie într'un punct situat la  $52^{\circ}$ . Latitudine ; timpul strecurat între cele două observațiuni ( $7^{\text{h}}.55'$  a. m. și  $4^{\text{h}}.20'$  p. m.) fiind aproximativ 8 ore (exact  $8^{\text{h}}.25$ ).

Tabela I ne dă valoarea lui  $K = 0,28$ , iar

Tabela II „ „ „ „ „ „  $D = -0,39$ , atunci

$$d' \Theta = KD = -0,11$$

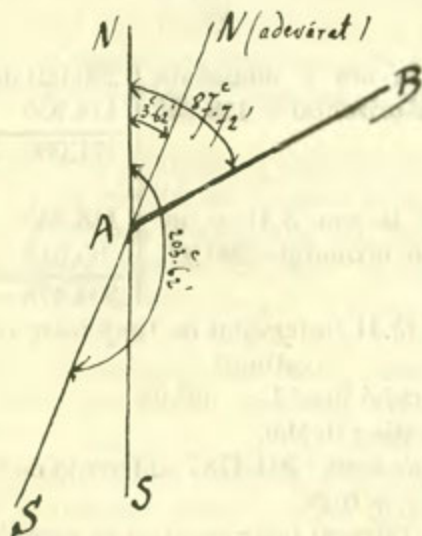
care se scade din  $203^{\circ} 73'$ , rezultatul ar fi deci :

$$203^{\circ}.73' - 0^{\circ}.11 = 203^{\circ}.62'$$

Așă dar pentru ca axa optică a lunetei să fie îndreptată spre nordul adevărat, va trebui ca ea să fie așezată pe  $3^{\circ}.62'$ , iar spre sudul adevărat pe  $203^{\circ}.62'$ , acul magnetic fiind în zero.

Operațiunile dela punctele 6 și 9 constituie o serie.

Pentru o mai exactă determinare a meridianului, cum și pentru suprimarea unor eventuale erori ce ar face calculul imposibil printr'o singură serie, se vor face cel puțin 5 serii de observații, la intervale de 5 minute, rămânând ca din acestea, să se elimine cele greșite.



Pentru determinarea orientării laturei de triangulație AB, față de nordul adevărat, va trebui să scadem din orientarea magnetică citită  $87^{\circ}.72'$ , diferența de  $3^{\circ}.62'$  și vom avea astfel orientarea laturei  $87^{\circ}.72' - 3^{\circ}.62' = 84^{\circ} 10'$ .

## B.

Ilustrăm acest articol cu observații, făcute la fața locului, în campania a. c., de către d-nii silvicultori din serviciul ridi-

cărilor în plan a pădurilor, V. Mihălcescu, Anton Atanasescu și Filip Vespasian, la 16 Mai în Ghirdoveni (Prahova).

a)

I-a observație la ora 8.45 dimineața	293.5000 unghiul verti-
unghiul orizontal : 115.457	115.4570 — cal : 55°.24,
	<u>178.0430 : 2 = 89.0215</u>
IV-a observație la ora 3.56 p. m.	115.4570
unghiul orizontal : 293.500	89.0215 +
	<u>204.4785</u>

$3^h.15 + 3^h.56 = 7^h.11$  (intervalul de timp între cele două observațiuni).

b)

II-a observație la ora 9 dimineața	290.021 unghiul vertical :
unghiul orizontal = 118.935	118.935            52°.33
	<u>171.086 : 2 = 85.543</u>
III-a observație la ora 3.41 p. m.	118.935
unghiul orizontal = 290.021	85.543
	<u>204.478</u>

$3^h + 3^h.41 = 6^h.41$  (intervalul de timp între cele două observațiuni).

Latitudinea locului fiind  $L = 49^0.95$ .

Ziua de observație : 16 Mai.

Din I-a observație avem : 204.4785 ; diferența de timp =  $7^h.11$ .

$$K = + 0.29.$$

$D = - 0,255$ . Intrucât instrumentele cu care s'a lucrat de serviciul nostru sunt cu gradația inversă ca acele franceze, cași mișcarea acelor dela ceasornic, semnele din tabloul al II-lea pentru instrumentele noastre se schimbă.

$$\begin{aligned} d' \ominus &= K.D = 0.29 \times 0.255 \\ &= - 0,07395 \end{aligned}$$

$$\text{deci : } 204.4785 - 0,07395 = 204.40455$$

Din a II-a observațiune avem : 204.478, dif. de timp =  $6^h.41$ .

$$K = 0.29.$$

$$D = - 0,255.$$

$$d^{\ominus} = KD = 0.29 \times 0,255 = -0,07395$$

$$204.478 - 0,07395 = \underline{204.40405}$$

Facem media :/204.40455

$$\underline{204.40405}$$

$$408.80860 : 2 = 204.4043$$

Din p-tul de Triangulație  $\triangle$  Curătura (stația de observație) la CBS (capul Bazei Sud) am avut orientarea magnetică =  $84^{\circ}.069$ , care acum modificată devine :  $84^{\circ}.069 - 4^{\circ}.4043 = 79^{\circ}.6647$ .

Iar azimutul laturei : Curătura la CBS =  $279^{\circ}.6647$ .

Busola tub (acul magnetic) ce se adaptează la extremitatea axei de învârtire a lunetei, într'un plan paralel cu axul optic al ei, are un dispozitiv de deplasare la dreapta și la stânga, astfel că în cazul nostru deplasând cu  $4^{\circ}.4043$  vom face ca meridianul magnetic să corespundă cu cel geografic constituind astfel un mod de control cert chiar pe teren, în metoda noastră de drumuri cu orientări directe.

**Determinarea meridională prin înălțimi corespondente ale soarelui sau a unei alte astre, de declinație variabilă.**

#### I. TABELĂ PENTRU FACTORUL K.

L Grade Centesi- male	Intervalul de ore între cele două observațiuni										L' Grade Senagesi- male
	2 o	3 o	4 o	5 o	6 o	7 o	8 o	9 o	10 o	11 o	
0	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20	0,22	0,23	0
10	16	16	17	17	19	19	20	21	22	23	9
20	17	17	18	18	19	19	20	21	23	24	18
30	18	18	19	19	20	21	22	23	24	26	27
40	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,27	0,28	36
42	20	20	22	22	22	23	24	26	27	29	37 <sub>2</sub>
44	21	21	22	22	23	24	25	26	28	30	39 <sub>2</sub>
46	22	22	23	23	24	24	26	27	29	31	41 <sub>2</sub>
48	22	22	25	23	24	25	26	28	30	32	43 <sub>2</sub>
50	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33	45 <sub>2</sub>
52	24	24	25	25	26	27	28	30	32	34	46 <sub>2</sub>
54	24	25	26	26	27	28	29	31	33	35	48 <sub>2</sub>
56	25	26	27	27	28	29	30	32	34	36	50 <sub>2</sub>
58	26	27	28	28	29	30	31	33	35	38	52 <sub>2</sub>
60	27	0,28	0,29	0,29	0,30	0,31	0,33	0,34	0,37	0,39	54 <sub>2</sub>
62	29	29	30	30	32	33	34	36	38	41	55 <sub>2</sub>
64	30	31	32	32	33	34	36	38	40	43	57 <sub>2</sub>
66	32	34	34	34	0,35	0,36	38	40	42	45	59 <sub>2</sub>

II. Variațiunea diurnă a declinației soarelui și timpul mediu la miazăzi adevărat  
— 1911 —

Centis senagesim				Centis senag.					
Ianuarie .	1	+ 9	5	12 o, 4	Iulie . . .	1	- 8	4	12 o, 4
	11	17	6	8		11	15	8	5
	21	25	13	4		21	22	12	6
Februarie .	1	+ 32	17	12 14	August . .	1	- 28	15	12 6
	11	37	20	14		11	33	18	5
	21	40	22	14		21	37	20	3
Martie . .	1	42	23	12 13	Septemvrie	1	- 40	22	12 0
	11	44	24	10		11	42	23	11 56
	21	44	24	7		21	48	23	53
Aprilie . .	1	+ 43	23	12 4	Octomvrie	1	- 43	23	11 50
	11	41	22	1		11	42	23	47
	21	38	20	11 58		21	39	21	44
Mai . . . .	1	33	18	11 57	Noemrbie .	1	35	19	11 44
	11	29	15	56		11	30	17	44
	21	22	12	56		21	24	13	46
Iunie . . .	1	+ 15	8	11 57	Decembrie	1	- 17	9	11 49
	11	8	4	59		11	9	5	53
	21	0	0	12 1		21	0	0	58
Iulie . . .	1	- 8	4	4	Ianuarie . .	1	+ 9	5	12 4

Mihail P. Florescu  
Silvicultor

## INFORMAȚIUNI

D-l Dușan Marcovici, actual agent de control la regiunea 8 silvică R.-Vâlcea se numește la regiunea a 4 silvică Buzău.

\* \* \*

D-l Nicolae Ionescu actual șef al ocolului silvic Furceni (Tutova) se numește în funcțiunea de agent de control la regiunea 8 silvică R.-Vâlcea, în locul d-lui Marcovici.

\* \* \*

D-nii : Radu Plăpceanu, Petre Dumitrescu, agenți de control la regiunea 8 silvică R.-Vâlcea și șefi ai ocoalelor silvice, cel dintâu la Seaca Optășani și cel de al doilea la Bobicești și Ioan Ivănescu agent de control la regiunea 9 silvică Craiova și șef al ocolului silvic Bucovăț, se desărcinează din funcțiunea de agent de control, rămânând numai la conducerea ocoalelor silvice.

\* \* \*

D-nii : Alex. Luchian și Gh. Gogulescu, agenți de control se desărcinează de conducerea ocoalelor silvice Ciuperceni și Tri-

valea, rămânând numai agenți de control la regiunile unde sunt deja numiți.

\* \* \*

D-I Dimitrie Dedu, se desărcinează de funcțiunea de agent de control la regiunea 4 silvică Buzău, transferându-se în administrația Centrală.

\* \* \*

D-I Ioan Christescu, actual șef al ocolului silvic R.-Vâlcea, se transferă după cerere în aceeași calitate la ocolul silvic Trivalea.

\* \* \*

D-I Nicolae C. Bosie, actual șef al ocolului silvic Cozia Brezoiu se numește șef al ocolului silvic R.-Vâlcea.

\* \* \*

D-I Theodor Tămășanu, actual șef al ocolului silvic Haimanalele (Prahova), se numește după cerere agent de control la regiunea 4 silvică Buzău.

\* \* \*

D-I Iosef Sterba actual șef al ocolului silvic Corbi, (Muscel) se transferă după cerere ca șef al ocolului silvic Vadari (Neamț).

\* \* \*

D-I Victor Brotte, actual șef al ocolului silvic Vădari, se detașază la ocolul silvic „Regina Elisabeta”, dându-i-se însărcinarea la plantațiile și pepinierile acestui ocol.

\* \* \*

D-I Constantin Bunescu, actual șef al ocolului silvic Schitul Frumoasa, se transferă în aceeași calitate la ocolul silvic Carol I.

\* \* \*

D-I Ilie Ioachimescu, se numește șef al ocolului silvic Ciurpereni (Dolj).

\* \* \*

D-I Nicolae Jianu, actual șef al ocolului silvic Mănăstirea Neamț, se transferă la ocolul silvic Furceni (Tutova).

\* \* \*

D-I Vasile Goleescu, reprimat în Corpul silvic al Statului, se numește cu funcțiunea în administrația centrală a casei pădurilor.

Aceste numiri și transferări se fac pe ziua de 1 Decembrie 1912.

\* \* \*

D-nii Anastasie Nedelcovici, Mihail Ștefănescu-Suhățeanu, Gh. M. Vasiliu, Dimitrie Grozescu și C. B. Ionescu, au fost priimiți în corpul silvic cu gradul de silvicultori asistenți.

\* \* \*

Prin decretul regal No. 3 d-l C. Budu Caloianu, actual silvicultor cl. I, se înaintează la gradul de silvicultor-șef cl. III în locul lui Petre Cernătescu, decedat.

D-l N. Ion N. Văleanu, actual silvicultor-asistent, se înaintează la gradul de silvicultor cl. II, în locul d-lui Marin Georgescu, înaintat.

Aceste înaintări se fac pe ziua de 1 Ianuarie 1913.



Sâmbătă 15 Decembrie a. c., a încetat din viață fostul silvicultor

## TH. N. THEODORESCU

Silvicultor (pensionar)

*Născut la 21 Iunie 1860, în Focșani*

*Diplomat al școlii de silvicultură și agricultură de la Herăstrău*

*Intrat în corpul silvic al Statului la 1 Aprilie 1883, cu gradul de guard ajutor, trecând prin gradele de silvicultor clasa II și I cu o mică întrerupere, până în momentul eșirei la pensie.*

Înmormântarea a avut loc Duminecă 16 Decembrie.

Colegii silvicultori din București, fiind avizați prea târziu de familie, nu au putut lua parte la înmormântare, însă s'a transmis prin o delegație condoleanțe din partea corpului silvic al Statului.

### Criza pădurilor în România și mijloacele de combatere <sup>1)</sup>

Premiu în valoare de 1.500 lei.

1. Se va face o schițare istorică asupra originii proprietății forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei,

1) Programul lucrării premiate de d-l C. Dissescu.

stabilimentele publice și de utilitate publică, răzeși sau moșneni, etc.).

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafața acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumăra cauzele cari au contribuit la micșorarea forțelor și producțiune și la reducerea patrimoniului forestier al țării și prin ce anume s'a manifestat consecințele lor.

4. Se va face propuneri amănunțite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentul exploatărilor în pădurile aparținând diferitelor naturi de proprietari și pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor și a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta și a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentării manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Decembrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.



## Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

### Silvicultorul, ca factor de progres silvic și economic în țară la noi

Lucrarea va cuprinde :

- 1° Din trecut până la 1860.
- 2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).
- 3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silvic).
- 4) Care va fi rolul și activitatea lui în viitor.
- 5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentul exploatarei pădurilor și buna lor conservare.

NOTA.— Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscrisului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscrisurile care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscris se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat că într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societății, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și-și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic», prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscrisurile nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.

## Premiul D-lui N. Cesianu

In valoare de 500 lei

### Studiul arbuștilor din România

1) **Monografia arbuștilor** (aria lor de distribuțiune în țară) clima, situația, expoziția, solul, epoca de înflorire și fructificație, temperament, creștere, etc.

2) **Intrebuițările industriale** a lemnului, coajei, fructe, frunze și rădăcini, la diferite etăți, precum și rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura arbuștilor** a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerțul interior și exterior**, referitor la produsele acestor arbuști, atât ca materie primă cât și industrializată.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoțite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil și cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuielile Societății «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere și-și vor dovedi proprietatea la cancelaria Societății «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societății.



# TABLA DE MATERII

CONȚINUTE IN VOLUMUL XXVI ANUL 1912

AL

## „REVISTEI PADURILOR“

	<u>Pag.</u>
<b>A</b>	
Anuarul corpului silvic al Statului, de G. Ștefănescu-Gună . . . . .	66
<b>B</b>	
Bibliografie . . . . .	25, 59, 248, 309, 351
<b>C</b>	
Cercetări asupra Domeniului Regal Broșteni (Suceava), de F. Mack, 9, 33, 79	
Conferințe silvice, de I. Kalinderu . . . . .	77
Criza lemnului, de Dem. Ionescu-Zane . . . . .	194
Chestiuni de topografie, de Mihail P. Florescu . . . . .	488
Câțiva paraziți pe arborii noștri forestieri de Gh. Ionescu . . . . .	113, 224
Casa pădurilor și reforma administrativă, de C. N. Budu . . . . .	234
<b>D</b>	
Din trecutul pădurilor noastre, de Ion S. Zăvoianu . . . . .	139, 230
Din literatura străină, de V. G. . . . .	147, 178
» » » de P. A. . . . .	244
» » » de Guguianu . . . . .	304
Despre enormul număr de arbori în depericiune din pădurile Statului și periclitarea existenței pădurilor în cazuri de incendiu, de N. Mateescu . . . . .	173
Despre păduri și ameliorațiuni pastorale, de P. L. . . . .	215
Dispozițiunile Codului Silvic relative la conservarea pădurilor, de Petre Ionescu . . . . .	253

## T

<i>Tăerile de rărituri</i> , de Gh. Theodorescu . . . . .	98
---	----

## U

<i>Una din lipsurile de care suferă Adm. Casei Centrale a Băncilor populare, cu privire la gestiunea pădurilor</i> , de Mihail Florescu .	211
<i>Urmărilor economice ale măririi valorii pământului</i> , de I. A. Candiani	346

## V

<i>Vederi pentru întocmirea amenajamentelor</i> , de Mihail P. Florescu .	271
---	-----

