

UNIVERSITATEA DE STAT  
1213  
Nr. 61.824 REVISTA  
Nr. PĂDURILE  
Clasificarea  
19 JUN 1982

SERIA V. — ANUL VII.

1986

## Nevoi economice

Schimbările din Balcani au redeşteptat naționalismul în multe din popoarele continentului european.

Astfel acum Rusia se conduce de idealuri panslaviste, iar în Franța unde dragostea de patrie părea a fi înăbușită de internaționalismul socialist, a luat avânt un entuziasm patriotic nevăzut decât în timpul războaielor glorioase din trecut.

Nu mai vorbim de Italia unde patriotismul a fost atârnat până la sovinișm de războiul din Tripolis și de Germania și Austria în care dragostea de țară și de progres se manifestă neconștient prin nevoia de expansiune economică în alte continente și păstrarea supremației pe uscat, mai ales în orientul Europei. Cu alte cuvinte luptă surdă economică cu Anglia pe mare și de ocamdată diplomatică cu Rusia pe uscat.

Aceste mișcări naționale de asigurarea patriei la popoarele din Europa, are ca reazim nevoi mari economice, patria fiind ea însuși o celulă economică în care cetățenii sunt nucleiele de a căror activitate atârână prosperitatea celulei. Și cu cât nucleiele sunt mai viguroase cu atât celula este mai puternică.

Țara noastră însă, care mai mult ca celelalte state este dogorită de focul din Balcani, trebuie să fie cu mai multă luare aminte și să căutăm să vindecăm cu râvnă nevoile noastre economice, — ca și cele politice — ca să înfruntăm victorioși concu-

UNIVERSITATEA DE STAT  
BIBLIOTECA CENTRALA

rența cu care ne amenință micile state slave, cari s'au mărit acum atât de mult în urma victoriilor repurtate.

Dacă vom munci cu îndârjire pentru propășirea noastră pe toate țărâmurile, nu va putea să ne supere mărirea acestor state, căci trebuie să ne gândim că și Elveția, Belgia și Olanda cu toate că sunt înconjurate de state cu mult mai puternice decât ele, totuși își păstrează individualitatea lor fiind chiar în fruntea civilizației lumii.

Situația țării noastre nu este atât de precară cum se crede uneori în unele cercuri, mai ales din streinătate și mare va fi surpriza acelor cercuri, când cu trecerea timpului în urma măsurilor luate și a acelor ce se vor mai lua, mica proprietate își va îmbunătăți soarta.

Statele din dreapta Dunărei căutând a întuneca perspectiva viitorului nostru, își fac o glorie economică că în țara lor, lipsește proprietatea mare și se gândesc că au o covârșitoare superioritate asupra noastră, prin faptul că țăranul la ei stă mai bine decât al nostru.

O asemenea organizație economică uniformă e plină însă de primejdie și dacă la început viața statului e mai activă, în urmă prin neconținută împărțire a pământului între moștenitori, sărăcia se întinde de o potrivă în toată țara și odată cu ea lipsa de patriotism și dezorganizarea.

Țările, cari au progresat și au ajuns în fruntea lumii, nu sunt acelea, cari au avut o asemenea populație, ci numai acelea cari au știut să îngrămădească mari *capitaluri naționale*.

Dar e o greșeală a se crede că țăranul nostru nu a mers înainte economiceste din pricina *ființei* proprietății mari. Starea sa rea se datorește, stărei lui sociale create prin încătușarea puterilor sale în relațiunile cu capitalismul, ce l'a prins la începutul renașterii naționale acestui stat.

Pentruca pe viitor să fim păziți de această situație nefavorabilă desvoltării noastre economice, trebuie să organizăm proprietatea mică fixându-i un minimum de suprafață și să se organizeze munca agricolă lăsată acum la voia întâmplării. Aceasta va fi în folosul proprietății mari ca și a acelei mici.

De altfel proprietatea mare a lucrat la prosperarea Englierei, ca și cea mică, însă poporul Englez s'a bucurat în toate timpurile de libertăți publice și private, cum nu are vre-un alt

popor pe lume, pe lângă că a fost folosit de împrejurarea că s'a născut într'o țară mare, bogată și înconjurată de mări.

Și ca pilda să fie desăvârșită de influența libertăților omului asupra propășirii sale economice, să ne gândim și la poporul irlandez, care s'a născut aproape în aceleași condițiuni de natură cu cel englez, dar nu a putut prospera ca și dânsul din pricina dominației în care a fost încătușat.

O țară nu se poate dezvoltă decât sub apăsarea marelor capitaluri. Irigații, drenajuri, canalizări, exploatatori de mine, exploatare forestiere, drumuri de fier, drumuri pe ape, întregul comerț, înfine toate întreprinderile, ce ușurează vieța societății omenești făcând-o civilizată, asigurându-i progresul economic, nu pot fi aduse la îndeplinire fără capitaluri uriașe.

Și când aceste capitaluri mari sunt streine, agricultura poate să rămâe în mâna băștinașilor și totuși acea țară va avea o situație rea, din punct de vedere al progresului național.

La noi cu încetul capitalurile mari, cari acum sunt plasate în pământ, fie chiar ele însuși, fie dobânzile lor se vor pune în serviciul marilor întreprinderi industriale și comerciale și vor fi încurajate de aceasta, de rentabilitatea acestor întreprinderi de asupra agriculturii, a cărei rentă se micșorează în o regiune, cu progresul civilizației.

Pentru a încuraja această mișcare statul ar trebui să se pună în frunte făcând societăți în care foloasele, capitalurilor românești să fie bine asigurate. Aceasta cu atât mai mult cu cât din venitul ei proprietatea mare, ne mai găsim acum să cumpere pământ spre a-și mări exploatarea, trebuie să se caute a se da acelor noi capitaluri, ce se nasc, întrebunțări profitabile naționale.

Economistului nu trebuie să-i pară rău că acele capitaluri mari sunt create în urma sforțărilor umililor muncitori și să se gândească cu admirație că în Bulgaria nu trebuie să se facă asemenea sforțări. O țară nu progresează cu pași repezi decât numai atunci când este înzestrată cu o astfel de organizație socială în cât locuitorii săi, să fie siliți să muncească cât mai mult, cu singura condiție ca munca lor să fie rodnică, iar capitalurile adunate să nu emigreze, ci să fie întrebunțate în țară pentru nevoi economice naționale.

O mai strânsă legătură între știința și practica agricolă și silvică este o nevoie însemnată pentru progresul țării.

În această direcțiune s'a lucrat mai mult prin scrieri, prin sfaturi de catedră, dar prea rar s'a trecut să se caute mijloacele reale, prin cari să se facă țăranul să înțeleagă folosul practic al lucrărilor.

Prin vorbe locuitori noștri nu vor putea fi convinși și aceasta nu este tocmai pentru ei o însușire rea. Dacă mulți vor găsi că sunt îndărătnici, alții mai binevoitori lor se vor gândi, că nici chiar oamenii învățați, până când nu fac încercări deplin reușite nu cred ceea ce citesc.

Greutatea este să se găsească chipul cum să'i facem să intre în practica lor aceste încercări, cari trebuind să se facă în socoteala lor se gândesc cu drept cuvânt, că ar putea rămâne păgubași. Vedem adesea că unele schimbări folositoare de cultură, nu voesc să le facă proprietarii bogați, dar cum pretendem să le facă cu ușurință niște nevoiași țărani!

Insemnata îmbunătățire, ce se poate aduce agriculturii țării este introducerea leguminoaselor pe scară întinsă în culturi.

Bălegarul e un îngrășământ de mare valoare pentru culturi însă cum locurile sunt departe de sate și cum țăranul trebuie să facă uneori zece kilometri cu carul până să'l ducă la câmp, întrebuițarea lui devine neeconomică pe cea mai mare parte din suprafață și apoi țăranul dispune de puțin bălegar, vitele sale mai tot anul fiind la pășune.

Cultura leguminoaselor lasă după ele locul bogat în azot și-l îngrășe suficient pentru ca planta care urmează, grăul, rapița sau secara să deie o producțiune mult mai mare în condițiuni bune de cultură 6—7 hectolitri la hectar. Experiențele pe Domeniul Coroanei Sadova sunt în această privință hotărâtoare și acest domeniu și-a mărit mult venitul în urma introducerii acestor culturi.

Una dintre cele mai însemnate leguminoase este mazărea, care va putea înlocui în mare parte porumbul în regiunile de câmpie. Această plantă poate da foloase mari, cu vegetația ei ce se face primăvara, astfel că folosindu-se de umezeală va da o producțiune mai mare și chiar mai egală ca porumbul, pe care seceta de vară îl oprește din vegetație. Prețul mazărei e mai ridicat decât al porumbului, căci pe când aceasta din urmă se

vinde cu 9 lei hectolitrul pe mazăre se poate căpăta 11—13 lei.

Introducerea acestei culturi va fi un progres pentru țară și inconvenientul singur al ei e că se recoltează odată cu grâul, însă prin înmulțirea mașinelor de secerat, această piedecă se micșorează.

Introducerea pe scară întinsă a culturai leguminoaselor în țara întreagă ar mări media producțiunei la grâu, cel puțin cu 3—4 hectolitrii la hectar, iar venitul anual al țării cu multe zeci de milioane.

Administrația domeniului coroanei spre a îmbunătăți cultura în dijmă, a căutat mijlocul prin care s'ar introduce cultura mazărei la țărani. În acest scop a făcut condiție cu ei ca la recoltă în schimbul mazărei să le deie porumb, schimbul făcându-se valoare pe valoare. Astfel țărani s'au învoit să introducă această cultură în locurile arendate lor.

Multe culturi s'ar putea introduce pe această cale în țara întreagă, dacă s'ar găsi organul în fiecare județ, care să știe cum să le propage într'un chip convingător din punct de vedere material.

În regiunea câmpiei aride nutrețurile dau o producțiune mică, când sunt cultivate primăvara. Pe domeniul Sadova s'a încercat și s'a isbutit să se găsească nutrețuri leguminoase de toamnă : mazăre, mazărice și bobușor, cari primăvara dau recolte mari.

Lucerna se introduce greu la proprietatea mică, căci nu poate alterna cu cultura grâului.

Afară de leguminoase se mai poate întrebuința și secară de toamnă pentru nutreț, care la 15 Aprilie, când e lipsa mai mare se poate cosi. Pe luncile umede și bogate s'ar putea semăna după seara de nutreț o altă cultură de primăvara, putându-se căpăta chiar două recolte în același an.

Țăranul ca să poată întreține vitele bine, are nevoie de nutreț suficient și diferite meiuri, ce el le are uneori în cultură nu i dau recolte suficiente.

Fânețele artificiale din luncele bogate au dispărut, afară de marginea Dunărei, iar pășunile dela 20 Mai mai ales la câmpie se usucă de arșița soarelui, iar vitele pier de foame.

Ar fi de ajutor în regiunile mai ploioase, la dealuri, introducerea cartofilor de nutreț, iar în regiunea mai de șes sfecele

sau morcovă. Inconveniența acestor plante, cari dau recolte mari este, că nu pot fi alternate cu cultura grâului în bune condițiuni.

Un nutreț de mare valoare foarte puțin cunoscut la noi în țară, dar mult apreciat de țările occidentale sunt turtele de uleioase. Insemnătatea lor a crescut atât de mult în timpul din urmă în cât cele indigene, nu mai satisfac marea cerere în comerț și acele țări a trebuit, să importeze turte de soiă din Japonia și China.

Cultura plantelor uleioase pentru hrana omului, ar trebui ajutată în mod oficial dându-se premii pentru întinderea lor. În Franța de fiecare hectar de în cultivat în bune condițiuni se dă 60 lei, spre a se asigura fabricilor de țesături materialul trebuincios.

În țara întreagă ar trebui să se încurajeze această industrie de uleiuri vegetale, făcându-li-se înlesniri mari acestor fabrici a căror înființare e puțin costisitoare, cari pe lângă că dă o valoare industrială unor produse agricole, dar îndeplinesc un scop îndoit; îmbunătățesc atât hrana oamenilor cât și a animalelor. Avându-se în vedere aceste foloase o uloiniță se înființează pe Domeniul Sadova.

În țara noastră din nefericire prea adesea nu se caută cu multă atențiune căile adevărate a le progresului economic. Astfel cu regenerarea vitelor s'a pornit dela îmbunătățirea raselor prin reproducători inportați sau crescuți de stat, fără a se proceda înainte de toate la selecționarea raselor locale și la îmbunătățirea la maximum a izlaurilor comunale, cari sunt lăsate în voia administrației comunale neștiutoare și adesea rău voitoare.

Nu ar trebui oare făcută o lege, care să impue castrarea reproducătorilor răi și să rămâe numai acei ce sunt mai apropiați scopurilor urmărite?

În altfel, chiar cu reproducătorii dați de stat, se va căpăta un efect neînsemnat, căci masculii din sate vor strică urmările bune a celor oficiali. Dacă s'ar luă asemenea măsuri în toată țara, rasele cu încetul se vor îmbunătăți prin selecționarea cel puțin a masculilor din localitate, chiar și în regiunile unde statul nu ar putea împărți reproducători. Prin acest mijloc s'ar naște

acea așa numită industrie etalonieră, cu care particularii ajută statul la îmbunătățirea raselor de vite în occident.

Alegerea aceasta s'ar face de veterinarul județului, cu autoritățile comunale.

La domeniul coroanei Sadova prin contractele de arendare a locurilor de pășune, înainte de înființarea izlazurilor comunale, se prevăzuse îndepărtarea sau castrarea taurilor și armăsarilor țărănilor cari erau rău conformați, iar administrația acestui domeniu se obligă a da locuitorilor reproducătorii de cari aveau nevoie.

În fine nu trebuie să uităm, că un factor, care a ajutat ca țăranul să fie în voia proprietăților mari este fărâmițarea pământului lor. În adevăr când o mare parte din mica proprietate e numai de 3—4 pogoane, și pentru muncă fiecare este nevoit să ție vite, car, plug, etc., el este robit întreținerii acestui inventar și e silit să muncească în condițiuni dezavantajoase, numai ca să poată trăi.

Căutarea mijloacelor legale pentru oprirea fărâmițării pământului și nedivizarea lui sub o limită oarecare se impune ca o trebuință economică.

Cu timpul prin moșteniri, înrudiri și cumpărări ele se vor mări—neputându-se micșora—și vor căpăta independența cuvenită față de cele mari. Dar în acest chip munca manuală agricolă devenind liberă și neconcurată de mica proprietate, își va mări valoarea. Efectul va fi micșorarea prețului pământului ceea ce este și de dorit pentru economia acestei țări, cum am căutat să dovedesc, în numărul acestei reviste din luna Octombrie 1912.

Îmbunătățirea cultivei silvice este o problemă importantă, a cărei rezolvire trebuie să și-o impuie statul nostru cât mai clar și să caute să o aducă la îndeplinire cât mai repede.

Această îmbunătățire nu se poate face decât trecându-se la o regie minuțioasă, care va avea de urmare o bună cultură, mărirea veniturilor și asigurarea viitorului pădurilor.

Cu toate acestea, prin vânzarea în regie statul ar putea să micșoreze prețul lemnului, vânzându-l mai efin ca antreprenorii, căci acest material a ajuns din cale afară scump îngreunând viața locuitorilor acestei țări.

Totuși venitul pădurilor ar crește, căci atunci s'ar exploata

multe materiale, cari acum se pierd și apoi prin o bună cultură, pădurile vor avea pentru viitor creșteri mai active.

Regiele la pădurile statului sunt mai ales grabnic cerute, în regiunea de câmpie, unde exploatarea prin antreprize, scumpește în fiecare an grozav materialul de foc și oprește prosperarea și mărirea satelor. Din cauza acestei scumpețe, țărănul e oprit a-și face locuințe sănătoase.

Se înțelege prin urmare, ce influență dezastroasă va avea în dezvoltarea economică a țării, lipsa de material lemnos, astfel că putem spune fără exagerare, că de exploatarea în regie a pădurilor statului, se leagă scopuri mari naționale.

La dealuri și la munte asemenea regii ar putea încuraja industria lemnului între locuitori, dându-le mijlocul de a-și câștiga traiul în mod mai larg și organizând desfacerea produselor acelor industrii. În acest fel statul își va îndeplini o datorie elementară ce o are ori și care proprietar, când stăpânește suprafețe întinse de pământ, de a înlesni viața locuitorilor din jurul, dându-le ocazie să-și câștige viața prin muncă cinstită și rodnică.

Pentru exploatarea în regie va fi nevoie de mult mai mulți silvicultori decât sunt astăzi. Inșă din pricina actualei organizări a acelu corp, asemenea agenți, se găsesc greu și la școala de silvicultură, anul acesta nu s'au prezentat elevi, nici să acopere nevoile cerute acum de serviciul silvic.

În primul loc se impune o organizare serioasă a acestui serviciu stabilindu-se drepturi pentru inginerii silvici, cași pentru ceilalți ingineri din țară.

E nevoie apoi de reorganizarea școalei de brigadieri, astfel ca să se poată scoate un număr mai mare de asemenea agenți, astfel instruiți, ca cu timpul să poată avea dreptul în urma examenului să înainteze la gradul de silvicultor șef de ocol. S'ar înființa astfel o școală medie de silvicultură cum este și în alte țări dând rezultate bune.

Dacă în fiecare an ar eși 30—40 ingineri silvici și 30—40 brigadieri, în scurt timp toate nevoile serviciului vor fi bine satisfăcute, iar regia binefăcătoare pădurilor în 10 ani de acum chiar, se va putea întinde în toate proprietățile statului.

Nu trebuie să înclinăm a crede, că după trecerea acestui timp, vreuna din aceste școli ar trebui desființată. În țară pe



lângă pădurile statului și stabilimentelor publice, mai sunt și păduri particulare în întindere mai mare de 1 milion ectare. Cu dezvoltarea economică și culturală a țării și proprietarii acestor păduri vor avea nevoie de agenți ce-i vor lua din acele școli.

Exploatarea în regie s'ar putea începe de acum în multe din pădurile statului, dacă s'ar lua silvicultorilor sarcinile străine de serviciul silvic, cari în prezent îi ocupă fără folos pentru păduri.

Mărirea puterilor de producțiune a tuturor organelor cari nasc aceste forțe, trebuie să fie pe viitor o grijă mare pentru dezvoltarea țării. Și în acest prescurtat articol, am căutat să mă ocup de nevoile populației, de raporturile ei drepte cu capitalul și de îmbunătățirile urgente ce ar trebui aduse pământului, pentru ca acești 3 însemnați factori să poată lucra în bună armonie, pentru propășirea țării și gloria neamului nostru.

Iar statele balcanice, cari botezate în războiul cu Turcii, es mai puternice și mai întreprinzătoare, nu vor putea să ne încurce, pe cât timp starea noastră va fi corespunzătoare trebuințelor noastre de apărare. Din această cauză în viitor fără îndoială armata și școala vor fi direcțiunile către cari se vor îndrepta toate mijloacele de care dispunem, spre a face față strălucit acestor scopuri.

Agricultura și silvicultura trebuie să găsească în însuși dezvoltarea lor organică, cheltuelile trebuincioase progresului de care au nevoie, iar veniturile lor trebuiesc să crească astfel în cât să dea țării resurse noi și bogate pentru îndeplinirea tuturor idealurilor noastre naționale.

**I. A. Candiani**

Subșef de regie la administrația Dom.  
Coroanei Sadova.



## Excursia Școalei forestiere în Iulie 1912

— (Urmare) —

**Partea silvică** <sup>1)</sup>. — Pădurea Fântânele din regiunea colinelor este formată din 2 complexe: unul mare, cu o suprafață de 4.984 ha. și unul mai mic de 782 ha. La venirea silvicultorilor germani (d-l Stockhausen) s'a găsit o împărțire interioară a pădurii, și un plan ce o determina, executat în 1862 de un francez.

Împărțirea era așa făcută, în cât masivul mare era străbătut de o rețea de linii paralele depărtate la 1.000—1.140 metri una de alta și apoi o rețea de alte linii transversale, perpendiculare pe primele, determinând astfel așa zisele *parchete*, cu o suprafață cam de 21 ha <sup>1/2</sup>. În complexul mic, liniile principale erau distanțate cam la 6000 metri și parchetul avea o suprafață cam de 10 ha. Nenumăratele poeni și goluri din pădure nu erau socotite în parchetaj.

Arendașului moșiei și pădurii, i-se lăsau în folosință pe fiecare an, 2<sup>1/2</sup> parchete din complexul mare și 1<sup>1/2</sup> parchete din cel mic, având încă dreptul de a lua, din întregul masiv, lemnul necesar lui pentru exploatările sale rurale: lemn de căruțarie, olărie, araci, pari, nucle pentru împrejmuiri și împletituri, lemnul pentru construirea de poduri, de construcții hidraulice, etc. Construcția și întreținerea în bună stare a digurilor din Bistrița necesita mult material lemnos, de oarece pereții unui canal, ce ducea apa la mai multe mori, erau lesne degradați prin impetuoșitatea curentului și mai ales de lovirea prin trunchii de arbori aduși de apă.

Rețeaua de linii principale se deschisese, dar nefiind întreținută se acoperise cu arbori. Liniile transversale se deschideau pe măsura exploatării parchetelor. O astfel de diviziune, foarte îndreptățită la șes, nu corespundea de loc cerințelor de aci, nețându-se seamă de relief, de varietatea masivelor, de drumuri, etc.

1) Mai toate amănuntele sunt luate după publicația d-lei Stockhausen.

Ca consecință a acestei stări de lucruri, masivele erau în cea mai mare parte degradate, neîntâlnindu-se masive virgine decât pe pantele rezezi și locurile impracticabile, pe unde exploatarea nu era posibilă și nici rentabilă. Aci tulpinile ajunse la depericiune, se vedeau căzute în mare număr prin masiv, pe resturile lor ridicându-se arboretul tânăr dotat cu o creștere viguroasă.

Din părțile accesibile se extrăseseră însă arborii în mod neregulat, alegându-se exemplarele cu trunchiurile bine formate și lăsând pe cele deperisante, răscoapte, bolnave și rău crescute. De ordinar exploatarea se făcea pe toată suprafața și se alegeau numai esențele prețioase, din care cauză acestea au dispărut aproape cu totul, fiind înlocuite de către *fag* și esențele moi.

În alte porțiuni se găsea pădure de *gorun* bine crescută, dar plină de uscături și cu mulți arbori deperisanți, din cauza unui acoperiș prea îndelungat. Uneori exploatarea se făcuse în crâng cu rezerve, lăsându-se 56 rezerve la ha, pe care se căuta a le lăsa cât mai uniform răspândite pe suprafața exploatată, pentru ca prin ele să se poată obține regenerarea naturală.

Asemenea procedeu însă a eșuat, de oarece rezervele erau prea rari și sămânța grea nu se putea împrăști la mare distanță, golul rămas fiind ocupat pe unele părți de esențele moi, ce au sămânța ușoară, iar pe alte părți au rămas poeni din cauza pășunatului extrem de abusiv, practicat de numeroasele vite ale arendașului și ale lucrătorilor acestuia.

În părțile unde pășunatul fusese mai puțin abusiv, regenerarea reușise, puezimea se încheiase, iar deasupra ei se ridicau rezervele, în mare parte vițiate din cauza pârlițurii scoarței, uscării vârfurilor și a tuturilor vătămarilor posibile.

Tăcerea se făcea de arendașul moșiei, lemnul gros fasonându-l în apropiere de locul doborârei în figuri de  $2\frac{1}{4}$  metri, pe cari le transporta apoi succesiv, adesea după câțiva ani.

Rămurile și trunchiurile groase, greu de despiciat, rămăneau pentru moment pe loc, putând însă arendașul să le cedeze ori-când oamenilor săi, sau să le vândă.

Tăcerea se făcea cu toporul și tulpinele lăsate erau înalte și aschioase, lucruri cari împiedecau lăstărirea și depreciau calitatea lăstarilor, cari neavând o înrădăcinare bună erau rupte

cu înlesnire de vânturi, sau tulpina putrezea și ei găunoșindu-se la rădăcină se uscau, sau aveau o vegetație lăncezândă.

Dreptul de a pășuna aparținea tot arendașului și se practica pe o scară excesiv de abuzivă cu turme de vite cornute, oi, porci, capre, cai, etc. — Ea începea de primăvara cum se lua zăpada și ținea până toamna când cădea din nou zăpadă.

Din toate abuzurile indicate până acum rezultau rele continue pentru regenerare care o compromiteau. Dacă pe alocurea ea reușia, se datorea climei, fertilității excesive a solului și mai ales abundenței anilor de sămânță și a rarității gerurilor târzii.

În rezumat, cele mai multe din parchetele exploatate de arendaș se înfățișau ca suprafețe remarcabile pe cari se executase profund opera de devastare, neîntâlnindu-se decât câțiva stejari, carpini, tei bătrâni, și ici și colo câte un fag, toți depreciați de intemperii și de mâna nemiloasă a omului.

Cu venirea d-lui Stockhausen, se căută a se pune capăt acestor rele, luându-i-se arendașului dreptul de a mai face el tăerea, care se execută de acum încolo de proprietar cu oamenii lui. În al doilea rând se puse o oarecare stavilă pășunatului.

În anul următor veni domnul Adolph ca șef de ocol la Fântânele, dându-i-se ca ajutor un forestier german, doi foști supraveghetori germani și 15 pădurari români. La început avu de întâmpinat dificultăți multe, fie din partea arendașului, al cărui contract nu expirase, fie din a lucrătorilor, cari nu se pricepeau la tăiat și erau și de rea credință, tăind sau marcând numai arborii buni, nu pe cei uscați și deperisanți cum li-se ordona; trebuia să fie supravegheați de aproape și de multe ori să se intervie cu forța.

La un an după venirea d-lui Adolph, stăpâna moșiei se căsătorii cu prințul de Schönburg, căruia îi transmise folosința moșiei. Prințul se remarcă ca un om cu mult zel pentru economia forestieră, începând chiar în primăvara aceluia an cu lucrările culturale, însămânțându-se cu pin o suprafață goală pe o expoziție sudică și se înființă o pepinieră de esențe rezinoase.

De acum încolo o activitate febrilă începu în pădure și munca fu înlesnită mult prin găsirea mai lesnicioasă a brațelor.

În 1887 expiră perioada de arendare și cu aceasta se duseră încă multe piedici.

În cel mai scurt timp se căută a se extrage rezervele, cu care ocazie se aduse unele vătămări subarboretului, dar mulțimită fertilității solului ele se îndreptară.

La exploatarea masivelor bătrâne se întâmpină mai mari greutăți și dură un timp mai lung, de oarece în prima linie fiind o supra-abundență de material nu se găsea un debușeu, apoi drumurile erau foarte proaste.

Lemnul de foc, rezultat din curățirea masivelor, la început era fără debușeu, cu toate că orașul Bacău era aproape. Mai în urmă îi găsi și lui un debușeu la Galați, unde trimetea câte 40.000 steri pe an cu 80 bani — 1 leu sterul, preț mic dar s'a ajuns a se curăți masivele. În anii din urmă, înființându-se în apropiere 3 fabrici (postav, spirt și hârtie), cari consumă o mare cantitate de lemn de foc, nu s'a mai trimes tocmai la Galați, ci acestor fabrici, iar restul vândut evreilor din Bacău, cari fac depozite și-l vând apoi în detaliu.

Exploatarea masivelor bătrâne a durat până la 1905, scoțându-se din pădure sute de mii de steri. Acolo unde era semînțis de stejar s'au practicat tăeri de însămânțare în scopul ca regenerarea să fie și mai completă și rezultatul a fost mulțumitor.

Materialul alb nu se prea vindea, negăsindu-i-se debușeu decât la țărani care-l luau pentru case, garduri, pari, etc., și numai în anii agricoli buni când aceștia aveau parale. Apoi inconvenientul că aceștia căutau numai materialul bun și cu condițiunea de a-l tăia ei din masiv.

Se căută a se favoriza masivele de stejar, făcându-se rărituri în scopul de a le pune coronamentul în lumină; greu de practicat de oarece trebuia procedat cu precauțiune și apoi nici pădurarii, nici lucrătorii, nu se pricepeau la asemenea operațiuni. Pe versantul sudic se găseau 600 hect. de gorun cu o dezvoltare minunată, dar masivul prea des, din care cauză coronamentele erau foarte reduse și foarte mulți din indivizi morți, impunându-se de urgență o răritură. Fu vorba însă să valorifice materialul scos și fiindcă nu-l putea vinde decât ca lemn de foc, așteptară până la 1886, când îl vândură pentru traverse.

La exploatare se observă însă că materialul avea tulpina putredă, începând de jos și continuându-se pe o lungime de mai mulți metri. La început se crezu că defectul provine din cauza creșterii prea strânse, dar se constată apoi și la alți indivizi izolați, stabilindu-se că provine din lăstarii rezultați prin o tăere rasă practică acum 60 sau 70 ani, au înăbușit totul sub ei și au acoperit așa de bine tulpina încât la exterior priviți par a fi din sămânță. Aceasta este încă o probă de marea fertilitate a solului. Prețul fu mic din cauza vițiului acesta, dar în câțiva ani se reuși operațiunea și se încasă și 40.000 lei. Din observația făcută se trase învățământul, că numai stejarul din sămânță este de viitor, în care scop se continuă rădăria în masiv, obținându-se un semințis abondent, apoi se scoaseră și seminceriile lăsați; de oarece începură a li se usca vârfurile din cauza ramurilor lacome apărute pe trunchi în urma izolării lor brusce.

Pentru obținerea pueților de plantat se creă în 1880 o pepiniară, în care se semănă molid, pin silvestru și austriac, larice, brad, stejar și alte foioase. Pueții crescură vîguroși și repede, dar copleșiți de burieni și apoi suferiră de atacul lui *Melolontha vulgaris*, care sili de a schimba locul pepinierii, cu toate că se încercă de a o alunga prin injecția cu sulfur de carbon. Mai apăru apoi, și produse ravagii în plantații, *soarici* și *Gryllotalpa vulgaris*.

Ingrășararea pământul pepinierii s'a făcut cu compost și cenușe de lemn; în pământurile grele s'a plantat mazărea.

Cu pueții obținuți, mai ales de molid, se făcură plantații în locurile goale din masive. Astăzi aceste plantații au o vîrstă de peste 20 ani și s'au început a se practica în ele răriturile. S'au făcut cam dese, la 1 metru între pueți și între rânduri, intrând 10.000 pueți la hectar.

Din cauza desimei ele au crescut multe și arborii sunt subțiri, suferind mult din cauza zăpezi. Se justifică însă această plantație mai deasă, prin faptul că pueții pot astfel să reziste mai bine buruienilor și apoi indivizii nu cresc crăcănoși ca-n cele rare. Răriturile se practică mai din vreme și aduc venituri de 500—600 lei la hectar. Trebuie însă ca răriturile să se facă treptat și la timpul oportun. Ca precauțiune însă, cel mai bine ar fi ca plantațiile de molid să se facă la 1,<sup>m</sup>50—2 m.

Prin rărituri se caută a se extrage indivizii dominați, lăsând spațiu suficient de dezvoltare celorlalți. În unele locuri s au extras și exemplarele dominante ce jenau prea mult. Materialul rezultat se întrebuințează la manele (pârghii) cari se plătesc :

Diametru	lei
5—7 cm. și lung. 4 m. . . . .	.0,08
7—11 " " " 4 m. . . . .	.0,25
11—16 " " " 4 m. . . . .	.1,15
16—21 " " " 4 m. . . . .	.1,50
21—25 " " " 4 m. . . . .	.1,80

Metrul cub revine la 13 lei și în 1912 valoarea lui aproape s'a îndoit, de oarece lemnul este căutat și la fabrica de hârtie de la Letea.

Se găsesc și plantații de nuc, pueții fiind puși la 15 m. distanță, iar sub ei aluni ale căror nuele se întrebuințează la cercuri de buți și apoi fac și alune cari se vând.

Se plantează și molifti, pentru obținerea pomilor de Crăciun, cari se cresc mai deși, cam 4.000 la hectar, și se vând cu 1 leu bucata.

Pentru obținerea pueților de brad se fac *pepiniere extravolante*. Se fac brazde sub masivul de fag și se instalează ici și colo mici pepiniere volante din care se obțin pueți de brad, cari se plantează la vârsta de un an, nerificați. Se plantează de obicei pe lângă fagii mari.

Culturile întinse pe suprafețele goale s'a început în 1880, când s'a făcut o semănătură de pin pe un versant sudic gol și o semănătură de stejar pe o porțiune destinată până atunci culturii agricole Ambele însămânțări au avut o reușită excelentă și astăzi a început a se practica în ele rărituri.

În anul 1881 se făcù o plantație cu pini de 1 an crescuți în pepinieră, care reuși și se dezvoltă bine, dar care fu ruptă în mare parte de zăpadă în iarna anului 1892—1893. Cu această ocaziune se constată că *Pinus austriaca* este mai rezistent contra zăpezii și lui se dă preferința în culturile ulterioare.

Pe locurile exploatate înainte dezordonat, pe cari se mai

găseau ici și colo rezerve de stejar, fag etc. după oprirea pășunatului, s'a format un puternic semințiș, iar locurile goale s'au complectat prin însămânțări de stejar și diferite specii din rezinoasele crescute în pepinieră. Rezultatul fu aci cel mai mulțumitor, fiindcă se obținură frumoase masive amestecate. Odată formate tinerele regenerări, începură a se face operațiuni de lămuriri și mai ales de degajarea coroanelor tulpinilor de viitor.

Ori unde s'au făcut asemenea culturi, ele au mers excelent, dar mai târziu încep a suferi de burianul luxuriant, care le înăbușe. În special Sambucus ebu'us (boziul) ce este cea mai abondentă și cu diferiți Carduus, apoi, Atropa belladonă și Lappa; cresc așa de înalte în cât nu se mai vede călărețul din ele și sunt foarte dese. De aci necesitatea de a ne curăți de ele, de unde au rezultat cheltueli însemnate, mai ales că trebuiesc tăiate de mai multe ori pe an.

Și însămânțările și plantațiunile începură a fi atacate mai târziu de Melolontha, care se ivi la început pe lizierile pădurii în părțile de E și NE și distruse aproape tot, deși crescuseră foarte bine plantațiile făcute aci cu pin și molid. Deși nu fuseră distruse de tot, totuș rezultară goluri + mari cari începură a fi plantate din nou cu carpin, mai apoi cu stejar și salcâm, dar rezultatele nu corespunseră scopului dorit. Și nici până acum nu s'a ajuns a se împăduri complect aceste suprafețe, de oarece metodele de combaterea lui Melolontha nu pot fi aplicate cu succes fiind costisitoare.

Marile complexe agricole din interiorul pădurii, pe cari mai înainte fuseseră sate, fură de asemeni însămânțate cu ghindă, dar rezultatele au fost nu tocmai satisfăcătoare pe solurile argiloase, care în urma ploilor torențiale din primăvară se întăreau și deveneau foarte compacte, împiedicând germinarea ghindei semănată de cu toamna. Semințișurile rezultate suferau apoi din cauza șoaricilor și mai ales a secetei ce durează mult. Din cauza secetei nasc crăpături în sol, din care motiv solul se usucă și mai mult, așa că semințișurile și pueții de reșinoase introduși au pierit în mare parte, suprafața fiind din nou cedată cultului agricole.

Însămânțările s'au făcut la început mai mult cu Qu. pedunculata, a cărei ghindă se găsea cu înlesnire și'n abundență



la exemplarele crescute izolate și la cele de pe marginea masivelor.

Pe alocurea rezultatele obținute au fost foarte bune, astăzi formând masive în cari au început a se efectua tăerile de rărituri. Și aceste însămânțări încetară însă peste câțiva ani, din cauza rarității anilor băgați în sămânță la stejar, dar se reîncepură apoi iarăși.

Regenerările naturale se efectuează în genere în mod multumitor, datorită frecvenței anilor de sămânță și repezii creșteri a pueților, de și câteodată năvălesc adevărate roiuri de cintezoii ce distrug întreaga recoltă de semințe.

Pueții de stejar și brad, cari formează adevărate perii prin multe locuri, sufer din cauza cerbilor, cari s'au înmulțit de când s'a oprit pășunatul; precum și-a șoaricilor.

Sămănăturile făcute sub masivele de fag, nu pot reuși toate din cauza frunzișului abondent ce acoperă solul; ele reușesc bine numai pe podișuri, unde stratul de frunze este mai puțin gros.

Acolo unde se găseau semințișuri mai mari de stejar sub fag, s'a deschis masivul prin extragerea exemplarelor cu coronamentul dezvoltat, a esențelor moi și-a indivizilor din lăstari, și-n urmă s'a ciungit fagul. Nu s'a extras fagul de tot, fiindcă partea rămasă proteje trunchiul tinerilor exemplare de stejar contra acoperirii de crăci și-a acoperii prin greutatea zăpezii.

Sub masivele rari de mesteacăn s'au făcut sămănături în cuiburi de stejar; iar acolo unde masivul era mai des s'au practicat însămânțări de fag și stejar. *Quercus pedunculata* s'a văzut că reușește la început mai bine ca gorunul, care în prima tinerețe suferă de burieni și atacul lui *Melolontha*.

Mai târziu însă gorunul are o creștere frumoasă și dă un lemn prețios, pe când stejarul crește prost, crăcos și se acopere cu licheni, ceia ce probează că nu-i merge bine, de oarece el nu este în stațiunea lui de vegetație.

Sub gorun și stejar se seamănă apoi fag cu tendința de a crea masive amestecate.

Culturile efectuate până în anul 1907 inclusiv și făcute în cea mai mare parte pe suprafețele devastate și pe locurile de cultură și pășune, se întind pe 724 hectare, din care 309 hectare foioase și 415 rezinoase. Din toate acestea vre-o 73

hectare au fost distruse și a trebuit să fie refăcute. Afară de aceasta, 52 hect. din suprafața de pășune a fost regenerată natural, mai ales prin stejarii și carpinii rămași izolați ici și colo. S'au născut în modul acesta porțiuni acoperite de pueți ca o perie, iar golurile dintre ele sunt acum în curs de repopulare.

Acolo unde sămânșurile și-au luat avânt, s'a căutat a se protege stejarul ciungind carpinul și făcându-se și o curățire în care s'a extras o parte din carpin. La scoatere s'au eliminat indivizii de carpin ce predominau stejarul și pe acei cari îi jenau coronamentul.

În locurile unde nu se poate interveni la timp, din cauza fertilității solului, plantele pot rezista încă mult sub acoperiș și-și păstrează vigoarea de a se dezvoltă normal dacă apoi se rarește treptat. Pe alocurea se lasă și plopul, cireșul și mesteacănul, cari dau un venit bun. Uneori cireșul formează 20% din esențele masivului și aduce o renumerație bună, de oarece servă în industria mobilelor la imitarea lemnului de Mahon, plătindu-se cu 120—150 metrul cub.

Efectuarea lucrărilor se face aproape exclusiv cu lucrători cu ziua, plata zilnică fiind de 1—120 pentru bărbați, 0,80—1,00 pentru femei. În timpul prășitului porumbului se ridică la 1,40—1,50.

**Construirea de drumuri.** În efectuarea lor s'au întâlnit multe dificultăți, de oarece pe alocurea terenul era stâncos, iar pe alte părți, din cauza terenului accidentat, necesară debleuri și rambleuri considerabile. Apoi se simți nevoia de a se face canale transversale pe șosea pentru a se înlesni scurgerea apei, precum și poduri peste căile traversate de drum. Apoi, pentru a se împiedică erozimea lor, s'a simțit nevoia de a le împietri, mai ales că pe timpurile ploioase deveneau chiar impracticabile. La împietrire s'au servit de stâncile tari aparente la suprafața solului, precum și de aflorimentele de gyps aparente ici și colo. Canalele de apă și podurile, precum și barajele făcute contra atacului apei, s'au zidit din piatră numai în mod excepțional; majoritatea efectuându-se din lemnul de stejar aci existent în abundență. Drumurile forestiere principale s'au efectuat îndată și mai în urmă s'a deschis pădurea și prin alte drumuri secundare, în cât acum exploatarea a de-

venit rentabilă. Drumurile principale sunt puse în legătură cu principalele artere de comunicație publică.

În total s'a efectuat vre-o 130 km. drum nivelat, din care cam 20 km. este împietrit. Panta de  $7^{\circ}/_{0}$ , rareori de  $10^{\circ}/_{0}$  sau  $15^{\circ}/_{0}$ . Construcția drumurilor se continuă încă pe măsură ce apar noi nevoi. Taluzele s'au plantat cu salcâm, spre a se împiedică eroziunea. Au costat sume însemnate, dar ele se răsplătesc pe zi ce trece, de oarece se ridică mereu prețul materialului, scăzând acela al transportului.

Drumurile ce trebuiesc construite se remarcă la început prin poteci date în antrepriză cu 10 lei metru liniar. Costul nivelmentului variază cu lățimea drumului, care este între 3 și 5 metri, și cu dificultățile întâlnite pe teren, de la 50 bani—3 lei metru liniar, la care se mai adaugă cheltuelile pentru proiectele de poduri, canale și consolidările contra eroziunii și surpărilor.

Un canal de piatră cu o deschidere de 65 m. costă 20—25 lei; un pod de lemn cu infrastructură de piatră, cam de 2 m. lățime, costă 75—80 lei, fără a socoti și valoarea materialului. Un canal de piatră transversal pe drum costă 8—10 lei.

Pentru împietrit s'a utilizat 1 m. pietriș pe 3 m. liniari și-a costat 2,50—3,50 aducerea și împrăștierea metru cub.

În total revine la 5—6 lei costul unui metru liniar de drum.

**Limitele pădurii.** Rectificarea hotarelor s'a făcut încă din primii ani și-a necesitat multă oboseală și judecată cu vecinii. După ce s'au stabilit hotarele definitiv, s'au marcat colțurile cu pietre sau pari mari; acolo unde liniile drepte erau prea lungi s'au intercalat și pari mai mici. Pe toată linia hotarelor, unde n'au fost drumuri și ape, s'au făcut șanțuri.

**Diviziunea interioară și regularea exploatărilor.** — Odată cu efectuarea măsurilor economice, s'a căutat a se înlocui vechia diviziune a pădurii prin alta mai convenabilă. În acest scop s'a divizat pădurea în :

a) *Districte*, cărora li-s'a dat ca limite spinările înalte și talvegurile, avându-se în vedere ca ele să nu întrecă o întindere mai mare de 100 hect. S'au notat cu numere romane și apoi s'a păstrat pentru fiecare și vechia numire a localității.

b) *Districtele* s'au divizat în *parcele*, cari reprezintă unități economice și trebuiesc ca ele să fie formate din suprafețe

cari să posede aproape aceiași *bonitate* și aceiași expoziție, suprafața lor fiind de cel mult 20 hect.

Ele au hotare naturale (coame mici, părae, maluri) sau artificiale (linii). Punctele lor de hotar marcate prin pietre și ari, iar în punctul unde se întâlnesc 2—3 parcele s'a pus câte o tablă mare de zinc cu numele districtului și numerile parcelor.

Parcelele numerotate cu cifre arabe.

c) Variațiile de masive din cuprinsul parcelor, au fost separate ca *subparcele* și notate cu litere, cari port ca indiciu numărul parcelei.

Tendința este de a se lucra așa fel ca diferențele acestea de masiv să dispară în cursul primei revoluțiuni.

Ridicarea în plan a întregii păduri s'a început la 1900 s'a terminat la 1905, utilizându-se planșeta și stadia, iar planul a fost făcut pe scara 1/10.000 pe cari apoi au fost reprezentate prin culori speciile și suprafețele periodice.

Tocmai în urmă s'a început și la amenajamentul pădurii, care acum este complet terminat.

Scopul economic urmărit de amenajament consistă în creierea de masive amestecate, în special de fag cu stejar, la care să se mai adauge ca esențe de diseminațiune frasinul, paltinul, Ulmul, Sorbi precum și Mesteacăni și plopi, întru cât ei dau lemne de lucru ușoare foarte mult căutate pentru lați și căprioari și pot fi crescute cu ușurință până la dimensiunile cerute, realizându-se apoi ca material secundar.

Trebue de asemeni dată atenție la amestecul de brad cu fag. Locurile goale, de pe solurile sărace, trebuesc plantate cu molizi și cu larici. Versantele repezi și înalte, sudice și sud-vestice, populate cu foioase, trebuesc împădurite cu *Pinus austriaca*, căruia îi convine asemenea terenuri.

Planul tăerilor este stabilit separat pentru fiecare din cele 2 complexe ale pădurii, aplicându-se codrul regulat. În complexul mare, cu o suprafață de 4768 hect., se găsesc mai ales populamente alcătuite din 76<sup>0</sup>/<sub>0</sub> fag, 17<sup>0</sup>/<sub>0</sub> stejar, 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> brad și molid, 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> pin. Ca revoluție pentru foioase s'a adoptat cea de 100 de ani pentru stejar, cea de 80 ani pentru brad și molid și 60 ani pentru pin.

Planul general este făcut în linii mari și numai pe o pe-

rioadă de 20 ani, la 10 ani făcându-se revizuirea. Masivele s'au repartizat pe clase de vârstă, dându-se deviziunilor cam suprafețe egale; apoi pe clase de valoare, masivele proaste punându-se în rând mai lesne de exploatare.

Tabela claselor de vârstă ne arată că pădurea cea mai bătrână ocupă cam  $27\%$ — $31\%$ . Posibilitatea pe prima perioadă de 20 ani s'a calculat la 3,74 mc. pe an și hectar.

Cât pentru stabilirea unui plan al tăerilor secundare și calcularea posibilității acestora nici n'a fost vorba, întrucât populațiile, în cea mai mare parte nu sunt normale și nici nu se căpătase destule date relative la producțiunea răriturilor.

În complexul mic, cu o suprafață de 782 hect., masivul este format din  $60\%$  fag și carpin,  $31\%$  stejar,  $4\%$  brad și  $5\%$  pin. Revoluția de la început și peste tot s'a stabilit de 60 de ani, în scopul de a substitui un masiv provenit din sămânța masivului actual de foioase în majoritate provenit din lăstare și-a cărui arbori tind spre putrezirea inimii și încetinirea în creștere. De altfel nici rezinoasele plantate de la 1880 încoace nu se pot menține pentru revoluțiuni mai mari. Ca posibilitate s'a calculat 4—5 m. pe an și hectar.

Potrivit cu principiile economiei dezvoltate și cu amenajamentul creiat, conducerea exploatării masivelor merge acum mai departe și se poate chiar actualmente afirma, că la Fântânele s'a creiat o pădure cultivată în sens german, în locul pădurei de odinioară amenințată cu devastarea. = Astfel, încetul cu încetul se creie din această pădure un obiect de exploatat, care va crește continuu în valoare și producție.

Actualmente, pădurea de la Fântânele trece în toată țara drept o lucrare silvică remarcabilă și demnă de văzut. Este vizitată de mulți silvicultori cari pleacă de aci cu exemple demne de imitat, precum și din când în când de Școala noastră forestieră.

(Va urma)

**G. Ionescu**

Silvicultor

Conferențiar la Școala silvică, Brănești

---

## BIBLIOGRAFIE

### Regimul Pădurilor în România.

Sub acest titlu d-l Paul de Coulon, fost inspector silvic la Neuchâtel (Elveția) a publicat, în urma unei călătorii făcută în acest scop la noi, un studiu asupra pădurilor noastre.

Din chiar introducere se vede că în genere impresia nu a fost din cele mai bune. De unde odinioară Transilvania își datora numele său, contrastului ce oferea celui care ieșea din întunecoasele și nemărginitele păduri ale Silvaniei (Moldova și Muntenia de astăzi) acuma rolurile s'au inversat și Transilvania a devenit, în toată puterea cuvântului, țara pădurilor, pe când la noi despăduririle merg crescând din an în an și cu toată larma dată de presă, cu toate că miniștrii cari se succed promulg regulamente, decisiuni și chiar un nou cod silvic, răul merge înainte și, departe de a fi stârpit, pare a voi să ia proporțiuni tot mai mari.

În fața unei asemenea stări de lucruri, pe care un observator competente nu o poate nega, orice intervenție pare scuzabilă când ea este inspirată de grija binelui public, de aceea, zice d-sa, a luat îndrăsneala de a publica acest studiu, în care nu vorbește de pădurile din Dobrogea pe care nu le-a văzut și nici pe cele ale Domeniului Coroanei, pe care nu a avut nici ocazie a le vizita dar despre care i s'a spus că sunt supuse unor regule convenabile.

După d-l de Coulon inamicul cel mai mare al pădurilor noastre este turma de oi și capre care, cu toate legile restrictive, este tolerată pretutindeni până chiar și în pădurile Statului. D-sa crede că rău concentrăm toată atențiunea noastră asupra exploatatorului, acesta tăind păduri seculare adună e nefindoios dintr'o singură dată o mare cantitate de material, dar nu pune în pericol însuși existența pădurii, care în clima

noastră s'ar reconstitui cu o ușurință neînchipuită, dacă am ști să o apărăm de plaga pășunatului.

Pentru a ne da seamă de întinderea răului nu avem decât, alături de d-sa, să parcurgem diferitele noastre zone forestiere: mai întâiu lunca și zăvoiu unde plopul și sălciile au o vegetație excepțională și ating înălțimi și diametre ne mai pomenite fără a se strica. Nici faptul că în fiecare an aceste păduri sunt supuse unor inundațiuni care le mențin sub apă mai multe săptămâni, Nici atacul omizilor care în fiecare an distruge tot frunzișul zăvoaielor noastre așa încât în Iunie au recăpătat aspectul lor de iarnă, deși cu două săptămâni în urmă, grație vegetației lor viguroase, își au iarăși întregul frunziș; nimic nu ar atinge pădurile acestea dacă am lăsa natura să își panseze singură rănilile sale, dar la noi oricare ar fi proprietarul pădurei: Statul, comuna, particulari peste tot și în totdeauna fără excepție pășunatul, veșnicul pășunat, distruge totul. Semințișul cu care se acoperise aluviunile lăsate în urma inundațiilor, sunt de îndată mâncate de oi așa că aceste aluviuni ne mai fiind reținute sunt mereu deplasate iar cele vechi, adunate și împădurite mai de mult scad în continuu sub acțiunea eroziunilor. Dacă malurile ar fi păzite de atacul vitelor, echilibrul organizat de natură ar fi restabilit.

Acelaș lucru în zona stejarului; tot oaia este inamicul său, deși, cu tot renumele ce 'l au pădurile de stejar din Franța și din Germania, D-l de Coulon spune că adevărata patrie a acestei esenței este mai mult spre răsărit înglobând și România. Zona fagului resistă mai bine, fără însă a fi cu totul la adăpost de pericol.

Cât privește zona reșinoaselor este aceea care perde mai mult: pe sute și sute de hectare e expusă în fiecare an a peri în urma pășunatului abusiv.

Ne-am pune la adăpost de pericolul care ne amenință, dacă odată pentru totd'auna, am stârpi pășunatul, care sub diferite motive, cu toate legile și regulamentele noastre se perpetuă în pădurile noastre în dauna viitorului lor.

Intr'altă parte a studiului său d-l de Coulon se ocupă de

condițiunile în care statul și alte persoane morale își înstrăinează averea păduroasă. După d-sa, vânzarea unei întregi păduri constituie o risipă, pe lângă că suma încasată pentru ea nu reprezintă întreaga ei valoare, căci neapărat pentru exploatarea unei asemenea păduri se cer capitaluri mari, care neîndoios înlătura concurența capitalurilor mai modeste ce ar fi participat, dacă ar fi fost vorba numai de tăieri anuale. Afară de aceasta din punct de vedere național, așezarea metodică a tăierilor anuale, pe baza unui amenajament rațional cel puțin în pădurile statului ar avea avantajul de a încuraja industria lemnului sub toate formele sale, pe când așa cum se procedează acuma, exploatarea sunt mai toate în mâini străine.

Concluziunile d-lui Coulon sunt pe de o parte răscumpărarea tuturor drepturilor de pășune atât ale Moșnenilor cât și ale particularilor, aplicarea riguroasă și peste tot a măsurilor contra pășunatului, iar pe de altă parte a supune pădurile, cel puțin acelea ale statului unui tratament demn de a fi calificat de numele de *silvicultură*.

Cu multă delicatețe d-l de Coulon încheia lucrarea d-sale cerând să fie scuzat dacă în focul discuțiunii și al demonstrațiunii, în dorința de a convinge a formulat unele critice, acestea sunt inspirate numai de sentimentele sale de dragoste pentru pădure și în interesul țării.

Lucrarea a fost imprimată sub patronagiul societăți ferestiere de „Franch Comte et Belfort, iar d-l H. Algan încheie recenziunea ce a făcut-o în buletinul acelei societăți prin următoarele cuvinte :

„Deducțiunile d-lui de Coulon 'mi par foarte judicioase. „Toți cei care se interesează de soarta pădurilor europene, vor „face urări ca acest strigăt de alarmă să fie auzit și ca sfa- „turile date să fie ascultate de accia de care depinde viitorul „pădurilor și munților din țara Românească al cărui popor, în „virtutea calităților sale, cum și a afinităților de rasă ne este cu „deosebire simpatic”.

**Gaëtan Deniz**

Silvicultor la Ad-ția Domeniului Coroan





## Clima lunii Ianuarie 1913 la București-Filaret

Prima lună a anului 1913 a avut în general la București un timp mai mult închis și mai puțin rece ca de obicei, cu toate că unele zile dela jumătatea și mai ales dela sfârșitul ei au fost foarte geroase. Precipitațiunile atmosferice au căzut în cantitate mulțumitoare.

Temperatura lunară, — 3<sup>0</sup>, este cu aproape un grad și jumătate mai ridicată decât valoarea normală corespunzătoare dedusă din o perioadă de 40 de ani de observațiuni termometrice, 1871 — 1910; în acest interval temperatura lunii Ianuarie a fost cuprinsă între +1<sup>0</sup><sub>9</sub> (1873) și (1893) Dacă examinăm mersul zilnic al temperaturii lunii Ianuarie de care ne ocupăm, vedem că, afară de zilele dela 14 la 18 și dela 28 la sfârșitul lunii, cari au format două perioade friguroase, toate celelalte au fost mai puțin reci ca de obicei cu deosebire cele dela 1 la 7 — cari au complectat perioada caldă ce se declarase la sfârșitul lunii Decembrie — și cele dela 21 la 27 ale căror temperaturi mijlocii au fost cu 2<sup>0</sup> la 6<sup>0</sup> mai ridicate de cât normalele lor corespunzătoare. Temperatura cea mai ridicată din cursul lunii, 6<sup>0</sup><sub>5</sub>, a avut loc în ziua de 26, iar cea mai coborâtă, — 16<sup>0</sup><sub>1</sub>, la 16. În alți ani dela 1877 încoace, temperaturile extreme din luna Ianuarie au fost cuprinse între 14<sup>0</sup><sub>5</sub> (1897) și — 30<sup>0</sup><sub>5</sub> (1888). Am avut în total 29 de zile cu îngheț<sup>1)</sup> dintre cari 13 au fost de iarnă<sup>2)</sup>, adică cu două zile de iarnă mai puțin ca de obicei.

Totalul precipitațiunilor atmosferice, 37 mm. este numai cu 5 mm. mai mare ca cel normal. Au fost 11 zile cu cantități apreciabile de apă din cari în 9 apa a provenit din ninsoare. În total au căzut 49 cm. de zăpadă, cari au acoperit pământul în 24 de zile cu un strat mijlociu de 12 cm. De obicei în Ia-

1) Se înțelege prin zile de îngheț acelea în care termometrul minimum se coboară până la 0<sup>0</sup> sau sub această valoare.

2) Idem de iarnă acelea în cari termometrul maximum se coboară până la 0<sup>0</sup> sau sub această valoare.

nuarie sunt 6 zile cu ninsoare, iar pământul rămâne acoperit cu zăpadă timp de 22 zile.

Presiunea atmosferică lunară, 760 mm., este cu 2 mm. mai ridicată ca valoarea normală. Coloana barometrică, care în unele zile a fost foarte ridicată, a variat între 772 mm. în ziua de 5 și 748 mm. la 22.

Vânturile dominante au fost Austrul (WSW) și Crivățul (ENE), cari au suflat respectiv 35<sup>0</sup>/<sub>0</sub> și 33<sup>0</sup>/<sub>0</sub> din numărul total de observațiuni. Vânt tare a fost numai într'o singură zi, la 15, când Crivățul a atins la un moment dat iuțeala de 12 metri de secundă.

Umezeala aerului, 84<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, a fost normală; în dimineața zilei de 20, în timpul unei cețe dese, umezeala ajunsese la saturațiune.

Cerul a fost mai înnorat ca de obicei. Am avut 11 zile senine, 8 noroase și 19 acoperite, pe când în mod normal sunt în această lună respectiv 7,9 și 15 de asemeni zile.

Soarele s'a arătat în 15 zile pe o durată totală de 71 de ore; de obicei el strălucește 88 de ore în 19 zile.

În 8 zile s'a notat ceață, iar în câte 4 zile brumă și chiciură.

Observatorul Astronomic și Meteorologic.



## INFORMATIUNI

Citim cu plăcere în ultimul număr al revistei «Pădurea» sub titlul învățământul nostru silvic superior de P. Antonescu următoarele rânduri privitoare la activitatea Domeniului Coroanei :

D-l Ioan Kalinderu, Administratorul Domeniului Coroanei, recunoscut ca foarte exigent cu subordonații săi, în ce privește munca ce li se cere și îndeplinirea conștiincioasă a funcțiunilor ce li se încredințează, mi-a afirmat, nu o singură dată,

că foști elevi ai școlii din Brănești pe diferitele domenii ale Coroanei au executat sub direcția administrației sale, lucrări tehnice însemnate, de cari atât d-sa cât și alți vizitatori competenți în materie, au fost pe deplin satisfăcuți.

Pentru noi această mărturisire din partea bărbatului de Stat respectat de toată lumea, care se află dela instituirea sa, în capul Administrației Domeniului Coroanei și care a adus atâtea mari servicii țării și în alte direcțiuni, este foarte prețioasă și aceasta cu atât mai mult, cu cât, se știe libertatea de inițiativă ce se lasă diverselor organe din menționata administrație, în ce privește propunerile de reforme având de scop îmbunătățirea diverselor ramuri de producție, de a pune în valoare bogățiile naturale de pe aceste domenii și care a dat în același timp o pildă bună, marilor și micilor proprietari, agricoli și forestieri din țara noastră pentru a introduce și dânsii o cultură sistematică, și fiind asemenea bine cunoscute mijloacele, ce cu o mână largă, se pune, la dispozițiunea acelor funcționari ai săi, ale căror propuneri sunt găsite în adevăr judicioase.

Astfel se explică pentru ce toate pădurile depe domeniul Coroanei sunt amenajate încă de mult, cele mai multe de către absolvenții școlii noastre din Brănești și aplicate cu succes, tot de dânsii, de mai bine de 10 ani, astfel că a venit acum rândul revizuirilor periodice prevăzute de acele amenajamente.

La Expozițiunea jubiliară din 1906, din parcul Filaret au fost mult admirate de specialiști, amenajamentul pădurilor de pe domeniul Coroanei Mălini și reprezentarea în relief a a terenului, lucrare executată de d-l A. Precup, primul clasificat al promoției a III-a 1900, prin care se pune în evidență prin culorile deosebite, distribuțiunea speciilor și a claselor de vârstă, gradul de consistență al masivelor, drumurilor forestiere existente, stabilimentele locale de industrie forestieră, totul executat cu o surprinzătoare acurateță.

S'a observat asemenea, numeroase proiecte de șosele și alte mijloace de transport efectuate de absolvenții școlii noastre

printre cari putem cita pe d. Armășescu, șef de regie din Bicaz, I. Candiani, care s'a distins atât ca tehnician cât și bun scriitor în chestiuni silvice și de economie națională, Stamatescu, Colțescu, Cristescu, Gaetan Denize, un apreciat colaborator din serviciul central al Administrației Domeniilor Coroanei, Adreianu, Ioan Ciupală, etc., cari fac fală școalei noastre, ca unii cari au dat dovezi netăgăduite de cunoștințe tehnice solide, atât din punctul de vedere teoretic cât și practic.

D-lui Gh. Codrescu, din aceeași promoție cu d-l Precup, se datorește propunerea și înființarea fabricii de cherestea pentru semi industrializarea lemnului de stejar, din domeniul Coroanei Cocioc, exploatate odinioară în crâng compus, care uzină cu o plăcută înfățișare la exterior, de oricine se poate vedea trecând cu trenul prin gara Periș, contribuind astfel la sporirea venitului forestier al proprietarului respectiv și dându-se și un exemplu bun despre avantajele exploatării în regie a pădurilor țării.

\* \* \*

În ședința dela 29 Ianuarie 1913, comitetul societății «Progresul Silvic», a admis ca membrii pe ziua de 1 Ianuarie 1913, pe d-nii: Victor N. T. Popp, avocat și Petre Otin, silvicultor în serviciul Creditului Funciar Rural.

De asemenea în aceeași ședință s'a fixat și programul conferințelor în modul următor: La 30 Martie 1913, d-l silvicultor-șef G. Crăciunescu, va trata despre: Necesitatea exploatării în regie a pădurilor Statului din punct de vedere economic și cultural. La 6 Aprilie a. c. D-l C. Opran va arăta cum se ruinează domeniul păduros al țării.

\* \* \*

Prin decizia ministerială No. 4483/913:

D. silvicultor-șef cl. III Const. P. Georgescu, actual șef al ocolului silvic Crețești, cu începere dela 15 Ianuarie 1913,

va mai îndeplini și funcțiunea de agent de control în cuprinsul regiunii 3 silvic Bârlad.

\* \* \*

La Domeniul Coroanei Segarcea, Gara Segarcea, județul Doljiu, sunt de vânzare următorii arbori și arbuști :

	Inălțimea	Prețul pe bucată	Prețul pe 10 bucăți
1000 Molid ( <i>Picea excelsa</i> ) . . .	0.60-1.20	1—2 Lei	7-15 Lei
5000 Pseudo tsuga douglasi . . . (brad american)	0.80-1.20	2 "	18 "
10000 Pin ( <i>Pinus austriaca</i> ) . . .	0.30-0.40	0.20	1.80
1000 Sophora Japonica . . . . .	1.50-2.—	1.—	8.—
10000 Colutea arborescens . . . . .	0.60-1.50	0.20-0.50	1—4 Lei
10000 Cytisus laburnum . . . . . (salcâm galben)	1.—	0.30	2 "
500 Quercus rubra . . . . .	1.— 1.50	1.—	8 "
5000 Maclura aurantica . . . . .	0.30-0.50	0.20	5 lei suta
100 Aesculus Hyppocastanum . . . . . (castani sălbateci)	2.—3.—	3.—	25 Lei
100 Juglans nigra . . . . .	0,50		4 "
50000 Salcâm . . . . .	1.—	—	3 lei suta

Prețurile se înțeleg loco pepinieră. Ambalagiul și transportul privesc pe cumpărător.



### 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. — 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 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

### Silviculturnr, 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 regu-  
mentarea 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 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 Societăței «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăței, 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 Societăței «Progresul Silvic», prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunțarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăței.

## 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.





## Din trecutul pădurilor noastre <sup>1)</sup>

### IV.

După înființarea *Direcției Administrației Silvice*, s'a întocmit un regulament de atribuțiuni pentru *Subinspectori Silvicultori* șefi de circumscripțiuni și pentru *Ingineri Revizori de păduri*.

Acest regulament, care a fost pus în aplicare la 17 Octombrie 1862, are următorul cuprins :

#### *Sub Inspectorii Silvicultori,*

„Aceștia formează notele statistice și proiectele de amendamente necesare la exploatarea pădurilor de mână moartă.

Privighiază și dirijează toate operațiunile reclamate de exploatarea sistematică a pădurilor.

Constată delictele pădurărești. Privighează tăierile autorizate la conservarea pădurilor.

Veghiază ca gardieni de păduri să îndeplinească datoriile lor, executând ordinele trimise de Minister în chestiuni de păduri“.

#### *Ingineri Revizori de păduri.*

„Aceștia vor face toate lucrările de arpentaj trebuitoare la exploatarea pădurilor de mână moartă.

Vor executa ordinele Ministerului pentru acte de estinație, tăieri de lemne și alte constatări relative la păduri sau la impiegații puși spre paza lor !.

*Ministru Culelor, N. D. Racovitză.*

\* \* \*

După secularizarea averilor mânăstirești, arendași moșiilor erau obligați prin condițiunile contractului să dea fără plată pă-

---

1) Vezi *Revista Pădurilor*. Iulie 1912.

durarilor locul de hrană și să le plătească salariile; erau de asemenea obligați să raporteze șefilor de circumscripție, revizorilor sau direct Ministerului, toate delictele cari s'ar fi comis în pădurile de pe moșiile arendate și chiar multă vreme după înființarea Direcției Administrației Silvice, arendași aveau dreptul să recomande pe diferiți locuitori pentru postul de pădurari.

Din această cauză paza pădurilor nu se făcea în mod satisfăcător, abuzurile și tăierile frauduloase erau fără de sfârșit chiar sub ochii Prefecților, sub-Prefecților și Primarilor cari „erau însărcinați cu poliția pădurară“.

Spre a împedica devastarea pădurilor, Ministerul Finanțelor, de care depindea Direcția Bunurilor și a Pădurilor, a dat în anul 1865 luna Martie un ordin circular Prefecților, spunând între altele și următoarele :

„Cum vedeți Domnule Prefect una din cele dintâi datorii ale Domniei voastre trebuie să fie conservarea pădurilor; deslușiți într'un mod clar Domnilor Subprefecți toată importanța ce au pădurile într'o țară, salutara influență ce ele exercită asupra climei, igienei, regimului apelor și a fertilității pământului; imperioasa necesitate ce este ca vârfurile și coastele munților să fie acoperite cu păduri, spre a se întări stratul vegetal, spre a împedica ca apele ce vin din vârf să se verse în torente în albiile gârlelor ce curg în vale și să pricinuiască astfel inundări; în sfârșit spre a împuțina efectul soarelui asupra topirei zăpezilor“.

\* \* \*

Ideia alcătuirii unei *Hărți a pădurilor României* datează încă din anul 1869, când inspectoratele silvice au cerut circumscripțiilor să le înainteze de urgență un tablou, în care să arate pentru fiecare pădure în parte : „numirea pădurei, comuna, plasa, județul, suprafața în fălci sau pogoane, speciile și observațiuni diverse (natura solului, etc.).

Ion S. Zăvoianu.

## Excursia Școlii forestiere în Iulie 1912

### ZIUA III-a.

S'a destinat spre a se vizita fabrica de hârtie dela Letea, unde am fost conduși și ni s'a dat explicațiunile necesare de către D-l Radu Porumbaru <sup>1)</sup>.

Fabrica de hârtie este situată în apropiere de Bacău și constituie sursa cea mai mare care ne aprovizionează țara cu hârtia de consumațiune.

Aci hârtia se obține din două feluri de materiale, cari ne dau materia primă, celuloza și anume din cânpe și din lemn.

Hârtia obținută din cânpe este de calitate cea mai superioară. Înainte de a fi supuse la preparațiune, cânpele sunt mai întâiu bine scuturate de praf și desinfectate cu acid sulfuros, apoi sunt sortate pe natură de materii (bumbac, cânepă, lână etc.), pentru ca ele să prezinte aceiași rezistență și să se poată destrăma în mod egal. Apoi sunt șuvițate în fășii subțiri și în fine destrămate cu o mașina specială.

După natura materialului cânpei diferă și calitatea hârtiei, cea mai luxoasă obținându-se din cânpele de mătase, după care vine apoi bumbacul și cânepa.

În orice caz hârtia obținută din cânpe este mai rezistentă ca cea obținută din lemn, de oarece la lemn fibrele trebuiesc supuse la acțiunea unor reactivi chimici și la o temperatură superioară, spre a putea curăța membrana celulelor și cavitatea de materiile incrunstate ce conțin. Cânpele sunt adunate din diverse regiuni ale țării și costă în mediu cam 44 lei suta de kgr., preț care de altminteri variază mult.

*Hârtia obținută din lemn.* Pentru preparația celulozei din lemn se aleg esențele cu fibra lungă (pleop și rezinoase), preferându-se esențele a căror fibră are pereții celulari mai puțin încrustați cu materii de încrustare, pentru ca curățarea celu-

---

<sup>1)</sup> Aflăm cu durere în momentul punerii sub presă a acestui articol despre moartea și înmormântarea lui Radu Porumbaru. Nu putem decât să exprimăm cele mai profunde regrete pentru acest om de știință dispărut așa de înaintea de timp.

lozei de aceste substanțe să se poată face mai lesnicios; apoi fibra să fie și elastică în aceeași timp.

Lemnul adus în mare parte de la Tarcău și Lucăcești, în special Bradul și Molidul. Lemnul de pleop e adus din Bucovina, căci costă mai puțin ca la noi, plătindu-se cu 1,<sup>lei</sup>95 metru cub în pădure, iar transportul până la fabrică revine 6—7 lei metrul cub. Transportul buștenilor, cu-n diametru în mediu de 20—70 cm. se face pe Bistrița și pe o distanță de 237 km.

Lemnul e supus în întregime la acțiunea reactivilor, cari au de scop de a înlătura materiile incrustante, însă de oarece nu ar lucra asupra lui acești reactivi decât la suprafață, de aceea mai înainte se taie în bucăți rotunde de 1 m. lungime. Bucățile rotunde fiind prea groase se sparg în 2 sau 3 bucăți mai subțiri.

În urmă bucățile de lemn se curăță de coajă la o mașină specială, iar dacă mai rămân resturi și noduri se curăță de lucrători cu barda.

Apoi sunt trecute la un alt aparat unde sunt așchiate în bucăți de cam 2 cm. lungime, cari sunt apoi purtate pe un rulou de pânză cu ajutorul căruia sunt ridicate la etajul al doilea. În acest parcurs sunt postați ici și colo lucrători cari adună nodurile și impuritățile, dându-le în lături.

După ruloul de pânză cad pe o curea cu cupe care le transportă până la partea superioară a unei pâlnii cu un volum de 100 mc., pe care o umple cu aschiile de lemn. Pâlnia are un capac mobil la partea inferioară, care ridicat, permite ca aschiile să cadă în un leșietor. După ce s'a încărcat bine leșietorul, se introduce peste surcele bisulfit de calciu (acid sulfuros cu var), care are proprietatea că disolvă materia incrustantă din lemn, pe cât timp celuloza rezistă atacului și rămâne aproape pură. Dar, fiindcă bisulfitul de calciu nu începe a acționa decât dela 100° în sus și-și termină la 140° efectul lui, se dă drumul aburilor dela un cuptor ce este în legătură cu leșietorul, astfel că se obține temperatura cerută, precum și o presiune de 4—5 atmosfere. Operațiunea se termină în 12—24 ore, în care timp se scoate la intervale probe din leșietor, spre a se vedea când leșierea este deplin efectuată.

Din leșietor materialul este luat de un curent puternic de apă, care-l spală de impuritățile ce mai conține și de reactiv, disociind în același timp și fibrele, cari acum numai sunt aderente

între ele, materia de joncțiune dintre fibre fiind distrusă de bisulfid.

Spălarea de resină și de impurități se continuă în un cilindru cu apă în care pe la un capăt intră apă curată și pe la celălalt se cea murdară. După aceea se trece într'un basin mare unde se face înălbirea celulozei cu hypoclorit, după care fibrele sunt aduse la un aparat unde se retează făcându-le să aibă aceeași dimensiune. Pasta obținută se încheiagă apoi și se usucă, purtată fiind pe un rulou de pânză circular. Călcarea ei se face între 2 cilindre calde, de unde apoi e trecută la mașini speciale care o taie în coli de mărimea cerută de necesitate.

Forța care pune în mișcare fabrica este de peste 1500 cai putere și s'a obținut prin construirea unei turbine hidraulice, având o cădere de apă de peste 6 m. înălțime.

Pentru a putea dirije apa la fabrică s'a construit un canal lung de 4 km., pe malul lui drept făcându-se un cheiu care împiedică eroziunea malului.

Pentru a sili apa Bistriței de a urma canalul indicat mai sus, la satul Cremenea s'a construit un iaz submersibil și un zăgaz puternic.

La zăgazul dela Cremenea sunt făcute mai întâi apărători pe ambele maluri, alcătuite din 4 rânduri de piloți legați între ei transversal, iar golul umplut cu pietre mari și fascine, împiedecându-se astfel eroziunea malurilor, care fiind alcătuite din prundișuri ar fi fost lesne mâncate de apă și cursul Bistriței s'ar fi deplasat.

Înainte de zăgaz s'a mai construit un iaz transversal submersibil, alcătuit din 4 rânduri de piloți bătuți până la refuz și unul lângă altul, apoi golurile dintre ei s'au umplut cu fascine.

În modul acesta o cantitate de apă suficientă din Bistrița este îndreptată spre stăvilă, de unde apoi trece pe canal spre fabrică.

Stăvilă ține cât lățimea canalului și prezintă numeroase guri, cari se pot închide și deschide prin capace individuale.

Stăvilă mai este prevăzută cu 2—3 guri mai mult ce servă de rezervă, spre a lăsa să se scurgă apa în plus.

Întreaga construcție a costat peste 1 milion de lei.

Cu trenul de seară am plecat spre Fălticeni. Pe drum la Dolhasca am fost întâmpinați de D. D. subinspectorii Lacinski

Damian și Sava, cari ne au însoțit până la Fălticeni uude am sesit pe o ploaie torențială. Erau în gară camarazii Grigoraș, Ivanovici și Blându cari ne așteptau spre a ne conduce a doua zi. Am poposit peste noapte în Fălticeni.

#### ZIUA 4.

Ziua se anunță mohorită. La deșteptarea noastră o ploaie mărunță cădea peste orașelul Fălticeni, totuși pornim să vizităm înaintea prânzului o fabrică de pălării, singurul lucru important ce ni se putea arăta în oraș. Aspectul e al tuturilor târgulețelor moldovene, clădiri vechi solide, cu allura particulară a lunei slave modificate de conlocuirea evreilor, După masa dată la un oarecare hotel și plătită de Primărie, luând parte și D-l prefect al județului împreună cu d-l ajutor de primar, care a pronunțat un discurs entusiast, pornim în trăsură evreești spre Râșca pe o ploaie torențială.

Scopul zilei acestia eră vizitarea uneia din pepinierile ocolului silvic Râșca, pădurea Bogdăneștii-Chelești și fabrica de cherestea dela Râșca a D-lui Marcovici.

Toată regiunea cuprinsă între Fălticeni și mănăstirea Neamțului aparține Sarmaticului, care aci în Moldova de nord prezintă 2 horizonturi: unul inferior format din *marne* cu *Mactra podolica*, *Cardium obsoletum*, *C. plicatum* etc., și altul superior format din *calcare* și *gresii* cu o formă marină caracterizată prin *Tapes gregaria* și *Ervilia podolica*. De ordinar calcarele sunt oolitice și caracterizate prin specii fosile puține dar cu indivizi foarte numeroși, în cât roca pare uneori o acumulațiune de cochilii petrificate. Mai peste tot sarmatianul este acoperit la suprafață de pleistocen.

După un drum de câteva ore ne oprim la fabri a de cherestea a d-lui Marcovici pe care o vizităm, după care ne suim cu trenul forestier la cantonul de brigadier (al ocolului) din munte, unde ne așteaptă o masă improvizată, pe când afară plouă de foc,

Innainte însă de masă pornim pe jos sub conducerea D-lui șef de ocol Th. Grigoraș să vizităm pepiniera și plantațiile.

Pădurea Bogdăneștii-Chelești are o suprafață de 2123 ht. și este situată la partea de SV a județului Suceava. Ea este

constituită din 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> brad și restul din fag și puțin e esențe de diseminațiune.

Pădurea fiind situată într'o regiune puțin accesibilă a rămas aproape virgină, neextrăgându-se decât ici și colo brazii mari de către populațiune, care în majoritate se ocupă cu șităritul.

În 1904 s'au făcut primele lucrări de punere în exploatare și anume pe un period de 20 ani, aplicându-se *tăerile rase* conform modei de atunci și apoi reîmpădurindu-se pe cale artificială prin plantațiuni.

În condițiunile de exploatare s'a dat antreprenorului facultatea de a tăia minimum 106 ha., pe an și maximum 213 ha., așa că'n timp de 10 ani s'ar putea exploata întreaga pădure. Aceste exploatări extensive aduc multe greutăți pentru Stat, de oarece este nevoie în fiecare an de un număr mare de pueți (1 milion) și apoi lucrările trebuiesc făcute pe suprafețe prea întinse. Mai este apoi inconvenientul că vor naște masive întinse pure și uniforme, ceea ce le va expune la prejudicii.

Apoi *tăerea rasă* aplicată unui masiv format din două esențe cu temperament delicat (brad și fag) este greșită, lucru care a făcut ca actualmente să se înlocuiască aceste esențe cu molid, care nu convine stațiunei acesteia cu o atitudine de 480 m. Nu trebuia să se înlătore cele două specii spontanee caracteristice regiunii, că'i trebuie întotd'auna să ne conducem în măsurile culturale pe cari le luăm, de indicațiunile pe cari ni le dă natura însăși. A înlătura bradul și fagul, cari sunt esențele indicate de natură în această regiune, este un non-sens.

Prin introducerea de molid pe întregile porțiuni exploatare se vor naște masive pure pe mari întinderi, căzând în aceeași greșală ca și Germania, care acum cu mari sacrificii caută să le rectifice. Vom creia un mediu foarte favorabil focarelor de insecte, ca *Psilura Monacha*, cari vor produce în ele adevărate ravagii, după cum produce actualmente în Germania. Vor surveni apoi doborâturi de zăpadă etc.

Cea mai nimerită modalitate ar fi fost *codul regulat*, regenerarea făcându-se în parte natural, în parte artificial prin însămânțări sub mativ. Prin exploatare nu se extrage decât bradul și foarte puțin fagul, mai rămâind încă 35—40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> fag neexploatat. Pentru a împuțina fagul se recomandă secuirea exemplarelor mari, căutând în același timp să sporim procentul

bradului. De și mecanismul codrului regulat este greu și cere personal numeros și bine instruit, totuși rezultatele n'ar fi fost rele dacă s'ar fi aplicat tratamentul.

S'ar fi putut aplica codrul grădinarit, dar în el creșterile sunt neregulate și rele și se aplică numai acolo unde se impune asemenea modalitate, acolo unde pădurea folosește mai mult prin existența ei decât prin foloasele materiale pe cari ni le dă. Totuși aci el ar fi dat rezultate mai bune ca tăerile rase calapod cari s'au aplicat până acum

Impădurirea parchetelor exploatare se face, după cum am indicat mai sus, prin plantații de molid, utilizându-s pueți nerepicați de 3 ani și pueți repicați de 4—5 ani.

La început pueții se plantau la 1.50 m. între ei și rândurile la 2 m., dispozitiv foarte rar, ținând socoteală și de pierderi cari aci sunt evaluate în mediu cam de 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Completările cari trebuiesc făcute în urmă cu pueți viguroși și mari sunt foarte dificile și costisitoare. La hectar se plantează între 3500 și 4000 pueți, de oarece suprafața parchetului este acoperită de multe resturi din exploatare, cari împiedică facerea plantației cu un număr mai mare de pueți la hectar. Plantarea unui hectar costă în mediu 55 lei,

Pentru plantarea suprafeței exploatare este nevoie cam de 1 milion de pueți anual și pentru a-și procura acest număr s'a creiat o pepinieră cu o suprafață de 1 ha 5000 mp., din care numai  $\frac{3}{4}$  este loc de cultură, restul de  $\frac{1}{4}$  fiind pământ de odihnă. Din ea se obține anual 700.000 — 800.000 pueți. Pueții sunt repicați până ajung la o vârstă de 4 — 5 ani și apoi se plantează.

S'au încercat și semănături de brad în pepinieră, dar este greu de crescut și trebuie să fie bine adăpostit.

Cel mai bine să se facă pepiere extravolante sub masiv ca la Fântânele și apoi de aci să se rărească pueții plantându-i unde simte nevoie. Acesta ar fi un bun mijloc eficace pentru crearea unui seminț de brad abundant. S'ar mai putea utiliza ramuri cu conuri rupte prin Noemvrie, când conurile bradului sunt mature, și să se împrăștie prin masiv.

S'a făcut aci greșala că s'a îngrășat solul pepinierei cu bălegar, din care cauză sunt atacuri intensive de *Grylotalpa vulgaris*.



În pepinieră se mai observa răzoare de *Pinus austriaca* semănate în 1911, apoi de *Larix europaea* și *Fraxinus excelsior*. Mai posedă și o instalație sistematică pentru udatul pepinierii.

D-1 Marcovici, antreprenorul care exploatează pădurea Bogdăneștii-Chelești pe periodul 1904—1924, a înființat și fabrica de cherestea din vale despre care am vorbit, unde se formează materialul exploatat, care se prezintă în majoritate cu dimensiuni excepționale, unii arbori având până la 16 mc. material industrial. Din exploatare rezultă cam 300 mc. material brut la hectar, pierderile socotindu-se cam 45%, deci rezultând 55% material fasonat.

Anual trec prin fabrică 60 mii de mc., material brut, zilnic fasonându-se zi și noapte 240 mc. Prețul metrului cub de lemn de brad variază cu clasa, între 40 și 60 lei, predat în Gara Fălticeni, de unde se exportă în Germania.

Are zilnic cam 150 lucrători pe care-i plătește în mediu cu 2,50. Prețul fasonatului unui mc., în pădure, transportul lui pe 15 km. de cale ferată, întreținerea căii ferate și toate cheltuielile de amortizare se ridică în mediu la 2,50 lei.

Fasonarea metrului cum în fabrică costă 6—7 lei și transportul lui până la Fălticeni 3,30 lei, iar 1 lei prețul încăcării. Hectarul de pădure a fost luat cu 600 lei.

După ce ne întoarcem dela vizita pepinierii la canton, ni se servește masa. Apoi după ce acelaș tren forestier (Décauville) ne reîntoarce la fabrică pornim cu trăsurile-landouri spre Râșca. Plouă înaintea. E întuneric besnă când ajungem la un faimos pod pe cari irășurile nu pot merge. Ne angajem voincește peste scândurile putrede, la lumina fosforescentă a micilor noastre lanterne electrice. Ici și colo lipsește câte o scândură destul de lată ca să permită căderea noastră în gârla cea repede, lată și adâncă, de la o disfanță de mai mulți metri.

În sfârșit, cu chiu cu vai, scăpăm de pod, ca să ne înnoimolim înir'un drum pavat cu noroi de o palmă, care șerpuește pe o câmpie aproape inundată. După o jumătate de oră de mers greu și obositor începe să albească ceva înainte. E monastirea. Aci ne așteaptă lumină și mâncare, eterna mâncare! Figuri sinistre ne întâmpină ca niște arătări din altă lume.

În curând fumegă cazanul cu ciorbă, paharele se umplu cu vin și într'un minut am uitat și podul cel lung fără sfârșit

sub care urla riul impetuos gata să ne înghită, și noroiul ce ne văpsise în cenușiu-negru hainele până la genuchi. și apa din cisme și fețele sinistre, Voia bună și veselia se citesc pe toate fețele, glumele fac loc murmurului și apoi somnul vine să ne transporte în regiuni mai înalte chiar ca înălțimile Ceahlăului, spre care gravitează dorințele noastre.

În curând sgomotul unui cor de sforăeli eșite din pepturile noastre, va adăoga o notă nouă în simfonia cântată etern de apa Râștei, care se va lua la întrecere peste puțin timp cu glasul sonor al clopotelor ce chiamă în miezul nopții la biserică pe bzfarii locuitori ai monastirei-cetate.

Niciodată nu voi uita impresia profundă lăsată de trecerea pe întuneric a podiștei lungi și subrede ce duce la mânăstirea Râșca, precum nici poziția pitorească și stilul caracteristic în care este zidit acest sublim monument, mânăstirea lui Petru Rareș,

G. C. Ionescu

---

## Congresul forestier internațional din Paris

---

Touring-club-ul din Franța care, prin puternicile mijloace de propagandă de care dispune, prin acțiunea energică dezvoltată în timpul din urmă, a adus atâtea servicii cauzei pădurilor din țara suroră, a luat inițiativa unui congres silvic care se va ține la Paris anul acesta și anume în zilele de 16—20 Iunie st. n.

Pe lângă interesantele discuțiuni ce se va trata cu ocaziunea prezintării comunicărilor din partea raportorilor prevăzuți în programul lucrărilor, distribuit tuturor persoanelor cari doresc a lua parte la congresul în chestiune, se va organiza serbări, recepțiuni, excursiuni etc.

Aceste din urmă vor avea loc :

1<sup>o</sup>) În orașul Rouen și în pădurile sale (Lyons, Rouvray, Roumare).

2<sup>o</sup>) În orașul Grenoble și în pădurile sale (La Grande-Chartreuse, Le Bourg-d'oisans, la Bérarde).

Pentru buna reușită a congresului s'a instituit un comitet de onoare, unul de organizare și altul executiv.

Ca președinte al acestui din urmă a fost ales D. Henry Defert, vice președinte al Touring-club-ului și președinte al comisiunii peluzelor și al pădurilor, asistat de un vice președinte, un secretar administrativ și 4 membri, dintre care D. E. Cardot, conservator de ape și păduri, secretarul general al societăți franceze a amicilor arborilor, atât de bine cunoscut prin scrierile sale asupra ameliorațiunilor pastorale.

Președinte de onoare al comitetului de organizație este D. L. Dabat, consilier de stat, director general al apelor și pădurilor din Franța; iar membrii sunt în număr de 50, printre care D-nii :

Algan, inspector silvic la pensie, secretarul general al Societăți forestiere din Franche-Comté și Belfort.

Benardeau, inspector general silvic;

Briot, conservator de ape și păduri în retragere;

L. Chanceler, inspector silvic;

Hickel, inspector silvic, membru al Societăți naționale de agricultură, secretar general al societăți dendrologice;

Hufel, inspector silvic, profesor la școala națională de ape și păduri, membru în societatea de agricultură;

Kuss, conservator de ape și păduri, directorul pădurilor din Algeria;

A. Mathey, conservator de ape și păduri;

Pardé, inspector de ape și păduri;

Din comitetul de onoare fac parte, ca președinți de onoare, toți miniștrii din guvernul care a fost prezidat de D. Raymond Poincaré, actualul președinte al republicii franceze; iar ca membri un număr de 35 persoane din ce are Franța mai de seamă ca poziție socială, ca scriitori etc. printre care cităm ca nume cunoscute : Emile Loubet fost președinte de republică, Clavelle directorul drumurilor de fer ale Statului, Gh. Guyot, fost director al școlii naționale de ape și păduri din Nancy; Gomot, fost ministru de agricultură;

Mongenot, administrator-verificator general de ape și păduri la pensie;

F. Guillaïn, fost ministru al coloniilor etc.

Cotizația pentru cei cari vor să ia parte la congresul în chestiune este de 20 lei pentru fiecare *membru titular* și de 10 lei pentru *membrii asociați* ai congresului, ca soțiile, fetele,

copiii celor d'ântâi, care cotizație se poate trimite printr'un mandat poștal sau cec adresat D-lui Jules Berthelot, casierul Touring Clubului 65, Avenue de la Grande—Armée, Paris.

Regulamentul privitor la acest congres este următorul :

*Art. 1.* Un congres forestier internațional se va ține în 1913 la Paris de la 16 și până la 20 Iunie (stil nou).

*Art. 2.*—Acest Congres are de scop :

De a reuni pe toți cei cari se interesează de păduri.

De a studia chestiunile economice și tehnice cari se referă la păduri, inclusiv cele privitoare la turism în strânsă legătură cu regiunile pitorești :

De a studia reformele legislative și administrative de natură a asigura conservarea și ameliorarea pădurilor, restaurarea munților degradați și punerea în valoare a terenurilor incultivabile.

De a căută îmbunătățirile de adus de proprietarii particulari în gestiunea pădurilor lor și în utilizarea produselor pădurilor.

*Art. 3.*— Congresul se compune din membrii francezi și străini. Ori ce persoană care dorește să ia parte la congres trebuie să adreseze cererea sa președintelui comitetului organizator la sediul Touring-Club-ului din Franța (65 avenue de la grande-Armée, Paris) indicând secțiunea unde dorește să urmărească mai de aproape lucrările.

Cererea trebuie să fie însoțită de un mandat poștal de 20 lei reprezentând cotizația.

Societățile, syndicatele și în general orice asociațiune poate face parte din Congres și a trimite delegații săi. Cotizația trebuie plătită pentru fie care delegat.

Tot asemenea poate participa la Congres cu titlul de *membru asociat* persoanele din familia unui membru al Congresului plătind cotizația de câte 10 lei.

*Art. 4.* — Membrii înscriși pentru Congres primesc o carte de legitimație personală, ei au drept :

1<sup>o</sup> La intrarea în sălile de conferințe și de întruniri.

2<sup>o</sup> La trimeterea gratuită a dărei de seamă și ale celorlalte publicațiuni ale Congresului.

3<sup>o</sup> La alte avantaje care vor fi indicate ulterior : recepțiuni, excursiuni, înlesniri de transport etc.

Membrii asociați primesc asemenea o carte personală care le permite de a asista la ședințele congresului, de a participa la recepțiuni și la excursiuni, precum și a beneficia de înlesnirile de transport.

Cheltuelile excursiunilor nu sunt socotite în cotizație, fiecare membru sau asociat nu plătește decât cheltuelile excursiunilor la care ia parte

*Art. 5.* — Lucrările Congresului sunt conduse de comitetul executiv.

*Art. 6.* — Congresul se împarte în 5 secțiuni conform programului.

*Art. 7.* — Lucrările fie cărei secțiuni sunt regulate de biuroul lor conform programului. Membrii biuroului sunt numiți de comitetul executiv. Li se va putea adăoga membri străini.

*Art. 8.* — Subiectele de studiu înscrise în programul fiecărei secțiuni vor face obiectul rapoartelor cari se vor discuta în ședința secțiunei.

Comitetul executiv are toate puterile pentru a primi sau respinge ori ce cereri de comunicări care-i vor fi adresate fără a fi ținut de a face cunoscut motivele refuzului său.

Rapoartele vor trebui să fie depuse la sediul Touring-Club-ului din Franța înainte de 15 Aprilie 1913.

*Art. 9.* — Publicarea rapoartelor se va face în limba franceză : Limba franceză va fi singura întrebuințată pentru comunicările verbale.

Totuși delegații streini, cari nu vor putea să se exprime în franțuzește, vor fi autorizați a întrebuința limba lor națională.

În acest din urmă caz, oratorii vor trebui să remită biuroului secțiunei, în 24 ore, rezumatul în limba franceză, a cuvintelor ce vor fi pronunțat.

*Art. 10.* — Rapoartele, cari nu vor constitui de cât un rezumat scurt al chestiunilor puse în studiu, vor fi imprimate și distribuite dinainte membrilor congresului.

În ce privește chestiunile cari nu vor fi făcut obiectul rapoartelor prealabil imprimate, secretarul general al congresului va prepara un rezumat scurt, care va fi citit înaintea discuțiunii.

*Art. 11.* — Comitetul executiv va fixa, de acord cu biurourile secțiunei, ordinea de zi a fiecărei ședințe.

*Art. 12.* — Membrii congresului au singuri dreptul de a prezenta lucrări și de a lua parte la discuțiune.

Delegații guvernelor străine și ai administrațiilor publice se bucură de aceleași avantaje.

Asociații n'au acest drept și nu primesc publicațiunile congresului.

Membrii congresului, cari voesc să participe la discuțiune, nu vor putea face aceasta decât în secțiuni, ei vor trebui să facă cerere și a'și da numele în scris președintelui secțiunii.

Nu vor putea vorbi de cât maximum de 2 ori în aceeași chestiune și nu mai mult de 10 minute.

*Art. 13.* — Moțiunile adoptate în diversele secțiuni vor fi supuse aprobării congresului.

*Art. 14.* — Două ședințe plenare se vor ține, una în ziua deschiderii, cea l'altă în ziua închiderii congresului.

*Art. 15.* — În timpul ținerii congresului, nu se va putea introduce modificări în ordinea lucrărilor de cât după propunerea președinților de secțiuni.

*Art. 16.* — Conducerea discuțiilor va aparține în fiecare secțiune președintelui. Poliția generală a congresului va aparține exclusiv președintelui său.

*Art. 17.* — O dare de seamă în extenso a lucrărilor congresului se va publica prin îngrijirea Touring-club-ului din Franța.

Comitetul executiv va putea cere, și la trebuință impune, autorilor referatelor și comunicărilor, reduceri sau suprimări, el va putea la trebuință să le facă din oficiu pentru a limita întinderea raportului general.

*Art. 18.* — Toate documentele relative la congres trebuie adresate D-lui secretar general al congresului la sediul social al Touring-club-ului din Franța 65, avenue de la Grande Armée, Paris.

Cele 5 secțiuni despre care se face mențiune în regulamentul de mai sus sunt :

- 1<sup>o</sup>) Technica forestieră ori silvicultura.
- 2<sup>o</sup>) Economia și legislația forestieră.
- 3<sup>o</sup>) Technologia forestieră, comerțul și industria lemnului.
- 4<sup>o</sup>) Mari lucrări forestiere.
- 5<sup>o</sup>) Pădurea în dezvoltarea turismului și educațiunea estetică a popoarelor.

## 1-a SECȚIUNE

**Technica forestieră sau silvicultura.**

În această secțiune prezidată de D. Cyprien Girard fostul sub-secretar de Stat la Ministerul de Agricultură și de Comerț, vice președinte al societății naționale de încurajarea agriculturii, după cum reiese din programul lucrărilor ce ni s'a trimis în mai multe exemplare de distinsul inspector silvic și amic Hickel, sunt înscrise D-nii :

*A. Umbdenstok*, secretar al comisiunii peluzelor și pădurilor a Touring-club-ului : „Despre învățământul silvico-pastoral. Propaganda în favoarea arborelui și apei. Societăți Școlare. Serbările arborelui.“

*Demorlaine*, inspector silvic, profesor la institutul național agronomic : „Lungimea revoluțiilor crângurilor simple și compuse. Micșorarea proporției lemnului de mici dimensiuni. Conversiunea crângurilor simple și a crângurilor compuse în codru.“

*Schaeffer*, conservator de ape și păduri : „Ameliorațiunea crângurilor cu o slabă producțiune situate la câmpie sau la munte prin introducere de reșinoase.“

*Jolyet*, inspector silvic, detașat la stațiunea de cercetări și experiențe forestiere de la școala națională de ape și păduri.

„Despre crângurile simple de salcâm.“

*Mangin*, inspector ajutor : „Nucul. Castanul. Dispariția lor. Mijloace de remediere. Necesitatea de a se da o nouă estensiune cultivei lor.“

*Hickel*, inspector silvic, profesor de silvicultură la școala națională de la Grignon.

„Specii exotice și naturalizate.“

*Guinier*, inspector ajutor, profesor de botanică la școala națională de ape și păduri :

„Repartiția vegetalelor lemnoase în Franța.“

## IN A 2-a SECȚIUNE

## Economie și legislație forestieră.

Având ca președinte pe D-I Vivier, conservator de ape și păduri, șef de birou în direcțiunea generală a pădurilor, se vor discuta următoarele materii propuse de D-nii raportori :

*Huffel*, profesor de științe forestiere la școala națională de ape și păduri : „Legislația forestieră comparată“.

Rolul forestier al statului. Comparațiuni între diferitele state.

*Arnould*, inspector de ape și păduri :

„Impositul forestier“.

*F. Deroye*, conservator de ape și păduri, doctor în drept : «Asigurări contra incendiului».

*Ch. Guyot*, fost director al școlii naționale de ape și păduri : «Stabilirea pădurilor de protecție».

*Ch. Guyot și Roulleau*, conservator de ape și păduri la pensie, secretar general al comitetului pădurilor :

«Intervențiunea Statului în gestiunea pădurilor particularelor. Diverse legislațiuni, regulând această intervențiune.

*Vivier*, conservator de ape și păduri, șef de birou în direcțiunea generală :

«Utilitatea cumpărării de păduri sau de terenuri de împădurit de către Stat, comune și alte colectivități publice, de către stabilimentele sau asociațiunile de utilitate publică».

„Măsuri legislative, administrative și financiare de luat pentru a facilita asemenea cumpărări».

*Margaine*, inspector de ape și păduri : «Ligi. Sindicate. Case de Credit forestier».

*Contele de Nicolay*, președintele sindicatului proprietarilor forestieri din Sarthe : «Utilitatea sindicatelor proprietarilor de a se crea un oficiu forestier internațional (stațiuni de cercetări, de experiențe și de învățăminte).

*Madelin*, inspector de ape și păduri, doctor în drept, șef de secție în direcțiunea generală a pădurilor.

„Producțiunea forestieră în diversele țări ale globului“.

*Villame*, secretar al federațiunii sindicatului comerțului lemnului și industriilor lemnoase.

„Importul și exportul.

Drepturi Vamale.

Transportul lemnului“.



## SECȚIUNEA 3-a.

**Technologia forestieră, comerț și industria lemnului.**

Președintele acestei secțiuni este d-l Paul Poupinel, președintele Camerei sindicale a lemnelor de ferestruit și de industrie, vice-președinte al sindicatului general al comerțului și al industriei cu 4 membri și 2 secretari, iar ca raportori sunt D-nii :

*Rachel*, sindic al Camerei sindicale a lemnelor de ferestruit și de industrie.

**„Exploatarea pădurilor“.**

*Pierre Lierre*, membru al Camerei sindicale pentru lemnele de ferestruit și de industrie : „unelte, mașini pentru lucrul lemnelor (outillage)“.

*Gustave Artus*, sindic al Camerei Sindicale, etc. „Plantațiunea soselelor“.

*Paulet Coulet*, avocat la Curtea de Apel din Paris, avocat consilier la Camera sindicală a lemnelor de ferestruit (de Sciage) și de industrie.

„Subvențiuni industriale“.

*Edouard Rizier*, membru biuroului Camerei sindicale pentru lemne de foc, etc.

„Utilizarea lemnelor. Lemne rotunde, de încălzit, cărbune, stâlpi de mine, stâlpi telegrafici“.

*René Barbier*, membru comunității Comercianților lemnului de lucru :—„Conservarea lemnelor. Proceduri naturale, proceduri artificiale (vopsitură, injecțiune, imersiune, ignifuge).

*Georges Rotival*, președinte de secțiune la Tribunalul de Comerț al Seinei, etc.

„Lemne ecarisate, grinzi, cherestea, traverse“.

*Marcel*, consilierul comerțului exterior al Franței, etc.

„Intrebuintări diverse. Fabricarea hârtiei, călți de lemn, pantofi de lemn, material pentru cercuri, lemn curbat, placaje de lemn, lemn colorat artificial“.

*Puteaux*, vice-președinte al Camerei sindicale pentru lemne de ferestruit și pentru lucrul mecanic al lemnelor :

„Lemne de ferestruit, unelte, debit, tâmplărie, pavaj“.

*Bocquet*, sindic, etc. „Produse accesorii. Rămășițe (déchet) de lemne. Utilizarea rumegăturii de ferestruit“.

*Hirsch*, inspector de ape și păduri : „Lemne de despicat. Șindrilă, doage, scoarțe (tanin, extracte tanice, plută).

*Duchemin*, secretar al uniunii sindicale a uzinelor pentru carbonizat lemnele din Franța :

„Carbonizația lemnului, resinaj, proceduri, esențe, extracțiunea gudronului, destilațiunea lemnului, scoarțe“.

*Simon*, inginer al manufacturei Statului, etc.

„Lemne întrebuințate în industria chibriturilor, pentru debitul și confecționarea cutiilor.

*Caquet*, membru în consiliul superior de agricultură.

„Utilizația lemnelor mărunte prin noile proceduri chimice și mecanice“.

#### SECȚIUNEA 4-a.

##### Mari lucrări forestiere.

Sub președenția d-lui Emile Pluchet, fost președinte al Societății Naționale de Agricultură, președintele agricultorilor din Franța. În această secțiune se va discuta comunicările prezentate de d-nii raportori :

*Cardot* : „Despre ameliorațiuni pastorale, crearea, restaurarea, întreținerea pășunilor.

Amenajarea și regulamentularea pășunilor aparținând comunelor sau colectivităților.

Dreptul de folosință la pășune (affouage). Turme tranzumante (cârduri de oi cari se duc din regiunea șesurilor vara la munte în timpul căldurilor, iar spre toamnă sunt înapoiate de unde au fost aduse), capra, oaia.

Fruitiere (tovărășii pentru fabricațiunea și vânzarea brânzei). Grajduri-adăposturi. Ocoale de vite, canale de irigațiuni sau de drenajuri. Perdele de păduri. Drumuri. Cabluri aeriene.

Terenuri șese, podișuri și dealuri necultivabile, (lande) transformarea lor în pășuni. Impădurirea lor. Terenuri de munte. Conservarea și ameliorarea terenurilor împădurite“.

*D. Pardé* : „Despre turbiere, locuri mlăștinoase. Uscarea lor. Punerea lor în valoare prin împădurire. Specii de întrebuințat. Modul de plantare“.

*Pierre Buffaull*, inspector de ape și păduri : „Despre dune.

Fixarea lor. Impădurirea lor. Lucrări de apărare contra mării. Mijloace de acțiune date de legislațiunea actuală. Măsuri legislative de luat.

*Mangin*, inspector de ape și păduri, șef de secție în direcțiunea generală a pădurilor : „Despre marile lucrări. Baraje. Derivațiuni. Canalisațiuni. Tunele. Restaurațiunea munților. Lupta contra torenților și avalanșelor (prăbușirilor de zăpadă)“.

*Bérnard*, inspector silvic, profesor la Școala națională de ape și păduri din Nancy : „Despre micile lucrări. Fascinaje. Cleionaje. Curățirea canalelor de scurgere, anrocamente, drenaje, înerbări. Impăduriri (însemnări și plantațiuni).

Esențe de întrebuințat. Semințe. Pepiniere“.

*D. Auber de Peyrelongue*, inspector-ajutor de ape și păduri : „Despre alianța arborelui și a apei. Lupta contra inundațiilor“.

#### SECȚIUNEA 5-a

##### Pădurea în dezvoltarea turismului și educația estetică a popoarelor

Președinte este D-l Ed. Chaix, președintele comisiunii turismului al Automobil-Clubului Franței, asistat de un vice-președinte și doi secretari.

Sunt înscriși ca raportori D-nii :

*Geneau*, conservator de ape și păduri.

*Anselme Changeur*, secretar general al Societății pentru protecțiunea peisajelor Franței : „Frumusețea țării prin pădure“.

*Dupuich*, doctor în drept, avocat la Curtea de apel, etc. : „Frumusețile cursurilor de apă“ (Arborele la munte este apa în râuri).

*Sinturel*, Guard general de ape și păduri : „Frumusețea șoselelor. Plantațiuni în lungul șoselelor, avantajele lor. Alegerea speciilor.“

*Beauquier*, președintele societății pentru protecțiunea peisajelor Franței : „Frumusețea peisajelor. Măsuri luate în diferite țări pentru protecțiunea lor. Noi măsuri de luat“.

*A. Mathey*, conservator de ape și păduri : „Parcuri Naționale. Rezerve în serii artistice“.

*Flahault*, directorul institutului botanic al universității din Montpellier : „Grădini alpine, arboretum“.

Thiollier, Inspector de ape și păduri : „*Amenajamentele pădurilor în vederea turismului*“. Crearea, ameliorarea șoselelor și drumurilor. Poteci forestiere.

Gouilly,—Guard general de ape și păduri ;

„Plăci, stâlpi, semne indicative. Adapoaste. Bânci. Locuri pentru vederi. Table pentru orientare. Librete. Ghide sau planuri de păduri pentru întrebuințarea turiștilor. Catalogul arborilor remarcabili.“

După cum rezultă din enumerarea comunicărilor destinate a se prezintă la congresul forestier internațional ce se va ține anul acesta în Paris, el va fi de o mare însemnătate. Așa fiind, ar fi neexplicabil dacă administrația Cassei pădurilor, eforia spitalelor civile din București, eforia spitalelor Sf. Spiridon din Iași, epitropia Madona Dudu din Craiova, societatea turiștilor români, societatea „Progresul Silvic“ nu-și vor trimite reprezentării lor spre a lua parte la toate lucrările și excursiunile congresului în chestiune, unde, negreșit, vor avea să învețe multe lucruri utile, putând fi astfel puși în pozițiune de a le aplica spre binele acestor instituțiuni și averilor ce administrează, sau spre folosul netăgăduit al pădurilor lor ori acelor încredințate gestiunei lor.

Atari asociațiuni de specialiști nu servesc, cum cred unii, ca să li se ofere ocaziuni de petreceri sau de distrațiuni, ci urmăresc un scop practic imediat utilitar. Este singurul mijloc de a-și comunica fiecare tot ce a lucrat într'o anumită direcțiune a specialității sale, tot ce a constatat bun și folositor, toată experiența sa câștigată lucrând în anumite condițiuni economice, telurice și climatologice.

Asemenea împărtășiri de idei între congresiști au o importanță practică mult mai mare decât citirea a numeroase uvrage a celor mai buni autori.

Cel care scrie aceste rânduri luând parte la congresul internațional de agricultură și silvicultură din Viena în 1907 și la congresul stațiunilor de experiențe forestiere din 1910 în Bruxelles, vorbește din proprie experiență și ar dori, pentru binele pădurilor țării, să aibă puterea de a încredința pe acei cari stau în fruntea instituțiunilor mai sus specificate că sacrificiile ce vor face, trimițând câte un delegat la Congresul

forestier din Paris, sunt incomparabil de mici față cu rezultatele ce se vor obține.

Marii noștri proprietari de păduri, puțini din nenorocire la număr, cari cheltuind pentru punerea în valoare a pădurilor lor, sunt convinși că-și asigură pentru viitor un capital destinat a produce un procent renumerator, ar da dovadă că-și înțeleg adevăratele lor interese luând parte la menționatul congres.

Parisul, care exercită cu drept cuvânt o mare atracțiune pentru publicul mondial, va oferi prin reprezentanții comitetelor congresului în chestiune, forestierilor străini și proprietarilor de păduri o primire amicală și plină de voieșie, cum francezi, acest popor de gintă latină eminentemente cult, știu așa de bine să o facă, iar congresiștii vor fi puși în măsură de a cunoaște progresele reale săvârșite de științele silvice și mai cu seamă de aplicațiunile acestor științe în ultimul deceniu.

Subsemnatul, la cerere, poate trimite prospecte tipărite pentru înscrieri, aceluia cari printr'o carte postală îl vor vesti că doresc să se înscrie la congresul forestier internațional din Paris.

**Petre Antonescu**

Directorul școlii superioare de silvicultură din Brănești.

---

## Despădurirea Munților.

---

În general cestiunea micșorării patrimoniului forestier de astăzi și în special despădurirea munților, a fost de nenumărate ori discutată fie prin revistă, fie verbal în adunările Societății noastre.

Cu toate acestea, dată fiind importanța ce prezintă pentru economia generală a țării noastre, menținerea pădurilor, mai cu seamă în vitrigile regiuni ale munților, cred că subiectul ales este și va fi pururea de actualitate atâta timp cât despăduririle vor continua în aceiași proporție ca până astăzi.

Este de necontestat pentru noi toți că pe an ce trece în urma întinselor și mai cu seamă nechibzuitelor exploatări de astăzi, munții noștri rămân desbrăcați de haina verde a codri-

lor ce constituiau odinioară fala lor, și ceia ce este mai trist, este că niciodată, nici Statul, nici particularii, nu vor fi în stare să facă jertfele necesare pentru reîmpădurirea munților defrișați. Aceasta este de altfel explicabil întru cât capitalurile ce ar trebui angajate pentru constituirea unei păduri ajunse la termenul exploatabilității în regiunile muntoase, nu numai că nu vor fi capabile de a crea venituri, dar sunt convins că, în majoritatea cazurilor, nu vor putea fi nici măcar acoperite prin valoarea pădurilor ajunse la termenul exploatabilității.

Și dacă suntem convinși că împădurirea munților defrișați prin exploatările nechibzuite de astăzi nu se va face niciodată, și dacă iarăși suntem convinși că este în interesul obștesc, din numeroase puncte de vedere, ca munții noștrii să fie acoperiți cu păduri, rezultă că atenția noastră, a silvicultorilor, să se îndrepte în primul rând asupra menținerii stărei împădurite de astăzi.

Domnilor,

Pericolul despăduririi munților îl cunoaștem cu toții în toată grozăvia lui și deci nu mai insist asupra acestui punct.

De asemenea, nu mai insist asupra cauzelor imediate ale acestor despăduriri căci și ele ne sunt în deajuns de cunoscute.

Teza ce o vom discuta în astă seară, este cum s'au putut și se pot încă înfăptui despăduriri atunci când noi silvicultorii aplicăm o lege forestieră, a cărei singură rațiune de existență este tocmai oprirea acestor despăduriri, lege în care s'au prevăzut pedepse mari pentru acei cari se vor abate dela prescripțiunile ei.

Ei bine, cauzele pentru cari codul silvic nu-și poate atinge frumosul scop ce și-a propus, după mine, sunt următoarele :

1. Amenajamentele, regulamentele de exploatare sau studiile sumare se întocmesc numai pentru a pune în posibilitate legală pe exploatator sau proprietar de a exploata cum dictează interesele lor, în vederea maximului de beneficiu imediat, satisfăcând astfel numai partea formală a legii și neglijind cu desăvârșire scopul legiuitorului. Exemple prin care ași putea dovedi realitatea acestui crud adevăr sunt foarte numeroase și timpul nu ne permite aceasta. Mă voi mărgini numai să pun în evidență până la ce grad știința silvică a fost și este falsificată în aceste așa numite amenajamente sau regulamente de ex-

ploatare. La trei păduri, ce se exploatează de o aceeași Societate forestieră sunt prevăzute trei modalități de tratament, deosebit, codrul regulat, codul grădinărit și codrul cu tăeri rase. Ce se înțelege prin aceste modalități de tratament, explică amenajamentele acestor păduri care prevede pentru toate aceste trei cazuri extracțiunea arborilor mai groși de un anumit diametru întru aceeași perioadă de exploatare și cu aceeași revoluțiune. S'au cu alte cuvinte, din aceste amenajamente, ar rezulta că între codrul regulat, codul grădinărit și cu codrul cu tăere rasă, nu există absolut nici o deosebire?!?!.

Ei bine, cum voiți Domnia Voastră ca prin aplicațiunea unor astfel de amenajamente, să fie asigurată regenerarea pădurilor?.

Explicația pentru ce aceste amenajamente sau regulamente de exploatare sunt departe de ceia ce va trebui să fie este foarte ușoară. Până la 9 Aprilie 1910, ele se întocmeau de agenți Statului cari nu aveau timp să se ocupe în deaproape cu pădurile particulare, fiind peste măsură încărcăți cu lucrări la pădurile Statului; iar după promulgarea noului cod aceste lucrări se întocmesc de silvicultori plătiți de particulari, cari neavând nici o răspundere, în mod natural caută să satisfacă interesele acelora cari îi plătesc.

2. O altă cauză pentru care scopul legiuitorului silvic nu poate fi atins, este că în majoritatea cazurilor aceste amenajamente sau regulamente de exploatare, chiar așa insuficiente cum le-am descris, nici nu sunt aplicate în fapt, exploatarea pădurilor particulare făcându-se în afara prescripțiunilor prevăzute în ele.

Dacă abaterile directe la articolele precise din codul silvic, cum sunt spre pildă defrișările directe (scoaterea buturugilor), pășunatul nepermis, furturile de lemne etc, pot fi cu ușurință constatate de nespecialiști silvici, abaterile dela prescripțiunile unui regulament de exploatare, nu pot fi constatate de cât de silvicultorii Statului cari fiind peste măsură încărcăți cu lucrări la pădurile și moșiile Statului nu au timpul de a se ocupa mai în deaproape cu pădurile particulare.

3. În fine a treia cauză este că instanța judiciară competente achită sau în cel mai bun caz condamnă la prea puțin pe contravenienții la prescripțiunile amenajamentelor și aceasta

din cauză că, pentru d-l Judecător contravențiunile la amenajamente nu prezintă aceeași gravitate ca defrișările sau exploatarea fără amenajament cari constituiesc abateri imediate la articole precise din codul silvic.

Ce este de făcut :

Spre a se evita pe viitor astfel de exploatari nechibzuite, sunt de părere a se desființa așa numitele regulamente de exploatare sau amenajamente și a se reglementa exploatarea pădurilor particulare din lege, în așa mod, ca regenerarea porțiunilor exploatare să fie asigurată în mod natural.

Se va zice însă, că nu este posibil ca întreaga noastră știință silvică să fie strânsă în câteva formule, în câteva reguli de exploatare.

Răspund acelora că știința silvică este în adevăr vastă numai atunci când se urmărește cultura sistematică a pădurilor și maximum de beneficiu într'un timp determinat.

Pentru conservarea pădurilor însă, adică pentru asigurarea regenerării porțiunilor exploatare, această știință poate fi redusă la câteva reguli de exploatare, generale pentru toate cazurile, dacă vom împărți pădurile în două, trei sau chiar mai multe grupe, după regiunile în care se găsesc, speciile cari le compun, etatea arboretelor etc.

Și doar prin codul silvic aceasta se urmărește, conservarea pădurilor, iar nu cultivarea lor altfel de cât cum dictează interesele imediate ale proprietarilor.

Cu alte cuvinte propun ca pădurile din întreaga țară să fie împărțite în 2, 3 și chiar mai multe categorii, fixându-se prin lege reguli de exploatare pentru pădurile din fiecare categorie, astfel ca regenerarea pădurilor să fie asigurată pe calea naturală.

În acest mod, odată cu supunerea la regimul silvic, dela sine se vor cunoaște condițiunile în cari trebuiesc exploatare.

Tăerile rase, fie fățișe, fie deghizate sub numirea de codru regulat sau grădinărit, să fie cu desăvârșire oprite prin lege, mai cu seamă în regiunea munților. Numai în mod cu totul excepțional să fie permise și numai în cazul când ni se vor da garanții suficiente, că replantarea lor se va face în timpul cel mai scurt posibil, după exploatare.

De altfel, reglementarea exploatărilor de păduri prin lege este prevăzută chiar în constituțiunea țării.



Avantajele acestui sistem asupra celui actual sunt :

1. Exploatarea pădurilor făcându-se după niște reguli fixe, bine și inteligent studiate, nu se vor mai aplica pădurilor regime și modalități de tratament cari să le conducă indirect către defrișare.

2. Constatarea contravențiunilor se va putea face nu numai de silvicultori, întrucât legea va fi la îndemâna tuturor și cunoscându-se categoria în care este cuprinsă pădurea, se va putea cu ușurință observa de ori cine, dacă exploatarea se face după regulile stabilite prin lege.

3. Instanța judecătorească va putea cu mai multă ușurință aprecia gravitatea contravențiunii la un articol expres din lege.

4. Aparatul silvic al statului va economisi un timp considerabil ce astăzi îl întrebuințează în verificarea, aprobarea și toate formalitățile prevăzute de lege pentru regulamente de exploatare, timp ce va putea fi întrebuințat pentru executarea altor lucrări de specialitate.

5. Particularii vor fi dispensați de toate cheltuelile și greutățile ce le are astăzi cu îndeplinirea formalităților necesare pentru exploatarea pădurilor lor.

În rezumat după mine sistemul actual al exploatărei pădurilor particulare pe baza de amenajamente și regulamente de exploatare, nu este întru nimic superior celui propus, de oarece prin aceasta din urmă, pe lângă că se oferă o mai multă garanție a menținerii stărei împădurite, dars e realizează o însemnată economie de timp silvicultorilor statului și particularii sunt dispensați de toate cheltuelile și greutățile de astăzi.

G. Teodoreanu.

SILVICULTOR Inginer hotarnic.

---

## O dispoziție nelogică în codul silvic

---

În „tarifele pentru valoarea și amenzile arborilor tăiați în delict conf. art. 60 din actuala lege, anexate codului silvic, e în principiu și net stabilit, că amenda pentru arbori mai groși de 2 decimetri în circumferință să fie îndoită de mare decât valoarea arborilor.

Nimic de observat. Legiuitorul a vrut ca amenda să fie aspră și aceasta în vedere că e foarte greu a se păzi prin gardiani pădurea în contra delicuenților; deci să o păzească frica de amendă.

Tot același art. 60, amintit mai sus, prevede însă la alin. 1 și 2 în cazul când arborii au mai puțin de 2 decimetri în circumferință, că amenda să fie de 2, 5 sau 10 lei pentru sarcina de om, sarcina de vită și de cap de vită înhămată, când ridicarea se va face cu sania sau cu căruța.

Va să zică amenda e fixată și aci, ca și pentru arbori peste 2 dm. grosime, tot prin textul legii.

Care este însă valoarea acestor lemne ridicate în delict?

Ar crede cineva că această valoare după principiul stabilit în „tarife“, va fi egală cu jumătate amenda.

Dar nu e așa!

Căci alin. 2 zice: „valoarea lor va fi egală cu de două ori amendă“.

Pentru ce?

Pentru arbori peste 2 dm. în circumf. proporția stabilită de legiuitor e:

Valoare : amendă = 1 : 2,

iar pentru cei mai subțiri de 2 dm., proporția stabilită de același legiuitor e:

Valoare : amendă = 2 : 1.

E logic? Și dacă da, cari au fost cauzele intervertirei?

Cazul e cu atât mai curios cu cât în legea din 29 Maiu 1892, Art. I alin. 5 se zice: „Valoarea lemnului va fi fixată la a treia parte a amendei după tarif“, — indiferent dacă lemnele în delict sunt mai groase sau mai subțiri de doi dm. în circumf.

Lucru logic!

Cine poate să-mi dea explicația acestor nepotriviri, pe cari le semnez celor în drept,

**Olimpiu Boiu.**

Șeful regiei Domeniului Coroanei Mălini,

28/II/912.



## REVISTE ȘI BROȘURI

Cultura terenurilor sărate. D-nu O. Maior a publicat anul trecut un studiu asupra acestei cestiuni de mare interes pentru țara noastră. Aceste terenuri sunt foarte răspândite în regiunile de stepă; ele sunt aproape improductive, fiind utilizate cel mult ca un teren de pășune mediocru. Astăzi când arăturile nu se mai pot întinde în dauna fânețelor și pădurilor deja prea reduse, se impune studiarea utilizării solurilor sărate. Autorul studiază condițiunile de climă și sol care determină formarea sărăturilor, flora și fauna lor, distribuția și întinderea aproximativă a acestor terenuri în România. Studiază apoi acele soluri din punct de vedere chimic și fizic deosebind mai multe tipuri de sărături. Autorul arată mai departe rezultatele experiențelor ce le-a întreprins cu diferite plante.

Rezistența vegetațiunei depinde nu numai de natura sărurilor dar și de spețele, care sunt unele sensibile la o sare altele la alta.

Pentru ameliorarea sărăturilor s'a încercat de mult irigație. Dar de obicei în regiunile cu sărături, multe izvoare sunt sărate, așa că irigațiile au augmentat cantitatea de săruri, ruinând astfel pe mulți proprietari în America de Nord și în Rusia, căci pământuri cu producțiune mediocră au devenit cu totul sterpe. Chiar dacă se găsesc izvoare nesărate pentru irigație, apele ce au spălat sărăturile să duc mai departe, depunând sare pe locuri înainte nesărate în paguba proprietarilor vecini. Irigația sărăturilor este dar o lucrare care cere multă băgare de seamă.

Alt mijloc de utilizarea a acestor terenuri este cultivarea spețelor rezistente la sare. Aceste nu sunt numeroase. Din cercetările făcute în alte țări, să constată că speța cea mai rezistentă este *Atriplex semibaccata* o bună plantă furajeră. Totuși aci trebuie să observăm că această speță australiană nu prea are șanse de reușită în țara noastră unde iarna este prea aspră. A reușit de sigur în California unde a fost introdusă, dar clima în California ca și în Australia meridională se aseamănă cu clima mediteraneană. Pentru țara noastră ar fi dar nevoie să găsim altă plantă pentru cultura sărăturilor.

Încă un mijloc de a ameliora sărăturile este reducerea eva-

porațiunii superficiale care produce acumularea sărurilor la suprafața solului. Cel mai bun mijloc de a reduce evaporațiunea superficială a solului este umbrirea lui. De aceasta se recomandă cultivarea plantelor care cresc des și au frunze numeroase, de exemplu lucerna. Noi am putea adăoga că amestecul unor arbuști plantați în rânduri între plantele productive ar corespunde și mai bine acestui scop de umbrire. Ar putea juca acest rol, fiind că suportă bine solurile sărate, numeroase spețe din genurile: Tamarix, Halimodendron, Haloxylon, Atraphaxis etc. Fiind dat lipsa de lemn de foc în locurile stepice nici acești arbuști n'ar fi fără valoare și ar respălăti suficient locul ocupat de ei.

D-nu Maior privește numai partea agricolă a cestiunii.

Noi ne-am putea gândi și la împădurirea acestor locuri fiindcă pe ele, afară de arbuști semnalăți mai sus, ar putea reuși și Pinus rigida, Pinus palustris și mai ales întreaga secție Turanga a genului Populus.

(*Buletinul ministerului Agriculturii și Domeniilor Oct. Noemb. Dec. 1911 Ian. 1912 No. 7—10*).

**Zonele naturale de soluri în România.** Secțiunea agregeologică a institutului geologic, a publicat sub acest titlu un prim studiu asupra solurilor noastre prin care să stabilește tipurile de sol și distribuția lor în țara noastră. Se descrie influența preponderentă a climei asupra formării tipurilor de sol care se poate nota grafic, zonele de sol coincidând cu zone climaterice.

Roca mumă și vegetațiunea spontană deși au un rol mai redus, totuși contribuie și ele la determinarea varietăților de sol. Relevăm afirmarea că pădurea își prepară solul spre a se întinde și că probabil influențează și asupra climei, lucru de mult admis de forestieri într'o formă mai generală: pădurea chiamă pădurea.

Fiind dat importanța ce se atribuie climei și vegetațiunii, acest studiu ne dă o schiță climatologică și una botanică. În această parte, cred că este greșită afirmarea că fagul joacă un rol mai important în Moldova de cât în Muntenia. Intr'adevăr în Moldova el este reprezentat pe suprafețe mai mari de oarece el există în toată regiunea colinelor care este mult mai îngustă în Muntenia. Dar nicăeri în Moldova fagul nu formează

masive pure pe întinderi așa de mari ca în Muntenia. Aceasta din cauză că în Moldova reșinoșii coboară la altitudine mult mai joase amestecându-se cu fagul în proporție însemnată până ce cedează acest rol stejarului. În Muntenia însă între masivele amestecate de reșinoși și fag și cele de stejar și fag se găsesc pe întinderi foarte mari fag aproape pur.

(*Anuarul Institutului geologic. Secțiunea agrogeologică 1911*).

**Distribuția speței *Caragana frutescens* D. C.** Această speță deși de talie mediocră este interesantă prin faptul că este arborele stepelor. Existența ei în România a fost contestată deși a fost semnalată de dr. Brândză lângă Sapte oameni (jud. Iași). Această nesiguranță se produce foarte ușor la limita spețelor, mai ales pentru cele lemnoase, fiindcă acolo, din cauza rarității lor, intervenția omului sau ori ce accident poate distruge singurul exemplar existent. Astfel că un al doilea botanist trecând în aceiași stațiune, socotește ca o eroare mențiunea făcută de predecesorul său. Acuma *Caragana frutescens* a fost semnalat din nou de către d-nu Enculescu pe Valea lungă în apropierea stațiunii dela Sapte oameni.

Spontaneitatea acestei spețe în România nu se mai poate deci contesta. Nu este admisibilă însă părerea d-lui Enculescu că această speță s'ar întinde dela Marea-Neagră până la Oceanul Pacific. Ocupând stepa din Rusia Europeană și o parte din Siberia, ea dispare treptat spre orient fiind înlocuită cu spețele *Caragana arborecens* Lam., *Caragana altagana* Poir., *C. Jubata* Poir, *C. Chamlaqu* Lam. etc. De altfel nu există nici o speță lemnoasă care să fie comună Europei și extremității Orient.

(*Buletinul Societății Române de științe, Ianuarie — Aprilie 1912 No. 1 și 2*).

**Păstoritul** — D. Densușianu studiază această chestiune mai ales din punctul de vedere lingvistic și etnografic.

Atinge însă în treacăt și cauzele și modalitățile păstoritului nomad. Aci necompetența autorului l'a condus la comparații și afirmări inexacte.

Astfel d-lui afirmă că în regiunea Alpilor și Pirineilor păstorii coborându-se din munți odată cu venirea toamnei duc turmele lor la șes. Aceasta o denumește d-lui transhumantă.

Transhumanța însă nu este plecarea vitelor din regiunea munților spre, șes ci ducerea și întoarcerea vitelor dela șes. Vitele care transhumă sunt streine din localitățile muntoase. Pe câmp locuitorii munteni își aduc iarna vitele lor dela vârf la poalele munților până în sat întreținându-le cu fân, locuitorii din șesurile mediteraneene își trimet vitele lor la munte în timpul verii. Până ajung la locurile ce le au arendat în munți, locuitorii dela șes cutreeră cu vitele lor alți munți, care le sunt în drum și care fiind mereu bătătorite de milioane de vite devin improductivi. Această procedare deosebește radical pășunatul vitelor staționând în regiunea muntoasă de pășunatul turmelor originele dela șes. Aceste singure practică transhumanța, teribilul flagel care a ruinat imense suprafețe din Alpi și Pirinei. Aceste ruine, rezultat fatal al transhumanței, constituie principala cauză neobservată de autor, care împinge pe păstorii la nomadism.

La noi nu există transhumanța propriu zisă. Majoritatea oilor să duc într'adevăr în timpul iernei până departe în șes. Însă aceste vite sunt în mare parte originele din regiunea muntoasă unde populația fiind risipită, nu posedă un număr de vite prea mare în comparație cu suprafețele ce le cutreeră. De aceea nomadismul păstoresc n'a avut încă timpul de a produce la noi dezastrele ce le-a provocat în Occident. O altă cauză care face ca păstoritul la noi să fie puțin dăunător, este că pornirea vitelor are loc în direcție perpendiculară Carpaților pe toată lățimea șesului nostru, pe când vitele transhumante din Provence pornesc toate pe o zonă îngustă paralelă cu culmea Alpilor.

Păstoritul nomad atât de destructor a fost în totdeauna felul de trai a popoarelor primitive, și în țările civilizate nu a subsistat decât în partea cea mai înapoiată a populațiunei. De aceea este cu totul inadmisibilă părerea d-lui Densusianu că păstoritul ar fi jucat rolul preponderent în schimburile între popoare.

(O. Densusianu. *Păstoritul la popoarele Romanice 1913*).

**Basarabia** — O descriere geografică este întotdeauna interesantă pentru silvicultorii. Studiul d-lui Halippa cuprinde noțiuni de orografie, geologie, hidrografie, clima, flora, fauna, etnografia, agricultura și industria.

Notăm următoarele date privitoare la flora Basarabiei. Această provincie se poate împărți în patru ținuturi: 1<sup>o</sup> Nordul Basarabiei cu păduri (de fag la Nord Vest de unde numele acestei părți —Bucovina Basarabească—buc = fag). 2<sup>o</sup> Ținutul bălților stepice, 3<sup>o</sup> Ținutul Chișinăului și a Orheiului de codrii și 4<sup>o</sup> Stepa sudică Basarabească sau Bugeacul.

Flora stepei sudice e mai săracă în spețe decât stepa bălților. Bugeacul deci este în legătură cu stepa rusă meridională se aseamănă mai mult în privința spețelor cu Bărăganul românesc.

Pădurile din regiunea de nord a Basarabiei sunt bogate în fag, iar cele din regiunea zisă a codrilor în stejar. Afară de aceste regiuni păduroase, malurile Nistrului și Prutului prezintă și ele o vegetațiune forestieră.

Despăduririle se practică fără întrerupere după cum se vede din următoarele cifre.

In 1853	existau	în	Basarabia	365,987	hect.	păduri.
» 1873	»	»	»	314.640	»	»
» 1883	»	»	»	287.880	»	»
» 1893	»	»	»	286.595	»	»
» 1896	»	»	»	252.430	»	»

(Pan. Halippa Basarabia, *Schiță geografică, Revista științifică Adamachi anul III Mai 1912*).

**Cum industria modifică clima.**— Clima uniform tropicală care exista în timpurile geologice anterioare pe fața pământului a fost atribuită excesului de gaz carbonic ce se găsea atunci în atmosferă. Cărbunul ce se extrage astăzi dacă s'ar socoti numai 80<sup>o</sup>/<sub>o</sub> utilizat ca combustibil, produce anual 6 miliarde tone de gaz carbonic adică 0,24<sup>o</sup>/<sub>o</sub> din totalul conținut în atmosferă. Arrhenius socotea că dacă cantitatea de acid carbonic atmosferic s'ar întrei, temperatura medie ar crește cu 8<sup>o</sup> până la 9<sup>o</sup> c., adică am vedea iar Europa acoperindu-se cu palmieri.

Acest rezultat s'ar putea observa în mai puțin de un secol.

D-nu Pisoschi care enunță aceste posibilități, observă că vegetațiunea încetinează această evoluțiune absorbând o mare cantitate de acid carbonic. Aceasta nu prea este exact, căci plantele degajează acid carbonic prin respirație, compensând acidul carbonic absorbit prin funcțiunea chlorophylană, iar în

timpul nopții această acțiune încetând, plantele nu fac decât să degajeze acid carbonic.

(*Viața Românească, Feb. 1913. D. Pisoschi, Cronica științif.*).

**Pădurea și ținuturile locuite.** — Influența reciprocă a pădurei și a omenirii, una asupra celeil'alte, face din astfel de studii cea mai interesantă tranziție între geografia fizică și cea antropologică.

Pădurile primitive nu favorizează nici negoțul, nici schimbul ideilor, ast-fel că ele au adăpostit în totdeauna popoarele cele mai înapoiate. Totuși spre limitele lor, în special limitele boreale, pădurile permit stabilirea oamenilor mult mai departe decât în țările despădurite. Ast-fel în nordul Europei și Asiei o populație, într'adevăr foarte împrăștiată dar statornică, locuiește dincolo de ultimele păduri, în apropierea lor, până la latitudinea de 70<sup>0</sup>. În America de Nord unde limita Nordică a pădurilor scade în câteva regiuni până la 54<sup>0</sup>, nu se găsesc la latitudini corespunzătoare decât triburi nomazi. Țările scandinave și Labradorul sunt țările unde acest contrast ajunge la extrem.

Regiunile împădurite, de mult locuite, își schimbă aspectul. Astfel coniferele au devenit dominante în Europa centrală în multe locuri unele toponimia precizează existența anterioară a foioșilor. Ce păcat că în România să constate mai des evoluțiunea contrară (multe localități cu nume de Brădet nu mai posedă astăzi nici un reșinos).

(*Marek. Zur Anthropogeographie des Waldes—Geogr. Zeitschr. XVIII 1912*),

**Ultimele spețe arborecente descoperite în China.**—D-l Dode descrie o coniferă de curând descoperită în China (provincia Yun-nan). *Pseudotsuga sinensis* Dode, ca și speța americană este un arbor foarte înalt. El trăește în munți până la 2500 m. altitudine pe terenurile calcare, deosebindu-se prin aceasta de *P. Douglasii* care este calicifug. Noua speță se apropie mai mult de *P. Japonica* de care se deosebește prin conuri mai lungi, cu solzi mai numeroși, cu bractee mai adânc lobate și cu semințe mai mari. Până acum nu se cunoaște de cât 2 stațiuni ale acestei spețe.

Afară de eşantioanele botanice s'au expedit și semințe care vor fi încercate în curând în Franța.



Tot în China (provincia Kouy-Tchéou) s'a descoperit de curând un *Carya*, fapt senzațional, acest gen fiind cunoscut în stare vie numai în America.

Noua speță, *Carya sinensis* Dode se aseamănă mai mult cu *Carya alba* Nuttall și cu *Carya maxima* Saporta (această din urmă speță din terțiarul european).

(*Bulletin de la société Dendrologique de France, 15 Mai 1912*).

**Taxonomia genului Picea.**— D-l Pardé pregătind o mare lucrare asupra coniferelor publică de câțva timp tablouri dichotomice spre a le supune criticelor și a putea face îndreptările necesare înainte de a tipări lucrarea. Tabloul ce ni-l dă pentru genul *Picea* se deosebete de ce s'a publicat până acum prin crearea unei a treia secțiune intermediară între secțiunile eupicea și omorika. De cea d'ântâi se apropie prin forma frunzelor, iar de cealaltă prin coloritul albicios a feței inferioară a frunzelor (în realitate fața superioară care se află de desubt prin torsiunea totală obișnuită în acest gen). Această nouă secțiune denumită de autor alcockiană cuprinde spețele: *Picea alcockiană*, *P. Morindoides*, *P. Breweriana* și *P. Glehnii*. Tabloul cuprinde în total 22 spețe.

(*Revue de Eaux et Forêts 1-er Février 1913*).

**O hartă botanică forestieră și pastorală.**—D. A. Chevalier după 6 voiajuri în Africa tropicală unde a cutreerat mai bine de 30.000 kilometri recoltând peste 12.000 spețe de plante a publicat o hartă din cele mai interesante asupra acestor ținuturi.

O ingenioasă combinație de semnuri permite să se reprezinte pe aceeași hartă formațiunile (pădurea virgină, galeriile forestiere, savanele, vegetația subalpină, mlaștinele, pustiurile) și principalele spețe. Spețe principale au fost considerate cele mai utile. În acelaș timp se figurează și pășunile împărțite în 3 categorii: amenajate, pe cale de a fi amenajate, și neamenajate. Pașunatul amenajat în centrul Africii! Și la noi nu există nici un început în această direcție.

(*La Géographie. Bulletin de la société de géographie, 15 Oct. 1912*).

**Coniferele în Tripolitania.** Tripolitania și Cirenaica erau considerate până acum ca lipsite de conifere. Numai *Cupressus sempervirens* și *Juniperus phoenicæ* erau indicate pe coastele

Cirenaicei, spontaneitatea lor fiind însă considerată ca dubioasă. Cu ocazia războiului Italo-Turc, corespondentul ziarului *L'illustration* Georges Remond, a cutreerat Tripolitania în partea sa muntoasă (Djebel Nefousa) și semnalează în mai multe părți diferiți coniferi : pinii maritimi, brazi și cedri. Fiind dat moravurile arabilor și berberilor nu se poate admite că acești arbori au fost plantați ; ei sunt dar spontani. Identitatea lor specifică este de sigur discutabilă fiind că nu a fost stabilită de un specialist. Credem însă că eroarea nu poate depăși limitele unui gen. Ast-fel pentru pini se poate ezita între *Pinus pinaster* și *Pinus halepensis*, pentru brazi între *Abies numidica* și *Abies nebrodensis*, pentru cedri între *Cedrus atlantica* și *C. Libani*. Se poate prea bine însă să avem a face cu spețe noi. De sigur că această chestiune va fi luminată peste puțină vreme. (*L'illustration*, Juin 1912).

**Lemnele contraplacate.** — Aceste lemne întrebuințate mai înainte numai la tâmplărie, au astăzi o căutare în felurite industrii : fabricarea vagoanelor, a tramvaiurilor, automobilelor, aeroplanelor.

S'a propus de puțin timp, o suprataxă vamală asupra acestor lemne în Franța. O revistă franceză critică aceste taxe proiectate, spunând că vor fi foarte dăunătoare comerțului lemnelor și industriilor enumerate mai sus. Nu acest punct de vedere ne interesează, ci faptele pe care se bazează argumentarea. Aceste lemne contraplacate sunt în majoritate de mesteacăn sau anin, esențe puțin răspândite în Franța comparativ cu Estul și Nord Estul Europei. De aceia majoritatea acestor lemne sunt aduse din Rusia. Și la noi aceste esențe sunt foarte răspândite, formând păcuri însemnate ca întinderi dar deocamdată fără valoare. Fasonarea lor în lemne contraplacate pentru export, ar da un beneficiu apreciabil antreprenorilor măbind în același timp valoarea masivelor compuse din aceste esențe.

(*Journal du commerce des bois*, 8 Janv. 1913).

**Recordul creșterii în înălțime.** — Intr'un articol asupra culturii bananierului d-l d'Ízier ne dă câteva cifre asupra repiziciunii uimitoare a creșterii bananierului.

Butaci întrebuințați în această cultură au dela 0,80 la 1 m. înălțime ; în 6 săptămâni ajung la 2 m ; o lună mai târziu, după speța cultivată, înălțimea variază dela 5 la 10 m. O

serie de fotografie ne arată un trunchiu proaspăt tăiat, tulpina lăstărind dela centru după 20 de minute, noul trunchiu în formațiune după 8 ceasuri, și trunchiul format cu frunzele deschise după 31 ceasuri.

(*La Nature 22 Fevrier 1913. D'Izier: La croissance du bonanier.*)

---

## NECROLOG

---

Ca un trăsnet a căzut, — la Școala superioară de Silvicultură dela Brănești, — vestea morții camaradului nostru Horia C. Tălășescu. Il știam bolnav de puțină vreme, dar nimeni nu nu vrea măcar să creadă că moartea ar putea să ne răpească pe un prieten așa de drag tuturor. Fusese internat în spitalul Colțea din București și, — după câteva zile de grele suferințe, — a încetat din viață, lipsit, in cele din urmă momente, de mângâerile vreunei rude sau vre-unui prieten.

Camarazii lui, pentru a-i aduce un ultim prinos de iubire, au considerat ca o datorie a lor, a însoți până la locașul de veci pe acela, care, cât timp a stat între ei, a fost dovadă vie a calităților sufletești alese ce posedă.

Vineri, 22 Februar a. c., un car mortuar, îmbrăcat în alb, urmat de elevii șeolii noastre, ducea la mormânt pe Horia Tălășescu, *Un cortegiu simplu, dar impunător!*

Pe lângă cele câteva jerbe frumoase de flori, o coroană de frunze de stejar — din partea colegilor — întovărășia, — ca un simbol, — la locuința de pe urmă, pe cel care cu toată inima se dedicase pădurei!

În capela cimitirului Sf. Vinări, după oficierea serviciului religios, d. D. Drâmbă, delegat să reprezinte la această tristă ceremonie, pe d. Director P. Antonescu, inspector general silvic, pe d-nii profesori și d-nii asistenți de cursuri, adânc mișcat, a rostit următoarea cuvântare:

### *Intristată adunare,*

Am o penibilă datorie oficială ca să spun un ultim adio sânguitorului elev care a fost Tălășescu Horia, în numele d-lor profesori și conferențieri ai școalei noastre superioare de silvi-

cultură și în numele d-lui director al școlii, d-l inspector general Petre Antonescu, care împiedicat de împrejurările serviciului, cu totul independente de voința d-sale, nu a putut lua parte la această tristă ceremonie și al cărui cuvânt, mai autorizat decât al meu, ar fi putut să tacă să reiasă și mai mult în evidență însușirile distinse ale acestui elev care în totdeauna și-a împlinit cu zel și cu devotament datoria.

După o serioasă pregătire, Horia Tălășescu a intrat în școala noastră în anul 1910.

Din primele zile s'a afirmat ca un muncitor și entuziasmat de cariera silvică, din care își făurise un ideal în viața aceasta.

Chemat de datoria către țară, Horia Tălășescu a fost nevoit să întrerupă cursurile școlii, luându-și concediu de un an an de zile, pentru ca apoi în toamna anului 1912 să și-le continue. Revenit din armată la școală, tuturor ne-a făcut impresia că s'a întors mai oțelit fizicește și mai întărit sufletește de cum îl știam.

Eu nu voi uita niciodată orele în care privindu-l numai te atrăgea, te înduioșă prin cunoscuta lui modestie și cuviință.

Vestea morței lui fulgerătoare a căzut ca un trăsnet la școala din Brănești, care pierde astăzi în Tălășescu Horia, pe un distins elev, căruia îi surâdea un frumos viitor și pe care astăzi o soartă nemiloasă îl prăbușește în mormânt fără de vreme.

Horia Tălășescu de astădată pleacă pentru totdeauna dela noi, își părăsește profesorii, se desparte pentru veșnicie de toți prietenii și camarazii lui.

În emoția de care sunt cuprins și în tristețea ce mă doboară înțeleg și simt durerea nemângâiatei lui familii.

Pentru cei ce plâng un frate, un cumnat și un nepot iubit, rostesc aceste ultime cuvinte, în numele d-lui director și al corpului profesoral al școlii superioare de silvicultură dela Brănești și, dacă nu-'i mai pot consola, căci o asemenea lovitură nu se poate alina cu nimic pe lumea asta, îi rog ca să primească în numele nostru expresiunea vie și sinceră a afectoasei noastre simpatii în nespusa lor durere și încredințarea că vom păstra pios cu toții, amintirea neperitoare a celui pe care astăzi îl plângem împreună și care va rămânea pentru școala noastră deapăruri un model de muncă și de caracter.

Să îi fie țărâna ușoară !!!

Când, puțin în urmă, capacul țintuit pe cosciug. smulgea privirii noastre pentru totdeauna chipul camaradului dispărut, și-înainte ca primii bulgări de pământ să cadă, glasul elevului G. V. Luțescu, în mijlocul durerii care covârșise pe toți cei de față, a rostit în numele colegilor, următoarele cuvinte :

*„Jalnică adunare !*

„Ce ochi nu lăcrămează !... ce inimă — ori cât de tare ar fi  
 „nu e înduioșată !... ce suflet nu e cuprins de cea mai adâncă  
 „jale !, când în fața noastră stă corpul neînsuflețit al lui Ho-  
 „ria Tălășescu, al prietenului scump, al camaradului iubit ?

„Stăm înlemniți de groază în fața sfâșietoarei realități  
 „ce avem înaintea ochilor noștri și nu știm ce să mai credem  
 „despre statornicia acestei vieți și despre puterea acelei ființe  
 „supreme, care cu chibzuință și înțelepciune conduce toate în  
 „această lume, când moartea, crudă și nemiloasă, doboară sub  
 „loviturile coasei veșnic tăioase, viețile tinere, în loc să-și în-  
 „drepte atacurile ei puternice în ceata cea mare și numeroasă  
 „a flămânzilor, a sărmanilor și a tuturilor nenorociților, cari în  
 „moarte, ar găsi singura alinare a suferințelor ce îndură ? !

„Horia Tălășescu doarme; din somnul lui nu vedem des-  
 „prinzându-se zâmbetul vesel, ca până acuma, ci trupul său,  
 „slăbit, doarme somnul de veci, înțepenit și înghețat de suflarea  
 „rece a morții. Jalea noastră a tuturor nu se poate arăta  
 „prin cuvinte, căci glasul meu n'are tăria ca să poată spune  
 „durerea cea mare ce ne înecă sufletele. Plângem, în moartea  
 „camaradului nostru, sufletul lui plin de bunătate, de blândețe  
 „și de curăție morală, un suflet în care buruienile năpăditoare  
 „din omenire nu putuse să pătrundă, căci acolo erau de mult  
 „sădite florile mândre ale virtuților care-i împodobeau carac-  
 „terul său nobil.

*„Jalnică adunare*

„Din codrul verde al silvicultorilor un copăcel frumos și  
 „tânăr a fost rupt sub deslănțuirea repede a furtunei. Căderea  
 „copacului bătrân nu ne-ar fi umplut sufletul de atâta durere,  
 „căci arborii tineri creșcuți sub adăpostul lui semeț, ridică  
 „vârfurile către cer; copăcelul tânăr, trântit la pământ, nu lasă  
 „nimic sub el !

„Pe Horia Tălășescu, „copilul cu privirea blândă“ și „inima  
 „curată“ l'am pierdut pentru totdeauna !

„Și acum, când mormântul întunecos și rece va închide pe  
 „vecie atâta bunătate și când bulgării mari și grei vor cădea  
 „asupra cosciugului, ne rugăm, Ție Doamne care locuiești în  
 „înălțimea bolților albastre, să chemi la Tine și să aibi sub ce-  
 „reasca Ta pază pe prietenul și camaradul nostru iubit care,  
 „la vârsta de 22 ani, a plecat din lumea aceasta având sufletul  
 „tot așa de curat și de nevinovat ca și în timpul copilăriei sale !  
 „Fie-i țărâna ușoară !“

G. V. Lrțescu.  
 Student forestier.

---

## INFORMATIUNI

---

Următoarele mutări s'a făcut în corpul silvic al Statului pe ziua de 1 Feb. 1913.

D-1 Silviculor-șef cl. I N. Țapârdea agent de control la regiunea IX silvică Craiova, se însărcinează cu lucrările de plantațiuni în regiunile silvice R-Vâlcea și Craiova.

D-1 Silviculor-șef cl. II Vasile Stănescu se desărcinează de lucrările de plantațiuni din regiunile silvice R.-Vâlcea și Craiova și rămâne numai ca agent de control la regiunea 8 silvică R.-Vâlcea.

D-1 Silviculor cl. I N. Pușcariu, actual șef al ocolului silvic T.-Neamțu, se transferă după cerere la ocolul silvic Ciurea din jud. Iași.

D-1 Silviculor cl. I N. Jianu, actual șef al ocolului silvic Furceni jud. Tutova, se transferă la ocolul T.-Neamțu.

D-1 C. Vasiliu, silviculor stagiar, se numește șef al ocolului silvic Furceni, în locul d-lui Jianu.

D-1 C. B. Ionescu, silviculor-stagiar, se numește șef al ocolului silvic Turnu-Măgurele, care este vacant.

---

### 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.

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

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

În 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.— 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 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 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.





## CONFERINȚELE SILVICE

### Cuvântarea d-lui Președinte

*Vă zic bine ați venit, Domnilor și Scumpi Colegi!*

*Imi fac asemenea o vie datorie să exprim recunoștința noastră d-lui Ministru al Agriculturii și Domeniilor, pentru că a binevoit a acorda concediul trebuincios unora din dv. E o atențiune, care ne măgulește, cu atât mai mult, cu cât ni s'a arătat și de predecesorii d-sale și cu cât e o dovadă, că se apreciază și scopul societății noastre, și activitatea ce punem pentru ajungerea lui.*

*Sunt apoi de sigur în sentimentul d-v. când mulțumesc d-lui Cudalbu, administratorul Casei Pădurilor, cum și tuturor celorlalți domni, cari, deși nu sunt membri în societatea noastră, binevoiesc a ne cinsti și încuraja prin prezența d-lor aci.*

#### *Domnilor,*

*Sunt 23 ani, de când societatea noastră ține conferințe. Subiectele ce s'au tratat au fost, natural, variate, după împrejurări și trebuinți, toate au țintit însă la ridicarea silviculturii naționale.*

*Vom căuta să ne facem și de aci înainte datoria, — căci e și o datorie către țară, — mai cu seamă că de un timp a eșit și mai mult la iveală legătura ce există între exploatarea pădurilor și anumite trebuinți obștești. Dintre acestea, chestiunea lemnului de foc prezintă o deosebită însemnătate din cauza marelui scumpiri la care a ajuns acest combustibil.*

*In conferința de astăseară despre „Necesitatea ex-*

**ploătărei în regie a pădurilor Statului, din punct de vedere economic și cultural**“, d-l Silvicultor-Şef G. Crăciunescu va desvolta și această parte, pe lângă celelalte.

Ideia regiei în pădurile Statului datează din anul 1879, când s'a întocmit proiectul de lege care a căpătat ființă în 1882. Exploatările în regie, din diferite motive, n'au ținut însă decât cinci ani, deși ele sunt o necesitate din punct de vedere cultural și economic, după cum ne va expune d-l conferențiar. Din punct de vedere cultural regia poate că se impune, iar din punct de vedere economic tinde la menținerea la normal, dacă nu ieștenirea prețului pentru materialul lemnos. La început poate că ar fi bine, ca exploatările în regie să se reintroducă numai pentru lemnul de foc și numai pentru cel necesar autorităților. In acest mod, pe de o parte, pădurile particulare și unele din ale Statului, ar avea un concurent mai puțin, iar pe de alta Statul ar fi scutit de a suporta însuși câștigul antreprenorilor. Mai târziu Statul ar putea înființa în centrele populate, depozite de lemne de foc, din care să se vândă publicului, așa cum se recomandă de un timp încoace.

Pentru introducerea regiei în pădurile Statului, în genere, cât și numai în sensul ce am arătat, sunt însă argumente și pentru și contra.

Mulțumesc dar d-lui Crăciunescu pentru osteneala ce și-a luat de a ne expune chestiunea regiei.

Inainte de a sfârși, dați-mi voie să atrag binevoitoarea d-v. atențiune asupra conferinței de Sâmbăta viitoare. Atunci ne va vorbi d-l Silvicultor-Şef C. Opran despre: „Cum se ruinează domeniul păduros al țării“, o temă tot atât de interesantă,

Fac dar urări să ne revedem!

Și acum, dau cuvântul d-lui Crăciunescu.

I. Kalinderu.



## STUDIUL VÂSCULUI

D. Dr. von Tubeuf, profesor universitar, șeful stațiunii de experiențe forestiere din München, secțiunea botanică, a întreprins un studiu asupra diferitelor varietăți sau rase de vâsc și în special asupra vâscului propriu zis (*viscum album*) atât din punctul de vedere al particularităților lor biologice, a felului speciilor atacate, cât și a distribuțiunii lor geografice.

Numitul profesor, care este recunoscut ca o autoritate în materie de patologie vegetală, mi-a făcut onoarea a mă ruga ca, în calitate de membru al uniunii stațiunilor de experiențe forestiere, să iau parte dimpreună cu camarazii noștri silvicultori la studiul în chestiune, care, atât din punctul de vedere științific cât și practic, prezintă o deosebită însemnătate.

În acest scop mi-a trimis un chestionar și instrucțiunile referitoare pe care, cu concursul d-lui V. Stînghie, asistent de cursuri la școala noastră de silvicultură, le-am tradus din limba germană spre a fi aduse la cunoștința tuturilor agenților silvici din țară cari, până în primăvara viitoare, vor avea timpul necesar ca, bazați pe observațiuni proprii, să răspundă cu precizie la fiecare din întrebările puse.

Faptul că savanții străini găsesc cu cale să facă apel la concursul silvicultorilor români într-o chestiune de o utilitate științifică incontestabilă, constituie pentru noi o onoare profesională de care sunt sigur că membrii corpului tehnic silvic se vor achita cu conștiințiozitate.

Pe de altă parte ca reprezentant al învățământului silvic, ne-am propus ca în unire cu amicul meu și coleg d. profesor de științe naturale N. Iacobescu, ale cărui lucrări de microbiologie sunt cunoscute la Academia de științe din Paris precum și cu tânărul silvicultor Gh. Ionescu asistent de cursuri, care judecând după articolele sale publicate în revistele noastre de specialitate și bine apreciate de cititori, promite mult din punctul de vedere al înbogățirii literaturii noastre forestiere, să întreprindem un studiu paralel asupra vâscului, și anume în diferitele regiuni ale țării.

După cum se știe, în urma cercetărilor asupra vâscului făcute de d. dr. Tubeuf și de d. E. Heinricher, s'a ajuns la con-

vingerea ca există mai multe varietăți de vâsc și anume vâscul care atacă pinul silvestru, vâscul care se găsește pe brad și vâscul care trăește ca părazit pe speciele foioase,

Mai mult decât atât, d. Heinricher afirmă că pe aceste din urmă specii lemnoase viețuesc asemenea mai multe varietăți de vâsc.

Spre a dovedi aceasta d-sa a întreprins mai multe încercări de cultură a vâscului pe diferite specii de reșinoase și de foioase.

Rezultatul acestor interesante încercări s'a publicat în anul 1911 în cunoscuta revistă pentru bacterologie, studiul parazitelor și al boalelor infecțioase, ce apare în Jena. (Centralblatt für Bacterologie, Parasiten kunde und Infections krankheiten. G. Fischer, Jena.

D. H. Weber, profesor de economia forestieră la Universitatea din Giessen, în raportul său anual (Jahresbericht) referitor la scrierile publicate în anul 1911 în diferitele țări, raport apărut în anul trecut în editura librăriei I. D. Sauerländer, ne face un rezumat al lucrării d-lui E. Heinricher care poartă ca titlu : Contribuțiuni experimentale în cheștiunea varietăților și formării raselor de vâsc (Experimente Beiträge zur Frage nach den Rasen und der Rassenbildung der Mistel).

Din experiențele făcute de d. Heinricher reiese că vâscul de pin silvestru trece ușor pe pinul austriac, nu însă pe molid și nici pe brad. Vâscul de brad nu parazitează pe pinul silvestru, pe molid și pe foioase. Bradul Nordmanian este mai preferat de vâsc ca bradul comun (*abies pectinata*). Vâscul de teiu se poate transmite ușor pe alun, mai greu pe paltinul de câmp și niciodată pe plop.

Autorul este de părere că există o anume specializare în ce privește invadarea vâscului ce atacă foioasele. Aceasta rezultă din faptul existenței vâscului de stejar în Franța, Galiția, etc., a vâscului de mesteacăn în luncile Isar-ului de pe lângă München, a vâscului de plop, de castan sălbatic, de salcâm, etc.

Se pare însă că fiecare varietate sau rasă de vâsc nu se mărginește a ataca numai una și aceeași specie, câte dintr'ânsele și cari anume însă nu se poate determina decât pe cale experimentală. Numirea varietății i se dă de ordinar după felul speciei mai mult preferită.

Vâscul de păr atacă tot așa de mult mărul ca și părul. După B. Thalmann (a se vedea revista *Deutsche Läger-Zeitung*, I. Neumann, pag. 953) s'a găsit o tufă de vâsc cu foi late de 3,5—4 m. m. și lungi de 30—40 m. m.

Vâscul a fost bine studiat de R. Hartig (vezi *Lehrbuch der Baumkheiten* pag. 25—33. Berlin 1889), de Ed. Prillieux (*Maladie des plantes agricoles, et des arbres fruitiers et forestiers*, vol. II, pag. 500—508 inclusiv, librăria Fimin-Didot et C-ie Paris, rue Jacob 56) de Dr. August Garcke (*illustrierte Flora von Deutschland*, a 19-a ediție, 1903, pag. 542, Berlin, librăria Paul Parey, S. W. Hedemannstrasse, 10), de Delacrois & Maublanc (*Maladies parasitaires des plantes cultivées*, 1909 pag. 403 până la 408. Paris, librăria I. B. Baillièrre et fils, rue Hautefeuille, 19; de către Dr. A. B. Frank: *Die Pilzparasitären Krankheiten der Pflanzen* pag. 530—533. Breslau, editor Eduard Trewendt, de Dr. Karl Fritsch: *Excursionsflora für Oestereich*, 1897, pag. 169. Viena. Editor Carl Gerolds Sohn precum și de către Dr. Paul Sorauer: *Handbuch der Pflanzen Krankheiten*, a 2-a ediție, 1886, pag. 25—32. Berlin, editor Paul Parey. Un articol asupra lui *Viscum album* și *Loranthus europaeus* s'a publicat de către d-l Gr. Părvulescu, actualmente conferențiar la școala de silvicultură din Brănești în „Revista Pădurilor” din anul 1896, pag. 186—189.

Vâscul cauzează stricăciuni simțitoare arborilor noștri fructiferi, dar mai cu seamă celor de pădure. Vâscul de stejar (*Loranthus europaeus* L) cu fructe mici rotunde de o culoare galbenă palidă, se găsește în multe din pădurile noastre contribuind la slăbirea vegetațiunii arborilor. Semințele de vâsc conțin un singur embrion, pe câtă vreme cele de pin silvestru și de brad adese ori câte 2 embrioane.

Se citează cazuri când s'a constatat trei embrioane într'o sămânță de vâsc.

Modul de propagare al vâscului este bine cunoscut de toți. Pasările și în special Cocoșarul (*Turdus viscivorus*) căruia îi plac foarte mult boabele de vâsc coprinzând o materie mucilaginoasă se însărcinează cu această operațiune, căci fructele în chestiune rămânând lipite de ciocul, penele sau de picioarele lor, sunt transplantate pe arborii înalți din apropiere unde de regulă ele se așează spre a se odihni ori să-și termine digestia.

Remediul cel mai simplu spre a scăpa arborii de acest parazit vegetal este de a tăia toate tufele de vâsc, lucrare ce se poate face iarna mai cu seamă, când se disting cu ușurință și dela mare distanță.

Iată chestionarul și instrucțiunile despre care se face mențiune mai sus :

### „Chestionar asupra prezenței Vâscului (*Viscum album*)

Formulat de șeful secțiunii botanice de pe lângă stațiunea de cercetări forestiere din München, Dr. Cav. von Tubeuf, profesor de anatomie, fiziologie și patologie vegetală la universitatea din München.

„I. 1. Pe ce specii se găsește vâscul în pădurile din Ocolul d-v., mai ales cele din împrejurimile locuinței d-voastră?

a) Afară din pădure (pe arbori izolați, în grădinile de arbori fructiferi, în parcuri, etc.)

b) În pădure.

2. Intenzitatea prezenței pe specia în chestiune.

3. Felul solului din acea stațiune (Nisip, Calcar, roce etc.).

„4. Altitudinea aproximativă a stațiunii (indicându-se pentru fiecare specie pe care se găsește vâscul) și expozițiunea.

II. 1. Sunt foarte manifeste vătămrile vâscului pe arbori fructiferi? Poporul cunoaște asemenea vătămări? S'a luat deja de vr'o autoritate oare-cari măsuri pentru distrugerea vâscului?

„2. Din punctul de vedere forestier s'a remarcat vr'un prejudiciu prin deprecierea lemnelor de pin sau de brad?

III. Are vr'o întrebuițare utilă vâscul? (ca nutreț pentru vânat, sau pentru vite, ca podoabă de Crăciun, în medicină).

IV. Răspândirea prin păsări.

1. Ce pasări ați observat d-v. mâncând boabe de vâsc?

2. Ce anume pasări se bănuiește că contribuie la răspândirea boabelor de vâsc?

3. Ce specii de cocoșari, merle, iernează în ocolul d-v.?

4. În ce anotimp (lună) dispar boabele de vâsc?

V. Alte observațiuni interesante asupra vătămrilor cauzate de vâsc, părerile poporului, oarecari obiceiuri, datine, etc.

Notițe dela alte persoane.

„In regiunile în care se găsește vâscul ștejarului (*Loranthus-*

eu ropaeus), se poate răspunde și pentru aceasta la întrebările dela No. I.

### „Instrucțiuni pentru a răspunde la chestionar

„Ministerul de finanțe bavarez, după îndemnul secțiunii botanice de pe lângă stațiunea de cercetări forestiere din München, a instituit o anchetă asupra prezenței vâscului; aceasta a fost complectată prin ancheta întreprinsă de ministerul cultelor și instrucțiunii cu ajutorul profesorilor de agricultură.

„Aceste anchete au dat rezultate atât de valoroase și importante în cât secțiunea botanică s'a adresat direcțiunilor forestiere din țările învecinate ca : Württemberg, Baden și Hessa, apoi aceleia din Germania de Nord, precum și administrațiunilor centrale forestiere din Elveția și Austria cu rugămintea de a face și acolo asemenea anchete.

„Scopul acestor anchete în prima linie e de a stabili pe care plante se întâlnește în general vâscul și care sunt preferate de el; în a doua linie se speră că prin stabilirea ariei sale naturale de distribuție să se găsească confirmarea teoriei formulate de subsemnatul de acum 20 ani asupra diferitelor rase de vâsc și să se poată determina modul răspândirii lui în țară. Pentru Bavaria de exemplu s'a găsit că în spre sud de Durnăre, cu excepția porțiunii care se află la Nord de linia Augsburg-Mühlendorf, de și pinul se întâlnește adesea, vâscul de pin lipsește și e frecvent cel de brad.

„Exactitatea neîndoioasă a răspunsurilor date la chestionarul nostru, e natural, prima condițiune pentru a obține rezultate certe. De aceea se recomandă că la toate datele cari nu se reazimă pe observațiunea proprie a șefului de ocol și a funcționarilor săi, să se indice numele observatorului și datele personalului sau ale altor persoane, pe cât este posibil, să se controleze printr'un mijloc oarecare spre a se evita cereri de explicații cari se fac și se repetă după cum experiența a dovedit.

„Mai departe, toate indicațiunile trebuie făcute cu atâta exactitate în cât să fie posibil în orice timp să se găsească locul și să se poată obține piesa de convingere.

„Observațiunile vor dura în timpul unui an întreg (vara se pot determina mai ușor foioasele, iarna se observă mai

bine tufa de vâsc) și numai după aceasta să se facă comuni-  
carea lor.

„Răspunsurile la întrebările noastre rugăm să fie date în  
ordinea indicată de chestionar menționând numai rubricile la  
care se raportează ca : I 1, II 1, etc. și întrebându-se pentru  
aceasta orice fel de hârtie.

Inapoarea chestionarului însuși nu e necesară.

„Pentru unele întrebări se observă încă următoarele la punc-  
tul I : cu privire la prezența vâscului pe arbori fructiferi, amintim  
că el a fost observat relativ rar pe peri și foarte rar pe pruni.  
De aceea e necesar să se indice cu deosebire, specia arborilor  
fructiferi. Ar fi foarte mult de dorit să se arate, de se poate,  
și felurile de meri sau de peri la I, 1, b. Intru cât vâscul n'a  
fost găsit încă în Bavaria pe stejari, ulmi, fagi și frasinii și  
prezența lui pe molift și carpen e foarte rară, datele în această  
privință ar merita o examinare la fața locului.

„Se recomandă a se da o deosebită atențiune spre a se  
evita greșeli de determinare mai cu seamă atunci când crăcile  
arborilor apropiați, străbat unele într'altele, greșeli care după  
experiența de până acum s'a întâmplat foarte des. De  
asemenea se întâmplă ca să se confunde vâscul cu mătura  
vrăjitoarei, mai ales la pin, la molift, mesteacăn și brad.

„La I, 2. Frecvența prezenței vâscului se va caracteriza  
întrebându-se următoarele 4 gradații : rar, ici și colea (pu-  
țin, câte odată) mult, foarte mult.

„Se va observa în special ca intensitatea prezenței pe o  
specie anumită, trebuie indicată nu numai în ce privește singu-  
raticii arbori, ci pentru pădurea întreagă sau pentru întreg  
ocolul de exemplu : Foarte multe tufe de vâsc, însă numai pe  
câte unii pini bătrâni, sau mulți arbori, foarte invadați însă —  
numai în unele cantoane — sau pe pini bătrâni din întreg  
ocolul multe tufe sau pe „acer dasicarpum“ în mare cantitate,  
însă numai în alea . . . . . ori în parcul . . . .

„Când vâscul se găsește în mică cantitate, cel mai bun lucru  
ar fi poate să se arate numărul arborilor atacați de vâsc.

„La II, 2. Ar fi foarte prețios dacă s'ar putea exprima în  
țifre în ce anume măsură reduce vâscul prin prezența sa pro-  
porția lemnului de lucru și dacă cumva influențează clasificarea  
locală a lemnului și în ce fel anume :



„La III. E deja stabilit ca din unele localități vâscul e trimis cu vagoanele în spre nordul Germaniei și din Franța în Anglia.—Ar fi de dorit să se știe unde anume se transportă vâscul spre a fi cumpărat de grădinari etc.

„La IV. Se pune mult preț asupra faptului de a se stabili în mod exact prin observațiuni personale, reale, păsările în momentul când mănâncă boabele și numai în adoua linie se vor lua în considerare observațiunile din care se poate trage concluziunea că o anumită pasăre distruge boabele de vâsc, de ex. : șederea păsării în chestiune adeseori pe arborii cu vâsc, agățarea boabelor de penele sau picioarele păsărilor împușcate și altele.

„Datele precise datorite observațiunilor personale, reale și cele obținute pe cale de presupuneri urmează neapărat să se distingă bine și să se caracterizeze ca atare.

„După rezultatul, cercetărilor de până acum se crede, bazat pe presupuneri, că boabele de vâsc ar fi mâncate mai mult de coțofene, de ciori, de gaițe, de ghionoaie, chiar în excrementele jderului sau găsit boabe de vâsc.

„Pentru acei cari ar dori să se ocupe mai amănunțit cu aceasta chestiune, le recomandăm să facă încercări de a hrăni în cuști sau în locuri închise diferitele specii de sturz, de cocoșari și mierle (*Droselarten*) și eventual alte păsări, atârând tufe de vâsc pline de boabe, în puncte unde pot fi supuse ușor și în mod continuu la observație, notându-se păsările cari mănâncă boabele, sau să se trimeată păsările împușcate pe tufe de vâsc spre a li se cerceta stomacurile.

„Important asemenea este stabilirea faptului dacă boabele sunt mâncate toamna târziu și iarna sau numai în primăvară și dacă dispariția boabelor de vâsc coincide cu timpul când are loc trecerea pe acolo a păsărilor călătore.

„Lămuriri asupra stadiului actual al chestiunii vâscului, sunt date specialmente de următoarele publicațiuni :

„Ca articole generale pot servi scrierea „Vâscul (*die Mistel*)” apărută în Stuttgart la C. Ulmer, lucrată de C. von *Tubeuf* (cu 16 figuri; prețul 50 pf.) și un articol al aceluiași autor „*Biologia Loranthaceelor noastre europene*” (cu 26 pagini) în revista „*Natur und Kultur*” de d-r Voller, München.

„Printre lucrările pregătitoare pentru o monografie care se

găsește în lucru, asupra vâscului, au apărut mai departe în revista noastră de științe naturale, „natur wissenschaftlichen zeitschrift für Land und Forstwirtschaft.“

„Apel pentru observațiuni asupra vâscului“ No. 1, An. 5. 907 apoi în acelaș an :

„Heke, încercări de cultură cu viscum album (cu 2 figuri) Pag. 210.

*Von Tubeuf*, varietățile sau rasele de vâsc. Pag. 321.

„ Incercări de infectare cu *Loranthus europaeus* Pag. 341.

„ Contribuțiuni la biologia tinerilor plantele de vâsc (cu 6 figuri și tablourile VII și VIII) Pag. 342.

„ *Loranthacee* ca parazite pe chiar specia lor sau pe alte *Loranthacee* (cu 5 fig.) pag. 349.

„ Reproducțiunea vâscului (cu 3 fig.) pag. 355.

„ Culturi de *Loranthacee* în grădina botanică. Pag. 383.

„*Heinricher*, Contribuțiuni la cunoașterea vâscului (cu 7 fig.) Pag. 357.

Mai departe în anul 1906 No. 8.

„*Von Tubeuf*, Vâscul pe molift (cu 2 fig.) Pag. 351.

In anul 1908

„*Solereder*, Incercări de altoire cu vâsc și cu *Loranthus europaeus* (vâsc de stejar, vâsc de brad). Grădina botanică din Erlangen Pag. 28 și

„*Von Tubeuf*, Asupra relațiunilor dintre vâsc și regnul animal, Pag. 47

„ Asupra însemnătății culorii boabelor și mucilagiului lor la vâsc, *Viscum album* (cu 1 fig.) Pag. 141

„ *Viscum Cruciatum* Silb, Vâscul cu bob roșu (cu 7 fig.) Pag. 407, 497.

„ Asupra ariei de distribuție și însemnătății raselor de vâsc în Bavaria (cu 27 fig. și 1 hartă) Pag. 561.

„*Merker*, Vâscul pe molift (cu 1 fig.) Pag. 364.

„*Müller* Vâscul ca parazit pe vâsc (cu 1 fig) Pag. 323.

„Orce întrebări și cereri de alte informațiuni și lămuriri de chestiuni îndoelnice rugăm a ni se adresa nouă direct.

„Secțiunea botanică a stațiunii de cercetări forestiere.

Șeful

„Profesor D-r Von Tubeuf  
München, Analienstrasse 67.

### Caractere pentru a se putea distinge cele 2 feluri de Vâsc

1. *Viscum album*. L. (Vâsc propriu zis) :

*Foile* coriace (aspre la pipăit) persistente, sesile, oblonge, obtuze la vârf și cu marginea întreagă.

*Florile* gălbui, sesile, în mici glomerule (buchețele globuloase) terminale și axilare. Inflorește în Februarie sau Martie.

*Fructul*, globus, alb, translucid, cu un suc dulceag și foarte vâscos. Se coace în Decembrie sau în primăvară.

Acest vâsc este un subarbust fără peri (nepăros), crăcile lui de un verde gălbui (coașa) cu tulpini ramificate în formă de furcă (dicotome) articulate, crescând parazit pe arbori sub forma unor mici tufe rotunde.

2. *Loranthus europaeus*. L. (Vâsc de stejar).

*Foile* caduce iarna, cu o codiță (pețiol) bine pronunțată, rotunde la vârf, spre bază brusc îngustate (obovate, ca un ou întors).

*Florile* galbene, verzui, cu petalele lipite la bază formând un fel de tub (tubuloase)

*Fruct* globulos (sferic), galben palid.

Crăcile sunt rotunde, cu o coajă de o culoare brună cenușie.

Petre Antonescu

---

## LEGILE NOASTRE SILVICE

Un coleg de bancă dela școala superioară de silvicultură din Selmezbanya, Ungaria, actualmente sub director al serviciului de construcțiuni silvice și industrie forestieră din ministerul agriculturii, din Budapesta, fiind însărcinat să refere asupra economiei legilor promulgate la noi în anul 1910, relativ

la păduri, m'a rugat acum an an să-i dau oarecare informații cu privire la suprafața pădurilor, la organizația corpului silvic și alte detalii.

Colegul dându-și seamă de frumoasele principii enunțate în cele trei legi, codul silvic, casa pădurilor și legea pentru vânzarea lemnului de foc ministerelor și autorităților dependente de ele, ne-a felicitat, bucurându-se că a sosit timpul, ca atât pădurile cât și serviciul silvic să se resimtă în bine.

Relațiunile de care avea trebuință erau privitoare la întinderea suprafeței păduroase, la numărul agenților silvici însărcinați cu controlul gestiunii pădurilor și dacă avem o lege organică a serviciului tehnic silvic și al agenților auxiliari silvici.

Consultând statistica pădurilor publicată de minister în anul 1906, i-am comunicat științele cerute și anume :

Suprafața pădurilor Statului cu golurile cifrează ca 1 milion 065.528,70 Ha.

Suprafața pădurilor ce aparțin comunelor și stabilimentelor publice cu golurile ca 125.985 Ha.

Suprafața pădurilor aparținând domeniului coroanei cu golurile ca 71.401 Ha, și

Suprafața pădurilor particulare cu golurile ca 1.492.841 Ha, adică în total suprafața împădurită a țării este de 2.755.755 Ha 70 arii, ceea ce față cu întinderea totală a teritoriului țării, care este de 13.135.300 Ha, constituie un procent de 21<sup>0</sup>/<sub>0</sub> aproximativ

Pentru administrarea pădurilor Statului și controlul pădurilor particulare supuse regimului silvic, se găsesc astăzi în serviciul Statului un număr de 199 agenți silvici superiori, 210 brigadieri silvici și 2361 pădurari, iar pentru pădurile regale ale Domeniului Coroanei, ale opitropiilor și eforiilor, ale societăților și ale unora dintre marii proprietari, se găsesc un număr de 85 agenți silvici superiori recunoscuți de minister.

Pădurile Statului și cele particulare supuse regimului silvic sunt împărțite asupra 117 ocoale plus două perimele de împădurire în Dobroea.

Calculând suprafața păduroasă încredințată gestiunii agenților silvici sus arătați rezultă că asupra unui ocol revine o suprafață de 8.954 hectare păduri ale Statului plus 12.546 hectare păduri particulare, adică ca 21.500 hectare în medie

de fiecare ocol; iar ca întindere de pază de fiecare pădurar în medie o suprafață de 451 hectare păduri ale Statului.

Colegul, luând cunoștință de datele de mai sus, făcând o comparație între suprafața păduroasă încredințată activității unui număr atât de restrâns de silvicultori și starea lucrurilor în regatul vecin, i s'a părut că aceea ce se cere dela personalul silvic al statului, este o sarcină prea grea de îndeplinit. cu atât mai mult că nicăeri în legile de mai sus nu se vorbește de stabilitate, nici de o lege organică, indispensabilă pentru un corp silvic tânăr și incomplet, cum pe de altă parte nici retribuțiunea personalului nu i se pare corespunzătoare cu misiunea ce i s'a încredințat de legiuitor.

Intr'adevăr față de multiplele și importantele însărcinări ce se dau prin lege agenților silvici și cu gradul de responsabilitate, lipsa de garanții de stabilitate în serviciu și remunerarea materială i s'au părut prea disproporționate.

Făcând o comparație între starea lucrurilor la noi cu cele din regatul vecin, vedem următoarele esențiale deosebiri.

Pădurile statului din Ungaria care au o suprafață aproximativ de 1 milion și jumătate hectare, sunt încredințate unui serviciu aparte.

Acest serviciu afară de administrația centrală din ministerul agriculturii este constituit din 4 inspectorate silvice, 4 direcțiuni silvice și 10 circumscripții silvice, fiecare de sine stătător, supus controlului de către administrația centrală din ministerul agriculturii.

Șeful direcțiunii inspecțiunii și al circumscripției totdeauna un inspector silvic, purtând titlul acolo de consilier silvic superior, sau consilier silvic, este de fapt un administrator cu depline puteri de a rezolva și administra toate afacerile de resort în limitele legilor și regulamentelor în vigoare și ale bugetului anual, ce se întocmește pentru fiecare circumscripție, regiune sau direcție separat.

Șeful direcției, inspecției sau circumscripției este ajutat de 3—4 și mai mulți consilieri silvici, adică silvicuori șefi, de 2 sau mai mulți silvicultori, de un consilier jurisconsult și de un șef contabil cum și de personalul biurocrat necesar.

Pe lângă fiecare direcțiune funcționează o comisie de amenajament sub conducerea unui consilier silvic.

Atari comisiuni sunt constituite din unul sau doi sivilculti, taxatori și 2—3 sau mai mulți silvicultori asistenți ca operatori topografici.

Lucările tehnice ca construcțiuni silvice de orice natură, drumuri, poduri, construcțiuni pentru transportul lemnului pe apă, căi ferate, industrii lemnoase, clădiri de locuințe și atenanțe etc. sunt conduse de către unul dintre consilierii silvici atașați la direcțiune.

O direcțiune, inspecție, sau circumscripție silvică este constituită din 10—18 ocoale silvice, conduse de un silvicultor sau silvicultor șef, fiecare șef de ocol este ajutat de unul sau mai mulți silvicultori asistenți după trebuințele serviciului.

Șefii de ocoale sunt agenții de gestiune, care aplică dispozițiunile amenajamentelor aprobate.

Amenajamentele, coprinzând de comun toate pădurile dintr'un ocol, ele coprinde dispozițiuni complete, atât în ce privește exploatarea produselor principale, cât și exploatarea produselor secundare și accesorii; ele conțin de asemenea programul lucrărilor de împădurire, construcții de drumuri, etc. pentru un period de cinci sau zece ani.

Pădurile comunale, cele ale comunităților de averi, ale moșnenilor sau ale răzeșilor nedivisate, ale societăților pe acțiuni și a altor proprietari particulari, cari nu sunt în stare să-și institue un silvicultor titrat și care cer ca pădurile lor să fie administrate de către stat în conformitate cu articolul de lege XXXI din anul 1879, precum și pentru împădurirea terenurilor goale neproductive — apoi pădurile afectate să servească ca islaz, se administrează conform cu articolul de lege XIX din anul 1898 de un serviciu aparte.

Acest serviciu este constituit de asemenea din silvicultori, cari trebuiesc să îndeplinească aceleași condițiuni de calificățiune tehnică ca și cei din serviciul pădurilor statului.

Administrația acestor fel de păduri este constituită din 43 de inspectorate silvice, conduse de către inspectori silvici sau silvicultori șefi cu titlul de consilieri silvici. Aceste inspectorate coprinde un număr de 151 ocoale cu reședință în diferite orașe din regat potrivit cu situațiunea pădurilor ce le sunt încredințate spre administrare.

Pentru regularea cestiunilor referitoare la regimul silvic

pentru toate pădurile supuse regimului silvic funcționează un număr de 63 comisiuni regionale silvice, compuse fiecare din câte 3 membri, dintre cari unul, care este și președintele de fapt al comisiunii, este prefectul județului; afară de acestea mai funcționează 25 comisiuni forestiere în 25 orașe, compuse de asemenea din câte 3 membri, dintre care unul este prefectul poliției orașului respectiv.

Aceste comisiuni silvice lucrează luând avizul celor 21 inspectorate silvice instituite pentru controlul tuturor pădurilor supuse regimului silvic, chiar și a celor ale statului.

Spre orientare în privința razei de activitate a celor 21 inspectorate silvice le citez mai jos și anume: Inspectoratul polițienesc silvic din :

1. Budapesta	pe o rază de 342.738 jugere cadastrale;
2. Pozson	pe o suprafață de 550,530 j. c.
3. Turocz sz. marton	„ „ „ 666,238 „
4. Besztercebanya	„ „ „ 607,254 „
5. Miskolcz	„ „ „ 648,907 „
6. Kassa	„ „ „ 695,454 „
7. Ungvar	„ „ „ 820,445 „
8. Marmarosszigeth	„ „ „ 974,390 „
9. Debreczen	„ „ „ 318,029 „
10. Nagyvarad	„ „ „ 704,190 „
11. Kolozsvár	„ „ „ 848,053 „
12. Marosvasarhely	„ „ „ 932,582 „
13. Brasso	„ „ „ 853,658 „
14. Nagyszeben	„ „ „ 657,183 „
15. Deva	„ „ „ 955,128 „
16. Temesvar	„ „ „ 1,027,312 „
17. Szeged	„ „ „ 98,314 „
18. Pécs	„ „ „ 422,375 „
19. Szombathely	„ „ „ 625,436 „
20. Győr	„ „ „ 246,734 „

și 21. Fiume 4,196 jug. cadastrale, lucrările referitoare se execută de către secția I A; din administrația centrală a ministerului agriculturii.

Afară de aceste autorități silvice mai funcționează în regatul vecin următoarele oficii silvice :

Inspectoratul pădurilor dependente de ministerul cultelor și

instrucțiunei publice cu administrația centrală în capitala regatului și formând secțiunea a VIII-a, din acel minister, iar serviciul exterior este împărțit în 12 circumscripțiuni silvice. aceste păduri sunt fondațiuni pentru scopuri ale instrucțiunei publice.

Administrațiuni forestiere particulare pentru administrarea pădurilor aparținând diferitelor comunități eclesiastice și a bunurilor feudale stăpânite de aristocrați și ale diverșilor pluto-crați sunt :

- În județul Abauj-Torna 16 oficii silvice.
- " Arad 14 oficii silvice.
  - " Arva un inspectorat silvic cu 9 ocoale silvice.
  - " Bacs-Bodrog 4 oficii silvice,
  - " Barandja 13 oficii silvice.
  - " Bars 10 oficii silvice.
  - " Békes 7 oficii silvice.
  - " Bistrița Năsăud un oficiu silvic.
  - " Bihov 18 oficii silvice.
  - " Brașovului 4 oficii silvice.
  - " Csanad un oficiu silvic.
  - " Csik un oficiu silvic.
  - " Csongrad unul.
  - " Erztergomului 11 oficii silvice.
  - " Gomor 26 oficii silvice.
  - " Hajdu 4 oficii silvice.
  - " Heves 4 oficii silvice.
  - " Hont 9 oficii silvice.
  - " Hunyad 9 oficii silvice.
  - " Kis Kükülö un oficiu silvic.
  - " Kalocsa 6 oficii silvice.
  - " Komarom, 8 oficii silvice.
  - " Krassò Szöröny 12 oficii silvice.
  - " Marmaros 4 oficii silvice.
  - " Mureș Turda 3 oficii silvice.
  - " Moson 3 oficii silvice.
  - " Nograd 14 oficii silvice.
  - " Nagy Kükülö un oficiu.
  - " Nyitra 16 oficii silvice.
  - " Pest Pilis-Solt-Kis-Kun 13 oficii silvice.



In județul Poson	16	oficii silvice.
"	Saros	8 oficii silvice.
"	Somogy	31 oficii silvice.
"	Szabadka	3 oficii silvice.
"	Szatmar	10 oficii silvice.
"	Szeben	3 oficii silvice.
"	Szepes	11 oficii silvice.
"	Szilagy	9 oficii silvice.
"	Szoluok-Doboka	4 oficii silvice.
"	Temeș	4 oficii silvice.
"	Tolna	6 oficii silvice.
"	Torontal	2 oficii silvice.
"	Torda Aranyos	2 oficii silvice.
"	Trencsen	14 oficii silvice.
"	Turocz	3 oficii silvice.
"	Ung	3 oficii silvice.
"	Vas	14 oficii silvice.
"	Veszprém	13 oficii silvice.
"	Zala	16 oficii silvice.
"	Zemplén	8 oficii silvice.
"	Zolyom	4 oficii silvice.

Adică în total 434 oficii silvice particulare.

În tabloul statistic din pagina următoare se poate vedea în mod amănunțit repartitia pădurilor din regatul vecin asupra celor 21 inspectorate silvice.

Din acest tablou putem culege date referitoare la felul pădurilor, la suprafața lor și la raportul între cele supuse și nesupuse regimului silvic care totuși și ele stau sub controlul acestor inspectorate.

(Va urma).

Martie 1913.

I. Guguianu.

ARĂTAREA INSPECTORATULUI	J U G E R E										Observațiuni
	Păduri de protecție	Păduri situate pe nisipuri sburătoare	Păduri situate pe terenuri proprii și altor feluri de producțiuni agricole	Păduri situate pe tero- rii de natură proprie numai pro- ducției lemnoselor	Suprafața Totală	Păduri de stejar	Păduri de fag și celelalte foioase	Păduri reșinoase	Suprafața totală a pă- durilor supuse prevederilor art. 17 din legea XXXI din 1879	Suprafața pădușoasă care nu cade sub pre- vederile art. 17 din legea XXXI.	
Inspectatul din Budapesta . . .	4.117	130.263	159.858	48.440	342.738	120.153	221.303	1.282	158.948	183.790	
„ Pozson . . . . .	9.162	11.185	482.894	47.389	550.630	170.538	266.705	113.387	293.600	257.030	
„ Turca-Sz. Mátton . . . . .	47.379	—	592.457	26.402	666.238	23.034	193.310	449.894	396.889	269.340	
„ Beszterce-Céngy . . . . .	20.164	—	583.188	3.892	607.254	277.501	172.147	157.606	364.404	242.859	
„ Miskolcz . . . . .	6.149	—	63.344	10.114	648.907	325.781	229.258	93.868	366.013	282.894	
„ Kassa . . . . .	10.917	—	622.357	62.180	695.454	134.705	279.320	278.429	347.146	348.308	
„ Ungvár . . . . .	13.450	—	682.510	124.485	820.445	170.897	604.574	44.974	507.943	312.502	
„ Mennetstölgy . . . . .	82.483	—	839.002	52.905	974.390	50.460	582.409	341.521	699.538	274.852	
„ Debreczen . . . . .	1.672	783	175.268	140.306	318.029	187.131	130.507	391	165.652	152.377	
„ Nagyvárad . . . . .	20.420	—	540.268	143.502	704.190	347.991	330.256	26.943	390.357	313.853	
„ Kolosvár . . . . .	20.937	—	824.745	2.371	848.053	190.211	360.003	297.839	558.755	289.298	
„ Mártvásárhely . . . . .	78.249	—	851.228	3.141	932.582	57.178	312.613	562.791	677.649	254.933	
„ Brassó . . . . .	64.925	1.123	777.767	9.838	833.653	144.748	532.950	169.956	623.850	230.558	
„ Nagyszőlős . . . . .	51.293	—	487.175	118.714	605.889	181.350	308.078	167.754	543.850	113.332	
„ Déva . . . . .	114.972	—	736.646	83.510	820.182	284.576	600.574	69.977	496.673	458.455	
„ Temesvár . . . . .	47.469	—	818.997	147.580	966.577	309.696	694.477	23.139	852.007	175.305	
„ Szeged . . . . .	2.027	35.155	30.020	31.112	98.314	42.492	55.822	—	61.552	36.752	
„ Pécs . . . . .	191	5.773	179.859	236.752	422.375	195.706	213.182	13.487	241.977	180.398	
„ Szombathely . . . . .	4.256	1.243	262.213	357.718	625.436	217.610	222.863	184.963	294.165	331.271	
„ Győr . . . . .	3.188	7.790	173.458	62.398	246.734	118.311	122.811	5.622	132.904	113.830	
„ Püspök . . . . .	94	—	955	—	1.049	525	369	155	678	371	
„ depozit direct de marci, apărându-l											
Total general . . . . .	603.590	206.581	10.473.373	1.712.549	12.996.093	3.556.594	6.433.521	3.005.978	8.173.795	4.822.298	
Croația și Slavonia . . . . .	62.454	499	1.396.298	1.200.075	2.659.326	584.595	1.772.097	302.634	1.984.546	674.780	

Aceste date sunt extrase din statistica pe anul 1907.

Art. 17 din legea XXXI ungară din anul 1879 este identică cu art. 1 din Codul nostru silvic din anul 1910, un juger cadastral echivalează aproape cu un pogon de Muntenia sau cu  $\frac{1}{2}$  Ha.

## RECUNOAȘTEREA LEMNELOR

Dela numirea mea la școala superioară silvică, ajutor conferențiar al cursului de Botanică forestieră, cercetând bogatul material pe de o parte ca literatură, pe de alta ca colecțiuni, adunat de d-l prof. Iacobescu și completat de mine în numeroasele excursiuni făcute în ultimii șapte ani, atât în pădurea afectată școalei cât și în diverse puncte ale Țării, având în acest mod ocazie a face multe observațiuni științifice personale a lua fotografii și desene după natură ajutându-mă și de studiile mele de laborator, am conceput dorința de a da la lumină o serie de lucrări relative la modul de recunoaștere în mod practic a esențelor noastre forestiere după diversele lor părți: lemn, coaje, muguri, foi, flori, fructe, semințe și plantule.

Lucrarea de față reprezintă un început al acestei serii de publicații, destinate să umple un gol destul de simțit în lucrările de botanică forestieră la noi în țară.

Amănuntele pe care le voi da cu privire la lemnul diverselor esențe forestiere, sunt parte culese din diverșii autori citați la bibliografie, parte sunt rezultatul observațiunilor mele personale. Numeroasele fotografii microscopice și macroscopice cari vor însoți textul sunt aproape toate ale mele personale și executate după natură.

În plus, la fiecare esență voi indica și calitățile tehnice ale lemnului ei precum și diversele lui întrebuințări.

Am căutat ca lucrarea să fie folositoare nu numai nouă silvicultorilor, dar și inginerilor de orice ramură, antreprenorilor de păduri, particularilor și tuturilor acelora ce au interes a cunoaște lemnul.

În lucrarea de față am exclus studiul proprietăților și calităților lemnului, precum și defectele lui, rezervându-le în scopul de a constitui obiectul unei lucrări ulterioare.

Dacă prezenta lucrare va fi cât de puțin utilă colegilor mei silvicultori, voi avea satisfacțiunea cea mai deplină pentru muncă îndelungată pe care am depus-o la alcătuirea ei.

Când ni se pune la dispozițiune toate părțile unui arbore, sau îl avem în întregime sub ochii noștri, îi putem determina cu înlesnire și certitudine geniul și specia. — Nu tot astfel se petrec însă lucrurile când ni se dă numai un fragment din

lemnul sau coaja lui, sau din ramură, fruct etc.; sau când lemnul este industrializat.— In asemenea cazuri este nevoie de o cunoaștere mai amănunțită a țesutului lemnos, a coajei și a fiecărui organ în parte, ca bazați pe un stoc remarcabil de caractere sigure și nevariabile, să-l putem determina cu certitudine.— Cunoașterea deci amănunțită a structurii macroscopice și microscopice se impune.— In cele ce urmează mă voiu sili să dau cât mai numeroase și mai precise caractere în acest sens.

Voiu diviza lucrarea în 2 părți :

1) *Partea generală*, în care voiu studia în detaliu structura macroscopică și microscopică a țesutului lemnos și-a coajei.

2) *Partea specială*, unde voiu indica caracterele de recunoaștere pentru lemnul și coaja fiecărei esențe forestiere.

Intre aceste două părți voiu intercala un tablou de recunoașterea lemnului esențelor în mod sumar, servind la determinarea lemnului și coajei arborelui *grosso-modo* și apoi de aci voi lua indicațiuni pentru partea specială unde dau descrierea în detaliu.— Clasificarea este aceea a lui *R. Hartig*, cu adăogiri și modificări personale.

## Partea generală

Proprietățile și calitățile lemnului depind în primul rând de doi factori foarte importanți : compozițiunea lui chimică și structura lui anatomică. In partea aceasta generală ne vom ocupa în special de acești 2 factori studiindu-i în detaliu.

### CAP. I.

#### Compoziția chimică a lemnului

Relativ la compoziția chimică a țesutului lemnos vom distinge : *compoziția chimică elementară* și *compoziția chimică imediată*.

**Compoziția chimică elementară.** Este aproape aceeași pentru toate esențele și este reprezentată în mediu prin 50,7% Carbon, 42,4% Oxigen, 6 Hidrogen, 0,9 Azot și prin oarecare substanțe minerale (K, Na, Mg, Ca, Al, Fe, Mn, Cl, Ph, S, și Si) în cantitate variabilă, dar totdeauna mică și cari se găsesc în cenușe

după arderea lemnului. *Malaguti* și *Durocher* clasifică astfel elementele minerale ce intră în compozițiunea lemnului :

Baze	{	Calce . . . 56,73%	Acizi	{	Acid fosforic. 9,44%
		Potasă și sodă 16,81%			Acid sulfuric 2,50%
		Alți oxizi. . 2,08%			

Această constanță în compoziția chimică elementară a lemnului ne permite a conchide că ea are o mică influență asupra valorii acestuia.

**Compoziția chimică imediată.** De asemeni pare a fi uniformă, mai ales la începutul vieții plantelor, fiind reprezentată prin apă și două principii imediate. *vasculosa* și *celulosa*.

*Apa.* Cantitatea de apă hygroscopică variază cu specia, cu natura lemnului și cu epoca doborârei. În mediu lemnul conține cam 40% apă hygroscopică; lemnele tăiate iarna au cu 10% mai puțină apă ca cele tăiate pe vară când seva este ascendentă.

*Celulosa* constituie măduva, țesuturile celulare tinere și o parte din parenchym și vase. Distingem celulosa cu formula chimică ( $C^{12} H^{10} O^{10}$ )<sup>11</sup>, care se divide în *celulosă simplă* ( $C^{12} H^{10} O^{10}$ )<sup>6</sup> solubilă în ligidul cupro-amoniacal al lui Schweitzer și care, constituie părțile citate mai sus și *paracelulosa* ( $C^{12} H^{10} O^{10}$ )<sup>7</sup> care formează surplusul scheletului lemnos.

*Vasculosa* sau *Lignina* are ca formulă  $C^{19} H^{12} O^{10}$  și există în toate țesuturile vegetale, dar în proporție variabilă cu esența.

*Frémy* și *Urbain* au găsit următoarele proporții pentru câteva esențe :

Esența	Vasculosă	Celulosă
Plop . . . .	18 %	64 %
Stejar . . . .	28 %	53 %
Buxus . . . .	34 %	28 %

De aci se vede, că lemnul este cu atât mai nervos, mai solid și mai rezistent, cu cât conține mai multă vasculosă. Ea este mai abondentă în duramen ca în alburn, în lemnele dure și dense, ca în cele moi și rezinoase. Ea se descompune repede sub acțiunea oxigenului, explicându-ne astfel pentru ce lemnul expus

la intemperii își pierde puțin câte puțin din consistența și duritatea sa. Dispariția vasculosei este prin urmare o cauză de alterare a lemnului, în totul comparabilă cu acțiunea fermenților organizați.

În afară de aceste principii imediate, lemnul mai poate conține (după vârstă și esență) : zahăr, dextrină, ami don, tanin, principii albuminoide, gome, rezine, oleuri grase și materii colorante. Proprietățile lemnului depind în mare parte de această-compoziție imediată.

## CAP. II.

### Structura

Exercită de asemeni influență pronunțată asupra proprietăților lemnului. Ea ne permite de a determina cu exactitate genul și specia esenței cărui aparține lemnul și o vom trata cât mai detaliat.

#### A. Structura microscopică a lemnului.

Examinând o rondelă de lemn, deosebim următoarele părți, începând dela centru spre periferie : măduva cu canalul mădu-lar, corpul lemnos și coaja. Să studiem pe fiecare din ele.

*Măduva* este partea centrală a arborelui, diametrul și forma ei variind cu specia și putând servi întrucâtva la caracterizarea speciilor. Distingem măduva propriu zisă și teaca medulară.

*Măduva propriu zisă* are o formă variabilă, de ordinar cilindrică sau eliptică, alteori prismatică sau stelată, cu atâtea colțuri, câte fascicule primare are esența. Diametrul ei variază cu esența și cu timpul cât rămâne vie. Majoritatea lemnelor tari au o măduvă foarte subțire (carpin, mestecăn), de oarece ele produc lujeri subțiri și slabi ; ea fiind din contră foarte largă la esențele ce produc lujerii robuști (Castanul de India, Nuc, Soc, și Caprifoliacee în general, Rosa, Spiraea, etc.)

În ce privește constituția ei anatomică, putem distinge în țesutul ei trei feluri de celule : active, inerte și cristalogene.

*Celulele active* trăiesc mai mulți ani, își îngroașe din ce în ce pereții, cari se sapă de punctuațiuni profunde și se încarcă cu depozite de rezervă, în special amidon, alteori și tanin ; deci unele celule îmbătrânind se golesc și se umple cu aer, din care cauză, la arborii în vârstă înaintată, măduva este moartă.

*Celulele inerte* nu rămân vii decât în anul formațiunii lor, pereții lor rămân subțiri și slab punctați, iar cavitatea lor se umple cu gaze.

În *celulele cristaligene* se formează cristale de diferite naturi (oxalat de Ca etc.)

Măduva poate fi moale (Soc), în care caz ea umple tot canalul medular, chiar uscată fiind. Este formată în acest caz în majoritate de celule active. Când porțiunea inertă a măduvei este tare desvoltată, atunci ea se rupe în diverse sensuri, neputând urmări creșterea stratelor externe (fag). În tulpinile fistuloase, celulele inerte, moarte de timpuriu, formează un tub înconjurat de celule active persistente (Lonicera). Alteori măduva prezintă lame transversale de celule active, alternând cu lame identice de celule inerte; ultimele dispărând de timpuriu, măduva rămâne formată din discuri superpuse alternând cu tot atâtea cavități goale. Ex. Nuc.

*Teaca medulară* (vagina medullaris) limitează la exterior măduva și este formată din fasciculele libero-lemnoase primare, din trachee (vase spiralate) și din celule modificate prin compresiunea ce au suferit din partea inelelor lemnoase și a măduvei. La conifere ea este formată din 2—5 rânduri de celule, rar mai multe.

Dimensiunile tecei medulare, cu mici excepțiuni sunt restrânse și forma ei ca și a măduvei este variabilă și ne procură caractere macroscopice utile în determinarea lemnului esențelor. Ea păstrează la orice vârstă a arborelui, forma și dimensiunea pe care a avut-o primitiv și dacă ni se pare că se

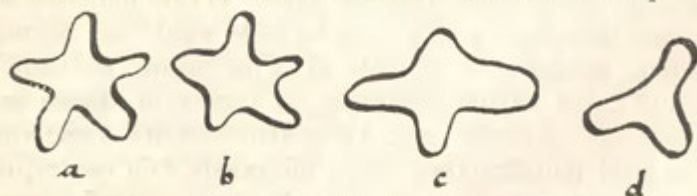


Fig. 1.

reduce cu etatea arborelui, aceasta este numai o iluzie. Forma tecei este de ordină cilindrică sau eliptică în secțiune transversală, dar poate varia cu esența; este triunghiulară la anini, quadrangulară la frasinii, pentagonală la plopi, stelată cu 5 colțuri la stejar, (fig. 1 a, b, c, d).

Formele acestea sunt în relațiune cu modul de dispozițiune al foilor : circulară la esențele cu frunzele opuse ( $\frac{1}{2}$ ), triunghiulară la cele cu dispoziția  $\frac{1}{3}$ , pentagonală la cele cu dispoziția  $\frac{2}{5}$ .

*Corpul lemnos.* Este un complex constituit dintr'o succesiune de strate  $\pm$  distincte, formate fiecare în timpul unui an pe cale de dezvoltare centrifugă ; stratele cele mai în vârstă fiind cele dinspre centru (fig. 2).

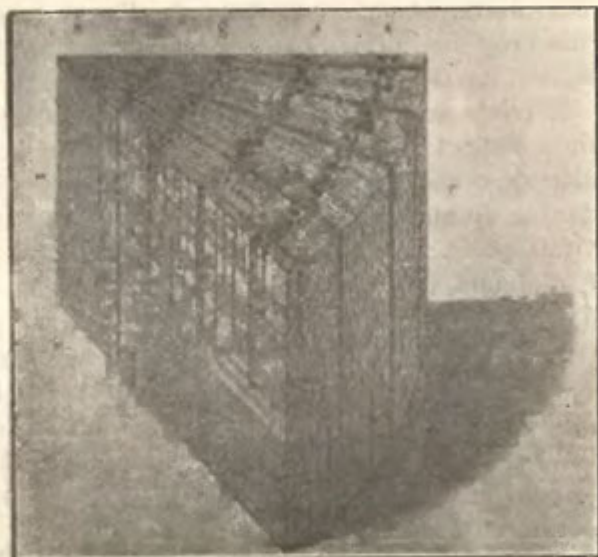


Fig. 2.

În țările unde avem aface cu arbori la cari mu guria se închid în mod periodic, cu alte cuvinte unde există un repauz în vegetațiune, lemnul este compus dintr'un număr de inele corespunzând exact vârstei arborelui, de oarece în fiecare an se organizează un asemenea inel. Aci putem deci afla lesne vârsta arborelui tăiat, în numărându-i inelele lui anuale. Din contră, când nu există o întrerupere a vegetațiunii, sau această întrerupere este de durată foarte scurtă, nu există inele anuale (arborii tropicali fără repauz în creștere : Coffea, Araucaria etc.), sau prezintă numai rudimente de inele (Laurus). Aci mai există inconvenientul că numărul stratelor formate anual variază și nu este unul singur ca la noi.

Toate inelele aceluiaș arbore au o structură în general



identică, nediferind între ele decât prin proporția lemnului, proporție ce variază mult cu condițiile de vegetație și cu lărgimea inelelor anuale. Este suficient, prin urmare, pentru a studia pe unul din ele să cunoaștem structura întregului corp lemnos

Examinând de aproape un inel anual, putem distinge la el de obicei 2 zone: o porțiune internă — numită *zonă de p-vară* — cu lemn mai moale, mai poros și mai puțin colorat; și o altă porțiune — *zona de toamnă*<sup>1)</sup> cu lemn mai tare, mai puțin poros și de-o culoare mai închisă. Cu cât această diferențiere este mai mare, cu atât se disting inelele mai bine (stejar, pin etc.) Mai intervine apoi faptul, că ultimul sau ultimele strate de celule, din partea externă a zonei de toamnă, capătă o culoare mai închisă și formează o *zonă limitantă*; aspectul ei provine din faptul că este formată din elementele cele mai îngroșate și cari sunt foarte alungite în sensul tangențial.

*Cauzele diferencierii de zone.* Cauzele deosebiri celor 2 zone nu sunt încă bine cunoscute. Sunt numai 2 teorii explicative:

1. *Sachs* admite o inegală presiune a scoarței, după anotimpuri, asupra diferencierii celulelor de lemn. P-vara presiunea este mai mică din cauza procesului de disoluțiune a materiilor de rezervă ce umple cu sevă regiunile cambiale și parenchimatoase ale scoarței și-i mărește și crăpăturile longitudinale, devenind mai mlădioasă.

Așa dar, celulele lemnoase fiind foarte puțin presate în acest timp, cresc largi și cu pereții subțiri (lemn de p-vară). Când arșița verii uscă însă scoarța, inelul lemnos crescând din ce în ce apasă asupra scoarței, care acum nemai putându-se întinde, apasă și ea asupra lemnului, așa în cât elementele nou formate sunt comprimate și cu pereții groși (lemn de toamnă).

2. A doua teorie a lui *Schwartz*, opusă aceleia a lui *Sachs*, se bazează pe inegalitatea de transpirațiune. P-vara, când transpirațiunea este activă și curentul de sevă deci foarte viu, planta trebuie să-și întrebunțeze cea mai mare parte din nutriment pentru prelungirea lujerului terminal și pentru formarea frunze-

<sup>1)</sup> Numirea de «lemn-de-toamnă» nu este exactă, de oarece formațiunea lui nu are loc toamna, ci în toiuul verii și puțin la începutul toamnei. Apoi formarea lemnului este continuă și deci descreșterea calibrului vaselor este insensibilă, de aceea numirea de «lemn-de-vară» (*Sommerholz*) dată de Germani este mai exactă.

lor, așa că puțină cantitate de nutriment ce are la îndemână, d'abia va putea forma vase și celule cu pereți subțiri, de unde lemnul ce va rezulta va fi moale și puțin dens (lemn de p-vară). Toamna însă, când creșterea în lungime a lăstarului și formarea frunzelor se termină, curentul de sevă este mai puțin viu, elementele formate având la dispozițiune nutriment mai abundent, devin mai puternic îngroșate, deci de calibru mai mic, constituind un lemn mai dens și mai întunecat (lemn de toamnă). Ultima teorie se bazează pe observațiunea că arborii defoliați vara, produc numai lemn de p-vară până li se reformează frunzele. Așa se explică pentru ce arborii defoliați de omizi formează 2 inele într'un an.

În orice caz, ambele teorii au dreptatea lor și factorii susținuți de ambele sunt cauza acestei diferencieri.

*Grosimea relativă a celor două zone la foioase și la reșinoase.* Se crede în general că arborii cu inele largi ar da un lemn mai ușor, mai poros și mai spongios, ca arborii de aceeași specie cu inele înguste; aceasta însă nu este totdeauna adevărat. Vom deosebi :

1. *La Conifere grosimea zonei de p-vară este variabilă*, pe când zona de toamnă rămâne continuu constantă. Prin urmare, lemnul unui conifer cu o creștere puternică prezintă o zonă de toamnă care este abia a 5-a sau a 6-a parte din inel; pe când în lemnul unui conifer cu o creștere încetă, la cari inelele rămân foarte subțiri, zona de toamnă ocupă mai mult din jumătatea inelului. În primul caz avem un lemn moale, spongios, de rea calitate, fiind-că zona de p-vară care predomină și este variabilă, este alcătuită din elemente cu pereții subțiri și de calibru mare, formând un lemn albicios, moale, spongios, fără rezină. Din contră, lemnul de toamnă fiind constituit din elemente cu pereții îngroșați și de calibru mic, este tare, dens, compact, plin de rezină (la esențele rezinoase cari prezintă canale rezinifere în lemn).

Cauza acestei variațiuni în dezvoltarea zonei de p-vară la conifere, este în legătură cu durata de creștere în lungime a lujerului terminal, mugurii terminați închizându-se foarte târziu, pe la finele lui Iulie. Calitatea lemnului lor depinde de calitatea solului.—Când solul este fertil, lemnul de p-vară se formează în abundență, de oarece creșterea lujerului terminal

durează mult; iar lemnului de toamnă nu-i mai rămâne decât un timp scurt pentru a se organiza și el. — Când coniferele cresc în un sol nefertil și într'o climă riguroasă, zona de p-vară rămâne foarte îngustă, inelul rămâne de asemeni îngust, deci va predomină zona de toamnă cu elemente dense și bine lignificate, dând astfel un lemn de o foarte bună calitate.

2<sup>o</sup>) *La foioasele cu inel poros* (stejar, castan etc.), zona de p-vară rămâne constantă, pe când cea de toamnă este subordonată naturii solului și influențelor atmosferice (lumină, căldură, umiditate).—Prin urmare, la acești arbori, cu cât inelele anuale sunt mai largi, adică cu cât creșterea s'a efectuat mai repede, cu atât avem o proporțiune mai mare de lemn de toamnă și deci un lemn de o calitate mai bună.

Constanța zonei de p-vară se explică prin faptul că creșterea în lungime a lujerilor terminali încetează de timpuriu, ca consecință a faptului că și mugurii se închid de timpuriu, iar lemnul de toamnă are timp suficient pentru a se lignifica pe deplin și a se forma într'o mai mare cantitate.

Pe un teren fertil, cu o freschețe suficientă, lemnul va crește viguros, cu inele largi în care zona de toamnă va forma cea mai mare parte din inel și va fi de foarte bună calitate; contrariu pe un sol sărac și cu o climă riguroasă, unde zona de toamnă va fi redusă.

3<sup>o</sup>) *La foioasele cu lemn omogen* nu s'a constatat nici o relațiune între lățimea inelelor și calitatea lemnului; solul, clima și regimul sub care au crescut arborii, par singure a determina calitățile lemnului.—Aci cele 2 zone sunt aproape identice, inelele anuale se disting puțin și aproape se confundă, lemnul fiind de o omogenitate perfectă (Carpin, fag, salcie etc.)

*Grosimea inelului lemnos.* Variaza cu specia de arbori, cu vârsta, cu stațiunea și cu tratamentul aplicat.

*Specia.*—Sălciile și plopii cresc foarte repede, producând inele anuale largi (de 1-2 cm.), pe când fagii, stejarii și alte esențe ce cresc mai încet, produc inele mai înguste.—Așa este destul să comparăm grosimea inelelor dela Brad, Pin, Oțetar (*Ailanthus*), lățimea exagerată a inelelor de salcâm și foarte exagerată dela *Paulownia imperialis* (cultivată des prin parcurile noastre), cu inelele foarte înguste și uneori extrem de

înguste (până la câteva sutimi de milimetri) de la tisă, corn, *Buxus* etc.

*Vârsta.*—De ordinar inelele anuale de la arborii noștri de pădure, cresc în lărgime dinnăuntru în afară până la o etate oarecare când ajunge un maximum, după care devin din ce în ce mai înguste (fig. 3).

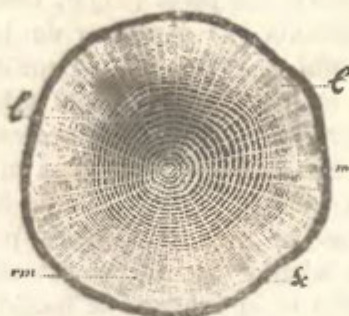


Fig. 3.

*Stațiunea.*—În extremul Nord și pe munții înalți, coniferele au inelele mai înguste ca în ținuturile de la Sud și de la câmpie.

*Tratamentul.*—Arborii creșcuți izolat au inelele mai largi ca cei creșcuți în masiv strâns. — Un arbore izolat prezintă ramuri multe și ca consecință își formează un inel mai lat.

De aceia în părțile superioare ale trunchiului (nu însă în mod exclusiv), și în cuprinsul coronamentului arborelui, inelele sunt adeseori de 2-3 ori mai groase ca în părțile inferioare, din care cauză tulpina unui arbore izolat în loc să fie conică, va capătă o formă aproape cilindrică;—arborii creșcuți în masiv au o tulpină curat conică.

Această inegalitate în lărgimea inelelor, la baza trunchiului și în cuprinsul coroanei, are următoarele două cauze :

1<sup>o</sup>) Ramurile sunt vecine cu frunzele și prin urmare sunt mai aproape de laboratorul substanțelor nutritive.

2<sup>o</sup>) O cauză mecanică, de oarece în organele mai tinere coaja este mai elastică ca pe tulpina bătrână. Apoi intervine și acțiunea vântului, care mișcând mereu părțile superioare, mărește elasticitatea și flexibilitatea scoarței micșorând prin aceasta acțiunea de presiune pe care aceasta din urmă o exercită asupra cambiului. — Intr'un loc foarte expus la vânturi,

formațiunea mai lurgă a inelelor în partea expusă vântului predominant, aduce după sine o înclinațiune corespunzătoare a întregii cime.

Când arborele crește în masiv inelele sunt uniforme, diminuând în grosime numai de la o vârstă oarecare a arborelui.

Dar, deseori se ved excepțiuni de creșteri foarte neregulate, mai ales acolo unde climatul este variabil, Astfel pinul din platourile meridionale ale Rusiei are strate anuale regulate, pe când la noi are inele de o foarte inegală grosime (amestec de inele înguste cu inele groase). Sunt totuși foarte caracteristice oarecare creșteri regulate sau neregulate; astfel la rezervele crescute în crâng compus, vedem la un număr de ani, egal cu revoluția crângului simplu, un inel cu mult mai larg, după care celelalte sunt dispuse regulat. În brădeturi, când arborii sunt acoperiți creșterile sunt înguste, și ele devin mari imediat ce arborii sunt izolați.

Mai influențează asupra grosimii inelelor și *anii de secetă*, *anii cu geruri târzii* și apoi *defoliarea de către insecte* (*Melolontha*, *Bombix*, *Liparis*), cari se remarcă pe secțiunea transversală a lemnului prin inele mai înguste (fig. 4).

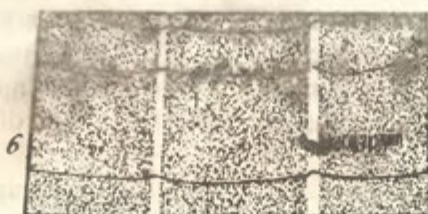


Fig. 4.

Inegalitatea condițiunilor de nutrițiune provoacă de asemeni o inegalitate de îngroșare a inelelor. Când rădăcinile sunt mai dezvoltate într'o parte a trunchiului, inelele sunt mai late în acea parte. Astfel de formațiuni observăm la arborii așezați pe pante și unde terenul este egal permeabil de jur împrejur; în partea de sus rădăcinile sunt mai numeroase, crăcile capătă o mai mare dezvoltare și ca consecință inelele sunt mai late de această parte.

Și orientarea arborelui are o oarecare influență asupra grosimii inelelor: la un arbore izolat, într'un sol omogen și cu egală umiditate de toate părțile, inelele anuale au o mai mare grosime

în partea de Est, sunt mai reduse la Vest și Sud, și au cea mai mică grosime la Nord.



Fig. 5.

Prin urmare, pare că părțile arborelui supuse la o acțiune moderată a razelor solare sunt acelea cari se dezvoltă cel mai mult.

**Distincțiunea inelelor.**— Uneori zona de p-vară diferă evident de cea de toamnă, fiind formată dintr'un lemn poros cu vase mari [stejar (fig. 2), castan, salcâm etc.] și inelele anuale sunt foarte evidente. Această diferență dispăre dacă vasele sunt egale și egal repartizate în toată grosimea fiecărui inel, de oarece omogenitatea structurii inelului face ca ele să fie greu de distins și uneori chiar să se confunde încât ne este imposibil a le deosebi (fig. 4). În cazul ultim, spre a număra stratele anuale se recurge la diferite artificii: 1<sup>o</sup>) Se face secțiunea foarte oblică, mărirându-se astfel secțiunea vizibilă și stratele apărând mai net.

2<sup>o</sup>) Putem recurge la colorarea stratelor cu diverse substanțe colorante.

**Dublarea inelelor.** La unele esențe, ex. Cupressineele, aninii etc., inelele anuale sunt subdivizate în două sau mai multe părți, prin zone mai strimte de țesut mai dens și mai compact, asemănător cu acela care constituie zona limitantă. Această formațiune depinde de vegetațiunea arborelui și în particular de producerea a doi lăstari în acelaș an. La în numărarea inelelor se poate înlătura inconvenientul survenit, dacă se are în vedere că asemenea creșteri sunt mai puțin marcate și că ele n'au continuitatea creșterilor adevărate; urmărindu-le pe o oarecare distanță le vom vedea îngustându-se din ce în ce și apoi dispărând cu totul.

**Forma creșterilor anuale.** Ea se observă pe o secțiune transversală și depinde mult de forma trunchiurilor. Ea este circulară când trunchiul este cilindric, fluxuosă sau anguloasă dacă

trunchiul este canelat sau sinuat. Așa lemnul sorbilor se distinge lesne de al mărului și părului, prin faptul că creșterile lor sunt circulare și nu anguloase ca la ultimele. Tot astfel se distinge bine alunul de carpin. Forma inelelor depind mult și de presiunea exercitată de scoarță, care apasă asupra cambiului și 'i împiedică, până la un oare care punct, libera lui dezvoltare.

Se știe că făcând o inciziune longitudinală în scoarță, în dreptul ei creșterile sunt mai largi, pronunțându-se în afară în formă de coaste. Acelaș lucru se observă în părțile unde se produc gelivuri sau o crăpătură a scoarței. Scoarța ce se menține netedă comprimă uniform corpul lemnos și creșterile sunt regulat circulare. Așa la *Acer pseudoplatanus*, la care coaja cade în plăci largi, fără a se crăpa, oferă la orice vârstă creșteri circulare; pe când la *Acer platanoides*, cu ritidomul crăpat, prezintă din loc în loc coaste la exterior, inelele fiind bombate în dreptul lor. O altă cauză de variație a conturului inelelor anuale sunt razele medulare. Circulare sau fluxuoase, inelele sunt adesea intrânde sau crenelate la intersecția cu razele medulare cari le transează și bombate în intervalul dintre ele. Se observă foarte bine la fag (fig. 5), ștejar, platan etc. Rareori limita inelului urmează raza spre exterior dând naștere atunci la o proeminență exterioară anguloasă (*Clematis*).

Brănești, 22 Martie 1913.

Gh. C. Ionescu

Silvicultor, Conferențiar de Istoria naturală la  
Școala de Silvicultură

## BIBLIOGRAFIE

- 1<sup>o</sup>. *Gustav Hempel* und *K. Wilhelm*. — Die Bäume und Sträucher des Waldes.
- 2<sup>o</sup>. *Camillo Karl Schneider*. — Dendrologische Winterstudien.
- 3<sup>o</sup>. *Moritz Willkomm*. — Deutschlands Laubhölzer im Winter.
- 4<sup>o</sup>. *Nördlinger*. — Holzquerschnitte.
- 5<sup>o</sup>. *Dr. Robert Hartig*. — Die anatomischen Unterscheidungsmerkmale der Hölzer.
- 6<sup>o</sup>. *Mathey*. — Traité d'Exploitation commerciale du bois.
- 7<sup>o</sup>. *A. Mathieu*. — Flore forestière de la France.
- 8<sup>o</sup>. *Westermeyer*. — Waldbäume und Waldsträucher.
- 9<sup>o</sup>. *E. Hermann*. — Tabellen zum Bestimmen der Holzgewächse.
- 10<sup>o</sup>. *Pr. Dr. Schwapach* etc. — Neudammer Förster-Lehrbuch.

- 11<sup>o</sup>. *Dr. B. Pluss.* — Unsere Bäume und Sträucher.  
 12<sup>o</sup>. *Van Tieghem.* — Traité de Botanique.  
 13<sup>o</sup>. *Gaston Bonnier.* — Cours de Botanique.  
 14<sup>o</sup>. *Emu, le Maout et Jh. Decaisne.* — Traité de botanique générale.  
 15<sup>o</sup>. *Frank Schwartz.* — Forstliche Botanik.  
 16<sup>o</sup>. *P. Moillietert.* — Traité des arbres et arbrissaux.  
 17<sup>o</sup>. *Dübner-Nobbe* Botanik für Forstmänner.  
 18<sup>o</sup>. *Duchartré.* Eléments de Botanique.  
 19<sup>o</sup>. *Fliche.* Cours Inedit la școala forestieră Nancy.

---

## INFORMATIUNI

---

În ultima sa ședință comitetul a fixat astfel programul adunării generale ce se va ține în zilele de 7, 8 și 9 Mai.

1. Cuvântarea de deschidere a d-lui Președinte.
2. Raportul de expunerea situațiunei financiare a Societății.
3. Prezentarea bugetului pe anul 1913-1914.
4. Alegerea comitetului de verificare a conturilor pe 1912-13.
5. Dezbateră următoarelor cestiuni :
  - A. Plantațiunile executate în țară și în special la Stat.
 Referend d-nu Silvicultor șef Th. Spirescu. (7 Mai).
  - B. Organizarea învățământului silvic superior. Referend d-nu inspector general silvic Petre Antonescu.
  - C. Suprafețele exploatate ras și regenerarea lor. Referend d-nul Silvicultor șef D. Klein.

S'au făcut convenitele interveniri la Ministerul Domeniilor pentru acordarea concediului necesar silvicultorilor din provincie spre a putea asista la congres, și la C. F. R. pentru reducere.

\* \* \*

În acciaș ședință comitetul a prelungit termenul pentru prezentarea lucrărilor la premiile Disescu și D. Sturdza până la 1 Martie 1914.

\* \* \*

S'au admis ca membrii d-nii : I. Zăvoianu, Th. Păiș, M. Boldescu, Victor H. Sinek, I. I. Gogan, V. Priboianu, C. Bellu, Nedelcovici, D. Grozescu, N. G. Teodorescu, A. Athanasescu, Vespasian Filip, Const. B. Ionescu, Gh. Arsen, M. Ștefănescu Suhățeanu, V. C. Mihalcescu și I. Seceleanu.



În bugetul anului curent financiar s'a prevăzut și suma necesară spre a fi trimiși în străinătate pentru 6 luni 11 elevi stagiați silvici în scopul de a studia și lua parte la diferite lucrări forestiere.

În luna Martie și Aprilie a. c. aceiași stagiați au fost repartizați la ocoalele unde se fac plantațiuni pe o scară mare spre a face practică în asemenea operațiuni și a ajuta pe șefii de ocoale în serviciul lor de control și supraveghiere.

\* \* \*

În luna Februarie a. c. 8 stagiați și 3 elevi din anul al 3-lea de la școala noastră superioară de silvicultură sub conducerea d-lui Petre Antonescu, directorul școalei, au vizitat cu de-amănuntul pădurea Fântânele din județul Bacău, luând parte la lucrările de rărituri, curățiri și alte operațiuni culturale ce se fac în această pădure și anume timp de 6 zile neconținut.

Ei au fost primiți cu o deosebită cordialitate de d-v inspector silvic Cristian Adolph, vice-consul german, care a însoțit pe excursioniști în pădure dându-le toate explicațiunile cuvenite.

Cu această ocaziune au trașat o potecă prin pădure destinată a fi transformată într'un drum forestier căruia. D-l Cristian Adolf ca amintire a vizitei școalei de silvicultură îi va da numele de „drumul stagierilor“.

S'a întrebuițat pentru determinarea pantelor, instrumentul lui Bose.

La înapoiere elevii cu directorul școalei s'au oprit la Uzina pentru injectat traversele de fag de lângă gara Ploești, unde de către d-l inginer administrator al acestei uzine pe cale de transformățiune în ce privește procedul de împregnare a creosolului, le a dat toate informațiunile cuvenite.

D-l inspector general silvic Petre Antonescu directorul școalei, ajungând la Brănești a trimis o telegramă d-lui Adolph, rugând a transmite prințului Schonburg de Waldenburg proprietarul domeniului Fântânele, care se găsea într'o excursiune de câte-va luni în California (America) vîi mulțumiri pentru concursul dat școalei de întreg personal forestier de la Fântânele.

\* \* \*

D. N. C. Nădejde, inspector general silvic cl. II-a, a fost delegat cu controlul exterior al exploatărilor pădurilor Statului, iar ca șef al serviciului exploatărilor în administrația centrală,

a fost numit d. Alexandru Angelin, inspector silvic cl. I, actualmente șeful regiunii silvice Ploești.

Numirile s'au făcut pe ziua de 25 Martie.

D. Silvicultor-șef clasa I Theodor Spirescu, actual agent de control la regiunea II silvică Bacău, se numește după cerere, în funcțiune de subdirector al școlii de silvicultură dela Brănești, în locul d-lui Nicolae Savela;

D. Silvicultor-șef clasa II Nicolae Savela, actual subdirector al școlii de silvicultură dela Brănești, se numește șef al ocolului silvic Gruiu, în locul, d-lui Ilie Dimoftache;

D. Silvicultor-șef cl. III Budu caloianu, actual șef al ocolului silvice Valea-Rea-Heltiu-Vrânceni, se numește agent de control la regiunea II silvică Bacău, păstrând în viitor provizoriu și conducerea acelor ocoale;

D. silvicultor clasa I Ilie Dimoftache, actual șef al ocolului Gruiu, se transferă ca șef al ocolului pădurei afectată școlii de silvicultură dela Brănești, în locul d-lui Gh. I. Ionescu, care rămâne numai cu funcțiunea de conferențiar de științe naturale dela acea școală.

## A P E L

Facem un călduros apel d-lor membrii ai societății Progresul silvic și d-lor abonați la „Revista Pădurilor“ ca să grăbească cu plata cotizațiilor și abonamentelor, punându-se astfel la curent cu sumele ce datoresc.

Pentru d-n silvicultori în special aceasta este o datorie de onoare, căci numai astfel societatea va putea prospera și da un exemplu altor societăți cari lasă mult de dorit în această privință.

Pentru datoriile mai mari de 20 lei se va primi și rate de câte 10 lei.

Cu începere din numărul acesta se va publica numele d-lor membrii care sunt la curent cu plata, iar după 3 luni se va publica și acei cari sunt în restanță arătându-se cu ce anume sume.

Este în tot cazul mai preferabil, mai cinstit, ca acei cari nu voiesc a face parte din societate să declare această categoric, decât ca dările de seamă anuale ale stărei financiare a societății reproșurile relativ la neplata datoriilor lor să se refrângă asupra tuturilor, iar nu numai asupra celor cari merită și cu drept cuvânt atari reproșuri.



## 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.

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 Martie 1914.

Nota. — Manuscrisele se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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 nu mără autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile 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.

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° Din trecut până la 1860.

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

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 exploatării pădurilor și buna lor conservare.

NOTA.— Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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 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 1914 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.

## Exploatările în regie

*Domnule Președinte,*

*Domnilor,*

Ideea regiei,—în exploatarea pădurilor statului,—nu este nouă. Regia, într'un trecut cam îndepărtat, între anii 1882—1888, s'a cercat cu tot dinadinsul, ca să zic așa, de a fi pusă în practică. Mici încercări s'au mai făcut și în urmă.

Înainte dar, de a intra în desvoltarea subiectului ce mi-am propus: *Necesitatea exploatărei pădurilor Statului în regie din punct de vedere cultural și economic*,—cred nu fără de interes, să fac un scurt istoric al regiei aplicate în trecut, și în special al aceleia dintre anii 1882—1888.

La 24 Martie 1882, s'a promulgat legea, cuprinzând articolul unic: „*Guvernul și stabilimentele publice sunt autorizate a continua exploatarea pădurilor în curs de cinci ani, conform unui proiect de amenajament al parchetelor ce se pun în vânzare*”, iar prin legea din 6 Aprilie 1885, se mai autoriză Guvernul și stabilimentele publice a continua exploatarea pădurilor încă pe un termen de trei ani, socotit dela 1887 înainte, data expirării termenului prim, acordat prin legea din 24 Martie 1882.

Pe baza primei legi, și a legei din 8 Iunie 1883, — lege „pentru lucrările de amenajare, executare punere în aplicațiune a dispozițiunilor Legei silvice și creiarea unei școli speciale de Silvicultură, și care prevedea, relativ la exploatarea pădurilor Statului că: se va procede la „*facerea de planuri sistematice de amenajament și la instalări de tăeri și vânzări după sistemele cele mai perfecționate și regule de control serioase*” s'a întocmit „*Regulamentul pentru exploatarea în regie a pădurilor Statului*”, regulament decretat la 5 Decembrie 1884, iar serviciul silvic deja începuse cu alegerea pădurilor de exploatat și întocmirea studiilor necesare.

Regulamentul acesta prevedea o serie de măsuri bune și

practice, care ar putea foarte bine să fie adoptate și azi și puse în aplicare.

Regia dar, începea atunci sub auspicii bune și trebuie să o constatăm și să o spunem ca un omagiu de adus și autorilor Legei și Regulamentului, cum și celor ce au pus toată munca și toată căldura sufletului, toată puterea de muncă, — personalului nostru silvic însărcinat atunci pentru înfăptuirea salutarei idei: *regia în pădurile Statului*. Căci, am o credință cum o avem mulți, foarte mulți dintre noi, că: dacă regia s'ar fi continuat, trecându-se peste neajunsurile ce poate se vor fi ivit, neajunsuri inevitabile de regulă în orice întreprindere, — la început, am fi avut azi și păduri mai bune, mai sistematic cultivate, — și ordine mai multă în exploatări cu ceea ce numim „*posibilitate*“ în cultura pădurărească, și o mai bună reputațiune a corpului nostru silvic, — căruia îi s'ar fi dat puțină să se afirme, să facă și cultură în păduri, nu numai aproape administrație și poliție silvică, — ori de altă natură, — că multe s'au cam dat de îndeplinit silvicultorului român, în afară de meseria sa, — și am fi mai avut, — am credința fermă, — și lemn mai efitin, cel puțin pe cel de foc.

Dar, să reviu la istoricul scurtei durate a exploatărilor noastre în regie. Știu, — în genere, — că evocarea trecutului, cel puțin ca istoric, interesează totdeauna, și de aceea cred că îmi veți permite, domnilor, să citesc *primul act oficial* ce am găsit, relativ la exploatarea pădurilor Statului, în regie.

Este *Procesul-Verbal* al *Administrației Domeniilor*, din anul 1879, cu data de 25 Octombrie și jurnalizat la No. 30.229.

Iată cuprinsul lui :

«Având în vedere că Statul are pe moșiile sale un mare număr de păduri întinse, de bună calitate și în condițiuni de a fi exploatare, ba pentru unele exploatarea este prea întârziată, precum este între altele pădurea dela Mălini din județul Suceava, care este de . . fălci și are un masiv până la . . ani.

„Având în vedere că cu toate acestea, din lipsa de capitaluri, asemenea păduri nu se pot exploata pentru că la licitațiunile încercate pentru unele, nu s'a dat decât niște prețuri destul de mici.

„Având în vedere că pentru a se da o impulsione exploa-

tărei pădurilor, în genere, este nevoie a se începe o exploatare sistematică și rațională, pe scară cât se poate mai întinsă.

„Având în vedere că un asemenea mijloc nemerit, numai Statul — ca cel mai mare proprietar — și dispunând numai de cele mai multe mijloace de tot felul, el poate încerca cu mai mult succes și *numai prin o exploatare în regie*. Pentru aceste cuvinte zicem : să se convoace d-nii inspectori silvici spre a-și da părerea : care este chipul cel mai nemerit de exploatare a unei păduri și în special a pădurei dela Mălini precum și asupra *înființării unui personal pentru înființarea unei regii la numita pădure*, redactându-se chiar un proiect de lege“.

S'a studiat, de cei chemați atunci, s'a chibzuit și din acele studii și chibzuiri, au eșit în urmă legile și regulamentul de care pomenim mai sus.

În afară de exploatările în regie care s'au practicat în tot cuprinsul Dobrogei, trei mari centre de exploatare s'au ales în Muntenia și anume : *Gura Motrului și Albulești*, din *Mehedinți*, *Seaca Optășani* din *Olt* și *Rădești* din județul *Mușcel*.

Cum vedeți, nici un centru de exploatare în regie, nu s'a fixat în Moldova, deși administrația Domeniilor la 1879, când a pornit ideea regiei, viză, în deosebi, o pădure din Moldova.

Printr'un raport însă al inspectorului de atunci, d. S. P. Radian, se propune la 6 Martie 1887, „— a se stabili și în Moldova un centru asemenea de exploatare“ — cum zice raportul, — și anume la pădurile *Bunești* și *Ghermănești* din județul *Fălciu*, în suprafață de 8.000 fălci, ambele populate cu stejar, frasin, ulm și fag. Pe acest raport însă s'a pus rezoluțiunea : „*La dosar, aceste păduri fiind deja date în exploatare, la particulari*“.

Dar nu acesta era motivul, când de fapt se scosese în vânzare mici porțiuni, ci un altul : soarta regiei era se vede deja hotărâtă, *desființarea*.

În adevăr, curând după aceea, prin Referatul cu No. 41696 din 10 Septembrie 1888 al Ministrului de Domenii, către Consiliul de Miniștri, se cere și se obține desființarea regiei în pădurile Statului, mai înainte chiar de termenile acordate prin lege.

Este interesantă, o spicuire din acel referat, cu argumentele ce a determinat atunci desființarea regiei, pentru a se trage

conclușiuni pro — și contra azi — căci, chiar dintre noi silvicultorii și de către foarte mulți ce au chemarea în conducerea treburilor țării, ideea regiei, știu că apare, sau mai bine zis : reappare, tot ca ceva *nepotrivit* cu moravurile, cu obiceiurile, cu felul de a fi noi și țara noastră.

Iată în esență motivele referatului în cestiune :

„*La gura Motrului, — zice referatul, — rezultatul exploatațiunilor nu a corespuns cătuși de puțin așteptărilor...*“

„...*Pentru a da o mai mare impulsione favorabilă industriei lemnoase, pe o scară mai mare ... s'a dispus înființarea instalațiunilor necesare unei exploatațiuni sistematice, compuse din case, magazii, ferăstrae mecanice... și care au costat pe Minister 116.622 lei 81 bani...*“

Obiectul exploatărilor, mai zice referatul — „*a fost arbori în depericiune, fasonându-se doage, șindrilă etc. din 54.690 mc. 75 cmc., cheltuindu-se 199.903 lei 65 bani*“ deci „...totalul general al cheltuelilor 316.526 lei 46 bani“...

„Venitul, până la 1 Ianuarie 1888 a fost 116.854 lei 32 bani încasat, — plus 15.741 lei 80 bani valoarea materialului lemnos predat diverselor autorități, — deci venit total numai 132.596 lei 12 bani.

La această sumă adăogându-se lei 109.848 bani 53 valoarea materialului ce se găsea lucrat și depositat în pădure, la venit se însumă 242.444 lei 65 bani.

Vedeți ce calcule minuțioase, duse până la centimă, dar pentru că dacă la această sumă s'ar fi adăogat costul de cumpărare și înființare al ferăstraelor și construcțiilor de 116.622 lei 81 bani s'ar fi ajuns pe calea *minușiosității*, la un excedent, s'a găsit nemerit a se face și socoteli după apreciere *reducându-se după trei ani, la jumătate valoarea instalațiilor și deci s'a scos un deficit de 22.270 lei 06 bani*. Câtă scrupulozitate ! A fost prea mare pretențiunea, ca să nu zic, greșită, ca în trei ani, Statul persoană neperitoare să aibă jumătate amortizat capitalul investit într'o întreprindere, când un simplu întreprinzător particular, asemenea amortizări și le pretinde în 10, 20 sau mai mulți ani.

Dar nu trebuie să facem imputări prea mari trecutului, ci să ne îngrijim de prezent și mai ales de viitor.

Domnilor, poate că văd lucrurile prea în mare, — cad



într'o extremă poate, — am o credință ce trăește în sufletul meu, și în al nostru al tuturor, — cred — prevăd un viitor de aur, acestui cbiiduit corp, — corpul silvic — și vă fac o declarațiune — care s'ar crede că nu-și poate avea locul aci și astăzi și dela mine : aș închide cariera mea silvică, mâine chiar, dacă nu aș ști că această credință viază în noi toți.

Cred o imposibilitate ca odată și odată să nu i se recunoască acestui corp, înalta lui menire și că este capabil să o și aducă la îndeplinire.

Să i se dea puțința, — numai.

Ertăți-mi expansiunile acestea, dar prea clocotesc în noi multe dureri și multe dorinți, —le-am scris, —și le zic, —poate fără de voie.

Dar, să reviu la *socotelile* ce copiasem din acte, și vă rog, — iarăși, — să mă ertați, — știu — că cifrele obosesc, plictisesc pe cititor, și cu atât mai mult pe auditor.

Vă rog însă să le rețineți căci sunt interesante. Poate că așa, tot după astfel de *socoteli* am fost judecați, mereu, în totdeauna.

Obiectivitatea trebuind să domnească, — acum judec trecutul — zic, că nu a fost prudent ca dela început să se pornească cu instalațiuni de fabrici, — dar nu *prudent, ci greșit* a fost, când odată admis așa, să se ceară rezultate imediate, amortizări de capitaluri investite într'un an, în doi, în trei.

Socotindu-se, pe lângă capitalul depus în întreprindere de Stat atunci, în *valoarea materialului exploatat*, s'a ajuns în concluziunile referatului la un deficit *enorm*, pe care pentru *enormitatea* greșelilor în calcule, nu vi-l mai relev, dar, totuși sunt dator, — făcând această vagă afirmațiune, — să mă explic printr'un exemplu.

O societate, o mare întreprindere — o *întreprindere mare* făcea, intenționa atunci, să facă și Statul, — în primii ani, natural, — face construcțiile, instalațiile, *preparativele* cu un cuvânt. Acționarii nu se așteaptă în primile luni, în primii ani la un dividend ce numim în termen comercial : Statul însă s'a așteptat, în 3 ani de încercare și a făcut caz pentru neacoperirea a 22.000 lei, greșind și *socotelile* — să ajungă la câștiguri imediate.

Trec acum, domnilor, la expunerea în sine a subiectului ce mi-am propus.

Adoptarea sistemului, de exploatare în regie a pădurilor Statului ținând seamă de circumstanțele în care azi ne găsim, cred că se impune din toate punctele de privire ce interesează acest avut național — pădurile —: și o mai bună cultură și rentabilitatea, o rentabilitate relativă căci nu exclud puțința de a se ajunge la eftenirea sau mai bine zis la menținerea unor prețuri mai normale a materialului lemnos, cel puțin în ce privește lemnul de foc.

O mai bună cultură a pădurilor noastre, trebuie dela început să se facă o diferență de cum va fi, între sistemul exploatarei prin *antreprenor* și acela al exploatarei de către Stat prin organele lui tehnice, silvicultorul.

Exploatarea pădurilor făcându-se sub directa supraveghere a silvicultorului, dă puțința aplicațiunii sistemelor celor mai raționale pe care le admite și impune știința silvică.

Nu tot astfel se întâmplă, când exploatarea pădurei se face prin *antreprenor*. O sumedenie de considerațiuni a silit și silește administrația silvică, ca în exploatarea pădurilor ce scoate în vânzare, să nu admită tocmai modalitățile de tratament ce natura speciilor și cerințele științei silvice impun.

Ating poate o cestiune delicată, controversată mult, la noi și aiurea, aceea a tăerilor rase, „Codrul cu tăeri rase“ numit la munte în pădurile noastre de reșinoase și fag, virgine și a tăerilor în „crâng simplu“ la câmpie, *tăeri pe suprafață*.

Sistema aceasta este convenabilă din punctul de vedere pur administrativ, din punctul de vedere al controlului, din punctul de vedere — dacă voiți — acel al *rentabilității imediate*, greșit calculată și mă voiu explica, dar mai întotdeauna contrariu cerințelor culturale.

S'a renunțat la noi, în mare parte la tratamentul grădinaritului, al grădinaritului rațional, care imită pe cât posibil natura, în modul, în felul de prefacere de perpetuare. De ce? Pentrucă este greu controlul, când pădurea o dau în exploatare prin *antreprenor*.

S'a renunțat în mare parte la codrul regulat, — la tăerile succesive, pentru aceleași motive, și iau de martore atâtea păduri, care pentru acest unic, singur, motiv, păduri de stejar,

li s'a aplicat *Crângul simplu*, pentru a avea din ele în viitor mai mult lemn de foc, când ar fi fost capabile de a produce lemnul de lucru, comportându-se admirabil tratamentul *Cordului regulat*, dar pentru că a'l aplica antrepriza, se constată imposibilul, impunea starea de lucruri o altă modalitate de tratament dar pe care nu o cerea nici interesele masivelor nici interesele generale, nici cerințele unei bune, științifice culturi silvice.

Ar trebui să intru în detalii, în amănunțimi obositoare și care ar cere timp, — mă dispensează însă bunăvoința d-voastră și cunoașterea în sine a cestiunii, — despre toate acestea, și lozinca pe care trebuie să o recunoaștem: o bună cultură în păduri nu o poate face decât cultivatorul de păduri: silvicul-torul. Prin aceasta nu exclud necesitatea de a se exploata unele păduri în antrepriză, dar nu trebuie exclusă necesitatea că anumite păduri nu pot fi exploatare, potrivit cerințelor lor culturale, al felului lor de a fi, — decât de către acei care sunt în măsură, de a cunoaște aprofundat modul de aplicațiune a regulilor culturale, științifice pretinse de reguli care nu consimt nici o abatere și care nu îngăduie decât prezența specialistului.

De ce folos, — în interesul final urmărit de amenajist, regenerarea, — pot fi sancțiunile, — amenzi sau despăgubiri pentru abateri dela condițiuni oricât de precise, de clare, dacă bunăoară antreprenorul căruia i s'a vândut materialul marcat într'o *tăere de însămințare* din rea credință sau din neștiință va tăia, sau va doborî și alți arbori din masiv, mai mulți decât cei avuți în vedere pentru a *se deschide masivul*, atât numai ca să permită o *însămânțare*?

Toate socotelile amenajistului și intențiunile, calculile ce și-a făcut — conform regulilor științice, în vederea regenerării pe cale naturală, — vor fi periclitare și despăgubirile prevăzute nu vor compensa insuccesul obținut în regenerarea pădurei.

În ce privește *tăerile rase* la munte, nu peste tot locul, numai argumentația că nu poate fi posibilă o exploatare dacă nu se extrage după unitatea de suprafață, cantitatea maximă de material utilizabil, impune această modalitate de tratament, ci considerațiunea principală este, aceea că pot avea contrul pe care nu-l am când așa face vânzarea pe arbore în extrac-

țiuni grădinărite sau în tăerile succesive ale codrului regulat, fără un personal foarte numeros.

Și atunci mă întreb, dacă pentru a putea aplica în pădurile noastre sisteme științifice de tratament, ne trebuie personal mai numeros, de ce acest plus de personal să-l întrebuițăm numai în supraveghere — să supravegheze pe antreprenori, — și nu în *executare*?

A, este o altă considerațiune poate, un principiu de economie politică generală: statul nu trebuie să facă negustorie, ceea ce numim în termen comun.

De sigur că nu, însă nu trebuie să se înțeleagă prin admiterea regiei în pădurile statului, o regie de așa natură în cât statul să facă în adevăr comerț, propriu zis.

Preconizez un sistem mediu, căci pe mine silviculor mă interesează în prima linie: buna cultivare a pădurilor, înflorierea lor,—mijloc ce nu ni-l poate oferi de cât exploatarea, *tăerea arborilor* sub ochiul în de aproape cercetător al medicului pădurei, care trebuie să fie silviculorul, preocupat mai mult de ce va trebui să rămână viitorului, în opoziție cu preocuparea antreprenorului: de cât va trebui, — și cât mai mult, — să încaseze.

În ce privește *desfacerea produselor obținute*, aceasta este cestiunea mai grea,—imposibilă, inaplicabilă după unii, prin organele statului, funcționarul. Cred că prin alegere de sisteme în mod treptat cu practicarea lor, experiența va găsi calea cea mai bună, iar nu ca la prima piedică, pe care sau cerc să o ocolească sau să o învingă, nu să mă dau înapoi,—să mă opresc din drum.

Iau totul într'o ordine oarecare,—așa cum de alt-fel se cam pune cestiunea de la un timp încoace de când se agită din nou cestiunea regiei.

*Personalul.* De sigur personalul este punctul de întrebare principal. Voi spune de la început: Voința nu va lipsi nimănuia, și când este *voința*, nu poate fi nimic aproape, ce-i poate sta împotriva—și mă repet, voinți nestrămutate, agere, se vor găsi în corpul nostru silvic.—Că vor fi puține, dar puțini suntem și noi, că ne putem înnumera pe degete. Este extraordinar că la 1.000.000 hectare domeniu forestier statutul are 200

de silvicultori—de toate gradele și care nu au însărcinarea numai pentru pădurile statului : a fost triple și mai mult, alte ocupațiuni !

Regia, nici nu trebuie intenționată dacă acelora cărora le-o încredințez nu-i voi lăsa să facă *numai acest lucru*, și mai ales când o întreprind în mare.—Li las tot timpul să-l întrebunțeze dar, și toată răspunderea, pe care numai așa fel 'i-o pot cere.—N'am azi personal suficient, cu atât poate mai bine : încep regia mai în mic și numai cu personalul pe care l'ași putea sustrage de la serviciul ordinar,—dar fac dovada că se poate aplica și mai fac și experiența.

De sigur, personalului recrutat regiei nu-i voi putea cere atâta munca și atâta răspundere—grija, răspunderea și munca întreprinzătorului de afaceri,—cu actualele retribuțiuni, ci ele trebuiesc eghivalate cel puțin cu ale acelora din întreprinderile particulare similare.

În ce privește executarea în sine a lucrărilor ce comportă o regie în stat, dacă trebuie să ne îngrijească *personalul* și trebuie să dea de gândit și să se ia măsurile cuvenite, — ridicându-ne mai sus, *statul* ceeace numără în genere, pentru diferite considerațiuni, — dacă dela început nu se va căuta să se rupă cu unele tradiții, — regia în exploatare de păduri nu se potrivește. Așa, schimbările în persoanele conducătoare, atrag cu ele lipsa de continuitate într'o direcție. Dacă statul, *ca persoană neperitoare* și prin aceasta tocmai poate avea superioritate asupra particularului în ce privește timpul pentru reușita unei întreprinderi, — așa s'ar părea și așa ar trebui să fie, dese schimbări puse *în direcțiune* și mai în totdeauna și în idei, contribuiesc *de fapt*, ca un particular, un singur individ, să aibă, în una și aceeași întreprindere, mai mult timp de a continua pe calea începută, de a o experimenta, cu un cuvânt deci de a o duce la bun sfârșit.

Ceea ce numim *biurourile*, ele care se afirmă mai în tot d'auna printr'o muncă titanică *de forme*, de vorbă multă, ele pot fi de folos în unele direcțiuni, sau bine văzute de întreprinzători în fabricațiunea hârtiei, dar nici de cum căci vor fi o piedică mare în aplicarea *regiei la stat*, cu organizația actuală, cu sistemele și cu... șicanele — usitate. — erte-mi-se expresia.

Pentru a se face treabă bună și multă tirania birourilor trebuie să dispară.

Dacă ne raportăm numai la unele forme de aplicarea legii Contabilității, trase de multe ori greșit ori voit din dispozițiuni poate clare, cu totul altele ale legii, — și la gândul că ele vor tiranisa și regia, — atunci dela început ideea de a o aplica la stat trebuie înlăturată.

Și din acest punct de vedere particularul sau o organizație de persoane particulare au superioritate asupra statului.

Nu vorbesc de control. În această ordine de idei el trebuie făcut cu cea mai mare rigoare dar cu mai puține forme căci se poate.

Regia implică manipulare de fonduri, dar fonduri care să fie date la timp și în unele cazuri, urgent de tot. Integral și nu în rate sau cum se zice în acțiuni și cu sistemul, — stai din lucru o lună ori două până să binevoesc a veni, să văd ce-ai început cu primul acțiune și să i-l justifici prin serie și serie de birouri să mai vii pe la centru să stăruiești obținerea unei noi ordonanțe, mai greu de cât cucerirea unei cetăți moderne bine apărate. Pe care n'au avut ocazie să constate *de visu*, totuși îi rog să creadă jumătate din cele ce spun.

Regia trebuie să-și aibă un fond aparte un fond de care cel căruia 'i se dă Direcțiunea generală și răspunderea de peste tot să dispună cu socoteală, dar în măsură cât mai apropiată de cum dispune o instituție particulară : atunci și atât după cum trebuința cere.

Sunt în plin sezon de transportarea *materialului*, buna oră, și vine un torent de apă și mi distruge un podeț, se surpă un mal în cale. Stai pe loc nu se poate ; deviz de câți metri cubi de viitură s'au pus în cale — și'n 3 sau 4 exemplare treci pe la 2—3 birouri — mai mici ori mai meri : până să-ți vie aprobarea sau poate dacă ești către sfârșitul exercițiului financiar : nu mai sunt fonduri sau nu se mai poate ordonanța de la data cutare căci legea spune așa și-așa.

Spun și eu toate acestea, ele vor părea poate mici lucruri, nimicuri care pot fi înlăturate,—dar de fapt nu este așa.

Pentru regie fondurile trebuiesc acordate nu pe exerciții financiare de un an, ci pe perioade de exerciții.

Iată cum mi-ași imagina o regie în exploatare de păduri

va stat și cred că ne-am incomenta să o ducem la bun sfârșit.

O lege, în două, trei articole care să autorize Administrația Casei Pădurilor de a executa în regie, atât exploatarea propriu zisă a pădurilor cât și a lucrărilor ce decurg sau complinesc o exploatare în regie în păduri : construcții de căi de comunicație de ori ce natură de instalații și pentru executarea lucrărilor referitoare la regenerarea pădurei căci înțeleg un lucru : agentul care taie o pădure să aibă sarcina să o și refacă la loc, pe cale naturală sau artificială.

Sumele necesare exploatărilor în regie să aibă buget special și să deroge dela legea generală de contabilitate : justificarea să fie obligatorie într'o perioadă de 2 sau 3 ani.

Personalului căruia i se dă o asemenea însărcinare să aibă o retribuțiune mai echitabilă muncii și serviciilor, trebuiesc să li se dea echivalentul.

Un regulament să determine modul de funcționare, de organizare a serviciului regiei.

În prima linie ne trebuiește, și suntem siguri că poate oferi corpul silvic un membru al lui din gradele cele mai superioare care să se devoteze ideii, și căruia să i se dea conducerea și libertatea de acțiune și care să și ofere la rândul-i răspunderea.

Personalul de execuție propriu zis — împărțit pe regiuni silvice de exploatare în regie și pe centre, să fie ales și ocupat numai în această direcțiune, căruia să i se diferențieze atribuțiile : Unii care execută lucrările de orice natură și alții cu totul alții, care fac plățile pe baza notelor și actelor, date de către cei dintâiu ; contabili și casieri plătitori. Nu trebuie ocupat timpul în mănuire de fonduri și executare de forme, acelora dela care se cere muncă utilă, muncă rodnică, înlăturându-se și . . . inevitabile bănueli, căci, Domnilor, regia a fost, este și va fi cu . . . bănuială și v'am spus : trebuiesc găsite modelități care să învingă să rupă piedici.

Un centru de exploatare să se aleagă numai în baza unor studii amănunțite de detaliu, să se croiască dela început proiectul de ansamblu, pentru o serie de ani, — care să prevadă tot planul întreprinderii începând dela întocmirea amenajamentului până la finele desăvârșirii lui combinat cu executarea și a exploatărei și a regenerării pădurii. Așa face un simplu particular

când intră într'o întreprindere : socotește totul, combină și capătă rezultatul : capitalul ce trebuie să investească și cere rezultatul la finele întreprinderii nu cum v'am spus de povestea regiilor statului din trecut.

Până aci, toate acestea,—în trăsuri generale despre modul de înjghebare al sistemului de a organiza personalul cu ocupațiunea pur culturală.

Vine cestiunea a doua, acea comercială ca să zicem astfel, a desfacerei produselor obținute, care este cea mai grea, căci manipularea produselor lemnoase nu este așa de ușoară cum de exemplu este în regia monopolului tutunului, chibriturilor, unde totul se poate împacheta și distribui cu ușurință și după prețuri fixe, cu un simplu și singur sistem.

Este partea grea trebuie să o recunoaștem, în care nici noi nu trebuie să ne aventurăm prea mult, nici să nu ni se ceară dela început desăvârșirea, mersul cu compasul . . . și numai teroarea ce stăpânește azi, grija procurării lemnului de foc, populația țării, ne va îngădui, ni se va acorda fără ca noi să o cerem, indulgența în ce privește înfăptuirea perfectibilității.

Domnilor, exclud dela început,—aproape cu desăvârșire— așa este părerea mea — ca lemnul de lucru să facă obiectul unei regii propriu zise.

Tot ceea ce va rezulta lemn de lucru să se vîndă de regulă după exploatarea prin licitație și după împrejurări chiar din picioare și pe metru cub.

De o cam dată nu cred oportun a ne aventura în înființări de fabrici și nici nu văd necesitatea.

Necesitatea o vă pentru două motive : să facă silvicul-torul sub ochii lui tăierea arborilor, e interesul pădurilor, și pentru exploatarea lemnului de foc—este o cerință imperioasă azi. În prima linie ar *trebui să cercetăm* să fim *oficialmente* obligați a cerceta, a studia ceea ce fac în această direcțiune ca și în totul, întreprinderile particulare— căci tot oameni sunt și cei care lucrează acolo, de merg bine lucrurile.

Ar trebui ca noi silvicultori mai tineri să dăm o mai mare atențiune și comercializării lemnului și să nu se mai facă numai atâta caz de cum s'ar putea încarca programele teoretice în școala noastră silvică, ci mai lăsând ceea ce s'ar putea constata că se poate lăsa și să o compensăm cu ceea ce ne



mai trebuie în mod imperios pentru desăvârșirea cerințelor epocii în care ne găsim—cu acea ce suntem chemați să aplicăm în practică.

Am citit de curând, că în Franța s'a format o ligă pentru descongestionarea programelor școlare,—căci s'a constatat un prea mare contingent al nevropaților, datorit surmenajului de teorii cu prea multe basme...

Eu aș propune doi ani de teorie strict utilă în școala noastră silvică, cum este și în alte părți și a-și face și ce nu e în alte părți, bună oară la Nancy, alți doi ani de aplicațiune culturală silvică și de învățăminte practice nu numai la ocoalele și regiunile silvice, dar și în marile industrii și exploatațiuni forestiere din țară și dacă voiți și din străinătate. Bine înțeles, că în acești doi ani din urmă, să fie considerat absolventul școlii cu cei doi ani de teorie, ca făcând parte cu titlul provizoriu din cadrele corpului silvic, înlocuindu-se cu această modalitate, gradul de silvicultor asistent de azi — in-justețta de a funcționa în corp și mai mult decât doi ani — tineri cari au făcut 4 ani de studii teoretice superioare și practică, în o situație inferioară absolut ori cărei situațiuni din alte servicii. Acești doi ani 'i-ași întrebuința astfel ca să fie folositori și viitorului agent silvic definitiv, și statului, căci l-ași utiliza și în lucrări ale serviciului momentan necesare și l-ași prepara mai bine menirei lui. Ași urmări, în genere, tendința ca agentul nostru silvic să nu fie numai cultivator de păduri...

Față de greutatea în manipularea lemnului cum și în exploatarea propriu zisă. cred că după împrejurări ar trebui aplicată și o așa numită *semi-regie* și *regia* propriu zisă.

Regia propriu zisă, atunci când prin agenți silvici s'ar face absolut toate operațiunile dela tăere, și până la transportarea materialului la locurile de desfacere sau numai până la predarea în gări, cum ar fi lemnul destinat a se vinde autorităților.

Aplicarea legii din 8 Februarie 1910 pentru vânzarea lemnului de foc la autorități eu aș crede-o mai utilă pentru păduri și mai salutară scopului, necesității pentru care a fost făcută, cu schimbarea art. 2 care prevede ca *exploatarea să se facă de autoritatea cumpărătoare*. Înțeleg ce a determinat aceasta : suntem prea puțini noi ca să ne putem ocupa și cu *exploatațile*

în regie. Cred că sa făcut această obiecțiune la întocmirea proiectului de lege.

Și atunci mă întreb : autoritățile ministere, comuni, județe, pot, trebuie să-și augmenteze personalul spre a fi în măsură necesară de a se putea aplica legea și a se vedea bunele ei efecte, — și nu se poate și nu trebuie să se augmenteze personalul silvic, singurul care va fi în măsură să facă o exploatare rațională și va putea aplica în adevăr numai modalitățile de tratament impuse de cerințele pădurei?

Legea prevede exploatarea pe suprafață de sigur, pentru că numai așa pot autoritățile exploata, dar dacă interesele pădurei și al viitorului, cer tocmai contrariul? Și majoritatea lor așa o cere.

Dacă ne-am mărgini la început a exploata mai mult în vederea necesităților, fie numai în parte, pe care le-au autoritățile. efectul în ce privește prețul lemnului de foc s'ar vedea numai de cât : după piață ar dispăre sau s'ar diminua o cerere serioasă : autoritățile, si pentru public ar rămâne pădurile particulare și cele ce se vând prin antreprenori.

Lucrarea în sine de *exploatare*, de tăere și transportarea materialului, s'ar putea face și așa ca să constituie o semi-regie : fac doborârea lemnelor în cazurile aplicării sistemelor grele îngăduințit și codru regulat cu ziuoași și în prezența personalului tehnic de supraveghere. Fasonatul și clasarea materialului de lucru și de foc fie stabilind un preț — aprobat — pe unitatea de măsură, fie făcând aranjamente cu obștiile, fie dacă nu am destule brațe în localități cu antreprenor, asemenea și transportul și pe cale chiar de licitație. Interesant însă, de folos este, ca tăerea, aplicarea amenajamentelor în pădurile noastre să nu o facă nici antreprenorul nici autoritățile, ci silvicultorul.

Nu cred o propunere prea hasardată aceea de a se înființa în centrele mari de populație ca Bucureștii și altele de către Stat, depozite de lemne de foc, care să se vândă în detaliu. Este ă necesitate și mă gândesc la sumedenia de lemne așa zise moarte, căzături de prin păduri, crăcile mai groase care în loc să putrezească pe loc, să se facă sacrificiul, reducându-se pe căile ferate, pentru asemenea materiale, trantportul la cât mai puțin, construindu-se vagoane numai cu această

distinație care să încă naveta între păduri și București sau alte orașe.

Lemnele acestea de puțină valoare, vor fi extrem de prețuite de către populația noastră din unele orașe, destul de încercată.

Nu am pretențiunea și nu pot,—căci ași eși din cadrul unei conferințe,—să dau toate detaliile, să înșir tot complexul de operațiuni și de modalitate prin care cred că regia s'ar putea duce la bun sfârșit în interesul podurilor și al populației, D-voastră veți judeca și cred că a venit timpul,—să apreciem cu toți,—că ceva, trebuie făcut, și din cele ce v'am expus în trecut,—mulțumindu-vă de bună voința ce ați avut de a mă asculta, plecând, să meditam că trebuie ceva făcut,—și să chibzuim cum ar fi mai bine de făcut, și să rupem cu trecutul: să nu mai opunem imposibilul,—căci mă repet: *unde* este voință, înaintea ei totul cade.

G. Crăciunescu.



#### CU OCAZIA PUNEREI ÎN DISCUȚIE A REORGANIZĂRII ÎNVĂȚĂMÎNTULUI SILVIC SUPERIOR

O idee fericită a avut d-l Președinte al societății noastre „Progresul silvic“, insistând ca unul din subiectele ce se vor discuta cu ocazia congresului din zilele de 7, 8 și 9 Mai curent să fie „Cum s'ar putea organiza învățămîntul nostru silvic superior, spre a fi folositor atât Statului cât și particularilor“, discuție care s'a hotărît a avea loc în seara de 8 Mai ce vine.

Această discuție va fi credem foarte animată și interesantă, ca o premergătoare pentru realizarea unei alte reforme vitale: „Reorganizarea corpului silvic“; desigur se va naște multă lumină, luând parte la dânsa toate forțele noastre silvice, adunate din atâtea puncte ale Țării pentru congres, și îndrăznim a nutri speranța că de aci va eși un îmbold puternic pentru grabnica reformă a învățămîntului care, după părerea unanimă, nu mai așteaptă întârziere.

Intru cât am căutat pe cât ne-au ajutat puterile să contribuim la lupta dusă pentru reorganizare, găsim că nu e fără folos, în vederea pregătirii punctului de plecare al discuției, a transcrie aci o parte din materialul destinat, a servi ca expunere

de motive pentru anteproiectul de lege elaborat de comisiunea instituită de d-l Administrator al Casei Pădurilor în Septembrie trecut, anteproiect cu redactarea căruia am fost însărcinat de onor. D-ni colegi din acea comisiune.

### „Importanța studiilor silvice.

„Dacă ne aruncăm ochii pe o hartă a României, vedem că această, țară are forma unui amfiteatru, începând dela punctele culminante ocupate de crestele munților și lăsându-se în formă de scară până în regiunea joasă care formează valea Dunărei. Din înălțimea munților coboară la vale treptat un mare număr de cursuri de apă tributare ale Dunărei. Altă dată aceste culmi muntoase, ca și aproape întreaga câmpie a țării fiind acoperite de vaste păduri, regimul cursurilor de apă era mult mai constant și câmpia Dunărei era mai accesibilă agriculturii. Cu timpul, despăduririle succesive cauzară pe deoparte derăpănarea coastelor munților de către torenți și șivoaie de apă, acoperind văile cu bolovani și potmoliri și le făcură astfel impracticabile; apoi aduseră după sine alunecări de terenuri și prăbușiri, nimicind centrele populate. Pe de altă parte se produse o stricare de echilibru în regimul cursurilor de apă așa că, în timp de secetă, patul râurilor ajunse a rămâne o simplă vale uscată, iar în timpul topirii zăpezilor și a creșterilor subite a apelor, se dete naștere la dezastre, ruperi de poduri, întreruperi de circulație și se inundară orașele, satele și semănăturile. De aci deci inconstanța și nesiguranța recoltelor, despre cari s'a tratat prin publicitate cu multă competență, și ruinarea agriculturii, — aceasta tocmai într'o țară unde aproape singura resursă este agricultura.

„Intr'o asemenea nenorocită stare de lucruri, când pădurea se perde împreună cu puternica avuție națională a lemnului, iar agricultura e pusă în primejdie, intervine *forestierul*. Remediile destinate să amelioreze și să creeze, ni le dau „științele silvice“. Din cele expuse vedem că aceste științe nu trebuie să se mărginească numai la o simplă cultură de arbori, la însămânțări și plantații, după metodele agriculturii și horticulturii, așa cum s'a înțeles mult timp la noi, punându-se științele silvice alături cu cele agricole și creându-se o școală mixtă de agricultură și silvicultură, ale cărei rezultate au fost cât

se poate de mediocre. *Forestierul nu este și nu trebuie să fie numai un silvicultor, ci și un inginer.*

„Văzurăm și ne deterăm seamă de marea legătură ce există între starea împădurită — în special a munților — și regimul apelor, de unde și nevoia ca studiile silvice să îmbrățișeze și studiul regimului apelor împreună cu metodele de îmbunătățire : de aci urmează că forestierul trebuie să fie un *inginer de ape și păduri.*

„Astfel pentru o bună creștere și dezvoltare a organismului complicat numit „pădure“, pentru o cea mai bună rentabilitate a produselor pădurii, intervin o mulțime de cunoștințe făcând parte din acel vast complex științific numit „geniu“ prin care omul „crează“ aplicând științele naturii și ajutându-se de matematici. Există dar alături de simpla „cultură a pădurii“ și un „geniu silvic“, de aceeași importanță ca și „geniul civil“ sau „geniul maritim“. Acest geniu silvic are în vedere protecția și conducerea pădurii spre un optimum de dezvoltare unit cu un maximum de rentabilitate, chestiune intim legată cu justa distribuție a apelor în regiunile muntoase. De aci vedem că sarcina forestierului este triplă : ca *silvicultor* el crează și menține pădurea, ca *inginer silvic* o conservă, o ameliorează și o aduce spre un maximum și optimum de producțiune, iar ca *inginer de ape*, corijează apele la originea lor, ca să le reguleze cursul la câmpie, *spre a proteje astfel agricultura.*

„Din cele expuse se înțelege destul importanța profesională a forestierului, atât pentru Stat cât și pentru particularii proprietari de domenii, se învederează trebuința ca cunoștințele sale să fie cât mai concrete și mai desăvârșite, nevoia de a și le apropiă într'o școală cu caracter cu adevărat superior, într'o instituție echivalentă cu Universitatea.

**„Școala silvică trebuie să fie națională.**

„Dar o asemenea instituție trebuie să fie națională. Dacă alte ramuri ale ingineriei pot fi învățate cu folos în orice regiune a pământului, fiindcă nu se ține seamă în creațiunea inginerului decât de natura materialului ce se întrebuințează și de metoda de întrebuințare, — dacă agricultura folosește aceleaș procedee în două ținuturi depărtate însă având un climat apropiat, făcând abstracție de teren. căci agricultorul modern a ajuns să-și creeze singur terenul de cultură, — știința și arta silvică

sunt din contră, în funcțiune de factori foarte complexi: situație geografică, teren, climat, floră locală, relațiuni etnografice, în cari joacă un rol important condițiunile anterioare fizice și antropologice, toate acestea fac ca studiul științelor silvice, pentru a fi aplicat cu folos într'o anumită regiune, trebuie făcut în acea regiune, am putea zice la fața locului<sup>1)</sup>.

Altele sunt condițiile vegetației forestiere în Franța. Germania sau Italia și altele în regiunea carpato-pontică; într'un fel au fost condițiile dezvoltării pădurei în perioadele istorice în Alpi, altfel în câmpia Europei centrale și cu totul altfel în Carpați, în Rusia, ori în peninsula Balcanică. Trebuie ținute în seamă condițiile geologice anterioare epocii istorice, tot atât de mult cât și vicisitudinile prin cari au trecut localitățile și popoarele în perioada istorică.

„Și efectele sunt cu totul deosebite. În Germania, practica creațiunii artificiale de masive pure, aduse flagelul insectelor și criptogamelor, care nu există decât pe o scară redusă în Franța. Pământul sărac al platourilor și „marschelor“ Germaniei, fie format din calcare nedesagregabile și prin urmare infertile, fie de turbării vaste și de mlaștini sărate, nu se potrivește întru nimic cu bogatul sol de „pământ negru“ care se întinde în câmpia Dunării și Prutului, nici cu fertilul humus al Carpaților, care aduce după sine o exuberantă vegetație erbacee și lemnoasă. *Silvicultura pentru români trebuie studiată în România și inginerii silvici ce-i vom întrebuița vor fi cei mai buni, când vom ști să-i formăm la noi în țară.*

„Dar în afară scopului de a formă buni agenți silvici pentru trebuința Statului și a marilor întreprinderi particulare, instituția superioară silvică națională mai are îndatorirea de a *studia chestia silvică a Țării.* Ea va forma astfel o *Academie națională* a silvicului românesc.

„Școala silvică trebuie să aibă un caracter de independență față de alte instituții înalte de cultură.

„Dar această instituție trebuie să fie independentă. Unirea

1) S'a repetat de multe ori prin publicitate citarea sfaturilor date guvernului român de toți consilierii silvici aduși din străinătate, pentru călăuzirea serviciului nostru silvic în sensul de a recruta personalul trebuincios pădurilor, dintr'o școală națională.

ei cu o școală agricolă este de mult părăsită. Într'adevăr, directivele acestor două școli trebuie să fie deosebite, întru cât scopurile urmărite de agricultură și silvicultură sunt antagoniste, agricultura progresând în dauna pădurei și a culturilor pastorale. Învățământul silvic, ca singur învățământ de stat, trebuie să servească a modera avântul exagerat al cultivei intensive a ogoarelor. Dar afară de aceasta, procedeele acestor două ramuri de activitate sunt opuse: agricultorul seamănă și plantează pentru a recolta imediat, silvicultorul încredințează recolta sa generațiunilor viitoare, depărtate mult timp de dânsul.

„Să vedem acum dacă o școală de inginerie de ape și păduri, așa cum e concepută aci, ar face „double emploi“ cu vre-o altă școală de inginerie deja existentă. Mai întâi inginerul care execută lucrări de geniu silvic, fie fixări de maluri ale torenților or de coaste despădurite, de nisipuri mișcătoare, baraje contra apelor sălbatice, trebuie să fie dublat de capacitatea de cultivator de arbori sau pășuni; apoi părțile geniului silvic sunt ramuri aparte din știința inginerească. Inginerul silvic studiază numai anumite mașini și anumite feluri de construcțiuni, cari-i sunt proprii. O parte specială a ingineriei silvice este tehnologia lemnului, care nu face obiectul nici unei alte școli de inginerie. De aci urmează că inginerul silvic este cel mai în măsură a dirige o fabrică de cherestea sau o industrie lemnoasă primă. Obiectul, metoda și disciplina științei geniului silvic, cere ca inginerul de păduri să fie format într'o instituție aparte.

„Să analizăm acum dacă locul unei asemenea instituții ar putea fi la Universitate. Faptul nu este imposibil, întru cât tinde a se generaliza în Germania. Trebuie însă avută în vedere o singură condițiune: Școala silvică nu poate face parte din nici o facultate existentă la Universitatea noastră, ea trebuie să formeze o *individualitate*, un institut separat, equivalent cu o facultate. Ca școală specială, institutul silvic ia din științele pure numai atât cât îi trebuie și procedează cu acest material la aplicațiunea imediată, așa după cum un constructor alege dintr'un munte de piatră, numai acele pietre ce-i sunt necesare clădirii ce voește să alcătuiască. Toate cunoștințele predate într'o școală specială sunt adunate într'un tot armonios, ca să tindă spre un scop unic, sunt îndreptate către aceiaș

țintă; iar spre a se putea ține direcția dreaptă spre această țintă, trebuie îndepărtat tot ce este superflu, e nevoie deci de o *anumită directivă*. Toate forțele vor concura la scopul unic în mod armonios, superfluul ca și lipsa necesarului, constituind o disonanță.

„Numai în astfel de mod punându-se chestia, se poate vorbi de o alipire a școalei superioare silvice la Universitate.....“

Acestea și altele sunt tot atâtea motive ca învățământul silvic să fie ameliorat și pus pe baze și mai solide. Dar o lege de reorganizare e de interes capital și pentru toți foștii absolvenți ai școalei și actuali silvicultori, aceasta pentru următorul mare motiv :

Mai întâi am zis și o repet, o bună lege de organizare a corpului, nu poate decât să urmeze legii de reorganizare a învățământului, iar nu *s'o preceadă*; e nevoie ca prima lege să acorde silvicultorilor toate drepturile ce ei revendică, să-i pună la nivelul absolvenților școalelor cu adevărat de învățământ superior. Căci se înțelege de ori cine că *titlul științific* nu-l poate da decât o școală, iar nu legea de constituire a unui corp tehnic, și că de acel titlu științific sunt legate o mulțime de drepturi cetățenești. Or, titlul pe care-l dă școala astăzi este acela acordat de o lege — încă în vigoare — elaborată în intenția primitivă de a scoate nu altceva decât agenți silvici inferiori, de un grad ceva mai sus ca brigadierii noștri, grad care există în țările germane. Absolvenții de azi ai școlii noastre nu au decât drepturile ce le conferă titlul pe care 'l posedau deja când au intrat în școală, adică bacalaureatul. Dacă am presupune că legea de recrutare ar cere, cum era până acum în Franța, pentru serviciul militar redus, ca recrutul să capete neapărat un titlul academic până la vârsta de 26 ani, toți silvicultorii, absolvenți ai școalei noastre, nu ar putea fi puși decât alături cu absolvenții școlilor de meserii sau inferioare de agricultură. Legea electorală nu pune pe absolventul școalei de silvicultură alături nici cu licențiații sau doctorii, nici cu inginerii. Se știe cazul ce s'a făcut nu de mult în Corpurile Legiuitoare, când s'a zis că silvicultorii sunt inferiori chiar inginerilor notarnici, și aceasta într'un timp când se știa deja că în școala de silvicultură nu se primea decât numai bacalaureați. Acum vr'un an, ministerul instrucțiunei pu-



blice, enumerând școalele cari trebuie să ceară la intrare ab-solvența cu diploma de capacitate a liceului complet, nu a voit, cu toate insistențele Direcțiunii școlii, să recunoască școala de silvicultură în acea categorie, pe motiv că nici o lege nu prevede cazul. În sfârșit, nu e nici o lună de când s'a re-fusât silvicultorilor dreptul de a căpăta carnete cu preț pe ju-mătate pentru cl. I, pe motiv că ei nu au o „pregătire științifică suficientă” — și aceasta s'a zis de către un prea înalt personaj oficial dela ministerul lucrărilor publice, care cunoștea bine școala de silvicultură.

De aci vedem că nici o lege de organizare a corpului nu poate trata pe silvicultor, din punct de vedere legal, al drep-turilor ce trebuie să-i confere, decât bazându-se pe o lege școlară care să acorde un titlu. Or actuala lege a învățământu-lui care se aplică la școala de silvicultură *nu conferă nici un titlu academic*, ci un titlu equivalent cu cel ce acordă școlile de meserii, școlile de comerț și de agricultură, în compania cărora stă școala de silvicultură. Lipsindu-i titlul academic, care să-i constituie, ca să zicem așa, actul de stare civilă singur capabil a-i deschide porțile cele mari pentru căpătarea drep-turilor, silvicultorul, cu tot bacalaureatul și învățătura sa su-perioară, așteaptă umilit la poarta cea mică.

Iată de ce toată pleiada celor două-zeci de promoțiuni cari formează imensa majoritate a corpului silvic, are interesul să stăruiască, ca înainte de a se legifera ceva pentru corp, să se așeze printr'o lege a învățământului, principiile în virtutea cărora numai, să se știe ce categorie de drepturi trebuie să aibă silvicultorii.

În sfârșit, încă un punct; și acesta interesează cu deose-bire pe stat, ca și pe marile stabilimente publice și particulare. El reese în mod lămurit din titlul discuției în chestiune și al cărui spirit este următorul:

„Ce este de făcut, ca ameliorând învățământul silvic su-perior deja existent, să-l facem realmente folositor nu numai Statului, dar și particularilor?”

Iată atâtea chestii la cari trebuie să reflectăm serios pen-tru seara de 8 Mai, care urez să ajungă a fi înscrisă ca o zi de hotărâri mari și înălțătoare pentru viitorul corpului nos-tru silvic.

N. Iacobescu.

## AMENDAREA TERENURILOR SARATE

Avem în unele județe de câmp foarte multe terenuri sărate, numite sărături. Aceste terenuri sunt improprii pentru culturi agricole și pentru împăduriri; ele nu pot fi utilizate de cât ca pășuni, având niște erburi grase, sărate, formând „des prés salés“ în general puțin rentabile și sărace pe timpuri secetoase.

Unele din sărături țin apă și, după ce se svântă, lasă la suprafață o eflorescență de sare care, în general, nu pătrunde adânc în sol, dar împiedică germinarea și vegetația multor plante graminee, cu rădăcini puțin profunde.

Sărăturile din apropierea lacurilor sărate, foste resturi de mare, conțin sare abondentă și la adâncimi adesea destul de mari.

Solurile ce conțin sare mai mult la suprafață, se pot ușor amenda prin arături profunde, care să înlesnească răsturnarea stratului de pământ sărat în subsol, la o adâncime la care rădăcinile cerealelor și plantelor cultivate să nu poată ajunge, iar sarea în proporție mai mică ce s'ar găsi în straturile aduse de jos prin arături la suprafață, poate fi ușor neutralizată prin o gunoieră abondentă și repetată, gunoieră care mai nitrifică și solul.

Mi-am pus adesea întrebarea cum s'ar putea transforma, cum s'ar putea amenda solurile din jurul lacurilor sărate, cari sunt profund și abondent sărate, pentru a le face proprii împăduririlor. În jurul lacului Amara din jud. Ialomița și mai cu seamă în apropiere de Lacul Sărat din jud. Brăila, sunt sărături întinse. În perimetrul de plantare dela Lacul Sărat, se află circa 50 h. sărături, în care sărături plantațiile de salcâmi, aproape în totalitate, nu au reușit, iar firele isolate ce s'au dezvoltat un timp oarecare au început a lăncezi și a pieri treptat. Esențele cari au dat mai mult semn de vitalitate în asemenea terenuri sunt *Ailanthus glandulosa* și, mai cu seamă, *Pinus austriaca*, după cum se vede din mica pinărie ce s'a plantat la Lacul Sărat la 1893, pe când eram dirigintele plantațiilor. Ca diriginte, am suspendat plantarea acestor sărături, executate cam pe la 1884, spre a-mi da bine seama de ce ar fi de făcut pentru o mai bună reușită. În urma acestor cercetări

minuțioase, am ajuns la un rezultat satisfăcător, care să facă posibilă plantarea unor asemenea terenuri fără mari sacrificii bănești, prin executarea unor lucrări succesive mecanice și himice. Am propus ca să se facă planul de nivelment al aceluși teren în legătură cu Lacul-Sărat. În cazul când terenul ar avea pantă spre lac, să se execute canalul necesar pentru scurgerea apelor spre lac, făcând și opustul necesar care să împiedice întoarcerea apelor pe canal pe timpul ridicării nivelului apelor. Dacă punctul cel mai jos ar fi în interiorul perimetrului de plantat, se va căuta a se face un puț, *à fond perdu*, iar în cazul când stratul de nisip ar fi la adâncime prea mare, să se execute un basin central colector al apelor sărate.

Pentru ca solul să fie bine spălat să se execute canale de drenaj cu pante spre punctul de colectare al apelor sărate, după ce însă se va fi mobilizat solul bine și profund. În mod dar mecanic o mare parte din sarea solului mobilizat a acestui burete, va fi dizolvată în apele meteorice cari, saturate de sare, se vor scurge spre punctul de colectare.

Această operație mecanică, nu este suficientă pentru terenurile prea sărate; ea mai trebuie ajutată și de o operație himică care, în cazul de față, este de o mare simplitate. Terenurile, înainte și după mobilizare, necesită să fie supudrate cu calce vie sau var nestins. Această supudrare se poate executa și pe solurile puțin sărate destinate agriculturii, pentru neutralizarea în mod mai eficace a sărei dela suprafață, destinată a fi răsturnată la fund prin arătură, împiedicându-se astfel ca sarea, în cursul anilor, să nu mai apară la suprafață prin eflorescență, când solul nu a fost îndestul de gunoit.

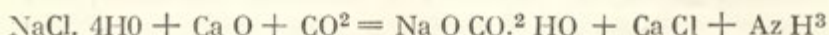
Operația chimică va secunda în mod puternic operația mecanică pentru neutralizarea sărei după cum voi arăta mai jos.

Sarea sau clorurul de Sodium este o sare solubilă în apă rece, putându-se topi până la 37 părți pentru 100 părți apă; astfel că o apă saturată de sare, conține 37<sup>0</sup>/<sub>0</sub> sare. Prin urmare operația mecanică ce propui pentru desărarea sărăturilor, curățată în cursul a mai mulți ani consecutivi, în mod admirabil, un teren sărat.

Toate sărurile solubile la rece, sunt săruri nestabile, ce se pot ușor descompune sub influența unor reacțiuni chimice, pe când sărurile solubile la temperaturi ridicate, sunt săruri

foarte stabile. Sărurile nestabile, în amestec cu anumite corpuri foarte averse de apă, sub influența apei ridicând foarte mult temperatura mediului, dizolvă o mare cantitate de sare, iar sub influența acidului carbonic din atmosferă, produce o reacțiune de descompunere a sărei.

În cazul nostru de terenuri sărate, dacă supudrăm bine solul mărunțit cu Protoxid de calciu sau var nestins, corpul cel mai avid de apă, sub influența apelor meteorice, a acidului carbonic din atmosferă și a aerului, se va produce următoarea reacțiune :



Vom avea dar un carbonat neutru de sodă, sare nevătămătoare vegetației; un clorur de calciu, o sare foarte puțin solubilă la rece, așa că elementul vătămător vegetației, clorul, sub orice formă ar fi, nu mai poate pătrunde în organismul plantei, și amoniacul, un alcali volatil. Dacă solul conține și oarecare cantitate de  $\text{MgCl}_2$ , clorură de magneziu, vom avea pe lângă reacțiunea de sus  $\text{MgO} \cdot \text{CO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$  și un carbonat de magneziu. Solurile cari conțin o doză de magneziu, mai simțitoare, au sarea puțin amară, ceea ce denotă originea lor marină, căci sarea de mare este puțin amară.

Vedem dar că clorul, elementul distructor al organismului vegetal, va fi în cea mai mare parte neutralizat, fie prin topirea și scurgerea sării din sol, fie prin descompunerea ei în elemente nevătămătoare. Gunoirea ca ultimă operație suplimentară va ajuta și ea în o oarecare măsură procentul de transformare al sărăturii.

Costul tuturilor acestor operații atât mecanice cât și chimice, nu pot trece de suma de 200 lei hectarul. Am regretat foarte mult ca onor. consiliu tehnic al pădurilor din care făceam și eu parte a opinat a nu se executa propunerile mele ca prea costisitoare. S'a făcut plantații în terenuri apte de plantat și totuși în unele regiuni a costat mult mai mult la hectar, iar serviciul plantațiilor cu drept cuvânt nu a desesperat de nereușită. Aci la Lacul-Sărat, la o stațiune balneară importantă nu este permis a se lăsa acea pată mare de sărătură neamen dată și neplantată, oricât ar costa, căci aceasta ar fi un blam pentru corpul si'vic.

Mi-am dat osteneala ca, prin observații și prin experiențe executate în mic, să ajung la aceste rezultate științifice și ar fi păcat să se piardă fructul unei munci care ar putea aduce foloase Statului. Această nepăsare nu ar face onoare Casei Pădurilor, de a cărui bună reputație D-l Administrator Cudalbu este atâta de gelos.

C. Al. Orăscu

Inspector general silvic.



## UN PAS SPRE PROGRESUL SILVICULTUREI

În timpul din urmă Ministerul Domeniilor a fost sesizat de personalul cancelariei Regiunii I silvice Iași, cerând îmbunătățirea soartei lor.

Se vede lucru că odată cu schimbările treptate ale modului de trai, un curent general a pătruns prin toți, cerând fiecare îmbunătățirea soartei lor.

Chestiunea astfel cum a fost pusă de respectivul personal, după mine, e departe de a ameliora nici nevoile serviciului silvic, nici ale agenților însăși.

E ceva anormal în serviciul silvic al Statului, care ne ține în loc față de alte servicii similare din țară. Chestiunea personalului a fost discutată și dezbătută în atâtea congrese, fără folos.

Aceasta nu înseamnă să ne descurajăm, ci din contră, acei ce mai avem energie în noi, să continuăm ca și predecesorii noștri și să aducem și în serviciul nostru aceea ce li lipsește de mult timp, căci acestui serviciu ne-am închinat viața noastră.

Știm cu toții că acum toate pădurile Statului sunt administrate de „Casa Pădurilor Statului” care, de fapt, nu este alt ceva decât tot vechiul serviciu silvic, înghebat de vechii silvicultori, cu o deosebire că, afară de Consiliul tehnic, mai există și un Consiliu de administrație, în mare majoritate streini în afaceri de resort pur pădurăresc.

Deci, s'a schimbat numai firma din Serviciul silvic în Casa pădurilor, încolo nimic.

Se credea, la început, că odată trecute pădurile la Casa pădurilor să se dea o nouă fază și administrației.

A trecut atâta timp, nu s'a făcut nimic, am rămas reduși tot la aceeași eram înainte.

Deci, o perioadă de stagnare.

În starea actuală se pare că o anomalie domnește mai mult ca oricând.

Personalul tehnic silvic, departe de a fi în cercul specialității lor și de a pune în valoare atâtea bogății ale țării, e ocupat mai mult cu acte de pură administrație.

Și să nu ne mire faptul, că tot vedem spunându-se și scriindu-se, că silvicultorii au produs prea puțin pe terenul silviculturii, față, comparativ cu alte specialități, ca : armata, medicina, ingineria, etc.

Acesta e un adevăr prea adevărat.

La noi, în corpul silvic, nu prea vedem ridicându-se genii, nu vedem ridicându-se cineva prin vre-o lucrare originală, cu toate că avem un câmp atât de bogat și atât de vast, mai mult poate ca în alte domenii.

Cauza e că nu suntem absolut de loc oameni practici ca streinii, bunăoară ca Germanii, cari au progresat mult pe acest teren.

Și chiar acei dintre noi, silvicultorii, cari s'au adăpat la cultura silvică din apus, când au venit în țară n'au adus nimic cu ei, nu au prea desfășurat o activitate așa cum ne așteptam.

Ar trebui odată să ne gândim și noi mai serios, cel puțin nouile generații cari sunt pregătite îndeajuns, trebuie să dea dovadă de mai multă energie, de mai multă dragoste de meserie și să continuăm mult-puținul ce-l avem dela bătrânii silvicultori.

Să trecem la alt studiu al progresului silviculturii românești și să nu mai continuăm cu amorțeala și lăncezeala de astăzi.

Ce folos că învățăm și suntem educați atât de mult pe terenul silvic ca teorie, dacă nu avem ocazia și timpul să ne manifestăm.

Ocazie zic nu, căci Statul nu prea acordă bani pentru lucrări tehnice, timp nu avem pentru că suntem absorbiți prin lucrări de administrație pură.

Rolul silvicultorului, cel puțin de astăzi înainte, ar trebui luat mai în serios ca până acum.

Să punem o barieră până aci și să ne punem altfel la muncă, pentru ameliorarea atâtor avuții ce se depreciază din zi în zi, dacă nu intervine și mâna omului și pentru punerea în valoare a aceeace ne-a mai rămas din domeniul forestier.

Ca silvicultor, ce am fost atât în serviciul particular, la instituții publice și la Stat, am avut ocazia să văd multe și să-mi dau bine seama de aceiace trebuie de îndreptat sau mai bine zis de îndreptările ce trebuiesc aduse și serviciului silvic al Statului.

Să nu se supere colegii mai în vârstă că le-am luat înainte.

Au fost și sunt încă mulți cari luptă pentru îmbunătățirea gospodăriei silvice, dar pare că n'a prea ghicit adevărul.

Fiecare a tratat chestia din diverse puncte de vedere, însă au fost departe d'a preciza clar ce ar trebui de făcut în viitor, adică a lăsat problema neresolvită, nu a găsit soluția definitivă.

A venit și rândul nostru, al generațiilor tinere, ca să ne dăm seama de situația zilei de mâine, de moștenirea ce ne-a lăsat vechii silvicultori și de modul cum ar trebui administrate aceste bogății în viitor.

Acest lucru trebuie să bucure pe camarazii mai bătrâni, căci va găsi în noi un aliat mai prețios la lucru, și să aibă aceiași bucurie pe care o simte silvicultorul care vede ridicându-se lăstari viguroși și de viitor lângă tulpina stejarului îmbătrânit și după cum pe acești lăstari caută a-i amenaja și a le da atenția de a se desvoltă, tot astfel să ne privească și pe noi.

Analisând chestia din toate punctele de vedere, *am ajuns la conclusia că pe viitor silvicultorului să i se dea adevăratul rol de agent silvic exclusiv.*

Numai astfel vom putea pași cu pași rezezi pe terenul silviculturii și a face și la noi ceea ce au făcut streinii în țara lor pe acest teren.

Luând exemple dela ei, care au făcut o practică mai îndelungată și pe care i-a costat bani, până au ajuns la rezolvirea definitivă a atâtor probleme de resort pădurăresc.

Or pentru a ajunge la acest stadiu, trebuie neapărat puțin timp, până vom prepară agenții speciali administrației, scă-

pându-l pe silvicultor de sub jugul administrației pure, de pe urma căreia suferă numai neplăceri, ca unul ce nu e format pentru aceasta.

Atunci în adevăr, silvicultorul, văzându-se liberat de actele de administrație, își va da cu adevărat seama de rolul său de cultivator al pădurilor, va fi continuu în specialitatea sa, pe fie ce zi va aduce foloase științei, foloase materiale țării, cu un cuvânt va contribui sub toate raporturile la înălțarea demnității silviculturii naționale.

*Cum și în ce fel l'am putea debarasa pe silvicultor de partea administrativă.*

Pentru aceasta m'am gândit fel și chip.

Mi-am zis că una fără alta nu se poate.

Am căutat să iau exemple din alte ramuri de activitate.

În primul rând m'am gândit la armată.

Și mi-am zis, că după cum în școlile militare se produc ofițeri combatanți și ofițeri de administrație, de ce oare nu am produce și noi silvicultori tehnici de carieră (Ingineri silvici) și silvicultori de administrație.

Și după cum ofițerul combatant își vede numai de tactica și instrucția pur militărească, tot astfel și silvicultorul tehnic să-și vadă numai de lucrări de ordin silvic, pur tehnic, lăsând toată grija părții administrative a ocolului sau regiunii pe seama administratorului silvic.

În ramura ingineriei, e exact același calapod, inginerii fac planurile, le execută, etc. pe când partea administrativă e lăsată pe seama altora.

În medicină același lucru, doctorul își vede numai de știința sa, pe când de administrație nu se prea ocupă, fiind încredințate altora cari au și răspunderea. Și de aceea vedem cu drept cuvânt atât de mult înaintate atât medicina, cât și ingineria, cât și armata, etc.

Nu m'am mărginit numai aci, am căutat să iau exemple, din acele ad-ții similare cu ale noastre, unde mi s'a părut că sunt demne de imitat.

Dacă observăm nu mai departe, decât numai modul cum sunt administrate pădurile Domeniului Coroanei, vedem că pe lângă silvicultorii de carieră există și personal administrativ, la fiecare ocol sau regie.



Și de aceia la Coroană s'a făcut progrese cu mult mai mari pe terenul silvic ca la stat, cu toate că personalul e mai puțin numeros, în raport cu ceiace are statul.

De asemenea am observat acest mod de gospodărie la pădurile de pe vastul domeniu silvic : Comănești (Bacău), proprietatea d-lui N. D. Ghica, unde posedă un domeniu de peste 50.000 Ha. și în perspectivă de a se mai mări acest domeniu care e împărțit în mai multe ocoale conduse de silvicultori, cari se ocupă numai de partea silvică : plantațiuni, fixarea coastelor, proiecte și construcțiuni de drumuri prin pădure, (aproape întreg domeniu e străbătut de drumuri datorită numai silvicultorilor) punerea în valoare a pădurii în curs de exploatare etc. pe când partea administrativă pură e încredințată altor agenți.

Ar trebui și noi, Statul, să luăm exemple dela cei care au făcut experiențe în acest sens.

A mai continuă cu starea hoatică de astăzi ar fi în detrimentul silviculturii însăși.

Numai astfel conlucrând am putea cu pași repezi să reparăm din greșelile ce s'au strecurat pe ici pe colo și să accelerăm multe din lucrările silvice absolut imperioase și care au rămas în urmă.

Acest personal administrativ s'ar putea forma pregătindu-din școală.

Actualmente avem o școală superioară de silvicultori, una de brigadieri și una de pădurari.

Ne lipsește, dacă aș putea zice o școală, așa zisă, *medie*, după cum există în apus.

Și de aceasta avem o absolută nevoie, atât pentru interesul Statului, cât și pentru particulari.

Din această școală s'ar putea pregăti elemente pure pentru administrația produselor Statului cât și ale particularilor, căci foarte mulți proprietari particulari mai bucueroși ar angaja un agent silvic mediu decât un agent silvic superior, fie că nu-l poate plăti suficient fie că domeniul e prea mic pentru un agent silvic superior.

În această școală medie, ce am alipi-o pe lângă școala superioară dela Brănești, s'ar putea primi bacalaureați din secțiunile clasice și moderne și absolvenți ai școalelor superioare de comerț, care în timp de 2 ani s'ar forma în deajuns și ca teorie

și ca practică atașându-se în timpul verii pe lângă centrele mari de exploatare, etc.

Astfel că odată ești de pe băncile școalelor să poată fi de folos imediat la un ocol silvic, la o regiune și chiar în administrația centrală a casei pădurilor, încât cu timpul am avea un personal silvic administrativ special după cum armata are ofițeri de administrație speciali.

Și pentru a se ajunge cât mai repede la țintă, ar fi de dorit ca la început să facem primele contingente mai mari pentru a se complectă regiunile și ocoalele cu personal special, ci apoi administrația centrală a casei pădurilor.

Astfel scăpându-l pe șeful de ocol de răspunderea administrativă, care îi absoarbe timpul cel mai prețios, își va înțelege mai bine menirea sa și am vedea progresând cu pași repezi spre progres atât din punct de vedere tehnic cât și financiar.

Destule are de lucru un silvicultor la un ocol important, dar când mai are și administrație pe capul lui, nu mai poate face nimic, e legat și de mâini și de picioare, și de aceea vedem atâtea silvicultori buni ești de pe băncile școlii, care odată intrați în serviciu au pierdut din valoarea lor, căci timpul cel mai mult și mai prețios li e absorbit de lucrări de ordin administrativ, astfel că forțamente lucrările de specialitate le lasă pe planul al 2-lea.

Din cauza aceasta nu am prea produs lucruri grozave pe terenul silvic pur, afară doar de câțiva silvicultori de valoare și profesori cari sunt promotorii științei, în colo puțini, și pe acest teren putem sta la discuție cu oricine.

Ne mirăm adesea și de aceea ce s'a mai făcut de vechii silvicultori.

Acum când terenul de muncă e mai vast, acum când tăiem mai mult decât posibilitatea normală, acum când după noul cod silvic trebuie să veghem și asupra împăduririi pădurilor particulare, zic, trebuie a nu mai sta cu mâinele legate și a ne pune mai serios le lucru.

A utiliza pe un acelaș agent în mai multe direcții e imposibil, căci nu putem să cerem unui om mai mult decât puterile lui, mai ales când este și prost plătit cum în genere sunt plătiți silvicultorii Statului.

Desigur, cei mai mulți îmi vor obiecta poate, că prea se îngreuiază bugetul Statului cu atâtea funcționari. Aceasta ar fi numai o iluzie aparentă.

Putem proba, nu numai că Statul nu pierde, dar încă e în câștig colosal.

Mai întâi, cât l'ar costa pe Stat un asemenea agent, presupunem la un ocol? Să zic că ar fi trei clase (150, 200, 250 lei) anual în mediu ar fi 2400 lei.

Cât ar câștiga statul în schimb? Aceasta e imposibil de a se preciza, depinzând de ocol și importanța sa. Gândindu-ne numai la câte uscături și arbori uscați sunt în pădure, care putrezesc și se pierd în vastul teren ce'l ocupă pădurile, cari, dacă ar fi puse în valoare și exploatare, ar aduce statului venituri colosale, pe care de fapt astăzi nu le are.

Și, să menționez numai două fapte concrete, cari pot fi controlate ori de cine și oricând,

În campania anului 1911, fiind în delegație pentru măsurarea pădurei Statului, Rogova, din jud. Mehedinți, pendinte de Vinju-Mare, mi-a fost dat să văd la fiecare pas arbori uscați în picioare, aproape în întreaga pădure, care după orice vânt sunt doborâți la pământ și în urmă expuși să putrezească. Acești arbori dacă ar fi fost marcați la timp și dați exploatarei, ar fi adus venituri cu mult mai frumoase de cât cu actualul sistem de a se da în dijmă uscăturile de pe jos, putrede în cea mai mare parte, și destinate pentru foc în loc de lucru.

2. Trecând apoi la măsurătoarea pădurilor Heltiu-Vrânceni și Căiuș din județul Bacău, mi-a fost dat să văd exemple mai dezastroase pentru finanțele Statului. Pădurea Statului Heltiu Vrânceni e o pădure de stejar de toată frumusețea, una din acele rari păduri de stejar ce le mai are statul, și dat fiindcă e numai la 3 km departe de gara Căiuș, se prevede că statul va încasa o sumă destul de însemnată, când va fi redată exploatarei. Ei bine, în această pădure am văzut pretutindeni stejari doborâți jos, cari dacă erau scoși la timp în vânzare de șeful de ocol respectiv, statul încasa o sumă respectabilă. Ne fiind scoși la timp, astăzi trecând peste ei atâtea intemperii atmosferice, se depreciază, și în loc să-i putem estima

ca lemn de construcție, dat fiindcă în localitate stejarul e scump, vom fi nevoiți să-l estimăm ca lemn de foc.

Apoi, câți stejari uscați nu am văzut în picioare?

Te cuprinde groaza de aceste averi ale Statului, care se perd cu ochii. Te înduioșezi dacă ești o fire mai sensibilă și mai simțitoare. Căci, mai întâi de toate, înainte de a fi buni silvicultori trebuie să fim și buni gospodari să ne gândim să aducem foloase statului, redând exploatărei și consumației tot ce nu ar fi în detrimentul pădurei. Or, pentru aceste lucrări trebuie timp și bunăvoință, dragoste de meserie. Timpul, în general, ne lipsește din cauza atâtor forme de cancelarie, care te reține pe loc, dragostea de meserie depinde de caracterul din care e croit fiecare. Dacă am avea deci agenți speciali pentru partea administrativă, atunci, volens-nolens, orice agent silvic, dându-și seamă de rolul său, va reda statului atâtea venituri de care astăzi nici nu se știe.

În multe părți s'ar putea începe lucrări în regie pe seama statului, și atunci multe din câștigurile ce le au antreprenorii și societățile de pe urma exploatării pădurilor, ar deveni ale Statului.

În acest caz s'ar putea face rețele de drumuri, jilipuri, instalații, etc., de pe urma cărora ar câștiga statul, populația, comerțul.

În starea de astăzi, astfel cum e organizat serviciul, nici nu îndrăsnim să vorbim de astfel de lucruri.

Deci, să nu se acuze că silvicultorii nu sunt buni patrioți, că nu vor să muncească; nu, ei fac mai mult decât puterile lor, e singurul corp, poate, mai disciplinat și mai muncitor.

De vină e numai felul cum suntem organizați și felul administrației. Odată organizația și administrația schimbată în felul de a se da silvicitorului rolul de agent tehnic exclusiv, se va schimba și aspectul pădurilor de astăzi; până atunci vom pluti tot în starea haotică și confuză de până acum.

**Mihail P. Florescu**

Silvicultor în Serviciul Statului



# CLIMA LUNEI MARTIE 1913

STATIUNI	m	Pres. atm. mm	Temperatura aer. C°						Zile cu	Vant dominant	STATIUNI	m	Pres. atm. mm	Temperatura aer. C°						Zile cu	Vant dominant							
			Data		Data		Data							Data														
			9	7	9	7	9	7						9	7													
Baia de Aramă	360	—	6,5	2,6	24,0	23	-13,5	3	—	4,1	—	6	NW	1	—	6	NW	17	—	70	—	6,9	3,1	26,5	25	-15,9	3	NE
Târgu-Jiu	210	746,5	7,8	3,0	24,5	22	-10,5	3,4	68	5,2	1	3	NE, NW	6	1	3	NE, NW	29	7,9	—	26,5	24,95	-11,0	3	NE			
Turcu-Severin	70	60,9	9,4	3,4	25,0	22,33	-9,0	3	68	3,2	1	4	WSW	4	—	4	WSW	28	8,4	3,3	28,4	27	-10,0	3	W			
Străbala	140	54,0	7,4	2,9	24,9	23	-10,5	3	53	3,6	1	2	W	1	1	1	W	20	65,7	6,0	-22,5	25	-10,5	3	WSW			
Căbrăle	85	—	9,4	—	26,1	23	-10,2	4	61	3,0	1	1	E	1	1	1	E	20	65,0	6,1	1,7	25,1	25	-10,3	3	W		
Craiova	110	56,6	8,5	3,0	25,0	22,35	-8,5	3	66	3,2	1	1	W	1	2	W	W	20	65,0	6,1	3,4	25,8	23	-12,3	4	SW, W, NE		
Canal	95	57,4	8,9	4,4	26,8	22	-9,3	3	63	3,7	1	1	SW	1	4	SW	50	—	2	66,2	6,2	2,2	24,1	25	-10,6	3	SE, SW	
Corabia	50	62,5	9,0	3,7	26,4	24	-11,0	3	69	3,9	1	1	E	1	1	E	24	64,2	7,5	-25,0	25	-10,2	3	SSW, N				
T-Măgurele	40	63,9	9,7	3,9	26,8	25	-7,5	3	61	2,2	1	1	SW	1	3	SW	20	64,2	8,0	3,7	25,8	25	-10,8	3	SW			
Alexandria	72	—	8,1	3,2	27,0	24	-12,0	3	63	4,6	1	1	W	4	1	W	50	61,7	7,0	2,9	25,4	25	-11,8	3	E, HES			
Roşiori de Vede	105	—	8,2	—	27,0	24	-11,0	3	72	3,7	1	2	NW	1	2	NW	28	64,3	8,1	3,7	26,1	25	-10,5	3	NE, SW			
Sîrbăreţ	160	52,2	8,7	4,1	26,3	24	-9,0	3	77	3,3	—	3	W	3	3	W	127	55,2	7,7	4,1	26,0	25	-14,5	3	NNE			
Drăgăsanl.	190	52,1	7,7	—	26,6	22	-10,2	4	62	4,2	—	3	W	3	3	W	60	61,2	6,7	3,2	26,6	25	-12,2	4	N			
Piteşti.	270	41,4	7,0	3,2	25,0	22	-11,5	3	64	2,4	1	1	NNW	4	1	NNW	40	63,1	7,0	-26,2	22	-12,6	4	N, E				
Gorova.	330	35,4	6,5	3,2	24,0	22,33	-11,5	3	59	6,1	1	1	SW, SE	5	5	SW, SE	197	48,5	6,5	3,9	23,5	22	-12,0	3	S, NW			
Bistriţa - M-re.	400	23,1	6,7	—	23,1	23	-10,0	4	66	3,7	2	2	N, NW	2	2	N, NW	76	59,5	6,8	2,5	25,0	25	-11,5	4	S			
Calimăneşti	280	41,3	7,4	3,1	24,1	24	-10,5	4	57	4,3	1	1	NW	4	1	NW	105	—	6,6	3,4	25,0	23	-11,0	3	N			
Câmpulung	600	12,8	4,8	2,2	22,5	24	-16,6	4	64	4,5	1	1	NNE	1	1	NNE	120	55,0	6,1	3,2	25,0	23	-13,0	4	NW, SE			
Rucar.	630	705,4	4,1	2,6	21,5	22,33	-15,0	3	61	5,0	4	10	N, NE	4	10	N, NE	172	51,1	6,4	3,5	25,0	23	-14,0	4	S, NW			
Retevoiu.	1148	696,0	-0,8	1,8	18,6	22	-23,5	4	70	4,7	5	22	NW, W	4	5	NW, W	273	41,9	7,1	4,3	25,3	23	-14,7	3	W, SW			
Sinaia	860	690,4	3,3	3,0	19,4	24	-15,4	3	62	4,6	3	—	N	6	3	N	324	35,5	6,1	3,9	23,5	23	-15,2	3	NW			
Câmpina.	430	—	7,2	3,8	23,8	25	-11,1	3	61	2,3	2	1	N	3	3	N	353	32,5	5,5	3,8	22,8	23	-12,0	3	SW, NE			
Târgovişte	300	739,2	7,1	3,6	24,5	23,35	-11,5	3	63	3,8	2	1	NE	1	1	NE	324	35,1	5,7	3,9	24,0	23	-13,0	3	W			
Găeşti	185	—	7,4	3,3	25,0	25	-16,3	4	72	2,5	1	1	SW	1	5	SW	800	695,1	0,5	-19,5	24	-32,0	3	7 NW				
Ghimpeţi	75	60,4	7,4	3,1	25,0	25	-11,4	3	78	4,6	1	—	W, E	3	—	W, E	190	749,0	5,9	4,0	24,5	23	-13,0	3,4	S, N			
Giurgiu	27	64,5	8,7	3,2	28,2	24	-11,3	3	70	4,5	—	3	NE	3	—	NE	100	57,5	7,1	3,8	26,2	23	-10,7	3	SE			
Horeşti	50	61,9	8,7	4,0	26,0	24,95	-10,9	3	61	3,4	1	3	SE, NE, W	2	1	SE, NE, W	100	57,4	6,6	-25,4	23	-11,0	3	SE				
Brăneşti	60	60,1	7,3	—	26,0	25	-12,3	3	73	4,3	2	2	NE	2	2	NE	820	695,1	0,5	-19,5	24	-32,0	3	SE				
Bucureşti-Floreşti	82	59,0	8,2	3,7	25,9	25	-11,5	3	62	4,5	1	3	W, SW	1	3	W, SW	180	49,7	6,5	4,4	24,0	23	-10,4	3	N			
Ploieşti	154	51,7	7,7	3,3	26,4	25	-10,9	3	71	4,4	1	1	S	1	1	S	185	49,4	6,3	4,4	24,0	24	-10,5	4	NW			
Buzău	105	56,7	7,6	3,5	27,0	22	-14,0	3	63	4,1	1	1	NE	1	1	NE	180	49,2	5,7	3,8	25,0	23	-13,0	3,4	W			

\*) 22, 23, 25

## INFORMATIUNI

D-nii : Ioan P. Chihaiia, inspector general silvic cl. II și Gh. I. Popescu, inspector silvic cl. II, ajungând limita de vârstă de 57 ani, primul la 26 Octomvrie 1912, iar celalalt încă la 23 Aprilie 1910, au fost puși în retragere din oficiu spre a-și regula drepturile la pensie pe ziua de 1 Aprilie 1913.

D. inspector silvic cl. I D. Boiarolu, a fost pus în disponibilitate din oficiu pe ziua de 1 Aprilie 1913, pentru regularea drepturilor sale la pensie.

\* \* \*

Următoarele avansări sau făcut în corpul silvic al Statului pe ziua de 1 Aprilie 1913 :

D-nii : V. I. Teodorescu, Emil S. Mihalescu, D. R. Rusescu și Dem. Ionescu-Zane, actuali silvicultori-șefi cl. I, se înaintează la gradul de inspectori-silvici cl. II în locurile vacante.

D-nii : Radu Giuvelca, I. N. Droc, Aurel Mavrodineanu și Florea Voicu, actuali silvicultori cl. I, se înaintează la gradul de silvicultori-șefi cl. III.

D-nii : Ion S. Ionescu, N. C. Teodorescu, D. Mușat și I. Seceleanu, actuali silvicultori-asistenți se înaintează la gradul de silvicultori cl. II.

D-nii : N. Georgescu, Vasile Stătescu, C. R. Rădulescu și Vlad Lacinski, actuali silvicultori-șefi cl. II, se înaintează la gradul de silvicultori-șefi cl. I.

D-nii : Aurel Demetrescu, C. P. Georgescu, Ion Voroneanu și Const. Sava, actuali silvicultori-șefi cl. III, se înaintează la gradul de silvicultori-șefi cl. II.

D-nii : Iosif Sterba, Ion D. Stătescu, Gheorghe Mihăilescu și Gh. Popescu-Turnu, actuali silvicultori cl. II, se înaintează la gradul de silvicultori cl. I.

\* \* \*

Următoarele numiri și mutări s'au făcut în corpul silvic al Statului pe ziua de 20 Aprilie 1913 :

D-I inspector general silvic Mihail Tănăsescu, se numește în funcțiunea de subadministrator al casei pădurilor, în mod provizoriu.

D-I D. Dimitrie Ionescu Zane, actual agent de control la regiunea 6-a silvică, București, fiind înaintat la gradul de inspector silvic clasa II pe ziua de 1 Aprilie a. c., se numește în funcțiunea de șef al regiunii V silvică, Ploești, în locul d-lui Al. Angelin, numit șef al serviciului exploatărilor în administrația centrală.

D-I silvicultor șef clasa II Ioan Guguianu, din administrația centrală, se numește în funcțiunea de agent de control la regiunea VI silvică, București.

D-I silvicultor șef clasa III, Dumitru Dedu, din administrația centrală, se numește șef al ocolului silvic Trivalea (Argeș).

D-I silvicultor șef clasa III, C. Popescu-Bancheriu, actualmente agent de control la regiunea V silvică Ploești, se transferă după cerere în administrația centrală.

D-I silvicultor clasa I, Ilie Dimoftache, actualmente șef al ocolului silvic al școalei se transferă în aceiaș calitate la ocolul silvic Crețești (Fălciu).

D-I silvicultor clasa I, Victor Mihalescu, actualmente șef al ocolului silvic Brănești, se trece în administrația centrală la comisiunea de amenajamente a pădurilor Statului.

D-I silvicultor clasa I, Gh. Teodoreanu, din administrația centrală, se numește șef al ocolului silvic Brănești, după a sa cerere.

D-I Silvicultor clasa II, Ștefan Caraman, actualmente șef al ocolului silvic Regina Elisabeta (Neamtu) se transferă în aceiaș calitate la ocolul silvic Heltiu Vrânceni (Bacău).

D-I silvicultor clasa II, Nistor Văleanu, actualmente șef al ocolului silvic Domnești-Corbi (Muscel), se transferă după cerere ca șef al ocolului silvic Regina Elisabeta (Neamț).

D-I silvicultor asistent, Constantin D. Ivanovici, actualmente șef al ocolului silvic Adâncata (Dorohoiu) se transferă în aceiaș calitate la ocolul silvic Domnești-Corbi (Muscel).

D-I silvicultor clasa II, Gheorghe Teodorescu, actualmente

șef al ocolului silvic Tătăruș (Suceava), se transferă în aceeași calitate la ocolul silvic Adâncata (Dorohoi).

D-l silvicultor-asistent Emanoil Demetrescu, actualmente atașat la ocolul silvic Heltiu Vrânceni, se transferă și se atașează la ocolul silvic Căscioarele (Vlașca).

D-l silvicultor-asistent Nicolae Marinescu, primit în corpul silvic, se numește șef al ocolului silvic Tătăruș (Suceava).

\* \* \*

S'a stabilit următorul program pentru amenajarea și ridicarea în plan a pădurilor statului în campania anului 1913.

*Pentru amenajări :*

1. Pădurile din ocolul silvic Carol I (Mihăești) jud. Muscel, ce se vor amenaja de d-nii ingineri silvici : D. Robănescu și I. Seulescu.

2. Pădurea Pralea și Boiștea (Căiuț) din ocolul Heltiu Vrânceni, jud. Bacău, ce se vor amenaja de d-nii ingineri silvici : Victor Văidianu și Anastasă Nedelcovici.

3. Pădurea Tudora din județul Botoșani, din ocolul silvic Dolhasca, se va amenaja de d-nii ingineri silvici : Victor Mihailescu și Vasile Mihăilescu.

Intreg personalul e pus sub conducerea directă și controlul d-lui inspector general silvic M. Tănăsescu, șeful serviciului amenajărilor.

*Pentru ridicări în plan :*

1. Complexul păduros dela Berevești-Ungureni Corbi, Corbișori, Bahna Rusului cu trupurile din județul Muscel la care se va face tachimetrie și planșetă, precum și geodezia în continuare până la frontiera Transilvaniei. Personalul detașat : d-nii ingineri silvici : Mihail P. Florescu, N. Gh. Teodorescu, M. Ștefănescu Suhățianu, d-nii ingineri hotarnici : Virgiliu Popovici și C. Frunză ; d-nii topografi : Oprea Mitran, Cezar Arghirescu, Aurelian Ionescu și Calotescu Jianu.



2. Complectarea măsurătoarei complexului păduros din ocoalele silvice Moreni, Haimanale și Târgoviște, adică pădurile : Adinca, Gura Ocniței, Neagra, Lupoanca-Stavropoleos, Drăgăneasa, Ocnița, Răsdvad-Sf.-Gheorghe, Viforita, Gorgota, Panaghia, Săteni, Glodeni, Colibași, Frasinul, Mărcești, Starița Bălțița, Brânzea și Păstârnacul. Personalul detașat : D-nii ingineri silvici : Anton Atanasescu, Filip Vespasian și D. Grozescu. D-nii topografi : P. Constantinescu și G. Melencovici.

3. Complectarea tachimetriei și continuarea planșetei la pădurile : Dolhesci, Gulia, Tătărăuși seria I și II, Probota, Pleșa, Bodești, Preotești, Trestioara, Muucelu, Manole din județul Suceava. Personalul detașat : d-l inginer silvic : N. G. Teodorescu și d-nii topografi : Al. Răulescu și D. Scărlătescu.

4. Complectarea planșetei la pădurea Topana (Argeș și Olt). Personalul detașat d-l topograf : Oprea Mitran. Intreg personalul e pus sub conducerea și controlul d-lui inginer hortarnic diriginte Gr. Popescu.



### **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.

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

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 Martie 1914.

Nota. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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 ortografi<sub>a</sub> 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 regulamentularea exploatărei pădurilor și buna lor conservare.

NOTA.— Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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 es 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) **Intrebunțările** 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 1914 fără nume de autor, purtând o deviză sau *molto*, 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.



## REZUMATUL

Ședințelor adunării generale a Societății „Progresul Silvic”  
din zilele de 7, 8 și 9 Maiu 1912.

### Ședința dela 7 Maiu

Ședința se deschide la orele 9 $\frac{1}{2}$  seara sub preșidenția D-lui *Ion Kalinderu*.

Pe lângă membri mai asistă la ședință d-l *A. Constantinescu* fost ministru al agriculturii și domeniilor, d-l *Cudalbu*, administratorul casei pădurilor, d-l *St. Hepites*, d-l *Lalescu* profesor universitar.

D-l președinte deschide ședința pronunțând următoarea cuvântare :

### *Scumpi Colegi,*

*Intru niți în a 27-a adunare generală vă urez bunăvenire!*

*Mă bucur, asemenea, că pot saluta călduros pe toți domnii, cari, deși nu sunt membri ai societății, au binevoit a ne cinsti, venind printre noi și dându-ne îndemn, prin interesul ce poartă lucrărilor noastre.*

### *Scumpi Colegi,*

*Pe lângă plăcerea, ce simțim cu toții de a ne revedea, de a ne sfătui și de a putea pune împreună la cale treburile societății noastre, mai doriți de sigur să*

participați la serbarea națională, ce se apropie. Această dorință a devenit tradițională, în urma hotărârii luate cu însuflețire, acum câțiva ani, de a ține adunările noastre generale în ajunul celei mai însemnate aniversări dintre marile date ale Renașterii noastre politice și naționale.

Cu cât ne depărtăm mai mult de 10 Maiu 1866, 1877 și 1881, cu atât această întreită serbătoare ne amintește cu mai multă tărie sosirea M. S. Regelui în capitală, jurământul depus în Adunarea Deputaților, proclamarea Neatârnrării și înălțarea patriei la rangul de Regat, iar, împreună cu aceasta, atâtea sbuciumări și lupte ce s'au petrecut și din care am eșil învingători.

A fost o adâncă prefacere de la 1866 până azi, în toate direcțiunile, prefacere sănătoasă și asigurătoare pentru viitor! Sentimentul național și dragostea de țară au reînviat cu putere, mai ales în timpul din urmă, când a prins nouă și adânci rădăcini în inimile tuturor, la amintirea faptelor unor Voevozi, ca: Mircea-cel-Bătrân, Ștefan-cel-Mare, Mihai-Viteazul, și, mai cu seamă, la amintirea în veci neuitatelor victorii din 1877-1878, care au revărsat binefacerile lor și peste hotare.

Partea luată de M. S. Regele la noua clădire a statului Român, bazată pe Unire și pe Dinastie, e îndeobște cunoscută, iar Domnia sa de 47 de ani, e una din cele mai binefăcătoare în Istoria Țării, care peste puțină vreme va întrece, cu ajutorul Părintelui Ceresc, cea mai lungă Domnie hărăzită de providență unui Voevod român, va întrece, zic, chiar Domnia marelui Ștefan.

Ea a împlinit aspirațiunile trecutului și a deschis larg calea pentru viitoarea mărire a neamului românesc.

În aceste sentimente, și, pătrunși de vie recunoștință către Acela, căruia i'a fost dat de Pronie să continue

*epoca renașterii naționale, începută la 1821 și afirmată puternic la 1859, urăm dar Majestății Sale Regelui și M. S. Reginei viață lungă, ca să poată conduce mai departe, cât de departe, destinele poporului român, Aceleași urări să le facem pentru întreaga Familie Regală și pentru Dinastia Română care să dăinuască peste veacuri, tot mai mândră și mai glorioasă!*

### *Domnilor și Scumpi Colegi,*

*Trec acum la programul stabilit pentru adunarea generală de față.*

*Întâiul punct, după cuvântarea mea, este; expunerea activității și situației financiare a societății. Am deci plăcerea a vă comunica, că în anul trecut comitetul a ținut mai multe ședințe, în care s'a ocupat, între altele, cu pregătirea pentru imprimat a lucrării d-lui Silvicultor I. Zăvoianu „**Monografia Ocolului Silvic Tazlău**“, căruia i se dase unul din premiile de 750 lei, înființate de Ministerul Domeniilor, pe când se află în fruntea lui d-l Al. Constantinescu.*

*În decursul aceluiași ședințe am admis mai mulți membrii noi; am grăbit publicarea lucrării „**Drumuri și Construcțiuni**“, care ar fi foarte de dorit pentru d-l Saegiu să apară cât mai curând, deoarece ține de mai mulți ani, iar nesfârșirea ar însemna pierderea cheltuelilor ce a făcut până acum societatea noastră cu publicarea ei. Am acordat 100 lei ca ajutor unui elev dela Școala de Silvicultură dela Brănești și am organizat conferințele din acest an, cari s'au ținut în zilele de 30 Martie și 6 Aprilie. Subiectele conferințelor vă sunt cunoscute din revistă. Am mai dăruit elevilor Școlii de Silvicultură dela Brănești 40 exemplare, reprezentând o mică parte din lucrarea d-lui Prof. Saegiu despre drumuri apărută*

până acum, și, în sfârșit, am organizat adunarea generală. Deosebit, biouroul societății s'a îndeletnicit cu celelalte chestiuni mărunte, iar în unire cu comitetul de redacție, a urmat publicarea revistei. Numărul pe Maiu e în lucru.

In ce privește situația bănească am onoarea a vă comunica, pe scurt, — căci raportul amănunțit îl va citi d-l Secretar Golescu, — că în cursul anului expirat s'au încasat peste tot 4,052 lei 5 bani, adică cu 1184 lei 95 bani mai puțin decât se prevăzuse în buget. Diferența provine dela taxa de înscriere, din vânzarea cărților și cu deosebire dela abonamente și cotizațiuni, deși biouroul a stăruit neîncetat pe lângă membrii rămași în urmă să grăbească achitarea datoriei. Invitațiuni de plată s'au făcut, atât prin interveniri personale, cât și prin „Casa Pădurilor”, al cărei Administrator, d-l Cudalbu, a avut bunătatea să dea chiar o circulară oficială.

Sunt mâhnit că au răspuns prea puțini, deși am spus-o în atâtea rânduri și o repet, că fiecare membru e dator să-și împlinească față de societate, atât datoria morală, cât și cea materială, căci o societate fără mijloace nu poate progresa. Dureros este că între cei cari figurează cu sume mai mari sunt chiar unii cu situațiuni înalte în serviciul Statului!

Din suma de 5100 lei, prevăzute în buget, s'a cheltuit numai 3698 lei 30 bani, făcându-se economie la: diferite imprimări, cheltueli extraordinare, ajutoare etc. Astfel, excedentul din anul trecut a fost de 353 lei 75 bani, care împreună soldul din 1911—1912, ne dă un numerar în casă de 450 lei 65 bani. Aceștia, adăogați la averea în efecte, care este de 22,100 lei nominal, ne dă un capital de 22,550 lei, afară de 3,297 lei datoriți de membrii pentru cotizații și abonamente, atât din trecut,



cât și pe anul 1912. După cum vedeți datoria e foarte mare' cu toate că în trecut am fost siliți să ștergem mai mulți, membrii, potrivit art. 13 din statute. Articolul în chestiune sună: „Membrii activi, cari n'au achitat cotizația lor la „societate, în timp de 6 luni, Comitetul are facultatea „după o înștiințare în scris, ce le va adresa Președintele, „de a-i declara ca încetând de a face parte din societate“, Comitetul n'a făcut însă uz de facultatea, ce-i dă, decât în cazuri mult mai grave. Aceasta nu însemnează însă că trebuie să se continue și mai târziu astfel. Iar personal, vă declar că sunt hotărât să las altora conducerea, dacă va mai dăinui această stare de lucruri. De 27 de ani mă ostenesc pentru societatea „Progresul Silvic“ și înțelegeți că nu pot urma mai departe, dacă nu sunt ajutat și dacă nu văd că fiecare își face datoria, mai cu seamă că scopul societății e în bună parte și pentru binele membrilor.

### *Domnilor și Scumpi colegi,*

Ca în toți anii, am prevăzut și acum în ordinea de zi a adunării noastre, pe lângă chestiunile privitoare la societate, și câteva probleme silvice.

Acestea sunt:

1) **Plantațiunile executate în țară, în special de Stat**”, de d-l Silvicultor-Șef Teodor Spirescu, care va arăta suprafețele, speciile întrebuințate, proporția reușitei și costul la hectar al plantațiunilor, însămânțărilor și împăduririlor executate până la 1902 de Stat și de particulari. De asemenea despre: numărul pueților produși în pep nierile Statului, modul întrebuințării lor, plantațiunile din Bărăgan, din regiunea podgoriilor și din regiunea muntoasă. In expunerea sa d-l Spirescu va analiza natural plantațiunile și împăduririle din toate punc-

tele de vedere, întemeindu-se pe observațiuni și lipsuri constatate.

2) „Organizarea învățământului silvic superior” de d-l Inspector General Petre Antonescu, care ne va expune, cu competența d-sale cunoscută, : bazele constituirii învățământului silvic în diferite State ale Europei ; fazele prin care a trecut ; necesitatea unei reforme care să asigure practicei forestiere o bază științifică serioasă ; organizarea acestui învățământ la noi ; îmbunătățirile de cari se simte trebuință, atât din punct de vedere teoretic, cât și practic, și măsurile ce se impune pentru ca silvicultorii-funcționari să-și poată aprofunda și lărgi cunoștințele profesionale și să poată contribui astfel temeinic la propășirea silviculturii naționale.

3) „Suprafețele exploatate ras și regenerarea lor” de d-l Silvicultor-Șef Daniel Klein, care va face istoricul acestor tăeri, va arăta pe unde au fost aplicate cum și rezultatele dobândite.

Toate trei chestiunile sunt, și însemnate și de actualitate, astfel în cât sper că vor fi ascultate de toți, iar discuțiile ce se vor încinge, vor lumina nedumeririle ce se vor ivi.

### *Domnilor și Scumpi colegi,*

Aș fi dorit să încheiu cu aceasta expunerea mea.

Din nenorocire n'am fost scutiți nici anul trecut de a pierde în sânul nostru. Cel d'întăiu, care ne-a părăsit, a fost colegul V. Bacruban, silvicultor-Șef, pierit pe neașteptate în tragicul incendiu al vaporului „Regina Elisabeta”, și într'ovârstă relativ tânără. A urmat apoi : Petre Cernătescu, silvicultor-șef decedat în Decembrie 1912.

*Fie-le odihna ușoară, iar amintirea vie în inimile colegilor și a noastră, cari i-am avut printre noi.*

*Am sfârșit!*

După aceasta, d-l secretar casier V. Golescu dă citire situației financiare a societății pe anul expirat 1912—1913 în următorul cuprins :

### *Domnilor Membri,*

Autorizat de comitetul central de administrație, am onoare a vă expune situația financiară a societății pe anul 1912—1913.

La începutul anului Societatea avea un fond în efecte publice de 22.100 lei și numerar lei 96,90, adică în total lei 22.196,90.

Din trecut și pe anul bugetar 1912—1913 erau de încasat în exercițiul expirat dela membri 5.353 lei, iar dela abonați 748 lei, în total deci de lei 6.101.

Din cauză de decese, ștergeri de membri pentru neplata datoriilor și refuz de a mai primi revista, această sumă se reduce la :

Pentru membrii . . . . .	Lei 5.175
» abonați . . . . .	» 620
Total . . . . .	Lei 5.795

Din această sumă s'a încasat :

Dela membrii . . . . .	Lei 2.260
» abonați . . . . .	» 238
Total . . . . .	Lei 2.498

Au rămas datori :

Membrii cu . . . . .	Lei 2.915
Abonații cu . . . . .	» 382
Total ce mai este de încasat . . . . .	Lei 3.297

În acest an au plătit complet cotizațiile și abonamentul 105 membri din 217, rămânând în urmă cu plata 112, iar dintre abonați 17 din 34 nu sunt la curent,

Cei 112 membri cari nu sunt la curent datorează :

Pe exercițiul expirat . . . . .	Lei 1.712
Pe trecut . . . . .	» 1.203
Total . . . . .	Lei 2.915

Cei abonați datorează :

Pe exercițiul expirat . . . . .	Lei 186
Pe trecut . . . . .	» 196
Total . . . . .	Lei 382

## Incasări

	Prevăzute	Efectuate
Cupoane . . . . .	1 027	1.027,25
Taxe de înscrieri . . . . .	40	10,—
Vânzarea cărților . . . . .	70	16,—
Cotizațiuni . . . . .	1.300	803,—
Abonamente . . . . .	2.300	1.685,—
Subvenția Ministerul Domeniilor . . . . .	500	500,—
Anunț la revista pădurilor . . . . .	—	10,80
	<u>5.237</u>	<u>4.052,05</u>

## Cheltueli

Imprimarea revistei . . . . .	1.700	1.699,15
Diferite imprimate . . . . .	250	111,50
Expedierea revistei . . . . .	200	195,—
Abonamente și cumpărare de cărți . . . . .	200	122,65
Remiza încasatorului . . . . .	250	173,80
Indemnizarea Secretarului . . . . .	960	480,—
Cheltueli extraordinare . . . . .	300	96,20
Ajutoare de studii, etc. . . . .	600	220,—
Imprimarea monografiei ocolului Tazlău . . . . .	600	1.047,90
Mobilier . . . . .	40	—
	<u>5.100</u>	<u>4.146,20</u>

Excedent din anul trecut . . . . . 96,90

Incasări . . . . . 4.052,05

4.148,95

Cheltueli . . . . . 4 146,20

Rămas în casă la 30 Aprilie . . . . . 2,75

La 1 Maiu 1913, Societatea are un capital în efecte de lei 22.100 și în numerar de 2 lei, 75 bani.

In total, efecte și numerar, 22.102 lei, 75 bani.

Comitetul gășind în regulă aceste cheltueli le-a aprobat și totodată m'a autorizat ale expune d-voastră împreună cu proiectul de buget întocmit pentru anul 1913—1914, cu rugămintea pe deoparte ale aproba și d-voastră iar pe de altă parte a-mi da cuvenita descărcare de gestiunea financiară a expirației an 1912—1913.

In ce privește bugetul pentru anul 1913—1914 veniturile s'au stabilit ținând seamă de încasările medii și numărul membrilor, iar cheltuelile după cum se arată în proiectul de buget.



## Speciile silvice străine la Mălini

În primăvara anului 1908 s'au trimis la domeniul Mălini din partea societății „Progresul silvic” mai multe feluri de semințe și puieți de esențe silvice spre a se observa modul de reușită în această localitate.

Relativ la ele comunicăm următoarele :

Atât semințele cât și puieții trimiși au fost cultivați în pepiniera din ocolul silvic Poiana Doamnei, situată la o altitudine de 700 m.

1) **Semințele** varietăților de brazi, sămănuate la 19 Aprilie 1908, au răsărit în general foarte rău, pentru că procentul de germinație al semințelor primite eră foarte redus.

Astfel :

a) Din *Abies Nordmanniana* au răsărit numai câteva fire ; puieții eșiți au fost ținuți parte sub umbră, parte în plină lumină,

Vegetația înceată ; la sfârșitul toamnei primului an puieții aveau numai 2—4 cm. tulpină cotiledonată, dar o rădăcină pivotantă relativ puternică, 5—12 cm. lungime.

În primăvara 1909 au fost repicați și se găsesc și azi în locul de repicare având la o vârstă de 5 ani împliniți 0,20—0,30 m. înălțime.

Deși diferența e mică, se pare însă că acei ținuți până azi sub umbră, sunt ceva mai puternici, și au un frunziș de un verde mai închis și mai abundent decât acei cultivați la lumină.

b) *Abies balsamea* a răsărit tot așa de slab ca precedentul. A fost cultivat sub umbră.

Vegetează mai încet decât precedentul.

În toamna primului an aveau 1—2 cm. tulpină și 3 cm. rădăcină pivotantă.

Repicat la 1909 are astăzi la 5 ani : 0,10—0,25 m. înălțime,

c) *Abies siberica* a răsărit numai 15 fire,

Puieții ținuți sub adăpost au o creștere extrem de lentă. La sfârșitul toamnei anului întâi aveau o tulpită de 1 cm. și pivot lipsit aproape complet de mustăți de 2 cm. lungime. Azi se află repicați și au la 5 ani abia 0,05—0,08 m. înălțime.

d) *Abies concolor* nu a răsărit nici un fir.

e) *Pseudotsuga Douglasii* a răsărit 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; (în încercări cu semință cumpărată de Administrația Domeniului Coroanei în anii precedenți au obținut totdeauna cel puțin 70<sup>0</sup>/<sub>0</sub> germinate).

A fost cultivată la lumină.

Vegetează repede și puternic; în toamna anului prim avea 5—13 cm. tulpină cu mici rămurele și 8—15 cm. rădăcină fasciculată cu mustăți numeroase.

După 2 ani, în primăvara 1910, vârfurile firelor, cari nu fuseseră acoperite de zăpadă erau uscate, pișcate fiind de ger. Perderea s'a reparat ușor din numeroșii muguri laterali și vârful s'a refăcut. Însă în iarna trecută 1913, la o vârstă de 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ani, aproape toată creșterea terminală din anul 1912, neacoperită de zăpadă, a înghețat din nou, la o temperatură minimă de 25<sup>0</sup>.

Se notează că în acelaș frig, alți puietii de *Pseudotsuga Douglasii*, de o vârstă de 9 ani, pe cari îi avem în pepinieră și în grădina locuinței, nu au suferit de loc.

Acești din urmă sunt puietii trimiși de „Progresul Silvic” odată cu semințele; au creșterea frumoasă și următoarele dimensiuni (la o vârstă de 9 ani): 1—1,50 m. tulpină, iar creșterea anului trecut 0,40 m.

f) *Picea Sitkaënsis* a răsărit 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Ținut la început în plină lumină, după 2—3 săptămâni a pierit jumătate din cantitatea răsărită, restul a fost umbrit. Crește încet, plăpând în primul an; toamna puietii aveau 1—3 cm. tulpină și rădăcină slabă 2—4 cm. lungime. Repicat în anul 1909 și ținut în lumină a luat din an în an o creștere mai viguroasă; îndată însă ce a ieșit deasupra zăpezei, vârfurile rămase neacoperite au înghețat. Același lucru s'a întâmplat și cu puietii de această specie primiți dela Progresul Silvic cari deși aveau o vârstă de 9 ani în iarna 1913, totuși le-au înghețat vârfurile. Astfel, am fost silit să arunc majoritatea puietilor de *Picea Sitkaënsis* cari la 9 ani aveau o înălțime de 1—1,60 m., creșterea anului precedent fiind de 0,60 m.

Am conservat, fără mari speranțe însă, câteva exemplare, la cari vârful deși fără cetină și cu aparență veștedă, totuși manifestă în primăvara prezentă o tendință de-ași desvolta mugurii.

g) *Pinus rigida* a răsărit bine. Cultivat în descoperiș com-

plect aveă la sfârșitul primei toamne 5 cm. tulpină, 7 cm. rădăcină cu multe mustăți. Crește repede și în anul prezent, la 5 ani etate are 0,80 m. înălțime, creșterea anului trecut fiind de 0,20 m.

Numai, nu înțeleg pentru ce a fost botezat *rigida*, când tulpina și ramurile lui sunt tocmai contrar numelui : foarte moi și mlădioase?

h) *Cedrus Libani*, au răsărit vreo câteva fire, cari însă în prima iarnă următoarea au pierit.

i) *Cupressus Lawsoniana*. A răsărit binișor, 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Comparativ cu micimea seminței, puieții au vegetat destul de repede în primul an, având toamna 2—8 cm. tulpină și 2—8 cm. rădăcină fasciculată.

În iarna trecută 1913 părțile neacoperite de zăpadă au înghețat însă la toți, și s'au uscat.

II) **Puieții** trimiși, dela o pepinieră din Ungaria, au ajuns în stare rea, fiind despachetați la vamă ; din această cauză au fost ținuți la soare timp de 24 ore cu rădăcinele în apă ; grație acestei precauțiuni și îngrijirilor ulterioare, s'au prins dintr'ânșii o bună parte.

a) *Abies Nordmanniana* la 9 ani împliniți are 0,40 m. înălțime și creșterea anului precedent 0,10 m.

b) *Pinus strobus* nu a fost pus sub observație specială, de oarece în localitate s'a cultivat și anterior cu o foarte bună reușită.

Astfel avem copaci de 13 ani crescuți în localitate, cari după ce au trecut prin criza a două transplantări, dintre cari ultima la 8 ani, totuși au atins o înălțime de 8,50 m. având un aspect foarte viguros și frumos.

c) *Picea rigida*. Puieții trimiși cu această etichetă au fost de pin sylvestru,

d) *Pseudotsuga Douglasii* și e) *Picea Sitkaënsis* au fost amintite la semințe.

f) *Thuja orientalis*. Din 30 bucăți au mai rămas două. Aceste au la 8 ani etate 0,70—0,90 m. înălțime.

g) *Juniperus virginiana* are la 8 ani vârstă 0,80—1 m. înălțime, creșterea anului trecut a fost de 0,30 m.

h) *Picea alba americana* prosperează bine în localitate ; la 8 ani împliniți are 0,80—1,20 m. înălțime, creșterea din anul trecut fiind de 0,40 m.

i) *Picea pungens* crește încet, mai încet ca molidul nostru. La 9 ani etate are 0,30—0,60 m. creșterea anului precedent = 0,15 m.

j) *Larix leptolepis* a reușit până acum foarte bine; crește chiar mai viguros și mai repede decât *larix europcea*. La vârsta de 8 ani are 2,50—3,50 m. înălțime, creșterea anului trecut fiind de 1 m.

În rezumat dintre speciile exotice încercate până acum la Mălini s'au demonstrat că nu pot suportă rigoarea climei de fel: *Cedrus Libani*, *Picea Sitkaënsis* și *Cupressus Lawsoniana*; apoi că *Pseudotsuga Douglasii* în prima tinerețe — până la 5 ani —, descoperită aflându-se nu poate suportă un frig de  $-20^{\circ}$ ; Dar mai bătrână rezistă chiar la  $-25^{\circ}$ .

Dintre celelalte specii citate, cari merg mai mult sau mai puțin bine, o mențiune specială de bună reușită merită *Pinus Strobus* și *Larix leptolepis*.

A. Precup  
Silvicultor

## CULEGERI DE CUVINTE VECHE, ÎNTREBUINȚATE ÎN HOTĂRNICIA MOȘILOR ȘI PĂDURILOR

### A

**Adict** = învoială, legătură.

**Adeprenare** = tovărășie.

**Agonisită** = avere, stare, muncă.

**Agru** = pământ.

**Anafora** = cerere, raport, petițiune.

**Analogie** = proporție (matematică).

**Apelație** = apel, cerere de rejudecare a unui proces la o instanță superioară.

**Arman** = loc unde este aria unei moșii.

**Avaet** = taxă.

### B

**Baștină** = moșie moștenită din moși strămoși.

**Bez** = și, pe deasupra, în plus.

1) Unele din aceste cuvinte sunt străne din actele, planele și documentele vechi, ce am citit și transcris cu d-nii elevi, din secția superioară, după slova cirilică, la cursul de hotărnicii, iar altele sunt extrase din adnotările făcute Codului Caragea de d-l Ion Palade (1907).



**Biv** = fost, ex.

**Blagoslovenie** = autorizațiune, binecuvântare.

**Blogodoresc** = a da har.

**Bour** = marca Moldovei, pusă pe copaci ca semn de hotar.

**Budaștină** = foarte vechiu, de când lumea.

## C

**Canon** = lege bisericească.

**Capete** = capital, sumă de bani.

**Catagrafie** = registru de transcripțiuni (de obicei de imobile).

**Catastih** = registru.

**Caznă** = tortură.

**Cădere** = drept (jus).

**Cătălău** = încetișor.

**Căzni** = a tortura.

**Cestvirtă** = un sfert.

**Cheia** = trecătoare, strâmtoare.

**Chezaș** = garant, fidejutor.

**Chezășie** = garanție, fidejusiune, cauțiune.

**Chezășuit** = cauționat.

**Chezășui** = a garanta, a da cauțiune.

**Chingă** = moșie lungă și îngustă la mijloc.

**Chivernisi** = a governa, a administra.

**Cin** = slujbă, funcțiune, considerată la noi, în trecutul istoric, ca un grad de nobleță, (clasă a parte), cum sunt azi în Rusia, cinovnicii.

**Ciric** =  $\frac{1}{4}$  din măsură, de obicei  $\frac{1}{4}$  stânjen, pogon, etc.

**Clironomie** = moștenire, succesiune.

**Conac** = popas.

**Coscoave** = loc unde se strânge apa.

**Crainic** = comisar domnesc.

**Creastă** = ultimul vârful.

**Cucura** = tolbă,

**Cumpliciune** = sfârșit.

**Curea** = teren lung și îngust.

**Curmătură** = o vale mică ce taie un munte.

**Cursoare** = albia apei.

## D

**Dajde** = bir.

**Dar** = donațiune, danie.

**Dâmb** = movilă mare, izolată, pe loc șes sau între două vălcele.

**Deavalma** = în comun, în indiviziune.

**Deli** = dosar,

**Delniță** = unitate de măsură pentru suprafețe, egală cu 45 st. p. Se mai zice Delniță și la o bucată de pământ izolată, care ține de o altă moșie. D. ex. : *via dela Diocheși este delniță a moșiei Crucea-de-Sus.*

**Deobște** = sinonim deavalma.

**Depoziton** = depozit, lucru dat în păstrare.

**Depreunarie** = tovărășie.

**Desitină** = unitate de măsură de suprafață, rusească.

**Despui** = stăpânesc.

**Devălmășie** = indiviziune, comunitate de bunuri, sinonim obștire.

**Diastimă** = soroc, termen,

**Diată** = testament.

**Dosul** = partea despre Nord ori Apus a dealului.

**Dreptăți** = drepturi.

**Dudă** = țevă, tub.

**Durez** = clădesc.

## E

**Eretocrizie** = arbitraj.

**Eretocritic** = arbitru.

**Exoflistica** = răfuială.

**Exoprica** = parafernă, bunuri extradotale.

## F

**Felurime** = gen, speță.

**Foișor** = sala de recepție.

**Fraudă** = fășie de pământ, răsturnată cu plugul.

**Fruncea** = sprânceană.

## G

- Gint** = neam.  
**Giudece** = judecător.  
**Glăsuire** = acord, învoială.  
**Glie** = brazdă groasă de pământ, cu iarbă.  
**Gloabă** = amendă.  
**Grind** = un loc ridicat în general lung, în bălți sau ostroave, ce nu se inundează.  
**Gropuri** = aglomerare de movile.

## H

- Haliă** = semn, țintă.  
**Haraciu** = tribut.  
**Harasladiși** = a licita.  
**Harasladiș** = licitațiune.  
**Hațaș** = poteci prin hățiș.  
**Hărăzire** = cesiune.  
**Hățiș** = pădure deasă (de mărăcini).  
**Hereghie** = moștenire.  
**Hlămășeală** = slăbiciune.  
**Hlisă** = pământ cleios.  
**Hrisov** = decret, document, diplomă.  
**Hrizis** = uzufruct.  
**Hliză** = o moșie îngustă, căreia în Muntenia i se zice și *fâșteică*.

## I

- I** = și.  
**Iărăbie** = loc de arătură, lung și îngust.  
**Imprejmă** = față în față.  
**Incredințare** = garanție.  
**Infurcătură** sau **înfurcitură** (a două pârae) = confluența a două pârae.  
**Întrebătură** = anchetă.  
**Înzeclenire** = întărire.  
**Iotezie** = adopțiune, înfiere.  
**Iproci** = și celelalte, etc.

**Iscodnic** = spion.

**Ispravnic** = prefect de județ.

**Isprăvnicat** = prefectură de județ.

**Istovește** = sfârșește.

**Izbrăni** = a se scăpa, a achita (o datorie).

**Izbrănire** = achitarea (unei datorii).

**Iznoavă** = din nou, de ex. : „și cu primirea noastră era să intrăm în *de iznoavă* judecată, tot la pomenita, cinstită judecătorie“.

**Izvod** = registru.

**Izvodi** = a înregistra, a găsi.

**Izvodi** = a lua naștere ex. :.... „Părăul ce se **izvodește** din împreunarea acestor două pârae poartă în jos spre vale numele de Părăul Sărei...“.

## J

**Japșa** = o depresiune de teren totdeauna cu apă, cu o formă lungăreață.

**Jărăbie** = o măsură veche topografică de 5 st. p.

**Jariște** = dărâmatură dintr'o zidire arsă.

## L

**Lanțul** = măsură de 10 stânjeni.

**Legaton** = legat, (la succesiuni).

**Leș** = cadavru.

**Liman** = port, vadul.

**List** = pagină.

**Liten** = pământ moale lipicios.

**Litră** = ciosvârtă, sinonim cu ciric.

**Luncă** = câmpie joasă.

## M

**Maiște** = timp ploios.

**Mădular** = organ (administrativ, judecătoresc, etc.)

**Mălăios** = țărnuros.

**Mehtup** = scrisoare domnească.

**Mejdina** = despărțitură de hotar, sinonim *răzor*.

**Mlaștine** = loc cu izvoare care nu seacă.

- Moașă** = mătușă.  
**Mociorită** = mlaștină (cum se zice de cei din munți).  
**Mocru** = pietros.  
**Mofluz** = falit.  
**Mofluzi** = a da faliment.  
**Moș** = unchiu.  
**Mutuic** = vamă.

## N

- Namea** = scrisoare expresă.  
**Năstar** = instituțiune, direcțiune.  
**Năstavnic** = stareț.  
**Nestrăduitor** = nediligent.  
**Nișfea** = monedă de 4 lei vechi.

## O

- Obârșie** = origina unui râu sau a unei văi.  
**Oblăduire** = guvernare, cărmuire.  
**Oblăduitor** = guvernator, cărmuitor.  
**Obraz** = persoană.  
**Obște** = vezi : de obște, deavalma.  
**Obștesc** = comun, indiviz : *bunuri indivize*.  
**Obști** = a publica, a face cunoscut în general.  
**Obștire** = indiviziune, comunitate; sinonim devălmășie.  
**Oceag** = cort domnesc.  
**Ocină** = parte de moșie (de veci).  
**Octac** = tovarăș.  
**Odihnit** = mulțumit.  
**Ogoiu** = liniștesc.  
**Ohavnic** = proprietate de veci.  
**Oium** = venit, ex. :... „iar pentru pietrele de moară să le pețuiască la *oiumul mori*... cât *oium* or face în 14 ani”.  
**Ort** =  $\frac{1}{4}$  din monedă.  
**Osârdie** = silință.  
**Ot** = de lângă, dela.  
**Otaștină** = dijmă care se lua din vin.  
**Otnasenie** = hotărâre judecătorească (autorizație).

## P

- i Pak** = și asemenea.  
**Padină** = o vale închisă, în câmp sau pădure, fără scurgeri.  
**Panove** = locuri nisipoase pe maluri.  
**Paragină** = loc sterp unde au fost vii.  
**Paragrafie** = prescripțiune.  
**Păsuire** = indulgență.  
**Peceltnic** = sigiliu.  
**Periusie** = sumă, totalitate.  
**Pestese** = interzis.  
**Pivă** = piua morii.  
**Pliroforisi** = a se informa.  
**Pliroforie** = explicație ex. :.... „am luat *pliroforie* din semnele acestei moșii”.  
**Plocad** = podoabe la cai.  
**Podină** = o vale închisă pe câmpie, fără scurgere.  
**Pogodit** = ne-am pogodit = ne-am învoit (tranzacție) de ex. : într'un act din 1837 am găsit următoarea frază : „prejuducând judecățile și străgămirile ce o să cercăm, pentru sfârșitul ce nu-l cunoaștem cum va eși, în cea din urmă *ne-am pogodit între noi*”.  
**Pohoi** = torent.  
**Politicesc** = civil (proces).  
**Ponor** = surpătură de pământ, loc râpos.  
**Ponoslui** = a calomnia.  
**Posadnică** = întreținută, metresă, țitoare.  
**Potopi** = a inunda, a îneca.  
**Pravet** = scop, țintă.  
**Pravilă** = lege.  
**Prepuiitor** = acuzator pe nedrept, năpăstuiitor.  
**Prigoni** = a se judeca cu cineva.  
**Pripor** = teren pieziș, cu pante repezi.  
**Prisacă** = locul unde se cresc albinele.  
**Pronomion** = preferință legală, (la succesiuni de imobile).  
**Protocolit** = iscălit, semnat, ex. :.... „condică de nimeni *protocolită*”.  
**Protocol** = condică.  
**Protimisis** = drept de preferință (la vânzări de imobile).

- Protimisi** = a fi preferat, a avea întâietatea.  
**Provalisi** = a propune ceva (în judecată).  
**Provlima** = propunere ce face obiectul unui proces.

## R

- Rajană** = teritoriu.  
**Răfui** = a achita (o datorie).  
**Răsmiriță** = revoluțiune, insurecțiune.  
**Răzor** = o potecă printre tarlale.  
**Rechitiș** = loc pe lângă apă, unde crește răchita.  
**Robire** = servitute, sinonim rubire.  
**Rubă** = cârpă.

## S

- Șah** = parafă (la registre).  
**Seciu** = razor de mărcini și burueni.  
**Șfoară** = o moșie lungă și îngustă.  
**Sforârea** = măsurătoarea, în general, a lățimei unei moșii.  
**Sfori** = a măsura, a delimita.  
**Siliște** = locul unde stau vitele.  
**Sinet** = obligațiune, act de proprietate.  
**Sineturi** = acte de proprietate.  
**Slemne** = culmea dealului  
**Slog** = un fel de șanț.  
**Slomn** = tinda bisericii.  
**Sloviri** = silabe.  
**Soroc** = termen.  
**Staniște** = loc unde dorm vitele.  
**Staroste** = președinte de corporație sau breaslă.  
**Stăpânire** = autoritate.  
**Sufruncea** = sprinceană.

## T

**Tacrir** = interogator, cercetare, declarațiune Ex : „...prin *tacrirul* ce l'au dat jăluitori...” .

**Taler** = Tesaur de monumente istorice, condica de crisoave a lui I. G. Caragea Vodă (1815), obștesc zapis de împrumutare

dela Kir G. Sachelarie :... „că la această mare trebuință s'au împrumutat țara *fl. 420000*, adică patru sute două zeci de **mii lei**”.  
*Deci un taler = un leu vechiu.*

In Germania un thaler (Brunswick, Hamburg, Saxonia) = 3 fr. 80. Prusia = 3 fr. 71 (1838).

Tesaur de monumente istorice pag. 363... „Iar dela o vreme încoace totdeauna când se schimba vornicia poliției, li se fac și lor adeverițe nouă, pentru ca să li se ia avaeț, care avaeț s'a tot înălțat din vornicie în vornicie, până au ajuns acuma de li se ia pentru adeverițe *câte un galben de fl. 14...*”.

După acest document al lui Caragea din 1817 *talerul era echivalent cu un sfanț*, căci 1 galben = 14 sfanț. 1 sfanț = 2 lei vechi, 10 parale.

Tesaur de monumente istorice conșica de crisoave a lui I. G. Caragea Vodă ...„adică prețul berbecului sau a oei cu miel țigăi să fie *câte fl. 6*, prețul berbecului sau a oei cu miel bărsan să fie iarăși *câte taleri 6*, și țapul sau capra cu iedul să fie *câte taleri 5*”.

**Tar** = greutate.

**Tarla** = diviziuni din terenurile de cultură.

**Tăietori de bani** = falșificatori.

**Tâlc** = traducere, interpretare, explicare, înțeles, senz.

**Troian** = grămădire de piatră, de pământ sau de zăpadă,

**Tuin** = steag din podoabe dela cai.

**Tult** = monedă a  $\frac{1}{3}$  dintr'un leu vechiu.

## Ț

**Țiclău** = muchia dealului.

## U

**Ug** = monedă de 20 lei de aur.

**Uric** = document de moșie.

**Usur** = dobândă.

## V

**Vad** = loc pe unde se poate trece un râu.

**Voroavă** = sfat.



**Văgăună** = loc înfundat între două dealuri, loc de scursoare

**Vârtop** = loc plin de gropi mari.

**Vechil** = mandatar.

**Vechilet** = mandat.

**Vechil de judecată** = mandatar pentru reprezentare în instanță, (advocat).

**Vechilet de judecată** = mandat pentru reprezentare în instanță.

**Vel** = mare; vel logofăt.

**Veleat** = an.

**Vinui** = a inculpa.

**Vistierie** = tesaur, fisc.

**Volnic** = permis, îngăduit.

## Z

**Zapis** = înscris, chitanță.

**Zapodie** = un platou deschis, pe deal.

**Zare** = un luminiș.

**Zapt** = seamă, socoteală Ex. : „în zaptul său” = în seama sa.

**Zăbliță** = fereastră.

**Zălog** = amanet.

**Zălogaș** = amanetar. Ex. : „*Creditor Zălogaș*”.

**Zălogi** = a amaneta, a da gaj.

**Zălogire** = amanetare.

**Zăticnire** = împiedecare, întârziere.

### D. S. Drămbă

Inginer silvic și hotarnic

Conferențiar pe lângă școală de silvicultură  
din Brănești

---

## DESPRE FORMA ARBORILOR

---

În articolul intitulat „*Recunoașterea lemnelor*” apărut în No. din Martie 1913 al „*Revistei pădurilor*” d-l Gh. C. Ionescu, silvicultor, conferențiar de istoria naturală la școala de silvicultură din Brănești susține următoarele :

„Arborii creșcuți isolați au inele mai largi ca cei creșcuți în masiv străns.

Un arbore izolat prezintă ramuri mai multe și ca consecință își formează inel mai lat.

De aceea, în părțile superioare ale trunchiului (nu însă în mod exclusiv) și în cuprinsul coronamentului arborelui, inelele sunt adesea de 2—3 ori mai groase ca în părțile inferioare, din care cauză tulpina unui arbore izolat în loc să fie conică, va căpăta o formă aproape cilindrică; arborii creșcuți în masiv au o tulpină curat conică“.

Causa acestei inegalități de inele autorul o află în următoarele două motive :

„1. Ramurile sunt vecine cu frunzele și prin urmare sunt mai aproape de laboratorile substanțelor nutritive.

2. O cauză mecanică, de oarece în organele mai tinere coaja este mai elastică ca pe tulpina bătrână. Apoi și acțiunea vântului, care mișcând mereu părțile superioare, mărește elasticitatea și flexibilitatea scoarței micșorând prin aceasta acțiunea de presiune, pe care aceasta din urmă o exercită asupra cambiumului“.

Este fapt, că arborii creșcuți izolați produc inele mai largi, tot asemenea și părțile mai tinere ale arborelui (crengile) din cauza ca atari arbori desvoltă un coronament mai bogat, iar crengile se află în nemijlocita apropiere a frunzelor, unde se asimilează materiile nutritive. Admit și acțiunea mecanică a vântului asupra desvoltării inelelor.

De aici însă nu urmează, că „tulpina unui arbore izolat în loc să fie conică va căpăta o formă aproape cilindrică; arborii creșcuți în masiv au o tulpină curat conică“.

Aceasta constituie o inexactitate, peste care nu se poate trece la ordinea zilei. Căci e notorie d. es. că stejarul izolat deja la mică înălțime dela pământ pornește crengi, cari cresc și se desvoltă în detrimentul tulpinei producând o coroană vastă cu ramificări bogate pe când tulpina este redusă la rol secundar : dispăre în locul unde se începe coroana sau abia se poate urmări în coroană, având în cazul de față o formă eminentemente conică și nici de cum „aproape cilindrică“ după cum susține autorul.

Fenomenul acesta își află explicarea în următoarele :

Ramurile, ce emanează din partea inferioară a tulpinei, își împlinesc în mod strălucit menirea de a nutri cea parte

a tulpinei contribuind astfel la sporirea elementelor lemnoase în direcția tangențială. Și e foarte natural, ca tulpina să fie la bază, în părțile ei inferioare, cu mult mai groasă, decât la creștet, pentru că numai astfel va oferi bază sigură coroanei vaste, de care se lovește vântul cu o putere cu atât mai mare, cu cât e mai estinsă coroana arborelui isolat.

Iar acum să cercetăm acelaș stejar crescut în masiv. Vecinătatea arborilor ce-l înconjoară, îi suprimă ramurile ce dau să-i crească deja la mică înălțime dela pământ. Abia la o înălțime considerabilă — uneori peste 20 m. — își dezvoltă coroana foarte redusă în raport cu tulpina, care până la coroană e lipsită de ramuri. Urmarea va fi, că partea superioară a tulpinei fiind mai aproape de coroană, locul de asimilațiune a nutrimentului, produce inele mai largi decât partea inferioară unde ajunge mai puțin nutriment, dând astfel tulpinei o formă aproape cilindrică și nici decum „curat conică“ după cum susține iarăși autorul.

Apoi arborele acesta — crescut în masiv — nici n'are lipsă de-a fi resistent împotriva vântului, fiind apărat de arborii din jur — așa în cât și de aici rezultă, că n'are nici un rost de-a fi mai gros la basă decât la creștet, cu alte cuvinte „conic“.

Intr'adevăr viața de toate zilele ne adeverește în mod eclatant, că arborii crescuți izolați dezvoltă o coroană vastă purtată de-o tulpină conică, în vreme ce arbori ca stejarul, fagul, bradul, molidul, etc. exclusiv numai crescuți în masiv sunt în stare a produce tulpini drepte lipsite de ramuri și mai presus de toate cilindrice servind astfel materia brută atât de prețioasă pentru industria lemnului.

De aici tendința nestrămutată de-a crește — întru cât se poate — masive strânse, cari singure sunt chemate de-a ridica și asigura venitul pădurilor.

*Semniș 1913.*

**Ioachim Popovici**

Ascultător la școala superioară  
de silvicultură din Seimechanya  
Ungaria.

---

## Excursiunea școlii forestiere în Iulie 1912

### ZIUA a 5-a.

În zorii zilei am părăsit poziția încântătoare a Mănăstirei Râșca și cu landourile originale ale acestei părți a Moldovei, ne-am transportat spre Ocolul Râșca, a cărui reședință am vizitat-o în trecerea noastră spre T.-Neamț.

Fiindcă timpul a fost în mare parte ploios și totuși aveam de parcurs un lung itinerariu până la Mănăstirea Neamțului, în această zi nu putem spune că am văzut ceva remarcabil. Am vizitat numai Cetatea Neamțului și pădurea de Gorun cu Mesteacăn de pe dealul Neamțului.

Ceia ce prezintă caracteristic această regiune, și care-ți lovește pr virea de cum ai intrat în ea, este abundența Mesteacănului (*Betula verrucosa* și *Betula pubescens*), care aci înlocuește în mare parte fagul. Prin tuferișe și răriște, pe coastele și crestele dealurilor, acest arbore se conturează prin silueta sa argintie, pr n ramurile sale albe, mlădioase, aplecate de amentele și de foile sale mișcătoare, prezentând în totul un port grațios și pitoresc.

Este de remarcat la noi în țară faptul, că în Oltenia el este puțin răspândit, formând grupe izolate de mică întindere; devine ceva mai abundant în Muntenia, pentru a constitui mai apoi adevărate masive în Moldova.

În Oltenia și Muntenia el are o talie modestă, pe când în Moldova ajunge gros și măreț, în ciuda fagului care aci rămâne mai jos, fiind redus la indivizi în general scunzi, groși și tortuoși.

Aria ce comportă în țara noastră aceste 2 genuri (*Betula* și *Fagus*) se poate compara, în mod schematic, cu 2 triunghiuri isoscele foarte lunguețe, alipite și în mod invers dispuse: cel care reprezintă întinderea fagului, având bază în Mehedinți (spre Banat) și vârful spre Fălticeni (Suceava), iar celălalt, reprezentând extensiunea Mesteacănului, având baza în Suceava și vârful în Oltenia, între Baia-de-Aramă și Cloșani.

Extensiunea mare a Mesteacănului în aceste regiuni, este datorită naturei acestei esențe, care este rustică, rezistentă la

gerurile târzii și preferă climatul continental rece al părților despre Nord-Est, pe care fagul nu-l mai poate suporta.

Apoi Mesteacănul are avantajul că-și poate reduce perioada de vegetațiune până la 3 luni, care este minimum de lungime ce poate ea comportă pentru ca un arbore să poată vegeta în această regiune <sup>1)</sup>. Fagul, din contra, nu poate prospera de cât acolo unde el va avea o perioadă de vegetație mai mare de 5 luni.

O altă caracteristică a acestor păduri de Mesteacăn, este faptul că într'ânsele se observă ca subarbust foarte comun *Juni-perus communis* (Ienuperul).

### ZIUA a 6-a.

A fost destinată spre a se vizita ocolul Mănăstirea-Neamțu, conduși fiind aci de d-l Dumbravă, șeful regiunii a XI-a P.-Neamț, de d-l Subinsp. I. Simionescu, agent de control și de d-l I. Jianu, șeful ocolului respectiv.

Din punct de vedere geologic <sup>2)</sup>, regiunea cade în terenuri aparținând miocenului și anume faciesului numit *formațiunea saliferă subcarpatică*, pe care *Herbich* îl numește „*Schlier*”, și care corespunde cu etajul Helvețian.

În Moldova de Nord, această formațiune este o continuare a formațiunii identice din Austria de Sus, în ambele țări fiind situată imediat d'asupra stratelor cu *Cerithium margaritaceum* și *Cerithium plicatum*, care reprezintă *Burdigalianul*. Formațiunea saliferă subcarpatică, formează la noi o zonă care limitează spre E. (în Moldova) zona flyschului, constituind toate colinele și dealurile ce însoțesc marginea flyschului carpatic din Bucovina și până în valea Dâmboviței, continuându-se apoi spre W în Oltenia cu mici întreruperi. Se caracterizează printr'un facies marno-argilos, fiind format din marne argiloase cenușii, mai rareori roșcate, în cari se găsesc cuprinse numeroase culcușuri de sare și de gips. Se mai remarcă o gresie micacee cu grăuntelc fin și cu diverse nuanțe, conglomerate cu și fără roce verzi, precum si

<sup>1)</sup> A. Griesebach: La végétation du globe, traduit de l'aliemand par P. de Tchihatchef. tome I pag. 123.

<sup>2)</sup> Asupra constituțiunii geologice, cadrul acestui articol, destul de lung de altfel, nu ne permite a intra în detalii, pe cari le rezervăm pentru un articol ulterior.

o rocă foarte caracteristică acestei formațiuni „pala” sau „tuful dacitic”. Pe alocurea sunt eflorescențe și cuiburi de sulf intercalate între marnele cenușii.

În ce privește caracterul tectonic al acestei formațiuni, se remarcă că ea se prezintă în flexuosități, cari, în general, sunt înclinate spre exteriorul arcului carpatic, ocupând un geosinclinal care la V este încălecat de zona flysului, care pe alcurea a fost târât la suprafața lui pe distanțe de kilometri întregi, după cum se constată din sondagiile făcute în regiunile petrolifere, pe când la Est se pierde sub depozitele sarmatice.

Din punct de vedere paleogeografic, rezultă că marea miocenă pe urma căreia a rămas saliferul, se întindea pe toată marginea poalelor munților Carpați, nefiind altceva de cât marea care a depus flyschul, însă cu regresivune, după cum se constată din faciesul saliferului nostru care este de tip lagunar și litoral și numai arareori pelagic.

Suprafața ocolului este de 9.600 hectare, esențele predominante fiind bradul, stejarul și mai rar fagul.

În partea de jos se remarcă bradul în amestec cu fagul și mai ales cu stejarul sessiliflor, mai sus însă rămâne bradul pur. Ne găsim aci la o altitudine de 500—800 m., fiind în regiunea reală a bradului.

În spre „Cerbărie” și în apropiere de schitul Procovu, masivul este foarte caracteristic, găsim stejar pur, sau în amestec cu brad și fag, sub care însă s'a instalat și se instalează continuu, înaintând în jos, semințișurile naturale de brad. Sămânța a fost adusă aci de vântul de N.-Vest din porțiunile de pădure pură de brad, situate la V. și N.-V. acestei regiuni.

Din observațiunile făcute, se vede că gorunul este aci un regresivune, fiind înlocuit de brad, care s'a instalat sub dânsul, formând splendide semințișuri naturale. Ne isbește totuși faptul că aci nu avem succesiunea normală din Muntenia, adică întâiu stejarul, fagul și apoi bradul. Pentru faptul că pe alocurea lipsește aci fagul, sau este foarte redus, iar stejarul vine în amestec direct cu bradul, nu mai am nevoie să dau altă explicațiune, de oarece lipsa fagului în partea aceasta de Nord a Moldovei am motivat-o când am vorbit despre pădurile din jurul T.-Neamțului. Voiu adăoga numai faptul, că aci stejarul s'a întins mai mult ca fagul, ca urmare a împrejurărei că prima esență își poate re-

duce până la 5 și chiar 4 luni perioada de vegetațiune, frunzele lui putând persista până la un minimum de 2,5 C., pe când fagul nu îndeplinește aceste condițiuni <sup>1)</sup>).

Comparând acum bradul cu stejarul, constatăm că primul se găsește în zona lui reală de vegetațiune, pe când din contra, stejarul este la limita vegetațiunii sale. În plus, bradul, și în general toate rezinoasele, împreună cu Mesteacănul, au proprietatea de a-și putea reduce perioada lor de vegetațiune până la minimum de 3 luni, având nevoie și de o mai mică intensitate de căldură și lumină spre a o desvolta normal. Tot ca o urmare a situațiunii lor, unul la limita vegetației, altul în zona lui reală, și anii bogați în sămânță sunt foarte rari la stejar și mai abundenți la brad. În modul acesta îmi explic eu părerea, care după mine este destul de justă, pentru ce bradul a început a se instala cu semințiș sub stejar, cu tendința de a-l înlocui.

Ca esențe de diseminație și arbuști : *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus Ornus*, *Tilia parvifolia*, *Sorbus aucuparia*, *Alnus incana* și *glutinosa*, *Salix hastata* și *Myricaria germanica* pe prundișul apelor ; *Crataegus monogyna*, *Acer campestre*, *Sambucus nigra* și *racemosa*, *Rhamnus frangula*, *Cytisus nigricans*, *Spiraea ulmifolia*, *Lonicera Xylosteum*, *Daphne Mezereum*, specii de *Rosa* și *Rubus*, *Salix caprea*, Alun, Cireș sălbatec, *Malus acerba*, puțin carpin, *Berberis vulgaris*, *Clematis recta* și *vitalba*.

Un oarecare număr de plante erbacee preferă umbra pădurilor, dar numai puține din ele cresc la întuneric, majoritatea staționând pe lisieră și pe stâncile și locurile umede din văi. Cryptogamele vasculare sunt reprezentate prin *Phaeopteris dryopteris*, *Aspidium aculeatum*, *Polystichum Filix-mas*, *P. spinulosum*, *Cystopteris fragilis*, *C. sudetica*, *Scolopendrium officinale*, *Equisetum silvaticum*, etc. Dintre mușchi putem cita specii de *Dichranum*, *Barbula*, *Funaria*, *Bryum*, *Mnium*, *Polytricum*, *Hypnum*, etc. Dintre licheni : *Usnea barbata* și *Usnea longissima*, caracteristice prin pletele lor lungi suspendate de ramurile brazilor, cărora le dă aspectul jalnic și mohorât al capetelor unor bătrâni sărmani cu pletele cărunte, căzând în dezordine ; apoi *Cladonia*, *Evernia*, *Cetraria*, *Peltigera*, *Imbricaria*, *Sticta*, etc., acoperind stâncile umede și trunchiurile și crăcile arborilor.

<sup>1)</sup> *Griesebach*: Loco cit., tom, I, pag. 122.

Ca specii nemorale subalpine mai caracteristice putem cita : *Ranunculus lanuginosus*, *R. acris*, *R. bulbosus*, *Heleborus purpurascens*, *Aconitum Napellus*, *Actaea spicata*, *Impatiens Nolitangere*, *Alchemilla fissis*, *Senecio Fuchsii*, *Crepis paludosa*, *Hieracium murorum*, *H. racemosum*, *Talictrum aquilegifolium*, *Hepatica triloba*, *Anemone grandis*, *A. aestivalis*, *Epilobium grandiflorum*, *Ep. montanum*, *Saxifraga Heuffelii*, *Aegopodium podagraria*, *Valeriana sambucifolia*, *Teleckia speciosa*, *Lapsana communis*, *Symphitum tuberosum*, *Atropa Belladonna*, *Veronica urticaefolia*, *Salvia glutinosa*, *Festuca gigantea*, *F. montana*, *Luzula maxima*, *L. albida*, *Bromus racemosus*, *Glyceria nemoralis*, *Poa nemoralis* etc.—*Veratrum album* foarte abundant pe pajiștea umedă de la Cerbărie.

Ca boli mai comune putem cita cancerile produse pe brad și stejar de *Trematovalsa Matruchoti*.

De asemenea, gălmele cu mătura-vrăjitoarelor de pe brad, a căror cauză, după studiile făcute de d-l profesor N. Iacobescu, nu se datoresc în mare parte din casuri ciupercii clasice. *Aecidium elatinum*, ci tot lui *Trematovalsa* <sup>1)</sup>. De altfel, cancerile, gălmele și măturile sunt extrem de răspândite pe bradul din această regiune.

Ca ciuperci parazite mai putem cita pe *Polyporus Hartigii* pe brad, pe alocurea abundant, *Hypoxyylon coccineum* pe anin și fag, *Dyatripella* pe ramurile fagului și gorunului. Tot aci am găsit parazit pe brad pe *Viscum album*.

Pe numeroase exemplare de brad se vâd *gelivuri* pronunțate de ordinar situate la S. V. și S.

**Partea silvică.** — Ocolul Mănăstirei-Neamțu s'a înființat la anul 1909, dintr'o parte din pădurile ce înconjoară monastirile Neamțu și Secu, având o suprafață în cifră rotundă de 10.000 hectare.

Masivul vizitat de noi pe muntele Pleșea este constituit din brad în amestec cu fag, care însă de ordinar se prezintă în pețice pure, fie de brad fie de fag, ocupând fiecare din esențe cam 50% din suprafață.

Regimul aplicat aci este *codru* cu tratamentul *codrul grădinărit*. Exploatarea s'a început în 1904 și vânzarea se face pe

\* <sup>1)</sup> Cancerile de *Trematovalsa* au uneori un facies special; de altfel după cum s'a arătat, de găsesc și la Molid și Pin.



număr de arbori, extrăgându-se cam 10.000 de arbori anual și de pe o suprafață cam de 300 hectare, ceea ce revine cam la 33 arbori pe hectar. De aci se vede că aci nu se aplică grădinăritul propriu zis, unde abia se extrage 1—3 arbori la hectar, ci un sistem nenorocit numit „grădinărit concentrat”, care caută a satisface nevoile exploatareului, nu însă și nevoile culturale ale masivului.

Din fericire, în această regiune bradul fiind în zona lui reală de vegetație prosperă foarte bine și-și reface întru câțva pierderile, mulțumită climei favorabile și mai ales fertilității solului.

Totuși codrul grădinărit nu este o modalitate convenabilă pentru acest masiv, dată fiind creșterea inegală a indivizilor în acest sistem, obținându-se astfel și o mai mică cantitate de material și de o calitate mai inferioară. Ar fi fost convenabil *codrul regulat* cu tăieri succesive, procedându-se la regenerarea prin însămânțări artificiale sub masiv, acolo unde reușita însămânțărilor naturale n'ar fi fost satisfăcătoare. Însămânțarea s'ar fi făcut fie prin sămânță, fie prin conuri și ramuri cu conuri de brad, ce s'ar fi răspândit prin masiv, cum se practică în unele cantoane din Elveția. Pe aclocurea s'ar fi putut chiar înființa *pepiniere extravolante* sub masivul de brad, acolo unde ar fi fost un gol mai mare, plantându-se apoi pueții în locul înconjurător. În modul acesta s'ar fi putut obține o regenerare satisfăcătoare și un masiv care să dea în viitor un material de o calitate mai superioară.

Pe partea despre cerbărie găsim un masiv pur de gorun sub care s'a instalat în mod natural un abondent semințiș de brad, sămânța fiind adusă de vânt din masivele de brad situate la NV și V. Aci gorunul este la limita vegetației sale, având o creștere proastă și fiind crăcanos, pe când bradul crește splendid.

Se impune deci, după cum natura ne indică, să favorizăm dezvoltarea puiezimii de brad, înlăturând pe acele exemplare de gorun care prin coronamentele lor ar jigni creșterea terminală a pueților de brad.

Am vizitat apoi cerbăria dela ocol, care este instalată într'un parc cu o suprafață cam de 87 ha. S'a înființat în 1902 și acum almente numără 47 capete, plus puii. Tot dintre ei s'au mai dat curții princiare 24 capete.

Cel mai mare dintre ei, „Sârbu”, cu 10 ramificațiuni la coarne, era foarte blând, încât i s'a putut lua fotografia aci alăturată.

Este un început frumos și demn de imitat în cât mai multe locuri, de oarece pe lângă frumusețea și atracțiunea pe care o are pentru vizitatori și populație, în modul acesta putem să înmulțim și la noi acest vânat nobil.

### ZIUA a 7-a

A fost destinată spre a vizita reședința ocolului silvic „Pirig”, de unde apoi trecând peste Pătru-Vodă, să ajungem în satul Călugărenii.

Formațiunea geologică în care cade acest itinerariu este *flyschul paleogen*, cunoscut și sub numirea de *gresia carpatică superioară*, caracterizată mai ales prin gresii, uneori silicioase, compunând pături puternice. În drumul nostru și-a făcut apariția la satul Lingurari (jud. Neamț), unde apare sub forma unei stânci mari alcătuită din strate groase de o gresie silicioasă (vezi fotografia 2), cu înclinare de 40° și orientare NE—SV.

Flyschul paleogen formează în Moldova o bandă largă unori de peste 120 km., și care se întinde din județul Suceava și până trece în Muntenia. El este constituit în majoritatea locurilor din gresii aci mai friabile, aci mai compacte, la care se mai alătură marne cu fucoide sau șisturi argiloase și mai rareori conglomerate.

De ordinar se găsesc în stratificație discordantă și alternând gresiile cu marnele sau șisturile argiloase. Pe unele locuri se găsesc *nummulii*, *brachiopode*, *impresiuni de fucoide* pe marne. Uneori șisturile argiloase sunt pline cu schelete sau solzi de pește (*stratele* cu *Meletta*), sau alteori „formațiunea menilitică”.

În drumul nostru până la Călugărenii, am întâlnit șisturi argiloase foarte puternice, cu o înclinare aproape verticală și cu orientare N—S pe Valea Plutonului, în apropiere de fabrica dela „Gura Mihăețului” („stratele dela Șipote” ale lui Paul). Aceleași strate sunt foarte comune pe Valea Largului (a râului Largu), cu orientare NV—SE și cu înclinare aproape nulă (verticale), după cum se vede din fotografia 3. Aceste șisturi negre ardesiane, ca tablele de scris, erau pe alocurea foarte delitate, prefăcute în foi subțiri și praf, sub acțiunea agenților atmosferici.

În satul Călugărenii, se remarcă de orice trecător o stâncă mare formată dintr'un calcar compact cu textură foarte fină

aproape de a calcarelor litografice. Locuitorii îi zic „Piatra Teiului” sau „Piatra Dracului” (vezi fotografia 4). Acest colț de piatră este considerat ca un *Klippen* cretaceu, de sigur prin analogie cu ceace se știe din Bucovina, unde nu se cunosc *Klippen* jurasice, deși analogia este mare din punct de vedere petrografic cu a rocilor jurasice.

Vegetația arborescentă instalată pe aceste locuri este alcătuită în apropiere de M-rea Neamțului din stejar pur sau în amestec cu brad și fag, mai apoi începe a apare și molidul, până ce mai sus găsim aproape molid pur pe ambele versante ale văi-



lor. Pe stânci, și uneori ca pâlcuri printre ceilalți arbori, apar mesteacănii caracteristici prin culoarea lor verde-argintie și prin portul lor mlădios.

Foarte caracteristic în tot acest parcurs este faptul că pe o zonă de 300—500 m. lățime, și de ambele părți ale drumului ce urmează văile, locul este despădurit și pășunat excesiv. Aceste suprafețe despădurite sunt delimitări de ale locuitorilor răzeși. Ele odinioară erau împădurite, dar azi sunt goale și supuse furiei de eroziune a apelor din ploi și din topirea zăpezilor, cari au început a deschide în curmezișul lor ogase adânci.

Asemenea locuri se întind pe o lungime de peste 40 km., în tot parcursul cât țin satele. De sigur că în aceste locuri trebuie

să fi fost întinse subaturi pentru vite, căci aspectul actual al exemplarelor ce se văd ici și colo, cu un port rău și foarte crăcănoase, ne indică clară flagelul de care au suferit. Mai mult, acolo pe unde pășunatul a început a fi mai puțin abuziv, molidul a început a înainta spre pârâu și în multe locuri s'a instalat chiar pe patul pârâului Largu.

Natura este extrem de darnică în aceste locuri și oprirea pășunatului ar fi suficientă, pentru ca această zonă goală ce se întinde pe o lungime de zecimi de km., să se acopere iarăș cu masive splendide de molid.

Pe la orele 10 a. m. am sosit la reședința ocolului Pipirig, frumos împodobită cu arcuri verzi din cetină și cu alegorii silvice.

Ocolul are o suprafață cam de 16.000 Ha., fiind format din pădurile cuprinse în județul Neamț și din pădurile de pe Hălăuca din jud. Suceava.

Masivele sunt constituite din brad, molid și fag, proporția de reșinoase fiind cam 60%. Posibilitatea este stabilită pe suprafață și este cam de 33 Ha. în întreg ocolul. Exploatarea se face prin tăieri rase, care ating cam 20 Ha. anual, obținându-se 250—300 m. la hectar material industrial. Materialul este de calitate inferioară, de oarece provine din masive în stare de grădănit, având, din cauza creșterilor inegale, numeroase ruluri. Cu acest material se alimentează fabrica de la Gura Mihăiețului.

Repopularea se face prin plantațiuni de molid. Se plantează 5000 pueți la hectar, plantațiunea fiind făcută pe rânduri distanțiate la 1m.50 unul de altul; distanța între pueți este de 0m.60—0m.70.

Aci au un metod special de a planta, făcând gropile lungărețe și în o aceeaș groapă puind 2 pueți distanțați la 0m.30—0m.40 unul de altul, așa că distanța între pueți vine de 0m.60—0m.70, deși distanța între centrele gropilor este de 1m. Pueții se plantează la locul definitiv fie nerepicați și în vârstă de 2—3 ani, fie repicați în vârstă de 3—4 ani. Se preferă pueții repicați de 3—4 ani, fiind mai riguroși și mai înalți, rezistă mai bine contra smeu-rișului care este excesiv de abundent și înăbușitor. Apoi pueții mici sufer și de deșosare, ceea ce contribuie mult la nereușita plantațiunei.

Pentru repopularea întregii suprafețe tăiate ras, pueții se procură din pepiniera ocolului cu o suprafață de 1 hectar.

Aci aceleași observațiuni se pot face, ca și la Râșca, că prin acest metod de repopulare vom ajunge să înlocuim masivele noastre naturale, actualmente amestecate, cu masive pure de molid, cari vor avea să sufere mult de intemperii, de atacurile insectelor cari vor produce adevărate ravagii în ele, cum produce actualmente în masivele pure din Germania.

În pepinieră se vedeau straturi de molizi nerepicați în vârstă de 3 ani, apoi altele cu molizi nerepicați de 2 ani și câteva strate cu pueți răsăriți chiar anul acela.

În alte tarlale erau pueți de 3 și 2 ani.

În total în această pepinieră, după datele d-lui silvicultor Coșei, ar fi cam 1,010,800 pueți de molid repicați și nerepicați.

Udarea pepinierii se face prin o instalație cu conducte, pe o lungime de vr'o 350 m. și care a costat cam 150 lei. În pepinieră sunt 5 guri la care se adaptează un furtun și se stropesc stratele.

Pueții sunt foarte bine crescuți aci, convenindu-le și terenul și regiunea. Se observă totuș oarecari atacuri de *Melolontha vulgaris*, care pe alocurea golu se răzoare întregi.

De aci ne-am continuat drumul spre muntele Pătru-Vodă, unde am luat masa improvizată de d-nii colegi silvicultori Coșei și Iftodor, la limita dintre ocoalele Pipirig și Golu. Seara rămânem în satul Călugăreni, unde am fost primiți cu mult entuziasm de notabilitățile comunei, oferindu-ni-se o masă bogată în localul școalei.

### ZIUA a 8-a

În dimineața acestei zile am plecat cu plutele pe Bistrița dela Călugăreni spre Răpciuni. Am sosit aci pe la orele 10 a. m., unde am fost întâmpinați de d-nii sub-inspector Borș și silvicultor Falon, precum și de d-l Silvicultor Zaharov, administratorul principelui Sturza. Ni s'a dat o masă la una din cantinele de aci și apoi cu trenul societății de exploatare am fost transportați la Schitul Durău, unde am mas peste noapte, odihnindu-ne mai mult în această zi, în scopul de a fi mai bine pregătiți la urcarea Ceahlăului.

### ZIUA a 9-a

În această zi s'a hotărât a se sui Ceahlăul pe la Durău și a ne scorbî apoi la Bistra.

Datele adunate în această zi sunt foarte numeroase și prețioase din toate punctele de vedere.

**Formațiunea geologică.**— Ceahlăul constituie, împreună cu numeroasele sale ramificațiuni, un masiv montan considerabil, așezat într'un patruleter mărginit de cursul Bistriței, de afluenții ei Bistricioara și Bicazul și de linia de frontieră apuseană a Moldovei și pâraul Pântecu. Prin întinderea ce are și prin culmea sa înaltă, el predomină pe toți munții din Moldova, înfățișându-se o privescătoare sălbatică, măreață și impunătoare (vezi fotografia 5). Culmea sa pietroasă, *Pionul*, constituie un platou sau poliță alpină cu o suprafață neregulată, prezentând numeroase piscuri și solduri stâncoase abrupte, având în direcția N—S o lungime de aproximativ 6 km. și o lățime care variază între 1—2 km. Cel mai înalt pisc este vârful Ocolașului-Mare, care atinge 1911 m.

Masivul principal al Ceahlăului se ridică din *fundamentul de fliș cretaceu cenomanian*<sup>1)</sup>, care ocupă o zonă dirigeată din valea pâraului Bicaz spre malul drept al Bistriței, până în dreptul Buhalniței. Partea de Est a Ceahlăului, dela limita acestei zone, aparține flișului eocen. Limita stratigrafică între aceste 2 zone ar fi o linie pornită ceva mai sus de Gura-Hangului și trecând mai spre apus de bătea Verdelui, prin mijlocul piciorului Baiului la pâraul Secului, până la Izvorul-muntelui și spre Bicaz.

În ultima zonă se remarcă gresii grosolane, șisturi marnoase vinete, moi și cu impresiuni de fucoide, calcare silicioase și pe alocurea gresii cuarțitice și șisturi negre tari.

Zona de fliș cretacic, dela linia ce arătarăm, începe prin gresii alburii și în foi groase cu strate argilomarnoase printre ele. Aceste strate se succed până aproape de clinele abrupte ale masivului central, de unde începe seria stratelor cretacee superioare constituită din gresii grosolane și conglomerate poligene cu blocuri foarte mari, având o stratificație aproape orizontală sau cu ușoare undulații (vezi fotografia 6).

Un punct însemnat în constituția geologică a Ceahlăului este prezența stâncilor de *calcare cu caproline* constituind klippen cari se observă pe piciorul Sihastrului, pe Piatra-cu apă-rece, la Po-

<sup>1)</sup> Paul îl consideră ca neocomian (Geologie der Bukowina in *Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt* 1876, XXVI Band, p. 509): „Von hier setzen sie („die neocomen Gebilde“) auf das moldauische Gebiet, wo sie wieder am Cachelu und in dem Thale der goldenen Bistritz bei Repesun beobachten wurden“.

lița-cu-crini și mai ales pe marginea sudică a Ocolașului-mic. Aceste klipen constituiesc nucleul culmei Ceahlăului, pe când conglomeratele dela suprafață ar fi învelișul lor.

Sub raportul geografiei botanice, Ceahlăul ne arată 3 zone de vegetație caracteristice prin formațiunea lor și cari se succed în sensul altitudinii după cum urmează :

1) *Zona alpestră sau a fagului*. Ea încinge regiunea inferioară a Ceahlăului, începând dela cursul Bistriței (370 m. la Bicaz și 570 m. la Bistricioara) și continuându-se până la 600—650 m., unde se împreună cu pădurile de conifere. Diferă frapant de regiunea coniferelor prin aspectul său de un verde-deschis și vesel, arborii strâmb ramificați, coroana globoidă sau ovală, cu foile membranoase, late și caduce. În proporție remarcabilă și în apropiere de zona coniferelor, tovarășul său este mesteacănul (*Betula alba*), care în această regiune devine chiar mai frecvent. Ultimul reese în evidență pe fondul de verdeață întunecată al pădurilor montane prin coaja sa albă-argintie, prin portul său înalt și mlădios, ale cărui ramuri subțiri și pletoase se leagănă cu ușurință prin clătinarea foilor sale chiar sub adierea unui vânt ușor, dându-i astfel o înfățișare elegantă și pitorescă, comparativ cu rigiditatea bradului și molidului și grosolănia fagului.

Sub adăpostul acestor păduri, trăesc încă împrăștiati *Sambucus nigra*, *Sorbus aucuparia*, *Alnus incana*, tuferișe de *Evoynymus verrucosus*, muri, (rugi), etc. La poalele de jos, pe lunca Bistriței, se văd mici zăvoaie de *Salix alba*, *S. incana*, pe alocurea în asociație cu *Alnus glutinosa*.

Ca specii erbacee mai comune acestei zone cităm : *Silene nemoralis*, *Geranium phaeum*, *Circaea lutetiana*, *Epilobium spicatum*, *E. montanum*, *Petasites officinale*, *Teleckia speciosa*, *Digitalis ambigua*, *Veronica urticaefolia*, *Luzula albida*, *Carex flava*, *C. montana*, *Calamagrostis arundinacea*, *Molinia coerulea*, etc.

2) *Zona subalpină sau a pădurilor de conifere*. — Aci pădurile de conifere încep de pe la 600 m., ceea ce pe Ceahlău vine ceva mai sus de cursul Bistricioarei.

Limita superioară a lor variază între 1700 m. în partea septentrională și 1450 m. în cea meridională. La limită ele se termină prin tuferișe și pălcuri de Jnepi (*Pinus pumilio*) și de ienuperi pitici (*Juniperus nana*).

În constituția lor ia cea mai mare parte molidul (*Picea excelsa*) și bradul (*Abies pectinata*); caracteristic că bradul este în

proporție mai mică și mai mult spre partea inferioară a zonei. Ele formează un masiv care contractează cu vecinele sale prin aspectul său monoton, întunecos și de un verde-închis.

Diseminate mai rar se întâlnește melezul sau zada (*Larix sibirica*), zis pe alocurea și *Crin*, care este mai frequent pe Ceahlău la „Polița cu crini”; urmează apoi tisa (*Taxus baccata*) ca indivizi rari. Țin mai mult limita superioară a zonei.

Sub adăpostul arborilor mai sus citați se remarcă și arbuștii și subarbuștii următori :

*Atragene alpina*, *Lonicera Xylosteum*, *Sambucus racemosa*, *Ribes grossularia*, *R. petraeum*, *Daphne Mezereum*, *Spiraea ulmifolia*, etc.

Ca specii erbacee subalpine, mai principale putem cita :

*Trolius europaeus*, *Parnasia palustris*, *Hypericum montanum*, *Alchemilla vulgaris*, *Meum mutellina*, *Arnica montana*, *Hieracium*, *Phyteuma orbicularis*, *Companula pseudolanceolata*, *Myosotis alpestris*, *Pedicularis exaltata*, *Veratrum Lobelianum*, *Carex digitata*, *Sesleria coerulaea*, etc.

Dintre speciile de umbră sau nemorale ca mai comune : *Ranunculus carpaticus*, *Actaea spicata*, *Dentaria glandulosa*, *Impatiens Nolitanigera*, *Oxalis acetosella*, *Valeriana montana*, *Senecio umbrosus*, *Campanula abietina*, *Symphyltum cordatum*, *Carex glauca*, mai multe ferige și mușchi, etc.

3) *Zona alpină sau superioară*.—Considerând puțina întindere a culmii Ceahlăului și altitudinea lui ce nu trece de 2.000 m., regiunea alpină a acestui munte prezintă o suprafață relativ restrânsă. Aci vegetația erbacee predominează, pe când vegetația lemnoasă este foarte redusă în populația sa, consistând numai în mici grupări individuale și pipernicite, între cari figurează : *Pinus Pumilio* și *Iuniperus nana*, împreună cu *Salix retusa*, *Alnus viridis*, *Cotoneaster integerrima*, *Vaccinium myrtillus* și *V. Vitis-Idaea*; ici și colo se văd și exemplare răslețe de molift, și uneori și *larice*, cari sunt crescute pipernicite și au coronamentul foarte redus în partea de N. E., de unde bate vântul predominant.

Acolo unde culmile sunt expuse furiei vântului, jnepenii și ienuperii sunt crescuți lipit de sol, alcătuind o rețea deasă la suprafața solului, prin care este imposibil de a pătrunde.

Ca specii erbacee alpine mai comune cităm :

*Ranunculus montanus*, *Helianthemum rupifragum*, *Viola alpina*,



*Silene acaulis*, *Polygala austriaca*, *Gypsophila petrea*; *Alchemilla alpina*, *Dryas octopetala*, *Geum montanum*, *Leontopodium alpinum*, *Achillea Schurii*, *Gentiana acaulis*, *Pedicularis verticillata*, *Thymus marginatus*, *Pinguicula alpina*, *Soldanella montana*; *Carex atrata*, *Phleum alpinum*, *Poa alpina*, *Festuca supina*, *Nardus stricta*, care ocupă o mare suprafață în gol, etc.

O bună parte a golului mai ales la expozițiile nordice și prin văile săpate la suprafață platoului, totul era acoperit cu o pașiște extrem de deasă de *Vaccinium*, pe alocurea constituind *turbării de munte superioare* (Hochmoore) foarte întinse în asociație cu *Polytricum juniperinum* ca mușchiu, cu lichenii *Cladonia rangiferina* și *Stereocaulon*, apoi cu graminee ca *Festuca*, *Poa*, *Nardus*; apoi *Luzula* și alte plante ca *Leontodon*, *Hieracium*, *Campanula montana*, *Veratrum*.

Existența unei turbiere se remarcă lesne prin elasticitatea solului, atunci când cineva calcă pe el, precum și prin frecvența izvoarelor ce îmbibă vegetația groasă, având o scurgere foarte înceată.

Masivul aparține domeniului Hangu al prințului Sturdza și are o suprafață de vre-o 60.000 hectare, din care 30.000 este numai pădure. Este un masiv în stare de codru grădinarit, fiind alcătuit de un amestec de molift cu brad și mai jos fag. Posibilitatea de exploatare este 300 ha anual; extracțiunea se face luând până la arborele cu diametrul minim care poate fi utilizată în industrie. În modul acesta se practică mai mult o tăiere rasă deghezată, de oarece printr-un astfel de procedeu se scot toți arborii de viitor, lăsându-ne numai niște prăjini rău formate, strâmbe și expuse a fi îndoite și rupte de vânturi și de greutatea zăpezii.

De la Toaca și Panaghia am ținut drumul spre valea Bistriței coborând pe la «coliba lui Oanu» pe un povârniș foarte abrupt, pe care l-am scoborât cu multa dificultate. Noroc că ploaia n'a început de cât când eram deja în vale, totuși când am sosit la stația Decauevillului, eram completamenta uzi. D-l Diaconescu, directorul societății de exploatare forestieră ne a pus la dispoziție decauevilul, care ne a condus la cantina de la Bistra, unde ne oferise masa. Am fost primiți aci de d-l cantinier Pavel Chihaiia cu vin fierț cu zahăr și scorțișoară, care ne a reconformat în câteva minute, apoi ne așteaptă a masă copioasă. Înainte de a se înopta urcam cu funicularul muntele din fața cantinei, spre a merge la Tarcău. Gh. Ionescu.



## INFORMATIUNI

D. silvicultor-șef cl. I, C. Dumbravă, e desărcinat din funcția de șef al regiunii XI silvică Piatra-Neamțu și e transferat ca agent de control la regiunea I silvică Iași.

D. silvicultor-șef cl. I, Vlad Lacinski, agent de control la regiunea I Iași, se numește șef al regiunii a XI silvică Piatra Neamțu.

Aceste transferări s'au făcut pe ziua de 1 Maiu.

\* \* \*

D. silvicultor-șef cl. II N. Frincu, pe lângă însărcinarea dată în lucrările de consolidarea terenurilor petrolifere din jud. Prahova, cu începere de la 1 Mai va îndeplini și funcțiunea de agent de control în regiunea V silvică Ploești.



### 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.

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

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 Martie 1914.

Nota. — Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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.

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 reglementarea exploatărei pădurilor și buna lor conservare.

NOTA.— Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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.

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 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 distribuție 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.— Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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.



## Legile noastre silvice

Continuare la cele publicate în *Revista Pădurilor* pe luna Martie anul curent pag. 83—90 incl.

În cele ce urmează vom arăta, care sunt obligațiunile legale ale oficiilor silvice instituite pentru adăpostirea pădurilor comunale, ale comunităților de averi, ale moșnenilor sau razeșilor nedivizate, ale societăților pe acțiuni și ale altor particulari în conformitate cu art. XIX de lege din anul 1898; față cu proprietarii de păduri respectivi, cum și obligațiunile proprietarilor de păduri față de autoritățile silvice.

a) *Obligațiunile oficiilor silvice față cu proprietarii de păduri.*

Oficiile silvice sunt însărcinate cu efectuarea următoarelor lucrări :

1) Cu stabilirea hotarelor proprietății, folosindu-se de actele autentice, sau copii legalizate, pe care proprietarii sunt ținuți să le pună la dispoziție; cu însemnarea pe fața pământului prin semne vădite și durabile a hotarelor, și supraveghează conservarea în permanentă bună stare a semnelor de hotare.

2) Efectuează lucrările de ridicare în plan, întocmirea planurilor și cele necesare pentru întocmirea amenajamentelor, stabilește întinderea fiecărei proprietăți și ține la curent toate modificările ivite în această privință;

3) Intocmește proiectele provisorii de exploatare și efectuează lucrările necesare pentru întocmirea amenajamentelor definitive, spre a putea fi examinate de către comisiunile de amenajament.

4) Aplică pe fața pământului dispozițiunile amenajamen-

telor definitive, marcând produsele de exploatat, conform celor dispuse în mod special de către comisiunile de amenajament, întocmește proiectul de exploatarea produselor, dând toate îndrumările necesare, supraveghează ca extracțiunile produselor să se facă în conformitate cu prevederile legilor și regulamentelor în vigoare.

5) Determină pe fața pământului terenurile destinate să fie împădurite, stabilește toate lucrările de efectuat în interesul protejării pădurilor, îngrijirea lor și urcarea venitului; întocmește planurile și devizele de costul lucrărilor și conduce lucrările în cazuri excepționale, exercită controlul lucrărilor,

6) Determină cantitatea produselor lemnoase și a celor de altă natură estimându-le; estimează valoarea ori căror fel de venituri ale proprietății și întocmește proiectul de distribuția sau de desfacerea produselor stabilind și condițiunile de desfacere.

7) Exerciță controlul asupra personalului de pază angajat de către proprietari; înregistrează delictele silvice ce li s'au raportat, iau măsuri pentru descoperirea delinquenților nesurprinși asupra faptului; sunt în drept să deschidă contra delinquenților silvici acțiune la judecătoria sau tribunalul respectiv, fără autorizație specială din partea proprietarului, reprezintă pe proprietar înaintea instanțelor judecătorești, cerând aplicarea legii pentru remediare pe cale juridică a contravențiunilor, încheie transacțiuni pentru despăgubiri cu autorizarea proprietarului.

8) Raportează instanțelor polițienești silvice contravențiunile polițienești silvice și execută toate lucrările de specialitate necesare pentru dovedirea faptelor înaintea acelor instanțe.

9) Dau lămuriri și instrucțiuni proprietarilor și autorităților judeciare referitor la toate chestiunile privitoare la terenurile încredințate administrațiunei lor.

10) Orice dispozițiuni sau hotărâri luate de către autoritățile judecătorești și polițienești cu privire la proprietățile încredințate spre administrareă oficiilor silvice trebuiesc comunicate și acestor oficii.

11) Proprietarii terenurilor ce se administrează de către oficiile silvice sunt datori să comunice acestor oficii numele și domiciliul procuratorilor chemați să-i reprezinte față cu aceste oficii.



b) *Obligațiunile proprietarilor de terenuri față cu autoritățile silvice :*

Proprietarii de terenuri sunt obligați, să se conformeze următoarelor obligațiuni :

1) Să pună la dispozițiunea agenților silvici toate actele de proprietate, contractele de cumpărătoare sau acte de donațiune, cărți de hotărnicie și planurile proprietății, și orice acte cu ajutorul cărora să se poată stabili cu precizie semnele de hotare ale proprietății, iar la caz când nu ar posedă asemenea acte proprietarii sunt obligați să se prezinte la fața locului în zilele fixate de către oficiile silvice pentru a arăta hotarele față cu vecinii interesați ; în caz de litigiu asupra hotarelor vor cere instanțelor judecătorești rezolvarea litigiului și stabilirea definitivă conform legilor și regulamentelor în vigoare și să ia măsuri pentru întreținerea în bună stare a semnelor de hotare și preînnoirea lor la timp.

2) Vor procura pe a lor cheltuială și la timpul fixat de agenții silvici personalul necesar pentru efectuarea lucrărilor de ridicare în plan ; să procure materialul trebuincios pentru facerea semnelor topografice, să le transporte la punctele indicate și să efectueze așezarea lor, și preînnoirea lor la timpul necesar.

3) Vor lua măsurile necesare, ca, procuratorii lor să pună la dispoziția delegatului oficiilor silvice planurile, schițele de plan, proiectele de exploatare, la termenul fixat prealabil spre examinare la fața locului și consemnarea într'un proces-verbal a modificărilor cerute să fie introduse ; să ia în primire planurile de exploatare aprobate de minister, lucrările de revizuirea planului de gestiune, cum și dispozițiunile modificatorii ale lucrărilor precedente și să le păstreze cu îngrijire luând cunoștință de coprirul lor ; să ceară lămuriri dela oficiile silvice asupra nedumeririlor și să stăruiască pentru executarea la timp și întocmai, a lucrărilor prevăzute într'ânsele.

4) Vor îngriji ca procuratorii lor, să se prezinte la termenul fixat de delegatul oficiilor silvice pentru efectuarea delimitării suprafețelor de exploatat și pentru marcarea produselor de extras, și să comunice delegatului silvic pretențiunile proprietarului ; să însemneze pe fața pământului limitele suprafețelor destinate spre exploatare, sau să marcheze tulpinele arborilor destinați să fie extrași, de asemenea să înființeze semnele de coprire pășunatului și a altor contravențiuni ; să ia în primire

planurile de exploatare și instrucțiunile referitoare și să ateste de primirea lor; lucrările de exploatarea produselor prevăzute în planul de exploatare (cum sunt: tăiatul și fasonatul materialelor lemnoase de pe porțiunea aprobată spre exploatare, luarea în primire, transportul, înființarea, sau întrebuințarea drumurilor și a altor mijloace pentru scoaterea materialelor lemnoase și ale altor produse, depozitarea, supravegherea, vânzarea sau distribuirea lor între coproprietari, stabilirea modului de folosință a porțiunilor admise pășunatului, sau arendarea pășunatului și alte lucrări cad cu totul în sarcina proprietarilor și se face pe cheltuiala lor; proprietarii nu au dreptul să ceară oficiilor silvice, ca să supravegheze în permanență executarea lucrărilor de această natură, sunt totuși în drept să ceară lămuriri și consilii în cazuri excepționale și de natură mai complicate, care se pot da la caz de nevoie chiar la fața locului.

5) Proprietarii sunt datori să dispună ca procuratorii lor să fie prezenți la fața locului, la termenul fixat de oficiile silvice pentru sosirea delegatului silvic, ca să determine suprafețele de împădurit, sau să înceapă lucrările de înființarea vreunei pepiniere sau a lucrărilor de împădurire, astfel cum prevede planul de exploatare aprobat sau pentru stabilirea altor lucrări devenite necesare în interesul unei bune îngrijiri a pădurilor, (cum sunt răriturile, curățirile, combaterea insectelor vătămătoare, doborâre de arbori de către vânt, inundații, incendii ș. a. accidente), spre a putea lua cunoștință de porțiunile, unde sunt a se efectua lucrările, să primească instrucțiuni detaliate referitoare la modul cum trebuiesc efectuate lucrările și să ateste de primirea lor; la caz când lucrările urmează să înceapă imediat va îngriji de prezența lucrătorilor și de aducerea la fața locului a materialurilor necesare și a instrumentelor trebuincioase, executând lucrările în contul proprietarului.

6) Când este vorba de vânzare de materialuri lemnoase sau de alte produse pădurărești, sunt obligați să raporteze oficiilor silvice mai înainte de marcarea acelor produse, cu care ocazie vor arăta în mod hotărât cantitatea și calitatea produselor cum și condițiunile de desfacere; la caz însă când produsele în cestiune urmează să fie distribuite între coproprietari, vor arăta oficiilor silvice cu cel puțin 3 luni înainte de marcarea sau deteriorarea pe fața pământului a acelor produse, numărul coproprietarilor și proporția produselor de distribuit, d'împreună

cu modalitatea în care urmează a se face distribuirea ; totodată, la caz când delegatul oficiilor silvice se decide să treacă în localitate, să aibă la dispoziție brațele de muncă, materialurile și instrumentele trebuincioase.

7) Vor îngriji ca personalul de poliție și paza pădurilor să se conformeze în totul instrucțiunilor primite dela oficiile silvice, și să raporteze imediat toate delictele și contravențiunile comise la legea silvică și regulamentul ei, sau la alte legi, la dispozițiile amenajamentelor definitive sau la cele ale regulamentelor provizorii de exploatare, cum și toate pagubele provocate de accidente elementare, iar la caz când asemenea rapoarte nu le vor putea face personal să le aducă la cunoștința oficiilor silvice prin proprietarii respectivi, în cazuri urgente (de ex. incendii de păduri etc.), imediat, iar celelalte cazuri în termen de 15 zile dela constatarea lor, și la caz când aceste organe de pază nu se conformează să ceară amendarea lor pe cale disciplinară conform cu dispozițiunile legii ;

Vor declara de asemenea dacă înțeleg să facă transacțiunile cu delinquenții silvici, proprietarii însuși, sau autoriză pentru aceste oficiile silvice, ocolul sau inspectoratul silvic.

8) Proprietarii de păduri sunt obligați să îngrijească de mijloacele de transport pentru agenții silvici delegați pentru efectuarea de lucrări în coprinșul pădurilor lor, de asemenea să pună la dispoziția delegatului silvic locuințe cuviincioase în apropiere de localitatea unde este chemat să efectueze lucrările ; în caz când proprietarii nu s'ar conforma, agenții silvici sunt autorizați să angajeze mijloacele de transport și locuința în contul proprietarilor, iar conturile respective le va înainta oficiului silvic respectiv pentru a se lua măsuri de împlinirea sumelor datorite dela proprietarii responsabili către oficiul silvic, iar nu direct în mâinile agenților silvici delegați cu efectuarea lucrărilor.

Un regulament desvoltat determină în toate privințele raporturile între organele silvice și proprietarii pădurilor luate sub administrarea statului, în conformitate cu prevederile codului silvic din 1897 și al celui din 1898, care completează pe cel precedent. (Art. de legi XXXI și XIX).

Pentru a ne da seamă de statul personalului silvic superior, însărcinat cu efectuarea lucrărilor tehnice silvice, dăm mai jos tabloul statistic dela finele anului financiar 1910.

**TABLOU No. I**  
**de numărul, gradul și distribuția personalului silvic superior din serviciul silvic al statului din regatul**  
**Ungar dimpreună cu provinciile Slavonia și Croația, conform bugetului pe anul 1909**

Articolul din budget	SPECIFICAREA SERVICIILOR	Numărul agenților împărțiți în clase de salarii conform legii din 1893											Numărul total al funcțio- nariilor
		Cl. III	Cl. V	Cl. VI	Cl. VII	Cl. VIII	Cl. IX	Cl. X	Cl. XI	Scazi fără drept de pense			
		—	1	4	21	13	8	—	—		—		
4	La inspectoratele silvice (I) . . . . .	—	1	4	21	13	8	—	—	—	—	47	
3	La pădurile comunale, etc. (II) . . . . .	—	1	7	33	67	72	53	19	—	—	276	
5	La școlile de pădurari (I) . . . . .	—	—	—	2	3	3	2	2	—	—	12	
2	La pădurile statului din reg. Ungar (IV) La pădurile statului din Croația și Sla- vonia (V) . . . . .	—	2	12	49	100	99	79	25	—	—	406	
2	La stațiunea de experiențe forestiere (VI)	—	—	3	8	20	20	16	6	—	—	81	
6	Personalul medical . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	
2	Personalul oficiilor auxiliare silvice . . . . .	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	9	
2,3	Personalul oficiilor auxiliare silvice . . . . .	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	10	
32	Delegați în comisiunea de studii pentru regiunea de munte . . . . .	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	3	
32	Delegați în comisiunea de studii p. secumie Delegați în administrația domeniului fis- cal Deliblat . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	
32	Delegați în comisiunea de studii p. secumie Delegați în administrația domeniului fis- cal Deliblat . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	
32	Delegați la inspectoratul pentru reimpă- durirea carstului . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	
23	La șc. sup. de inginerie de mine și foros. Total general . . . . .	—	4	26	114	207	208	105	60	75	—	859	

Din fondul int.  
Croația, Slavonia  
din diferențe

**TABLOUL No. II**  
de salariile și tot felul de indemnisații în bani și în natură ce se plătesc agenților silvici dela  
pădurile Statului și comunale, etc. socolite pe an

Specificarea salariilor și a celorlalte indemnisații	Stagiul silvic fără drept de pensiuine	Cl. XI silvicultor asistent	Cl. X silvicultor Cl. II	Cl. IX silvicultor Cl. I	Cl. VIII silvicultor șef cl. II	Cl. VII silvicultor șef cl. I	Cl. VI inspector silvic	Cl. V insp. șef silvic	OBSERVAȚIUNI
	Coroane	Coroane	Coroane	Coroane	Coroane	Coroane	Coroane	Cor.	
Salariu anual . . .	1000	1400	1000	220	3600	4500	6100	10000	Locuința servită în natură, de asemenea lemnele socolite 42 până la 72 steri, apoi loc de hrană socolite dela 5 până la 10 hec. date în natură nu dau loc la drspăgubiri bănești decât în proporție cu min. de suprafețe sau cantitate ce nu se poate servi în natură. Lefurile sunt stabilite prin legea din 1893, iar indem. pers. cele altele sunt stab. prin leg. din 1904 și 1906 In anul trecut s'a stabilit dreptul pensionarilor statului la locuință în natură sau indem. băn. în raport cu durata pensiunii până la deces. Pentru familiile func. împovărate cu copii mai mulți de 1, s'a stabilit un ajutor de câte 100 lei anul pen. doi copii, și de 200 lei pentru 3 copii sau mai mulți.
Indem. salariului	—	400	400	400	—	—	—	—	
Indemnis. de loc	—	320—720	350 - 720	400 - 1000	520—1300	800—1100	1200-2000	2500	
Indemnis. pentru teren de hrană	—	100	100	100	150	150	200	400	
Indemnis. pentru lemne . . .	240	—	240	280	360	360	420	1000	
Diurne pen. delegații în com.	6	7	7	8	10	13	16	21	
Gradație c. necien.	—	200	200	300	400	600	800	2000	
Indem. p. trans soc. pe km. . .	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.50	0.50	0.50	

Regularea la pensiuine se face cu 4% din salariu după 10 ani de serviciu apoi anual cu 2.4% pentru fiecare an servit în plus. Pensiuinea întreagă se servește după 3,5 ani complet servit, funcționarul poate fi scos la pensie — înaintările din clasă în clasă se fac în intervale de 4—7 ani, cu drept la gradație cum se prevede n-ai sus la cas de înaintare după cinci ani vechime în aceeași clasă.

În acest tablou sunt coprinse toate autoritățile silvice din regatul vecin, cum și numărul agenților silvici cu gradele și clasele de serviciu, iar din tabloul secund, se va cunoaște salariile și cele alte îndemnități bănești sau în natură de care se împărțesc agenții silvici.

August 1913.

Va urmă.

I. Guguianu.

---

## Contribuțiuni la comerțul și industria lemnului

În starea actuală de dezvoltare treptată a școalei de Silvicultură, pe lângă alte multe îmbunătățiri ce se aduc zilnic, se impune și o completare a unor din cursuri și înființarea poate încă a unor noi catedre.

Având în vedere că rolul nostru ca silvicultori nu este numai de a cultiva pădurile, dar și de a le precupeți, întocmai ca și agricultorul care și cultivă ogorul său, în mod rațional pentru a produce cât mai mult și apoi a-și desface produsele pe piață cu prețuri avantajoase, zic având în vedere aceste, se impune să cunoaștem, încă de pe băncile școalei, comerțul și industria lemnului, în mod mai aprofundat, paralel cu studiul taxațiunii pădurilor.

Astăzi când statul și-a luat un rol serios de a cumpăra păduri particulare, fie dela Casa Rurală, fie direct dela particulari, pentru a-și mai reîntregi domeniul forestier, cu atât mai mult se impune și în mod serios să se dea toată atenția și dezvoltarea necesară estimațiunii și comerciabilității pădurilor.

Pe de altă parte mulți din absolvenții școalei, dirijind poate într'un viitor apropiat și pădurile altor instituțiuni decât Statul, sau a unor întreprinderi etc., vor avea un rol direct în materia de comerțul lemnului, și deci trebuie a ne gândi ca de pe băncile școalei să profesăm cunoștințele necesare, cât mai largi pe acest teren.

Astfel că odată cu cultura pădurilor, să se predea și comerțul și industria lemnului.

Dacă din școală s'ar da destulă atenție dezvoltării acestui studiu, de sigur că în mulți din noi s'ar infiltra spiritul de întreprindere — am avea ocazia să vedem în fruntea diferitelor în-

treprinderi pădurărești — absolvenți din țară, care fără discuție, ar exploata pădurile mai cu multă pricepere și prudență decât atâția străini, care vin de se îmbogățesc din aceiace mai avem agonisit de veacuri.

E și o chestie de sentiment și mândrie națională, de a vedea în fruntea întreprinderilor forestiere, cât mai mulți români căci e destul de dureros a se petrece astăzi și sub ochii noștri când noi producem și tăiem din aceeace avem agonisit cu atâta trudă, și totuși numai străinii avizi, câștigă de pe urma acestor comori, atât de prețioase astăzi pentru noi, dar tot pe atât de duioase mâine când s'ar împuțină și n'or mai fi.

Dacă am avea specialiști Români și entuziaști, nu am mai avea de înregistrat priveșițele aceste jalnice, ce se desfășoară sub ochii noștri zilnic, când țărani constituiți în obștii, cer mereu Casei Pădurilor, ca să nu se mai dea pădurile străinilor care'i speculează atât de barbar, — ci să li se dea direct lor și chiar cu prețuri egale.

Străinii cari ne cunoșteau marfa, cunoșteau prețurile de desfacere și cerințele pieței generale, au cumpărat și pe alocurea, continue a cumpără pădurile pe prețuri de nimic, le-au exploatat și le mai exploatează încă, pentru că după ce și vor ajunge scopul, să ne lase tot nouă de lucru în urma lor, adică, reîmpădurirea cât mai grabnică și pe scară mare, dacă mai dorim a avea păduri și în viitor. În special marea majoritate a exploatărilor din Moldova—atât mari cât și mici, sunt pe mâna străinilor și evreilor.

Din toate acestea ar trebui să tragem învățăminte mai ales acum în timpuri grele, când oricum conștiința națională s'a re-deșteptat mai mult ca oricând.

Avem și noi capitaluri românești și s'ar fi putut înjgheba mari întreprinderi forestiere, pur românești, ca și alte întreprinderi similare.

Dar ne-au lipsit oamenii specialiști și cu spirit de întreprindere unor astfel de lucrări; astfel că celor mai mulți din capitaliști români, li-e frică să-și angajeze capitalurile lor în întreprinderile forestiere, și de aceia se explică, că marile exploatări sunt pe mâna societăților străine și a străinilor, în mare majoritate a evreilor.

E dureros să vezi că directori de fabrici și întreprinderi forestiere numai străini, în special evrei și aceștia numai cu idei superficiale de comerțul lemnului, câștigate și aceste cunoștințe

cele mai adesea ori numai din practica zilei, în loc ca aceste locuri și întreprinderi să fie ale noastre.

Greșala cea mare și de neiertat, a fost că nu ni s'a dat chiar de pe băncile școlii noțiuni de comerțul lemnului și importanța sa în mod aprofundat, *căci de sigur s'ar fi găsit mulți din noi, cu spirit de întreprindere și comercial cari să se fi angajat în marile întreprinderi forestiere.*

Un început în acest sens, îl avem la Administrațiile Dom. Coroanei, unde se exploatează în regie, unde silvicultorul e și un agent cultivator al pădurei și producător pe piață a materialului lemnos.

Și idealul ar fi tocmai acesta, căci nu s'ar mai da loc la atâtea și atâtea delictе cauzate din ignoranța lucrătorilor și conducerea slabă a lucrărilor la tăiere, mai ales acum când și statul a început pe ici pe colo a exploata în regie.

*Ceva îmbucurător pentru neam și țară și chiar demn de laudă, cu toate micile defecte ce se semnalează, ici, colo, e că decătva timp obștiile fărănești, au luat și iau încă în exploatare păduri, fie dela stat, fie dela particulari, pe care le exploatează ei direct fără amestecul străinilor.*

Ori, aceștia când sunt constituiți în marc, le trebuie conducători speciali, cece de multe ori cu greu îi găsește.

*Și dacă admitem că ici, colo, o masă de săteni caută și înjghebează o exploatare pădurărească, pentru ce oare nu am admite ca și capitaliștii români să înjghebeze și ei la fel exploatare și industrii forestiere pur românești în mare și să fie pusă sub conducerea directă a specialiștilor români.*

Dar ne mai întrebăm, și cu drept cuvânt, găsi-vom noi specialiști români care să se priceapă la exploatarea în mare a pădurilor?

Iată o întrebare la care nu putem da un răspuns precis.

Cauza?

Cauza residă în aceea că suntem îndrumați mai mult pe calea oficialității și a culturai propriu zise a pădurilor.

De aceea se explică că particularii aleargă pentru conducerea în întreprinderile lor la străini, de aceea vedem multe păduri particulare conduse încă de specialiști străini.

Adică, e oare o mândrie pentru noi să ne conducă și exploateze străinii avutul nostru național?



Au fost pe la începutul anului 1908 primiți mulți Silvicultori români în diferite întreprinderi industriale forestiere și administrații particulare și se credea că e un început sănătos pentru purificarea străinilor, dar cu regret am văzut că cu toții au trebuit să-și părăsească posturile, nu din cauză că n'ar fi fost de pregătiți în această direcție, dar nu prea erau văzuți cu ochii dulci de societăți — ridicarea acestor elemente băștinare, astfel că aceștia și au găsit refugiu tot la serviciul pădurilor Statului.

Sunt timpuri când și Statul, în diferite momente numai are locuri disponibile, cum a fost în 1906 și în loc ca lupul să devie mai aprins între candidați pentru ocuparea celui întâi loc vacant, mai bine am vedea și pe absolvenții noștri din țară că-și găsesc de bușuri mai întinse de activitate și în fruntea întreprinderilor forestiere.

Astfel dar în puține rânduri, cu toate că ar fi mult de scris în această ordine de idei, se impune crearea cât mai urgent a unei catedre, sau curs special de comerțul și industria lemnului, la școala de Silvicultură și când ne gândim că s'au făcut și se fac multe lucruri bune la școală, chiar fără legiferare, ci numai pe cale de decizie ministerială, s'ar putea face și aceasta, cu atât mai mult cu cât actualmente în fruntea școlii se află tocmai silvicultorul acela care a scris și lucrat până în prezent cel mai mult și poate chiar singurul și în această direcție.

Și ca să fiu și mai complet voi da aci un tablou de bilanțurile societăților forestiere pe acțiuni în 1907—1908 <sup>1)</sup> de unde putem deduce, că toate întreprinderile forestiere dela noi în general, au prosperat până acum, au trecut neatinse peste crizele cele mai grele și au și perspectivele cele mai frumoase: deci un cuvânt mai mult se impune să naționalizăm aceste întreprinderi (Vezi tabloul pag. 202).

**Mihail P. Florescu**

Inginer silvic al Statului

## Bilanțurile societăților forestiere pe acțiuni în 1907—1908.

Tabloul ce urmează cuprinde cifrele principale scoase din bilanțurile societăților forestiere pe acțiuni pe 1907 sau 1907—1908. Tabloul acesta arată adică, rezultatele gestiunii ultimului an social la toate întreprinderile silvice românești pe acțiuni, cari își publică bilanțurile în „Monitorul Oficial” și în alte reviste speciale.

NUMELE SOCIETĂȚII	CAPITALUL		Fondurile de rezervă	Beneficiul net	Perderi	Imobili-zări	Creditori	Debitori	Totalul activului și pasivul
	Acțiuni	Obligați.							
Soc. anom. fost P. și E. Goetz & Co.	8.000,000	74.000,000	1.648.000	1.776.749	—	12.070,998	5.344,394	3.590,942	27.842,098
„ „ «Union» în București .	8.000,000	2.000,000	—	—	—	1.833,225	663,795	8.619,045	10.663,795
„ „ «Argeș» . . . . .	3.750,000	—	1.479	3.095	—	5.979,835	3.797,274	408,753	8.262,664
„ „ rom. p. industria forest.	2.000,000	—	69.620	273,815	—	5.070,908	1.746,869	405,624	8.479,069
„ „ forestieră «Lodru» . . .	1.801,400	—	7.689	237,560	—	6.961,525	4.091,302	704,041	1.362,398
„ „ p. expl. de păduri Triștea	1.000,000	—	—	—	—	220,501	362,398	118,621	1.237,254
„ „ pentru industria și comerțul lemnului «Tarcău» . .	700,000	—	38.900	198,176	—	942,063	—	—	722,464
Soc. anom. «Vrancea» . . . . .	500,000	—	1.500	28,388	—	5.6171	76,147	103,369	—
„ „ «Sejaraul» . . . . .	250,000	—	—	—	19.837	276,528	125,850	—	—
Total . . . . .	26.001.400	6.000.000	1.767.188	2.517.783	19.837	33.861.749	16.208,029	13.930,397	58.569.738

## Excursia Școalei forestiere în Iulie 1912

Zilele de 10, 11 și 12

Au fost destinate spre a vizita exploatarea din ocolul silvic Tarcău, precum și lucrările de împădurire ce s'au efectuat și se efectuează pe o scară întinsă.

Din punct de vedere geologic, regiunea Tarcăului aparține terțiarului eogen (eocen și oligocen), care, de altminteri, constituie o bună parte din Carpații muntoși, întinzându-se ca o bandă continuă, largă uneori de peste 120 km., din jud. Suceava și până la apa Dâmboviței. Rocile ce-l constituie sunt în genere aceleleaș pretutindeni, de regulă gresii, alternând cu marne sau șisturi argiloase, rareori conglomerate. Se divide în două etaje ce pot fi lesne urmărite: 1) *eocenul superior*, reprezentat printr'o gresie numită „*gresie carpatică*”, care aci este dură, cam silicioasă, cu textura fină, zisă și „*gresie de Tarcău*” (în întrebuințările ce i-se dă) în alternanță cu *marne cu impresiuni de jucoide*.

2) *Oligocenul* este reprezentat prin șisturi argiloase, cu silexul roșcat numit „*menilită*”, de unde și numirea de „*șisturi menilitice*”, d'asupra cărora și mai ales în alternanță cu cari se găsesc adesea gresii mai fărâncioase și silicioase.

Pe valea Tarcăului, înclinarea stratelor variază între 46° și 60° și cu orientarea vestică. Uneori gresia ia o mare dezvoltare, având o grosime de 1—2 m., alteori se reduce la pături de 10—30 cm., iar argilele își iau revanșa, ajungând la o grosime de 1—3 m.

Pe valea Brateșului înclinarea stratelor este sudvestică și în mediu cam 22°, fiind alcătuit oligocenul din o alternanță de gresii mai friabile, conglomerate și șisturi.

Masivele păduroase cari acoper această formațiune sunt constituite din rezinoase.

Ca esență principală în masiv este *molidul*, care pe valea Tarcăului formează cam 75% din masiv, restul fiind alcătuit din *Brad* și esențe foioase de diseminație, ca: *Acer pseudoplatanus*, *Populus tremula* și *P. alba*, *Betula verrucosa*, *Fagus silvatica*, *Ulmus montana*, *Betula pubescens* β. *carpatica*, *Tilia parvifolia*; iar pe văile umede și pe malul apelor, *Alnus incana*, *Salix fragilis*, *Salix alba*. Ca arbuști putem cita: *Sorbus aucuparia*, *Salix caprea*,

*Clematis vitalba*, *C. recta*, *Rosa dumalis*, *Ribes alpinum*, *R. petraeum*, *Sambucus racemosa*, *Juniperus communis*, *Pinus montana*, *Spiraea ulmifolia*.

Ca plante herbacee mai comune : *Thalictrum aquilegifolium*, *Ranunculus carpaticus*, *R. montanus*, *R. acris*, *Trolius europaeus*, *Heleborus purpurascens*, *Aconitum Napellus*, *Chelidonium majus*, *Cardamine pratensis*, *Impatiens Nolitongere*, *Genista oligosperma*, *G. tinctoria* foarte comune prin tăierile rase, ca și *Medicago sativa* și *Melilotus officinalis* ; *Vicia sepium*, *Vicia silvatica*, *V. cracca*, *Lathyrus pratensis* formează adevărate desișuri prin plantații, unde solul e ceva mai umed ; apoi *Spiraea Aruncus*, *S. ulmaria*, *Gaeum montanum* sunt de asemenea frecvente. Iau o mai mare dezvoltare pe locurile despădurite diversele specii de *Rubus* ca : *R. idaeus*, *R. caesius*, *R. hirsutus*, *R. saxatilis*, etc.

Nu mai puțin vătămător este *Epitobium* cu speciile *Epitobium montanum*, *E. augustifolium* și *E. grandiflorum*.

Se mai remarcă *Knautia arvensis*, *Valeriana officinalis*, *V. montana*, *Eupatorium cannabinum*, *Petasites officinalis* și *P. album*. *Erigeron alpinus*, *Solidago Virga aurea* ; prin locurile umede foarte abundentă *Telekia speciosa*, precum și *Senecio Fuchsii*, *S. rupestris*, *S. nemorensis*, *Lapsana communis*, *Polygonum Bistorta*, *P. viviparum*, *P. persicaria*, *Juncus effusus*, *J. conglomeratus*, *Luzula pilosa*, *L. albida*, *L. maxima*, *Scirpus compressus*, *Carex silvatica*, *C. flava*, *C. montana*, *C. vulpina*.

Abundent este și *Vaccinium Myrtillus*, *V. Vitis Idaea*.

Dintre gramineele mai comune prin plantațiile efectuate putem cită : *Alepecurus pratensis*, *Phleum pratense*, *Agrostis alba*, *A. vulgaris*, *Calamagrostis Epigeios*, *C. arundinacea*, *Sesleria coerulea*, *Aira caespitosa*, *A. flexuosa*, *Avena planiculmis*, *Avena pubescens*, *Poa annua*, *Poa alpina*, *Poa violacea*, *Poa nemoralis*, *P. trivialis*, *P. pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca ovina*, *F. pseudovina*, *F. rubra*, *F. pilosa*, *F. gigantea* ; *Bromus sterilis*, *Br. erectus*, *Br. commutatus*, *Br. squarrosus*, *Lolium perenne*, *Nardus stricta* mai la gol.

Ca Filicinee : *Polypodium vulgare*, *Phegopteris Dryopteris*, *Aspidium aculeatum*, *Polystichum Filix-mas*, *Asplenium Trichomanes*, *A. Ruta-muraria*, *Scolopendrium vulgare*.

Dintre Equisetaree : *Equisetum arvense*, *E. silvaticum* și *E. hyemale*.

Dintre liliacee trebuie remarcat *Verratum album* (Stirigoaie),

care este o plantă otrăvitoare și comună prin poieni și plantații. Rădăcina de stirigoaie și omag (*Aconitum Napellus*) se fierbe și se obține o zeamă ce se întrebuițează cu succes de țărani contra căpușei și râiei. Vitele, vițelii și oile, să se lege însă la gură spre a nu se linge.

La Tarcău *Pinus silvestris* nu se remarcă decât rareori, pe cât timp în apropiere de Piatra-Neamț, în direcția Pângăraților, întâlnim masive de pin de toată frumusețea. Ele sunt sau pure, sau în amestec cu fagul sau gorunul. De obicei se găsește pur pe versantele expuse la Sud și Vest.

În masivele din pădurea Tarcău se aplică regimul Codrului cu modalitatea de tratament „tăiere rasă”. Exploatarea se face de societățile Letea și Tarcău, cari au cumpărat dela Stat, 10.834 hectare, din cari 6.000 hectare sunt destinate a se exploata în periodul 1893—1933 și 4834 hectare destinate a se exploata în periodul 1902—1922.

Annual ar trebui să se taie ras 392 hectare, dar de obicei aaceastă cifră variază între 300 și 700 hectare, în contract fiind prevăzută clauza ca exploatarea să poată tăia anticipat într'un an și suprafața totală, sau o parte din suprafața, ce vine în rând de exploatare anul următor. Exploatarea își poate alege ori unde vrea locul de tăiere și se extrage în mediu cam 120.000 de mc. anual.

Lemnele exploatare se transportă pe apa Tarcăului și văile secundare până la Bistrița, unde se leagă în plute și sunt trimise spre Galați. Fiindcă apele de munte sunt caracterizate prin un debit puțin constant, pentru a înlesni atât transportul lemnului pe apa Tarcăului, cât și al plutei pe Bistrița, s'a construit pe apa Tarcăului un iaz mare numit „Elena”. Aci se acumulează o mare cantitate de apă, căreia apoi dându-i drumul pe un anumit număr de stăvilare, ridică nivelul apei din cursul de jos al Tarcăului și aceluși al Bistriței. Lacul a fost construit pe la 1905 de fosta societate *Goetz*, având o capacitate totală de 500.000 mc. și 6 guri mari pe unde se poate da drumul apei. Dacă s'ar da drumul la toate gurile, lacul fiind plin, s'ar ridică nivelul Bistriței până la 1 m., ceea ce ar produce inundații în vale. De aceea nu se adună în lac mai mult de 180.000 mc. apă, cărora dându-le drumul, ridică nivelul Bistriței cu până la 0.50 m. Temelia lui este pusă pe stâncă rezistentă și este alcătuită din grinzi patrate foarte sănătoase.

Pentru a se împăduri suprafețele desgolite prin tăierile rase, Statul a luat măsuri de a le regenera pe cale artificială și anume prin plantațiuni.

Localitățile în cari se fac plantațiunile aparțin regiunii muntoase și sunt cuprinse între altitudinea de 1000 și 1400 m.; ele făcându-se în genere cu puieti de molid, specia spontană care se găsește în condițiuni excelente de vegetațiune în această regiune. În mod excepțional se plantează și Pin silvestru și Larice, și numai acolo unde terenul și expoziția convine exigențelor acestor specii.

Ar fi de dorit ca în stațiunile mai de jos (sub 1000 m.) să se planteze și brad și fag. Mai jos se poate chiar introduce brad prin însămânțare sub masivele rărite de fag.

Plantațiunile se fac cu puieti nerepicați și repicați, și anume ultimii în vârstă de 4 ani; repicatul făcându-se o singură dată la doi ani și plantându-se la locul definitiv în primăvara anului al 4-lea. Se plantează între 2000 și 4000 puieti la hectar, ceea ce vine între  $\frac{1}{4}$  și  $\frac{1}{2}$  din suprafața parchetului exploatat ras, restul fiind acoperit de buturugile rămase, de vârfuri, precum și de puieti preexistenți.

Pentru a-și procura puietii necesari, Statul a înființat aci 5 pepiniere și anume: pepiniera volantă „Brateș”, pepiniera volantă „Bobeica”, pepiniera volantă „Negruți”, pepiniera centrală „Marcu” și pepiniera volantă „Tarcău”.

*Pepiniera Brateș.* Are o suprafață cam de 5000 mp., din care 350 mp. erau ocupați de semănături, puietii având vârstele de 1, 2 și 4 ani și constituind un total de vreo 750.000 puieti. Cei mai în vârstă sufereau din cauză că erau prea deși și crescuseră plăpânzi.

Repicajurile ocupau o suprafață de vreo 4450 mp., remarcându-se puietii repicați în 1911 de 3 ani și puieti de doi ani repicați în 1912, făcând un total cam de 390.000.

Esența preconizată este aproape numai molidul, căci este în regiunea lui proprie de vegetație și în stare spontană tot el formează aproape pur masivele din aceste părți.

*Pepiniera centrală „Marcu”* are o suprafață de circa 2 hectare, din care 3000 mp. erau acoperiți cu semănături de molid, iar restul 15.000 mp. cu repicaje de aceeași esență. În semănături se observau puține strate cu puieti de brad semănați în 1909, precum și strate de molid semănați în 1910, 1911 și 1912. Totalul puietilor de pe această suprafață este cam de 4.400.000.

Repicajele ocupă o suprafață de circa 15.000 mp., pe cari se altă un stoc de 1.800.000 puieti cu vârstele de 2, 3 și 4 ani. S'a remarcat că puietii suferă pe alocurea din cauza umidității excesive, și în locurile pietroase suferă de *chloroză*. În multe părți semănăturile de molid sunt slabe din cauza *deșosării*, de oarece terenul este foarte argilos și puietii mici sunt desrădăcinați prin deșosare, uscându-se apoi.

În unele părți din pepinieră se observau și puieti mai bătrâni, proveniți din aceia cari rămân uneori neplantați din cauza lipsei brațelor de muncă. Acești puieti îmbătrâniți în pepinieră au o prindere mai nesigură și lucrările de scoatere și plantare costă mai scump.

Ar trebui ca acești puieti să se mai rărească pe răzor, scoțându-se într'o altă tarlă, pentru ca astfel cei rămași să se poată dezvoltă mai robuști.

*Pepiniera „Bebeica”* are o suprafață de circa 6500 mp., din care 1750 mp. erau ocupați cu semănăturii de brad efectuate în 1909, de Pin silvestru din 1909, idem larice din 1909 și de molid făcute în anii 1908, 1909, 1910 și 1911, cu un total de puieti de 1.900.000. Repicajele ocupă o suprafață de 4500 mp., remarcându-se stratele cu puieti de molid repicați în anii 1909, 1910 și 1911, cu un total de circa 521.000 puieti.

*Pepiniera „Negruți”*, cu o suprafață cam de 1000 mp., din care vre-o 800 mp., ocupați cu circa 70.000 puieti de molid repicați în vârstă de 3 ani.

*Pepiniera „Tarcău”*. Suprafața ei de 1000 mp., cu un număr de circa 200.000 puieti de molid repicați și nerepicați în vârstă de 1—3 ani.

În rezumat deci, suprafața ocupată de puietii de rezinoase în acele 5 pepiniere ale pădurii „Tarcău” se ridică la peste 3 hectare, iar numărul total al puietilor este de circa 10.941.000, din care numai 2.861.000 puieti repicați și restul de 7.080.000 puieti nerepicați, vârsta și a unora și a altora variind între 1 și 5 ani.

Cheltuelile făcute cu diferitele operațiuni efectuate în pepiniere se pot rezumă astfel :

*Semănătura* s'a făcut cu molid, în majoritate, și a costat 5 lei pentru un strat de 20 mp., la care dacă mai adăogăm și costul seminței, care intră cam 750 grame la această suprafață (socotind în mediu cu 3 lei kgr. de sămânță), cheltuelile se ridică la 7 lei 25 bani. Dacă mai adăogăm încă în mediu 3 lei, cheltuelile

făcute cu întreținerea stratelor semănate pe timp de 2 ani, revine la 10 lei 25 bani. Pe suprafața de 20 mp. se obține în mediu cam 24.000 puiți, ceea ce revine la 0 lei, 43 mia de puiți de 2 ani nereplicați.

Repicajul costă cîteva 4 lei, 50 mia de puiți, la care mai adăugând și întreținerea puiților în pepinieră încă în timp de 2 ani, în mediu 2 lei, revine la 6 lei, 50 mia de puiți replicați în vîrstă de 4 ani în momentul plantării la locul definitiv.

Costul lucrărilor de împădurire revine în mediu la 83 lei hectarul, fără a se cuprinde aci și costul puiților.

Reușita este mulțumitoare, cu singura observațiune că în foarte multe locuri ierburile sunt extrem de abundente înăbușind puiții.

De obiectat faptul că prin repopularea cu o singură esență vor naște masive pure care vor avea să sufere foarte mult din cauza influențelor atmosferice, mai ales din partea atacului vehement a unor insecte, ca *Liparis Monacha*, care produce adevărate ravagii în pădurile pure de rezinoase din Germania. Prin creierea de masive pure, vom cădea în aceeaș greșală în care a căzut Germania și care se străduiește și face mari sacrificii actualamente spre a-și creia masive amestecate și a înlătura pericolele cari amenință masivele pure.

### Ziua 13-a

Ziua de 13 Iulie a fost destinată spre a vizita castelul și domeniile păduroase ale principelui Ghica-Comănești. S'a început cu vizitarea castelului, care este situat în apropierea gării Comănești. Panopliile interesante și rare din interiorul castelului, exemplarele alese și chiar rare de animale împăiate, arme și obiecte de artă, au atras, și cu drept cuvânt, admirația tuturilor.

Am avut în acelaș timp ocaziunea de a vedea în realitate, multe lucruri și animale pe cari le cunoșteam numai din descrieri. D-nul Ghica în persoană, cu bunăvoința sa caracteristică, ne-a condus în toate camerele, dându-ne în acelaș timp și toate explicațiunile necesare.

Tot sub conducerea D-nei sale, am vizitat și frumosul parc al castelului, de unde apoi ne-a condus în masivele păduroase.

Regiunea vizitată aparține formațiunii terțiare și anume, mai jos, „formațiunii salifere subcarpatice”, care este o continuare



a „*Schlierului*” din Austria-de-sus; iar mai sus la *Oligocen*. Comănăștii este situat cam în apropiere de marginea de separație a flyschului de salifer. Dacă avem însă în vedere cercetările mai noi făcute de *Teisseyre* și completate în urmă prin observările deduse din sondajii, rezultă că această limită nu este cea adevărată, ci că flyschul a încălecat peste salifer sub forma de pânze ce-l acoperă pe distanțe de kilometri.

În sensul acestei concepțiuni a tectonicei Carpaților, flyschul oligocenic ar fi alcătuit din pături care încăleacă peste formațiuni mai noi, în cazul de față peste miocen. Această încălecare s'a făcut prin mișcări postsarmatice, zona flyschului fiind împinsă peste saliferul neacoperit.

Rocile caracteristice *flyschului oligocen* sunt aici gresii silicioase cam dure, cu aspect roșcat sau gălbui și în alternanță cu marne de diferite nuanțe și șisturi argiloase. *Saliferul* sau *Helvețianul* este format în mare parte din marne argiloase cenușii sau vinete, și în mai puține locuri roșcate, șistoase, foarte friabile, uneori sunt cloritoase prezentând un aspect verzui, se delită lesne sub influența apei, terenul fiind spălat și săpat lesne de micile scurșori de pe coastă.

Roca înmuiată de apă curge la vale și se depune la poalele versantului. În alternanță cu marnele și șisturile argiloase pe olocurea, se găsesc gresii silicioase foarte friabile, uneori micacee de o colorațiune gălbue și când sunt cloritoase de culoare verzue. Sub influența apei de ploaie, acolo unde suprafața lor este descoperită, ele se mănâncă și prezintă un aspect concreționat.

De ordinar sunt foarte cutate și cutele înclinate în medie de vre-o 40° (pe Valea Șupanului) și în direcție estică, sunt deseori întrerupte de falii.

În această regiune predomină rezinoasele și dintre ele *bradul*, care aici se găsește în stațiunea sa reală de vegetațiune; se remarcă apoi *molidul*, care aici este ceva mai în regres, de oarece stațiunea este mai inferioară (altit. 450 m.).

Caracteristice pentru această regiune sunt masivele pure sau în amestec, alcătuite din *Pin silvestru* spontan. Aici pinul are o creștere splendidă, atingând din dimensiuni remarcabile și cu un trunchiu drept ca o lumânare și lipsit de crăci. Dintre esențele foioase mai răspândite, în părțile inferioare este *gorunul* și *fașgul* în amestec cu rezinoasele. Ca esențe de diseminație: *Acer pseudo-platanus* și *A. platanoides*, *Acer campestre*, *Betula verrucosa*, *Car-*

*pinus betulus*, *Fraxinus excelsior* și *Fr. ornus*, *Populus alba*, *P. tremula*, *P. nigra*, *Tilia parvifolia*, *Ulmus montana*; pe locurile mai umede și pe cursul pârâurilor *Alnus glutinosa* și *Alnus incana*, *Salix fragilis*, *S. alba*, *Frangula vulgaris*, *Salix alba* și *S. purpurea*. Dintre subarbuști putem cită pe : *Clematis vitalba*, *C. recta*, *Crataegus monogyna*, *Cytisus nigricans*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera nigra*, *Ribes petraeum*, *Rosa canina*, *Rubus fruticosus*, *Salix caprea*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Sorbus aucuparia*, *Spiraea ulmifolia*, *Vaccinium*, etc Pe prundișuri *Hippophae rhamnoides*, *Miricaria germanica* și *Salix purpurea*.

Pe trunchiurile de Brad se observau cancere identice cu cele dela M-rea Neamț și produse tot de o specie de Trematocvalsa. De aci se vede că această boală este caracteristică maseivelor pure de brad, sau acolo unde bradul formează esența predominantă.

Masivele de molid sunt ferite de ea, de oarece molidul rezistă și învinge myceliul ciupercii prin marea cantitate de rezină cu care își impregnează rănille.

La fel și pinul, care de asemenea nu suferă deloc în aceste părți de atacul ciupercii.

Pe creștile brazilor și uneori și pe ale molizilor, se găsesc măhuri și tumefacțiuni, despre cari s'a mai vorbit.

Pe valea Șupanului, la o altitudine de circa 40<sup>0</sup> m., am remarcat o plantație bine reușită de *Pinus silvestris* pe locurile mai bune, și *Pinus austriaca* pe cele mai rele. Aci eră înainte gol și râpe improductive cari se înundeau pe o suprafață cam de 50 hectare, care se arendă pentru pășune cu 30 lei anual, ceea ce revine la 0 lei, 70 hectarul.

S'au întrebuințat puieți de pin de 2 ani repicați și s'au plantat în gropi de 0 m. 30-0m.30 și la distanță de 1m.50 pe rânduri și în re puieți. Acum au vârsta de 8 ani și plantația aproape s'a încheiat.

Lemnul obținut se susține că este bun, vânzându-se cu 2—3 lei mai scump ca mc. de brad. În special, pe locurile sărace și rele lemnul are creșteri foarte înguste, are o nuanță roșcată și o valoare îndoită. Pe unde coastele erau nisipoase și uscate, s'au făcut încercări cu *salcâmul*, iar pe unde locurile erau mai umede, cu *frasinul*. Rezultatele sunt satisfăcătoare.

Masivele înconjurătoare sunt alcătuite din un amestec de

*Pin silvestru* spontan, *molid*, *brad* și *faș*. Sub ele începuse a se instala în mod natural bradul.

Existența bradului ca puiezime sub masiv se explică prin aceea că el se găsește aici în stațiunea sa reală de vegetațiune, pe câtă vreme a molidului este mult mai sus. Existența molidului mare acum, se explică p. în pășuna'ul abuziv din trecut, el rezistând mai bine ca bradul.

Sus la „*Fundul Luminei*” am parcurs la început un codru în care predomină bradul, apoi el s'a împuținat fiind înlocuit de *pin* și *molid*. Aci nu se face decât extracțiuni de arbori și anume numai în scopul de a favoriza fructificația, precum și de a da lumină semințșurilor, ce se instalează sub masiv. Aceste semințșuri sunt alcătuite mai mult din brad, esența care, după cât se vede, este destinată să înlocuiască în mare parte și în mod natural pe cele existente.

În trecăt, s'a vizitat și pădurea „*Loloaia*”, unde s'au remarcat populări naturale de brad. Tot aci, pe pârâul Cristoiul, se observa fixată o alunecare de teren. Se împădurise prin plantații amestecate de *pin*, *anin*, *frasin american*, etc. Dintre toate, *aninul* reușise mai bine. Caracteristică că și aci se instalase în mod natural bradul și aproape copleșise esențele plantate artificial.

La poiana „*Pricup*” se remarcă un semințș de brad, *molid* și *pin*, care se ridicase considerabil și unde se impunea numai decât a se face tăerea definitivă. Ea se va practica în mod grădinarit, adică se vor extrage arbori ici și colea, spre a da puieților lumina necesară, procedându-se astfel până la extracțiunea definitivă a arborilor bătrâni.

Demnă de remarcat este șoseaua construită pe Valea Șupanului, la care s'a pus o bază alcătuită din bolovani mari de piatră, urmând apoi pietre din ce în ce mai mici și sus un strat gros de nisip, apoi pietriș și în fine iarăș un strat de nisip. O astfel de construcție a infrastructurii are avantajul că șoseaua prezintă un drenaj bun, după ploile cele mai torențiale neexistând noroiu. A costat în mediu 4 lei, 50 metrul liniar. Deși această construcție prezintă acum avantagii, cred însă că în curând va surveni și inconveniente, căci prin degradarea suprafeței vor apare blocurile de piatră din infrastructură și vor fi un inconvenient permanent pentru circulația vehiculelor; apoi întreținerea va fi costisitoare, mai ales în regiunile unde formațiunile mar-

noase și argiloase predomină și unde surparea taluzurilor malui lui și șoselei sunt inevitabile. La trecerea peste Valea Șupanului eră în construcțiune un pod cu o deschidere de peste 21 m. Se făcea din bârne sprijinite pe 2 căsoaie în lături pe maluri. Grinzile se alegeau de molid și brad și când nu aveau lungimea necesară și grosime suficientă la capăt, se înodau două trunchiuri puindu-se prin capătul gros în contact și fixându-se prin legătur-de metal.

Scoborârea s'a făcut la gara Asău, de unde apoi ne-am întors la Comănești. Demn de remarcat este faptul că în gară se găseă un stoc remarcabil de lemne depozitate și cari nu puteau fi expediate la locurile de consumație din cauza lipsei de vagoane, utilizate în mare proporție la transportul cerealelor. Și această lipsă de vagoane este prin urmare un factor important al scumpirei lemnelor pe piață.

#### Ziua 14-a

A fost destinată pentru a vizita proprietățile păduroase ale Principelui de Schoenburg, situate pe Tazlăul-Sărat.

Din punct de vedere geologic, această regiune aparține până în apropiere de Procăcești la „formațiunea saliferă subcarpatică”, caracterizată și aici tot prin marne șistoase și friabile precum și sisturi argiloase nisipoase, în alternanță cu gresii fărâmoase și de regulă micacee.

Dela Procăcești Valea Tazlăului-Sărat se îngustează mult și pe ambele ei maluri se observă aflorimente de fliș cari se continuă spre obârșia râului.

Acest fliș este reprezentat prin o alternanță de *sisturi*, mai ta-i ca cele din salifer, cu *gresie*, care de asemenea se vede foarte bine că nu mai este friabilă, din contră uneori e așa de rezistentă. încât se poate utiliza în construcții. Acest fliș, după toate probabilitățile, aparține *Oligocenului*. Lipsa fosilelor însă îl face de-a nu-i putea fixa precis vârsta lui geologică. Stratele sunt înclinete la E sub un unghi în mediu de 80° până la 85°.

Acı ne găsim tot în regiunea *bradului*, care formează esența principală a acestor masive. Intălnim frecuent și *pinul silvestru*, care are creșteri frumoase și dă un lemn de valoare. *Molidul* și *fağul*, de asemenea se găsește frecuent prin masive, precum și celelalte esențe de diseminație cari caracterizează regiunea de vegetațiune a bradului.

Pe brad se remarcă aceleași boli (cancere, tumori și măhuri) ca și la Comănești.

Din punct de vedere silvic, s'a remarcat un masiv natural de pin silvestru instalat sub un masiv existent de mesteacăn. Sămânța a provenit dela exemplarele de pini situate la partea superioară. În existența acestui masiv de pin, creat în mod natural, avem un exemplu viu de însemânțare dela vârful muntelui spre bază; de aceea se recomandă lăsarea semincerilor spre vârfuri. În urmă a început a se extrage mesteacănul, dându-se astfel lumină suficientă tânărului arboret de pin.

În împrejurime s'a remarcat o pădure cam de 1200 hectare, unde sunt făcute numeroase lucrări de repopulare. Această porțiune s'a dat în primirea d-lui Adolf la 1879, fiind însă încă arendată unui evreu din Moinești, care extrăgea bradul de valoare și-l debită în scânduri la un mic gater situat pe apa Tazlăului-Sărat. În acelaș timp pășunatul cu vite mari și oi se exercită pe o scară întinsă. S'a luptat mult până ce a oprit pășunatul și s'a îndepărtat ovreiu, după care s'a procedat apoi la repedcă repopulare a locurilor goale de pe lângă malul Tazlăului, prin plantațiuni de molid și brad în amestec. Poenile din masiv s'au repopulat după oprirea pășunatului, parte natural prin brad, parte artificial prin molid și brad.

Spre obârșia pârâului Tazlăul-Sărat, la poiana de pe „femeș”, se observă un masiv de frasin instalat în mod natural sub mesteacăn și carpin, din câteva exemplare răslețe de frasin. Actualmente frasinii au între 5 și 10 cm. în diametru.

Pentru a se pune în valoare lemnul de brad și fag, s'a înființat și o fabrică de butoaie în 1906—1907. Rezultatele la început au fost puțin favorabile, căci mașinile nu prea erau perfecționate, dar mai în urmă perfecționându-se mult, fabrica a luat un mare avânt. Masivele de fag și brad, cari înainte nu produceau aproape nici un venit, de oarece lemnul de lucru se vindea cu 0 lei 50 mc. și sterul de lemn de foc cu 0 lei 30 din cauza lipsei de desfacere, aduc actualmente un venit net de 30.000—40.000 lei.

Pentru transportul lemnelor groase, s'a făcut un drum în curmezișul căruia s'au pus traverse rotunde, ceva cam scobite la mijloc, și la distanță de 1 m. unul de altul. Lemnele trase cu tânjala, cu boii, alunecă lesne peste traversele rotunde. Lemnu

utilizat la facerea traverselor este Aninul care predomină pe albia râului Tazlăul-Sărat și n'are mai nici o valoare.

În drumul nostru spre Moinești, am trecut și prin pădurea Lucăcești, în care predomină bradul și în care am remarcat excelente înșămânțări naturale de brad. Deși se pășunează în mod abuziv, totuși natura este nemăsurat de darnică și puiezimea de brad abundă pretutindeni, având o creștere viguroasă. Ne a condus silvicultorul Brătescu.

### Ziua 15-a

Pentru ziua de 15 Iulie se hotără vizitarea domeniilor păduroase ale principelui Știrbey, situate în apropiere de Dărmănești.

Din punct de vedere geologic, regiunea aparține tot saliferului, fiind caracterizată printr'o gresie aci s'licioasă, aci calcaroasă, mai mult sau mai puțin dură, în alternanță cu marnă fragile și șis'uri marnoase divers colorate sau cu șisturi argiloase foioase.

În unele locuri șis'turile argiloase coprinzând cărbune s'au ars în foc, s'au transformat într'un fel de cărămidă și serveau la împietrirea drumurilor. Spun că este un material foarte bun, de oarece prin ardere devine destul de poros și absoarbe umezeala.

Ca esențe speciale, alcătuind masive, se remarcă *gorunul*, care formează masiv pur în jurul castelului princiar, apoi *pinul silvestru*, în amestec cu *gorunul*. Ambilor le merge căm rău în această regiune de oarece solul este superficial. *Fagul* de asemenea este destul de răspândit, formând masive în amestec cu *bradul*, care aci se găsește în regiunea sa proprie de vegetațiune.

Se mai remarcă *molidul*, precum și esențele de diseminație caracteristice regiunii și indicate la localitățile descrise mai sus din apropierea Dărmăneștilor.

Pe *gorun* și *fag* am remarcat *tumori* identice cu cele de pe cer la câmp. Pe *brad* numeroase cancere, gălme și măhuri produse de Trematovalsă. Încă un indiciu deci, că ambele boli sunt generale în masivele din țara noastră.

Ca plante erbacee am notat: *Thalictrum aquilegifolium* și *Th. angustifolium*, *Ranunculus repens* și *glabratus*, *R. lanuginosus*, *R. acris*, *Aconitum Napellus*, *Actea spicata*, *Cardamine pratensis*, *C. hirsuta*, *Dentaria glandulosa*, *Impatiens Nolitantere*, *Lythrum salicaria*, *Sedum maximum*, *Trifolium repens*, *Astragalus glyci-*

*phylos, Vicia segetalis, Spiraea ulmaria, Oenothera biennis, Astrantia major, Heracleum sphondilium, Sambucus ebulus, Dipsacus Fullonum, D. laciniatus, Valeriana officinalis, V. sambucifolia, Eupatorium cannabinum, Petasites officinalis, P. albus, Teleckia speciosa, Senecio erucaeifolius, S. Fuchsii, Lappa tomentosa, diverse specii de Carduus și de Centaurea, Symphytum, Anchusa, Atropa Belladonna, foarte răspândită prin plantații, Solanum nigrum, Salvia glutinosa, Luzula albida, L. maxima; Carex silvatica, C. montana, C. vulpina; Agrestis alba; A. vulgaris, Calamagrostis Epigeios, Koeleria cristata, Poa alpina, Poa nemoralis, Poa trivialis, Poa pratensis, Dactylis glomerata, Festuca ovina, F. pseudovina, Bromus sterilis, Bromus secalinus, Bromus mollis, Bromus tectorum, Agropyrum repens, etc.*

(Va urma)

---

## INFORMATIUNI

---

Copie după scrisoarea d-lui Ministru de Război adresată d-lui administrator al Cassei Pădurilor.

*Cu adâncă mulțumire am luat act de adresa D-v. No. 32530 din 1913, prin care îmi faceți cunoscut că de către Corpul silvic, brigadieri, pădurari și funcționarii Cassei Pădurilor, s'a adunat suma de 9981 lei și 30 bani, pentru care ați înaintat Ministerului și recipisa No. 94073 a Casei de depuneri, în scopul cumpărării de vase de război.*

*Autorizat de Majestatea Sa Regele, vă rog, D-le Administrator, să primiți din partea mea și a armatei, expresiunea sentimentelor noastre de adâncă mulțumire și recunoștință și să transmiteți aceleași sentimente și Corpului silvic, brigadieri, pădurari și funcționarii Casei Pădurilor, pentru această frumoasă și patriotică aplă.*

*Primiți, vă rog, D-le Administrator, încredințarea perfecte mele considerațiuni.*

Ministru de Război,  
General de Divizie  
(ss) C. Hârjeu.

\* \* \*

Anul acesta se vor primi, pe lângă cei 6 lucrători existenți, încă 4 fii de pădurari în vârstă dela 16—18 ani, cari sub conducerea grădinarului Școalei superioare de silvicultură din Brănești, vor fi inițiați timp de 3 ani în toate lucrările de pomicultură, legumicultură, floricultură, pepinieri, etc., spre a putea fi astfel utilizați pentru înfrumusețarea reședințelor ocoalelor silvice și pentru răspândirea în populațiunea rurală a cunoștințelor referitoare la cultura zarzavaturilor și a arborilor fructiferi.

\* \* \*

Guvernul ungar, conform legilor în vigoare, dispune actualmente de un fond global de 7.379. 743 lei destinat pentru cumpărări de păduri.

Până acum s'au cumpărat 57.396 hectare pădure, din care în timpul recent 2.343 hectare cu prețul de 1.974.576 lei, cece revine la 842 lei, 75 b. hectarul.

Din această din urmă suprafață, 840 hectare s'au parcelat la mici proprietari, iar restul face parte din domeniul silvic al Statului.

\* \* \*

Concursul de admitere în Școala superioară de silvicultură din Brănești, care, conform publicațiunei din *Monitorul Oficial* No. 108 din 14 August, trebuiă să se țină în ziua de 20 Septembrie a. c., din cauza epidemiei de holeră s'a amânat pentru ziua de 7 Octombrie a. c.

Inscrierile se vor prezintă la direcțiunea Școalei până în ziua de 6 Octombrie inclusiv.

\* \* \*

D. Th. Cudalbu, administratorul Cassei pădurilor, a decis ca 11 elevi stagiați cari din cauza mobilizărei, nu au putut fi trimiși, pe timp de 6 luni, în Bucovina pentru lucrări practice forestiere, după cum se proiectase, să fie atașați în acelaș scop la 4 din cele mai însemnate domenii forestiere din Moldova, unde se face o cultură sistematică de păduri.

Numiții stagiați cari, conform prevederilor budgetare, vor primi, pe tot timpul cât vor fi ocupați cu asemenea lucrări, câte 150 lei lunar, plus cheltuelile de transport, au și plecat la noua lor destinațiune.

\* \* \*



Examenele de fine de an la Școala superioară de silvicultură dela Brănești, cari din cauza mobilizării nu s'au putut termina în luna Iunie, se vor ține în ziua de 7 Octombrie a. c. și următoarele.

\* \* \*

*Condițiuni de admitere pentru Școala de brigadieri silvici dela Brănești.*

În ziua de 7 Octombrie a. c. se va ține în localul școlii concursul pentru ocuparea a 5 locuri vacante.

Candidații trebuie să prezinte până la 6 Octombrie inclusiv :

- 1) Un certificat de naționalitate ;
- 2) Un extract de naștere ;
- 3) Un certificat de absolvirea școlii primare ;
- 4) Să probeze că au satisfăcut legii de recrutare ;
- 5) Un certificat de bună purtare ;

Se vor primi fără concurs, însă îndeplinind și condițiunile de mai sus :

- a) Absolvenții a 4 clase gimnaziale ;
- b) Actualii brigadieri din serviciul Statului cari au o vechime de cel puțin 3 ani.

Cei admiși sunt obligați a-și procura echipamentul după modelul adoptat de școală, precum și materialul didactic necesar.

Durata cursurilor este de un an.

Materiile asupra cărora se va ține concursul vor fi :

Citirea, scrierea, aritmetica, geometria elementară, geografia României și gramatica, după programul școlii primare.

\* \* \*

*Condițiunile de admitere în școala specială de silvicultură dela Brănești.*

În ziua de 7 Octombrie a. c. se va ține în localul școlii concursul pentru ocuparea a 20 locuri vacante.

Candidații trebuie să prezinte până la 6 Octombrie inclusiv :

- a) Un certificat de naționalitate ;
- b) Un extract de naștere ;
- c) Diploma de absolvirea liceului modern sau real ;

d) Un act de angajament prin care, cei admiși ca bursieri, se obligă a servi Statului cel puțin 6 ani ;

e) Un act de angajament prin care, cei admiși ca solvenți, se obligă a plăti Statului taxa de solvență de 500 lei și costul întreținerii lor de 500 lei, anual în două rate : 250 lei la intrarea în școală și 250 lei la 15 Februarie anul următor.

Atât bursierii cât și solvenții sunt datori a-și procura uniforma de mare ținută, uniforma de mică ținută pentru iarnă ; iar la 1 Mai al anului următor uniforma de vară, după modelul adoptat de școală ; plus materialul didactic, rechizite de scris și desen.

Primilor doi clasificați, din cei reușiți ca bursieri, li se va procura din fondurile școlii echipamentul și materialul didactic necesar.

Durata cursurilor este de trei ani, după care elevii vor face un stagiul de 1½ ani destinat lucrărilor practice de aplicațiune.

Concursul va consista din probe scrise și orale din anatomia și fiziologia vegetală, din fizică și din chimia minerală, iar din matematici aritmetica, geometria plană și în spațiu, algebra superioară și trigonometria.

\* \* \*

Prin Decretul Regal No. 4.516. D-l Const. Mihăescu, actual silvicultor cl. I, se înaintează la gradul de silvicultor șef cl. III, în locul lui Ion Cristescu decedat.

D-l Const. Mărinescu, actual silvicultor cl. II, se înaintează la gradul de silvicultor cl. I, în locul d-lui C. Mihăescu, înaintat.

D-l Nicolae Bogdan, actual silvicultor asistent, se înaintează la gradul de silvicultor clasa II, în locul d-lui Constantin Mărinescu, înaintat.

Aceste înaintări se fac pe ziua de 15 Iunie 1913.

În luna Iunie 1913 a încetat din viață silvicultorul-șef I. Cristescu, fost șef al ocolului Trivalea, vechiu membru al soc. „Progresul Silvic”. Cristescu a murit în floarea vârstei.

Bun camarad, funcționar vrednic, pierderea timpurie a lui I. Cristescu lasă regrete unanime.



## 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.

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 Martie 1914.

Nota. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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.

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

## 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.— Manuscrisele se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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 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

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 rădăciui, 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 1914 fără nume de autor, purtând o deviză sau *molto*, ele vor fi însoțite de un 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 rămâne proprietatea societății.



## NECROLOG

Trecerea la eternitate a celui care a fost **Teodor Galeriu** a produs în cercul silvicultorilor români o sguuitoare impresiune. Uimirea tuturor a fost mare, pentru că nimic nu lăsa să se întrevadă un desnodământ fatal așa de repede.



În timpul din urmă se îngrija, ce-i drept, mai mult de starea sănătății sale, dar nimeni nu credea că stejarul robust, care atâta vreme a rezistat vijeliilor, va fi răpus de nemiloasa soartă.

Ca funcționar public Teodor Galeriu a fost icoana vie a

activității; el nu știa ce este odihna, nu cruța nici o osteneală fizică, când, în calitate de inspector, trebuia să urce și să coboare coastele prăpăstioase ale munților, spre a descoperi delictele, ori pentru a executa o lucrare tehnică cu care era însărcinat.

Ploile, drumurile rele, mijloacele de locomoțiune primitive, nimic nu-l oprea atunci când trebuia să-și îndeplinească datoria. El nu umbla după o popularitate efemeră, nu căuta să și facă prozeleți tolerând faptele reprobabile ale partizanilor, dar nici nu le exagera proporțiile, persecutând pe cei cari nu știuse, ori nu aveau talentul insinuării. El nu căută decât adevărul, din care cauză, de cei cari căzuse în vină, era judecat cu severitate.

Incepând de la guard ajutor el a înaintat repede prin toate gradele ierarhiei silvice până la cel de inspector general cl. I, fiind însărcinat și cu controlul general.

Numit în diferite rânduri ca șef al serviciului silvic cu atribuțiuni de director, a fost mâna dreaptă a miniștrilor de domenii de a căror încredere s'a bucurat.

Numeroasele decorațiuni naționale și străine, ce i s'a decernat, ne dovedesc cât de bine au fost apreciate serviciile, ce el a adus pădurilor țării.

În consiliul tehnic al pădurilor, din care peste 30 de ani a făcut parte, era considerat ca mintea cea mai ageră și în chestiunile grele era așteptat de ceilalți colegi spre a-și da avizul ca unul care, grație bogatei sale experiențe, știa să găsească mai întotdeauna cea mai bună soluțiune.

Era dușman al vorbăriei, al frazelor, al discursurilor, în schimb dosarele serviciului silvic sunt pline de rapoartele sale luminoase, în cari se evidențiază cunoștințe profesionale solide și cea mai sinceră dorință de a se îndrepta relele pe alocurea constatate.

El este autorul formularului „Studiu de perimetrare“ care a servit de bază la cunoașterea în amănunțime a stărei fizice, economice și administrative a pădurilor țării, lucrare la care a ținut așa de mult și care este aproape terminată.

Acest „Studiu de perimetrare“ va rămâne ca o operă durabilă a lui Galeriu și-l va întrebuința, fără îndoială, și alții când necesitatea va cere.

Ca inspector școlar el se convinsese că absolvenții școlii



de silvicultură de la Brănești sunt niște elemente bine pregătite și așa fiind această tânără instituțiune merită și mai mult a fi încurajată pe viitor.

El împărtășă părerea că, pentru a i se da avântul trebuincios, urmează neapărat să fie transferată în capitala țării, unde studenții forestieri, vor putea beneficia de avantajul unui mare centru cultural, iar profesorii vor fi în măsură de a-și consacra tot timpul în interesul învățământului, ne mai deplasându-se ca astăzi, în fiecare zi, la distanță de peste 20 km.

Cu o instrucție teoretică aprofundată, combinată cu exerciții practice în timpul anilor de studiu, cu câțiva ani de practică propriu zisă la 2 sau 3 păduri cedate școalei și o mai bună remunerațiune a silvicultorilor, la începutul carierei lor cu deosebire, Teodor Galeriu avea credința că se va săvârși mari progrese, școala noastră națională de silvicultură putând deveni un centru de atracțiune pentru studenții din țările balcanice.

Cel care, cu durerea în inimă, scrie aceste rânduri, a avut nenumărate ocazii să constate câtă silință și-a dat el ca să se stingă resentimentele și prin o colaborare unanimă să se ridice sus, cât se poate de sus, prestigiul și considerațiunea ce merită, dat fiind rolul important social și economic ce este menit să îndeplinească în organismul statului român, corpul tehnic al pădurilor.

Ca membru activ în consiliul de administrație al societății „Progresul silvic“ și în comitetul de redacție al „Revistei Pădurilor“ prin participarea regulată la ședințele sale, prin discuțiunile la care a luat parte, și-a dat obolul pentru înflorirea acestei societăți, a cărei existență a trecut de un pătrar de veac, condusă cu atâta tact și vrednicie de președintele său Ion Kalinderu, iar prin publicarea de articole instructive în „Revista pădurilor“, el a contribuit, pe cât i-a fost posibil, la vulgarizarea științei silvice, pentru care merită recunoștința noastră a tuturor.

Amintirea frumoaselor sale fapte, ca om și ca specialist, munca desvoltată în interesul public în lunga sa carieră, dela care nu a dezertat, chiar atunci când în mod legal avea dreptul să o facă, renunțând astfel la o liniște recreatoare de care avea atâta trebuință, prin probitatea, spiritul de dreptate și modul conștiincios cum și-a îndeplinit datoria cel care nu mai este, poate sluji ca pildă tinerelor generațiuni de silvicultori.

Iar nouă, celor mai bătrâni, plecarea sa pentru vecinicie ne spune că totul este trecător pe acest pământ !

O lacrimă caldă, deci, pe mormântul de curând închis al bunului și neprețuitului meu prieten, care și-a iubit meseria, niciodată nu a clefetit-o, și care, până la ultima suflare, a sperat necurmat că în curând va sosi și zile bune pentru corpul silvic al Statului, atât de mult încercat și pe nedrept hulit de cei cari nu-l cunoaște destul de bine, sau care fac aceasta dintr'un interes momentan, sau din rea credință.

Petre Antonescu.



## Terminologia întrebuițată la plutăria lemnelor pe Bistrița.

Primăvara, odată cu florile și cu păsărelele, începe și plutăritul și ține până când gerul împedică pe oameni de a mai lucra prin apă.

Lemnul este dus de cu vreme în *Șchelele* de pe malul apei și așezat în *stive*. Stivele se așează pe *mâzgar* ca să nu stea lemnele prea mult în contact cu pământul și să se deprecieze astfel calitatea. Din stive lemnul se *voltează* și *sibează* la baltă și apoi începe *sortarea* și *așezarea* lemnelor pentru *legare*. În apă lemnele sunt întoarse toate cu capătul cel subțire la deal, care se pune în *chingă*. După ce s'au întors astfel, lemnele sunt așezate pe un *mâzgar* prevăzut în partea dela vale cu un *cuiu* și la deal cu o *pană*, între care se strâng lemnele, ca să se poată pune în chingă.

După aranjare se face *mărgelătura* cu sau fără *mărgică*. În mărgelătură se așează *chinga cioplită*, se potrivește bine ca cioplitura să se alipească dealungul întregii mărgelături. De obicei se pun două chingi la lemnele mari, se pun și trei până la cinci chingi chiar.

Odată chinga așezată, se fixează lemnul prin cuie de brad, de fag sau de mesteacăn. Cuiele se fixează în găurile făcute cu *sfredelul* în chinga și în lemnul de sub chingă astfel : se face întâiu gaura cu sfredelul, apoi cuiul de forma patrată mai adeseori, în secție transversală, se udă cu apă, se aplică deasupra găurei și se bate cu un *maiu*, până străbate lemnul ce se coase astfel de chingă. Cuele se așează mai multe odată, așa că fixarea tuturor lemnelor se face aproape deodată.

Odată legat lemnul în chingă, se pune *coardă* cu *ruda* și *gân-*

jurile ei, legate prin *poinoage* și *cuie* de *argelele căpătâiului*, alăturând astfel lemnele și la celalt capăt al lor, împedecând desfășurarea plutei în cazuri de presiuni prea mari ale apei.

Căpătâiului astfel terminat i se pune *jugul* fixat cu *resteele* sale de chingi, străbătut prin mijlocul său de *cuilul pentru cărmă* sau *furlăul*, în jurul căruia se învârteste *cârma* cu *condeiul* bine cioplit și potrivit la *cântarul* lui și cu *baza* sau *lopata* bine așezată.

Jugul se pune numai la *buzar* de care se leagă numai prin *gânjuri* bune *curarul*. Curarul se leagă de buzar prin două *gânjuri* groase fixate pe două lemne mai groase, alăturate sau despărțite între ele cu unul sau două lemne, prin *poinoage* înclinate spre *fruntea buzarului* și *cue* apropiate de *poinoage* și buzarul de curar prin același dispozitiv, *poinoagele* fiind bătute în chingă cu înclinația spre *dosul curarului*, iar *cuele* chiar pe lemne îndărătul chingei sau pe chingi. Îndărătul căpătâiului din urmă se pune un jug simplu numit *fălcică*, așezat pe lemnul din mijlocul căpătâiului. Un *poinog* mai puternic în care se introduce o bucată de lemn găurită și deasupra lemnului cărmă construită la fel ca cea din față.

*Pluta* este gata. *Plutașul* se aprovizionează de unul sau doi *pari* sau *manele*, un *fenchi* cu *ciocârlie* sau *cioancă*, prevăzută cu *gânju ciocârliei*, una *funie* de metal și *țuiac*.

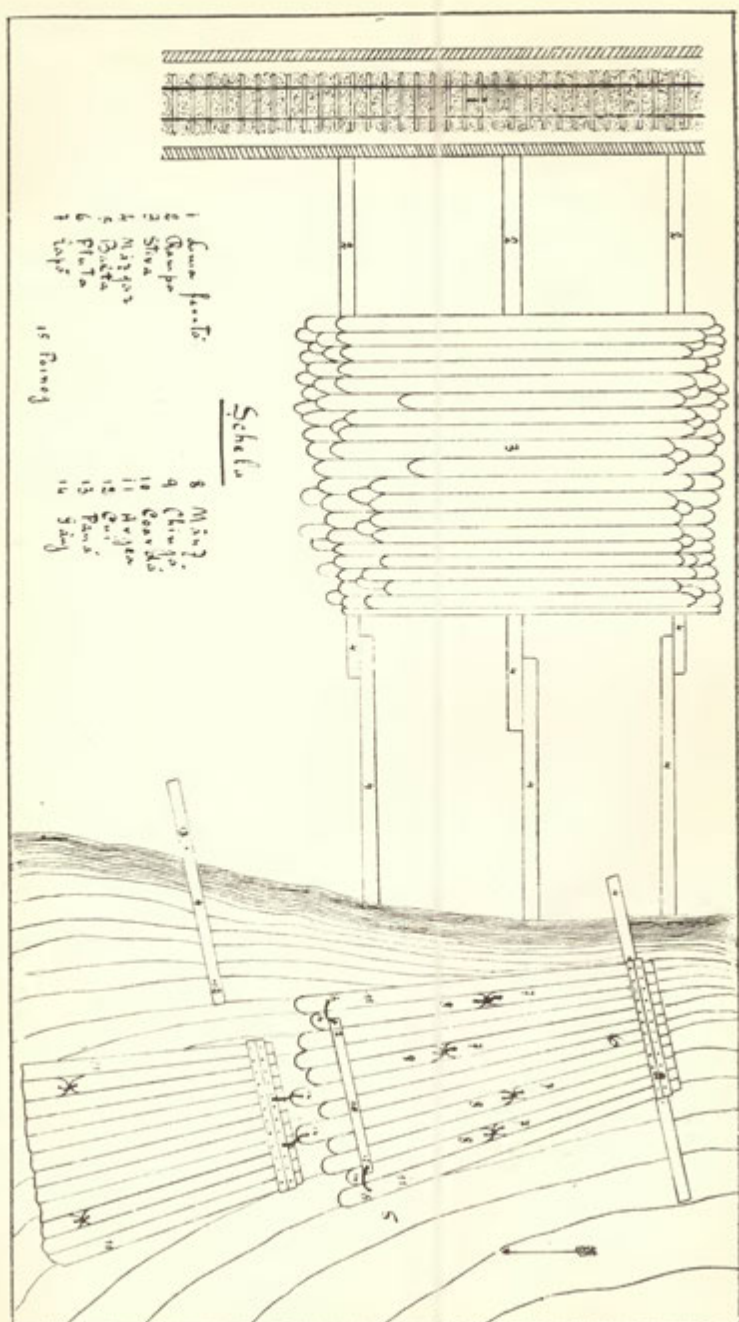
Dacă pluta stă mai mult la mal, atunci se leagă *de cazic* sau *de țerus*, cu *olgoane* prevăzute cu *cange*, care se fixează de plută în locul pentru *cange* și cu *pălimare*.

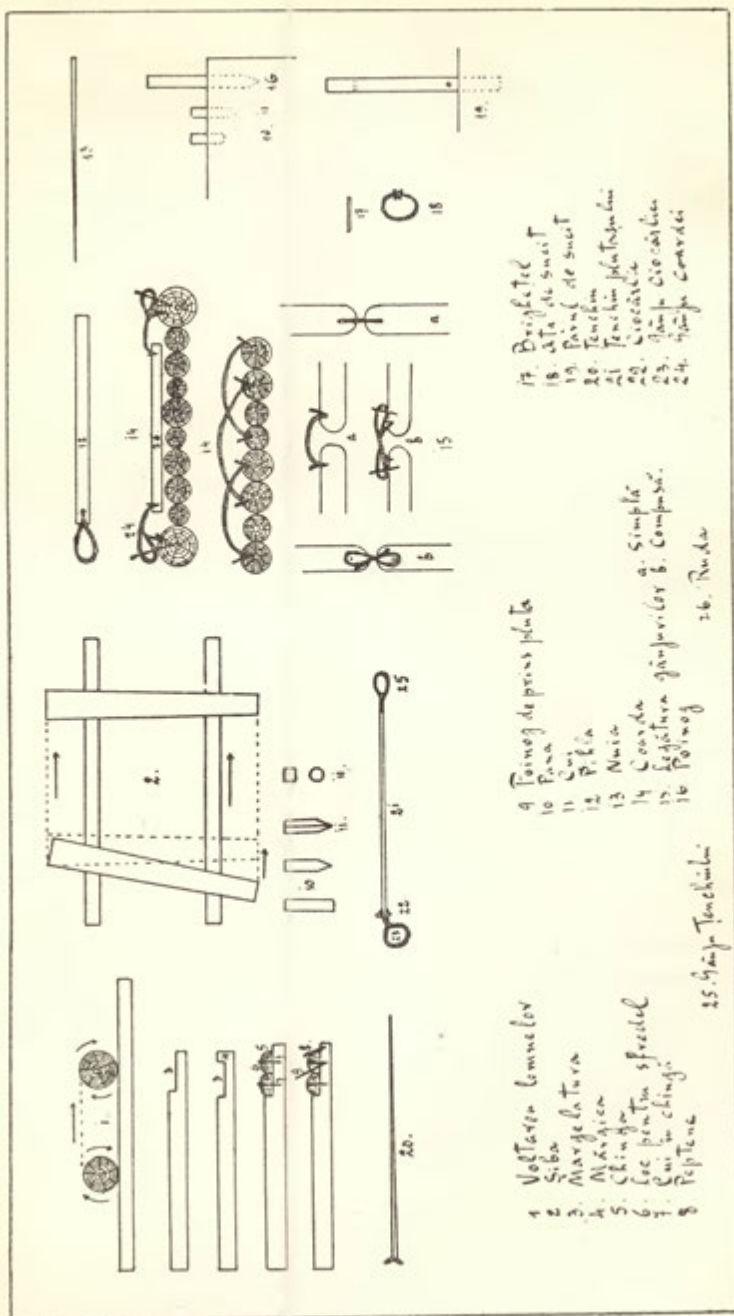
Când pluta este compusă din lemne egale, se chiamă *plută model*. Pentru ușurința alegerii lemnelor plutele se fac din *butuci neegali*, legându-se de *lemnele din chingă mânji* prin *gânjuri*. Plute model se fac astăzi aproape numai din *fwichiuri*, *lețuri*, *mucherii*, *juleri*, *gruizi* și *ghile*. Înainte se făceau și din *galioane*, *catargele*, *trinchii*, *raele*, *raclufe* și *calarguri*.

La pluta terminată se măsoară lemn cu lemn cu *compasul forestier* de metal și cu *metrul alergător*, începând din stânga spre dreapta cu numărul corect al lemnului, se înseamnă mijlocul lemnului cu o cioplitură, pe care se scrie lungimea în metri și grosimea în centimetri.

Pe chinga din față se scrie *numărul plutei*, se bate apoi marca vânzătorului și cumpărătorului, în două locuri, lângă capete, pe fiecare lemn. Măsurătoarea se scrie în *carnele* liniate special, se face un control de *predător* și *primilor* la fiecare plută și se semnează, apoi cu un *aviz* special se liberează pluta plutașilor, cari singuri sau cu câte un ajutor o plutăresc până la *schelele de descărcare*, cei mai buni punându-se *cârmaci* și ajutoarele *dălcăuși*.

Cârmaciul trebuie să cunoască drumul bine. După ce-și pune lângă el un *sârcier*, pe care își așează *zechila*, pune mâna pe cărmă și e veșnic atent să ducă pluta pe *șipotul apei*, să o ferească de *nahlapi* și de *scruntari*, să vadă *ciuhele* și alte *semne convenționale*, să observe *închisorile*, ca să o poată opri la timp de va fi nevoie.





17. Bârghetel  
 18. Ate de suat  
 19. Parul de suat  
 20. Tencin  
 21. Tencin plată  
 22. Escară  
 23. Gâră Ciocârliu  
 24. Gâră Ciocârliu

4. Târnog de presă plătă  
 10. Păra  
 11. Căpă  
 12. Păla  
 13. Măci  
 14. Coardă  
 15. Fegătura găjurilor a. Simplă  
 16. Pălmog b. Compusă  
 26. Ruda

1. Voltarea lemnelor  
 2. Săba  
 3. Margele tură  
 4. Măgăria  
 5. Căpă  
 6. Lec pentru spălat  
 7. Cui în chinga  
 8. Peptene  
 25. Gâră Tencin

Dălcașul privind în urmă, dă semnul de *doliarea plutei*, în caz când este ajunsă de alta mai grea.

Noaptea opresc în șchelele speciale, în *dolii* mai adeseori sau în cotirile apei, în malul opus, unde e apa liniștită.

În șchela de destinație plutașul doliază, dălcașul sare la mal, prinde șpranga aruncată de cârnaci după ce a fost prinsă de *poinogul bălut în chinga buzarusului* și cu cârnaciul, care a sărit și el, o prinde de un cazic. Pluta se întoarce astfel cu buzarusul la deal. *Dragomanul șchelei* confruntă pluta cu avizul și dă drepturile plutașilor.

#### A.

### Terminologia

#### 1. Așezarea lemnelor.

Aranjarea lemnelor cu capătul cel subțire la deal peste mazarul prevăzut la vale cu un cuiu și la deal cu o pană.

#### 2. Argea. Lemnul care mărginește pluta lateral.

3. *Afa de sucit*. Inelul de sfoară de cânepă sau de tei, care se introduce în despicătura părții groase a nuelii de sucit și care ajută la sucitul nuelii.

4. *Aviz*. Nota de măsurătoare a plutei cu care plutașul predă pluta.

#### B.

1. *Baltă*. Apa curgătoare în care se face legarea lemnelor în plute.

2. *Balerea cu ciocanul*. Marcarea tuturor lemnelor cu marca predătorului și a primitorului pe chingă și pe fiecare lemn în două locuri, egal distanțate de chingă.

#### 3. Berecheșel = Brigheșel.

4. *Boc*. Lemne legate în boc. Legătura mânzilor la plutele model. O sârmă împletită îi străbate pe toți la capătul cel subțire și tot această sârmă îi leagă de plută. Se uzitează în Bucovina pe pâraele repezi.

5. *Brigheșel*. Un băț scurt de 40—50 cm. și gros de 3—4 cm., care servă la sucitul nuelilor.

#### 6. Buzar. Căpătâiul dinainte al plutei.

#### C.

1. *Cange* = Cârlig mare de fer adoptat la nuele din capetele șprângei și care ține pluta de locul pentru cange.

#### 2. Cântarul lemnului = Cumpăna lemnului.

#### 3. Căpătâiu. Pluta din o singură bucată.

4. *Cârmă*. Un condeiu cioplit la capete, găuritla cumpăna lui, prevăzută cu o lopată de scândură la capătul care vine în apă, lopată așezată pe un plan perpendicular la planul ce trece prin centrul său de suspensiune, și care servă la cârmuit pluta.

5. *Carnetul de predarre*. Carnetul pe care se semnează măsurătoarea lemnăriei de predător.

6. *Carnetul de primire*. Carnetul pe care se semnează măsurătoarea lemnăriei de primitor.

7. *Cârmaci*. Plutașul dinainte și cel mai destoinic.

8. *Catarg*. Lemn rotund 28—30 M<sup>3</sup> lungime. 40 cm. grosime la mijlocul lemnului. Se leagă 4 la plută.

9. *Catargel*. Lemn rotund 26 m. lungime, 45 cm. grosime a mijloc. Se leagă 5 la plută.

10. *Căulă = Luntre*. Căpătăiu de 4—5 lemne, care servă la transportul oamenilor sau greutăților de pe un mal pe altul al apei.

11. *Cazic*. Țăruș puternic fixat pe mal bun, de care se leagă pluta cu temeiu.

12. *Chinga*. Lemn rotund, cojit sau necojit, gros de 15—22 cm. și lung de 4—5 m., care servă la cusut lemnele în plută.

13. *Chinga cioplită*. Chinga bună de pus în plută cioplită pe jumătatea, care vine aplicată peste mărgelătură.

14. *Cioancă = Țenchin*.

15. *Ciocărlie*. Indoitura îngroșată a rădăcinii rămasă la țenchi, de care se adaptează un gânj cu care se fixează țenchiu de țăruș sau cazic.

16. *Ciuhă*. Lemn convențional al plutașilor, care arată și potul apei. E o prăjină cu un șomoiog de pae legat în vârf și fixată pe mal.

17. *Clupa = Compasul forestier*. Este de fer, devizat în cm., servește la măsurarea diametrelor.

18. *Coardă*. Dispozitivul de lemne și gânjuri sau numai de gânjuri de nule, care servă la prins lemnele din plută la capătul opus celui din chingă. Coarda ține toate lemnele plutei la un loc, împedecând astfel desfacerea lor. Coarda se compune adeseori din rudă și gânjuri.

19. *Compasul*. Metru alergător de forma unui compas, cu care se măsoară lungimea lemnurilor.

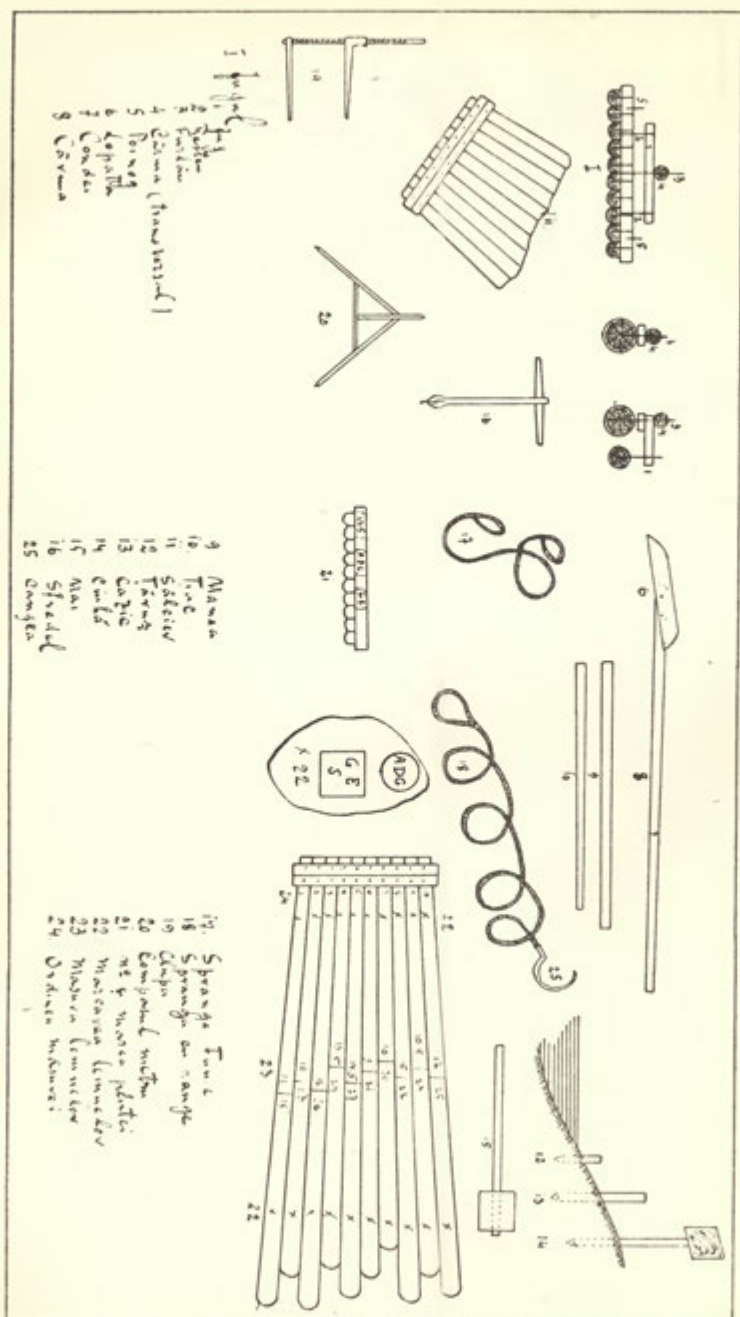
20. *Condeiu*. Un lemn rotund, cojit sau necojit, lung de 7—9 m., gros la capătul cel gros de 12—16 cm., care cioplit rotund la unul din capete, și lat la celalt, servă de cârmă, după ce i se pune și lopată.

21. *Cuiu*. *Cuiu de lemn*, rotund mai adeseori în muchi, care servă fie la fixarea chingelor, fie la a gânjilor. Cuele se fac din lemn, de molid, de brad, de fag sau de mesteacăn.

22. *Cuiu prin cârmă = Furlău*.

23. *Cumpăna lemnului*. Punctul său de suspensiune.

24. *Curar*. Căpătăiul din urmă al plutei.





Carnetul de produse

nr. Pădurii 125

Data	nr. Pădurii	Volumul		Observații
		I	II	
1	18	32	146	
2	16	55	153	
3	19	57	204	- 53
4	18	32	103	
5	18	32	145	
6	15	32	-	- 57
7	15	32	-	- 53
8	15	32	117	n.s. Coloz

Carnetul de produse

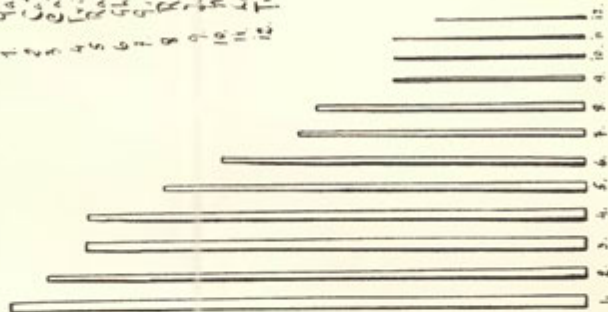
nr. Pădurii 125

Săgătur: S. Cădăneanu  
Pădurar: J. Dumbrăvea

nr. Pădurii	nr. Clasa I	Clasa II	Clasa III	Total
2	55	153	-	53
3	57	204	-	204
4	32	103	-	143
5	32	145	-	145
6	32	-	-	57
7	32	-	-	53
8	32	117	-	117

Reținuț. S. F. 30.

1. Galben
2. Galben
3. Galben
4. Galben
5. Galben
6. Galben
7. Galben
8. Galben
9. Galben
10. Galben
11. Galben
12. Galben



## D.

1. *Dălcăuș*. Plutașul din urma plutei.
2. *Doliarea plutei*. Incetinirea mersului plutei, când este ajunsă de alta mai grea din urmă.
3. *Dolie*. O parte a râului unde panta e mică, deci scurgerea înceată.
4. *Dragoman de șchele*. Mai marele legatarilor și al plutașilor.

## F.

1. *Fălciică*. Jugul foarte redus de pe căpătâiul din urmă al plutei.
2. *Farbă*. Văpșeaua ce servă la marcarea cu ciocanul.
3. *Frunlar* = Buzar.
4. *Frunlea Plutei*. Partea dinainte a plutei.
5. *Funie de sârmă*. Funie ce servă de prins pluta la mal.
6. *Furlău*. Cuiu prin cârmă. Poinog prin cârmă. Cuiu puternic de fag mai des, care străbate jugul prin mijlocul său, pe care se mănuește cârma.

## G.

1. *Galion*. Lemn rotund 30 m. lungime, 60 cm. grosime la mijloc se leagă 3 la plută.
2. *Gânj*. Nuca de alun sau de molid, încălzită în foc și sucită după un dispozitiv special, de legători, care să poate îndoi, înodă, suci cu altele la un loc, formând legături practice între diferitele piese ale plutei. Pentru sucitul nuelelor se bate în pământ un par lung de 2—2—5 m. și gros de 10—14 cm. La 15—20 cm. dela pământ are o gaură făcută cu sfredelul și la 1.5 m. dela pământ altă gaură, la fel făcută pe un plan perpendicular pe al celei de jos. Nuiaua despicată, puțin la capătul cel gros, se încălzește, se arde la flacăra focului, se introduce cu capătul cel subțire în deschizătura de jos, unde se înțepenește cu un băț rotund. În despicătura nuelei se introduce un inel de sfoară de cânepă sau de teiu, numită zăbrea, în care inel se introduce un brighetel, cu ajutorul căruia se sucește în continuu nuiaua fixată în par, sucind-o tot odată și înprejurul parului. Nuiaua ajunsă la deschizătura de deasupra parului este fixată printr'un băț ca și cel de jos. Nuiaua rămâne așa sucită până se sucesc 5—6 nuele și toate se iau odată jos. Când se formează gânjuri, se desfac de aici.
3. *Gânju ciocârliei*. Gânjul ce se adoptează la ciocârlie.
4. *Ghilă*. Lemn rotund de 17 m. lungime, 28—32 cm. grosime la mijlocul lemnului. Se leagă 22 la plută.
5. *Grindă*. Lemn rotund 15 m. lungime, 21—27 cm. grosime la mijlocul lemnului. Se leagă 32 la plută.

## I.

1. *Iapă*. Lemn în chingă de care se leagă mănzul.
2. *Încărcătură*. Lemnele încărcate pe plută, în general năpo și lemnele prea groase.
3. *Inchisoare*. Oprirea plutei și grămădirea lor așa că se împiedică trecerea altor plute. Inchisoarea se face din cauza scrunțarilor unde pluta rămâne de multeori pe grind, alta lângă ea și așa mai departe; se mai face și în vremea puhoacelor.

## J.

1. *Jucamăt*. Ingrămădire de lemne lângă poduri sau în grinduri produse de puhoacele mari de apă, care iau lemnele dela maluri, plute întregi, pe cari le rupe și le grămădesc clae peste grămadă.
2. *Jugul*. Dispozitivul de forma unui jug care, prin cuiul din mijlocul său, servă la mânuirea cârmei. Jugul de pe buzar este complet format din restea și jug, la mijlocul său având furlăul sau cuiul pentru cârmă. Jugul este fixat prin resteele sale și uneori și prin furlău, între chingi, la mijlocul plutei. Jugul se face din lemn de brad. Jugul din urmă se face de cele mai multeori dintr'un singur poinog puternic, în care ca să se ridice puțin cârma dela lemnele plutei, se alătură o bucată de lemn găurit la mijloc.
3. *Juler*. Lemn rotund mai lung de 9 m., de 16—20 cm. grosime la mijlocul lemnului. Se leagă 100 la plută.

## L.

1. *Lanț*. Șir.
2. *Leafă*. Lopată.
3. *Legător*. Lucrătorul care se ocupă cu legarea lemnului în plute.
4. *Legare*. Acțiunea de construire a unei plute.
5. *Legătoare*. Partea din lemn pe care să coasă chinga și care nu intră în cubajul plutei.
6. *Legătura cu gânjuri*. Este simplă și compusă.
  - a) *Simplă* să face numai prin ajutorul unui cui și opus lui un poinog. În gaura făcută cu sfredelul să introducă un capăt al nuelelor care să sucească, legând un poinog al altor lemne, în formă de inel.
  - b) *Compusă* și de oparte și de alta să fixează gânjurile cu câte un cui de câte un poinog.
7. *Lemn voltat*. Lemn mișcat prin voltare.
8. *Legător*. Constructorul plutei.
9. *Lemn în chingă*. Lemnul din plută legat în chingă.
10. *Lemn de metru*. Butuci dela 32 cm. grosime în sus.
11. *Leș*. Lemn dela 9 m. în sus lungime, 5—10 cm. grosime. Să leagă 300 la plută. Cioplit pe 2 muchi.

12. *Loc pentru sfredel*. Tăetura ce se face cu toporul, de forma unei piramizi dreptunghiulare, trunchiate, unde să găurește lemnul ca să se introducă cuele.

13. *Lopata*. Leafa, scândura de 2.5—3m. lungime 20—25 cm. lățime și 3 cm. grosime, care fixată la capătul condeiului dela vale, cu cue de fer, sau de lemn, oblic pe direcțiunea acestuia, servă de cârmă la plută.

### M.

1. *Maiu*. Ciocan mare de lemn de fag, cu coada tot de fag, care servă la baterea cuelor, penelor sau poinoagelor.

2. *Mucher*. Lemn dela 9 m. în sus lungime, 11—15 cm. grosime, cioplit pe două muchi. Se leagă 72 la plută.

3. *Manelă* = Par.

4. *Mânz*. Lemn legat prin gânjuri sau sârmă de lemnul în chingă.

5. *Mărgelătură*. Cioplitura ce se face pe jumătatea de deasupra a lemnelor așezate pentru legare, pe o lățime de 20—50 cm., peste care se aplică chinga cioplită spre coasere.

6. *Mărgică*. Bucată de lemn de înălțimea mărgelăturii, lăsată la unele lemne, ca să se poată fixa mai bine chinga de lemnele ce le coase.

7. *Măsurătoarea lemnului*. După ce s'a dat lungimea lemnului cu metru, se însemnează jumătatea cu cretă neagră sau albastră și în locul acela se măsoară și diametru. Lungimea și grosimea se scriu chiar pe lemn, după care se scrie în carnet. Lemnele din plută se numerotează începând din stânga buzarului continuând cu al doilea căpătâiu, apoi încărcătura. Când căpătâiul are și mânzi, atunci se măsoară toate lemnele întâiu din chingă, în ordinea spusă, apoi mânzii în aceeași ordine.

8. *Mâzgari*. Lemne rotunde curățate de coaje, care servesc fie la așezarea lemnelor în stive, fie la voltatul lemnelor pe ele, fie la legatul lemnelor în plute.

9. *Mâzgar pentru legat*. Un mâzgar așezat cu un capăt pe uscat și cu celalt în apă, cu o direcțiune oblică la deal, pe care se așează lemnele de legat în plută, prevăzut la vale cu un cui puternic fix și la deal i se bate o pană la nevoe, care cu cuiul dela vale fixează lemnele până se coase chinga.

### N.

1. *Nahlap*. Bolovani mari lângă cari apa face valuri, cari se văd la suprafață și cari sunt periculoși pentru plută. Valul format lângă chingă, când pluta grea este mânăta de șuvoiul apei mai iute decât curge apa în partea ei superioară.

2. *Năboi*. Grămezi mari de zăpadă înghetată, curg pe Bistrița când e ger mare.

3. *Năpoi*. Lemn de dos, lemn greu.

4. *Numărul Plutei*. Număr care se înseamnă pe chinga buzarului.

## O.

1. *Oprirea Plutei* la locul de destinație. La locul de destinație se formează un curs de apă lină, natural sau artificial. Dăl-căușul sare la mal, prinde șpranga care leagă un poinog al buzarului, pe care i-o aruncă cârmaciul, amândoi apoi o prind de cazic.

2. *Otgon*. Funie groasă de teiu, servă tot la prins pluta.

## P.

1. *Pană*. Cuiu paralelipedic ascuțit, lat la unul din capete, care servă fie la strâns lemnele pe mâzgar, fie la strâns gânjurile. Se introduce în despicătura lemnului făcută cu toporul, pe când cuiul în gaură făcută cu sfredelul. Se face din lemn de brad sau de molid.

2. *Pălimar*. Funie formată din două otgoane sucite.

3. *Par* = Manelă, servesc la ridicarea plutei.

4. *Peptene* = *Poent*, servă ca și mărgica.

5. *Pihlă*, rudă, la un cap cu gânjuri, servă ca un țenchi mare.

6. *Pluta*. O alcătuire de lemne egale sau neegale, rotunde cioplite sau fasonate, așezate regulat sau neregulat, și destinate a fi transportate prin plutărie.

7. *Pluta Model*. Plută din lemne de aceeaș lungime.

8. *Plută de măsură*. Plută model cu lemne de aceeaș grosime.

9. *Plutărie*. Acțiunea de a plutări.

10. *Poent*. Legat în poenturi sau în peptene. Dispozitivul de cue bătute în mărgelătură din afară de chingă, cu înclinația spre plută sau în lemn deasupra chingei cu înclinația spre apă, care servă de a fixa mai bine lemnele groase în chingă. Se aplică rar.

11. *Poinog prin cârmă* = furlău.

12. *Poinog*. Cuiu de lemn de brad, sau de fag puternic, care jumătate se împlântă în lemn, și jumătate rămâne afară, servind a prinde lemnele sau pluta întreagă cu gânjuri de nuele sau cu șprângi, otgoane, ciocârlii, etc.

13. *Predator*. Omul care predă lemnăria, însărcinatul vânzătorului.

14. *Primitor*. Omul care primește lemnăria, însărcinatul cumpărătorului.

15. *Puhoiu*. Viitură mare de apă, care produce pagube colosale uneori negustorilor de lemne.

## R.

1. *Raelă*. Lemn rotund 22 m. lungime, 37 cm. grosime la mijloc. La plută 13 bucăți.

2. *Răeluță*. Lemn rotund 14 m. lungime, 20 cm. grosime la mijloc. La plută 54 bucăți.

3. *Resteu*. Stinghia care fixează un capăt al jugului, se face din lemn de brad.

4. *Rudă*. Un lemn rotund, cojit de 4—6 m. lungime, 12—22 cm. grosime, care prin gânjurile ce le are la capete, se leagă prin poinoage și cue de argelele căpătâului.

## S.

1. *Sălcier*. Un țeruș cu pană fixat pe plută lângă plutaș, așa că ajunge la el fără să părăsească cârma pe care își pune plutașul zechila.

2. *Schelă*. Locul de depozitare al lemnăriei.

3. *Schelă de descărcare*. Schela de destinație al pluteilor.

4. *Scruntari*. Grinduri de nisip aduse de apă.

5. *Șiba*. Mișcarea lemnului prin alunecare.

6. *Șiba înainte*. Șibarea pe toată lungimea lemnului.

7. *Șiba la dreapta sau la stânga*. Șibarea cu un capăt al lemnului, celalt rămânând pe loc.

8. *Șipotul apei*. Scursoarea principală a apei.

9. *Șir*, lanț mai mult de două căpătâe, legate unul după altul.

10. *Sortarea lemnelor*. Alegerea lemnelor proprii pentru o plută.

11. *Șprangă*. Funie de sârmă sau de cânepă, prevăzută la un capăt cu o cange, iar la celalt cu un inel mare.

12. *Stivă*. Grămada de lemne așezate paralel între ele. Dimensiunile lemnelor nu importă. Lemnele sunt așezate pe mazăgari ca să nu vie prea de aproape și prea mult în contact cu pământul și să se deprecieze astfel calitatea lemnelor.

## T.

1. *Țăruș*. Lemn mic băgat în pământ la mal, de care se leagă pluta pentru puțin timp.

2. *Țenchi*. Arbore de molid sau de brad, tăiat cu rădăcină cu tot, care servă ca legătoare prin gânju ce să formează la capătul cel subțire și prin gânjul ce se adoptează la ciocârlie.

3. *Trinchil*. Lemn rotund, 26 m. lungime, 40 cm. grosime la mijloc. Se leagă 7 la plută.

4. *Țuiac*. Țăruș ascuțit, care servă la prins pluta la mal de plutaș cu ajutorul ciocârliei. Țenchiul s'a fixat prin gânjul său de un pionog bătut pe extremitatea unuia din lemnele curarului, plutașul cu țuiac legat de ciocârlie sprijină în pământ și dacă găsește loc bun, pluta se oprește, dacă nu aleargă la cârmă până găsește alt loc bun de oprit.

5. *Țvic*. Lemn rotund, de plută, 5—7 cm. grosime, până la 8 m. lungime, se leagă 300 la plută.

## V.

*Volla.* Mișcarea lemnului prin învârtirea lui în jurul axei. Mișcarea se face fie prin ajutorul brațelor, fie prin ajutorul țapi-  
nilor.

## Z.

1. *Zăbrea.* Ață de sucit.
2. *Zechilă.* Traista cu mâncare și haina de drum.
3. *Zoi.* Puhoi, format primăvara cu topirea sloilor.

## I. Ciupală

*Silvicultor, Domeniul Coroanei Borca*



## BIBLIOGRAFIE

În fascicula I din anul acesta a Buletinului societății regale române de geografie, între celelalte studii de mare însemnătate între cari menționăm : *Raportul anual al secretarului general al acestei societăți*, d-l Sabba Ștefănescu, care raport se distinge printr'o documentată expunere a investigațiilor diverșilor învățați, în scopul de a face să cunoaștem bine coaja globului pe care locuim, se găsește un studiu semnat de d-l I. Brăescu, tratând despre : „Măsurătoarea pământului la Români din vechime până la punerea în aplicare a sistemului metric”.

În acest studiu, care coprinde nu mai puțin de 79 pagini din cele 243 ale Buletinului în chestiune, cu alte vorbe  $\frac{1}{3}$  parte, ni se vorbește despre diferitele sisteme de măsuri, începând cu sistemul roman, al lui Carol-cel-Mare, despre măsurile agrare din Muntenia și Moldova, despre unitatea de lungime cunoscută sub numirea de stângenul Șerban-Vodă, (1 m. 966), al lui Constantin-Vodă (2 m. 02) pentru Muntenia, despre stângenul Moldovei (2 m. 23) și despre multiplii și sub-multiplii stângenului, palmei, etc.

Bazat pe experiența sa îndelungată, pe scrierile lui A. Meitzen, Watz, Ducange, Varro, Ioachim Lelevel și pe alte o mulțime de documente din țară și străinătate, cu o competență care se pune în evidență dela primele pagini, autorul ne face cunoscut modul de aprecierea întinderilor și de împărțire a pământului, măsurile de agrimensură în vechime, măsurătoarea pământului pe o singură dimensiune, evaluarea întinderilor de pământ

la români pe o singură dimensiune, măsura pe suprafață, măsurătoarea suprafeței în mod practic, arta geometricească, obiceiuri, legiuiri despre monede, valoarea banilor vechi la diferite epoci, precum și valoarea monedelor străine conform deciziei ministeriale din 3 Decembrie 1864, și termină studiul în chestiune cu un vocabular de cuvinte străinespeciale hotărniciiilor ce se întâlnesc mai des în scrierile vechi.

„Cuvântul *falce*“ ne spune d-l Brăescu în capitolul „Măsura pe suprafață” este latinul *falx* : coasă, unealtă de tăiat iarba ; de unde la început probabil, întindere de pământ cât se putea cosi într’o zi ? într’o dimineață ? Spaniolul *haz* înseamnă de asemenea coasă și întindere de pământ“.

„*Pogon* este cuvânt slav, dela slavul *goniti* = a urmări, adică a înșiră (unități de măsură) una după alta = a măsură.

„Ca întindere nu este nici o relație între ambele măsuri, falcea având 14322 m. p., iar pogonul 5012 m. p. (exact 14321 m. p. 952 și 5011 m. p. 79). Pogonul amintește cu destulă aproximație măsura romană *heredium* de 5057 m. p., falcea pare a fi inspirată de deseatina rusească de 14566 m. p.”

Cei cari se ocupă cu lucrări de hotărnicii, cari doresc să cunoască trecutul artei măsurătoarei pământului în țara noastră, vor câștiga mult citind studiul d-lui Brăescu, care este un cunosător profund al chestiunii pe care o tratează.

Pentru că autorul ne dă și originea cuvintelor străine ce se întâlnesc în hotărniciiile anterioare introducerii sistemului metric în România, am făcut o mică statistică indicându-ne popoarele cari au lăsat urme de existența lor mai mult sau mai puțin îndelungată în țara noastră prin termenii întrebuințați în hotărniciiile vechi.

Din cele 431 cuvinte din vocabularul ce ni-l prezintă d-l Brăescu, 178 sunt cuvinte turcești

172	„	„	slave
36	„	„	grecești
18	„	„	ungurești
18	„	„	latine
5	„	„	germane
1	este		cuvânt tătarec
3	sunt		cuvinte a căror origine nu se cunoaște.

Total 431



Autorul ne mai dă încă 70 cuvinte de monede vechi întrebuințate odinioară la noi, de asemenea de origină străină cari, din punctul de vedere istoric, își au însemnătatea lor.

Aici este locul a menționa și despre culegerea de cuvinte vechi întrebuințate în hotărânicia moșiilor și pădurilor publicate în anul acesta de d-l Dim. S. Drâmbă, silvicultor, cl. I, inginer-hotarnic și asistent pentru cursurile de drumuri, construcțiuni și de hotărânicii predate de d-l profesor și inginer N. Saegiu la școala superioară de silvicultură din Brănești.

Intre cele 251 cuvinte vechi ce ni le prezintă d-l Drâmbă, sunt 180 de care nu se face mențiune în vocabularul d-lui Brăescu.

Intre cele cari se găsesc atât în acest din urmă vocabular, precum și în colecțiunea d-lui Drâmbă, există unel deosebiri de semnificare :

Astfel d. Brăescu spune că :

*Ciosparta*, slav = cesvârtă, c ovârtă, ciopărtă, pentru cetvârtă = a patra parte.

*cin*, slav = rang, grad, de unde :

*dâmb*, ung. = colină, deal mic, ridi-cătură.

*dâlm*, slav = dâlmă, moviță, colină.

*delă*, slav = act, dosar, parte.

*diastimă*, grec = spațiu, interval, distanță.

*hățaș*, slav = potecuță, cărărușă între două proprietăți.

*izvod*, slav = urmă, plan, model, catalog, listă, cont.

*jerebie*, slav = măsură de câmp, bucată de pământ mai mult lungă și ngustă.

*mejdină*, lat. = mezuină, loc liber între două arături, semu (hotar) între două proprietăți; lat. medium.

*namé*, turc. = scrisoarea; aht-namé = diplomă, contract, tratat de pace.

*obârșie*, slav = origină, izvor.

*ocină*, slav = otcină, patrimoniu, proprietate moștenită dela părinți.

Pe când d. Drâmbă :

*Cesvoirtă*, iar nu *ciosvârtă*, însemnează un sfert.

*cin* = slujbă, funcțiune considerată la noi în trecutul istoric ca un grad de nobleță (clasă a parte) cum sunt azi în Rusia *cinovnicii*.

*dâmb* = moviță mare izolată pe loc șes sau între două văcele.

*deli* = dosar.

*diastimă* = soroc, termen.

*hățaș* = poteci prin hațiș.

*izvod* = registru.

*jărăbie* = o măsură veche topografică 5 st. p.

*mejdină* = despărțitură de hotar, sinonim, răzor.

*namea* = scrisoare expresă.

*obârșie* = origina unui râu sau a unei văi.

*ocină* = parte de moșie (de veci).

otașniță, slav = otaștină, dijmă pe vin.  
otnoșenie, slav = adresă emanată de  
la o autoritate.

padină, slav = în genere loc întins,  
loc deschis; primitiv, loc jos.

pravăț, slav = direcție, regulă.

șah, turc = prinț, suveran, parafă,  
viza; arab: șah = bine, așa este.

sinet, turc. = act, chitanță, răvaș,  
document.

tarla, turc. = loc sădit, bucată de pământ  
cultivat, lan, rând de parcele.

tułu, turc. = coadă de cal, steag de  
cozi de ca, pașă cu trei tuiuri.

ușur, turc. = dijmă, zeciuiala ce plă-  
teau tătarii pentru locurile ce cul-  
tivau în Moldova; arab., urs =  $\frac{1}{10}$   
de unde uium = zeciuială de măcinat.

vârtop, slav = hârtop, scorbură, ca-  
vitate.

zapodie, slav = platou, loc șes pe o  
înălțime.

zare, slav = licărire de lumină, lu-  
mină, culme, vârf.

otaștină = dijmă care se lua din vin.  
otnasenie = hotărâre judecătorească  
(autorizație).

padină = o vale închisă pe câmpie,  
fără scurgere.

praveț = scop, țintă.

șah = parafă (la registre).

sineturi = acte de proprietate.

tarla = diviziuni din terenurile de  
cultură.

tuin = steag din podoabe dela cai

ușur = dobândă.

vârtop = loc plin de gropi mari.

zapodie = un platou deschis, pe deal.

zare = un luminiș.

Ar fi de dorit ca și ceilalți tineri silvicultori, având titlul de ingineri-hotarnici și cari au ocaziunea de a cercetă scrieri, planuri, hotărnicii și alte documente vechi, să imiteze bunul exemplu al d-lui Drâmbă.

**Cunoștințe din măsurătoarea pădurilor.** — D-l Dim. S. Drâmbă, conferențiar la școala de pădurari, la școala de brigadieri silvici, și-a tipărit cursul de măsurători ce-l predă la școala de pădurari cu fondurile ce i s'a pus la dispoziție de Cassa Pădurilor.

Lucrarea conținând 116 pagini, este împărțită în 10 capitole și anume :

I. Cunoștințe pregătitoare. — II. Instrumente pentru măsurătoarea lungimilor. — III. Semnalele întrebuințate în măsurători. — IV. Insemnarea liniilor drepte pe fața pământului. — V. Măsurătoarea lungimilor. — VI. Lucrările cari cad în seama pădurarului. — VII. Semnele de hotar. — VIII. Echerul arpentor (de măsurătoare). — IX. Măsurătoarea întinderilor câtorva forme mai simple de țarini și ogoare și X. Ceva despre vechile măsuri agrare întrebuințate în țările românești și tâlcuirea lor în unități noi de măsură.

În introducerea ce însoțește textul, autorul, într'un stil curgător și popular, pune în evidență foloasele pentru inginerul silvic, șef de ocol, când dispune de un ajutor priceput în ale măsurătorilor.

Voind a face să fie bine înțelese de auditorul căruia se adresează chestiunile ce tratează, autorul intră în cele mai mici amănunte servindu-se de unele comparațiuni fericite, având în vedere cunoștințele elementare ale absolvenților claselor primare, cari, în timpul ce trece până la terminarea serviciului militar— condițiune indispensabilă pentru a ocupa un post de pădurar— multe dintr'ânsele sunt uitate. Se cere deci din partea celor trei conferențieri dela școala de brigadieri, agenți silvici detașați din corp, o răbdare, o stăruință neobosită și în acelaș timp o aptitudine remarcabilă pentru ca în puținul timp de care dispun elevii din școala de pădurari —șase luni și anume dela 1 Noembrie și până la 1 Maiu al anului următor — să-și poată asimila noțiunile absolut necesare pentru viitoarea lor carieră.

Din acest punct de privire ar fi poate mai corespunzător scopului ca manualele destinate a fi puse la dispozițiunea unor elemente puțin pregătite mai înainte de a intră în școală, să fie cât se poate de concise, căci mintea elevilor nefiind deprinsă a sintetiză diferitele cunoștințe ce li se profesează, când se întrebuințează prea multe pleonasmе, cu deosebire, le vine greu de a distinge esențialul de superfluu și deci se obține un efect contrar decât cel urmărit.

După terminarea școlai, însă, când în urma explicărilor repetate, dar mai cu seamă prin exemple practice și prin exerciții pe teren, sub conducerea acelora căroră li s'a încredințat sarcina de a-i instrui prin pilde apropiate de ideile lor și prin vederi prinse într'adins, după cum se exprimă autorul, ei vor fi în stare să-și reamintească, recitând în tihnă textele, adevărurile învățate în școală.

Manualul, despre care ne ocupăm, va servi, sunt convins, în mai mare măsură chiar, brigadierilor silvici, căroră, fie zis în treacăt, ar trebui, la intrarea lor în școală, să li se ceară nu numai absolvirea învățământului primar, cum se face astăzi, adică ca și pădurarilor, cu deosebire că la cei dintâiu durata cursurilor este de 1 an în loc de 6 luni, — ci cel puțin câteva clase gimnaziale. Aceasta nu se va putea face însă decât atunci când li se va spori salariile la cel puțin 100—150 lei lunar.

Brigadierii în cheștiune, precum și alte persoane în afară de cadrele serviciului silvic, cari vor avea nevoie să se inițieze în cheștiuni de măsurătoare terenurilor agricole, iar nu numai a pădurilor, vor găsi în lucrarea despre care ne ocupăm mijlocul de a rezolvă cu ușurință multe probleme aparținând domeniului practicei propriu zise.

Ceeace ridică valoarea scrierei d-lui Dim. S. Drâmbă sunt numeroasele figuri, bine executate, cele mai multe neîmprumutate din cărți străine, după cum se practică de obicei, cari ilustrează textul, (în total 126) adică mai în fiecare pagină câte o figură), ceeace dă puțința cititorului de a înțelege cu ușurință diferitele cheștiuni relative la geometria aplicată.

În capitolul VI, referitor la *lucrările cari cad în seama pădurarului cu prilejul deschiderilor de linii în pădure*, se dă ca exemplu o linie de parchet lungă ca de 1500 metri, ce ar urmă să se deschidă în pădurea *Pusnicul* între punctul A dela început și între punctul O (în dreptul Budăiului dela mănăstire dela celalt capăt al liniei, care din cauza desimei pădurei nu se poate vedeă (fig. 65 din text).

„Pentru aceasta, „ne spune autorul“ șeful așează ochianul „în punctul A și îndreptându-l în direcția Budăiului, după so- „cotelile științei lui trimite pe pădurar să intre în pădure cu două „jaloane și, ochind prin ochian, îi face semn cum am văzut la ja- „lonare, cazul I (fig. 42) ca să înfigă vertical un jalon în pădure „în punctul B, cam la 50—60 metri de ochian sau chiar mai puțin.

„Dacă din A, nu s'a văzut în B, câțiva oameni cu toporu- „rele doboară arborii cari stau în drum și după aceea pădurarul „pleacă înainte cu celalt jalon încă vreo 50—60 m. în direcția „liniei, aliniându-se cu jalonul B, și cu ochianul și înfige la fel, „după semnele șefului, jalonul vertical în C, tăietorii descercând „la nevoie linia din B, până în C. De aci înainte, având înfipte „aceste două jaloane în B și C, cari sunt pe direcția liniei ce se „urmărește să se deschidă, linia se poate duce mai departe sau „de către șef însoțit de pădurar și slujindu-se de ochian, sau nu- „mai de către pădurar singur, fără a mai fi nevoie de ochian.

**„Șeful și cu pădurarul duc linia mai departe astfel :**

„Șeful stă la ochian, iar pădurarul, luând două-trei jaloane „cu el, pleacă pe linie înainte și aliniându-se cu jaloanele C și B, „arată tăietorilor arborii cari cad în linie spre a fi doborâți, apoi

„înfige un al treilea jalon în D, la o distanță de 50—60 m. de C, „după cum îngăduie terenul”.

„Se continuă astfel până se deschide linia pe o distanță de 200—300 m., unde se fixează punctul E. Din E nu mai merge înainte ca până aici, de oarece zarea pădurei întunecă linia. Atunci șeful, ochind din A cu ochianul, dă ordin oamenilor să culce jaloanele B, C, D, și făcând semne pădurarul îl îndrumază să înfigă jalonul E exact în linie, căci până aci jaloanele D și E erau înfipte în linie din ochi de către pădurar; or, din ochi nu se poate alinia așa de bine ca din ochian.”.

„Apoi șeful poruncește unui lucrător sau unui alt pădurar să ia ochianul în spinare, după arătările sale; lasă un jalon în A și vine pe linie în E; așează ochianul în locul jalonului E, îl aliniază cu jalonul din A după știința sa, și ochește înainte pe linie. Pădurarul, care a avut grija ca să se întoarcă și să-și ia jaloanele scoase B, C, D, pleacă înaintea ochianului și înfige în F și G, două jaloane, întocmai după cum le-a înfipt la început în B și C, pe urmă pleacă singur pe linie, dând aceleași îndrumări ca și mai înainte tăetorilor și înfige alte jaloane în H și I, aliniindu-se din ochi și străbătând iarăș o distanță cam de 200—300 m. socotită dela E”.

„După aceasta, șeful repetă din nou cele ce a făcut în A, adică: ochind cu ochianul, dă ordin să se scoată jaloanele F, G, H și face semn pădurarului ca să înfigă jalonul din I în adevărata linie; apoi se schimbă din nou cu ochianul în I și urmează aceeaș lucrare ca și până acum, scotând linia până la capăt, și dacă s'a lucrat cu băgare de seamă, se ajunge în fundul din fața Budăiului sau aproape de el”.

„Șeful, când pleacă din E, dă ordin unui lucrător sau lasă în grija unui alt pădurar ca să scoată jalonul din A și să-l înfigă în E, iar în A să bată un țaruș lung și drept, care să rămână afară din pământ mai mult de jumătate de metru.

„De asemenea, după ce pleacă șeful cu ochianul din I, acel pădurar sau lucrător însărcinat într'adins, scoate jalonul din E și-l înfige în I, iar în E bate un țaruș la fel ca cel din A.

„Astfel de țaruși se pun în toate părțile unde a stat ochianul și servă spre a însemna pe fața pământului mijlocul sau axa liniei, precum și spre a jalonă linia când urmează să o măsurăm cu lanțul pentru aceasta trebuind numai să înfigem câte un jalon înapoia fiecărui țaruș.

Pădurarul lucrează singur astfel.

„După ce s'au înfipt, după arătările șefului și cu ajutorul ochianului, cele două jaloane B, C la capătul liniei despre șosea, sau chiar după s'a ce înfipt numai jalonul B, căci în locul ochianului în punctul A se poate înfige un jalon, un pădurar destoinic poate duce singur fără șef linia, până la capăt, aliniindu-se din ochi, cu jalonul din urmă și mutându-și treptat-treptat jaloanele de-a lungul liniei, fără a mai fi nevoie de ochian.

„Cu chipul acesta, munca se ușurează și când pădurarii sunt bine deprinși și când fiecare lucrător își știe rolul lui, deschiderea liniei merge foarte repede și nu se aude în pădure decât loviturile de topoare și răsunetul prelungit al copacilor cari cad din linie“.

Am reprodus textual aproape întreg capitolul VI, spre a se vedea în câte detalii este nevoit să între autorul care, în dorința de a fi înțeles de elevii săi, adeseori repetă același lucru de mai multe ori.

Deși nu toată lumea este de acord cu acest procedeu, totuși judecând după răspunsurile precise date de elevi cu ocazia examenului înaintea diferitelor comisii școlare și chiar în prezența d-lui administrator al Cassei Pădurilor și al fostului ministru Lahovari, cari au făcut școalei deosebita onoare de a o vizita în anul trecut, rezultatul final este bun.

Cu acest prilej țin să arăt, bazat pe o lungă activitate în serviciu, ca șef de ocol etc., că este mai preferabil să ne servim de 3 jaloane în loc de 2 când trebuie să dăm, cu un instrument prevăzut cu o lunetă sau ochian, direcțiunea liniei de deschis.

Modul de procedare, care totdeauna ne-a dat bune rezultate este următorul :

Se așează primul jalon în punctul cel mai depărtat adică la o distanță care depinde de situația terenului, de gradul de lumină, de declivitatea terenului și de alți mulți factori, la o distanță să zicem de 50—60 metri când pământul este șes, și cu mult mai mică când el este accidentat. Cu ajutorul firului vercal al reticulului se stabilește verticalitatea jalonului, căutând ca firul în chestiune să se proiecteze exact prin mijlocul său, al 2-lea jalon îl punem la o depărtare de instrument ca de 40 metri, așezat de asemenea vertical cu ajutorul firului longitudinal al reticulului și în fine al treilea jalon la o distanță și mai mică, fie de 20 metri, luând aceleași precauțiuni ca în cazul precedent.

Cu ajutorul acestor trei jaloane, de a căror poziție verticală suntem acum bine încredințați, putem prelungi linia la o distanță mai mare de 200—300 metri, fără să mai fie nevoie de a așeză din nou instrumentul, chiar atunci când terenul are suișuri sau coborâșuri, adică când el este accidentat.

În alegerea distanței la care trebuie așezate primele 3 jaloane direcționale, ne conducem de considerațiunea ca plimbând ochiul din partea de jos a jalonului și până la partea de sus, jaloanele trebuie să se acopere în întregime, căci în cazul contrar, nu mai avem siguranța în prelungirea liniei, oricât de experimentați am fi.

Această nesiguranță este manifestă când operăm în locuri șese și cu atât mai mult în cele accidentate, când primul jalon îl așezăm în punctul cel mai apropiat de instrument, iar al doilea la o distanță mai mare sau mai mică la spatele celui dintâiu, mai cu seamă atunci când ne servim de jaloane făcute de noi în pădure, a căror grosime nu poate să fie exact aceeași.

O mică deviațiune la dreapta sau la stânga, ne va face cu certitudine să pornim încă dela început într'o direcțiune alta decât cea voită, astfel că greșala va fi cu atât mai pronunțată cu cât vom întârziă mai mult de a așeză din nou instrumentul.

O bună măsură asemenea este ca în locul fiecărui jalon scos din pământ să batem câte un țărui și când este vorba de linii separatoare de parchete, să facem cu sapa împrejurul fiecărui țărui o moviliță. Cu chipul acesta linia, când nu putem să-i dăm dela început lărgimea necesară, devine pe teren mai aparentă, ceea ce în anumite împrejurări se recomandă cu tot dinadinsul.

Dacă acum vrem să transformăm linia în chestiune într'un drum sau într'o linie sômieră, vom măsură la stânga și la dreapta fiecărui țărui, perpendicular la axa liniei distanța convenită și depărtarea între țăruii fiind mai mică, mărginile drumului sau liniei sômieră vor puteă fi delimitate cu toată preciziunea dorită.

Nu împărtășim părerea de a ne servi numai de 4—5 sau numai de 3 jaloane, când avem să deschidem o linie de 1500 m. de pildă, pentru că se perde prea mult timp cu aducerea celui de al treilea jalon — în caz când nu întrebuițăm decât trei pentru spirit de economie — din urma celor 2 cari fixează direcțiunea aliniamentului, cu atât mai mult cu cât, după cum am arătat mai sus, este bine ca întotdeauna trei jaloane să rămână fixate în

pământ pentru ca prelungirea liniei să se poată face în bune condițiuni.

Cu aceste câteva complectări, de cari autorul ar face bine să țină seamă la a doua ediție a scrierei sale, noi nu avem decât cuvinte de laudă pentru cel care prin munca sa a pus la îndemâna elevilor pădurari, o carte pe care oricând o pot consulta cu folos.

### **Indrumări practice pentru hotărnicia moșiilor și pădurilor**

Indeplinirea formalităților pentru executarea unei hotărnicii este o operațiune complexă și se cere din partea inginerului-hotarnic o cunoștință precisă a procedurii referitoare, căci o singură greșală în această privință isbește cu nulitate întreaga lucrare și prin urmare cheltuiala făcută, timpul și munca întrebuițată pot fi complet zădărnice.

Mai mult decât atât inginerul în chestiune, în conformitate cu art. 18 din regulamentul hotărnicilor, este răspunzător de toate daunele cauzate din neindeplinirea procedurii despre care vorbim.

Pentru evitarea unei asemenea eventualități d-l silvicultor cl. I, Dim. I. Drămbă, inginer-hotarnic și asistentul de cursuri al d-lui C. Miclescu, profesor de matematici și topografie, precum și al d-lui N. Saegiu, profesor de drumuri și construcțiuni la școala superioară de silvicultură din Brănești, care din anul 1908 predă în mod benevol și cursul de hotărnicie la această școală, a avut fericita inspirațiune ca să reunească într'un dosar sub formă de formulare, toate actele ce trebuiesc să se facă cu ocaziunea unei hotărnicii, începând dela petițiunea către tribunalul județului unde este situat imobilul de către proprietarul respectiv, prin care cere a se da autorizare inginerului-hotarnic ce și-l-a ales, și până la formularul actului de executare pe fața pământului semnat de judecător, de inginer, de grefier și de părțile cari au fost față la lucrare și cari au dat mulțumire.

După o introducere premergătoare îndrumărilor în chestiune cu prilejul căreia se menționează și de interesanta conferință ținută elevilor școlii noastre naționale de silvicultură din Brănești, când am avut plăcerea a constata folosul ce-l va trage cei în drept din lucrarea d-sale în caz când va fi dată publicității, d-l Drămbă explică în părțile sale esențiale regulamentul pentru facerea și



executarea hotărnicilor, făcându-ne în acelaș timp cunoscut și interpretarea ce se dă diferitelor articole ale acestui regulament de către diversele tribunale din țară.

Astfel, d-sa, în titlul I, *Dispozițiuni generale*, dă explicațiuni complete asupra formalităților ce trebuiesc îndeplinite în conformitate cu art. 1, 2 și 3, menționând și despre art. 2 din codul silvic, care dă dreptul agenților silvici a face hotărnicii cu ocazia amenajărei pădurilor .

În titlul al II-lea vorbește despre dispozițiunile art. 5 și 7, relativ la cererile de autorizație făcute de proprietar în diferite cazuri ce se prezintă, adică când sunt mai mulți proprietari ai unui imobil, când averea este dotală, când proprietarul este un minor, etc.

Despre chemări în diferite faze ale hotărniciei se tratează în art. 8, titlul al III-lea. Forma sub care se fac aceste chemări, cui anume trebuiesc adresate, cum se citează o epitropie a unei biserici, cei puși sub consiliu judiciar, o obște de locuitori foști clăcași, Cassa bisericeii pentru pământurile date unei biserici la 1864, o obște de moșneni sau răzeși, etc., modul cum trebuie îndeplinite formalitățile este arătat astfel în cât nu se mai poate produce nici o nedumirire.

În art. 9 și 10; 13 și 14; 15 și 16, titlul al IV-lea, se fac cunoscute operațiunile inginerilor-hotarnici relativ la ridicarea în plan a proprietăței de hotărnicit.

În art. 18, titlul V-lea, se dă relațiuni despre judecarea hotărnicilor, iar în art. 30, 31, 32, 33, 34, și 35 despre executarea hotărnicilor.

După dosarul formularelor actelor de procedură relativ la un caz concret și anume la hotărnicia moșiei „Ostratu”, luată de exemplu, urmează cuvinte întrebuițate în acte, plane și documente vechi necesare la hotărnicia moșiilor și pădurilor și, în fine, legea pentru regularea proprietăței rurale din 1864, însoțită de un act de măsurătoare.

Intreaga lucrare litografiată, având numai coperta tipărită, conține 127 pagini în formatul jumătăților de coale.

D-l silvicultor Drămbă poate fi cu drept cuvânt mulțumit că a îndeplinit o operă utilă, care de sigur va fi consultată nu numai de inginerii-hotarnici, ci și de avocații părților cari se interesează a ști cum și dacă toate formalitățile relative la o ho-

tărnicie au fost îndeplinite, această operațiune nefiind numai de natură tehnică, ci și juridică.

D-sa nu uită, cum adeseori fac alții, să menționeze și despre profesorii săi, de a căror îndelungată experiență a profitat, ceea ce denotă din parte-i o mare doză și de omenie și de bun simț.

Petre Antonescu

---



---

## Legile noastre silvice

*(Continuare la cele publicate în Rev. Păd. pe lunile Martie și Iunie — Iulie a. c.)*

Mai înainte de a trece la examinarea actualelor legi silvice, voi face un scurt rezumat asupra legislațiunii noastre silvice vechi.

Măsuri ocrotitoare pentru pădurile noastre s'au luat în Moldova în anul 1843 prin legea referitoare la modul exploatarei pădurilor monăstirești; această lege stabilește, ca pădurile în cestiune să se exploateze cu seminceri, după cum prevedea ordonanța din anul 1669 pentru pădurile Franței;

În Muntenia, legea din anul 1847, pentru cruțarea pădurilor, oprea orice tăeri de lemne din pădurile monăstirești până la promulgarea unui cod silvic special pentru regulata exploatarea materialului lemnos.

Această lege fiind necompletă, lacunele ei au fost îndreptate prin așezământul din anul 1851, care se datorește principelui Știrbei. Știrbei a înființat o administrație specială pentru conservarea, ameliorarea și exploatarea sistematică a pădurilor monăstirești și ale statului, creând opt posturi de silvicultori și făcând primele încercări pentru înființarea unei școli de silvicultură.

În anul 1851 principele Știrbei a adus din Franța trei silvicultori de diferite grade, care pe lângă misiunea de a studia și amenaja pădurile țării aveau și chemarea de profesori de silvicultură.

Acești silvicultori au întocmit primele amenajamente în țară, care însă, fiind încredințate la 1853, dimpreună cu biblioteca cumpărată de stat dela inspectorul Richemond cu 3700 lei vechi, serdarului M. Râmniceanu, s'au pierdut.

În urma evenimentelor politice, ce au avut loc în anul

1853 serviciul silvic s'a desființat, lucrurile rămânând moarte până în anul 1885, când s'a înființat pe lângă Ministerul Cultelor de dincoace de Milcov, un serviciu de silvicultor, care fiind foarte incomplet s'a reorganizat la 1857.

Această organizare a durat până la 1860, când printr'un jurnal al Consiliului de miniștri cu data de 15 Februarie, s'a decis crearea unei direcțiuni silvice în Ministerul Cultelor cum și crearea unei școale de silvicultură, iar prin decretul din 24 Martie 1860 s'au determinat atribuțiunile impiegaților din direcția silvică.

La 1863 s'a pus în aplicare regulamentul și instrucțiunile pentru serviciul pădurarilor și brigadierilor silvici.

Această organizație creată de Ministerul Cultelor de pe vremuri Arapila Goleșcu sub imboldul lui Mihalache Râmniceanu a durat până la 1864 când a fost desființată de generalul Tell, pădurile rămânând sub regimul de înainte de anul 1857.

La 1863 s'a făcut secularizarea averilor monăstirești, care împreună cu pădurile au trecut sub administrația Statului, Ministerul Cultelor.

La 1871 Iunie 18 a intrat în vigoare regulamentul consiliului tehnic de administrația pădurilor Statului

La anul 1873, Martie 28 gestiunea bunurilor Statului este încredințată, sub controlul Ministerului Finanelor, administrației domeniilor Statului, compusă din trei persoane, care sub a lor răspundere vor lua toate măsurile de conservare și îmbunătățire a acestor bunuri.

Sub această administrație s'a promulgat legea din 15 Iulie anul 1875, pentru organizarea personalului administrației generale a domeniilor și pădurilor Statului, etc.

La această lege găsim și tabloul pentru fixarea cadrelor serviciului pădurilor, din care se poate vedea că salariile de pe acele vremuri erau aproape aceleași cu cele de astăzi pentru agenții silvici superiori, iar salariile brigadierilor și ale pădurarilor erau cu mult mai avantajoase ca astăzi, în raport cu condițiunile de scumpirea traiului ivite în cursul acestui interval de timp.

În anul 1875 administrația domeniilor și pădurilor Statului a adus în țară pe conservatorul de păduri frances Bouquet de la Grye.

Acest silvicultor între altele a propus și reînființarea școlii speciale de silvicultură, care a luat ființă într-o câțiva la 1884 și s'a complectat la 1889.

În cursul timpului, până la anul 1881 Iunie 19 când s'a promulgat codul silvic administrația pădurilor s'a făcut în conformitate cu dispozițiunile codului civil și al regulamentului poliției rurale.

Legea pentru înființarea administrației domeniilor Statului, prezintă o esențială îmbunătățire a mijloacelor de pază pădurilor prin faptul că reglementează situația agenților silvici inferiori, asigurându-le un salariu, putem zice onorabil față cu condițiunile de traiu de pe acele timpuri.

Grație dispozițiunilor acestei legi au putut fi pipăite nevoile serviciului silvic și s'a preparat terenul pentru votarea codului silvic din anul 1881.

Codul silvic din 1881 a fost o înacare pentru a se ajunge la asigurarea viitorului pădurilor din țară.

Din nefericire însă dispozițiunile lui nu au avut sancțiune legală suficientă, din care cauză contravențiunile comise la regimul silvic au fost mai adeseori scuzate în justiție.

Dela 1881 aplicarea codului silvic a învederat au cu an lacunele legislative și după mai multe proiecte elaborate în diferite timpuri în anul 1909 s'a întocmit și în anul 1910 s'a promulgat actualul cod silvic.

(Va urma)

1913, Noembrie.

I. Guguianu

---

## Excursia Școlii forestiere în Iulie 1912

(Urmare)

Ziua 15-a.

Pădurile prințului Știrbey s'au amenajat în anul 1908—1910 de către silvicultorul prusian Schindler. În 1908—1909 s'a făcut ridicarea în plan a domeniului pe scara 1 : 5000. În anul următor s'a procedat la amenajare, divizându-se masivul în districte, cari s'au separat între ele utilizându-se pe cât s'a putut liniile naturale ale reliefului terenului (coline, pîraie, văi, piscuri, etc.).

Odată cu amenajarea pădurii s'a căutat a se stabili și o rețea convenabilă și suficientă de drumuri, căutându-se a se da o pantă

moderată, care variază între 5% și 7% și numai arareori până la 10%. Pentru a lega văile secundare cu locul unde este actualmente distileria de lemn, puind astfel în valoare lemnul de fag, s'a construit o cale ferată forestieră, care actualmente se întinde continuu pe văile secundare și o ramură chiar spre frontiera. Drumurile construite s'au căutat a se întoarce majoritatea din ele pe corhan, făcându-se astfel masivul mai accesibil exploatarei.

Pentru trasare s'a utilizat dendrometrul „Bose” și ca executor a fost silvicultorul *Kant*.

Pe locurile unde dăbleurile și rambleurile erau supuse la eroziune s'au făcut consolidări, cari constau din rețele de lemne ale căror ochiuri s'au înierbat cu graminee. Unde erau săpate făgașe, s'a căutat a se tempera viteza torenților prin crearea de garduri transversale în parcursul traseului lor, iar la gura lor s'a construit câte un mic bazin de piatră. Pentru a se înlesni cât mai mult circulația în pădure, s'au lăsat și poteci pe unde să se poată transporta lemnele exploatate până la drumurile secundare.

Modalitatea de tratament prescrisă pentru masivele bătrâne, alcătuite în mare parte din fag, sunt „tăerile rase” urmate apoi de regenerarea pe cale artificială prin plantații cu molid.

Puietii se obțin în pepiniere volante înființate în diverse părți ale masivului. Aci solul, care este cam sărac, se îngrașă cu un compost format din frunze în amestec cu var. Se așterne un strat de frunze de 10—15 cm. grosime, peste care se pune un strat subțire de var, apoi iar un strat de frunze, iar var, etc. După fiecare 3—4 săptămâni, amestecul se întoarce și după  $\frac{1}{2}$ —1 an este gata.

Puietii de molid viguroși se plantează la 2 ani nerepicați, cei slabi se mai repică și apoi se plantează.

Locurile repopulate cu molid, vizitate în parte de noi, prezintă o reușită satisfăcătoare, pe unele locuri chiar bună. Suferă însă cam mult din cauza năpădirii buruienilor, cari în tăerile rase iau o dezvoltare enormă.

În districtul 99 s'a vizitat un masiv alcătuit din *gorun* în amestec cu *pin silvestru* spontan. Ambele esențe rău crescute, gorunul în special prezentând un trunchiu scurt și plin de crăci lacome. Cauza acestei vegetații defavorabile este solul, care aci este superficial.

Pinului, la noi în special, nu-i prea merge tocmai bine din cauza solului care nu este destul de mobil. În Germania, unde

el este instalat pe un sol mobil provenit din dezagregarea gresiei bigarate, creșterea lui este splendidă.

În jurul castelului s'a vizitat parcul cu o suprafață de 220 hectare și masivul alcătuit din esența *gorun*.

Arborii și aci sunt crescuți prost, acoperiți de crăci lacome și cu trunchiul scurt. Silvicultorii prințului susțin că cu timpul masivul se va închide completamente și crăcile se vor usca și cădea. Nu cred tocmai justificată această susținere, de oarece masivele de stejar cu vârsta se răresc; mai mult, ciompurile rămase pe trunchiu vor fi tot atâtea părți de intrare pentru paraziții criptogami. Abondența crăcilor lacome se explică și prin defolierea aproape completă și des repetată a masivului de către *Melolontha vulgaris*.

Pe coaste s'au încercat și însemnări directe cu molid, făcute în rigole distanțiate la 1,50—2 m. Rezultatele sunt satisfăcătoare, totuși silvicultorii locali susțin că însemnarea în cui-buri dă aci rezultate mai bune și este și mai economicoasă, întrebându-se numai 8 kgr. de sămânță la hectar.

După vizitarea masivului păduros, am fost conduși la „*distilăria de lemn*”. Aci se pune în valoare mai ales lemnul de fag, obținându-se prin distilare oțet de lemn, alcool metilic, cărbune de lemn și gudron.

Lemnul se lasă mai întâiu de se usucă 1 an de zile, alegându-se cel mai subțire, care este mai bun; să nu putrezească însă. Apoi se taie în bucăți mici de un metru și cel prea gros se despică. Aceste bucăți sunt puse în două retorte, cari pot primi fiecare cam 850 kgr. lemn uscat, și se încălzesc la 400, fiindu-se cel puțin 18 ore. Gazele ies printr'o deschizătură și acele cari distilă se răcesc în un refrigerent. Cele cari nu distilă trec înainte printr'un tub și sunt duse la retorte unde servă la ars.

Gazele condensate sunt un amestec de acid acetic, alcool metilic + apă + catran + impurități.

Condensatul dela refrigerent este prins în niște butoaie mari unde gudronul se depune la fund și oțetul de lemn brut iese deasupra. Acest produs se decantează din nou într'un sistem de butoaie și prin presiune este ridicat la o serie de rezervoare înalte, înfierbântate, unde pyroolignolul se redisolvă, iar catranul rămâne în rezervoare. Distilul este trecut apoi prin apă de var unde lasă acidul acetic prin formarea de acetat de calciu, pe când alcoolul

metilic, care nu se combină, trece mai departe într'alt vas cu lapte de var, unde se mai curăță de o parte din acidul acetic.

Acetatul de calciu se depune la fund, de unde este scos, este încălzit într'un sistem special de tigăi, apa ce cuprinde este îndepărtată și se obține nu acetat de calciu solid, negru ca pământul de pădure. El se frământă apoi și se pune la uscat într'un cuptor cald, în care se întoarce din când în când spre a nu se arde. Apoi el se macină în niște malaxoare, de unde apoi curge într'un vas cu acid sulfuric, formându-se  $SO_4 Ca$  + acid acetic.

Acidul acetic în contact cu vaporii de apă se spală apoi, se concentrează și se redistilă din nou (el distilă la  $120^{\circ}$ , pe când alcoolul metilic la  $66^{\circ}$ ). Esența de oțet obținută se tratează cu permanganat de K, pentru a-i înlătura mirosurile datorite substanțelor empireumatice. În urmă se mai redistilă de câteva ori prin tuburi de alamă și în urmă în un răcitor de argint sau pământ (cel de pământ are inconvenientul că se sparge.). La început curge esență mai slabă, și în urmă mai concentrată. În comerț se vinde acid acetic de  $80^{\circ}$  concentrație, în sticlute conținând 100 gr. și astfel construite încât nu curge decât picătură cu picătură.

*Alcoolul metilic*, care nu s'a combinat cu calciu, este departe de a fi pur. Soluția cuprinde cam 10% alcool metilic + apă + impurități. Se redistilă din nou în un cazan cu aburi obținându-se la început curat, mai apoi mijlociu și în fine coada cu impurități.

Coadă servă la denaturat alcoolul, iar mijlocul la ars.

*Cărbunile de lemn* obținut dela distilare, se ține închis în lăzi mari de fier cel puțin 24 ore, căci altminteri se aprinde în contact cu aerul.

Cu aceasta se termină vizitarea întinsului domeniu al prințului Știrbey. Seara am fost invitați la o masă câmpenească, și destul de bogată, unde se petrecu până târziu. Furăm găzduiți peste noapte, parte la castelul prințului, parte la silvicultorii acestuia. Eu am fost găzduit la unul din silvicultorii și impresia pe care mi-a lăsat-o gospodăria lui, felul cum își întreține curtea și atenanțele, locuința lui, mi-a lăsat urme neșterse. În orice colț al casei lor se respiră ceva forestier; până și pe inscripțiile de d'asupra ușei fiecărei camere, puteai citi dragostea pentru pădure și pentru munca organizată, cinstită și desinteresată :

*Im Wald und auf der Heide  
da such' ich meine Freude.*

*Gebrauche deine Kraft  
Man lebt nur wenn man schafft.*

### Ziua 16-a

Această zi s'a destinat pentru vizitarea masivelor forestiere de pe valea Doftianei, cari aparțin Creditului funciar rural. Silviculor : Otin.

Cea mai mare parte din munții ce mărginesc această vale sunt alcătuiți din flysch, care are un facies aproape uniform, fiind foarte cutat, lipsit de fosile și cu stratele în discordanță.

De regulă se observă *șisturi*, cari sunt situate la partea inferioară, și apoi gresie ; de ordinar, ele însă se găsesc în alternanță ceea ce este foarte caracteristic pentru această regiune, de oarece un acelaș facies se întâlnește la mai multe nivele.

Șisturile sunt dispuse în strate foarte plisate și ondulate și variază : uneori sunt *marnoase*, cu o culoare roșcată sau albastruie și se divide în foi înguste (sunt feruginoase) ; alteori sunt negricioase sau cenușii (sunt amfibolice) ; în unele cazuri sunt mai tari și bogate în calcar, calcarele pe alocurea luând o dezvoltare mai mare, sunt compacte și aproape litografice. Pe alocurea se văd *șisturi argiloase* negre (amfibolice), divizibile în foițe subțiri, prezentând și lamele sau cristale de *gips*. Spre obârșia Doftianei ni s'a spus că există *gips* în mai mare proporție și *ozokerită*.

*Gresia* este silicioasă, foarte fină și fără mică, formând uneori strate înguste, alteori blocuri mari, mai ales spre obârșia Doftianei.

La confluența Doftianei cu Troțușul, pe malul drept al primului râu, până peste satul Moara, se observă depozite remarcabile în strate groase de câțiva metri și dispuse aproape orizontal, de conglomerate, cari se sprijină pe fliș. Ele trec apoi pe malul stâng al Troțușului, luând o mare dezvoltare între Cucueți și Larga. Fiindcă nu s'au putut găsi până acum fosile în ele, nu s'a putut determina precis vârsta lor, totuș se afirmă cu siguranță că sunt mai noi ca flișul, de oarece se sprijină pe el și apoi conțin fragmente de fliș, ceea ce indică că s'au format posterior.

Ca esențe predominante sunt *bradul* și *fașul*, mai sus *molidul*,



apoi esențele de diseminație caracteristice regiunii. S'a remarcat *Salix purpurea* și *Hippophae rhamnoides* instalate pe prundișul râului. Caracteristică este instalarea mesteacănului pe conglomeratele dela confluența Doftanei cu Trotușul, care a rămas pipernicit.

Spre obârșie s'a spus că există și *Tisa* (*Taxus baccata*).

Din pădure se exploatează în fiecare an cam 800 hectare, din care se obține maximum 60.000 mc. lemn de rezinoase. Grosul exploatării se face actualmente în „Fundul Doftanei”. Exploatarea se începe primăvara și parchetul mare se divide în subparchete, a căror tăiere, retezare în butuci de 8—9 m. și transport până la uluc, se face în antrepriză. Fagul de asemenea se exploatează tot în antrepriză, fasonându-l în steri și apoi transportându-l la *Corcii* (jilip uscat) pe care este dus până la linia ferată. În masivele de foioase se extrag arborii dela 35 cm. în diametru în sus, pe câtă vreme la rezinoase se aplică tăierile rase, regenerându-se apoi prin plantații artificiale de molid. Pentru rezinoase acest sistem este defectuos, de oarece aci nu se vine cu repopularea decât peste 5 ani, în care timp se instalează abundant smeușișul și rugii, salcia căprască și plopul tremurător, încât plantațiile făcute posterior au să sufere mult. Fiindcă ne găsim aci în regiunea proprie bradului, vedem că acesta se instalează în goluri în mod natural și s'ar obține noi masive, dacă nu s'ar pășună golul în timpul celor 5 ani, cum se practică de altminteri actualmente.

La foioase rezultatele obținute sunt mai satisfăcătoare, de oarece anii buni de sămânță sunt mai deși și reproducerea mai bună.

Pentru a-și procura puietii necesari repopulării parchetelor exploatare, s'au înființat două pepiniere: una la „*Piatra Șoimului*”, cu o suprafață de vre-o 2000 mp., și o alta izolată cu vre-o 300—400 mp. Din ele se obțin numai puietii de molid.

Pentru transportul lemnului, s'a construit un jilip de lemn, care a costat, cu materialul rulant, 15 lei metrul curent. Dela capătul lui începe un drum de cale ferată, pe o distanță de 22 km. până la gara Ștefan-Vodă.

Pe pârâul Doftana și afluenții lui, Ciungetul și Șandru, se găseau înainte mulți păstrăvi. Din cauza apropierii Slănicului, însă ei s'au împușinat foarte mult acum și pentru a-i înmulți, s'a înființat o piscicultură.

Ouăle s'au adus dela Salzburg. Puii se hrănesc primele două luni dintr'o umflătură ce o au anexată la corp, care nu este decât *sacul vitellin*. Apoi sunt hrăniți cu *emulsiune de creer*. Se pune creerul în un vas și se bate prefăcându-se în o materie lăptoasă (emulsiune), care apoi se aruncă în apă. Mai târziu începe a i-se da ficat tocat la mașină, care se păstrează în un borcan. Cu bucăți de splină uneori.

### Ziua 17-a

În această ultimă zi am vizitat salinele dela T.-Ocna. În această regiune se întâlnesc dealuri înalte, aparținând flișului și coline și dealuri mai domoale, aparținând zonei salifere subcarpatice, ce se pierde spre S. E.

Târgul-Ocna se găsește situat la marginea oligocenă a flișului, care și aci a chariat la suprafața saliferului, iar pe malul râului, cum se vede la Monastirea Răducanu, sunt puternice gresii eocene.

Linia de contact dintre pătura externă a flișului oligocen și dintre salifer se urmărește pe coasta de V. a pârâului „Gălianu”, în direcție aproape N, S. Dela această linie spre V. până d'asupra salinelor, se întinde o bandă puternică de fliș oligocen, care coboară dela N. spre S. spre Troțuș. În coasta de V. a dealului „Fețele Târgului”, și în lungul pârâului „Vâlcica” apare o fâșie de salifer în care se cuprinde și zăcământul de sare ce se exploatează la T.-Ocna.

Intrarea se face printr'un gang săpat la început în fliș și marne, apoi în masivul de sare, și ai cărui pereți sunt căptușiți cu lemne de susținere cari împiedică surparea pereților lui, mai ales acolo unde gangul este săpat chiar în masivul de sare.

Transportul sării din mină se face cu vagoșete puse în mișcare cu ajutorul electricității.

Cum am sosit în mină am fost isbiți de un miros caracteristic de care și de un aer umed care te pătrunde până la oase. Ești uimit de bolțile colosale ale pereților ei, precum și de scările învârtite în spirală, făcute din lemn de stejar, cari merg până la plafondul superior al minei. Ele au fost construite, parte pentru supravegherea ocnașilor de către soldați, parte pentru urcarea și scoborârea dela etaj la etaj.

Sarea se scoate din masiv în blocuri mari, de către ocnaș

și cu ajutorul ciocanilor. Parte din blocuri sunt duse la niște gateri speciale, unde sunt debitate în bucăți paralelipipedice de 30/30 cm. și grosime de 5 cm. O altă parte din bolovani este transportată afară la moară, unde este măcinată. Se extrage în mediu cam 20.000.000 kgr. anual, din care se vinde pentru consumația internă cam 18.500.000 kgr. până la 18.000.000 kgr., restul de 1.500.000 kgr. până la 2.000.000 kgr. exportându-se.

După vizitarea ocnei, am eșit la suprafața pământului, vizitând moara de măcinat sarea, precum și diferitele ateliere la cari lucrează ocnașii condamnați pe un termen mai scurt.

Cu vizitarea ocnei se termină itinerariul excursiunii noastre și după o masă care a durat vr'o șase ore, fiecare începù să se pregătească pentru plecarea spre casă, de oarece desconcentrarea avea loc chiar în acest oraș și în seara aceleiaș zile. Astfel s'a terminat această lungă excursiune, din care am putut trage multe învățăminte folositoare și în care am petrecut atâtea momente plăcute și recreative.

Gh. C. Ionescu

Silvicultor (Brănești)



## INFORMATIUNI

La licitația ținută în ziua de 2 Septembrie a. c. s'a vândut spre exploatare o porțiune în întindere de 48 hectare 38 arii din plantația de salcâmi Comarova, — cu prețul de lei 411 hectarul.

Aceasta este prima plantație din județul Constanța, făcută acum 25 ani de către silvicultorii statului Arieșeanu și Vlasie, azi decedați.

\* \* \*

În anul acesta stejarul având o fructificație abundentă, Administrația Casei Pădurilor, prin personalul său silvic, a recoltat o mare cantitate de ghindă, cu care a însemăntat suprafețe întinse de poeni și locuri goale coprinse în perimetrul pădurilor.

\* \* \*

În ziua de 11 Noembrie a. c. se va ține licitații la prefecturile județelor : Iași, Bacău, Tutova, Buzău, Prahova, Argeșiu, Râmnicu-Vâlcea, Dolj și Tulcea și în localul Ministerului de Domenii pentru vânzarea spre exploatare pe un period cu începere dela 1 Septembrie a. c. a 100 păduri ale Statului.

\* \* \*

La 30 Septembrie a. c., închizându-se anul financiar 1912—1913, venitul casei Pădurilor a fost de 8.236.166 lei repartizat astfel :

Din exploatări principale . . . . .	5.512.757 lei
„ „ secundare și accesorii . . . . .	2.552.282 „
„ „ delicta . . . . .	171.126 „

Prevederile bugetare fiind de 7.000.000 lei, plusul la venituri a fost de 1.236.166 lei.

## Numiri și conferiri de Ordine silvicultorilor Statului

### Ordinul „Steaua României”

*In gradul de Cavaler :*

D-1 D. *Papinian*, Inspector silvic cl. I-a.

### Ordinul „Coroana României”

*In gradul de Ofițer :*

D-nii C. I. *Ionescu*, Inspector general silvic.  
 „ N. *Dragoteanu*, Silvicultor șef cl. I-a.  
 „ Al. *Gostovici*, „ „ „ „  
 „ X. K. *Sculy*, „ „ „ „  
 „ Gr. N. *Pârvulescu*, „ „ „ II-a.  
 G. *Crăciunescu*, „ „ „ „

*In gradul de Cavalier*

D-nii <i>D. Klein,</i>	Silvicultor șef cl.	I-a.
„ <i>Th. Spirescu,</i>	„ „ „	„
„ <i>I. Antoniu,</i>	„ „ „	II-a.
„ <i>N. N. Elefterescu,</i>	„ „ „	„
„ <i>C. Opran,</i>	„ „ „	„
„ <i>C. Gheorghe,</i>	„ „ „	III-a.
„ <i>Gh. Gogulescu,</i>	„ „ „	„
„ <i>Th. Grigoraș,</i>	„ „ „	„
„ <i>C. Mihăescu,</i>	„ „ „	„
<i>I. Cosei,</i>	Silvicultor cl.	I-a.
„ <i>M. Secăreanu,</i>	„ „ „	„
„ <i>Th. Trijănescu,</i>	„ „ „	„
„ <i>D. Drămbă,</i>	„ „ „	„

\* \* \*

**Mutări în corpul silvic**

În corpul silvic al Statului, s'au făcut următoarele mișcări :

D-l D. R. Rusescu, inspector silvic, este numit șef al serviciului împăduririlor din Cassa pădurilor.

D-l Cesar Georgescu, inspector silvic, secretar al Consiliului tehnic al pădurilor.

D-l Teodor Spirescu, silvicultor-șef, sub-șef al serviciului personalului din Administrația centrală a Cassei pădurilor.

D-l I. Gr. Voroneanu, silvicultor-șef, sub-director la școala de silvicultură.

D-l N. Ionescu, silvicultor-șef la Regiunea II-a Bacău, șef al ocolului Măcin, în locul d-lui I. N. Rapoșescu, numit titular al ocolului Dobrici.

D-l V. A. Goleșcu, șef al ocolului C.-Lung, în locul d-lui I. Ghica-Anastase, demisionat.

D-l I. S. Ionescu, dela ocolul Niculițel, șef al ocolului Silistra.

D-l N. C. Teodorescu, dela ocolul Dolhasca, la ocolul Turtucaia, iar d-l silvicultor-asistent I. I. Goga, șef al ocolului Curtbunar.

### Avansări făcute în corpul silvic al Statului

D-l V. Bantaș, actual inspector general silvic cl. II, la gradul inspector general cl. I, în locul decedatului Th. Galleriu.

D-l D. Papinian, actual inspector silvic cl. I, la gradul de inspector general cl. II.

D-l B. N. Pretorian, actual inspector cl. II, la gradul de inspector cl. I.

D-l N. Dragoteanu, actual silvicultor-șef cl. I, la gradul de inspector silvic cl. II.

D-l Dem. Borș, actual silvicultor-șef cl. II, la gradul de silvicultor-șef cl. I.

D-l Ovid Cratero, actual silvicultor-șef cl. III, la gradul de silvicultor-șef cl. II.

D-l Coan Marinescu, actual silvicultor cl. I, la gradul de silvicultor-șef cl. III.

D-nii silvicultori clasa II-a I. N. Rapoșescu și R. Căzănescu, au fost înaintați silvicultori cl. I-a.

D-nii I. I. Goga și V. N. Priboianu, absolvenți cu diplomă ai școlii de silvicultură, au fost primiți în Corpul silvic al Statului, cu gradul de silvicultori asistenți.

D-l I. Em. Balaban a fost înaintat silvicultor-șef cl. II în locul d-lui N. C. Bossie, care ocupă locul d-lui Balaban.

D-l V. Bantaș, inspector general cl. I, a fost numit membru în consiliul tehnic al Cassei Pădurilor.



# CLIMA LUNEI AUGUST 1913

STATIONI	Altitudine m	Pres. atm. mm	Temperatura aer. C°				Zile cu		Vânt dominant					
			Max. abs.	Data	Min. abs.	Data	Max. abs.	Data						
			Mijloc	Dif. fata de norm.	Mijloc	Dif. fata de norm.								
			mm	mm	mm	mm								
			18	19	20	21								
			Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data				
			m	mm	mm	mm	22	23	24	25				
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	26	27	28	29	30			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	31	32	33	34	35			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	36	37	38	39	40			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	41	42	43	44	45			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	46	47	48	49	50			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	51	52	53	54	55			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	56	57	58	59	60			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	61	62	63	64	65			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	66	67	68	69	70			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	71	72	73	74	75			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	76	77	78	79	80			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	81	82	83	84	85			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	86	87	88	89	90			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	91	92	93	94	95			
			STATIONI	Altitudine	Pres. atm.	Mijloc	Dif. fata de norm.	Max. abs.	Data	Min. abs.	Data			
			m	mm	mm	mm	96	97	98	99	100			
Baia de Amal	360	—	17,5	-1,9	30,0	30	7,0	28	—	4,8	—	—	4	NW
Târgu-Jiu	210	740,0	18,5	-2,6	29,1	7	8,5	17	76	5,8	—	—	2	NW,SW
Turnu-Severin	70	53,7	20,1	-2,9	30,0	6,1,20	10,0	17	72	4,6	—	—	2	SW
Strebaia	140	47,1	18,3	-2,1	30,0	7,20	7,0	2	74	4,5	—	—	—	W
Calafat	85	—	20,0	—	30,6	20	10,6	17	67	5,0	—	—	3	W
Craiova	110	49,9	19,5	-2,7	31,5	7,20	9,5	17	71	3,7	—	—	4	W
Caracal	95	50,8	20,3	-1,8	32,2	20	11,2	28	61	4,6	—	—	3	SW
Corabia	50	55,7	20,4	-2,2	32,2	7	11,5	17	72	3,6	—	—	—	N
T. Măgurele	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N
Alexandria	72	55,8	20,0	-2,8	32,3	7	8,9	17	71	6,2	—	—	2	W
Resitori de Vede	105	—	19,7	—	32,6	7	9,0	17	67	4,8	—	—	—	W, NW
Srihareț	160	45,7	19,6	-2,8	31,5	7,20	8,5	17	69	4,0	—	—	—	E, W
Drăgășani	190	45,7	19,4	-3,2	30,0	7	10,2	8	67	4,6	—	—	—	N
Pitești	270	35,7	18,8	-1,2	30,0	7	9,0	2	70	3,2	—	—	2	NE
Govaia	330	30,6	18,2	-1,8	29,5	7	8,0	27	64	4,7	—	—	5	SE
Bistrița M-re	400	18,0	17,4	-2,6	30,0	19	8,8	3	74	5,0	—	—	3	W
Callimănești	280	35,9	18,0	-2,0	28,3	7	9,2	17	66	5,2	—	—	1	NW, N
Câmpulung	600	70,3	16,1	-2,0	26,3	7	5,5	2	63	5,2	—	—	5	N, NE, SW
Rucăr	630	70,7	14,8	-1,9	26,2	21	5,3	1	75	6,0	—	—	9	N, NE, NW
Retriviu	1148	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Snăria	860	68,5	13,7	-1,4	24,0	21	4,4	17	75	6,2	—	—	—	NE
Câmpnaș	430	—	17,6	-2,0	28,2	7	8,0	17	71	3,6	—	—	6	N
Târgoviște	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	N
Găești	185	—	19,3	-1,6	30,5	7	8,5	2	71	3,9	—	—	3	S, SE
Ghimpați	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	N
Giurgiu	27	75,8	21,0	-1,7	33,2	7,21	11,7	29	69	2,4	—	—	1	W, SW
Herești	50	54,4	20,6	-1,8	34,0	21	11,0	7	64	4,2	—	—	—	W
Brănești	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
București-Floreș	82	52,3	20,4	-1,9	32,4	21	10,2	17	62	4,4	—	—	6	W, E
Ploiești	154	45,4	20,4	-1,6	31,3	7	10,5	1	71	4,9	—	—	—	S
Buzău	105	50,5	20,1	-1,8	31,0	7	9,0	22	62	4,4	—	—	4	NE, S

1) 10,16,29, — 9) 10,11,17,18, — 9) 12,13,17, — 9) 10,17, — 9) 1,13,17.

## 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.

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 Martie 1914.

Nota. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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 ortografi 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.

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



## 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 regulamentularea exploatărei pădurilor și buna lor conservare.

NOTA.— Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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 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.— Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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 cheltuelile 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.



## Comerțul exterior al României

### Lemne și industrii derivate.

Direcțiunea statistice generale de pe lângă Ministerul de finance a publicat, de curând, comerțul exterior al României pe anul 1911, socotit dela 1 Ianuarie și până la 31 Decembrie st. v.

Această lucrare, așteptată cu multă nerăbdare de toți cei cari urmăresc în deaproape dezvoltarea economică noastră generală, pe lângă un rezumat analitic al comerțului de importățiune și de exportățiune al țării noastre, coprinde date interesante relativ la cantitatea mărfurilor scutite de taxe vamale în baza legii pentru încurajarea industriei naționale din 1887, la cantitatea mărfurilor importate timporar spre a primi o transformare în țară, la cele întreprinse sau transitate, la activitatea vâmelor și mișcarea porturilor, precum și date statistice privitoare la navigațiunea noastră fluvială și maritimă.

Acest rezumat analitic, care nu este alt ceva decât interpretarea conștiincioasă a unui bogat material statistic, conținând 88 pagini cu 9 grafice și diagrame precum și numeroase tablouri, se datorește d-lui Eugen Neculcea, directorul statistice generale, doctor în științe din Paris (Sorbona) și d-lui N. Popovici, licențiat în matematică, șeful biroului comerțului exterior.

Statistica propriu zisă umple numai puțin de 650 pagini, pe lângă care se află atașate alte 9 diagrame precum și două planuri de situație ale dockurilor din Brăila și Galați.

Lucrarea în chestiune pe cât este de voluminoasă pe atât este de bine redijată.

Adoptând diviziunea din tariful vamal actualmente în vigoare, autorii au format, la import și la export, patru mari grupe de mărfuri și anume :

<i>La import:</i>	Tone	Mil. Lei
1. Animale și produse animale cu	34.826	în valoare de 118, <sub>7</sub>
2. Produse ale solului . . . . .	263.934	" " " 191, <sub>4</sub>
3. " " subsolului . . . . .	586.488	" " " 138, <sub>8</sub>
4. " combinate din cele		
dintâi 3 grupe . . . . .	101.052	" " " 120, <sub>8</sub>
Total . . . . .	986.300	în valoare de 569, <sub>7</sub>

*La export:*

1. Animale și produse animale cu	25.082	în valoare de 19, <sub>4</sub>
2. Produse ale solului . . . . .	4.627.604	" " " 625, <sub>4</sub>
3. " " subsolului . . . . .	734.935	" " " 45, <sub>7</sub>
4. " combinate din cele		
dintâi 3 grupe . . . . .	2.659	" " " 1, <sub>22</sub>
Total . . . . .	5.390.280	în valoare de 691, <sub>7</sub>

Suma totală a importului și exportului s'a urcat, așa dar, la 1 miliard 261 milioane.

Categoria XV, din care fac parte lemnele și industriile derivate, produse ale solului, cu 15.026,565 lei la import, ceea ce reprezintă 2,64%, ocupă, ca rang de importanță, locul al 9-lea, iar la export, cu 25.760.654 lei sau cu 3,73%, locul al 3-lea, cearele și derivatele lor, categoria IX, cu 557.653,135 lei, ocupând la export primul loc.

În anul 1909 importul nostru de lemne și industrii derivate a fost numai de 9.763.433 lei, în primii 2 ani el a crescut, deci, cu 5.263,132 lei sau cu 53,8%, iar față cu anul 1910, când s'a ridicat la 10.447.200 lei, cu 4.579.365 lei sau cu 43,8%.

O asemenea sporire, într'un interval așa de scurt, trebuie să ne îngrijească și aceasta cu atât mai mult cu cât nu se datorește materiei prime, lemnului în stare brută (rotund), ori semi-fabricat (scânduri, grinzi etc.), ci, în cea mai mare parte, importului de mobile tapițate, sculptate, marchetate, etc., prevăzute în tariful vamal la art. 291, iar în repertoriul statistic la no. 698; importului de lucrări de tâmplărie gata, tapițate, sculptate etc., art. 291 din tarif și 699 din repertoriu și celui de mobile de bambus și trestii exotice, no. 700 din repertoriu;

Și cu toate acestea legiuitorul din 1904, cu ocaziunea votării tarifului general, a luat destule măsuri pentru protejarea industriei fabricațiunei mobilelor.

Iată ce spuneam, relativ la modul cum s'a întocmit acest tarif, în capitolul: Noul tarif general privitor la lemne și industrii

derivate din lucrarea : „Comerțul și industria lemnului în România” publicată în 1907 :

„Pe lângă o mai amănunțită specificare a obiectelor de tâmplărie, după starea lor de pregătire, prin art. 286—294 s'a luat „dispozițiuni ca prin taxe protectoare să se favorizeze industria „mobilelor fine.

„Astfel pe câtă vreme în vechiul tarif pentru mărfurile din „art. 381, din care făceau parte mobilele în chestiune, se prevedea „de la import 50 lei pentru suta de kg., actualmente pentru „tâmplăria gata, tapițată, sculptată etc., în cari intră și mobilele „de bambus și trestii exotice (art. 291), se prevede 80 lei pentru 100 kg., iar când aceleaș obiecte sunt combinate cu metale „prețioase (art. 292 150 lei”.

„Aceași axă se va plăti și pentru obiectele mici de tâmplărie, „cari, sub un volum, dar mai cu seamă sub o greutate mică, necesită un mare grad de industrializare, cum sunt cutiile, casele, „cadrele, pervazurile etc., (art. 239), cari până acum, după articolele respective, erau taxate cu 30,50 și 60 lei”.

„Aceleași obiecte când sunt combinate cu materii fine, „sunt impuse ca și mai înainte cu 350 lei % de kgr.”.

„Aș fi fost de părere ca pentru aceste produse ale industriei „lemnoase, cu care specialitate se ocupă chiar în București câteva stabilimente industriale, printre cari pot cita casa Bucher „și Durrer, ar fi trebuit să se fi sporit vechea taxă la cel puțin 600 „lei % de kg., deoarece față cu valoarea unor asemenea obiecte, „drepturi existente la import reprezintă abia câteva procente”<sup>1)</sup>.

Cu ocaziunea convențiunii'or comerciale încheiate s'a făcut, însă, importante reduceri față de taxele prevăzute în tariful general. Astfel numai se explică cum fabricanții noștri de mobile nu pot susține cu succes concurența față cu străinătatea.

În ce privește exportul lemnului și industriilor derivate după ce cu începere din 1900, cu 12,3 milioane lei, a urmat un mer' ascendent, atingând în 1905 suma de aproape 23 milioane (exact 22 mil. 962,253) lei, iar în 1909 enorma cifră de 29,4 milioane, a intrat, de atunci, în perioada declinului, căci în 1911, după cum am arătat mai sus, a fost numai de 25.760,654 lei, adică cu 3.684,997 lei mai puțin decât eră cu 2 ani înainte : o scădere cu alte cuvinte de 14,3 la %.

1) Vezi „Comerțul și industria lemnului în România” de Petre Antonescu, 1907, pag. 69 și 70.

Această micșorare a exportului lemnului este absolut firească, pentru că cea mai mare parte din rezervele de material lemnos, propriu pentru lucru și construcțiuni, acumulat în pădurile virgine de reșinoase din munții Carpați, precum și în pădurile noastre de stejar din regiunea câmpiei și a colinelor se află pe sfârșite. Este chestie de unul sau două decenii, cel mult, până se vor termina cu desăvârșire, dacă nu vom pune frâu exploatărilor dezordonate de astăzi.

Și numai aceia cari nu văd limpede, sau cari se interesează prea puțin de ziua de mâine își mai fac încă iluziune, mai cred, cu o candidă naivitate, că suntem o țară bogată în păduri în stare de a ne menține, multă vreme, în rândul statelor exportatoare.

Viitorul nu prea depărtat ne rezervă, sunt convins, triste surprize și aceasta cu atât mai mult cu cât marii noștri proprietari de păduri, inclusiv persoanele morale, până acum nu au dat bunul exemplu exploatându-și pădurile cu metodă, pe baza de amenajamente bine studiate, singurile în stare de a ne face să distingem venitul din capitalul lemnos, care nu trebuie atacat cu nici un preț, care trebuie să rămână intact pentru trebuințele generațiilor viitoare.

Se găesc, totuși, persoane, cu o înaltă situațiune socială, cari ne având pregătirea necesară și, prin urmare, ne cunoscând importanța amenajamentelor susțin *mordicus* că sunt cu totul inutile.

În adevăr ele sunt de folos numai atunci, când sunt făcute cu intențiune de a fi aplicate cu sinceritate, de a fi ținută la curent aducerea lor îndeplinire printr'o comptabilitate riguroasă, când sunt supuse revizuirilor periodice inerente modificărilor condițiunilor culturale, fizice, economice și administrative, ivite în cursul timpului.

Prin alcătuirea lor căutând, însă, a săvârși numai o simplă formalitate, iar a 2-a zi să te gândești cum să calci dispozițiunile lor cele mai esențiale, însemnează pur și simplu a fi lipsit de seriozitate, ori că nu-ți dai seama de gravitatea răspunderii ce-ți asumi față de posteritate.

Dar să revenim la chestiunea ce ne preocupă în mod special în acest moment.

O dată cunoscută cifra globală a importului și exportului, este interesant a ști cari anume State ne au vândut și cari ne au cumpărat lemne și industrii derivate în anul 1911.

În acest scop specificăm mai jos modul cum se repartizează pe țări cele 15 milioane lei, ce reprezintă totalul importului, și cele 25,7 milioane lei : totalul exportului.

	Ne-a vândut pentru	Ne-a cumpă- rat pentru
Austro-Ungaria . . .	6.348.545 lei	6.019.340 lei
Germania . . . . .	3.070.845 "	159.455 "
Franța . . . . .	1.501.333 "	1.449.296 "
Anglia . . . . .	804.191 "	598 "
Belgia . . . . .	47.527 "	— "
Bulgaria . . . . .	38.237 "	2.388.798 "
Egiptul . . . . .	486 "	3.820.138 "
Elveția . . . . .	197.349 "	9.782 "
Grecia . . . . .	35.804 "	490.157 "
Italia . . . . .	620.627 "	1.693.602 "
Olanda . . . . .	21.609 "	4.697.572 "
Rusia . . . . .	208.540 "	187.244 "
Serbia . . . . .	84.431 "	4.266 "
Spania . . . . .	89.109 "	89.000 "
Statele-Unite . . .	119.302 "	— "
Turcia . . . . .	310.209 "	3.175.502 "
Alte țări . . . . .	1.528.421 "	1.575.904 "
Total . . .	<u>15.026.565</u> lei	<u>25.760.654</u> lei

Observăm așa dar că importul din Franța și Austro-Ungaria se echilibrează aproape cu exportul, iar dintre celelalte țări Germania și Anglia, ne vând foarte mult, în schimb ele ne cumpără prea puțin. Din potrivă noi am vândut lemne pentru sume respectabile : Olandei, Turciei, Bulgariei, Italiei și Egiptului. În această din urmă țară, cu deosebire, am găsit o excelență piață de desfacere.

Cât pentru categoriile de lemne și industrii derivate, ce fac obiectul comerțului nostru de importațiune și exportațiune, aceasta se arată în următorul tablou :

DENUMIREA MĂRFURILOR	In 1911		In 1912		Art. din tarif	No. reperto-riului vamal
	IMPORT	EXPORT	IMPORT	EXPORT		
	Lei	Lei	Lei	Lei		
Lemne de foc . . . . .	194.934	209.973	144.032	192.683	271	643
Trunchiuri de brad și de alte specii rezinoase .	1.520.010	3.596.544	476.800	3.254.090	274	648
Lemne de construcție de stejar lucrate din topor sau cu ferestrăul . . . . .	117.385	801.497	4.920	703.474	277	657
Scânduri de esențe rezinoase . . . . .	72.323	19.023.926	31.110	18.847.180	277	660
Alte lemne de construcție din esențe rezinoase lucrate cu toporul sau cu ferestrăul . . . . .	42.977	386.928	17.891	773.816	277	661
Doage de stejar lucrate din topor sau cu ferestrăul . . . . .	102.018	154.696	22.637	150.039	277	662
Traverse de stejar lucrate cu toporul sau cu ferestrăul . . . . .	92	116.643	94	88.771	277	664
Lemne de construcție date la rindea din esențe rezinoase . . . . .	6.457	110.590	5.974	73.935	278	669
Parchete neîncheiate, nemarcate, nelustruite .	—	596.443	—	370.223	289	6926
Doage și funduri neîncheiate de stejar, lucrate cu rindeau sau cu cuțitoaia . . . . .	577	137.504	5.038	207.514	279	670
Doage, funduri, butii și butoaie din altfel de lemn, precum și orice alte obiecte de dogărire de orice fel de lemn, nevopsit, nedecorat, nelustruit, necombinat cu alte materii . . . . .	67.255	4.039	39.196	23.022	281	672
Total . . . . .	2.124.028	25.138.813	747.692	24.684.747	—	—



Din cele 54 articole ale tarifului general și din cele 125 numere din repertoriul nostru vamal, în care s'a subdivizat categoria XV referitoare la arbori, lemne și industrii derivate, exportul este constituit, aproape în întregime, numai de 7 articole tarifare și de 11 numere din repertoriul vamal.

În adevăr, exportul total al lemnului și industriilor derivate în anul 1911 fiind de 25,760,657 lei, cel prevăzut în tabloulul de mai sus și anume 25,1 milioane reprezintă o proporție de 97,6 la sută, iar în anul 1910, cu 24,7 milioane lei, 95,8 la %.

Din acest tablou rezultă asemenea că ceea ce exportăm noi mai mult sunt mărfurile cari fac parte din art. vamale no. 274 și no. 277, și anume trunchiuri de brad, a căror valoare în 1911 s'a urcat la 3.596,544 lei sau la 13,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub> din totalul exportului, precum și scânduri de esențe reșinoase, care s'au cifrat la 19.023.926 lei sau la 73,8 %, pe când în anul precedent 1910 exportul trunchiurilor de reșinoase a fost numai de 3,2 milioane, iar scândurile de 18,8 milioane lei.

Reunind aceste două principale articole tarifare constatăm că față cu exportul nostru total de lemne, ele ne dau un procent de 87,14 %.

În ordine de importanță urmează apoi lemnele de construcție de stejar, lucrate din topor sau cu ferăstrăul, cu 801.497 lei sau cu 3 %, precum și parchetele neîncheiate, nemarcate, nelustruite cu 596.443 lei sau cu 2,3 %. Aceste două din urmă produse marchează o tendință de creștere față cu anul 1910. Acelaș lucru putem spune și despre traversele de stejar lucrate cu toporul sau cu ferăstrăul, de oarce în 1910 am vândut străinătăței pentru 88,771 lei, pe când în 1911 pentru 116.643 lei.

În ce privește doagele și fundurile neîncheiate de stejar cu 137.504 lei și doagele, fundurile, buțile și butoaiele din altfel de lemn cu 4069 lei, față cu exportul din anul 1910 înregistrăm, din potrivă, o scădere.

Observăm asemenea că toate mărfurile specificate mai sus, aparțin lemnului brut (în stare rotundă) și semi industrializat.

Interesul economiei noastre naționale ar fi tocmai din contră și anume să nu exportăm decât foarte puțină materie primă și foarte multe obiecte industrializate, știut fiind că mâna de operă reprezintă mijloacele de traiu a unei părți însemnate din populațiunea țării, care, nedispunând de pământ de cultură, neocupându-se cu agricultura, se înde etnicește cu diverse meserii.

În anul 1911 din totalul importului, care a fost de 15 milioane, mărfurile în chestiune, cu 2,1 milioane lei, reprezintă abia o proporție de 14 la %, restul fiind constituit din obiecte aparținând industriei lemnoase proprii zise. Din aceste 2,1 milioane lei, cifra cea mai importantă o formează trunchiurile de brad, deoarece în acel an am introdus în țară pentru o valoare de 1,520,010 adică cu 1.043,210 lei mai mult ca în anul 1910. În statistica pe 1911 ni se spune că din trunchiurile de brad dela art. 274 au sosit în scutire de drepturi vamale, pentru a fi transformate în scânduri și reexportate, 138,502 m. c. valorând 1.385,020 lei. Foarte probabil ca în suma de 476.800 lei, valoarea trunchiurilor de brad, ce figurează în 1910 la import, nu s'a trecut și cele introduse în țară cu condițiune de a fi reexportate, căci este inadmisibil ca în acest din urmă an să se fi beneficiat de scutirea plăței taxelor vamale numai pentru o sumă echivalentă de 476.800 lei.

În următorul tablou se învederează și mai bine aceasta :

No. articulu- lui din tariful	No. reperto- riului vamal	DENUMIREA MĂRFURILOR	Anul 1911		Anul 1910	
			IMPORT	EXPORT	IMPORT	EXPORT
			Lei	Lei	Lei	Lei
280	671	Buți și butoaie de lemn de stejar . . . . .	839.647	1.971	655.838	2.568
289	692a	Foi de lemn pentru placaj . . . . .	397.512	—	317.874	105
290	695	Mobile de lemn netapetate, nesculptate, nemar- chetate, necombinate cu aramă sau cu cor- pusele ei, cu nichel și cu alte metale mai scumpe, neargintate, neaurite, nesmălțuite .	185.147	6.167	62.716	8.256

290	697	Alte lucrări de tâmplărie gata, însă netapetate, nesculptate, nemarchetate, necombinate etc. . . . .	187.997	4.828	141.618	29.886
291	698	Mobile de lemn tapetate, sculptate, marchetate, combinate cu alte materii fine, aurite, argintate, smălțuite . . . . .	2.175.830	50.425	1.303.520	30.285
291	699	Alte lucrări de tâmplărie gata, tapetate, sculptate, marchetate, combinate etc. . . . .	630.700	13.657	561.531	8.666
293	703	Obiecte mici de tâmplărie: cuțite, casete, cuțite de lemn pentru hârtie, călimări și altele combinate sau nu cu alte materii comune . . . . .	130.308	3.144	109.965	—
297	713	Mânere și bastoane de umbrele, coade de bicc, țigarete, tocuri de condee, nasturi, tocuri de ghete și alte obiecte mici de strungărie chiar combinate cu orice fel de materii . . . . .	288.032	—	188.400	—
298	714	Scule în total de lemn sau în care lemnul intră în proporție de peste 70% pentru meserii și industrii . . . . .	94.165	—	72.022	—
298	715	Aparate și mașini de lemn pentru meserii și industrii etc. . . . .	161.095	160	114.570	—
299	720	Cuie de cismar. . . . .	215.442	—	184.474	—
			5.305.874	80.352	3.807.528	79.766

Restul de 8.330,752 lei pânăla complectarea importului total, care, după cum am arătat, în 1911 a fost de 15 milioane lei, îl formează arborii și arbuștii cumpărați din străinătate, vița altoită și nealtoită în valoare de 1.882,518 lei; extracte, scoarțe, coji, lemne, rădăcini pentru tăbăcărie în valoare de 2.587,513 lei; diverse soiuri de cărbuni de lemn în valoare de 157.637 lei, care și alte vehicule, coșuri împletite de 444.170 lei. Multe din aceste produse nu ar trebui să figureze în categoria lemnelor și industriilor derivate.

Examinând datele din tabloul de mai sus, observăm că pe câtă vreme importul nostru în doage de stejar în 1911 s'a redus la 577 lei, față cu un export în valoare de 137.504 lei, am cumpărat buți și butoaie de lemn de stejar, cea mai mare parte din Austro-Ungaria, din Franța, Germania și din Turcia, pentru suma de 839.647 lei, vânzând numai pentru 1.971 lei.

Părerea mea este că importul doagelor de stejar, care, în raport cu anul 1910, prezintă un spor de 79.638 lei, va merge crescând, deoarece față cu taxa de 8 lei, prevăzută în tariful nostru general pentru importul doagelor de stejar și numai de 10 lei pentru 100 kg. buți și butoaie de lemn de stejar, comercianții preferă, iar străinilor le convin, să importăm buți și butoaie complete, sau gata de a fi încheiate.

Mobilele, sub diferite forme, figurează la import pentru o sumă care trece peste 3 milioane lei; printr'o bună organizație sindicală a fabricanților noștri de lemne, prin perfecționarea mijloacelor de manipulare, prin o mai bună instrucție profesională a lucrătorilor și o mai corespunzătoare taxare a acestor produse în vederea încurajării industriei respective, nu ar fi greu să se reducă la minimum importarea mărfurilor din articolul referitor.

Timpul încheierii unor noi convențiuni comerciale s'a apropiat. Nu știm dacă guvernul, și în special Ministerul de Comerț și de industrie ori cel de Finance, au început să se preocupe de această chestiune, ceea ce cunoaștem însă este faptul că în Austro-Ungaria proprietarii de păduri, silvicultorii, societățile forestiere pe de o parte, iar pe de alta reprezentanții diverselor industrii lemnoase, discută, își schimbă părerile, fac propuneri prin organele lor de publicitate, unii dorind să se favorizeze exportul lemnelor brute, alții a celor industrializate sau semi-industrializate.

Ar trebui, bunul simț ne spune, să imităm și noi bunul exemplu al străinilor și ar fi, în tot cazul, necesar să se schimbe no-

menclatura vamală a unor articole, ne mai trecându-se în repertoriul vamal numere cari, la import, și export nu copriind nici o cifră cum de exemplu no. 633 : *Ouercitron în bucăți sau măcinat* ; no. 634 : *Garance în bucăți sau măcinată* ; no. 654 : *lemn de cedru și palisandru* ; no. 679 : *buccele date la strung*, sau numere care figurează la import și la export, câți-vă de a rându', atât ca cantități cât și ca valori numai cu cifre infime, cum de pildă no. 265 din tarif și no. 630 din repertoriul vamal : *altoi de arbori*, din care în 1911 am importat pentru 278 lei și am exportat numai pentru 14 lei, no. 271 din tarif : *Talași de lemn* necumpărând nimic în 1910, iar în 1911 numai pentru 553 lei., art. 276 : *Lemn brut de abanos*, figurând numai cu 223 lei în 1910 și cu 499 lei în 1911 la import, art. 283 : *obezi neisprăvite nelucrate, pregătite din gros*, din care în 1911 am cumpărat din străinătate numai pentru 3 lei, iar cu un an înainte pentru 122 lei și am exportat abia pentru 110 lei etc..

Atari produse se pot trece, fără nici un inconvenient, în alte articole din tarif similare ca stare de pregătire și ca valoare.

În art. 275 din tarif și în no. 652 din repertoriul vamal textul românesc are redacția următoare : *Trunchiuri de ulm, picipin, și alți copaci nedenumiți, iar în traducere franceză : Troncs d'orme, de melèze (picipin) et d'autres arbres non dénomués.*

Și când te gândești că atâta timp s'a menținut o asemenea împerechere ciudată întrunindu-se la un loc trunchiurile de ulm cu cele de melez sau de larice, când știut este că nu există absolut nici o asemănare nici ca greutate specifică, nici ca valoare și nici ca întrebuințări tehnice între lemnul acestor două specii.

Ceeace este mai curios este că se susține că melezul este identic cu picipinul, când realitatea este cu totul alta.

Picipinul este un pin propriu zis, pe când melezul nu, deși aparțin aceleași familii : *abielineelor*. Fiecare formează un gen a parte. Picipinul nu crește ca melezul în România și nici în vre-o altă țară din Europa. Locul său de origine este în partea de Sud a Americii de Nord, și anume Carolina, Georgia, Florida, Alabama, etc., din apropierea golfului de Mexic, unde clima dulce de miază zi îi prieste.

În comerț se dă numele de picipin lemnului aparținând speciilor al cărui nume botanic este *Pinus palustris, pinus rigida, pinus echinata*, mai rar celui al speciilor *Pinus taeda* sau *heterophylla*. Se întrebuințează în marină, în construcțiuni civile, pen-

tru pavatul stradelor, traverse de drum de fier, etc. În Germania lemnul de picipin (pitschpine) și-a pierdut mult din creditul său, mai cu seamă pentru lucrări de tâmplărie.

Se expediază în Europa sub formă de grinzi și scânduri, este bogat în reșină și cântărește mai greu ca lemnul de pin silvestru și de melez sau de larice (*larix europaea*. L).

Când se întocmesc atari nomenclaturi vamale ar trebui să se consulte și specialiștii, căci altfel ne facem de râsul lumii.

Evaluările mărfurilor ar trebui, așzderea, revizuite și anume la scurte intervale de oarece în caz contrardatele din comerțul exterior nu ne mai dau o noțiune exactă asupra valorii importului și exportului.

Prețul lemnului, se știe, că în ultimii ani s'a scumpit mult. Ei bine, scândurile de esențe reșinoase sunt evaluate tot cu 8 lei 100 de kg., adică tot cum se vindeau acum 7 și 8 ani : cu 40 lei metrul cub iar trunchiurile de reșinoase cu 14 lei la export.

Toată lumea cunoaște astăzi că nu se poate cumpăra cu acest preț scânduri de brad și de molid, ci cu cel puțin 60—65 lei în comerț *en gros*, iar în cel de detaliu, cu 70, 80 și chiar cu 90 lei metrul cub când este de bună calitate.

Dacă lucrurile sunt astfel, întrebăm, ce bază se mai poate pune pe niște date statistice, cari, în ce privește valorile cel puțin, sunt atât de departe de adevăr?

Petre Antonescu

---

## OBSERVAȚIUNI ȘI IMPRESII DIN BULGARIA CU OCAZIA CAMPANIEI DIN VARA ANULUI 1913

### Dela Dunăre din dreptul Corăbiei, pe Isker până la satul Lucovid

Imi propun să transcriu aci pentru cititorii „Revistei Pădurilor” notele mele de călătorie luate în campania din vara trecută, la care am luat parte cu armata de ocupațiune a Bulgariei, având onoarea a servi în Reg. 30 Muscel. Itinerarul marșului a fost văile Iskerului, Vidului și Osmei și oarecari localități de pe țărmii Dunărei, de ambele părți ale fluviului. Cu toată insuficiența lor, aceste observațiuni cred că nu vor fi fără oare-

care folos pentru cel ce dorește a avea relațiuni asupra geografiei, etnografiei, istoriei naturale, economiei și silviculturii acestei regiuni, despre care s'a vorbit atât de mult din punct de vedere politic, mai ales cum specialiștii cari au călătorit în Bulgaria, au preferat mai mult părțile despre granița sârbă or litoralul Mării Negre și regiunea culminantă a Balcanilor <sup>1)</sup>. Într'adevăr, imperfecția relațiunilor mele se explică ușor dacă se are în vedere greutatea observațiunilor, mare parte făcute și redijate în goana marșului, într'un timp când spiritul mai eră ocupat încă și cu grija trupei; a colecțiilor luate din fugă fie în marș fie profitând de coincidența scurtelor halte cu aparițiunea unui subiect interesant; apoi ierbare improvizate în carnete de companie sau cărți de reglemente, colecții de lemne sau pietre păstrate până la halta cea mare în buzunar sau în geanta vreunui om din trupă, pentru a fi în urmă grămădite în lada reglementară . . . . , iată tot atâtea condiții cari, trebuie convenit, nu preă sunt favorabile unei lucrări științifice. Lăsăm fără a mai pune la socoteală încă dispoziția de spirit a militarului, care fără voie nu poate uita că cele mai multe probabilități sunt pentru o eventuală pierdere a vieții și deci și a lucrurilor ce duce cu sine, întrevăzând ca nul rezultatul final al lucrării sale științifice. Iată deci pentru ce, părăsind Bulgaria, am simțit pe de o parte regretul că n'am putut străbate până în inima Balcanilor, nici am avut posibilitatea a vizita mai cu deamănuntul localitățile pe unde am trecut și mai ales lipsa unui aparat fotografic spre a păstră imaginea splendidelor pozițiuni naturale și atâtor peisagii demne de a figura în tratate științifice <sup>2)</sup>; pe de altă parte mi-am făcut promisiune către mine însumi, de a căută cu tot prețul să revăd acele locuri în condițiuni mai favorabile ca în vara trecută.

Înainte de a începe relațiunea acestei călătorii de campanie, spiritul de imparțialitate și dreptate mă face să recunosc dela început, că regiunea dintre Dunăre și Balcani este de mare importanță, nu numai pentru constituția și arhitectura terenului sau pentru peisagele sale naturale, dar încă pentru marea ei bogăție în ce privește agricultura, atâtcultura cerealelor cât mai ales a nu-

<sup>1)</sup> A se vede de ex. *Fr. Toula, Reisen und geologische Untersuchungen in Bulgarien*, Viena 1890. — *Schwapach, Pădurile Bulgariei*, tradus în rom. de D-I Antonescu în *Rev. Păd.* pe 1908 și 1909.

<sup>2)</sup> A se vede de exemplu ilustrațiunile din *Toula*, loc. cit.

treburilor în legătură cu creșterea vitelor, care ne e foarte mult sup rioară nouă, precum de asemenea și pentru particularitățile etnografice. Din nenorocire, cel puțin în regiunea văzută de mine, nu pot zice același lucru și despre starea pădurilor, cari nu sunt reprezentate decât prin mizerabile tuferișe sau păduri sărăcăcioase, constituite fie din pâlcuri sau de indivizi izolați, ciolpăniți, cu aspect monstruos, stare datorită de cele mai multe ori devastărilor de tot felul, între cari pășunatul n'a jucat de sigur rolul cel mai mic, și aceasta începând din timpul pašalâcului turcesc și până în ziua de astăzi.

Itinerariul urmat de noi a fost mai întâi valea Iskerului în sensul opus cursului apei până la orașul Cervenibreg, adică cam la 43° 16' Lat. N. și 41° 45' Long. orient. (după meridianul dela Greenwich). De aci spre S. V. urmând râul Panega, afluent al Iskerului, pe la orașul Lucovit, și coborându-ne pe râu până la satul Blesniciovo. Treceam apoi în basinul Vidului, la satul Dermanți, de unde ne lăsăm în jos pe râu până la Turski-Isvor, punctul meridional extrem al itinerariului, situat cam la 43° 4' Lat. N. și aproape 42° Long. orient., de unde încep ramificațiunile mai joase ale Balcanilor (Loveciska Planina), având aceiaș direcție E. V. ca și catenele înalte dela sud. Dela Turski-Isvor ne urcăm pe Vid până la Plevna, de unde luăm spre E., șoseaua Rusciucului până în basinul Osmei la Kozar-Belene. În fine ne urcăm pe Osma în sus până la Șiștov, apropiindu-ne de al 43° de long. și trecem din nou Dunărea în țară pe la Zimnicea.

Plecarea din Câmpulung avu loc în noaptea de 28 spre 29 Iunie, cu trenul până la Golești. Afară de distanța Costești — gara Salcia, restul drumului l'am făcut pe jos, traversând în zilele de 2 și 3 Iulie întinsul bărăgan al Teleormanului dela Băneasa lângă gara Salcia prin Turnu-Măgurele la Siliștioara (Islaz) aproape de Corabia, pe o căldură înăbușitoare și o lipsă aproape completă de apă. Iar în seara de Joi 4 Iulie ne găsim în bivuac pe malul român al Dunărei, aproape de podul de pontoane de lângă Corabia, stabilit pentru trecerea armatei. Tăbărăți în mijlocul sălcilor zăvoiuului, am petrecut acea noapte în cort la 1 metru depărtare de țărnișă și la altitudine de 1 metru d'asupra nivelului apei. În stânga noastră, la distanță de vr'un kilometru se vede podul, iar în fața noastră o insulă acoperită de aceiaș vegetație de sălcii, maschează vederea țermului bulgar. În bura de ploaie ce cădea asupra noastră, contemplant aspectul feeric al podului



lum nat de reflectoarele de pe țărml bulgar, spre a înlesni trecerea de noapte a trupelor, iar din când în când, printre nori se iviau goluri pe unde furișindu-se lumina lunei pline, rivaliză cu acțiunea reflectoarelor. Unul după altul, alunecă des vapoarele, lăsând în urma lor pe apă o dungă de curent, care după un interval de timp, când vaporul e departe, se rezolva în valuri cari isbesc cadentat și furios țărml, producându-ne impresia că ar fi gata să dărâme malul cel șubred și să ne trezim la un moment dat în Dunăre.

5 Iulie. Ne sculăm pe întuneric la 3¼, dar trebuie să așteptăm până la 6 ca să se scurgă trupele dinantea noastră însoțite de un numeros convoi de căruțe și animale. Cu oarecare emoțiune și solemnitate ne angajem primii pași pe podul de vase și în 13 minute am pus deja piciorul pe pământul Bulgariei. În locul unde ne aflăm, excepțional malul drept al Dunării e preă puțin ridicat d'asupra nivelului apei <sup>1)</sup>.

Pretutindeni cât vezi cu ochii, islazuri întinse; nicăeri câmpuri cu cereale. La orizont departe, se arată dealuri puțin înalte printre cari va trebui să trecem. Într'adevăr consultând harta, cele mai apropiate înălțimi ce avem în față sunt la 8 km. de Dunăre. Nu departe de țărml se văd casele satului *Măgura*, cu aspect modest, ca și satele dela noi de pe marginea Dunărei; cele mai multe case sunt învelite cu coceni, preă puține cu olane. Locuitorii pe aci se ocupă cu pescăria și cu creșterea vitelor și într'adevăr observăm oi, boi și bivoli.

Pe la 8 dimineața mergem paralel cu Dunărea spre vest, urmând drumul de care ce conduce spre Isker. Câmpul plat acoperit cu pășune de islaz, e brăzdat în mod curios de niște rigole adânci semănând cu un sistem de drenaj, dar al cărui adevărat scop nu l'am putut pricepe. Terenul e constituit de o argilă aluvionară.

Pe la 12 din prânz am ajuns în dreptul înălțimi or mici, lângă cari se află cele două sate purtând numele de *Ghigen* și satul *Mahalà*, având case frumoase, învelite cu țigle și olane; căci trebuie notat că mai nicăeri nu se vede în Bulgaria sistemul de învelitoare cu tablă de fer, atât de nedurabil, neigienic și neestetic. Intre sate, câmpia dela poalele dealurilor e acoperită de un co-

<sup>1)</sup> A se consultă harta Statului Major austriac 1 : 200.000, bucata Slatina-Rabova.

vor des de scaeți dând florei un caracter ruderal; predomină *Centaurea calcitrapa* ale cărei flori roșii-mohorâte împrumută peisagiului un facies special. Dealurile nu prezintă pădure, ci numai pășune.

Din dreptul satului Mahalâ, părăsim drumul cel mare care duce aci dela al doilea sat Ghighen și ne îndreptăm spre Isker. Un pod de lemn înalt, deja existent, a fost de curând tăiat la mijloc de indigeni, așa că trecem râul pe un pod de pontoane, câțiva pași mai în susul apei. De și pe hartă se află indicate două mici masive păduroase pe arbele maluri ale Iskerului, noi n'am întâlnit pădure decât după trecerea râului, pe malul său stâng. E mai mult un tuferiș, având ca esență principală Gorunul, în al doilea rând vine Ulmul, care se află în mare cantitate în Bulgaria, și apoi cam aceleaș esențe secundare din pădurile noastre de câmp. Pe ici pe colo câte un Dud care pare subspontaneu, după cum se întâmplă la noi cu Corcodușul. Ca etate, pădurea pare mai bătrână ca „Pustnicul” nostru dela Brănești, însă arborii sunt mai rari. Pădurea încetează curând, și noi urmăm drumul dintre râul din stânga noastră și catena de dealuri ce'i flanchează malul. Pretutîndeni câmpul este acoperit cu scaeți, cu Euforbii, iar în terenul umed de lângă apă, *Lythrum salicaria*.

Spre seară suntem în fața satului *Crușoveni*, unde trebuie să cantonăm. Satul e pe deal, cu aspect regulat, case bune, mari și confortabile, multe cu două rânduri, învelite numai cu olane și țigle: nicăeri coceni ori șindrilă, căci despre tablă nici nu e de vorbit. Locuitorii se pretind români; de altfel vorbesc corect și fluent românește, cam cu accentul românilor macedoneni; nu întrebunțează la persoana a doua decât pronumele „tu” și „voi”. Totuși nu se poate nega încrucișarea de rasă, căci nasul lungueț și subțire denotă pe slavul, pometele ușor proeminente răsă fineză a bulgarului, iar regularitatea trăsurilor, părul și ochii negri, aparțin sângelui român. În orice caz, frumos tip de oameni.

6 Iulie. Ne sculăm noaptea la 3, când d'abia încetase ploaia începută de cu seara, dar nu plecăm decât la 6 dimineața. Ținta noastră eră satul *Lucovid*, situat tot pe Isker. Urmăm tot malul stâng al râului. Peisagiul devine mai variat ca în ziua precedentă. Dealurile peste care trecem prezintă coama rotunzită din care răsar ici și colo mameloane, dând regiunii un facies orografic asemenea cu al Câmpulungului. În văi încep culturi de porumb, iar prin sate, în curțile locuitorilor, se văd arbori fructiferi și

salcâmi. Satele sunt frumoase, cu uliți regulate, case înalte și simetrice cu contur pătrat, toate acoperite cu olane. Dela satul *Bregari* urmăm drumul numai printre dealuri. Pe la 4 după amiază drumul (acesta e însemnat pe hartăca o simplă potecă) ne duce în satul *Staverț*, unde linia satului îmi face o impresie bizară. O aliniare de căsuțe ca niște cotețe de porumbei, de ziduri, coșare, șire de paie și bordee, alternând în mod neregulat, producând un aspect fantastic de pânză zugrăvită din decorul unei scene de teatru, ceva care văzut de departe, te face să te gândești la o miniatură de cetate meschină dintr'o imaginație de Don Quijote. Zidurile sunt, aci de piatră, aci de pământ necopt amestecat cu paie, fasonat într'un fel de cărămidă de culoare cenușie. Întâlnim numai câteva femei cari se lamentează de rechiziționarea vitelor lor și cu cari nu ne putem înțelege decât prin interpreți, ceace ne face să credem că dela *Bregari* în jos nu vom mai întâlni pe cineva care să știe românește.

Dela *Staverț* urmăm drumul (însemnat pe hartăca drum adevărat) care ne conduce spre *Lucovid*, între catena de dealuri și malul stâng al *Iskerului*. De și pe harta geologică ce însoțește cartea voiajului lui *Toula*, ambele șiruri de dealuri de cele două părți ale *Iskerului* sunt figurate cu culoarea „terțiarului nou” în mijlocul terenului diluvial și aluvial, n'am putut observa încă nimic până la eșirea din *Staverț*, de oarece terenul eră pretutindeni acoperit cu sol și înerbat. Dealurile dela sud de sat și cari sunt foarte aproape de râu, mergând paralel cu dânsul, se prezintă denudate și cu roca-mamă la suprafață, grație eroziunii. La baza acestui sistem de terenuri am observat strate de marnă galbenă și vânăță, constituind un fel de „*Tegel*”, iar d'asupra vine un puternic sistem de strate calcare, cari mi'au făcut impresia a fi orizontale și nu preă groase, constituind pe muchea dealului stânci ruiniforme. Aceste calcare sunt într'unele locuri pline de fosile, gasteropozi și bivalve, de mai multe ori numai cu mla negativă or mla internă sau columela la gasteropozi; interiorul animalului dispărând, roca devine foarte poroasă. Când acest calcar este tare, el se întrebuițează la construcțiuni și la garduri de împrejmuire; în alte calcare însă, prin desagregare, piatra ajunge de se sfărâmă lesne.

Din exemplarele luate de mine din puncte destul de depărtate între ele, se vede că roca e plină de cochilii, între cari predomină *Cerithium pictum* și un *Cardium* (*C. obsoletum*?), ceace ne indică

etatea *Sarmatică* a calcarelor. Trebuie observat că pe harta d-lui Toula banda îngustă de „terțiar nou” din stânga Iskerului plecând dela Dunăre se oprește la sud mult mai sus de punctul unde se găsește satul Staverț, prin urmare ar trebui încă continuată până la Lucovid și poate chiar mai jos. De asemenea un exemplar de calcar de aceiaș consistență ce mi-a fost procurat de d-l silvicultor Belu și provenind dela Strupen (în apropiere de Brenița<sup>1</sup>) prezintă o acumulaț une de cochili întregi de *Ancillarii*, denotând un nivel inferior calcarelor dela Staverț (tortonian). După afirmațiunea d-lui Belu, exemplarul său provine dela o mică adâncime sub nivelul solului.

La un moment da dealul se apropie mult de râu. Mi se pare aci că Iskerul este lat cam ca Argeșul nostru, fără a prezintă cursul divagant al acestuia. La început, la eșirea dintre dealuri, malul stâng este neted și ocupat de un prund de petriș, pe când cel drept e mai înalt și cu panta aproape de verticală, pentru ca, la o mică distanță mai spre sud, ambele maluri să devină abrupte, cel din dreapta acoperindu-se de un zăvoi de sălcii. Drumul nostru se află pe terasa inferioară a dealului care domă malul stâng, a cărui muche e un fel de zid calcar ruiform, cu facies de „Karst”. Suprafața dealului e goală, ca la noi în județul Constanța, pe alocuri cu iarbă mărunță. Păduri n'am mai întâlnit dela trecerea Iskerului din ziua precedentă.

Vedem culturi de castraveți, pepeni verzi, mei-pășăresc, ovăz, faso e. Flora este aceiaș ca în regiunea de câmpie din România; n'am găsit nici o urmă de amestec al florei mediteraneane. Pe marginea drumului :

*Centaurea solstitialis*  
*Carduus spinosus*  
*Echium vulgare*  
*Mellilotus officinalis*

*Medicago lupulina*  
*Cynodon dactylon*  
*Digitaria sanguinalis*.

E aproape 6 ore seara. Incep tuferișe de Ulm și ceva Stejar, cu Arșar tătareșc, mărciniș de Prun spinos cu foaia aspră, mult Păr pădureț și Păducel, Mărul-dulce sălbatec, Curpen-de-pădure : un fel de pădurice de șleau. Asemenea tuferișe acopere dealurile din stânga drumului nostru.

1) Cam la jumătate distanță între Lucovid și Ciurmacovți și la 11 km. spre Vest de Isker.

Pe la 6 $\frac{1}{2}$  ne oprim la intrarea unui sat mare unde vom cantona. E *Lucovid*.

Ca detaliu curios, în afara acestui sat, între zăvoiul de sălcii și drum, un foarte mare număr de puțuri cu cumpănă (de altfel n'am văzut decât astfel de puțuri, întocmai ca și la noi), așezate regulat pe mai multe șiruri. Bănuim că servă pentru udarea grădinilor de zarzavat, cari sunt multe prin partea locului.

Satul Lucovid face impresia unui târguleț din Moldova. Intrăm pe o uliță dreaptă, lungă și largă ca un bulevard. Primele locuințe sunt un fel de bordee cari proeminează d'asupra pământului ca niște moșoroaie de termite africane, până la o înălțime de aproape trei metri, coptorite înăuntru cu compartimente ca rambleul unei fortificații. Cu cât înaintăm, urmează case frumoase. Zidurile de împrejmuire sunt de cărămidă de pământ nears amestecat cu paie<sup>1)</sup>. Ca material de construcție e piatra precum și cărămidă adevărată, coaptă în coptor. La extremitatea opusă, această stradă principală se înfundă, ramificându-se în cinci strade mai mici cari suie de ambele părți la deal. Curți vaste pretutindeni, foarte multe coșare de vite. Intr'o curte se află o secerătoare mecanică, semn că intrăm într'o regiune agricolă, cu toate că până acum n'am văzut pe câmp grâu.

Ca observație, oamenii din Lucovid nu știu nici o vorbă românească, de și cel mai apropiat punct de pe Dunăre nu e decât la 20 km. de aci.

N. Iacobescu

---

## Rentabilitatea gospodăriei forestiere

în pădurile de crâng

DE

V. N. STINGHE

Silvicultor, asistent de cursuri la școala de silvicultură.

Ches iunea rentabilității gospodăriei silvice e o chestiune de statică forestieră. Privită din punct de vedere pur teoretic, ea a fost discutată pe toate rețele de reprezentanții autorizați ai științei. In cele ce urmează îmi propun să fac numai o aplica-

---

1. Cea ce la noi în unele regiuni se numesc „vârlugi“.

țiune la un caz concret, la pădurile ocolului Brănești cari au caracteristic apropierea de un mare cent u de consumație — Bucureștii — și sunt bine deservite de rețeaua drumurilor — relativ bune — ale județului Ilfov; păduri cari se găsesc așa dar în condițiuni economice de producțiune favorabile.

Dar, deși urmăresc exclusiv explicația, voiu intră într'o măsură oarecare și în chestiunile de teorie; o fac cu intenția de a lămuri în unele cazuri termenii și noțiunile, facilitând astfel cititorului controlul afirmațiunilor din coprintul articolului.

La noi elucidarea chestiunilor de acest ordin prezintă și un interes profesional și unul real.

Avem ambiția ca activitatea noastră să fie productivă; productivitatea mai mare sau mai mică fixează locul și valoarea silviculturului în economia generală a țării; discuția rentabilității ne dă o idee de profitul pe care îl aducem acestei economii. Dacă silvicultura s'a putut impune în țări avansate ca Germania, e că acolo forestierul e pus în măsură, încă de acum 54 de ani (în Saxonia) să arate pe această cale, an cu an, care e rezultatul muncii lui.

Interesul real e tot atât de evident. Cifrele sunt elocvente pentru cel ce știe să înțeleagă tâlcul lor. Ele ne permit a formulă concluziuni asupra direcției în care trebuie să se îndrepte atenția și activitatea noastră.

Lucrarea de față, referitoare numai la pădurile ocolului Brănești, va da prilej a se trage concluziuni, cari totuși nu sunt susceptibile de generalizare; ea semnalează însă stări de fapt cari de sigur nu se găsesc numai la acest ocol, ci și în multe altele și de aceea cred că interesul ei e destul de estins.

Înainte de a intră în miezul chestiunii țin să precizez modul cum știința economică înțelege cuvintele „rentabil” și „rentabilitate”. Sunt cuvinte ce se aud foarte des în vorbirea curentă și fiecare are sensul lor; această precizare va servi totuși pentru a arătă accepția lor în această lucrare. Totodată voi privi mai de aproape și o altă idee indispensabilă acestor discuțiuni, aceea a procentului.

Orce *produs* (noțiune obiectivă care înseamnă cantitatea de bunuri pe care le dă o activitate productivă și care trebuie deosebită de noțiunea subiectivă *venit*, arătând câte din acele bunuri stau la dispoziția subiectului), depinde de cei trei factori economici de producțiune: natura, munca și capitalul, fiecare aducând

partea sa aferentă; așa dar natura, care în producțiunea forestieră e reprezentată prin sol, va aduce partea solului, capitalul va da dobânzile iar munca, salariul lucrătorilor.

„Fiecare din acești factori de producțiune are o anumită valoare economică. Contribuțiunea lor la obținerea — în silvicultură de pildă. — a lemnului și altor produse forestiere ne apare ca cheltuială sau cost de producțiune <sup>1)</sup>, de care trebuie să fie recompensat producătorul prin produsul obținut (Endres, pag. 8 <sup>2)</sup>).

În general vorbind produsul net al unuia din ei, adică ceea ce rămâne din produsul total după ce se scad cheltuielile de producțiune (partea celorlalți), când constituie venitul cuiva, ia numirea de *rentă*.<sup>3)</sup>

Se știe că exploatațiunea forestieră e extensivă fiindcă munca e necesită numai într'o proporție mică, pe când capitalul care ia parte e foarte mare (capital intensivă). Așa fiind partea cuvenită muncii va fi și ea mică, reprezentată în cea mai mare parte prin salariile personalului de administrație și cheltuielile de exploatare și creațiune a masivelor; în cele ce urmează o vom numi totdeauna „cheltuieli de administrație” sau „de creare a masivelor”.

Natura e reprezentată prin sol care aduce proprietarului renta sa. Cum acela e susceptibil de apropiere privată, el are o valoare de schimb (prețul cu care se poate vinde), fapt pentru care de multe ori e asimilat unui capital, în care caz renta sa devine dobânda acelui capital. În această accepție se va întrebuința și în acest articol cuvintele „capital sol”. Raportul dintre rentă și valoarea de schimb a pământului va fi procentul de funcționare a acestui fel de capital.

1) Un exemplu elementar penru o mai bună lămurire: Un proprietar lasă să crească pe pământul său pădure. Până să ajungă aceasta mare, el trebuie să renunțe la arenda pământului pe care o lua an cu an înainte; apoi renunță la creșterile anuale din pădure și în fine trebuie să mai și plătească munca fie de administrație fie de cultură. Făcându-se mare el se întreabă? Cât l-a costat acea pădure? L-a costat sumele de care s'a privat și acelea pe care le-a debursat; ele constituiesc deci cheltuielile de producțiune, O tae: produsul total, ceea ce va încasa, trebuie să-l răsplătească de toate arenzile nelncasate, creșterile neutilizate, plățile făcute; produsul total deci le conține pe toate acestea: partea solului, a capitalului și a muncii în pădure se găsesc toate înglobate în produsul înal.

2) Dr. M. Endres. *Waldwertrechnung und forstliche Statistik*, Berlin 1911.

3) Vezi Dr. H. Martin *Die forstliche Statistik*.

Capitalul propriu zis — capital circulant — e reprezentat prin materialul lemnos — rezerva lemnoasă — care trebuie să se găsească permanent în picioare într'o pădure care ne dă în fiecare an produsul său. El ne dă dobânzile și poartă în amenajament pentru pădurile normale numirea de „material lemnos normal”. În adevăr, în ceea ce realizăm anual dintr'o pădure, se găsește și partea capitalului adică dobânda pe anul respectiv. Când un pământ se afectează la un moment dat producției forestiere, până va crește pădurea proprietarul se privează de renta anuală pe care i-o aducea mai înainte solul; ea se capitalizează însă în materialul lemnos care se adună an cu an. Așa dar în orice pădure rezerva lemnoasă reprezintă dobânzile capitalizate ale capitalului sol. Raportul între dobânda anuală și capital e procentul cu care funcționează el și cu care se face capitalizarea.

Orce proprietar în genere deci și statul, când își angajează capitalurile sale în vre-o producție și le lasă să funcționeze câtva timp sau lasă ca renta anuală să se capitalizeze până a o epocă oarecare, e în drept să pretindă ca această funcționare sau capitalizare să aibă loc cu un procent egal cel puțin cu acela pe care îl plătește pentru capitalurile pe care le împrumută. Acest procent, mai mare sau mai mic după cum industria care-l aduce e mai riscată sau mai puțin riscată, mai productivă sau mai puțin productivă, are o valoare medie pe care o voi numi *procent general*. În Germania el a fost socotit pentru perioada 1907 — 1910 la 3,8%; la noi, apreciind în mod cu totul aproximativ după procentul pe care statul român îl plătește pentru obligațiunile sale, cred că l-am putea socoti 4,5%.

Pentru considerațiuni anumite, în nici o țară însă *procentul de capitalizare* (sau de funcționare = procent economic) în producția forestieră nu e socotit egal cu cel general ci totdeauna mai scăzut. Așa în Germania el e socotit 3% față de cel general 3,8%. În primul rând caracterul ei de cea mai sigură dintre producțiuni, apoi comoditatea exploatării și ușurința administrației, creșterea continuă a produselor în bani, care condiționează o ridicare a valorii proprietății, lungimea timpului de producție sunt atâtea motive care îndreptățesc acest lucru. La noi producția forestieră păstrându-și acest caracter, cred că trebuie să admitem și noi la fel o scădere, dar anume o scădere și mai pronunțată, ceea ce e natural dat fiind faptul extensivității în care suntem ținuți să lucrăm, potrivit împrejurărilor economice, po-



litice și intelectuale din țara noastră. Consecvent acestor considerațiuni, în discuțiunile și ca'culele ce urmează, voi lua acest procent — pe care îl voi însemna cu  $p$  — cu o valoare relativ mai scăzută față de cel general decât în Germania și anume 3%. Numai date statistice și un studiu economic general poate să arate întrucât această cifră e justificată; eu mă opresc la ea deși sunt dator să arăt că din punct de vedere strict financiar nu aș fi îndreptățit să reduc țifra decât proporțional de vreme ce la noi capitalurile sunt mai scumpe. Ar mai fi încă un motiv pentru a majora acest procent: statul nostru, cumpărând păduri face calculul estimațiunilor sale servindu-se de 4%; eu voi rămâne cu toate acestea la 3%.

Statica fore tieră — „știința echilibrului între produs și cheltueli în producțiunea silvică” (Endres) — ne lămurește dependența între cei trei factori de producție și modul cum iau parte la alcătuirea produsului final. Bazată pe adevărul economic că în spații relativ mici de timp procentul general obiectiv variază foarte puțin și anume variază după oferta mai mare sau mai mică a capitalurilor însă în tot cazul independent de calitățile personale ale producătorului, că procentul forestier de funcționare sau de capitalizare stă în legătură cu procentul general și are astfel rădăcini mai depărtate de resursele pădurei, ea consideră procentul forestier totdeauna ca o cantitate constantă, dată de mai înainte, pe care așa dar activitatea gospodarului nu-l poate modifica dar pe care își propune să-l realizeze prin această activitate. Apoi servindu-se de procentul stabilit studiază condițiunile cele mai favorabile pentru producțiunea forestieră și găsește că ele se realizează atunci când creșterea materialului lemnos în pădure, ceea ce — cum am arătat — însemnează capitalizarea dobânzilor (rentei) solului, se face utilizând cea mai mare rentă fonciară. Dobânzile cari se capitalizează capătă caracterul unor cheltueli de producțiune. Cei ce admit acest mod — evident cel mai just — de a judecă lucrurile, constituiesc școala așa numită a *rentei solului* sau *rentei fonciare*.

După această școală, cheltuelile făcute cu munca în pădure fiind minime ele nu pot influența decât puțin venitul proprietarului și deci au o mică importanță în discuția rentabilității. Apoi procentul de funcționare (economic) a capitalurilor fiind noțiune obiectivă deci invariabil, capitalul lemnos fiind în esență numai capitalizarea rentei solului cu procentul economic forestier, re-

zultă că proprietarul pădurei urmărind condițiunile celei mai avantajoase organizări pentru producție trebuie să urmărească obținerea maximului rentei solului.

Sunt însă alții din școala veche a *rentei forestiere*, cari consideră capitalul în producțiunea silvică ca un tot compus din materialul lemnos și sol, și dispensându-se de a ține seamă de dobânzile capitalului sol între cheltuelile de producțiune, ajung să raporteze unui alt capital, renta pe care o obțin și pe care o numesc forestieră.

Chestiunea de a se ști dacă gospodarul silvic trebuie să urmărească maximul uneia sau celeilalte din aceste rente, a fost mult discutată, mai ales în Germania unde s'a născut știința staticii. Cei mai iluștrii specialiști sunt astăzi susținătorii rentei solului. Francezii, în a căror literatură s'au introdus aceste chestiuni, au adoptat-o și ei.

De aceea aici unde încerc să precizez noțiunea rentabilității și apoi să discut asupra ei, voi avea ca punct de plecare exclusiv renta fonciară. Unul dintre cei mai iluștrii profesori Dr. M. Endres dela München spune : ea „este aceea care ne dă măsura rezultatelor activității economice aplicată la păduri”, iar la noi prof. P. Antonescu zice : „Concepția rentei fonciare dă cheia chestiunilor relative la producțiunea efectivă a pădurilor...”<sup>1)</sup>

Cu privire la renta solului, trebuie să facem distincțiune între cele două aspecte sub cari ea ni se poate înfățișa. Cea percepută cu produs efectiv al gospodăriei — și pe care o vom numi *renta obținută* sau *efectivă* a solului — trebuie deosebită de cea pe care ar trebui să o obținem ca produs al capitalului pe care îl reprezintă solul (determinat de prețul cu care se vinde pământul = valoarea de schimb) și pe care o vom denumi *renta urmărită* sau *absolută* (în ambele cazuri presupunând bineînțeles unul și același procent de funcționare). Cea din urmă e o noțiune absolută și cu caracter obiectiv, căci prețul pământului e supus la variațiuni foarte mici pentru perioade mici —, și nu poate fi influențată de priceperea și activitatea gospodarului; cea dintâiu are caracter subiectiv, căci calitățile conducătorului gospodăriei se resimt asupra ei; e apoi o noțiune relativă, căci ea poate fi mare în sine și să nu-l mulțumească, el fiind totdeauna înclinat să o compare cu renta absolută (Endres). În producțiunea forestieră obținem —

1) P. Antonescu, Curs de amenajament 1906.

cum am spus — numai renta efectivă; ea constituie pentru noi produsul; renta absolută nu o realizăm, ea servește ca termen de comparație și primește caracterul unor cheltuieli de producție, de care voim să ne despăgubim când realizăm renta efectivă.

Dacă diferența între cuantumul acestor două feluri de rentă a solului va fi pozitivă, adică dacă renta efectivă depășește renta urmărită sau absolută, gospodăria funcționează cu un profit care e beneficiul antreprenorului. Sunt însă aceste două cantități egale sau cea din urmă întrece pe cea dintâiu, atunci avem un echilibru respectiv o pierdere.

Aceasta încă nu ne dă măsura rezultatelor activității gospodărești, căci suma pe care o țifrează beneficiul antreprenorului, oricât de mare ar fi în mod absolut, în mod relativ va fi mică dacă ea va fi raportată la un capital prea mare.

Divizând însă renta efectivă a solului prin valoarea de schimb a lui într'un moment dat, dividem ceea ce aduce un capital care lucrează efectiv în acel moment în pădure, prin cifra maximă a valorii pe care ar trebui să o atingă acest capital când gospodăria ar fi condusă cel mai bine — și obținem un raport pe care îl voi însemna cu P, îl voi numi *procent de fructificare* și care e procentul cu care fructifică în realitate capitalul angajat în această producție.

$$\frac{\text{renta efectivă a solu'ui}}{\text{valoarea lui de schimb}} = P$$

Insist asupra diferenței dintre procentul forestier de fructificare și cel de funcționare sau economic. Primul e o noțiune subiectivă, fiind susceptibilă de variațiuni datorite capacității gospodarului, cel de al doilea are caracter obiectiv, rămânând același, oricare ar fi calitățile și priceperea aceluși gospodar.

Cele expuse mai sus, cu privire la procentul de fructificare, se referă la cazul cel mai simplu în exploatarea forestieră, cazul tăerii periodice a întregii păduri, în care caz toată renta capitalizată a solului se realizează la un moment dat, unde deci capitalul e reprezentat aproape numai prin sol. Când însă e vorba de exploatare anuală, unde o parte din rentă se capitalizează cu caracter permanent spre a forma materialul lemnos normal, pe de o parte rentele capitalizate pentru permanență (valoarea a-

celui material lemnos normal) trebuie și ele adunate capitalului, măbind astfel numitorul fracțiunii care ne dă valoarea lui P, pe de altă parte numărătorul trebuie și el mărit prin aceea că punem aci renta solului și a capitalului lemnos la un loc, adică renta pădurei întregi.

$$1) P = \frac{\text{renta efectivă a pădurei}}{\text{Valoarea de schimb a solului} + \text{rente capitalizate}}$$

Ținând seamă de toate cele arătate până aci, pot enunța acum criteriul științific-economic pentru a judeca rentabil tatea gospodăriei forestiere.

Presupunând că procentul de fructificare e mai mare decât procentul de capitalizare (= economic) ( $P > p$ ), ea e rentabilă și antreprenorul (respectiv proprietarul) realizează un profit (=  $P - p$ ). Dacă  $P = p$  avem o stare de echilibru de pe urma căreia, nefiind un beneficiu al antreprenorului ( $P - p = 0$ ), producțiunea nu se poate numi rentabilă. În fine, în cazul când  $P < p$ , gospodăria produce ceva, dar nu e rentabilă, căci cel ce-și fructifică astfel capitalul său, ia mai puțin decât ar trebui să ia când aceia ar merge normal și așa fiind încearcă o pierdere.

(Va urmă)

1) Un exemplu va clarifică mai bine aceste lucruri: Un proprietar — rău gospodar — îngrijește așa fel pădurea sa de 100 de h. a. încât scoate pe an un venit, o rentă efectivă de 2.000 lei numai, adică 20 lei pe an și h. a. El a cumpărat pădurea cu 100.000, deci valoarea sa de schimb este 1.000 h. a.; aceasta e țifra maximă care s'a mai plătit în localitate pentru păduri însă acelea sunt altfel îngrijite și produc 35 lei la h. a. anual. Proprietarul nostru dacă își va face socoteala va găsi că pentruca 1.000 de lei să aducă anual numai 20, capitalul nu fructifică decât cu  $\frac{20}{1000} = 2\%$  care e procentul de fructificare.

E probabil ca el să-și zică: pădurea vegetează, lemn crește mereu: știu că creșterea lemnului reprezintă o capitalizare cu  $3\%$  (procentul economic); cum se poate atunci ca eu să nu realizez decât  $2\%$ ? I se va răspunde de ex.: așa este, dar în pădurea D-tale masivul e rar; nu toată suprafața solului e acoperită, utilizată de vegetație, nu tot capitalul care e băgat în sol fructifică; o parte produce în adevăr  $3\%$  dar o alta nu aduce nimic, așa în cât una cu alta nu poți scoate decât  $2\%$ .

## Legile noastre silvice

(Continuare la cele publicate în Revista Pădurilor pe lunile Martie, Iunie-Iulie și August-Septembrie a. c.).

După o muncă încordată de aproape doi ani depusă de foștii d-ni miniștri ai domeniilor A. Carp și Al. Constantinescu și distinsul nostru coleg, P. Antonescu, consultând consiliul tehnic și cel de avocați de pe lângă acest minister cum și toți inspectorii silvici s'a alcătuit actualul cod silvic promulgat la 8 Aprilie 1910.

Actualul cod silvic tinde să stabilească dispozițiuni cât mai complete în scopul conservării, îmbunătățirii și înmulțirii pădurilor din țară.

Spre acest scop la articolu' 1 se prevede anume pădurile ce trebuiesc supravegheate mai de aproape și care trebuiesc tratate în mod rațional pentru a se preîntâmpina devastarea lor fie în mod intenționat sau din nepricepere.

Tratamentul acestor păduri se reglementează prin dispozițiunea legală, că orice pădure supusă regimului silvic să nu fie exploatată decât în baza unui studiu prealabil, întocmit de un specialist, silvicultor, recunoscut de Ministerul Agriculturii și al domeniilor.

Legea definește, care anume chestiuni importă conservarea pădurilor, iar studiul trebuie să desvolte și să dea lămuriri complete asupra stărei populamentului fiecărei păduri și în vederea acestei stări să fixeze tratamentul cel mai potrivit pentru a se putea ajunge la regenerarea pădurei prin exploatare în cel mai expeditiv și cel mai puțin costisitor mod.

Se clasifică pădurile după natura proprietarului, impunând statului, stabilimentelor publice, comunelor, societăților anonime și ori căror persoane juridice o mai deaproape și mai completă îngrijire a pădurilor lor, obligându-i ca mai înainte de a începe exploatarea să prezinte un studiu aprofundat al condițiunilor fizice și economice ale pădurilor și să aplice un tratament m conservativ, adecă care asigură pe deoparte o eficace regenerare a pădurei cât și conducerea esențelor forestiere longevive la etăți mai înaintate, propriu să producă lemnul de lucru și ca cestiune principală leagă exploatarea acestor păduri de așa zisa posibilitatea pădurei.

Pentru celelalte păduri așa numite particulare legea prevede întocmirea prealabil exploatărei a unui studiu resumativ al aceloraș circumstanțe însă dispensează pe proprietar de respectarea strict a posibilității pădurei, adică de obligațiunea să aștepte timp îndelungat cu exploatarea pădurilor lor atât cu privire la volumul exploatabil anual cât și în vederea producțiunii lemnului de lucru, această din urmă condițiune fiind lăsată la facultatea proprietarului. Studiile complete prevăzute mai sus se numesc amenajamente, iar cele impuse proprietarilor particulari poartă denumirea de regulamente de exploatare când întinderea pădurei este mai mare de 25 ha, și studii sumare când întinderea pădurei este mai mică de 25 ha.

Spre a se pune capăt tendinței proprietarilor sau exploata-torilor de a se sustrage dela respectarea obligațiunilor impuse de acele studii pentru asigurarea regenerării porțiunilor de păduri exploatare, legiuitorul prevede ca mai înainte de a se începe exploatarea vreunei păduri sau părți de păduri proprietarul sau exploata-torul să depună o sumă ce se va găsi de către Minister ca necesară sau suficientă pentru efectuarea reîmpăduririi sau regenerării pădurei exploatare.

Această sumă ca rămâne în conservare un timp fixat prealabil în care urmează să se facă lucrările necesare pentru com-plectarea regenerării de către proprietar sau exploata-tor, dacă va fi necesar, iar în caz când regenerarea nu s'a făcut în acest interval de timp, fie pe cale naturală sau în urma lucrărilor fă-cute de proprietar sau exploata-tor, statul folosindu-se de garan-ția depusă va efectua lucrările de împădurire în contul proprie-tarului.

La art. 7 din lege se prevăd amenzi pentru proprietarii de păduri, când s'ar exploată pădurile fără îndeplinirea prealabilă a formalităților prescrise la art. 2, pedepsește chiar faptul neres-pectării obligațiunilor impuse prin amenajamente, regulamente de exploatare sau studiile sumare aprobate, dând drept minis-terului să oprească continuarea exploatărei abusive.

Studiile prevăzute de art. 2 din lege în ce privește pădurile particulare se vor face de agenți silvici recunoscuți de minister, pentru pădurile stabilimentelor publice, persoanelor morale și juridice de către agenții lor silvici, sau de alții, recunoscuți de minister.

Controlul modului cum se face exploatarea și regenerarea

pădurilor însă incumbă agenților silvici ai statului, chemați să constate toate contravențiunile, să deschidă acțiune înaintea instanțelor judecătorești și chiar să susțină acțiunile.

Având în vedere suprafața pădurilor pe diferite categorii de proprietari, arătată în revista pe anul curent la pagina 84, vedem că toate sforțările și bunele intențiuni ale legiitorului rămân un deziderat, căci silvicultorii statului se găsesc în imposibilitate să constate la timp și în mod eficace contravențiunile ce se pot comite pe suprafețe atât de întinse și de multe ori la distanțe foarte mari de reședințele oficiale și chiar de pădurile statului.

Dar legea în secțiunea a II-a prevede la art. 8 un nou soi de lucrări de o importanță deosebită pentru fondul păduros al țării.

Prin acest articol de lege statul cât și celelalte persoane prevăzute la alineatele *a* și *b*, ale art. 1, sunt obligați să împădurescă poenile și locurile goale aflate în perimetrul pădurilor, deasemenea terenurile neproductive, precum și acelea pe care le-ar cumpăra în scop de a creă păduri de protecție.

Pe cât de folositoare și importantă este această chestiune pentru viitorul economic al țării, pe atât punerea în aplicare a acestei necontestate necesități este grea și pentru simplul motiv că lipsesc mijloacele pentru realizarea, atât ca personal cât și ca material.

În pădurile statului se găsesc o mulțime de poeni și locuri goale care în interesul însuși al conservării masivelor învecinate cu ele trebuiesc împădurite, se găsesc o mulțime de surpături de teren și torenți, care trebuiesc fixate și cercetate cu un ceas mai curând pentru a preîntâmpina întinderea râului.

Terenurile pe cari au fost împrăprietăriți la podgorie și la munte țaranii la 1864 sunt cel puțin pe jumătate astăzi neproductive.

Terenurile moșnenești sau răzesești din podgorii și munte sunt astăzi deasemenea în mare parte neproductive.

În anul 1910 s'a cerut agenților silvici să întocmească tablouri statistice de terenurile neproductive, aflate pe proprietățile statului și pe cele particulare din cuprinsul ocoalelor, însă până astăzi nu s'a primit științe complete. Adunarea acestor date dacă s'ar face cu ajutorul hărților institutului geografic al

armatei și cele ale statului major austriac lucrarea ar fi mai completă și utilizabilă.

Această cestiune meritând o importanță nediscutată pentru rezolvarea ei trebuiește înființat un serviciu aparte.

Art. 9 din lege prevede obligațiunea Ministerului ca la timpul necesar să ia măsuri pentru împădurirea suprafețelor păduroase exploatare și nerepopulate în bune condițiuni.

În urma dispozițiunei legale, ca nici o pădure să nu fie exploatată decât în baza unui studiu prealabil aprobat de Minister, trebuiește presupus, că regenerarea pădurilor ale căror amenajamente, regulamente sau studii de exploatare au fost aprobate, ar trebui să fie asigurate căci nu să admită ca pe deoparte să îngreădești și să restrângi dreptul de folosință al proprietarului supunându-l la diferite cheltueli, iar pe de altă parte să rezulte din însuși dispozițiunile studiului o nereușită a regenerării pădurei.

Cu alte cuvinte, ori studiile întocmite nu prezintă garanții suficiente pentru a conduce exploatarea pădurilor în așa fel ca regenerarea lor să se facă pe cale naturală și cu puțin ajutor artificial, ori suparvegherea aplicării dispozițiunilor prevăzute în studiile întocmite pentru a se putea pune în exploatare pădurile este neeficace și trebuiește reglementată în așa mod ca contravențiunile să fie la timp oprite conform cu dispozițiunile categorice ale aliniatului 5 din articolul 7, al legii.

Și într'un caz și în celălalt, dacă facem abstracție de pădurile tinere de podgorie care în cele mai multe cazuri se regenerează în bune condițiuni dacă sunt ferite de incendii și de pășunat, pentru pădurile bătrâne exploatare ras garanția de 100 lei la hectar este nesuficientă din cauza grelelor condițiuni în care trebuiește să se efectueze lucrările de repopulare.

Intr'adevăr care este rațiunea de a se impune proprietarilor de păduri întocmirea unor atari studii pentru exploatarea pădurilor, dacă acele studii nu garantează pe deplin regenerarea acelor păduri.

De fapt studiile în cestiune trebuiește să se adopteze în totul condițiunilor fiecărei păduri în parte, stabilind în prealabil măsurile ce trebuiește luate pentru asigurarea regenerării și în acest caz pentru fiecare pădure trebuiește specificate anume în mod explicit cheltuelile ce trebuiește făcute pentru regenerarea pădurei, iar valoarea acestor cheltueli să reprezinte garanția ce trebuiește consemnată pe seama administrației Casei pădurilor.



Atari studii nu se întocmesc și singura rețetă generală este fixarea garanției care de multe ori pentru păduri aflate în identice condițiuni variază dela 10 la 50 lei.

Se scapă din vedere de asemenea de multe ori a se desemna din fiecare pădure partea sau părțile care trebuiesc considerate ca păduri de protecție, cum prevede aliniatul *f* dela art. 1 al legii și care cestiune merită o importanță deosebită.

Fixarea cuantumului garanției, nu se face deci în măsură corespunzătoare cu starea de fapt a pădurei iar faptul perceperei garanțiilor obligă pe stat să îngrijească de regenerarea la timp a acelor păduri, o cestiune care este desigur destul de grea de rezolvat în mod echitabil.

Lucrările impuse agenților silvici ai statului pentru pădurile particulare prin dispozițiile art. 11 din lege, se sporesc și mai ales cele prevăzute la punctul *a* ale acestui articol, unde la cererea proprietarilor particulari agenții silvici ai statului sunt datori să întocmească planurile și devizurile pentru repopularea pădurilor particulare și în anumite cazuri să dirigeze chiar în total sau în parte lucrările de împădurire.

La secțiunea III-a, articolul 12 din lege, se oprește defrișarea tuturor pădurilor din țară afară de excepțiunile prevăzute la art. 10, prevăzând pentru contravenienți amenzi destul de considerabile.

Conservarea deci a tuturor pădurilor din țară este prevăzută de legiuitor însă îndeplinirea acestui deziderat este foarte greu de realizat cu atât mai mult că legea la capitolul VI unde tratează despre paza și poliția pădurilor a scăpat din vedere să arate, care anume organe sunt chemate să supravegheze aplicarea dispozițiunilor prevăzute la art. 12 cum și să constate contravențiunile, deoarece din întreg acest capitol nu rezultă vreo definițiune clară relativă la controlul pădurilor nesupuse regimului silvic.

Dar nici la capitolul VII, unde se tratează despre delicta penalități și urmăriri nu se face mențiune despre pădurile particulare nesupuse regimului silvic.

Rezultă deci o lacună a legii în această privință care trebuie completată.

La art. 48 aliniatul secund se pune obligațiune Ministerului ca prin agenții săi silvici să facă evaluarea materialului lemnos aflat în pădurea cetei de moșneni sau răzeși destinate vânzării.

Sub acest titlu agenții silvici ai statului sunt obligați să ridice în plan porțiunile de păduri, destinate vânzării și să estimeze pădurea, lucrări, care cer timp și muncă, care pot consuma uneori întreaga campanie anuală de lucrări pe teren.

La același articol aliniatul al șaselea, Ministerul, are facultatea să cumpere pădurea pe seama statului pe prețul eșit la licitație și primit de administratori.

În cazul când Ministerul cumpără atari păduri spre exploatare lucrările ce trebuiesc făcute de către agenții silvici se sporesc de asemenea în detrimentul obligațiilor ce le au pentru pădurile statului.

În aliniatul al șaptelea, al aceluiași articol agenții silvici exteriori sunt obligați să studieze și să-și dea avizul în ce privește folosința locurilor de arătură, pășuni și fânețe, în ce privește exercitarea vânătoarei și pescuitului.

Deși s'ar părea în treacăt că această chestiune ar fi simplă, ea de multe ori poate prezenta complicațiuni de natură a răpi de asemenea mult din și așa restrânsul timp de activitate pe teren al agenților silvici ai statului.

La capitolul VI, care tratează despre paza și poliția pădurilor art. 55, se definește care anume agenți silvici sunt chemați să exercite supravegherea și paza pădurilor după distincțiunile făcute de lege la art. 1.

Pădurile aparținând instituțiilor prevăzute la art. 1 alineatele *a*, *b*, și *c* sunt încredințate supravegherei agenților lor silvici superiori și inferiori recunoscuți de Minister, iar supravegherea și paza celorlalte păduri supuse regimului silvic agenților recunoscuți de Minister.

Cu alte cuvinte la aceste păduri în ce privește supravegherea modului cum se administrează acele păduri și paza lor, ar urma ca agenții silvici ai statului să nu aibă n'ci un amestec, de oarece se stabilește cu precizie să acestea au numai supravegherea și paza pădurilor statului, iar numai poliția asupra tuturor pădurilor supuse regimului silvic incumbă conform art. 58 alin. *a*, și agenților silvici ai statului.

Din aceste dispozițiuni ar rezulta că Ministerul are deplină încredere în agenții silvici pe care i-a recunoscut după distincțiunile făcute de legiuitor la art. 56 din lege și în consecință gestiunea acestor păduri se face în excelente condițiuni.

În acest caz pentru ce s'au prevăzut restricțiunile și obliga-

țiunile dela art. 3, 4, 8, 9 și 10 cum și penalitățile dela art. 7 și 14 din lege?

După cât cunoaștem în statele cu o organizație silvică mai veche statul și-a rezervat totdeauna suveranitatea ca prin agenții săi silvici să controleze gestiunea tehnică a pădurilor supuse regimului silvic deși în unele state cum este Austro-Ungaria există pentru administrarea pădurilor instituțiunile prevăzute la noi la al. n atele *a*, *b*, *c* și *d* ale art. 1, organe silvice speciale.

Față deci cu această contradicțiune ce există între dispozițiunile legii dela capitolul 1 și cele dela art. 55 din capitolul VI, credem că este necesar a se limpezi situația agenților silvici recunoscuți de Minister în prevederile art. 56 față cu autoritatea Ministerului Agriculturii și Domeniilor cu privire la exercitarea controlului gestiunii tehnice silvice a acestor fel de păduri.

(Va urma)

I. Guguianu.

---

## Baia-de-Aramă și împrejurimile

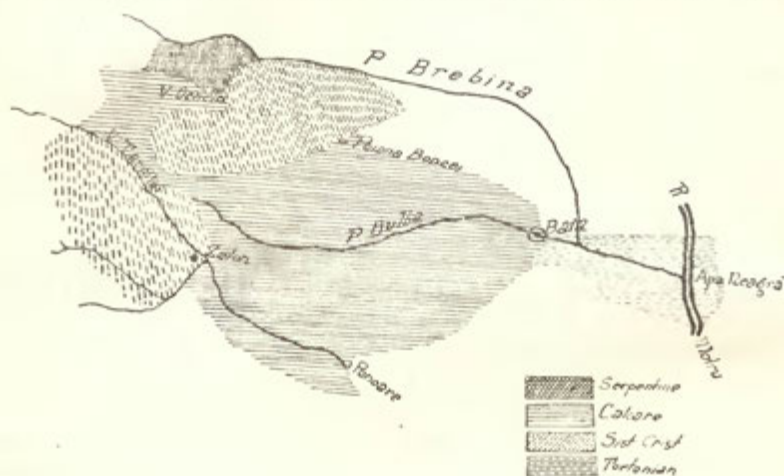
### T i s m a n a

În zilele de 30 Sreptembrie, 1 și 2 Octombrie am vizitat orășelul Baia-de-Aramă și împrejurimile, precum și mănăstirea Tismana, situate la o distanță de 45 și 30 km. de T.-Jiu. Deși timpul a fost puțin cam nefavorabil, fiindcă a burnițat aproape continuu, iar pe munți căzuse zăpadă abundentă, totuși s'au putut culege câteva date destul de prețioase și pe cari le voiu expune mai la vale.

*Geografia fizică.*— Regiunea vizitată de noi este udată de pâraele Bulba, Brebina și V. Turcului. După dicționarul geografic (pag. 65), Bulba este un râu care udă plaiul Cloșanilor, luând naștere din satul Proitești, apoi unindu-se cu mai multe pâraie, formează lacul Zetonul (com. Ponoare); de aci ascunzându-se sub catena Ponoarelor *trece pe sub podul natural de piatră* (inexact, în realitate trece pe sub dealul calcar și nu apare la suprafață de cât în Valea găinei, alături de peștera mare); își urmează cursul spre Baia, pe care o udă în trecerea sa, primind aci ca afluenți pe *Ieruga*, ce trece prin curtea Schitului Baia, și pe Izvorul cel

mare. Iși continuă drumul prin Lunca-Băii, la satul Târnița, unde se unește cu pârâul Brebina, aruncându-se în Motru la satul Apa-Neagră (com. Negoești). Intre aceste ape ce curg pe văile Găina, Turcului și Târniței se ridică dealurile Dumbrăvița, Ognele, Muntele și Ponoarele.

*Geologia regională.*— In jurul orașelului Baia-de-Aramă se găsesc numai *calcare mezozoice*, cari sunt considerate ca *jurasice*. Aspectul lor este aproape litografic, sunt tari și de multeori prezintă și vine albe. La Nord se întinde până la o linie ce trece cam pe la Poiana-Boncei și Șeptureni (vezi schița geologică I și II), de



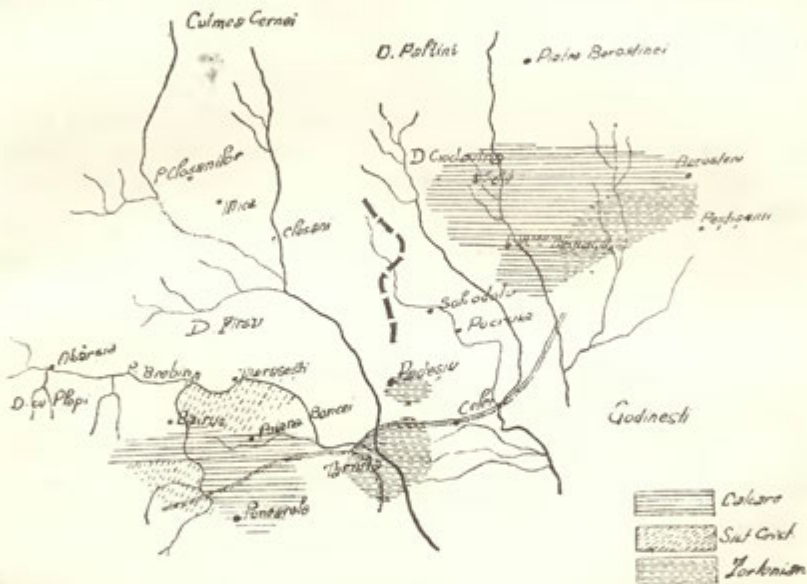
Schița No. I.

unde apoi sub forma unui golf ce vine despre NV. pătrunde printre șisturile cristaline între satele Cracul-Muntelui și Șeptureni, continuându-se spre Furca-Babanului. In apropiere de Cracul-Muntelui se observă foarte bine cum calcarele sunt așezate în stratificație discordantă cu șisturile. Spre V și SV calcarele se întind până în apropiere de Valea Târniței și Jeton, alcătuiind aproape în întregime masivul Ponoarelor, unde calcarul prezintă pe alocurea un aspect negricios.

Domnul *Mrazec* consideră aceste calcare ca pe niște lame de charriagge (alunecare) rămase la suprafața șisturilor cristaline, dintr'un înveliș care le acoperea completamente. Mai exactă însă pare susținerea lui *Uhlig*, care le consideră ca „*Klippen*”, adică ca niște insule rămase din masivele calcare prin rezistența opusă de ele la eroziune.

Aceste insule prezintă multă analogie cu cele observate anul acesta în Bulgaria în masivul calcar dela Pesterna, din regiunea calcară a Vidului la Oglen, masive fără relațiune cu șisturile cristaline cari sunt departe în muniți Balcani.

Inclinarea și direcția stratelor variază. Astfel d'asupra orășelului Paia ele au o înclinare de  $22^{\circ}$  în direcția No. 46°. Pe Valea Găinei, la cam 30 m. de Bulba-Chioșcului, stratele calcare au o înclinare de  $41^{\circ}$  în direcția No. 22°; la Peștera-Mică (pe malul stâng al pârâului Bulba) înclinarea este de  $16^{\circ}$  în direcția No. 126°.



Schița No. II.

Aceste calcare sunt însoțite ici și colo de serpentine (pe valea Ocnelor), lucru care nu trebuie să ne mire, fiindcă serpentinele din Bucovina sunt date de Paul (Geologia Bucovinei) ca triasice, iar Kinne arată că peridotitele (înțelegând și serpentinele) ajung până în Cretaceu.

Importante pentru această regiune sunt fenomenele de Karst observate și anume: captările de ape, criptele (peșterile), dolinele, lacurile naturale din munți, eroziunile, etc.

Un frumos și tipic exemplu, de rău captat în parcursul său, este *Bulba*, care dispare la Jeton sub masivul calcar al Ponoarelor, merge pe sub munți mai mulți km. și apare tocmai în valea Găinei (Dealul Muntelui) la vre-o 20 m. de Peștera-Mare. Călăuza noastră

ne spune că se poate intra prin Peștera-mare și poți merge pe râul Bulba până în apropiere de Ponoare, unde cripta se strimtează simțitor și nu-ți mai este posibil de a continua drumul.

În pereții calcri ai văii Găinei se găsesc numeroase cripte săpate de apă în masa calcară. Din ele 2 sunt mai remarcabile : *Peștera-mică* cu o deschidere de 0,70 lățime și 3 m. înălțime și *Peștera-Mare* cu o deschidere de 12 m. pe 9m. Tavanul ei este format de un masiv calcar cu o grosime de cam 20 m., iar jos se observă un depozit abundent de argilă și nisipuri aduse de ape.

În interiorul acestei peșteri se văd slabe formațiuni de stalactite.

Formațiunea acestor peșteri se explică prin pătrunderea apei încărcate cu  $\text{CO}_2$  printre crăpăturile rocilor calcare, unde acțiunea ei dizolvantă s'a exercitat + intens. Carbonatul neutru de calciu este transformat în bicarbonat și în modul acesta este transportat cu apa până la contactul cu atmosfera unde e' se transformă din nou în  $\text{CO}_2$  ca neutru, dând naștere la stalactite și stalagmite.

În mijlocul munților calcri din catena Ponoarelor se observă un lac destul de întins numit „*Zetonul*” și care nu este decât o *dolină*. El are un curs E-V, luând naștere printr'un filet subțire din padina „*Jghibina*”, care se lărgește mai la vale și formează lacul, dispărând apoi sub masivul calcar spre a se vărsa în Bulba. Primăvara și pe timp ploios, Zetonul capătă un debit considerabil fiind alimentat pe lângă izvoarele permanente și de apă provenită din ploi și topirea zăpezii.

În apropiere de Zeton se observă „*Puntea naturală de piatră*” care este restul din tavanul unei mari peșteri, prăbușite în rest, după cum se vede foarte bine pe fundul Gropei din dosul podului.

În partea de SE se observă vechia gură de intrare a peșterii, având cam 9 m. înălțime pe 10 m, lățime, întregul pod natural măsurat de jos și până la partea superioară a arcadei având cam 20 m. înălțime. Stratele calcare ce formează arcada podului au o grosime între 0,50 și 1 m., fiind înclinate sub un unghi de  $15^\circ$  în direcția No. 50.

În partea de NV a peșterii prăbușite se observă o nouă gură de intrare, care este însă cu mult mai mică. Călăuza noastră spune că a intrat pe aci, încă cu un tovarăș, pe la ora 12 ziua și au eșit la Zeton tocmai seara, ceea ce probează că grota este foarte sinu-

oasă pe sub catena calcară a Ponoarelor, de oarece între ea și Zeton nu este o distanță mai mare de 300 m.

Cu ocaziunea parcurgerii regiunii calcare s'au vizitat și cupoarele de var din valea Pârâului, unde se obține un var de o calitate superioară, dată fiind calitatea calcarelor din aceste părți.

Ca rezultat al dezagregării calcarelor este un sol argilos bogat în calce și de culoare roșcată, care se observă foarte des în această regiune fie la baza stâncilor, fie pe coaste. În geologie acest sol provenit din descompunerea calcarelor se numește „*terra rossa*”.

Dela Poiana-Bonței și satul Șeptureni spre Nord, precum și dela Cracul-Muntelui și Zeton (de pe malul stâng al văii Turcului) spre NV, apar *șisturile cristaline* (vezi harta geologică). În sus de Poiana-Bonței se observă *filade*, cari de ordinar sunt depuse în strate puternice și au o culoare verzue, iar pe alocurea roșcată (din cauza dezagregării). Lângă mina veche austriacă se găsesc și *șisturi serpentinoase*. În apropiere de aceeași mină se găsește o lentilă de cărbuni de pământ, apărută la suprafață în malul mai mic raven; lățimea stratului este de 0,30 m., pierzându-se în lături sub șisturi. La contactul cu acest strat cărbunos se găsesc fiade impregnate cu cărbune, moi, negricioase. Printre filade deseori se observă și *silexuri*, cari uneori prezintă *varietatea sanguină*.

În această formațiune geologică, caracteristice sunt *minele de calco-pirită* cu gangă silicioasă, cari s'au exploatat de Austriaci. Mai însemnate sunt: *Mina-veche* a cărui exploatare s'a făcut printr'un puț aproape orizontal de vre-o 80 m. lungime și cu o deschidere de  $\frac{4}{4}$  m.

Transportul mineralului se făcea cu vagonete până în valea Pârâului, unde el eră tratat spre a obține cu fapt pe care-l mărturisește grămada enormă de zgură existentă și acum în acest loc.

Actualmente mina s'a prăbușit și numai se exploatează din cauza unui izvor de apă care a invadat-o.

În apropiere de ea (tot pe dealul Ogne!or) se găsește *mina lui Dumitrescu* cu o lungime de peste 100 m. și cu intrarea de  $\frac{4}{4}$  m. dar care de asemenea este în părăsire.

Spre Valea Turcului șisturile cristaline sunt reprezentate prin *filade negricioase* și prin *corneane*, având de regulă o stratificațiune foarte flexuoasă; prin dezagregare dau un *sol roșcat* (bogat în oxizi de fier) foarte caracteristic și care se găsește în

abundență pe făgașele torențiale. În apropiere de satul Cracul-Muntelui sunt însoțite și de *șisturi serpentinoase*.

Asupra etății acestor șisturi sunt diverse păreri : *D-l Mrazec* divide șisturile cristaline din Oltenia în 2 serii : 1<sup>o</sup>) *Seria antecarbonică* (mai sigur antemezozoică) având o grupă superioară paleozoică (roce filitoase, clovitoșiste, șisturi argilo-cărbunoase).

2<sup>o</sup>) *Seria mezozoică* în care pune corneele verzi și amfibolite din sinclinalul Latoriței.

Această clasificățiune nu pare a fi tocmai exactă, de oarece în regiunea vizitată de noi se găsesc filade foarte apropiate de șisturile argiloase, debitate în plăci subțiri și cari au exact aparența unui flysch, afară de prezența mineralului talcoid.

De asemeni nu putem înțelege de ce pune corneele verzi mai noi ca rocele filitoase, de oarece și ele sunt tot filite.

Mai exactă este clasificățiunea mult mai veche (1884) a lui *B. von Inchey* (*Geotektonische Skizze der Westlichen Hälfte des ungarisch-rummänisch Grenz-Gebirges Föld. Közl. T. XI pag. 116—121*), care studiind Valea-Oltului divide șisturile cristaline în 2 serii : 1<sup>o</sup>) *Yoce cristaline* (gueiss, granit, de sigur și micașiste propriu-zise).

2<sup>o</sup>) *Chloritoșiste* (cu toate rocele verzi), *șist. cu Horneblendă*, *șist grafitice* (mai bine cărbunoase). Seria II-a poate fi considerate (după el) în regiunea Oltului și a Parângului ca primară.

După concluziunile trase din excursiunea făcută, d-l profesor Iacobescu consideră stratele de filade cu aparența de flysch din Poiana-Bonței ca *perino-carbonifere*, după cum ne indică existența lentilei de cărbuni de pământ, precum și prezența mineralelor de Cu (de și Cu este pus și în terenurile primitive).

În partea de SE a orașelului Baia (pe dreapta șoselei ce duce spre T.-Jiu apare *Tortonianul*, care este reprezentat la început prin niște conglomerate foarte măcinabile și foarte dezagregate la suprafață, dând o arenă abundență.

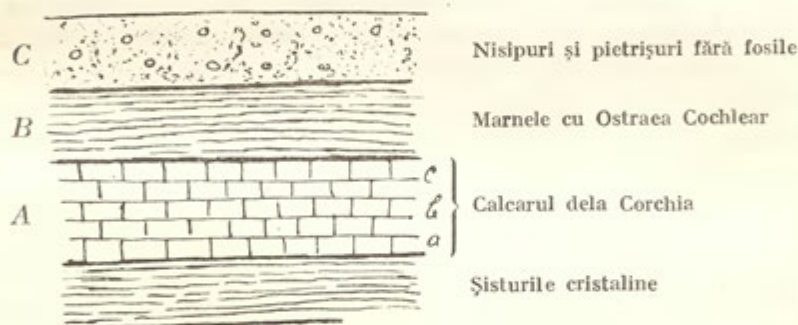
Ele se continuă spre satul Tarnița, luând o foarte mare devoltare în dreptul podului de peste Apa-Neagră, unde muntele este format din strate foarte puternice de conglomerate polygene (fragmente de micașist, șist verde, silexate) etc. înclinate sub un unghi de 22° în direcție No. 14°. Sunt alcătuite din pietricele mici amestecate cu bolovani mai mari, cari uneori au dimensiunea unui cap de om și mai mult chiar. Conține numeroase fosile cari se găsesc mai mult sub forma de var alb fărâmișos, ori ca mule.



Sunt mai ales columele de gasteropozii, cochilii de *Cardium* etc. Contrariu conglomeratelor observate până la Târnița, acestea sunt foarte tari și dezagregarea lor nu s'a putut face decât grație apei încărcată cu anhidridă-carbonică ( $\text{CO}_2$ ) care a disolvat calcarul fosilelor.

Asupra Tortonianului dela Apa-Neagră domnul Sabba Ștefănescu (pag. 107 în „Etudes sur les terrains tertiaires de Roumanie”) menționează : „In județul Mehedinți conglomeratele terțiare formează un lanț de masive alungite, cari de pe malul Dunărei se prelungesc spre NE până la satul Padeșiu, situat la limita dintre Gorj și Mehedinți. Unul din aceste masive este situat între satele Apa-Neagră și Negoști și e traversat de râul Motru”.

Domnul Sabba Ștefănescu studiind Tortonianul dela Balma găsește stratificația următoare :



În calcarul dela Curchia, Grigore Ștefănescu distinge 3 horizonturi petrografice : 1<sup>o</sup> *Orizontul superior* (c) reprezentat printr'un calcar argilos, clorit, cenușiu sau verzui, alternând cu gresii calcare sau marne. Forma lui este foarte bogată dar aproape toate fosilele sunt în stare de mulă (*Cerithium*, *Turitella*, *Mitra Turbo*, etc).

2<sup>o</sup> *Orizontul mediu* (b) reprezentat printr'un calcar cu grăunțe mici, compact, rezistent, puțin durabil la lucrat, din care cauză este întrebuințat ca piatră de construcție.

3<sup>o</sup> *Orizontul inferior* (a) cuprinzând fragmente și blocuri de sisturi cristaline.

Noi n'am găsit la Apa-Neagră (masiv nestudiat de d-l Sabba Ștefănescu) decât *orizontul inferior al calcarului dela Curchia* reprezentat printr'un *facies de conglomerate*. La Apa-Neagră aceste conglomerate iau o dezvoltare foarte mare, formând tot malul,

pe când ceva mai la Est de Tarnița — pe colinele din stânga drumului nostru se observă alternanța marnelor inferioare cu aceste conglomerate.

Conglomeratele de aci sunt polygene, fiind alcătuite din fragmente de naturi și dimensiuni foarte diferite (dela oul de porumbel pânăla un cap de om). Faptul că unele fragmente sunt rotunjite, iar altele colțuroase, denotă un curs de apă torențial, curgând dela N spre S și urmând + direcțiunea Motrului. In acest torent s'au depus și fosile, după cum arată numeroasele mu e de gasteropozii (Buccinum, Turitella etc.), cele mai mlte reprezentate numai prin columele, mai rar cochilii întregi; de remarcat că multe din cochilii au rămas sub forma unui depozit văros care la atingere cade în pulbere.

Vegetația. In apropiere de T.-Jiu se remarcă *Quercus pedunculata* în amestec cu *Q. conferta* și *Q. cerris*; dar ultimul mai rar. Ceva mai departe, în apropiere de satul Pânza, apare și *Q. sessiliflora*, care d'aci înainte predomină. Pe văile mai umede se vede *Carpinus betulus*. Cu ele se găsesc în amestec toate esențele caracteristice regiunii dealurilor, foarte comun fiind *Viburnum Lantana*.

Pe marginea pâraelor *Populus alba*, *Populus nigra*, *P. tremula*, *Salix vitellina*, *S. alba*, *S. fragilis*, *S. purpurea*, *Alnus glutinosa* și *Alnus incana*, foarte abondente mai ales pe valea Peșteanei și a Motrului. In jurul Băii-de-Aramă se remarcă Gorunul în amestec cu fagul. De regulă aceste esențe ocupă pure versantele, fagul pe cel nordic și gorunul pe cel sudic; iar pe podișuri există un amestec confuz de ambele esențe. Această dispozițiune este tipică pe valea Găinei, Poiana-Boncei, Cracul-Muntelui etc.

Ca esențe de diseminație am remarcat pe: *Tilia parvifolia*, *T. argentea*, *T. intermedia*, *Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior* și *Fr. ornus*, *Sorbus terminalis*, *S. aucuparia*, *Ulmus campestris*, *Carpinus betulus*; pe lângă ape *Alnus glutinosa*, *A. incana* (formând zăvoaie pure pe valea Găinei) *S. alba*, *S. purpurea* și *S. fragilis*. Dintre arbuști: *Sambucus nigra*, *Crathaegus monohyna*, *Cr. pentagyny*, *Evonymus verrucosus*, *Ev. europaeus*, *Viburnum Lantana*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Spiraea ulmifolia*, *Hedera helix*, *Kosa canina*, *Solanum Dulcamara*, *Vitis labrusca* etc. Caracteristic acestei regiuni, și în special părții Olteniei despre Banat, este *Syringa vulgaris* (Liliacul), care reprezintă un rest al florei climei meridionale.

Pe conglomeratele tortoniane vegetația este reprezentată în majoritate prin Mesteacăn (*Betula-albă*), în amestec slab cu fagul.

Dintre plantele erbacee caracteristică, pentru poienele și locurile goale din aceste părți, este feriga „*Pteris aquilina*” (Pana Vânătorului) care acopere singură în întregime toate poenile, ajungând uneori până la 1 m. înălțime. Este deci o plantă vătămătoare pentru însămânțări și plantații, deoarece prin numărul ei colosal de indivizi copleșește pe tinerele plante.

Caracteristică este și instalația vegetației pe stâncile calcare, rădăcinile lor introducându-se printre crăpăturile unde-și găsesc hrana în „*terra rossa*” format prin dezagregarea roci.

În multe locuri rădăcinile au lăsat formele lor imprimată la suprafața stânței.

**Maladii.** — În aceste masive am observat *tumori*, produse de ciuperca Sferiaceae *Trematovalsa*, pe fagi și goruni. Pe crăcile moarte de gorun și căzute jos se găsesc fructificații de *Diathrypella* și *Diathrype*. Cancere nu s’au văzut de loc.

Pe stejarul pedunculat și mai ales pe Gorun am observat tufe foarte abondente de *Loranthus europeans* (Vase-de-stejar), mai ales pe arborii ciolpăniți.

Pe asemenea indivizi schinguiți am observat până la 19 tufe de *Loranthus*. După arbori am remarcat sburând în diferite locuri pe *Turdus viscivorus* (cocoșarul) care se hrănește cu fructele văscului, răspândindu-l în același timp și pe arborii sănătoși. O cauză a răspândirii mare a văscului aci, este și metoada de exploatare aleasă, care consistă în a ciolpăni arborii (a le tăia crăcile după trunchiu) în scopul de a obține frunzarele pentru vite, căci pe rănile făcute parafitul se instalează cu ușurință atunci când semințele lui sunt aduse de Cocoșar. O altă condiție a instalării văscului este ca arborii să fie rari, masivul formând un fel de dumbravă; arborii izolați fiind în special mai preferiți. În coronament se instalează mai ales pe crăcile exterioare și spre vârful arborelui, unde se observă lesne sub forma unor tufe sferice de culoare verde-închisă.

Foarte abondent pe la satele Pânza și Peștișanii. Pe fag, și mai sus pe brad se găsește *Viscum album*, dar este cu mult mai puțin abondent primul.

### Tratamentele aplicate pădurilor.

Dela T.-Jiu și până în apropiere de comuna Peștișanii de o parte și alta a șoselei se observă numeroase păduri particulare, a căror exploatare este — la dreptul vorbind — detestabilă, de oarece prin mijloacele de exploatare aplicate urmăresc mai mult scopul de a distruge masivele păduroase.

Caracteristice sunt : 1) *Ciolpănirea*. Când parcurgi drumul dintre T.-Jiu și Tismana ești impresionat cu totul deosebit de numeroși arbori curățați de jos până sus de crăci și lăsați în forma unor prăjini, cărora de obicei li-se retează și vârful dela o oarecare înălțime. Frunzișul rezultat se utilizează ca *frunzare* pentru oi și mai ales pentru capre. Numeroși sunt asemenea arbori în dreptul satelor Pânza și Peștișanii, unde întregi grupuri de pădure sunt exploatare în modul acesta rudimentar și dăunător calității lemnului. În anii următori, aceste prăjini se acoperă de jos până sus cu ramuri lacome, prezentând un aspect cu totul particular.

După 2—3 ani trunchiurile sunt curățate din nou de crăci și așa tot mereu, până când arborele este slăbit complectamente și se usucă. La uscarea lui, contribuie întrucât-vă și tufele abondente de *Loranthus europaeus* care se instalează cu ușurință pe rănilor făcute prin ciolpănire. Dar, mai mult, chiar dacă arborele nu se usucă, ca consecință a dezvoltării ramurilor lacome și a mugurilor proventivi și adventivi, nasc pe trunchiu gălme foarte numeroase cari depreciază complectamente calitatea lemnului.

Aceeaș metodă de exploatare se aplică și micilor zăvoaie de anini și plopi formate pe marginea apelor.

2) *Exploatarea în scaun*. Caracteristică este aci exploatarea gorunului și a stejarului pedunculat în scaun, metod identic cu cel aplicat și în Bulgaria în pădurile din apropiere de Dunăre, precum și pe la Turski-Isvor.

Acest metod consistă în a reteză trunchiurile arborilor cu o grosime de 0m.,50—1m., în diametru la o înălțime de 2—3 m. dela sol. Din tulpina lăsată nasc numeroși lăstari, dintre care apoi extrage pe cei mai rău formați, utilizându-i ca frunzare, iar pe cei mai bine formați îi lasă să se desvolte câțiva ani, după care îi ciolpănește tot în scopul de a obține frunzare. Arborii astfel exploatați capătă înfățișarea unor adevărate candelabre.

De sigur, că exploatarea aceasta o fac iarna, când zăpada cade mare și proprietarii particulari (moșnenii) nu se mai obosesc

de a înlătură zăpada și a tăia de jos, ci se mulțumesc de a reteză trunchiul dela fața zăpezii. În multe locuri însă exploatarea se face chiar toamna în scaun, în scopul de a obține crăci mai multe, care le dau frunzare.

Trunchiul arborilor astfel schinguiți, se umple de crăci la come, devine noduros, se scorburează (deoarece la partea superioară vâna este mai mare și nu se mai poate cicatriza complet) și în cele din urmă finește prin a se usca. Numeroase trunchiuri astfel exploatare se observă uscate ici și colo, înfățișându-ne aspectul unor cadavre mutilate.

3) *Cercuirea*. Dar proprietarii particulari de aci în majoritatea cazurilor, nu se mărginesc numai la aceste procedee de exploatare barbară, ci trec și mai departe, cercuind trunchiul arborilor și făcându-i să se usuze în picioare, ceea ce ne probează îndestul de clar numeroșii arbori uscați în picioare și la cari se observă încă urma cercuirii în jurul trunchiului.

Pădurile Statului sunt într'o stare cu mult mai bună, ca consecință a faptului că sunt mai cruțate și exploatare în mod mai rațional. Cele mai multe sunt în stadiul de prăjinișuri și codrișor. Exploatarea se face sau tăind ras, și apoi însămânțând sau plantând pe cale artificială, sau prin extracțiune de arbori, mai ales pe coaste unde protecțiunea solului se impune.

În jurul orașelului Baia-de-Aramă se găsesc pădurile d-lui Vernescu, a căror exploatare se mai face ales prin extracțiune de arbori. Aci arborii destinați a se scoate sunt numerotați cu un număr curent scris pe trunchiu cu vopsea albă. Numerotarea s'a făcut în sensul curbelor de nivel, numărul fiind scris în partea despre deal. Caracteristică este existența pe muntele Cloșanilor a unui masiv pur de frasin a căror grosime este între 0m.,50—1m., în diametru. Deoarece ninsese și vremea eră contra, n'am putut vizita și acest masiv care prezintă mult interes, dat fiind faptul că frasinul este o esență de diseminație.

### Tismana.

După domnul Simionescu, Tismana este cuprinsă într'o insulă calcară, care împreună cu alte 2 insule (Schela și Dobrița) se leagă prin insulițe mai mici de marele masiv calcaros, care începând dela Baia-de-Aramă și Balta se îngustează până atinge Dunărea în apropiere de Vârciorova. Aceste date nu concordă

cu harta d-lui Grigore Ștefănescu, care pune Tismana împreună cu masivul Broștenilor într'o mare insulă calcară care cuprinde și Baia. Este dar un punct de cercetat, dacă urmând în linie + dreaptă drumul N Baia — S Gorlești — Sohodolu, (regiune evident calcară) — M-rea Tismana, nu există soluțiuni de continuitate.

Cum treci satul Tismana — mergând spre M-re — coastele muntoase încep a se apropia în valea Tismanei și se văd formate din calcare. Aceeași formațiune se continuă pe muntele *Zăpodina*, de d'asupra reședinței Ocolului silvic, (partea despre m-re), precum și pe muntele Coasta-M-rei, de pe malul drept al râului Tismana.

Muntele Coasta-Mănăstirei — care se continuă spre vârf cu dealul Pocruia — este alcătuit dintr'un perete uriaș de calcar (având 200—250m. înălțime), în care se vede săpată la vre-o 60 m. o peșteră în care se zice că a trăit ca schimnic Sfântul Nicodem, ale cărui moaște și veștminte se găsesc la mănăstire. La baza peretelui muntos se observă o altă peșteră cu mult mai spațioasă : Prin ea curge o apă limpede ca cristalul, care apoi trece prin curtea mănăstirei și formează o cascadă manifică, a cărui apă se asvârlă în Valea Tismanei din înălțimea platoului calcar pe care se află așezată mănăstirea.

Stratele calcare ce formează Zăpodina, Mârșelea și Eronii au o înclinare de 12° în direcția N 182°; la Coasta-Mănăstirei stratele prezintă o înclinare de 25° în direcția N 270.

În apropiere de peșterea din josul Coastei-M-rei, se observă un bloc de calcar foarte silicios, precum și un alt bloc de travertin alb, poros, cu tuburi și arborizațiuni coraloide.

În genere calcarele sunt lithografice și identice cu cele dela Baia.

Partea de Est a culmilor Zăpodina, Mârșelea și Eronii — începând chiar de pe creastă — este formată din *gresii* și *quartzite* foarte dure.

*Vegetația.* În jurul Mănăstirei Tismana, masivele sunt formate din *gorun* în amestec cu *fag*. Gorunul preferă mai ales platourile și coastele cu expoziția sudică, pe când fagul se întâlnește mai mult pe coastele cu expoziție nordică și nord-estică.

Ca esențe de diseminație se remarcă : *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. compestris*, *Faxinus ornus* (al cărui frunziș devine toamna roșu ca sângele) *Tilia parvifolia*, *T. intermedia*

*T. tomentosa*, *Populus tremula* (care formează păcuri pe marginea poienelor), *Carpinus betulus*, *Sorbus torminalis*, *Crathaegus monogyna*, *Cr. pentagyna*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra* etc.

Caracteristica vegetațiunii din această regiune o formează 2 esențe : *Syringa vulgaris* (Liliacul) și *Castanea vesca* (Castanul bun), care reprezintă aci un rest al florei Mediteranee, care în timpii geologici se întindea cu mult mai sus decât limita ei actuală. Și una și alta sunt crescute aci în mod spontan. Susținerea unora, cum că castanii ar fi cultivați în aceste locuri de călugări nu este exactă. Motivele pe care mă întemeez sunt următoarele :

1) Castanii atât ca păcuri pure, cât și în amestec cu celelalte esențe nu apar decât pe gresii. Faptul acesta concordă perfect cu cerințele castanului, care este o esență esențialmente silicicolă, nepriindu-i de loc terenurile calcare și refuzând chiar de a crește pe un sol cu mai mult de 4% calcar.

Îi convin de minune terenurile profunde și fresce rezultate din dezagregarea sișturilor și gresiilor.

2) Se găsește în multe locuri amestecat neregulat în masiv împreună cu gorunul și fagul și prezintă dimensiuni respectabile (de 0m.,50—1m. în diametru). În locurile unde s'a tăiat ras a lăstărit abundant.

3) Existența lui nu se mărginește numai aci, ci se găsesc numeroase exemplare bătrâne și pe muntele Cioclovina, la Boșteni și Glogova, precum și la Mănăstirea Polovraci.

4) Este un arbore de clima Mediteranee a cărui limită nordică de vegetație nu se știe precis, de oarece s'a introdus în cultură în multe locuri. După Griesebach (vol. I pag. 133) limita lui culturală nordică ar fi o linie care plecând din Anglia, traversează Harzul (Blakenburg), Saxa (Dresda) și Ungaria (Pesta), linie care este + paralelă cu aceea a fagului

În apropiere de această linie, după Griesebach, fructul lui nu ajunge la maturitate.

La Tismana, fructele castanilor ajung la maturitate în cursul lunii Octomvrie (exemplu anul curent pe la 2 și 3 Oct.), dar nu au mărimea celor fin zona reală de vegetație. Totuși ele sunt căutate și chiar se vând în comerț, fiind cedate de către Stat pentru suma de 200 lei anual. Sunt tot așa de gustoase, ca și castanele din comerț.

Arborii totuși cam suferă când iernile sunt friguroase și mai ales de gerurile târzii.

Din cele expuse mai sus reese că cu siguranță castanul este o esență spontană în aceste părți ale Olteniei, și anume un rest al florei Mediteranee <sup>1)</sup>.

Demnă de remarcat este și creșterea colosală a unui exemplar de *Hedera helix*, care are un trunchiu de peste 20 cm. în diametru, întinzându-se și ramificându-se apoi enorm, încât acopere cu un tapet de frunziș verde, o mare suprafață din perețele calcar al Coastei-M-rei.

Pentru goluri — ca și la Baia-de-Aramă — este caracteristică fer ga *Pteris aquilina*, care invadează poenile și plantațiile.

*Maladii.* Sunt identice cu cele observate la Baia-de-Aramă. Tumoarea produsă de ciuperca *Trematovalsa* pe fag și gorun. Fructificații de *Diathrype* și *Diathrypella* pe ramurile moarte ale acelorași esențe.

*Silvicultura.* — Arboretele sunt în stare de Codrișor, pe alocurea și în stare de prăjiniș. Exploatarea consistă mai mult în extracțiune de arbori. Căile de comunicațiune sunt bune, mai ales șoseaua Tismana-Târgul-Jiu, totuși distanța este prea mare (30 km. de T.-Jiu), ceea ce ridică mult prețul lemnului.

Am văzut și o plantație de molid, jos la poalele Mânăstirei Tismana, totuși creșterea și reușita ei este mediocră. Sus, pe Evoni, se află o plantație de castani, făcută în apropiere de pălcurile de castani, spontanei a cărui reușită este mediocră.

Cu aceasta se încheie observațiunile făcute la Tismana și Baia. Țiu să aduc viile mele mulțumiri d-lui Florescu, administratorul la Baia-de-Aramă al d-lui Vernescu, pentru înlesnirile ce ne-a făcut, precum și d-lui Popescu Alexandru șeful ocolului silvic Tismana.

Gh. C. Ionescu  
Silvicultor.

---

1) În privința castanilor comestibili, d-l I. Calinderu, Președintele Societății Progresul Silvic, a atras încă din anul 1902 atențiunea agenților de pe Domeniile Coroanei, prin circulara din 12 Noembrie, dându-le instrucțiuni și îndrumări pentru introducerea și cultura acestui prețios arbore pe Domeniile Coroanei, dând ca exemplu masivele de castani dela Tismana.



## Noi mijloace pentru transportul lemnelor

Datorită evoluției tehnicii forestiere, după toate probabilitățile, ni se impune în curând noi mijloace pentru transportul lemnelor.

*O problemă de actualitate și de care suntem alarmați e scumpirea traiului. Unul din articolele care și are partea sa contributivă la îngreunarea existenței celor mai mulți, acelor mai nevoiași în special, este lemnul întrebuințat fie pentru combustibil, fie pentru industrie și construcțiuni.*

Pentru ieftenirea lemnelor este nevoie în primul rând să se micșoreze cheltu elile de producțiune, ceea ce nu se poate realiza decât adoptându-se noi mijloace de transport și anume mai eficiente și mai rezezi ca cele actuale, știut fiind că atât transportul cu carul, cât și cel pe căile ferate costă scump.

În adevăr, cei care se ocupă cu chestiuni economice știu că lemnul este o marfă grea și așa fiind, cea mai mare parte din valoarea sa, o absoarbe cheltuielile de transport din pădure până la locurile de depozit, așezate de ordinar pe lângă un drum șoseluit și de aci până la cea mai apropiată gară sau loc de desfacere.

Pentru transportul din pădure mijloacele cele mai obicinuie uzitate actualmente sunt : jilipurile, funicularele, planele înclinate, drumurile forestiere, etc. — Cât pentru transportul dela locurile de depozit și până la stațiunile de drum de fier sau până la un principal loc de consumațiune nu s'ar putea găsi alte mijloace de transport și anume care să coste mai puțin ?

Iată întrebarea la care mă voi încerca să răspund prin cele ce urmează :

În acest scop mă voi ocupa : I) *de transportul pe uscat* și II) *de transportul pe apă*.

Ceea ce m'a făcut să tratez despre chestiunea ce formează obiectul prezentului articol, și în special despre transportul pe apă, este o convorbire avută cu D-I Profesor de Matematici C. Miculescu, dela școala superioară de Silvicultură, cari și-a exprimat părerea că ar trebui și noi să *utilizăm apele din râuri*, să *regulăm cursurile apelor*, ce străbat țara, transformându-le astfel în canale regulate, suficiente de largi și adânci, pe care să se poată transporta mici vase încărcate cu lemne etc., în felul cum se practică în multe părți în străinătate, iar pe de altă parte au fost ins-

pirat de darea de seamă a d-lui Profesor Dr. G. Maior, dela școala de agricultură dela Herăstrău, asupra conferinței d-lui Al. Davidescu, inginer inspector gl., relativ la *Irigațiunile din România*, conferință ținută la societatea Geografică Română în Martie 1913, și publicată în revista „România Agricolă”, în care conferință sunt atinse multe chestiuni interesante între care și transportul lemnului pe canale de apă.

Astfel fiind voi expune chestiunile pe rând.

## I.

### Ușurarea transportului pe uscat

Multe păduri sunt situate la distanțe mari față de stațiunile de căi ferate și de locurile de desfacere. Așa de exemplu pădurile din jurul Mânăstirii Neamțului, ale Pipirigului, etc., ale căror produse trebuiesc duse cu căruțele la gara Pașcani.

Pădurile dela Mălin, Găinești etc., din Suceava, ale căror produse trebuiesc transportate la Gara Fălticeni. Pădurile de pe valea Asăului, la gara Comănești sau Asău. Pădurile de pe valea Bistriței : Bicz, Tarcău, Vaduri etc., la gara Piatra Neamț. Pădurile din Muscel (Bahna Rusului, Slănic, Berevoești, la gările Stâlpeni sau Schitu Golești, suind și coborând cu carul atâtea văi și dealuri (mușcele) etc., ca să nu menționez decât câteva masive mai importante.

Afară de distanța mare la care se găsesc pădurile de locurile de desfacere și prin urmare de scumpetea cheltueleur transportului însuși, din cauza vieții grele, a împuținării pășunelor a lipsei de brațe, de vite puternice și viguroase, se mai adaogă însă și specula neomenoasă a muncii locuitorilor de către Streini, în Moldova în special evreii cari ruinează atât pe țărani, cât și pe proprietarii de păduri.

Un exemplu drastic de scumpetea transportului lemnului cu carul, este faptul că cu ocaziunea liberării de lemne de foc funcționarilor din Ministerul Domeniilor, fie gratuit (silvicultorilor), sau cu preț redus (celorlalți funcționari), anul trecut pentru transportul unui decaster lemnele de foc s'au plătit 35—40 lei dela pădurea *Brânzeasca* până în București, iar anul acesta de la pădurea *Lipia-Bojdani* 60 lei, ceea ce revine la 10 lei mia de kgr.

Așa fiind întreb : *Nu ar fi oare timpul să introducem și noi*

*automobilele pentru transportul lemnului, de la pădurea până la gara cea mai apropiată sau chiar până la locurile de desfacere, mai ales acolo unde dispunem de șosele bune și de poduri rezistente?*

Eu cred că da.

Un început în acest sens l'am văzut practicat în județul Muscel, și anume :

În comuna Berevoești există o pădure a Statului numită *Stârminoasa*, situată la 13-14 km., departe de gară Schitu Golești. Din această pădure se extrage fagul bătrân și atacat și se faso-nează în lemne de foc. Altă dată acestea se transportau cu carul de la marginea pădurii până la gara Schitu-Golești, plătindu-se de antreprenor 7 lei pentru mia de kgr. (adică 70 lei de vagon).

Exploatarea pădurii în chestiune nerentând, antreprenorul s'a gândit la introducerea automobilelor pentru transportul lemnului.

În acest scop pentru încercare, a angajat un automobil special cu care ocaziune a realizat următoarele patru avantaje :

a) Transportul a o mie kgr. lemne de foc s'a redus la 5 lei adică la 50 de lei vagonul, de unde e o economie de 20 lei la vagon.

b) Transportul se face direct de la pădure la gara S.âlpeni, deci o scurtare de distanță față de cea pe C. F. R. (Schitu-Golești-Stâlpeni).

c) Transportul se face foarte repede, 3 curse pe zi (cu dus și întors) putându-se astfel să se satisfacă în mod prompt cerințele pieței.

d) Antreprenorul nu mai e supus la neplăceri ca : lipsă de căruțe, și cărași, încetineala în transport, sustrageri de lemne

Un alt exemplu : La pădurea statului din Corbișori, pendinte de ocolul Domnești, cantonul Poiana-Stânei, s'a dat spre exploatare fagul, din care se fac lopeți, ulucă, furci, și în mare majoritate lemne de foc.

Tot materialul se scurge pe valea Slănicului, în satul Slănic, până unde transportul se face cu carul, valea fiind foarte strâmtă și anevoioasă. De aci din satul Slănic, existând șosea, urmează ca lemnele să fie transportate cu căruțele până la gara Stâlpeni, Clucereasa, ori Schitul-Golești. La pr. mele două gări distanța e prea mare cu toate că există șosea : afară de aceasta pentru a se transporta la ultima gară (Schitu-Golești) trebuie urcate 4 dealuri și coborâte 4 văi, deci un mare inconvenient.

Pentru a scăpa de aceste neajunsuri, antreprenorul respectiv,

s'a decis a'și transporta lemnele cu automobilul realizând, ca și în cazul precedent, aceleleași avantaje.

Date fiind frumoasele rezultate obținute de niște antreprenori relativi mici, nu ar fi bine oare să se generalizeze transportul pe uscat dela păduri până la gările mai apropiate sau până la centrele de desfacere, cu ajutorul automobile or bine înțelese acolo unde dispunem de șosele solide și poduri rezistente ?

Introducându-se acest nou mod de transport, sunt sigur că s'ar iefteni lemnele cu 20—30 lei de vagon, ceea ce reprezintă o sumă frumușică. Ar fi bine deci ca atari exemple răslețe să se multiplice cât mai mult și cât mai curând.

Antreprenorii de păduri întrebuițând asemenea vehicule, afară de beneficiile ce ar trezultă pentru consumatori, prin faptul ieftenirii acestui articol atât de necesar în economia domestică, ei vor putea amortiza valoarea relativ în foarte scurt timp.

## II.

### Transportul pe apă

*Această chestiune prezintă o importanță capitală, dar pentru realizarea ei ne trebuie oameni hotărâți și mai presus de toate capitaluri și de dorit capitaluri românești.*

Profitând după cum am spus mai sus de ideile expuse în conferința d-lui Al. Davidescu, relativ la *chestia irigațiunilor* în România, m'am gândit ce enorme avantaje s'ar obține în ce privește transportul lemnelor din pădurile noastre dacă s'ar realiza proiectul d-lui Davidescu de o extremă însemnătate atât din punctul de vedere al intereselor agriculturii cât și ale economiei forestiere, ale țării. De altfel ogorul și pădurea au fost și trebuie să fie strâns legate, neputându-se exista unul fără altul.

Spre mai bună înțelegere a celor desvoltate de d-l. Inginer Inspector Gl. Davidescu în interesanta sa conferință reproducem mai jos recensia făcută de D. Dr. G. Maior cu atât mai mult cu cât coprinde fragmente foarte interesante și pentru noi Silvicultorii.

D. Al. Davidescu, inginer inspector general a publicat în fine în revista „România agricolă” interesanta conferință ce ținuse la societatea geografică română, în Martie 1913, asupra irigațiunilor din România, și pentru care îi suntem recunoscători

mai cu seamă pentru datele culese asupra irigațiilor din diferite țări, intensitatea aceloră din adâncă antichitate până în ziua de astăzi.

Neapărat că după citirea preambulului d-sale, asupra importanței irigațiilor, toată lumea dela noi — și mai cu seamă cea dela câmp va zice, *bravo!* iată ce ne trebuie, apă de udat contra secetelor neterminabile de vară.

Dar căutând mai deaproape asupra raporturilor noastre specifice, vom zice și noi cu Goethe: „Die Botschaft hor ich wohl allein mir féhlt der Glaube. Aud solia, dar îmi lipsește credința”. Pare că proprietarii și arendașii noștri — marii noștri cultivatori — nu au văzut și până acum efectele udatului, practicate de bulgari pe moșiile lor chiar, și altul are 3—4 mașini de aburi pentru treerat și pe timpul secetei când nu treeră le-ar fi putut foarte ușor întrebuiță la scos și ridicat apa din râu, pentru irigaatul fânețelor culturilor de tot felul și totuși nici unul nu a făcut-o, dar ei au lăsat să decadă zăgazurile și canalele făcute de bulgari.

De sigur că un agronom și un profesor de agricultură poate fi din principiu contra introducerii irigațiilor în țară, ca un mijloc eminent de dezvoltare a agriculturii, și mărirea producției țării. Dar întrebarea este, oare numai aceste ne lipsește? Investirea a 400 lei de hectar pentru irigațiuni, când pe vastele moșii de multe ori nu ai de unde să tai un predel, sau o coadă de sapă, o codiriște de biciu și n'ai de unde să-ți pui capul la adăpost de arșița soarelui și de ploaie, ci produsele, vite, unelte, se țin toate afară sub cerul liber, expuse tuturor intemperiilor și gerului cumplitelui crivăț! Marii noștri proprietari și arendași nu au ajuns acolo să aibă adăpost — hambare cel puțin pentru  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  parte din produse — nu au grajduri închise pentru vitele bovine — vaci și bo de muncă, ci cel mult pentru 3—4 cai de trăsură și alta nimic — și aceste cu deosebire din lipsa totală de material de construcție în partea câmpului.

Apoi este lucru în deobște cunoscut, că pentru grâu nu prea avem lipsă de irigat chiar la câmp, deoarece grânele noastre de obicei își termină vegetațunea, înainte de a intra seceta: în la omița la 1 Iulie de ordinar se începe treer șul — în Moldova abia începe secerișul — și tot așa de des compromite recolta seceta ca și cumplitul crivăț de iarnă. Tot așa la orz și ovăz — iar

pentru ovăz nu avem brațele necesare de muncă, și am propaga tare *paludismul*, pe care azi nu-l putem combate îndeajuns.

Lăsăm la o parte deocamdată lipsa unui canal dela Adjud până deasupra Bucureștilor la Bolintin, care să facă porturi du-nărene, Focșani, Râmnicu, Buzăul, Mizilul, Ploești, iar Bucureștii port de mare, cu apa ridicată la 50 m. înălțime. Intâi că ar costa prea mult, și a doua, că toate apele vizate de d-sa a le împreuna sunt ape *sărate* și deci improprii pentru irigațiune: Trotușul, Putna, Râmna, Râmnicul, Buzăul, etc., iar luarea apei din Siret, ne-ar face să pierdem unica arteră de plutire, ce avem astăzi. Apele în județele Ialomița, Buzău, Brăila, Râmnic abundează de *sărături*.

În anul 1910 am văzut Balta Amară pe jumătate secată și acoperită cu o frumoasă pânză albă de sare, părea a fi zăpadă în toiul verei, și toate încercările noastre de a combate sărăturile prin mijloace tehnice și chimice, nu au reușit. După părerea specialiștilor, acele afloramente de sare și magnezie provin din adâncime și ele sunt foarte numeroase, și prin canale adânci se vor scoate și mai multe la suprafață. De apele intoxicate cu țigeli dela sonde să nu mai vorbim.

Deci deocamdată de apele provenite din acea parte a țării cu greu ar putea servi la irigațiunea de mult dorită, iar canalul vizat ar servi cel mult la transportul de mărfuri, iar a lua apa din Siret ar fi a diminua unica arteră de plutire ce avem.

Însă oare nu s'ar găsi alte cursuri de apă de utilizat, în acelaș scop și cu mai puține spese? Evident că s'ar găsi. Avem ape importante din cele mai mari, cari nu conțin apă sărată și pe cari un singur deal le desparte — Oltul și Argeșul, cari s'ar putea combina de minune. Când săpăm tunelul *Isvor* de 6 km., lungime de o importanță pur locală — Moreni-Sinaia — oare săparea unui tunel sau tăierea acelu deal despărțitor de ape de 6—7 maximum 10 kilometri lungime care să împreune Oltul cu Argeșul și mai de vale cu Râul Doamnei, Dâmbovița, etc., să constituie o piedecă așa de mare?! și cari toate să servească la plutire și navigațiune făcând pe spatel lor bogățiile regiunii munților în câmpia plană tocmai unde se simte mai mare lipsă de ele.

Încercările repețite de a face Oltul navigabil au dovedit că el nu poate fi navigabil din cauza curentului său prea repede atât în munți cât și la câmp. Oltul se găsește la R.-Vâlcea cam la 243 m. la Slatina la 187 m. iar la T.-Măgurele la 120 m. deci

distanța de 150 klm. are o cădere de circa 120 m. sau 1%. Prin conducerea lui pe albia Topologului și prin un tunel împreunându-l cu Argeșul și dându-le la amândouă un curs mai întins și mai regulat 147 klm., până la București și 136 klm. la Călărași — 200 klm. i-ar da o cădere de 0,5 m. dpe klm. deci un curs mult mai lin. Perderea mare de apă prin evaporațiune s'ar compensa totdeauna prin un alt curs de apă, așa că i s'ar asigura plutirea și navigabilitatea pentru o mare parte a anului.

În prima linie el are să servească la transportul a tot felul de materiale grele și voluminoase, cari nu suportă transportul pe cale ferată: lemne de foc și de construcție de tot felul — apoi piatră de construcție, cărămidă, țiglă, var, pietriș, etc. — direct și pe un preț aproape bagatel tocmai acolo unde se simte mai mare nevoia de ele, în Capitală și pe Bărăgan, degrevând totodată și căile ferate de enorma aglomerare de astăzi cu tot felul de mărfuri.

Unde concurează căile ferate cu canalele navigabile, aproape că nu există concurență între ele, ci fiecare își are traficul lor deosebit. Așa după date mai vechi, în Germania traficul pe râul Oder în perioada de 20 ani 1875—95 s'a urcat dela 154 la 634 milioane de tone — pe Elba dela 452 la 1952 milioane de tone, iar pe Rihn dela 812 la 3031 milioane de tone. Cifrele aceste le-am luat din „Leipziger Illustrirte Zeitung” din 18 Aprilie 1901. Tot așa are să fie și la noi.

Îndată după punerea lor în legătură, lemnăriile de tot felul materiale de construcție de tot felul, piatră, ciment, var, cărămidă, țiglă și apoi o mare parte din cereale și fructe are să vină pe un preț minim spre capitala București și apoi d'aci, fie conduse mai departe peste bălțile Mostiștei la Călărași și la Dunăre direct, fie că s'ar deriva o parte din ele spre Bărăgan până către Siret. Și nu ar reclama cheltuieli așa de mari ca săparea unui canal nou pe 250 klm., ci îndreptarea și regularea a două cursuri de apă existente.

Proprietarii din Bărăgan având la dispoziție materiale de construcție în abundență și ieftene, nu vor întârzia de a-și înzestră moșiile lor cu acarele necesare și satele noastre nu peste multă vreme vor căpăta cu totul alt aspect decât cocioabele lor mizerabile de astăzi, cu bordeie săpate în pământ, târle, etc.

În ce privește partea a 3-a pentru irigațiune, noi cunoaștem bineșor Bărăganul în toate părțile lui dar de introducerea unei

irigațiuni în stil mare nu prea avem mare nădejde, fie că s'ar ridică la munte sau între dealuri puternice barage pentru înmagazinarea a milioane de metri cubi de apă din timpul iernei și al topirei zăpezilor. Întâi pământul în toată partea de sud a Bărăganului, jud. Ialomița și Brăila este nisipos, prin care apa trece ca prin sită sau prin ciur, pe multe moșii când suflă crivățul cu tărie, spulberă așa nisipul de nu-ți poți deschide ochii, nici gura că te orbește și îneacă. Apoi sunt *doliile* acele foarte dese în formă de cuib de barză cari au unele o adâncime de 20—30 m. și se țin lanț unele de altele, peste cari este greu de trecut cu apa. Apoi vântul crivăț care suflă o mare parte a anului vara ca și iarna. și face să se piardă o altă parte din apă.

Noi am arătat la început că noi nu prea vedem necesitatea irigațiunei pentru grâu, orz și ovăz — ar rămânea numai pentru porumb și cultura legumelor, eventuale pepiniere, dar cu deosebire pentru *fânețele* artificiale și naturale, unde mai există de acestea. (?) și de cari trebuie neapărat înființate, dacă vroim să avem o bună cultură de vite. Lombardezii care își capătă apa din munții lor, direct din ghețari și morene, cosesc fânețele lor irigate de 5—6 ori pe an făcând fân și *olavă*. La satele românești de pe Țara Oltului, *Recca* și altele vre-o 20 unde se practică *udatul livezilor* din timpul graniței militare, fânațul ce se poate uda direct și are *apă proaspătă* în deajuns, se închiriază și se vinde de 8 ori mai scump decât fânațul de clasa primă ce nu se poate iriga. Noi în câmpia plană și cu apa relativ caldă și bogată în materii hrănitoare ce vine dela munte și cu căldura aproape tropicală ce avem vara am putea cosi cel puțin de 3—4 ori un fânaț natural sau artificial bine condiționat, echivalent cu 3—4 pogone neîngrijite așa cum le-a lăsat mama naturei.

Față de clima excesivă a țării noastre este un bine și un rău căci la eventuale irigațiuni s'ar perde prea multă apă prin evaporațiune și vânt, dar cu relativ mai puțină apă putem obține rezultate mai bune și în timp mai scurt. Așa în Lombardia se consideră 1 litru de apă pe secundă ca suficientă pentru revărsarea în rază subțire la hectar — și 0,864 litri la stagnare, iar în Germania dela 10—60 litri, în Germania de nord chiar 120 litri pe secundă la hectar  $\frac{1}{4}$ .

Apoi apele Oltului, Argeșului, Râului Doamnei, etc. când vin tulburi, aduc dela munte și lasă în urma lor un mâl gras cu gunoaie și nu sunt de loc sărate.



Pentru adăparea reveranilor din josul râului ar servi apele Oltului, etc. La grâu în Franța se udă de 2 ori în Maiu și Iunie și i se dă 1200 m, de apă la hectar, în Spania de 5 ori câte 500 m., la hectar; 12 hectolitri de grâu la pogon nu vom recolta nici-odată.

În orice caz pentru noi săparea unui tunel și aprofundarea și regularea cursului Argeșului ar costa relativ mult mai puțin decât săparea unui canal de 250 klm. între Adjud și Bolintin și foloasele ar fi mult mai mari sub toate punctele de vedere. Bucureștii ar deveni oraș industrial, atrăgând la sine produsele brute a două țări. Traficul și circulațiunea mărfurilor pe calea ferată s'ar ușura mult, direct și indirect, căci proprietarii având magazii și hambare suficiente pe moșiile lor, n'ar fi siliți ca azi să expedieze cerealele dela arie îndată la gară și să le țină acolo cu lunile sub cerul liber, expuse tuturor intemperțiilor. Dela București înainte apele unite se pot îndrepta parte și prin mijlocul Bărăganului, eventual complectate cu apele Ialomiței, Buzeului astfel tare *diluate*. Acolo unde pe terenul argilos este suficient 1 litru de apă pe secundă, pe pământul nisipos în partea de sud a Bărăganului va trebui să-i dăm câte 10—15 litri de apă pe secundă și la hectar”.

În urma celor expuse mai sus ar fi bine ca să și dea părerea și specialiștii noștri care se ocupă cu mijloacele de transport al lemnului, ca dată fiind competența și autoritatea lor să putem contribui la rezolvirea unei probleme economice atât de importantă, datorită noastră fiind ca reprezentanții ai bogățiilor pădurești, să găsim *cheia estenirei transportului lemnului*, element atât de prețios pentru noi și pe care natura ni-l oferă în mod cu totul gratuit.

Fără îndoială *pentru atari întreprinderi n'ar trebui să se întrebuițeze decât exclusiv capitalurile românești*, nemaicomitându-se ca în trecut greșala de a se lăsa streinii să acapareze diferitele ramuri de producțiune ale țării.

Și fiindcă chestia transportului lemnului este de o însemnătate-capitală, rog pe toți colegii mei să o studieze cu toată seriozitatea cuvenită, spre a se aveâ din vreme, elementele și datele necesare pentru a se rezolvi în mod favorabil, spre cel mai mare profit al bogățiilor forestiere ale țării și al propășirii noastre economice,

Coloanele acestei reviste vor fi deschise tuturilor aceluia care vor dori să și dea obolul lor de cunoștințe profesionale în această privință. Rog în deosebire pe d-nii profesori de specialitate de la școala noastră națională de Silvicultură, de a interveni în discuțiuni, a ne arăta toată experiența D-nia-lor, în lucrări de asemenea natură spre a se ști care ar fi modalitatea cea mai convenabilă pentru a se ajunge la eftenirea transportului lemnului, chestiune care interesează acum aproape toate clasele sociale din țara noastră.

**Mihail P. Florescu**

Inginer silvic al Statului.

## O vânătoare princiară în munții Muscelului.

În zilele de 23, 24 și 25 Octombrie a. c. pe un timp frumos de toamnă, a avut loc în munții din județul Mușcel vânătorile, ce se organizează anual la această epocă pentru A. S. R. Principele Ferdinand.

Anul acesta vânătoarea s'a făcut în pădurile : Corbi, Stănești, Corbșori și Muntele-Șetu.

Au luat parte la vânătoare :

Principele Ferdinand, Principele de Wied, Principele Carol, Colonel Râmniceanu, Dr. Antipa, Lt.-Colonel Manu, Al. Darvari, Dr. Costinescu, subinspectorul silvic Beghenau și silvicultorul Ivanovici.

Rezultatul vânătoarei a fost :

1 lup și o vulpe împușcați de A. S. R. Principele Ferdinand ;

2 urși împușcați de d-l Lt.-Colonel Manu ; și

1 lup împușcat de d-l Al. Darvari.

Vânătoarea a fost condusă de d-l sub-inspector Beghenau.

Probabil că s'ar fi împușcat și mistreți, cari sunt foarte mulți prin părțile locului, dar n'au eșit în bătaie din cauza lupilor.

Cantonamentul a avut loc în castelul princiar de vânătoare de la Bahna-Rusului. Astfel că sub poalele munților Muscelului a găzduit câteva nopți și viitorul Principe al Albaniei, ducând cu sine o frumoasă amintire de pitorescul și bogăția plaiurilor și munților noștri.

**M. P. F.**

## Clima lunii Noembrie 1913 la București-Filaret

În luna Noembrie 1913, timpul la București a fost în general foarte frumos, ceva mai cald ca de obicei și cu precipitațiuni atmosferice mult mai puține decât cad în mod normal.

Temperatura lunară,  $6^{\circ}.5$ , cu toate că este cu două grade mai ridicată de cât valoarea normală, totuși în intervalul dela 1871 încoace am avut 7 ani în cari luna Noembrie a fost și mai caldă ca acum; excepțional de caldă a fost însă cea din 1872 a cărei temperatură a fost egală cu  $8^{\circ}.5$ . Dacă examinăm mersul zilnic al temperaturei din luna Noembrie de care ne ocupăm, vedem că, afară de zilele dela 24 la 29 cari au fost puțin mai friguroase ca de obicei, toate celelalte au fost mai calde și mai cu deosebire cele dela 1 la 10 și dela 13 la 18 ale căror temperaturi au fost cu  $2^{\circ}$  la  $9^{\circ}$  mai ridicate decât normalele corespunzătoare. Temperatura cea mai ridicată din cursul lunii,  $20^{\circ}.2$ , a avut loc în ziua de 7, iar cea mai coborâtă,  $-4^{\circ}.0$ , la 22. Aceste temperaturi extreme sunt cuprinse în limite normale, căci în intervalul dela 1877 încoace termometrul a variat în Noembrie între  $26^{\circ}.8$  în 1883 și  $-18^{\circ}.7$  în 1888. Am avut 11 zile cu îngheț și nici una de iarnă <sup>1)</sup>; de obicei sunt în această lună 14 zile din prima categorie și 2 din cea de a doua.

Cantitatea totă a precipitațiunilor atmosferice, 20 mm., este cu peste 50% mai mică decât aceea ce se adună de obicei în Noembrie. Cu toate acestea, dela 1864 încoace de când se fac observațiuni udometrice în această localitate, în 15 ani cantitățile totale ale precipitațiunilor atmosferice din luna Noembrie au fost și mai mici ca acum; cu deosebire lipsite de apă au fost cele din anii 1889, 1894, 1897 și 1898 în cari nu au căzut decât între 1 și 2 mm. Cantități apreciabile de apă au căzut în 8 zile; într'una la 28, apa a provenit din ninsoare care albise binișor pământul dar care supt influența temperaturii nu tocmai coborâtă, s'a topit repede. În timpul ploii din ziua de 8 a tunat și fulgerat ca în timpul verei; de asemenea în ziua de 15 s'a putut observa fulgere destul de vii în direcțiunea vest.

<sup>1)</sup> Se înțelege prin zile de iarnă acelea în cari termometrul se menține neîntrerupt supt  $0^{\circ}$ .

Presiunea atmosferică lunară, 757 mm., a fost normală. Coloana barometrică a avut în cursul acestei luni o variațiune de 25 mm., între 742 mm., în ziua de 8 și 767 mm., la 21.

Vântul dominant a fost Austrul (WSW) care a suflat în proporțiune de peste 50% din numărul total de observațiuni. În 2 zile, la 9 și 16, a bățut vânt tare atingând de mai multe ori iuțea de aproape 12 m pe secundă.

Umezeala aerului a fost cu 4% mai mică ca în general. În dimineața zilei de 22, timpul unei cețe deasă, umezeala relativă ajunsese la punctul de saturațiune.

Cerul mai puțin înorat ca de obicei. Repartizate după gradul de înorare, au fost 9 zile senine, 10 noroase, și 11 acoperite; în mod normal sunt în această lună respectiv 8, 8 și 14 de asemenea zile. Soarele s'a arătat în 23 de zile pe o durată totală de 143 de ore; de obicei el strălucește 103 ore în 20 de zile. De la 1885 încoace, numai în anii 1886, 1897, 1898 și 1901, acest astru a strălucit în Noemvrie și mai mult ca acum.

În 2 zile s'a notat rouă, în 12 brumă, iar în 5 ceață deasă.

**Observatorul astronomic și Meteorologic.**



## INFORMATIUNI

Prin decizia Ministerială No. 51.019, din 17 Octombrie 1913, s'a desființat actualul ocol silvic Gogoșriu (Dolj), pe ziua de 1 Noemvrie.

Pădurile acestui ocol se repartizează precum urmează: 1) Pădurea Cetățuia în suprafață de 443 ha. 23 arii, trece sub administrarea ocolului silvic Perișor; 2) pădurea Seaca, în suprafață de 2.003 ha. 58 arii; Știubeiu, în suprafață de 460 ha., 92 arii și Gogoșiu, în suprafață de 1.514 ha., 41 arii, trec sub administrarea ocolului silvic Bucovăț; 3) pădurile Titu, în suprafață de 273 ha; Argetoaia, în suprafață de 292 ha, 20 arii și Piria în suprafață de 766 ha., trec sub administrarea ocolului silvic Butoești.

Prin decizia Ministerială No. 49.461 din 1913, d-l Silvicul-tor cl. I Horia Lazăr se numește pe ziua de 8 Octomvrie 1913, în funcțiunea de agent de control provizoriu, în cadrulater.

\* \* \*

În ședința dela 19 Octomvrie a. c., Comitetul Societății „Progresul Silvic” primind demisiunea d-lui V. A. Golescu, dln funcțiunea de casier-secretar, în unanimitate de voturi a ales în locu-i pe d-l V. I. Theodorescu, inspector silvic, membru în comitetul de administrație.

\* \* \*

D-l Th. Trifănescu, actual silvicul-tor cl. I, a fost avansat la gradul de silvicul-tor-șef cl. III, în locul d-lui N. C. Bossie, demisionat.

S'a svonit și chiar s'a publicat de unele ziare, că d-l Th. Cudalbu, administratorul Casei Pădurilor ar fi dimisionat din înalta funcțiune ce ocupă. Acest svon neîntemeiat, se desminte.

\* \* \*

În primele luni ale anului viitor 1914, vor avea loc la societatea „Progresul Silvic” obișnuitele conferințe. D-nii membri ai societății doritori de a ține conferințe, sunt rugați să comunice din timp la sediul societății subiectul conferinței ce voește a-l trata.

\* \* \*

D-l silvicul-tor cl. I, Stan Stănescu, șeful ocolului Giurgiu, a obținut un concediu de un an, spre a merge în Franța și a urmări lucrările de aplicarea amenajamentelor și construcția drumurilor forestiere.

Pe timpul concediului va primi leafa și diurna gradului.

\* \* \*

Elevii stagiaari ai școalei superioare de silvicultură dela Brănești — ultima promoție, — în număr de 11 au fost trimiși în

Cadrilater, ca sub conducerea șefilor de ocoale silvice să perimetreze toate pădurile, separându-se astfel domeniul silvic de cel agricol.

\* \* \*

D-l Ilie Dimoftache, șeful ocolului silvic Crețești, a fost permutat, după a sa cerere, ca șef al ocolului silvic Giurgiu.

\* \* \*

D-l inspector general silvic V. Bantaș membru în consiliul tehnic al pădurilor, a fost delegat și în controlul și inspectarea școalei superioare de silvicultură.

\* \* \*

Personalul comisiunilor de amenajarea pădurilor Statului din complexele Mihăești (Muscel), Tudora (Botoșani), Dolhasca (Suceava) și Căiuț (Bacău), terminând lucrările pe teren, s'a reîntors la București spre a redacta lucrările la cabinet în cursul iernei.

\* \* \*

De asemenea personalul comisiunilor de ridicare în plan a pădurilor Statului din complexele : Berevoești (Muscel), Topana (Argeș), Tutana (Olt), Dolhasca (Suceava) și Ocnița (Dâmbovița), terminând campania de lucrări pe teren, s'a reîntors la București, începând lucrările de desen și calculele necesare de cabinet, pentru efectuarea planurilor respective necesare în campania viitoare amenajărilor.

\* \* \*

Din cauza insuficienței localului Casei pădurilor din Ministerul Domeniilor, serviciul ridicărilor în plan, serviciul amenajărilor pădurilor Statului, și biourul Cadrilaterului, s'au mutat în Calea Victoriei, în casele Rosenthal, vis-a-vis de Palatul Re-

gal, adică în acelaș local cu o Academie de Inalte studii Comerciale.

\* \* \*

D-l silvicultor Solomon din administrația Domeniului Coroanei, a fost avansat șef de regie al Domeniului Dobrovăt (Vaslui).

\* \* \*

D-nii silvicultori : Victor I. Văidianu, Mircea Manoilescu și Ștefan Mantea au fost avansați silvicultori cl. I pe ziua de 1 Noemvrie a. c.

\* \* \*

D-l silvicultor cl I. V. I. Goleșcu, șeful ocolului silvic, Câmpu-Lung a demisionat din corpul silvic al Statului.

\* \* \*

Administrația Casei Pădurilor, a cerut deschiderea unui credit de 29250 lei pentru punerea în aplicare a legii din 1912, în ce privește salariul silvicultorilor Statului.

Să știe că prin acea lege se sporise leafa silvicultorilor asistenți cu 25 lei lunar, iar silvicultorilor de cl. II și I cu câte 50 lei lunar. Silvicultorilor șefi de și li se sporește salariul cu 50 lei, dar li se reduce diurna cu aceiași sumă.



## 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.

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 Martie 1914.

Nota. — Manuscrisele se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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 ortografie 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.

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.

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



## 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 1914 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 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 rădăcinii, 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 1914 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 cheluelile 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.





† ION KALINDERU

FOST PREȘEDINTE AL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

## NECROLOG

Prin munca ce a dezvoltat în diferitele ramuri de activitate publică, prin calitățile sale firești, prin dragostea sa de tot ce e a drept, bun și frumos, **Ion Kalinderu**, devenise personalitatea cea mai populară, cea mai iubită și cea mai respectată în diversele noastre straturi sociale.

Moartea sa, care a lăsat un gol în viața noastră publică, o deplânge țara întregă, dela înălțimea Tronului și până la cel mai umil sătean.

Membrii societății „Progresul silvic” și-au pierdut pe veneratul lor președinte, care, timp de peste 28 ani, a luptat cu fapta și cu cuvântul pentru propășirea silviculturii și economiei generale a țării; ei sunt, dar, cei mai loviți prin această crudă și neprevăzută încercare.

Din toate cuvântările sale, pronunțate cu prilejul deschiderii ședințelor adunării generale a silvicultorilor, ținute, conform statutelor, în preajma lui 10 Mai, zi mare de sărbătoare națională, se desprinde, în mod luminos, câte o pildă, câte un învățământ, în legătură directă cu evenimentele mari ale timpului, precum și adâncă sa convingere că progresul economic al țării noastre stă în strânsă relațiune cu cultura și exploatarea rațională a pădurilor; că aceste bunuri naturale reprezintă o avuție considerabilă, care, bine utilizată, este menită a asigura proprietarilor respectivi venituri din ce în ce mai mari, iar sătenilor ocupați cu lucrul în pădure, precum și meseriașilor, a căror îndeletnicire principală, sau exclusivă, este fasonarea și industrializarea lemnului, le procură mijloace de traiu îndestulătoare.

Atelierile și micile industrii casnice depe domeniile Coroanei, pe care le-a întemeiat în scopul sporirii venitului sătenilor, slujind ca imbold pentru alte inițiative particulare, ne dau cea mai strălucită dovadă despre credința, ce ilustrul defunct avea, că pădurile, pe lângă rolul lor binefăcător asupra

regimului apelor, asupra sănătății publice, asupra consolidării coastelor, asupra înfrumusețării localităților, etc., sunt, în același timp, niște admirabili factori de producțiune.

Cine dintre noi nu-și aduce aminte cum **Ion Kalinderu**, împovărat de grijele constante ale ocupațiunilor sale zilnice și, în anii din urmă, de greutatea bătrânețelor sale, stă, totuși, neclintit ca un stejar verde, pe care vijeliile vremurilor păreau că nu-l vor putea doborî niciodată, în mijlocul membrilor societății „Progresul silvic“ conducând desbaterile, luând parte la discuțiuni, propunând subiecte noi de tratat și intervenind, atunci când trebuia, pentru ca cei neexperimentați să nu depășească limita urbanității convenite între adevărați oameni de știință?

Cine nu-și reamintește cum în ședințele comitetului societății, făcând apel la cea mai completă armonie, la bunavoința tuturor, ne făcea să înt ezărim orizonturi din ce în ce mai largi în mersul evolutiv al societății „Progresul silvic“; cu ce stăruință eram îndemnați ca printr'o propagandă activă să cășt găm noi aderenți astfel ca cu timpul toți proprietarii de păduri să facă parte din această societate, căreia, el, marele dispărut, îi prezicea un splendid viitor?

*Cultul arborelui eră sădit în inima, în sufletul său, și acest cult eră cultul de admirațiune și de recunoștință pentru păduri, protectoarele văilor, păzitoarele isvoarelor, regulatoarele cursurilor apelor; eră cultul de admirațiune și de recunoștință pentru arborii cari ne înveselesc vederea, cari \*purifică aerul și din produsul căroră ne construim și ne încălzim locuințele.*

**Ion Kalinderu** s'a născut în București la 28 Decembre 1840, și încă de tânăr, prin sârguință la învățătură, prin sobrietate în moravuri și sentimente generoase, își puse în evidență bunelile sale însușiri, datorite, în parte, unei educațiuni solide.

Studiele și le-a făcut în țară și în străinătate, obținând, la Paris, titlul de doctor în științele juridice, ceea ce pe atunci eră apanajul numai a câtor-va privilegiați.

Și-a început cariera în magistratură fiind numit ca procuror pe lângă Tribunalul Ilfov, în care funcțiune s'a distins în curând și prin înaintări succesive, trecând prin diferitele grade ierarhice, ajunse consilier la Inalta Curte de Casație.

Și atât de mare 'i-a fost iubirea, — singura sa iubire, — pentru nobila profesiune de magistrat, încât ultima-i dorință a

fost ca rămășțele sale pământești să fie investmântate și în-humate cu mantie de purpură, hermină și baretă : reminiscență al unui trecut îndepărtat.

Demisionând din magistratură a fost numit mai întâiu membru și după aceea președintele consiliului de administrație al C. F. R., instituțiune care a beneficiat mult de cultura, tenacitatea și energia recunoscută a lui **Ion Kalinderu**.

În 1876—1879 a ocupat postul de administrator al domeniilor și pădurilor Statului, unde se evidențiază, în mod deosebit, talentul său de excelent organizator.

În 1883, ca reprezentant al guvernului român, a dus la bun sfârșit chestiunea rescumpărării căilor ferate construite de consorțiul Strussberg, însărcinare de mare importanță, dat fiind situațiunea financiară și politică a țării noastre pe atunci, pe care el o îndeplinește cu o desăvârșită competență și completă dezinteresare.

Fiind vorba de sute de milioane lei, dacă în viața sa nu ar fi adus Statului decât acest serviciu și totuși recunoștința țării i-ar fi fost asigurată.

Când s'a realizat împrumutul din 1899, îputernicitul guvernului român, a fost însă tot **Ion Kalinderu**.

Și oricâteori se simțea nevoie de un om care, nefăcând parte dintr'un partid politic, să concretizeze pe lângă o cinste exemplară, destoinicie, pricepere și o netăgăduită imparțialitate, gândul tuturilor era îndreptat, în mod instinctiv, spre ilustrul defunct.

Academia română, timp de peste 20 ani, nu a avut un membru mai credincios datoriiilor sale, mai nelipsit dela întrunirile acestui înalt așezământ de cultură națională, mai darnic, ca **Ion Kalinderu**.

Sentimentelor sale filantropice se datorește înființarea azilului Oteteleşeanu, unde fetele sărace primesc o educațiune sănătoasă, o îndrumare practică pentru a deveni niște bune mame de familie.

De Sf. sărbători ale Crăciunului, ale Paștelui, de Anul nou, era așteptat acolo, ca un înger binefăcător, și-și făcea o plăcere deosebită a distribui daruri de care toată lumea era mulțumită. Profitând apoi de asemenea festivități, el le predica întotdeauna morală, îndeplinirea conștiințioasă a datoriei și creder dința în religia strămoșească.

În analele Academiei Române, timpul cât **Ion Kalinderu** a condus, ca președinte, destinele acestei instituțiuni, se socotește ca cel mai rodnic în frumoase rezultate pentru propășirea culturai și științei românești.

Ateneul Român a găsit în regretatul dispărut un sprijinitor convins, iar Confisiunea Monumente'or Istorice, a realizat, sub președinția sa, atâtea opere utile încât istoria nepărtinitoare va vorbi despre dânsul cu mari elogii.

Sentimentul estetic eră la dânsul așa de dezvoltat, încât nimeni nu știa mai bine ca el să facă alegerea pânzelor și a statuilor cari împodobesc astăzi, distribuite cu o deosebită simetrie, muzeul său, *casa nouă*, cum se exprima defunctul, din strada Renașterei, care coprinde o bogată colecțiune de lucrări de artă, de documente și de amintiri istorice, de foarte mare valoare pentru întreg ueamul românesc.

Societatea Regală de Geografie, pe timpul vice-președinției sale, și-a îmbunătățit starea materială, iar „Buletinul“ organul de publicațiune al acestei societăți, a devenit una din revistele periodice cele mai bine apreciate din țară.

Ca președinte al societăței „Crucea Roșie“, a adus, în timpul acțiunei militare din anul acesta în Bulgaria, servicii imense în combaterea holerei. El a pus, în adevăr, la dispozițiunea suferinzilor un personal medical numeros și pregătit cu tot materialul necesar, scăpând astfel dela chinuri și dela o moarte sigură multe ființe omenești, și contribuind apoi la stingerea acestei teribile epidemii.

Cu toată vârsta sa înaintată (73 ani), el a ținut, cu orice preț, să însoțiască în persoană, ambulantele militare, să organizeze buna lor funcționare, neșinând câtuș de puțin seamă de pericolul la care eră expus prin contactul cu holericii.

Societatea „Steaua“ și revista cea mai populară din țară „Albina“, cari au contribuit la vulgarizarea științei și a noțiunilor de bună gospodărie în populațiunea noastră rurală, s'au bucurat, mult timp, de experiența lui **Ion Kalinderu**, grație căruia au ajuns la un mare grad de dezvoltare.

El a fost un mare cărturar, dovadă numărul însemnat de scrieri ce a publicat, cu tot puținul său timp liber pentru o asemenea îndeletnicire.

Între acestea pot cită :

1) „De la non retroactivité des lois“; 2) „Es ai sur les

sources du Droit Romain"; 3) „De la compétence des Trib. dans toute contestation relative aux biens mobiliers qu'un État étranger peut posséder en Prusse"; 4) „Droit Pretorien et Réponses des Prudents.

Această din urmă operă este consultată și astăzi de cei în drept, nefiind încă apărută o alta care să trateze cu atâta competență despre acest subiect din această cauză până în timpul din urmă i se trimitea regulat de librăria editoare din Paris suma convenită pentru dreptul său de autor.

5) „Étude sur le regime munic. Romain"; 6) „Notice juridique sur un testament"; 7) „Patrie, Education et Travail"; 8) „Discours prononcé le 23 juin (6 juillet) 1901 à l'occasion de la distribution des Prix du Lycée français à Bucarest"; 8) „Notiță asupra societăților prin acțiuni după codul general de comerț german"; 9) „Memoriu asupra transferării scaunului societății acționarilor căilor ferate din Berlin la București"; 10) „Consiliul împăraților la Roma și la Constantinopol"; 11) „Studiu asupra celor XII Tabule"; 12) Moștenirea tronului României"; 13) „Viața municipală la Pompei"; 14) „Observațiuni în procesul cu moștenitorii I. Otetelișanu"; 15) „Doi antagoniști romani"; 16) Episcopul Melchisedec" și altele, în total 28, dintre cari, cea din urmă, poartă titlul de „Indrumări date agenților Domeniului Coroanei", vol. II, 1901—1909.

În afară de aceasta, din inițiativa ilustrului defunct, a luat ființă „Biblioteca populară a Administrației Domeniului Coroanei", în care, cu începere din 1899, s'au publicat până azi 47 broșuri cu cuprins variat și de mare folos obștesc cu privire la agricultura și industriile anexe la zootehnie, la silvicultură, etc., scrise de cei mai de seamă ai noștri specialiști.

Fiecare din aceste scrieri este însoțită de o prefață întocmită de fostul Administrator al Domeniului Coroanei.

Cea din urmă scriere din biblioteca menționată, datorită d-lui N. Filip, eminentul nostru medic veterinar și profesor, conține „Povește pentru creșterea pasărilor de curte în gospodăriile rurale".

În prefața acestei broșuri, datată din 9 Iunie 1913 și cea din urmă a lui **Ion Kalinderu**, iată cât de simplu și frumos își face singur bilanțul lungii sale activități în ogorul culturii naționale:

*„Sunt de peste 47 ani în stujba țarei și deși am întâmpinat*



„multe greutăți în puținul ce am putut face, n'a slăbit însă în mine nici sentimentul datoriei, nici dorința de a fi folositor. Pot zice mai degrabă că ele s'au în'ețit, căci numai prin conștiința datoriei și prin răbdare se învinge orice piedică și numai munca este aceea care mână pe oameni și rațiuni înainte !

„Iar apropierea sfârșitului amintind mai viu scopul vieții, care e de a cinsti munca și economia, de a iubi binele și de a propovădui fapta cea bună, fiecare trebuie să se străduiască a împlini cât mai mult din ceea ce i-a mai rămas de făcut, sau „mai poate săvârși“.

Ce simbolicе cuvinte și cât zugrăvesc de bine mentalitatea marelui dispărut, vecinic preocupat nu de ceea ce lucrase până atunci „de puținul ce am putut face“ cum se exprimă el, cu o sublimă modestie, dar de ceea ce va trebui să mai facă în viitor, bătrânul de 73 ani, în apropierea sfârșitului, pe care pare că îl presimțea, deși era în plină vigoare a minții și a sănătății în momentul când scria prefața în chestiune !

Muncă și iar muncă : munca neconținută, fără sfârșit, închinată propășirii țării sale, a fost singurul program al vieții sale. unica sa lozincă !

Când i se dădea, sau primea o însărcinare onorifică, obiceiul său era să se intereseze de cele mai mici amănunte, incredințat fiind că numai astfel se poate obține succesul, isbânda dorită.

Și succesul, isbânda, era pretutindeni acolo unde se află **Ion Kalinderu**.

Toți admirau autoritatea, distincțiunea și tactul cu care el conducea desbaterile.

Astfel se explică pentru ce atâtea societăți științifice și de cultură națională țineau să-l aibă de președinte.

Ca președinte al societății „*Progresul silvic*“ dispusese ca în totdeauna să i se refere ce anume articole s'au primit spre publicare, ce anume conțin și dacă întrânsele nu s'a strecurat vre-o aluziune care ar putea atinge susceptibilități justificate.

El dorea să lase colaboratorilor „*Revisiei Pădurilor*“ completă libertate în a-și exprima părerile, cu condițiune, însă, de a nu părăsi cătuși de puțin terenul obiectivității științifice.

Prin o asemenea cenzură, după cum în mod impropriu se exprimă unii, **Ion Kalinderu** a reușit să împedice licențele de limbaj, cari ar fi putut da naștere la animozități. și să ridice

la înălțimea cerută nivelul discuțiilor atât în vorbă cât și în scrieri.

Meritele lui **Ion Kalinderu**, în toată plenitudinea lor, se pot judeca, însă, în lucrările sale ca Administrator al Domeniului Coroanei, înființat din inițiativă parlamentară în 1884 și care Domeniu consistă din 12 proprietăți în întindere totală de 129.721 hectare, cuprinzând :

Pământ agricol . . . . .	49.156,82 hectare
Păduri . . . . .	80.264,65 „
Total . . . . .	<u>129.721,47</u> hectare

Pentru punerea lor în valoare, până la finele lui 1909, se cheltuiseră, după datele statistice ce posedăm, pentru construcțiuni necesare domeniilor, o sumă de . . . . . 8.859.481,— lei

Pentru biserici, școale, primării . . . . .	2.349.041,27 „
Total . . . . .	<u>11.208.522,27</u> lei

Pentru cumpărări în scopul ameliorării raselor de vite . . . . . 1.092.702,— lei

Pentru pluguri de aburi și alte mașini agricole . . . . .	2.191.032,— „
	<u>3.283.734,—</u> lei

Pe domeniul Șegarcea din județul Dolj a înființat o herghelie mare pentru producțiunea cailor de muncă, de călărie și trăsură, iar pe alte domenii, fazanerii, instalațiuni pentru creșterea păsărilor, etc. Pe lângă alte industrii ca lăptăria, olăria, frângheria, țiglarăia, etc., el a introdus fabricațiunea parchetelor și altele.

Atelierele de ferărie, rotărie, dogărie în cari fii locuitorilor se primesc și învață, pentru a deveni la timp buni meșteșugari, sunt conduse de absolvenți ai școalelor de meserii din țară.

A introdus, asemenea, pe diferitele domenii : albinăritul, pomăritul, cultura cartofilor, a linteii, a tutunului, etc.

A înființat 5 societăți pentru consum, 3 pentru procurare și vânzare de produse, 4 pentru cultura zarzavatului și 9 de cumpătare.

Capitalul social vărsat la băncile populare de pe domeniile Coroanei eră la Decembrie 1908 de lei 609.298, bani 51.

A căutat a îmbunătăți alimentarea sătenilor printr'o hrană mai substanțială, a construit cuptoare de pâine, a împărțit lo-

cuitorilor în mod gratuit semințe de legume, a încurajat creșterea vacilor cu lapte, a făcut lucrări de ameliorațiuni ca irigațiuni, secări de bălți, îmbunătățind astfel condițiile de igienă a localităților, a impus locuitorilor învoiți pe domenii a-și planta grădinele cu pomi fructiferi, a ține în ograda caselor lor de locuință cea mai complectă curățenie și bună ordine. În anul 1901 a introdus petrecerile școlare, șezătorile și teatrul sătesc, cari au dat excelente rezultate. Concubinajul a scăzut în mod simțitor. A înființat biblioteci, cursuri de adulți, societăți culturale, muzee etc.

Prin asemenea măsuri și altele, pentru care nu avem timpul și nici nu este aici locul a le enumera pe toate, s'a ajuns la sporirea populațiunii de pe domenii dela 33972, după cum era în 1884, la 52017 suflete în 1908, ceea ce reprezintă un procent de creștere de  $65\frac{9}{10}$ , la îmbunătățirea raselor de vite ale țărănilor, la multiplicarea mijloacelor lor de traiu și la sporirea numărului celor cu știință de carte.

În acest din urmă scop a clădit din nou 39 localuri proprii pentru școale după ultimele cerințe pedagogice, cu numeroase atenanse pentru locuințele învățătorilor, etc., astfel că pe când în 1881 urmau la școală numai 574 băieți și 126 fete din satele de pe domenii, în anul școlar 1907—1908 numărul lor a crescut la 2175 băieți și 1016 fete.

Afară de aceasta toate domeniile au planuri economice, cari înlesnesc stabilirea asolamentelor raționale; diviziunile mari, sau tarlalele de teren, sunt despărțite prin alee cu pomi roditori. Pentru apărarea oamenilor și a vitelor lor de intemperii, în timpul muncii câmpului, pe proprietățile mari, s'au construit adăposturi cu puțuri și adăpători pentru vite în apropiere.

Pădurile de pe domeniile Coroanei sunt toate amenajate. Pentru exploatarea lor, mai cu seamă a celor dela munte, în condițiuni avantajoase de rentabilitate, a construit numeroase mijloace de transport: sosele, canaluri, căi ferate; a înființat fabrici de cherestea, de lemn de rezonanță, ateliere pentru industrii lemnoase etc.

La Mălini există o fabrică de mobile și de jucării de lemn pentru copii.

Pentru întărirea simțului religios, a construit noi biserici și capele, a restaurat cele existente, a dat premii și ajutoare

personalului, în valoare totală, în timp numai de 6 ani și anume dela 1902—1908, de 196.839 lei.

Recunoștința țărănimei față cu binefacerea primite și îngrijirile date lor și familiilor lor sub diferite forme, s'a manifestat în timpul răscoalelor din 1907, când nici unul dindomeniile Coroanei n'a fost atins, deși toate satele vecine din județul Dolj erau răsculate, iar în unele dintr'ânsele s'au petrecut cele mai sângeroase drame.

Când se va face istoricul ameliorațiunilor agricole și forestiere de pe domeniile Coroanei în ultimii 28 ani, se va constata atunci, ce mult bine poate face în țara aceasta un om energetic și însuflețit de iubirea de neam, cum a fost ilustrul defunct care și-a întrerupt, Dumnezeu a voit-o, imensul său program de lucru examinat și aprobat în întregime de marele nostru Suveran.

**Ion Kalinderu** a încetat din viață în ziua de 12 Decembrie la ora 2 $\frac{1}{2}$  p. m. și a fost înmormântat, în mod provizoriu, în cavoul familiei dela cimitirul Belu, în ziua de 11 Decembrie curent, până ce rămășițele sale pământești vor putea fi transportate la moșia sa Greci din județul Oltul.

În ziua de 13 curent, ora 6 p. m. *M. S. Regina*, însoțită de doamnelor de onoare Poenaru și Mavrogheni, a fost la biserica Kalindeu unde fusese așezate rămășițele mortuare ale defunctului, depunând pe sicriu o jetbă de flori. *M. S. Regina, care arăta foarte indurerată, a părăsit biserica la ora 6 și junătale.*

La serviciul divin — oficiat la ora 2 p. m. de către P. S. S. Episcopul Nifon al Dunărei de jos, — pe lângă A. A. L. L. R. R. principesa Maria, Principele Carol și Principesa Elisabeta, cari au depus pe sicriu frumoase jerbe de flori naturale, au asistat mai toate notabilitățile Capitalei.

Între aceștia citim pe d-l prim-ministru Titu Maiorescu, d-nii miniștrii Marghiloman, Arion și Bădărău, cum și pe d-nii Ion I. Brătianu, șeful partidului liberal, general Crăiniceanu, dr. Angheliescu colonel Moșuzi V. Misir, general Coandă, Ristici, ministrul Serbiei, colonel Baranga, Brociner, Basset, dr. Obreja, I. P. S. S. mitropolitul Pimen al Moldovei, dr. Istrati, I. G. Duca, Simion Mehedinți, Viatică Brătianu, Ovid Densușianu, Dinu Brătianu, Al. Ciurcu, Cantacuzino Pășcanu, Al. Davila, dr. Măldărescu, Ioma Stelian, dr. I. Cantacuzino, general Hârjeu, dr. Leonte, Gr. Cantacuzino, Al. Gussi, C. F. Robescu, Ion Lahovari, I. Th. Florescu, dr. Mănovici, etc., etc.

Din partea **Casei Pădurilor**, a asistat :

Din *Administrația centrală* : D-l administrator Th. Cudalbu, d-ni inspeciori silvici M. Tănăsescu, Gh. Nicolau, V. Teodorescu, Dem. Ionescu Zane, d-nii silvicultori șefi G. Demetrescu, C. Opran, d-nii silvicultori M. Florescu și D. Robănescu. *Dela școala superioară de silvicultură* : D-l Inspector silvic și director Petre Antonescu, d-l silvicultor șef și subdirector I. Vorăneanu, d-nii profesori N. Saegiu, N. Iacobescu, Ilie Păunescu-Cârcea, d-nii asistenți de cursuri și conferențieri Drâmbă, Stinghie, Gheorghiu, Fucs și 15 studenți forestieri. *Din serviciul exterior* : *Dela regiunea V-a Ploești* : D-nii Daniel C. Claiu, șeful regiunii, Coman Marinescu și Frâncu, agenți de control.

*Dela regiunea IV București* : D-nii silvicultori șefi, Xenofon Sculy și I. Guguianu.

*Dela regiunea VII Pitești* : D-nii Bulgăreanu, Gogulescu și Maximilian Lenș.

*Dela regiunea IX* : D-l silvicultor șef Luchianu. *Dela Casa Școalelor* : D-l silvicultor șef Ștefănescu Gună. *Dela domeniul Coroanei* : Intreg corpul silvic și toți d-nii șefi de Reg'e, o delegație de pădurari și una de săteni.

Din partea personalului superior al regiunii silvice Piatra Neamț s'a primit următoarea telegramă :

*„Luăm parte vie la doliul mare ce încearcă societatea „Progresul silvic” prin moartea președintelui ei Ion Kalinderu și regretăm că din cauza imposibilității a sosi la timp nu avem puțința să asistăm la înmormântare”.*

O altă telegramă s'a primit dela d-l inspeciori silvic Emanuel Obogeanu, șeful regiunii Râmnicu-Vâlcea :

*„Bolnav, regret adânc pierderea ilustrului și patriotului bărbat Ion Kalinderu”.*

Aceste telegrame sunt urmarea invitațiunii trimisă tuturilor regiunilor silvice din țară, ca să asiste la înmormântare cu cei l'alți colegi, membrii ai societății „Progresul silvic”, în baza procesului-verbal încheiat în ziua de 12 Decembrie de membrii consiliului de administrație prezidat de d-l vice-președinte C. Al. Orescu, astfel redactat :

*„Subsemnații membrii în comitetul administrativ al societății „Progresul silvic” întrunindu-ne prin împrejurarea încetării din viață a iubitului și ilustrului nostru Președinte Ion Kalinderu am stabilit cele ce urmează :*

1) *Ca întregul comitet să ia parte la ceremonia înmormântării, dacă ea se va face în Capitală.*

2) *Se vor ruga toți membrii societății să ia de asemenea parte la această ceremonie, dacă se va face în Capitală.*

3) *Dacă înmormântarea va avea loc la moșie atunci se delegă d-nii cari să reprezinte societatea la înmormântare.*

4) *În acest caz se vor ruga și colegii din județul respectiv, ca să asiste la înmormântare alături cu d-nii delegați ai comitetului.*

5. *Se va depune în numele societății o coroană pe care se va scrie : „Societatea Progresul silvic“ regrete elerne ilustrului și iubitului ei președinte.*

6. *Se roagă D-l profesor și Inspector general Petre Antonescu să țină, în numele societății, o cuvântare funebră“.*

După terminarea slujbei religioase, s'a ținut în biserica Kalendaru din strada Doamnei, discursuri de d-l ministru al Agriculturii C. C. Arion, din partea M. M. L. L. Regelui și Reginei, de d-l dr. Istrati din partea Academiei române, de d-l Marin Dumitrescu, directorul liceului Lazăr, care a vorbit în numele comitetului Ateneului, de d-l B. Missir, din partea Creditului Rural, de d-l Gh. Adamescu în numele societății culturale „Steaua“ și al revistei populare „Albina“, de d-l Petre Antonescu din partea societății „Progresul silvic“ și în fine de d-l Emil Nicolau în numele sindicatului ziariștilor.

Între acestea dăm în extenso numai discursurile d-lui ministru C. C. Arion și al d-lui Petre Antonescu, delegatul comitetului societății „Progresul silvic :

#### Discursul d-lui ministru C. C. Arion.

Din înalta însărcinare a MM. LL. Regelui și Reginei aduc prinosul de recunoștință și adâncă părere de rău pentru pierderea atât de neașteptată a aceluia care, o viață întreagă, le-a fost unul din cei mai credincioși și mai devotați sfătuitori.

Țara întreagă cunoaște munca uriașă desfășurată pentru binele obștească de acest bun fiu al ei.

Pot fi meniri mai strălucite într'o viață omenească; nu cunoaștem însă alta mai nobilă ca aceea a vieții lui **Ion Kalendaru**, căci această menire a făcut din el un om *d bine* în înțelesul cel mai larg, cel mai înalt al cuvântului.

Într'o activitate prodigioasă el a răspândit luminile minții

sale înțelepte și comorile sufletului său bun, fără a pregetă, fără a precupeți, cu scopul unic de a fi util și de a face binele.

El știe negreșit că numai prezența sa cinstea numeroasele societăți române și străine, cari căutau un reazem întrânsul, dar se cinstea mai ales pre sine însuși prin nemărginita bunăvoință ce le acordă și poate lauda cea mai deplină, ce se poate face lui *Ion Kalinderu*, este că *nimeni nu i-a cerut ajutorul fără să i-l dea*.

În toate direcțiile în cari și-a îndreptat activitatea sa, **Ion Kalinderu** s'a arătat cu aceleași calități de înțelept și neobosit organizator.

Alții vor arăta lucrările lui de înzestrare și organizare: la Academia Română, la Comisiunea Monumentelor Istorice, la societatea Geografică, la societatea „Crucea Roșie“, la societatea „Progresul Silvic“, unde a avut conducerea ca președinte și la atâtea altele și cum, dela studii de înaltă erudiție și dela cultul frumosului în arte, el s'a coborât cu aceiași râvnă până la munca modestă de conducător și colaborator al unei reviste populare ca „Albina“ și a unei biblioteci populare ca „Steaua“.

Ne vom mărgini a arăta, în aceste câteva cuvinte, fericitele roade ce le-a adus pe altarul economiei naționale ca negociator al rescumpărării căilor noastre ferate și ca administrator al domeniilor Coroanei.

Viața lui este pentru noi o pildă rară de rezultatele binecuvântate ce poate aduce o activitate statornică și nestingherită de schimbările obice nuite în multe din administrațiile noastre. Înflorirea la care au ajuns domeniile Coroanei în urma muncii lui necurmăte de aproape 30 de ani, constituie o mândrie pentru economia țării și cel mai prețios exemplu pentru marii proprietari.

Pe domeniile administrate sub înalta lui conducere vedem introduse nu numai cele mai moderne mijloace de punere în valoare a bogățiilor pământului nostru, dar mai ales mijloacele cele mai sigure pentru ridicarea stărei culturale, economice și igienice a sătenilor, prin îndrumarea lor la o muncă mai producătoare și prin înlesniri economice și culturale de tot felul.

Neîntrecut în devotamentul său către Coroană, neîntrecut în muncă rodnică pentru țărănime, **Ion Kalinderu** lasă gol mare în sufletul M. M. Regelui și Reginei și al sătenilor cari au avut parte de părinteasca lui îngrijire.

Cuvântarea d-lui inspector general silvic Petre Antonescu, directo ul școalei superioare de silvicultură din Brănești :

*Mul intris'ată adunare.*

Pentru corpul tehnic silvic și pentru școala noastră națională de silvicultură, al căror reprezentant sunt, trecerea întru Domnul a lui *Ion Kalinderu*, președintele de peste un sfert de veac al societății „Progresul Silvic”, pe care a întreprins-o el și a condus-o cu atâta spirit de discernământ, este o pierdere absolut ireparabilă.

Cu cumințenia lui îndeobște recunoscută ; cu experiența sa despre lucruri și despre oameni ; cu vasta și variata sa cultură pusă în totdeauna în serviciul binelui public ; cu sfaturile sale binefăcătoare și mai presus de toate printr'o activitate zilnică fără niciun răgaz, el ne-a dat o pildă vie despre simțământul împlinirii datoriei, ne-a învățat că nici o mulțumire nu poate fi mai mare decât conștiința de a fi închinat fericirii neamului for ele tale fizice și morale, întreg idealul tău.

Nimeni nu a aplicat mai desăvârșit preceptul :

„*Nimic pentru sine, totul pentru țară*”, decât *Ion Kalinderu*.

Această figură măreață care va rămâne, în istoria dezvoltării culturale și economice a acestei țări, ca simbol al unui altruism fără seamăn ; ca icoana vie a unui patriotism înflăcărat de cea mai sinceră iubire de țară ; ca neclintit devotament pentru marele nostru Suveran și Dinastia Sa. — nu a umblat după satisfacțiuni egoiste, după foloase bănești, după fasturi și vanități deșarte.

O mare parte din economiile sale le-a întrebuințat pentru alinarea suferințelor altora, pentru propășirea științei, a artelor și a diverselor noastre așezăminte de cultură.

El a avut de mult, foarte de mult, intuiția că România, ca Stat tânăr, are nevoie, mai mult decât de orșice, de o politică agrară, care să aibă ca țel : *punerea în valoare a bogățiilor noastre agricole și forestiere și îmbunătățirea condițiilor de existență a țaranului român.*

Ca administrator al domeniilor și pădurilor Statului dela 1876 până la 1879, dar mai cu seamă ca administrator al Domeniului Coroanei, instituit în 1884, ajutat de o pleiadă de absolvenți ai școalei noastre de silvicultură dela Brănești și dela



școala de agricultură dela Herăstrău, el a dovedit că se poate face progres în această țară, dacă elementele naționale de cari dispunem, sunt bine dirijate, bine disciplinate.

Avem, în adevăr, mulți oameni distinși cu o inteligență și pricepere de netăgăduit; buni organizatori, însă, pentru care, pe lângă bună voință se cere și aptitudini speciale, n'avem decât puțini, foarte puțini.

Intre acești puțini, **Ion Kalinderu**, a fost, pot zice, singurul care, în diferitele manifestațiuni ale activității sale, s'a pus în evidență în mod remarcabil. Pavilioanele domeniilor Coroanei, construite în 1904 cu prilejul expozițiunii societății agrare din București și expozițiunii naționale jubiliare din 1906, în care s'a putut vedea roadele efective ale unei munci bine direcționate, au tras atențiunea vizitatorilor asupra progreselor realizate într'un timp relativ scurt, și anume dela introducerea exploatărei în regie pe aceste domenii, atât din punctul de vedere agricol cât și forestier.

Ca membru în juriul pentru decernarea premiilor la expoziția din 1906, din care au făcut parte și reprezentanții statelor străine cari au participat la această expozițiune, am avut ocaziunea să constat cât de bine a fost apreciat rezultatul silințelor ce și-a dat Administrația domeniilor Coroanei pentru progresul general al agriculturii și silviculturii țării.

Și decâteori delegații străini au sosit în misiuni de studii în țara noastră, au fost trimiși să viziteze mai întâi, și câteodată în mod exclusiv, domeniile Coroanei, pentru bunul motiv că acestea servesc și astăzi ca niște vaste câmpuri de experiență în ce privește îmbunătățirile zootehnice, lucrările tehnice agricole și silvice, precum și numeroasele industrii anexe înființate.

Câte învățăminte nu ar fi câștigat marii noștri proprietari vizitând mai des aceste domenii și cât ar fi contribuit dânșii, până acum, pentru asigurarea unui traiu mai bun populațiunii noastre rurale, dacă ar fi imitat, în parte cel puțin, exploatațiunile agricole și forestiere raționale efectuate sub directă conducere a neîntrecutului administrator *Ion Kalinderu!*

Școala noastră de silvicultură, pe care a vizitat-o cu de-amănuntul în anul trecut, a găsit într'ânsul ca și toate instituțiunile noastre de cultură națională, un convins apărător.

Cine a cunoscut mai deaproape pe *Ion Kalinderu*, știe cât

de simplu, cât de cumpătat își ducea el viața și cât de încordată îi era munca, nedispunând în timpul zile, până noaptea târziu, aproape de nici un minut liber, dat fiind multiplele îndatoriri inerente pozițiunii sale sociale, nerămânându-i, pentru odihna corpului său trudit, decât 4—5 ore cel mult.

Ilustrul dispărut a avut, se pare, presimțirea unui desnoământ fatal, căci acum două luni, în cursul unei audiențe, mi-a declarat că împărtășindu-se cu Sf. Taine, după obiceiul creștinesc, a simțit, anul acesta, o emoțiune extraordinară, ceea ce l-a impresionat adânc.

Țîmp de aproape 35 ani m'am bucurat de bunăvoința lui *Ion Kalinderu*, de multeori m'am găsit chiar în intimitatea sa, știu, prin urmare, ce suflet bun avea el și cât bine a făcut aceluia care avea nevoie de sprijinul său prețios.

În unele momente rare, ce-i drept, lăsa să se înțeleagă regretul că, ca celibatar, nu i-a fost dat să aibă și dânsul descendenți cari să-i îngrijească bătrânețele și să-i continue numele; conștiința sa îi spunea însă, că familia sa este mult mai numeroasă, copiii săi sunt toți acei cari direct sau indirect s'au folosit de principiile sale umanitare, de știința, de operele sale, de rezultatele fecunde ale faptelor sale caritabile, de destoinicia sa de administrator în cea mai bună accepțiune a cuvântului. Copiii săi sunt sătenii din întreaga țară, și în special cei de pe domeniile Coroanei și de pe proprietăți sale particulare, *Grecii* din județul Olt și *Tecurii-Kalinderu* din județul Teleorman, cari l-au iubit, l-au stimat ca pe un părinte bun și blând, cari îi sunt deapănarea recunoscători, cum suntem noi toți cari i-am admirat virtuțile cetățenești, cum este întreg poporul român, în ochii căruia imaginea ideală a lui *Kalinderu* va străluci în veci.

Însărcinat de comitetul societății „Progresul silvic” să aduc omagiul nostru de recunoștință și de adâncă venerațiune fostului său președinte timp de peste 28 ani, al cărui corp neînsuflețit stă înaintea noastră; să rostesc supremul adio aceluia care a fost *Ion Kalinderu* îmi îndeplinesc astăzi, stăpânit de emoțiunea momentului, această tristă și pioasă datorie, rugând pe Atot-puternicul să-l ia sub sfânta sa pază și în același timp să zicem cu toți : „*Fie-i țărașna ușoară și amintirea eternă*”.

După terminarea discursurilor, sicriul purtat pe brațe de funcționarii Domeniului Coroanei, a fost scos la ora 3½ din

biserică și rămășițele pământești ale lui **Ion Kalinderu** au fost așezate în carul funebru, pe ușa căruia se afla o splendidă coroană de flori din partea Suveranului purtând inscripția : *Regele, credinciosului său sfătuitor și prieten*, lângă aceasta se află o altă coroană trimisă în ajun de M. S. Regele Ferdinand al Bulgariei cu inscripția : *à Jean Kalindero, S. M. le roi des Bulgares*, precum și coroanele Curții de Casație, a societății „Progresul silvic“, a funcționarilor domeniilor Coroanei, a sindicatului ziariștilor, a societății generale a presei, a societății Geografice, a Ateneului Român, a Academiei, etc.

Onorurile militare au fost date de către un batalion din reg. 21 infanterie, un batalion din reg. 6 infanterie, de câte o companie din batalioanele 2 și 6 de vânători, de câte o baterie din reg. 10 și 12 artilerie și de câte un escadron din regimentele 9 și 4 de roșiori.

Trupele erau comandate de d-l general Deșliu, având ca comandant de brigadă pe d-l colonel Manolescu Mladian.

Ilustrul defunct era decorat cu marele cordoane ale ordinelor Carol, Steaua României și Coroana României, Vulturul negru al Germaniei, Legiunea de onoare a Franței, Ordinul Casei Hohenzollern ; Leopold al Austriei, Sf. Mauriciu și Lazăr al Italiei, Vulturul alb al Rusiei, Bene-Merenti c. I, etc., etc.

Toate aceste decorațiuni erau așezate pe 6 perne purtate de câte un ofițer.

Cosciugul a fost așezat în carul mortuar în tristele accente ale marșului funebru, executat de muzica regimentului 6 infanterie, sub conducerea capelmaestrului Namian, în care timp trupele au prezentat armele.

Cortejul s'a format apoi ast-fel :

Un detașament de jandarmi călări, carele cu coroane, opt preoți, pernile cu decorațiile purtate de ofițeri, corul seminarului Nifon, carul mortuar, trăsurile Curței Regale, a defunctului cu calul său alb de călărie favorit, trăsurile familiei, armata și un imens public compus din tot ce are Capitala mai select.

Cordoanele erau purtate de către d-nii Medianu, Popovici și Dénize în dreapta, iar la stânga de d-nii Davidescu, C. Pănaiteșcu și C. Armășescu, funcționari ai Domeniului Coroanei.

Convoiul a parcurs strada Doamnei, Calea Victoriei, strada Carol și calea Șerban-Vodă până la cimitirul Bellu, unde s'a făcut înmormântarea în mod provizoriu în cavoul familiei.

Cu acest prilej d-l Florian Davidescu, cel mai vechiu funcționar al Domeniului Coroanei, a ținut următoarea cuvântare :

*Jalnică Adunare !*

Plângem pe **Ion Kalinderu !**

În acest ceas al despărțirii de veci, inimile noastre, ale funcționarilor Domeniului Coroanei, ni se strâng de îndotă durere : pentru pierderea șefului bun și iubit și pentru pierderea unui om de bine al țării întregi. Pătruns de chemarea Domeniului Coroanei, înțelegând dintru început și în toată adâncimea lor Augustele intențiuni ale M. S. Regelui și muncind cu rară stăruință, **Ion Kalinderu** a făcut din Domeniul Coroanei o instituție care slujește nu numai ca model de agricultură și silvicultură, ci și ca model de ridicare a săteanului, întemeiată pe chibzuință și muncă. Și pentru aceasta dânsul n'a recurs decât la elemente românești, la absolvenții școalelor noastre de silvicultură, agricultură și comerț. El a fost cel dintâi, care a arătat absolvenților școalelor de agricultură și silvicultură adevărată încredere, și care, luându-i în serviciu Domeniului Coroanei, i-a încurajat și le-a dat pulința să se afirme și să dovedească că cultura pământului și pădurăritul sunt științe, că acestea sunt îndeletniciri tot atât de nobile, la început, ca și în cursul progresului economic.

Până la anul 1882 **Ion Kalinderu** a urcat cu vrednicie și pe rând treptele cari duc la înalta situație de Consilier al Curții de Casație și Justiție. În cei 2 ani următori a săvârșit misiunea, ce i-a fost încredințată pentru răscumpărarea Căilor Ferate Române, iar dela 1884 încoace a administrat neîntreput Domeniul Coroanei și a dus la fericit capăt multe misiuni grele, care i-au fost date ca unui patriot luminat și neobosit întru a servi cu neasămuită pildă de devotament Tronul și Țara. Pentru M. M. L. L. Regele și Regina, ca și pentru în reaga Familie Regală, defunctul era neîntreput în iubire credincioasă.

Domeniul Coroanei alcătuește podoaba de căpetenie a vieții lui, presărată cu pietre nestimate ca : biserici, școli, societăți economice și culturale și alte așezăminte de binefacere și progres.

Dar activitatea marelui om nu s'a mărginit numai la aceste situațiuni. Ea s'a întins cu îmbelșugare în toate direcțiile vieții sociale, căci a făcut parte din multe instituții și înalte socie-

tăți culturale și de binefacere la care a lăsat urme neperitoare. Numeroase sunt apoi binefacerile personale, pentru că n'a fost tânăr, pe care să-l fi întâlnit și să nu-l fi a'utat cu vorba și cu fapta! Mulți din aceștia ilustrează azi țara și știința română. N'a fost sărman care să nu fi găsit a'inare la el.

Ca unii care am avut norocirea să lucrăm sub direcția sa, știm cât se neglija pe sine și câtă muncă a trebuit să depună pentru a face tot ce a făcut.

Bolnav fiind și datoria și-o îplinea! Chiar în cele câteva zile grele din urmă gândul său a fost tot numai la datorie și la muncă, al căror rob a fost toată viața și a căror jertfă a căzut. Ca soarele care apune majestos, după ce a rodit țarina, așa s'a stins **Ion Kalinderu**, omul deosebit prin o uriașe putere de muncă, deosebit prin rarele sale însușiri sufletești.

A Totputernicul l-a chemat acum la sine!

Încă câteva clipe, Iubiți Colegi, și nu-i vom mai vedea aievea chipul aceuia care ne-a iubit!

Sdrobiți de durere zicem dar:

Fie-i țărâna ușoară și pomenirea veșnică!

D-l Inspector silvic B. N. Pretorian, șeful regiunii Craiova, a trimis d-lui secretar al societății „Progresul silvic“ următoarea scrisoare:

„N'am putut să viu la înmormântare, căci eu am fost la Prefectură pentru licitațiuni de păduri, după cum știi, iar ceilalți colegi de cancelarie, Emil, Tăpârdea și Luchianu (d-l Luchiaru a azistat la înmormântare, nota redac.) sunt în lucrări pe teren și nu știu unde se află. Ne-a mișcat mult această pierdere și numai Dumnezeu va ști ce va fi de societatea noastră silvică.

Când văd lipsuri în jurul nostru, îmi dau acum bine seama că toți alunecăm pe drumul vecinicii și jos cu toate proiectele”.

**Petre Antonescu.**

## OBSERVAȚIUNI ȘI IMPRESII DIN BULGARIA CU OCAZIA CAMPANIEI DIN VARA ANULUI 1913 <sup>1)</sup>

— URMARE —

### Dela satul Lucovid la Todoriceni pe Panega <sup>2)</sup>

*Duminică 7 Iulie.* Plecăm la 9 $\frac{1}{2}$  dimineața în direcția sud. Dela Lucovid urmăm șoseaua comunală ce merge paralel cu Iskerul, în stânga apei. Râul curge aci printr'o câmpie plană; cursul său e foarte șerpuit și prezintă numeroase brațe; despre malul drept se vede la o mică distanță paralel cu dânsul o ca-



Unța principală în satul Staverț.  
(Vezi numărul preced. pag. 383)  
Desen după o schiță a mea de d-l I. Florescu.

tenă de dealuri mai înalte, singurele evidente; din contră în stânga e un șes întins, mărginit cam la 5 km. de înălțimi mici, ridicându-se pe nesimțite și brăzdate de văcele transversale. Câmpia prin care trecem e la început acoperită cu pajiște; pe la 10 traversăm un lan de grâu copt, în mijlocul căruia se văd ici și colo tarlale cu mături, pentru a face loc apoi unui nou islaz. Puțurile sunt dese, puțin adânci și dau apă rece și limpede.

Pe la 12  $\frac{3}{4}$  întâlnim un sat mare, *Glava*, după care vin iar lanuri de grâu și porumb. La orizont se zărește spre dreapta noastră un sat (probabil Ienița) înconjurat de dealuri verzi. Urmează din nou islaz, până la *Coinari*, sat mare în care eră hotărât să cantonăm. În curțile sătenilor se găsesc puțuri și arbori fructiferi, în special pruni.

Sosind noui ordine însă, după oarecare haltă și pe o căldură mare, plecăm înapoi, oprindu-ne la ora 4 în câmp și în soare

1) A se vedea numărul precedent al Revistei, pe Oct.-Noembrie în care rog să se facă următoarea rectificare: la pag. 380 rândul 24 se va citi în loc de „Osma”, „râul Osman”.

2) A se consulta harta St.-major austr., bucata «Plevna».

pentru dejun. Continuă pajiștea cu floră de stepă, apoi câmpie cultivată cu grâu, porumb foarte înalt și cânepă <sup>1)</sup>.

Spre seară ajungem pe o câmpie imensă în afara satului *Ciumacovți*. Aci a tăbărât întreg corpul II de armată. Fiecare regiment își are locul său hotărât unde să se așeze în bivuac, aliniindu-se cu fața la șoseaua ce vine dela Coinari. Pe când se lucrează la facerea corturilor, șgomote mari ne anunță aducerea prizonierilor bulgari (vr'o 50, între cari și 2 ofițeri). Sunt îmbrăcați destul de pestriț, unii semi-militărește, alții cu costumul „kaki” japonez și în mână cu ciomege în loc de armă. So'ldații — „voiniți” — bulgari sunt foarte robuști; expresia feței lor arată o debordare de viață; par a fi mulțumiți că au scăpat de o vărsare de sânge inutilă din partea lor, ba din contră cu urmări nenorocite pentru patrie. Pe lângă oameni s'a mai prins și un convoiu însemnat de căruțe, cu provizii și arme.

8, 9, și 10 *Iulie*. Bivuac la *Ciumacovți*. Înaintea taberei noastre se văd primele case ale satului. Satul e destul de mare; linia principală conduce spre S. V. la Isker, care se desparte în două brațe; peste brațul extrem se află un pod de fer. Aspectul satului este ca și pentru celelalte sate mari pe unde am trecut, acela al târgulețelor Moldovei <sup>2)</sup>, cu deosebirea specială că aci stradele sunt drepte, casele sunt mari, multe cu două caturi, și aliniate toate la stradă, după un obicei comun în orient <sup>3)</sup>. Invelitorile caselor sunt de olane; excepție, ca de altfel și în alte sate bulgărești, face numai biserica, care e învelită cu tablă; poate

1) Flora câmpiei dintre Lucovid și Ciumacovți e a pajistei de stepă cu Euforbii. Scafeți (mult *Carduus nutans*, *Centaurea solstitialis* și *calcitrapa*; pe șanțurile de pe marginea câmpului aproape de Ciumacovți predomină *Kentrophyllum lanatum* asociat cu *Carduus spinosus*; *Xanthium spinosum*, *Eryngium verde*...); Graminee: mult pir (*Cynodon dactylon*), *Lolium perenne*, un *Digitaria sanguinalis*, ale cărei firicele înflorite se ridică d'asupra terbei mărunte din pajiștea de lângă Lucovid, *Fistuca pseudovina* în fascicule dense; apoi *Stachys recta*, *Salvia silvestris*, *Thymus serpyllum*, *Papaver Rhoeas* cu florile sale roșii, — Composee: *Cichorium Intybus*, *Senecio Jacobaea*, *Achillea millefolium* uncori predominantă, — *Taraxacum officinale*, *Gnaphalium dioleum*; — *Gypsophylla muraria*, *Potentilla argentea*, *Medicago lupulina*, *Erodium cicutarium*, *Convolvulus arvensis*, o pătlagină (*Plantago media*) de talie mică, *Galium verum*, *Alyssum incanum*, *Sisymbrium officinale*, specii de *Verbascum*, *Rumex*, *Scabiose*, etc.

2) Ca Buhuși, Pașcani, Moinești.

3) După cum e și în Dobrogea, ex. la Constanța.

fiindecă având bolta de zid, nu are nevoie de o protecție mai solidă. Aceste biserici bulgărești sunt edificii mari, cum nu găsim multe în orașele noastre și au un aspect arhitectonic special, s'ar putea zice bulgăresc : între alte particularități au cupolele puțin înalte și în forma unei ciuperci franjate pe margini. În Ciunacovți se află și cel mai mare depozit de vinuri din regiunea de nord a Iskerului, posedând o pivniță vastă ; din nenorocire trupele trecute înaintea noastră (corpul I și IV) au consumat tot ce a fost bun, rămânând pentru noi ceva care pareă mai mult un fel de bragă foarte diluată și cu oarecare aromă și de vin. E posibil ca această calitate inferioară a vinului, după cum am întâlnit des în Bulgaria, să nu fie decât o consecință a războiului. Obiceiul orientalilor e a lăsa vița nesprijinită pe araci ; acavând în acest an cine să o îngrijească, ciorchinii rămași pe pământul umed, au mucegăit, sau cum se zice în limbajul de podgorie „au luat miros de pământ”.

Mergând spre râu pe strada principală, dai la stânga peste primărie cu inscripția obicinuită :

ОБЩНСКО  
УПРАВЛЕНИЕ  
С. ЧОМАКОВИЦИ

De altfel, fie autoritate, fie simplă prăvălie, își are în satele bulgare inscripția sau firma ei în regulă. Primul braț al râului ce se întâlnește, aveă un pod care fiind stricat de locuitori, trebuie să trecem peste o punte de lemn, căci brațul nu e larg. Al doilea braț este Iskerul propriu zis, peste care se află un pod de fer frumos. Aci venim regulat cu oamenii ca să se scalde și să-și spele echipamentul.

Malul Iskerului e ocupat de un zăvoiu rar de sălcii și ploi. În nisipul prundului am găsit pe lângă flora obicinuită <sup>1)</sup> foarte mult Poala-Maichei-Precistei (*Santolina chamaecyparissus*) părând spontan eu, iar în pajیstea cu iarbă mare și deasă de d'asupra zăvoiuului am găsit o specie de *Vicia* cu flori mari, de un violet negricios (*V. serratifolia* Jacq.). Iskerul cară numeros pietriș format din bolovani măricei colțoroși, ce îi umple fundul, tăind picioarele scăldătorilor, semn că ne aflăm în cursul mediu al

1) Isma de baltă (*Mentha Palegium*), *Anthemis austriaca*, *Rumex maritimus*, *Xanthium spinosum*.



râului. Această albie presintă pe de o parte adâncini mari lângă țârm, pe de alta vaduri pe unde poți trece ușor dela un mal la cel opus. Aproape de podul de fer se găsește stăvilă cu o cădere de apă.

Compoziția geologică, judecând după pietrele de pe șosea, trebuie să fie schimbată și într'adevăr harta geologică a lui Toula ne arată punctele unde se găsește satul Ciumacovți și satele vecine Lepița și Suhatce la limita terenurilor diluviale cu cretaceul, deși la Ciumacovți n'am putut însă găsi surpături de maluri unde să-mi fac idee *de visu*, terenul fiind o terasă diluvială. Piatra de șosea este aci un calcar sacharoid alb-cenușiu cu textură foarte fină, fără urmă de fosile.

10 Iulie. Înainte de amiază executăm o temă tactică cu inimic figurat, în împrejurimile satului *Lepița*, ceea ce îmi permite a cunoaște puțin regiunea dealurilor dela Sud-Vestul bivuacului dela Ciumacovți. La 5 dimineața suntem gata de plecare. Luăm cursul râulețului Gubarska bora, afluent pe stânga al Iskerului, având direcția E. V. Ne îndreptăm deci spre V. ; pe la 6¼ trecem prin micul sat *Lepița*, așezat în stânga zisului râuleț ; sat sărac, coprinzând cu toate acestea unele case bune, toate învelite cu olane. La stânga drumului este dealul pietros, în surpătura căruia am găsit aceiaș piatră calcară cu care e pavată șoseaua dela Ciumacovți. Sunt de sigur calcare coraligene disolvate ulterior formațiunei lor și cari cristalizând (printr'un fenomen de diagenesă) au pierdut orice urmă de fosile. Toula consideră toate aceste calcare mesozoice, ce formează o bandă întinsă spre V. în basinul Vidului și Osmei până la Marea Neagră, ca cretacee ; e posibil însă să fie în parte jurasice, și poate chiar triasice.

La 7 fără ¼ dăm peste un nou sat așezat în dreapta râulețului și lăsându-se la stânga pe coasta dealului, *Suhatce*. Se observă atât pe drum cât și pe coastă silexuri în mare cantitate, unele albicioase, altele sanguine.

Trecem de sat și o luăm la dreapta drumului și pe coastă, cam spre sud ; întâlnim pădure cu stejari (Cer și Gârniță, având frunzele atacate de *Erysiphe*), Ulm, Jugastru, Arțar-tătăresc, Păr. Pădurea prezintă poeni mari, într'unele s'a plantat porumb. Urcăm o coastă pe un platou întins, gol ; se vede mult Hellebor (spânz) și pe alocuri plantat porumb : e o pădure defrișată, cu buturugi în fața pământului. La mici distanțe se găsesc ră-

mase ca resturi ale pădurei tufe de mărcini diseminate, aparținând unui Păducel cu foaia mică <sup>1)</sup> sau de lăstar de Cer cu foaia mare și cu sinuosități profunde. Traversând platoul spre a executa mișcarea de înconjurare dăm și peste un câmp de grâu copt. Această mișcare înconjurătoare ne duce peste dealuri și vâlcele, printre porumb și o pădure propriu zisă unde iepurii fug printre noi; apoi ajungem în stânga satului Lepița, prin care ne întoarcem iarăș pe drumul ce duce la Ciumacovți, pe unde am venit. La 12 $\frac{1}{2}$  suntem înapoi în tabără.

• 11 Iulie. Marș pe Isker în jos până la *Cervenbreg*, apoi pe lângă râul Panega la *Lucovit* și până în satul *Bleosniciovo*.

Dimineața la 6 $\frac{1}{2}$ , regimentul părăsește marea tabără dela Ciumacovți, punându-se în marș, cu destinația primitivă orașul Lucovit, pe Panega. După ce traversăm satul Ciumacovți, trecem podul de fer de peste Isker și luăm drumul cel mare, bine indicat pe hartă. Cum eșim din sat, observăm la stânga o catenă de dealuri, cari venind dela E. paralel cu Iskerul, de d'asupra satului și perpendicular pe direcția drumului, se încovoie spre S. ca să ajungă paralel cu drumul. La început avem această catenă de deal la stânga noastră; ea prezintă o terasă de eroziune cu peretele abrupt, unde stratificația calcarului mesozoic e foarte evidentă. La un moment dat, drumul cotește spre N. E. Incepe o adevărată șosea așternută cu piatră, pe care coborâm spre orașul *Cervenbreg*. Uneori planurile de stratificație ale pietrei calcare apar la suprafață; roca este identică cu cea deja descrisă.

Orașul *Cervenbreg* (ЧЕРВЕНЪБРЪГЪ), ca și gara lui, e așezat pe stânga râului Panega, afluent al Iskerului, pe o coană de deal și într'o terasă diluvială. E cel mai mare centru ce am întâlnit până acum; are aspectul oriental al orașelor dobrogene; prăvălii destule; strade așternute cu macadam. Locuitori se văd prea puțini (sunt ascunși?). Dela gară, edificiu frumos și solid cu două caturi, înaintea căreia se află înșepenite pe șine mai multe vagoane de pasageri și de marfă (firele telegrafice sunt tăiate), șoseaua conduce imediat în oraș. Nu facem decât o scurtă haltă lângă gară, apoi traversăm orașul și eșim urcând o coastă puțin înclinată, luând drumul cel mai scurt (cel mare din stânga) ce duce la Lucovit.

1) Asupra florei forestiere din Bulgaria voi vorbi mai departe.

La 8 dimineața am traversat deja o pădure, în care timp se încearcă să plouă și noi ne oprim puțin. Terenul e mereu o terasă diluvială, pe alocuri acoperit cu culturi, dar în cea mai mare parte izlaz. Calculăm că avem încă vr'o 7 km. până la Lucovit. Urmează arături, câmp cu porumb și grâu și arbori izolați, apoi intrăm din nou într'o regiune ce pe hartă e indicată ca pădure. În realitate drumul nostru duce printr'un tuferiș compus din tufe ramificate chiar din fața pământului, în mijlocul cărora, ici și colo reserve de Cer și Gârniță. Pe alocurea din solul diluvial al pădurei răsare din pământ roca calcară nudă, formând pe malurile dărâmate prin eroziune, un fel de zid natural. După pădure urmează noi culturi, porumb, și printre el, castraveți. Când mai sunt 2 km. până în noul oraș, am ieșit definitiv din pădure <sup>1)</sup>. Lângă podul de piatră de peste Panega, în dreapta drumului, un mal tăiat vertical de piatră calcară, cam desagregat la suprafață și acoperit cu un sol care nu are decât vr'o jumătate metru profunzime.

Iată înaintea noastră orașul *Lucovit* (bulgarii pronunță : Lûcovit) situat pe țărmul drept al Panegiei. Ca să intrăm într'in-sul ne lăsăm în jos pe o vale cu sol diluvial și flancată de dealuri de ambele părți. Orașul e situat chiar în această vale. Case mari, edificii publice destul de impunătoare <sup>2)</sup>, unii au observat și niște ruine romane. Am văzut ca și la Ciurmacovți o biserică învelită cu tablă.

La 11 ore înaintea prânzului, am părăsit orașul și urcăm un povârniș dulce până la muchea dealului, aproape de locul indicat prin cota 228. Aci roca calcară apare la suprafața șoselei, al cărui șanț e săpat în stâncă debitată în plăci neregulate.

Ne oprim pentru o oră lângă podul de piatră de peste Panega, la vr'o 3 km., de Lucovit. Aci râul nu are decât vr'o 2 m. lățime, cel mult. În acest loc drumul principal ce merge pe lângă râu, îl încrucișează. La dreapta se ridică d'asupra drumului mici în-nălțimi calcare (cât o casă mai înaltă de oraș) în formă de zid

1) Pe hartă este indicată pădure continuă pe un parcurs de 5 km. de la N la S; din ceace am observat reese însă că această pădure prezintă multe poeni foarte vaste.

2) Așa e marele edificiu al unui palat (administrativ?) situat la marginea pe unde eșim din oraș, pe deal, aproape de drumul ce conduce la Orhane (bulg. Орхане, cit. Oranê, în ortografie austriacă Orhanje).

de cetate și având pantă verticală. Calcarul e debitat în plachete paralelipedice. Incepe a burnița.

După o haltă de  $1\frac{1}{2}$  oră plecăm. E  $1\frac{1}{2}$  după amiazi. Plouă cum trebuie. La dreapta drumului (mergem pe șoseaua principală, având râul în stânga noastră), deal înalt ca un munte și răpos, acoperit de pădure de foioase (șleau), pe care n'o indică harta. Acolo unde malul e dărâmat, prăpăstios, roca ce apare la suprafață e o gresie foarte tenace cu aspect bigarat sau cenușie, cu fluturași de mică scântecetori, debitată în plachete, unele destul de subțiri, neavând decât vr'un cm. grosime. Suntem în zona flyschului (probabil cretaceu) a cărei limită nordică o indică harta lui Toula, ceva mai sus de satul Petroveni, spre care mergem. Observ în pădure Ulm, Jugastru și chiar Dud.

La  $2\frac{1}{4}$  traversăm satul *Petroveni*. Casele, ca și biserica, sunt acoperite cu lespezi mari de piatră; e de remarcat coincidența acestui fel de învelitoare cu repartizarea geologică a flyschului. Cele mai multe case sunt cu două caturi: cel de jos de piatră, iar cel de sus de paiantă deasă cu aliceață.

La 3 am ajuns în dreptul satului *Bleosniciovo* sau *Bleosnicovo*. O luăm pe marginea de vest, lăsând satul spre stânga și separat de noi prin Panega. În fața noastră munțișori destul de înalți (harta indică cota 297) formând catene tăiate de văi transversale, perpendiculare (mai mult sau mai puțin) pe direcția râului, dintre cari catene îngustate în fața noastră în defileu <sup>1)</sup> își face loc Panega, având șoseaua ce duce spre sud, pe malul său stâng. Catena din dreapta râului care poartă numele de Glava Panega și are direcția NV--SE, prezintă pe muche cota 297; pe coasta despre Nord a ei se află așezat satul *Bleosniciovo*. Pe dealul opus dinspre Vest harta indică cota 369. Aceste dealuri sunt formate numai din piatră; deși nu am putut merge până la dânsii, totuși aspectul eră de calcar debitat la suprafață în blocuri paralelipedice, și cam așa se poate înțelege și din inspecțiunea hărții lui Toula: banda de flysch ce taie în două zona calcarelor cretacee și care se întinde spre E, până aproape de mare, se îngustează mult între Isker și Vid, iar satul Petroveni e pus de Toula cam la jumătate distanță în sensul lățimei

1) Acest defileu, foarte important din punct de vedere strategic, ar merita să fie fotografiat. ■

bandei ; probabil că dealurile dela Glava Panega sunt la limita celor două formațiuni, sau mai bine zis faciese geologice.

Batalionul nostru e așezat în avantpost, pentru apărarea defileului de o eventuală surprindere dinspre sud. O companie e trimisă să dea posturile mici pe cele două culmi ale defileului, iar grosul batalionului rămâne ca gardă-mare într'un fel de insulă mică, situată între malul stâng al râului și un braț al său, pe care îl poți sări cu destulă ușurință și pe care curge o apă plină de noroi. Panega nu e mai lată aci de vr'o 10 metri ; o traversezi pe o punte bizară compusă din lespezi foarte groase de piatră (gresie tare) și lungi de 2—3 metri, așezate cap la cap și sprijinite pe picioare tot de aceeași piatră. Dincolo, pe malul drept, e o moară de apă, în fața căreia se scaldă un cârd de găște. De cealaltă parte trecând micul braț este șoseaua, lângă care se află câteva case, cu exterior înșelător, căci sub aparența unui edificiu vechiu cum se văd numai în țările civilizate, se ascunde o locuință primitivă unde se recunoaște lipsa completă de spirit de împărțială a odăilor și de confort.

Nu apucasem să terminăm cu facerea corturilor, și începe o ploaie torențială, care nu ține mult. Siliți de necesitatea mâncării, căci e ora mesei de seară, plec împreună cu un tovarăș <sup>1)</sup> și doi soldați de ordonanță în sat urcând mereu la deal. Ulița e pavată cu dale de piatră, iar casele cari au câte două caturi, sunt în sistem turcesc <sup>2)</sup>. Cei doi soldați de ordonanță au făcut deja recunoaștere pe când ploua ; ei ne conduc cu un aer misterios la un bulgar care știe românește și unde au pus la cale frigerea unui purcel. Bulgarul nostru e un omuleț scund și musculos, de vr'o cincizeci de ani, îmbrăcat în costumul național al țăranilor bulgari, ca zarzavagii noștri. Intrăm în curte pe sub un fel de gang ; în fundul curței e bucătăria, unde oamenii noștri se apucă să pregătească mâncarea ; noi ne suim pe o scară de lemn la etajul de sus. La capătul scării e un fel de tindă, având scândurile dușumelei ce formează bolta gaugului așa de rare, încât se zărește jos. Suntem introduși la dreapta într'o odaie care dă la drum,

1) D-I Marcu Georgescu, agronom,—fost elev al meu la școala de agricultură dela Herăstrău și actualmente în serviciul Regiei tutunurilor,—cu care am împărțit în această campanie multe neezuri dar și oare cari momente de plăcere, și care a căutat pe cât a putut să-mi fie util în colecționările mele.

2) Au multă asemănare cu casele vechi dela Constanța.

cu ferestre mari, ca în toată Bulgaria. Ca mobilier, un pat de fer cu saltea și cearceaf, o masă de lemn de brad la perete și câteva scaune. Bulgarul e foarte prietenos, ne aduce cafele și țuică, întreținându-ne foarte amical despre o apropiată pace și despre civilizația bulgărească. Când se aduce purcelul <sup>1)</sup> și mămăliga, începe a se întuneca. Mâncăm pe fugă, căci în campanie nimeni nu știe cât are să rămâie într'un bivuac sau cantonament; cine poate prevedea o eventuală alarmă? Eșim cu regret, cugetând la imposibilitatea unui dormit pe pat în casă și făcând comparație cu cortul din mlaștina noastră. Cărciumile satului sunt vizitate cu teamă de soldați, de-abia li se poate servi câte ceva băutură; aproape la orice ceri, ți se răspunde „Nema” (nu mai e). — Noaptea n'a mai plouat.

*12 Iulie.* Petrecem întreaga dimineață în mocirlă. O adevărată infecție: miroase îngrozitor a dejecțiuni umane și cavoline, căci înaintea noastră, poposise aci un detașament de cavalerie E pe la 10¼; timpul e frumos, soarele arde. Nici un semn de plecare. În tabără, unii se odihnesc or stau de vorbă curățindu-și armele, alții pregătesc mâncarea. Pe o moviliță d'asupra brațului de râu se taie carnea, mai dincolo se prepară mămăliga depe sistemul bulgar („caciamac”), care se taie în bucăți mari cât o pâine, și se împarte la oameni, căci pâine nu mai e. Se vorbește că țarul Bulgariei ar fi propus României pacea, că s'ar fi încheiat armistițiu cu sârbii și grecii și că în curând ne vom întoarce.

Pe la 2 după amiazi părăsim bivuacul pe o ploaie torențială, o adevărată ruptură de nor. Mergem înapoi spre Petroveni; soldații se bucură crezând că ne întorcem în țară pe la Lucovit: astfel ei nu mai bagă în seamă apa ce cade cu furie peste dânșii udându-i, cu toate glugile improvizate din foaia de cort individuală. Când ajungem în sat la Petroveni, ploaia ce turna cu găleata ne răsbește; fiecare fuge să se adăpostească unde poate prin casele satului, deja ocupate de alte trupe. Mă sui la etajul de sus al unei case neterminate, unde, pe o prispă de pridvor fără parapet, stau oamenii claie peste grămadă în paie.

Pe la 5 ploaia aproape a încetat și se dă ordin de plecare. Deocamdată urmăm acelaș drum pe unde am venit, până la

1) L'am plătit 5 franci.

puntea de piatră de peste Panega <sup>1)</sup>. De aci însă entuziasmul trupei începe să scadă și iață pentru ce. Aproape de puntea de piatră e un pod de lemn, lung ca de 38—39 pași, lățimea râului. Trecând acest pod, în loc să luăm drumul cel mare ce duce la Lucovit, ne angajăm d'a dreptul pe câmp, peste miriștea de grâu din dreapta în direcția SE. Mers greu și anevoios, care însă nu e nimic pe lângă ce ne așteaptă mai departe. Incepem să urcăm la deal prin noroiul clisos și adânc, pe alocuri prin apă, în mod penibil. Coasta dealului (pe muche e indicată cota 269) începând dela puntea de peste Panega, e acoperită de deposit diluvial foarte gros.

E încă lumină, când după ce am intrat în șoseaua comună ce vine dela Lucovit, ajungem la *Todoriceni*, sat cu deosebire sărac. Linia satului e prefăcută de apa ploei într'un depozit de noroi, în care ne îngropăm până la glesnă <sup>2)</sup>. Din fericire acum vom cantona în sat. Avem o gazdă care pricepe românește, un anume moș Tudor, al cărui fiu a murit în războiul cu turcii. Căsuța bătrânului are două caturi. Sus locuște familia într'o promiscuitate de vite. Ea se compune din șeful moș Tudor, o bătrână infirmă, două femei tinere, un băiat adolescent și câțiva copii.

Cu toată repulsiunea ce ne inspiră lipsa de curățenie, nu avem timp să ne mai gândim la așa ceva, când ne simțim uzi până la cămașe. La vatra care se vede în prima odae ce servă de tindă arde un foc bun, d'asupra căruia atârnă tingirea în care bolborosește mămăliga „caciamac”, iar de jurîmprejur ni se frig puii și ni se pregătește azimă la țest. Cu o nespusă plăcere ne așezăm, <sup>3)</sup> după ce ne-am uscat la foc, împrejurul unei mescioare scunde cu trei picioare, gustând hrana delicioasă — la care moș Tudor a mai adăogat câțiva castraveți verzi. Noap-

1) În acest drum am încrucișat un numeros convoi de căruțe cu provizii cari mergeau spre sud, în direcția Turski-Isvor și Lovcia. Aceasta putea deja fi un prognostic că nu era vorba încă de întoarcere.

2) De altfel nici la noi în țară nu stăm mai bine în această privință. Nu e nici o diferență între terciul de noroi de pe șoseaua Bleosniciovo-Petroveni și acela dela Lipoveni spre Roman, cum mi-am dat seamă cu ocazia manevrelor din toamna anului trecut. Cât despre noroiul dela Todoriceni, ca să ne facem o idee, nu avem nevoie să mergem mai departe de Gura-Lupului pe șoseaua Vitanului, sau pe șoseaua Mărcuței, la porțile Bucureștilor.

3) Companiții mei sunt d-nii: Căp. C. Vlădescu și Subloc. Ștefănescu.

tea târziu ne sosesc și bagajele, căci căruțele cele grele se înnomoliseră în noroi și parte se frânseseră în două dela mijloc.

Ni se pregătește pentru dormit odaia goală de alături ceică la drum, pe când familia bulgară împreună cu soldații noștri se îngămădesc, primii în patul din fund, ceilalți pe jos lângă vatră, în odaia — tindă, în atitudinea bivolilor în coșar.

N. Iacobescu.

## Rentabilitatea gospodăriei forestiere

### în pădurile de crâng

DE

V. N. STINGHE

Silvicultor, asistent de cursuri la școala de silvicultură.

După expunerea de până aici, făcută ca să dea o idee despre ce se numește producțiune forestieră rentabilă și care este factorul care o caracterizează, trec să detailez procedeele și elementele de calcul de care m'am servit în determinarea procentului de fructificare pentru fiecare pădure din ocolul Brănești.

Formula exactă care îmi dă pe P este : <sup>1)</sup>

$$P = \frac{R_n + A_a + \dots + \dots A_q - (c + ng)}{nV + N} \times 100 \quad (1)$$

$R_n$ , valoarea tăerilor de regenerare la vârsta n ani ; n = revoluția ;  $A_a$  = valoarea tăerilor de ameliorare la vârsta a, etc. ; c = cheltuielile anuale de cultură și instalare a masivului ; g = cheltuielile anuale de gestiune pentru suprafața ce se taie anual ; V = valoarea de schimb a solului pentru suprafața exploatată într'un an ; N = valoarea capitalului lemnos normal).

1) În modul cum se deduce această formulă și altele cari vor mai urma nu e locul să intru aici ; pentru orice deslușire să se vadă : *prof. P. Antonescu*, Curs de amenajament 1909.

*B. Neogoe*, Călăuza silvicultorului.

*Huffel*, Economie forestiere Tome II.

*I Lehr*, Waldwertrechnung und Statistik in Lorey'sches Handb. d. Forstwissenschaft, și în special

*Dr. M. Eudres*, op. cit.



În adevăr la numărător avem producțiunea brută a pădurei în fiecare an, minus cheltuielile (deci renta anuală) iar la numitor valoarea de schimb a solului plus valoarea materialului lemnos normal (reprezentând — după cele arătate — dobânzile capitalizate ale capitalului sol).

Având pe  $R_n$ , pe  $c$  și  $g$  și trebuind să avem și pe  $Aa$  în statistică care există la ocol, luând pe  $V$  din informațiuni, rămân a determina valoarea lui  $N$ . Aici intervine un nou calcul care se face după una din formulele :

$$N_k = \frac{(V + G + c) (1, op^n - 1) - Aa (1 + op^{n-a} - 1) \dots}{0, op} - n (V + G) \quad (2)$$

( $G$  este capitalul care funcționând cu procentul  $p$  dă o rentă anuală  $g$ , adică  $G = \frac{g}{0, op}$ )

sau

$$Na = \left( (R_n + V + G) \left(1 - \frac{1}{1, op^n}\right) + Aa \left(1 - \frac{1}{1, op^a}\right) \right) + \frac{1}{0, op} - n (V + G) \quad (3)^1$$

Ambele sunt date pentru a controla materialul lemnos normal care va trebui să existe cândva într-o pădure ce pentru un moment nu e normală adică în care nu sunt întrunite în același timp cele trei condițiuni : creștere normală, gradație normală de vârste pe suprafețe egale. Ele presupun însă condiția ca cel puțin unul din aceste 3 elemente să existe în pădure, anume creșterea normală ; utilizarea lor e subordonată realizării acestei condițiuni.

În prima  $N$  e calculat ca  $N_k$  adică în funcțiune de cheltuielile de instalare și cultură ( $c$ ) și singurul element care caracterizează masivul e  $A$ . În speță — pădurile fiind de crâng și cheltuielile de instalare neexistând, cum apoi la noi nu se fac lucrări de reînținerire, cum mai departe operațiuni culturale de sărituri sau cu-

1) O formulă simplificată ca de ex. aceea a cameraltaxațiunii austriace  $N = \frac{p}{2} R_n$  nu e utilizabilă ; chiar în masivele cu creștere normală până la perioada culminațiunii creșterii medii dă rezultate mai mari, căci determinarea valorii materialelor neexploatabile în funcțiune de cele exploatabile nu se poate face prin simplă calculare de medie ci prin escomptare.

rățiri care au loc în masive tinere cum sunt ale noastre și chiar dacă se efectuează, produsul lor e neînsemnat, c și A se va scoate din calcul și atunci formula devine :

$$Nk = \frac{(V + G)(1, op^n - 1)}{0, op} - n(V + G)$$

care în aparență e comodă și care s'ar părea că înlătură greutatea ce le întâmpinăm în cea de a doua, dar a o aplica înseamnă să ne angajăm pe calea explicațiilor pur matematice și lucrând asupra unor valori cari n'au nimic comun cu elementele fizice de producție, de care depinde și cu care variază felul masivului — să avem pretenția a determina însăși valoarea acestui masiv.

Cea de a doua calculează pe N ca Na adică în funcțiune de „valoarea de producție” (numită și „de așteptare”) a masivului. Pentru a o putea întrebuința e absolută nevoie să avem pe Rn valoarea tăerilor de regenerare făcute într'o pădure cu creștere normală și la vârsta n (anii revoluției). Cât privește faptul că lipsind valori pentru A el trebuie scos și aici din formulă, care devine astfel :

$$Na = (Rn + V + G) \left(1 - \frac{1}{1, op^n}\right) \left(\frac{1}{0, op}\right) - n(V + G)$$

Luerul nu mai are acele mari inconveniente căci rămâne un factor Rn, care să caracterizeze masivul.

Creșterile — cum am spus — nefiind normale, Rn realizat în pădurile ocolului Brănești și care va intra în calcul la numărătorul formulei (1) care dă pe P, nu va mai putea intra și în expresia care ne dă pe Na, căci aici nu mai ne referim la ceea ce este în pădure ci la ceea ce ar trebui să fie de îndată ce zicem „valoarea materialului lemnos normal”.

Neavându-l în natură pe acest R, pe care pentru distincțiune de celălalt îl voi însemna cu R', îl voi lua din tabla de producție.

În ceea ce privește aceste table, deși am văzut mulți silvicultori români pătrunși de necesitatea și foloasele lor — nu cunosc publicate în România decât unele în „Călăuza silvicultorului de B. Neagoe, luate din tablele germane care sunt inutilizabile la noi în țară și altele în amenajamentul pădurei Pusnicul, făcut în 1904 de prof. Grunau, care le-a luat din tablele ungurești, modificând unele valori, în urma unui control în pădure în timp de vre-o 3—4 ani ; dar și acestea, pentru ca să fie perfect utilizabile

în cazul nostru, trebuia să fi fost și de atunci încoace în continuu controlate, revăzute, și puse mai bine în concordanță cu ceea ce e la noi; de altfel, cum mijloacele de control au fost modeste, ele sunt și puțin detaliate, conținând date numai pentru un număr restrâns de esențe, acele ale pădurei Pusnicul, și numai pentru vârsta din 5 în 5 ani. Dat fiind însă faptul că Pusnicul se găsește în mijlocul pădurilor ocolului Brănești și are aceleași esențe și condițiuni de vegetație mă voi servi de ele, făcând interpolații ca să aflu valorile corespunzătoare vârstelor intermediare, netrecute în table.

Intrucât însă acelea sunt întocnite numai pentru producțiunea în materie nu și în bani, ca să calculăm valoarea bănească a lui  $R^n$  e nevoie de date asupra prețurilor, date pe care în zadar le căutăm în statistica ocolului. Exploatările primitive dela noi, făcute pe suprafață, totdeauna prin antreprenori cari n'au idee sau nu se folosesc de principiul sortării materialelor, care nu poartă o contabilitate regulată sau dacă o poartă nu o comunică silvicul-torului au pus de sigur pe agenții silvici în imposibilitate să adune astfel de cifre statistice.

După ce, în cele ce preced, am expus în mod sumar formulele de care mă voi servi în calcul, voi discuta elementele pe care le voi introduce în acele formule. Ele se pot vedea în tabloul următor :

PADUREA	Suprafața împădurită	Goluri	Regim.	Revoluție	Serii	No. anul în care s'a emisănt efectul	Ultimul an al exploatăreii	Suprafața parchetului anual	Prețul obținut la Hectar
Brănești Cucu	131,43	12,33	crâng compus	20	1	19	1911—1912	4,3044	661,90
Gârnică Tânganu									
I Mijlocul . .	351,29	—	crâng compus	25	1	16	1909—1910	6,9837	674,00
II Sgăriata . .	299,58	—	crâng compus	18	1	15	1910—1911	27,2512	700,00
Pasărea									
I Pasărea . .	629,03	124,38	crâng compus	25	1	20	1909—1910	61,9605	601,90
II Maicilor . .	356,54	—	crâng compus	25	1	11	1911—1912	13,0400	575,10
Runcu . . . .	178,77	6,97	crâng compus	25	1	12	1912—1913	5,1244	1790,20
Creata Nouă	108,88	39,00	crâng simplu	25					
Căldăraru . .	5 00	—	crâng simplu	25			1911—1912	10,6830	1360,00
Zăvoiuț Anin	79,89	—	crâng simplu	25	1	—	—	—	—
Tămădău . .	52,57	—	crâng simplu	25					
Plumbuita . .	64,90	3,60	crâng compus	25	1	—	—	—	—
Dăngeni . . .	2,00	—	crâng simplu	25					
Vadu Anei . .	246,34	—	crâng simplu	25	1	10	Nu s'a tăiat nimic în anul din urmă	—	—
Baba Chira . .	17,12	—	crâng simplu	25					
Gostalele . . .	254,40	—	crâng simplu	25	1	12	1909—1910	15,5434	660,30
Sinești Voanta	436,25	50,00	crâng simplu	30	1	20	1912—1913	23,6026	594,50
Podul Pitarului .	228,78	6,0	crâng simplu	25	1	20	1910—1911	8,1872	1037,25
Cucuetți Frumosa	233,90	14,17	crâng simplu	25					

Examinându-l, ne isbește în primul rând faptul nepotrivirii între revoluțiune și timpul real de exploatare totdeauna mai scurt. Pot fi mai multe explicațiuni. Se poate ca la început să se fi așteptat un număr de ani până arboretele — care trebuie să fi avut cam aceeași etate pe întreaga întindere a pădurei — au ajuns vârsta exploatării fixată prin amenajament sau studiu de punere în exploatare, iar în urmă s'a tăiat pe an un parchet ceva mai mare decât  $\frac{S}{n}$ ; probabil nu e acesta cazul nostru. Altă expli-

cațiune e că pădurea s'a exploatat mai repede fiind dela început cel puțin în parte, mai bătrână decât anii din revoluție; acesta pare a fi fost cazul de cele mai multe ori. Așa fiind în calcule trebuie să iau pe  $n$  cel puțin egal cu revoluția în lipsă de dată certă asupra vârstei reale pe care a avut-o pădurea la tăere; cu modul acesta dacă greșesc, greșala va fi în plus, voi obține rezultate ceva mai mari pentru  $P$  pe cât e în realitate, căci pun la numărător în formulă  $R_n$  corespunzător unui  $n$  mai mare decât cel ce intră în expresia lui  $N$  dela numitor. De asemenea se poate să se fi exploatat — în urma insistenței vreunui antreprenor — și arborete mai tinere decât vârsta fixată, după sistemul așa ziselor „exploatări prin anticipație“. În cazul acesta luând vârsta exploatări egală cu anii revoluției, rezultatele în calcul, pentru  $P$  vor fi ceva mai mici decât ar trebui să fie. Orcum însă influența pe care o vor avea asupra rezultatelor aceste 2 cauze de erori nu e prea mare.

Un fapt de constatare: consecința acestui mers neregulat cu tăerile e că în unele păduri, terminându-se exploatarea ultimului parchet în 1911, ea n'a reînceput în parchetul No. 1 în a doua revoluție, căci după trecerea cele dintâi silvicultorul nu mai găsește arborete de vârstă exploatabilă.

Al doilea fapt care ni se remarcă din examinarea tabloului este inegalitatea parchetului anual, de ex. la Pasărea:

$S = 629.03$  h. a.,  $n = 25$ ,  $\frac{S}{n} = 24,76$  h.a. pe când în realitate el a

fost și 61,96 h.a. Orcât s'ar fi făcut sacrificii de posibilitate, lucrul prea e afară din cale! Inegalitatea parchetului aduce dificultăți și cauze de erori în calcul; în ce mod am căutat să înlăturăm — în limitele posibilității — acele erori, se va vedea mai târziu.

Trecând mai departe la prețul obținut pe h. a. vedem că el oscilează cam în jurul aceleiași sume, 6—700 lei. În general se pare că concurența n'a fost destul de serioasă la licitație căci la

podul Pitarului, s'a realizat 1037, 25 lei la h. a. țifără care reprezintă mai de aproape valoarea comercială a arboretului. La Căldăram și la Creața nouă s'a obținut 1360 lei și 1790, 20 lei; aceasta nu însemnează că cumpărătorul a pierdut; desigur aici masivul a fost mult mai bătrân decât anii revoluției. Pentru aceste 2 păduri calculul bazat pe  $n = 25$  ani va fi eronat și rezultatul pentru P va fi mult mai mare decât ar trebui să fie; neavând însă alte țifre, mă voi folosi de cele de care dispun; valorile pe care le voi obține nu ne vor da idee de ceace e în realitate dar vom avea icoana dificultăților și greșelilor de care ne expun datele nereale luate din statistica rău întocmită.

Trec acum la efectuarea calculului pe care îl împart în 2: întâiu obțin pe N care intră apoi în formula lui P. Ca baze am cifrele din tablele de producțiune și anume, dat fiindcă îmi lipsește cu desăvârșire mijlocul de a aprecia bonitatea, voi lua cifra medie adică cea dată pentru calitatea 2-a de sol; apoi: în 100 m. c. sunt 89 lemn plin, 11 crăci (după cubaje făcute de mine cu elevii școlii);

Coeficientul de așezare 1,60; pentru crăci majorat cu 31%; decasterul de lemn 100 lei în apropierea Bucureștiului, 80 lei la depărtare mai mare;

Dublu ster de crăci (căruța) = 8 lei în apropiere de București, 6 lei la depărtare mai mare.

Formulă:

$$N = (R'n + V + G) \left(1 - \frac{1}{1,0p^n}\right) \left(\frac{1}{0,0p} - n(V + G)\right)$$

Dispozitivul:

*Brănești Cucu*:  $n=20$ ; producția la h. (din table) 82 m. c. din care 73 lemn plin, 9 crăci.

$$\begin{aligned} 73^{m.c.} \times \text{coef. de așez.} &= 73 \times 1,6 = 11,68^{\text{decasteri}} \text{ à } 100 \text{ lei} = 1168 \text{ lei} \\ 9 \times \text{coef. de așez.} &= 9 \times 2,0 = 18^{\text{steri}} \text{ à } 4 \text{ lei} = 72 \text{ lei} \\ R_n &= \underline{1240 \text{ lei}} \end{aligned}$$

$V = 1200$ ); g l-am obținut din diviziunea lefurilor pe care le plătește statul anual pentru personalul de administrație și gestiune, prin suprafața totală a pădurilor din ocol  $\frac{12960}{4227} = 3.065$ ;

$$G = \frac{g}{o, op} = \frac{3}{0.03} = 100;$$

$$N = (1240 + 1200 + 100) \left(1 - \frac{1}{1,8061}\right) \left(\frac{1}{0.03}\right) -$$

$$20 \cdot (1200 + 100); N=11788.$$

Produsul răriturilor în pădurea normală, dacă nu s'a pus în calcul e că a fost considerat ca fiind neînsemnat la vârsta pe care o au arboretele; s'ar fi complicat astfel munca fără un folos real.

Faptul că unele păduri sunt tratate în crâng compus înseamnă să introducem în socoteli un factor nou n' egal cu revoluția rezervelor; de aci oarecare complicare. Dar aceasta s'ar face numai când s'ar exploata sistematic și o parte din rezerve cari astfel prin valoarea lor să mărească țifra lui Rn. Cum la noi ele se rezervă regulat dar nu se exploatează regulat, nu aduce nimic nou în formulă faptul lăsării lor.

Valorile lui N obținute pe calea indicată și pentru celelalte păduri, se văd în tabloul următor:

TABLOU No. 2.

PĂDUREA	n	Produs la ha.		Prețul lemnului		V.	G.	R'n (normal)	N.
		m. c. lemn plin	m. c. crăci	Sterul lemn plin	Sterul crăci				
Brănești Cucu . . .	20	73	9	10	4	1200	100	1240	11788
Cernica Tâng. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I Mișlocul . . .	25	95,2	23,5	10	4	1200	100	1607	17919
II Sgâriata . . .	18	65,3	8	10	4	1200	100	1110	9746
Pasărea . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I Pasărea . . .	25	95,2	23,5	10	4	1200	100	1607	17919
II Malci . . .	25	95,2	23,5	10	4	1200	100	1607	17919
Creața Nouă . . .	25	95,2	23,5	9	3,5	1000	100	1535	18383
Căldăraru . . .	25	95,2	23,5	10	4	1200	100	1607	17919
Gostilele . . .	25	95,2	23,5	9	3,5	1200	100	1535	16765
Sinești Voante . . .	30	117,5	14,5	8	3	1000	100	1591	19744
Podul Pitaru . . .	25	95,2	23,5	8	3	1000	100	1359	15188

P îl scot din formula indicată:

$$P = \frac{R_n + A_a + \dots + A_q - (c + ng)}{nV + Nk} \times 100$$

Dar rărituri nu se fac în pădurile noastre de crâng; ceea ce găsim în „registru produselor secundare” dela ocol, ca crăci, nuele, etc., în general nu sunt realizate pe această cale ci pe cale de tăieri principale; și cele puține care sunt în adevăr rărituri sunt făcute nu cu scop cultural ci pentru a satisface vre-o solicitare din partea vre-unui amator de material; ele nu sunt făcute sistematizat pe toată suprafața împădurită, iar în registru sunt atât de rudimentar arătate că nu poți ști vârsta pădurei în care s'au făcut, suprafața, locul, etc. Am preferat de aceea să scot din calcul cele câteva țifre pe care le găsesc în acel registru, de și — dacă ele provin în adevăr din rărituri — faptul va aduce după sine o micșorare — de altfel fără multă importanță — a valorii lui P.

C de asemenea nu se va introduce în formula căci fiind crânguri care se regenerează din lăstari nu avem cheltueli de instalare a masivului; ar putea intra însă aici cheltuielile de plantațiuni, făcute pentru a împlini goluri, dacă le-am găsi trecute undeva în scriptele ocolului, calculate pentru fiecare pădure și pe fiecare an. Nu le găsim și pentru că sunt relativ foarte mici, fără eroare mare la eliminări din calcul, această aducând după sine o mărire a cifrei lui P. De altfel excluderea lui A aducând o micșorare și excluderea lui c o mărire a rezultatului, vom avea o valoare, oare cum compensată pentru P.

În cazul acesta formula devine :

$$P = \frac{R_n - ng}{nV + Nk} \times 100$$

Dispozitivul de calcul va fi :

*Brănești Cucu* :  $R_n=661,90$  (tabloul 1);  $n=20$ ;  $g=3$ ;  
 $V=1200$ ;  $Nk=11788$  (tabloul 2)

$$P = \frac{661,90 - 20 \times 3}{20 \times 1200 - 11788} \times 100 = 1,68$$

Valorile lui P la celelalte păduri sunt arătate în tabloul ce urmează :

TABLOU No. 3.

PĂDUREA	n	R n (real)	g	V	N	P
Cucu Brănești . . .	20	661,9	3	1200	11788	1,68
Cernica Tâng . . .	—	—	—	—	—	—
I Mijlocul . . . . .	25	674,—	3	1200	17919	1,25
II Sgăriata . . . . .	18	700,—	3	1200	9746	2,06
Pasărea . . . . .	—	—	—	—	—	—
I Pasărea . . . . .	25	601,90	3	1200	17919	1,10
Maici . . . . .	25	575,10	3	1200	17919	1,04
Creața Nouă . . . . .	25	1790,20	3	1000	18383	3,95
Căldăraru . . . . .	25	1360,—	3	1200	17919	2,68
Gostilele . . . . .	25	660,30	3	1200	16765	1,25
Sulești Voante . . .	30	591,50	3	1000	19744	1,01
Podul Pitaru . . . .	25	1037,25	3	1000	15188	2,14

Cum am arătat — din cauza dificultăților de a aduna cifre statistice — datele obținute nu sunt perfect exact; totuși — afară de cazul pădurilor Creața nouă și Căldăraru, ele nu se depărtează de realitate decât cu puțin relativ. Faptul că modestul produs al răriturilor nu a intrat în calculul, nici acela al produselor accesorii, tot atât de mic (vânătoarea dă cam 1 leu pe h. a. anual), faptul că costul plantațiilor a fost și el eliminat din formulă nu trage după sine decât o mică diminuare a țifrelor. Mult mai multă însemnătate a avut factorul  $n$ , care atunci când a fost luat cu o valoare eronată — anume în minus —, ne-a dat cifre inexacte anume în plus, — ca în cazul celor două păduri arătate. O creștere importantă și aproape constantă a valorii lui  $P$  a adus-o pe de o parte admiterea pe toată linia a cifrei calitative 2 pentru sol, când de sigur de multe ori solul e de cea mai bună calitate, de cea mai mare fertilitate.

O ultimă observație asupra calcu'ului: formula lui  $P$  e întocmită pentru a se introduce în ea valoarea parchetului anual la numărător și toți ceilalți factori de asemenea se referă la parchetul anual: în felul acesta  $Nk$  este valoarea materialului lemnos și  $n < V$  aceea a solului întregei păduri. Eu am făcut socoteala pentru unitatea de suprafață ceea ce matematiceste vorbind e tot una, însă numai pentru cazul, când parchetul anual ar fi exact (suprafața pădurii divizată prin numărul anilor din revoluție). În pădurile ocolului Brănești nu există acest lucru. Dar tocmai din cauza aceasta, reducând calculele la unitate — ceea ce revine la a admite o pădure de  $n$  h. a. suprafață cu parchet anual de 1 h. a. a cărui valoare e prețul pe h. a. rezultat la licitație — rezultatul



e mai exact și procedeul mai simplu decât dacă le-ași fi efectuat pentru parchetul anual real, căci atunci ar fi trebuit multiplicat  $V$  dela numitor cu un factor altul decât  $n$  și care ar fi reprezentat raportul dintre suprafața pădurii și aceea a ultimului parchet. De asemenea, în același sens ar fi trebuit modificată și formula lui  $N_k$ .

Cu obținerea valorilor lui  $P$  se termină calculul rentabilității gospodăriei noastre forestiere în crânguri. Din el se poate vedea că procentul de fructificare în pădurile ocolului Brănești e mult sub cifra procentului economic forestier, care cum am arătat trebuie luat egal cu 3%. Așa fiind gospodăria nu e rentabilă. Și să se noteze că dacă în urma unei socoteli făcute cu date mai multe și mai precise s'ar obține alte valori pentru  $P$ , ele ar fi de sigur mai scăzute ceva (la fracțiunile de bani).

Nu va scăpa nimănui importanța concluziunilor ce se pot trage din aceste țifre, cu privire la activitatea ce trebuie dezvoltată de aci în colo la păduri în sensul cultivei și administrației în general, mai ales că de sigur sub raportul rentabilității ocolului Brănești nu va sta cel mai rău.

Nu îmi propun să trag eu și acum acele concluziuni. Nu mă pot opri totuși de a arăta că țifrele ne dau certificat de răi gospodari. Statul, pentru sumele ce le împrumută, plătește dobânzi de o valoare mult mai mare decât valoarea venitului pe care îl are de la păduri, unde sunt angajate o bună parte din capitaluri sale. Imobilizându-și-le în producțiunea forestieră și încredințându-ni-le nouă silvicultorilor spre administrare, el pierde — și nu-i va fi ușor să intrevadă timpul când — fără a realiza profit — nu va mai avea pagubă.

Așa încât se impune ca paralel cu alte multe și variate forme ale activității silvice, să se înceapă cât mai grabnic și să se continue susținut și o acțiune serioasă pentru o reală ameliorare și o judicioasă exploatare a fondului nostru forestier.

V. N. Stinghe

---

## **Măsuri de ordin practic și gospodăresc pentru reparația și conservarea instrumentelor topografice.**

În momentele actuale de frământare și de organizare din ce în ce în spre mai bine a gospodăriei forestiere naționale, se impun multe reforme atât la centru cât și în exterior.

Pentru toate acestea e de datoria fiecăruia din noi, care se ocupă și urmărește în deaproape acest progres, să contribuie în toate direcțiile activității cu idei și fapte spre a atrage atenția acelor puși în fruntea organizației asupra unor lacune și lipsuri ce poate ar fi de complectat. O fac aceasta bazat pe considerațiunea că o idee izolată dar bine susținută și pornită dela unul dintre noi să aibă efectele dorite.

Astfel fiind și cu atât mai mult cu cât ne găsim în ajunul întocmirii bugetului pentru 1914/15, m'am hotărât să propun sub forma aceasta de articol de revistă, una din necesitățile imperioase de ordin pur gospodăresc în interesul casei pădurilor.

Fiind de câțiva ani detașat la serviciul de ridicări în plan al casei pădurilor, neapărat că toți am căpătat multe cunoștinți atât de ordin practic cât și teoretic, grație amabilității și dragostei ce ne-o arată actualul șef al serviciului de ridicări. Pătrunzând în mod tot mai intim în viața acestui serviciu, pe deoparte din cauza dezvoltării sale relative de până acum, pe deoparte a grijei și preocupății zilei de mâine, când vom fi nevoiți să ne dezvoltăm și mai mult, căci laboratorul de lucru e foarte vast, zic, între altele multe se impune pe lângă o sistemă în lucrări și o chibzuială în ce privește modul în care astăzi se fac diferitele reparațiuni și verificări ale instrumentelor topografice, cum și recepționarea și conservarea lor.

Avem 120 ocoale silvice dotate cu instrumente topografice și accesoriile lor; avem 11 regiuni silvice de asemeni înzestrate cu alte serii de instrumente topografice, avem la școala superioară de silvicultură un muzeu întreg de instrumente; avem la serviciul ridicărilor atâtea instrumente de precizie și de valoare, ultima creațiune a științei, fără să mai vorbesc și de instrumentele, ce aparțin serviciului de hotărnicie din Direcția moșiilor. Ne aflăm deci în fața unui mare număr de instrumente topografice, cari mai de cari mai variate.

Trec repede peste atâtea diversități de instrumente, cari implică și diverse metode de ridicări și de cari mă voi ocupa cu altă ocazie și mă opresc numai asupra cestiunei referitoare la reparația celor actuale.

## I.

În fiecare an din cauza uzărei, vechimei, intemperțiilor, accidentelor neprevăzute etc., o sumă de instrumente sunt trimise din toate părțile țării spre a fi reparate la București. Lăsând la o parte faptul că micile reparațiuni trebuie să se execute de fiecare operator în parte, Ministerul neapărat că dispune repararea acestor instrumente la unul din puținele ateliere, ce se află în Capitală, dând de multe ori sume însemnate pentru efectuarea acestor reparațiuni.

Ateliere speciale și de încredere nu prea avem în București în felul celor din străinătate, unde pe lângă fiecare casă mare de instrumente optice și topografice, există persoane competente (titrați și specialiști).

Astfel că la noi neexistând un astfel ca să zic așa de laborator special și de încredere pentru reparații delicate, suntem forțați volens nolens a ne mulțumi și cu aceste mici ateliere existente în București, restrânse și aceste la număr. Ele nefiind conduse de oameni speciali, nu arare ori instrumentele trimise spre reparație, ne vin aproape în același stadiu ca mai înainte de trimitere, prezentând doar mici ștersături, curățături etc., ceea ce arată ochiului observatorului, că au trecut prin mâna reparatorului.

Afară de acestea nu se prea recepționează și nu se prea verifică cu minuțiozitate piesă cu piesă de către ani noștri, nici chiar la centru, căci ne-au lipsit oamenii speciali unor astfel de operațiuni, și așa fiind nu arare ori am văzut cazul, că s'au întors multe instrumente la ocoale, dacă nu mai defectoase, dar în orice caz tot în aceeași stare ca la început.

Dacă mai punem la socoteală tardivitatea și lipsa de curățenie cu care suntem serviți — , căci am văzut la multe ocoale instrumente trimise spre reparație și nici după 6 luni n'au mai fost reexpediate ocolului; iată deci câte lucrări au suferit și suferă poate încă din această cauză. Dacă mai ținem compt și de prețurile exagerate, uneori pentru niște reparațiuni de altfel

foarte de puțină valoare, apoi înțelegem foarte bine la câte neplăceri suntem expuși. Mi-aduc aminte cu mâhnire din Mai 1913 când se dăduse spre reparație unei case din București niște instrumente topografice de ale Casei pădurilor. După reparație trebuiau de sigur recepționate și Casa pădurilor a delegat pe d-l inginer șef al serviciului ridicărilor cu verificarea lor, la care verificare l'am secundat. Ce surprinși am fost, când la unul din instrumente firele reticulare erau atât de deranjate, că eră imposibil a se face o citire precisă, cu toate că trecuse prin reparație. Ce se făcea oare respectivul coleg, care aveă nefericirea, să lucreze c'un asemenea instrument; la câte decepții nu se expunea dacă nu se verifică și corectă la centru cu minuțiositate. Am dat numai acest unic exemplu din o mare mulțime altele, ce ar trebui să menționez.

Astfel stând lucrurile în această ordine de idei, se impune a se găsi o altă soluție mai echitabilă și mai avantajoasă pentru noi.

Reflectând în deaproape asupra acestei cestiuni, am ajuns la soluția, că ar fi necesar să se înființeze de Ministerul Domeniilor *un mic atelier special* pentru reparația instrumentelor topografice în felul celui ce există pe lângă școala națională de poduri și sosele, pus sub conducerea și controlul serviciului de ridicări, mai ales acum când avem destule elemente de valoare și astfel pe lângă că vom aveă o culanță în executarea lucrărilor de tot felul dar și încredere asupra exactității execuției lor.

Tot pe lângă acest atelier ar trebui să se atașeze și *un conservator al tuturilor instrumentelor topografice* care astăzi stau risipite prin diferite părți în Minister. Ar fi deci un început serios de gospodărie interioară la centru de altfel foarte necesară. Singura greutate pare a fi în găsirea persoanei; ne vom mulțumi la început cu unul mai modest, care să fie pus sub controlul serviciului nostru și treptat, treptat ne vom putea formă persoana, de care avem nevoie. Cu această modalitate am realiză o economie și'n acelaș timp n'am fi expuși la neplăcerile ce le înregistram atât de des cu reparațiile atât din punct de vedere tehnic cât și ca cost. Astfel că aici am putea face: reparațiunile, verificarea și recepția instrumentelor noi comandate, cum și conservarea lor având totul la îndemână.

## II.

Uniformizarea atât a instrumentelor cât și a metodei de ridicări ce'e mai moderne și precise, e una din chestiile de ordin prin-

cipal, care necesită a fi dezbătută chiar într'un congres. Deocamdată însă în legătură cu aceste noțiuni, voi aborda chestia posesiei așa cum este astăzi a instrumentelor topografice.

De toți se știe că la fiecare ocol, regiune etc., există diferite instrumente topografice, în majoritatea cazurilor unele poate mai defectoase ca altele și chiar neutilizabile pentru operatori încercați. Așa că nu arare ori suntem puși în poziție a compta neexactitatea ridicărilor planurilor în neseriositatea instrumentelor. Sunt multe instrumente prea vechi, cari merită a fi scoase din uz și deci a le înlocui cu altele moderne și precise. Căror instrumente ar trebui să le dăm precădere și să le generalizăm, iară e o chestie de discuție științifică bazată pe argumentele, ce le vom dezvoltă într'un alt articol viitor. Pentru un moment să presupunem, că ne-am decis pentru un fel sau altul din atâtea instrumente. Ei bine, nu e de ajuns numai atât; trebuie ca pe viitor să facem oricum pe orice operator să depindă de instrumentul său, adică cutare instrument cu No. x, y, z, să nu mai figureze în inventarul cutărui sau cutărui ocol, regiuni etc., ci să figureze în inventarul personal al fiecărui operator. Astfel că odată intrat în corp, să-i încredințăm instrumentele topografice necesare, încărcând inventarul său personal cu aceste instrumente și accesorii, și așa fiind orice coleg chiar permutându-se dela un ocol la altul etc., volens notens, să fie obligat a-și lua cu sine și instrumentele sale topografice. Deci aceste instrumente să fie legate de numele colegilor, iar nu de a ocoalelor, regiunilor, serviciului etc.

Așa dar stabilindu-se această normă, desigur că fiecare va căuta să-și conserve instrumentele sale cu adevărată dragoste și pietate și cu toată atențiunea, ce se cuvine a li se da, purtându-le aceeași grijă, pe care vânătorul o are pentru arma sa.

De atâta siguranță cred că se bucură toți dintre noi și deci se va realiza un început serios de gospodărie. Mfară de aceasta fiecare coleg având instrumentele sale, va fi cel mai în măsură a le cunoaște defectele decât un altul permutat dela alt ocol sau serviciu; și aceasta cu atât mai mult, cu cât e știut graba, cu care se face predarea averii fiecărui Ocol și mai ales când se ajunge la instrumentele topografice, se procedează cu prea mare ușurință, din care cauză se strecoară multe și multe. . . . cari în urmă dau loc la neplăceri.

Dar prin această modalitate judicioasă, pe lângă că am evitat

atâtea neplăceri, dar vom avea cea mai sigură soluție de păstrarea instrumentelor, exactitatea și conștiințiozitatea lucrărilor pe teren. Mai mult se vor simți legați de instrumentele încredințate pe seama lor personală, decât pe seama Ocolului și le vor păstra și îngriji mai cu drag, mai ales când în ele s'ar oglindi trecutul atâtor lucrări din urmă.

De aceea propun ca odată stabilit felul instrumentelor de precizie, cu care ar trebui dotat corpul nostru tehnic, să le încredințăm personal colegilor, iar nu oficiilor, aceasta fiind singura soluțiune pentru buna lor conservare și ca consecința logică având deci siguranță în exactitatea lucrărilor, ce se vor executa cu ele.

**Mihail P. Florescu**

Inginer silvic al Statului

---

## **Invățământul silvic la Universitatea din München**

de

**Silvicultorul M. D. Drăcea**

Printre mult frământatele chestiuni în lumea forestieră germană : silvicultori, profesori universitari și de școli speciale în numeroasele reviste de specialitate cu congresele parțiale sau generale, — câteodată în lumea politică și în parlament este și chestia învățământului silvic și îndeosebi chestia educației și instrucției teoretice și practice a agenților silvici superiori. Lumea silvică germană, a înțeles de timpuriu că punctele de sprijin în promovarea chestiunilor de economie forestieră îl formează în primul rând învățământul silvic și în cea mai largă accepțiune a cuvântului : crearea unei teorii a tehnicei silvice prin înființarea de stațiuni de experimentație forestiere, crearea unor baze largi pentru politica forestieră prin cercetări statistice de tot felul, crearea de profesori silvici, organizarea învățământului silvic de toate gradele, crearea de ocoale silvice model la care tânărul absolvent al cursurilor teoretice să învețe a deveni și un practician, înainte de a i se încredința conducerea unei gospodării silvice, în sfârșit crearea tuturor mijloacelor, prin care să se menție în silvicultorul matur, rătăcit în cine știe ce munte, perpetu contact cu știința și cu cercetările mai noi în speciali-

tatea sa și al feri astfel de „țărănizare” și a-i feri creerul de o „osificare intelectuală” cum obișnuște a se pronunța prof. dr. Indres.

N ci un agent al statului nu e expus a comite mai multe „prostii în tăcere” ca agentul silvic insuficient pregătit. Greșala directorului de bancă se vede curând la încheerea socotelilor, un pod greșit se surpă a doua zi, o operație medicală nedibace omoară pacientul. Greșelile silvicultorului rămân multă vreme înmormântate în inima pădurei și când se descoperă aceste greșeli, e de obicei prea târziu pentru a îndrepta răul.

Pentru a fi ferit de nepricepere și de greșeli, silvicultorul are nevoie de o instrucție serioasă dela început. Aceasta o neisită și modul lui de a trăi izolat. Starea de izolare în care meseria lui îl forțează să trăiască, e o sabie cu două tăișuri pentru sufletul și pentru puterea de muncă intelectuală a silvicultorului.

Pe un pseudoinstruit, singurătatea îl va țărăniza curând de tot, pentru cel cu o cultură superioară însă, singurătatea va constitui în foarte multe cazuri un mediu liniștit, prielnic observației, cercetării și creerei intelectuale. Primul nu va avea pe ce să-și clădească activitatea sa intelectuală ulterioară, nu va putea să se perfecționeze și „osificarea” intelectuală îl va amenința încă din anii cei mai tineri ai carierei sale.

Nenumăratele străduințe pe care le-a făcut corpul silvicultorilor germani pentru ridicarea nivelului său intelectual și pentru propășirea și reorganizarea învățământului silvic, au avut ca consecință bogăția uimitoare a literaturii germane, silvice, starea înfloritoare a gospodăriei lor forestiere și însfârșit ceiace poate năzui un corp silvic mai mult : curajul de a-și publică senin până în fir socotelile anuale ale veniturilor și cheltuelilor, ale venitului net pe an și pe ha, curaj pe care nu-l au camarazii lor de meserie din statele înconjurătoare, sau dacă îl au, prezintă cifra cari nu vorbesc de o gospoderie silvică nu tocmai înfloritoare.

Și să se noteze că cu mici excepțiuni, silvicultura germană nu mai trăește pe socoteala pădurilor virgine moștenite din trecut. Se exploatează astăzi păduri de peste 100 de ani în cari se văd rândurile semănăturii.

Că învățământul silvic e punctul de reazim pentru propășirea economiei forestiere nu mai e de discutat : prosperitatea acestea din urmă este o funcțiune a celei dintâi.

Pasul cel mai de seamă în cheștiunea organizării învățământului silvic se face atunci când acesta capătă o definițiune. Cât timp silvicultorul e o noțiune vagă cu un coprins nedefinit, nu se poate înjgheba un învățământ silvic, care să corespundă cerințelor timpului. Cât timp nu se cunoaște precis, clar, ținta instrucțiunii silvice, nu se pot găsi căile care duc la aceasta. Călătorul, în căutarea unei ținte necunoscute, bate numeroase drumuri cotite și perzând mereu din vedere scopul drumului său se încarcă în cale cu tot felul de lucruri nefolositoare, care dela un timp îl împiedică de a se mai mișca din loc. Mai de seamă decât mult vânturata cheștiune: „Academia, (școala specială izolată) sau universitate? Pare a fi deocamdată și pentru viitorul apropiat cheștiunea clasificării învățământului silvic în sine. zice profesorul Martin în 1908, în Germania, unde cheștiunea organizării învățământului silvic se cercetează și se reface de mai bine de cincizeci de ani. Citatul de mai sus l-am adus spre a arăta încă odată necesitatea primordială a definiției învățământului silvic și greutățile pe care le întâmpină această definițiune. Vom încerca de a espune aci un mod de a concepe silvicultorul și învățământul silvic fără a avea pretențiunea de a fi lămurit cheștiunea, care e cu mult mai complexă decât ar putea apărea la prima vedere.

Pădurea constitue pentru societate un isvor de bogăție; câte odată e singurul instrument prin care se pun în valoare, se fac sau se păstrează productive regiuni întregi. Felurite sunt foloasele pe care pădurea ni-le dă prin însăși existența ei, dar funcția ei principală este de a face posibilă sau de a produce chiar anumite materii, cari servesc pentru satisfacerea nevoilor omenești. Pădurea e deci un factor al vieții omenești și ca atare un obiect asupra căruia trebuie să se îndrepte atențiunea și să se exercite acțiunea societății.

Să considerăm pădurile dintr'un întreg ținut sau țară și să vedem în ce fel proprietarul sau statul, în general, — prin agenții săi speciali își exercită activitatea sa asupra pădurei, pentru a face ca aceasta să-și poată împlini permanent rostul ei în economia naturei și în economia națională. Putem ușor distinge că această activitate poartă un îndoit caracter:

- a) Un caracter tehnic;
- b) Un caracter economic administrativ.

*Technica silvică* (Forstwirtschaft) se numește acea acti-



vitare a omului, care întrebuințează pădurea ca *mijloc de producere* a unor bogății; ea naște când omul caută să-și pună în serviciul său puterile naturale care condiționează existența și dezvoltarea pădurei și când caută a-și apropia produsele acesteia. Pădurea e deci un mijloc, ci nu scop al technicianului silvic, unde botanistul vede planta, technicianul silvic vede pădure.

## INFORMAȚIUNI

În anul acesta au fost admiși în anul I al școlii superioare de silvicultură dela Brănești, următorii 17 bacalauriați: 1) Clime Gheorghe; 2) Marinescu Ion; 3) Aldulescu Aurel; 4) Giuncu Vasile; Cominovici Menelas; 6) Petrescu Vasile; 7) Roșescu Pake; 8) Caraminu Ion; 9) Cernescu Nicolae; 10) Popescu N. D. C. (Sinaia); 11) Popescu Găvril; 12) Oprișan Octav; 13) Davidescu N.; 14) Grecu Horia; 15) Stefanopol Alexandru; 16) Șerbănescu N.; 17) Vasiliu Constantin.

\*

Actualele regiuni silvice s'au grupat în cinci Inspectorate generale și anume:

I. — Regiunile silvice: Iași, Bacău și Piatra-Neamțu, sub controlul D-lui Inspector general V. Bantașiu.

II. — Regiunile silvice: Bârlad și Buzău, sub controlul D-lui Inspector general C. I. Ionescu.

III. — Regiunile silvice: Ploești și Pitești sub controlul d-lui Inspector general silvic N. C. Nădejde.

IV. — Regiunile silvice: București și Constanța, sub controlul D-lui Inspector general Dem. Papinian.

V. — Regiunile silvice: Râmnicu-Vâlcea și Craiova sub controlul D-lui Inspector silvic cl. I, B. N. Pretorian.

\*

Comitetul societății „Progresul silvic” în ședința sa dela 22 X-brie 1913 în unanimitate de voturi, a ales Președinte al societății pe d-l Alexandru Constantinescu, fost ministru, în locul ilustrului și regretatului defunct I. Kalinderu.

\*

Au fost admiși membri activi ai societății „Progresul silvic”

D-nii : Alexandru Constantinescu fost ministru, Stelian Cămărășescu silviculter șef în Administrația centrală a Casei Pădurilor ; Gh. D. Belinschi șeful ocolului Soveja, Gh. Costea șeful ocolului silvic Bolotești, Marcu Adam, I. P. Diaconescu, V. Ivănescu și Vasile Mârzea silviculteri din serviciul Eforiei Spitalelor Civile.

\*

D-l silviculter Gh. Teodoreanu, care fusese permutat în Administrația Casei Pădurilor, a rămas pe loc ca șef al ocolului silvic Brănești.

\*

D-l Barbu Știrbey, a fost numit Administrator al Domeniului Coroanei.

D-l Administrator al Casei Pădurilor, lucrează la proiectul de budget pe exercițiul 1914 - 1915.

Este vorba ca în acel proiect să se prevadă salariile personalului silvic în conformitate cu prevederile din noul proiect al legii de organizarea corpului silvic.

Prin acel proiect situația personalului silvic se îmbunătățește în mod vădit.

\*

Personalul Casei Pădurilor a luat vacanță în vederea sărbătorilor Crăciunului dela 24 Decembrie 1913 până la 8 Ianuarie 1914.

\*

S'a aprobat sporul de salar convenit silviculterilor de cl. I, II și asistenți cu începere dela 1 Octombrie 1913 în spiritul legii d'n 1912. Până la Aprilie, acest spor îl vor primi direct dela centru, lunar, întru'cât pentru simplificarea formalităților se necesită a se face ștatele de sporuri la centru.

\*

D-lui Eleuterescu, din serviciul Eforiei, i s'a conferit gradul de Inspector silvic, potrivit art. 56 din Codul silvic.

\*

D-l Dem. Ionescu-Zane șeful Regiunei silvice Ploești, a fost numit inspector silvic de control, având autorizația de a face din oficiu orice constatări la pădurile statului și la modul cum func-

ționarii serviciului exterior își fac datoria. Șef al Regiunii silvice Ploești în locul d-lui Zane, a fost numit d-l Daniil Clain.

\*

D-nii silvicultori asistenți : V. Mihălcescu, G. Ionescu, V. Apostolescu, și C. D. Ivanovici au fost înaintați la cl. II-a pe ziua de 15 Decembrie a. c.

\*

D-lor silvicultori Victor Ivănescu și I. P. Diaconescu din serviciul Eforiei, li s'au conferit gradul de silvicultori cl. II.

\*

D-lui Sofronie Iancovici din serviciul Eforiei, i s'a conferit gradul de silvicultor șef cl. III.

\*

### † AL. TEODORESCU

Silvicultor-pensionar

A încetat din viață în ziua de 10 Decembrie 1913, la Brăila. Fost membru fondator al Societății „Progresul Silvic” și silvicultor în serviciul Statului dela 1882 până la 1909. Fire blândă și coleg sincer, lasă o pierdere în familie cât și în corpul silvic, pierdere regretată de toți câți l'au cunoscut.

Societatea „Progresul silvic” a fost reprezentată la înmormântare, care a avut loc în ziua de 12 Decembrie la Brăila, prin d-l silvicultor Christea Stănculescu, șeful ocolului silvic Brăila, care a deșus din partea Societății, o preț frumoasă coroană de stejar.

Sierul defunctului a fost ridicat de pădurarii Statului îmbrăcați în uniformă, iar coroana purtată de 2 pădurări uniformați care mergeau înaintea cofilului funebru. În biserica Sf. Nicolae din Brăila după terminarea serviciului religios, d-l silvicultor Christea Stănculescu a ținut următorul discurs :

#### *Intristată adunare,*

„O însărcinare dintre cele mai grele — în asemenea ocaziuni — mi-a fost dată astăzi, din partea societății „Progresul silvic”, ca să o reprezint la înmormântarea mult regretatului silvicultor *Alexandru Theodorescu*, la care eră membru activ.

Născut în București, la 23 Decembrie 1856, Alex. Theodorescu pleacă — prea de timpuriu — din mijlocul nostru, lăsând neconsolată soția, care se desparte de dânsul cu multă jale și durere.

\*

După terminarea cursului secundar, el a făcut școala de Agricultură și Silvicultură dela Herăstrău pe care a terminat-o în anul 1877.

Dela absolvirea școlii și până la 1882, s'a ocupat cu lucrări particulare specializându-se în : pomicultură, viticultură și apicultură.

La 14 Mai 1882, intră în corpul silvic al statului cu gradul de guard ajutor, trecând succesiv prin gradele de Silvicultor cl. II și cl. I, și în care grad — în anul 1909, — este nevoit, să părăsească serviciul activ al statului și să ceară a fi trecut la pensie din cauza boalei de care suferă și pe care o contractase în timpul și din cauza serviciului.

Dela intrarea sa în serviciu și până la ieșirea la pensie a funcționat cu o întrerupere de un an și 6 luni, ca șef al ocoalelor silvice : Tulcea, Brăila, Măcin, R.-Sărat, etc., unde a lăsat cele mai dulci amintiri.

Cât timp, a ocupat aceste funcțiuni, el a pus în serviciul statului hărnicie, cinste și devotament.

Inzestrat, cu cea mai blajină fire, eră sincer cu camarazii și prietenii săi, și bun, blând și drept cu subalternii săi ; așa că pierderea sa este regretată nu numai de membrii familiei sale, ci de toți aceia cari l-au cunoscut.

Deși, retras din serviciul activ al statului, unde nu mai putea face față cerințelor multiple — din cauza boalei neîngăduitoare — el n'a ezitat un moment de a lucra în ramurile de activitate în care se specializase.

Ducând o viață simplă și modestă Alexandru Theodorescu, a fost model de soț și gospodar ; căci singura lui distracție în timpul din urmă, nu o găseă, decât în familie și în mijlocul grădinei sale de lângă casa de locuință pe care o cultivă și îngrijă singur în mod foarte rațional — dând exemple și altora — ; iar ca răsplată, pentru munca rodnică ce a depus, membrii juriului pentru decernarea premiilor la diferite expoziții și la cea din 1906, i-a acordat un premiu și două medalii de aur.

Prin moartea lui Alexandru Theodorescu, societatea „Progresul silvic” pierde pe un membru al său și ca semn al dragostei și amintirii ce-i vom păstra depun în numele societăței o coroană ; rugând pe a tot puternicul ca să-l aibă sub paza sa, să-i facă țărâna ușoară și memoria eternă”.

## T A B

## De pădurile confirmate în urma

No. corent	NUMIREA PĂDUREI	JUDEȚUL	Suprafața scoasă în vânzare	
			H.	m. p.
1	Iliești . . . . .	Gorj . . . . .	3519	arbori
2	Brănești . . . . .	» . . . . .	21	9300
3	Zăvoiu Lunca Vetrișoia . . . . .	Fălciu . . . . .	27	1722
4	Vicoleni, trupul Copăceana . . . . .	» . . . . .	25	9193
5	Telești, seria Stănilăvești . . . . .	Argeș . . . . .	16	3500
6	Rădești, cantonul Valea Monăstirei . . . . .	Muscel . . . . .	2250	arbori
7	Măcărâu . . . . .	Vlașca . . . . .	45	4300
8	Zăvoiu Vadul Porcului . . . . .	» . . . . .	10	0500
9	Zăvoiu Argeșul . . . . .	» . . . . .	14	5000
10	Berzunțu-Poiana-Bisericiani, trupul Poiana, seria I, afectat III, cantonul Preluca . . . . .	Bacău . . . . .	110	5590
11	Prăjești-Munteneasca, seria Tisa Silvestri . . . . .	» . . . . .	12	22.0
12	Urumbei, seria Urumbei . . . . .	Tulcea . . . . .	92	9600
13	Cerna, seria Mangina . . . . .	» . . . . .	75	1000
14	Bozianca-Giurgeni, trupul Bozianca . . . . .	Roman . . . . .	21	4472
15	Zăvoiu Robeasca-Mosești . . . . .	R.-Sărat . . . . .	28	7739
16	Tigoiu-Dedulești, seria I Tigoiu . . . . .	» . . . . .	25	1600
17	Zamostea, seria II Zăvoale . . . . .	Dorohoi . . . . .	108	8000
18	Costuleni, cantonul «La Rotari» . . . . .	Iași . . . . .	33	1000
19	Zăvoiu Gbioldum Ciofrești . . . . .	Tecuci . . . . .	156	1873
20	Zăvoiu Fundul Vornicului . . . . .	Romanați . . . . .	35	—
21	Sărata Bugheni . . . . .	Buzău . . . . .	21	3492
22	Suhărâu, afectată I . . . . .	Dorohoi . . . . .	599	arbori
23	Pârjolu Câmpeni, seria Cornu . . . . .	Bacău . . . . .	18	3000
24	Doljești . . . . .	Roman . . . . .	9	7900
25	Cracaoani, seria I Cracăul Alb . . . . .	Neamțu . . . . .	3672	arbori
26	Orgutova . . . . .	Mehedinți . . . . .	100	1300
27	Zăvoiu Pătroaia, trupul Broasca din stânga Ageșului . . . . .	Dâmbovița . . . . .	66	9300
28	Pădurea de baltă, seria Potelu . . . . .	Romanați . . . . .	150	2000
29	Țigănia-Drăgănești, seria III Căprăriile cu Părlitisa cantonul Manciu . . . . .	Teleorman . . . . .	38	4000
30	Punghina, seria I . . . . .	Mehedinți . . . . .	100	—
31	Bucovățu-Leanina, trupul Bucovățu . . . . .	Dolj . . . . .	132	7000
32	Trusești-Gorbănești . . . . .	Botoșani . . . . .	30	4500
33	Scheu-Vest . . . . .	Dâmbovița . . . . .	163	9371
34	Neagro, afectată I . . . . .	Prahova . . . . .	47	2154

## Pădurile confirmate de onor. Consiliul de Miniștri

1	Lucăcești, seria II Tazlău-Sărat cantoanele Zemeșu și Petrosu . . . . .	Bacău . . . . .	24522	arbori
2	Milaru-Picătura, trupul Milaru . . . . .	Mehedinți . . . . .	46	5400

## L O U

licitației dela 11 Noemvrie 1913

ESTIMAȚIA				Prețul rezultat la licitație		NUMELE ADJUDECATORULUI
Pe hectar		In bloc		L E I	B.	
L E I	B.	L E I	B.			
—	—	3753	94	6861	25	C. A. Calotescu
333	—	—	—	637	—	G. D. M. Boiangiu
—	—	3165	19	10520	55	D. Voinov
—	—	8121	66	9051	50	Avram Faerstein
1565	75	—	—	1625	65	M. T. Mihail
—	—	6496	70	7250	—	Petre D. Stoica
—	—	10355	—	24604	—	S. G. Păunescu
—	—	11569	58	21214	—	G. Gr. Damian
—	—	4450	45	12618	65	Z. G. Dobrescu
164	45	—	—	175	—	Petre Gh. Polțer
298	95	—	—	451	—	Herman Ifrim
115	—	—	—	136	—	M. M. Pantazi și M. Stănicel
41	—	—	—	81	—	M. M. Pantazi și M. Stănicel
475	47	—	—	650	—	Leizer Abramovici
—	—	2223	65	3212	—	I. Constantinescu
693	95	—	—	1110	—	Societ. Coop. «Stejarul»
—	—	7057	16	11101	—	G. Răileanu
552	75	—	—	1000	—	M. D. Barasch
—	—	16128	—	19140	—	C. Dimitriu
—	—	19591	25	35525	—	Z. Teodosiu
1661	29	—	—	2260	—	Leon Morărescu
—	—	3920	88	4035	—	Tb. Popovici
132	—	—	—	901	50	Societ. Coop. «Liniștea»
897	25	—	—	2037	—	Kohos Eisenstein
—	—	2724	75	5309	—	T. Ciocârteanu
—	—	61254	—	84339	60	M. Zamfirescu
—	—	85723	95	139245	50	M. Tudor și Ion Stancu Croveanu
—	—	86210	18	160000	—	Iorgu Mănescu
1688	71	—	—	1532	—	Gh. Iovițoiu
485	35	—	—	1050	50	I. Ciochia
875	—	—	—	1607	—	A. Demetrescu
1155	—	—	—	2200	—	Elias Șapira
2935	80	—	—	5555	55	Gh. Manolescu și fiu
4613	25	—	—	5125	—	D. M. Ionescu

in urma licitației dela 2 Decemvrie 1913

—	—	180126	61	221000	—	Günther Prinț de Schönburg-Waldenburg
3112	—	—	—	5033	—	Virgiliu C. Băbeanu din T. Severin

## ERATA

În articolul meu publicat în numărul precedent pag. 399—412 s'au strecurat câteva erori mai însemnate.

- Titlul se va citi : „**Baia-de-Aramă și împrejurimile.—Tismana**“.  
 Orunde e «Jeton» se va citi «Zeton» și în loc de «No.» se va citi «N.» (nord).  
 p. 401 rând 9 de jos în sus în loc de *Kinne* se va citi *Rinne*.  
 p. 402 rând 14 în loc de «+» se va citi «mai mult sau mai puțin».  
 p. » » 17 » » » «CO<sup>2</sup> ca» se va citi «Co<sup>2</sup> Ca».  
 p. 403 » 11 de jos în sus, în loc de «obține cu» se va citi «obține cupru».  
 p. 404 » 26 se va citi *permo-carbonifere*.  
 p. 404 » 5 de jos în sus, se va citi «silexuri».  
 p. 405 » 13 în loc de «Balma» se va citi «Bahna».  
 p. 406 » 6 de jos în sus, se va citi «*monogyne*» și «*pentagyna*».  
 p. 406 » 4 » » » » » » » » «*Rosa*».  
 p. 406 » 3 » » » » » » » » » «*Vitis vinifera*».

Gh. Ionescu.

## 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.

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 Martie 1914.

Nota. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1914 fără nume de autor, purtând o deviză sau motto, ele vor fi însoțite

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

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 ortografie 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.

Manuscrisurile nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere șiși 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<sup>o</sup> Din trecut până la 1860.

2<sup>a</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 exploatării pădurilor și buna lor conservare.

NOTA.— Manuscrisurile se vor prezenta până la 1 Martie 1914 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».

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 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 1914 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.

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 cheluelile 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.

# TABLA DE MATERII

## CONȚINUTE IN VOLUMUL XXVII ANUL 1913

AL

### „REVISTEI PADURILOR“

	<u>Pagina</u>
<b>A</b>	
<i>Amendarea terenurilor sărate</i> , de C. Al. Orescu . . . . .	130—133
<b>B</b>	
<i>Bibliografie: Regimul pădurilor în România</i> , de Gustav Dénize . . . . .	22—24
<i>Bibliografie: Cu privire la măsurători și terminologie</i> , de P. Antonescu . . . . .	339—350
<i>Baia-de-Aramă și împrejurimile</i> , de G. Ionescu . . . . .	399—412
<b>C</b>	
<i>Clima în Ianuarie pe 1913</i> , Obs. Meteorologic . . . . .	25—26
<i>Congresul forestier internațional din Paris</i> , de P. Antonescu . . . . .	42—53
<i>Conferințele silvice. Cuvântarea d-lui Președinte I. Kalinderu</i> . . . . .	73—74
<i>Cu ocazia punerii în discuțiune a reorganizării învățământului silvic superior</i> , de N. Jacobescu . . . . .	123—129
<i>Clima lui Martie</i> , Inst. Meteorologic . . . . .	141
<i>Culegeri de cuvinte vechi întrebuințate la hotărnicia moștilor și pădurilor</i> de D. S. Drimbă . . . . .	160—169
<i>Clima lunii Aprilie</i> , Inst. Meteorologic . . . . .	188
<i>Contribuții la comerțul și industria lemnului</i> , de M. P. Florescu . . . . .	198—203
<i>Clima lui Iulie</i> , Inst. Meteorologic . . . . .	216
<i>August</i> . . . . .	362
<i>Comerțul exterior al României</i> de P. Antonescu . . . . .	367—379
<i>Clima lui Noembrie</i> , Inst. Meteorologic . . . . .	423—424
<b>D</b>	
<i>Din trecutul pădurilor noastre</i> , de Ion S. Zăvoianu . . . . .	33—34
<i>Despădurirea munților</i> , de G. Teodorescu . . . . .	53—57
<i>Despre forma arborilor</i> , de Ioachim Popovici . . . . .	169—117

## E

Pagina

<i>Excursia școlii forestiere din Iulie 1912</i> , de Gh. Ionescu . . . . .	10-21, 35-42, 172-185, 203-215, 352-359
<i>Exploatarea în regiie</i> , de G. Crăciunescu . . . . .	109-123

## I

<i>Invățământul silvic</i> , de M. Drăcea . . . . .	473-476
---	---------

## L

<i>Legile noastre silvice</i> , de I. Guguianu 83-89, 191-198, 351-352, 393-399
---

## M

<i>Măsuri de ordin practic</i> , de M. P. Florescu . . . . .	469-473
--	---------

## N

<i>Nevoi economice</i> , de I. A. Candiani . . . . .	1-9
<i>Necrologul lui Horia C. Tălășescu</i> , de G. V. Luțescu . . . . .	67-70
<i>Necrologul lui Th. Galeriu</i> , de P. Antonescu . . . . .	224-226
<i>Necrologul lui I. Kalinderu</i> , de P. Antonescu . . . . .	431-448
<i>Noi mijloace pentru transportul lemnului</i> , de M. P. Florescu . . . . .	413-422

## O

<i>O dispoziție nelogică în Codul silvic</i> , de Olimpiu Boiu . . . . .	57-58
<i>Observații și impresii din Bulgaria cu ocazia campaniei din vara anului 1913</i> , de N. Iacobescu . . . . .	332-335, 449-459
<i>O vânatoare princiară în munți Muscelului</i> , de M. P. Florescu . . . . .	122

## R

<i>Reviste și broșuri</i> , de R. P. . . . .	50-67
<i>Recunoașterea lemnului</i> , de G. I. Ionescu . . . . .	91-103
<i>Rezumatul ședințelor adunării generale a societății „Progresul silvic”, din zilele: 7, 8, 9 Mai 1913</i> , de R. P. . . . .	140-156
<i>Rentabilitatea gospodăriei forestiere în pădurile de crâng</i> , de V. N. Stînghie . . . . .	385-392, 459-468

## S

<i>Studiul Văscului</i> , de P. Antonescu . . . . .	75-83
<i>Speciile silvice străine la Mălini</i> , de A. Precup . . . . .	157-160

## T

<i>Terminologia întrebuințată la plătăria lemnului pe Bistrița</i> , de I. Ciupală . . . . .	226-239
--	---------

## U

<i>Un pas spre progresul silviculturii</i> , de M. P. Florescu . . . . .	133-140
--	---------