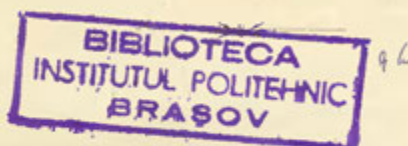


REVISTA PADURILOR



NOUL PROIECT DE LEGE

ASUPRA

CODULUI SILVIC ȘI ORGANISĂREI SERVICIULUI SILVIC

Ministerul Domenelor în fața nevoilor simțite în administrarea și exploatarea pădurilor și recunoscute în atâtea rânduri de cei cari s'au interesat de viitorul pădurilor noastre, a însărcinat o comisiune — din care am avut onôrea a face parte—care se se ocupe cu: a) modificările ce sunt de adus Codului Silvic; b) constituirea unui corp de ingineri silvici; c) organizarea corpului silvic al Ministerului Domenelor; și d) modul cel mai bun pentru a se exploata pădurile statului. Această comisiune a răspuns prin întocmirea unui proiect de Codice Silvic, care s'a înaintat d-lui ministru Gr. G. Păucescu, și pe care 'l publicăm în această Revistă.

Credem că prescripțiunile cuprinse în acest proiect răspund la o mulțime de lipsuri constatate în activitatea serviciului silvic și cu ocasiunea aplicațiunei Codului Silvic în vigoare. Credem că ast-fel precum este elaborat acest proiect, răspunde la multe dorințe exprimate de confracții noștri, fie prin Revista noastră, fie prin întrunirile societății «Progresul silvic».

Să vedem în câte-va vorbe, principalele puncte cuprinse în noul proiect de lege al Codului Silvic.

Mai întâiu, în loc să se facă atâtea legi, pentru alcătuirea Codului Silvic, pentru constituirea unui corp de ingineri silvici și pentru organizarea corpului silvic al statului, prin noul proiect s'a elaborat una și singura lege, cuprinzând trei părți deosebite: Administrațiunea pădurilor supuse regimului silvic, Corpul silvic și Vânătoarea. În adevăr, este mult mai practic a se avea într'o singură lege tot ce interesează pădurile supuse regimului silvic; iar regulamentul de aplicație al acestei legi, va putea desvolta ori cât de amănunțit atât interpretațiunea Codului Silvic propriu zis, cât și organizarea și funcționarea serviciului silvic.

În Partea I, care trată despre administrațiunea pădurilor supuse regimului silvic, s'a determinat mai bine pădurile care urmează a fi supuse regimului silvic și s'a rânduit într'o ordine mai sistematică. Pe lângă pădurile statului, județelor, comunelor și stabilimentelor publice, s'a menținut regimul silvic și la pădurile particulare din regiunea muntosă, ca o măsură de prevedere economică indispensabilă pentru viitor. Dacă se va stabili prin regulamentul acestei legi, limita inferioară a regiunii muntoase, d'alungul și pe pârțile munților, atunci va dispărea ori-ce nedomicire asupra supunerii la regimul silvic, a tuturilor pădurilor care cad în această regiune, și el, regimul silvic, se va aplica în mod strict numai acolo unde este necesariu.

Apoi, după noul proiect de lege, regimul silvic nu va mai fi spaima proprietarilor de păduri, cari erau obligați a suporta restricțiuni prea aspre la exploatarea pădurilor lor, cari erau îndatorați a amenaja cu toți într'un termen foarte scurt tot pădurile lor, cu niște formalități foarte greș de îndeplinit și cu avantajii negative.

Ei, nu vor mai fi siliți a căuta să se sustragă de la regimul silvic, nici a cere—precum a făcut statul—prelungirea termenului de exploatare fără amenajamente, căci, după noul proiect de lege, proprietarii cu pădurisupusereregimului silvic vor putea exploata cum interesele lor vor reclama, după nisce simple regulamente de exploatare, cari sunt destinate a asigura regenerarea pădurilor și a regularisa masivele. Aceste regulamente de exploatare, nu vor cere formalități greu de îndeplinit, și proprietarii forestieri le vor putea efectua cu ori-ce inginer silvic: iar cu timpul se pot transforma in amenajamente definitive, când cultura pădurilor va face un progres mai mare, când proprietarii se vor pătrunde de folósele ei și când interesele lor nu se vor resimți printr'o transformare insensibilă a modului de exploatare.

Cestiunea împăduririlor, care era cam confusă până acum, s'a regulat prin noul proiect intr'un mod serios, prevădându-se atât casurile de împăduriri cât și modul de urmare in asemenea casuri. Cu atât mai mult această cestiune trebuie să fie legalmente bine lămurită și stabilită, cu cât suntem ținuți a ne interesa nu numai de unele, ci de toate terenurile mișcătoare de la Dunăre, precum și de diferite surpături sau mîncături, cari pe de o parte devin mai amenințătoare terenurilor productive, iar pe de alta, ele însăși încep a fi căutate și prin urmare ameliorate in scopul producțiunei.

Pădurile supuse regimului silvic puțându-se exploata cu multe inlesniri de către proprietarii lor, prin noul proiect de lege s'au pus restricțiuni numai intru cât privește defrișarea lor. Afară de aceste păduri, Ministerul Domenelor se póte opune defrișerei numai la pădurile necesare: pentru menținerea terenurilor amenințate de surpături sau de eroziunea apelor, pentru menținerea cursului regulat al apelor, pentru apărarea

țerei și pentru protecțiunea în contra vânturilor său a năvălirei nisipurilor. Aceste cazuri de utilitate publică, au fost mai bine specificate și grupate prin noul proiect, și nimeni credem, nu se va ridica în contra unor măsuri atât de necesare pentru asigurarea multor folose generale reale, de și indirecte.

În privința pășunatului în păduri, s'a înscris în noul proiect principiile, cari vor putea fi dezvoltate în regulamentul de aplicațiune al legii. Potrivit cu părerile majorității silvicultorilor, păreri susținute și de noi prin această Revistă, pășunatul nu trebuie să se interzică cu desăvârșire în păduri, dar el trebuie să se reglementeze. Negreșit, a se opri cu desăvârșire intrarea vitelor în păduri, mai ales în împrejurările actuale, când cultura furagiului artificial încă nu se practică la noi, este a se lovi într'o ramură de producțiune foarte importantă. Se știe în adevăr cât prețuesc vitele în gospodăria țărănească, fie ca animale de lucru, fie ca animale de alimentațiune. Se știe de asemenea că păstoria se practică pe o scară destul de întinsă în munți, contribuind la o industrie — industria laptelui — foarte însemnată în țară. De aceea în noul proiect de lege s'a ocrotit pășunarea în păduri, atât cât ea nu poate aduce vr'o stricăciune vegetațiunei lemnoase. S'a prevădut adică că, de și în principiu este oprită pășunarea în pădurile supuse regimului silvic, însă în cazurile de absolută necesitate ea se poate admite, când pădurile vor avea o vârstă mai mare de 15 ani, când nu mai poate fi pericol în contra vitelor și în anume condiții stabilite prin regulament.

Ca delictes silvice s'au considerat numai acelea cari în adevăr constituesc niște abateri vinovate, admițându-se ca reparațiune a lor măsuri mai normale, mai aplicabile. Ast-fel, tarifele de amendi, cari sunt foarte esa-

gerate și din care cauză judecătorii mai tot'd'auna le interpreta deosebit, prin noul proiect s'aũ simplificat și s'aũ precizat spre a se putea aplica și interpreta în mod strict legal. Constatarea și urmărirea delictelor, de asemenea s'aũ lămurit mai bine prin noul proiect, dându-se și o putere mai mare agenților silvici pentru acest scop.

În Partea II, care tratează despre corpul silvic, s'a înscris principiile fundamentale de organizațiunea serviciului silvic, atât întru cât privește esercitarea profesiunii libere de inginer silvic, cât și întru cât privește funcționarea serviciului silvic al stațiilor și al altor persoane morale. Regulamentul de aplicățiune, care va desvolta în detaliu toate principiile înscrise în lege, va completa de sigur organizațiunea serviciului silvic.

Un amenajament definitiv, care rămâne în vigore tot d'auna, cerând a se stabili pentru tot-d'auna hotarele unei păduri, de aceea s'a înscris în noul proiect ca o pădure care se amenajază trebuie mai întâi să se hotărnicască, dacă este loc. Spre a putea dar un inginer silvic să facă o lucrare de amenajament de la început, când este cazul ast-fel, fără a mai recurge proprietarul la un alt inginer hotarnic; spre a pune pe un asemenea inginer silvic în acord cu legea hotărnicilor, care îi pretide titlul de hotarnic, și considerând pe de altă parte că acest titlu îl pôte lua orice silvicultor care a învățat și în școlă ingineria și o practică și în serviciul său, de aceea s'a găsit mult mai simplu și mai legal a se cere prin noul proiect inginerului silvic, special în silvicultură, și condițiunea de a fi hotarnic. Prin acesta, se va contribui de sigur și la ridicarea prestigiului silvicultorului în societate, căci lângă că va fi special în silvicultură trebuie să fie și inginer hotarnic. Sunt atât de convins despre necesitatea condițiunei de mai

sus pentru inginerii silvici, în cât cred că orî-ce critică s'ar aduce acestei dispozițiuni prevădută în noul proiect, ar porni din spirit de egoism.

Vom reveni asupra celor-lalte dispozițiuni prevădute în noul proiect de lege, relative la serviciul silvic al statului și al celor-lalte persoane morale: până atunci rugăm pe d. ministru a grăbi cu revisiunea acestui proiect, spre a 'l putea duce cât mai curînd în camerele legiuitoare.

G. Stătescu.

PROIECTUL DE LEGE

CODICELE SILVIC

Dispozițiuni generale

Art. 1.—Ministerul agricult. indust. etc., are direcțiunea generală a pădurilor supuse regimului silvic, el exercita controlul asupra personalului silvic și este însărcinat cu executarea dispozițiunilor legii de față.

PARTEA I

Administrația pădurilor supuse regimului silvic

TITLUL I

Regimul silvic

SECȚIA I

Pădurile supuse regimului silvic

Art. 2.—Sunt supuse regimului silvic și se vor administra și exploata conform legii de față :

- a) Pădurile statului, județelor și comunelor ;
- b) Pădurile stabilimentelor publice, comunităților și bisericilor ;
- c) Pădurile Domeniului Coroanei ;
- d) Pădurile particulare care sunt în coproprietate cu statul și cu cele alte persoane morale și numai pe cît timp sunt în indivisiune ;
- e) Pădurile particulare din regiunile muntoase, ale caror limite se vor determina prin regulamentul acestei legi ;
- f) Pădurile particulare a caror supunere la acest regim ar fi cerută de însuși proprietarii lor.

Art. 3.—Supunerea la regimul silvic se hotărește de Ministerul Domenelor, și se pronunță pe decret regesc, publicându-se prin «Monitorul oficial».

În termen de 6 luni de la publicare, partea interesată va putea face contestație la Ministerul Domeniilor, care va putea verifica prin o nouă anchetă motivele contestării, iar deciziunea se va pronunță în consiliul de miniștri.

SECȚIUNEA II

Amenajarea și exploatarea pădurilor supuse regimului silvic

Art. 4.—Nici o pădure supusă regimului silvic nu se va putea exploata de cât după un amenajament aprobat prin decret regesc, sau după un regulament de exploatare, aprobat prin deciziune ministerială.

Amenajamentele vor avea în vedere conservățiunea și ameliorățiunea pădurilor, făcându-se conform științei și împrejurărilor locale, de o comisiune de cel puțin doi ingineri silvici recunoscuți conform legii de față.

Regulamentele de exploatare vor avea în vedere asigurarea regenerării pădurilor și vor tinde la regularizarea masivelor, spre a putea fi transformate cu timpul într'un amenajament. Ele vor fi făcute de unul sau mai mulți agenți sau ingineri silvici recunoscuți.

Atita amenajamentele cât și regulamentele de exploatare ale pădurilor supuse regimului silvic, vor trebui să fie mai întâi de Ministerul Domeniilor.

Art. 5.—Prescripțiunile unui amenajament decretat nu se vor putea modifica de cât în urma unei cereri de revizuire bine motivată și aprobată prin decret regal.

Prescripțiile unui regulament de exploatare aprobat, se vor putea modifica treptat prin deciziuni ministeriale pînă ce regulamentul se va transforma în un amenajament definitiv.

Art. 6.—Ori-ce pădure supusă regimului silvic, spre a putea fi amenajată, va trebui să fie mai întâi hotărnicită conform regulamentului de hotărnicie.

Art. 7.—Aplicațiunea amenajamentelor și regulamentelor de exploatare se va face la pădurile statului de agenții săi silvici, iar la cele alte păduri supuse regimului silvic se va face de silvicultori proprietarilor respectivi sau de ingineri silvici recunoscuți, sub controlul Ministerului Domeniilor.

Art. 8.—Exploatarea și vîndarea produselor principale ale pădurilor supuse regimului silvic, prevăzute la al. *a* și *b* art. 2, se va face prin licitație publică; iar exploatarea și vînzarea produselor secundare și accesorii ale acelor păduri—adică: arborii estrași prin rarități, lemnele uscate sau căzute, precum și cele alte produse nelemnoase,—se va putea face, fie prin licitație, fie prin regie și după tarife stabilite prin regulamentul acestei legi.

Art. 9. Exploatarea și vîndarea produselor menționate în art. precedent se va face conform unor condițiuni anume stabilite. Prin aceste condițiuni, proprietarii padurilor vor pune în sarcina antreprenorilor executarea unor lucrări avînd de scop conservarea, înlesnirea transportului și ameliorarea fondului padurilor.

Art. 10. — Ori-cine va exploata sau autorisa exploatare contrarie art. 4 și următori din aceasta lege, va fi supus la o amendă de 200 — 500 lei de fie-care hectar sau fracțiune de hectar de pîdure exploatare, ori-care ar fi modul exploatarei.

Art. 11. Pentru facerea și aplicarea amenajamentelor la pîdurile prevîdute la al. a și b art. 2 se va constitui la casa de depuneri și consemnați, de fie-care proprietar, un fond, format din rețineri de 5% din venitul anual al acelor pîduri.

Art. 12. Padurile proprietarilor mici, supuse regimului silvic și care sunt limitrofe, pentru a putea fi amenajate se vor reuni mai multe într'un corp, iar produsul total se va împărți proporțional cu dreptul fie-carei coproprietar.

SECȚIUNEA III

Împaduriri

Art. 13. — În localitățile în care împedurea va fi necesară pentru menținerea terenurilor, corecțiunea torenților, fixarea nisipurilor mișcatoare, protecțiunea în potrive veniturilor și apărarea țercii, Ministerul Domeniilor va dispune împadurirea, determinînd mai întîi perimetrul de împadurit.

Necesitatea împaduririi pentru fie-care perimetru, va fi declarată de Ministerul Domeniilor, ca lucrare de utilitate publică și aprobată prin decret regesc.

Art. 14. — Proprietățile statului cuprinse în perimetrele menționate în art. precedent vor fi împadurite de însuși Ministerul Domeniilor.

Proprietățile celor alte persoane morale, cuprinse în acele perimetre, vor fi împadurite de proprietarii lor, sau în cas de neputință din partea acestora, de Ministerul Domeniilor, care va avea dreptul să fie despăgubit de cheltuelile făcute pînă la suma maximă de 200 lei de hectar împedurit.

Proprietățile particularilor cuprinse în acele perimetre, vor fi împedurite de proprietarii lor, sau în cas de refuz din partea acestora, de Ministerul Domeniilor, care îi va expropria conform legii de expropriere.

Art. 15. — Ministerul Domeniilor va avea direcțiunea tuturilor lucrărilor de împaduriri prevîdute la art. precedent, și va putea procura diferiților proprietari semințele sau plantele necesare.

Art. 16. — Proprietarul expropriat în virtutea legii de față, poate redobîndi terenul împadurit, despăgubind statul de cheltuelile făcute pentru expropriere și împadurire.

Aceste pîduri rîmîn însă supuse regimului silvic.

Art. 17.—Vor fi scutite de ori-ce impozit pe timp de 30 ani, terenurile împadurite din nou, considerându-se acest timp de la data reușitei împaduriri, constatata de agenți silvici ai statului.

SECȚIUNEA IV

Pașunatul și defrișarea pădurilor

Art. 18.—Ori-ce defrișare nu se va putea face în pădurile supuse regimului silvic, de cât fiind autorizata prin decret regal, sau fiind prevenită de un amenajant pentru rectificarea de perimetru.

Art. 19.—Ori-ce defrișare în pădurile nesupuse regimului silvic mai mari de cât 25 hectare nu se vor putea face de cât cu autorizația Ministerului Domeniilor.

Art. 20.—Ministerul Domeniilor se va putea opune defrișării pădurilor nesupuse regimului silvic, numai în casurile când aceste păduri vor fi necesare :

- a) Pentru menținerea terenurilor amenințate de surpături și de eroziunea apelor;
- b) Pentru menținerea cursului regulat al apelor și conservarea izvoarelor;
- c) Pentru apărarea țerei;
- d) Pentru protecțiunea în contra vînturilor sau a năvelirii nisipurilor și
- e) Pentru salubritatea publica.

Art. 21.—Cererea pentru defrișarea pădurilor nesupuse regimului silvic se va face la Prefectura județului în care se află acele păduri, sau la agentul silvic local, de primirea căreia se va libera recipisa.

Dacă în timp de 6 luni, de la primirea cererii, Minis. Domeniilor nu va comunica opunerea sa, proprietarul se va considera autorizat a defrișa.

Art. 22.—Contravenitorii, la art. 18 și 19 din prezenta lege, se vor pedepsi cu o amendă de la 100—500 lei de hectar de pădure defrișata, și vor fi obligați ca în termen de doi ani să reimpădurească suprafața defrișata; iar în caz de refus reimpădurirea se va putea face de Ministerul Domeniilor care se va despăgubi de cheltuelile facute conform legei de urmarire.

Art. 23.—Pașunarea în pădurile supuse regimului silvic în general este oprită.

În casurile de absoluta necesitate ea se va putea admite numai când pădurile vor avea o vîrstă mai mare de 15 ani, și în anume condițiuni stabilite.

Art. 24.—Pașunarea în pădurile nesupuse regimului silvic, a caror defrișare este oprită, nu poate fi interzisa decît numai în cazul când acele păduri vor avea o vîrstă mai mica de 10 ani.

Art. 25.—Abaterile de la art. 23 și 24 se vor pedepsi conform art. 29 din prezenta lege.

TITLUL II

Politia silvică

SECTIUNEA I

Delicte silvice

Art. 26.—Ori-cine va taia sau ridica fara drept, arbori mai subțiri de 0.m. 20 circonf. măsurata la basa trunchiului, se va pedepsi cu amenda de : doui lei pentru sarcina de om, 5 lei pentru sarcina de vita, 20 lei pentru o caruța trasa de 2 vite, 30 lei pentru o caruța trasa de 4 vite.

Daca arbori sunt mai groși de 0.m. 20 circonferința, măsurata la taietura, delicuentul se va pedepsi cu amenzile prevădute în tabela anexata la legea de față.

Când circonferința arborilor tăiați nu s'ar putea constata, ea se va determina de Trib. după indicațiunea agenților silvici.

Art. 27.—Ciopărtirea, cojirea și ruperea arborilor sau a cracilor se va pedepsi cu aceeași pedepsă ca și taiera.

Art. 28.—Ori-cine va smulge sau va strica în ori-ce mod plantațiunile, fie în paduri, fie pe marginea drumurilor, fie în pepiniere, se va pedepsi cu amenda de la 20 la 500 lei.

Art. 29.—Ori-cine va introduce vite în paduri oprite de la pașunare, sau în contra condițiilor stabilite, se va pedepsi cu o amenda de : 1 leu pentru un porc, 2 lei pentru o oac, 3 lei pentru un cal, minz, vițel, vaca sau boi, 5 lei pentru un bivoli sau capra.

Daca padurile sunt supuse regimului silvic și în același timp mai tinere de 5 ani ; s'eu daca aceste paduri vor proveni prin cultura artificiala și vor fi mai tinere de cit 15 ani, amenda de mai sus va fi indoita.

Art. 30.—Este oprit a se ridica din paduri, fara voia proprietarilor, produse minerale sau vegetale, precum : nisip, argil, petriș, fin, frunze, fructe, seminte, etc.

Contravenitorii se vor pedepsi cu amenda de : 20 lei pentru o caruța cu asemenea materii, 10 lei pentru o sarcina de vita, și 5 lei pentru sarcina de om.

Art. 31.— Este oprit fara voia proprietarilor a se aprinde foc în paduri sau în jurul lor pina la o distanța de 100 metri, precum și a se depune în paduri materii expuse focului, ca fin, paie, coceni etc.

Contravenitorii se vor pedepsi cu amenda de la 50 la 200 lei.

Art. 32.—Este oprit fara voia proprietarilor a se stabili în paduri sau în jurul lor pina la o distanța de 100 metri, cuptoare pentru fabricarea varului, fabrici de caramida sau olane, ferestre de ori-ce natura etc.

Contravenitorii se vor pedepsi cu amenda de la 100 la 500 lei.

Art. 33.—Antreprenorii de paduri care vor contraveni art. 26—29 se vor pedepsi cu amendile prevădute indoite.

Art. 34.—Amendile se vor aplica în ori-ce cas fara prejudiciul pretențiilor de despăgubire ale părți vatamate.

Art. 35. — În cas de recidiva, delicuenți, pe lângă amenzile prescrise în articolele de mai sus, vor mai fi pedepsiți cu închisoare de la 3 zile la 3 luni.

Este recidivă când dupe trecerea de 6 luni de la o condamnare s'a dresat asupra aceluiași individ un nou proces-verbal de delict.

Se considera ca recidiva încă :

a) cind taerea s'a facut cu ferestrău,

b) cind taerea a avut loc între apusul și resaritul soarelui.

SECȚIUNEA II

Constatarea și urmărirea delictelor silvice

Art. 36. — Poliția silvică se exercită în numele și sub autoritatea Ministerului Domenelor, de toți agenții silvici fara deosebire, de toți funcționarii administrativi și de toți oficerii forței publice.

Art. 37. — Ori-ce funcționar administrativ sau oficer al forței publice va lua cunoștința despre săvârșirea ver unui delict în pădurile supuse regimului silvic, va fi dator de a informa îndată pe agentul silvic, sau în lipsa lui pe primarul local, și a da toate științele pentru constatarea faptului și descoperirea faptuitorului.

Art. 38. — Agenții silvici constata și urmeresc toate delictele săvârșite în întinderea pădurilor date sub privegherea lor.

Art. 39. — În toate casurile de flagrant delict, agenții silvici și ori care funcționar administrativ sau oficer al forței publice, sunt datori a constata pe data delictul și a încheia proces verbal subsemnat de dârșii și delicuent; în cas de refus din partea acestuia, se va face mențiune în procesul verbal.

Lemnele taiate, vitele, carele și instrumentele cari au servit la comiterea delictului se vor lua și da în paza primarului comunei celei mai apropiate; în cas de trebuința se va putea cere direct ajutorul forței publice pentru prinderea faptuitorului și pentru sequestrarea obiectului care face corp al delictului și care a servit la comiterea lui.

Art. 40. — Primarul va putea da înapoi vitele și carele sequestrate, după cererea proprietarului lor, dacă acesta va plati cheltuelile de paza și de întreținere și va da cautiune solvabila pentru plata amendei și despăgubirei civile.

Dacă în termen de 20 zile aceste obiecte nu vor fi cerute de proprietarul lor, ele se vor vinde cu autorisațiunea judecatorului de ocol și prețul lor se va afecta la plata : a) a amendei; b) a cheltuelilor de paza și întreținere, și c) a despăgubirei civile.

Lemnele taiate precum și ori-ce alte materiale rezultate din delict se vor restitui proprietarului padurei; iar instrumentele cari au servit la comiterea delictului se vor confisca și vinde în folosul fiscului.

Art. 41. — În casurile în cari faptuitorii nu sunt prinși asupra faptului, agenții silvici, cu ajutorul oficerilor forței publice, vor aduna toate dove-

zile și vor încheia procese verbale în asistența unui agent silvic superior sau în lipsa lui în asistența primarului ori a sub prefectului sau a ajutoarelor lor.

Agenții silvici însoțiți de primar sau de ori care oficiar judiciar, vor putea face și perchișițiuni domiciliare.

Art. 42. — Procesele verbale în casuri de flagrant delict fac proba deplina pînă la înscrierea lor în falș. Cele-lalte procese verbale care nu se referă la flagrantul delict vor fi cređute pînă la proba contrarie.

Toate procesele verbale se vor trimite prin agenți silvici, înainte Trib. corecțional în circumscripția caruia se afla padurea; iar Tribunalul va proceda de urgența la judecarea procesului.

Art. 43. — Dacă un padurar nu știe carte, el va afirma constatarea sa în fața unui agent silvic superior, a primarului sau a judecătorului de ocol, care va menționa în procesul verbal afirmațiunea făcută.

Art. 44. — În cas de insolabilitate, tribunalul corecțional va înlocui amenda prin închisoare de la 5 zile pînă la 3 luni.

Insolabilitatea va trebui constatată de agentul de urmărire și încredințată de primarul comunei.

Art. 45. — Agenți silvici au dreptul de a expune și susține acțiunea fie oral fie prin concludiuni înscrise, cerënd atît despăgubirile civice cit și aplicațiunea pedepsei.

În lipsa agenților silvici, avocați publici sau Ministerul public, vor înlocui pe agenți silvici înaintea instanțelor judecătorești.

Art. 46. — Tribunalul corecțional judeca fara drept de apel, cînd delictul nu atrage după sine o amenda mai mare de 300 lei.

Art. 47. — Statul și cu ceilalți proprietari de paduri supuse regimului silvic, sunt autorizați a transige asupra despăgubirilor civile și amendilor înainte de a se da o hotărîre definitivă, și numai asupra despăgubirilor civile în cazul cînd hotărîrea este remasa definitivă.

Transacțiunile pentru delict de o valoare mai mică de o mie lei sunt scutite de formele prescrise la art. 20 din legea administrației domeniilor statului.

Art. 48. — Amendile și despăgubirile civile se vor executa conform legii de urmărire.

Art. 49. — În casurile reprevădute prin legea de față se vor aplica dispozițiunile dreptului comun.

PARTEA II

Corpul silvic

TITLUL I

Ingenierii silvici

Art. 50. Pentru administrațiunea și exploatațiunea padurilor supuse regimului silvic se înființează un corp de ingineri silvici, care vor întocmi amenajamentele și regulamentele de exploatare și le vor aplica sub controlul Ministerului Domeniilor.

Art. 51. Sunt ingineri silvici aceia care vor satisface condițiunile următoare :

a) Să fie români sau naturalizați români ;

b) Să aiba titlul de ingineri hotarnici ;

c) Să fi absolvit cursurile unei școli de silvicultură și se probeze înaintea unei comisii instituită de Minist. Domen., ca în adevăr posedă cunoștințele necesare de Economie și Legislațiune forestiera ; și

d) Să fi executat cel puțin în timp de un an operațiuni de natură silvică.

Art. 52 - Pentru a fi recunoscuți, ingineri silvici vor depune jurământul egal și se vor trece de Minist. Domeniel. într'un tablou care se va trimite instanțelor judiciare precum și prefecturilor.

TITLUL II

Serviciul silvic al Statului

SECȚIUNEA I

Admiterea în serviciu

Art. 53. — Serviciul silvic al statului se compune din agenți silvici superiori și inferiori.

Sunt agenți silvici superiori: stagiarii de două clase, guarzi generali de două clase, sub-inspectori de două clase, inspectori de două clase și inspectori generali de o singură clasă.

Sunt agenți silvici inferiori: padurarii de trei clase și brigadierii de trei clase.

Retribuțiunea gradelor de mai sus se coprinde în tabloul anexat la legea de față.

Art. 54. — Agenții silvici superiori se vor numi prin decret regal și se vor recruta dintre absolvenții cu diploma ai școlii centrale de agricultură și silvicultură din țară, care au trecut anul de aplicație silvică ; dintre absolvenții școlilor superioare de silvicultură din străinătate care au trecut cursurile complete ale acelor școli, și dintre ingineri silvici recunoscuți.

Agenții silvici inferiori se vor recruta astfel :

Padurarii, dintre foști militari preferindu-se aceia cari au cunoștința de carte. Ei se vor numi de șefii de circumscripții după recomandarea șefilor de ocoale.

Brigadierii, dintre absolvenți școlilor practice de agricultură, care au satisfăcut serviciul militar ; dintre sub-oficieri liberați din armată cu certificate de bună purtare și dintre padurarii distinși care vor merita o înaintare. Ei se vor numi de directorul padurilor, după recomandarea șefilor de circumscripție.

Brigadierii astfel recrutați, înainte de a intra în serviciu, se vor prepara

de cunoștințele necesare în timp de un an, în o școală practică anume înființată.

Art. 55. Agenții silvici de ori-ce categorie, la intrarea lor în funcțiune vor depune jurământul înaintea Tribunalului județului în care sunt chețați a funcționa

Formula jurământului este cea următoare :

«Jur pe sfânta cruce și înaintea lui D-zeu, ca voi servi în funcțiunea
«ce mi s'a încredințat cu zel, cu credința și cu dreptate; ca nu mă voi a-
«bate de la datoriile prescise și ca voi respecta cu sfintenție legile și
«Constituțiunea patriei mele. Jur credința Regelui și Dinastiei Sale.
«Așa se'mi ajute Dumnezeu.»

Art. 56.—Agenții silvici ai statului vor purta uniforma și se vor organiza într'un corp militar, după un regulament facut de Ministerul Dămenelor în unire cu Ministerul de Resbel.

SECȚIUNEA II

Diviziunea și atribuțiunile serviciului

Art. 57. Serviciul silvic al statului se imparte în serviciul central și serviciul exterior.

Serviciul central coprinde Direcțiunea pădurilor, compusă din un director, un sub-director, șefii de biurouri speciale cu ajutoarele lor, și arhivarii, desemnatorii și copistiți necesarii.

Serviciul exterior coprinde, serviciul ordinar și serviciul extra-ordinar.

Art. 58. Directorul pădurilor, numit dintre persoane speciale, va avea direcțiunea generală a serviciului silvic, înlocuind pe ministru în toate cesțiunile pentru cari va primi delegațiune specială ;

Sub directorul numit dintre agenții silvici superiori ai statului, va conduce serviciul central și va înlocui pe director ;

Șefii de biurouri și ajutoarele lor numiți dintre agenții silvici superiori ai statului, vor conduce lucrările speciale biurourilor lor ;

Arhivarii, desemnatorii și copistiți, vor fi numiți și dintre persoane streine serviciului silvic.

Art. 59. Pe lângă Direcțiunea pădurilor, va funcționa un consiliu al pădurilor, compus din 7 membri și numiți prin decret regal ast-fel : *trei* dintre agenții statului din gradele cele mai superioare, *două* dintre agenții silvici ai persoanelor morale, și *două* dintre persoanele speciale în ramu a silvică.

Pe lângă acest consiliu va fi atașat ca secretar un agent silvic superior

Art. 60. Consiliul pădurilor se va întruni regulat odată pe lună, și ori de câte-ori Minist. Dom. l va convoca în mod extra-ordinar.

Acest consiliu se va pronunța cu vot deliberativ asupra :

a) Supunerii pădurilor la regimul silvic ;

- b) Aprobării și revizuirii amenajamentelor definitive;
- c) Contestărilor la regulamentele de exploatare;
- d) Defrișerilor și împăduririlor.

Cu vot consultativ se va pronunța asupra :

- a) Înaintării agenților în serviciu ;
- b) Pedepselor ca : ștergerca temporară dupe tabloul de înaintare, suspendarea și destituirea agenților din corpul silvic ;
- c) Măsurilor generale de ameliorarea pădurilor și a serviciului.

Decisiunile consiliului asupra chestiunilor de la alin. a) b) c) d). vor deveni executorii cu aprobarea Ministerului de Domene.

Art. 61. Agenții statului din consiliul pădurilor vor forma comitetul permanent al consiliului, care se va întruni regulat o dată pe săptămână, sau ori de câte ori Directorul pădurilor îl va convoca.

Acest comitet se va pronunța asupra :

- a) Regulamentelor de exploatare și asupra tuturilor chestiunilor tehnice relative la păduri în genere ;
- b) Tuturilor chestiunilor relative la vânzări și licitațiuni de păduri ;
- c) Admiterii în serviciul silvic și permutării agenților ;
- d) Tuturilor chestiunilor aditive asupra cărora va fi consultat.

Art. 62. Serviciul exterior ordinar coprinde ca împărțiri teritoriale ocoalele, circumscripțiile și inspecțiunile.

Ocoalele vor forma prima împărțire teritorială, vor fi în număr potrivit serviciului, se vor fixa după distribuția pădurilor din țară, și vor fi conduse de gardii generali sau stagiari, cu unul sau mai mulți brigadieri și cu pădurarii necesari.

Circumscripțiile vor forma a doua împărțire teritorială cu mai multe ocoale, vor fi în număr potrivit serviciului, se vor fixa după diviziunea administrativă a țerei, și vor fi conduse de inspectori sau sub-inspectori, cu unul sau mai multe ajutoare cu gradul de sub-inspectori.

Inspecțiile vor forma a treia împărțire teritorială cu mai multe circumscripții, vor fi în număr potrivit serviciului, se vor fixa după diviziunea administrativă a țerei și vor fi conduse de inspectori generali sau inspectori.

Art. 63. Șefii de ocoale sunt superiori direcți ai agenților inferiori. Ei execută măsurile de administrație și exploatarea pădurilor sub conducerea șefilor de circumscripție cu cari pot corespunde.

Șefii de circumscripție sunt superiori direcți ai șefilor de ocoale. Ei conduc administrarea și exploatarea pădurilor din diviziunile lor, resolvând chestiunile de detaliu și corespundând cu Directorul pădurilor pentru chestiunile importante.

Ajutoarele șefilor de circumscripție pot înlocui pe șefii de circumscripție și în special aplică amenajamentele și regulamentele de exploatare.

Șefii de inspecție controlează, fie care în inspecțiunea sa, întreg serviciul exterior, corespundând cu directorul pădurilor, caruia propune măsurile necesare de luat în serviciu și aprecierile asupra agenților.

Art. 64. Serviciul exterior extraordinar coprinde comisiunile de amenajament și secțiunile de împăduriri.

Comisiunile de amenajament formate fie-care din cel puțin doi agenți ingineri silvici, vor fi în număr trebuincios serviciului. Ele vor întogmi amenajamentele și regulamentele de exploatare ale pădurilor statului.

Secțiunile de împăduriri coprinzând fie-care un agent silvic superior, vor fi în număr trebuincios serviciului. Ele vor propune și executa lucrările de împăduriri.

Art. 65. Serviciul exterior extraordinar va fi condus de un inspector general sau inspector ca șef, având unul sau mai mulți sub-inspectorii ca ajutoare.

Șeful serviciului exterior extra-ordinar este sub autoritatea imediata a directorului pădurilor și corespunde cu șefii de circumscripție în ceea ce privește amenajarea pădurilor și împădurirea terenurilor.

SECȚIUNEA III

Pozițiunea agenților în serviciu

Art. 66. Înaintările în serviciul silvic se vor face avându-se în vedere alegerea și vechimea, dupe un tablou întogmit anume în acest scop, în fie care an.

Ordinea în tabloul de înaintare se va determina de consiliul pădurilor, luându-se de bază memoriile ce fie-care agent va ține despre inferiorii săi.

Stagiul cerut la înaintarea din grad în grad este cel puțin de trei ani, iar din clasa în clasa este de 1 an.

La trecerea de la gradul de sub-inspectore la inspector, agenții vor trebui să probeze prin concurs, înaintea unei comisii instituita de Minist. Dom., capacitatea de a fi înaintat.

Art. 67. Permutările agenților nu se vor putea face de cât ca pedepsa sau ca interes de serviciu bine motivat.

Art 68. Pentru abaterile agenților în serviciu se admite pedepsele următoare :

Avertismentul;

Amendarea;

Permutarea;

Ștergerea temporara dupe tabloul de înaintare;

Suspendarea;

Destituirea.

Cele două d'ântăiu pedepse se pronunța de directorul pădurilor sau de șefii de circumscripție;

Cele alte pedepse se pronunța de ministru conform art. 61 și 66 din aceasta lege.

Permutările, suspendările și destituirile se vor aproba prin decret regal.

Art. 69. Retragerea agențiilor din serviciu, se poate face din oficiu sau dupe cerere.

În retragere, drepturile agențiilor silvici a pensie, vor fi aceleași ca ale militarilor.

TITLUL III

Serviciul silvic al persoanelor morale și al proprietarilor particulari.

Art. 70. Persoanele morale cari și vor putea constitui servicii speciale silvice, și vor recruta personalul ca și statul.

Agenții silvici ai acestor persoane morale vor avea aceleași îndatoriri și se vor bucura de aceleași drepturi ca și agenții statului.

Art. 71. Administrarea și exploatarea padurilor aparținând persoanelor morale, cari nu și vor putea constitui servicii silvice speciale se va face de serviciul silvic al Statului, reținându-se acelor persoane în folosul tesaurului public și la suta din venitul brut al padurilor lor.

Plata agențiilor silvici inferioari va fi în sarcina proprietarilor.

Art. 72. Agenții silvici ai proprietarilor particulari, pentru a putea exercita poliția silvică conform legii de față, trebuie să fie recunoscuți de Ministeru Domenielor și să depună juremântul legal.

Plata acestor agenți privesce pe proprietarii respectivi.

PARTEA III

Despre Vânătoare

TITLUL I

Exercițiul dreptului de vânătoare

Art. 73. Dreptul de vânat aparține proprietarului fondului și nimenea nu poate vâna pe un fond fara autorizațiunea proprietarului.

Pe proprietățile statului, Ministerul Domenelor va putea închiria exercitarea dreptului de vânat.

Prin regulamentul acestei legi, se va stabili modul și condițiunile închirierii dreptului de vânat.

Prin regulamentul acestei legi, se va stabili modul și condițiunile închirierii dreptului de vânat.

Art. 74. Vânătoarea este oprită pe orice proprietate, în epoca cînd unele animale folositoare se prasesc, precum urmeaza :

În tot timpul anului pentru cerbi și capre negre ;

De la 1 Februarie pîna la 1 August pentru caprioare iepuri, cocoși și găini selbatice, prepelițe, potârniche, dropii, sitari, paseri de balta ca rațe găște și becaține, și ori-ce fel de paseri selbatice folositoare.

Art. 75. Vânătoarea este permisă în tot timpul anului pentru animalele vîtamatoare, precum : urși, lupi, vulpi, rîși, pisici selbatice porci selbatice, nevestuice, zibeline, vidre, dihori, vulturi, uli, bufe, vrabii, ciori.

Art. 76. Pentru estermnarea animalelor vĂtamatoare care s'ar ĂnmulĂi, Ministerul Domenelor prin prefecturile respective sau prin agenĂii silvici, poate dispune goane din oficiu, la cari sunt obligaĂi a lua parte locuitorii comunelor unde se fac.

În special pentru distrugerea lupilor, Ministerul Domenelor poate ĂnfiinĂa Ăi premii Ăn bani.

Art. 77. VĂnatoarea este permisĂ Ăn ori ce timp Ăi pentru ori ce fel de animale, numai Ăn locurile, parcurile sau gradinile Ămprejmuite, pĂntru proprietarii sau posesorii lor.

Art. 78. Se vor pedepsi cu amenda de la 20 la 100 lei :

Acci cari vor vĂna pe o proprietate fara autorizarea proprietarului ;

Acci cari vor vĂna Ăn epocele oprite, animalele menĂionate la art. 74.

Art. 79. Amenda din art. precedent va fi maxima Ăi va putea fi ĂnsoĂita de Ănchisoare de la 5 la 30 zile, daca delicuentul va fi Ăn recidiva sau daca va fi facut delictul prin violenĂa.

Art. 80. Este recidiva cĂnd, Ăn timpul celor 12 luni ce au precedat ĂnfracĂiunea, delicuentul a fost condamnat Ăn virtutea legii de faĂa.

Art. 81. Instrumentele Ăi cĂinii ce au servit la comiterea delictului, se vor confisca Ăi vinde Ăn Ăfolosul fĂscului.

TITLUL II

Constatarea Ăi urmĂrirea delictelor de vĂnĂtoare

Art. 82. PoliĂia vĂnatoarei se exercita Ăn numele Ăi sub autoritatea Ministerului de Domene, de toĂi agenĂii silvici fĂrĂ deosebire, de toĂi funcĂionarii administrativi Ăi de toĂi oficerii forĂei publice.

Art. 83. Articolele 37—38, 41—49 Ăi aliniatul I al art. 39, relative la constatarea Ăi urmĂrirea delictelor silvice, sunt aplicabile Ăi Ăn casurile de delict de vĂnĂtoare.

DispoziĂiuni finale

Art. 84. Proprietarii padurilor supuse regimului silvic vor putea descarca proprietĂile lor de ori ce servituĂi sau drepturi de usagiu, platind Ăn bani equivalentul acelor drepturi, sau cedĂnd de veci o porĂiune de padure spre folosinĂa celor Ăn drept.

Aceasta descarcare se va face prin buna Ănvoiala sau Ăn cas de neĂntelegere prin judecata.

Art. 85. Ori ce dispoziĂiuni contrare legii de faĂa, prevĂzute prin legi Ăi regulamente anterioare, sunt Ăi rĂmĂn abrogate.

Elaborat de sub-semnaĂii :

(ss). **T. G. Petraru, N. R. Danilescu,**
G. StĂtescu.

Secretar :

(ss). **B. Petrescu.**

Anexa I la Proiectul
Codicelui Silvic

TARIFELE

PENTRU PLATA UNUI ARBORE TAIAT ÎN DELICT, DUPE GROSIMEA
ȘI SPECIA SA, CONFORM ART. 26 DIN PRESENTA LEGE

Arborii de prima clasă, cari sunt
de specie : stejari, pini, brazi, molizi,
fagi, carpeni, ulmi, frasinii, arțari, ju-
gastri, nuci, sorbi, cireși sălbatiei și
alți arbori fructiferi.

Arbori de a doua clasă, cari sunt
de specie : anini, lei, plute, mesteacă-
nii, plopi, salcie și toate celelalte
specii ne-coprînse în prima clasă.

Circon- ferența	Amenda pentru un decimetru		Amenda pentru un arbore		Circon- ferența	Amenda pentru un decimetru		Amenda pentru un arbore		
	Decimetri	Lei	B.	Lei		B.	Decimetri	Lei	B.	Lei
1		0	00	0	00	1	0	00	0	00
2		1	00	2	00	2	0	50	1	00
3		1	10	3	30	3	0	50	1	65
4		1	20	4	80	4	0	60	2	40
5		1	30	6	50	5	0	65	3	25
6		1	40	8	40	6	0	70	4	20
7		1	50	10	50	7	0	75	5	25
8		1	60	12	80	8	0	80	6	40
9		1	70	15	30	9	0	85	7	65
10		1	80	18	00	10	0	90	9	00
11		1	90	20	90	11	0	95	10	45
12		2	00	24	00	12	1	00	12	00
13		2	10	27	30	13	1	05	13	65
14		2	20	30	80	14	1	10	15	40
15		2	30	34	50	15	1	15	17	25
16		2	40	38	40	16	1	20	19	20
17		2	50	42	90	17	1	25	21	25
18		2	60	46	80	18	1	30	23	40
19		2	70	51	30	19	1	35	25	60
20		2	80	56	00	20	1	40	28	60
21		2	90	60	90	21	1	45	30	45
22		3	00	66	00	22	1	50	33	10
23		3	10	71	30	23	1	55	36	65
24		3	20	76	80	24	1	60	38	40
25		3	30	82	50	25	1	65	41	25
26		3	40	88	40	26	1	70	44	20
27		3	50	94	50	27	1	75	47	25
28		3	60	100	80	28	1	80	50	40
29		3	70	107	30	29	1	85	53	65
30		3	80	114	00	30	1	90	57	09
31		3	90	120	90	31	1	95	60	45
32		4	00	128		32	2	00	64	00

Anexa II la Proiectul
Codicelui Silvic

TABLOU

DE RETRIBUTIUNILE PERSONALULUI SILVIC DIN SERVICIUL STATU-
LUI, DUPE GRAD SI CLASA, CONFORM ART. 53 DIN
PRESENTA LEGE

NUMIREA GRADULUI	SALARIELE ANUALE								OBSERVAȚIUNI
	Clasa I.		Clasa II.		Clasa III.		TOTAL		
	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.	
Director . . .	12.000	—	—	—	—	—	—	—	Agenții din ser- viciul exterior vor primi, pe lângă salarii, spese de transport și dis- locare. — Șefii de ocole și șefii de circumscripție vor avea local și chel- lueli de cancela- rie. — Agenții din serviciul central au drept la îndem- nitate de locuin- ță. — Brigadierii și pădurarii vor avea locuință în păduri și locuri de hrana.
Inspector gen.	9.600	—	—	—	—	—	—	—	
Inspector. . .	7.800	—	—	—	—	—	—	—	
„	—	—	7.200	—	—	—	—	—	
Sub-inspector	5.400	—	—	—	—	—	—	—	
„	—	—	4.800	—	—	—	—	—	
Guard gener.	3.600	—	—	—	—	—	—	—	
„	—	—	3.000	—	—	—	—	—	
Stagiari . . .	1.800	—	—	—	—	—	—	—	
„	—	—	1.440	—	—	—	—	—	
Brigadieri . .	1.200	—	—	—	—	—	—	—	
„	—	—	910	—	—	—	—	—	
„	—	—	—	—	720	—	—	—	
Pădurari. . .	480	—	—	—	—	—	—	—	
„	—	—	360	—	—	—	—	—	
„	—	—	—	—	240	—	—	—	

DISCURSUL

de deschiderea conferințelor din această iarnă, la societatea «Progresul Silvic», pronunțat de
d. Ion Kalinderu, presidentul acestei societăți.

Domnilor. Sunt foarte fericit că pot să prezidez și de astă dată la deschiderea acestor conferințe silvice, care au intrat deja în anul al III-lea al existenței lor, și constituiesc unul din scopurile pe care Societatea «Progresul Silvic» le urmărește de la înființarea ei.

Intr'adevăr, a răspândi cunoștințele silvice și industriale care sunt de aproape sau de departe legate cu exploatarea pădurilor, este a lumina pe cetățeni, pe posesorii de păduri, în privința însemnătății acestei bogății și prin urmare asupra trebuinței unei culturi și unei exploatațiuni raționale.

Dar pentru a ajunge la rezultate bune, trebuie stăruință din partea membrilor acestei societăți, trebuie ca fie-care să dea partea sa de lucru Șciți, Domnilor, că nici o întreprindere importantă nu poate dobândi oare-care succes, nu poate da roade bune, dacă nu este începută și urmărită cu căldură, cu strădanie și în toate condițiunile pe care le impun devotamentul și prudența.

Omul, această ființă privilegiată, așa de minunat inzestrată de Creatorul, a fost înștiințat chiar de Acesta că trebuie să-și câștige pâinea cu sudoarea frunții sale, și în orî-ce treaptă socială ar fi, căci lucrul cu mânele sau cu mintea este o îndatorire universală. Să privim și animalele; toate lucrează, unele pentru ele, altele pentru omul. Furnica, această umilă insectă, muncește pentru dînsa și ne dă pilda unei activități neobosite, nici odată abătută; de câte ori găsește cu durere moșoroii ei stricat, îl ridică din nou și reîncepe să-l umple cu provizii. O altă insectă, mai folositoare, lucrează pentru noi; ați înțeles că vorbesc de albina atât de mult lăudată.

Ei bine, scumpi colegi, se ne luăm pilde de la furnică, și de la albină; să lucrăm și noi și se ne lăsăm mai pe jos de aceste două modeste muncitoare; se iubim și se îngrijim pădurele noastre precum furnica îngrijește de locașul ei, precum albina îngrijește de mierea și să cerem acestor frumoase păduri onoarea și foloasele pe care îngrijirile noastre, studiile, munca noastră vor ști se le estragă.

Adânc convins de sentimentele pe care vi-le am spus aci și aducînd omagiul recunoștinței mele tuturilor aceloră dintre colegii mei, care au bine-voit a mă ajuta în sarcina mea, și mai cu seamă a celor care și-au luat și în acest an îndatorirea de a face conferințe, dau cuvîntul d-lui Marin Petrescu care și propune să ne vorbească în seara aceasta de regimul agricol și forestier al Dobrogei. (*)

(*) Conferința d-lui Marin Petrescu, nefiind încă revădită, publicăm acum a doua conferință asupra *Silviculturii la expoziția de la Paris*, ținută de d. V. C. Munteanu.

SILVICULTURA LA EXPOZIȚIUNEA UNIVERSALĂ DE LA PARIS

D-le Președinte, Domnilor. Nu esagerez dicând că în nici o altă ocașione până acum puterea geniului și a muncii omenesci, și în special a nobilei națiuni franceze, nu s'a manifestat cu atâta splendoră ca la expozițiunea universală din Paris din anul expirat 1889.

Aci erau reprezentate atât produsele manufacturate de tot felul cât și produsele naturale. Cele d'intăi, prin formele lor variate la infinit, prin aspectul lor atrăgêu cu deosebire atențiunea visitorilor, ce rămăneau uimiți de progresul imens datorit muncii ajutată de științele positive, ce fac gloria secolului nostru. Mașinele de tot felul și în general tôte produsele manufacturate aveau darul, ca se dic așa, de a vorbi priverului, de a'i arăta câte sfortări a trebuit se facă omenirea pentru a da materiei brute și inerte forme și destinațiuni, care au de scop captarea forțelor naturale în profitul omului, care sunt menite a suplini munca brută a omului și a'l ridica la rangul de conducător al acestor forțe.

Toți cei ce au vizitat expozițiunea de la Paris care prin întinderea vastă ce ocupa, forma ca un al doilea oraș în capitala lumii, a trebuit să vază cu un sentiment de admirațiune pentru cuceririle făcute de om asupra forțelor naturci.

Cu o infățișare mai moderată se presentaū la expozițiunea din Paris produsele naturale ale solului, în categoria cărora neapărat intră și produțiunea lemnosă și tot ce are raport cu silvicultura. Parte mai puțin atrăgătoare prin aspectul scū ea nu putea să fixeze atât de mult atențiunea visitorilor. Pentru a putea îngelege tot ce represintă acele mostre de lemne și de produse fabricate sau derivate din ele trebuie să fie un om special, care prin imaginațiune să se transporte în mijlocul pădurilor și al climelor din care ele s'au estras și să deducă și partea ce se cuvine acțiunei omului în produțiunea lor.

Este greū, d-lor, ca într'o conferință să facă cine-va o dare de sēmă complectă asupra unei espozitiuni forestiere ca cea de la Paris, și spre a nu abusa de bine-voitorea d-vóstră atențiune

mă voiū mărgini a cita numai lucrurile măi importante și acelea care ar putea avea vr'un interes pentru țera noastră.

Sunt convins că mulți dintre d-văstră d-lor când ați vizitat expozițiunea de la Paris, ați vădut cum că silviculturēi nu i se dase un loc unic, unde să fie concentrate produsele forestiere ale tuturor țērilor, așa în cât un studiū comparativ să pōtă fi făcut cu inlesnire. Producțiunea lemnōsă a fie-cărei țēri participante era expusă deosebit de ale altora, fie-care era în pavilionul sēu împreună cu cele-lalte produse. Nicī chiar Francia nu le avea pe tōte la un loc. Era un pavilion deosebit pentru pădurile Franciei europene, iar pădurile coloniilor, ca Algeria, Tunisul, Tonkinul și altele erau reprezentate în altă parte, pe esplanada Invaliđilor, unde era expoziția colouilor franceze. Trebuia ca cine-va să fie neobosit și să umble fără preget în acest haos spre aputea ajunge să și fixeze ideile asupra părței forestiere a exosiției, ca să poată în fine face o comparațiune între producțiunea diferitelor climate.

N'ar fi de nicī un interes a spune în detaliū numărul speciilor lemnōse ce figuraū la expozițiunea fie-cărei țēri, de óre-ce acēsta nu ne-ar da o idee asupra bogăției reprezentate prin ele în țērile de unde provin. Spre a ajunge la un asemenea rezultat ar fi trebuit ca fie care expozițiune să fie însoțită de date statistice complete asupra întinderēi padurilor, asupra speciilor dominante și în special a celor măi prețioase pentru diferite întrebuințări. Acēstă lipsă aprópe completă de date statistice asupra producțiunei forestiere era una din lacunele regretabile ale părței forestiere de la expozițiunea universală de la Paris. Nicī chiar asupra expozițiunei forestiere a Franciei europene nu s'au publicat date statistice speciale în vederea expozițiunei, așa în cât dacă am cita speciile expuse, am înșira numai nisce nume fără interes practic, fără a sci însemnătatea lor comparativă.

Tocmăi pentru acēsta vē cer voie d-lor a trece peste aceste cestiuni de amēnunt și a considera lucrurile din punct de vedere măi general.

Comparând expozițiunea forestieră a țērilor europene cu aceia a țērilor din alte continente rămānem surprinși de numărul relativ restrins de specii lemnōse de valóre ce populēză pădurile din Europa. În pavilionul Franciei, despre care vom dice măi în urmă câte-va cuvinte, erau reprezentate fără excepțiune tōte

speciile lemnoase ce cresc pe solul ei, de la cele mai modeste prin talia lor până la arborii cei mai mari. Câte însă din aceste specii procură lemne în adevăr de valoare pentru co construcțiuni și pentru lucru? Puține de tot.

Lăsând la o parte speciile care astăzi se întrebuințează mai mult ca lemne de foc, cum este fagul, carpenul, unele specii de stejar etc. și care perd din ce în ce mai mult din importanță în țările industriale, mari consumatoare de combustibil, ele fiind înlocuite cu cărbunii de pământ, cu petroleul, păcură etc. vedem că numărul speciilor europene în adevăr prețioase se reduc la vr'o 3 specii de stejar, la brad, molift, rar laricele (melez) și la pinul silvestru ca specii principale capabile de a forma masive de păduri întregi, și la câte-va specii diseminate, ca frascenul, ulmul, cireșul, diferite specii de sorb și altele, iar ca specii extraforestiere observăm în special nucul.

În pavilionul forestier francez ca și în expoziția Belgiei, în a Spaniei ca și în a Ungariei, în a României ca și în a Serbiei, sau a Rusiei, cu un cuvânt a tuturor țărilor europene reprezentate, observăm numai speciile prețioase de mai sus. Singura deosebire ce se observa consistă în dimensiunea și valoarea pieselor expuse și tocmai de aci putem trage concluziuni de mare utilitate practică.

În adevăr d-lor, dupe prețurile exorbitante ce s'a dat pe unele bucăți de lemne ce figurau în expozițiune, putem deduce cum că piesele de dimensiuni mari, singure apte de a fi întrebuințate pentru anumite servicii speciale, devin din ce în ce mai rare, ceea ce și contribuie a le urca prețul peste măsură.

Mă mărginesc a cita numai câte-va exemple. Două trunchiuri de stejari din expozițiunea ungurească, unul de 1^m,20 în diametru, având 6 metri lungime s'a vândut cu 200 de lei, iar un alt trunchiul tot de stejar de 1,40 diametru și având aceeași lungime s'a vândut pe prețul de 1,300 lei, ceea ce face 144 de lei metru cub de lemn brut de stejar.

Menționăm numai ca curiositate prețurile fabuloase ce se obțin pe unele piese excepționale. La stânga galeriei principale a expoziției din Champs de Mars, numită «le dôme central», era expoziția forestieră a particularilor franceși, deosebită de a administrațiunii forestiere franceze, care și avea frumosul său pavilion la Trocadero. Ei bine, în această parte se aflau 2 cocoase

saŭ unflături de nuc (loupes), cari erau debitate in foi de un milimetru. Dimensiunile celei mai mari erau de 80 centimetri înălțime și cam același diametru, ceia ce ne dă 402 decimetri cubi de lemn saŭ mai puțin de o jumătate de metru cub, și ea era evaluată la enorma cifră de 13,000 lei, ceia ce ne dă 32^{lei} 34 pentru un decimetru cub saŭ o foaie de un milimetru, din care se poate placa o masă de cel mai frumos efect.

Tot in categoria prețurilor excepționale putem pune și valoarea tulpinelor de nuc ce figuraŭ în expozițiunea română din Paris și din care o tulpină ce aparținea d-lui general Florescu era evaluată la 2000.

Să lăsăm însă la o parte prețurile excepționale, dobândite de cocasele și de tulpinele de nuc și să revenim la prețurile ce le obțin trunchiurile mari de stejari și alte specii comune de carece basați pe excepțiuni nu putem trage concluziuni generale pentru scopul ce ne preocupă.

Încă odată repet d-lor cum că prețurile urcate la care ajunge un metru cub de lemn dintr'un arbore cu diametru mare și in special stejarul denota că piesele de dimensiuni mari devin din ce în ce mai rare și prin urmare mai căutate și mai scump plătite in toată Europa.

Mai cu seamă la noi in țară lipsa de stejar cu diametru mare este adânc simțită, in cât ori de câte ori serviciile noastre tehnice, in special la drumurile de fer și la lucrările publice, au trebuință de asemenea piesc, le aduc din streinătate, plătidu-le foarte scump. Este de datoria serviciului nostru silvic ca să îndrumeze cultura pădurilor pentru a satisface nu numai trebuințele actuale, ci in special pentru a prepara generațiunilor viitoare piese de dimensiuni mari. Numai lucrând ast-fel se poate justifica deținerea pădurilor de către stat, adică a avea prevederi pentru un viitor destul de depărtat, fiind-că dacă silvicultura ar consista numai in negustorie de lemne de foc, atunci ea pozitiv că ar fi de de o mie de ori mai bine făcută de către particulari, și in acest cas nu s'ar putea justifica nici silvicultura ca serviciu de stat. Iată d-lor o concluziune ce decurge din observațiunile făcute la expozițiunea din Paris asupra producțiunei forestiere a Europei.

Dacă trecem acum la expozițiunea țerilor extra-europene și examinăm întâi speciile remarcabile ce figuraŭ la expoziție vedem in prima linie Statele-Unite ale Americii. Pe lângă unele

specii ale genului stejar, ale bradului, moliftului și pinului care am zis că formează bogăția forestieră a Europei, observăm specii cu totul distincte și necunoscute la noi. Giganticele secțiuni de trunchiuri de *Wellingtonia* giganta care poate ajunge până la 6^m d., de diferite specii de cedru, de pin, și de diferite specii de acacia sunt o dovadă despre abundența speciilor prețioase, despre vigoarea și exuberanța vegetațiunii forestiere a acestor state. O masă de lemn de *Wellingtonia* dintr'o singură bucată având 2^m lărgime era un specimen frumos de dimensiune.

Expozițiunea altor diferite state din America, ca Chili, Mexico, Bolivia, Brăsilia, ne confirmă mai mult diversitatea speciilor prețioase ce populează continentul american.

O mențiune cu totul specială merită expozițiunea forestieră a Republicii Argentine, care era cea mai complectă după expozițiunea Franței europene. Comparând cine-va această expozițiune cu cele europene se putea lesne convinge cum că în ce privește numărul speciilor de lemne prețioase, atât pentru construcțiuni cât și pentru lucru și care ajung la dimensiuni mari, natura a fost mult mai darnică cu America de cât cu Europa. De o frumusețe rară erau lemnele de diferite specii de acacia, atât prin lustrul perfect ce îl lua lemnul cât și prin dimensiunile lor mari în diametru și ca lungime de trunchi.

Țările africane esceleau arin cedru de dimensiuni colosale și prin *Calitris quadrivalvis* cu lupc atât de frumoase; cele asiatice și în special Indiile engleze pe lângă cedrii mai aveau lemnul de «*thèque*» care prin dimensiunile sale și prin rezistența sa comparabilă cu a ferului ocupă astăzi primul rang în construcțiunile navale, fiind aproape impuțrescibil.

Australia nu este mai puțin favorizată în ce privește dimensiunile lemnelor sale. Ea excelează cu deosebire prin lemnele de *Eucaliptus* proverbiali pentru înălțimele la care ajunge trunchiul lor și prin numeroase specii de lemn de acacia (salcâmi).

Cu toate cele dișe mai sus, asupra calităților și diversității speciilor extra europene, părerea unanimă a oamenilor speciali este că stejarul din Europa și în special pedunculatul și sesiliflorul intrunesc maximum de calitate, atât pentru construcțiuni cât și ca lemne de lucru. Bradul, moliftul și pinul de asemenea sunt dintre lemnele cele mai prețioase, prin urmare nu avem nimic de invidiat țerilor străine; rămâne numai ca noi să le producem de dimensiuni mari și în cantitate suficientă ca să nufie rari și scumpe.

Acestea sunt d-lor impresiunile generale ce ni le-a lăsat vizitarea tuturor părților forestiere ale expozițiunei universale din Paris.

Cred că este interesant acum domnilor, să facem cunoștință mai de aproape cu expozițiunea aranjată de administrațiunea forestieră a Franciei.

Urcând aleia principală ce conduce la palatul Trocadero, imediat la stânga să zărească o construcțiune de un aspect cu totul deosebită de restul clădirilor expozițiunei. În locul teracotelor de mii de colori și figuri, în locul cărămizilor sau al ferului, vedem numai lemnul lăsat în cămașa sa naturală întregă și nealterată care este scórța.

Acesta este pavilionul pădurilor, care singur constituie o adevărată expozițiune complectă a întregii vegetațiunii lemnoase a Franciei. Numai gustul, atât de dezvoltat și caracteristic franceșilor, putea să facă din leme brute îmbrăcate în scórța lor o clădire atât de corespunzătoare scopului.

Stâlpii de susținere reprezintă toate speciile lemnoase care ajung la dimensiuni măi mari în Franția, purtând fie-care o etichetă în numele speciei. Balustradele, căptușala pereților și tavaturile erau formate din lemn de specii măi mici, care prin colorațiunea diferită a scórței lor și prin un aranjament artistic, dedeau aspectul unui mosaic cu un caracter particular. Ramurile cele măi strămbe, putrigaiurile, iasca, cu un cuvânt tot ce se pôte găsi într'o pădure s'a întrebuintat la ornamentarea acestui pavilion frumos, și demn de admirat.

Putem pătrunde în el pe două măi intrări. Înăuntru vedem iarăși expuse toate speciile lemnoase. Speciilor principale s'a dat un loc deosebit fie-căria. Pe sol, lângă perete, erau secțiuni de lemne, având pe ele însemnate diferitele debite ce se usiteză a se face, iar pe përetele pavilionului erau aranjate cu mult gust, formând adevărate tablouri, toate piesele și instrumentele ce se fabrica măi comu din fie-care fel de lemn.

În balconul interior al pavilionului erau reprezentate toate speciile lemnoase ale Franciei, prin diferite secțiuni, prin foi, flori, fructe, în stare normală și patologică precum și inunicii fie-cărei specii; preparațiunii microscopice de lemn. Publicațiunii forestiere etc., etc.

Partea în adevăr interesantă a acestui pavilion era reprezentată prin vederile dioramice și prin reliefurile făcute în gips ale

marilor lucrări care fac gloria serviciului forestier frances. Acestea sunt lucrările esecutate in Alpi și in Pirinei pentru corecțiunea torenților și pentru restaurarea munților și conserva-rea terenurilor in munți.

Reliefurile expuse arăta starea in care se găseu torenții și munții inaintea inceperii lucrărilor, iar altele arătau starea actuală dupe mai mulți ani trecuți de la corecțiunea torenților prin lucrări de artă, prin împădurire, prin gazonare și prin reglementarea pășunatului.

Francesii nu s'au uitat la sacrificii bănesci insemuate, când a fost vorba de a indrepta toate relele produse de devastarea pădurilor in trecut, și de abususul pășunatului; ei s'au pus serios pe lucru și astăzi se pot fali cu rezultatele obținute. Ei fac astăzi sacrificii ca să pōtă lăsa moștenire generațiunilor viitoare, locuri producătoare, in schimbul torenților și ripelor ce amenințau să devie o calamitate pentru unele regiuri.

Ca să ne facem o idee mai lămurită de importanța ce dau francezii restaurațiunei munților și îmbunătățirei stărei pădurilor, v'e cer voie d-lor a reproduce câte-va cifre din budgetul ministerului Agriculturii din Francia pe anul 1890, lăsând la o parte tot ce privesce renumerațiunea personalului silvic și alte cheltueli. Avem ast-fel pentru:

Ameliorațiunea pădurilor domeniiale	1,060,000
Intreținerea pădurilor domeniiale	584,550
Restaurațiunea și coeservațiunea terenurilor in munți	3,192,800
Fixarea dunelor ,	270,000
Total	5,107,350

Sau in total 5,107,350, din care 3,192,800 alocați numai pentru restaurațiunea și conservațiunea terenului in munți. Privind reliefurile ce reprezentau torenții din Alpii francezi inaintea inceperii lucrărilor de restaurare, pare că vedeam inaintea mea unele părți din basinul Prahovei la noi, de la Cămpina in sus. Fenomenul este absolut identic, și de aceea ne permitem să atragem atențiunea celor in drept asupra acōstui fapt.

La noi in special, sunt tentat a crede că abususul de pășunat a contribuit mai mult la ruinarea unor munți de cât chiar despădurirea. In adevăr n'avem de cât să privim cōstele munților la dreapta și la stânga Prahovei de la Cămpina in sus, spre a ne convinge despre acēsta. Din cauza pășunatului abusiv și nereglementat, pe o suprafață determinată de teren se introduce un

număr prea mare de vite, așa că în loc de iarbă vedem còstele brăsdate în tòte sensurile numai de poteci gòle făcute de vite. Apele de ploă ce se scurg cu iuțelă pe pante nu găsesc nici un obstacol și târăsc cu ele pământul producând ripi ce împiedică ori-ce circulație. Mai mult încă, acest pământ lirit de ape devine un adevărat pericol, nomolind casele, soseaua și chiar drumul de fer. În loc de un teren care ar putea produce ceva avem numai ripi amenințătoare.

Faptul cum că abusul pășunatului este un factor cel puțin tot atât de însemnat în producerea torenților se verifică și prin o măsură care s'a luat la noi în țeră.

La Azuga, o còstă despădurită începuse o fi brăsdată de ripi care se întindeu din an în an. Administrația Domeniului Corónei oprind pășunatul în unele părți amenințate a pus o stavilă sigură propagării reului; terenul s'a înherbat bine și nu mai este mâncat de apă.

Aceasta ne demonștră că fără a face sacrificii așa de însemnate ca francesii, noi am putea să limităm degradarea munților prin reglementarea pășunatului și prin prohibirea lui în localitățile mai compromise. Interese mari nu s'ar jieni prin acésta de óre-ce actualmente vitele abia se mai țin cu viață pe asemenea locuri.

Ca curiositate voiți menționa d-lor că în pavilionul pădurilor la expoziția din Paris figura și mătasea fabricată din lemn. Inventatorul este d. III. Du Vivier & Comp, din Nantérre.

Celuloza lemnului se trinitrifică, se disolvă în acid acetic. Soluțiunea se pune într'un recipient de sticlă terminat prin un tub capilar cufundat în apă. Acésta soluțiune se scurge prin tubul capilar, ajunge în apă unde se întăresce, și forméză ast-fel mătasea de lemn.

Nu trebuie să ne prindă mirarea decă într'un viitor fórte apropiat, pădurile ne vor da materia primă și pentru fabricațiunea mătasei, după cum o dau astă-đi pentru fabricațiunea hârtiei și altele.

Termin, d-lor, mulțumindu-vé de bine-voitóra d-vòstre atențiune.

V. C. Munteanu.

CRONICA LUNARĂ

Proiectul de lege asupra modificării Codului Silvic și organizării serviciului silvic, dat în lucrarea unei comisii, pregătindu-se, s'a înmănat d-lui ministru Gr. G. Păucescu. Acest proiect, care se publică în acest număr, s'a tras în mai multe exemplare și s'a trimis tuturilor șefilor de circumscripții, spre a se vedea și a se nota, iar răspunsul lor se așteaptă până la finele lunii Februarie.

Credem a ști că, în urma unei ultime revizuirii. d. ministru va bine-voii a grăbi depunerea lui în Camerele legiuitoare.

Adunarea generală a societății «Progresul Silvic» trebuind să aibă loc în prima săptămână după Paște, adică la începutul lunii Aprilie, d-nii membri din districte, mai ales cei din Dobrogea, sunt rugați a comunica din vreme la Redacțiunea acestei foi, liniile de drum de fer pe care le vor percurge cu venirea la București, spre a li se putea trimite bilete exacte de drum de fer cu prețul redus.

Proiectul definitiv de nomenclatură silvică fiind gata a se da la tipar, spre a se supune la aprobarea adunării generale viitoare, cei ce vor să mai facă vr'o observațiune, să se grăbească a le înainta cel mult până la 9 Martie la Redacțiunea acestei foi.

Conferințele silvice de la societatea noastră, s'a au deschis și anul acesta ca și în trecut, cu destulă grabă din partea silvicultorilor doritori de progresul meseriei lor, sub presedința d-lui Ion Kalinderu, presidentul societății. A asistat și d. secretar general al Ministerului Domenielor, în lipsa d-lui ministru.

Publicăm în acest număr conferința d-lui V. C. Munteanu, asupra *Silviculturii la expoziția din Paris*; iar cele alte conferințe le vom publica în numerile viitoare.

Mișcări în corpul silvic:

D. guard general T. Demetrescu, de la ocolul Măcin, s'a trecut la ocolul Tecuci, în locul d-lui guard general C. Mihăescu, care s'a trecut în locul celui d'entăi.

D. guard general Neagoe Barbu de la ocóelele Cașimcea și Cogealac, s'a trecut în comisiunea de amenajament, în locul d-lui D. Vlădoianu demisionat.

D. T. Cioroianu de la ocóelele Medjidia și Cocargea, s'a însérinat și cu conducerea ocóelelor Cașimcea și Cogealac, în locul d-lui Neagoe Barbu, trecut în comisia de amenajament.



OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, LA 8 ORE DIMINEAȚA

pe luna Decembrie 1889 stil. n.

Directorul Institutului Meteorologic St. C. Hepites

Zile	CONSTANȚA — 1—31 metri							BUCUREȘTI — 1—92 metri						
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulozitate	Directia și tarfa vântului	Evaporatiunea apei	Apa cazuta	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulozitate	Directia și tarfa vântului	Evaporatiunea apei	Apa cazuta
	m. m.	0c	0/0	0-10	0-6	m m	m.m	m. m.	0c	0/0	0-10	0-6	m.m	m.m
1	753.7	12.0	96	10 s	12			749.0	4.7	100	10 ene	1	0.2	8.5
2	756.3	5.5	99	10 n	1			52.7	0.5	93	10 sw	1	0.0	6.5
3	759.1	0.3	98	10 w	1			54.4	2.7	94	10 Wsw	1	0.1	0.8
4	763.0	2.5	99	0				58.8	6.3	85	8 v	1	0.2	
5	769.0	0.3	96	10 nnw				66.8	3.2	83	10 v	1	0.1	0.0
6	774.0	1.0	96	10 nnw				69.7	4.4	72	10 ene	1	0.2	0.0
7	772.0	2.2	99	10 n				67.2	5.1	82	10 ene	2	0.0	1.0
8	768.2	1.2	92	10 n				63.9	3.9	88	10 ene	1	0.1	0.5
9	764.0	2.0	98	10 n	1			59.4	3.0	91	10 ene	2	0.0	13.7
10	760.0	0.2	99	10 nw	1			56.9	4.5	90	10 ene	1	0.0	1.1
11	760.4	1.8	99	10 nw	1			54.8	2.9	90	10 sw	1	0.2	
12	763.3	5.0	85	0 s	1			58.8	4.9	94	10		0.0	
13	761.0	2.4	98	10 nnw	1			60.0	0.3	100	10 ene	1	0.0	0.3
14	761.6	1.5	95	10 nnw	2			61.4	3.9	85	10 ene	1	0.1	
15	767.3	4.2	98	10 nnw	1			64.2	3.9	78	10 ene	1	0.1	
16	770.7	8.0	95	10 nw	1			67.5	6.8	80	10 ne	1	0.1	
17	772.4	9.1	90	7 nw	1			69.7	7.3	80	10		0.1	
18	770.4	6.3	95	10 nw	1			67.4	7.7	84	10 n	1	0.0	
19	773.3	7.0	92	10 nw	1			69.1	13.9	84	8 nv	1	0.0	
20	770.9	3.5	95	10 nw	1			68.3	11.7	95	10 sv	1	0.0	
21	768.7	3.0	95	10 nw	1			65.2	18.1	94	0		0.0	
22	766.3	0.0	98	10				60.4	5.1	85	10 vsv	1	0.0	
23	763.2	3.8	96	10 nw	1			59.2	6.3	100	10 vsv	1	0.0	
24	765.3	6.9	95	10 nw	1			60.0	9.1	91	10 vsv	1	0.1	
25	768.1	2.0	90	10				63.1	3.6	91	10 vnv	2	0.0	
26	769.2	0.0	95	10				64.6	3.4	74	10 se	1	0.0	
27	777.5	3.0	91	3 n	1		1.3	74.1	5.3	81	10 ne	1	0.2	
28	784.7	9.9	90	2 n	1			79.7	12.7	72	9 ne	1	0.2	
29	780.4	9.0	95	10 nw	1			75.6	16.9	84	0		0.1	
30	774.6	4.0	94	8				70.2	17.5	84	0 vsv	1	0.1	
31	771.9	9.0	99	0 n	1			67.3	10.5	90	10 vsv	1	0.0	
ROMAN — 1—180 metri							SINAIA — 1—860							
1	750.7	0.2	70	9 s	1	0.1		680.6	3.6	100	10 sw	1	0.1	
2	41.0	0.4	90	10 n	1	0.1		82.2	2.4	83	10 n	1	0.7	
3	42.9	0.3	85	9		0.1		82.9	6.0	83	10		0.3	0.6
4	50.3	1.4	80	10 nne	1	0.1		87.0	6.6	83	10 n	1	0.2	
5	57.3	3.4	86	10 n	3	0.1		91.4	5.4	87	4		0.3	
6	60.4	6.6	75	10 n	3	0.1		94.8	7.0	90	10		0.1	
7	60.6	6.2	75	10 n	1	0.1		94.7	6.0	93	10 ssw	1	0.1	2.6
8	56.1	5.4	82	10				93.2	2.6	97	10 ssw	1	0.1	
9	52.7	3.6	10	10 ne	1	0.1		88.9	1.7	99	10		0.0	6.0
10	46.7	7.2	10	10 n	1	0.1		84.8	3.4	100	10		0.1	
11	44.9	10.2	10	10 ene	2	0.1		83.8	9.5	95	0		0.1	
12	48.9	2.0	10	10 s	1	0.1		87.2	11.2	95	0		0.0	
13	51.9	3.8	10	10		0.1		89.1	2.1	98	10 ssw	1	0.0	
14	44.4	4.4	10	10 n	1	0.1		89.8	9.1	95	8 n	1	0.0	
15	55.9	6.4	10	9 n	2	0.1		63.0	6.5	100	10		0.0	
16	58.6	8.0	10	10 n	2	0.1		91.0	11.2	95	0		0.0	
17	60.3	8.9	10	10 ne	1	0.1		95.4	8.2	88	6		0.0	
18	57.6	6.6	10	10 n	4	0.1		93.6	9.0	88	10 n	3	0.3	
19	58.6	8.9	10	10 s	2	0.1		94.1	8.3	70	0 n	1	0.1	
20	58.2	5.2	10	10		0.1		95.2	10.4	88	0		0.2	
21	53.8	2.6	10	10 s	3	0.1		92.0	10.3	92	0		0.1	
22	50.8	8.2	10	10 s	1	0.1		88.0	10.8	92	0		0.1	
23	57.6	8.2	10	10 s	1	0.1		87.4	12.0	90	0		0.2	
24	51.5	8.2	10	10		0.1		88.7	1.8	72	7 n	1	0.5	
25	52.7	3.8	10	10 ene	1	0.1		90.2	6.9	100	10 ssw	1	0.1	
26	53.8	5.4	10	10 s	2	0.1		92.4	8.4	100	10		0.0	
27	65.3	5.4	10	10 n	1	0.1		700.4	9.4	98	10 s	1	0.0	3.6
28	71.5	8.9	9	9 n	2	0.1		03.6	13.2	95	10 ssw	1	0.0	
29	63.9	21.0	3	3		0.1		00.3	15.6	93	0		0.0	
30	57.6	18.4	5	5 sw	2	0.1		686.0	10.0	95	3		0.0	
31	55.1		6	6 se	1	0.1		95.4	8.0	75	8 nne	1	0.2	

REVISTA PADURILOR



NOUL PROIECT DE LEGE

ASUPRA

CODULUI SILVIC ȘI ORGANISĂREI SERVICIULUI SILVIC

Am arătat punctele principale introduse în prima parte a noului proiect de codice silvic, care tratează despre administrațiunea pădurilor supuse regimului silvic, și am învederat, credem, necesitatea măsurilor prevădute în această parte, în raport cu împrejurările actuale. Am știis, că aceste măsuri vor avea în practică o aplicațiune ușoară și vor corespunde la o mulțime de lipsuri constatate în activitatea serviciului.

Să venim acum la Partea II a proiectului de lege, care tratează despre corpul silvic, și în special despre serviciul silvic al statului, spre a vedea îmbunătățirile ce se aduc.

Modul admiterei în serviciu se stabilește atât pentru agenții superiori cit și pentru agenții inferiori. De asemenea se stabilește și ierarhia, spre a nu se mai da loc, precum s'a întâmplat, la arbitrarități în privința numirei și înaintărei agenților, cari provocau nemulțumiri și descorajeri. În special pentru brigadierii, s'a prevădut preparațiunea lor specială în o școală practică, spre a putea corespunde cu mai mult succes la lucrările de exploatare și de poliție silvică.

Serviciul silvic al statului se imparte prin lege după diferite ramuri de activitate, stabilindu-se și atribuțiunile precise.

Ast-fel, serviciul central, după importanța pădurilor și după natura lucrărilor, precum am arătat și altă dată, se transformă în o Direcțiune, cu birouri speciale descentralizate, în care vor funcționa oameni speciali din serviciu. Chiar directorul va trebui să fie o persoană specială, spre a nu intra politica într'un serviciu eminentemente special. Pe lângă această Direcțiune, va funcționa un consiliu al pădurilor, care este ast-fel compus în cât reprezintă atât interesul pădurilor statului, cât și al celor alte persoane morale și particulare. Pe lângă aceasta, consiliul precum este alcătuit — din trei agenți silvici ai statului, din două agenți silvici ai altor persoane morale și din două persoane speciale —, asigură mai mare imparțialitate în apărarea cestiunilor tehnice și în judecarea persoanelor. Acest consiliu întreg se va pronunța asupra unor cestiuni importante, ca supunerea pădurilor la regimul silvic, aprobarea amenajamentelor definitive, defrișeri și împăduriri, înaintarea agenților în serviciu și pedepsirea lor pentru abateri mai grave. Agenții statului însă din acest consiliu, cari vor forma comitetul permanent, se vor ocupa de cestiunile curente și mai puțin importante, mai particulare ale statului, precum cestiuni relative la vânzări și licitații de păduri, cestiuni relative la admiterea în serviciul silvic și permutarea agenților, și cestiuni relative la regulamentele de exploatare.

Serviciul exterior ordinar, coprinde divisiunile teritoriale: ocoalele, circumscripțiile și inspecțiunile. Însă, numai cele două din urmă divisiuni, mai mari, vor fi alcătuite prin regulamentul legii după împărțirile administrative ale țerei, iar ocoalele vor fi rânduite după

distribuțiunea pădurilor țerei. Aceasta, spre a nu se mai da loc la complicațiuni în serviciu, precum este astăzi, când o pădure care nu aparține de un ocol oarecare se află lângă reședința aceluși ocol, pe când altă pădure, la distanță foarte mare, ține de acel ocol. Intru cât privește atribuțiunile, șefii de ocoale și de circumscripții vor conduce exploatarea și administrarea pădurilor din divisiunile lor, iar șefii de inspecțiuni vor fi însărcinați numai cu controlul în regiunile lor. Aceste atribuții fixate prin lege și dezvoltate prin regulamentul de aplicație al legii, va stabili funcționarea regulată a serviciului.

Serviciul exterior extraordinar, compus din comisii de amenajament și din secțiuni de împăduriri, va forma un serviciu aparte, permanent și special, sub controlul unui șef de inspecțiune, precum se dorea de mult și precum s'a pronunțat și adunarea generală a silviculților printr'un desiderat înaintat Ministerului Domenelor.

Înaintările în serviciu nu se vor mai putea face după inspirațiunea șefilor, căci prin proiectul de lege se stabilește a se face avânduse în vedere alegerea și vechimea, după un tablou întocmit anume în acest scop în fiecare an, de către consiliul pădurilor.

Pentru că prin proiectul de lege s'a admis cinci grade, din care cele d'entee patru cu câte două clase și cel din urmă mai superior cu o singură clasă, în consecință la înaintări s'a prevădut stagiul de cel puțin trei ani la trecerea de la un grad la altul, și un concurs la trecerea de la sub inspector la inspector. Această dispoziție însemnează că un agent foarte activ și foarte capabil, să aibă putință—cea ce se va întâmpla rar în practică—să ajungă după 12 ani de serviciu la gradul cel mai înalt, adică cam pe la vârsta de 40 ani, când încă

este viguros pentru serviciu și se mai poate bucura de fructul ostenețelor sale. Această dispoziție însemnează a se încoraja la muncă agenții tineri și a-i face să ajungă și ei—căci sunt mulți foarte distinși — cu o măsură dreaptă la treapta cea mai înaltă a serviciului. Stagiul de mai sus este dar destul de potrivit, și insist asupra acestui punct, pentru că am auzit pe unii agenți aflați astăzi în gradele cele mai superioare, că ar vrea să ceară un stagiu mai mare. Sunt sigur, și este lesne de vădit, că o asemenea mărire a stagiului nu ar avea de scop să încorajeze la înaintări pe agenții tineri, ci din contră ar avea de scop să-i țină la distanță, spre a se menține mai fără grije cei aflați deja în gradele mai superioare. Cei ce cer mărirea stagiului uită că pînă acum nu se ținea nici o seamă de aceasta, înaintînduse uni chiar la câte-va luni, și tocmai acum când se găsesc poate în o poziție destul de bună, devin pentru alții mai catolici de cât papa.

Pentru că permutările au ajuns în serviciul silvic aproape un obicei, tocmai unde ar trebui să se urmeze cea mai mare stabilitate, de aceea în proiectul de lege s'a înscris că nu se vor putea face de cât ca pedeapsă sau ca interes de serviciu bine motivat. Și spre a se pune o stavilă mai mult mișcărilor din serviciu s'a prevădit ca permutările, ca și suspendările și destituirile, să se aprobe pe decret regal, după ce se va lua avisul consiliului pădurilor.

În fine, pentru că viața forestierilor este foarte aspră în serviciul lor, s'a pus în proiect ca la retragere, pozițiunea lor la pensie să se reguleze ca și a militarilor.

În Partea III a proiectului de lege, s'au pus câte va măsuri relative la exercițiul dreptului de vînat, cari sunt aproape indispensabile.

Mai acum vr'o trei ani, se depusese în cameră un proiect de lege asupra vânătorii, care cuprindea o mulțime de dispozițiuni, dintre cari multe inutile și inaplicabile. În noul proiect de codice silvic, s'au pus numai dispozițiuni, cari au actualmente un folos real în țară și cari se pot aplica după împrejurările locale.

Ast-fel, s'a recunoscut mai întâiu dreptul de vânat ca aparținând în genere proprietarului fondului pe care se exercitea, și s'a adăugat că Ministerul Domenelor va putea închiria dreptul de vânat pe proprietățile Statului, după anume condițiuni ce se vor stabili prin regulament.

Apoi, spre a se pune o pedică abuzului de vânătoare și spre a se ocroti înmulțirea vânatului folositor, s'a prevădut în lege epoca când vânătoarea este oprită, care epoca în termen general este de la Februarie până la August pentru toate animalele și paserile folositoare. Vânătoarea animalelor vătămătoare însă, cari animale sunt specificate în lege, a fost lăsată liberă în tot timpul anului. S'a prevădut chiar că se pot organiza goane din oficiu pentru distrugerea animalelor periculoase și se pot acorda și premii în bani pentru acest scop.

Acestea fiind în resumat părțile principale ale noului proiect de lege silvică, credem că cu aplicațiunea dispozițiunilor cuprinse în ele, se va îmbunăți pozițiunea silvicultorilor, se va lămurii funcțiunea lor și a serviciului lor, în folosul ameliorațiunei și produțiunei pădurilor.

Asemenea măsuri legale fiind cu totul imperioase și de mult timp așteptate, nu ne îndoim că d. ministru al domnelor, care de la început a arătat deosebit interes pădurilor și serviciului lor, va căuta ca proiectul de care este vorba să iea cât mai curând ființa de lege. Și în această privință ne permitem observa, că ar fi fost mult mai bine dacă se convoca la București

câți-va inspectori sau șefi de circumscripții — mai cu seamă că au și bilete de drum de fer — spre a revedea proiectul împreună cu comisia care la elaborat și cu ministrul, în timp de o zi sau două și spre a se putea trece înainte cu lucrarea. Cerându-se însă șefilor de circumscripții a adnota proiectul care li s'a trimis și a comunica Ministerului părerile lor, precum s'a făcut, ne pare o procedare nenemerită, căci ea ar da naștere iarăși la recombinațiuni imposibile de păreri deosebite, pornite din interese personale deosebite, și prin urmare iarăși la o amânare la care am fost condamnați de atâta amar de vreme.

Orî ce scrupulositate și orî ce resgândire mai mare, asupra acestei chestiuni, ne par de prisos astăzi, când atât nevoile cât și mijloacele ce se propun sunt învechite de cunoscute în practica silvicultorilor. Asemenea târăgării continuate încă, ar îndreptăți pe toată lumea să nu mai creadă în posibilitatea de a avea o lege silvică mai bună și o organizație a serviciului silvic mai serioasă.

G. Stătescu.

Congresul agricol și forestier internațional la Viena

La începutul lui Septembrie 1890 *)

Economia agricolă și forestieră și-a impus marea și nobila sarcină de a mări producțiunea proprietății fonciare, proporțional cu munca și inteligența agricultorilor și forestierilor. Acest scop

(*) Societatea imperială regală de agricultură de la Viena, a dispus încrea unei expozițiuni agricole și forestiere internaționale în acel oraș, în 1890, sub patronagiul M. S. Imperiale și Regale. Cu această ocaziune se va ține și un congres agricol și forestier internațional, al cărui prospect și program le publicăm în Revista noastră.

nu poate fi atins de cât prin aplicațiunea rațională a progreselor realizate de studiile teoretice și practice, precum și prin concursul tuturilor acelora cari se dedau lucrărilor agricole și forestiere.

Publicațiunile speciale ne oferă, este adevărat, o ocaziune constantă de a schimba ideile noastre asupra tuturilor cestimilor cari privesc agricultura și silvicultura, dar nu este de cât un mic număr care alege această cale. S'a probat, prin urmare, trebuința de a se convoca adunări și mai cu seamă congrese în cari savanții și oamenii de profesiune din diferite țări să se întâlnească, să-și comunice opiniunile lor și să se înțeleagă asupra cestimilor importante agricole și forestiere.

Conduc de aceste considerațiuni, comitetul general al expozițiunii de agricultură și silvicultură de la Viena a decis d'a organiza, în primele zile ale lui Septembrie 1890, un *congres agricol și forestier internațional*, după programul espus aci.

Mai este vorba, pe lângă aceasta, a se convoca mai înainte său în timpul acestui congres, directorii stațiunilor agronomice austro-ungare și ai stațiunilor de încercarea semințiilor, pentru a discuta unele cestimii de ordine interioră, precum și directorii și corpul învățătoresc al școalelor agronomice și forestiere ale țerei. Vor fi de asemenea adunări speciale de interesați de diferite ramuri ale agriculturii și silviculturii.

Insciunțările de participațiune la congres, precum și cestimile de propus la congres, vor trebui trimise *până la finele lui Aprilie 1890*, la comitetul congresului, Viena, I., Herrengasse 13, care și va face o datorie a da toate deslușirile dorite.

Comitetul congresului: Baron Arthur de Hohenbruck, președinte.— Louis Dimitz, vice-președinte.

Comitetul general al expozițiunii: Prințul Ioseph Colloredo-Mansfeld, președinte. Conte François Falkenhayn și Conte Chrétien Kinsky, vice președiți.

Programul provisoriu pentru congresul agricol și forestier internațional, în timpul expozițiunii agricole și forestiere la Viena, în 1890.

1) Congresul se va ține la Viena în primele zile ale lui Septembrie 1890.

2) Vor fi, unul la începutul și altul la finele congresului, două adunări generale, la cari se vor face raporturi și discursuri dar

nu vor fi debateri. În a doua adunare generală se vor publica de asemenea rezoluțiunile luate în secțiunii și sub secțiunii.

3) Debaterile propriu zise vor avea loc în șapte secțiunii, în limba germană și franceză. Fiecare din aceste secțiunii va putea fi sub-divisată, la trebuință, când de ce membri cel puțin se prezintă pentru a face parte din sub secțiunii.

4) Cele șapte secțiunii vor fi următoarele:

Pentru agricultori:

I Economia agricolă: Agricultură, economia animalelor domestice, exploatațiunea rurală, serviciul veterinar etc.

II Ramurile speciale ale economiei agricole: Cultura fructelor a vinului, a legumelor, a tutunului, a hameciului, a inului, sericultura, apicultura, piscicultura, etc.

III Geniul rural: Organizațiunea serviciului inginerului agronom, drenajii și irigațiunea, diguri, canale, rezervoare, cisterne, conducte, cultura mlăștinilor, împărțirea solului, reunirea parcelor, construcții rurale și mijloace de transport, etc.

IV Industria agricolă: Fabricațiunea zahărului, a feculei, a berei, distilerie, industria laptelui, etc.

V Învățământul agricol și cercetări agronomice.

Pentru forestieri:

VI Economia forestieră: Economia forestieră în general, comerțul lemnului și industria forestieră, serviciul inginerului forestier, cercetări și experiențe forestiere, învățământul, etc.

Pentru agricultori și forestieri:

VII Economia politică: Legislația și politica agrară, statistica, asociațiunii, institutul de asigurare și de credit agricol, protecțiunea păsărilor, etc.

5) Propunerile raportându-se la chestiunile de discutat în secțiunii și sub secțiunii vor trebui prezentate comitetului congresului înainte de *finle lui Aprilie 1890*. După aceste propuneri comitetul va dresa atunci programul special și va face se se imprime scurte raporturi preparatoare elaborate de raportori aleși de el.

6) Cu începere de la *1 Iulie 1890*, toți aceia cari doresc a

face parte din congres vor avea să plătească comitetului acestui congres 10 florini, sau 20 mărci, sau 25 franci, reamintându-se un bilet de membru, însoțit de programul special; ei vor primi de asemenea raporturile preparatoare și, la finele congresului, un rezumat imprimat de rezoluțiunile luate de secțiuni. Ei vor avea de alt fel drept la reducerea probabilă a prețului rezervat membrilor congresului pe drumurile de fer austro-ungare, precum și la un bilet de favoare pentru a visita expozițiunea în timpul duratei congresului. În fine ei vor fi admiși la toate serbările organizate în onoarea membrilor congresului și la toate excursiunile cari vor fi întreprinse pe marile domene sau în stabilimentele de cultură industrială.

7) Epoca congresului, reglementul pentru discuțiunile de făcut, lista localităților destinate secțiilor și sub secțiilor precum și acea a excursiunilor, vor fi comunicate la timp membrilor congresului.

SERVICIUL SYLVIC

Țaria Statului residă în serviciile sale. De la organizarea lor depandă succesul acelor grandioase întreprinderi ce constituiesc progresul unei țări. De aceea înființarea ca și organizarea serviciilor este și a fost în tot-d'anna preocupățiunea de căpetenie a oamenilor de Stat din țările cu tendințe progresiste. Dar pe acest teren nimic nu este stabil, orî tipic; fie-care Stat își organizează și reorganizează serviciile după trebuințele lui proprii, și este știut, cât de mari sunt deosebiriile de condițiuni între o țară și alta, și cât prin urmare poate fi de variată organizațiunea serviciilor lor.

Accasta o țic cu privire la complexul de servicii, căci din ele sunt multe care ar putea avea o organizare identică peste tot pământul.

Un serviciu al Statului, un serviciu public, cum se mai țice, poate fi considerat ca o ceată de muncitori, puși în serviciul țarei. El este cu atât mai răspândit și mai specializat, cu cât munca

la care este pus este mai generic simțită și cu cât nevoia, lupta pentru existență reclamă un mai bun rezultat al muncii.

De și de două naturi, supraveghetoare și lucrătoare, serviciile Statului au marele avantaj, că cu tot numărul și răspândirea lor, recunosc toate aceiași șefi, pe mari demnitari ai Statului.

Având dar în mână frânele atâtor cete de lucrători, este suficient ca niște demnitari bine-voitori, un minister, cum să dăce n țările constituționale, să aibă conștiințe esacte de starea patriei, pentru a ști să imprime la fie-care din servicii o direcțiune progresistă, adică a le pune în măsură de a obvia la toate trebuințele momentului, și de a se îngriji — pe cât geniul lor ar putea pătrunde și judeca, — și de ale viitorimei.

A cunoaște necesitățile actualității, și a găsi mijlocul cel mai bun pentru satisfacerea lor, fără adică a jena prin aceasta interesul viitorimei, însemnează, de sigur, un act de știință și prevedere, un act de înaltă politică.

Dar câte cunoscințe să cer pentru aceasta? Cât timp ar trebui pentru câștigarea lor? De sigur că nu este cap omenesc care să și le apropice pe toate, și nici viață omenească așa de lung menținută în forță, în cât să formeze o destoinicie atât de desăvârșită la cei câți-va conductorii ai unei țări.

Din aceasta decurge că numărul și importanța serviciilor au crescut treptat cu nevoile civilizațiunii și progrescele științei. Și de unde mai nainte inspirațiunea venea de la căpeteniile conducătoare, în cestiunile de ordine economică mai ales, au început în urmă a se basa pe arătările oamenilor din serviciile speciale ale țării. Așa dar serviciile publice au și ele epoca lor de supunere și emancipare.... Lueru se poate vedea clar, de aici ce voese a despica în mecanismul diferitelor state, constatând că în acele cu organizațiune nouă și la cele în decădere, serviciile sunt cu mișcări încete, și supuse capriciilor oligarhiei domnitoare și din contră la țările progresiste, au o năsuință accentuată spre desvoltare, mișcările lor sunt de o vivacitate menținută și nu sã leg de statul guvernant de cât puțin, dar în așa mod binefăcător ca legătura prin codița a fructului de pomul ce i-a dat naștere și la crescut!

Aceasta înmă crea necesar să avansez pentru a demonstra, că serviciile Statului nu sunt, după cum vulgul și oameni chiar de areș-care valoare creș, niște indivizi decăduți pentru că au nenorocirea de a și primi plata muncii lor, din bugetul Statului,

din sudoarea poporului, ci din contră ei sunt servitori demni ai Statului și au dreptul la oare care independență, și la onorul de a le fi vorba ascultată și, de multe ori, sfatul urmat.

*

Dintre serviciile ce muncesc din gren, serviciul forestier la noi în țară este chemat, ca în toate țările bogate în păduri, să joace un rol de căpetenie, pentru că are în administrarea sa o mare avuție națională și apoi pentru că va include în sine o sumă importantă de cunoștințe științifice și practice, sylviculorii fiind astăzi bine avansați în științele naturale, economice și matematice aplicate.

Sunt cu toate acestea la 35 ani de când acest serviciu al nostru și-a întemeiat existența și până acum rezultatele muncii sale, sunt foarte puțin, sau mai de loc apreciable. Ast-fe pe când serviciile drumurilor de fer și al soselelor, cu care după știință și aplicațiune este mai nemerit al compara, pe când aceste servicii lucrează în pământul țării, dau viață pustuirilor și procur mijloace noi de trai populațiunei, prin inlesnirea comunicațiunilor, serviciul forestier așteaptă lângă soseaua conductorului sau lângă trenul inginerului cu o marfă de bracuri, la care privește cu desgust și amărăciune!

Și avem păduri 17 % din întinderea teritorială; suntem clasați a 7-a țară păduroasă din Europa, dar cu toate acestea afară de codri din fundul Carpaților, nu avem păduri cu capitalul lemnos bine constituit, nu avem să dăm comerciului, în general vorbind, de cât lemn de foc, lemn de lucru puțin și lemn de construcție și mai puțin.

Pe lângă această lipsă în categoriile de materiale, avem și lipuri în masive. Majoritatea pădurilor de câmp și de coline sunt pline de ochiuri și poeni.

Trebuie dar muncă, o muncă neobosită, și un timp îndelungat pentru a reînțemeia masivele nostre păduroase.

Aceasta o țic atât pentru cele vre-o 800 mii hectare ale Statului, pentru 1 milion de hectare păduri particulare, cât și pentru cele 220 mii hectare aparținând stabilimentelor publice și Coroanei.

În fața acestei stări de lucruri, puțin mulțumitoare, fie-care

om ce să interesează de țara sa, să întrebă, care să fie cauza de să neglijează administrarea unui fond ce să poate estima la 1,000,000,000 lei, ca valoare bănească, și ne prețuit în ceea ce privește înrăurirea lui, asupra economiei naționale, asupra cliimei, menținerea terenurilor înclinate, fertilisarea salurilor ingrate, regularea cursului apelor?

Să fie oare cauza, în vreo credință greșită a poporului, în nepăsarea guvernelor, ori reaua organizare, lipsa de acțiune a corpului forestier?

Asupra primului punct pot să afirm, că generalmente, poporul nostru consideră pădurea ea un dar inepeșabil al naturii ca o pedecă făcută agriculturii, ca ceva care ar trebui să existe dar.... fără îngrijire, fără truda minții și a corpului

Dintre marii proprietari particulari, nu să găsește de cât un număr foarte restrâns care să li dat probe de îngrijirea pădurilor lor.

Statul, stabilimentele publice, și Coroana, sunt proprietari cari probează grija lor de păduri, prin înființarea de servicii speciale, cărora li sa pus prin urmare datoria de a se opune la distrugerea pădurilor, și de a avisa la lucrările de ameliorațiune, declamate de starea proastă a masivelor.

Implinitu-șă oare aceste servicii publice datoria lor? Și care erau lucrările cu care trebuiau să debuteze?

În primul loc ar fi fost: *Statistica pădurilor*. Această lucrare n care s'ar fi coprius, întinderea pădurilor, starea masivelor, și esențele ce le populează. ar fi fost o lucrare de o importanță capitală, și pentru economiștii și oamenii noștri de stat, dar de o necesitate imperioasă, pentru forestieri noi intrași în corp, căci ar fi avut de o dată mijlocul de ași forma despre starea avuțiilor incredințate lor, ar fi putut face comentarii, emite idei de reforme, fie în administrare, fie în cultura pădurilor.

Ei bine, nu numai că nu s'a făcut o statistică forestieră, dar mai cu seamă Statul, nu și are nici chiar astă-zi toate pădurile măsurate, și am arătat aiurea ce desastru s'a adus domeniilor prin lucrările făcute în lipsa planurilor.*

Către aceste lucrări, serviciile sylvice, al Statului mai cu seamă, avea datoria de a atrage atențiunea guvernului, și a-i cere, a implora chiar mijloacele necesare, pentru desăvârșirea lor, căci o lucrare ca statistica ar fi fost fala serviciului, manifestarea pu-

* Vezi „Domeniul nostru agricol și forestier.”

ternică a interesului ce trebuie să poarte pădurilor, lucrare pentru care viitorii forestieri le-ar fi fost în tot-d'ama recunoscători.

Pe acest teren, pe al statisticeii, nu avem alte documente mai importante de cât *Analele Statistice* ale României de mult regretatul Marțian și *Statistica Moldovei* de nemuritorul scriitor C. Negruți. Apoi vine *Harta sylvică* făcută de răposatul inspector sylvic D. Stănescu. Această din urmă lucrare are meritul întreprinderii, și ar fi fost de o mare valoare dacă arăta și pădurile particulare, și dacă din cele arătate n'ar fi multe figurate greșit. — Să putea însă ușor continua și completa această lucrare de serviciul forestier, și modifica așa ca să corespundă cât mai mult cu realitatea. Nimica însă nu s'a mai făcut, cu toate că de atunci serviciul sylvic al Statului și a întregului efectiv, și cele alte servicii similare s'au organizat mai bine.

Lipsea de statistică, să atribuie și slaba literatură forestieră, de la început, și comparativ chiar și cea actuală,

O broșură a d-lui P. Cieropide, alta a d-lui Mihăilescu, apoi broșura d-lui Baron de Hodociu asupra pădurilor din valea Bistriței și câteva articole din care multe desfășurate din «Revista Științifică» formează fondul literaturii noastre forestiere la epoca înființării serviciului Statului și pene mai acum 40 ani.

Putem să înregistrăm cu plăcere, că în ani din urmă, scrierile de asemenea natură s'au mai înmulțit, și datorită inițiativei d-lor Remus și Stătescu, o revistă specială *Revista pădurilor* a fost creată și susținută cu ajutorul majorității forestierilor.

Dar în această literatură, ce să susține, ce să propage? La început numai cestiuni generice, ca de exemplu, să cruțăm pădurile și să nu le exploatăm de cât după sisteme raționale, prevădute de silvicultură. Nu s'a luat însă nici o pădure căreia să i se aplice un tratament, altul de cât cel sfârșit de rutinari și care consista a tăia pădurile de foioase ca și de resinoase, într'un fel de *crâng cu seminceri*. Parquetele să așezau așa, cum da D-șeu.

Dacă pe la epoca înființării corpului sylvic s'ar fi aplicat fie care sistem de cultură, măcar la câte o pădure din acelea la care sistemele să adaptau, astăzi am avea o silvicultură pe cale de formațiune. Câți agenți s'ar fi format la acele frumoase și instructive lucrări, și cât de scumpe ar fi fost observațiile lor făcute în decurs de 30 ani, asupra reușitei sau eșecului adus în cutare sau cutare mod de exploatare.

Pentru mine unul lucrările acelor sylvicultori ar fi egalat în tendință și importanță cu a le lui Monceau, Fenille, Baudrillart, care împreună cu Lorentz și Parade, sunt promotori și întemeietori sylviculturii franceze.

Nu s'a lucrat însă nimic în această direcțiune, fiind-că sylvicultori din acele vremuri nu aveau destulă tenacitate în propagarea ideilor lor, erau puțin la număr și *divisați* în acelaș timp.

Făcutu-sa ceva în timpi din urmă, cel puțin în anii de la promulgarea codului sylvic?

Mai înteu trebuie să arăt că această lege, erea așteptată de sylvicultori cu o impaciență febrilă și socotită ca singurul mijloc prin care să și deslușească pozițiunea ca corp, cu datorii și drepturi, un pact la scutul căruia să lucreze pentru îmbunătățirea imenselor averi incredințate lor.

Logea însă s'a confecționat în grabă, și experiența fiind puțină literatura forestieră embrionară, peste un an doi s'a și resimțit lipsurile legei și unele dispozițiuni prea grele, puse așa fie cum.

De acea aplicarea acestei legi a fost, pot dice imposibilă, și dispozițiunile ei criticate de majoritatea sylvicultorilor esteriori de soldați combatanți, dacă mă pot exprima ast-fel.

Și în adevăr ce putea să se aleagă de această lege, când avea dispozițiuni ca aceasta:

«Pentru toți arbori tăiați în delict să se ia o amendă, *valoarea întreită* prevădută prin Codul sylvic.» Deja tariful Codului sylvic este încărcat pentru țara noastră, dar mai cu seamă o amendă de 3 ori mai mare ca tarifu. Am voit să fim mai catolici de cât Papa chiar. Resultatul acestei dispozițiuni de pedeapsă exagerată a fost că judecători aquitau pe delinquenți sau condamnau după dreptul comun. Iata dar legea cădută în fața Dreptului.

Cu pădurile de supus regimului sylvic, s'a schiopătat de asemenea în aplicațiune, tot pentru că cestiunea nu erea prealabil studiată. Multe din amenajamentele acelor păduri vor cădea în desuetudine ne fiind aplicabile.

Este însă o altă dispozițiune a acestei legi, care surprinde Art. 6 prescrie, că toate pădurile Statului—900,000 hectare pe acea vreme— să fie amenajate în *15 ani* numai de către agenți sylvici direcți ai Statului. Să se amenajeze adică câte 60,000 hectare pe an din pădurile domeniiale, *afară de pădurile particulare* din care poate la 200,000 trebuiesc supuse regimului sylvic, și *afară de pădurile comunale și ale stabilimentelor publice.*

De bună seamă că persoanele care au elaborat proiectul de Cod sylvic, nu au avut nici un studiu asupra situației pădurilor din țară și nici idee exactă despre lucrările de amenajment pentru a crede că cu 400 de silvicultori să faci și administrarea pădurilor Statului și amenajarea a 4,000,000 hectare pădure, cât cade în prevederile legii, în termen de 15 ani.

Dar partea cea mai slabă a acestui articol, este acolo unde dice, că nici Statul, nici stabilimentele publice și cele alte persoane morale, să nu și mai exploateze pădurile lor fără amenajment!

Firește că aceasta pune vârf la toate. Timpul a demonstrat, că această dispoziție crea nepractică, funestă și... las s'o mai califice și alți. De aceea guvernul a venit cu noi legi și a prelungit exploatarea pădurilor și fără amenajment.

Alte articole prevăd dispozițiuni tot cam așa de bizare.

Cu asemenea legi, care cruță pădurile de o asemenea manieră, putem să ajungem a le pierde, și aduce o perturbație în economia noastră națională.

Acest lucru a derutat mult pe forestierii, noștri, care ne mai gășind în lege dispozițiuni practice au regretat credința ce și formaseră despre efectele ei salutare.

Negreșit, la Tribunal actele lor respinse, în practică lucrările lor zădărnice, ce puteau să mai creadă de o lege ast-felii concepută.

Și cine este vinovat pentru aceasta? Persoanele care au lucrat proiectul, ori guvernul și camerele care au votat legea?

Celor d'înteu nu li se poate imputa alt ceva de cât lipsa de experiență. Guvernul și camerele au avut a face cu o lege specială. Guvernul știa că există un serviciu special, care are datoria către țară ca să i arate trebuințele ei, în ramura de economie ce i-a încredințat, și să propue în mod serios, măsurile de care are nevoie pentru ajungerea scopului.

Aici mă întorc la cele arătate la începutul articolului, și dice că un serviciu special, are drepturi și datorii, pe care el însuși trebuie până la un oare care punct, să și le impue. Serviciul forestier, masa agenților n'a dis nimic atunci, n'a combătut nimic, închipuindu și de sigur că dacă cei mari înțeleg așa, așa să, și rămăe.

Nu a trecut de cât 9 ani de la promulgarea Codului sylvic și

criticile basate pe practica lucrurilor au demonstrat vițiositatea economiei acestei legi, atât de evident că modificarea ei este imperios reclamată. Bătută *en brèche*, desființată chiar, acum s'a simțit nevoia de a o modifica, mai bine dis de a confecționa un nou codice. Forestieri rânduți cu elaborarea proiectului sunt d-nii Stătescu, Remuși și Danilescu, care, pe lângă capacitatea profesională au și meritul de a se fi ocupat mai de aproape cu studiul pădurilor noastre. Este dar o alegere foarte nimerită făcută de d-nu ministru, și faptul că acești meritoși forestieri au cerut la timp și avisul celor alți d-ni forestieri, în cestiunea de care s'agită, mă face să sper că de data aceasta nu vom mai avea o lege, care să încătușeze brațele voinice ale forestierilor noștri, care nu puteau lucra nimic serios, sub imperiul actualului cod.

Ceia ce ași dori să ved în proiectul acestei comisii, ar fi ca numai principiile generale de ordine culturală și administrativă să fie enunțate în cod, iar modul aplicațiunii lor să facă obiectul deciziunilor ministeriale, regulamentelor sau ceva asemănător ordonanțelor reglementare din Franța. Căci în cazul când vom vedea trecut în textul codicelui dispozițiuni ca acestea:

«Amenajamentul *ori căreia păduri supuse regimului sylvic*, se va face de *trei agenți* direcți ai Statului (art. 4.)»

«La fie care 2 ani să se formeze tablouri de numărul pădurilor amenajate (art. 19.)»

Asemenea dispozițiuni nu pot figura într'o lege, ci într'un regulament, fiind-că nu au intru nimic caracterul doctrinar al sylviculturii.

De asemenea nu ași voi să ved contradicțiuni ca acestea:

La art. 6 să ăice:

«Pădurile supuse regimului sylvic nu se vor mai putea da în »exploatare de cât dacă vor fi amenajate.»

Am demonstrat mai sus, că faptele dovedesc imposibilitatea de a se amenaja ca prin farmec, milionul de hectare ce ar trebui supus regimului sylvic.

Ceea ce este însă nostim e faptul că chiar acci ce lucrau la proiectul de cod, au recunoscut după loc, că această dispoziție este pusă așa, fie cum, căci la art. 10, al. ult., după ce vorbește de pădurile *ncamejate și nepuse în exploatare* (cum ne amenajate să să mai pue în exploatare, când art. 6 oprește?) ăice un ultim al. că «Acest tablou va fi însoțit de un raport în care

se vor espune dificultățile *practice* ce să întâmpină pentru amenajarea și exploatarea pădurilor, precum și a măsurilor ce ar fi de luat în acest scop potrivit cu *interesele și necesitățile locale.*»

Va să dică pe când să scria art. 6, să socotea posibilă amenajarea pădurilor supuse regimului sylvic și la art. 10, la câteva rânduri după aceasta să constate «că sunt» *dificultăți practice*, care să opun la această lucrare și că, în acest cas, raportul cu care să înaintează tabloul în chestiune, va trebui să arete «măsurile ce ar fi de luat în acest scop *potrivit cu necesitățile și interesele locale.*»

Aceasta este o umplutură literară, un non-sens, și evident o poartă de scăpare.....

Interes și necesitate locală! Așa să enunță principiurile unei legi sylvice, care privește întreaga țară, făcând deosebire de localități? Bine, dar țara este umplută cu localități, și dacă fie care localitate ar avea partea ei în lege, pe cine mai pot privi principiile, care nu pot fi de cât generice?

Veți dice că în această privință să stabilește un discernământ. Atunci voiți răspunde că să dă loc la arbitrar, când localitățile găsite în condițiuni excepționale nu sunt anume prevădute în lege.

Ar fi zadarnic să mai continui cu critica unui lucru, cădută prin el însuși. Și de ating în treacăt aceste anomalii, este numai ca să ne ferim de a le mai introduce în noua lege forestieră.

Mă resum în această privință și dic, că în noul cod trebuie enunțiate numai principiile de drept forestier cu privire, la conservarea și exploatarea pădurilor. Că, imediat după promulgarea lui să se alcătuească regulamentul de aplicare, în forma ordonanței reglementare a codicelui forestier frances.

Că, un deosebit regulament să determine atribuțiunile *corpului de ingineri sylvici*, care, bine organizat va aduce foloase reale țării.

Că, o lege asupra vânătoarei dacă cea de la Senat n'a mai apărut, să fie cerută cu insistență de corpul nostru forestier, căci din lipsa unei asemenea legi, tolerându-se vânătorile nesăbuite, care jenează administrarea, mai lipsește pe forestier, și de mijlocul de a putea constata venitul ce-l pot da pădurile prin arendarea vânatului.

Să presupun acum, că noua lege forestieră va eși din discuții-

nile Camerilor, așa precum interesele țării, inima fie-cărui bun forestier o dorește. Că va avea și regulamentul ei bine întocmit. Aceasta va fi destul pentru înaintarea lucrărilor? Nu, mai este o dificultate de învins, și este grea și aceasta.

Este vorba că serviciul nostru silvic n'are spiritul de corp.

Sunt copii de la multe mame, în aceeași casă. Voiți să știți că agenții Statului, ai stabilimentelor publice, comunelor etc., sunt elevi din diferite scoale, din vre-o 9, îni pare. Ast-feliu din țară avem: Panteleimon, Ferăstrău, București (cele 2 scoli speciale) Din străinătate: Nancy, Aschaffenburg, Zurich, Viena, Mariabrun, Schemnitz.

Trebuie să mai adaog că în acest corp, sunt câțiva agenți și din alte scoli, de cât cele forestiere.

Este natural ca vederile lor să fie deosebite, după gradul de cultură și după ideile propagate de aceste scoli.— De aici dissentimente regretabile în acest tânăr corp care, tocmai pentru că este în formațiune, are nevoie de o unitat de vederi și de o unire afectoasă, pentru ca în comun acord să stabilească bazele silviculturii cu privire la țara noastră a *syviculturii române* dacă să poate dice ast-feliu.

La unire nu s'a ținut însă, și cu mare regret observ, că alușiumi malițioase, la adresa silvicultorilor din străinătate, le ved făcându-să chiar prin publicitate în «Revista pădurilor.»

Este destul de regretabil apoi faptul, că să cearcă formațiunea unei oligarhii, oficial conductoare la centru, cu destinațiune parcă expresă, să lovească în agenții exteriori, în acei ce ved în unele persoane niște reii conductori, care neutralizează acțiunea desvoltată cu atâta entusiasm de silvicultori exteriori.

De aceia eu cred că nimic nu se va face în corpul silvic al Statului și al celor alte persoane morale, cu toate legile și regulamentele ce se vor decreta, dacă o solidaritate basată pe principii nu va veni să unească grup de grup, să tempereze avânturile lor juvenile și mai ales să dispară ura și rancunul ce să profesează de unele persoane, care de și în *slujbe* mari, nu cred însă că hazardul carrieri, este de multe ori nătâng.

Fără această unire a serviciului silvic, al Statului mai ales, care este cel mai vechi, mai numeros și are la dispoziția sa mai multe mijloace de a lucra, va fi însă în urma tuturor celor alte cu lucrările sale.

Deja astă-zi Statul nu are o pădure regulat exploatată, ca *Poenile M. S. Regelui*, ca *Fântânele Prințului Vittgenstein* ect.

Insuși inspectori de la acest serviciu să miră apoi de fericita pornire a exploatărilor de la pădurile Coroanei, care are un serviciu abia înființat de câțiva ani. Stabilimentele și comunele chiar să va vedea, că sunt înaintați cu serviciul lor forestier.

Termin, reamintind acea ce am spus de două ori, în cursul acestui articol, că serviciul sylvic, serviciu economic prin eselență, are datoria să arate păsurile țării în branșa sa și să ceară el însuși îndepărtarea procedurilor care nu-l duc la scopul dorit, el singur să ceară legile și regulamentele ce i trebuiesc. — Și după aceasta să se caute ca toate disensiunile provenite din diversitatea de școli, să se calmeze, și ca spiritul egoist să se înlătureze. În această direcțiune îndrumat, augurez că un splendid viitor va fi asigurat acest important corp, căruia în ani din urmă, oameni noștri de Stat, din toate partidele, i-au dat o deosebită atențiune, și au vărsat mulți bani din tezaurul public, pentru întreprinderi care numai din cauza desbinărilor celor din capul serviciului, au căzut în mod rușinos.

Să sperăm că o nouă organizare, va pune serviciul sylvic în pozițiune de a progresa, în paralel cu serviciile drumurilor de fer, și ale podurilor și sosele, care pe fie care și dau probe de o muncă constantă și bine dirijată, lucru ce încântă pe toți câți doresc progresul acestei țări.

Gr. Stamațianu.
Inginer.

Regimul Domeniului Agricol și Forestier din Dobrogea*)

*D-le Președinte,
D-lor,*

Înainte de a trata despre Dobrogea, găsesec util, din punctul de vedere al comparațiunilor, a trata regimul domeniului agricol și silvic din țara și temeiurile cari s'a avut în vedere la regularea sea. Mă presint cu oare-care sfială, bănuind importanța subiectului și de temerea de a nu obosi atențiunea d-voastre cu espuneră nefolositoare.

Este în deobșce cunoscut influența ce are într'o țară, regimul domeniului agricol său al proprietăței rurale, asupra dezvoltărei avuției naționale, asupra prosperității agricole și chiar asupra progresului social.

(*) Conferința ținută la societate «Progresul silvic».

Regimul proprietății rurale în țara noastră a fost definitiv fișat prin legiuirea rurală din anul 1864; prin acea legiuire s'a fișat și s'a limitat drepturile și datoriile fie-căruia asupra domeniului agricol ca și asupra domeniului forestier — drepturi deduse din vechile aședăminte a le domniilor după vremi. Pentru țara noastră aceste aședăminte le cunoaștem abia de pe la anul 1600 adică din timpul lui Michaiu Bravul. Nu se știe lămurit, care era mai din vechime regimul la care era supus domeniul agricol și forestier. Istoricul Bălcescu ne da oare-care lămuriri în scrierile sêle: *Question économique des principautés danubiennes* și în *Istoria Rom.* sub Michaiu Viteazul reproduse de d-l Aurelian în scrierea d-sêle „Țara noastră“ El ne spune că înainte de această dată tot pământul era moștenesc, adică ca fie-care locuitor posedă o parte din marea moșie a țerei, ear pământul rămas ne ocupat sêu ne posedat de nimeni, constituia proprietatea domniilor numite graniște domnești, sêu locuri de pustiū. După timpul domniilor, dăruiau din aceste graniște întinderi mari, aceloră cari se distingeau în răsboaie prin vitejie, și îndestrau monastirile sêu aședămintele religioase.

Aceste vaste întinderi de pământ ca să poată produce venituri, aveau nevoie de brațe și în acest scop, proprietarii lor, se sileau prin toate mijloacele, a atrage pe moșiile lor locuitori, ori de pre unde'i puteau găsi. Ast-fel ne spune Bălcescu pe la anul 1320 o populație însemnată de Români, trecu de urgia turcească de peste Dunăre și populeasa immensele domene a le acestor proprietari.

Ca condițiune pentru stabilirea și cultivarea domeniilor, proprietarii lăsaū la dispoziția locuitorilor veniți, două treimi, oprind pe seama lor o treime, care se cultiva de locuitorii aședăți, drept plata, pentru partea ce li se cedase. Aceasta pare a fi în Romania origina clăcei și a proprietății mari.

Proprietatea mare, la început puțin răspândită, ea se întinse din ce în ce în detrimentul proprietății mici a moștenitorilor adică a locuitorilor țerei, fiind favorisată prin împrejurările politice ce domnea pe acele vremuri în țară; proprietarii mari obțineau de la domni scutirea satelor formate pe domeniile lor de sarcinile publice, și cu cât aceste concesiuni cresceau, cu atât sarcinile cădeau și apăsaū asupra moștenitorilor.

Acei care nu aveau pulere să suporte acele sarcini, ca să scape de străgămirile celor însărcinați cu strângerea dărilor fiscale și să poată trăi mai linișciți și vindeau pământul și se aserviau pre ei însuși către marii proprietari, cari dobândeau scutelnicia de la domni. Nu esista însă nici o legiuire cari să alipească pe clăcași de pământul proprietarului; el părăsea pământul ori când voia. Numai sub Michaiu Viteazul clăcașul fu aservit pământului. Prin

tr'un aședământ, acest mare domn legiuu ca fie-care țeran pe a cui moșie se va găsi atunci, acolo să rămâe rumâni, vecinic.

Până aci țeranul avea caracterul de colon, liber pe brațele lui pe persoana lui; de la această dată se decretă adevărata robie a țeranului; ei se vindeau împreună cu pământul, numele lor începe a se trece în actul de vânzare. Deosebirea între starea socială a țeranului de atunci și între adevărata robie era numai, că ei, țeranii, nu se puteau vinde deosebit de pământ.

Aservirea se întări mai târziu și mai mult, prin legiuirile lui Mateiu Basarab la anul 1652 în Muntenia și a lui Vasile Lupu în Moldova la anul 1646 prin diferite sarcini și angarale puse pe țeranii.

Din clasa muncitoare agricolă numai moștenii, câți și-au putut păstra pământul, rămăseră liberi, însă și pământul lor se reducea din zi în zi și rămănea în așa stare de micime în cit și până astăzi s'a păstrat numirile de curele seu sfori acestor moșioare a le moștenilor.

Sub un regim atât de asupritor, țeranii fugiau și se aședau ori unde găseau o mai mare înlesnire de viețuire; cu cât emigrarea creștea cu atât dările și angaralele cădeau mai mult asupra celor rămași. Satele rămăneau desp populate, câmpiile deșerte și transacțiile nimicite. Din 147.000 familii de contribuabili, cit se constatase că se află în țară la 1741 mai rămăsesse numai 35.000 la anul 1757, atât fură de mari nedreptățile și apăsarea regimului inaugural sub Michaiu Bravul, și a raporturilor stabilite între țeranii și proprietarii de moși, sub domnii următorii.

Proprietarii îngrijați de năpustirea moșiilor și scăderea veniturilor, trebuiră sub domnia lui Constantin Mavrocordat să recheme pe emigranții, făgăduindu-le libertatea și scutirea de dări.

Până la regulamentul organic din anul 1831, regimul proprietății rurale a fost supus la mai multe modificări, când mai ușurătoare, când mai împovărătoare pentru țeranii. Printr'ensul se face un început de recunoșterea drepturilor străvechi ale lor, și stabilește raporturile între țeranii și proprietarii. Regulamentul organic recunoștea drepturile de posesie ale clăcașilor pe două din trei părți a le moșiilor proprietarilor și le asigura proprietatea îmbunătățirilor ce vor face pe pământ. La cas, când clăcașul era nevoit să părăsească moșia, regulamentul obliga pe proprietar să'l despăgubească pentru casa și îngrădirile séle, prucum și pentru grădini și pomi roditori.

Această stare de lucruri dură până la anul 1851. Legiuirea domnului Știrbeiu din acel an, prin care regula din nou relațiunile dintre proprietarii și clăcași, aduce o schimbare radicală în regimul regulamentar, căci de unde regulamentul organic, recunoștea dreptul de posesie al țeranilor pe două treimi din moșia proprietarului,

noua legiuire îi dă un caracter cu totul nou, îl tratează de chirias al pământului, obligându-l a plăti dreapta chirie 22 zile de lucru și dijma.

Mișcarea națională din 1848 s'guduie acest regim. Cestiunea proprietății era cestiunea ardeătoare a țării. Deputațiunile înlocuite de țărani și proprietari nu se putură înțelege asupra drepturilor ce fie-care prelindea că are asupra pământului, și astfel regimul reglementar modificat prin legiuirea din 1851 rămase în vigoare până la anul 1864.

În această evoluțiune agrară și socială, regimul domeniului forestier, pare a nu interesa de aproape pe nimeni. La început pădurile serveau de adăpost contra năvălirilor barbare, și apropiatiunea lor nu a avut de motiv de cît gustul, sau pasiunea vânătoarei. Cu toate dificultățile ce presintau drumurile, boerii în nobila lor pasiune de a vâna hiarele sălbatice, părăseau plăcerile orașelor, și săptămânii întregi petreceau în munți și în câmpii în mijlocul vânătorilor lor.

Într'o epocă de plin regim păstoral când pentru a produce aceeași cantitate de cereale, necesita din cauza lipsei brațelor și a capitalurilor o suprafață îndecîtă de cum necesitează astăzi, pășunile erau privite ca un obstacol pentru întinderea culturilor și a pășunelor. Pentru clasa agricolă apropiatiunea pădurilor nu presinta de cît un interes agricol: orî de cîte orî solul lor era propriu pentru cultură s'eu pasciune, distrugerea lor, era inevitabila.

În toți timpii, populațiunea nu a fost privată de libertatea de a usa de păduri; dreptul de a tăia lemne pentru construcțiuni, pentru foc și unelte, nu a fost nicî odată contestațî; acest drept a fost consfințit chiar prin regulamentul organic din 1831.

Regimul domeniului agricol, astfel precum îl crease vechile așezăminte ale domnitorilor, ca și legiuirea din anul 1851, ne fiind întemeiat pe drepturile străvechi de posesie ce avea clasa agricolă muncitoare, nu putea prinde rădăcini temeinice în această clasă: el a fost considerat de clasa luminată a țării ca o piedică pentru dezvoltarea, politică socială și agricolă a țării; el fu condamnat prin mișcările naționale din anii 1821 și 1848, și principiul unei revisuiri în sensul îmbunătățirii soartei țărănilor se puse chiar în convențiunea încheiată la Paris la anul 1856 după reșebelul din Crimeea, care regula soarta și fiitorul politic al țării.

Cinci ani trecura de la constituirea țării suverane sub o singură domnie, și nu se putu ajunge la o înțelegere pacinică pentru regularea drepturilor între clasași și proprietari. Atunci printr'o lovitura de stat domnitorul Alexandru Ion proclama drepturile țărănilor și promulgă legea, prin care sateii clasași rămăneau deplin proprietari pe locurile supuse posesiunii lor și se desfință prin răscumpărare, odata pentru tot-d'auna dijma, clasa și alte sarcini datorite, conform legiuirilor după timp, proprietarilor de moșii.

Prin aceasta nouă legiuire, vechiul regim al domeniului forestier rămase neatins; padurile a rămas grevate prin servitute către țărani foști clacași, lasându-se însă proprietarilor facultatea a le degreva prin despagubire sau ori-ce alta învoială.

Cu privire la cea-lalta parte a țerei adica a Dobrogei, regimul domeniului agricol și forestier este diferit; el nu putea fi alt-fel, pentru ca și origina proprietății în Dobrogea era cu totul alta de cum era în Muntenia și Moldova.

Înainte de anexare, regimul domeniului agricol și forestier în Dobrogea era regulat prin codicile proprietății fonciare al imperiului otoman promulgat la anul 1858. Acest codice a reformat tot regimul vechiu și a catat pe cîta permis legile religioase a le imperiului otoman, a face proprietatea mai pozitivă. Codicile împarte tot pământul din Turcia în cinci categorii: I-ia Pământul Mulk adica proprietatea privată absolută; II-a Pământul Mirie adica domeniul public, proprietatea statului; III-a Mevcefe sau pământ de mîna moarta înalienabil, IV-a Pământ Metruke lasat pentru usul public și al V-a pământul Mevat, adica mort.

Una sau mai multe din aceste categorii de proprietăți, prea domnesc în diferitele provincii a le restului Imperiu, după condițiunile capitulațiunilor acelor țări și după condițiile fizice și economice ale localităților.

Nu mi-ar fi greu a merge la origina acestor categorii de proprietăți ast-fel precum au fost stabilite prin legile religioase înca de sub dominațiunea Califilor, precum și a face ori-care aprecieri a nouci stari de lucruri introduse în imperiului Otoman prin reforma de la 1858, căci calea mi-ar fi înlesnită printr'o lucrare de mult preț asupra proprietății fonciare în Turcia de catre D-nul George M. Ghica; însă așiu eși din cadrul restrîns prin care am anunțat confuința și ași abusa chiar de paciența d-voastră. Mă mărginesc dar a vorbi numai despre categoriile de proprietăți care se găsesc constituite în Dobrogea înainte de aneșarea ei, și căci s'aŭ luat de temelii pentru fixarea noului regim, la care a fost supus domeniul agricol și forestier prin legea pentru organizarea Dobrogei din anul 1882.

Sub imperiul Otoman sic-care comuna, oraș, sat, sau cătun, avea teritoriul său propriu, de care obștea locuitorilor avea un drept de folosință colectivă sau individuală; acest teritoriu Mirie adică domeniul public, Circomscripțiunea teritorială era determinată prin acte de delimitare sau prin limite între comunele învecinate.

Poseziunea colectivă era numai atunci, când, pe lângă locurile de cultura posedate individual de locuitorii aceiași comune, comuna mai posedă după drepturile de ocupațiune străveche, un loc de pășune numit *Mera* sau o parte oare-care de pădure nu-

mită *Baltalica* și alte locuri de o importanță mai mică numitei *chirmen aeri* adică locuri pentru arii.

Mera, se chiamă islasul pentru pășunatul vitelor locuitorilor din acea comună: pentru acest islas nu se plătea nimic tesaurului. Merele noi nu se putea constitui comunelor; numai islasurile posedate în colectiv din vechime aveau caracterul de Mera. În Dobrogea însă, Mereaua și-a schimbat înțelesul ce i da legea, căci locuitorii observau în cultura o rotație bienală după care cultivați 2 ani jumătate din teritoriul comunei și cea-laltă o lăsați alți 2 ani ca să se odihnească. Partea în odihna servea de Mera. De aceea la intrarea noastră în Dobrogea am găsit cuvântul mera dat tot teritoriului ce aparținea unei comune, și ca astfel tot teritoriul era supus la dijma. Baltalic, era o parte padure, afeată din vechimea trebuințelor unei comune, din care se putea folosi toți locuitorii comuni pentru trebuințele lor casnice.

Afara de mera de care am dis ca în Dobrogea era desființată prin faptul rotațiunii, ast-fel ea locuitorii renunțasera la posesiunea colectiva a unei părți destinate numai pentru pașune: afara de baltalic și locurile de arii, restul teritoriului forma domenii public, domenii naționale sau pământ al statului de care locuitorii se putea folosi cu observarea a ori-caror forme. Acest imens domenii se numește *Mirie* adică al tesaurului.

Dreptul de folosință pe pământul *Mirie* se dobânda de la stat și se exercita în puterea unui titlu de posesiune numit țapu; care se libera de Administrația arhivelor fie-carui Vilaet în schimbul unei taxe proporționale de 5% din valoarea pământului plus lei 3 turcești cheltuiala hirtiei. Posesorul, cu acest titlu al unui pământ mirie se chema tesari; el devenea proprietarul supuficiei iar statul rămânea proprietarul fondului sau al sobsolului.

Posesorul avea drept a cultiva pământul său direct sau, prin arendare. Aceasta însă nu era numai unui drept al său, era chear o datorie, o condițiune la care era subordonata posesiunea sa. El perdea dreptul de posesie daca lasa pământul improductiv trei ani d'arândul fara seusa valabila. Seusele admise de lege erau: lasarea pământului să se odihneasca, inundațiunea, captivitatea și emigrarea pentru un motiv legitim. Livețile naturale erau considerate ca pământuri cultivate, dacă pământul era consacrat din vechime produțiunii fânului. În nici un cas posesorul nu putea schimba destinațiunea pământului fără autorizațiunea administrațiunii. Nu putea să facă din acest pământ cărâmiși, în casu de contravenție urma să plăteasca valoarea pământului în trebuințat. Nu putea face plantațiuni de vii arborii roditori, clădiri,—statul era în dreptale desființa. Pentru sădii însă legea admitea o prescripție

de 3 ani în favorul posesorului. După trecerea acestor 3 ani sadirile deveneau proprietate Mulk a posesorului, autoritatea nu le mai putea desființa: numai dijma se percepea din produsul anual, iar asupra pământului nu se putea pune darea fixă numită *mucalea*. Cât privește clădirile legiuirea nu prevede aceeași prescripție ca pentru sădiri. Dispozițiunea din cod însă se poate interpreta, că ele pot fi desființate în timpul construcțiunei dăra odală terminate ele deveneau proprietate mulk. În categoria acestor construcțiuni nu putem considera de cât morile, gospodăriile, șoproane, suri, grajduri, ambare, târle sau cășle.

Posesorul avea dreptul a înstreina pământul cu titlul oneros sau gratuit, însă numai cu prealabila autorizație a autorității; fără această autorizație înstreinarea era nulă și neavenită. Dacă această dispozițiune o coordonăm cu dispozițiunile art. 130 din codice, care opresce de a se conceda pământul mirie la o singură persoană spre a înființa exploatațiunii agricole, găsim în aceste dispozițiuni, pe deoparte un interes fiscal asigurând perceperea taesei pentru mutațiuni iar pe d'alta o veghere tutelară asupra clasei muncitoare agricole, pentru a înlătura pentru tot d'a-una proletariatul agricol, care nasce ori unde pământul devine un monopol al clasei avute.

Cu toata basa strămpătă ce da codul otaman dreptului de proprietate individuală asupra domeniului agricol, nu putem admira îndestul, înțeleapta întocmire a administrațiunei domeniului public, și îngrijirile ce a avut legislatorul, d'a nu lăsa clasa muncitoare agricolă de a cădea în mâna speculatorilor.

Afară de proprietatea *Mirie* de care am vorbit, mai există în Dobrogea și a doua categorie de proprietate din cele pe care le am enumerat—proprietatea Mulk—adică proprietatea absolută în înțelesul Occidental, însă o specie cu totul particulară de proprietate Mulk. De această specie aparțineau viile și orî-ce sădiri de arbori, morile și ecaretele exploatațiunilor rurale, și adăpostele de vite. Am dis ca proprietatea acestora constituia o specie particulară de proprietatea Mulk pentru ca proprietarii lor nu a-veau absoluta proprietate de cât asupra plantațiilor și clădirilor iar nu și asupra pământului pe care s'a făcut sădirile sau clădirile: ei, pentru pământul ocupat plătea dijma din rod, dacă era o plantație; sau o dare fixă, echivalentă cu dijma dacă era mori, construcțiuni sau plantațiuni de arbori neroditori. Când morile sau ecaretele cădău cu desăvârșire în ruina, când arborii sau viile se useau sau să scoteau, pământul era supus formalităților tapuului adică pământul se da la altă persoană ca îndeplinirea formalităților pentru dobândirea pământului mirie.

Acesta este regimul la care a fost supus domeniul agricol în Dobrogea pînă la ocupațiunea noastră. Cât privește pădurile trebuie să notăm că codicele proprietății fonciare nu face nici o mențiune specială pentru păduri. Prin faptul că art. 106 opresce congedarea cu tapuu pământurilor acoperite cu arbori putem înțelege, ca toate pădurile afară de baltalicu, de porțiunile date cu tapu pentru usul casnic al familiei și acele numite pernalicuri adică destinate de frisării și care făceau parte din domeniul Mirie erau sub absolută proprietate și posesiune a Statului. Din aceste păduri locuitorii aveau dreptul a tăia lemne pentru trebuințele lor familiare și a introduce vitele lor spre pășunare. Aceste drepturi s'au prevădut și în regulamentul pădurilor din anul 1870.

Acest drept locuitorii dobrogeni l'au esersat pînă în timpul războiului, când administrațiunea de atunci a impus dreptul de a lua lemne din păduri la o taxă fixă pe calitate și dimensiuni;

Acest regim a domnit în Dobrogea pînă la ocupațiunea noastră. Cea dintîiu măsură luată de guvernul țerei a fost, a constitui proprietatea absolută individuală asupra pământului, luând de temelie, origina dreptului de posesiune, ce avea fie-care locuitor, asupra acestui pământ; și promulga la anul 1882 legea pentru regularea proprietății imobiliare. De la această dată proprietatea din Dobrogea de orice natura se dobîndesc, se conserva, se transmite, și se perde, conform legilor în vigoare în România, și a oare căror dispozițiuni speciale copriuse în acea lege; drepturile de proprietate absolută numita Mulk și de posesiunea imobiliară rurală numita Mirie a fost și a rămas respectate. Toate titlurile de proprietate emanând de la autoritățile otomane înainte de aneșare, asigură celor care le posedă dreptul de posesiune, și se proclamă odată pentru tot-d'a-una, desti-ințarea dijmei prin rîscumpărare către stat care, avea dreptul a o lua după toata întinderea teritorului Dobrogei.

Cu modul acesta posesorii au dobîndit deplina proprietate pe pământurile posedate cu tapu.

Restul pământului din domeniul public, ce era neposedată de nimeni, s'a declarat alienabil prin vîndare în loturi mici și mari către toți acei cari nu posedau pământ în deajuns și către coloniști români care veneau să populese câmpiile nelocuite a le Dobrogei. Cu acest mod s'a stabilit și în această provincie regimul proprietății absolute asupra domeniului agricol,— singurul regim recunoscut de lumea civilizată, pentru a stimula munca omului și a mări bogăția națională a unei țări.

Trbuie să notăm iusă, că liberul esersiciu al dreptului de proprietate proclamat la 1882, a fost de la început împeditat prin

măsurî administrative pentru a asigura încasarea veniturilor din pământurile domeniiale rămase ne vândute. Aceste măsuri au avut de efecte a împiedica dezvoltarea economiei rurale a Dobrogei. Ele au ținut pe loc libertatea de acțiune și spiritul de inițiativă atât de trebuincioase pentru dezvoltarea stărei sociale și economice a acestei noi provincii. Prin aceste măsuri administrative să impune locuitorilor, a proba prin certificate înaintea întregului aparat administrativ și financiar, la fie-care pas de activitate, că cultivatorul nu a prejudicial întru nimic veniturile domeniiale ale Statului că au achitat dările regulamentare dacă avea relațiuni cu aceste domene, sau în cas contrariu, să probeze prin certificat, că interesele sale nu aveau nici o legătură cu acele domene. Acest regim însă va înceta, domnul ministru al domeniilor a și luat măsuri pentru noul an agricol al desființa, căci el apasă asupra cultivatorilor Dobrogeni și aduce o negare la liberul exercițiu al dreptului de proprietate proclamat prin legea din 1882.

Intru cât privește pădurile ele au rămas toate îndeplina proprietate a Statului, afară de câte-va cari au fost posedate cu lapu, și cari au fost supuse la răscumpărarea dijmei ca și pământul Mirie. Drepturile stravechi ce avea locuitorii pentru a tăia lemnele pentru trebuințele lor familiare, și a introduce vitele spre pășunare s'a înlăturat, și ca compezațiune s'a dat gratuită fie-căre familii câte un hectar pădure în localitățile unde se găseau păduri și un hectar loc pentru pășciune; iar în localitățile lipsite de păduri li s'a dat aceeași întindere luând dispozițiuni pentru plantarea hectarelor destinate pentru pădure. Măsura luată de guvern, pentru a limita usul nemăsurat ce făcea populațiunea de păduri se poate privi mai mult ca o măsură protectoare pentru populația Dobrogei, care în scurt timp dacă pădurile ar fi fost abandonate vechiului regim de sub imperiul otoman, populațiunea s'ar fi trezid într'o zi lipsită de elementul cel mai necesar în viața omului. Apropriatiunea lor d'ér de către stat o putem privi ca o utilitate socială mai mult, de cât ca un interes fiscal.

Cu toate acestea pentru ca populațiunea să nu fie privată de lemnele de foc și de industrie, guvernul a pus la dispoziția ei mai multe păduri din care și procura aceste lemne după un preț tarifal.

Exploatația lor a fost supusă regimului numitu crangu simplu, mărgininid tăerile anuale pe suprafețe restrânse, pentru a se putea tăia tot materialul d'arândul.—O parte din pădurile mai alese, s'a rezervat spre a se vinde prin licitație păstrându-se același regim și pentru aceste păduri.

Privit acest regim din punctul de vedere al circumstanțelor economice în care se găsesc pădurile Dobrogei, din acel al constitui-

rei masivelor și al trebuințelor reclamate de către populație, ne convingem că el nu corespunde scopului propus, nu corespunde intereselor sociale ale Dobrogei. Restrângerea supra fețelor puse a-ual în exploatare și obligațiunea d'a se tăia tot materialul d'arândul, privea populațiunea de materialul lemnos de care are trebuința, ne fiindu'i posibil a'l găsi pe aceste suprafețe. Mulți vin din depărtare ca să și procure un material oare-care, și negăsindu'l în o pădure mai apropiată, trec la alte păduri mai departate; după cum însă pădurile Dobrogei prezintă o omogenitate în constituirea masivelor, nici aci nu pot găsi piesele ce le trebuiesc, și oboșiți de străgânire se înapoiază, renunțând la cea-ce avea de gând să facă cu lemnele ce caută.

Aceasta înaprejurare, a adus într'o complectă paralizare industria lemnăriei, atât de înflorită odinioară în Dobrogea. Azi nimeni nu se mai ocupă de ea. Tota căruțaria se importa din Rusia.

Independent de esențele cari constituiesc masivele și de arborii groși și cracanoși cari se văd risipiți print'rânsele în forma de rezerve, aceste masive se gasesc în cele mai bune condițiuni de creștere și vegetație. Puține masive din pădurile exploatare din restul țerei se pot compara cu acestea, și a procedea prin a le regenera prin regimul la care sunt supuse, este a nega aceasta calitate a lor, este a nega însă și principiile de cultura ce ele reclama.

Nicaerea nu s'a putut obține laearea peste tot a suprafețelor sau parchetelor puse în exploatare, caci nu se poate impune nimenu'i a cumpara material de care n'are trebuința, sau un material scump laeasat, și ast-fel scopul regenerării propuse, nu numai ca nu s'a putut atinge, dar înca s'a pricinuit o intrerupere ne motivata a masivelor și s'a creat pentru fiitor o neconformitate în constituirea lor. Tacele tarifale înca nu au fost subordonate scopului propus, de a obține regenerarea prin laearea d'arândul a întregului parchet. Aceste laese în loc s'au fost foarte scađute pentru materialul care s'au gaseste mai în abundența pe parchete precum pari, nuele, merteci, ele au fost mai mari relativ cu materialul de lucru.

Ast-feliu în tariful din anu' 1885 găsim că arborii în grosime de 1,^m00 în circumferința se plătea 1 50 h. arsinu, cea-ce d'a aproape 30 lei metrul cub de lemn brut; iar merteci, pari, araci erau taxați cu 5 lei carul sau mai bine dis căruța, căci în Dobrogea din cauza drumurilor și dialurilor carul este foarte rar întrebuițat. Dacă considerăm ca 10 pene la 12 căruțe de acelea, abia echivalează cu un decaster vedem ca decasterul din aceasta a doua categorie costa pe loc 50 pene la 60 lei.

Cu ast-fel de prețuri nimeni nu putea să și procure vre un material din păduri; lemnele rămâniau netaiate parchetul ne regenerate, ér populația condamnată a arde baligi și bălării. Ce i

cari aveau nevoie de lemne și le procură de peste mare din Asia. Și pînă ați porturile Constanța și Mangalia sunt tributoare acestui continent, de și de la 1885 și pînă ați, patru tarife s'au succedat fără ca prețurile să fie fost echilibrate cu aceste trebuințe.

Măsura luată ca pe lînga pădurile ast-fel exploatați să se scoată în vîndare pe parchete și alte păduri mai alese, iarși nu a putu reuși. De mai mult timp aceste păduri se publică și se scot în vîndare fără ca vre-un amator să se presinte, căci nimeni nu cuateză a-și angaja capitalul pe debite și prețuri indecise, și nimeni nu-și șoate lua sarcina a axecuta condițiile de exploatare streine usurilor și moravurilor locale. Aceste condiții abia în restul țerei și au put face nițică popularitate și nu putem pretinde a le impune unei populațiuni, care pînă eri usa de poduri după bunul plac. Aci, omul comite cu conștiința cea-ce ți este prohibit de codul silvic; câte victime câte nemulțumiri strigătoare nu a causat aplicațiunea rigorilor lui, în această populație inconștiința de datorita ce trebuie să aibă către păduri. S'a văduț oameni, cari și-au perdut toată averea ca să platească o căruță de lemne de foc s'au de nuele care nu ar fi valorat mai mult de 1 leu sau 2 după tarif. Judecând ast-fel situațiunea cred că nu este încă venit momentul ca să abandonăm această populație în mîinile antreprenurilor, ori-cari ar fi ei.

Am înainte-mi patru tarife cari s'au preschimbato de la aplicare acestui regim și pînă ați. Nu voiu intra în analiza taceelor și a clasi ficațiunei materialului ne mai presintînd vre-un interes ați, și trecu la considerațiunile pe care bases abandonarea regimului practical și înlocuirea lui cu un altul care să corespondă cu starea actuală a masivelor și cu trebuințele populațiunei. Agricultura Dobrogei, trecînd astăzi de la sistemul pastorat, la sistemul de cultură cereal miest adică la cultura cereală alternată cu pasciunea și populațiunea fiind condamnată prin natura climei a sta neocupată în timpii de mai multe luni; brațele muncitoare nu găsesc nici o întrebuițare în acest timp, omul consumă cea-ce astrîns pe vară; nici un mijloc de a mai căștiga ceva pe iarnă. Se cuvine dar, ca în regimul ce se va fixa pentru exploatarea pădurilor, să se aibă în vedere, pe deoparte să se pună la îndemîna populațiunei, materialul trebuincios pentru cercitarea industriei, iar pe d'alta parte să se asigure conservarea și regenerarea pădurilor. Acest regim, ar fi un regim miest, ce s'ar crea din regimul crîngului simplu și acela al codrului cu metoada d'exploatație jardinătoare. Și pentru că acest regim nu'l găsim aplicat nicăeri și poate întâmpina opoșițe din partea silviculturilor ortodoxe, adică a acelor cari nu

voese a eși dincercul restrâns și transant al regimelor teoretice, voiți espune pe scurt în ce consista economia lui.

Statul posedând aprocsimativ 120,000 hectare se vor constitui din această suprafață 30 păduri de câte 4,000 hectare. Fie care pădure se va exploata cu o revoluție de 20 ani, cea-ce va da o colă anuala de exploatație de 200 hectare.

Exploatați laa acestor 200 hectare se va face prin metoda jardi-nagiului, adică, se va tăia după întreaga suprafața prin ciupitura materialul ce se va cere. D'aci va resesulta ca suprafațele pusă în exploatare fiind foarte mare în raport cu cererile, pe deoparte populația va găsi întrânsa ori-ce 'i va trebui, ear masivul va rămânea aproape intact sau ne deranjat. Elu 'și va urma creșterea cea viguroasă de astă-ți și în a doua revoluție adică după 20 ani, vom găsi pe aceasta suprafață arbori de diferite dimensiuni, cari ne va permite atunci a transforma acest regim după trebuințele ce se vor simți.

Precum se poate vedea, prin regimul ce propun se urmărește două scopuri: menținerea masivelor actuali în starea în care se gasescu și satisfacerea trebuințelor locuitorilor, pe când prin regimul practicat până asta-ți, se umarește regenerarea prin taerea d'arândul a masivelor actuali, pe care experiența a dovedit ca nu s'a putul obține, fara a se ține compt de îndestularea trebuințelor casnice și industriale ale populațiunei.

Menținând însă tariful de asta-ți al prețurilor: de și el a fost redus estimp de minister pe jumătate de cum era în anul din urmă, vedem ca nu toata populația Dobrogei poate profita egal séu aproape egal de bunul paduresc. Padurile fiind situate la cele două extremități opuse a le teritoriului Dobrogei, cu'n centru cu deșevârșire despadurit, populațiunea din acest centru nu poate beneficia în aceeași măsura ca aciea din localitațile paduroase séu cu aciea din apropierea acelor localități. Distanțele de la centru catre cele două extremități sunt mari; pe timp frumos, omul pune 4 și 5 zile ca să se duca și întoarce de la pădure. Se cuvine dar a se lua o dispoziție ocolitoare și pentru aceștia, prin reducere proporțională a tarifului. Nu trebuie să uităm ca pădurile fiind destinate a da societăței lemnele séu materialul de care are trebuință, lipsa lor pretulindeni a fost o cauză de miserie. Numai presentei lor și înlesnirilor de a usa de ele se datoresce acea desime a populațiunei în părțile paduroase. Localitățile, precum este acest centru al Dobrogei, unde omul este nevoit a pribegi o țî întreagă, să adune bălăriile după câmp ca să 'și încăldească familia, ear cu gunoiul destinat a îngrășa câmpiile să 'și coacă pâinea și să 'și prepare alimentele sunt triste și ne atrăgătoare. Am vedut muncitori tatarî pe câmp, cum sfărămau pânea de orț în bucățele și o udau cu apă,

pentru că nu tot-d'auna puteau aprinde focul în vatră. Prin reducerea tarifului pentru această zonă, am compensa efectul lipsei pădurilor și am fixa acel element emigrator pe care nu proprietatea care-i se ofera în același condiții în patria coranului, ci numai înlesnirile de trai și o viață mai puțin legată de formele administrative îl poate alipi de pământul Dobrogei.

Se cuvine cel puțin să fie redus tariful pentru diferitele categorii de lemne, proporțional cu starea de imperfecțiune a drumurilor, cu situația dificilă a pădurilor, cu calitatea arborilor cu poziția excepțională ce au unele păduri, și cu referire la prețurile cu care statul vinde pădurile sale din situații analoge din restul țării, ținându-se compt de cheltuelile de regie.

Am convingerea că dacă se vor lua asemenea dispoziții pentru păduri, în scurt timp vom avea aspectul pustiu al satelor transformal, igiena locuințelor îmbunătățita și starea fizică și materială a populației prosperă.

Marin Petrescu.

CRONICA LUNARĂ

Consiliul central de administrațiune al societății «Progresul Silvic» a hotărît conform statutelor, ca adunarea generală a societății din acest an să se țină în zilele de 6, 7 și 8 Aprilie 1890, la București, în localul Ministerului Domenelor.

Ordinea zilei la această adunare s'a fixat astfel:
La 6 Aprilie: Expunerea activității societății; expunerea situațiunii financiare și prezentarea bugetului; prezentarea proiectului definitiv al nomenclaturei silvice și aprobarea lui de adunare. — *La 7 Aprilie:* Urmarea dezbaterii asupra cestiunii pusă în adunarea generală din anul trecut: „Care sunt, pentru regiunile de munte, amenajamentele cele mai simple și ușor de aplicat, potrivit cu circumstanțele noastre economice.» — *La 8 Aprilie:* Prezentarea raportului comisiunii de

verificarea socotelilor; alegerea din nou a consiliului de administrație al societății.

Se va trimite din vreme membrilor din districte bilete de drum de fer cu preț redus și se va interveni la Ministerul Domenelor pentru a se acorda concediu membrilor silvicultori ai Statului, pentru zilele de adunare generală.

S'au admis ca membri activi ai societății «Progresul Silvic» conform statutelor acestei societăți, d-nii D. Filieru, silvicultor al Statului; Gr. Stamatian, inginer forestier; Ion Guguian, inginer forestier; și C. Barcianu, absolvent al scolei de la Ferăstrău și profesor la școala de la Pănčești-Dragomirești.

Mișcări în serviciul silvi :

D. C. Antonescu de la plantațiile Călărași, trece la ocolul Slobozia în locul D-lui I. Stoian; D. I. Stoian de la Slobozia, trece la ocolul Cassimcea creat din nou; D. Al. Theodorescu de la Galați trece la ocolul Mahmudia, iar cu ocolul Galați este însărcinat d. Al. S. Popovici de la Brăila; d. P. Grigorescu de la plantațiile Dobrogei, trece la ocolul Edil-Chivi, Constanța; d. V. D. Pleșan, de la plantațiile Piscu-Tunari, trece la ocolul Cazil-Murat (Constanța).

D. gurd general C. I. Popescu din administrația centrală, și-a schimbat numele în C. I. P. Bancheru. Publicăm aceasta spre știința camaraziilor săi.

OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, LA 8 ORE DIMINEAȚĂ

pe luna Ianuarie 1880 stil. n.

Directorul Institutului Meteorologic St. C. Hepites

Zile	CONSTANȚA — I—31 metri							BUCUREȘTI — I—92 metri						
	P. esunea atmosferica	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si tarzia vên- tului	Evaporatiu- nea apei	Apa cazuta	Fresunea atmosferica	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si tarzia vên- tului	Evaporatiu- nea apei	Apa cazuta
	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m.m	m.m	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m.m	m.m
1	774.4	5.0	99	10				770.2	13.3	96	7	Wsw	1	0.1
2	778.0	3.2	99	10	nW	1		72.2	6.2	100	10			0.2
3	75.2	0.0	85	10				69.3	12.5	95	10	VSV	1	0.0
4	72.9	6.0	96	1	nW	1		68.2	5.9	100	10	VSV	1	0.0
5	74.1	2.2	95	10	nW	1		70.0	6.9	100	10	VSV	1	0.0
6	77.8	3.0	96	10	nW	1		72.6	7.1	100	10	VSV	1	0.0
7	79.0	6.9	99	10				74.1	8.5	100	10	VSV	1	0.0
8	69.8	2.7	95	10	nW	2		66.7	8.3	100	10	VSV	1	0.0
9	72.7	1.1	100	10	nW	3		69.6	0.8	88	10	ene	1	0.2
10	71.4	0.4	96	10				65.8	5.5	86	0	VSV	1	0.7
11	58.8	1.3	90	0				53.6	12.6	90	0	VSV	1	0.3
12	57.8	1.3	100	10	nW	1	0.5	53.1	3.3	95	9	SSV	1	0.0
13	57.7	4.3	99	8	nW	1		52.9	5.3	100	10	VSV	1	0.0
14	63.7	4.2	98	10	nW	2		59.3	5.7	98	10	ene	1	0.3
15	65.2	5.1	99	10	nW	1		60.9	10.5	95	4	VSV	1	0.3
16	59.3	4.4	97	7	nW	1		54.2	6.5	100	10	VSV	1	0.0
17	58.0	2.7	100	10	nW	1		56.2	2.3	68	8	VSV	1	0.3
18	64.2	3.8	94	1	nW	1		60.1	3.0	94	7	SSV	1	0.6
19	63.5	2.4	96	10	nW	1		58.5	7.5	100	9	SSV	1	0.0
20	61.6	0.6	97	9				57.4	5.3	91	10	ene	1	0.4
21	56.2	1.5	97	9	SSW	1		50.3	7.1	100	5	SW	1	0.0
22	65.2	1.2	99	10	nW	1		50.9	0.1	100	10	VSV	1	0.5
23	62.1	1.7	98	7	SSW	2		56.4	7.2	100	10	VSV	1	0.3
24	44.7	4.8	92	10	S	4		39.6	1.2	92	10	VSV	1	0.4
25	50.7	1.5	89	10	D	3		46.6	1.3	76	10	nV	1	0.8
26	65.0	0.5	91	0	nW	1		39.7	8.6	80	0	V	1	1.0
27	60.5	1.5	90	9	SSV	1		54.1	1.0	81	10	SW	1	0.6
28	61.6	6.0	72	7	V	2		47.6	1.3	71	5	VSV	2	1.5
29	58.9	1.9	90	5	V	1		33.7	3.1	93	4	VSV	1	0.9
30	57.6	4.3	81	6				52.6	1.1	85	8	VSV	1	0.7
31	61.8	1.5	95	10	n	2		56.7	1.6	90	10	ene	1	0.1
ROMAN -- I--180 metri							SINAIĂ -- I--860							
1	759.7	4.2		10	n	1	0.1	607.5	7.3	97	2	nne	1	0.4
2	60.4	10.0		10	se	2	0.1	98.8	6.0	100	10	SSW	1	0.0
3	57.6	5.4		10	SSV	2	0.1	95.9	14.0	95	0			0.0
4	56.9	11.8		10	SSV	3	0.1	95.0	9.9	80	0			0.0
5	58.3	4.6		10	SSV	1	0.1	96.7	10.9	88	0			0.0
6	61.4	9.6		10	ene	1	0.1	99.1	4.6	70	0			0.2
7	63.3	13.0		5	SSV	1	0.1	701.9	0.1	66	7	nne	1	0.8
8	54.9	0.8		10	ne	1	0.1	995.7	0.4	95	10			0.5
9	56.8	0.4		10	nne	1	0.1	98.1	6.0	90	0			0.7
10	83.6	5.0		8	SSV	1	0.1	91.3	6.0	85	3	nne	1	0.3
11	47.0	3.6		9	S	1	0.1	81.2	2.2	83	4	nne	3	1.2
12	38.2	1.2		10	n	1	0.1	81.1	2.0	80	10	nne	2	0.6
13	42.2	1.8		10	S	1	0.4	81.8	7.4	92	9			0.2
14	47.4	2.6		9	n	9	0.1	87.1	8.0	90	8	n	1	0.1
15	48.4	3.4		10	S	1	0.1	88.6	6.0	85	10	nW	1	0.2
16	42.3	5.0		8	S	2	0.1	81.1	1.8	82	10	nne	4	0.3
17	45.2	0.8		10	0	3	0.1	81.5	3.4	96	7	n		0.0
18	49.6	4.2		10	0	1	0.1	87.9	5.2	85	10	Wnw	1	0.0
19	40.6	6.0		9	0	1	0.4	86.4	7.7	99	10			0.3
20	46.4	6.0		10	S	2	0.1	85.3	7.0	100	9			0.9
21	36.9	5.4		10	S	3	0.1	79.4	3.4	100	6			0.0
22	41.8	0.2		10	n	3	0.1	80.9	0.7	90	10	n	3	0.0
23	42.8	4.0		10	n	2	0.1	81.4	9.0	96	8			0.0
24	24.7	3.4		9	S	2	0.1	70.2	3.6	96	10			0.1
25	38.0	3.8		10	n	5	0.1	78.3	4.6	85	10	ne	4	0.0
26	48.8	7.6		1	S	1	0.1	88.7	6.5	85	1	n	1	0.7
27	42.8	0.6		10	W	1	0.1	81.6	1.4	90	10	nne	2	0.0
28	36.2	1.0		10	n	2	0.2	78.5	2.2	85	6	nW	1	0.4
29	41.0	1.0		9	SV	1	0.1	81.8	6.6	85	8	n	1	0.6
30	43.3	0.2		10	0	2	0.1	83.7	3.0	100	10			0.1
31	49.1	5.2		10	n	2	0.1	85.2	4.2	100	10			0.3

REVISTA PADURILOR



ASPIRAȚIUNEA

În starea lucrurilor cum ne aflăm aăzi, se pare că cesiunile economice sunt cu totul lăsate uitărei; mai mult ca tot-d'auna, spiritele sunt îndreptate către alte cesiuni, cari prevaies, poate aceste cesiuni. Ziarele și persoanele politice nu se ocup de păduri, aceste vaste avuții, ce staū departe de centrurile principale, sunt cu totul uitate, de ele, ascunse în locuri depărtate, numai sylvicultorului și economistului i se cere să le desvăluie, să le pună în evidență.

Ziarul nostru nu are altă menire, nu are alte sarcini de cât aceea de a pleda cauza pădurilor, de a le ridica pe treapta sciințelor, de a le arăta importanța ce au, nu numai în alte părți, dar mai mult la noi în țară, unde ferul lipsește, unde metalul nu poate cu ușurință să înlocuescă lemnul, unde cărbunele de pământ nu joacă același rol în economia țerei, ca în Anglita, Belgia, Franca, etc. Din păduri noi avem trebuință să ne încălțim, să ne facem locuințe, mobile etc.

În pruncie lemnul ne servă de leagăn, la moarte de cosciug.

În obiceiurile țăranilor ca și-a locuitorilor din orașe, întrebuințarea lemnului nu se esclude, nu se înlocuiește cu alte materii, deci dar, noi în deosebit trebuie să dăm mai multă atenție, ca alte țări, cu alte obiceiuri, cu alte resurse.

O agricultură intensivă, cu tendințe spre progres, și fără să recurgă, în susținerea ei, la preceptele științei moderne, tinde a deposeda, a reduce domeniul pădurei, a îl transforma în locuri cultivabile. Acolo unde pozoaba unei păduri făcea agrementul ochiului și varietatea peizagiului, acolo unde aruncă răcoarea în jurul ei și procură adăpost turmei și păstorului contra arșiței soarelui, contra crivățului, acolo, ați pădurea a dispărut; un luciū, un pustiū ne mărginit se presintă în câmpiile din întreaga țară; mii, decimii de mii de hectare de păduri au dispărut, în câți-va ani din urmă și nimeni în corpurile legiuitoare nu a atras atenția celor puternici ca să ia măsuri contra acestor pustiiri, contra acestor barbarii moderne.

Pădurile în curind vor servi să dea industriei materii de o valoare mult mai mare ca aceea ce a procurat până ați; știința a dovedit că din lemn se poate produce mătase, cu mai puține sacrificii, și cânepă cu mai puține cheltueli. Aceea ce ați nu este de cât încercare; probabil mâine va fi pus în practică, probabil că vom vedea mătase și cânepă din lemn.

Domenele statului a mai rămas cu câte-va petice de păduri, risipite ici coela în câmpii; ce ca mâne vor dispăre și ele, grație lipsei lemnului din localitate, grație nesigurantei generale ce domină, mai cu seamă, în avuția statului. Orî cât de mare, orî cât de atentă ar fi sarcina sylvicultorului, nu este de ajuns să împedice

delictele pădurei, se împedice tăierile clandestine.—Nici o altă măsură ori cât de eficace ar fi ea, nu poate să aducă conservării și ameliorării pădurilor, un mai mare bine, de cât acela ce rezultă din o exploatare continuă, neîntreruptă, sistematică, și condusă de oameni speciali, care să scie a da satisfacere trebuințelor locale, intereselor locuitorilor circumvecini, și să unească, să combine acestea, cu cultura pădurei și cu interesul general al trebuințelor țării.

Acesta este rolul, ce serviciul sylvic al țerei, caută să aibă. Agenții statului, oameni instruiți în materia ce sunt chemați a gira, urmează să fie puși în putință se aplice acea ce trebuințele reclamă, acea ce știința prescrie. — În capul pădurilor domeniului coroanei este un bărbat inteligent, cu mult bun simț, cu multă bunăvoință, pentru materia ce ne ocupă, el de și nu special, a bine-voit să se pună în fruntea societății noastre ca să încurajeze dezvoltarea acestei specialități, să o facă să se ridice la înălțimea ce reclamă arta unei bune exploatarii, și ca să dea mai mare avânt sylviculturii, a făcut să se aplice știința în totul pe domenele coroanei, prin agenți instruiți și abili. Meritul este mai mare când știm că acești agenți nu sunt de cât români și instruiți în România. Străinul nu poate să se laude că în gestiunea exploatarii pădurilor a fost acela ce ne-a servit ca model.

Să căutăm și noi ca din domenele Statului, ale stabilimentelor publice, ale comunelor, încredințate agenților sylvici, să facem adevărate exploatari sistematice din cari, să învețe proprietarul, în mod pipăit, cum trebuie să și facă el exploatarea, cum trebuie să fie prețuit domeniul pădurei ce posedă. Numai atunci suntem în drept să sperăm că nouă sylvicultorilor, ni se va recunoaște valoarea științei, numai atunci vom fi

în drept să adăstăm ca arta noastră, să fie apreciată, să fie recunoscută ca utilă, ca indispensabilă în conducerea economică a resurse!or țerei.

La lucru camaradi, la lucru cu convingere că vom putea, dacă nu noi, cel puțin urmașii noștri, să facem ca știința noastră să fie pusă pe aceeași linie, ca în cele alte țării civilisate.

(P. S. A. R.)

PĂDURILE SUPUSE REGIMULUI SILVIC

Pădurile, prin produsele lor, procură omenirei multe înlesniri și fără ele viața ne-ar fi imposibilă.

Lemnul e nedespărțit de om și constituie un factor principal, de care omenirea se servă în progresul ei. Câte viețuitoare nu trăiesc în locașul pădurilor și cât de mare a fost grija naturei, când le-a semănat pe toată întinderea pământului! Omul însă, lucrează de multe ori la distrugerea acestor păduri ca și când i-ar periclita existența.

Proprietarii noștri de păduri, mai în general, nu se gândesc la binele comun și de multe ori, diu necunoscință, nici la binele lor. Spune unui proprietar că prin amenajare se ameliorează fondul unei păduri și prin urmare i se mărește venitul — nici nu vrea ca să stea de vorbă, puțin îi pasă de ruina altora, el să trăiască bine. Și din nenorocire, sunt mulți care se conduc de aceste principii deșarte, care defrișează și brăcuiesc pădurile, așa că cu timpul suprafața lor se va restrânge și vom suferi de multe rele ce ne va costa scump ca să le reparăm. Trebuie dar pus frâu acestor apucături și numai statul e acela care poate în asemenea caz a păstra echilibrul politic. Pronunțând cuvântul *politie* să nuși închipească cine-va că voesc a vorbi de politica care se face la noi azi, ei de *polis*, *poliția* care este știința ce se ocupă cu binele material și moral al societății.

Statul, care în toate țările e compus de oameni luminați, ducă cârna intereselor publice și are puterea opresivă rului.

Prin legi, în alte țări, să prescrie reguli de exploatare, să creadă agenți și să opresc proprietari particulari de a exploata voluntar. Dacă o țară n'a avut păduri, statul a cumpărat de la proprietari

și a început a le exploata rațional, ca să serve de exemplu proprietarilor particulari. Statul nostru, grație actului național de 1864, e proprietarul cel mai mare de păduri în țară. Progresul nostru silvic însă târziu a început a încolți căci, oamenii noștri politici n'au dat toată atențiunea meritată pădurilor. Causa a fost și lipsa de oameni speciali și practici spre a atrage atențiunea guvernelor, cum și organizarea vicioasă a corpului silvic. După multe sbuciumări împrejurul aceluiaș cerc vicios, în anul 1881 se votă legea silvică și în anul 1883 începu să funcționeze Ministeriul domeniilor. Legea silvică nu putu fi aplicată până acum în toate prescripțiunile ei căci, erau unele imposibil de realizat, altele confuze—ceea ce a dat naștere la lungi discuțiuni din partea silvicultorilor și la revederea acestei legi. Totuși a pus oare-care stavilă căci, până aci pădurile particulare se tăiau fără nici o restricțiune, însă prin art. 41 și 43 din lege s'a prevedut ca pădurile ce să găsească în anumite condițiuni să nu se exploateze de cât după un amenajament întocmit de oameni speciali conform art. 4. Așa s'a supus regimului silvic, în ce privesc amenajamentul, toate pădurile din regiunea muntoasă căci, era o adevărată nenorocire pentru populațiune ca aceste păduri să se defrișeze și vârfurile cele mai înalte să rămâie pleșuve ca în urmă pământul să fie cărat de ploii în vale peste sate, șosele, căi ferate, etc. și să provoace potmoliri care aduc atâtea pagube.

Argumentul că în toate țările, munții formează tezaurul păduresc care îndestulează potgoria și câmpul, ce sunt rezervate mai mult culturii agricole. S'a oprit încă defrișarea pădurilor ce servesc pentru conservarea izvoarelor, a menținerii cursului regulat al apelor, pentru protejarea zăgăsurilor și malurilor în contra mâncăturilor de ape, pentru apărarea teritoriului în părțile de fruntării etc. Cine mai poate susține că conservarea acestor păduri nu e folositoare? Ei bine, cu toate acestea s'a găsit proprietari care au provocat o adevărată furtună în contra legii și cât p'aci era într'una din ședințele Camerei să se anuleze aplicațiunea art. 41 și 43.—Să ție că România de la 1866 incoace 'și-a luat avantajul civilizației și că Europa crede că noi suntem în Orient mica Belgie, un element de ordine și de cultură, o zonă între civilizație și barbaria asiatică.

Să examinăm însă motivele pentru care proprietari se plâng în contra legii.

Legea ție că pădurile particulare să se amenajeze și să nu

se defrișede. Ce însemnează însă cuvântul amenajament? Însemnează oare ca statul să ia pădurile particularilor, ori prin aceasta se opresce cine-va de a exploata și a pășciuna vitele, ori să creadă sarcini oneroase în paguba proprietarilor? Nimic din toate acestea căci, cuvântul amenajament însemnează arta de a raglementa tăerile unci păduri *în vederea trebuințelor omului*. De aci ori-cine poate înțelege că prin amenajament oamenii învață cum să-și cultive pădurile și statul, din aceasta nu i se rezervă de cât dorința de a se conserva pădurea, fapt ce se resfrânge asupra binelui obștesc. Iată și latitudinea acordată de regulamentul silvic și ordinele Ministeriale asupra acestei chestiuni:

I. Pădurile supuse regimului silvic se pot exploata de proprietarii după amenajamentele ce se vor face de silvicultorii statului, în vederea cererilor ce proprietarii vor adresa Ministeriului în acest scop. Prin aceste amenajamente să reglementează atât exploatarea cât și pășunarea, ținându-se compt și de interesele proprietarilor.

II. Până se vor face amenajamentele, proprietarii pot lua din pădurile lor lemnul pentru foc și pentru lucru, de care vor avea nevoie pentru trebuințele lor casnice, conform art. 35 din regulamentul de aplicarea codicelui silvic.

III. Proprietarii pot pășuna vitele în pădurile lor, evitând numai de a introduce vite în pădurile cu arboreturi tinere, în cele ce se exploatează și în cele poprite prin amenajamente.

IV. Dacă vor avea necesitate a exploata pădurile în scopul de a vinde materialul lemnos, să ceară Ministeriului ca să trimită silvicultorii pentru a face amenajamentele sau regulamentele de exploatare. — Aceste cereri să le adreseze Ministeriului cu un an și jumătate mai înainte de epoca când doresc a începe tăerea, de oare-ce prin art. 25 din citatul regulament se acordă acel termen ca să se poată termina lucrările de amenajare.

V. O dată făcut amenajamentul unei păduri, proprietarul e obligat a face exploatarea după cum interesul său prescrie, urmând și în privința pășunatului după prescripțiunile amenajamentului.

Sunt proprietari luminați care singuri au cerut ca pădurile lor să fie supuse regimului silvic, căci numai prin cultură pot obține un venit mare și sigur.

Cei ce încă nu sunt convinși de aceasta le recomandăm a trece granița spre a observa cum să exploatează pădurile par-

ticulare și ale statului din alte țări. Nu numai în țările Europei silvicultura a ajuns a fi o ocupațiune înaltă, dar vedem și țări ca Japonia că se interesează de progresul silvic și trimit oamenii spre a-și face studiul silviculturii la Nancy în Franța. Ne mai este oare permis ca noi ce suntem în concertul civilizației, să stăm nepăsători? Dar revenind la lege, eă unul care cunosc condițiunile economice în care ne găsim, care am văditat foarte multe păduri ale țerei, ȳic că legea actuală, nu e de loc severă ci din contră e prea îngăduitoare. Ideia mea este ca să se supună regimului silvic toate pădurile care aă o suprafață mai mare de 500 hectare; plus cele prescrise acum de art. 41 și 43 C. S. Această făcută, statului ȳi va rămănea sarcina să caute un mijloc pentru amenajarea pădurilor la timp. Pentru aceasta e destul a se modifica legea actuală în sensul ca amenajamentul unei păduri să se facă de un singur silvicultor, ear nu de 3 după cum prevede acum art. 4, și vom găsi așfel în țară agenți îndestulători.

Mai avem de observat că politica noastră nu se impacă cu dezvoltarea economică. Pentru aceasta ar fi bine ca Ministrul domeniilor să fie numit pe 10—15 ani, sau să fie și inamovibil. E imens binele ce-ar rezulta pentru țară prin aplicarea acestei măsuri căci, ramurile noastre de producțiune ar lua un avânt miraculos. E de regretat că Miniștrii acestui departament să schimbă după fluctuațiunile politice și tocmai când să inițiază mai bine, când ȳși cunoasce oamenii cu care trebuie să lucreze și cum să lucreze, tocmai când pune în aplicare veri-o reformă e silit a părăsi locul și toate planurile urȳite rămăna nisce frământări sterile. Venind alt ministru, ȳ trebuie earăși timp de studiu și rēul ce rezultă pentru țară din aceste perderi de timp e neexprimabil căci, se scie că gospodăria statului e baza existenței lui.

Dorohoi

El. Apostolescu.

UN CUVÎNT

ASUPRA

MODULUI DE TRATAMENT AL PĂDURILOR DE STEJAR SUPUSE REGIMULUI CRÂNGULUI

Pădurile noastre de câmp, în majoritate, sunt populate de stejar, represintat prin speciile: Cer (*Q. cerris*), Gârniță (*Q. conferta*), Gorun (*Q. Sessiliflora*) și Pedunculat (*Q. Pedunculata*).

În cazul când,—fie pentru motive de ordine culturale, fie pen-

tru motive de ordine economică.—regimul codrului este înlăturat, toate aceste păduri sunt supuse regimului crângului, și cesiunea modului de tratament, trebuie să se decidă între tratamentul crângului simplu, sau acela al crângului compus.

Regimul său metoda generală de exploatare, fiind caracterizat în același timp : a) prin vîrsta la care se exploatează arboretul și b) prin modul cum se operează regenerarea lor. Modul de tratament trebuie să realizeze două considerațiuni :

- a) *considerațiunii de ordine economică,*
- b) *considerațiunii de ordine culturală.*

a) *Considerațiunii de ordine economică,* sau relative la producțiunea în materie, are în vedere : natura, calitatea și starea produselor, și aș de obiect a face ca aceste produse să satisfacă cerințele consumațiunii (considerăm pădurile ca fiind domeniiale.)

Or, la noi, ne existînd încă o industrie lemnoasă, consumațiunea este limitată între câte-va mari centre; totul în această privință depinde de condițiunile în care pădurea se găsește situată: forestierul este obligat să cerceteze și să afle care sunt dorințele consumațiunii locale și, în limitele posibilului, să caute să le satisfacă.

În cazul cînd proprietarul pădurii este un particular, considerațiunile de ordine economică sau relative la producțiunea în materie, sunt subordonate considerațiunilor financiare, sau relative la producțiunea în bani, a face ca pădurea să raporte cel mai mare venit anual posibil.

b) *Considerațiunile de ordine culturală* sunt relative la sol, climat și esențe, și aș de obiect completa asigurare a regenerațiunii și prin urmare perpetuarea masivelor.

Lăsăm de o parte solul și clima, să ne ocupăm numai de esențe :

În crîngurile simple regenerațiunea trebuie să se facă, în același timp, prin lăstari și vlăstari (drageons); dacă regenerațiunea s'ar face numai prin lăstari, masivul nu ar avea o durată indefinită, — căci deasa repetire a exploatațiilor ar fatiga și finalmente ar altera rădăcinile; cu alte vorbe, *o esență oarc-care nu dragonează, cultivată fiind în crîng simplu, este menită a dispărea într'un timp mai mult sau mai puțin îndelungat.*

În adevăr acest fapt este explicat fiziologicesc :

«Relațiunea intimă sau echilibrul care există între organele

caerice (trunchiū, ramurī) și organele subterane, (rădăcini) determină viața vegetală.

«Rădăcinele, pompând seva ascendentă, produc dezvoltarea frunzelor, și acestea la rândul lor, prin elaborațiunea ce îndeplinesc în atmosferă, procură seva descendentă, care asigură vitalitatea și creșterea rădăcinilor ;

«Or, când se taie tutele (cépées) unei tulpine, se distruge evident acest echilibru : de și noii lăstare apar, — comparate însă cu tigele pe care le înlocuiesc, — ele sunt minime și nu pot procura prin urmare de cât o hrană insuficientă rădăcinilor. O parte din rădăcini, din această cauză, nu mai funcționează, ci se putrezesc.

«Cu toate acestea rădăcinele fiind împuținată și lăstarii mărită duse în fie-care an, peste un timp oare-care echilibrul să restabilească ; dar curând o nouă exploatațiune vine, aceleași fenomene să reproducă, și tulpina turburată în mod periodic în funcțiunile sale, sfârșește prin a contracta des tares, părțile în care seva nu mai pătrunde sunt atacate de putreziciune, vitalitatea sa se alterează și finalmente moare (culture des bois).»

Din contra, o esență oare-care drageoneadă, cultivată fiind în crâng simplu are dacă nu o completă siguranță de existență, dar cel puțin are întrunite toate condițiunile necesare pentru aceasta.

În adevăr : vlăstarul (le drageon) își ia naștere din chiar rădăcina tulpinei.—La baza acestei tulpine el își formează o înrădăcinare proprie a sa, și în tocmă ca o adevărată marcotă (marcotte) de formațiune naturală sfârșește prin a se isola și a forma tulpina a parte ; ast-fel fiind, tulpina mamă poate dispărea : vlăstarul eșit din rădăcina ei o va înlocui.

Or, în cazul nostru, pădurile noastre de stejar sunt populate de 4 specii și anume : cer, gărnită, gorun și pelunculat ; din câte-și patru speciile acestea de stejar, nici una din ele nu drageonează :

În asemenea condițiune, a admite tratamentul crângului simplu, ar fi a compromite existența chiar a masivului.

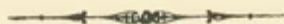
Acest fapt demonstrat fiziologicesc este pus în evidență prin împrejurarea că în pădurile de la Comana, în toate părțile unde masivele, înainte de tăiere în stare de prăjiniș, au fost exploatate în crâng simplu prin ultimele tăieri pe parchete numărul tulpinilor este mai mic de cât în alte masive, de alt-fel în ace-

leași condițiuni de vegetațiune care acum se găsesc în picioare în stare de prăjiniș sau codrișor, și care nu au fost exploatare.

Tratamentul crângului compus înlătură acest pericol : rezervele, prin semințele ce produc, dau naștere la noii tulpine care, nu numai că înlocuiesc cu prisos pe acele din tulpine care dispar, dar încă sunt cu mult mai viguroase, de oare-ce provin din sămînță.

Acest tratament realizează dar, atât avantajele prezentate de regenerațiunea prin lăstar, cât și siguranța existenței masivului.

D. R. Ruscescu.



SOLUL LA SUPRAFAȚĂ

1) Ondulațiunile suprafeței (orografia).—În natură globul este format de rădicături și afundături mai mari sau mai mici ; acestea iaă diferite numiri după cum sunt, mai mult sau mai puțin pronunțate, ast-fel avem : munți, podgorii (coline), văi, câmpiile sau șesuri.

a) *Munte* considerăm o suprafață ca atare, îndată ce trece peste înălțimea de 800 metri de la nivelul mării, această înălțime ce privește țara noastră ; căci Dr. H. Veber, în tratatul său despre *Climatotherapie*, la pagina 161 arată «că este dificil să se dică în mod general de la care înălțime se consideră clima de munte, căci influența înălțimei de la nivelul mării, variaă după localități. Ast-fel un șir de munți de 500 la 700 metri înălțime situați în o regiune joasă și rece din «Nordul Germaniei, exersă o așa mare influență asupra climatei, în cât vegetația are caracterul unei vegetații de munte.» Mai departe adaugă : Din contră, nu se dă același caracter la locuri mult mai ridicate din Himalaya sau din Andele-Peruviene, unde cerealele și arborii fructiferi nu încep a produce de cât «de la înălțimea de 1.000 sau 1.500 metri. Nu se poate dar să se via ca linie de demarcație altitudinea singură, fiind-că în latitudinile mai septentrionale și la câmp, departe de mare, o înălțime «de 500 la 600 metri în sensul climatologic ia numirea de *munte* «pe când o înălțime mai mare devine necesară în latitudinile mai spre miadă-ji, adică acele părți care se apropie de ecuator.»

Am considerat, la noi limita inferioară, înălțime de 800 metri de unde încep munții. Ast-fel a considerat-o D. doctor Branda în tratatul «*Prodromul florei Române.*» Tot asemenea o considerăm și noi în scrierea «*Cercetarea cauzelor și înecurilor în basinalul Prahovei,*» iar după d. Al. Odobescu în «*Notice sur la Roumanie*» găsim la pagina 46 că : consideră ca munte «partea țerei cea mai înaltă care este ocupată numai de pășuni și păduri.» Cei mai înalți munți de la noi din țară sunt, după sus-țisul autor : Omul său Caraimanu cu o înălțime de 2.650 metri, Ceahlăul său Pionul 2.720 metri, Retezatul 2.600 metri, Parângu 2.587, Piatra 2.253 metri.

Cei mai înalți munți putem cita următorii : St. Bernard 3.432 metri, Pelvoux 3.998 metri, Mont Blank 4.810 metri, Muntele Gaurisaukar cel mai înalt din lume este de 8.840 metri. Scim că presiunea aerului este la nivelul Mării de 76 centimetri, că scade cu cât ne suim în sus cam în proporție de un centimetru pentru 100 metri înălțime¹). Omul nu poate viețui de cât pînă la o înălțime oare-care ; aerul răbindu-se el se asfixiază din lipsa oxigenului căci tematosă nu se poate face, 'i trebuie să respire înduoit ca celui din vale, spre a putea introduce oxigenul necesar convertisărei sângelui negru în sânge roșu, de aceea acei locuitori au toracele foarte dezvoltat ; dar cu toate acestea organismul nu se poate deprinde și produce, cea-ce Jourdain numește *Anoxemia înălțimii*. Cele mai înalte locuri populate de oameni sunt ; Mexico care este situat la o înălțime de 2.493 metri. Quito (Equateur) la înălțimea de 2.908 metri, Paimo (Pérou) la înălțimea de 3.914 metri, Potosi (Bolivia) orașul cel mai sus așezat de pe glob este la 4.060 metri, are o populațiune de 20.000 locuitori, afară de monastirea Haule din Tibet care este situată la 4.593 metri d'asupra nivelului Mării²). Omul nu s'a putut sui pînă ađi mai mult ca la înălțimea de 8.600 metri, D-nii Crocć, Spineli și Sivel au murit la această înălțime la 15 Aprilie 1875 în balonul lor *Zenith*. Meteorologistul Savan Glaisher se sui, la 1862 Septembrie 5, la Wolverhampton, în un balon condus de aeronatul Coxwell, el leșină și era aproape să 'și dea sfârșitul la înălțimea de 8.838 metri.

Se pare că omului nu 'i este permis să pătrundă misterele naturei mai sus de aceste înălțimi. «Limita superioară pînă

1) Vedi Physiologie par D. A. Dastie în Ruvue Scientifique, pag. 780'.

2) Nouveaux elements d'hygiène par Arnoud pag. 76).

«la care clima denumită poate fi folositoare din punctul de vedere terapeutic în condițiile ordinare, variază asemenea după gradul de latitudine și alte influenței isotherme. Aceste limite a rare-orî ar trebui să treacă peste 1.000 metri în părțile septentrionale ale zonei temperate, pe când în părțile de mijloc, cum de exemplu în Alpi din Elveția, ea se sue în condiții favorabile până chiar la 2.000 metri, iar în zonele tropicale, de exemplu în Antele Peruviane trece câte o-dată de 4.000 metri»¹⁾.

La noi în țară, am văzut vara, păstori pășunând vitele pe munții Jepi-Mari în giurul muntelui Omul din Prahova, care cum am arătat mai sus se ridică peste 2.600 metri, Este adevărat că satele cele mai muntoase de la noi sunt : Cătiașul din plaiul Pârscovu din Buzău, și Hangu din Némțiu ce nu trec peste 2.000 metri de înălțime.

Dacă căutăm să ne dăm seama de cauzele care fac ca populațiunea de la munte să fie mai săracă de și mai sănătoasă de cât cea din câmp, o să vedem că munții opresc vânturile, și prin urmare norii și vaporii de apă pe care de altminteri i-ar fi împins aiurea. În contact continuu cu un pământ rece și înghețat temperatura se condensă și vaporii se precipită; hystologia se găsește tot-d'a-una în raport cu orografia. Acolo vegetația este imposibilă sau foarte mărginită, Scim că cu cât ne suim în sus, cu atât căldura scade. S'a determinat, aproape în mod precis că la o înălțime de 180 metri scade căldura cu un grad centigrad, experiențele făcute de comisia meteorologică din 1864 până la 1868 a probat aceasta. Termometrul scade în proporție nu numai cu înălțimea dar și cu anotimpul. S'a constatat că pe timpul verei termometrul centigrad descinde cu un grad la înălțimea de 152 metri, iar iarna această scădere de temperatură se face abia la 180 metri ²⁾.

Ploile sunt în munți mai abundente, ceea-ce face ca temperatura să fie tot-d'a-una umedă. D. Gasparin admite după observațiunile făcute asupra riuilor Ronul, Rinu și Pò, că cantitatea de ploaie crește în proporție cu înălțimea de la nivelul Mării; se pare că ast-fel se petrece și în Elveția și s'a constatat prin 15 stațiuni situate pe vârful munților Berna și Constanța, că mij-

1) Dr. Hermann Weber, Climatotherapie.

2) Dr. Hermann Weber.

locia, acolo, este de 1.000 milimetri, pe când daca ne suim mai sus, mijlocia se ridică la 1.561 milimetri de ploaie.

În studiul ce am făcut asupra inundațiilor publicat în Revista Științifică din 1875, mă exprimam în ceea ce privește influența munților asupra ploilor, astfel: «Trebue a adăoga că aerul în suirea sa, deturnat de la mersul regulat, pe de o parte să răcesce prin mișcarea ce face, iar pe de alta frecându-se contra pământului mai rece ca dânsul, sau a arborilor pădurilor, condensăția vaporilor devine inevitabilă și ploaia este în mod mecanic exprimată prin norii ce se formează.» Mai departe adăogam: «Din cele de mai sus se vede că relieful unei părți a continentului, are multă influență asupra împedăreii vânturilor și prin urmare, asupra căderii ploilor.»

D. Er. Cesanne, inginer ¹⁾, în opul său privitor la torenți din Alpi țice: «O bucată de ploaie este cu atât mai groasă, cu cât curentul admosferic oprit prin veri-un obstacol este forțat a se ridica mai repede. Nu altitudinea unui loc este aceea ce împoartă mai mult, ci incidenția după care vântul pluvial lovesce indoiturile ce 'l opresc».

D. Volney în tratatul său *les Ruine*, la pagina 681 țice; «Ast-fel dar configurația solului influc în mod radical asupra abundenței și vivacității ploilor».

La munte aerul este mai puțin încărcat de pulbere și de microbii ce provine din materiile organice sau neorganice ce se găsește în aerul din câmpii, această curățenie este tot-dă-una în raport direct cu natura terenului, a vegetației și a viețuitoarelor din munte. Acolo unde natura geologică a terenului face ca solul să fie firimiț prin efectul ploilor și al înghețurilor, praful este în câmpii mai abundent, mai lesne și mai des mișcat de vânturile continue. Constituția stratelor muntoase este de ordină compuse din stânci care se sfărâmă anevoc, deci muntele mai rar are asemenea desavantage. La câmpii există o mare cantitate de materii animale și vegetale ce sunt în decompoziție, sub influența continue a umidității și a căldurii care face să se desvolte mai bine micro-organismele, la munte din contră, unde variațiuni mari de temperatură nu există, și unde rămășițe de viețuitoare sunt prea restrânse, nu poate să existe în cantități mari microbii și aceste bacterii devin cu atât mai rare, cu cât

1) Etudes sur les torrents de Alpes.

munții sunt mai înalți. Mai cu seamă că vânturile ce le-ar mișca cum am spus mai sus, sunt oprite de munți.

După cum am arătat mai sus, termometrul scade cu cât ne ridicăm de la nivelul Mării. Căldura variază cu un grad pentru înălțimea de 152 metri vara, pe când iarna un grad de temperatura centigrade scade abia la 180 metri înălțime. «Descinderea este cea mai mică posibilă între 1000 și 2.000 metri, în regiunea în care se găsește vaporii de ape cari absorb o mare parte din razele solare. La 3.000 metri, temperatura mijlocie este cam aceeași «dicit D. M. Becquerel în scrierea : *Des climats et l'influence que exercent les sols boisés*, pag. 413.

b) *Colinde, podgoria, dealuri.*—Între munți și câmpii avem stațiuni mijlocii, le considerăm ca atari; pe aceleasiuate la înălțime, de la nivelul mării, de la 800 metri în jos, până unde încep șeturile să până la 200 metri de înălțime de la nivelul mării. La noi în țară putem considera ca atari situațiile deloase unde se cultivează via și în cari pădurile foioase sunt abunde, unde începe a se ivi arbori reșinoși, brădetul¹⁾. Ca să ne facem o idee de înălțimea limitei superioare a colinelor, vom dice că Castelul Peleş de la Sinaia este situat la o înălțime de 880 metri. Aceasta ne-a arătat-o barometrul ce stă pe masa Regelui, în cabinetul său de lucru.

Între Băicoii și Ploesci avem înălțimea de 200 metri la cantonul No. 4 al liniei ferate Ploesci-Predeal. Decă dar, poziția între aceste două limite o putem considera ca podgorie ori coline. Aceasta este partea cea mai salubră a unei țări, aci clima este temperată vara ca și iarna, vânturile cele mari sunt oprite de munții din dosul colinelor, pe când din văile podgoriilor se nasc curenții care suflă încetșor mai în tot cursul anului, ei temperază căldura solară mișcă vaporii solului și îi duc către câmpie, vegetația abundenta face ca vaporii subterani să fie cu ușurință scoși la suprafață prin interstițiile ce se produc de rădăcinile arborilor, câte o-dată de la adâncimi considerabile. Abundenta pădurilor face ca gazele acidului carbonic ce se răspândesc în aer să fie absorbite de foii care dau în schimb oxigenul atât de necesar viețuitoarelor. Aci satele sunt dese și situate pe coastele inferioare ale colinelor, expuse la răsărit și miadă-dă. Apele ploilor nu stagnez nici o-dată, ele se scurg în văi im-

1) Veđi Al. Odobescu, uvr. sus citat.

preună cu murdăriile satelor. În cursul descinderii lor, apele amestecă și divisează materiile organice, le descompune, le fermitesc, le depune în văi, pe care le face de o fertilitate excepțională. Solul ast-fel divizat, amestecat cu materii încărcate cu abundente elemente de vegetațiune, sub influența unei clime umede și căldică, ferite de vânturi, devine cel mai bun pentru vegetație; acolo cerealele cresc ca în seră. Cine a vizitat colinele noastre și aduc aminte de parfumul plăcut și puternic ce se află în aer, în jurul tapetului împodobit cu florile livezilor de fân.

Să nu uităm că în coline, topirea dăpădilor se face nu așa subit ca în munți; aerul, vânturile, căldura directă a razelor soarelui sunt împedicate de vegetație; solul nu este așa de golaș și așa de lesne impresionabil la căldură ca să producă o topire reepe. De ordinar scurgerile subite de ape care provoc inundațiuni, provin, nu din coline, ci din munți. Adesea, pe când pe piscul munților expuși la rațele soarelui, se vede un tapet verde de iarbă, în josul lui sub adăpostul sombru al pădurii se mai găsește încă pete albe de dăpadă. De aci se vede că nu există în coline o variațiune subită de temperatură între primăvară și iarnă; la munte mai că nu există primăvară, acolo extremele se ating, adesea se ved în luna lui Iulie chiar, că de și cu câte-va ore înainte era o căldură tropicală, că vine un vânt rece și puternic care condensă aerul, transformă vaporii în dăpadă pe care o așterne pe tapetul verde ce invăluie cu câte-va minute înainte, piscul munților.

Este prudent dar ca bolnavii ce sufer de afecțiuni cardiacă, tuberculoși, emfiseatoși, asmatici, stenos, să nu se asardețe a se sui prea mult în munte, de preferat este să staționeze la coline.

La noi mai în toate părțile s'aun stabilit stațiuni de vară în coline, ast-fel avem în Buzău: la Nifon, la Pătârlage, etc. În Gorj: la Novaci Tismana, Săcele: în Vâlcea: Olănesci, Govora, Călimănesci. Asemenea mai la toate monastirile din țară de pe coline și de pe la poalele munților, merg cei suferiți să respire un aer curat. În alte părți sunt stațiuni definitive sub numire de *Sanatori*.

Din cauza naturei terenului, ce în coline este mai permeabil și nu așa de strâns ca la munte, se găsesc des sorginte minerale, ele descind pe strate impermeabile prin terenuri decompozabile, pe care în cursul lor le descompune, și adesea apar sub coastele dealurilor, încărcate cu materii ce a descompus, cum: sulf, fe-

rul, varul, iodul, etc. De aci se vede că, afară de mici excepțiuni, mai toate stațiunile sunt situate în coline.

În coline, locuințele nu trebuiesc să se așeze nici pe vârful dealurilor unde vânturile sunt prea intense, nici pe văile profunde, unde umiditatea apei adusă din munte produce igrasie. În văile profunde, cum am arătat mai sus, vaporii de apă degațeați sub influența căldurii, nu se mișcă de vânturi care mai că nu suflă nici o-dată, în aceste văi aerul tot-d'auna este ca în o seră încărcat de vaporii de apă caldiciă cari sunt folositori vegetalelor, dar vătămători omului; căci miclele organisme patogene se pot desvolta. La noi sătenii se pare că prin instinct și-au așezat locuințele pe coaste, și de preferință pe cele expuse la miadă-ți și răsărit, unde rațele soarelui sunt mai puternice și mai vii. Să ne ferim dar a așeza locuințele în văi profunde sau pe piscul dealurilor, să dăm preferință coastelor și în special locurilor unde solul nu este humid și unde curenții de aer nu sunt puternici. În coline, de ordinar variațiunea de temperatură între iarnă și vară este prea mică. La câmpii și pe piscul munților această variațiune este extremă; vara căldurile sunt prea mari, iarna gerurile devin nesuferite sub influența crivățului ce bate neimpedat de nici un obstacol, ca pe dealuri și coline.

c) *Câmpie*. Am arătat mai sus că de la înălțimea de 200 metri de la nivelul Mării în sus, considerăm suprafața orografică a solului ca formată de coline, de la această înălțime în jos, o vom considera ca formată de câmpii sau șeturii. Bucureștii care este la înălțimea de 205 metri de la nivelul Mării Negre ¹⁾ îl considerăm ca situat la mijlocul acestei zone. Aci rolul superficial al solului este foarte restrâns, el dacă este impermeabil devine mlajtine și centruri de infecțiune, produc paludismul și predispune organismul la influența bacteriilor, ast-fel că capătă cu înlesnire deosebite boale. În această parte vânturile sunt fără obstacol în deosebi vântul N. E. sau crivățul, face ernele foarte aspre, și Baraganele Dunărei sunt vara de o căldură tropicală; aci vegetația agricolă mai că nu există, singura industrie pastorală poate utiliza aceste vaste câmpii cari nimic nu împiedică ochiul amerge la orizont.

Reproducem tabloul fidel al câmpiilor și baraganelor noastre:

1) Vezi analele institutului meteorologic de St. Hepites.

«Ce se fac cu baraganele ce încep din josul Olteniței și se întind până în marginea Brăilei pe o lățime medie de 30 kilometri. Aci păstorul cântă, și mână fără voe turma împins «de crivăț—bieteale oițe—ca să le inece în Borcea sau în mlaștințele din marginea Dunărei. Aci nenorocitul călător apucat de «viscole, în timpul iernei, nu știe în cotro să și îndreptele pașii, nici un arbore care să îi arate drumu, să îl călăuzească. «În aceste pustiiri moare foarte adesea învelit de troeane»¹⁾.

Vântul sud-vestic aduce tot-d'a-una secetă.

În câmpii diferența de temperatură între iarnă și vară este foarte mare; aci viscoalele de iarnă nu sunt moderate ca la munte și podgorie de ondulațiunea terenului și arșița soarelui pătrunde direct într'un pământ care nu face de cât să înapoede căldura atmosferei. La noi în țară am avut erne care în câmpie a făcut să scoboare sub zero termometrul la 32 grade centigrade, și vara a făcut să se înalțe coloana de mercur peste 50 grade centigrade. Extreme de temperatură care nu se văd nici o-dată în locurile ondulate. În câmpii, zilele sunt calde și nopțile răcoroase, aceasta face ca în aceste părți roua dimineții să fie mult mai pronunțată de cât în Țonele cele alte, și acestea se văd destul de bine pronunțate atunci când nopțile sunt senine, când nu sunt vânturi, atunci vaporii liniștiți se exală din pământ în timpul nopții care se transformă în rouă îndată ce ese la suprafață unde întelnesce un aer mai rece. Această transformare se produce dimineața, de ordinar înainte de a eși soarele, și ține până ce căldura zilei vine de transformă roua în vaporii de apă. Scim că aerul umed este un suport și conservă mai bine microbi, de aceea miclele organisme ale paludismului *Bacillus malariae* (Klebs). *Oscillaria malariae* (A. Laveran) sunt dimineața și seara mai aproape de pământ, numai ast-fel se explică de ce seara și dimineața suntem mai mult expuși a lua friguri.

«Tipul propriu Țis al climelor calde și uscate este represintat «prin desertul Africe; mară călduri și secete ziua, iar noaptea «exalațiunii și răcoare considerabilă, chiar frig, pe timpul nopții; «cerul senin, ploii rare dar adesea roua abundentă. Tipul propriu Țis, desertul nu este încă inutilisabil în mod general»²⁾.

1) Comparația între pădurile Țerei noastre cu cele ungare, conferința ținută în 1887 la societatea de geografie de P. S. Antonescu-Remuș).

2) Climatotherapie par la Dr. H. Vaber.

Când pământul din o câmpie este constituit din nisip, și când vegetația lipsesc, temperatura crește în mod simțit; astfel se întâmplă la noi în nisipurile din Romanați, Dolj și Mehedinți care se întind d'alungul Dunărei. Astfel este în Franța, în Dunele Gasconiei, în sus de Bordeaux.

2) **Imbrăcămintea suprafeței.**—În precedentul capitol am vorbit de orografia solului și de influența ce are din punctul de vedere igienic. În studiul nostru este indispensabil să arătăm și rolul ce are imbrăcămintea sa vegetația cu care este acoperită suprafața solului, cum de exemplu! pădurile, holdele și pășunile.

a) *Rolul pădurilor.*

El este multiplu și destul de puternic ca să ne silească a ne ocupa în special de densul. Pădurea influențează mult asupra climatei unei localități, și aceasta după felul esențelor ce o populează, după natura terenului ce împodobesc, după situația orografică a localității, după gradul de umiditate a terenului și după latitudine.

Experiența a probat că dacă un pământ este golăș se încălzește mai repede sau mai încet, mai mult sau mai puțin după natura și culoarea părților din care este compus și după umiditatea ce conține, după experiențele D-rului Schubler, luând ca termen de comparație nisipul calcaros a cărei proprietate a reține căldura care o reprezentăm prin 100 avem următoarele rezultate:

Nisipul reține	95,6
Pământul arabil calcaros.	74,3
» argilos	68,4
» de grădină	64,8
» humus	49,0

După cum vedem humusul, reține jumătate din căldura care reține nisipul calcaros; humusul scim cu toții că se reproduce în mare cantitate în păduri din putrețirea foilor, a ramurilor uscate și a vegetalelor, din stratul de jos al pădurei, deci dar vedem că pădurea temperează căldura unei localități.

După observațiunile doctorului R. Little¹⁾, vechiul profesor de anatomie la școala din Edinburg, dice că: despădurirea insulei Poulo-Pinang a adus schimbări considerabile în climă. «Înainte

1) Beequereel des climats et de l'influence qu'exercent les sols boisés, pag. 182

«ca coloniile Chineze să se stabilească în această insulă, pădurile erau răspândite din munte până în câmpii. Acestea răcoarea aerul și contribuiau la producerea unui vânt de seară foarte sănătos. După ce a dispărut acele păduri, clima a devenit cu totul înăbușitoare, numeroasele cursuri de ape ce scorborau din munți au secat, se ivi de atunci un fel de boale care se asemăna cu aceea care pustiește insulele din fața Lincapour. Ploile au devenit mai puțin abundente.»

Pădurea influențează mult asupra vânturilor ca adăpost, cu cât arborii sunt mai înalți, cu atât puterea de adăpostire este mai mare, cu cât obstacolul contra vânturilor este mai puternic. Vântul gășind obstacole în păduri se condensă, se ridică, și în contact cu vaporii ce se exală prin frunze se transformă în ploă recoroitoare.

S'a observat că temperatura mijlocie d'asupra arborilor este, către nord, puțin mai rădăcată de cât în aer liber, la înălțimea de 1 m. 33.

D. William, în studiul său asupra schimbării cliimei prin stărpirea pădurilor din America dice: «Sunt cinci ani de când vânturile abia pătrundeau 10 până la 13 leghe de la marginea Măreii, acum se simt prea adesea primă-vara la 20 până la 25 mile de ocean. Se bagă de seamă că ele înaintează în mod exact după cum țara se despăduresce.»

Din observațiunile făcute în partea mediterană a Franciei privitoare la influența pădurilor s'a constatat :

I. Că pădurile temperează puterea vântului la o distanță în dosul lor 16 ori mai mare de cât înălțimea și lărgimea masivului, astfel că agricultura în dosul pădurilor este ferită de vânturile ce vin de către Mare.

II. Că influența pădurilor este aparentă în căderea unei cantități de ploă mai mare în partea împădurită, de cât în acelea unde ele lipsesc.

Din observațiunile făcute de d. N. Mathieu sub-directorul școlii forestiere din Nancy, în pădurea Hay, a dat următoarele rezultate: În anul 1868, în centrul regiunii forestiere a căzut 1.000 cantități de ploae pe când în marginea pădurei abia a căzut 900 și în poiana din pădure 835.

La noi, în județele Brăila, Ialomița, câmpiile din Dobrogea și toată partea din marginea Dunărei este străbătută continuu de

vânturii cari duc cu densesle umiditatea acolo unde prezența pădurei o transformă în ploae bine-făcătoare.

În jurnalul de statistică din Elveția se vede următoarele, privitoare la influența ce au pădurile asupra trăsnetului. «Cifrele citate mai jos arăt o creștere însemnată a numărului incendiilor în cei din urmă 30 ani. Pentru cele trei perioade decenale cuprinse între 1856—1885, acest număr este reprezentat astfel:

42	incendii	în	periodul	de	la	1856—1866
46	»	»	»	»	1866—1876	
85	»	»	»	»	1875—1885	

«S'a constatat dar că numărul furtunelor mari au crescut și că aceste fenomene au devenit mai intense; în fine că districtele cele mai fără păduri au avut cel mai mare număr de incendii provenite din trăsnete, și că localitățile cele mai expuse incendiilor au fost asemenea acelea cari au fost mai mult bântuite de grindină. Resultă dar, din statistica din care extragem notițele ce preced, că pădurile protejă contra diferitelor efecte ale furtunelor ¹⁾).

Nu găsim mai bine pentru a arăta influența ce au pădurile asupra cliimei din diferite părți ale țerei noastre, de cât a reproduce următoarele pasaje ²⁾. «Curentul Nord-Vestic sau *munteanul* lovesce Carpați, de partea cea laltă, străbate peste obstacolul ce ei îi pun și i temperează mersul, în descindere de partea noastră, se rarifică, descărcat de umiditate, încă rece, și urmează cursul încălzindu-se în câmpiile noastre, lipsite de pădurile de altă dată, sug prin evaporațiune orî-ce umiditate. Când pădurile împodobeau câmpiele din linia Dunărei, vântul muntean găsea în ele o perdea care i se opunea, îl făcea adesea prin mișcarea ascendentă; orî a și lăsa vaporii de apă ce aducea cu densusul, orî le ferea de eminenta evaporațiune ce adî provoacă. «Seceta atunci era mai rară, vegetațiunea mai activă și individul nu era așa de des impresionat a primi prin urmare bacili spre a se desvolta boala. Strămoșii noștri erau mai fericiți de cât noi, nu îndurau atâtea neajunsuri».

Mai departe vorbind de vântul Crivățul de la noi adaugă: «Dacă Basarabia și partea de peste Milcov și partea din va-

1) Veđi *Revue scientifique* din 1883, pag. 251.

2) Veđi P. S. Antonescu-Remuș. *Revista științilei* No. 47 din 1878. vânturile dominante în țară și efectele lor.

«lea Rusiei, care lasă în voia lui crivățul, chemat a se rostogoli cu furie în partea sudică, peste ruinele ce omul a preparat, dacă partea de Est a României propriu zisă pe latura Focșanilor, Buzău-București și Turnu-Măgurele, s'ar acoperi cu mari masive de pădure ; de sigur s'ar modifica intensitatea crivățului, și câmpiile de la gurile Dunărei ați infecte și insalubre prin mulțimea bălților a smărcurilor unde se produc paludisme și este un mijloc favorabil culturii bacteriilor, vor deveni salubre și utilizabile, boalele se vor împuțina și populația va crește».

Aceste locuri de la noi se pot asemăna cu câmpiile din giurul Romei și în Algeria, acolo *Eucalyptus globulus* a început a forma esența principală aptă a împădurii acele locuri, la noi în țară d. Dr. Grecescu în *Gazeta medicală chirurgicală* din 1875, Februarie 8, vorbește de încercarea aclimatațiunii acestui arbore la grădina botanică din București în următorii termeni «În luna Maiu 1870 avem *Eucalyptus globulus* de 15 melimetri, după ce a fost plantat afară în câmp, adică la școalabotanică în locul ce se cuvenea Myrtaceelor, în vara aceluși an arborele ajunsese într'un mod foarte repede la înălțimea de 3 metri și măi bine; trunchiul în partea de jos ce devenise cilindric, și formase un sistem cortical destul de dezvoltat, în cât fie-cine ar fi putut crede de o cam-dată că arborele și crease o îmbrăcăminte destul de rezistentă, pe lângă această circumferența trunchiului în aceea parte ajunsese a avea diametru de 0^m. 063, stare care m'a făcut a avea oare-care speranță de reeșire. Cu toate acestea, în prevederea că poate iarna ce era să vină a fi fost să cadă cu oare-care asprime — lucru ce se întâmplă adesea în țara noastră — am luat precauțiunea de a înveli tot arborele cu pae și cu frunze spre a l feri de rigorile iernei. Iarna 1870 — 71 fu una din cele măi excepționale prin blândețea și splendoarea Țilelor întreținute, în tot timpul lunilor : Decembre, Ianuarie și o parte din Februarie, cu lumina rașelor soarelui atât de dulci și plăcute în Țilele liniștite ale acestuși anotimp».

D. Dr. Branza la *Societatea geografică română în sesiunea din Februarie 1876*, Țice : «Despre fragmente din flora României, la pag. 62. Nu este în adevăr ridicul de a auȚi că s'au întâlnit medici români destul de naivi spre a propune introducerea *Eucalyptus globulus* în România, și plantațiunea cu el a tuturilor locurilor mlăștinoase și insalubre, ca eficace spre a nimici

«miasmele și purifica atmosfera. Ar fi de ajuns să se cunoască condițiile de vegetație ale pământului nostru și origina arborelui *Eucalyptus* spre a se vedea cât este de lipsită de simțul comun asemenea propunere, ce s'a primit cu entuziasm, cu toate acestea, de către consiliul județului Covurlui, care s'a și grăbit a aloca anume sume pentru îndeplinirea acestui scop.»

În vederea stărpirei secetei, în vederea temperării crivățului, în vederea populării bărăganelor noastre, în vederea însănătoșirii locurilor băltoase din bărăganele noastre, ministerul de finance a prevădut în condițiile de arendare a moșiilor Statului din anul 1865 împăduriri pe mai multe din acele moși. Ați chiar ministerul domeniilor are asemenea condiții pentru domeniile din acele localități. Ele însă a rămas literă moartă și numai o povară pentru arendașii conștiincioși. S'a început împădurirea nisipurilor din județele Dolj și Romanați din malul Dunării de către administrația Domeniului Coroanei și de către Stat. S'a plantat chiar câte-va sute de pogoane cu salcâmi.

Dacă încercările ce s'a făcut cu *Eucalyptus globulus*, s'ar fi făcut cu alte esențe, poate că am fi avut până azi o mare parte din locurile pustii și nesănătoase ale bărăganelor transformate în sate populate și avute. Pentru locurile mlăjdinoase, ca arbore propiu a reuși și a le face salubre, s'ar putea utiliza aninul, frasinul, salcia în amestec cu ulmul.

Pădurile afară de rolul ce au a purifica aerul, ele dau un ajutor puternic în infiltrarea și evaporatiunea apelor, cari în lipsa lor ar stagna la suprafața solului și ar produce paludismul.

În pământurile argiloase, plane, care n'au piezișeli pe cari să se poată scurge apele; ele fără ajutorul crăpăturilor ce se fac de rădăcinele arborilor și fără evaporatiunea frunzelor ar stagna, ar deveni nesănătoase, de aci vedem că pădurile înlesnesc evaporatiunea și infiltratiunea apelor. Primăvara și toamna, atunci când apele provenite din ploii și zăpezii sunt abundente și pământul humid, se produce infiltratiunea prin prelingerea apelor, pe lângă rădăcinele lor; iar vara, când căldurile sunt mari începe evaporatiunea prin frunzele inverzite a arborilor ce acoper locurile umede.

De aci se vede câtă putere de însănătoșire a unui loc mlăjdinos și nesănătos au pădurile.

D. Boussingault arată importanța pădurilor asupra infiltratiunii în termenii următorii: «Să nu se teamă cine-va că dacă

«vom defrișa o pădure mare situată în vecinătatea unei părți fertile ne având de cât apa de isvoare, nu le vom seca atât în cât să le sărăcim.»

Dr. Becquerel arată importanța pădurilor sub raportul infiltrațiunii în termenii următori :

«Pădurile contribuiesc de o parte la formarea isvoarelor, nu numai prin umiditatea ce ele procur și prin condensatiunea vaporilor prin răcoare, dar încă prin obstacolele ce ele pun evaporatiunii apei ce se găsește sub sol și rădăcinile arborilor cari divid solul îl fac asemenea mai permeabil și înlesnește infiltrațiunea.»

Felul esențelor păduroase ce acoperă o localitate are o influență variată asupra sănătății unei localități. Esențele ce domin la munte sunt cele reșinoase, brădetul cum se țice, el reține mai multă apă de cât foioasele, ele produc prin sucurile cari le scot din pământ, un fel de miros plăcut și sănătos, atât de mult reclamat de cei ce sufer de boalele plămânilor și cu deosebire tuberculoasa pulmonară. Pădurile foioase păstrează mai puțină apă din ploile ce cad anual de cât cele reșinoase, ele dau la vârste ecuale o umbră mai mare și mai abundentă de cât cele răsinoase. Arșița soarelui în câmpii se moderează, prin urmare, mai bine prin arborii foioși de cât prin cei reșinoși.

Nu este rău să aducem aminte că pădurile au și o putere mecanică ce constă în reținerea pământului de pe coaste, care fără adăpostul lor ar face să se scoboare în văi, târit fiind de scurgerea apelor, care l-ar deslipi, l-ar firimi și apoi l-ar duce devale, dacă acoperișul pădurilor nu ar impiedica căderea directă a ploilor, nu ar pune un obstacol scurgerei apelor, nu le-ar divide și nu le-ar sili să se infiltreze — în mare parte — în pământ printre rădăcinile arborilor.

Efectul mecanic deci este vădit și bine constatat, el face să se păstreze undulațiunile terenului a cărui influență asupra salubrității am arătat-o mai înainte la capitoul: Orografia solului.

(Va urma)

Antonescu-Remuși.



LEMNUL TRANSFORMAT ÎN MĂTASE

Căutarea unei materii textile artificială putând să rivalizeze cu mătasea, a preocupat mult timp pe învățați și industriali. Problema pare a fi rezolvată definitiv, două soluțiuni s'au dat până acum care au, și una și alta avantajele lor.

Prima ca dată ¹⁾, este aceea găsită de domnul de Chardonnet, care a știut să profite de proprietatea ce posedă celuloza nitrată de a se dizolva în alcool și ether pentru a se obține, prin desicațiune, filamente mătăsoase. Iată de alt-fel procedeul, ast-fel cum 'l descrie inventatorul său :

Continuitatea firului, transparența sa, jocul luminei interioare, strălucirea mătăsoasă nu se pot obține de cât filând, (trăgând fire) o soluțiune liquidă. Celuloza ar putea servi, dar pentru ea n'are un adevărat disolvent : trebuie nitrată, filată în colodium, și debarasată în urmă de o parte din acidul sêu nitric.

Se poate face us de diferite celuloze, cu condițiunea numai ca ea să fie pură și ne alterată prin reactivi. D. de Chardonnet a studiat mai mult lumbacul și pasta sulfuroasă făcute din lemne moi.

Cu aceste materii, se formează o celulosă octonitrică pură, dizolvată în proporție de 6,5 pentru sută într'un amestec de ether și 42 de alcool.

Acest colodium este închis într'un rezervoriu de aramă bătută, în care o pompă de aer întreține o presiune de mai multe atmosfere, și care se continuă pe dedesubt în un aparat unde sunt implantate tuburile de sticlă ce se termină printr'un capăt capilar. Un al doilea tub înfășură pe cel d'ntâiu și primește un curent de apă printr'o serie de tuburi laterale. Aceasta apoi, reținută prin o garnitură de cauciuc, cade în jurul tubului înfășurător. Colodium scos prin tubul capilar, este imediat solidificat la suprafață, în contact cu apa, și cade cu această apă, în stare de fir ; un clește, mișcat automatic, 'l ia și 'l duce la bobinele

1) Prima comunicare făcută la Academia de științe din Paris de către d. de Chardonnet, poartă data de 7 Maiu 1889, dar procedeul era descris și pus în un plic închis depus de către autor la 7 Noem. 1887.

ce se învârtesc de asupra. Firele ce provin de la tuburile vecine sunt reunite în un fel de şuviţă (grège). Fie care tub este prevăzut de un obturator pentru regularea grosimei firului. În industrie, cu scopul de a nu perde disolvantul, tuburile şi bobinele sunt închise în o cutie de sticlă, unde circulă o aceeaşi masă de aer neconţinut încălzit la intrarea în maşină (pentru a usca firul) şi răcit la eşire (pentru a condensa vaporii). Fuioarele sunt deschise ca mătasea de gogoşi. Se procedă apoi la denitrataţiune.

Diferenţii pyroxolii perd din acidul lor nitric în baia de apă caldă reductoare şi chiar în apă curată, dar reacţiunea e mai completă în acidul nitric amestecat cu apă.

Acidul nitric al celulozei este luat prin o disociaţiune ce merge cu atât mai repede cu cât baia este mai caldă şi concentrată, dar care poate fi împins cu atât mai departe cu cât baia este mai rece şi diluată. Autorul întrebunţeaţă acidul nitric la densitatea de 1.32; temperatura trebuie să se coboare cu încetul de la 35° la 25°. La sfârşit, celuloza devine gelatinoasă, şi eminalemente aptă de a absorbi prin endosmosă diferite substanţe dar cu deosebire materiele colorante şi sărurile. Atunci ea nu mai degaţeaţă de cât 100 la 110 centimetri cubi de bioxid de azot pentru un gram.

Disolvanţii colodiumului nu mai au putere de acţiune, firele au perdut proprietăţile lor explosibile şi pot servi fără pericol în cea mai mare parte a aplicaţiunei mătasei, cu deosebire amestecată cu alte mătării textile; dar se poate face mai puţin combustilă, poate ca cânepa şi bumbacul, făcându-o se absoarbă, la eşirea din baia nitrică, fosphatul de amoniac.

Densitatea mătasei artificiale, este 1.49 aproape. Incărcătura de ruptură variaţă de la 25 la 35 kilograme pe milimetru pătrat. Elasticitatea este analogă pentru mătasea artificială şi naturală. Diametrul firului de mătase artificială poate să varieze de la mai puţin de 4p la mai mult de 40p, supleţea poate deci să fie regulată după scopul propus. Strălucirea întrece pe cea a mătasei naturale.

Mătasea artificială se poate de asemenea colora prin procedurile ordinare; şi chiar firul singur chiar când ese din baie, întocmai ca şi mătasea naturală. Cu toate că d. Chardonnet n'a avut la dispoziţiune nici utilagiū complet, nici lucrători exersaţi, a putut însă să expue la espoziţiunea din anul trecut, probe ce imitău cele mai frumoase mătăsării.

Acesta e procedeul pe care autorul s'eu la vândut unei companii americane pe prețul de un milion.

A doua soluțiune e datorită d-lui du Vivier, care, sub numele de *mătase francesă* a reușit de asemenea de a produce o mătase vegetală escelentă. Disolvând o amestecătură de celuloză trinitrică cu pyroxyl, în acid acetic cristalisabil, — procedeul care după d. Chardonnet nu poate să dea decât un fir nereristent și fără valoare practică, — d-nul Vivier a obținut un rezultat cu totul contrariu. Produsul, departe a fi nereristent, va fi, după *Revue de l'Arconautique*, de o tenacitate remarcabilă, cu toate că puțin inferioară mătasei naturale; elasticitatea va fi aceiași ca a mătasei naturale, precum și conductibilitatea, strălucirea îi va fi superioară.

D. du Kirwan, care a făcut un studiu aprofundat al procedeului d-lui de Vivier la expozițiunea forestieră de la Trocadero descrie cum urmează, în revista *Cosmos*, procedeul acestui inventator.

În loc de a se servi de celuloza trinitrică ordinară, d. du Vivier întrebuințează după voie, fibrele plopului negru, sau celuloza lemnului, pe care o obține reducând lemnul în o pulbere fină și supunând această pulbere la tratamentul nitric ordinar.

E vorba de a disolva celuloza trinitrică ast-fel obținută și amestecată în o proporțiune oare care cu gelatină în acid acetic cristalisabil, și trebuie pentru această, o mare cantitate din această, substanță, care, în comerț este relativ scumpă. În consecință d. du Vivier și procură, economicește, acidul acetic ardând lemnele în vase închise, ori-care lemn, afară de brad, și de preferință lemnele tari. Această combustione îi procură cu abundență acidul acetic, dar, pe lângă acidul pyrolemnos, combustionea îi dă cărbunele, gudronul vegetal, și alcoolul metylic, toate produse secundare dar a căror vindere acoperă și întrece cheltuielile de cumpărătoare, preparațiune și arderea lemnului. Ast-fel că fabricațiunea acidului acetic cristalisabil, nu numai că este obținut fără cheltueli pentru operator, dar îi mai dă și un mic beneficiu.

Acest mod de a proceda, consumă o mare cantitate de lemne, atât pentru obținerea celulozei. cât, mai mult încă, pentru fabricațiunea acidului acetic. După apreciațiunile d-lui du Vivier, stabilirea unei uzine, în proporțiuni convenabile pentru o mare exploatațiune va da loc de a utiliza, în fie-care an totalitatea lemne-

lor tăiate în un arondisment forestier, său măi bine ȃis a unei conservațiunii.

Această indicațiune, în sine, este cam vagă, dar ea dă un element de a găsi ceva măi precis. Produsul tăierii pădurilor domeniiale franceze, de la 1875 până la 1885 a fost, în țifre rotunde de 280 milioane franci, ceea ce face o medie de 28 milioane pe an, care, divisate prin cele 32 conservațiuni forestiere ale Franciei, dă pentru conservațiune o valoare de 875.000 fr. lemne tăiate. Fabricațiunea mătasei prin procedeul du Vivier, va consuma lemne pentru o valoare de 1 milion la 1.500000, deci un nou debușeu pentru lemne pe care întrebuințarea ferului în construcțiuni și a cărbunelui ca combustibil, il a înlocuit în o mulțime de casuri, unde timp pe secolii, n'a avut un alt rival.

În ceea ce privește mătasea artificială în general, în momentul când întrebuințarea baloanelor tinde a'și lua o mare dezvoltare, fabricațiunea în mare, va da mari avantaje. Mătasea este, în adevăr țesătura prin eselență, pentru confecționarea baloanelor.

BIOGRAFIE)

Literatura silvică română începe să se îmbogățească măi în fie-care zi, se pare că acei ce se ocup cu această specialitate, a înțeles că țara noastră are trebuință de dēnsa și să silesc, își dau osteneala a o cultiva, a face să posedăm și noi o silvicultură română proprie climei, trebuințelor și obiceiurilor noastre.—Aceasta ne bucură, aceasta ne dovedește că tinerii noștri lucrez, că se ocup serics, că au aspirațiuni.

A apărut anul acesta o lucrare ce poartă titlul: **Cestiuni de păduri**, care este fructul ostenelelor d-lui Theodor Chivulescu inginer silvic, tipărită la Craiova.

Autorul în lucrarea ce a făcut ne-a dovedit că a citit mult, a pigulit din măi toate tratatele științifice ce se raportă la materie de care se ocupa; a fost ca albina care a supt din fie-care floare utilul și a căutat să dovedească cu autori români și străini că teoriile ce le emite sunt drepte, sunt raționale. Adesea vedem citațiuni puse la locul lor, cu șart, cu rost, cu pricepere.

În un volum de 318 pagine format în opt, sunt grupate, în resumat, măi tot ce se raportă la știința padurilor. *Istoricul pă-*

durilor este restrâns dar începe de la o epocă nu apropiată și ajunge treptat până în zilele noastre; un număr de 12 pagine n'au fost de ajuns să descrie această cestiune. *Importanța și utilitatea pădurilor* face subiectul unui alt capitol, pe care în 24 pagine, îl sucește și răsucesce cu talent și îl ridică—pe umerii autorilor însemnați — la înălțimea ce merită.

Raportul între Agricultură și Sivicultură constituie capitolul al III-lea, păcat că autorul nu a pus mai multă osteneală, nu a descris mai anăunțit și mai dezvoltat acest subiect, el s'a mărginit poate numai să l'enunțe în 3 pagine din lucrarea sa. Să sperăm că în citrând se va trata mai dezvoltat acest subiect atât de important în o țară ca a noastră, în care agricultura face ocupația principală a întregii populații rurale.

În capitolul al IV-lea se ocupă de *Pădurile noastre*, trece repede acest subiect, de sigur autorul a făcut aceasta în vedere ce o lucrare cu acest titlu a fost deja de mult lăcută de d. Eleuterescu, unul din buni silvicultori ce are țara.

Defrișările este un capitol compus din 12 pagine; aci autorul combate cu tărie obiceiul său deprinderea de a stărpii neinterupt pădurile și în special cele situate pe coastele podgorii și a munților.

Se ocupă foarte amănunțit de *Flora Pădurască* care constituie un capitol de 96 pagine, în care vorbește în mod restrâns de toate esențele pădurești ce cresc la noi în țară. Ast-fel că acel ce ar dori să știe modul de cultură și stațiune a acestor plante se poate folosi în deajuns de acele conținute în această lucrare.

Geografia Botanică constituie capitolul VII. Aci autorul vorbește de temperatura la diferite înălțimi și la diferite soluri ce se află în țară. Se pare că 8 pagine i-a fost de ajuns pentru a schița câte-va date privitoare la acest subiect.

Un capitol de 78 pagine este consacrat *Reimpăduririlor*, aci se pune multă atenție multă osteneală, autorul intră în amănunte tehnice-culturale, pe care le sprijine cu date precise și de mult folos pentru acei ce ar dori să întreprindă asemenea lucrări. Omul de știință, poate consulta cu folos acest capitol, proprietarul de pădure găsește multe, foarte multe cunoștințe în capitolul de care ne ocupăm, cari pot servi nu numai reimpădurire dar și pentru plantare de grădini, alee, etc, etc.

Inimicii pădurilor se tratează în capitolul IX în care sunt enumerate pe ordinea importanței ce au diferitele viețuitoare ce distrug pădurile, se pare că 8 pagini a fost de ajuns pentru a acest subiect.

Nu a trecut cu vederea, autorul broșurei de care ne ocupăm, a vorbi cititorului și ceva despre *Estinuări de păduri* și aci cu multă claritate și destul de explicit dă dezvoltări și exemple care vor putea servi cu mult folos aceluși ce ar dori să consulte această lucrări. Aproape 80 pagini sunt consacrate acestui al X capitol.

Se ocupă apoi în mod somar despre *Amenajarea pădurilor* despre *Transportul și scoaterea lemnului din pădure*, nu uită a zice ceva despre *Industria, comerțul și conservarea lemnului*, și încheie lucrarea sa cu câte-va exemple de *împărțirea terenurilor* care face parte din *geometria practică* cu care încheie această utilă și necesară broșură.

Exemplul d-lui Chivulescu suntem siguri că va servi silvicultorilor noștri ca și ei să lucreze, să publice dări de seamă asupra observațiilor științifice ce fac în diferite părți ale țerei, cu ocazia numeroaselor lucrări ce sunt însărcinați zilnic a face în serviciul ce ocup, numai ast-fel, vom putea ajunge să avem o silvicultură bazată pe date și fapte petrecute la noi în țară, numai ast-fel vom scăpa de vechiul obicei care consistă a împrumuta de la alții, ceea ce putem avea mai cu folos și mai ușor, de la noi.

DIVERSE

Inul înlocuît prin lemn.—Jurnalul de Chemnitz dă, după un memoriu al biroului tehnic al d-lui Richard Lüders din Gorlitz descrierea următoare a procedurii unei țesături ale cărei fire sunt făcute din lemn :

Se sparge, în sensul fibrelor, resturi de scânduri sau linteți fără noduri, de o lungime convenabilă, apoi se pune în soluțiune de acid sulfuric care ferbe într'un cazan ermetic închis, și căruia i-se dă o mișcare de rotațiune înceată. Prin acest tratament materiile incrustante a fibrelor sunt disolvate și compozițiunea fibrelor complet modificată, ele să albesc și iaă o strălucire mătăsoasă, urcându-se într'un vas special, ele capătă o mare soliditate și elasticitate.

Aceste mănuchiuri de tîbre, puțin udate, sunt supuse la acțiunea mai multor perechi de roate canelate cu dungi care le trage și le face paralele. E destul apoi de a le bate puțin și ale răsuci pentru a le separa.—Ast-fel preparate, fibrele de lemn pot să fie toarse ca inul și bumbacul și țesute în resboiul ordinar. Se obține ast-fel o țesătură de o mare fineță.

Această țesătură n'a fost încă întrebuintată la confecțiunea vestimentelor, dar invențiunea este destul de interesantă pentru a fi semnalată.

COMERCIUL LEMNELOR

Mișcarea comercială privitoare la lemnele de foc este cu totul în stagnație luna această, primăvara sosită, nimeni nu se gîndesc la întrebuintarea lor, din contră, lemnele de construcție încep a deveni căutate; în fie ce localitate se încep temeliele a noii clădiri, lemnele trebuincioase schelelor, la pardoscele, la tavane, la învălitorii etc. etc., cherestigii s'au aprovisionat pe timpul ernoii când transportul era eftine și când pădurile erau întinse. De ordinar primăvara lemnele de construcție sunt mai scumpe, pe când cele de foc toamna își capăt maximum valori.

Pentru un moment, prețul se pare a se menține la maximum la cari ajunsesse anul trecut cu toată grămădirea de lemne de construcție ce se afla la marele depozite din orașe; în special București se aprovisionează din toate părțile: Brașov, Bucovina, ne trimit lemnele reșinoase ce acolo, peste graniță, sunt așa de eftine în cât pot suporta dreptul de intrare, de 12 lei la metru cub și cheltuețele unui transport mai depărtat de cât acele ce se face în țară. Usinele principale care fasonază lemnele reșinoase, cum sunt acea din Giurgiu, care lucrează lemnul ce aduce pe Olt din munți Lotru, acele din valea Prahovei, din valea Trotușului acele din muntele Neamțului, scurg în interiorul său cantitate însemnată de lemne reșinoase fasoane, care de ordinar, în București, se vînd între 40 și 45 lei metru cub.

Lemnele de lucru de stejar sunt puțin căutate, parchetele, doagele, se consumă de ordinar către lunile August și Septembrie; acum mai nimeni nu se gîndește la pardoselele caselor, nici la aprovisionarea butoaelor, totuși casele cele ce au rămas ne pardosite anul trecut încep a se termina în primăvară spre a fi

gata să primească pe proprietarul lor la epoca mutatului de Sf. George.

Parchetele ordinare se vând 6 franci metru pătrat, ne așezate sau 8—9 fr. așezate. Usina din gara T.-Jiu și cea de lângă stația Butoește de peste Olt, nu numai că produc cantitate însemnată de parche ordinare dar încă face și esport pentru Austria.

Căile ferate consum cantitate însemnată de lemne de stejar al cărui preț variază după localitate între 44—54 lei metru cub; traversele ordinari s'a vândut peste Olt cu prețuri foarte scăzute de 2 și 50 bucata.

Stâlpi de telegraf de stejari, dimensi ordinari, s'a vândut cu prețu de 5 fr. bucata predați în gară.

Se cer cantități însemnate de lemn de stejar și nuc pentru esport, atât în Austria cât și în Franca, se oferă prețul de la 100—120 metru cub predate la depozitele din Paris.

Azi acolo prețurile sunt foarte rădicate în cea ce privește lemnele de stejar herăstruite după anume dimensi.

Urbun din lemn se caut cu deosebire acum pe vară, ei sunt aduși în București din pădurile din Vlașca unde se fabricază în cantități însemnate. În luna aceasta prețul lor a variat între 80—100 lei suta de chilograme; mai scumpi chiar ca în Paris.



OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, LA 8 ORE DIMINEAȚA

pe luna Februarie 1890 stil. n.

Directorul Institutului Meteorologic St. C. Hepites

Zile	CONSTANȚA — 1-31 metri							BUCUREȘTI — 1-92 metri							
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umzeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporati- unea apei	Apa cazuta	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umzeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporati- unea apei	Apa cazuta	
	m. m.	Oo	0/0	0-10	0-6	m m	m.m	m. m.	Oo	0/0	0-10	0 6	m.m	m m	
1	767.3	0.9	96	10	nne	3	2.3	672.8	2.1	68	8	ene	2	0.0	0.3
2	71.6	1.3	95	8	n	1	2.3	57.6	6.3	84	1	ene	1	0.3	0.4
3	73.7	1.2	90	10	se	1		57.5	5.9	91	9	ose	1	0.3	
4	70.5	0.7	92	10				65.9	2.7	85	10			0.3	
5	66.4	5.0	97	1	nw	1		62.1	7.8	100	0			0.0	
6	60.7	0.9	98	10	n	1		56.4	3.0	86	10	nvw	1	0.1	
7	61.0	0.1	94	10	nw	1		57.2	1.9	93	10	sv	1	0.3	0.0
8	65.4	0.8	94	10	nvw	1		61.9	1.2	95	10	vsv	1	0.0	1.0
9	65.8	1.5	93	10	nvw	1		58.6	5.3	100	10	v	1	0.3	
10	60.8	2.0	90	4	n	2		58.8	7.9	80	10			0.2	0.6
11	61.8	1.5	97	10	nvw	2		59.6	4.0	71	7	nne	3	0.3	0.7
12	64.6	0.4	67	10	nne	4		61.4	4.5	66	4	ene	2	0.3	0.4
13	63.2	5.5	98	10	nvw	4		61.1	7.1	69	10	ene	2	0.6	
14	66.1	5.3	94	10	nvw	2		62.8	6.0	86	10	wnw	1	0.0	1.2
15	69.1	0.6	98	10				65.2	5.9	85	10	nne	1	0.2	
16	67.2	2.2	95	10	nvw	2	0.0	64.1	3.8	90	10	ene	1	0.0	
17	67.4	3.0	97	10	nw	2		63.9	4.3	92	10	e	1	0.1	
18	71.1	4.4	94	10	nw	1		67.4	6.9	93	10	e	1	0.0	
19	71.8	1.0	97	10				67.1	6.8	84	10	e	1	0.1	
20	70.9	2.8	97	10	nvw	2	0.8	67.5	5.3	88	10	ne	1	0.0	2.8
21	72.4	4.1	94	10	nvw	2		63.8	5.8	75	10	ene	1	0.2	
22	71.5	9.0	94	0	nw	3		67.8	5.6	64	10	ene	1	0.3	
23	71.4	6.5	97	10	nw	3		69.2	11.3	73	0	ene	1	0.1	
24	69.3	5.2	95	10	nw	1		66.4	7.3	76	10	nw	1	0.2	
25	67.9	5.1	96	10	n	2	0.0	64.2	7.3	77	10	nw	1	0.1	0.0
26	66.5	8.0	90	10	nw	2	0.0	62.3	6.2	72	10	vsw	1	1.1	
27	56.6	6.5	94	0	ssw	2		50.4	14.4	86	0	sw	1	0.2	
28	56.5	6.7	92	1	n	2		53.8	8.2	83	6	e	1	0.1	

SINAIA — 1-860 metri

ROMAN -- 1-6°0 metri

1	691.4	6.6	88	10	nvw	1	0.0	6.2	557.6	5.0	94	10	ne	1	0.1	0.6
2	94.2	8.3	95	9			0.1	0.9	37.9	19.0	90	0	se	1	0.1	
3	93.8	13.5	95	0			0.0		55.8	9.2	93	10	n	1	0.1	
4	93.4	12.2	96	3			0.0		56.7	18.4	95	1	n	1	0.1	
5	89.7	11.2	97	1			0.0		52.0	17.2	91	1	n	1	0.1	
6	85.1	10.8	90	3			0.3		46.3	5.2	94	10	s	2	0.1	
7	86.0	10.0	96	7			0.0		48.0	3.8	94	10	n	1	0.1	
8	89.6	4.6	82	10			0.3		51.7	1.6	95	10	n	0	0.1	
9	86.5	5.5	82	9	n	1	0.1		47.7	1.8	95	9	n	2	0.1	
10	86.6	9.6	80	10	nnc	2	0.2	1.3	49.4	5.2	94	10	n	4	0.1	0.9
11	88.3	9.5	85	10	nvw	3	0.0		51.7	5.4	91	10	n	3	1.1	1.5
12	89.5	5.7	82	7	nne	2	0.2		57.8	9.2	93	10	n	4	0.1	
13	87.4	16.4	90	3			0.0		53.9	8.6	93	10	n	2	0.1	
14	89.5	9.0	94	10	nvw	2	0.0		54.3	7.4	93	10	n	3	0.1	
15	91.8	9.6	98	10			0.0		56.5	7.4	93	10	n	1	0.1	0.2
16	91.6	7.7	100	10			0.0	3.6	53.9	4.6	94	10	se	2	0.1	
17	90.5	11.0	98	0			0.0		54.8	5.8	93	10	n	1	0.1	
18	92.8	11.6	100	0			0.0		57.0	8.4	93	10	nw	1	0.1	
19	92.6	11.9	99	10			0.0		57.8	8.4	93	10	n	1	0.1	0.1
20	93.1	9.6	96	10			0.0		57.9	6.4	93	10	n	2	0.1	2.0
21	94.3	11.0	100	10			0.0		58.7	6.4	93	10			0.1	
22	93.9	11.4	94	9			0.0		58.3	20.2	90	0	ne	1	0.1	
23	94.5	18.8	90	0	nne	1	0.1		59.1	22.4	90	0			0.1	
24	91.5	17.2	95	0	ssv	1	0.0		55.1	11.0	92	10	v	1	0.1	
25	90.3	14.4	100	0			0.3		51.4	10.8	92	10	ne	1	0.1	
26	88.4	11.3	77	0			0.0		51.2	0.9	93	10	n	1	0.1	
27	79.0	12.2	77	2	nne	1	0.1		34.7	11.6	91	10			0.1	
28	81.8	7.1	88	7	ssv	1	0.5		45.8	12.4	92	4	ne	1	0.1	

VOCABULAR

DE

NOMENCLATURA TERMENILOR SILVICI

A (*)

- Acățător Acățător. Fr. Grimpant.
- Acoperișiu Acoperișul arborilor sau coronamentelor lor. Fr. Couvert.
- Acoperișiu des Idem mai des. Fr. Couvert épais.
- Acoperișiu rar Idem mai rar. Fr. Couvert léger.
- Adjudecare Faptul rămânerei vnzărei asupra unei persoane. Fr. Adjudication.
- Adjudicatar Persoana asupra căreia rămâne o vnzare prin licitație. Franț. Adjudicataire.
- Afectațiune Porțiunea de padure corespunzătoare unui period al revoluției adoptată. Fr. Afféctation.
- Afin Arbustul numit botanicește *Vaccinum myrtillus*. Fr. Airelle myrtille.
- Agent silvic Silvicultorul statului sau al unei persoane morale însărcinat cu pađa, exploatarea și administrarea pădurilor. Fr. Agent forestier.
- Agris Arbustul numit botan. *Ribes grosularia*. Fr. Groseille.
- Ailant Arborele numit botanicește *Ailanthus glandulosa*. Fr. Ailante.
- Albete Albeața lemnului sau alburnul. Fr. Aubier.

(*) În coloana din stânga este termenul adoptat, iar în coloana din dreapta, se află explicațiunea fie-cărui termen, cu numirea sa franceză.

- Alun Arbustul numit botan. *Corylus avellana*.
Fr. Coudrier.
- Altoire Altoire. Fr. Greffe.
- Amenajament Arta de a reglementa exploatarea pădurilor
după trebuințele oamenilor. Reglementul
acestor exploatațiuni. Fr. Aménagement.
- Ament Inflorescență în mățășor. Fr. Chaton
- Amentacee Numele familiei a căror plante au inflores-
cența în ament [mățășor] Fr. Amentacée.
- Anin alb Arborele numit botanicește *Alnus incana*.
Fr. Aune blanc.
- Anin negru Arborele numit botanicește *Alnus glutinosa*.
Fr. Aune noir
- Arbori căzuți Arbori doborâți de accidente. Fr. Chablis.
- Arbore Arbore sau copaciu care are cel puțin 7
metri de înălțime cu trunchiul în cea
mai mare parte fără ramuri. Fr. Arbre.
- Arbore foios Arbore cu frunza lată [angiosperme]. Fr.
Arbre feuillu.
- Arbore reșinos Arbore cu frunza aciculară [gimnosperme].
Fr. Arbre résineux.
- Arbore marcat pentru tăiere Arbore însemnat pentru a fi tăiat Fr. Ar-
bre marqué en délivrance.
- Arbore marcat pentru rezervă Arbore însemnat pentru a fi oprit la tăiere.
Fr. Arbre marqué en reserve.
- Arborel Arbore mai mic de 7 m. înălțime, având
trunchiul în cea mai mare parte cu ra-
muri. Fr. Arbrisseau.
- Arbust Arbust sau plantă lemnoasă mică al căreia
trunchiu se ramifică chiar de la basă. Fr.
Sous arbrisseau.
- Arboret O adunare de arbori care acoper o porțiune
determinată de teren. Fr. Peuplement.
- Arboret de o singură etate sau regulat Arboret în care toți arborii sunt de aceeași
vârstă. Fr. Peuplement régulier
- Arboret de etăți multiple sau neregulat Arboret în care arborii sunt de vârste deose-
bite. Fr. Peuplement irrégulier.
- Arboret omogen sau uniform Arboret de mai multe vârste care este în a-
celași fel răspândit pe toată suprafața. Fr.
Peuplement homogène, uniforme
- Arboret neomogen sau neuniform Arboret de mai multe vârste, care nu este
în același fel răspândit pe toată suprafața.
Fr. Peuplement inhomogène, inuniforme.

- Arboret normal . . . Arboret conform cu tipul ideal ce se caută a se realiza. Fr. Peuplement normal.
- Arboret anormal . . . Arboret care nu este conform cu tipul ce se caută a se realiza. Fr. Peuplement anormal.
- Arboret de etăți multiple amestecate Cum este la arboretul grădinărit. Fr. Peupl. d'âges multiples mélangés.
- Arboret de etăți multiple graduate Cum este la arboretul codru regulat. Fr. Peupl. d'âges multiples gradués.
- Arboret grădinărit . . Arboret cu arbori de diferite etăți confus amestecați. Fr. Peuplement jardiné.
- Arboret amestecat [de șleaă] Arboret cu arbori de diferite specii, confus amestecați. Peuplement mélangé.
- Arboret principal . . . Arboret format din arbori principali. Fr. Peuplement principal.
- Arboret accesoriu . . . Arboret format din arbori secundari. Fr. Peuplement accessoire.
- Arboret cu ochiulețe. Arboret presărat cu poenițe foarte mici. Fr. Peuplement interrompu.
- Arboret cu rășiștii . . Arboret cu luminișuri Fr. Peupl. clairriéré.
- Arboret semințiș . . . Un arboret de la naștere până când începe a se forma masiv. Fr. Peupl. semis.
- Arboret desis . . . Un arboret de la constituirea lui în masiv până la începerea căderii ramurilor de la baza arborilor. Fr. Peupl. fourré.
- Arboret păriș . . . Un arboret de la denuderea ramurilor de jos până când trunchiurile ajung la 0^m. 10 diam. la 1^m. 30 de la sol. Fr. Peupl. gaulis.
- Arboret prăjiniș . . . Un arboret de la 0^m. 11 până la 0^m. 20 diam. a trunchiurilor la 1^m. 30 de la sol. Fr. Peupl. perchis.
- Arboret codru Un arboret a căror trunchiuri au mai mult de 0^m. 20 diam. la 1^m. 30 de la sol. Fr. Peupl. futaie.
- Arboret codru lénăr. Un arboret de codru cu trunchiurile de la 0^m. 21 — 0^m. 35 diam. la 1^m. 30 de la sol. Fr. Peupl. futaie jeune.
- Arboret codru mediu Un arboret de codru cu trunchiurile de la 0^m. 36 — 0^m. 50 diam. la 1^m. 30 de la sol. Fr. Peupl. futaie moyenne.
- Arboret codru băștrân Un arboret de codru cu trunchiurile de la 0^m. 50 diam. în sus la 1^m. 30 de la sol. Fr. Peupl. futaie vieille.

- Arpentagiū Operațiunea de măsurare de suprafețe de pământ. Fr. Arpentage.
- Arțari Arbori numiți botan. Acer, cuprinzând mai multe specii. Fr. Erables.
- Arțar asçuțit Arborele numit botan. Acer platanoides. Fr. Erable plane.
- Arțar tălăresc Arborele numit botan. Acer tartaricum.
- Arțar negundo Arborele numit botan. Acer negundo.
- Aședarea lemnelor . . . Aședarea sau chitirea lemnelor tăiate. Fr. Empillage.
- Aședarea tăierei . . . Locul în care s'a făcut sau se va face o tăiere. Fr. Assiette de la coupe.

B

- Basa mineralogică . . . Stratul inferior al subsolului care este stâncă masivă. Fr. Base mineralogique.
- Bignonie Arborele numit botanicește Bignonia Catalpa. Fr. Catalpa.
- Brad Arborele numit botanicește Abies pectinata. Fr. Sapin.
- Brădet Pădure de brați. Fr. Sapinière.
- Brigadier silvic Agent silvic inferior, șeful imediat superior al pădurarilor. Fr. Brigadier forestier ; Préposé.
- Buștean Rețezeturile trunchiurilor de o lungime determinată după localități. Fr. Billon.
- Butaș Porțiune de trunchiu sau ramură, susceptibilă a da rădăcină adventivă. Fr. Bouture.

C

- Cadranură Un vițiu al lemnelor din arbori. Creparea lemnului în arbore în direcția radiantă însoțită de putrezire. Fr. Cadranure.
- Caiet de sarcine Caietul ce conține obligațiile impuse unui antreprenor. Fr. Cahier des charges.
- Canal reșinos Canalele reșinoase care secretează reșina din țesătura arborilor. Fr. Canal résinifère.
- Canelat Îndouit sau undulat, după cum este suprafața trunchiului Carpinului. Fr. Cannelé.
- Călin Arbustul numit botan Viburnum opulus.
- Căpătâiul gros al lemnului Fr. Gros bout.
- Căpătâiul subțire al lemnului Fr. Petit bout.

- Capital de exploatare al pădurei Suma arborilor pădurei. Fr. Capital d'exploitation de la forêt.
- Capital de exploatare normal Capital de exploatare care ar exista în pădurea normală cerespondentilor la fie-care cas particular. Fr. Capital d'exploitation normal.
- Căprior Lemn fasonat în patru muchii, de grosime medie, ce se întrebunțează la construcțiunii. Fr. Chevron.
- Carbonisare Operațiunea de a transforma lemnele în cărbuni. Fr. Carbonisation.
- Cărbune Lemnul supus carbonisațiunei. Fr. Charbon.
- Cariare Atacarea lemnelor de insecte lignivore. Fr. Carie.
- Carcerulă Fructul de la arbori Tei. Fr. Carcérule.
- Carpin Arborele numit botan. Carpinus betulus. Fr. Charme.
- Castan Arborele numit botan. Castanea vesca. Fr. Chataignier.
- Castan sălbatec Arborele numit botan. Haeseulus hypocastanum. Fr. Marronnier d'Inde.
- Cătină mică Arbustul numit botan. Myricaria germanica. Fr. Myrica gale.
- Cătină albă Arbustul numit botan. Hypophaë ramnoides.
- Cătină roșe Arbustul numit botan. Tamarix.
- Cellis Arborele numit botan. Celtis australis. Fr. Micoucoulier.
- Cer Arborele numit botan. Quercus cerris.
- Ceroaică Varietate din cer; Arbore pipernicil.
- Chiparos Arbustul numit botan. Cupresus. Fr. Cyprées.
- Ciocan silvic Fr. Marteau forestier.
- Cireș Arborele numit botan. Cerasus avium. Fr. Cerisier.
- Cireș turcesc Arborele numit botan. Cerasus mahaleba.
- Citis Arborele numit botan. Cytisus. Fr. Cytise.
- Clocoliș Arborele numit botan. Staphilea pinnata. Fr. Staiphiler.
- Coacăz Arbustul numit botan. Ribes rubrum.
- Cod silvic Totalitatea dispozițiunilor unei legi silvice. Fr. Code forestier.
- Codru Arboret compus din arbori având trunchiurile definitiv constituite și fără crăci groase

- pe o mare parte din înălțimea lor. Ca consecință, pentru regenerare este un arboret din sămânță. Fr. Futaie.
- Codru plin Codru în stare de masiv. Fr. Futaie pleine.
- Codru regulat Codru cu aceeași etate. Fr. Futaie régulière.
- Codru neregulat Codru cu etăți deosebite. Fr. Futaie irrégulière.
- Codru cu două etage. Codru cu două etage. Fr. Futaie à double étage.
- Codru tânăr Codru cu trunchiurile de la 0^m21—0^m35 diametru la 1^m30 de la sol. Fr. Futaie jeune.
- Codru mediu Codru cu trunchiurile de la 0^m36—0^m50 diametrul la 1^m30 de la sol. Fr. Futaie moyenne.
- Codru bătrân Codru cu trunchiurile de la 0^m50 în sus diametru la 1^m30 de la sol. Fr. Futaie vieille.
- Coefficient de formă. Factorul de trecere de la volumul cilindric la cel real al trunchiului. Fr. Coefficient de forme.
- Coefficient de reducere Factorul la trecere de la volumul trunchiului unui arbore la diferite forme fasonale. Fr. Coefficient de réduction.
- Cojire Scoaterea scoarței unui arbore. Fr. Écorçage.
- Colet Partea trunchiului care servește de trecere din pământ în aer. Fr. Collet.
- Combustibil Substanță care poată să ardă. Fr. Combustible.
- Comerciant de lemne Chirestegiū. Fr. Marchand de bois.
- Compas silvic Instrumentul cu care se măsoară diametrul arborilor. Fr. Compas forestier.
- Con. Fructul compus al coniferelor. Fr. Cône.
- Conifer Planta sau arborele care are fructul un con. Fr. Conifère.
- Consistența Gradul de apropiere sau depărtare vorbind de arbori. Fr. Consistance.
- Consistența trunchiurilor Gradul de apropiere sau depărtare al trunchiurilor în o pădure. Fr. Consistance des tiges.
- Consistența arboretului Gradul de apropiere sau depărtare al arborilor. Fr. Consistance du peuplement.
- Consistența coronamentului Gradul de apropiere sau depărtare al ramurilor coronamentelor. Fr. Consistance de la voûte foliacée.

- Constituția masivului Compoziția în speciile a unui masiv. Fr. Constitution du massif.
- Conversiune Operațiunea sa și amenajamentul de schimbarea regimului. Fr. Conversion.
- Coperta solului Pătura moartă compusă din foile căzute și coperta vie compusă din vegetația erbace. Fr. Couverture du sol.
- Copleșire Se zice de copleșirea semințișului sa și lăstarului de burueni sa și alte plante netrebnice. Fr. Envahissement.
- Corn Arbustul numit botan Cornus mas. Fr. Cornouiller mâle.
- Coronament Totalitatea crăcilor, ramurelor și ramurelelor ce formează coroana unui arbore. Fr. Cime.
- Cracă Una din ramificațiile cele groase ale unui arbore. Fr. Branche.
- Cracă lacomă (furi) Una din ramificațiile ce se nasc pe trunchiul unui arbore, din mugurii cari se dezvoltă în urma desvălirii aceluia trunchiului de umbrire. Fr. Branche gourmande.
- Crâng Arboret format din lăstare și neajuns la starea de codru. Fr. Taillis.
- Crâng tiner Crâng până la etatea de 10 ani. Fr. Taillis jeune.
- Crâng mediu Crâng de la 10 până la 25 ani. Fr. Taillis moyen.
- Crâng bătrân Crâng mai mare de 25 ani. Fr. Taillis vieux.
- Crâng simplu Pădure cu arbori subțiri, proveniți din lăstare în exploatarea căreia nu se lasă rezerve. Fr. Taillis simple.
- Crâng compus Pădure cu arbori groși și subțiri, proveniți din lăstare și sămânțe, în exploatarea căreia se lasă rezerve. Fr. Taillis composé.
- Crescerea Crescerea unui arbore sa și a unei păduri. Fr. Acroissement, croissance.
- Crescere în masiv Crescerea unui arbore în masiv de arbori. Fr. Croissance en massif.
- Crescere izolată Crescerea unui arbore izolat. Fr. Croissance à l'état isolé.
- Crescerea unui arbore Cantitatea cu care volumul unui arbore crește în un timp determinat. Fr. Croissance d'un arbre.

- Crescerea unui arboret Cantitatea cu care volumul unui arboret crește în un timp determinat. Fr. Croissance d'un peuplement.
- Crescerea anuală . . . Crescerea unui arbore sau arboret în un an. Fr. Croissance annuelle.
- Crescerea periodică. . Crescerea unui arbore sau arboret realizată în un period de mai mulți ani. Fr. Croissance périodique.
- Crescerea totală. . . . Crescerea unui arbore sau arboret realizată în total până în momentul cubărei. Fr. Croissance totale.
- Crescerea anuală medie Câtul între creșterea periodică oare-care a unui arbore sau arboret și numărul anilor periodului considerat. Fr. Croissance annuelle moyenne.
- Crescerea medie totală Câtul între creșterea totală și etatea arborelui sau arboretului. Fr. Croissance moyenne totale.
- Crescerea în înălțime Crescerea în înălțime a arborelui Fr. Croissance en hauteur.
- Crescerea în diametru Crescerea în diametru a arborelui. Fr. Croissance en diamètre.
- Crescerea rapidă . . . Crescerea rapidă a arborelui sau arboretului. Fr. Croissance rapide..
- Crescerea înceală. . . Crescerea înceală a arborelui sau arboretului. Fr. Croissance lente.
- Cubagiū Operațiunea de a măsura volumul arborilor. Fr. Cubage.
- Cubagiū la $\frac{1}{4}$ fără deducțiune Cubagiū la $\frac{1}{4}$ fără deducțiune. Fr. Cubage au $\frac{1}{4}$ sans déduction.
- Cubagiū la $\frac{1}{5}$ dedus . Cubagiū la $\frac{1}{5}$ dedus. Fr. Cubage $\frac{1}{5}$ déduit.
- Cubagiū la $\frac{1}{6}$ dedus . Cubagiū la $\frac{1}{6}$ dedus. Fr. Cubage $\frac{1}{6}$ déduit.
- Cubagiū prin numărea și clasarea arborilor. Cubagiū etc. Cubage par comptage et classement des tiges.
- Cubagiū prin locuri de încercare Cubagiū etc. Fr. Cubage par places d'essai.
- Cubagiū arboretului. . Cubagiū arboretului. Fr. Cubage du peuplement.
- Cubagiū arborelui . . . Cubagiū arborelui. Fr. Cubage de l'arbre.
- Cupula Cupa Ghindei. Fr. Cupule.
- Cupulifere Plantele cari au fructul învelit pe jumătate cu o cupulă. Fr. Cupulifères.
- Cu vâriști Se zice de un arboret care are luminișuri Fr. Clairié.

Curățire Operațiunea cultura'ă care are de scop a distruge speciile neprețioase în avantajul creșterii speciilor de viitor. Fr. Nettoiement.

D

- Dărmotin Arbustul numit botan. *Ononis spinosa*. Fr. Bugrâme.
- Dărmox Arbustul numit botan. *Viburnum lantana*. Fr. Viorne.
- Debit Fasonarea lemnului. Fr. Débit.
- Defrișare Distrugerea pădurei de pe un teren spre a se de stina la o altă cultură. Fr. Défrichement.
- Delict Fapta de călcarea unei legi, regulament sau convențiuni. Fr. Délit.
- Delicuent Persoana care calcă dispozițiile de legi, regulamente sau convențiuni. Fr. Delinquant.
- Delimitare Se dice despre delimitarea unui teren sau păduri. Fr. Délimitation.
- Dendrometru Instrument destinat a măsura înălțimea arborilor. Fr. Dendrometre.
- Densitatea Se dice în genere de densitatea lemnului. Fr. Densité.
- Desagregare Se dice despre desprinderea părților unei substanțe, în special la pământ și lemn. Fr. Désagregation.
- Descoronare Tăierea coronamentelor arborilor. Fr. Écimer.
- Desfundare Se dice despre desfundarea pământului. Fr. Défoncement.
- Desiș Starea unui arboret de la constituirea lui în masiv până la începerea căderii ramurilor de la baza arborilor. Fr. Fourré.
- Desicațiune Se dice despre uscarea lemnului. fr. Dessication.
- Despădurire Despădurire. fr. Déboisement.
- Despicarea Se dice despre desplicarea sau crăparea lemnului. fr. Fente.
- Despicarea de cadranură Creparea lemnului provenită din vișul de cadranuri. fr. Fente de quadranure.
- Despicarea de desicațiune Creparea lemnului provenită din uscarea. fr. Fente de dessication.
- Desrădăcinare Se dice despre scoaterea unui arbore din rădăcină. Fr. Déracinement.

- Desrămurare Tăierea crăcilor sau ramurilor. Fr. Ebranchement.
- Desvălire Se dice despre desvélirea unei plante de altele copleșitoare. Fr. Dégagement.
- Diformarea lemnului Indouirea sau creparea lemnului din deosebiri de umiditate și uscăciune. Fr. Déformation de bois.
- Diformarea lemnului în arbore Diformarea lemn. în arbore ca : resucierea fibrelor, neregularități de creștere. Fr. Déformation du bois dans l'arbre.
- Diseminat Răspândit fără ordine. Fr. Epars.
- Doage brute Lemne despicate pentru construcțiunea vaselor [butoacelor] de liquide și chiar de solide Fr. Douelle; douvain; douve.
- Doage fasonate Lemne fasonate complect pentru construcțiunea butoacelor. Fr. Merrain.
- Dominant Se dice despre arbori de un masiv ale căror coronamente ies d'asupra celor l'alte. Fr. Dominant.
- Dominat Se dice despre arborii din un masiv ale căror coronamente se află de desubtul celor-l'alte. Fr. Dominé.
- Dracila Arbustul numit botan. Berberis vulgaris. Fr. Epine-vinette.
- Dreptul silvic Legislația silvică. Fr. Droit forestier.
- Drobiță Arbuștii numiți botan. Genista. Fr. Genêt.
- Drupă Fructul de la pruni, cireși etc. Fr. Drupe.
- Dud alb Arborele numit botan. Morus alba. Fr. Murier blanc.
- Dud negru Arborele numit botan. Morus nigra. Fr. Murier noir.
- Duramen (inima lemnului) Partea centrală a lemnului de culoare mai închisă și de densitate mai mare. Fr. Bois du cœur; bois parfait.

E

- Economia silvică Fr. Economie forestière.
- Ederă Arbustul numit botan. A. Edera helix. Fr. Liérre.
- Elagaj Suprimarea crăcilor sau ramurilor de pe trunchiul arborilor. Fr. Elagage.
- Elagaj natural Suprimarea acestor crăci de sine, Fr. Elagage naturel.

- Elagaj artificial Suprimarea acestor crăci prin tăere Fr. Elagage artificiel.
- Emondaj Tăierea ramurilor lăcome sau furilor. Fr. Emondage.
- Estimare Se dice de estimarea unui arbore sau unei păduri. Fr. Estimation Evaluation.
- Estimare în material Fr. Estimation en matière.
- Estimare în bani . . . Fr. Estimation en argent.
- Estimare în fond și suprafață Fr. Estimation en fond et superficie.
- Estimare exactă . . . Estimare prin numărare și cubarea arborilor. Fr. Estimation exacte.
- Estimare expeditivă . Estimarea din ochi și prin bande. Fr. Estimation expéditive.
- Estimare din ochi . . Fr. Estimation à vue d'oeil.
- Estimare prin bande . Fr. Estimation par virreés.
- Estimarea unui arbore Fr. Estimation d'un peuplement.
- Estimarea unui arbore Fr. Estimation d'un arbre.
- Estragerea trunchiurilor. Fr. Extraction des tiges.
- Estragerea tulpinelor Fr. Extraction des souches
- Estragerea plantațelor Fr. Extraction des plants
- Etaj dominant Etajul format din arbori mai înalți, ca rezerva în crâng compus. Fr. Peuplement ou etage dominant.
- Etaj dominat Etajul format din arbori aflați sub cei înalți. Fr. Peuplement ou etage dominé.
- Etajul inferior Arboretul dominat. Fr. Etage inférieur.
- Etajul superior Arboretul dominant. Fr. Etage supérieur.
- Etaea Vârsta unui arbore sau unui arboret. Fr. Age
- Exploatabil Se dice de un arbore sau de un arboret când a ajuns termenul a fi exploatat, spre a satisface necesitățile reclamate. Fr. Exploitable.
- Exploatabilitate. . . . Starea de a fi exploatabil un arbore sau un arboret. Fr. Exploitabilité.
- Exploatabilitate fizică Exploatabilitatea relativă la utilitatea ce presintă arborii în picioare. Fr. Exploitabilité physique.
- Exploatabilitate absolută Exploatabilitatea relativă la cea mai mare producțiune în materie lemnoasă. Fr. Exploitabilité absolue.
- Exploatabilitate tehnică Exploatabilitate relativă la o producțiune specială. Fr. Exploitable technique.

Exploatabilitate economică	Exploatabilitate relativă la utilitatea cea mai mare din toate punctele de vedere. Fr. Exploitabilité économique.
Exploatabilitate financiară	Exploatabilitate relativă la producțiunea cea mai mare în bani. Fr. Exploi. financière.
Exploatabilitate comercială	Exploatabilitate relativă la cea mai mare rentă fonciară. Fr. Exploitab. commerciale.
Exploatare	Tăierea arborilor; punerea în valoare vorbind de o pădure. Fr. Exploitation.
Exploatare de arbori izolați	Estrageri de arbori izolați din un arboret ca în grădinărit. Fr. Exploitation des arbres considérés individuellement.
Exploatarea prin tăcuturi localitate	Tăierea tuturilor arborilor de pe o suprafeță Fr. Exploitation par coupes localisées.
Exploatare prin tăcere unică	Când arboretul este tăiat de o dată. Fr. Exploitation par coupes unique.
Expl. (prin tăiere unică) d'arândul	Când arboretul este tăiat de-odată fără rezerve. Fr. Expl. (par coupe unique) à blanc étoc.
Expl. (prin tăiere unică) cu rezerve	Când arboretul este tăiat de o dată cu rezerve. Fr. Expl. (par coupe unique) avec reserves.
Expl. prin tăieri succesive	Când arboretul este tăiat în mai multe rânduri. Fr. Expl. par coupes successives.
Exploatare cu producție constantă	Fr. Exploitation à rendement soutenu.
Exploatare cu producție periodică	Fr. Exploitation à rendement périodique.
Exploatare în scaun	Fr. Exploitation en têtard
Exploatare prin elagaj	Fr. Exploitation par élagage.
Expozițiune	Posițiunea terenului d'a. n. înclinat către unui din punctele cardinale. Fr. Exposition.

F

Factor de așezare . .	Raportul dintre volumul aparent și volumul real al unor lemne. Fr. Facteur (de conversion ou) d'empilage.
Factor de cubagiu . .	Raportul între unitate și factorul de așezare al unor lemne. Fr. Facteur du cubage.
Fag	Arborele numit botan. Fagus sylvatica Fr. Hêtre.
Făget.	Pădure de fagi.

- Facultate germinativă Facultatea unei sămânțe de a încolți sau a germina. Fr. Faculté germinative.
- Fascină Mănuchi de nucleu. Fr. Fascine.
- Fasonare Tăierea și potrivirea lemnului în anumite condițiuni sau forme. Fr. Façonage.
- Ferestreu Instrument lamă cu dinți cu care se taie lemnul. Instalațiune cu ast-fel de instruențe. Fr. Scie. Scierie
- Ferestruire Tăiere cu ferestreu. Fr. Sciage.
- Filotaxia Modul inserării frunzelor la plante. Studiul modului de inserare a frunzelor. Fr. Phyllotaxie.
- Fir de sămânță Arborele în cea mai fragedă etate, de vr'o două sau trei ani, apărut după germinarea unei sămânțe. Fr. Brin.
- Fixarea posibilității Fixarea materialului lemnos ce trebuie scos din o pădure în rapört cu puterea ei de producțiune. Fr. Fixation de la possibilité.
- Fixarea posibilității pe volum Fixarea acestei posibilități în metri cubi. Fr. Fixation de la possibilité par volume.
- Fixarea posibilității pe suprafață Fixarea acestei posibilități în hectare. Fr. Fixation de la possibilité par contenance.
- Flora Suma plantelor unei regiuni sau unei țări. Fr. Flore.
- Frasin Arborele numit botan. Fraxinus excelsior. Fr. Frêne.
- Frasin cu frunze ascuțite Arborele numit botan Fraxinus oxyphylla
- Fruet Fr. Fruit.
- Fructificare Fr. Fructification.
- Frunză Fr. Feuille.
- Frunză caducă Frunză care cade toamna. Fr. Feuille caduque.
- Frunză persistentă Frunză care nu cade nici iarna. Fr. Feuille persistante.
- Frunză marcescentă Frunză care rămâne de și uscată până în primăvara următoare aparițiunei sale. Fr. Feuille marcescente.
- Frunză florală Frunză de flori. Fr. Feuille florale.
- Frunză seminală Primele frunze embrionare. Fr. Feuille séminale.
- Frunză uscată Frunză care și-a perdut viața și s'a decolorat. Fl. Feuille morte.
- Frunziș Fr. Feuillage.

Fus Porțiunea fără ramuri a trunchiului, de la basă până la coronament. Fr. Fût.

G

- Gard viu Gard făcut cu plantații de arbori sau arbuști. Fr. Haie.
- Gârniță Arborele numit botan. *Quercus conferta*.
- Germinare Incălțirea semințelor. Fr. Germination.
- Gestiune Acțiunea de a administra. Fr. Gestion.
- Ghindă Fructul ștejarilor. Fr. Gland.
- Glediță Arborele numit botan. *Gledicia triacanthos*. Fr. Février.
- Gorun Arborele numit botanicește *Quercus sessiliflora*. Fr. Chêne rouvre.
- Gradație de etăți . . . Gradație de etăți a arboretului cum se vede la codru regulat. Fr. Gradation des âges.
- Grădinărit Starea unei păduri cu arbori de toate dimensiunile provenită din sămânță. Modul de exploatare menținându-se această stare. Fr. Jardinage.
- Grosime Se dice de mărimea unui trunchi în diametru. Fr. Grosseur.
- Guard general silvic . Un agent silvic superior. Fr. Garde général forestier.
- Gutui Arborele numit botan. *Cidonia vulgaris*. Fr. Coignassier.

H

- Haracî Prăjinî întrebuințate pentru susținerea plantelor acățătoare. Fr. Échalas.
- Higroscopicitate . . . Proprietatea fizică a solului, de a cuprinde apă higroscopică. Fr. Hygroscopicité.
- Humus Stratul superficial de materie neagră al terenului, format prin descompunerea resturilor vegetale. Fr. Humus.
- Humus fertil Stratul de humus complet descompus. Fr. Humus fertile.
- Humus acid Stratul de humus necomplet descompus. Fr. Humus acide.
- Humus astringent . . . Stratul de humus provenit din descompunerea principiilor tanice. Fr. Humus astringent.

I

- Iarbă neagră Plantele numite botanicește: Caluna vulgaris séu Erica vulgaris, Erica tetralix și Erica carnea. Fr. Bruyère.
- Imbibațiune Fr. Imbibition.
- Impădurire Acțiunea de a crea o pădure în mod artificial. Fr. Boisement.
- Inălțimea peptului . . . Inălțimea omului socotită în dreptul peptului, adică în genere la 1^m 30 de la sol. Fr. Hauteur d'homme.
- In depericiune În genere se țice pentru arbori intrați în depericiune. Fr. Dépérissant.
- Inflorescență Fr. Inflorescence.
- Inghețiu Fr. Gelée.
- Inghețiu de primăvară Fr. Gelée printanière.
- Inghețiu de toamnă . Fr. Gelée automnale.
- Inherbare Fr. Gazonnement.
- Inrădăcinare Fr. Enracinement.
- Inrădăcinare profunda Fr. Enracinement profond.
- Inrădăcinare superficială Fr. Enracinement traçant.
- Insănătoșare Fr. Insănătoșarea séu uscarea solului. Fr. Assainissement.
- Insectă Fr. Insecte.
- Insemn. unui perimetr. Fr. Bornage.
- Inspector silvic Un agent silvic de grad superior Fr. Inspecteur forestier.
- Interdicerea vânătoarei Fr. Interdiction de la chasse.
- Interdicerea pășunat. Fr. Interdiction du paturage.
- Intre nod Fr. Entre noeud.
- Intreruperea masivului Fr. Interruption du massif.
- Intreținerea pădurilor Fr. Entretienades bois.
- Iuuper Arbustii num. bot. Juniperus. Fr. Genévrier.
- Isolare Fr. Isolement.

J

- Jilip Drum de lemne în formă de șgheab pentru scoborirea lemnului pe coaste. Fr. Lançoir.
- Jir Fructele fagului. Fr. Faine.
- Juépen Pinul numit botan. Pinus mugus care este o subspecie a pinului de munte. Fr. Pin de montagne rampant.
- Jugastru Arborele numit botan. Acer campestre. Fr. Erable champêtre.

L

- Larice Arbor. numit bot. Larix europea. Fr. Mélèze.

- Lăstar Lastar produs pe trunchiū sau tulpină prin dezvoltarea mugurilor. Fr. Rejet.
- Lăturoae. Fr. Dosseau.
- Lemn. Lemnul cuprinzând atât inima lui cât și albeața. Fr. Bois.
- Lemn de primă-vară Zona internă a stratului lemnos anual. Fr. Bois de printemps.
- Lemn de toamnă. Zona externă a stratului lemnos anual. Fr. Bois d'automne.
- Lemn fraged Lemn care se lucrează ușor cum este al gorunului crescut în masiv, sau chiar cum este și lemnul speciilor albe sau moi ca teiul etc. Fr. Bois tendre.
- Lemn tare. Lemn tare care se lucrează cu greutate, întrebuințându-se mai mult la construcții, precum este lemnul stejarului crescut izolat. Fr. Bois nerveux.
- Lemn rotund Lem rotund cu scoarță sau fără scoarță. Fr. Bois en grume.
- Lemn în muchii Lemn în muchii cioplit sau ferestruit. Fr. Bois équari.
- Lemu de cărbuni Lemne subțiri în genere fasonate pentru cărbuni. Fr. Bois de carbon; charbonette.
- Lemn de foc. { l. d. spart Lemne de foc despicate. Fr. Bois (de feu) de quartier.
l. rotund. Lemne de foc întregi, nedespicate Fr. Bois (de feu) rondin.
- | | | | | | |
|------------------|-----------------|---------------------|---------------|--|--|
| Lemne de lucru | Lemn de constr. | l. gros . . . | de construct. | b. gros. . . | L. gros de lucru este cu diam. 0 ^m 50 sau mai mare. |
| | | l. mijlociu | | b. moyens. | |
| | l. subțire | Fr. Bois de travail | b. petit . . | L. subțire de lucru este cu diam. de la 0 ^m 5 la 0 ^m 25. | |
| | l. ferestruit | | sciés | | Lemn lucrat cu ferestreu ca bârne, scânduri, etc. |
| Lemn de industr. | l. despical | d'industrie | fendus . . . | Lemn despical și cioplit ca scânduri etc. | |
- Lemne de binale; pa- Fr. Charpente.
iante

- Lemne decorticate . . Fr. Bois bellard.
 Lemne în depericiune Fr. Bois en retour.
 Lemn câinesc Arbustul numit botan. Ligustrum vulgare.
 Fr. Troène.
 Lemn gros Fr. Gros bois.
 Lemnificaie Fr. Lignification.
 Lemnos Fr. Ligneux.
 Linie deschisa în pă- Fr. Laie.
 dure
 Linie somieră Fr. Laie sommière.
 Loniceră Arbustii numiți botan. Lonicera cu mai
 multe specii. Fr. Lonicère.
 Lanură Formațiunea unei zone albe în inima lem-
 nului. Fr. Lanure; double aubier.
 Lapă Umflatură pe trunchiul provocată prin ciu-
 perci și alte descompuneri. Fr. Loupe.

M

- Mălin Arborele numit botan Cerasus padus.
 Măr Arborele numit botan Malus. Fr. Pommier.
 Măr pădureț Arborele numit botan. Malus acerba. Fr.
 Pommier acerbe.
 Măr comun Arborele numit botan Malus communis.
 Pommier commun.
 Marca Semnul aplicat pe trunchiul arborelui cu
 ciocanul silvic. Fr. Marque.
 Marcare de rezervă . . Aplicarea unei mărci pe arborii cari rămân
 după o exploatare în crâng. Fr. Balivage
 Marquer en reserve.
 Marcare de tăiere . . . Aplicarea unei mărci pe arborii cari tre-
 buese lăiați la o exploatare în codru. Fr.
 Martelage Marquer en delivrance.
 Marcolă Ramura îndoită și îngropată în pământ cu
 scop de a da alt individ Marcotte
 Marginea pădurei . . . Fr. Lisière
 Masiv Arboret în care arborii se ating prin co-
 ronament fără a fi agitați de vânt. Fr.
 Massif.
 Masiv complet Masiv care prezintă o consistență în raport
 cu forma și etatea sa. Fr. Massif complet.
 Masiv incomplet . . . Masiv care nu prezintă o consistență în ra-
 port cu forma și etatea sa. Fr. Massif in-
 complet

- Masiv des, strâns . . . Masiv în care ramurile unui arbore se încrucișează cu ale altui vecin. Fr. Massif serré.
- Masiv rar Masiv în care ramurile nu se ating de cât în câte-va puncte Fr. Massif clairié.
- Mas. întrerupt, cu poenî Arboret în care starea de masiv a încetat, cum este și în urma unei tăieri de însemnătare. Fr. Mas interrompu, entrecoupé.
- Masiv de adăpost . . . Fr. Massif d'abri.
- Material de exploatare în picioare Fr. Matériel d'exploitation sur pied.
- Medulă Fr. Moelle.
- Medu'ări Totalitatea lăstarilor eșiți din o tulpină. Fr. Cépée.
- Merișor Planta numită botan. Buxus sempervirens.
- Mersul tăerilor Fr. Marche des coupes.
- Mesteacăn Arborii numiți botan. Betula verucosa (alba) și Betula pubescens. Fr. Bouleau.
- Metod de amenajam. Fr. Méthode d'aménagement
- Metod de amenajam. pe întindere Fr. Méthode d'aménagement par contenance.
- Metod de amenajam. pe volum. Fr. Méthode d'aménagement par volume.
- Metod de amenajam. mixt. Fr. Méthode d'aménagement combiné.
- Migda' Arborele numit botan Amigdalus. Fr. Amandier.
- Mobilizare Operațiunea sau acțiunea de a mărunți pământul. Fr. Ameublissement.
- Mod de tire et aire . Fr. Mode de tire et aire.
- Mod de însemnătare naturală Fr. Mode de resemencement naturel.
- Mod de exploatare . . Fr. Mode d'exploitation.
- Mod de expl. în regie Fr. Mode d'exploitation par économie.
- Mod de exploatare prin întreprindere Fr. Mode d'exploitation par entreprise.
- Mod de tratament . . Fr. Mode de traitement.
- Mod de vânzare. . . . Fr. Mode de vente.
- Mojdrean Arborele numit botan Fraxinus ornus.
- Molid Arborele numit bot. Abies picea. Fr. Epicéa.
- Moșmou Arbustul numit botan Maespilus germanica Fr. Néflier.
- Mugure. Fr. Bourgeon.
- Mugure preventiv . . . Mugure care ține de medula lemnului Fr. Bourgeon preventif.

- Mugure adventiv . . . Mugure întâmplător care ține de scoarță
Fr. Bourgeon adventif.
- Mugure axilar. Mugur inserat pe axa arborelui. Fr. Bourgeon axilaire.
- Mugure terminal . . . Mugure la vârfuri. Fr. Bourgeon terminal
- Mugure foliar. Mugure de frunze. Bourgeon foliaire.
- Mugure floral Mugure de flori. Fr. Bourgeon floral.
- Mur. Arbustul numit botan Rubus fruticosus.
Fr. Ronce.
- Mustățile rădăcinei. . . Ultimele ramificații ale unei rădăcini. Fr. Chevelu.
- Mustură Probă de planta, de părți de plantă sau de alt lucru. Fr. Échantillon.

N

- Natura exploatărilor . Fr. Nature d'exploitation.
- Nervațiune. Dispoziția nervurilor la o frunză. Fr. Nervation.
- Nod. Fr. Noeud.
- Nuc. Arborele numit botan Juglans regia. Fr. Noyer.

O

- Ordinea tăierilor . . . Fr. Ordre des coupes.
- Ormuz Arbustul numit botan Symphoricarpus racemosa.
- Oțetariu Arborele numit botan. Rhus typhina.

P

- Păducel Arbustul numit botan Crataegus oxyacantha și Crataegus manogyna. Fr. Aubépine.
- Pădurar Agent silvic inferior Fr. Garde forestier.
- Pădure. O porțiune de teren împădurită. O grupă de arborete. Fr. Forêt.
- Pădure comunală . . . Fr. Forêt comunale.
- Pădure domeniială . . Fr. Forêt domaniale.
- Pădure paticulară . . Fr. Forêt particulière.
- Pădure supusă Fr. Forêt soumise.
- Pădure virgină Fr. Forêt vierge.
- Pădure normală. . . . Pădure conform cu tipul ideal ce se caută a se realiza. Fr. Forêt normale.

- Paltin Arborele numit botan. Acer pseudoplatanus. Fr. Erable sycomore.
- Pământ vegetal Pământul format în sol prin amestecul humusului cu pământul mineral. Fr. Terre végétale (organique).
- Pământ mineral Stratul superior din sub sol format din stâncă sau baza mineral. Fr. Terre minérale.
- Pâr Arborele numit botan. Pyrus. Fr. Poirier.
- Pâr comun Arborele numit botan. Pyrus communis. Poirier commun.
- Parasit Se dice de plante care trăiesc pe alte plante în detrimentul acestora din urmă. Fr. Parasite.
- Parchet O porțiune de pădure tăiată sau destinată tăierii; un cupon; un parchet. Fr. Coupon.
- Parcelă Porțiune de pădure omogenă în ce privește solul, clima și arboretul. Fr. Parcelle.
- Parcelariu Determinarea porțiunilor de pădure ce prezintă condiții identice de sol, climă și arboret, făcută în vederea amenajării acelei păduri. Fr. Parcellaire.
- Păriș Starea unui arboret de la denudarea ramurilor de jos până când trunchiurile ajung la 0.^m10 diam. la 1.^m30 de la sol. Fr. Gaulis.
- Pârjolire Fr. Ecobuage.
- Pășune Fr. Pâturage.
- Pășunabilă Se dice de starea unei păduri capabilă a suporta pășunarea. Fr. Défensable.
- Pațachină Arbustul numit botan. Ramnus frangula. Fr. Bourdaine.
- Pepinieră Locul unde se cultivă puș de arbori spre a fi plantați. Fr. Pépinière.
- Pepinieră fixă Fr. Pépinière fixe.
- Pepinieră mobilă Fr. Pépinière volante.
- Pietriș Fr. Gravier.
- Period O parte alicolă a revoluției unei păduri corespunzând pe teren unei afecțiuni. Fr. Periode.
- Period de așteptare Timpul în care tăerile de regenerare sunt suspendate, spre a se aștepta ca arborii să fie apți pentru regenerațiune. Fr. Periode d'attente.
- Perimetru Conturul supraf. unei păduri. Fr. Périmètre.

- Pileoriza Capușonul la extremitatea rădăcinelor. Fr. Piléorhize.
- Pin silvestru Arborele numit botan. *Pinus sylvestris*. Fr. Pin sylvestre.
- Pin de Austria Arborele numit botan. *Pinus austriaca* Fr. Fr. Pin d'Autriche.
- Pin cu 5 frunze Arborele numit botan. *Pinus cembra*. Fr. Pin cembro.
- Pin de munte Arborele numit botan. *Pinus montana*. Fr. Pin de montagne.
- Pin maritim Arborele numit botan. *Pinus maritima*. Fr. Pin maritime.
- Pinărie Pădure de pin. Fr. Pineraie.
- Pipernicil Se dice despre un arbore sau orî-ce plantă în stare de rea vegetație. Fr. Rabougri.
- Pivot Axa rădăcinei. Fr. Pivot.
- Placagi Debitarea lemnului în plăci sau foi subțiri Fr. Placage.
- Plan topografie Fr. Plan topographique.
- Plan de amenajament Fr. Plan d'aménagement.
- Plan gen. de exploat. Fr. Plan général d'exploitation.
- Plan special de exploat. Fr. Plan spécial d'exploitation.
- Planșetă Instrument topografie. Fr. Planchette.
- Plantă exigentă. Plante cari estrag pentru nutrițiune multe principii din sol, cum sunt speciile diseminate. Fr. Plante exigeante.
- Plantă puțin exigentă Plante cari estrag pentru nutriție puține principii din sol, cum sunt speciile de masiv. Fr. Plante peu exigeante.
- Plantă preferantă. Plantă care preferă un teren. Fr. Plante préférante.
- Plantă caracteristică Planta care nu crește de căl în anumit teren. Fr. Plante caractéristique.
- Plănuță Puț de arbore eșit din sêmânță. Fr. Plant.
- Plantațiune Fr. Plantation.
- Plantațiune regulată Fr. Plantation régulière.
- Plantațiune în rânduri Fr. Plantation en ligne.
- Plantaț. în triunghiuri Fr. Plantation en triangle.
- Plantațiune în patrate Fr. Plantation en carré.
- Plantațiune în chincons Fr. Plantation en quinconce.
- Plantațiune solitara Fr. Plantation par pieds isolés.
- Plantațiune în tufe Fr. Plantation par touffes.
- Plantațiune în brasde Fr. Plantation en moltes.
- Planta. în mușuroac Fr. Plantation sur buttes.

- Planul parchetelor . . . Fr. Etal d'assiette.
- Platan Arborii numiți botan. Platanus. Fr. Platane.
- Platan orientat Arbore numit botan. Platanus orientalis.
Fr. Platane d'orient.
- Plesnitură Crepăturile arborilor întâmplare din cauza
escesului de frig și căldura. Fr. Gelivure.
- Plivit. Operațiunea de a cureți rezoarele cu plănuțe
de buruienă. Fr. Sarcage.
- Plop Arborii numiți botan. Populus. Fr. Peuplier.
- Plop alb Arborele numit botan. Populus alba sau
argentea. Fr. Peuplier blanc.
- Plop negru (plută) Arborele numit botan. Populus nigra. Fr.
Peuplier noir.
- Plop tremurător Arborele numit botan. Populus tremula.
Fr. Peuplier tremble.
- Plop de Canada. Arborele numit botan. Populus canadensis.
Fr. Peuplier de Canada.
- Plop piramidal Arborele numit botan. Populus pyramidalis.
Fr. Peuplier d'Italie.
- Plută Fr. Liège.
- Plută masculă. Fr. Liège mâle
- Plută femelă. Fr. Liège femelle.
- Plutabil Fr. Flottable.
- Poiană Un loc gol de oare-care întindere în pădure.
Fr. Vide.
- Poleiș Fr. Givre.
- Populat Fr. Peuplé.
- Port Se zice de fizionomia unui arbore. Fr. Port.
- Porumbur Arbustul numit botan. Prunus spinosa. Fr.
Prunellier; prunier sauvage.
- Posibilitate Cantitatea de material ce se poate scoate
din o pădure cu condiție de a se menține raportul susținut. Fr. Possibilité.
- Posibilitate pe volum Posibilitate estimată în metri cubi. Fr.
Possibilité par volume.
- Posibilitate pe suprafață Posibilitate estimată în hectare. Fr. Possibilité
par surface.
- Posibilitate pe număr de arbori Posibilitate estimată în număr de arbori
pe o suprafață anumită. Fr. Possibilité
par pied d'arbre.
- Prajiniș Starca unui arboret de la 0.^m11 până la
0.^m20 diam. a trunchiurilor la 1.^m30 de la
sol. Fr. Perchis.

Procent	Raportul venitului la capital. Fr. Taux de placement.
Procent de creștere .	Fr. Taux d'accroissement.
Proc. de producțiune	Fr. Taux de rendement.
Producțiunea parche- tului	Fr. Produits de la coupe.
Producțiunea parche- tului în bani	Fr. Produits de la coupe en argent.
Producțiunea parche- tului în material	Produits de la coupe en matière.
Producțiunea parche- tului în categorii de lemn	Fr. Produits de la coupe en nature de bois.
Produse ordinare . .	Produsele lemnoase date prin tăeri de re- generare și ameliorare. Fr. Produits ordi- naires.
Produse principale . .	Produsele lemnoase date prin tăeri de re- generare. Fr. Produits principaux.
Produse secundare . .	Produsele lemnoase date prin tăeri de a- meliorare. Fr. Produits secondaires.
Produse accesorii . .	Produsele lemnoase date prin alte exploa- tări sau estrageri din pădure. Fr. Produits accessoires.
Produse accidentale .	Produsele date de cauze întâmplătoare, ca arbori doborâți de vânt. Fr. Produits ac- cidentelles.
Produse extraordinare	Produse date prin tăeri neprevăzute în un plan de amenajament. Fr. Produits extra- ordinaires.
Produse mărunte . . .	Produse mărunte ale pădurei de orî-ce na- tură. Produits menus.
Prun	Arborele numit botan. Prunus domestica. Prunier domestique.
Putrezire albă	Putrezirea lemnului provocată de ciuperci parasite. Fr. Pourriture blanche. Grisette.
Putrezirea (lemnului).	Distrugerea lemnului prin combustiune lentă și fermentație. Fr. Décomposition du bois.

R

Rădăcină	Partea unui arbore afundată în pământ. Fr. Racine.
ădăcină pivotantă . .	Rădăcină profundă cu puține ramificații Fr. Racine pivotante.

- Rădăcină superficială. Rădăcină puțin profundă cu multe ramificații. Fr. Racine superficielle.
- Radicelă (Se zice ast-fel partea corespunzătoare ră-
- Radiculă.)dăcinei la embrion. Fr. Radicelle. Radicule.
- Ramura Una din ramificațiile mijlocii ale coroanei unui arbore. Fr. Rameau.
- Rămurea. Una din ramificațiile mici ale coroanei unui arbore. Fr. Ramule.
- Raport susținut Egalitatea posibilă între produsele ce se exploatează în fie-care an din o pădure. Fr. Rapport soutenu.
- Bar. Se dice de tăeri rari, în opoziție de tăieri strânse (sombre). Fr. Espacé.
- Rărire În genere se dice pentru răirirea masivului. Fr. Dessèrrement.
- Răriște Fr. Clairié.
- Rărituri Fr. Eclaircie.
- Rază medulară Fr. Rayon médulaire.
- Reîmpădurire Împădurire din nou acolo unde a fost o dată pădure. Fr. Reboisement.
- Recepare Tăierea plantelor tinere de la pământ. Fr. Recépage.
- Recolment. Revisuirea unei exploatațiuni efectuate în pădure. Fr. Récolement.
- Rechită Fr. Osier.
- Regenerare Fr. Régénération.
- Regenerarea naturală Fr. Régénération naturelle.
- Regenerare artificială Fr. Régénération artificielle.
- Regim Metoda generală de exploatare sau de cultura la o pădure. Fr. Régime.
- Regimul codrului. Metoda de tratare în codru. Fr. Régime de la futaie.
- Regimul crângului Metoda de tratare în crâng. Fr. Régime du tailli.
- Regim silvic. Fr. Régime forestier.
- Regulamentul special Fr. Règlement spécial des coupes.
al tăerilor
- Regulam. pășunatului Fr. Règlement du pâturage.
- Renta pădurei. Venitul brut al unei păduri scăzut numai de cheltuelile de gestiune, de pază și impozite. Fr. Rente forestière.
- Renta foncieră Venitul net al solului. Fr. Rente foncière.
- Repopulare Fr. Repeuplement.
- Repopulare naturală. Fr. Repeuplement naturel.

- Repopulare artificială Fr. Repeuplement artificiel.
- Reproducțiune. Fr. Reproduction.
- Resădire. Fr. Repiquage.
- Resărire semânțelor. Fr. Lever de graines.
- Reservă Arborii care se lasă în picioare o revoluție sau mai multe în urma unei exploatări în crâng. Fr. Reserve.
- Reservă de I-a categorie Reservă în etate egală cu o revoluție. Fr. Baliveau.
- Reservă de II-a categorie Reservă în etate egală cu 2 revoluții. Fr. Moderne.
- Reservă de III-a categorie Reservă în etate egală cu trei sau mai multe revoluții. Fr. Ancien. Vieille écorce.
- Reșina. Fr. Résine.
- Reșinare. Fr. Gemmage.
- Reșinos Fr. Résineux.
- Revoluțiune Spaciul de timp adoptat pentru regenerațiunea succesivă a unei păduri tratată în codru sčú crâng. Fr. Révolution.
- Revoluțiune normală. Revoluțiune egală cu termenul de exploatabilitate. Fr. Révolution normale.
- Revoluțiune transitoare Revoluțiune mai mică ca cea normală. adoptată provizoriu. Fr. Révol. transitoire.
- Rilidom Scoarța moartă. F. Rhytidome.
- Rondela Fr. Rondelle.
- Rosa Alpilor. Arbustul numit botan. Rhododendron. Fr. Rhododendron.
- Rotațiune Intervalul care separă două tăeri sau treceri consecutive asupra aceluiași punct apădurei, cum este intervalul între două tăeri de ameliorare. Se aplică și la periodicitatea grădinăritului. Fr. Rotation.
- Rulură Deslipirea produsă între stratele anuale lemnoase în arbore. F. Roulure.

S

- Salbă moale. Arbustul numit botan. Evonymus europæus. Fr. Fusain d'Europe.
- Salbă râioasă Arbustul numit bot. Evonymus verrucosa.
- Salbă cu foi late . . . Arbustul numit botan. Evonymus latifolius.
- Salcie. Arborii numiți bot. Salix. Fr. Saule.
- Salcie căprească . . . Arborele numit botan. Salix caprea. Fr. Saule marceau.

- Salcie albă. Arborele numit botan. *Salix alba*. Fr. Saule blanc.
- Salcie p'ângăloare . . . O specie de salcie cu ramurile aplecate, bot. *Salix babylonica*. Fr. Saule pleureur.
- Salcâm Arborele numit botan. *Robinia pseudo-acacia*. Fr. Robinier.
- Samară. Fructul aripat la ulm, frasin etc. Fr. Samare.
- Sânger Arbustul numit botan. *Cornus sanguinea*.
- Sarcină Maldar de crăci și alte resturi de lemne. Fr. Fagot ; Bourée.
- Scândură. Fr. Planche.
- Scoarța Scoarța lemnului. Fr. Ecorce.
- Scoarță ténără lucitoare . . . Ecorce jeune et luisante.
- Scoarță bătrînă crăpată . . . Fr. Ecorce rude et grossière.
- Scoaterea lemnelor din pădure . . . Fr. Vidange.
- Scoruș Arborele numit botan. *Sorbus aucuparia*. Fr. Sorbier des oiseleurs.
- Scoruș de munte . . . Arborele numit botan. *Sorbus domestica*. Fr. Sorbier domestique.
- Scumpie Arborele numit botan. *Rhus cotinus*. Fr. Fustel.
- Sdrelitură Fr. Gerçure.
- Secțiune Porțiune de pădure în care se aplică alt regim sau alt mod de tratament de cât cele alte părți. O tăietură făcută în lemn. Fr. Section.
- Secțiune longitudinală { Se dice despre secțiuni făcute în lemn.
- Secțiune transversală { Fr. Section longitudinale, Section transversale.
- Semănare : Insemnă- Operațiunile de a pune sămânțele în pământ. Fr. Semis ; Ensemencement.
- lare
- Semănare în cuiburî Semănarea se face în cuiburî. Fr. Semis par trous.
- Semănare în bande continue Semănarea se face prin bande paralele continue. Fr. Semis par bandes continues.
- Semănare în bande întrerupte Semănarea se face prin bande paralele întrerupte. Fr. Semis par bandes brisés.
- Semănare prin împrăștiere Semănarea se face pe toată suprafața terenului prin împrăștiere. Fr. Semis en plein (ou à la volée.)
- Semănare cu săpăliga Semănarea este efectuată prin rigole făcute în rezoarele pepinierei cu ajutorul săpăligei. Fr. Semis à la binette.

- Semănare cu scândura Semănarea este efectuată prin rigole făcute în rezoarele pepinierei cu ajutorul unei scânduri. Fr. Semis à la latte.
- Semănare cu scândura bavareză Semănarea este efectuată prin rigole făcute în rezoarele pepinierei prin scândura numită bavareză. Fr. Semis à la latte bavaroise.
- Semânță Fr. Graine. Semence.
- Semânță de arbori . . Fr. Graine forestière.
- Semânță seacă Fr. Graine vaine.
- Semânță plină. Fr. Graine pleine.
- Semincer. Arborele destinat a da semânță. Fr. Portegraine.
- Semânțiș. Firișoarele eșite din pământ prin germinarea semânțelor. Fr. Semis.
- Semânțiș preexistent. Semânțiș existând înainte de a se face o nouă însemnțare. Fr. Semis préexistent.
- Serie de exploatare. . O porțiune de pădure destul de omogenă ca exploatările se fie continue și constante. Fr. Serie d'exploitation.
- Servitude. Fr. Servitude.
- Silvicultor Omul care administreață, exploatează și cultivă pădurea. Fr. Forestier. Sylviculteur.
- Silvicultura Cultura pădurilor. Fr. Culture de bois. Sylviculture.
- Smicele. Ramurerele cele mai tinere. Fr. Jeunes pousses. Pousses.
- Soc Arborele numit Sambucus.
- Sol Pământul în care pătrund rădăcinile plantelor. Stratul de pământ vegetal format pe de o parte de humus, iar pe de alta de pământ mineral provenit din basa mineralogică. Fr. Sol.
- Sol profund Fr. Sol profond.
- Sol superficial. Fr. Sol peu profond (superficiel).
- Sol compact Sol tare ca cel bogat în argilă. Fr. Sol compact.
- Sol mobil Sol mobil ca cel bo. în nisip. Fr. Sol mobile.
- Sol silicios. Sol în care predomină silice. Fr. Sol siliceux.
- Sol calcaros Sol în care predomină calcarul. Fr. Sol calcaire.
- Sol argilos Sol în care predomină argila. Fr. Sol argileux

- Sorb Arborele numit botan. Sorbus torminalis.
Fr. Alisier torminal.
- Sorb făinos Arbore numit botan. Sorbus aria Fr. Alisier blanc.
- Specie Fr. Essence: espèce.
- Specie de umbră . . . Specie de umbră cum este fagul. Fr. Essence d'ombre, d'abri ou à tempérament délicat.
- Specie de lumină . . . Specie de lumină cum este stejarul. Fr. Essence de lumière ou à tempérament robuste.
- Specie principală . . Specia precioasă ce domină în o pădure și în vederea căreia se face cultura. Fr. Essence principale.
- Specie secundară . . Specia mai puțin prețioasă care nu domină în o pădure.
- Specie auxiliara . . . Specie aflată ici colea, care nu are valoare mare cu lemn. Fr. Essence auxiliaire.
- Specie exigentă . . . Specie care cere un sol fertil. Fr. Essence exigeante.
- Specie frugală Specie care crește și pe un sol sărac. Fr. Essence frugale.
- Specie reșinoasă . . . Specie al căreia lemn are canale reșinoase și frunzele aciculare. Fr. Essence résineuse.
- Specie foioasă Specie al căreia lemn nu are canale reșinoase și frunzele sunt late. Fr. Essence feuillue.
- Specie cu lemn tare. Specie care are lemnul tare ca stejarul etc. Fr. Essence à bois dur.
- Specie cu lemn moale Specie care are lemnul moale ca teiul etc. Fr. Essence à bois blanc.
- Spin Fr. Epine.
- Spontanu Ce crește de sine, vorbind de plante. Fr. Spontané.
- Stare deasă (Se ține de un masiv vorbind de gradul de apropiere sau depărtare a arborilor. Fr. Etai serré. Etai clair.
- Stare de rășiți Se ține de un masiv întrerupt cu luminișuri. Fr. Etai clairié.
- Stare de poeniști . . . Se ține de un masiv întrerupt cu poeni.
- Stare de masiv Se ține de o pădure ai căreia arbori se ating prin ramificațiile coroanelor. Fr. Etai de massif.

Stare de tufiş	Fr. Buissonant.
Strat	Strat lemuos. Fr. Couche,
Strat anual	Strat lemnos anual.
Strat subţire	Strat lemnos anual subţire.
Strat gros	Strat lemnos anual gros.
Sub-inspector silvic	Un agent silvic de grad superior. Fr. Inspecteur adjoint forestier.
Sub arboret	Fr. Sous bois.
Sub sol.	Stratul de pământ de sub sol, format de pământ mineral şi baza mineralogică. Pământul unde nu pătrund rădăc. plantelor. Fr. Sous sol.
Suprafaţă	Suprafaţă de pământ sau pădure. Fr. Contenance; superficie.

T

Tablă de producţiune.	Tabele ce dau materialul lemnos aflat în o pădure formată din o singură specie având în vedere etatea pădurei şi calitatea solului. Fr. Table de production.
Tăcere.	Operaţiunea de a tăia sau exploata un arbore sau o pădure. Fr. Abatage ; Coupe.
Tăcere de ameliorare.	Tăcere făcută în scop d'a ameliora vegetaţiunea lemnoasă, de a facilita creşterea arborilor. Tăceri de curăţirea şi răirirea masivelor dese. Tăceri de exploatarea materialului accesoriu. Fr. Coupe d'amélioration.
Tăcere de rărituri	Fr. Coupe d'éclaircie
Tăcere de curăţituri.	Fr. Coupe de nettoiemnt.
Tăcere de regenerare.	Tăcere făcută în scop de a regenera o pădure. Tăceri de exploatarea materialului principal. Fr. Coupe de régénération.
Tăcere de însemnănţare.	Fr. Coupe d'ensemencement.
Tăcere secundară	Fr. Coupe secondaire.
Tăcere definitivă	Fr. Coupe définitive.
Tăcere d'arîndul	Fr. Coupe blanc-étoc.
Tăcere extraordinară.	Tăcere neprevăzută în regulamentul de exploatare. Fr. Coupe extraordinaire.
Tăcere de grădinărit.	Fr. Coupe jardinaoire.
Tăcere prin bande alterne	Fr. Coupe par bandes alternes
Tăcere prin bande continue	Fr. Coupe par bandes continues.

- Tăcere preparatoare . Ultimele lămuriri după care urmează tăcerile de regenerare în codru. Fr. Coupe préparatoire.
- Tăcere strânsă Fr. Coupe sombre.
- Tăcere rară Fr. Coupe espacée.
- Tarif de cubagiu . . . Tarife ce dau volumul arborilor în funcțiune de diametru. Fr. Tarif de cubage.
- Tarif de prețuri Fr. Tarif des prix.
- Taxă Volumul ce se estrage anualmente în virtutea unui amenajament. Fr. Taxe.
- Taxațiune Determinarea volumului ce exploatarea unei păduri va trebui să dea în un timp dat în virtutea unui amenajam. Fr. Taxation.
- Technologie forestieră Știința ce studiază materia lemnoasă în relațiunile sale cu diferiți consumatori Fr. Technologie forestière.
- Teiū Arborii numiți bolan. Tilia Fr. Tilleul.
- Teiū de munte Teiul cu frunțe mari numit botan. Tilia macrophila.
- Teiu de câmpie Teiul cu frunțe mici numit botan. Tilia parviphila sau T. argentea.
- Tisa Arborele numit bot. Taxus baccata. Fr. If.
- Totalitatea crăcilor . Totalitatea crăcilor la un arbore sau arboret dat. Fr. Houppier.
- Transport prin plutire Se țice de transportul lemnelor prin plutire individuală. Flottage à buches perdus.
- Transport cu plute . . Se țice de transportul mai multor lemne la un loc pe apă.
- Transformare Operațiunea sau amenajamentul de schimbarea modului de tratament din același regim. Fr. Transformation.
- Tratament Modul de exploatare al unui regim. O modalitate a regimului. Franț. Traitement (mode).
- | | | | |
|---|--------------------------------------|--|---|
| Tratamentu crângului
simplu | } Modalități
ale regim.
crâng. | } Fr. Traitement du taillis
simple. | |
| Tratamentu crângului
compus. | | | } Fr. Traitement du taillis
composé. |
| Tratamentu codrului
regulat | | | |
| Tratamentul codrului
grădinărit | } Modalități
ale regim.
codru | } Trait. de la futaie jardinée | |
| Tratamentul codrului
tire et aire | | | } Trait. de la futaie tire et aire |

- Trunchiu. Partea arborelui fără crăci, de la sol până la ramificații. Fr. Tige.
- Tufă răioasă. Varietate din gărniță și gorun (arbore piernicit).
- Tufă. Varietate din gorun și gărniță (arbore piernicit)
- Tufan. Varietate din stejar și gorun (arbore mai mare).
- Tufiș. Fr. Buisson.
- Tulpină. Restul trunchiului unui arbore lăsat aproape de pământ. Fr. Souche.
- Turbă. Fr. Tourbe.
- Turbărie. Fr. Tourbière.

U

- Ulm Arborii numiți botan. Ulmus. Fr. Orme.
- Ulm de câmp Arborele numit botan. Ulmus campestre.
- Ulm de murte Arborele numit botan. Ulmus montana.
- Ulm suberos Arborele numit botan. Ulmus suberosa.
- Uscături Fr. Bois mort.

V

- Varietate. Modificare a speciei tip. Fr. Variété.
- Vânat. Fr. Gibier.
- Vânat comestibil . . . Fr. Gibier comestible.
- Vânat sedentariu . . . Fr. Gibier sédentaire.
- Vânat călător Fr. Gibier émigrant.
- Vânat de paseri. . . . Fr. Gibier à plumes.
- Vânat de anim. mari. Fr. Gibier à poil.
- Vânătoare Fr. Chasse.
- Vânător Fr. Chasseur.
- Vândare Fr. Vente.
- Vândare de lemne . . Fr. Vente de bois.
- Vândare de păduri . . Fr. Vente de forêt.
- Vândare prin licitație publică Fr. Vente par adjudication publique.
- Vândare prin învoială Fr. Vente de gré a gré.
- Vând. lemn. fasonate Arborii se taie și fasonază de proprietar și apoi se vând în detaliu. Fr. Vente des produits après façonnage.
- Vândarea lemnului în parchete Arborii se vând în parchete pe o sumă hotărâtă dinainte, fără garanție de număr, volum și calitate. Fr. Vente sur pied en bloc.

- Venderea lemnelor (în Anume arbori se vënd (în parchete) fără
parchete) pe unitate de a se specifica cantitatea, iar exploatarea
produse fasonate se face cu cheltueala antreprenorului. Fr.
Vente sur pied à l'unité de produits façonnés.
- Velniş Arborele numit botan. *Ulmus effusa*.
- Venit. Fr. Révenu.
- Venit forestier Resultatul funcţionărei factorilor de pro-
ducţiune unei păduri: pământ, capital şi
muncă. Fr. Révenu forestier.
- Venitul brut al pădurei Suma tutolor bogăţiilor produse prin exploa-
tarea pădurei în un timp dat sau equiva-
lentul în bani. Fr. Révenu brut de la forêt.
- Venitul net al pădurei Venitul brut scăzut cu cheltuelile de pro-
ducţiune. Fr. Révenu net de la forêt.
- Venitul net Fr. Rente.
- Vêsc. Planta parazită num. *Viscum album*. Fr. Gui.
- Verigar. Arbustiî numiţi botan. *Ramnus cathartica*
R. rupestris şi *R. saxatilis*.
- Vişin. Arborele numit botan. Fr. *Cerasus acida*.
- Virgină. Se dice de o pădure încă neexploată de
om. Fr. Vierge.
- Vivace Se dice de o plantă care trăesece mai mult
de două ani. Fr. Vivace.
- Vlăstar. Lăstar produs prin dezvoltarea mugurilor
pe rădăcinii superficiale. Fr. Drageon.
- Vlăstărire Dezvoltarea lăstarilor pe rădăcinii superfi-
ciale. Fr. Drageonnement
- Volum Spaţiul coprins de unul sau mai multe
lemnne. Fr. Volume.
- Volum aparent Volumul unor lemne aşezate, considerân-
du-se şi golurile. Fr. Volume apparent.
- Volum real Volumul adevărat al unor lemne fără a se
considera golurile. Fr. Volume réel.

Z

- Zarzăr, cais Arborele numit botan. *Armeriaca*. Fr. A-
bricotier.
- Zmeur. Arbustul num. bot. *Rubus idaeus*. Fr. Ronce.
.
- Ciumpăvire Starea unui arborel mâncat de vite. Fr. A-
broutissement.
- Boturugă. Restul unei tulpine rămase în pământ.
- Mărăciniş Adunare de arbuşti cu spin şi ghimp.

REVISTA PADURILOR



ORGANISAREA

MINISTERULŢI DOMENELOR AGRICULTUREI COMERCIU ȘI INDUSTRIE

Acest minister, cel mai important pentru țara noastră se pare că a fost pus la urma celor alte, se pare că valoarea lui se nesocotesce de acei se sunt chemați să conducă destinele țerei. Fie-ce ministru, care ajunge în capul afacerilor acestui deș artament, o dată ce a intrat în amănuntele serviciilor ce îl compun, și schimbă părerea, vede cu totul alt fel de aceia ce i se zicea, de aceea ce el însuși credea. Nu mai vede acea vacă slabă, uscată, cu ugerul sec și cu sfârcurile păstrămate; din contră vede o vacă de rasă, cu ugerul plin, sfârcurile bobonate ca fraga, ce nu adastă de cât pe un gospogar bun care, să scie să o îngrijească, ca la rândul ei să 'i dea cel mai bun și abundent lapte.

A fost miniștri care organizase oare-cum acest minister, care înțelesese importanța lui, care prinsese dragoste de dânsul, îl considera ca vaca țerei, ca acel ce trebuie să fie mai de aproape îngrijit.

Nestabilitatea însă a făcut să fie înlocuit, celui d'ântăiu succese un altul, care a deslințat servicii, cum de exemplu acel al statisticeii, a redus instrucția sylvică și agricolă, contopind scoala de sylvicultură cu cea de agricultură, a făcut economii acolo unde trebuia să dea cu mâna plină, a redus rațiunea zilnică a vaccei, și a

căutat să 'i sugă și măduva fără să 'i dea nutrimentul indispensabil. Nestabilitatea ministerială a fost în acest caz de folos acestui departament, altminteri, pierea vaca cu un gospodar de felul acestuia.

S'a schimbat des conductorii acestui departament, în anii din urmă, să poate ca mulți din aceia ce a trecut pe acolo, a înțeles valoarea departamentului de care ne ocupăm, tot așa cum o înțelege cel de azi.

Ministrul actual om blând, cu rațiune dreaptă și bună voință 'și dă seama de aceea ce este chemat să gireze, caută să se sfătuească cu toți, voește să facă ceva, să dea oare cari avânt și dezvoltare serviciilor ce 'l compun. A înțeles că o organizare și o dezvoltare alta de cea actuală, ar da țerei, bugetului ei, resurse noi și abundente. În acest scop a înființat câte-va comisii de la care să ia avisul; dacă persoanele chemate a da concursul lor vor scie să pună mâna pe rană, vor scie să arate calea dreaptă, de sigur că nu va da înapoi cu nici un sacrificiu.

Proiectul organizării serviciului ce ne interesează era dat unor persoane cari după câte șcim a făcut ce a putut. El nu satisfac în totul vederile ministrului, acesta fu silit să ceară și avisul șefilor de circumscripție care cu practica de toate zilele, a complectat oare-cari lacune, a rectificat oare cari părți din proiectele anteriori elaborate.

Punerea în lucrare, executarea acelor scrise, depinde de aptitudinea și dibăcia șefilor ce conduc serviciul silvic, de a căror bună voință nu trebuie să ne îndoim. Ei sunt datorii să pună toată strădania, ca rezultatul aplicării să dea fructe mulțumitoare; nu aū nici un cuvânt a se plânge, s'a făcut cu concursul, cu sfatul și avisul lor, organizarea ce sunt chemați să aplice. Ministrul a ținut seama de obiecțiunile ce aū făcut, căci

ele erau justificate prin obstacolele ce des întâmpinase în esecutarea diferitelor lucrări.

În această organizare s'a ținut seamă nu numai de partea materială ce se rapoartă la păduri, dar și de partea morală, de prestigiul și demnitatea corpului care le girează.

Rămâne ca conductorii acestui serviciu să pună pept în respectarea dispozițiilor ce va primi organizarea actuală, să nu mai dea voie nimănuî, nici unui serviciu, să se amestece, să dispue fără voia lor, de agenții silvici, cum dispune azi. Să lase silvicultorului să facă silvicultură, să nu îl facă ca azi agent domonial, supus la ordinele și capriciul tuturor.

Psar.



PLANTATIUNILE ÎN DOBROGEA

Am dobândit la 1878 în schimbul Basarabiei, o provincie peste Dunăre care se numește Dobrogea; a trecut de atunci 12 ani, s'a schimbat multe în administrație, multe persoane a trecut pe acolo, dar sistemul se pare că a rămas același, intact, neclintit. Nu este vorba aci de cât de partea privitoare la păduri, de ele, avem datoria să ne ocupăm, de serviciul ce statul are în acea parte, și de modul cum pădurile sunt îngrijite, vom întreține pe cititorii noștri.

Toată lumea se interesează de progresul moral și material al acestei provincii, de la cel mai mic funcționar, până la cel mai de frunte demnitar al țerei, găsesc că trebuie să facem sacrificii ca să rădicăm Dobrogea din starea de sălbătăcie, din sărăcia în care am găsit-o, să o facem cultă, să o facem bogată. Între alte măsuri ce s'a propus și adoptat ca să se atingă acest scop, a fost împădurirea șesurilor, pustiurilor, a smârcurilor ce acoper această provincie. Prin împădurire se zicea că se vor stărpi boalele, va domoli puterea căldurilor tropicale, va pune o barieră crivățului, va da locuitorilor combustibil și lemne pentru clădiri etc.

Lipsa pădurilor era așa de simțită că nimeni nu a cugetat să combată proiectul de lege ce s'a votat de corpurile legiuitoare, s'a primit de toți cu mulțumire sufletească, și se zicea chiar că trebuie să se facă ori-ce sacrificii ca să atingem acest scop : să avem împădurită Dobrogea.

În legea vnzării sau parcelării acestei provincii s'a specificat că pentru fie-ce locuitor ce va lua pământ să se afecteze pe seama comunei câte un hectar pe care ea să fie datoră a-l împăduri. Cum vedem legiuitorul a găsit că produsul anual al unui hectar de pădure ar fi suficient să satisfacă nevoile societății în lemne de foc, industrie etc. O dispoziție mai salutară, mai prevzătoare nu putea esista, nimic alt nu putea să aducă în Dobrogea o transformare mai repede și mai simțită, atât în schimbarea climei și a obiceiurilor cât și a resurselor de care aveau să dispue locuitorii în genere și în special bugetele comunale.

De la proiect la realitate fu un abis!!!

Se parcelă Dobrogea, se afectă fie-cărei comune suprafețe indestulătoare pentru împădurire, corespunzătoare cu numărul locuitorilor ce le popula, și se adăsta numai transformarea lor în păduri. Trecu de la încorporarea Dobrogei, vre-o 4 ani până să se facă legea parcelării, mai trecu încă alți 3 ani până să se efectueze parcelarea și după 7 ani trebuia să înceapă împădurirea. Legiuitorul prevzător, a găsit cu cale ca suprafețele afectate împăduririi până la transformarea lor, să se închirieze, iară venitul ce va resulta să se depună la casa de depuneri a servi ca fond al împăduririlor.

Economia unită cu o bună chibzuire a fost în spiritul legiuitorului.

Se procedă la aplicarea legii. Se făcu răsadnițe de păduri în diferite centruri, acolo unde împădurirea trebuia să înceapă și mai mult încă, se afectă sume prin legi speciale, se delegă personal al plantațiilor în Dobrogea, cari avea sarcina să iulesnească și să activeze această salutară întreprindere. Se închiria sau arendă locurile afectate împăduririi care a produs până aji peste 800,000 lei ce adăst întrebuintarea.

Un început bun, da speranța unui rezultat satisfcător. Nu știm cum, nu știm ce-fel, dar plantațiile ce se făceau treptat în fie ce comună cu pușori scoși din răsadnițele centrali, nu reușiau. Se atribuie această nereușită puținei atenție ce dau pri-

marî comunelor, atât în transplantare cât și în căutarea posteroară a plantațiilor efectuate; nu se uda, nu se prășeau, nu se îngredea, chiar acele plantațiuni, se lăsase pășune; reimpădurirea nu puteau reuși, nu putea deveni o realitate. Administrația da puțin concurs științei, administrația punea în ultimul ordin acea ce știința, ce legiuitorul chiar a pus în fruntea legii, împădurirea pentru primar, pentru administratorul plășei, ba chiar pentru prefectul județului, erau lucrul secundar, nesocotit, de nici o valoare. Și în loc să dea mijloace silvicultorilor, să îl delege să conducă chiar în comune plantațiunile, îl lasă să se uite cu lacrimile în ochi, cum copiii lui sunt sacrificați, cum ostenele ce și a dat nu pot da rezultate, cum știința se nesocotește, cum bani țerei sunt aruncați fără să folosească cui-va. A strigat, a plâns, a arătat la toți și în toate părțile că plantațiunile nu pot reuși, că bani ce s'a cheltuit cu răsadnițele nu vor da nici un rezultat dacă împăduririle locurilor comunale vor fi lăsate în sarcina și îngrijirea primarilor.

Peste 70,000 lei s'a cheltuit cu răsadnițele, ce azi sunt în stare să procure pușorii de plante cu care s'ar transforma împădurirea-a peste 5000 hectare. Acele plante stau în răsadnițe cresc, se indesează, încep a deveni improprii transplantării, adăst întrebuințarea lor cum adastă și suma de peste 800,000 lei ce am arătat că s'a strâns la casa de depunere, din închirierea locurilor afectate plantațiilor. Ca mâne va dispărea răsadnițele, ca mâne se va afecta altor întrebuințări bani strânși pentru plantațiunea, érá împădurirea Dobrogei va fi trecute la acte, va rămânea un desiderat, un vis plăcut.

Nu ne gândim să acuzăm pe nimeni, nu ne trece în minte să punem vina pe spinarea cui-va; înregistrăm faptele și lăsăm să cugete acei ce conduc lucrările, acei ce sunt în putință să facă binele.

Datoria noastră este să insistăm ca să se întrebuințeze la locul lor, banii și persoanele după destinație și aptitudine. Să ne explicăm.

Serviciul pădurilor, silvicultori, ați în țară, și în special în Dobrogea, de toate fac, cu de toate sunt însărcinați numai cu împădurirea nu, ei au devenit în acea parte a țerei, agenți domeniiali, puși în cele din urmă sub ordinele directe și imediate ale inspectorului domeniial atașat Dobrogei. Bieții silvicultori!! nu se mai ocup de păduri, de plantațiuni, ei sunt însărcinați absolut cu

domeniile, ei constată întinderea terenurilor de cultură închiriate de Stat, ei numără vitele etc., a învățat silvicultura ca să facă pe vâtafi domeniali. S'a lăsat delături știința pădurei, s'a pus la ciochină reîmpăduririle, se nesocotește neincetat specialitatea lor, încât din agenți silvici, îi trece ca agenți domeniali și cu toate acestea, în bugetul țerei sunt afectați la păduri, sunt considerați ca făcând parte și serviciu la păduri.

Agenți domeniali, sunt absolut necesari, aceasta este recunoscută deja de mult, prin chiar înființarea celor 4 inspectorii domeniali, cari ordonă și dispun de agenți silvici, precum le ordonă toate serviciile din ministerul de care depanda.

Să cugete cei ce conduc acele lucrări, să vadă că este bine să înceteze aceste schimbări de atribuțiuni, acest amestec de știință și de desordine în care se află serviciul silvic și în special cel din Dobrogea. Să remedieze răul, să pună o stavilă, o barieră între atribuțiile diferitelor servicii, să lase pe silvicultorii să și vază de pădure și să creeze agenți domeniali, absolut indispensabili cari au alte atribuțiuni, cari trebuie să aibă alte cunoștințe de acelea ale pădurilor. Cu alte cadre, cu cheltueli din alte capite budgetare de cât cele ale pădurei, trebuie să se gireze domeniile Dobrogei. Intrebuintarea fondurilor și a agenților la destinațiile budgetare, la destinație pentru care sunt create este impusă prin lege. Vom reveni.

Antonescu-Remuși.

CERCETĂRI

asupra

CAUSELOR DE DEGERARE ȘI ÎNGHEȚAREA PLANTELOR APLICATE LA SPECIELE PĂDURESCĂ

Prezența gheței în scoarța vegetalelor lemnoase este un lucru cunoscut și ușor de observat; nu însă aceeași ușurință de observație întâmpinăm pentru materia lemnoasă propriu zisă.

Să luăm un arbore înghețat până în adîncul scîi, și să căutăm a descoperi unde și sub care formă se află gheața în structura lui.

Domnul Borggreve escelent forestier german, s'a ocupat în special cu găsirea acestei soluțiuni.

El și prepară, cu ajutorul unui cuțit, foite foarte subțiri din un lemn înghețat, și în o cameră rece, le pune sub un microscop puternic, unde le observă.

El a putut vedea că în vasele și fibrele lemnoase ale lemnului înghețat, tăiat în felii fine, se află în adevăr gheață; din aceasta s'a probat că absența sa și prezența spaciurilor intercelulare nu se putea stabili în mod evident.

De aci se nasc două opinii asupra formării crăpăturilor produse de ger în ernele friguroase.

După unii, sub influența imediată a gerului la suprafață, scade temperatura păturilor exterioare a lemnului; ele se contractează pe când interiorul arborelui rămâne constant mai cald, ele nu se strâng de ger, de aceea se spintică mai mult părțile exterioare. Inșă după această opinie veche ar fi trebuit ca tot-d'una numai păturile exterioare se crape și nici odată lemnul în mijlocul său, până la măduvă.

A doua opinie este că lemnul în timpul frigului se contractează mai puternic în sensul circumferinței (adică tangențial) de cât în cel al razelor; prin acest fapt naște negreșit o întindere mai mare în direcția tangențială, care trecând peste un maxim, lemnul poate crăpa și produce ast-fel o spintecătură în direcția razelor.

Proprietatea de a se contracta mai mult în direcția tangențială de cât în cea radială era privită ca o proprietate specială lemnului.

Reese dar că crăparea lemnului prin ger trebuie a fi atribuită unei contracțiuni a substanței lemnoase, produsă prin o creștere a volumului de apă ce se află la un moment dat condensate în trunchiuri.

Prin urmare crepăturile produse prin un frig intensiv ar fi aproape aceleași cu cele ce nasc prin efectul uscăciunii, diferența este numai că în primul caz apa nu a dispărut, ci a fost concentrată sub formă de cristale în interiorul vaselor și fibrelor, iar în al doilea caz apa s'a pierdut prin evaporare.

Dacă încercăm a introduce în o cameră uscată, trunchiuri de lemne care să aibă crăpături provenite prin înghețări artificiale, acele crăpături închise în momentul când se face experiența se vor redeschide numai de cât, prin acest mijloc se poate vedea cât la % din apa conținută în lemn a înghețat la fie-care dimensiune a crăpăturii. În adevăr în o felie de lemn de paltin care are în diametru $65^m/m$ expusă unui frig de 20° , crăpătura se deschide în zona cambială de $2 \frac{1}{2}^m/m$ (locul crepăturii a fost preparat artificial din nainte prin o slabă încreștare cu cuțitul). După desghețare crăpătura s'a închis complet; felia avea gre-

utatea de 46,08 grame; după un interval de 3 zile expusă la aer sec din camera menționată nu mai cântărea de cât 34,59 grame; crăpătura redeschisă avea după 6 zile lărgimea de $2 \frac{1}{2}$ mm și felia de lemn greutate de 26,92 gr.

De aci se vede că cantitatea de apă evaporată de 19,16 gr. opiniunea autorului, este că această cantitate era în lemn sub formă de gheață când era expus la -20° .

Această cantitate de 19,16 gr. reprezintă cu 76 % din greutatea primitivă de 46,08 gr.; iar după uscarea completă a feliei s'a găsit că are greutate numai de 25,21 grame.

O mai mare dimensiune a crepăturii dovedește că o cantitate superioară de apă a înghețat în arbore, decurge dar d'aci, că pentru topirea ei îi trebuie o căldură mai mare.

Aceste spintecări prin ele însuși nu aduc tocmai mari vătămări arborilor, căci când desghețul sosește ele se reînchid, iar în primă-vară naște din ambele buțe ale despicăturii o formațiune nouă lemnoasă care mai tot-d'a-una acopere rana.

Din fatalitate însă, deja în iarna viitoare la gerul cel mai mic buzele se desfac și crepătura reapare, aceasta poate avea loc necurmat și repetat în toate ernele, exceptând cațul prea rar, când mai multe erni dulci se succed, și când formațiunile noi devin destul de puternice pentru a rezista forțelor de spintecare ce gerul produce; dacă urmărim mai înainte cațul, o să vedem că pe marginile despicăturii se produce anual o nouă creștere mai puternică ca în cele-lalte direcțiuni ale circumferenței și la urmă de tot, buțele ajung a se atinge și a se reuni formând o ridicătură longitudinală destul de aparentă.

Chiar în caz când despicătura ajunge a se reînchide, arborele în această poziție rămâne des scorbutos, vătămat și ori-ce arbore care poartă asemenea crepături pierde din valoarea sa, cel puțin ca lemn de lucru; mai mult încă, chiar asupra existenței lui se produce un efect defavorabil, căci se introduc sporii parasitari în lăuntru și alterează lemnul, ba chiar îl conduce la peire; copacii loviți de asemenea flagel (ale căror crăpături s'au închis și redeschis mereu) au lemnul în jurul acestei despicături stricat și putregăi în mijlocul trunchiului.

Punctul de degerare (după experiențele autorului) variază la diferite plante herbacee sau lemnoase, ba chiar și la diferite ordine ale aceluiași plante. *În ce constă astă degerare?* D-l Borggreve: înțelege prin degerare un fenomen care poate să se în-

tâmples chiar numai unei singure celule în apă, de unde ar urma că nu e admisibilă thesisa acea: că crăpăturile nasc prin pierderea apei prin înghețare, prin evaporare sau micșorarea cantității de apă absorbită de către rădăcină.

Studiul profund și amănunțit asupra plantelor pierite prin degerare, și asupra altora pierite prin căldură, au dovedit până la un car-care punct aceeași cauză de peire, același fenomen fiziologic.

Schimbarea aspectului părților degerate care diferă de cel a părților sănătoase, provine din pierderea protoplasmei din celule.

Protoplasma știm că este dotată cu mai multe proprietăți care prin uscarea plantei dispar; în stare normală ea are proprietatea de a-și apropria apa prin fenomenul *endosmosc* petrecându-se acelaș lucru și pentru materiile colorante, seruri etc. Ei bine! celulele plantelor degerate pierd această proprietate, poate că pierderea acestor însușiri, să provie din pieirea protoplasmei prin degerare.

Această pierdere a diferitelor proprietăți ale protoplasmei prin influența unui frig interior, are de rezultat ca protoplasma nu mai poate absorbi cantitatea necesară de apă, ceea ce face că plantele degerate au un aspect caracteristic umid; iar combinațiile chimice care aveaū loc în stare normală, acum nu se mai pot efectua.

Psychologia modernă atribue această însușire a protoplasmei la structura ei organică, adică în aranjarea celor mai mici părțile și 'n distribuțiunea apei între ele, de unde se vede că prin deranjarea structurei protoplasmei, dispore și principalele ei proprietăți, prin urmare și existența ei, deci degerarea se consideră ca o destrucțiune a structurei organice a protoplasmei.

Care este cauza acestei destrucții, temperatura rădicală când se evaporează apa sau cea joasă când se condensă ori când îngheață lemnul, sau în fine este modul cum se desgheață apa? Aceste întrebări încă n'au soluțiuni precise.

D-l Borggreve și alți anomiști s'au ocupat an întregi cu deslegarea acestor probleme, au făcute nenumărate experiențe, a lăsat sute de plante a îngheța, și apoi le-adesghețat pe unele lesne, pe altele incetinel; dar nu s'a întâmplat nici odată a scăpa ne crăpate vre-una din ele prin odesghețare înceată sau rapidă.

Autorul vine în fine la următoarea opinie: «Că este imposibil de a scăpa vre-o plantă sau părți din ea prin o dăsghețare «accelerată.»

Unii autori susțin că: «*fiind rădăcinile înghețate în pământ, planta n'ar piri când desghețul s'ar efectua încetinel.*» Se știe însă că temperatura pământului nu scade atât, ca să ajungă de o potrivă cu cea exterioară, cu aceea când îngheață plantele; de aci se deduce că rădăcinile n'a înghețat nici odată, opiniunea emisă că «*plantele n'ar peri când desghețul s'ar efectua încetinel*» nu 'și poate avea locul.

Acei ce susțin că peirea plantelor înghețate ar proveni prin o desghețare rapidă, susțin aceste teorii pe observațiunea că arborii și mai ales gardurile vii pe partea sudică sufer mai mult ca pe cea nordică, autorii citează această observațiune bazându-se pe experiențele făcute.

Iarna este pentru toate vegetalele, fie de câmp, fie de pădure o epocă de odihnă, aceasta însă numai în aparență, căci în fiecare oră, din zilele mai călduroase, mai ales când soarele lucește în timpul acestui anotimp, activitatea vitală se readeșteaptă în interiorul celulelor expuse rașelor solare.

Scoarța și mugurii nu sunt în aceeași stare în luna Decembrie ca în Martie, există un progres în dezvoltarea lor chiar în compozițiunea chimică, s'aû dovedit prin analize repetate ca se schimbă atât cantitatea cât și calitatea!

Un ger de —25 de ex : va fi mult mai vătămător spre Martie ca pentru Decembrie, căci cu cât funcțiunea vitală în celulă e mai înaintată, cu atât e mai simțitoare pentru frig. În zilele de iarnă, când soarele lucește, părțile sudice ale arborelui expuse rașelor, se încălădese mult mai simțitor ca cele de la Nord, prin aceasta se naște în celulele scoarței și a lemnului ténér o acțiune mai energică ca în partea nordică, érá ca consecință este mai dezvoltată dispozițiunea de a suferi influența gerului!

Dață în o noapte, temperatura scade la —25 se poate întâmpla ca celulele în care forțele vitale saû deșteptat în timpul zilei, și prin urmare aû devenit mult mai sensibile, în partea sudică a trunchiului, să fie distruse, pe când cele despre Nord să fie cruțate.

Dač'ar fi scăđut și mai mult temperatura ca să pună în mișcare tot sistemul celular, ar fi degerat de sigur arborele întreg.

Autorul citează încă observațiunea următoare: «*că observând coaja de prun spre primă-vară în partea sud, ar fi cu mult mai abondentă în apă (până la 5^o/_o de cât în spre Nord), pe când o asemenea diferență nu s'a putut constata la începutul ernei!*

Aceasta poate ne explică faptul pentru care arborii pe părțile sudice sufer mai mult de ger, fie la câmp, fie la munte.

Probe convingătoare și evidente că «*peirea plantelor provine prin o desghețare rapidă*» după cum susțin unii autori, *lipsesc*. Mai lesne m-aș uni cu ideea că degerarea are loc în timpul înghețării ca în cel a desghețării.

Experiența a demonstrat că schimbările ce au loc în structura celulei, prin înghețare, ar fi des atribuite eșirei apei din protoplasma și aceasta ar trebui se fie privită ca cauza principală a *peirei plantelor!*

Cu această opinie se acordă și faptul că pericolul degerării depinde de cantitatea de apă ce există în celule. Cu cât celula conține mai multă apă, cu atât cantitatea ce se extrage e mai mare, (prin înghețare) și prin urmare, cu atât mai mari vor fi și schimbările pricinuite în structura ei. În celulele care conțin multă apă și protoplasma este mai puțin densă, părțile solide sunt mai depărtate unele de altele și prin acest fapt pericolul sporește, căci prin extracțiunea momentană sau chiar în ceata a apei, armonia lor e distrusă; cu alte cuvinte organizarea primitivă a protoplasmei în părțile ei organice, nimicită.

Tot cu această opinie coincide și faptul că acele părți ale unei plante resistă mai mult la *frig* care pot rezista mai mult la *uscăciune*.

Ar fi poate greșit dacă am presupune că abundența apei în părțile diferite ale plantei ar fi singura cauză a degerării. Din potrivă, sunt și alte împrejurări care au aceeași influență ca compoziția protoplasmei etc.

Diferitele protoplasme, la diferite plante suportă variat influența frigului și a căldurii.

Remâne ca *conclușiune* a răspunde numai faptului: «de ce vatămă principiul vital a celulelor o pierdere de apă, fie ca efect al gerului fie ca efect al căldurii excesive?»

Tot așa de puțin știm :

Invers, de ce nu se pot reinvia plantele prin introducerea lichidului, pe care pierzându-l, le-a făcut să se usuze, să moară.

Er. C. Gheorghiu.

R.-Vâlcea



REFERATUL

Ministerului Agriculturii, industriei, comerțului și domeniilor cu No. 6,328 de la 12 Februarie 1890, către consiliul de miniștri.

După propunerea d-lui Lascar Catargiu, guvernul trecut a hotărât a face o anchetă în Dobrogea, pentru a se constata numeroasele plângeri ce se ridicau din noua provincie, contra modului de administrare al averii Statului și contra diferitelor dispozițiuni ministeriale care regulează drepturile de posesiune sau de proprietate ale locuitorilor.

Din lucrările comisiunii reese că modul întrebuințat pentru administrarea averii Statului trebuie schimbat cu totul. Deosebitele regulamente, după care se administrează astăzi Dobrogea, constituiesc isvoare nesfârșite de șicane și abuzuri și împiedică prosperitatea județelor trans-danubiene.

Aceste regulamente împiedică comerțul de vite din interiorul Dobrogei și îl isolează de cea-altă parte a țerei, prin restricțiunile ce impun la punctele vamale, pentru eșirea și intrarea vitelor în Dobrogea.

Afară de aceasta, prin diferite dispozițiuni ministeriale, care regulează raporturile dintre Stat și particulari asupra dreptului de posesiune sau proprietate, Statul și-a însușit imobile și a impus chirii, asupra cărora nu avea nici un drept.

Pentru a înlătura aceste regulamente și dispozițiuni ministeriale, care apasă asupra populațiunii muncitoare și exercită o injuriere defavorabilă asupra dezvoltării economice a Dobrogei, am alcătuit, în ceea ce privește administrarea averii Statului dispozițiunile care se pot lua pe cale administrativă.

Aceste dispozițiuni, împreună cu considerantele pe care le întemeiez, le-am consemnat în alăturatul proiect de jurnal, pe care îl supun la aprobarea d-voastre.

Alte dispozițiuni, tot atât de importante, neputându-se lua de cât pe cale legislativă, ele vor face obiectul unei legi, pe care o voi supune cât de curând în dezbateră d-voastră.

Ministru, Gr. G. Păucescu.

JURNAL AL CONSILIULUI DE MINIȘTRI

Consiliul de miniștri, în ședința de astăzi, 13 Februarie 1890, asupra referatului d-lui ministru al agriculturii, industriei, comerțului și domeniilor, relativ la îmbunătățirile ce ar fi de introdus în Dobrogea;

Având în vedere regulamentele după cari se administrează domeniul Statului din Dobrogea;

Având în vedere deosebitele dispozițiuni ce s'au luat, fie pentru a se vinde pământurile Statului, fie pentru a se constata drepturile de proprietate sau posesiune ale locuitorilor;

Având în vedere cercetarea ordonată de consiliul de miniștri în ședința sa din 3 August 1880;

a) In ceea ce privește administrarea averii Statului

Vedând art. 10 al legii pentru regularea proprietății imobiliare în Dobrogea, după care pământurile rămase Statului trebuiesc administrate ca și domeniile Statului din restul țerei;

Vedând că, cu toate acestea, pentru administrarea acestor pământuri s'a organizat o administrație cu totul excepțională, la care iau parte agenți de diferite specii administrative, precum: primari, perceptori și vameși;

Considerând că acest amestec al agenților investiți cu autoritatea publică în interesele particulare ale Statului este apăsător pentru locuitori, căci suprimă controlul în daraverile particulare dintre Stat și cetățeni;

Considerând că, în ceea ce privește domeniul său privat, Statul trebuie să fie considerat ca simplu particular, supus și el supraveghierii autorităților publice;

Considerând că, pentru exploatarea domeniilor sale, Statul urmează a avea agenții săi speciali;

Considerând că Statul are în Dobrogea agenți forestieri prepuși la îngrijirea pădurilor; că acești agenți sunt eșii toți din școala de agricultură; că prin urmare aceștia ar putea fi însărcinați și cu gerarea domeniului agricol al Statului, dacă s'ar spori numărul lor și ar fi ajuorați de agenți inferiori;

Considerând că regulamentul regiilor arată modul de îngrijire al pământurilor Statului ce nu se pot arenda;

Considerând că, după cercetările făcute cu pădurile cele mai

alese, nu s'a putut da exploatarea lor în antreprisă, și ast-fel vor trebui a se exploata, ca și în trecut, în regie, după oare-cari reguli ce se vor stabili, dându-se în exploatare, în fie-care an, o întindere îndestulătoare, așa ca locuitorii să poată găsi în fie-care parchet anual lemne de diferite specii și întrebuințări și cu prețuri tarifale, cari să varieze după calitatea lemnelor și situațiunea fie-cărei păduri;

Considerând că carierile de piatră ale Statului, neputându-se da în antreprisă, urmează a se exploata în regie tot de către agenții însărcinați cu administrarea celor-alte venituri domeniiale, fără nici un amestec al agenților administrativi sau fiscali și fără a se aduce vre-o restricțiune la drepturile proprietarilor de a deschide și a exploata carierile ce se vor găsi pe proprietățile lor;

Considerând că stubăriile cari abundă în Dobrogea, fiind un articol important pentru locuitorii din împrejurimile bălților, ca combustibil, ca material de împrejmuire și învelitul locuințelor, cel mai înlesnicios mijloc de a le pune la dispozițiunea lor, este a le exploata și pe acestea în regie, cu taxe determinate pe cantități de material pe suprafețe sau pe consumațiunea anuală a unei familii;

Considerând că nisipul și pietrișul depus pe țărmuri de apele Mării și ale Dunărei nu intră în categoria carierilor, că aceste nisipuri nu au nici o valoare, și, prin urmare, taxele ce se percep după regulamentele în vigoare constituiesc o străgânire zadarnică.

b) În ceea-ce privește stabilirea proprietății

Având în vedere legea din 1882 și regulamentul de parcelare al pământurilor vindute în loturi;

Avind în vedere că locuitorii s'au lăcomit să coprindă pământ mult fără a avea mijloace de a plăti ratele anuale, din care cauză au rămas datori: că pentru a coprinde loturi mai multe în unele localități au făcut declarațiuni de cumpărătoare pe nume fictive;

Avind în vedere că multe parcele au o întindere mai mare sau mai mică de cât cca înscrise în tablourile de parcelare; că unele parcele au fost schimbate, dându-se unora parcele cari figurau în tabloul de parcelare pe numele altora;

Considerând că o revizuire generală a parcelărilor din toate punctele de vedere ar aduce o mare turburare; că este drept,

insă, că atât locuitorii cât și agenții Statului să găsească la îndemână o instanță la care să recurgă în casurile când vor constata că s'aun făcut declarațiuni pentru cumpăratoarea parcelelor pe nume fictive; că nu conțin suprafața cumpărată sau că parcela cuvenită unuia s'a dat altuia;

Având în vedere că rata pentru cumpăratoarea pământului se cere locuitorilor la 1 Septembrie al anului în care au fost puși în posesie;

Având în vedere că anul în care locuitorii se pun în posesia loturilor de pământ cumpărat, ei cultivă acel pământ cu chirie de la Stat, cu formele prevădute prin regulamente, așa că în casurile în care cumpărătorii sunt puși în posesie înainte de 1 Septembrie, ei sunt datorii să plătească în același an atât chiria pentru cultura pământului, cât și rata cumpăratoarei lui;

Considerând că această procedare este una din cauzele care bagă pe locuitorii în datorii; că, prin urmare, este drept ca plata ratei cumpăratoarei să înceapă la 1 Septembrie al anului ce urmează punerea în posesie, așa în cât în nici un cas un locuitor să nu fie apucat a plăti în același an de odată rata cumpăratoarei și chiria pământului cultivat;

Având în vedere că pe unele parcele vindute se găsesc păcuri și rézoare de pădure sau arborii răspândiți pe locurile de cultură; că Statul a interzis locuitorilor a uza de aceste păcuri până nu il vor despăgubi de valoarea acelui material; că locuitorii neavând mijloace a plăti prețul estimațiunei materialului, pe de o parte li se cer ratele acelui pământ, iar pe de alta nu li se permite a se folosi de dânsul;

Considerând că era de datoria Statului să și ridice materialul de pe pământul vindut; că afară de acestea Statul a vindut în anii din urmă mai tot materialul de oare-care valoare;

Având în vedere că Statul s'a pus în stăpânirea mai multor case părăsite de emigrați;

Având în vedere că mai multe din casele vindute ca material au fost reparate de cumpărătorii care s'aun așezat într'însele;

Având în vedere că Statul îi obligă să și ridice materialul, lăsând liber locul, sau să plătească o chirie oare-care;

Considerând că la 1880 s'a determinat vetrele satelor de către depositul de rebel, după numărul locuitorilor pe cari îi a găsit de față comisiunea de verificarea titlurilor, și prin urmare casele acelor ce au emigrat înainte de acea epocă nu au lo-

curi în vatra satului, și, prin urmare, Statul nu are drept a cere de la cei ce le-au cumpărat, nici să le strămute, nici să plătească chirie;

Având în vedere că casele nevindute, pe cari Statul le inchiriaza, sunt locuite în mare parte de emigrații întorși la vetrele lor sau de familii ale emigraților;

Considerând că legea regulării proprietății imobiliare din Dobrogea, declară ale Statului numai pământurile emigraților, nu casele lor; că Statul nu are drept la case de cât în puterea principiului general, după care bunurile fără stăpân sunt ale Statului; că acest drept încetează când emigratul se întoarce sau când are familie;

Decide :

I. Toată averea Statului din Dobrogea, compusă din : pământuri, ecarete, păduri, cariere de piatră, stuhării, vii și altele, se va administra, cu începere de la 1 Martie 1890, în regie de către agenții speciali ai ministerului domeniilor.

Drept aceea, pământurile Statului rămase după parcelare se vor grupa după importanța lor culturală, ca să formeze 18 ocoale.

În capul fie-cărui ocol va fi un agent, care va fi și agent silvic și agent domeniial.

El va primi, peste spesele și apunamentele prevădute în buget, o diurnă lunară de lei 50 din fondul regiilor, și o remisă de 5 la sută din veniturile ce va încasa.

Se va înființa după trebuință un număr de agenți inferiori (isprăvniceii), cari se vor plăti din fondul regiilor.

Numărul și salariul lor se va determina prin o decizie a d-lui ministru al agriculturii, industriei, comerțului și domeniilor.

Exploatarea pământurilor se va face după regulamentul regiilor.

II. Exploatarea carierilor de piatră și a stuhăriilor se va face după dispozițiile speciale întocmite de ministerul domeniilor, cari se vor anexa la regulamentul regiilor.

III. Exploatarea pădurilor se va face după regulamentul veniturilor accesorii cu taxe tarifale pe bucată sau pe suprafață.

Taxele se vor fixa în fie-care au, pentru fie-care pădure, potrivit calităților, masivelor și înlesnirilor sau anevoințelor ce presintă scoaterea sau transportul lemnului.

IV. Populațiunea va fi liberă a se folosi de nisipul și pietrișul deșus pe țărmurile Mării și ale Dunării.

V. Se institue o comisiune cupusă din prefectul județului, avocatul public și agentul domenal respectiv, care să constate toate pământurile cumpărate pe nume fictive și să verifice, în cas de plângere, parcelele, în cât privește întinderea și în cât privește atribuirea făcută unora din loturile trecute în tabela parcelor pe numele altora.

VI. Prima rată a pământului cumpărat se va plăti la 1 Septembrie a anului în care va urma punerea în posesie.

VII. Pădurea sașă arboretul și arborii roditori sași neroditori, ce se găsesc pe parcelele vindute, sunt și rămân fără nici o despăgubire proprietarului parcelei pe care se află.

VIII. Se vor anula toate debitele provenind din chirii datorite pentru casele vindute ca material și provenind de la emigrați înainte de anul 1880.

IX. Casele și locurile de case și ori-ce alte ecarete de prin comunele rurale, rămase de la locuitorii emigrați dupe anul 1880, se vor reda în deplină proprietate emigraților sași moștenitorilor lor legitimi, dacă sunt stabiliți sași se vor stabili și întru cât ele nu vor fi fost vindute de Stat.

Chirille cu cari sunt debitați emigrații cari s'au întors în căminele lor și familiile emigraților ce locuiesc în căminele părințești se vor șterge, fără drept a cere înapoi pe cele plătite.

General G. Manu, Th. Tosetti, M. Germani, Gr. G. Păucescu, General Vlădescu, Al. Marghiloman.

SOLUL LA SUPRAFAȚĂ

(Urmare)¹⁾

b) *Rolul culturii agricole.* — În acest articol ne vom ocupa atât de influența ce are pășunile, livezile de fin, cât și de ceea ce au cultura diferitelor plante, afară de păduri, despre care am vorbit mai înainte.

Vegetațiunea, ori-cât de mică ar fi, cel mai neînsemnat firicel de iarbă, are proprietatea a reține în giuru-î, pe coaste, pământul contra surpăturilor, iar pe locuri șețe, pulberea sași ni-

¹⁾ Vezi Nr. precedent.

sipul care fără el, ar fi dusă de vânturi în locuri depărtate.

Așa se întâmplă pe coastele aride ale Alpilor, unde mii de lucrători se întrebunțez astă-dîi, a reface, pe vârful lor, tapetul de verdeață ce fu distrus de neprevederea oamenilor.

Pe coastele oceanului Atlantic de la Brest în jos, nisipul Dunelor se mișca incontinuu până ce inginerul Bremonnier începu fixarea nisipurilor prin ajutorul cultivei plantelor.

La noi, câmpiile întinse cu nisipuri din malurile Dunărei, din Dolj și Romanați, încep a se opri în mersul lor devastator, prin ajutorul cultivei plantelor.

Acolo unde nisipul este mișcător, acolo unde vegetația nu găsește stabilitate, locurile aride devin insuportabile, când sunt seci, căldurile sunt prea mari și arșița soarelui insuportabilă, viața este dificilă; când sunt umede, lăsate cu totul expuse căldurilor, produc o fermentațiune facilă, o descompozițiune a materiilor vegetale sau animale aduse de vânturi sau depuse de animale, și produc un loc favorabil dezvoltării micilor organisme patogene, ast-fel sunt locurile băltoase de la noi din giurul Borcei în Ialomîța, din Dobrogea și din bălțile din județele de pe mai tot lungul Dunărei.

În Olanda s'a introdus cultura plantei: floarea soarelui (*Helianthus annuus*) care a făcut salubre locurile mlăjdinoase palustre. După d-nii Washington și Maury, absorțiunea acestei plante este enormă, este dar bine a o planta prin grădinile de prin prejurul caselor.

La noi această plantă: Floarea soarelui, se cultivă foarte mult în giurul Brăilei de către grădinarii muscali, sămânța care se consumă crudă în tot timpul toamnei; se scoate din această sămânță un fel de ulei. Mai în toate grădinile joase, se vede în țara noastră, Floarea soarelui: în giurul Bucureștilor, în valea Dâmboviței, înainte de a merge la Văcărești se vede toamna mulțime de Floarea soarelui.

În Ungaria, Karstul său puste de ei, sunt nelocuite numai din cauza lipsei de vegetațiune, acolo se fac continue încercări a se repopula locurile ce odinioară erau împodobite cu vaste pășuni și cu seculare păduri.

În Italia, știm câte încercări și ce sacrificii se fac a se transforma în locuri sănătoase câmpiile din giurul Romei, odinioară supuse unei exploatarei agricole destul de însemnată.

În Franța, stepele sau locurile pustii din Sologne, Brenne,

Bresse, Dombes și Landele Gascogniei, sunt supuse de mult la transformarea lor, din insalubre în locuri de cultură, fie pastorale, fie agricole, fie forestiere.

În Rusia, sunt stepele ei unde lipsa apei le face nelocuibile.

Dr. A. Bouchardat într'un articol «din Revue Scientifique» din 1881, Octombrie 22, arată că cea mai bună plantă care crește în Africa *febrile intermitente* este *vița de vin*, ea însăși înătoșește locurile din Algeria, acolo unde a fost introdusă.

Este adevărat că *vița* având rădăcini adânci poate să sugă sucurile din adâncul straturilor umede și astfel să facă fertil și vesel un loc sterp. Aceasta se vede și pe coastele din podgoriile noastre, acolo unde coastele nu pot produce nici o altă plantă; *vița* reușește și face ca prin rădăcinile ei să împiedice scurgerea repede a apelor ce se infiltrează pe nesimțite printre rădăcini, fie aceste ape căzute din ploii, fie provenite din topirea zăpezii. *Vița* cu frunzele sale abundente, cu ramificațiunile sale multiple, *vița* împodobește coastele aride și trage, prin absorbțiune, apele ce a știut să imaginezeze pe timpul ploilor în substratul impermeabil. Acolo unde ariditatea și boalele existau înainte de a crește *vița*, după aparițiunea ei, domnește bogăția și sănătatea.

Una din plantele cele mai de căpetenie ce se cultivă la noi este porumbul, (maïs, cucuruz, păpușoiu), ca cultura porumbului se reușească, știm, că îi trebuie o căldură de peste 35 grade și un pământ mobil; în locurile pur argiloase, cultura lui nu reușește.

Să ne dăm seama de efectul ce are cultura acestei plante asupra igienei. Știm că planta are rădăcini mai aproape adventive, și că fără să fie pământul mobilizat, săpat și strâns împrejurul rădăcinii, cultura porumbului nu reușește.

Se cultivă de preferință în luncile riuurilor sau al gârștilor cu un pământ nisipos, și care sunt din când în când supuse inundațiunilor, căci după retragerea apelor lasă lutul său aluviul, care trebuie să fie amestecat cu nisipul ce îi formează substratul. Dacă aceste locuri nu ar fi cultivate cu porumb, ele, fiind acoperite cu un strat de argil adesea destul de gros, nu lasă apele să se infiltreze, devine în timpul verii niște locuri acoperite cu lăcuțe în fie ce depresiune a lor, și astfel ar da naștere la paludism. Când din contră, dacă după ce s'a retras apele, vine plugul și sparge acel strat de argil, ce cum am arătat mai sus fusese depus de ape, și înlesnește amestecul argilului cu nisipul de sub dânsul, se face permeabil, se formează un pământ

mobil, apt a produce cea mai bună recoltă de porumb, în, cânepă, floarea soarelui. Cultura lui știm că trebuie făcută prin săpare, adică : strângerea în jurul rădăcinei de porumb a unei grămăjoare de pământ, cu acest mijloc se mobilizează și partea rămasă neatinsă de plug se înlesnește dar din nou infiltrarea apelor din ploii. Când porumbul s'a mărit, prin umbra puternică ce face foile sale, temperează arșița razelor solare, dacă n'ar fi existat vegetația porumbului asupra unui astfel de sol, ar fi produs o căldură insuportabilă, ar fi exalat toate miasmele ce s'ar fi găsit în depresiuni formate din lăculețele lăsate în urma retragerii apelor.

Aceasta se observă mai în toată albia riului Argeș de la Pittești în jos ; pe Ialomița de la Târgoviște în jos spre Dunăre, cum și pe cele alte riuri ale noastre cari au proprietatea a deborda, și cari depun straturi de argil. Să se observe mai cu seamă locurile din luncile Argeșului și se va vedea că acolo unde nu s'a cultivat porumbul, ele au devenit sursa a mulțime de boale.

Suntem datorii să atragem atențiunea, că cultura porumbului convine în locuri șese, nici odată pe coline, căci acolo mobilizarea prea deasă a terenului și desvălirea completă a lui pe iernă și primăverea ar aduce surparea coastelor, în acele locuri este de preferat cultura viei, căci prin rădăcinile ei permanente se fixează terenul, și prin frunzele și coarda lor, pe timpul verii, se temperează arșița soarelui și se dă atmosferei un parfum deosebit, atât de folositor sănătății după chiar mărturisirea d-lui dr. Bouchardat, arătată mai sus.

În vârful munților și pe coastele superioare ale lor unde nu este posibilă nici o cultură de cereale, trebuie să îngrijim ca tapetul de verdeață ce natura a pus asupra stâncilor să nu fie desgolite de o pășune exagerată. Cel mai mic firicel de iarbă și are rolul lui, cea mai mică rădăcină este pusă la locul ei. Acei ce au vizitat părțile superioare ale munților, a simțit un tapet de verdeață în care să afundă piciorul întocmai ca în acele luscose covoare, acest tapet concurează puternic la scăderea căldurii în timpul verii, împiedică resfringerea razelor soarelui și exalarea puternică ce se produce dintr'un pământ golaș. Acolo unde așternutul verde există, căldura este domolită și răcoarea produsă prin mișcarea vaporilor de apă ce exală, face localitățile

mai temperate și diferența termometrică mai mică, acolo cei bolnavi de anemie și chlorosă pot găsi vărată bun.

Palustre, smârcuri, mocirle, bălți, lacuri. — Cum să definim aceste locuri, această stare nesănătoasă a lor? Este ea consecința apelor, sau o urmare a stăreii și naturii solului? Febrele de ori-ce natură ce domină în aceste locuri, nasc ele din aer, sau sunt consecința fermentațiunii substanțelor ce sunt supuse acțiunii chimice, ori fizice, prin ajutorul aerului și apei.

Terenurile palustre sau apoase se produc în părțile joase, în depresiuni unde se adun apele ce se scurg din părțile superioare circumvecine, ori din cele ce rămân în urma unor ploți mari sau unor debordări ori inecuri ale râurilor ce curg în giurul lor. Ca să se producă asemenea lacuri, ori bălți, trebuie ca stratul să fie neînclinat fără pantă, nepenetrabil, fie această nepenetrabilitate superficială, fie la o adâncime mică. Aceasta este starea solului unde ne putem adăsta să avem, să se producă febre: febre intermitente, febre pernicioase, malaria, palustre, ori febre telurice.

Numim *pământuri reci* acelea ce au un strat de umiditate la o adâncime de cel mult 20 centimetri, având la suprafață un strat permeabil provenit din decompoziția materiilor ce sunt asupra lui. Acestea devin vătămătoare sănătății.

Numim *pământuri apoase*, smârcoase, mlajdine, acelea ce conțin la suprafață un strat de apă amestecat cu pământ vegetal cu humus și care la o mică presiune face să iasă apa d'asupra, cum vedem adesea în locurile joase d'între două dealuri. Acestea sunt mai tot-d'a-una acoperite primăvara cu o vegetație luxuriantă; pe timpul căldurilor mari produc un aer infect; aci este cuibul țintarilor și al insectelor vătămătoare viețuitoarelor. În aceste locuri vinătorul găsește becațele, becațina, sitarii, ele, prin dejecțiunile lor înlesnesc înmulțirea materiilor infectante. În aceste părți crește planta galbează, vătămătoare oilor. Acestea se usucă de tot, vara, atunci când căldurile sunt mari și seceta prelungită.

Palude, bălți, eleștae sunt acelea unde apele stagnează în abundență, cari nu se usuc nici odată și unde o vegetație apoasă le acoperă suprafața, cum de exemplu, trestia, papura, etc. Acestea sunt vătămătoare sănătății, căci lasă a se usca în secete, marginile lor asupra cărora putrezesc mulțime de rămășițe animale sau vegetale. În aceste locuri viețuitoarele de apă, precum

gâște, rațe sălbateci, lebede, stârci, etc. etc., fac depuneri însemnate prin dejecțiunile lor, prin schimbarea fulgilor în timpul ciocirei, etc.; ast-fel că vara în giurul acestor bălți se produc cele mai înspăimântătoare *febre pernicioase*.

Numim *lacurî* acele terenuri joase, asupra cărora apele au găsit un basin de recepție nepenetrabil și unde scurgerca nu se face de cât când ele au trecut peste o oare-care înălțime a mătcii lor. Aci stufurile nu se găesc de cât prin locuri lăaturalnice mai joase cari nu sunt supuse scurgerii. Ele se alimentez, parte prin isvoare proprii în interiorul lor sau din ape din isvoare venite de aiurea, aceste lacurî unele nu sunt vătămătoare sănătății.

După cum natura substanțelor cu cari pământul este acoperit și pe cari le supune la acțiunea decompozițiunei, adică: după cum materiile sunt animale ori vegetale, se produc efecte deosebite. Asemenea când decompoziția acestor rămășițe, fie ele animale sau vegetale, se produc în interiorul pământului la o adâncime aproape superficială, efectul funest al acestei decompozițiuni nu se vede de cât atunci când cultivăm acest pământ, când scoatem la suprafață depunerii ce sunt în decompoziție și le lăsăm expuse aerului, căldurei. Pământul ca să poată fi considerat ca insalubru trebuie să fie pus sub următoarele condițiuni:

1. Să fie nepenetrabil la suprafață ori la o oare-care adâncime.
2. Să fie acoperit cu substanțe în decompoziție animală sau vegetală amestecate cu un pământ umed.
3. Ca căldura solului, unită cu cea a aerului se străbată stratele nepenetrabile să se facă destul de puternică, că se lesnesce fermentațiunea, putrefacțiunea substanțelor ce se află în sol, ori d'asupra lui.

Socotim că nu putem face mai bine de cât să judecăm efectul insalubru al diferitelor feluri de terenuri după cum le-am devisat mai sus.

a) *Pământurile reci*. (Sărături). Au proprietatea a fi tot-d'una uscate la suprafață până la adâncimea de 20 centimetri cel mult, ele se compun la suprafață de terenuri permeabile, cum nisip, humus, petriș, bolovanii de peatră, câte o-dată fragmente sau sfărământuri de cele mai tari minerale, granit, felsbat, etc., cari sunt aduse de ape din coastele munților. Asemenea terenuri se par sănătoase, și câte o-dată sunt acoperite cu vegetație a-

bundentă, adesea sunt însă reci și aride, cum de exemplu sunt la noi sărăturile din județul Râmnicu-Sărat și Buzău.

Să ne gândim dar a cultiva, a împodobi locurile golașe cu orî-ce fel de cultură ar fi apropiată naturii terenului și exigențelor climatice.

Plantele sălbatice cresc spontan, împrumutată din pământ substanțele minerale ce le convin și sug din atmosferă principiile organice de cari au trebuință; în putrezirea lor ele dau pământului îngrășăminte nouă și îl prepară a face ca plantele ce cresc prin ruina lor să producă nouă îngrășăminte pământului, perpetuiază familia și amendează locul.

Dacă însă cultivăm pământul cu cereale, legume, etc., a căror producere folosesc omului, sustragem din pământ azotul, și din atmosferă gazele amoniacale, care de altminterlea ar fi înfestat locurile.

D. Arnould în igiena sa se exprimă ast-fel în ceea-ce privesc influența culturii asupra igienei :

«Se poate, fără teamă, a încredința pământului îngrășăminte compuse din băligar de vite și chiar din excrementele umane și a face să revină în folosul producției alimentare, acea forță puternică a fermentațiunii organice. Mai mult încă fiind-că cultura însănătoșesc locurile virgine și convertesc în bogății mișcarea putrefacțiunii ființelor îngropate de mult timp în locuri sterpe, s'a gândit omul să grămădească în mod sistematic, în pământ, putrefacțiunii organice, spre a înlesni cultura plantelor utile».

«Cultura anihilează efectele putrefacțiunii cari s'ar fi produs spontan în locurile necultivate, prin cultură s'a însănătoșit mlaștinele Holandei, câmpiile litoralului Algerian, livezile Americii și pământurile ce se acoperea de păduri virgine; cultura servă orașelor a se scăpa de inundările ce produc locuințele, fără a vătăma, nici lor nici vecinilor ba din contra ele devin utile».

D. Leon Colni a observat că câmpiile Romei au început să devină insalubre, când, după vastele cuceriri ale Republicii, locuitorii Lațului se nutreau cu grâu din Sicilia și Africa și se desobcinuise a mai face agricultură.

Asemenea locuri ne arată d. Aug. Hrisch în geografia medicală că sunt livezile din America, stepele Rusiei, o parte din districtele Greciei, Turciei și Bulgariei, platoul Castiliei pustiū, gol

fără pic de apă, steril, în care nisipul și bolovanii ar face să creadă, că este un fund de mare uscat, câmpiile Persiei și în particular platoul Ivan cu un sol calcaros acoperit cu bolovani de sillisce și grămeți de nisip. Faimoasele *marena* din Toscana, câmpiile Romei și Calabrei, aci solul este mai peste tot vulcanic, straturile de marnă amestecate cu sare și gips ce aparțin terenului terțiar. Aceste părți sunt sărace, nu au apă, sunt mai mult sau mai puțin sterile, se aseamănă mult cu câmpiile sau sărăturile din Rîmnicul-Sărat. Aceste locuri sunt bogate în emanățiuni gazoase, cari fac să se constate producțiunii de materii.

Pe înălțimile din Indii se observă asemenea locuri în regiunea Gibsou, Wright și Macdonnell, aci chiar păduri și trestie le acoperă, și cu toate acestea se ved friguri palustre

În aceste părți depositele sau rămășițele animale ori vegetale cari prin lucrul pământului s'ar pune în contact cu apa subterană, ar putea să producă la început, până ce să se completeze putrefacțiunea, exalațiunii miasmice cari ocazionez febrele palustre. Este bine, este prudent să se țină seamă de aceste indicațiuni, când se produce febra în asemenea părți pe întinderi mari de odată. Dovadă de efectul vătămător unor asemenea întreprinderi avem : transformarea în locuri de cultură a livezilor și pădurilor de la Mitidjad în Algeria care prăpădi cea d'ântéiu generație a coloniilor europene, ce începu cultivarea lor, numeroasele epidemii ce se ivi odată cu săpăturile făcute cu ocazia fortificării orașului Ulm, cu săparea portului Iahd pe litoralul de la Wéser la 1858—1869, numeroasele epidemii ce se produse cu ocazia săpăturilor canalului de Panama, etc., etc.

D. Arnculd în igiena sa la pagina 108 privitor la acest subiect, se exprimă ast-fel :

« *Concluziuni relative la miasele telurice fără ape palustre.*
 « Este constant că acide ca acelea ale impaluzmului pot să se nască pe un teren care n'are nici o aparență de teren palustru.
 « Este aceasta o contradicere? Nu, pe cât timp descompunerea « substanțelor organice de provenințe streine omului, pot să fie « demonstrate pe acest teren, căci, nu este un pământ ori cât « ar fi de vulcanic sau granitic, care să nu se mănânce (useze), « nu se firimițească de agenții metecorici, și să nu sfârșească prin « a produce un deposit mobil accesibil apei; și adaogă mai departe.
 « Indată ce se află pământ și apă, se produce viața, și prin

«urmărire moarte. Pământul, apa, viața și moartea aduc forțamente fenomene de compoziție cari fac pământul supărător. Iar «mai departe» dice :

«Lunga nemișcare a pământului, părăsirea seculară a solului «lăsată vegetației, acestea sunt circumstanțe grave cari fac să «se producă infecțiuni telurice ce poate să sufere omul care începe a lucra pământul, acolo unde familia umană nu este încă «concentrată».

Apoi adaugă :

«Diferența între aceste pământuri virgine și cele palustre, este «aceea că : influența acestor din urmă, persistă, se menține, pe «când acele d'ânteiu dispar o-dată cu cultura lor».

Antonescu Remușiu.

PRESA ȘI SOCIETATEA „PROGRESUL SILVIC“

Citim în ziarul *Noțiunea* de la 11 Aprilie :

Fără îndoială, azi ori-ce observator al societății românești, ar putea constata cu înlesnire că pentru activitatea politică se consumă, forța *prea mare*. Gazetele, această oglindă reflectătoare direcțiunii generale a spiritelor unei societăți sunt acuzate că nu dau prea multă atențiune cestiunilor de alt ordin de cât cel politic. Vina nu este a lor ci a condițiunilor propice sub care se nasc și se dezvolt diversele gazete; ele trebuiesc să corespundă unor anume aspirațiuni, să concretizeze anume dorințe, anume concepțiuni ce încep să se formeze în staul societății. O stare îmbucurătoare începe a se manifesta, diversele articole științifice-economice și sociale publicate ici și colea ne-au dovedit că ne găsim deja îndrumați spre gazetăria care pentru a trăi, are nevoie ca în afară de polemică și cercetările relative la politică; se mai trateze în mod științific și alte ramuri de activitate a unei societăți.

Un semn hotărâtor că formarea curenților de activitate socială a eșit din fasa gestațiunii, este aparițiunea societăților cu scop determinat și a organelor speciale de publicitate. La noi în țară

mai ales în ultimul deceniu am putut vedea că afară de frământările politice și grupările la care ele au dat naștere, au apărut o mulțime de societăți economice-literare-sciințifice-sociale cu organele lor speciale de publicitate. Pentru gazetarul care are datoria zilnică de a înregistra fazele de dezvoltare prin care trece lumea în care trăește, se impune în mod fatal trebuința de a da o deosebită atențiune faptelor de alt ordin de cât cel politic. În această ordine de idei am dat o deosebită atențiune articolelor speciale și de astă-dată vom întreține pe lectorii noștri de mersul și activitatea unei societăți sciințifice care fără multă paradă caută să puie încă o piatră la baza solidă pe care trebue să se rezime instituțiunile noastre.

Pentru omul care citește, care caută, dacă nu a intra în detaliile ce fie-care cestiune prezintă, dar, caută ași da cel puțin seama de soluțiunile ce menirea cugetătoare dă diverselor probleme care o agită, azi există convingere formată că buna stare politică, economică a unei societăți se află legată de un întreg șir de circumstanțe printre ele și de ordine fizic și dintre acestea una din cele mai importante sunt pădurile. Prezența, cantitatea, calitatea și modul lor de repartiție sunt factori care determină anume moduri de a fi ale societăților; și pentru acele națiuni care și-au existența economică legată de forțele productive naturale, care n-au ajuns încă să aibă o industrie în floare, acest factor este de o importanță capitală. Pentru noi ar fi o adevărată ruină economică și ca consecință logică o adevărată ruină politică lipsa masivelor păduresci. Având această convingere noi nu putem de cât mulțumi celor ce și-au pus în gând menținerea și ameliorarea fondului păduresc și a încuraja spunându-le că națiunea îi privește cu drag, și urmărește cu interes sforțările ce-și dau pentru atingerea scopului ce și-au propus.

Societatea «Progresul Sylvic» constituită acum patru ani și numărând peste 200 membri activi sylvicultori, proprietari și exploatare de păduri: printr-o revistă specială, prin conferințe și alte mijloace caută a realiza acest scop. Zilele acestea a avut în localul ministerului domeniilor adunarea generală a acestei societăți la care am putut constata cu plăcere că românii din toate unghiurile țării știu să alerge când un strigăt de alarmă se dă, când o operă necesară regenerării noastre economice este reclamată în mod imperios. Aici am putut vedea discutându-se cu multă seriozitate stabilirea unui vocabular în care să se determine cu precizie conținutul diverselor noțiuni cuprinse în termenii întrebuințați de cei ce au afaceri de păduri; ne-a fost dat să vedem cu câtă grijă caută a se stabili mijloacele cele mai proprii pentru a exploata pădurile noastre de la munte, pentru

a nu fi espuși la pericolele ce ar decurge din disparițiunea lor totală sau parțială.

S'au depus mai multe rezoluțiuni care față de ora înaintată au rămas să fie dezvoltate prin organul special al soc. și credem că la viitoarea adunare generală vom putea înregistra la activul societății, rezolvirea acestei probleme așa de importante pentru țara noastră unde avem atâta trebuință de a ști mijloacele cele mai proprii pentru a ajunge să exploatăm în mod științific diversele avuții naturale ce stau ascunse sau improductive.

După muncă veselie și serbarea înfrățirii.

Duminică 8 Aprilie un număr imponent de membrii din această societate au ținut prin un banchet dat în sala otelului Union, să cimenteze simțimentele de unire și de frăție care i-au ajutat să se îndrumeze pe calea laudabilă ce au apucat. S'au ridicat toasturi pentru M. S. Regele, pentru președintele soc. I. Calenderu, pentru ministrul domeniilor pentru prosperitatea silviculturii. Serbarea s'a terminat târziu noaptea cu strigătul plin de entusiasm al membrilor prezenți : pe muncă și la revedere.

SUMARUL

ȘEDINȚELOR ADUNĂREI GENERALE A SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

Ședința de la 6 Aprilie 1890.

Ședința se deschide la orele 8³/₄, sub președința d-lui vicepreședinte C. Olănescu, care pronunță următorul discurs :

Domnilor membrii,

Adunarea generală serbătorește astăzi a patra aniversare a înființării societății noastre «Progresul Silvic».

Trebue să constatăm cu mândrie, d-lor, că din toate societățile pur științifice, fără nici un alt sprijin de cât acela ce-i dă credința în scopul ce urmărește, societatea Progresul Silvic, este cea care a prosperat mai repede. Înființată la 6 Aprilie 1886, cu 46 membri fondatori, societatea noastră numără astăzi 174 membri. Intrunirile, și conferințele ținute în sânul adunării, au făcut că un spirit de colegialitate, de camaraderie, de fraternitate, s'a stabilit între toți membrii societății, lor se datorește

că membrii s'au putut cunoaște, aprecia și stima între dânsi, ca tinerii să poată apropia pe cei bătrâni și aceștia să poată mai bine cunoaște și aprecia pe cei dântâii; și că au dispărut dintre dânsi acele relațiuni reci care forțamente escită între șefi și inferiori. Articolele publicate în Revista societății, au răspândit în public idei sănătoase asupra exploatărei pădurilor, și vedem deja proprietarii căutând ale pune în practică și a trage profit dintr-o mai înțeleaptă și mai raționată exploatare; Revista noastră a ridicat, în nenumărate ori chestiuni de ordin superior cari au avut resunetul lor și în parlamentele noastre și pe lângă autoritatea superioară care presidă la exploatarea avuțiilor țerei. Departamentul domeniilor condus de un ministru înțelept și care caută a se inspira de rezultatele dobândite de știință, nu s'a sfiit a primi propunerile făcute prin revista societății noastre, a le discuta și a le adopta chiar în parte.

Putem dar dice, domnilor, că sămânța ce am aruncat la 6 Aprilie 1886 a căzut în pământ sănătos, și propice pentru dezvoltarea ei, stejarul a răsărit și deja crecile lui încep a se desvolta și intinde în întreaga țară. Acest rezultat se datorește de sigur buneii voințe a d-voastre și stăruinței ce cu toții am pus pentru a susține această societate, dar trebuie să recunoaștem că cea mai mare să datorește devotamentului și sacrificiilor iubitelui nostru președinte d-l I. Calenderu, cât și acelor care nu a cruțat nici osteneala pentru susținerea și elaborarea Revistei noastre. Acest rezultat nu trebuie însă să ne mulțumească pe deplin, trebuie să ne împingem opera noastră și mai departe, trebuie cu toți să facem încă multe sacrificii pentru a încorona cu lauri opera ce am început cu atâta ardoare. Atunci numai vom fi justificat pe deplin craca de stejar și cea de laur ce am adoptat ca arme ale Societății Progresului Silvic.

În numele respectatului nostru Președinte vă urez bună venire și declar ședințele congresului deschise.

D-l *I. P. Chihai*a Secretar, face apelul nominal al membrilor la care răspund 86 membri, fiind absenți 96.

D-l *M. Micșunescu*,— în cestiune prealabilă, arată că conform cu art. 17 din Statute, mandatul Comitetului central de administrație expirând încă de la 1 Ianuarie a. c.,— ar trebui pentru ca lucrările sale să nu fie contestate, să se ia votul adunării generale dacă le aprobă sau nu. Tot-de-o-dată roagă a se lua

măsură ca rezumatul ședințelor Adunării să fie publicate în Revistă în mod mai complet de cât pînă acum.

D-l *Președinte*, de și castiunea ridicată de d-l Micșunescu nu figurează în ordinea de zi fixată pentru ședința de azi, totuși îi amintesc că pînă în anul 1887, adunarea generală se ținea conform art. 26 din statute la 15 Decembrie, și cum adunarea generală — care alege comitetul — în anul trecut a modificat în sensul ca Adunarea generală se aibă loc în prima săptămână după Paști, s'a prelungit de fapt pînă acum și mandatul Comitetului.

D-l *George Stătescu*, din comitetul central de administrație, dă citire următorului raport al comitetului, asupra activității societății în anul din urmă :

Domnilor membrii,

Societatea noastră, care se întrunește astăzi în a patra sa adunare generală, implinesce patru ani de existență. Ea a continuat a se desvolta și în anul din urmă, atât în privința numărului membrilor, cât și în privința activității sale în raport cu prescripțiunile Statutelor și cu mijloacele de care s'a dispus.

În privința numărului de membri se constată în adevăr o creștere serioasă, căci din 46 membri fondatori căți erau înscrisi la 1 Aprilie 1886, anul trecut la 1 Aprilie, Societatea număra în sinul său 148 membrii activi și astăzi ea numără 176. Cu alte vorbe numărul membrilor Societății a crescut în anul din urmă cu 26 împătrindu-se ast-fel de acea ce era la început.

În privința activității în anul din urmă, Comitetul d-voastră și a dat toate ostenețele a urma mai departe calca trasă de la început spre a răspunde cât mai bine îndatoririi sale și scopului prevăzut în Statute. Incontestabil, concursul d-voastră a contribuit a face ca Societatea să se afirme — ori-cât de puțin chiar — pe această cale de progres forestier.

Pentru atingerea nésuințelor Societății, comitetul s'a servit aproape de toate mijloacele prevăzute la art. 3 din Statute.

Așa, s'a organizat și anul acesta conferințe publice de la 14 pînă la 28 Ianuarie, la care s'a tratat subiecte interesante ca: Regimul Domeniului Agricol și forestier din Dobrovia, Silvicul tura la Exponițiunea de la Paris și conservarea lemmelor cari subiecte s'a împărțășit și Domnilor membrii din districte pe calea publicității, spre a se corespunde scopului societății de a

lucra pentru prosperitatea științei silvice și explorarea bogățiilor pădurești din țară.

S'a urmat cu publicațiunea organului Societății «Revista Pădurilor» spre a se corespunde scopului Societății de a lucra pentru răspândirea ideilor științei, asupra îngrijirii, conservării și exploatărei pădurilor și de a ținea în curent pe membrii societății și publicul interesat în genere cu progresele ce realizează în cele alte țări economia silvică. Această Revistă pe lângă diferitele autorități sau școale s'a trimis gratuit ca și anul trecut la școlile speciale de la Nancy, Tharand, Schemnitz și la Societatea «România Jună» din Viena de unde s'au primit adrese de mulțumiri pentru contribuțiunea noastră onorifică.

Comitetul s'a interesat prin delegațiune, de examenele școlilor de Agricultură și Silvicultură de la Ferestrău, conform Statutelor al căror rezultat s'a comunicat Societății prin organul ei, și a hotărât a se da premii la elevii eșii cei d'intău la clasificăție spre a corespunde în special la scopul Societății de a încuraja pe tinerii sânguitori cari se destină carierei silvice.

Pe lângă acestea, comitetul a îngrijit a vă convoca potrivit cu Statutele, astăzi în adunarea generală, cu care ocazie veți putea desbata chestiuni ce ne interesează de aproape și le veți rezolva prin luarea de avise sau desiderate, de care sperăm că se va ține socoteală mai ales în epoca actuală de transformare și reorganizare silvică. Acesta este un alt mijloc de a ne cunoaște și fraternisa, de a ne schimba ideile și espune dorințele pentru propășirea meseriei noastre. Desideratele ce s'au exprimat altă dată aici, după chibzuințe mature, nu au rămas precum vedeți sterpe; ele și găsesc acum o aplicațiune cu ocazia reorganizării serviciului silvic.

De astă dată la ordinea zilei, este continuarea desbaterei asupra chestiunii pusă de anul trecut în adunare, de a ști «care sunt pentru regiunile de munte, amenajamentele cele mai simple și ușor de aplicat, potrivit cu circumstanțele noastre economice.»

Soluțiunea ce vom da în această privință va lumina încă o chestiune de care atârnă viitorul și bogăția pădurilor de la munte.

Pe lângă aceasta, vi se prezintă acum spre aprobare vocabularul nomenclaturei termenilor silvicei despre care aveți cunoștință încă de anul trecut și care vocabular este de mult timp acceptat spre a se uniformisa limbajul forestier. Credem că și

onor. Minister al Domeniilor v'a adopta această operă, cel puțin până când o alta și mai bună se va realiza.

Aceasta fiind în scurt activitatea societății în anul din urmă, la care comitetul d-v. s'a interesat prin desele sale întruniri nu îi rămâne (acestui comitet) de cât a depune mandatul cu care a fost însărcinat de d-v. potrivit Statutelor și a ura pentru viitor ca o activitate și mai fecundă se înflorească. Societatea și ca niște relațiuni mai strânse și mai cordiale între membrii, se o întărească.

D. M. Micșunescu, având cuvântul, — reamintește că societatea și-a exprimat dorința către Minister pentru a se organiza un corp de Ingineri silvici care pe lângă lucrările de amenajare se aibă dreptul a efectua ca și Inginerii hotarnici, lucrările de hotărnicie pe limitele pădurei ce amenajiază, cu toate acestea zice d-sa cei trei membrii ai acestei Societăți ce au constituit comisiunea însărcinată de Minister cu elaborarea proiectului de lege relativ la organizarea serviciului silvic, — nu a ținut nici un compt de această dorință a noastră.

D. Gh. Stătescu, — răspunde că de oare-ce au fost numiți în această comisiune, nu în vedere că sunt membrii ai acestei Societăți ci ca persoane streine serviciului, nu s'au crezut obligați de a intercala în proiectul de lege ce au elaborat, desideratul de care s'a vorbit mai sus.

D. A. Eliescu, — arată că de și încă de la adunarea generală trecută a făcut și formulat o propunere, totuși contrariu art. 27 din Statute nu o vede figurând în ordinea zilei stabilită pentru adunarea generală din acest an.

Vorbind apoi asupra activității Societății. D-sa zice că nu este de loc mulțumit de oare-ce nu s'a îndeplinit până acum nici unul din scopurile ce ne-am propus. Revista nu a publicat de cât foarte puține articole care se aibă importanță pentru țara noastră și în această privință citează lucrarea d-lui Cărnă-Munteanu relativă la rolul experimentațiunii în silvicultură, — articolele scrise de dd. Robescu, Antonescu-Remuș și Chihaiia ce conțin un întreg program pe care dacă l'am fi îndeplinit am fi făcut în adevăr *un mare pas spre bine*.

Mai citează asemenea tabelele de cubagiū întocmite de dd. Em. Demetrescu și Al. Lăzurian precum și Calendarul Silviculturului scris de d. I. C. Eleuterescu în care recunoaște o lucrare

meritorie cu toate că de acest fel, sunt foarte multe anuare străine.

În fine și exprimă dorința repetată și anul trecut ca activitatea Societății se fie îndreptată și asupra unui Regulament care se asigure pe membrii ei și în special pe agenții silvică, că și pot exprima fără temere în Adunare și Revistă ideile lor.

Terminând, depune următoarea moțiune :

Societatea «Progresul Silvic» în ședința publică de la 6 Aprilie 1890, constatând că vicii de organizare viciază mersul ei, invită consiliul său de administrație, a primi, discuta și introduce în ordinea de zi a viitoareii adunări generale ori-ce propuneri relative la modificarea organică a Societății.

Această propunere fiind introdusă târziu în adunarea generală, comitetul în baza Statutelor nu a putut-o pune în dezbateră.

D. *Președinte*, pune la vot raportul asupra activității Societății pe care adunarea l' aprobă.

D. *I. P. Chihaiia*, Secretar-comptabil, expune situațiunea financiară a Societății din care rezultă că s'a încasat de la 16 Aprilie 1889 până la 5 Aprilie 1890 următoarele sume :

Din taxa de înscriere	Lei 75,—
» cotizațiunile membrilor	720,—
» donațiuni	360,— și
» abonamente	979,—
Total.	2134,—

S'a cheltuit tot în acest timp pentru imprimarea Revistei și alte necesități ale Societății lei 1935,—75 cari scăzuți din suma de mai sus se obține unui plus de 199 lei și 25 bani care a adăogat la escedentul din trecut se constituie în total suma de lei 1303,—55 care este capitalul de care dispune azi Socie'atea noastră.

D. *I. P. Chihaiia* mai prezintă și proiectul de buget pe anul 1890—1891 dând explicațiunile necesare asupra cifrelor coprinse într'insul.

Acest buget se soldează cu suma de lei 3643,—55 atât la venituri cât și la cheltueli.

Terminând cere a se numi comisiunea care se verifice atât situațiunea financiară cât și proiectul de buget prezentat.

— După aceasta ședința se suspendă pentru ca dd. membrii

să se consulte asupra persoanelor care urmează să constituie comisiunea de verificare.

La redeschidere se decide ca această comisiune să fie compusă din dd. Nic. Popovici, Gh. Nicolau și M. Șerbănescu.

D. Gh. Nicolau mulțumește pentru încrederea ce i s'a acordat.

D. Președinte comunică Adunării că comisiunea însărcinată, a depus proiectul definitiv asupra termenilor de adoptat în privința nomenclaturei silvice și roagă adunarea să 'l aprobe, de oare-ce fiind trimis la timp, d-lor membrii nu s'a primit din partea de cât două cereri de modificări care au și fost introduse în acest proiect.

D. A. Eliescu, — propune ca de oare-ce această lucrare este foarte importantă să se amâne discutarea ei la viitoarea Adunare generală, până când este de părere a se mai complecta în sensul ca fie-care termen se figureze și cu numirea ce se obișnuiește în fie-care localitate.

D. Gh. Golgoteanu, susține cele zise de d. Eliescu cu atât mai mult când observă că în vocabularul prezentat lipsesc termeni foarte mult întrebuițați în corespondența de toate zilele și că rora până acum nici Ministeriul nu le-a dat o definițiune definitivă.

Asia s. ex. D-sa spune că nu observă trecut termenul *tuferișiu*.

D. Dem. Z. Ionescu adaogă și d-sa că lipsește un termen foarte mult usitat în județul Argeș unde funcționează; — acest termen este *Rădișcă*.

D. Gh. Stătescu, explică că scopul ce a urmărit comisiunea care a întocmit acest vocabular, a fost ca să stabilească termenii cei mai necesari și cum pentru a exprima acelaș lucru se pot întrebuița mai mulți termeni, comisiunea a adoptat numai unul, pe cel mai mult cunoscut.

Ast-fel susține d-sa că se poate explica lipsa unor termeni în acest vocabular.

D. Președinte arată că chiar aprobându-se, dd. membrii pot să facă orî-ce propunere care ar avea de scop complectarea lui; apoi punând la vot proiectul, Adunarea 'l admite.

D. Gh. Golgoteanu, propune a se adopta pentru *tuferișiu* următoarea definițiune :

«*Tuferișiu* este o pădure ne provenită din exploatare ci numai din ivirea spontană a diferitelor specii de esențe pădu-

roase cari din neîngrijire au rămas pipernicite și nedesvoltate chiar la vârsta cea mai înaintată, prezentând aspectul unui mă-răcine neîngrijit.

D. P. S. *Antonescu-Remuș* pentru acelaș termen propune următoarea definițiune :

Tuferișiu este starea unui masiv al cărui vlăstar a fost mân-cat sau stricat de vite.

D. G. *Antonescu-Veruncula*, — propune următoarea defini-țiune :

Tuferișiu este unu lăstăret ros de vite, fără a 'și putea forma un vîrf sau mugur terminal ca să poată forma o pădure.

Această definițiune este susținută și de d. Eliescu și d. Popo-vici care arată însă că este incompletă de oare-ce un tuferișin nu provine numai din lăstări ci și din fire de sēmăntă și care fire se numesc *târșari*.

D-sa propune pentru tuferișin următoarea definițiune :

Tuferișiu! este o pădure în stare de pipernicire și degradare ca consecință fie a pășunatului fie a neîngrijirei.

— Toate aceste propunerii fiind puse la vot se resping de A-dunare, afară de aceia a d-lui Nic. Popovici care este admisă.

D. *Em. St. Demetrescu*, depune următoarea propunere : «A-dunarea generală admite ca lucrare provisorie servind de basă nomenclaturei termenilor silvici, Vocabularul prezentat de co-misiunea de cinci membrii delegată de Societate prin votul său. Această comisiune de cinci membrii va continua a avea ființă și în viitor, — ea va primi și va propune aprobării viitoarelor adunări generale atât modificările cât și adaogirile ce membrii societăței ar găsi util a le introduce, comunicându-le mai întâiu acestei comisiuni.

Această propunere fiind pusă la vot se primește de Adunare.

D. *Președinte* amintește onoarea ce s'a făcut Societăței de către Societatea Geografică care s'a adresat Societăței noastre ca să contribuiască la publicarea Operei «Patria Română» cu lu-crările privitoare la Economia forestieră, — și comunică că co-misiunea delegată de Societate nu a depus până acum nici o lu-crare în această privință.

D. P. S. *Antonescu-Remuș* adaogă că comisiunea Societăței Geografice a elaborat deja o lucrare, d-sa vîzînd că comisiunea noastră nu a pregătît nimic, d-sa a pregătît singur această lu-crare pe care este dispus se o presinte ca lucrare a Societăței,

dacă fiind revăzută de o comisiune numită din sinul adunării, o va aproba; — contrariu va fi nevoit să o prezinte ca lucrare a sa proprie.

D. *Dem. Z. Ionescu*, — după ce mulțumește pentru aceasta d-lui Antonescu în numele Adunării, propune ca în comisiuni să figureze dd. N. Popovici, Gh. Stătescu și Th. Pietraru.

— După cerere se suspendă ședința, pentru ca adunarea să se consulte asupra persoanelor ce urmează se formeze această comisiune.

La redeschidere, d. Președinte citește o propunere depusă la biuroū. ca comisiunea să fie de cinci membri, iar ca membrii ai acestei comisiuni să fie dd. C. Robescu, C. Orăscu, Ar. Eustaziu, Gh. Vlădescu și Marin Petrescu.

Această propunere s'a aprobat în totul, — după care ședința se închide la orele 11 și 20 seara.

Sedința din 7 Aprilie 1890

Ședința se deschide la orele 9¹/₄ p. m.

D. *Antonescu-Remuș*, comunică adunării că atât d-l Robescu cât și d-l Olănescu, nu vor putea veni în această seară, cel d'întăiu fiind bolnav iar cel de al doilea din cauză că a fost nevoit a părăsi Capitala.

Lipsind dar d-l Președinte și d-nii vice-președinți, Adunarea aclamă ca președinte al acestei ședințe pe d-l Antonescu-Remuș ca cel mai în vârstă dintre membrii comitetului.

D. *Chihaiia* secretar-comptabil, face apelul nominal, la care răspund 80 membrii.

D. *Nic. Popovici*, propune ca ședința de mâine se aibă loc la orele 2 p. m., pentru ca seara se putem lua parte la banchetul proiectat.

Adunarea fiind consultată primesce în unanimitate propunerea d-lui Popovici.

D. *A. Eliescu* ca cestiune prealabilă voescă să completeze unele omisiuni ce ȳice că a făcut în cuvintarea sa din ședința precedentă.

D. președinte 'l roagă să amâne aceasta pină după ce mai întâiu va lua cunoștința de sumarul ședinței precedente.

D. *I. Chihaiia*, *secretar-comptabil*, dă citire acestui sumar după care, d-l Președinte acordă cuvintul d-lui Aureliu Eliescu, pe

care îl roagă însă să fie cât mai scurt spre a se putea dispune de timpul necesar discutărei cestiunei la ordinea zilei.

D. Eliescu dice că cu privire la activitatea Societății o observat o serie de fapte care nu pot fi nici în lauda Societății nici a corpului silvic, însă d-sa constată la activ faptul formațiunei și existenței Societății precum și a Revistei, fapte cari în cea mai mare parte se datorează Președintelui Societății și d-lor membri din comitetul redacției.

Atingând cestiunea administrărei averei Societății se declară pe deplin satisfăcut. D-sa aduce mulțumiri d-lor Calinderu, Stătescu și Chihaiia. D-sa apoi revine asupra propunerii ce a făcut încă din anul trecut, și regretă că nu o vede figurând la ordinea zilei stabilită pentru adunarea generală din acest an.

D. *Președinte*, — răspunde că conform art. 39, Statutele societății nu se pot modifica de cât cu cel puțin $\frac{1}{3}$ din numărul total al membrilor adunărei generale, și de oare-ce propunerea d-sale nu a intrunit această condițiune nu se poate discuta.

D. *Gh. Stătescu*, — asupra sumarului, — susține că din cuvântarea d-sale s'a omis unele părți asupra cărora a insistat. După d-sa s'a dat o prea largă dezvoltarea unor detalii și s'a omis altele.

Lămurind cele înscrise în sumarul ședinței precedente în cea ce privește modul seii de a lucra ca membru în comisia instituită de minister pentru modificarea codului și organizarea serviciului silvic, d-sa se justifică de invinuirile ce i s'au adus.

După oare-care explicațiuni ale d-lui Chihaiia, d. Popovici amintește d-lui Stătescu că în conformitate cu art. 32 din Statute, d-sa era obligat să caute a realiza în totul decisiunile adunărei generale.

D. *Președinte*, — pune la vot sumarul ședinței precedente care se primesce fără modificare.

D. *Micșunescu* — citește o propunere semnată de 68 membri cari cer că în conformitate cu art. 40 din statute d. Patrușiu se fie proclamat ca membru onorific al societății.

D. *Președinte* crede că ar fi bine ca în această cestiune să se ia avisul d-lui Patrușiu dacă primesce sau nu a fi membru al societății și în acest cas d-sa crede că nu va fi nimeni care să nu voteze pentru d-sa, — nu numai ca membru onorific dar chiar ca membru activ.

D. *Macovei* — susține că această propunere fiind expresiunea

unu mare număr de membrii, — d. Președinte este obligat a o pune la vot.

D. *Popovici* — arată că d. Patrulius, deja de 2 ani a cerut societății de a-l înscrie între membrii săi activi însă Comitetul nu s'a pronunțat nici pînă acum asupra cererei sale. — O nouă cerere este dar inutilă.

D. *Micșunescu*, abundă în sensul d-lui Popovici și insistă că propunerea ce a citit să fie pusă la vot.

După câte-va cuvinte ale d-lui Președinte adunarea decide ca propunerea să se voteze prin scrutin secret. — Adunarea procede la vot și rezultatul este cel următor :

Votanți	73
Majoritate	37
Au votat pentru	53
» contra	17
Abținuți	3

D. *Președinte*, proclamă pe d. D. Patrulius ca membru onorific al societății, — și apoi se trece în ordinea zilei.

D. *Popovici* — E de părere ca mai întâiu Comitetul să se pronunțe dacă și menține în totul propunerea emisă în anul trecut în privința cestiunei la ordinea zilei, adică dacă crede și acum că grădinaritul concentrat este sistema de exploatare ce în genere trebuie aplicată la munte iar tăerea d'aréndul prin bande succesive în cazul când avem a face cu păduri de reșinoase pure sau în amestec cu fagul, când solul e fertil, regenerarea ușoară și când sunt pueți suficienți.

D. *Președinte* și *C. Munteanu* răspunde d-lui Popovici că nu e indispensabil ca societatea să cunoască părerea Comitetului, aceasta pentru a nu impieta asupra hotărîrii ce trebuie să o ia Adunarea generală, care singură decide în această privință.

D. *Stătescu*. După ce trece în revistă diferitele propuneri ce s'a emis de d-nii Popovici, Munteanu și Țințăreanu, declară că în vederea împrejurărilor noastre, economice și culturale, e de părere a se admite grădinaritul în părțile muntoase unde sunt stânci aride și regenerarea grea, iar tăerea prin bande se rămână ca un desiderat iar nu ca regulă generală.

D. *Popovici* găsește necesar răspunsul ce a cerut, de oare-ce cestiunea ce ne preocupă nu e presintată de comitet numai ca o simplă propunere ci ca o soluțiune, dupe cum reese din Procesul-verbal al ședinței din 14 Aprilie a. tr., — și e bine decî a

se sci dacă comitetul 'și menține încă soluțiunea ce a dat cesțiunei.

D. *Papinianu*, observă d-lui Popovicî că acea propunere nu este expresiunea unanimității Comitetului ci a majorității lui,—remâne deci ca adunarea să se pronunțe asupra ei și se decidă în mod definitiv.

D. *Președinte*,—declară că nu întreg comitetul 'și însușește propunerea din anul trecut.

D. *Macovei*. Intrând în fond arată importanța cesțiunei, arată că în pădurile de munte fagul tinzând a lua locul esențelor reșinoase cari se împuținează din ce în ce mai mult, pentru a remedia această atare de lucruri, d-sa este de părere a se adopta sistemul German.

D. *Eliescu*. Susține că în anul trecut, s'a anunțat desbaterea acestei cesțiuni pentru ca membrii comitetului să aibă timpul suficient de a prezenta în anul acesta un capital mai variat și mai bogat de observațiuni; regretă că comitetul nu și-a îndeplinit această datorie care ne-ar fi îndrumat spre luarea unei soluțiuni mai raționale.

D. *C. Munteanu*, arată motivele cari au condus pe Comitet se facă propunerea. S'a dorit ȳice d-sa ca să se adopte sisteme de exploatare care să nu depărteze pe antreprenori și cari în același timp se favorizeze și ivirea esențelor precioase. D-sa declară că 'și menține propunerea ce a făcut; nu o dă însă ca o soluțiune căci în acest cas ea nu ar mai trebui să fie pusă în desbaterea adunării.

D. *N. G. Popovicî*. Spre a se putea pronunția asupra cesțiunei ce ne preocupă arată după observațiunile sale, starea pădurilor de la munte. D-sa stabilește 3 regiuni forestiere ca rezultat al exploatărilor :

a). Regiunea de jos, mai accesibilă exploatării, a fost cea d'întăiu atacată, din care cauză este și cea mai săracă în material de valoare adică în esențe reșinoase.—Fagul predomină.

b). Regiunea de mijloc cu reșinoase în amestec cu fagul, și

c). Regiunea munților înalți, regiune neaccesibilă exploatării, unde se găsește o surabondență de material de valoare.

D-sa ȳice să acum după ce a vizitat întreaga vale a Ialomitei, una dintre cele mai păduroase regiuni,—este și mai mult convins de veracitatea afirmațiunilor sale.

D. *Președinte* constatând că Adunarea este obosită și ora prea

inaintată, roagă pe d. Popovici a'și resuma opiniunea d-sale, pe care d. Popovici o citește, (vezi *Revista Padurilor No. 4 din 1889. pag. 110*, — rezervându-și dreptul a'și-o susține în ședința viitoare.

În urmă d. Președinte face și d-sa o propunere ca complectare a celei a d-lui Popovici în coprinsul următor :

Să se caute metoda acea care se asigure nu numai regenerarea masivelor prețioase dar și menținerea coastelor.

a) la diferite expozițiuni, b) pe diferite terenuri, c) asupra diferitelor compoziții a masivelor, — fiind seamă în toate acestea de înălțimea de la nivelul Mării și de agenții atmosferici.

Nu se va trece cu vederea asupra cestiunilor economice.

Ședința se ridică la orele 11 p. m., anunțându-se cea viitoare pe a doua zi 8 Aprilie, 2 ore p. m.

Sedința din 8 Aprilie 1890.

Ședința se deschide la orele 2¹/₄ sub președinția d-lui P. S. Antonescu-Remuș.

Se face apelul nominal la care răspunde 79 membrii, după care d. Președinte acordă cuvântul d lui Nic. G. Popovici.

D. *Nic. G. Popovici*, — în calitate de delegat al Comisiunii de verificare a socotelilor, dă citire raportului acestei Comisiuni prin care constată biue-făcute compturile societății.

Terminând acest raport, d-sa face laude Comitetului și în special d-lui I. P. Chihaia, secretarul-comptabil, de buna regulă în ținerea socotelilor și conchide la aprobarea situațiunei financiare și descărcarea Comitetului precum și la aprobarea budgetului propus de Comitet în ședința de la 6 Aprilie a. c.

D. *Michail Micșunescu* având cuvântul asupra acestui raport, cere a i se comunica fondul din care s'a achitat costul imprimării conferințelor.

D. *I. P. Chihaia*, secretar-comptabil, răspunde că costul pentru conferința d-lui Stătescu s'a plătit de Societate din fondul imprimatelor, iar al celor ale d-lor Cârnă și Cordea cu suma de 160 lei donată în acest scop de către Administrația Domeniului Coroanei.

— După aceasta domnul Președinte pune la vot conclusiunile raportului Comisiunii de verificare, pe care Adunarea le aprobă.

— Se dă citire sumarului ședinței precedente care se aprobă

de Adunare fără nici o modificare, după care apoi d. Președinte acordă cuvântul d-lui Nicolae Popovici spre a-și susține părerea ce a emis în ședința precedentă și îl roagă în același timp ca să fie cât mai scurt și clar.

D. *Nicolae Popovici*, este de părere ca de oare-ce prin citirea raportului Comisiunii de verificare, s'a intrat deja în ordinea de zi fixată pentru ședința de astăzi, — ar fi bine ca mai întâi să se epuizeze această ordine de zi, adică să se facă alegerea noului Comitet și apoi să se continue cu discuția cestiunii asupra căreia i s'a acordat cuvântul.

D. *Președinte* răspunde, că în dorința ce are ca Adunarea generală din acest an, să dea o soluțiune definitivă asupra cestiunii pusă în discuțiune, este de părere ca alegerea noului Consiliu să nu înceapă de cât la ora 5, iar până atunci să se continue discuțiunea.

Această părere a d-lui Președinte este împărtășită de majoritatea Adunării.

D. *Nicolae Popovici* având cuvântul, promite că pe cât îi va fi posibil va căuta se corespundă dorinței d-lui Președinte, adică de a fi clar și scurt, afară numai dacă importanța cestiunii îl va sili să îi dea o dezvoltare mai mare.

Recapitulând cele trei regiuni forestiere stabilite de d-sa în ședința precedentă ca rezultat al exploatărei pădurilor de munte, susține că trebuie să se aplice și la noi metodele de exploatare cari s'au aplicat cu succes și în alte țări ale căror păduri se aseamănă cu ale noastre.

D-sa susține că metoda de exploatare prin bande succesive nu se poate aplica nici uneia din aceste regiuni de oare-ce descoperirea terenului pe lângă că favorizează dezvoltarea unor specii de cari nu avem nevoie, dar mai are și marele desavantaj că espune bradul la insolație și prin urmare la o peire aproape sigură; afară de aceasta prin adoptarea acestei metode va trebui să recurgem și la însemnări artificiale de oare-ce în mod natural nu se va putea însemna de cât o mică parte.

D-sa crede că în vederea stărei lor actuale, numai Codrul grădinarit pentru regiunea înaltă și Codrul regulat pentru cele alte două, sunt sistemele cele mai bune de aplicat pădurilor noastre de munte. Aplicarea acestor sisteme dice d-sa este avantajoasă și pentru stat, nu numai pentru că exploatarea se face pe număr de arbori și prin urmare controlul este mai si-

gur, — dar și pentru că arborii exploatabili sunt tocmai materialul ce este căutat de antreprenori.

În zona inferioară, Țițe d-sa, unde reșinoasele aproape au dispărut iar fagul abundă, exploatarea va trebui să aibă de scop prepararea masivelor pentru codru, provocarea însemnării, menajarea esențelor reșinoase și degajarea lor acolo unde fagul tinde a le domina.

În a doua regiune sau zona de mijloc — unde bradul se găsește în amestec cu fagul, esențe ce suportă acoperișul, este de părere ca tăcerea de însemnare poate fi menținută mult timp aici, fără ca prin aceasta sub-arboretul se sufere iar tăcerea secundară ar putea chiar să fie suprimată.

Exploatarea va consta aici numai din ridicarea arborilor cari prin estragerea lor poate provoca însemnarea.

Trecând la a treia regiune, d-sa Țițe că și a format convingerea că pentru stat, Codrul grădinarit cu cupoane cât se poate mai mici, este singurul sistem de exploatare ce și poate avea locul în această zonă puțin accesibilă unde, regenerarea este dificilă și materialul lemnos matur e în mare abundență.

D. *Dem. Papinianu*, după ce susține că din punct de vedere teoretic cestiunea este în de ajuns discutată, propune să se recomande Ministerului ca față cu starea actuală a pădurilor noastre de munte și numărul restrâns al agenților silvici, amenajamentele acestor păduri să se facă în mod cât mai practic adică fără a se cere planuri ridicate cu ajutorul instrumentelor geodesice sau chiar topografice ci numai schița de plan; amenajamentele se cuprindă numai elementele absolut indispensabile pentru stabilirea ordinii exploatărilor, iar numărul agenților cari vor putea face aceste lucrări să fie de unul sau mai mulți după importanța pădurilor.

D-sa susține că nu trebuie să formulăm un amenajament tip de care-ce elementele ce conduc sau decid alegerea unui tratament sunt proprii aproape fie-cărei păduri.

Această alegere, Țițe d-sa urmează să fie lăsată la aprecierea agenților silvici, în care trebuie să se aibă toată încrederea.

D. *Marin Petrescu*, având cuvântul asupra ordinii zilei, arată motivele cari au condus comitetul de a pune în discuțiunea Adunării generale această propunere și susține apoi că numai domnul Papinianu a discutat cestiunea din punctul de vedere stabilit prin ordinea de zi fixată pentru această adunare generală

a societății; ast-fel cum s'a discutat până acum cestiunea, este cu totul deplasată.

După aceasta d-sa abundă în sensul d-lui Papinianu.

D. V. *Cârnu-Munteanu*, amintește din nou că prin punerea acestei cestiuni în desbaterea adunării generale, Comitetul nu a avut nici-de-cum intențiunea de a se stabili un amenajament tip pentru pădurile de munte ci a voit numai ca societatea în Adunare generală se recunoască că în anume cazuri nu este antiscințific a se adopta pentru aceste păduri metoda de exploatare prin bande succesive, dispuse în sensul liniei de cea mai mare pantă. Declară că este de perfect acord cu d. Popovică în privința celor trei zone stabilite de d-sa și susține că la noi unde predomină sistemul extensiv, tocmai aceasta este metoda de exploatare care corespunde acestui sistem și care pe lângă că asigură viitorul pădurei și permite exploatarea unui material care alt-fel s'ar fi pierdut, — mai presintă și avantajele că exploatarea este cât se poate de simplă, ușoară de aplicat și nu reclamă agenți numeroși.

Explică cum însemnătarea bandelor exploatate este asigurată prin ușurința cu care se respândesc semințele de reșinoase din arborii maturi ce se găsesc în picioare în banda alăturată, și adaugă că chiar dacă nu s'ar putea obține o însemnătare completă, totuși cheltuelile ce s'ar face din această cauză vor fi cu mult mai mici de cât pierderile ce suferim acum prin putredirea pe loc a materialului exploatabil.

D. *Em. St. Demetrescu*, — declară că este în totul de părerele d-lui Popovică fără a admite însă cele trei zone stabilite de d-sa asemenea nu se unesc cu părerea emisă de d-l Marin Petrescu, care recomandă ca studiile de amenajament să fie cât se poate de simple. Susține că sistema de exploatare prin bande, din cauza reliefului terenului nu se poate aplica la munte unde bandele ar trebui să aibă lungimi foarte mari și unde afluenții basinelor formează serii naturale de exploatare.

Terminând, d-sa depune următoarea propunere :

«Asupra cestiunii de a se sci care sunt pentru pădurile noastre din munți, amenajamentele cele mai simple și ușor de aplicat. — Adunarea recunoaște :

(a) nu se pot adopta modele tip de amenajament,

(b) lipsa aproape totală a căilor de comunicațiune în munți, este cauza singură și principală a imposibilității exploatărei pă-

«durilor din munți, pe base adevărat științifice și rațional economice ;

«c) că metoda de exploatare prin bande succesive, nu poate «fi aplicată avându-se în vedere relieful solului munților noștri atât ca cultură cât și ca economie,— în fine

«d) singurul sistem de exploatare este Codrul grădinarit cu o «periodicitate de 15 ani.

D. *Michail Tănăsescu*, susține că mai întâiu de toate trebuie se căutăm a pune în valoare marea cantitate de material exploatabil ce se găsește în pădurile noastre de munte asigurând în același timp și regenerarea pădurii.

Ca concluziune; d-sa depune următoarea propunere :

«Până se va dispune de fonduri pentru a se creia căi de comunicațiune în munți — și prin urmare a se putea alcătui amenajamente definitive, propune ca fără a se ridica planul «pădurilor să se formeze *Regulamente de exploatare*, cari tinzând «la asigurarea completă a regenerării, se nu consiste de cât în «crăitură mai mult sau mai puțin intense după circumstanțele «locale ale pădurii în care se operează.

D. *Grigore Stamașianu*, după ce susține că masivele la munte nu sunt tocmai ast-fel cum le-a distribuit d. Popovici, d-sa arată cum generalizarea unei sisteme de exploatare pentru pădurile din munți ar putea fi funestă. Codrul regulat «d-ice d-sa este greu de aplicat, iar grădinaritul are marele desavantajiu că suprimă păstoria.

D-sa recomandă ideia emisă de d. Dunier, ca să se adopte în fie-care localitate sistemul de exploatare ce convine solului și climatei ei

Terminând, depune și d-sa următoarea propunere :

«În vedere că pădurile noastre de munte de și formate generalmente de două sau trei specii de arbori, sunt cu toate acestea în marea lor zonă, situate în condițiuni foarte diferite «unele de altele, din care causă mai toate sistemele cunoscute «în silvicultură pot avea aplicarea lor la exploatarea acelor păduri.

«Având în vedere că silvicultura română, nu are pină acum «adunate, observațiunii asupra faptelor ce se petrec cu sistemele «de exploatare ce voim a introduce.

«Considerând apoi că experimentațiunea este astă-«d-și singura «călăuză a silvicultorului și că adopțiunea de sisteme din alte

«țeri fără nici o rezervă, ar constitui o greșială și de știință și de aplicațiune.

«Având în vedere că starea degradată a pădurilor de la poalele munților noștri se datorește faptului că au fost exploatate «în Crâng, — se recunoască că :

«În pădurile din munți, pentru timpul de față, ca precauțiune se fie interzisă pentru reșinoase exploatarea în Crâng, adoptându-se în locu-î acele sisteme care asigură regenerarea «prin semântă a pădurei.

— Se cere închiderea discuțiunei.

D. *Președinte* constatând că încă nu sunt cinci ore până când adunarea a încuviințat să se continue cu desbaterea acestei chestiuni, acordă cuvântul d-lui Aureliu Eliescu.

D. *Aureliu Eliescu*, susține că sistema de exploatare prin bande este antisciențifică de oare-ce a produs desastre în toate părțile unde s'a aplicat; — pueții fiind de odată lipsiți de adăpost vor peri în cea mai mare parte și prin urmare regenerarea compromisă, antreprenorii vor fi depărtați nevoind să 'și angajeze capitalurile și pentru materialuri de care au necesitate.

Terminând conchide că în vederea condițiunilor speciale economice și culturale în care se găsește țara noastră, singurul metod practic care s'ar putea aplica pentru exploatarea rațională a pădurilor noastre de munte este grădinăritul.

— Constatându-se că ora este înaintată pentru a se putea lua o decisiune asupra diferitelor desiderate propuse, din care cauză Adunarea nu va avea timpul să procedă și la alegerea noului comitet, se decide ca să se amâne aceasta pentru Adunarea generală viitoare ; până atunci prin Revistă fie-care să 'și mai dezvolte ideile ce au emis, pentru că viitoarea Adunare generală, în deplină cunoștiință să poată da o soluțiune definitivă importanței chestiunii ce ne preocupă.

D. *George Stătescu*, având cuvântul, dă seamă Adunării de întreaga activitate ce a depus pentru ca actuala Societate să ajungă în stadiul de dezvoltare în care o vedem astăzi. Constatând cu mulțumire că lupta ce a dus în acest scop a dat bune rezultate e încredințat că și în cea ce privește redactarea Revistei, d-sa a corespuns pe deplin așteptărilor și ca dovadă despre aceasta d-sa afirmă că în acest sens a și primit mai multe scrisori de mulțumiri, între care și din partea d-lui Micșunescu, de care acum se miră că 'l vede constituit în acuzatorul d-sale.

D. *Mich. Micșunescu*, cere cuvântul pentru a explica.

D. *George S'ătescu*, continuând, arată că interesele ne mai permițându-și, d-sa ține a declara că nu va mai putea lua parte ca membru în Consiliul de Administrațiune, — bine înțeles dacă va fi ales.

— După aceasta, se procedează la alegerea noului comitet prin vot secret și după apelul nominal, la care iau parte 67 domni membrii și anume :

C. Antonescu, P. S. Antonescu-Remuș, Al. Bulgăreanu, Dem. Boiarolu, Neagoe Barbu, V. Busuioc, D. Cratero, I. P. Chihaiia, I. G. Jomir-Codreanu, I. Ștefănescu-Chirțoiu, Gabriel M. Cărbuneanu, I. Câmpeanu, V. Cărnă-Munteanu, I. Christescu, Alex. Damianu, Em. Demetrescu, Gh. Dimitrescu, Iulius Dobias, Th. Demetrescu, Aureliu Eliescu, I. C. Eleuterescu, Al. Gostovici, Cesar Georgescu, I. Ghineraru, P. Grunau, D. Iosof, Dem. Z. Ionescu, M. Ionescu, Daniel Clain, Alex. Mărculescu, Gh. Montanu, I. Mitchievici, M. Micșunescu, N. Macovey, Gh. Nicolau, V. Nichita, C. Al. Orăscu, A. Oneanu, V. Petrescu, C. Panaitescu, C. Bancheru, D. Papinianu, Gh. Popescu, Marin Petrescu, Nic. Popovici, P. Pirnog, St. Prat, D. Rozescu, D. Rusescu, C. Rădulescu, Gr. Stamațianu, I. Solacolu, I. Stoian, Mich. Secăreanu, Matei Șerbănescu, N. Ștefănescu, N. Savelea, P. Sterian, V. Stătescu, C. Theodorescu, Gh. Tănăsescu, Mich. Tănăsescu, V. Theodorescu, Gh. Vlădescu și M. Vasilescu.

— Au obținut majoritatea voturilor următoarele persoane :

I. Calenderu, C. F. Robescu, P. S. Antonescu-Remuș, Alex. Moroiu, C. Olănescu, Aristide Eustatziu, C. Al. Orăscu, I. P. Chihaiia, Nicolae Popovici, V. Cărnă-Munteanu și Mariu Petrescu.

D. *Președinte*, în aplausele adunării, proclamă pe aceste persoane ca membrii ai consiliului central de administrație a Societății «Progresul Silvic.»

— După aceasta d. V. Cărnă-Munteanu, propune ca comitetul să exprime în numele Adunării generale, d-lui Gr. Păucescu, actualul Ministru al Domenielor, unele sale mulțumiri pentru sprijinul moral ce dă acestei Societăți.

D. Nicolae Popovici, propune ca d. Gr. Păucescu, să fie proclamat ca Președinte de onoare al Societății.

Adunarea primește amândouă aceste propuneri în unanimitate și cu lungi aplause, — după care apoi d. Președinte închide ultima ședință a Adunării generale din acest an.

PĂDURILE ROMÂNIEI

Revue des eaux et forêts din Franca din luna trecută a publicat articolul de mai jos semnat de d. Hüffel, forestier frances, ce a fost timp de un an, la noi în țară, adus de guvern să organizeze serviciul silvic—d-sa în cunoștințe de mare parte din pădurile noastre a fost în stare să le aprecieze mai bine ca orî-ce alt străin. Silvicultorii noștrii pot să 'și dea seama din cele ce conține acest articol de valoarea științifică a d-nului Hüffel.

Geografia Fizică

România ast-fel precum a fost delimitată prin tratatul de la Berlin în 1878, are o întindere de 131,401 kilometrii pătrați, ⁽¹⁾ din care nouă zecimi pe malul sting al Dunărei și numai o zecime pe cel drept. Coordonatele geografice variază în longitudine *Est* de la 20° 5' (la Vêrciorova) la 27° 20' (la Sulina) și în latitudine Nord de la 43° 38' (La Dunăre, Zimnicea-Șiștov) la 48° 25' (Prutul, între Bojanu și Radentu), Bucureștii (Clopotul Mitropolii) se găsește la 44° 25' 39" de latitudine ⁽²⁾ pe aceeași paralelă ca Belgradul (Serbia), Bolonia, Genua (Italia); din departamentul Basses-Alpes, ca Bordeaux (Franca). Altitudinile variază de la nivelul mării Negre până la 2536 metri (Vêful Negoiu, aproape de trecătoarea Turnu-Roșu/).

Forma României se poate compara cu o curbă a cărei axă ar fi îndreptată de la Nord-Vest și a cărei concavitate este întoarsă către aceeași parte a orizontului.

1) După *Anuiriul biroutii de longitudini de la Paris*.

2). *Idem*.

Limitele părții convexe sunt joase despre Prut, Mare, o mică linie de pământ (între Mangalia și Siliștra) și Dunărea de jos. De partea concavă este muchia Carpaților, a căror înălțime mijlocie este de 1800 la 2000 metri pentru Muntenia și 1500 pentru Moldova.

Panta râurilor este relativ mare, cu deosebire acelea care sunt orientate de la Nord la Sud, dar totuși cu mult mai mică de cât s'ar crede considerand enorma diferență de nivel între creștetul Carpaților și Dunăre.

În adevăr, printr'un fenomen însemnat, și poate fără un alt asemenea, muchea Carpaților nu constituie o linie de despărțire între ape. Toate râurile importante care udă România, străbat munții dintr'o parte în alta avându-și sorgintea în Transilvania servind, dacă putem să ne exprimăm ast-fel, de trăsură de unire între Români de dincoace și de dincolo de Carpați.

Putem admite că suprafața țerei, care e de 131.401 kilometri pătrați, se în parte de asemenea în: regiunea muntoasă, a colinelor și a șesului. În această din urmă se socotește cel puțin 6.600 klm., pătrați de mlaștini, cifra în care gurile Dunărei intră pentru 3000 klm., pătrați. Lacurile de asemenea sunt foarte numeroase, cel mai mare este Ezerul Raseln, în Dobrogea, care are o suprafață de 500 klm. pătrați.

Carpații prezintă formațiuni geologice destul de variate. Nu vom intra aci în esamenul, chiar sumar, al constituțiunei geologice a țerei. Ceia ce ne interesează este natura mineralogică a solului. Înainte de toate, cine-va este isbit de faptul: că imensa majoritate a terenurilor României sunt silicioase sau argilo-silicioase.

Nu se găsește în munți de cât câte-va urme neînsemnate de calcar secundar. Vêrfurile cele nalte ale Carpaților sunt de un frumos quartz alb, de por-

phyr roșcat, micaschiste, gresie silicioasă, gneis, etc.

Colinele, de formațiune terțiară, sunt de petrișuri, nisip argilos și argilă, dar mai mult de petriș și nisip. În Nord-Estul Moldovei, găsim calcarul, dar acoperit de aluvion argilo-silicios. Câmpiile sunt de nisip argilos, adesea acoperite de celebrul pământ negru «Cerno-Zemul» rușilor, pământ de o fecunditate minunată care produce în fie-care an, fără îngrășăminte, și adesea fără a fi lăsat să se repauseze, cantitățile de porumb și grâu ce se esportază din porturile României în spre Genua, Marsilia, Bordeaux, Londra și Anvers. Pe malurile Dunărei, se găsește nisipul mișcător în susul gurei Oltului pe când în jos de acesta, țermurile sunt mai mult mlăștinoase.

Din punctul de vedere phisic, terenurile sunt stâncoase și solide în munți; și prea puțin coerente la poale, coline și câmpie. Pantele munților nu sunt repezi de cât pe frontieră și mai mult la trecătoarea Predeal și Vulcani; în cele-l'alte părți ele sunt moderate.

România de pe malul drept al Dunărei, sau Dobrogea, formează o regiune cu totul independentă din punctul de vedere geologic. Făcând abstracțiuni de Delta Dunărei, observăm spre Nord o regiune muntoasă a cărei altitudine mijlocie este de aproape 350 metri, punctul culminant având o înălțime de 426 m. aproape de Măcin, apoi la Sud, o regiune de coline sau platouri accidentate a căror altitudine este de aproape 100 metri. În regiunea muntoasă, se găsește terenuri primitive, roce porphiroide, gresia, calcare. Basa regiunii este formată de calcaruri cretacee. Aproape toată țara este acoperită de un strat, adesea destul de gros (20 metri) de aluvion argilo-nisipos foarte fin și de o culoare galben-cenușie, ce are o a-

nalogie cu «lehmul» văi Rinului, dar care este mai compact și mai puțin fertil.

Climatul României nu este, ceia ce situația geografică a ei ar face să se presupună. Pe când în Italia și în Franța, la latitudine egală aceleia a Bucureștilor și chiar mult mai superioară, se găsește măslinul, migdalul, pinul maritim, ștejarul occidental, ștejarul verde, etc., și la latitudini egale cu aceea a orașului Zimnicea se găsește portocalul, lămâiul, pinul d'Alep, ștejarul-pluta, etc.; nici unul din acești arbori nu se găsesc în România. Cu toată pozițiunea regatului, pe malul mării Negre, la gura unuia din cele mai mari riuri ale Europei, climatul este departe de a prezenta acel caracter temperat, uniform, care e propriu regiunilor maritime. Din contră nu este nici o țară din Europa, afară de Rusia de Nord, care să prezinte un climat atât de escisiv. La București, a cărui altitudine este de 90 metri, diferența între temperatura mijlocie a lunii Ianuarie ($-2^{\circ},9$) și aceea a lui Iulie ($+22^{\circ},8$) este de $25^{\circ},7$ centigrade (1).

Tot această diferență este de $44^{\circ},2$ la Paris, $27^{\circ},8$ la Moscova, de $33^{\circ},9$ la Irkutsc în Siberia. S'a înregistrat la București, temperaturi variând de la $+38^{\circ},7$ (24 August 1877) la $-28^{\circ},7$ (21 Ianuarie 1880). Această din urmă temperatură a fost depășită în timpul ernei 1887—1888. În intervalul acelorasi luni (Ianuarie, Februarie, Martie) oscilațiunile termometrului atinseră 45° ; în acel al lunelor Iunie, Iulie, August, atinse 30° , pe toamnă între 25 la 40° . Temperatura mijlocie anuală este de 10°C .

Căderea anuală a apelor la București este de 564 milimetri, cade mai mult de 735 milimetri de zăpadă.

1) Mijlocia decenală de la 1871—1880.

Numărul zilelor de ploaie este de 83 din care 41, sau jumătate, în Aprilie, Maiu, Iunie, Iulie. Luna cea mai ploioasă este Maiu (13 zile de ploaie (1)).

Vânturile dominante în România sunt: Crivățul (Nord-Est) și Austrul (Sud-Vest), în regiunea orientală. În lungul Dunărei, vântul dominant suflă de la V-N-V. Aceste vânturi sunt adesea violente, cu deosebire acelea de la N-E. și de la N-V.

Flora Forestieră

Esențe forestiere ce se întâlnesc în România sunt următoarele:

1. Gorunul și Ștejarul pedunculat (*Quercus robur*, L.-Q. *pedunculata*, Ehr.), care au fost odinioară speciile cele mai răspândite în țară, și-au micșorat importanța cu deosebire în urma defrișărilor; exploatațiunii rău înțelese adesea le-au făcut să dispară și le-a înlocuit cu fagul, mestecănul și lemne albe. Se găsește la toate altitudinile până spre 600 m., în Muntenia și 400 m., în Moldova de sus (de exemplu la monastirea Neamțu, Agapia. În valea Bistrița, ștejarul ajunge la Buhalnița la 450 m.)

2). Gârnița (*Quercus hungarica*, Hub. — Q. *farnetto*, D. C.—Q. *conferta*, Rich.) Acest arbore în Transilvania se numește kitujak. Gârnița este o esență particulară peninsulei Balcanice. Se găsește adesea în stare curată, și formează în România masive importante. Adesea este amestecată cu cerul *Quercus cerris*, acest din urmă fiind mai adesea-ori, esența predominantă. Gârnița are un acoperiș destul de des, și și păstrează mai bine acoperișul ca cei-alți ștejari. Fructifică adesea și cu abundență. Ea atinge dimensiuni frumoase,

1) Cea mai mare parte din cifre sunt imprumutate din observațiunile făcute la școala de Agricultură de la Ferăstrău de către dd. Vechselberger și Carne-Munteanu, de la 1871—1880.

cu toate că inferioară gorunului și pedunculatului, ea piere de ordinar, când atinge o dimensiune de 0^m80 de diametru. Lemnul său presintă particularitatea de a se rupe transversal fără a lăsa țândări, se vede adesea arbori bătrâni ruși de vânt, al căruia trunchi rămas în pământ pare, de departe, a fi tăiat cu ferăstrăul. Dacă acest ștejar nu convine pentru construcțiuni, în schimb se crapă bine și ușor în sensul razelor, nu se deformează și nu crapă prin uscăciune, este un lemn de doage și de timplărie de întâiul ordin.

Se întâlnește în câmpie și la poalele colinelor. Crește pe un sol argilos resc, amestecat cu ștejarul pedunculat, acest din urmă în partea unde solul e mai compact; se pare a nu se ridica mai sus de 350 la 400 metri. În Dobrogea se întâlnește între Bas-Punar și Ciucurova, în Moldova de sus nu l'am întâlnit.

3). Cerul (*Quercus cerris*, L.) esență puțin importantă, neprocurând de cât un lemn mediocru pentru lucru. Nu se mai găsește în Moldova de sus, există în Dobrogea. Nu convine tratamentului în codri. Produce un lemn de foc foarte căutat.

4). Fagul. (*Fagus sylvatica*, L) esență coplesitoare care a luat locul ștejarului la coline și al bradului în munte; în multe păduri ale României fagul este un intrus. Adesea el n'are nici o valoare comercială. Lăstărește destul de bine când e tînăr. Se întâlnește între 300 și 1,300 metri de altitudine în Muntenia, între 150 și 1,200 în Moldova. E prea rar în Dobrogea, unde nu se întâlnește de cât în un singur punct în regiunea muntoasă.

5). Carpenul (*Carpinus*, L.) Să întâlnește în toată România precum și în Dobrogea. În Muntenia se găsește până la 950 m. (pădurea Clocoțita, aproape de Sălă-

truc, districtul Argeș); în Moldova superioară se ridică în fundul văilor, până spre 6—700 metri. D. dr. Brânză, semnaleză în Prodromul floarei României *Carpinus duinensis* care crește la Vêrciorova. Acest din urmă este un arbus neînsemnat.

6). Frasinul (*Fraxinus excelsior*, L — *Fr. oxyphylla*, *Fr. ornus*). *Fraxinus excelsior* se găsește în stare înprăstiată în multe păduri ale colinelor și poalelor muntelui. Cei-l'alți două sunt arbori de a 2-a și a 3-a mărime; primul (*Fr. Oxyphyler*) se ridică în Moloova până la 700 metri în fundul văilor (pădurea Tarcău). *Fr. Ornus* este mai comun în Dobrogea. Acest arbore este același ce se cultivă în Italia pentru producțiunea marel.

7). Mesteacănul (*Betula Alba*, L.) Se întâlnește în multe din pădurile de munte și coline. Prezența sa e tot-d'a-una în România indicele unei exploatațiunii reu condusă. Se găsește în Moldova între 200 metri și 1,400—1,500 m.; în Muntenia, nu se coboară mai jos de 3—400 metri.

8). Aninii (*Alnus glutinosa*, G.—*A. incana*, W.—*A. veridis*, D. C.) sunt prea abundenți în România. Aninul glutinos se ridică până la 4—500 metri după latitudinii și esposițiunii; aninul alb îi succede în munte. Am întâlnit aninul verde la 2,100 metri în Muntenia.

9). Arțarul sycomor (*Acer pseudo platanus*, L.) este mărginit la munte, unde situațiunea sa se confundă aproape cu aceea a fagului. Arțarul plan e destul de rar în păduri (pădurea Prăjești, aproape de Bacău). Se găsește încă și arțarul campestru (*A. campestris*, L.) și arțarul tătărăsc (*A. tartari cum*, L.), un mic arbore neînsemnat. Arțarii se găsesc în toată România, precum și în Dobrogea.

10). Teii (*Tilia Sylvestris*, Desf. — *T. platyphyllos*,

Scop), sunt comuni în multe păduri de coline. Sunt foarte numeroși în regiunea de munte din Dobrogea unde formează câte odată esența dominantă.

11). Plopul tremurător (*Populus tremula*, L.) se întâlnește în toată România, atât în câmpie cât și la munte. Plopul negru. (*P. canescens*, Sm.) poate și plopul alb *P. alba*, L.) sunt spontanee în aluvioanele Dunărei, Oltul, Prutul, etc.

Cei-alți plopî sunt câte odată plantați sau sub spontanei în România. Cel mai comun, și care câte odată formează pădurici, este plopul negru. (*P. nigra*, L.)

12). Salcia căprească (*Salix caprea*, L.) se găsește în pădurile de câmpie și la munte, adesea împreună cu salcia urechétă (*S. aurita*, L.). Numeroasele varietăți de salcie albă (*S. alba*) acoperă alivioanele și insulele tuturor râurilor din România, dar mai mult ale Dunărei, unde formează păduri întinse. Se întâlnește încă și salcia purpurie (*S. purpurea*, L.) salcia dalin, și salcia cu foi hippophae, etc.

13). Se mai găsesc în România un mare număr de vegetale lemnoase spontanee, fără un interes forestier. Iată acele ce am întâlnit în excursiunile mele. *Clematis vitabba*, în toată România; numeroase rosacee; *Pyrus comunis*, L., *Pyrus eleagnaeifolia*, Pall, spontanee în regiunea muntoasă a Dobrogei; este o curiositate botanică a țerei.—*Malus acerba*, Mer; *Sorbus aucuparia*, *S. domestica*, *S. te minalis*; *Cydonia vulgaris* (sub-spontanee); *Crataegus monogyna*, *C. oxyacantha*; *Mespilus germanica*; *Cotoneaster vulgaris* (Muscol); *Amelanchier vulgaris* (în munți); *Prunus spinosa*; *Ceracus avium*, *C. mahalele*, *C. padus*; Diverși onoris; *Genista tinctoria*; *Cytisus austriacus*, *C. nigrano*, *Hippophae ehamnoides*; *Daphne mezereum*, *D. laureola*; *Berberis vulgaris*; *Ribes grossularia*, *R. rubrum* (pădurea Tarcău!) *R. petreum*; *To-*

maxis germanica, *T. gablica* (alufioane ninfoase, în toată România), *Rhuscotinus*, *Paliurus aculeatus* (Dobrogea, până spre 44 ‰, de latitudine); *Evonymus eurofaeus*, *E. latifolius*; *Rhomnus fraugula*, *R. cathartica*; *Vitis vinifera* (toată România, cu și Dobrogea până la 200—400 metri altitudine, după latitudine și expozițiune); *Staphyllea pineata* (toată România); *Ulmus campestris*, *U. effusa*; *Celtis australis* (Dobrogea, în jurul Hârșovei); *Ficus cerica* (frontiera bulgară, aproape de Mangalia, 43⁰₄₈, de lat., 26⁰₁₀ longit. merid. Parisului și 30^m₅₀ altitudine); *Coryllus avellana*; *Cornus sanguinea*, *C. mas*; *Sambucus ebulus*, *S. racemosa*, *S. nigra*; *Viburnum lantana*, *V. opulus*; *Lonscera peryclimenuni*, *L. caerulea* (Tarcau), *L. xylosteum*, *L. nigra*; *Erica carnea*, vârful cu dor, jurul Sinaiei), *Calluna vulgaris* pare a lipsi în România; *Rhododendron ferrugineum*. (Muntenia, între 1800 și 2100^m. altitudine); *Arbutus urva ursi* (munți); *Vaccinium myrtillus*, *V. vitisidaea*, *V. uliginosum*, *Ligustrum vulgare*; *Solanum dulcamara*; *Vinca minor*. *V. major*; *Thymus serpyllum*; *Juglans regia*; *Lorantus europvens*, *Viscum album*; *Ruscus aculeatus*.

Această enumerațiune, o repet, nu are pretențiunea de a fi completă, nu numesc de cât vegetalele ce am avut ocasiunea să le întâlnesc și să le determin.

14). Bradul *Abies pectinata*, D. C.) este spontanu în toți Carpații României, unde se numește *Bradul alb*. El este, prin excelență, arborele de munte al țerei. Limitele inferioare a stațiunei sale sunt 7-800 metri în Muntenia, la 45⁰₃₀ de latitudine; și 450-500 metri în Moldova, la 47⁰₁ de latitudine. El se ridică, în Muntenia, până la 1200-1300 metri, în Moldova până la 1000-1200 metri; la 150-200 metri de la limita sa superioară, nu se întâlnește de cât amestecat cu molidul.

Bradul măi formează, în câte-va regiuni ale carpa-

ților, păduri virgine unde atinge dimensiuni extraordinare. Se găsește în pădurea Tarcău, adesea care au 50 la 56 metri înălțime și până la 1,60 de diametru. Acești arbori sunt foarte deși în aceste păduri ne-exploatate și de o vîrstă prea înaintată; lemnul lor, pe jumătate descompus este de o proastă calitate.

Bradul în România a pierdut de o jumătate de secol, o enormă întindere de teren care i-ar fi proprie. Fagul, Mesteacănul și Molidul îl înlocuiește pe întinderi imense unde ar fi trebuit să domnească ca stăpîn.

Acest fenomen foarte important, se impune atențiunii silvicultorilor români. Procedurile de exploatare care se usează, aduce fatalmente înlocuirea bradului cu una din cele trei esențe: fagul, mestecănul, molidul. E adevărat că adesea-ori bradul finește prin a apărea spontan, sub fag, dar aceasta nu este de cît după o perioadă de 50 ani și une-ori chiar un secol, atunci numai masivele de brad se reconstituiesc, dacă mâna unui silvicultor neexperimentat, nu vine, fără voie, al zădărnici.

15). Molidul (*Abies excelsa*, D. C.) succedă bradului și se amestecă cu el la partea superioară a situațiunii celui din urmă. E foarte important pentru forestierul român de a cunoaște limitele inferioare ale stațiunii molidului. În adevăr, această esență are o tențință remarcabilă de a eși din stațiunea sa și a crește: fie în aceia a bradului, fie chiar mai jos încă. Forestieri neexperimentați au favorizat această tendință, și astfel se găsește și azi, într'o parte a României, păduri de molid la altitudinea de 5-600 metri. Or, fie-care știe că, la această altitudine, molidul produce un lemn fără consistență, fără calitate, îi putrezește inima prea de timpuriu și pierе la vîrsta adultă. Calitatea inferioară a lemnului de molid ce a crescut la altitudinii prea

joase, este una din principalele cauze ale r ului renume ce a  adesea, în comerț, lemnele reșinoase de provenien a română. Trebuie ca silviculorul român se  tie că nu trebuie să i se tolereze molidul de a se scobori mai jos de 1100-1200 metri în Muntenia  i 900-1000 în Moldova de sus, dacă voește a se obține lemne de bună calitate. Se observă molidul p n  spre 1700  i chiar 1900-2000 metri, după in   imea munților  i situațiunea mai mult sau mai puțin ad p stiat , în Muntenia ;  i p n  la 1600 aproape în Moldova (Ceahlăul Tharhavaea).

Molidul e cu mult mai puțin resp ndit în România de c t bradul. Când a crescut în sta iunea sa, dă un lemn de calitate superioară bradului.

 n Bucovina, unde climatul este mai favorabil molidului (mai mult din cauza latitudinii mai ridicate) propor iunea este răsturnată, atunci molidul devine mai comun.

 n această provincie, sta iunea molidului este cuprinsă între 800  i 1600 metri (după Kerner  i Willkomm).

Această mare abunden a de molid în Bucovina, este o a doua cauză de superioritate a calitat ii lemnelor acestei provincii.

(*Va urma*).

CRONICA LUNARĂ

Adunarea generală din acest an, a Societ tei noastre la care a respuns un mare număr din membrii săi, a fost plină de anima iune  i destul de interesantă prin stabilirea unui Vocabular de nomenclatură silvică, menit a determina ideea ce trebuie să exprime fie-care

termen silvic ce întrebuițăm cum și prin desbaterile serioase ce au avut loc asupra cesiunii de a se sci care sunt pentru pădurile noastre din munți, amenajamentele cele mai simple și ușor de aplicat.

Sumarul ședințelor ținute sunt publicate în chiar acest număr.

Adunarea s'a terminat prin un banchet intim, organizat din inițiativa d-lui P. S. Antonescu-Remuș.

Acest banchet, presidat de d-l Baron Barbu-Belu, membru al acestei Societăți, — a avut loc în sala de marmură a Hotelului Union, luând parte la el un mare număr de membrii.

Noul Consiliu de administrație al Societății noastre și a constituit ast-fel biroul său :

Președinte : D-l I. Calenderu,

V.-președinte : » C. F. Robescu,

Membrii în Comitetul de redacție al Revistei :

P. S. Antonescu-Remuș, Aristide Eustatziu, Marin Petrescu și V. Carnu-Munteanu.

Secretar-Comptabil, Nic. G. Popovici.

Membrii : Alex. Moroiu, C. Olănescu, C. Al. Orescu și I. P. Chibaia.

S'au admis ca membrii activi ai Societății «Progresul Silvic» conform Statutelor acestei Societăți :

Ion I. Cristescu, M. Vasilescu, C. Rădulescu, G. Motune, Barbu D. Neagoe, D. R. Rusescu și Ion C. Țăpârdea, gardi generali în serviciul silvic al Statului ; S. P. Augustin silvicultor în serviciul Administrației Domeniului Coroanei și P. Ianculescu, fost elev al Scoalei de Agricultură de la Herestrău.

Sub titlul de «Buletinul Ministerului Agriculturii, Industriei, Comerțului și Domeniilor», va apărea la apăsarea la 15 a fiecărei luni o broșură în 8^o de 3—4 coale, care va trata între altele și diferite chestiuni relative la păduri.

Acest buletin se va trimite gratuit : ministerelor, direcțiunii poștelor și căilor ferate.

Prefecturilor de județe.

Inspectorilor domeniilor, inginerilor hotarnici și advocațiilor ministerului domeniilor.

Inspectorilor, sub-inspectorilor și guarzilor generali silvici.

Instituteselor și școalelor de agricultură, de meserii și de comerț.

Biurourilor statistice din țară și din străinătate.

Prin punerea în aplicare a bugetului anului curent, teritoriul țării s'a împărțit în 5 inspecțiuni silvice și anume :

Inspeccțiunea I compusă din circumscripțiunile I și III, cu reședința în Fălticeni, avînd de șef pe d-l inspector silvic *Iulius Dobias*.

Inspeccțiunea II, compusă din circumscripțiile II și IV, cu reședința în Bacău avînd de șef pe d-l inspector silvic *Theodor Galleriu*.

Inspeccțiunea III, compusă din circumscripțiile V și X, cu reședința în București, avînd de șef pe d-l inspector silvic *Iovan P. Chihaiia*.

Inspeccțiunea IV, compusă din circumscripțiile VI și VIII avînd de șef pe d-l inspector silvic *C. Al. Orăscu*.

Inspeccțiunea V, compusă din circumscripțiile VII și IX, cu reședința în Pitești avînd de șef de d-l inspector silvic *Gheorghe Vlădescu*.

Domnul Victor Râmnicianu, fost Președinte la Tri-

bunalul Ilfov, a fost numit director general al Domeniilor și pădurilor Statului.

Salutăm această numire, fiind siguri că d-sa se va interesa de aproape de serviciul silvic al Statului, care este recunoscut că are necesitate de o nouă organizare.

D-l Ion P. Chihaia inspector silvic a fost numit membru în consiliul tehnic al pădurilor în locul d-lui N. R. Danielescu demisionat.

Prin înaltul decret regal No. 1302 din 13 Aprilie a. c. d-nii guarzi generali silvici clasa II Dionisie Iosof, Ștefan Negoescu, C. I. P. Bancheru și Stefan Prat au fost avansați la gradul de guarzi generali clasa I pe ziua de 16 Aprilie, posturi create din nou prin budgetul exercițiului curent.

D-l V. I. Russu, G. Moțune, D. Fileru, V. D. Pleșanu și P. Dancov guarzi ajutoari au fost înaintați la gradul de guarzi generali clasa II în locurile devenite vacante prin înaintarea celor de sus și prin punerea în disponibilitate a guardului general Barbu Neagoe chemat a'și face serviciul militar.

D-nii V. Mihail, St. Demetrescu, Gh. Donciu și I. Cornățeanu au fost primiți în corpul silvic cu gradul de guarzi ajutoari.

D-l sub-inspector silvic N. D. Ștefănescu, șeful ocolului I din Ilfov, a fost numit șef al circumscripției X silvică cu reședința în Tulcea, în locul d-lui inspector D. Papinian permutat în aceeași calitate la circumscripția V, devenită vacantă prin trecerea d-lui inspector silvic Ion P. Chihaia ca șef al inspecțiunii a III silvice.

D-l sub-inspector silvic Em. S. Demetrescu șeful co-

misiunii II de amenajement a fost numit șef al cir, cumscriptiei IX silvică cu reședința în Craiova, în locul d-lui inspector silvic Gh. Vlădescu trecut șef al inspecțiunii V-a silvică.

Mutări în serviciu silvic :

D-l guard general C. I. P. Bancheru din serviciul central a trecut ca șef al ocolului Cerna-Vodă în locul d-lui guard general Gh. Demetrescu mutat în locul său.

D-l guard general N. Manolescu de la ocolul Pucioasa a fost permutat la ocolul Casimcea.

D-l guard general I. Stoian de la ocolul Slobozia a fost permutat la ocolul Pucioasa.

D-l guard general C. Antonescu din serviciul plantațiilor a fost trecut șef al ocolului Slobozia.

D-l guard general I. G. Ionescu de la ocolul Trg.-Ocna a fost trecut la ocolul Tarcău.

D-l sub-inspector Graur de la ocolul Tarcău a fost mutat la ocolul Tg.-Neamțu.

D-l guard general Romano de la ocolul Trg.-Neamțu, a fost trecut la ocolul Roman,

D-l guard general Prat de la ocolul Roman a fost permutat la ocolul Sulina.

D-l guard general N. Georgescu de la ocolul Sulina, a fost transferat la ocolul Râmnicu-Vâlcei.

D-l guard general Ernest Gheorghiu de la ocolul Râmnicul-Vâlcei, la ocolul Tr.-Ocna.

D-nii guardi generali Gh. Moțun și V. I. Russu au fost permutați în serviciul central.

D-l B. Pretorian din serviciul central a fost numit șef al ocolului Sinaia.

D-l guard general Emil S. Mihălescu, din serviciul central a fost numit membru în comisiunea de amenajment a pădurei Cotmeana.

D-l guard general Panait Dancof a fost numit șeful ocolului Galați.

D-l guard general D. A. Fileru a fost numit șeful ocolului I, Ilfov.

D-l guard general Cesar Georgescu, a fost numit șef al comi-

siuneii II de amenajment și d-l guard general M. Ionescu membru în această comisiune.

Pădure arsă.— Locuitorii Ion Vasile și Șerban Ion, din comuna Oprelu, județul Olt, aflându-se în pădure ca să taie lemne, s'a întâmplat ca dintr'un chibrit cu care 'și aprinsese țigările, asvirlit în niște frunze, să se aprinză frunzele și să se întindă flăcările cari au consumat ca 6 pogoane pădure, cum și două cai de la căruța cu care se duseseră la lemne.

D-l guard general N. Stănescu de la ocolul I Iași și d-l guard general I. Antoniu de la ocolul Câmpu din Buzău, au fost transferați unul în locul celui-alt dupe cererea d-lor.

D-l Gh. Buzescu, absolvent al scoalei de agricultură și silvicură de la Herestrău, s'a primit în corpul silvic, cu gradul de guard-adjutor.

T A B L O U

de păduri ale căror amenajamente au fost aprobate în intervalul de la Iunie 1889 până acum. 1)

NUMELE PĂDUREI	Numărul Serierelor	COMUNA	JUDEȚUL	STIPENDIUL IN HECTARE	TRATAMENTUL ADOPTAT	Monitoriul în care s'a publicat Decretul de a- probare.	PROPRIETĂRUL
Luncani	2	Luncani	Bacău	1082,9178	Cr. compus	27 Iunie 1889	Statul
Besna	1	Vădeni	Gorjiu	150,—	Cr. simplu	6 Iulie 1889	Statul
Cărnăca	1	Iungureni	Buzeu	20,—	»	20 August »	Nae Luscan
Poiana	2	Valea Rea	Bacău	433,2351	Cr. compus	20 Oct. »	Statul
Tisa-Silvestri	1	Odobesti	»	279,4254	»	22 » »	»
Sârbi	1	Scorțeni	»	552,9016	Cod. regulat	» » »	»
Stănești	1	Stănești	Vălcă	416,2600	»	9 Dec. »	»
Ierevoești-Valea berii	2	Ber-Ungureni	Muscel	50,—	Cr. compus	12 Ian. 1890	D. Ibrătescu
Snagovul, Bogdanul, Morusa, Cioiana și Sterpoata	2	Reșina	Gorjiu	329,2159	Cr. simplu și compus	16 Febr. »	A. V. Lascăr Orașul Pitești și ju- dețul Argeș.
Dobrogostea	2	Dobrogostea	Argeșiu	362,9021	Cr. simplu	24 » »	»
Comarnic, seria II	1	Comarnic	Prahova	4239,—	Cod. nereg.	25 » »	Casa Zoe Brâncoveanu
Băbădag	3	Băbădag	Tulcea	1696,1000	Cr. simplu	5 Aprilie »	Statul
Mihăești	1	Mihăești	Muscel	75,—	»	» » »	»
Doflana și Peleghetu	2	Doflana și Brusturoasa	Bacău	4174,0252	Cod. nereg.	12 » »	Al. N. Vlădescu
						18 » »	Nicolae Ghița

1) Cu înțepere din Jurnal publicarea amenajamentelor decretate a fost suspendată.

OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, LA 8 ORE DIMINEAȚĂ

pe luna Martie 1890 stil. n.

Directorul Institutului Meteorologic St. C. Hepites

Zile	CONSTANȚA — I—31 metri							BUCUREȘTI — I—92 metri							
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia și taria vântului	Evaporatiunea apei	Apa cazuta	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia și taria vântului	Evaporatiunea apei	Apa cazuta	
	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m m	m.m	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m.m	m m	
1	754.6	4.8	106	10	ese	1		749.8	3.5	89	10	ene	1	0.0	12.9
2	749.0	2.0	99	10	nnw	1	7.5	43.8	2.3	86	10	ene	1	0.0	8.7
3	60.5	1.3	88	1	nsw	1		54.7	7.0	82	0	sw	1	0.0	
4	66.5	1.2	96	9	nw	1		61.4	3.9	88	4	sw	1	0.1	
5	58.6	0.7	100	10	n	3		54.0	3.5	87	10	ene	1	0.1	0.5
6	45.8	0.5	100	10			7.0	41.0	2.2	95	10	v	1	0.0	0.7
7	52.6	1.5	93	8	nw	2	6.0	47.8	11.6	83	0	nnw	1	0.0	1.1
8	60.0	0.8	80	0	nw	1		54.8	6.7	76	4	wsw	1	0.1	
9	66.1	2.3	90	0	nne	1		60.1	3.1	92	3	vsw	1	0.1	
10	64.4	1.7	94	10	nw	1		59.9	3.4	100	10	ne	1	0.0	
11	65.4	0.8	100	10	n		0.0	63.3	3.9	92	10	e	1	0.2	
12	66.8	2.8	96	10	n		0.3	63.6	1.6	79	6	nsw	1	0.1	0.4
13	68.8	5.0	90	10	n			65.2	2.1	75	10	ene	1	0.3	
14	67.7	3.9	94	10	n	1		63.2	2.1	96	10	ene	1	0.1	
15	65.4	1.6	100	10	nw	1		61.3	3.2	71	7			0.0	
16	62.2	4.4	98	10	nw	1		58.0	1.7	91	10			0.0	
17	59.6	3.6	98	10			0.0	54.7	1.8	89	10	ene	1	0.1	
18	60.0	4.9	90	10				54.3	2.9	74	10	ene	1	0.3	
19	59.2	4.9	92	10	se	1		52.6	1.6	100	10	ene	1	0.1	
20	60.7	4.7	98	10	se	1		54.1	3.9	100	10	ene	1	0.4	
21	59.6	6.5	100	8	se	1		53.5	3.7	100	10	ene	1	0.1	
22	59.6	6.9	95	10				53.3	7.3	94	10	nne	1	0.2	1.2
23	58.6	7.4	90	1	n	1		54.4	9.4	86	4	v	1	0.1	19.0
24	57.2	5.5	96	10	e	1		52.4	7.5	86	10	ene	1	0.0	6.3
25	56.2	8.6	94	10	nw	1		51.1	8.1	93	9	sw	1	0.3	
26	57.7	11.9	75	4	n	1		53.0	8.7	80	0	wnw	1	1.0	
27	63.1	12.7	70	8	nw	1		58.4	9.7	79	1	v	1	0.4	
28	63.7	10.9	72	1	Wnw	2	3.1	61.0	8.8	83	6	ssv	1	0.6	
29	63.3	14.0	67	8	nw	2		59.4	10.7	76	4	wsw	1	0.6	
30	60.1	19.8	48	0	nsw	1		56.2	13.4	76	0	sw	1	0.7	
31	56.3	11.9	75	0				51.2	12.6	78	0	ssv	1	0.9	
SINAIA — I—860 metri							ROMAN — I—180 metri								
1	679.9	3.7	99	10		0.1		742.7	6.8		10	ne	1	0.1	3.9
2	75.3	0.3	100	10		0.0		41.2	6.0		10	n	2	0.1	0.7
3	83.5	6.0	95	3	nne	1	39.8	45.0	12.8		0	sv	1	0.4	
4	89.6	7.0	90	2		0.1		50.8	7.6		10			0.1	
5	82.5	3.8	85	10		0.1		46.5	11.4		10	n	2	0.1	
6	71.5	2.0	96	10		0.1		30.9	10.2		10	ne	1	0.1	1.7
7	76.7	11.6	85	7		0.0		35.7	14.8		2	sv	1	0.1	0.7
8	84.4	0.5	75	3	nne	1	0.2	42.0	14.6		1			0.1	
9	89.9	5.2	95	0		0.3		50.4	11.6		10	sv	1	0.1	
10	88.5	8.0	90	0		0.2		49.3	9.2		10			0.1	
11	92.1	1.6	78	10	nne	1	0.2	55.0	1.2		10	n	2	1.1	
12	93.0	3.3	77	1	nnw	2	0.4	80.9	4.0		3			0.1	
13	94.8	2.1	83	1		0.6		53.6	3.0		10	n	1	0.1	
14	92.2	1.6	96	0		0.2		52.9	1.4		10	n	1	0.1	
15	90.1	3.0	85	0		0.4		50.1	0.4		10	s	2	0.1	
16	87.0	0.4	72	0		0.4		48.1	2.0		10			0.2	
17	84.0	2.8	100	10	ssv	1	0.1	44.6	1.8		10	s	2	0.1	
18	83.3	1.3	93	7		0.0		43.5	1.6	86	10	s	2	0.1	
19	83.3	0.9	96	0	s	1	0.1		2.2	95	10	s	1	0.1	
20	84.7	3.6	87	6		0.0		45.2	2.8	103	10	s	2	0.1	0.1
21	84.4	5.0	95	10	s	1	0.5	44.0	3.0	100	10	s	3	0.1	
22	85.1	6.5	98	10	ssv	1	0.2	43.8	4.8	100	10	s	1	0.1	
23	85.7	5.0	87	3	n	1	0.1	43.7	7.0	98	5			0.1	3.7
24	83.9	1.7	100	10		0.1	15.6	43.4	6.9	95	10	ne	2	0.1	
25	82.8	3.0	96	8		0.1	11.3	41.9	1.2	100	10			0.1	
26	84.4	1.2	90	0		0.1		43.0	2.6	98	1			0.1	
27	90.1	1.0	93	7		0.2		46.7	5.0	97	9			0.2	
28	91.3	7.8	92	7	ese	1	0.9	53.9	13.4	84	2			0.2	2.8
29	91.7	8.0	80	4			2	48.8	11.4	82	10	s	1	0.2	
30	88.8	6.8	86	0	nne	1	2	45.0	10.0	87	1	se	1	0.3	
31	85.3	8.4	80	0			4	42.4	11.2	86	0			0.3	

OBSERVAȚIUNI MÛTEOROLOGICE, LA 8 ORE DIMINEAȚA

pe luna Aprilie 1890 stil. n.

Directorul Institutului Meteorologic St. C. Hepites

Zile	CONSTANȚA — I—31 metri							BUCUREȘTI — I—92 metri							
	Presiunea atmosferica	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporati- unea apei	Apa cazuta	Presiunea atmosferica	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporati- unea apei	Apa cazuta	
	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m m	m.m	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m.m	m m	
1	757.0	8.7	86	6	n	2		752.7	8.7	78	10	ene	2	3.0	1.4
2	61.0	7.1	76	10	nne	1	2.0	57.2	6.9	70	10	ene	1	0.0	3.8
3	63.5	7.2	74	0	n	1		59.4	6.3	68	9	ene	1	0.5	
4	63.5	7.8	54	5	ene	3		58.7	4.3	68	8	ne	1	0.5	
5	64.6	5.7	70	10	ene	2		60.1	3.1	63	9	ene	1	0.4	
6	60.3	7.1	70	1	s	1		59.7	5.9	73	0	ne	1	0.2	
7	59.9	7.2	80	6	se	1		53.9	7.1	70	1	ne	1	0.4	
8	56.3	7.2	95	10	s	1		46.6	6.5	91	10	nne	1	0.0	
9	47.0	8.2	98	10	s	1		42.3	7.9	95	10	nne	1	0.2	
10	48.6	10.0	88	0	s	2		41.2	13.0	73	6	ene	1	0.3	5.4
11	51.6	13.2	72	2	v	1		46.3	10.7	75	7	ssw	1	1.1	
12	57.0	8.2	90	4				51.0	9.0	78	4	ne	1	0.4	
13	52.7	10.7	90	8	ese	1		46.0	12.6	70	4	ene	1	0.9	
14	55.3	13.8	89	10			0.3	50.1	11.8	72	5	wsy	1	0.5	
15	54.2	13.8	86	10	nw	1		50.3	11.9	57	3	vsv	1	0.7	
16	62.8	13.2	82	6	nw	1		48.9	12.9	61	0	vsv	1	1.0	
17	57.1	17.0	68	0				47.3	18.0	59	0	nw	1	1.4	
18	50.8	18.0	70	1				46.1	16.8	65	0	ene	1	0.6	
19	55.7	14.0	90	1				49.6	17.3	65	3	ese	1	0.6	
20	61.4	12.4	93	10	ese	1		55.3	11.9	82	10	ene	1	0.9	
21	64.7	12.5	86	10	ene	1		59.6	11.5	82	10	ene	1	0.6	
22	63.2	11.7	77	7	ne	2		59.4	10.3	79	10	nne	1	0.5	
23	60.1	11.8	78	7	ne	1		55.7	10.6	56	0	e	1	0.4	
24	56.0	12.8	74	8	nw	1		51.2	14.3	58	0	e	1	0.5	
25	54.8	13.6	81	2	ese	1		49.2	14.1	66	3	e	1	0.8	0.8
26	57.0	13.1	89	2	sse	1		50.9	16.3	60	7			0.4	
27	61.6	13.5	85	1	sse	1		54.9	14.4	67	2	ene	1	1.8	
28	62.6	13.4	81	8	ese	1		56.1	13.5	65	7	ene	1	0.7	
29	59.6	14.8	82	8	ese	1		53.3	13.3	74	8	ene	2	0.9	
30	55.1	12.9	89	10				49.8	10.4	100	10	ene	1	0.2	3.6
SINAIA — I—860 metri															
1	683.7	6.5	98	10	s	1	0.2	15.7	741.1	6.0	73	10	n	2	0.1
2	87.2	1.2	95	10			0.0	11.2	43.4	11.6	94	10	n	3	0.1
3	89.2	0.3	91	10			0.0		50.5	3.6	84	8			0.2
4	88.7	0.8	77	6			0.1		50.8	2.9	72	5	c	1	0.3
5	89.3	1.2	73	0			0.3		52.5	2.8	52	1			0.1
6	89.4	0.2	74	0			0.2		48.3	2.2	84	0	s	2	0.2
7	85.3	2.2	85	7			0.3		44.7	2.4	99	8	se	2	0.1
8	78.7	2.0	95	10			0.0		38.6	5.8	88	10	sse	2	0.2
9	74.4	6.2	95	6	ssv	1	0.0	4.8	32.9	8.2	100	10	s	2	0.2
10	74.4	6.0	92	10	s	1	0.1	4.6	32.3	8.2	95	9	n	2	0.3
11	77.8	7.0	72	5	nw	3	0.7	2.6	44.9	8.2	90	9	s	2	1.1
12	83.4	4.9	78	7	v	1	0.8		44.8	5.2	85	10			0.1
13	89.1	8.4	73	9			0.2		40.6	11.2	75	0	sse	1	0.2
14	82.4	6.6	85	3	vnv	1	0.3	10.6	37.4	11.4	85	9	sse	2	0.2
15	82.8	7.4	75	0			0.8		41.6	10.2	85	3	ne	2	0.2
16	82.5	8.3	85	0			1.0		41.1	12.1	72	0	nw	1	0.2
17	81.3	11.0	57	0			1.6		43.2	13.2	68	0			0.2
18	80.4	10.0	69	0			2.0		47.0	13.8	70	0	e	1	0.3
19	83.2	14.5	70	3			0.4		60.1	15.2	75	1	s	2	0.2
20	87.8	9.0	98	8			0.2	1.4	45.9	18.4	83	8	se	2	0.2
21	90.9	11.6	84	10	s	1	0.2		49.7	11.9	90	10	se	3	0.1
22	90.1	6.0	90	10	s	1	0.1		50.4	10.8	73	1	s	1	0.2
23	86.8	4.9	79	7			0.2		45.0	9.8	64	1			0.2
24	82.8	9.6	65	7			0.2		41.2	10.8	71	1	se	1	0.2
25	82.0	9.6	75	3			0.2	7.5	39.4	12.6	81	3	n	2	0.2
26	83.3	10.1	72	3	sse	1	0.0	4.0	40.5	11.4	87	1	s	2	0.2
27	87.3	11.0	73	4	s	1	0.2		40.3	13.0	70	2	sv	3	0.2
28	88.5	8.7	72	10	sse	1	0.3		46.8	13.6	70	4	se	3	0.1
29	86.6	9.5	65	10	ssv	1	7		45.5	12.6	85	8	sv	2	0.2
30	82.8	6.6	85	10	nne	1	4	1.5	41.3	13.9	66	5	ne	1	0.2

REVISTA PADURILOR



CRÂNG ȘI CODRU

Cel ce va citi cuvintele ce fac titlul acestor linii, se va întreba, — probabil — ce voesc să înțeleg, ce semnificare dau acestor nume destul de bine cunoscute în silvicultură?—Așa este, nu pot zice alt-fel, semnificarea și deosebirea culturală d'între dênsele ne este totorâr cunoscută—Noi am căutat să ne dăm în deajuns seama de valoarea culturală ce au fie-care din ele, atât asupra felului esențelor cât și asupra felului produselor, dar asupra rezultatului practic ce decurge din aplicarea cutărui său cutărui tratări—nu prea ne-am dat osteneala a îl prevede.

Lucru este natural și nimeni nu ne poate acusa; suntem tineri în toate științele și în a silviculturii,—am putea zice—chiar copii. Nu trebuie să ne supărăm și acei din silvicultori cari ne-ar face din aceasta o invinuire îi rog să ia condeiul și să iasă la judecata celor ce știu să ne aprecieze. Deschid focul și adăst cu bucurie lupta ca să pot *convince* sau să fiu *convins*.

Această greșală, acest păcat, dacă păcat poate fi — îl au comis și dascălii noștri, acei de unde ne-am luat lumina, de unde am învățat știința. Nu trebuie dar să ne supărăm. Ei au trecut din experiențe în experiențe,

din greșeli ingreșili, și noi i-am imitat, că nu știam a face alt-fel. Ei au făcut, la începutul aplicării cultu-
rei pădurilor, cercetări și ipoteze care nu prea au
dat rezultate satisfăcătoare, dar ca să vadă aceste re-
sultate le-a trebuit timp, ca să fie convinși de efec-
tul cutărui său cutărui fel de tăiere ce făceau în pă-
durile lor, pe atunci aproape virgine.

Știm cu toții că rezultatul unor exploatări nu se
poate judeca în un an sau două, trebuie să treacă zecimi
de ani ca să vedem arbori crescuți, să vedem repopularea
masivelor exploatate.

Dificultatea era și mai mare, neajunsul și mai
simțit, că acei ce făceau, sau ordonau aplicarea cutărei
sau cutărei tratării, nu putea să vadă prin ei însuși
rezultatul, nu putea să compare aceia ce era înainte
de exploatare, cu aceia ce a rezultat din aplicarea mo-
dului și a regulilor cari au condus-o. Viața lor era mai
scurtă de cât timpul trebuincios regenerării și jude-
cata sau aprecierea asupra metodei propuse, nu putea
fi făcută de cât de urmași, de aceia ce nu văzuse ma-
sivele înainte de exploatarea lor.

Cu certitudine afirm că nimeni din silvicultorii cari
au citit liniile de mai sus, nu ne-a bănuit că voesc
a vorbi, a mă ocupa de exploatarea pădurilor de brad,
sau a bradetului.—Felul exploatării sau modul tratării
acestor esențe se impune de sine și nu cred că va fi cine-
va să 'mi facă această învinuire : că ași fi voit să mă
gândesc măcar la exploatarea bradetului în crâng.

Nu de brădet este vorba, ci de pădurile foiase, trebuie
să ne ocupăm de ele, care până azi am avut ocazia să ne
folosim ; cu foiase am început exploătările pădurilor do-
menial după sisteme, după reguli cari se par că să
apropie de știință.

În judecata, în aprecierile ce voiți face rezultatului

exploatărilor urmate până azi, doresc să fiu ținut de scurt, să fiu urmat pas cu pas.

Am început noi, cam cum a început asemenea exploatări și francezii: cu tăeri fără rezerve la început; apoi cu tăeri cu un număr de rezerve restrânse și fără socoteală, un fel de *tire et aire* al francesului, și acum în ani din urma, ne îndeletnicim cu aplicarea în mare parte din păduri, ale exploata cu rezerve, bine și cu socoteală conduse.—Un progres, o speranță fără îndoială. Viitorul este al nostru și silvicultorii tineri cu știință și cu rivnă vor dovedi că noi mergem mai repede ca învățătorii noștri, că noi apreciem mai facil și mai cu perspicacitate efectul exploatărilor preurmate, că noi știm să ținem seamă de greșelile comise în alte părți.

Care este rezultatul practic al exploatărilor ce s'a făcut până azi, în pădurile foioase, voesc să vorbesc de cele domeniiale, căci din nenorocire numai ele se exploatează după oare-care reguli? De 30 ani s'a început la noi cele d'întîi exploatări sistematice și rezultatul îl vedem cu precisiune în pădurile statului: Pentenoica Căscioare din Vlașca, Bradu, Isvoarele din Buzău, Gherghița, Căldărușani din Ilfov etc. etc.—Aceste păduri capabile a da lemne de construcții s'a exploatat în crânguri și azi vedem niște masive cu totul de o altă natură și o altă consistență de ceea-ce urma să fie, de aceea-ce ne adăstam să avem.

Lemnele de foc, înlocuște pe cele de construcție; masive compacte, transformate în răriști.

Și statul ca proprietar nu caută și nici a căutat, știm bine, să realizeze în cel mai scurt timp, profituri bănești; el avea în gând să satisfacă mai cu înlesnire și mai cert necesitățile locuitorilor. A exploatat păduri seculare după sisteme cu rotații scurte cari nu pot da

de cât lemne de foc, aceeași greșeală ce a făcut francezii la început, am făcut-o și noi. Nu este bine însă să urmăm din greșeală în greșeală, să nu ne corigem, mai cu seamă când vedem, când pipăim réul. Este timpul dar să cugetăm asupra schimbării sistemului de exploatare cu care ne-am deprins să aplicăm foiselor, și să îl facem cu moderație și cu discernământ ca să nu cădem din nou în greșeli, să nu trecem de la o extremă la alta. Să începem tăierile în codri și la foioase, acolo unde solul convine și unde esențele ne asigură dimensiuni mari.

Cum vedeți nu sunt din cei ce propag tăierea codrilor, ori unde, și la ori-ce fel de pădure; din contra a-și prefera tăierile cu rezerve, acolo unde dubiul ar fi, unde cerințele nu ar reclama.

Să căutăm în viitor a modera exploatarea în crânguri a ne apropia mai mult de tăierea în codri mai cu seamă acolo unde masivele, de seculi neexploatate ne-ar putea ajuta, ca să aplicăm acest fel de tratare.

În tăierile crângurilor, acolo unde vom fi nevoiți să reîncepem exploatarea, să ne încercăm a face conversiunea lor, să o facem însă cu moderație să nu generalisăm acest sistem la toate pădurile Statului, căci am fi în risc să nu ne ajungem scopul, am fi în risc să periclităm reușita lor.

Producțiunea pădurilor domeniiale este un factor însemnat în alimentarea societății noastre cu lemne necesarii consumații, fie ele de foc, fie de construcție. Dacă am întinde conversiunea pe suprafețe mari, dacă am generalisa-o am produce un gol simțit în satisfacerea consumații, am risca să facem o perturbare în comerțul lemnului, în economia țerei.

Este bine dar să judecăm, unde și cum trebuie să

se facă aceste conversiuni, la ce păduri, la ce situație și pe ce terenuri.

În ceea-ce privește pădurile, adică felul esențelor, nu este de discutat că în masivele compuse de cer, gârniță, tufă rîioasa și alte esențe secundare, crângul simplu se impune.

În ceea-ce privește pădurile situate pe locuri stâncoase pe povirnișuri, nu este prudent să se urmeze ca în trecut, să se continue cu sistemul crângurilor, aci conversiunea se impune, aci masivele ne întrerupte sunt necesari. Înainte de producție, înainte de materie, urmează să avem în vedere conservarea terenului, care nu se poate asigura de cât prin menținerea unor acoperișuri: desse, continue, fără goluri, și pe cât se poate de compacte.—În anumite cazuri suntem siliți să ținem fagul ca esență dominantă fără să renunțăm însă la propagarea cu încetul a stejarului. Asemenea păduri sunt multe în podgoriile noastre, ele trebuiesc să ne atragă atențiunea, de ele în special să ne ocupăm. A venit și lor rîndul să le punem în exploatare, s'a apropiat de ele drumurile de fer, arterele de transport care le dau valoare și ne îndemnă a le pune în tăiere.

Să nu facem greșeala a ne cerca să le exploatăm în crânguri, să nu ne încercăm a desgoli coastele cari de ordinar sunt compuse de sub straturi nisipoase, mobile, cu un acoperiș vegetal subțire, în stare, azi; a primi și face să germineze semințele ce ar produce arbori seculari.

Acele păduri cari chiar pe coaste ar avea un aspect rău provenit din o pășune și ne o îngrijire continuă, să il menținem, să il convertim în codri, de și aceasta este dificil și cere timp mult, dar rezultatul este sigur, pe când regenerarea lui prin crânguri, de și facilă ar face să fie în risc chiar existența coastei pe care se află si-

tuată. Acesta nu este de discutat, este o axiomă în silvicultură de la care nu putem să ne dăm în lături.

Partea principală care ne îndeamnă să ne ocupăm de această cestiune, este, cum ușor putem înțelege; producerea de lemn de dimensiuni mari, pe care particulari în pădurile lor nu găsesc interes ale produce, și de care singur Statul are datoria a se îngriji, mai cu seamă când pădurile se găsesc pe terenuri care nu pot conveni altor culturi, de cât aceia a pădurilor.

Așa, vedem că în pământurile sărace unde ștejarii sunt copleșiți sau înlocuiți, la câmpie: de tufe răioase, de burieni, iară la podgone de: fag sau de mesteacăm, cum sunt de pildă locurile aride din câmpiile noastre și delurile din județul Argeș și parte din Muscel.

Mai sunt încă terenurile uscate, seci cum se vedea celea din poalele podgorii și mai cu seamă în județul Buzău și Prahova unde la adâncimi mici găsim straturi de pietriși care permit infiltrarea apelor la adâncimi mari lăsând partea superioară seacă, espusă la arșița soarelui fără pic de umiditate. În aceste pământuri ștejarii în crânguri sunt piperniciți, fără vigoare, pe când în codri ei se dezvolt favorizați de îngrășăminte ce și procură prin îngrămădirea continuă a unor strate de frunze și crăculețe care se transformă în grăsiminte ajutată de umiditatea constantă ce procura adăpostul unui masiv strâns și neîntrerupt.

Cea mai mare parte din pădurile ce Statul a exploatat și exploatează și azi, se găsesc în condițiile celor două categorii de mai sus, situația lor în jurul orașelor, înlesnirea de transport și de exploatare, a făcută că cu ele să se înceapă exploatarea zise sistematice;— și fiindcă cu greu s'ar fi putut începe acolo tratarea acelorora în codri, fie din lipsa oamenilor speciali suficienți, fie din greutatea aplicării exploatarea în codri, mai

toate acele păduri să fie tăiate în crânguri, unele cu rezerve, altele fără rezerve. Aceste păduri azi nu ne prezintă în regenerarea lor, de cât niște stufuri de tufe, în palcuri, grămădite în jurul unor buturugi pe jumătate moarte, ori un fel de *huigiă* în care abia se zărește ici, colea, lemnul precios și în deosebi ștejarii. Acolo unde ei odinioară domina îi-a înlocuit în terenurile uscate, mărăcinii, teiul, tufa răioasă, plopul, iară în locurile umede, vedem: anini, frasină, ulm și foarte rar ștejarul.

Această stare a masivului este efectul nu numai al sterilității solului, dar mai mult al neglijării omului. Nici o operație culturală nu a ajutat dezvoltarea și protejarea esențelor precioase și ca culme a neglijării, lăstarele a fost lăsate prada unor pășuni continue, esagerate care a adus masivele în starea mizerabilă în care le vedem azi.

La aceste păduri, la transformarea lor în codri, la aducerea lor din starea mizerabilă în care se găseseră, în stare care să ne garanteze, în viitor, o producere de material excepțional și abundent, trebuie să se gândească tinerii noștri silvicultori. La *conversiunea acestor mase, în codri*, trebuie să tindem cu toții, ca să putem avea dreptul a zice că am făcut ceva pentru păduri, să lăsăm ceva bun după noi, să asigurăm urmașilor noștri tesaure pe cari le am moștenit de la părinți.

Cum să procedăm și de care păduri să ne ocupăm spre a le converti în codri, spre ale transforma din crânguri rele, în codri majestoși?

Acestea va face subiectul articolului din numărul viitor.

Antonescu Remușiu.

COLȚARI ȘI GOGOȘILE DE TUFĂ

Nu este un subiect nou, acesta, de care voesc să intretin pe cititorii acestei reviste, este deja de mult cunoscut de cei ce s'a ocupat cu studiul insectelor și în special cu familia hymenoptereleor. Voesc numai să arăt aci diversele forme ce iaă gogoșile ce se produc pe stejari, după poziția ce ocupă și după felul insectei ce conțin.

În Botanica sylvică a d-lui Iulius Barașiu s'a descris insecta care le produce sub numirea de *Cynips calycis* cum și forma gogoșei ce el produce; s'a omis însă a se ocupa de colțari și de gogoșele cu colți cari au un volum mai mare ca gogoșile ordinare, zise gogoși de tufă.

Trei feluri de gogoși produce aceste insecte, care dovedesc că sunt trei varietăți ale aceleiași familii de hymenoptere și care atacă, unele foiele, altele pețiolul, pe care șade ghinda, altele ghioacea chiar a ghindei.

Cynips tinctoria, este insecta care atacă nervurile foilor la tufă, acestea se așez pe nervurile părții inferioare și când sunt încă umede le fac o găurice cu acul ce îl port sub burtă, acolo se produce o umflătură care înconjoară oul depus de insectă.

Umflătura este formată din taninul ce se grămădește în jurul celulei sub forma rotundă, la început verde deschis, mai târziu se vede gogoși ca culoarea ciocolatei deschise ca coaja arborelui. — Aceste gogoși sunt ușoare, în intrul ei este o cavitate în care se află insecta în forma de verme.

Se face cernele din gogoși pisate amestecate cu sare de fer (calaican) și cu apă. În comerț se numesc gogoși de ristic acelea ce vin din Asia și care se produc pe foile *Stejarului* de acolo (*quercus infectoria*). — Insecta ce se găsește în interiorul gogoșilor este de mărimea unei musculițe de casă, de culoare galbenă și o pată neagră pe burtă.

Cynips Calycis (Bürger) este a doua varietate din familia hymenoptereleor, ea produce colțari ce se ved pe stejarii *pedunculati*, nemții o numesc *Knörper*. Această insectă în stare de musculițe ceva mai mare ca muștele ordinare puțin mai subțire și mai delicată, nu se așează pe dosul frunzelor ca să producă înțepătura și se depună oul, ca *cynipsul tinctoria*, ia înțepă cu acul iar nervura pe care șade ghinda unde produce o umflătură

în forma colțorată, nu rotundă, în interiorul ei se află larva așezată în o capsulă rotundă, culoarea-î este albă lăptoasă, lucioasă, moale fără picioare, are mandebuli tari, se transformă în insectă când căldurile sunt mari chiar în toamna anului ce au luat naștere, dacă vara este recoroasă ele se transform în musculițe, primă-vara viitoare.

Gogoși zise de ristic se întrebuințez mult de boiangii, pe când colțari se caută mai mult pentru tăbăcărie.

Se face un comerțiu important în Ungaria, Serbia și la noi în țară, în părțile de peste Olt și mai cu seamă în Gorjiu și Mehedinți și partea de sus a Doljiului.

Se vinde kilogramul până la 50 bani.

Gynops Caput-meduse (Hertiș) este iarăși o vareitate de Hymenoptere care produce o gogoasă mult mai mare ca cele precedente în formă rotundă, dar cu o mulțime de colțuri eșite din corpul ei. Această insectă se așează de ordinar pe găoacea ghindei la *Stejarul ruvru* este iarăși produsul înțepături ce face insecta când cupola ghindei este încă fragedă neintărită.

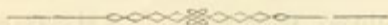
În interiorul ei se află depusă sămënța acelei insecte care se desvolta în tot timpul anului și ese primăvara viitoare.

Aceste gogoși nu sunt întrebuințate în comerțiu se pare că ele conțin puțin tanin.

Se abservă că în anii când primăvara este recoroasă, când sunt ploî abundente, ca anul acesta, insecta de care ne ocupăm nu apare, este delicată, moare de timpuriu înainte de a-și depune larva pe frunze sau pe caliciu ori pe ghioacea ghindei.

În toate aceste gogoși nu se vede de cât o singură gaură, insecta nu depune de cât un singur ou care se desvoltă și se nutrește la început în stare de larvă cu materia tanoasă ce înconjură invelișul. Când ele se transform în musculițe prin o găurice ce face în gogoase și lasă interiorul gol, păreți acesteî găuri nu mai sunt lucioși ca în starea când larva se află în gogoase, ei sunt mâncați de toate părțile.

Psar.



PĂDURILE ROMÂNIEI

(Urmare și fine.)

Molidul atinge, în înălțimi, dimensiuni superioare bradului. Membrii comisiunii de amenajament care a funcționat în 1888 la pădurea Tarcău, au măsurat un arbore de această esență de 59^m. 30 lungime și de 1 metru diametru la înălțimea omului; vârsta sa era de 392 ani.

16. Melezul (*Larix europea*, D. C.) e rar în România.

L'am întâlnit pe munții ce separă valea Ialomiței de valea Prahovei, d'asupra molidului său în amestec cu el, spre 1900-2000^m. În Moldova nu se găsește de cât pe Ceahlău, unde se ridică până la 1694^m. pe coasta despre sud.

N'am găsit în România esența *Larix siberica* (Led) sau *L. Ledebourii* Rupr., Endl.); mă îndoiesc că această esență se existe în țară. De alt-fel chestiunea n'are nici un interes din punctul de vedere forestier. ¹⁾

17. Pinul de munte (*Pinus montana*, Mill., *P. pumilio*, Ilk., nu *P. mughus*, Scop.); este reprezentat prin varietatea sa zisa *Pinus pumilio*. E comun în Muntenia unde formează de ordinar limita vegetațiunii forestiere între 1800-2400^m. Este un arbore fără importanță din punctul de vedere al producțiunii lemnoase, dar e precios pentru că trunchiul său încolăcindu-se împiedică formațiunea surpăturilor, le oprește chiar câte odată. În Moldova se găsește pe Ceahlău.

18. Pinul silvestru (*Pinus sylvestris*, L.) e rar în România. L'am văzut la confluenții râurilor Oltu și Lotru, la 500^m. altitudine, și în valea Bistrița aproape de comună cu același nume, la 7 kilometri mai sus de

¹⁾ *Larix Siberica* nu se găsește în Europa de cât în regiunea N: E: ar fi curios să se găsească în România, unde ar fi un punct izolat al stațiunii sale. D. doctor Brânza o indică că ar crește în țară.

Piatra. Se mai găsește încă în Moldova, în câte-va păduri ce aparțin particularilor.

N'am întâlnit în România nici pinul *laricio* nici pinul *cembro* în stare spontanee. Totuși credem că acest din urmă (*P. cembra*, L.) se găsește în munții ce domină Sinaia (Onu, Caraiman, etc.,) unde l'am căutat fără folos. Willkslm, 'l semnalează pe Ceablău, în Moldova.

19. Se găsește încă în România, ca vegetale lemnoase reșinoase spontanee: *Taxus bacata*, L. Tissa, este un arbore de munte, companionul obicinuital bradului și al molidului. El se găsește în câte-va păduri, cu toate că nu este prea comun. Enuperii *Juniperus vulgaris*, L. et *alpina*, Clus) sunt comune în toată țara.

20. Trebuie să menționăm aci un oare-care număr de vegetale lemnoase, nu spontanee, dar introduse fie pentru lemnul, fie pentru fructele lor:

Salcâmul (*Robinia pseudo accacia*) este plantat cu succes în nisipurile mișcătoare, în Oltenia, în lungul Dunărei. Primele plantațiuni de acest fel au fost făcute de d. Gronow, regisorul moșielor principelui Știrbey. De 5 sau 6 ani s'au început asemenea lucrări și pe moșiile Statului, aproape de Calafat.

Intinderea pădurilor de salcâm, plantate în România se poate estima la 5000-6000 hectare.

Gleditiia de America (*Gleditschia triacanthos*) e destul de frecuent plantată la câmpie unde reușește destul de bine. Duzii (*Morus alba*), Platani (Platanus orientalis), sunt adesea plantați ca arbori de ornament. Tot astfel Castanul de India (*Aesculus hippocastaneum*) și alți câți-va.

Pentru fructele lor sunt cultivați: Mărul (*Malus communis*, Lam.) prea comun, varietăți numeroase; Părul (*Pyrus communis*); Prunul (*Prunus domestica*) foarte

comun în regiunea colinelor și cu deosebire în văile Prahovei, Ialomița și Dâmbovița, unde sunt principalele centruri de fabricațiunea rachiului de prune său țuică; Prunul sălbatic (*P. insititia*) Zarzărul (*Armeniaca vulgaris*), etc., etc. Arborii fructiferi nu se ridică nici odată mai sus de 5-600^m. în Muntenia și 400 în Moldova. Fructele României sunt în general frumose, suculente și prea bogate în zahar.

Intinderea Pădurilor

Intinderea pădurilor în România nu se cunoaște cu certitudine. Statisticele dau cifra de două milioane de hectare, rețartisându-se de o potrivă între stat și particulari. Această cifră este basată pe o evaluare aproximativă făcută acum 25 ani, când s'a confiscat bunurile monastirești. De sigur această cifră este esagerată.

Pădurile domeniiale, aū actualmente o intindere de aproape 880,000 hectare ¹⁾ coprinzând și golurile considerabile ce coprinde fie-care din ele. Nu s'a dedus din suprafata împădurită, nici locurile ce la 1864 aū fost date la locuitori pentru cultură și pășunat. Nu trebuie, credem, a se socoti pe mai mult de 800,000 hectare de pădure ale Statului. Coroana posedă un domeniu păduresc de aproape 62,000 hectare. Mai multe stabilimente publice, mai cu seamă spitalele din București și Iași, posedă împreună aproape 73,500 hectare. ²⁾

În fine, douăzeci comune dintre care 16 din Do-

1) După estimățiunile aproximative făcute de curând de către șefii de circumscripțiunii silvice.

2) Eforia Spitalelor din București posedă 49068 hectare; aceia sf. Spiridon din Iași 21,397 hect. Două biserici din Craiova, biserica Crețulescu din București și biserica catolică din Iași, posedă împreună mai mult de 2819 hectare

brogea, mai posedă păduri, a căror întindere (8,042 hec.) nu e prea considerabilă. ¹⁾

Nici un document demn de credință nu se află asupra întinderii pădurilor particulare; tot ce se poate zice, este că dacă ele erau de 1 milion de hectare acum 25 ani, cum declară statisticile, nu mai sunt azi de cât 7—800,000 hectare, enorme suprafațe de păduri fiind defrișate și se defrișez încă, cu toată prohibițiunea legală.

Estimând la 1,800,000 hectare, întinderea pădurilor românești, suntem de sigur d'asupra adevărului.

Proporția pădurilor în România

Aceasta fiind, proporția împăduririi României, va fi de mai mult de 14 la sută, adică că pădurile acoperă mai mult ca 14 sutimi din întinderea țerei. Această proporție este inferioară aceleia a mai multor țări din Europa, după cum arată tabloul de mai jos:

ȚĂRILE	Proporția pădurilor %	Suprafața împădurită pentru un locuitor	ȚĂRILE	Proporția pădurilor %	Suprafața împădurită pentru un locuitor
Suedia	34	3,8	Ispania	16,9	0,52
Rusia d'Europa	38	2,7	Belgia	15,0	0,09
Austria	32,58	0,45	România	13,7	8,31
Ungaria	28,8	0,58	Grecia	15,8	0,49
Imperiul Germ.	25,78	0,307	Italia	22,0	0,20
Elveția	19,29	0,28	Holanda	7	0,05
Francia	17,9	0,25	Englitora	4,1	0,04

Olanda și Englitora, singurele țări din Europa, mai puțin împădurite ca România, se bucură de un climat maritim, și pădurile sunt, prin urmare, mai puțin trebuincioase. Aceste două puteri posedă în coloniele din afară din Europa, păduri imense. Englitora singură

¹⁾ Cea mai importantă din aceste păduri este aceea a comunei Iași, de 3,896 hectare.

posedă sute de milioane de hectare păduri în Asia și Africa.

Se vede că România, contrariu opiniei generale, este o țară săracă în păduri.

Comerțul exterior al lemnului din România se poate rezuma astfel : (1)

NATURA PRODUSELOR	IMPORTAȚIUNEA ÎN (ROMÂNIA)		EXPORTAȚIUNE	
	CANTITĂȚI	VALOAREA ÎN LEI	CANTITĂȚI	VALOAREA ÎN LEI
Lemne de foc	17,000 st.	76,000	28,000 st.	113,000
Cărbuni de lemn	1,600,000 kil.	127,000	5000 kil.	400
Lemn de lucru	270,000 m.c.	5,690,000	185,000 m.c.	6,140,000
Lucrări de lemn	"	6,058,000	"	1,137,000
Total . . .		11,951,000 lei		1,390,000

Printre lemnele de lucru importate în România, multe nu fac de cât traversează țara : acestea sunt molizii și brazii din Bucovina sau din Transilvania, care intră în butuci, sub forme de plute pe Bistrița și Olțul, și es, debitate în scânduri sau cherestele, pe la Galați sau Giurgiu. Această circumstanță explică marea valoare atribuită metrului cub la exportățiune.

Exportățiunea lucrărilor de lemn e datorită de asemenea transitului mărfurilor cu destinația pentru Bulgaria sau alte porturi ale mării Negre.

Când populațiunea României va deveni, aceea ce trebuie să fie, avându-se în vedere fertilitatea solului, adică când, pentru cele 13 milioane de hectare de pământ, se va găsi cel puțin 40 milioane de locuitori, când drumurile de fer vor lua toată dezvoltarea convenită, când sătenii se vor îmbogăți, astfel ca fiecare să

1) După statisticile oficiale. Am transformat în metri cubi, indicațiunile date atât în chifograme cât și în metri cubi.

ai bă o adevărată casă cu tot ce-i trebuie; atunci toate pădurile României, fie ele exploatare în modul cel mai intensiv, vor produce, de sigur, mai puțin de jumătate din ceea-ce va consuma în țară. Ast-fel, este o datorie pentru acei cărora le sunt încredințate destinele țerei, de a veghia la conservațiunea remășițelor pădurești, altă dată legendare, ale României.

G. Huffel.

NUCU

Acest arbore de origină Asiatică nu se poate socoti între arbori păduresci, știm cu toți că el nu suferă masivul, îi place să trăiască izolat, în locuri mai mult umede de cât uscate, îl găsim în țară la noi, răspândit în toate locurile juse. La câmp crește tot așa de bine ca și la podgorie, la munte însă se teme de răceală nu se ridică, în țară la noi, peste 500 metre de la nivelul Mării Negre.—Se găsește cu abundență în părțile mijlocii ale județelor Mehedinți, Gorjiu, Vâlcea, Doljiu, Muscel, Argeșiu, Dâmbovița și mai puțin în Prabhova și Buzeu, în părțile de peste Milcov nu se ved așa numeroși.

Ne ocupăm de acest arbore nu în vederea importanței lui păduresci, dar mai mult sub raportul industrial; știm cu toți că afară de fructele acestui arbore care sunt destul de căutate ca nutriment pe alocurea se mai face și unt de nucă din fructele lui cum de exemplu în părțile din județul Gorjiu din susul T.-Jiului. Intrebunțarea principală este aceea a trunchiului, care joacă un rol însemnat în industria lemnoasă.

Din lemnul lui se fac cele mai stimate mobile, el este greu, omogen, vênăt cu vine mai închise cenușii, are mai cu seamă în lemnul de la rădăcină, niște viue și ape negre bătând în roșiu, nu plesnește, propriu a produce fășii subțiri cari se lipesc peste lemnul ce constituie corpul mobilelor.

Din coaja lui când se ferbe se produce o culoare brună închisă încăcată cu tanin cu care sătencele noastre colorează lăna.

În anii din urmă am exportat trunchiuri de nuc, cari au mers în Austria, Francia, și Germania, s'a vândut în cantitate consi-

derabilă ast-fel că cea mai mare parte din nucii bătrâni ce se găseau în țară, au fost trecuți peste hotare.

Același lucru se petrece și la vecinii noștri Ruși, Bulgari și Serbi. Cei d'intîi, ca să păstreze materia primă, necesară industriei lemnoase din țara lor, a interzis, în primăvara anului acestuia, exportul trunchilor de nuc, Ruși cum vedem proteje și încurajează cu dinadinsul dezvoltarea industriei lor.

La expoziția din Paris din anul trecut d. general Florescu a dus un trunchi de nuc de la proprietatea d-sale Stăneștidin sus de T.-Jiu, de un diametru de aproape 2 metre, era de o frumusețe excepțională, el făcea admirația vizitatorilor. A dobândit chiar medalie pentru acest produs.

Noi, cum ziserăm mai sus, trănitem trunchiurile de nuc afară din țară, le vindem pe precieri derisorii de 10 — 20 fr. metru cub, și ni le trimite înapoi transformate în fășii subțiri, de grosimi cari variază de la 0^m005 până la 0^m002 pe cari apoi le plătim cu precieri de 250—400 lei metru cub.

Aceste transformări a nucleului din trunchiuri, în fășii, nu cere nici pricepere, nici capital, ci numai stăruință și bună-voință, ne mirăm de nepăsarea industrișilor noștri și în special a celor ce se ocupă cu herăstruirea lemnului, cu transformarea lor în parchete, blăni etc. Dacă s'ar atașa la instalările herăstraelor ce exist azi în țară câte un herăstrău panglică cu lame atomice; cheltuiala nu ar fi mare, și s'ar putea scoate acele fășii ce se întrebuintează la mobile de lux, vom putea chiar să exportăm cantități însemnate cu precieri mult mai mici de cât acela care azi îl plătim.

Dacă industriașii noștri nu ar câștiga alt-ceva mai mult, de cât valoarea transportului și al vamei la ducere și întoarcere a trunchilor și fășiilor de nuc, tot ar fi o însemnată deosebire, care ar influența considerabil asupra prețului mobilelor făcute în țară, de acelea aduse de aiurea. Industriașii noștri se vor înmulți, se vor perfecționa și consumatori vor avea precieri cu mult mai reduse ca cele de azi.

Iată o industrie, iată o ocupație, care trebuie ținută de scurt, care trebuie satisfăcută și încurajată.—Să căutăm a îndemna pe cei ce se ocupă cu industria lemnoasă, pe cei ce-și dau osteneala să facă din materia brută din țară, materii întrebuintabile, necesare consumației zilnice.

Pear.

ESPLOATAREA PĂDURILOR DIN VALEA PRAHOVEI

Subiectul de care ne ocupăm, este azi din cele mai însemnate pentru știința silvică și în special pentru aplicarea ei la pădurile de munte din țară.

Orî-ce teorie științifică, orî-ce reguli culturale sau de exploatare, cad în fața rezultatului practic obținut.

Acei ce cunoșteau înainte de începerea exploatării pădurilor de pe domenele casei Zoe Brâncoveanu situate pe ambele dealuri ale văiei de care mă ocup, pot să judece după starea în care se presint azi acele masive, dacă modul de exploatare adoptat este sau nu satisfăcător. Ca să poată aprecia nu numai acei ce a văzut masivele în cestiu înainte de exploatarea lor, dar și cei ce vor dori să știe cum să aflaie ele la acea epocă, cred că este bine să fac o descriere sumară a stărei de atunci a lor.

'Mi împlinesc această datorie și las pe cei ce ar găsi că descriția de față nu ar fi fidelă, să ia condeiul și să o combată sau să o completeze.

Pădurile de care ne ocupăm nu a fost nici o-dată exploatate în mod regulat, erau virgine cum se zice, ele însă aveau virginitatea teoretică, care pentru pădurile în cestiu este departe de a fi fost cea reală, — căci se tăiau zilnic lemne trebuincioase pentru consumația populației rurale ce se află pe acele domene și poate chiar să fi împrumutat și pe vecini la trebuințele, la nevoie. Casele acei populații sunt, știu toți,

făcute de bârne de lemn, acoperite cu șifă, toate uneltele casnice le aŭ în lemn și apoi ei nu menagiază de loc focul în încălzitul locuințelor, consumația dar a lemnelor era destul de mare, așa pentru trebuințele construcțiilor, ale industriei cât și pentru foc. Și toate acestea se satisfăcea, de la descălitoare, de la înființarea satelor de pe domenele în cestiune, din acele păduri; deci dar ele nu puteau rămânea virgine. Se exploata brădetul cel de frunte, care se putea despica, din care locuitorii făceau doage, șindrile, etc. etc., să tăiau pușori de brad pentru chefură și după fie-ce căsătorie nouă, venea rindul brădetului în stare de vlăjan cu care trebuia însurăței să 'și facă casă, apoi car, unelte de gospodărie apoi acel al făgetului cu care se încălzea locuința saŭ 'și ardea varul necesar spoitului, etc. etc.

Eraŭ dar acele păduri zilnic înexploatare și dacă pe lângă cele de mai sus mai adăogăm că chiar arendașul mai făcea anual câte-va zecimi de miș de șifă pentru a 'și învâli ecaretele de la moșie și cele din Ploești saŭ Câmpina pe lângă care se strecurau poate un indoit număr pe la cei ce le cărau saŭ la cei ce le făceau, plus lemnele stricate prin încărcarea celor bune de despicat și prin doborîrea celor exploatare, ne putem face oare-cum o idee cam cum eraŭ masivele și în special acele mai apropiate de sate.

Nu se vedea de cât brădet seculari, gârbovi, stricați netrebniți pentru veră-ă întrebunțare, alătura lor fagi seculari care prin adăpostul lor împiedica oră-ce regenerare, pe alocurea, în părțile mai depărtate, masivul mai

avea arbori de ambele spece de niște vârste intermediare, în unele locuri în stare de dumbravă în altele în stare de prăjinișii, nicăiri nu se vedea un masiv regulat în vîrste, în compoziție și în esențe. Mii de ochiulețe se vedea la fie-ce pas, provenite ori din doborîrea de vînturi a unor arbori seculari ori prin tăiere.

Pe alocurea se vedea puișori de diferite vârste amesticate; în unele domnia fagul și acolo brădetul lîncezea, în altele acest din urmă era izolat și espus arșiței soarelui care iarăși îl făcea să sufere.

În această stare se găseau masivele când s'a început exploatarea de care ne ocupăm.

Care ar fi fost sistemul de exploatare cea mai nemerită, mai practică și mai potrivită pentru situația stîncoasă pe care se găsește aceste masive ?

Comisiunea care a fost însărcinată ca să propuie modul de exploatare al acestor păduri, de sigur că dacă ar fi dispus de un personal științific îndestulător, de mijloace pecuniare suficiente, nu ar fi propus aceia ce s'a practicat azi, ar fi pretins ca să se execute diferite tăieri științifice; așa cum le prescrie cartea.

Ne dispunînd de asemenea mijloace a căutat să facă lucrul mai expeditiv și mai afară din științe, a căutat să dea exploatarea altă sistemă. Și lucrul a prins bine. Nevoia ne învață la multe. Românul zice : «orice întîmplare spre bine». Aci zicătoarea s'a nemerit de minune.

Comisiunea în înțelepciunea ei a lăsat de lături regulile de exploatare pe care știința le practică în țările streine, a căutat să facă aceia ce bunul simț îi

a dictat; și combinând nevoile cu principiile culturii, ne-a dat rezultatul ce vedem azi.

Ca să satisfacă trebuințele proprietarului care cerea ca acele păduri să producă un venit și ca să conserve și pădurea absolut necesarie în acele localități, s'a gândit că numai prin exploatarea lemnelor ajunse la maturitate va putea satisface cerințele proprietarului și să menție în același timp și masivele. De aceea aū propus ca să se taie toți arborii mari de orî-ce esențe ar fi și a specificat clar și lămurit că orî-ce brad va trece de grosimea de 0,50 de diametru și orî-ce fag va avea 0,40 de diametru trebuie să fie exploatat, fie el în stare bună fie în stare răă. Această din urmă condiție era absolut necesarie căci se curăța pădurea de toți gârbovii cari prin prezența lor împiedica dezvoltarea tineretului ce staū înăbușiți fără ca cei bătrâni să mai fie de verî-un folos.

Cu o asemenea exploatare s'a produs în pădure în anul d'întăiū o stare care ar fi îngrijat pe cei neprevăzătorî și mulți din cei ce nu s'a ocupat cu știința pădurilor a cam cîrlit contra acestui fel de exploatare. Și ei poate aveau dreptate, căci starea masivului imediat după exploatare, presenta niște ochiulețe sau răriști intrerupte de arborî isolați a căror crăci erau cam depărtate între ele, solul era mai gol căci puișorii erau în mare parte stricați prin căderea și exploatarea arborilor seculari.

După 2 sau 3 ani însă aspectul părților exploatate s'a schimbat ca prin farmec. Arborii isolați cari înainte de exploatare lăncezeau sub cei gârbovî aū prins de

îndată locul acelor; crăcile lor s'a întins în toate sensurile și a făcut ca lumina solară să pătrundă răsfi-rată la pușorii ce până aci, erau înabușiți de un ma-siv strâns care nu permitea luminei să pătrundă până la cei piperniciți ce compunea sub-masivul.

Mulțimea pușorilor de brad cari știm că suferă mult sub acoperiși și că dându'i lumină el se reface, 'și ia avînt în creștere, a și întrecut de îndată făgetul care nu poate suporta ca bradul o lumină vie. Masivele de brad se refăcu după 3 sau 4 ani de la exploatarea lor, și azi nu se vede în acele părți de cât două stări: una superioară compusă din arbori cari nu au diametru mai mare de cât 0^m. 50 în care brădetul domină căci făgetul are diametrul mai mic, adică abia 0^m. 40, și un sub masiv compus din pușori de brad care a luat în-a-intea fagului pe care tinde să îl domine, să îl omoare.

Iată o sistemă de exploatare nemerită pentru starea actuală a pădurilor noastre, ea se poate asemăna cu o tăiere de însemnătate cam îndrăzneată, prea ușoară de aplicat și cu un rezultat sigur, probat prin experiențe făcute în părțile de care ne ocupăm.

Ar trebui să ne dăm seama, să discutăm aceste sis-teme de exploatare, să mergem în fața locului să esa-minăm atât părțile necsplate încă cât și cele ce deja sunt curățite, să modificăm procedarea de vom găsi oare-care defecte, sau să o adoptăm în întregul ei dacă rezultatul va fi mulțumitor. Avem un câmp întins în-naintea noastră, consiliăm pe silvicultorii noștri să nu prea să țină strict de aplicarea științei în pădurile noas-

tre care sunt cu totul afară din tipul pe care ni 'l prezintă teoria.

Mă simt dator să aduc, în public mulțumiri acelor ce a propus aceste sisteme, ea a fost ce este drept îndrăzneță, și cel ce a propus-o a zis vedit că are încrederea în aprecierile sale, în sistema ce propune.

Dacă aceste sisteme nu reușea, pericolul ar fi fost mare căci coatele pe care se află situate aceste păduri fiind compuse în mare parte din terenuri mobile s'ar fi surpat în valea Prahovei, ar fi dat ocazie inginerilor liniei ferate și celor ce circula pe acea linie, să critice cu drept cuvânt, pe silvicultori și să nesocotească știința noastră.

Ar fi bine ca să generalisăm asemenea exploatări, să le facem în mai multe părți ale țerei, ele vor servi, probabil, de model în exploatarea pădurilor particulare și vor avea avantajul să punem îndată în consumație lemne ce nu mai dau nici un folos din viețuirea lor, să preparăm starea masivelor pentru generațiile viitoare și să reformăm starea masivelor noastre făcându-le apte a suporta în viitor sisteme de exploatare care să se apropie cât se poate de acelea prescise de teorie.

Nu putem trece cu vederea, să atragem atențiunea asupra acestui fapt a d-lui I. Kalindero care este administrator al Domenelor Coroanei, pe care se află multe păduri de brad și care în același timp este și președintele societății silvicultorilor, că ar fi bine ca d-sa să tindă a generalisa acest sistem de exploatare

în pădurile cari ar fi în aceeași stare de compoziție a esențelor și consistențe a masivelor ca acelea care fac obiectul în cestuina de față.

Pear.

SEMINȚELE PĂDURESCI

'Mi pare că ne ocupăm puțin de recolta semințelor păduresci, ba ași putea dice chiar, că nu ne ocupăm de loc.

De la o vreme incoace, sunt ver-o 8 ani, am început să facem în țară, oare-cari plantațiuni, fie pentru grădini de agrement, fie pentru împădurirea locurilor goașe sau ochiurile din pădure, ba chiar neindeletnicim cu plantarea nisipurilor din câmpiele Dunărei.—Și pentru a face asemenea plantațiuni, am recurs earăși la țările străine, pare că pădurile noastre nu ar fi în stare să dea semințe, tot așa de bune ca și acele din țările de unde importăm.

Și în această materie, ca în toate, străinul trebuie să ne indetuleze, la el avem recurs!!

Noi mergem să învățăm diferite specialități în țeri străine, și nu aducem de acolo de cât partea teoretică a științei; partea practică o lăsăm de lături, nu ținem seamă de avantajele ce result atât pentru noi în particular, cât și pentru țară, dacă ne am sili, ca întorși de la studiu, să căutăm a aplica aceea ce am învățat, și am văzut aplicându-se în alte părți.

Pe fie-ce an se importă în țară semințe de peste 200,000 fr. de și acestea se află în abundență la noi.—Importăm semințe de carbă, de fân, de pui de brazii de diferite specie, de ghinde de stejari, și în mare parte de salcâm.

Nu se poate oare recolta acestea din arbori noștri, fie din cei păduresci, fie din cei din grădini?

Aşa de exemplu, serviciul silvic din ministerul Domenelor, Eforia spitalelor din Bucuresci și Iași, Domenul Coroanei, Primăriile orașelor de care depinde grădinile publice și cimitirele, ar putea prea bine să dispozeze ca pădurarii și îngrijitorii grădinelor să strângă toamna diferite semințe, pe cari să le pună, — dacă nu gratuit cel puțin cu un preț foarte mic — la dispoziția publicului, să formeze chiar școli de plante în diferite orașe, ca să înlesnească, acelor ce ar dori să facă plantațiuni, fie semințe, fie pușori de plante.

Acestea nu va costa de cât o mică osteneală a le strânge, usca, și conserva, va face pe grădinarii publici, pe pădurarii să aibă toamna și primăvara o ocupație plăcută și utilă, va scăpa țara de un tribut anual.

Atragem atențiunea asupra acestui subiect a tinerilor noștri silvicului și îi îndemnăm să dea ei esemplu, să facă ei cei întâiu mici școli de plante în jurul caselor pădurești, să înceapă ei repopularea poienelor din pădurile de sub îngrijirea lor, mai cu seamă, la acelea unde exploatarea se continuă.

Să le serve de model plantațiunile din pădurile de pe proprietățile M. S. Regelui și ale Domenului Coroanei, unde s'a împădurit toate poenițele esistente.

Ar fi bine să se ia de cu timpuriu dispozițiuni ca recolta semințelor pădurești din toamna aceasta să nu o pierdem în zadar.

Cu ghinde și jirul care abundează în pădurile noastre se poate face un comerț însemnat, ele servă de nutriment plăcut la vite, se poate face chiar un fel de ulei din jir care se întrebuințează în industrie.

Să căutăm pe toate căile, priu toate mijloacele să dăm valoare produselor pădurești, să le facem a fi mai mult prețuite, căci numai ast-fel putem spera că silvicultura să se ridice acolo unde trebuie să fie, unde este în alte țări.

Să se înființeze la una din pădurile de munte care deja sunt în exploatare, o instalare pentru uscat și conservat semințele de brad, cari cum știm, au trebuințe de oare-care îngrijiri excepționale

ca să poată fi scoase din conii în cari sunt așezate, se pot fi desariate și păstrate până la epoca întrebuințării lor. Sacrificiul ce cerem de la Ministerul Domenelor să facă, este foarte neînsemnat, în raport cu foloasele ce ar aduce. — Să profităm de buna-voință a actualului Ministru de Domene, să ia inițiative agenți superiori cari zilnic se găesc în contact cu dânsul să îi vorbescă de acest subiect, și probabil il va convinge de această trebuință simțită, el va aproba facerea unei cheltueli de câte-va mii de lei.

Poate chiar, la început nu am avea trebuință de asemeni uscătoare, ar fi de ajuns ca silvicultori la pădurile de munte să îndatoreze pe pădurari ca ei să strângă toamna și eara, câte-va zecimi de kilograme de conii de fie-ce pădurar, să îi învețe cum să îi păstreze pe timpul ernoii, cum să îi desfacă și să usuce semințele în primăvară și apoi puși în săculețe să strângă semințele, pe cari cu ușurință se pot transporta la locurile de întrebuințare.

Mergem mai departe: stăruim chiar, ca silvicultorii să permită pădurarilor vinderea acestei recolte pe la droghisții din orașe care să îndeletnicesc cu comerțul acestor semințe pe care cum ziserăm acum suntem deprinși a le aduce din străinătate. Cât folos nu ar avea pădurarii vrednici și câtă îndemnare nu s'ar da ocupații lor, când ar putea să folosească el anual 100 lei din vânzare de florii și semințe de teiú, de jir, de ghindă, de diferite semințe reșinoase, fără ca acestea să producă veri o pagubă pentru Stat sau pentru proprietarul pădureii.

Să căutăm noi cei ce ne credem mai inteligenți de cât sătenii, să le deschidem ochii, să le arătăm mijloacele cu care să își poată procura resurse atât de necesare ameliorării bunului traiu. Să il deprindem a își ocupa cu folos timpul ce îi rămâne afară din serviciu, cu chipul acesta vom alipi în totul pe pădurari, le vom deschide gustul pădureii îi vom face în adevăr speciali în materia de care ne ocupăm.

De la voi silvicultorii tineri, de la inițiativa voastră adăstăm

buncle exemple, voi trebuie să fiți conductorii inteligenți ai pădurilor de sub autoritatea voastră.

Că împăduririle au reușit în țară, că începutul s'a făcut cu succes, aceasta o știm cu toți; că trebuința unor asemenea lucrări este simțită în mai toate părțile țerei, în mai toate pădurile, nu este de discutat. De aci vedem că o cantitate însemnată de semințe pădurești este indispensabilă, ca cu cât vom putea să ne o procurăm mai facil și mai abundentă, vom fi în măsură a repopula mai sigur și mai eflin acele locuri golașe ce azi nu produc nimic.

Când semințele vor fi recoltate din chiar părțile unde ar urma să împădurim, reușita va fi mai sigură fiind semințele produse din un sol și o climă unde au a încolți, unde trebuiesc să se transforme în plante.

Pe lângă acestea mai adăogăm și nesiguranța bunei calități a semințelor ce suntem nevoiți să cumpărăm din comerț, care mai adesea ne dă o marfă ținută mai mulți ani, în cât a perdut puterea d'a încolți, fie prin vechimea ei fie prin păstrarea în locuri nepriincioase conservării germinațiunei.

Multe decepțiuni, și pagube ar suferi acei ce ar încerca împădurirea cu semințe de calitatea celor despre care vorbim, cari ar face pe mulți să renunțe la asemenca repopulări.

BIBLIOGRAFIE

Literatura istorică a țerei s'a îmbogățit zilele acestea cu o lucrare ce se ocupă de *Viața Municipală la Pompei*. Din conținutul ei, cititorul descoperă accia ce se petrecea în acel oraș ascuns sub cenușă vezuvului pînă în secolul trecut.

Autorul ne transportă în secolii depărtați pe ruinele unui oraș istoric, în care ne face să vedem clar și precis, viața politică, obiceiurile casnice, artele și industria ce domnea acolo; incheiă

lucrarea sa cu izbucnirea vezuvului a căror lave și flacări a distrus Pompeia :

«De multe ori în decursul acestei lucrări, am vorbit de erupțiunea vulcanică care nimici Pompeia la 79 ; și credem de «trebuință să spunem câte-va cuvinte despre aceste catastrofe plutonice.—La 23 Noembrie 79,—după comunicarea d-lui Géffroy—«saă la 23 August cum s'a admis de toți pînă acum, în timpul jocurilor circului a izbucnit a doua și suprema erupțiune a vezuvului.—«Ruinele Pompei, ne arăt acest funest eveniment.—Inainte mergeător al catastrofei, zgomote sinistre vorbeau de giganți văzuți «în aer; de flacări lungi brazdând văzduhul. Se striga prin strade: «*Vezuvul s'a aprins*. Spaima coprinde pe Pompecianii cari fug «din amfiteatru dinaintea morții.—Un potop de lavă, de cenușe «și de sgură să revarsă; ai zice că e o ploaie de foc; toate casele prăvălindu-se răspândesc incendiul.—Unii caut adăposturi «care se răstoarnă și îi zdrobesc, alții se arunc în strade unde «mor năbușiți, asfixiați de praf, cenușe și de flacări; o femeie «ținând pe copilul său în brațe, intră într'o groapă unde erupțiunea o închide, un soldat de pază moare cu o mână la gură și «ținând încă cu cea-altă lancea sa.»

Am reprodus pasagiul de sus ca cititorul să vadă, să aprecieze stilul și comparațiile ce face între devotamentul mamei către copil, cu acela al soldatului către lancea sa.

D. Kalendero, autorele acestei scrieri, președintele societății de silvicultură, a lăsat scaunul de la Casație unde aplica justiția, ca să se dea la scrieri utile țerei, să îmbogățească literatura ei. A scris mult în cestiuși de drept, îl vedem acum ocupându-se cu istoria. Îi urăm să mcargă pe această cale, menită a îmbogăți tesaurul scrierilor românei

* * *

În cursul acestei luni, literatura sylvică s'a îmbogățit cu o peră nouă privitoare la *Lucrările de întreținere și de ameliorare ale pădurilor*.

Titlul ne arată chiar de câtă valoare pentru întreținerea pădurilor este scrierea în cestime. Materia de care se ocupă este dificilă și adesea controversată în aplicarea ei, autorul discută cu claritate și discernământ diferitele cazuri ce se ivesc în îngrijirea pădurilor de diferite vârste și la diferite pozițiuni; autorul nu uită a face deosebirea între pădurile coroanei de acelea ale Statului.

În starea de transformare în care se găsește pădurile din țară, în încercările unor culturi sistematice și raționale ce de la un timp încoace ne silim să le imprimăm, consultând lucrarea de față ne va ajuta cu certitudine, și în multe cazuri vom găsi în ea un sfătuitor, un tovarăș prudent.

Nu cunoaștem să fie publicat în limba noastră o lucrare mai apropiată materiei de care se ocupă autorul, el discută diferitele cazuri ce se ivesc și le dă soluțiuni cari au menirea să transforme masivele, să le facă a produce lemne de care proprietarul ar avea trebuință.

Autorul D. I. C. *Eleuterescu* un vechi elev al școlii pădurești din Nancy, silvicultor de multă vreme la pădurile statului, cu multă practică în materia ce tratează, a ținut ca opera sa să fie judecată de camarazii săi. Înainte să o dea publicității a ținut ca verdictul oamenilor speciali să fie dat înaintea apariției ei și pentru aceasta până să o imprime a transformat-o în conferință publică ținută la societatea «*Progresu sylvic*» în anul trecut în ziua de 5 Martie.

Proprietarul particular care ar voi să dea o îngrijire pădurilor sale, găsește în această broșură cari nu conține de cât 49 pagine, un sfătuitor practic și abil, el o poate consulta cu folos mai în toate cazurile. Frase concise, o limbă clară și apropiată materiei ce tratează ne arată tot ce știința sylvică are raportate la subiectul de care se ocupă.



VARIATAȚI

BAMBUSUL IN FRANȚIA

Bambusul este un vegetal unic în felul său, tija sa intru-nește toate condițiile de soliditate, ușurință și eleganță; lemnul său este dur, și atât de încrustat de silicie că este absolut incoruptibil. Se știe la câte lucrări este întrebuințat în China și Japonia: Mobile, unelte de bucătărie, stururi, rogojini, coșuri, hârtie, instrumente de muzică, vestiminte, umbrele, arme, lănci, săgeți, etc. Edison se servă de fibrele bambusului pentru a și fabrica cărbunele de la lămpile incandescente; în Olanda servă a se construi un telefon rudimentar. Lăstarele tinere procură o legumă comparabilă cu sparanghelul nostru, dar mai gustos și mai nutritiv.

În 1812, o înflorire generală a bambușilor din India și coacerea fructelor lor, a scăpat populațiunea de o foamete mare.

S'au făcut încercări de a introduce acest arbore în Europa și se pare că oare-care specii reușesc bine.

În departamentul Basses-Pyrénées, s'au făcut mari plantațiuni, numai după cinci ani, ea deja produce 13%.

INTREBUINTAREA LANEI DE LEMN CA AȘTERNUT

Când lipsesc paie sau foi uscate, se poate întrebuința cu avantaj *lâna de lemn* care în țările ce o produc este foarte eficientă și destul de sănătoasă. Această lână de lemn se întrebuințează azi în cantități mari pentru saltele bolnavilor în timp de campanie, și mai cu seamă când bolnavii sunt așezați sub corturi. Ea este nu numai mai eficientă ca paele și lâna dar mult mai sănătoasă, nu conține nici praf nici egrasie, nici poate locui în ea insecte. — Ziarul *Cosmos* ne dă în această privință următoarele date: 100 părți de lână de lemn în făși groase absoarbe 170

părți de apă; iară 100 părți de lână de lemn lucrat mai subțire absoarbe 225 părți. Pe când, aceleași cantități de licuid sunt absorbite de 100 părți de următoarele materii: paie de secară 400.—Turba făcută bucăți 584, Turba în praf 750.

Lâna din lemne este cu mult preferată pentru așternutul vitelor, atât ca sănătate cât și ca economie, căci 2 kilograme din cea d'ânteiu este de ajuns pentru așternutul zilnic al unei vaci, și 3 kilograme pentru un cal, pe când așternutul de paie este mult mai costisitor.

Mijloace pentru a face hârtie transparentă pentru copiat planele

Biroul hidrografic austriac arată mijlocul următor ca să facă hârtia transparentă :

Hârtia fiind pusă pe desenul ce voim să copiem, se freacă ușor cu bumbac muiat în benzină pură.—Benzina se absoarbe și hârtia devine transparentă, atunci se poate copia cu creionu ori cu condeiu său chiar cu pensula fără ca liniile să colorile să se strice și fără ca hârtia să se contracte sau să se rădice.

Când desenele sunt mari se poate pune benzina, în mai multe rinduri.

Copiarea isprăvită, benzina se evaporează fără să lase urme, hârtia se usucă, reia opacitatea sa primitivă, și nu capătă nici cel mai mic miros. Este indispensabil ca benzina să fie cât se poate de curată.

(*Revue scientifique*)

ARBORI TRANSFORMATI IN HOTEL

Hotelul cel mai curios din întregul univers, este fără poate acel ce se găsește pe drumul d'între Santa-Cruz și José. Se știe că în California se află cei mai mari arbori din lume, «*Sequoa-gigantea*». Un Yanke născocitor, a avut ideea să utilizeze unul din acești arbori în scop speculativ transformându-l în un oțel care nu îl costă nici chirie nici cheltueli de construcție.

În scorbora unui trunchiut colosal care are aproape 22 metri de circumferință a făcut un salon pentru călători; o grădină, închisă de numeroase lăstare care cresc în jurul trunchiului principal, servește de salon de conversație și sală de mâncare. Camerele de culcat, prea confortabile, cu paturi, oglinzi, spălător, și câte-va scaune sunt făcute în scorborele mai multor trunchiuri de *Sequoia* de dimensiuni mai mici. — Oamenii de serviciu acestui singular hotel sunt instalați în apropiere, în un alt arbore de aceeași specie.

(*Revue des eaux et faits*)

NUMIRI SI PERMUTARI

D. Dimitrie Dedu, guard-adjutor silvic, se înaintează la gradul de guard general clasa II; iar d. Anton Simionescu, absolvent al școlii speciale de silvicultură, se primește în corpul silvic și se numește, în postul de guard-ajutor silvic.

POȘTA REDACȚIEI

Sunt rugați acei ce vor avea afaceri atât în ceea ce privește redacția cât și administrația, acestei Reviste să se adreseze la d. P. S. Antonescu Remuși, strada Batiște Nr. 20.

REVISTA PADURILOR



CRÂNG ȘI CODRU ¹⁾

II

În numărul trecut al acestei Reviste ne întrebam : «cum să procedem și de cari păduri să ne ocupăm spre a le converti în codri, spre a le transforma din «crânguri rele în codri magestoși?»

Un însemnat număr de păduri foiase a căror exploatare a început acum 20 sau 30 ani, au fost suse la exploatare cu rezerve și cu rotație de 25 sau 30 ani — mare parte din ele sunt situate pe locuri sărace pe coaste adesea repezi, și având un sub-arboret produs din semințele ce a germinat după exploatarea arborilor ce le a produs. Aceste mase azi prezintă două etaje cu totul deosebite: cel inferior proveni din pușorii dați din semințe căzută din arbori de rezerve sau care erau răsăriți înainte de exploatarea masivului înăbușit și acoperit de un etagiu superior provenit din vlăstarele date din tulpine rămase din exploatarea preurmată, și pe alocurea se ved câți-va arbori decoronați, urme ale rezervelor rămase din exploatarea trecută. Acolo unde locurile au fost aride, unde pământurile

¹⁾ Vezi numărul precedent.

aū fost seci, puşorii din sāmēntā se gāsesc încă viguroşi de şi înăbuşiţi; aci acoperişul lăstarelor date din tulpinā le-a procurat o umbrā, le-a dat o ingrāsăminte şi o fragezime terenului prim, fără care el ar fi fost uscat şi sec, şi puşorii nu ar fi putat, să se desvolte, s'ar fi uscat. In aceste păduri transformarea din crânguri în codri este facilā, este reclamată de natura şi poziţia terenului şi silvicultorul nu are de cât să proceadă la operaţii culturale, prescrise de trebuinţele locale, să mărească rotaţia, să reducă suprafeţele de exploatat şi să scoată în tăierile de ameliorare ce urmează să esecute, esenţile secundare, apoi acele ce sunt date din tulpine; să menagez şi să proteagă puşorii daţi din sāmēntā şi pe cât se poate să revie mai des asupra unei aceleaşi părţi din pădure, ca nu prin o tăiere de ameliorare îndrāsneacă să risce a se usca plantele tinere, plāpande şi să dea naştere la ochiuleţe sau goluri vātāmătoare stării masivelor.

Sā luām ca exemplu una din pădurile ce Statul taie pe valea Niscovului, fie de esemplu pădurea Isovoarele, ori aceia a Ciolanului.

Acestea aū situaţia lor pe coastă şi terenul pe care vegetează este sărac: argil amestecat cu pietrişi, pus pe un sub sol petros. Rotaţia actuală a lor este de 25 sau 30 anī şi reservele ce s'aū lāsāt sunt în proastă stare, sub-masivul compus cum ziserām mai sus din 2 etage. Ca să transformām aceste păduri din crânguri în codri, căutām ca rotaţia să fie ast-fel, ca cea actuală să o divizeze în părţi de opotrivā, să dām în loc 30 anī cum este rotaţia de azi, 90 anī de esemplu, pentru rotaţia codrului la care tindem a o aduce—de aci se vede că fie-care din parchetele actuale urmează a fi divizate în 3 părţi de o potrivā, ast-fel ca pădurea în cestiune se va exploatā definitiv în viitor în o

rotație de 90 ani. Operațiile culturale adică tăierile de ameliorare le vom repartii în 10 ani astfel ca în fie-ce an se vor face lucrări de ameliorare pe suprafața a 3 parchete din cele actuale și materialul scos din ele va fi, dacă nu mai mare de câtă celea ce am fi scos din un singur parchet exploatat în tăieri în crânguri, dar de sigur va fi de o potrivă cu acesta, căci în loc să scoatem tot materialul din o suprafață de 10 hect. cât am admite că are fie-ce parchet tăiat în crânguri vom scoate material, de și mai puțin pe o aceeași suprafață, dar, ea fiind de 3 ori mai mare în lucrare de ameliorare va da probabil produse aceleași.

De aci se vede că în curs de 90 ani se va exploata crângurile de azi cu o rotație de 30 ani, în 3 rânduri făcându-se tăieri de ameliorare repetate la câte 10 ani, după care va începe să se facă tăierile preparatorii de însămânțare pe suprafața parchetelor de azi și cu o rotație de 30 ani, după aceasta apoi se va începe tăierile de însămânțare și vor urma pe a 3-a parte din suprafața parchetelor actuale și cu rotația hotărâtă de 90 ani.

Cu chipul acesta se transformă crângurile în codri fără să sufere consumația locală, căci dăm produse aceleași de și repartite pe suprafață mai mari. Statul nu face nici un sacrificiu căci nu 'și reduce venitul bugetar și pădurea astfel transformată asigură în viitor un material mai util. Greutatea cea mare a transformării, tratării din crânguri în codri, la aceste păduri, este mulțimea și complicarea operațiilor culturale, căci cer unui silvicultor, nu numai buna-voință și atenție dar o perspicacitate, aptitudine și o experiență excepțională, fără aceasta transformarea sistemelor în cestiune, ar risca să pericliteze existența chiar a masivelor, căci cum ziserăm fiind pe coaste și pe locuri

sărace va dispărea cu ușurință și va da naștere la surpături destul de vătămătoare acelor localități.

Nu este rău cred, să se înceapă de silvicultorii noștri exploatarea de conversiuni pe locuri care reclam și convin asemenea transformări. Până nu începem nu putem ști dacă suntem sau nu capabili să ducem la bun rezultat asemenea lucrări, să nu adăstăm pentru aceste să vină silvicultorii streini, căci ne-a dovedit în anii din urmă că nu au fost mai superior silviculturilor noastre.

Să avem crânguri în știință și aptitudinea noastră și de sigur, cu prudență și bună-voință, vom duce și această încercare la bun rezultat.

Să ne ocupăm, de o dată, de conversiunea crângurilor situate pe locuri sărace, să lăsăm mai târziu convertirea lor în codri, acolo unde locurile bogate și situațiunile plane, nu reclamă de îndată asemenea lucrări.

Antonescu Remuș.

RAPORT PRIVITOR LA ÎMPĂDURIREA DOBROGEI

Dăm mai la vale raportul ce d. Boiarolu șeful serviciului plantațiunelor din Ministerul Agriculturii, Industriei, Comerțului și Domenelor și care s'a publicat în Buletinul Nr. 2 și 3 al aceluși Minister din luna Iunie trecut.

Conținutul aceluși raport ne arată că d. Boiarolu nu a ținut seamă de efectul moral și de influențele climatice ce au pădurile în o localitate, și mai cu seamă ca aceia a Dobrogei, D-sa s'a ocupat în special de cestiunea bănească, considerând pădurea numai ca un capital material.

Acei ce vor citi acest raport, vor aprecia considerențele dintr'insul și vom fi fericiți dacă se va găsi silvicultorii să înceapă o discuție științifică asupra acestei cestiuni, cea mai importantă, pentru localitatea de care se ocupă.

Redacția acestui ziar se găsește, cu părere de rău, în vederi deosebite de acelea ale d-lui Boiarolu. Noi credem că ori-ce sacrificiu s'ar face pentru împăduriri în localități ca cele în cestiune, nu trebuiesc să fie subordonate cestiunii bănesci, acestea sunt secundare, partea principală este împădurirea, din care rezultă însă-nătoșirea localităților pustii, și ca coroloriu în popularea și îmbogățirea lor; sacrificiul de felul acestor numai personale morale sunt datoare să le facă. Grădinele publice cu care se cheltuesc zecimi de mii de lei cu întreținerea și cu care s'a cheltuit, poate, milioane ca să le creeze, nu aduc, ca produs material bănesc nici un folos,—dar efectul moral este inapreciabil.

Pusă cestiunea pe acest teren datorită d-lui Boiarolu era să o desvolte și să o facă să prevaleze înaintea cestiunii bănesci. Iată Raportul :

Domnule Ministru,

Indată după însărcinarea ce ați bine-voit a-mi da, în anul trecut cu conducerea serviciului de plantațiuni, căutând a-mi da seamă de lucrările de această natură efectuate în Dobrogea, și după studiile ce am făcut, pot conchide, după cum voiți proba mai jos :

1) Că lucrările întreprinse, de și reușite în mare parte, sunt inutile și fără rezultat practic ;

2) Că art. 23 din legea regulării proprietății imobiliare este inaplicabil.

Aceste rezultate sunt consecința directă a unei erori fundamentale că nu s'a cunoscut bine acea provincie și ast-fel, de și planul lucrărilor la început a fost poate bine alcătuit, totuși în execuțianca lui, prin concursul împregiurărilor în cari se găsea

Dobrogea, a lipsei de mijloace și a relei aplicațiuni a legii de mai sus, nu putea de cât să lipsească unitatea de vederi, un plan determinat, lucru însă dorit, cum zic, împregiurărilor.

Nevoind a 'mă lua răspunderea de a conduce la un bun rezultat lucrări alcătuite după un plan neînțeles și nedeterminat, voiți desvolta aceste motive, rugându-vă tot de-o-dată să binevoii a lua act că actualmente se plătește din fondul de 500,000 personal pentru întreținerea pepinierilor existente, a căror destinație, după mine, nu poate fi alta de cât a se transforma în pădure pe loc.

Voiți desvolta mai jos istoricul lucrărilor, starea actuală a Dobrogei și destinația lucrărilor făcute.

Dificultatea plantațiunilor pe seama Statului, inaplicabilitatea art. 23 din legea citată mai sus — ce urma a se face mai întâiu — și greșelile făcute, toate acestea 'mă permit a 'mă emite și părerile mele în această privință, rugându-vă a decide asupra lor.

§ 1

Indată după anexarea Dobrogei, în 1878, guvernul căutând a ameliora starea acelei provincii, ce lasă de dorit în toate punctele de vedere, între altele a recunoscut și lipsa de păduri, mai cu seamă în județul Constanța. În adevăr, încă de la 1879 se ved tentative de împăduriri, făcute prin inițiativa prefecturii de Constanța (când i se puse la dispoziție de către consiliul de miniștri un credit de 10.000 lei): tentative cari au avut de efect plantarea, de către sub-inspectorul de atunci, d. I. P. Chihaiia, a 20 pogoane lângă Constanța, 20 la Medgidia și 8 la Mangalia.

De la 1879 până la 1882 însă, nu se mai vede să se fi mai făcut nimic, când guvernul — în credința de a dota Dobrogea cu păduri în mod mai economic — a prevăzut în legea regulării proprietății imobiliare din acea provincie art. 23, prin care aceste lucrări urmau a se executa prin zile de prestație pe seama comunelor și îndată după promulgarea legii s'au și luat măsurile de a se stringe ghindă și a se face, prin administrație, arăturile necesare, fără a se avea un plan precis al lucrării și fără a se lua alte măsuri ulterioare, cari să poată garanta reușita; administrația arată însă că acele arături nu s-au puteau face atunci, fiind-că locuitorii erau nemulțumiți cu parcelarea. Mai

târziu, în 1883, prefectura județului Constanța arată ministerului că pădurea de 15 hectare, creată lângă Constanța, s'a distrus din cauza părăsirei în care a fost lăsată, și că din 6.000 arbori plantați nu mai existau de cât 355, iar din cei 20.000 stejari răsăriți, nici unul; tot de o dată și că împăduririle pe terenurile comunale erau imposibil de executat până ce nu se termina cu delimitarea. Nu mult după aceasta, revine și cere amânarea lucrărilor, căci locuitorilor nu le rămăsese timp pentru muncile agricole și depoul militar nu lăsase nici un act de delimitare comunelor.

După aceasta, tot prefectura aceluși județ intervine în favoarea plantațiilor și în acest scop s'a însărcinat fostul sub-inspector, d. Bartolomeu, cu facerea studiilor necesare. Lucrările însă au rămas aci, căci nu găsim de cât corespondențe inutile către numitul agent și minister până la 1885, când d. Radianu, inspector domenal, printr'un raport detaliat, a arătat ministerului relele serviciului din Dobrogea, nepăsarea, neglijența complectă și abandonarea cu desăvârșire; dar nici atunci nu se vede luată o măsură serioasă, de cât cumpărare de semințe pentru 9.000 lei și corespondențe inutile.

Cam în același timp șeful sub-inspecției din Dobrogea arată că pepinierele și semănăturile n'au reușit din cauză că operațiunile culturale nu s'au executat, locuitorii fiind luați la alte lucrări: prefectura însă atribuia aceasta neglijenței și neglijenței agenților silvici ocupați cu alte lucrări.

Atunci înțelegându-se necesitatea de a se ocupa cine-va mai de aproape cu plantațiunile, s'a însărcinat special d. guard general Grigorescu, care pare că a înțeles mai bine chestiunea și a expus-o ministerului printr'un raport detaliat, în care vorbește de tuferișuri; iar la 1887, crezându-se a se procede mai sistematic, fără a se face experiențe prealabile dacă însămînțarea directă ar reuși sau nu în acele localități, fără studii, fără un plan determinat sau un scop definit, s'au înființat în bloc toate pepinierele actuale și proiectate încă din 1886, zicându-se probabil că dacă avem o suprafață de 16.000 hectare delimitate pentru împădurire, ne va fi suficient a crea atâtea hectare de pepinieră, fără a se avea în vedere modul de procedare mai târziu și starea economică a Dobrogei.

Pepiniera *Murfatlar* a fost lăsată până în toamna anului 1887 sub îngrijirea d-lui Grigorescu; iar de aci înainte, ca și cele-

lalte, s'a lăsat sub conducerea șefilor de ocoale respective, sub controlul șefului de circumscripție.

Văzându-se în urmă dificultatea de a se executa art. 23 din lege pe o scară mai întinsă, s'a luat măsuri să se planteze câte 50 de hectare pe seama Statului. Până la 1889 nu se ved de cât corespondențe între șeful circumscripției și minister; alt control n'a existat, nici plan al lucrării și nici nu s'a cunoscut rezultatele până în August, când s'a detașat d. guard Grigorescu de la serviciul domenal și s'a însărcinat cu plantațiunea.

În fine, când am vizitat întâia oară în anul 1889 lucrările făcute, am găsit : 1) În plasa Mangalia pepiniera Comarova de 10 h. 5.514 m. p. într'o stare deplorabilă, iar plantațiunea de 50 hectare distrusă; 2) La Murfatlar o pepinieră de 10 h. 5.000 m. p., în stare bună, oferindu-ne actualmente peste 1.700.000 pueți indispensabili de a fi plantați imediat; plantațiunea însă de 50 hectare distrusă; 3) La Telița (Tulcea), pepiniera în mijlocul pădurei; 4) La Casimcea asemenea, și împreună cu cea precedentă, având pueți gata de a fi plantați. Nu mai vorbesc de cea de la Lotea și Caraorman, cari nu se pot considera că au existat; 5) Nici un control, nici o comptabilitate, nici un plan definit. Cu toate acestea, considerând că Camarova ar fi adusă în stare bună, urma ca să utilizăm toate pepinierele și să facem plantațiunile pentru cari au fost create, adică să întrebuițăm cei 1.700.000 de pueți de la Murfatlar imediat, latoamnă fiind prea târziu, îmbetrânind; asemenea cei de la Telița și Casimcea.

Să vedem acum dacă și cum putem face aceste plantațiuni față cu starea actuală a provinciei.

§ 2

Județul Tulcea este mai tot acoperit cu păduri și tuferișuri în stare cu totul degradată, părăsite și neingrijite, devenind mai rar spre județul Constanța în care formează câte-va brasde pe suprafețe destul de mari, risipite pe coaste de dealuri și într'o stare și mai deplorabilă.

În general e o climă nesănătoasă mai cu seamă în părțile băltoase, uscată și arzătoare în timpul verei, rece și aspră în timpul crnei, marcată prin intemperiele ano-timpurilor și vinturi violente.

Județul Constanța, lipsit de cursuri de apă, isvoare, căi de

comunicație, n'a putut prospera, ceea ce a făcut ca populația să fie nici o-dată stabilă; populațiune rară, eterogenă, în stare quasi-primitivă, compusă din Turci, Tătari, Bulgari, etc., necunoscând de cât cultura pastorală și neobicinuită cu legile noastre comune.

§ 3

Lucrările de plantațiuni consistă în creări de păduri domeniiale sau comunale. (Art. 23 din l. r. pr. im. d. D).

Județul Tulcea fiind mai tot împădurit și Statul posedând domenii forestiere destul de întinse — moșiile fiind vindute — nu e necesitate și nici nu se pot crea păduri mari pe seama Statului; decî pepinierile Telița și Casimcea rămân destinate pentru cele comunale; județul Constanța fiind despărțit, această idee ar fi admisibilă; și cu toate că moșiile Statului s'au vindut aproape toate, dar admitînd că o lege ar permite achizițiunii de noi terenuri, în acest scop să vedem costul lucrărilor.

Pentru aceasta vom lua de basă cei 1.700.000 pueți disponibili de la Murfatlar, pe cari trebui să îi utilizăm imediat, și deducînd din acest număr 500.000, ce s'ar strica s'au n'ar fi buni de plantat, rămîne 1.200.000 de utilizați, calculîndu îi puși la distanță de 2 m. 50, adică 1.600 la hectar. Va trebui să plantăm o suprafață de 750 hectare

Această suprafață ar urma a se alege în locuri improductive pentru cultura agricolă, însă acestea fiind mai toate pietroase sau băltoase, munca devine triplă împreună cu cheltuelile; și pentru a putea asigura reușita e imperios necesar a se utiliza terenuri fertile și facile de lucrat, și ca atare vom ține seama de renta funciară până în timpul punerii sale în valoare, adică a exploatarei viitoare păduri.

Ast-fel avem costul la hectar :

Arătura (cu țelină).	lei	20
1.600 gropi, a 3 lei sută.	»	48
Scoaterea pueților, plantatul	»	12
Total	lei	80

Adaug operațiuni de întreținere :

Plivit, prășit, etc., în anul 1890, 10 zile a 2 lei	lei	20
Total	lei	100

Reparațiunea firelor nerăsușite 20 % din suprafață	lei	12
Intrețineri	»	20
	lei	132

În anul al 3-lea reparațiunea pe o suprafață de 5 %	»	4
Intreținere	»	8
	lei	144

După trei ani nu mai e trebuință de reparațiune. Deci a 144 lei hectarul, avem pentru 750 hectare un cost de	»	108.000
Adăogând facerea a 15.000 m. șanț pentru a feri în unele părți plantațiunea de vite, a 0.50.	»	7.500
4 lucrători permanenți inițiați în lucrări, pentru a conduce masa celor-l'alți în lucru (indispensabili din cauza diversității populațiunei) a 600 lei unul, în timp de 2 ani.	»	4.800
și numai 3 în al 3-lea an.	»	1.800
Plata în timp de 5 ani a unui brigadier, a 1.200 lei anual	»	6.000
Plata pe 5 ani a unui guardian, a 400 lei.	»	2.000
Retribuțiunea agentului silvic (guard general clasa I) pe 3 ani, (de aci înainte pădurea trece sub șeful de ocol) a 4.000 lei	»	12.000
Costul unei case forestiere	»	3.000
Adăposturi pentru lucrători, instrumente, seminte și întreținerea pepinierei în timp de 3 ani	»	7.000
Adăogând valoarea actuală a pepinierei.	»	11.000
Diverse	»	3.000
Total	lei	166.000

Negligem alte cheltueli după 5 ani.

Pădurea noastră neputând renta de cât după 15 ani, și admitând că va fi exploatată cu o revoluție de 5 ani, diferitele sume cheltuite succesiv urmează să fie considerate ca funcționând cu interes compus în timp de 20 ani, după care vom deduce sumele produse prin exploatare pentru a obține capitalul amortizat.

Pentru a simplifica calculul, să admitem că suma de 166.000

lei funcționează cu interes compus numai după 5 ani, în timp de 15 ani, (până la finele exploatarei) și vom avea :

Adăogim acestei sume și arenda pământului ca funcționând cu interes compus în timp de 15 ani, până la începerea exploatarei, a 5 lei hectarul anual, adică pentru $750 \times 5 = 3.750$, avem 77.957 lei, 80 bani, care sumă cu cea de mai sus dă: 345.309,94 77.957,80 = 423.267,74; fie cifra rotundă de 423.267 lei.

Această sumă va începe a fi amortisată la începerea exploatarei, și admitând termenul de 5 ani, câte 150 hectare anual, cu un preț de 350 lei hectarul, avem 52.000 lei ca plasament anual. Această sumă devine la finele anului al V-lea 301.699 lei, 42 bani; fie 391.699 lei, care scăzută din cea precedentă, rămâne de amortisat 121.568 lei. Admitând o perioadă de așteptare de 13 ani (vegetația se va face mai repede) și o nouă revoluție de 5 ani, pentru a înlesni calculul, suma de 121.568 lei va deveni după 18 ani cu 5 %, 202.566 lei; admitând aceleași prețuri în vinzare, vom vedea deci că suma de mai sus cheltuită nu se poate amortisa de cât după al 38-lea an; notez că mi țin compt de capitalul forestier. Nu mai merg înainte cu calculul dupe a doua revoluție, nefiind făcute experiențe precise asupra constituțiunei salcâmului în masiv după a doua tăiere.

Rămâne deci, în baza cifrelor de mai sus, a se decide dacă trebuie să se înceapă împăduririle în comptul Statului și în atare cas ministerul ar urma să deburseze în anul curent cel puțin 100.000 lei pentru cele 750 hectare: numai ast-fel putem utiliza pepiniera Murfatlar și fiind-că nu mai putem dispune de cât de 200 hectare din moșia Murfatlar, — restul urmând a se vinde, — cheltuelile de mai sus se vor reduce pentru anul curent la 22.000 lei și ne vom opri aci, rămânend ca pueții ne-întrebuințați să îmbătrânească în pepinieră și să se constituiască în masiv.

Același calcul vom face și pentru pepiniera Comarova, cu deosebire că fiind în stare rea în anul curent nu vom utiliza de cât puțin salcâm și ailanthus bun de plantat pe suprafața de 75 hectare; iar cheltuelile în anul curent se vor ridica la 40.000 lei aproximativ, în care se între și personalul.

În resumat : pepinierile Telița și Casimcea nu sunt utilizabile pe seama Statului. Comarova și Murfatlar se pot întrebuința în parte pentru plantațiunea numai a 400 hectare și incolo nimic, în baza cifrelor de mai sus. Rămâne să vedem dacă nu putem

satisfacă scopului pentru care anume au fost create, adică lucrările prevăzute de art. 23 din legea Dobrogei. 1)

Acest articol cuprinde două principii :

- 1) Crearea unei proprietăți forestiere comunale ;
- 2) Aplicarea sistemului zilelor de prestație.

Să vedem cum s'au aplicat aceste două principii ale legii.

În adevăr, la parcelarea mai cu seamă în județul Tulcea (puțin în Constanța) s'a delimitat, în baza aceluși articol, pe seama comunelor rurale o mulțime de tuferișuri, după cum am arătat mai sus la § 3, și în loc de a se lua imediat măsuri de a fi păzite și de a nu se tăia, se pare că nu le-au știut nimeni și au rămas în starea de atunci, degradându-se progresiv ; așa că în curând acele localități se vor transforma în regiuni sterpe care în urmă trebuie împădurite; cu un cuvânt, am lăsa a se distruge pădurile, a se defrișa, și apoi am face alte cheltuieli pentru a le împăduri din nou.

Ceia-ce ar trebui să se facă la început, îndată după delimitare, ar fi să se prevadă în lege ca comunele să fie obligate să își reserve un budget destinat unui personal care să păzească și să recepe toate tuferișurile, în baza unui studiu prealabil. Actualmente personalul de pază nu se poate înființa, căci în loc ca terenul de plantație să se delimiteze pe o comună cel puțin, s'a delimitat pe cătune în cele mai multe părți, și o comună nu își poate plăti un pădurar numai pentru câte-va hectare.

Prin urmare, la cele două puncte d'întîiu ale legii s'a contravenit, așa că se reduce aproape la zero intențiunea legiuitorului; iar cel d'aldouilea punct e fără remediu, neputându-se face o altă delimitare.

3) Sistemul zilelor de prestație e bun, dar insuficient în Dobrogea. E bun în restul țării, în părțile cu o populație deasă, activă, inteligentă, cunoscătoare de cultura agricolă; în Dobrogea, unde găsim o populație rară, eterogenă, neocupându-se de cât cu păstoritul, afară de mici excepțiuni, nu puteam aplica acest principiu.

1) Art. 23. În localitățile unde se află păduri se va determina și ceda asemenea o porțiune pe seama comunelor rurale, luându-se de basă un hectar maximum de locuință; acolo unde nu se află păduri, se va alege și ceda gratuit o întindere de pământ echivalentă pe care locuitorii vor fi obligați prin administrațiunea locală să o planteze sub direcțiunea agenților silvici ai Statului care le va pune la dispoziție și sămînța necesară.

Sistemul prestațiunilor a dat în părțile populate, în ceia-ce privește șoselele, rezultate favorabile, pe când Ialomîța, Brăila și câmpul Buzăului mai cu seamă, au rămas fără șosele. Mai mult de cât atât. Lucrările de plantațiuni se execută prin mai multe operațiuni succesive tocmai la epoca muncilor agricole; prin urmare, ar trebui ca locuitorii să lase câmpul nemuncit și să lucreze la păduri. Mai e de însemnat un al doilea fapt. Delimitarea locului de plantare s'a făcut luându-se de basă; un hectar de locuință; ori, cumpărându-se pământ și pe alte nume, vom găsi întinderea mai mare față cu numărul locuitorilor corespondenți; se poate ca alții nedomiciliați în localitate să vină numai la anumite epoce pentru a 'și arenda pământul, de unde rezultă că nu ne putem baza pe atâtea zile de prestație câte ar fi urmat să dispunem.

Cu toate acestea, am arătat că pentru întâia parte a articolului mai sus citat s'a făcut încercări de a 'l executa, însă n'au dat nici un rezultat.

Se presupunem acum că acele plantațiuni am voi să le efectuăm în mod serios, se vedem ce rezultate am obține.

Locurile fiind delimitate pe cătune, iar nu pe comune, în unele părți mai depărtate de sat, nu putem face mai mult de 70—80 hectare anual. La Murfatlar, de exemplu, câte 5—10 hectare de fie-care cătun (fiind imposibil se transportăm pe locuitorii dintr'un cătun să lucreze la plantațiune într'alt cătun, pentru că nu există sate, nici locuri unde să fie adăpostiți), ne va mai trebui 8 lucrători permanenți, experimentați, cunoscând limba locală pentru a putea supraveghia pe locuitorii la lucru, și plătiți anual cu 500 lei; doi brigadierii a 1.000 lei, ceia-ce ar face 6.000 lei numai în primul an, deosebit de plata agentului silvic superior, de munca făcută de locuitorii și de costul întreținerii pepinierei. Ce facem cu restul pueților din pepinieră? Negreșit că nimic, așa că o pepinieră atât de mare este inutilă.

Asemenea pentru Comarova. În județul Tulcea, care este mai tot împădurit din pepinierele Telița și Casincea, putem utiliza pueți tot de câte 60 hectare, risipite pe mari distanțe în comune diferite; și aci ne vor trebui același număr de lucrători permanenți și câte 2 brigadierii, plus un agent silvic, căci e inadmisibil a însărcina pe unul singur cu toată Dobrogea; e absurd, pot zice, și e cu neputință a 'l face responsabil. Dar dacă se procedează pe suprafețe mai întinse? Dar dacă locuitorii nu

'și vor părăsi munca agricolă, ca la timp să execute prășirile, plivirile, plantările, etc.? Legea nu prevede nici o sancțiune și noi suntem espuși a pierde lucrările anterioare. De aceea nu s'a făcut nimic în trecut și s'a'u distrus toate plantațiunile executate. Se presupunem că ori-cum am reuși a planta suprafețele arătate mai sus (situate în multe părți lângă islaz, negreșit că vor fi expuse vitelor), deosebit de șanțuri, cătunele ar trebui să 'și orânduiască pădurari; dar nu e just și nici nu e cu putință ca un cătun să plătească un pădurar pentru 5 hectare; iar numai supravegherea primăriei nici un rezultat avantajos n'a putut produce în trecut. Reese deci, că pepeniurile Telița și Casimcea nu erau tocmai necesare, mai cu seamă când tot județul Tulcea era împădurit, că Murfatlar și Comarova s'a'u creat fără de folos așa de mari față cu aplicarea art. 23.

Să nu mi se obiecteze că Ciupercenii a'u costat 20 lei hectarul, fiind-că aci dacă avem trebuință de 100—200 muncitori, populațiunea fiind deasă, găsim imediat români inteligenți și activi, sate ospitaliere în apropiere, înlesnirea hranei; pe când în acea provincie nu găsim de cât turci, tătari, bulgari, fără să li se poată oferi veri-un adăpost; adesea suntem siliți a angagia în permanență muncitori Transilvăneni și a le plăti mai scump ziua de lucru, fără a mai lua în seamă considerațiunile expuse mai sus.

Mai adaog că, dacă la Ciupercenii reușita a fost asigurată, la aceasta a contribuit faptul că s'a ocupat în special un singur agent și numai cu acea lucrare, pe când plantațiunile din Dobrogea, lăsate în grija unor șefi de ocoale cari s'a'u succedat mereu, cari aveau tot leul de însărcinări, a'u dat rezultate ca cele expuse mai sus, asupra cărora d. Radianu, cum am arătat, a atras atențiunea ministerului prin raport separat asupra desinteresării și neglijenței complete în serviciul acelei provincii.

În resumat, art. 23 e incomplet și ast-fel inaplicabil:

- 1) Nedelimitându-se terenurile la un loc pe comune, ci pe cătune;
- 2) Munca agricolă coincidând cu cea de plantație și legea neprevăzând nici o altă sancțiune;
- 3) Dificultatea întreținerii plantației reușite și a pazei sale;
- 4) Insuficiența zilelor de prestație.

De aci rezultă că pepeniurile Telița și Casimcea sunt aproape

inutile, iar Murfatlar și Comarova nu se pot utiliza de cât sub condițiunea de a se cheltui suma de 38.000 lei în anul curent pentru plantația a 275 hectare; iar restul pueților neîntrebuințați să se lase pe loc. Fiind-că sunt greșeli iremediabile și subsemnatul neputând a 'mă lua răspunderea de a continua sistemul trecut garantând deplină reușită, așa că numai dacă ministerul s'ar decide a cheltui sumele enunciate, 'mă permit a 'mă emite părerile asupra modului de procedat.

În ce privește plantațiunile comunale, anexez aci un proiect de lege care să completeze art. 23, utilizând zilele de prestație și hani. Cât pentru pepinierile actuale și lucrările ce trebuiesc făcute de o dată, sunt de părere :

1) A se consemna în tablouri statistice toate tuferișurile delimitate în baza legii și a începe imediat. În acest scop se va numi o comisiune compusă dintr'un d. inspector silvic, șeful circumscripției respective, și un alt agent care să le studieze atât pe acestea cât și pe ale Statului ;

2) A se prevedea în budgetul comunelor personalul de pază în baza acestei legi ;

3) A se obliga comuna la facerea șanțurilor necesare ;

4) A nu permite exploatarea și pășunatul de cât în limitele codului silvic ;

5) Un d. inspector va inspecta în fie-care an localitățile, spre a se convinge de executarea măsurilor luate :

6) Receptarea tuferișelor Statului se va face cu locuitorii, concedându-le chiar gratuit produsul.

Cât pentru pepiniere :

Telița și Casimcea (nefiind urgent a se face imediat mari sacrificii în județul Tulcea și Constanța) se vor ceda primăriei comunelor respective, cari să 'și prevadă în budget personalul de pază necesar și să utilizeze pueți în orî-ce mod, șeful de ocol putându-le da instrucțiuni în privința detaliului lucrărilor. Cei doi brigadierii și guardienii se vor desființa.

Pepiniera Murfatlar se va lăsa în scama șefului de ocol ; iar pueții să se cedeze gratuit orî-cui 'i va cere. Un brigadier plătit din budget va îngriji de dënza până la nouă dispozițiunii.

Pepiniera Comarova se va lăsa tot în scama șefului de ocol din Mangalia până la complectarea legii.

Dacă însă ministerul se decide a crea o oare-care întindere de pădure domeniială, dacă nu în întinderea menționată mai sus,

dar în mai puțin, nu are de cât să aprobe propunerile făcute în niște raportori anterioare, modificând și regulamentul serviciului de plantațiuni în modul cum voi arăta printr'un raport separat.

Se va numi în același timp o comisiune compusă dintr'un inspector și un sub-inspector silvic, un delegat al ministerului de interne, un alt agent silvic care să cunoască bine Dobrogea, cari vor visita toate terenurile comunale destinate a se împăduri și vor redacta un plan general de lucrare.

Serviciul va rămâne numai în ce privește județul Constanța sub conducerea unui sub-inspector silvic sau guard general cl. I, care va fi pus direct sub autoritatea ministerului în ce privește împăduririle terenurilor comunale și sub autoritatea dirigentului plantațiilor în ce privește ale Statului; însă i se va da mijloace de liber parcurs pe căile ferate de la București la Constanța și o diurnă totală de 200 lei. Este injust, cred, ca un simplu agent, retribuit cu 275 lei lunar, să fie răspunzător de lucrările întregii provincii, în condițiunile în cari se găsește și pe distanțe colosale.

§ 5.

Mai înainte de a termina, mă rămâne a adăoga ceva și despre plantațiunile bălților de la Medgidia, Tuzla și gurile Dunărei. Aceste bălți ce se întind pe vaste suprafețe sunt, pot zice, o calamitate pentru localitățile vecine, din cauza miasmelor nesănătoase ce exală.

Plantarea lor cu 15 000—20.000 sălcii anual, prin zilele de prestații, nu servă la nimic. Adesea când seacă bălțile, pământul se usucă, crapă, și printr'insul pătrunde atât uscăciunea cât și gerul, care distruge plantațiunea.

Scopul principal fiind a împiedica stagnarea bălților prin plantare, ar trebui poate să treacă 100 de ani până când vîzîndu-se cantitatea imensă de apă ce se strînge în acele localități, să se poată transforma întregile suprafețe în frumoase păduri. Aceste lucrări fiind de interes general, — căroră alte State le-a dat importanța cuvenită, cheltuind adesea sume colosale — cred că ar fi bine să se studieze cestiunea mai de aproape în mod serios și să se renunțe la ideia unei reușite complete prin plantațiunea a cător-va sălcii, și fiind-că seacărea acestor bălți im-

plică poate lucrări de drenagiū, să se numească o comisiune care, studiindu-le bine, să propună proiectul necesar.

Pepinierele de la Cara-Orman și Lotea le consider că nu există, pentru că lucrările ce s'au făcut n'au fost serioase.

Atrag atențiunea d-v., însă asupra importanței acestei lucrări de care depinde în totul starea economică a regiunii Cerna-Vodă, Medgidia, gurile Dunărei și altele. În ce privește dunele de pe marginea Mării, ele se vor planta mai cu înlesnire după ce se vor termina lucrările de această natură din Oltenia.

§ 6

Măi rămâne a nota că în ceia-ce privește esențele, afară de salcâm, se poate încerca cu multă șansă de reușită chiar ștejarul și ulmul, dar adoptându-se sistemul ca esența de plantat să fie în general aceeași ca cea din tuferișurile vecine, ca reșinoase, experiențe prelabile vor dovedi șansa lor de reușită.

Termin, rugându-vă să bine-voiți a decide asupra propunerilor de mai sus; însă sub-semnatul — neputându-mi lua răspunderea de a continua pe aceeași cale și a cheltui ca în trecut inutil sume, riscând proiecte grandioase de cabinet — am preferat a expune situația ast-fel cum se găsește și a'mi arăta și păreri proprii. Măi insist ca, înainte de ori-ce propunere (fiindcă acea provincie din nici un punct de vedere nu e cunoscută), să se dea comisiunii de mai sus sau unui agent resursele necesare pentru a face un studiu complect în fie-ce localitate din toate punctele de vedere : economic, fisic, administrativ, etc.; căci fără acest studiu vom risca a face proiecte inaplicabile și ne vom găsi peste căli va anii iar în fața unei sume cheltuite în zadar, fără să presinte câtuși de puțin urmele unui folos, fie cât de primitiv.

Orî-ce proprietar, măi înainte de a 'și face o îmbunătățire pe moșie sau a 'și-o exploata, trebuie să 'și-o cunoască bine. Numai atunci când se va cunoaște bine Dobrogea, numai atunci vom întrevedea mijloacele de îmbunătățire ce trebuiesc adoptate, numai atunci vom schimba starea miserabilă în care se află de veacuri întregi — ceia-ce găsim de altmintrelea și în restul țerei — într'o stare măi fericită. Dacă trecutul ne-a transmis ast-fel, nu e drept să o lăsăm așa, orî să luăm măsuri în necunoștința de cauză, orî să multiplicăm formalitățile, cari fiind rău înțelese să se aplice greșit și să nu aducă cu chipul acesta

nici un folos; ci datorî suntem să ne dăm toate silințele să găsim mijloacele cele mai lesnicioase, cele mai puțin costisitoare, prin care să îndreptăm starea lucrurilor din prezent.

Bine-voiți, d-le Ministru, a primi asigurarea deosebitelor mele considerațiuni.

Șeful serviciului plantațiilor, D. Boiarolu.

PERSONALUL PĂDURILOR STATULUI

Lipsa de organizare în serviciul pădurilor Statului, este o vorbă care se repețește de mai toți forestierii. Asupra vorbeii «lipsă de organizare» trebuie să ne înțelegem. Recunosc că serviciul silvic al țerei are nevoie de reforme; că este primitor de îmbunătățiri; că unele articole din codul silvic reclamă urgent a fi modificate; că ministerul agriculturii este dator să studieze mijloacele prin cari să poată reorganiza unul din serviciile noastre publice, -- serviciul pădurilor -- care are multă însemnătate față cu natura și întinderea atribuțiilor sale. Recunosc toate acestea, dar este adevărat că avem un corp de forestieri căruia nu îi lipsește nici lumina, nici spiritul de ordine, nici probitatea unui corp pe același picior ca și celelalte corpuri tehnice din țară.

Oamenii inteligenți, imparțiali și cu reflexiune găsesc că îmbunătățiri s'au realizat în serviciul pădurilor Statului. Critica tuturor instituțiilor noastre provine din pesimismul moral al epocii. Criterium progresului se găsește în dezvoltarea serviciului. Numirea de *oameni pozitivi* în funcțiunile conducătoare și inițiali în arta de a grupa forțele și ale pune în mișcare pe teren ar fi mijlocul de îndreptare și înaintare. Cu drept cuvânt zicea anul trecut un deputat la Cameră: «Să cerem d-lor și să obținem ca funcțiunile speciale și importante din Ministerul Agriculturii să fie ocupate de specialiști în cunoștințele agricole și forestiere, căci aci rolul este prea important ca să putem a ne bate joc de el, încredințând posturile la oameni, ca cei de astăzi, cari nu fac de cât să iscălească hârtiele.»

Știința agricolă și forestieră preinde o mare varietate de studii și o existență așa de activă că trebuie s'o începî de tiner și să îi consacri toată viața ca să te măgulești că o știi nițel. Pro-

gresul poate veni numai cu această condițiune. Cei cari conduc prin *improvizațiune* și petrec timpul ca de obicei : « a cântări picioare de muscă în balanțe de pânză de păiajen ! »

* * *

Avem societatea «Progresul silvic.» Silviculturii unindu-se au îmbrățișat cultul asociațiunii. Comunitatea intereselor și afinitățile naturale îi unește și îi obligă a se interesa de progresul științei ce cultivă. Orice societate are o aspirațiune către un ideal și urmărește realizarea lui. Idealul societății silvicultorilor este progresul culturii și exploatarei pădurilor prin știință. In loc să utilizeze fie-care inițiativa sa personală, va utiliza inițiativa cooperativă. Participarea fie-cărui silvicilor în societatea «Progresul silvic» este un condiment care dă gust la mâncare, făcând-o mai plăcută, mai sănătoasă. Omul lucrează sub impulsivitatea sa proprie, adică din inițiativa individuală, sau sub impulsivitatea dictată de o asociațiune ori cooperatiune voluntară. Două oameni ridică o greutate mai ușor ca unul singur; acciași lampă poate lumina 10 persoane ca și pe una singură. Progresul popoarelor se poate măsura după dezvoltarea ce ele dau asociațiilor lor. Constatăm cu plăcere, că societatea silvicultorilor s'a dezvoltat mult. Fie-care are interesul să și asocieze viața sa la lucrări, și inima la inimele celor-l'alți. Interesul public va fi mai bine servit.

* * *

Constatarăm mai sus că oamenii devin *folositori* mai mult prin dibăcia acelor cari îi întrebuințează și îi conduc de cât prin proprietățile lor puteri sau prin meritul lor personal.

Serviciul pădurilor Statului coprinde :

a) Consiliul tehnic și serviciul central cari, ambele dirigi ;
 b) Serviciul exterior (guardieni și brigadierii, agenți inferiori ; guarzii generali, sub-inspectorii și inspectorii, agenți superiori) care escută. Acestor agenți ; *impulsivitatea cea mai utilă* li se dă de serviciul central, mai ales de consiliul tehnic. Ei formează personalul pădurilor Statului propriu zis. Fazele prin care a trecut, modul de dezvoltare al acestui personal, de la creațiune până în starea actuală va face obiectul acestui studiu.

Știm cu toții că imensul domeniu pe care-l posedă Statul l-a moștenit de la monastirile pământene și închinat (afară de 3 mari domenii : Giurgiu, Turnu și Brăila pe cari le posedă țara

în urma tractatului de Andrianopoli; asemenea domeniul T.-Ocna a fost din vechime moșie domnească afectată salinelor). Nu voiți intra în amănunte asupra administrațiunei acestui domeniu înainte de epoca secularisărei, voiți zice numai că pădurile saū ocrotit de regulamentul organic. Toate monastirele pământene craū obligate se verse veniturile lor la casa centrală afară de monastirea Căldărușanii care era dispensată. Dora D'Istria raportează în cartea sa «La vie monastique» pagina 45 că în 1864 venitul monastirilor naționale, se urca la 5 milioane franci. În această cifră Muntenia figura cu 3.976,000 fr. saū 8.000,000 l. v. repartisați ast-fel :

900.000 l. v. bisericelor și călugărilor;

1.800.000 l. v. Statului ;

3.300.000 l. v. în rezervă.

8.000.000 l. v. . total.

Tot regulamentul organic obligă monastirile inchinate să verse la tesaur în fie-care an 2.000.000 l. v. (700.000 fr.) și Patriarchuluī de Constantinopol pe an 300.000 l. v. Notăm că până în anul 1843 monastirile inchinate n'aū dat nimic Statuluī nostru fiind scutite de curțile Rusiei și Turciei la cari alergând egumenii greci, preferind mai bine să plătească acolo 20.000 galbeni anual.

Nu cunoaștem cu precisiune dacă în această epocă exista vre-un personal al pădurilor. Cunoaștem numai că, în afară de ocrotirea acordată pădurilor prin regulamentul organic, o lege promulgată în 1843 — legea crutărei pădurilor — pentru Moldova și legea din 1847 pentru Muntenia oprea ori-ce tăieri de lemne din pădurile monastirești exclusiv trebuințele publice. Nu găsim însă nici un început de administrație forestieră, nici un personal al pădurilor. Știrbey-Vodă simțind trebuință să aplice pădurilor monastirești un regim mai bun, se gândi în 1851 la înființarea unei administrațiuni forestiere și la crearea unei școli speciale.

La 22 Februarie 1851, guvernul principelui Știrbey contractă cu 3 forestieri francezi, plătindu le lefi îndoite de acelea ce aveū în țara lor. (Jacob de Richemond, inspector, elev din a 3-a promoțiune a școalei forestiere din Nancy, Richomme și Patras).

La 5 Iunie, același an, acești forestieri plecară din Paris ; ajunsī în țară primiră însărcinarea a călători în diferitele regiuni ale țerei spre a cunoaște pădurile monastirești. Cu această ocașiune se constituī în Ministerul Cultelor o administrațiune spe-

cială forestieră. Silvicultorii francezi împreună cu 5 elevi (Mih. Râmniceanu, Iosif Hartel, C. N. Racotă și Scarlat Trăsnea) în total 8 persoane formară primul personal al pădurilor, *sau așa numita comisiune forestieră a principatului Valachiei*, care, de la 3 Iunie 1851 până la 27 Iulie 1853, anul plecării sale din țară, făcu primele lucrări asupra pădurilor.

Pe lângă această comisiune a principatului Valachiei să înființe și o școală specială. Primii elevi admiși în 1851 fură 15 din care 5 din cei dintâii pe listă cu 400 lei v. pe lună, erau deja ingineri și comptați alături cu forestierii francezi. Cursurile se predau numai iarna, iar în timpul verii formați trei comisiuni de amenajament, adică : comisiunea I-a însărcinată cu județele: Olt, Argeș, Vâlcea, Dolj, Romanați și Vlașca.

Comisiunea a II-a însărcinată cu județele : Teleorman, Muscel, Dâmbovița, Prahova și Ilfov.

Comisiunea a III-a însărcinată cu județele: Ialomița, Brăila, R.-Sărat și Buzău.

În urma evenimentelor politice întâmplate în 27 Iulie 1853, forestierii francezi fură nevoiți a părăsi țara și lucrurile rămaseră moarte până în 1855. Cu tinerii inițiați în școala celor 3 silvicultori francezi în 1851 s'a încercat întocmirea unui serviciu de silvicultură pe lângă Ministerul Cultelor, câte unul pe 3 districte, însărcinați cu eliberări de lemne și constatări de delict.

Acest serviciu primi în 1857 o nouă organizare dându-i-se un șef special și dură ast-fel până la 15 Februarie 1860, când se decise printr'un jurnal al consiliului de miniștri creațiunea unei direcțiuni silvice în ministerul Cultelor pe de o parte, iar pe d'alta, înființarea unei școli speciale spre a forma cât mai curînd agenții trebuitori pentru funcțiunile administrațiunei pădurilor 1)

Consiliul miniștrilor. în șanța *de la 5 Februarie anul 1860*, vîzînd referatul ce domnul ministru secretar de Stat l departamentul cultelor și instrucțiunei publice ne înfățișează, atîngător de o nouă reorganizație a administrățiunei silvice pe niște baze mai solide și mai dezvoltate, spre a se pune pe dată capăt lucrurilor neregulate ce se operează în pădurile monastirești și ale Domeniilor Statului, din cauza restrînsului număr al silvicultorilor actuali fiind numai opt și a vicioasei organizației a serviciului de silvicultură: vîzînd că d. ministru arată că arboretul

1) Dăm procesul-verbal al consiliului de miniștri pentru o nouă organizare a administrațiunei silvice pe baze mai solide și mai dezvoltate precum și ștatal cu programul școlii de silvicultură.

pădurilor monastirești din cauza tăcirilor neregulate pe de o parte iar pe de alta din proprierea absolută a exploatațiilor sistematice a ajuns a fi în unele locuri trecut peste termenul exploatabilității lui și în altele lipsit de tăerile necesare de ameliorație și că dintr-aceasta a rezultat că în unele părți din acele păduri să existe.

1). O acumulare de produse covârșitoare și bătrâne a căror creștere anuală numai răspunde la maximum venitului, și a căror valoare ca capital descrește.

2). Niște condiții anormale de vegetație care împiedecă producția lemnului și grăbește substituția naturală a arborilor fără valoare în locul esențelor numite tari.

Văzând că d. ministru al cultelor propune pentru noua organizație a administrației silvice :

I. Teritoriul țării românești să se împarță de o cam-dată în patru inspecții silvice coprinzătoare fie-care de patru județe și cu rezidența lor în București, Ploești și Craiova.

II Patru agenți silvicilor francezi cu gradul de *garde général* să se așeze provisoriu ca inspecții silvice în acele patru inspecții și să aibă pe lângă dînșii pe conductorii silvicei actuali, cari vor trece sub direcția lor cu gradul de sub-inspecții.

III. Cele patru inspecții silvice să se împarță în sub-inspecții câte una de fie-care județ, rămâind de o cam-dată toate sub-administrația provisorie a silvicilor actuali până se va completa cadrul complet de agenți silvicei.

IV. Sub-inspecțiile să se mai împarță în ocoale câte unul de fie-care plasă, și acestea în păduri, iar impiegații silvicei propuși la aceste despărțiri mai mici să se numească brigadierii și gardienii pădurarii.

V. Să se aducă tot de o cam-dată din Franția patru brigade de gardieni de păduri, alcătuite fie-care de câte un brigadier și trei gardieni, și care să fie ambulante în cele patru despărțiri de inspecții generale spre a forma pe brigadierii și pe gardienii indigeni și a i iniția în regulile serviciului și în operațiile de marțelagiuri și de recolmente.

VI. Să se împarță câte o pușcă la fie-care pădurar spre a se asigura mai bine paza pădurilor.

VII. Brigadierii pământeni să se aleagă de o cam-dată câte unul de fie-care ocol dintre junii sătenii cei mai deștepti și cu cunoștințe de carte ca să poată raporta superiorilor lor.

Să li se dea o uniformă și să li se facă o leafă de 1200 lei pe an, cu îndatorire de a ține un cal de călărie, folosindu-se lot de o-dată și de cele-lalte scutiri de care se bucură pădurarii actuali, și să se eserseze a purta și arme spre a putea servi mai târziu de instructorii pentru pădurarii ocolului în care se vor afla, transformându-i ast-fel cât se va putea mai curând în corp special de jandarmi pentru delițe pădurești.

VIII. Să se cheme asemenea din Franția și un agent silviculor superior pe un termen de trei ani, pe cât timp adică vor sta în țară și cei-lalți agenți și prepozații silvicei francezi de care s'a vorbit mai sus care agent superior să eserseze în comun cu directorul indigen atribuțiile direcției generale a administrației silvice.

IX. Până la definitivă organizare și complectare a școlii de agricultură de la Pantelimon pe lângă care *urmează a se adăuga și învățături speciale de economie silvică, să se înființeze îndată o școală provizorie după modul alăturatei table de buget pentru a se putea forma cât mai curând agenții trebuitori pentru funcțiile administrației silvice.*

X. Ca bugetul administrației silvice pe anul 1860 va fi cel următor, rămânând a se mai complecta după înaintarea și dezvoltarea ce vor lua operațiile silvice în anii viitorii; însă :

A. Pentru impiegații indigeni ai direcției administrației silvice însumează, lei. 82,800 însă

	RENUMERAREA			
	P E L U N Ă		P E A N	
	Apun- tamente.	Diurnă	Total	Total
Directorul general cu cunoștințe speciale lei.	1400	700	2100	25200
Șeful cancelarii direcției, idem	900	500	1400	16800
Redactorul.	600	300	900	10800
Desemnătorul.	400	200	600	7200
Arvistul	400	200	600	7200
Trei copişti cu 150 lei apun- tamente și 150 diurnă.	450	450	900	10800
Cheltuiala cancelarii direcției.	400		400	4800
Total.	4550	2350	6900	82800

B. Pentru impiegații indigeni silvicilor din districte lei 259,200 însă:

a) Șapte-spre-zece sub-inspectorii dintre care șapte se vor înlocui cu actualii conducători silvicilor care trecând în gradul corespondent de sub-inspectorii de clasa a II-a se vor remunera pe lună cu 450 lei apun-
tamente, 200 lei diurnă și 150 lei indemnizație de transport, peste tot lei 800 pe lună fie-care. Iară șapte însumează pe lună 5,600 lei și pe an 67,200 lei.

b) Restul de zece sub-inspectorii silvicilor se vor înrola cu gradul cel mai inferior de sub-inspectorii de clasa a IV-a și se vor remunera pe lună cu 300 lei apun-
tamente 150 lei diurnă și 150 indemnizație de transport. Iată zece sub-inspectorii de această clasă însumează pe lună 6000 lei și pe an 72,000 lei.

c) Brigadierii ca la una sută (unul deocol) câte lei 1200 pe an fac lei 120,000.

C. Pentru impiegații școlii de silvicultură lei

80,400

RENUMERAREA				
P E L U N Ă			PEAN	
Apun- tamente.	Diurnă	Total	Total	
Prof. de Istoria naturală.	500	200	700	8400
idem. Matematici	500	200	700	8400
idem. Economia silvică	500	200	700	8400
Donă-zecei elevi silvicultorî cu 200 pe lună fac	4000		4000	48000
Total. 4)	5900	800	6700	80400

D. Pentru aducerea, remunerarea și cele-l'alte cheltueli privitoare la silvicultorî francezî lei 315,000

a) Un agent silvicultor superior pentru direcția administrației silvice cu apunamente pe an de 12,000 franci sau 32,400 lei.

b) Patru agenți silvicultorî cu gradul francez de *garde général* pentru citatele mai sus patru inspectii cu apunamente fie-care pe an de 4050 franci sau 10,800 lei. fac 43,200 lei.

c) Patru brigadierî cu apunamente fie-care pe an de 1500 franci sau 4050 lei, fac 16,200 lei.

d) Două-spre-zece gardienî cu apunamente fie-care pe an de 1200 franci sau 32,400 lei, fac 38,880 lei.

Iar restul de 184 320 lei p n  la suma de 315,000 lei.

Se destin  pentru cheltuelile drumului, din Franca la București a acestor 21 agenți și prepozați silvicultorî, precum și pentru punerea lor în campanie, indemnisație de transport prin țară chirie de localurî necesare la agenții silvicultorî francezî s. c. l.

Totalul general. 737,400

Vă  nd în sfirșit că d ministru al cultelor propune că at t sumele însemnate mai sus c t și ceia ce datorează monastirile închinată pe ru partea lor d'n cheltuelile serviciului de silvicultură din anii trecuți să se scoată îndată prin darea în  iere a c tor-va păduri monastirești alese printre cele ce au trecut peste evenimentul lor grad de creșter  și că cere a fi autorisate de a intra îndată în corespondență pentru chiamarea agenților speciali din Franca și pentru a încheia contract cu ei pe un termen de trei ani, precum și de a lua din fondurile casei ministerului cultului sumele ce va cere trebuința, at t pentru grabnica înființare a școlii de silvicultură și a direcției, administrației silvice după statul mai sus arătat c l și pentru aducerea agenților silvici din Franca, răspunderea remunerațiilor și cheltuelilor de punere în campanie, trec ndu-se toate aceste cheltueli în budgetul anual corent 1860.

1) La acest tablou, adunările fiind greșite chiar în manuscris, s'au lăsat ast-fel cum le a facut autorul neștiind pentru ce a facut aceasta.

Considerând starea deplorabilă în care a ajuns a fi pădurile monastirești și urgența ce este de a li se imprima niște reguli de cultură care să asigure prosperitatea lor în viitor. Consiliul deliberând asupra obiectelor espuse, rămâne convins că propunerea făcută de d. ministru al cultelor este urgentă și găsește cu cale să se puie în aplicație îndată înțocmai precum se prevede în referatul d-sale, luându-se sumele necesare prevăzute într'insul din casa ministeriului cultului pentru înființarea pe dată a școlii de silvicultură, a direcției, administrației silvice și pentru aducerea din Franța pe un termen de trei ani a agenților și a prepozaților silvici de care tratează citatul referat, trecându-se toate aceste cheltueli în bugetul anual corent.

D. ministru secretar de Stat la departamentul cultelor și instrucțiunii publice este însărcinat cu executarea acestor dispoziții, după ce prezentul proces-verbal se va aproba de Domnitorul Principatelor Unite.

(Sub scrisi) *Iom Ghica, V. Alexandri, A. G. Golescu, Steriadi, G. Crețeanu, Florescu.*

Prin decretul 688 din 22 August 1862 în urma jurnalului consiliului de miniștrii prin care se încuviința proiectul de reorganizare al serviciului central din ministerul cultelor precum și celor dependente de dânsul în vederea contopirei lucrărilor desfășurate de minister din Moldova — direcția silvică avea un director, un șef de cancelarie, 3 capi de birou (afaceri administrative și conțințioase, amenageri, defrișeri și adjudecări, lucrările de arte) 1 ajutor de corespondență, 3 archiviști și decenator. Serviciul exterior avea: 5 ingineri revisori de păduri, 13 sub-inspectorii silvicultori, 4 ingineri hotarnici.

În *Monitorul Oficial* Nr. 223 din 9 Octombrie 1862 s'a publicat de ministerul Instrucțiunii publice *programul unei școli centrale de științe* elaborat de consiliul superior, Durata studiilor era de 5 ani.

În anul 1 și 2 urma a se face studii pregătitoare; în anul 2 și 3 începeau cursurile de aplicație la forestierie (Agricultură, Istoria naturală și botanica silvică, amenagiarea pădurilor și silviculturii, codul forestier, lucrări de ridicarea planurilor economice și parchetuirii de păduri). În cei-l'alți ani refaceri, studii de aplicație la inginerie.

Cu decretul cu Nr. 835 din 5 Octombrie 1862 s'a admis în școala de silvicultură, promoțiunea a 2-a, 20 elevi remunerați cu 200 lei. v. pe lună și care trebuia să se supună în tot timpul învățăturilor regulamentului elaborat de minister pentru școală. 1) Scopul școlii era să formeze agenți silvicultori, prin

1) Acest regulament s'a publicat în anul 1862.

impărtășirea cunoștințelor ce trebuie să aibă pentru exploatarea metodică a pădurilor. Durata studiilor era de 2 ani. La fînitul promoțiunii, elevii cari obțineau media generală 7 primea un certificat de la direcția școlii, subscris de profesori, și erau datorii să se înroleze între agenții activi ai administrației silvice.

În 1860 pentru înființarea școlii s'a deschis un credit de lei v. 49.136, par. 26 din care s'a urmat plăți de 48.936 l. v. Școala de silvicultură a funcționat și în 1863; bugetul său pe acest an era de 80.400 l. v.

În cea ce privește corpul silvicultorilor, cum vom vedea organizarea nu s'a aplicat, căci serviciul acestei nu a avut până la 1 Aprilie 1863 de cât 7—8 silvicultori din care 2 erau empirici (Trăsnea).

Cu legea decretată în 15 Septembrie 1863 se secularisară averile monastirești. Statul se declară posesorul unui imens domeniu. Din neprevădere general Tell, ajuns ministru, în loc să își asigure existența supremă, școala și serviciul (afară de silvicultorii Moldovei).

Administrația domeniilor, atârnată mai înainte de ministerul cultelor, a trecut în atribuțiunile celui de finanțe în virtutea decretului din 30 Maiu 1862 pentru organizarea acelu Minister.

La acea epocă, administrarea domeniilor și pădurilor era într'o stare de plâns. Secularisarea moșielor zise închinat, cele Brâncovenești, nedomiririle și conflictele născute din secularisarea, absența actelor autentice cari se constate daraverurile foștilor egumeni cu arendași, toate acestea grămădite numai asupra personalului administrației moșielor monastirilor pămîntene ne explică în destul situația în care se găsea serviciul pe care în 1864 la mai împovorat legea rurală. Serviciul se ocupă atunci cu lichidarea complicațiunelor trecutului, nici de cum cu îmbunătățirile necesare.

Devastările ce suferiseră pădurile în trecut micșoraseră valoarea fondului de aceia în urma unui memoriu prezentat de Trăsnea, atunci capul serviciului, în 8 Octombrie 1864, se reînființă serviciul silvicultorilor, suprimat de ministerul cultelor din motiv de economie la 1 Aprilie 1863.

În 29 Octombrie 1864 un referat al ministrului de finanțe arătând că prin modificările aduse la începutul anului în ministerul cultelor prin suprimarea agenților silvici, nu s'a mai putut urma lucrările pregătitoare de exploatare nici chiar în Mol-

dova unde silviculorii nu s'au suprimat de loc, cerea referatul ca ministrul să fie autorizat să întrebuițeze lei 7359 din fondul amenajamentelor pentru adaosul a 5 silviculorii, cea ce s'a incuviințat.

Prin legea din 20 Aprilie 1867 bunurile direcțiunii actuale a domeniilor și pădurilor, formați pe de o parte contenciosul financelor, în care se coprindea și corpul eforilor, advocații ceruți prin legea din 17 Aprilie 1864, iar pe d'alta constituiau două secțiuni (una a domeniilor și alta a pădurilor) în direcția contribuțiilor indirecte.

Cum vedem mișcarea personalului pădurilor a fost cea următoare :

De la 1854 — 53 un număr de 8 silviculorii

» 1855 — 60 » » 9 (unul șef)

» 1860 — 1863 Aprilie 4 a funcționat 7—8 silviculorii din care 2 erau empirici, adăogându-se încă 10 formați de școala specială.

La 1 Aprilie 1863 Christache Tell, ministrul cultelor pe motivul că serviciul silviculorilor este ncomplet și ast-fel nu poate aduce foloasele ce se cer de la densus l' supriua.

În 1864, Octombrie 8, Scarlat Trăsnea, prezintă ministerului de finanțe un însemnat memoriu prin care arată starea deplorabilă a pădurilor și cerea înființarea școalei și a corpului silviculorilor. În urma acestui memoriu, consiliul miniștrilor în 24 Octombrie 1864 a desposat împărțirea țerei în 10 circumscripții silvice și anume :

1-a—Ilfov, Vlașca, Ialomița.

2-a—Teleorman, Romanați, Olt.

3-a—Dolj, Mehedinți, Gorj.

4-a—Vâlcea, Argeș, Muscel.

5-a—Dâmbovița, Prahova, Buzău.

6-a—R.-Sărat, Brăila, Covurlui.

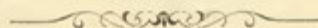
7-a—Putna, Bacău, Tutova.

8-a—Roman, Nemțu, Suceava.

9-a—Dorohoi, Botoșani.

10-a—Iași, Fălciu, Cahul.

(*Va urma*).



INJECTAREA ARBORILOR IN PICIOARE

Conservarea traverselor de drum de fier și a stîlpilor telegrafici a trecut prin diferite faze și a necesitat pînă acum o mulțime de cheltuieli.

Norvegienii au rezolvat problema într'un mod practic și economic, practicând cu sfredelul o gaură în trunchiul arborelui din care se face stîlpul telegrafic, la o distanță de 0,75 de la suprafața solului, și această gaură cât se poate mai mult aplicată spre interior și pînă în mijlocul trunchiului. Diametrul găurei e de 26 milimetri aproape, și cavitatea astfel practică poate să primească 100 la 150 grame de sulfat de cupru foarte fin pisat, apoi se închide gaura cu un cep de lemn care se lasă a eși că va afară pentru a putea fi apucat cu mîna.

E greu de explicat și mai mult de demonstrat deslușit aceia ce se petrece cu acest mod de injectare pentru că s'au introdus cristali în natură. Aceia ce se constată, este că probabil în urma fenomenului capilarității, acești cristali și micșorează volumul și la fie-care trei sau patru luni se mai adaugă sulfat de cupru pentru a înlocui pe cel absorbit de lemn. Absorbțiunea sulfatului de cupru se face de sus în jos și de jos în sus cu o regularitate perfectă, după cum probează culoarea verzuie caracteristică a cuprului, ce se vede în fie-care secțiune.

După comunicațiunile d lui M. Rohart făcute revistei *Revue internationale de l'électricité et de ses applications* stâlpii telegrafici pot să fie prealabil carbonizați în parte, precum aceasta se practică tot-d'a-una.

CORESPONDENȚĂ

(No. 1.) D. G. H. Botoșană. — Vă puteți adresa direct la fabricile speciale pentru ustensile mecanice de lucrat lemnul, și în special la fabricile: Arbey (F) & fils Paris cours Vincennes 14 — Dubreuil frères la Paris rue des Pyramides 12 — Gausse (V) Paris avenue de l'Opera 36 — Panhard & Levassor Paris avenue d. Ivry 19 — Fred Kähnel, Maschinenfabrik, Hermannseiten, (Böhmen) și G. Tophan, Vienna (Austria)—de la care prin scrisori francate veți putea avea cataloage cu desen și precizări.

(No. 2.) *D. Dem. G. Têrgoviște.* — Cestiunea coajei de tăbăcărie despre care ne întrebăm joacă un rol însemnat în economia exploatăreii pădurilor. Dacă pădurea d-v., este de ștejar tinăr crescute în locuri joase și dacă coaja nu a început să plesnească, ea este bună de tăbăcărie. Ca calitate observați că atunci când se rupe să nu presinte fășii ci din contră să fie ruptura ca accia a oțelului cu bobite mici roșii bătând în alb, să nu fie mucedă, să nu fie la partea exterioară plesnită și cu murdărie sau mușchi pe densa.

De ordinar se face coaja în luna lui Maiu și luna lui Iulie când seva circulă—și când se poate usca mai cu înlesnire.

Se găsesc lucrători săteni care știu lucra coajă de tăbăcărie, mai cu seamă în județul Dâmbovița, pe la Gheboia și în Olt pe la Stolnici este bine să se plătească după cantitatea coajei pusă în magazie.

Preciul cu care se lucrează 400 de kilograme de coajă variază între 2 și 3 lei. Prețul cu care se vinde azi este de 6—7 lei suta de kilograme în București.

Este bine să consultați în aceste privințe autorii străini ca *E. Peclat. Traité de la Chaleur* și *Les bois* par Adolphe E. Dupont et B. de la Grye, pagina 50, în țară la noi nu s'a scris de cât în «Revista Pădurilor» din 1882.

ATRIBUȚIUNELE SILVICULTORILOR

ce depinde de Ministerul Domenelor, Agriculturii, Industriei și Comerțului de la noi din țară.

Nu găsim de prisos să punem în vederea silvicultorilor și acei ce se ocup de progresul acestei științe, că afară de atribuțiunile specialităților, silvicultorii din acel minister pe lângă altele li s'a mai dat și sarcini ce se refer la îngrijirea și măturarea stradelor de la băi.

Iată ce citim în *Regulamentul pentru administrarea și exploatarea stațiunelor balneare a Statului.*

Serviciul salubrității

Coprinde măturatul stradelor și trotoarelor, ridicarea gunoanelor și udarea stradelor.

Art. 19. Acest serviciu se îndeplinește de silvicullor, șeful pepinierei și plantațiunelor.

Art. 20. Măturatul stradelor, sub supravegherea silvicullorului, se va face la ore determinate de către măturători, plătiți de minister, etc., etc.

Art. 22. Udarea stradelor se va face sub îngrijirea silvicullorului prin sacale și oamenii plătiți de Minister.

Despre șeful pepinierei, parcului și grădinelor

Art. 33. Serviciul pepinierelor, parcului și grădinelor se va face de silvicullorul stațiunei, conform instrucțiunilor speciale.

Art. 34. Silvicullorul șef al pepinierei este însărcinat cu măturatul, udatul și căratul gunoaelor din copriusul stațiunei.

Acest regulament este semnat de Ministru respectiv și de șeful serviciului Apelor Minerale.

Din citirea conținutului atribuțiunelor ce se dă silvicullorilor se vede.

a) că ei nu sunt scoși de sub ordinele directe ale serviciului pădurilor și că atari, ei vor primi ordine simultane de la ambele servicii.

b) că silvicullorii sunt transformați în vătafi de curte ai băilor ce depind de acel minister.

c) că Inspectorii silvici nu pot să se mai amestece în atribuțiunile silvicullorilor pe care șeful apelor minerale îi are sub ordinele lui.

d) că silvicullorii atașați la acele băi făcând alt-fel de serviciu de cât acel ce a învățat în școală numai poate spera la înaintarea ce i dă drept practică și experiența științei silvice.

Ori-ce comentare sunt de prisos, înregistrăm lucrul *pro memoria*.

Rog, d-le Redactor, să mă scuzi că nu scriu nimic

în această cestiune, ori-ce ași scri este mai puțin de cea ce spune conținutul acelui Regulament.

Primește o salutare și te rog să arăți din parte-mă colegilor mei silvicultori multă sănătate și amorul specialității lor.

GEORGESCU.
fost silvicultor.

CRONICA LUNARĂ

M. S. Regele a bine-voit a decora pe d. N. R. Danielescu, profesor la școala de Agricultură în gradul de cavaler al ordinului *Steaua României*, iar pe dd. Ioan P. Chihăia, Vasile I. Popescu, Mihaiu Mihăilescu și Ioan V. Mitchievici silvicultori în gradul de cavaleri ai ordinului *Coroanei României*.

În secțiunea silvică :

D. George Buzescu, absolvent cu diplomă al școalei de agricultură și silvicultură de la Herăstrău, care a obținut notă satisfăcătoare la concurs, se primește în corpul silvic al Statului pe ziua de 15 Maiu 1890.

D. Dimitrie M. Nestor, absolvent cu diplomă al școalei de agricultură și silvicultură de la Herăstrău, se numește pe ziua de 1 Iunie 1890, în postul de guard-ajutor, în locul rămas vacant prin luarea în armată a d-lui N. Ionescu.

OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, LA 8 ORE DIMINEAȚA

pe luna Iunie 1890 stil. n.

Directorul Institutului Meteorologic St. C. Hepites

Zile	CONSTANȚA — I—31 metri						BUCUREȘTI — I—92 metri								
	Prestunea atmosferica	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporati- nea apei	Apa cazuta	Prestunea atmosferica	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporati- nea apei	Apa cazuta	
	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m m	m.m	m. m.	0o	0/0	0-10	0 6	m.m	m m	
1	706.1	21.2	86	2	n	1	0.2	751.9	20.4	66	3	ene	1	0.4	0.5
2	54.3	19.4	92	10	S	3		48.3	18.4	87	10	ese	1	0.5	7.8
3	59.0	15.7	76	8	D	1		56.3	12.4	76	10	ese	1	0.5	
4	62.9	17.0	56	1	DNW	1		60.4	15.2	61	0	nv	1	0.2	
5	61.3	17.3	66	4	DW	1		57.4	17.6	56	7	n	1	0.2	0.6
6	59.6	17.0	81	10	n	1		25.9	16.1	65	4	ne	1	0.3	0.0
7	57.1	20.7	72	1	SSW	1		52.8	19.9	68	4	ne	1	1.3	
8	56.5	18.4	87	5	S	1		51.4	19.1	76	8	VNW	1	0.3	1.6
9	54.0	16.4	95	10	S	1	1.0	49.5	15.5	94	10	ene	1	0.1	6.7
10	51.3	45.7	88	10	DNW	1	4.2	51.7	12.9	96	10	e	1	1.0	17.2
11	56.7	17.9	75	8	nW	1		53.3	16.0	86	10	VSV	1	0.1	5.5
12	58.2	19.7	71	1	DNW	1		53.7	18.1	75	0	VSV	1	0.1	
13	55.7	22.0	76	5	SSW	1		51.2	20.4	69	1	V	1	0.2	1.7
14	35.4	19.0	76	0	W	1		51.0	17.7	82	1	V	1	0.4	0.3
15	54.4	18.4	75	0	W	1		49.3	17.5	67	1	V	1	0.6	
16	53.9	15.8	63	6	DNW	1		51.0	12.0	91	10	se	1	0.3	5.0
17	56.2	16.4	66	0	WSW	1		52.1	15.0	59	3	VNW	1	0.7	
18	58.1	15.3	76	10	VNW	2		54.7	16.3	66	8	VNW	1	0.7	0.0
19	57.4	19.1	69	8	NV	2		54.0	16.4	80	10	NV	1	0.5	1.9
20	30.5	20.9	62	0	n	1		54.9	19.1	61	0	nne	1	0.2	
21	59.9	21.4	74	0	nW	1		55.6	18.2	61	0	v	1	0.6	
22	62.7	19.9	71	0				58.0	20.3	54	0	ene	1	0.8	
23	58.1	19.6	85	1	SSE	1		52.5	19.8	60	6	SSW	1	0.5	
24	53.7	18.4	86	9	S	1		48.6	16.4	91	8	VSV	1	0.0	9.8
25	53.5	18.2	85	8	DV	2		50.6	19.2	61	5	VNW	1	0.6	
26	55.6	18.2	65	4	DV	1		53.1	18.0	70	4	VSV	1	0.6	
27	56.3	21.0	28	0	DNW	2		52.8	21.1	54	1	n	1	0.7	
28	58.2	26.0	52	0	VNW	1		53.5	21.5	64	0	sv	1	0.0	
29	60.8	21.2	81	0	SSW	1		55.6	20.6	59	0		0	0.6	
30	59.2	20.3	90	0	ne	1		53.8	25.2	54	0	ene	1	0.9	

Zile	ROMAN — I—180 metri						SINAIA — I—860 metri								
	Prestunea atmosferica	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporati- nea apei	Apa cazuta	Prestunea atmosferica	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporati- nea apei	Apa cazuta	
	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m m	m.m	m. m.	0o	0/0	0-10	0 6	m.m	m m	
1	753.9	16.0	79	9	n	3	0.1	685.6	15.3	72	3		0.3	1.0	
2	38.1	19.4	82	4	S	2	1.0	82.0	13.6	96	10		0.3	25.6	
3	46.5	11.8	70	10	NV	3	0.4	83.3	6.4	90	10	n	1	0.6	5.6
4	50.3	14.4	58	8	n	4	0.2	92.0	9.8	57	3	n	1	0.5	
5	46.9	14.4	83	4			0.4	89.6	12.7	65	3	n	1	0.2	
6	43.4	12.7	91	10			0.2	85.7	12.0	80	9			0.1	
7	42.6	15.7	8	1	S	1	0.2	85.9	13.6	78	3			0.1	
8	40.9	20.2	65	2	SV	1	0.2	85.9	12.6	95	8	n	1	0.1	
9	42.3	12.3	95	10	n	3	0.2	83.3	11.8	98	10			0.1	13.0
10	43.4	12.1	60	10	n	3	0.2	84.3	9.0	88	10	nne	2	0.2	7.0
11	42.4	15.6	172	1	n	2	1.0	86.0	10.0	86	10	ne	1	0.3	
12	43.3	16.4	75	1	S	1	0.3	86.3	12.0	70	1			0.2	
13	40.3	18.8	80	5	S	2	0.1	84.5	16.3	66	2			0.5	
14	40.2	19.0	71	1	SV	1	0.2	84.4	13.8	70	1			0.2	
15	37.8	16.4	68	9	V	1	0.2	81.8	12.7	64	8			0.4	
16	40.2	12.4	62	9	n	2	2.2	83.0	8.5	65	6	ne	3	0.8	4.4
17	41.5	11.2	84	10	n	2	0.1	83.9	6.4	77	10	nne	3	0.8	
18	43.1	16.2	70	1	DV	3	0.2	86.9	12.1	63	9	nne	1	0.8	2.4
19	45.1	14.3	72	10	n	3	0.4	87.2	10.3	75	10	nne	1	0.8	
20	43.4	16.8	82	7	S	1	0.2	87.2	13.8	67	7			0.2	
21	46.1	15.8	86	5	ne	3	0.1	88.5	14.4	58	2	nne	1	0.4	
22	47.3	16.6	74	1	S	1	0.4	91.1	14.6	68	0			0.6	
23	42.3	17.4	94	9	S	1	0.3	86.5	11.8	92	10			0.2	
24	39.1	15.2	0	10	n	2	0.2	82.0	11.5	88	10	one	1	0.3	9.4
25	40.1	13.6	100	10	n	3	0.1	83.3	9.5	83	10	nne	4	0.7	
26	42.1	17.5	168	3	n	3	1.4	85.8	11.5	78	9	nne	3	0.9	
27	41.0	18.8	61	3	n	3	0.2	86.2	15.4	57	2	ene	1	0.7	
28	42.8	19.2	86	10	SV	1	0.2	89.0	18.4	70	1			0.3	
29	45.8	20.2	96	1	n	1	0.2	90.4	19.0	75	0			0.2	
30	43.8	21.8	78	1	SV	2	0.2	88.6	20.0	70	0			0.2	

REVISTA PADURILOR



REGENERARE

De multă vreme nu am scris nimic la *Revista Pădurilor*, fiindcă ajunsesem să încep a vedea și eu că este întemeiată credința ce o au unii dintre colegii noștri că este de geaba toată strădania ce se desfășură, că lucrurile vor continua să meargă «tale quale» ori-ce s'ar zice și ori-ce s'ar face.

Totuși sub îndemnul unui confrate, pentru care am multă considerație și având încă speranța că cu oarecare eforturi vom ajunge să schimbăm starea de lucruri actuală; care după părerea celor mai mulți, este departe de a corespunde cerințelor ce se impune unui serviciu care are pretențiunea de a fi format din oameni culti și speciali; mai fac și astă încercare, fiind mulțumit sufletește, chiar în cazul când glasul meu nu ar fi ascultat căci 'mă voi zice cel puțin: mi-am făcut datoria de a spune celor *ce pot face ceva*: «lucrați, nu mai este vreme de pierdut.»

Și ast strigăt de alarmă care se găsește în inimile multora dintre noi, este neapărat de trebuință să fie concretizat, căci s'ar putea crede la un moment dat că în noi, în corpul silvic, numai viază avântul spre proșpire, în noi s'a stins raza luminoasă care ne făcea să ne întrunim și să cerem progresul silvic.

Intrunirea în care se formulă acea cerere era un spectacol impunător și a umplut de bucurie pe toți cei ce gândesc că corpul nostru, ca mai toate cele-alte corpuri speciale, este destoinic, grație personalului din care este compus, să arăte lumii că silvicultura este o știință; să arate Statului că cheltuelile ce a făcut cu instruirea lui, sunt cheltueli economice căci prin ridicarea veniturilor pădurești ei le au plătit cu prisos, iar țerei să arate că silvicultorii români ca și cei din țările culte, sunt factori esențiali ai unui adevărat progres.

Este puțin explicabil faptul cum mersul înainte al diverselor ramuri de activitate ce desfășură țara; nu a fost în stare să îndrumeze și pe silvicultorii pe această cale, căci orîce s'ar zice, cu regret am făcut constatarea (ce nimeni n'a contrazis), că ne găsim în silvicultură, aproape tot acolo de unde am plecat. Este drept, că grație unor bărbați bine-voitori, serviciul nostru și a mărit rîndurile; este drept că mulțumită unor tineri ce au muncit, pe ici și colea ideia rea ce lumea și-a făcut de silvicultori a început să dispară.

Dar tot atât de drept este, că multă diferență nu este între ceia ce făcea serviciul silvic în genere, și fie-care silvicultor în parte acum 25 ani, și ceia ce ei fac azi.

Nu tot ast-fel poate să zică medicul, arhitectul, inginerul, militarul, etc., acolo diferența este enormă și dacă comparația s'ar face, orîcîc de pesimist ar fi acela ce ar face astă comparație, tot ar trebui să recunoască îmbunătățiri simțitoare.

Fiind în ordinea naturală ca toate trebuințele omenești să fie satisfăcute în mod empiric în societățile ce sunt încă puțin cultivate, este logic ca toate ramurile de activitate specială să fie atunci împlinite de oameni cu mai

mult sau mai puțin bun simț și care având câte-va reguli generice, rezultat al unei practice oare-care, cu ele să satisfacă cerințele ce se ivesc. Vine însă cultura societății, vine știința cu generalisările ei, cu rezultate mai apropiate cu natura lucrurilor și atunci empiricii *trebuie să se ducă*.

Acest stadiu de dezvoltare este deja atins de multe din specialitățile noastre tehnice; nu însă și de activitatea noastră silvică.

Lucrul este cu atât mai inesplicabil, cu cât sunt elemente suficiente pentru îndrumarea silviculturii pe calea științei, este cu atât mai curios empirismul în silvicultură, cu cât azi nu numai oamenii speciali în ale pădurilor, dar specialiștii de alte ramuri, economiștii, ingieniștii și-au format convingerea că empirismul la păduri, este ruina națiunilor ce nu au reușit să 'l înlăture. Nu socotesc că este netrebuincios să spuim că este curios faptul cum la noi în țară, silvicultorii și ne speciali vorbesc de știința silvică, se adună, discută cu seriozitate și în mod științific diverse chestiuni privitoare la păduri, unii chiar scriu articole ce ar putea figura cu cinste în revistele acelor țări unde silvicultura este în adevăr o știință și la urma urmei vezi pe toți oamenii ceștia; când este vorba de aplicarea celor constatate bune, folositoare în mod științific, 'i vezi punându-le la uitare (dosar) și procedând tot ast-fel cum proceda silvicultorul al cărui capital științific era citirea, scrierea și măsurarea cu lanțul și planșeta a unei suprafețe oare-care.

— În ultimele timpuri se pare ca silvicultorii la noi, spre a da o țintă activității lor, au găsit cuvântul de ordine care să o esplice, să o justifice și acest cuvânt este: bani, și iar bani. Basându-se pe cuvântul că îmbunătățiri nu se pot introduce în o țară fără ca densa

să facă sacrificii bănești; pentru realizarea acelor îmbunătățiri, ei și-au zis: să arătăm țării că activitatea noastră aduce țării bani și dânsa ne va da mijloacele trebuincioase, ca activitatea noastră să se desvolte în condițiunile cele mai favorabile.

Este o gândire care pare tare profundă la prima vedere, dar care la un examen mai amănunțit pierde mult. Căci observând ceia ce se întâmplă cu drumurile, igiena, apărarea țării, justiția; vedem că nu mijloace refuză țara când i se cer, dar refuză mijloace de a face îmbunătățiri acelor care nu vin cu un întreg sistem științific, să 'i arate, să o convingă de necesitatea imperioasă ce o are dezvoltarea generală a țării, de reformele ce se cer a fi introduse.

Bani: Se înțelege când hectarul de pădure rentează 3,50 să se ceară cu multă dreptate mai mult, dar fără a determina din nainte condițiunile sub care renta hectarului să se ridice, fără a atinge forțele vii ale țării, 'mă pare că nu e un procedeu care poate să fie numit, cu drept cuvânt: procedeu științific.

Căci să se demonstre că e logic, că e științific, a tăia fără răgaz, a exploata ori și unde și ori cât ar fi cu puțință fără a fi determinat fondul, fără să se știe ce ai ca pădure, și atunci voi zice: mea culpa.

Lucrul însă va fi greu și cred că nu se va găsi cu înlesnire acela ce l'ar putea face. Până atunci voi spune că prima grijă a unui adevărat gospodar care 'și dă seama de responsabilitatea ce și-a însumat, este a ști ceia ce cere, în cazul nostru: determinarea suprafeții pădurilor prin perimetrare și studii statistice.

Apoi vine treaba silvicultorului, nude știință, adică determinarea suprafeții păduroase și a felului ei de a fi, care să fie absolut necesară pentru dezvoltarea ulterioară a țerei, apoi găsirea mijloacelor prin care su-

prafața să se menție în condițiunile necesare, bine înțeleș fără ca prin accasta să se încarce prea mult bugetul Statului. Tot în acest cadru de lucrări intră formarea pădurilor în acele localități unde prezența lor este imperios reclamată pentru a reda acele terenuri culturii agricole de la care au fost sustrate prin esplotări esagerate (nisipurile, delta dunării).

Pentru silvicultorul, omul de știință, este mult de lucrat, nu însă vinderea unei crăci și destituirea unui pădurar ar fi în stare să 'i răpească timpul.

Pentru el, atingerea programului de mai sus ar fi obiectul constant al preocupărilor de toată ziua.

Știința culturii pădurilor a ajuns azi la rezultate positive de care se ține multă socoteală acolo unde fondul păduresc este considerat ca factor cu multă înriurire asupra progresului general; la noi însă din cele câte-va studii isolate ce s'au făcut până acum, s'a ajuns la conclusiuni (fertilitatea nisipului Ciuperceii. V. C. M.) de care ținându-se seama s'ar putea aduce mult bine; însă pentru asta trebuiește muncă, știință, convingere, schimbarea întregului sistem.

Și numai cei tineri sunt în stare să facă accasta. Trebuiește însă să uite ambițiunile josnice și egoismul personal, pentru asta dênșii trebuiește să se oțelească pentru a suporta cu tărie tôte neajunsurile inerente or cărei lupte.

Neajunsuri care de sigur nu vor fi prea mari, grație actualilor conducători ai Ministerului de Domenii care animați de cele mai bune simțimente și dispuși a face tot posibilul pentru ameliorarea forțelor vii și productive ale țerei, nu așteaptă de cât rezultatul muncii speciale care să le arate calea sigură de urmat pentru a eși odată din fâgașul nesiguranței și al încercărilor inutile în care înnotăm ađi.

Vor fi ei în stare să facă asta, onóre lor; de nu, să'și plece capetele să nu mai vorbească cu trufie de știință și pricepere, atunci când cel d'întâiu grădinar va face mai multă cultură pădurească, când cel d'întâiu logofăt va administra pădurea stăpînului sên cu mai mult folos, de cât administreză serviciul silvic, pădurile statului.

A. M. E.

REȘINELE

Din trunchiul unor arbori din țările Europei se scurge, adesea spontan, în timpul sezonului frumos, niște materii particulare cunoscute bine de toată lumea, sub numele de gume și reșine. Aceste produse, puțin importante în Europa, afară de cele ce dau coniferele, sunt origina unei mari bogății pentru Asia, Africa și America, gumele cele mai diferite, reșinele cele mai variate, cauciucul, guta-perca, abundă putem zice, și omului nu îi trebuie de cât puțină osteneală pentru a le culege. În aceste țări, arborii au o vigoare extremă, seva curge în abundență, și soarele ajutând, transformațiunile sunt cele mai variate.

Mult timp, nu s'a cunoscut bine compozițiunea acestor produse care au o origină comună și adesea amestecată în mai mare sau mai mică proporțiune. Cu toate că aceasta nu este încă bine definit din punctul de vedere chimic, să știe însă astăzi că reșinele provin din oxidațiunea uleiurilor esențiale în vegetal chiar, pe când gumele aparțin familiei glucosel, amidonului și d'extrinei.

Reșinele sunt insolubile în apă, pe când gumele sunt solubile sau cel puțin se umflă sub acțiunea ei.

Cauciucul și guta-perca formează ele singure o a treia categorie a compușilor naturali proveniți din seva plantelor, dar nu sunt nici reșine, nici gume, ci sunt carbure de hydrogen de o condensatiune prea ridicată în suspensiune cu latexul oare-cărora plante equatoriale, aproape cum globulele de grăsime sunt în suspensiune în lapte.

Lăsând pentru un moment la o parte cauciucul și guta-perca, precum și gumele; nu ne ocupăm azi de cât de rășini.

Ele toate sunt amorfe, solubile în alcool, ether, unele, mîi în momentul emisiunii, nu întîrziază a se întări, starea viscoasă provenea din disoluțiunea lor într'un ulei esențial, și în contact cu aerul, acest ulei resinificînduse, nu se mai are de cât un produs, o reșină, acolo unde era un amestec de două produse. Toate reșinele se topesc și ard cu ușurință, și dacă le încălzim în vase închise, ele nu se distilează dar se descompune într'un mare număr de alți corpi.

Pentru a se cunoaște bine istoricul reșinelor, a trebuit să se facă divisiuni, justificate mai mult prin natura materiilor cu care sunt amestecate; în general astăzi se împart în trei grupe.

1). *Balsamele*, care sunt materii rășinoase ce tot d'a-una conține acid benzoic sau acid cinnamic sau pe amîndouă de o dată.

2) *Gumele-rășinoase* sunt, după cum le arată numele, amestecuri formate în plantă însuși de materii gumoase și de materii rășinoase ;

3). *Rășinele propriu zise* nu conține nici acid benzoic, nici acid cinnamic, ca balsamele, și prea puține materii gumoase.

Acestea sunt rapoartele ale acestor trei grupe de compuși: se poate însă transforma balsamele în rășină luându-li-se acizii, și gumele-reșinoase în reșină luându-li-se gumele.

Balsamele sunt dotate de o odoare suavă prea plăcută; lichide în momentul scurgerii din arbore, uleiul esențial ce îl conține se transformă îndată în reșină, ast fel că materia se colorează, se îngroașe și se întărește chiar câte odată cu totul.

Principalele balsame sunt: Benjoin, styraxul, balsamul de Peru, și balsamul de Tolu. Toate se obțin prin manipulațiuni puțin complicate.

Toate sunt întrebunțate în farmacie și aveau odinioară o mare reputațiune pentru tratamentul boalelor de piept, care azi sunt tratate mai cu energie, ele numai servă azi de cât, sub forme de pilule, emulsiuni și siropuri, a combate guturairile.

Balsamul Benjoin are o întrebunțare mai variată în medicină, el este întrebunțat ca stimulent; în parfumerie disoluțiunea sa în alcool constituie preparațiunea cunoscută sub numele de *lapte virginial*; amestecat cu un corp bogat în oxigen, de exemplu cum e salpetru, cărbunele și diferite reșine, intră în prepara-

ținea diferiților produși care ard pe cărbuni săi care se aprind, și al cărui fum este plăcut oare-cărora persoane; acestea sunt tămâia ce se arde la ceremoniile religioase, bastoanele aromate rusești, pastilele seraiului, etc.

Alte substanțe sunt cunoscute sub numele de balsame; unele întrebuințate în farmacie (ca baume tranquille, baume du Commandeur), și sunt amestecuri ce conține în realitate balsame chimice, după cum le-am definit; altele (baume d'acier, baume du Samaritain), întrebuințate contra reumatismelor, contra ulcerelor, n'au nimic de comun cu substanțele reșinoase de care ne ocupăm.

Gumele-reșine se estrage mai mult din leguminoase și ombelifere, ele es în stare vârtoasă dar se întăresc la aer. Aproape toate sunt întrebuințate în medicină, unele sunt purgative ca aloes, euphorbul, goma-guta, etc., altele sunt antispasmodice ca galbanum, guma-amoniacă, assa-foetida.

Acest din urmă corp are o odoare respingătoare, pentru noi cel puțin, căci unele popoare din Orient, se pare că o întrebuințează în prepararea alimentelor.

Opoponaxul, gumă-reșină ce ne vine din Siria, este întrebuințat în parfumerie, mirta și tămâia amestecate cu diverse reșine, în tot-d'a-una au servit pentru parfumarea templelor.

Se mai cităm încă importantă întrebuințare a gumei-gute în picturile cu apă (ea dă o frumoasă culoare galbenă) și întrebuințarea gumei de amoniac în prepararea unui ciment pentru lipitul porcelanului.

Reșinele propriu zise sunt mult mai importante, și se divid în general în două sub-grupuri, *reșinele solide* și *terebentinele* produse de arborii din familia coniferilor, ele sunt în genere lichide; aceste sunt emulsiuni de reșine în uleiuri esențiale, tot d'a-una se poate estrage aceste două produse diferite.

Reșina de gayac e prea mult întrebuințată în medicină ca stimulent și sudorific, reșina elemi a cărei odoare foarte plăcută se apropie de aceea a fenonil, e usitată în farmacie, pentru confecționarea plasturelor și unguentelor de diferite întrebuințări.

Reșina de masticat, sandaraques, le sang-dragon, reșina zisă de copal, se întrebuințează foarte mult în industria lustrurilor.

În ceia ce privește lacul, reșina numită impropriu gumă-lac, i se cuvine o mențiune deosebită, atât din cauza importanței sale industriale cât și prin modul său de producțiune; pe când bal-

samurile și reșinele de care am vorbit până acum, sunt secrețiuni normale a vegetalelor, lacul este o producțiune anormală, rezultatul unei răni făcută unor specii de smochini americani de către femela unei cocenile (*coccus laccae*) în condițiuni foarte diferite de acelea ce se petrece la noi în producțiunea gogoșilor de tufă.

Toată lumea știe cum se produce aceste gogoși: femelele unei hymenoptere 'și depune ouele pe foaie și tijă, și în același timp lasă în plagă un venin provenit din niște glandule speciale care ocazionează în jurul rănei o coajă care înghețoară oul și îl proteje; aceste gogoși conține diferiți principii, taninul în particular, care se și estrage.

Cocenila noastră lucrează în alt-fel: ea înțeapă o ramură și face să se scurgă din smochin un suc lăptos care o acoperă întărindu-se; acest suc este lacul.

În această bulă de lac, femela 'și depune ouele și moare. Recolta se face înainte de clocirea oului, ast-fel că se capătă în același timp și închisoarea și prizonierul, adică în același timp și reșina vegetală și materia colorantă a insectei.

Fără altă preparațiune, lacul are proprietăți colorante foarte remarcabile.

Adesca ori se estrage mai întâiu materia colorantă prin ajutorul unei ape alcaline slabe, și se espediază în Europa lacul ale căruia întrebuintări sunt foarte importante. Lacul intră, ca aproape toate reșinele, în preparațiunea lustrurilor, masticurilor, a cérei de lipit scrisorile; pulverizat și amestecat cu săruri de baryt, de strontiū, face parte din focurile fără fum și de culori variate cu verde, roșu, etc., și este întrebuintat de artificieri.

Terebentinele sunt singurele resine importante în Franța și mare parte din Europa. Se estrage din melez (terebentina de Veneția), din bradul argintiu (terebentina de Strasbourg), și mai mult din pinul maritim. Acest din urmă produs, cunoscut sub numele de terebentină de Bordeaux, este o sursă prețioasă pentru locuitorii landelor Gasconiei.

Pini plantați de către Brémontier, au protegiat pe țeran contra navălirei dunelor și, dupe ce i a scăpat țara de la moarte, l'a imbogălit.

Recolta terebentinei se face în general de la Mai până la Septembrie: se scoate aproape de rădăcina arborelui o fișie de coajă de aproape 0.50 de lungime, și se face în partea cea mai de

jos a acestei părți descoperite o incisiune, apoi, opt zile în urmă, o alta mai jos, și așa mai înainte.

În anul următor se scoate o altă fâșie de a supra celei d'ântei și se face noi incisiuni; se continuă ast-fel până la o înălțime de 4—5 metri, apoi se începe, aproape de rădăcină, o nouă tăetură și se face noi incisiuni. Se face ast-fel inconjorul arborului până se ajunge la prima tăetură ce e deja ciatrisată. Terebentina e strânsă în mici groape făcute la rădăcina arborului.

Arborii tratați cu această prudență trăesc de la 60—80 ani și produc 3—4 kilograme de terebentină pe an.

Un an în urmă, când recolta e deja făcută, un suc vârtos curge din tăeturi și devine solid la suprafața scoarței, acesta este *galipotul*, care este dotat cu principalele proprietăți ale terebentinei, dar care este mai puțin pur.

Terebentinele de Veneția și de Strasbourg, foarte curate, sunt întrebuințate în medicină la prepararea siropurilor și pilulelor de terebentină.

Terebentina de Bordeaux, distilată, dă esența de terebentină, ale cărei întrebuințări sunt atât de importante, iar rămășițele distilației constituie calofoniul care servă a prepara faciele și aprinzători de foc, a se freca arcușurile de vioară, și, puțin modificat, sub numele de resine, intră în compozițiunea a mai multe feluri de lustruri, și a cerei de lipit.

Când pini sunt prea bătrâni, se taie, și distilațiunea lemnului lor dă un gudron întrebuințat mai mult în marină pentru a preserva vasele plutitoare contra efectului apei.

Toate resinele pot servi la preparațiunea lustrurilor; și acesta este chiar întrebuințarea unică a umora din ele.

Lustrurile sunt în general, divizate în trei categorii bine justificate prin natura disolvanților.

1). *Lustrul cu alcool*, care se prepară cu alcool foarte concentrat, căruia i se adaugă adesea puțină terebentină, reșinele cele mai întrebuințate sunt sandaracul, masticul, copalul, lacul, ect. Câte-va lustruri sunt colorate cu guma-guta. El trebuie se fie conservat în pimițe în sticle bine astupate, pentru că el se alterează mult învechindu-se, servă a lustrui cartonul, mobilele, a preserva ferul contra ruginii etc.

Acest lustru are avantajul de a se usca foarte repede în urma vaporisării repede a disolvanțului el formează o suprafață stră-

lucitoare, prea aderentă și transparentă ceea-ce permite colorațiunea; dar se cojește repede.

2). *Lustrul cu esență* sunt disoluțiunile acclorași reșine in esență de terebentină, se aplică pe tablouri, pe mobile, etc. Trebuie conservat in pivniță și bine astupat, contrariu lustrului cu alcool, el se îmbunătățește invecindu-se. E mai puțin siccit ca cel d'ântéiu, mai puțin strălucitor dar mult mai solid, mai puțin se cojește, și primește un frumos polisagiu.

3). *Lustrurile cu ulei*: pot fi considerate ca lustrul cu esență însă i se adaogă un ulei gras, in genere uleiul de in. pentru al face moale, mai resistant, mai solid, el servă a se acoperi obiecte, corpi expuși a sta afară, și care primesc lovituri și supuși la toate intempericele sezonului, acestea sunt lustrurile intrebuintate de zugravi de case, de vopsitorii de trăsuri etc. Conține aproape tot-d'auna copal, câte o dată lac sau mastic.

Pentru a termina istoria reșinelor, rămâne se zicem un cuvânt de corpul cunoscut sub numele de chihlibar, ce întâlnim adesea in Franța, Germania, Englitera și in România in munții Buzéului in terenul lignitului.

Chihlibarul galben era cunoscut de cei vechi, mult timp a fost considerat că singurul corp apt de a primi proprietăți electrice prin frecare, ast-fel că cuvântul electricitate vine de la cuvântul grec (electron) al chihlibarului galben. Chihlibarul negru este o reșină, dar o reșină care a curs din arbori ce trăiau acun câteva mii de secolii, invăluind, pe când încă era moale, frunze, insecte, etc., cu totul diferite de cele ce se găsesc astăzi, și pe care le găsim in corpul chihlibarului conservate foarte admirabil.

Lustrul cel frumos ce poate căpăta, il face apt de a fi intrebuintat la fabricarea a o mulțime de obiecte, ca coliete, cercei, mânere de baston și cu deosebire pentru ciubuce și țigarete.

(*La Science Illustrée*)

PERSONALUL PĂDURILOR STATULUI ¹⁾

(Urmare.)

După această organizare, în bugetul anului 1865, ca retribuțiune a corpului forestier s'a trecut 11 sylvicultori șefi de circumscripție a 808 l. v. lunar, a 6 ajutoare a 600 lei în total 148.800 l. v.; s'a mai trecut 18.900 pentru trimiterea în străinătate a 2 tineri spre a studia sylvicultura precum și 20.400 l. v. indemnizații de transport sylvicultorilor a 100 l. v. mensual; total 188.100 l. v. 80.000 l. v. erau trecuți sub titlu contribuții fiscale pentru pădurarii și păzitorii de hotare după moșiele cari nu sunt în sarcina arendașilor. În 1864 tot pentru acest scop se cheltuise 100.000 l. v.

În 1866 avem aceeași organizare. În 1867 agenții sylvici sporesc la 21: 10 sylvicultori șefi de circumscripție cu 10 ajutoare și un inspector al serviciului lei v. 204.000. Cu serviciul central se cheltuia lei v. 177.600 (domeni și păduri).

În 1868 aceeași organizare; cheltuiala după buget lei n. 75.555 b. 54. În acest an găsim în buget o cifră de l. n. 592 b. 93 pentru comisiunii speciale ce vor fi însărcinate a explora munții și partea despre marginea Prutului și a Dunărei, pentru facerea proiectelor de exploatarea pădurilor de munte, exploatare și semănare de păduri unde trebuința va cere. *De la această dată 1868, încep a se exploata regulat pădurile Statului.* În adevăr veniturile din păduri cari, în 1867, nu însumă de cât 434,462 l. n. 23 bani se urcă în 1868 la 1.388.433 l. n. 86 bani.

În 1869 numărul agenților sylvici sporește la 33 (1 inginer silvicultor, 2 inspectori, 10 sylvicultori șefi de circumscripție și 20 ajutoare) pentru care se cheltuia în total lei n. 119999 bani 64 sumă în care intră, pe lângă leafă, și indemnizațiile de transport a 37 l. bani 4 pe lună. În 1870 și 1871 aceeași organizare ca în 1869. În 1870 pentru amenajarea și măsurătoarea pădurilor Statului s'a cheltuit 120.000 lei n.

În 1872 Martie în 28 o lege specială pentru administrarea domeniilor statului a înființat un serviciu separat de ministerul financelor sub titlu de administrația domeniilor și pădurilor Statului, încredințat la 3 persoane, sub a lor directă răspundere și împărțită în 4 secțiuni: proprietatea fonciară, pădurile, contenciosul și contabilitatea. Apoi prin legea din 13 Martie 1874 s'a

¹⁾ Vezi numărul precedent pe luna Iulie 1890.

dat administrației Domeniilor și lichidarea averilor de la desființata obștească epitropie. Prin art. 12 al legii din 28 Martie 1872 se institue: Inspectori sylvici, șefi și sub șefi de circumscripție și pădurari. Art. 13 prevede că tot personalul pădurilor, fără pădurari se va recruta dintre persoanele care au făcut studii speciale de silvicultură și agronomie.

În 1872 s'a menținut același personal exterior sylvic dar cu lefurile mărite, în total de la 119999 l. n. 64 b. la 135469 l. n. 14 b. sporindu-se în indemnătățile de transport de la 37 l. n. bani 4 la 80 lei mensual.

În acest an se calcula pentru păzitorii de hotare și pentru pădurari câte 222 lei n. 22 bani pe an de fie-care (600 l. v.)

În 1873 același personal, adăogându-se 100.000 lei pentru amenajamente. În 1873 același număr de agenți.

Legea din 15 Iulie 1875 pentru organizarea personalului administrației centrale a domeniilor și pădurilor statului cu serviciile dependente, a organizat personalul și a fixat remunerațiunea fie-cărui funcționar.

Legea din 1875 fixează cadrele serviciului precum urmează:

4 Inspectori,

10 sub-inspectorii,

45 guarzi generali, cu latitudine a se putea adăoga și reduce după trebuință potrivit alocățiunelor bugetare fie-cărui exercițiu.

În 1876 au funcționat 44 agenți sylvici superiori (4 inspectorii, 10 șefi de circumscripție, 30 guarzi forestieri;) cheltucle: 163.440 lei; au funcționat și 60 brigadierii a 600 lei anual, 36.000, indemnătățile inspectorilor a 200 lei, 9.600, ale șefilor sylvicultorii a 100, 12.000, acele ale guarzilor forestieri a 80, 28.000; total 219.840. Leșile pădurarilor s'au prevăzut pentru prima oară în contractele de arendare pe 1876—1886.

În 1877 funcționează numai 39 agenți superiori (2 inspectorii), 10 sub-inspectorii și 27 guarzi generali cu 7 brigadierii, salariul lor 201.280 lei. În 1878—1879, 1880—81 aceeași organizare. În 1878 s'a cheltuit 40000 lei noi pentru amenajamente, cu începerea de la 1881, grație codicelui sylvic promulgat la 24 Iunie al aceluși an, amenajarea și exploatarea pădurilor au fost stabilite pe baze științifice raționale. Veniturile provenind din această ramură de avuție națională, au sporit în mod simțitor, iar personalul sylvic a fost organizat pe o scară mai largă, mai cu seamă în urma legii din 8 Iunie 1883, care regulează modul

de amenajare a pădurilor prin aducere de silvicultori străini și crearea unei școli de silvicultură destinată a creea ingineri silvici români.

În 1881—82 funcționează 67 agenți silvici superiori: 2 inspectori, 13 sub-inspectorii și 52 guarzi generali cu 25 brigadierii, total 268.600 lei. 1882—83 același număr de agenți cu același salariu.

În 1883—84 funcționează 73 agenți superiori: 2 inspector, 14 sub-inspectorii, 57 guarzi generali cu 45 brigadierii, cu salariu de 322.200 lei.

În 1884—85 avem 89 agenți superiori cu 65 brigadierii, salariul de 444.080 lei.

În 1885—86 avem 114 agenți superiori cu 70 brigadierii, salariul 477.400 lei. În acest an s'a făcut împărțirea ocoalelor actuale.

În 1886—87 numărul scade la 101: brigadierii 65, salariul 474.400

În 1887—88, avem 5 inspectori, 22 sub-inspectorii, guarzi generali sporesc la 84, total 111 agenți superiori, salariul lei 507.400.

În 1888—89 avem 130 agenți silvici superiori 7 inspectori, 22 sub-inspectorii și 101 guarzi generali și 90 brigadierii, salariul lor 559.400 lei.

În anul 1888—89 numărul agenților silvici se află distribuit precum urmează:

89 șefi de ocoale cu gradul de sub-inspector și guarzi generali.

11 șefi de circumscripție cu gradul de sub-inspectorii și 2 inspectori.

3 inspectori șefi de divizie.

15 agenți centrali,

5 amenagiști.

3 detașați la Herestreu.

6 la regiile forestiere.

3 la plantații.

128 total.

Dupe studii agenții silvici clasifică:

Nancy	24
Scoalele germane	8
» speciale.	39
» Herestreu	57

Se recapitulăm numărul forestierilor cu salariul lor :

ANI	No. forestierilor	SALARUL
1851 — 1853—	8	—
1855 — 1860—	9	—
1860 — 1863—	17 — 18	—
1865 —	17	188.100 l. v.
1866 —	17	188.100 »
1867 —	21	204.000 »
1868 —	21	204.000 »
1869 —	33	119.999.64 l. n.
1870 —	33	119.999.64 »
1871 —	33	119.999.64 »
1872 —	33	135.468.24 »
1873 —	33	135.465.24 »
1874 —	33	135.465.24 »
1875 —	33	135.466.24 »
1876 —	44	219.840.—
1877 —	49	201.280.—
1878 —	46	201.280.—
1879 —	49	201.280.—
1880 — 81—	49	201.280.—
1881 — 82—	67	268.600.—
1882 — 83—	67	268.600.—
1883 — 84—	73	322.200.—
1884 — 85—	89	411.080.—
1885 — 86—	114 —	477.400.—
1886 — 87—	101	471.400.—
1887 — 88—	111	507.400.—
1888 — 89—	128	559.400.—

Serviciul pădurarilor și al brigadierilor s'a organizat prin decretul 302 din 18 Octombrie 1863, publicându-se «Regulamentul și instrucțiunile pentru serviciul pădurarilor și brigadierilor.»

După acest regulament și instrucțiunile, pădurarii se angajau pe 5 ani; erau scutiți de paza de noapte și de zi în sat; se plăteau cu 300 lei vechi pe an și scutiți de dările către proprietate ca locuitor de frunte; li se reține 10 % pentru pensie. Pădurarul după acest regulament, era obligat să aibă și *uniformă*, tunică fabricată cu dimie din țară, încheindu-se pe piept cu un rind de nasturi, cu guler și cu dinaintele de postav verde.

Tot-d'auna prin circulari s'a condus serviciul. Prin circulara 30,005 din 10 Iulie 1881 s'a dispus a nu se instala pădurarii în posturile lor înainte de a nu fi recomandați și aprobați numirea lor de minister, iar înlocuirile să se propună după o scrupuloasă cercetare și numai în cazul de a se găsi culpabili și nedemnii, probându-se aceasta prin acte în regulă.

Prin circularile 17,081 din 27 Aprilie 1871 și 29,952 din 10 Iulie 1871, s'a aplicat silviculților aplicarea articolelor din contractele de arendare pe perioadele 1868—73, 1870—75 și 1874—1876 privitoare la distribuirea locurilor de hrană pădurarilor după contracte. Pădurarilor în activitate pe lângă salariu, li se da spre folosință și poenele din păduri mai mici de 4 pogoane sau 1 1/2 falce până la suma de 10 pog. sau 3 1/2 fâlci de fie-care pădurar (condițiunile de arendare pe periodul 1867—1872). Și în cazul când nu se complectau pogoanele pădurarilor cu aceste poeni, silviculțul lua *neajunsul* din poenile mai mari.

Circulara 30,003 din 12 Iulie 1871 zice: «Pădurarii trebuie să însușască calitățile prevăzute în decretul Măriei-Sale Domnitorul, No. 302 din 18 Octombrie 1863.

Asemenea articolele 40 din condițiunile de arendare pe 1867—1872: 38 și 39 din condițiunile periodului 1870—1875 precum și art. 39 și 40 din condițiunile periodului 1874—76 sunt privitoare la pădurari și la drepturile și obligațiunile arendașilor.

Venitul pădurilor și lefile pădurarilor

Veniturile domeniale la 1862 reprezintă un total de 10,428,557. S'a urcat de o-dată în 1863 la cifra de 20,022,518 lei bani 60, în urma secularizării averilor monastresci. În această sumă intră și arenzile moșiilor Brâncovenesci și ale spitalelor care s'a scos din bugetul Statului spre a forma administrații deosebite.

De la 1864 încep veniturile pădurilor separate. Iată-le :

1864	—	10,543.07 lei
1865	—	566,809.32 »
1866	—	513,139.32 »
1867	—	434,462.32 »
1868	—	1,388,433.86 »
1869	—	991,027.32 »
1870	—	1,049,310.53 »

1871	—	4,061,627.36	»	
1872	—	945,397.16	»	
1873	—	943,560.31	»	
1874	—	1,107,844.12	»	
1875	—	932,355.88	»	
1876	—	1,481,273.44	»	
1877	—	1,902,828.02	»	251,692.92
1878	—	2,354,573.99	»	473,038.52
1879	—	2,341,242.91	»	469,658.86
1880—81	—	2,274,174.62	»	511,098.95
1881—82	—	1,826,783.88	»	522,096.68
1882—83	—	2,229,552.23	»	550,079.64
1883—84	—	2,105,657.67	»	653,644.62
1884—85	—	1,841,286.36	»	589,551.74
1885—86	—	2,144,435.65	»	434,874.37
1886—87	—	2,500,668.45	»	347,558.48
1887—88	—	2,241,137.15	»	

Mijlocia p. 24 ani 1,466,046.87 sau 1 leu 63 bani.
pe hectat, sau
60 bani venit net.

Anul acesta, 1889—89 numai până la Ianuarie (9 luni) s'au încasat deja 2,570,782.11.

Estimând în fond și suprafața cele 900,000 hectare pădure, socotit a 600 lei hectarul, avem 540 milioane capital la care raportând venitul de 2,500,000 găsim o dobândă de 46 bani la sută pe an.

S. P. Radiauu.

RAPORTUL D-LUI P. S. ANTONESCU-REMUȘI

(delegat pentru ramura silvică la Exponziția din Paris, 1889).

Domnule Ministru,

Prin înalta d-voastră încredere am fost delegat să merg la Paris, că acolo, la reuniunile ce au să se țină între oamenii de știință, adunați cu ocazia expozițiunii universale ce are loc anul acesta, să pot culege idei și să capăt cunoștințe noi în specialitatea cultivării și exploatărei pădurilor, că apoi, acestea

puse în cumpănă cu mersul progresului din țară de la noi, guvernul să poată lua la timp măsurile ce le-ar crede mai nemerite, ca și pădurile noastre, și în special cele ce aparțin Statului, să poată fi îngrijite, cultivate și exploatate ca în țările de unde ne-am deprins a culege știința, a ne împodobi mintea.

Condițiunile creșterii.—Lemnul ce constituie materia principală a pădurilor este produsul direct și brut al pământului; ca atare, are trebuință de un loc unde să staționeze, de lumină și căldură ca să crească și să se desvolte, de o liniște prin care existența săi fie asigurată și mersul creșterii să nu-i fie turburat. Cele d'întâiu condițiuni sunt inerente cu localitatea; sacrificiile ce ar face omul să le propage în stațiuni, unde în modul natural nu se pot acomoda, devin costisitoare și nerentabile, și în rare excepțiuni se pot produce acolo păduri.

Cea din urmă condițiune, care se referă la liniștea masivelor, se impune proprietarilor de păduri a lua măsuri ca ele să nu sufere în cursul creșterii și al dezvoltării, să fie, din contra, ajutate spre a putea căpăta toată dezvoltarea de care natura le-a făcut capabile.

Din diversitatea componenților solului și a regiunilor unde staționează, a intensității luminei și a cuantumului de căldură, lemnul și cu el pădurea se dezvoltă, capătă calități deosebite, după aptitudinea și diversitatea cerințelor diferitelor esențe.

Din îngrijirea masivelor lemnele devin apte pentru întrebuințări multiple, calități ce le-ar pierde, dacă ar fi turburate în mersul regulat al creșterii. Ca exemplu, pentru susținerea celor de mai sus, pot da aprecierea bărbaților speciali cu cari am vizitat propele de lemne ale diferitelor țări, între cari trebuie să prenumăr și câte-va bucăți de lemn de stejar, ulm, frasin și nuc, ce erau expuse și la secțiunea noastră.

S'a constatat aci *calitatea excepțională ce are lemnul de stejar și nuc de la noi din țară*: ea nu este tocmai efectul unui teren apropiat cerințelor plantei, dar mai mult al climatei. Stejarii podgoriei noastre nu sunt nici nervoși, ca în climatele calde, nici cu texturi largi și cărnoase, ca în climatele reci; la noi, stejarul are lemnul suplu, granulos și cu stele sau ape lucioase, efect al razelor mădulari abundente și bine constituite. Din stejarul nostru se fac cele mai fine mobile, cele mai reputele doage.

Trunchiul de nuc expus a făcut admirația celor ce l-au văzut; culoarea sombră a lemnului, mulțimea și varietatea vinelor

ce îl formează, lustrul și apele ce licăresc în lemn, toate acestea au făcut să fie cu deosebire estimat. Erau expuse acolo, de prin alte țări, bucăți, trunchiuri întregi de dimensiuni excepționale de esență stejar, lucruri de stejar multe și variate. În special, Ungaria avea expuse trunchiuri de mărime colosale; calitatea lemnului lor însă era inferioară micelor bucăți ce expusesem noi.

În ceea ce privește lemnele reșinoase, se pare că calitatea acelor expuse de noi devin inferioară față cu acelea expuse de alte țări, unde ele cresc cu ușurință. Pluta, care la noi n'are nici o valoare industrială, am văzut că în Finlanda joacă un rol important. O industrie întreagă se alimentează din lemnul ce produce. Se face din plută bețe de chibrituri, cari se așează în cutii și lădițe tot de lemn de plută; hârtie de mucava fină se fabrică tot din plută. Nu ar fi oare locul aci să atrag atențiunea celor de la regia tutunurilor, de unde depinde fabricarea chibriturilor, cari m' pare că caută cu lămurirea bețe pentru lemne de chibrituri? Datoria celor ce se ocupă cu subiecte de natura celor în chestiune, m' pare că nu trebuie să fi studiate în țări în cari clima, terenul și localitatea nu sunt identice cu țara unde voește să introducă sisteme nouă de cultură, ori să naturalizeze alte plante de cât cele ce ar conveni exigențelor climatice.

Îngrijirea pădurilor.—Obiceiurile și legile unei țări sunt o normă pentru acel ce trebuie să 'și dea seamă de îngrijirea, exploatarea și conservarea pădurilor. Să nu căutăm a nesocoti legile și obiceiurile unei țări, unei localități, când voim să prescriem reguli cari să garanteze liniștea și exploatarea sistematică a pădurilor.

În vederea acestora, am căutat să m' concentrez atențiunea, să incing discuții, nu cu specialiști din țări a căror climă, și prin urmare producție lemnoasă este deosebită de a noastră, ale căror legi și obiceiuri se depărtează mult de ale noastre, ci cu acei ce se găsesc în apropiată înrudire cu noi, cu clima, cu legile și obiceiurile noastre. Cu cei d'întâiu discuția se urma pe date și legi, cari se apropiau mai mult de domeniul pur științific; cu cei din urmă însă aveam, pe lângă avantajul științei, și rezultatul practic aplicabil la producția și la usul țerei noastre.

Am văzut că nu ne-am putea folosi de legile și regulamentele ce se raportă la paza și îngrijirea pădurilor, de cât numai în parte, și mai mult spre a le consulta de cât a le aplica. Singura

țară de unde am folosi, împrumutând oare-cari dispoziții, ar fi Ungaria, care în mare parte are legi și obiceiuri ce se apropie de ale noastre.

Intrebuințarea lemnelor.— Nu intru în amănuntele întrebuințării fie-cărei esențe, căci ași trece peste cadrul unui memoriu făcut cu ocazia unei expozițiuni; dar cred de datoria mea a arăta măiestria și claritatea cu care o lucrare de felul acesta a fost, nu scrisă, ci în relief reprezentată de pavilionul de pădure al Franciei. Aci, pereți întregi, pe ambele fațade, erau încadrați cu tablouri compusă din producția industrială ce se scote din fie-care esență. Lucrătorul ordinar, ca și industrișul abil, învață, vizitând, la ce anume lucru se întrebuințază fie-care esență; ei ved lemnul trebuincios fie-cărui instrument, fie-cărui obiect ce poate produce industria sa mână lucrătorului. Tehnologia forestieră, cu un cuvânt, se înveța cu ușurință de cei ce vizitău acest pavilion.

Cei însărcinați cu dirigirea acestor lucrări m'au asigurat că vor imprima o broșură, în care vor exprima în scris ceace au vădut cu ochii, și care broșură va fi de mult folos celor ce se ocupă cu industria de pădure și cu debitul lemnelor.

Dacă am lua în vedere diversitatea întrebuințărilor diferitelor esențe, cantitatea și felul obiectelor ce se produc și se pot consuma, vom vedea că între lemnele ce țera noastră produce, acelea cari pot suporta transportul și concurența pe piețele principale din Europa sunt așezate în ordinea importanței lor, ast-fel: *nucul*, *ștejarul pedunculat*, frasinul, tissa, melezul (*chinu*, cum ți zic sătenii din Prahova). Acestea se pot întrebuința ca lemne industriale; ca lemne de construcție sau pentru lucruri grosolane, se poate vinde: ștejarul robur, moliftul, ulnul și pinul silvestru. Cele d'întăiu esențe pot suporta transportul fără să fie cioplite; la cele din urmă povara lemnului trebuie să fie redusă prin cioprire chiar la locul de unde pornesc. Acestea sunt condițiuni cari se raportă la calitatea lemnului, dupe natura lui; dar pentru că să se poată păstra calitățile cu cari natura le-a dotat, urmează ca omul să i dea oare-cari îngrijiri, să înlătore impregiurările cari ar turbura creșterea lemnului, cari ar putea aduce alterarea calității.

Am căutat să ved cum alte țări asigură perpetuarea pădurilor, cum feresce sau împiedică alterarea calităților, prin ce mijloace le asigură un debit remuneratoriu și cari ar fi în Europa cen-

trările principale de consumare a lemnului produs de pădurile noastre.

Perpetuarea pădurilor.— Prin exploatări făcute dupe cerințele esențelor și dupe situația ce ele ocupă, putem asigura perpetuarea masivelor de pădure. Pădurilor, pe cari natura le-a ineztrat cu puterea de a reproduce lesne, ori-ce tratare le este indifrentă; pentru ele omul are alte vederi economice de cât pentru acelea cari se perpetuă prin anume tratări. In nici o țeară din lume esențele reșinoase nu se exploatează, in prima linie, de cât in vederea reproducerei prin sémintă. Insemințarea artificială se practică de ordinar in Germania, unde decim de mii de hectare, pe fie-care an, se acoperă cu pușori de arbori crescuți in școli, parte permanente, parte tinporali. Aci, pădurea se cultivă intocmai ca cerealele. In Austria, Ungaria, Italia, și parte din Rusia, perpetuarea pădurilor reșinoase este asigurată prin exploatări, cari inlesnesc reproducerea esențelor in mod natural; acolo perpetuările in mod artificial nu se fac de cât pentru complectarea lipsurilor, unde natura n'a voit să ajute germinarea sémintei naturale. Aci, de timpuriu, se iaă măsuri de la începerea exploătirei chiar, se stabilesc școli de plante, de unde cu ușurință se poate introduce in pădure esențe noi, sau să complecteze lipsurile cu din cele existente. Cu acest mijloc se împădurează dîlnic poenile și ochiurile fără pădure, cari de ordinar nu fac de cât rău consistenței masivelor și calității lemnelor. Aceste din urmă măsuri mi par că s'ar putea introduce și la noi cu ușurință și fără mari sacrificii, mai cu seama că pădurile noastră sunt pline de poeni, pline de esențe secundare, cari le depreciează valoarea și le reduce intrebuintarea.

Dacă și noi am perpetua masivele in acest din urmă mod, agenții silvici ai Statului vor sci—nu mă induoesc—nu numai să aleagă felul tratărilor, dar încă 'și vor da osteneala să reformeze felul masivelor prin introduceri de esențe noi și împădurirea numeroaselor poiene ce se află răspândite printr'ensele.

Spre a se perpetua o pădure, nu e de ajuns numai asigurarea, insemințările; pe locuri inclinate mai cu seamă, pe coastă, pe terenuri mobile cari alunecă in jos, perpetuarea se datorează unor lucrări cu totul de altă natură,—lucrări de artă se impun acolo unde ripa nu suferă să fie desgolită, să fie fără pădure. Multimea lucrărilor de felul acesta se ved mai cu seamă in părțile din Alpi și Pirinei, in Francia; pavilionul forestier de la Trocade-

ro ne arată câte-va tablouri, dupe cari se poate judeca importanța acestor lucrări. Ele au început să fie executate dupe metodele și sistemele franceze și în Austro-Ungaria, Italia și chiar în Germania.

Până azi, în țeară la noi, nu s'a simțit necesitate de lucrări cari să asigure perpetuarea pădurilor pe locuri costișe; rare excepțiuni se ved pe alocurea și în special pe Valea Prahovei. Să sperăm că, prin exploatările ce vom începe la muni, vom îngriji să nu avem trebuință de asemenea dificile și costisitoare lucrări.

Cam se asigură calitatea pădurilor.—Nu ating această chestiune din punctul de vedere cultural; ea e știută și în deajuns cunoscută de acei ce au studiat-o. Vom căuta numai să schițez, în câte-va linii, cum în alte părți se armonizează cerințele economice ale țerei, și în special ale unei țeri agricole, cu cerințele cari asigură calitatea pădurilor.

Mi pare că aceasta e una din chestiunile principale ale economiei forestiere de la noi din țară. Prin legile și obiceiurile urmate până azi, săteanul avea dreptul la pășune, avea dreptul la uscături din pădure; ba încă, aveau drept—cei de la munte—a lua chiar lemne verzi pentru construirea caselor, coșarelor și îngrăditura lor.

Știut este că introducerea vitelor în pădure face ca lemnul să sufere în creșterea și calitatea lui; creșterea devine chiar nesigură, reproducția se periclitează și calitatea devine inferioară. A nu permite vitelor să intre în pădure, mai cu seamă în locuri păduroase, unde suprafața lor este destul de mare față cu numărul vitelor din localitate, ar fi nu numai o dispozițiune luată contra obiceiurilor, a legilor, dar încă ar face să sufere economia localității. Această chestiune importantă a făcut, în mare parte, obiectul discuțiilor dintre delegații diferitelor țeri la adunările ce se țineau.

Cred util, d-le Ministru, să pun în vederea d-voastră diferite păreri emise acolo, din cari s'ar putea, la trebuință, să se folosească acei ce ar fi veri-o-dată însărcinați cu *ceștiunea pășunatului în pădure* la noi în țară. În Ungaria, pășunatul e permis numai în pădurile comunale, unde locuitorii au drepturi câștigate, cu restricțiunea numai ca introducerea să se facă pe cantoane, unde numărul vitelor e în proporție cu întinderea. Aci, părțile de pădure lăsate pășunei se limitează de

timpuriu de către agenții silvici, și de ordinar nici o-dată nu se lasă spre pășune păduri foioase mai tinere ca 10 ani; reșinoasele nu se dau pășunii de cât după vârsta de 20 ani, după ce s'a făcut prima rărirea.

În Austria superioară pășunatul este liber; totuși sunt reglementate restricțiuni ce se raportează la asigurarea tinerelor masive, așa că pădurile tinere tot-d'a-una sunt ferite. Aci vitele se introduc în număr restrâns și tot-d'a-una pe suprafețe mari, astfel că vitele nu fac de cât să treacă, ciupind pe alocurea, fără să bătătorească pământul său să devasteze pușorii ce li s'ar afla în cale.

În Germania nu se introduc vite de cât prin excepție în pădurile reșinoase, după ce ele au trecut vârsta de 25 ani. Aci pericolul stricăciunii vitelor nu este de temut. În Italia îngrijirea este mai mare; acolo, obiceiul țeranului se apropie oricum de acela al sătenilor noștri; ei sunt deprinși ași duce vitele la pășune în pădure; aci toate pădurile, fie comunale, fie ale Statului, sunt date pășunatului dupe un reglement. Nu este permis a se introduce vite de cât în părțile arătate de agenții silvici. Nici o dată primăvara vitele nu pot intra în pădure; de ordinar, pășunatul în cantoanele libere se face în lunile de vară și iarnă. Este absolut interz intrarea vitelor în pădure în timpul primăverei, când pământul este moale și când lăstarele sunt fragile.

(*Va urma*).

P. S. Antonescu-Remuși.

VARIETAȚI

Un arbore carnivor.—Invățatul engles Darwin a tras odinioară atențiunea asupra existenței a două sau trei specii de plante carnivore care prind insectele și închizând după aceea petelele lor, le sug tot sângele și nu lasă de cât pielea lor uscată.

Se pot întreține aceste plante cu mici bucăți de carne pe cari le mănâncă cu aceeași voracitate. Dar orî cât de interesante și de extra-ordinare ar fi aceste plante, ele nu pot rivalisa cun arbore ce se găsește în insula Madagascar.

Acest arbore, e în stare să prindă și să absoarbă animale mari, precum maimuțe și chiar bărbați și femei, când aceștia se

aventurează să se urce în ramurile sale și să ajungă până în vârf.

Un călător care se întoarce din Madagascar, face următoarea descriere :

«Acest arbore este adorat de sălbaticii Nicodos. Să ne închipuim un imens ananas de opt picioare înălțime și vom avea o idee despre trunchiul său. Din vârfurile acestuia confrunghiatesc frunze lungi de un-spre-zece până la două-spre-zece picioare și foarte groase, atârână nemșcate până la pământ.

«Vârful conului este rotund, alb, d'o formă concavă ca și cum s'ar fi pus o farfurie mai mică într'una mai mare. Nu e o floare, ci un fel de receptacul, destinat să primească un lichid limpede, având gustul mierii și posedând în cel mai mare grad proprietăți îmbătătoare și adormitoare.

«De sub marginele farfuriilor mari, iese un fel de ramuri lungi, păroase și verzi, care se îndreaptă în toate direcțiile. Aceste ramuri au fie-care șapte sau opt picioare lungime și se termină în ascuțit ca un drug de fier. D'asupra acestor ramuri, în spațiul coprius între întâia despărțitură și a doua, șese alte ramuri tăioase se înalță spre cer agitându-se și sucindu-se neconținut cu o înlesnire surprinzătoare.

«Vă voi da acum, adăogă călătorul, descrierea unei întâmplări tragice la care am fost martor nu de mult timp. Sălbaticii întreruseră explorațiunea noastră strigând într'un mod lugubru și executând danțuri frenetice în jurul arborelui sacru și cântând imnuri.

«Cântecul și strigătele lor deveniră mai ascuțite și mai sălbatic; ei înconjoară pe o femeie, o împing, o silesc să se urce spre vârful arborelui și să se așeze pe con, în mijlocul ramurilor care se mișcă în jurul ei. Desperarea ei se zugrăvește pe față; bărbații îi strigă *tisc! tisc!* (bea! bea!)

«În sfârșit ea bea lichidul într'o cupă; apoi se scoală c'o frenesie sălbatică care îi transforma fața și îi agită membrele, dar ea nu se repede jos, după cum părea că voia să facă la început.

«În acest moment ramurile ascuțite ale arborelui, cu furia unor șerpi flămânziți, înconjoară într'o clipă capul victimei și ca și cum ar fi fost împinși de un instinct drăcesc, îi strâng cu furie gâtul și brațele pe când strigătele femeii devin mai sălbatic, ramurile, una câte una, ca niște mari șerpi verzi, c'o energie brutală și c'o repeziciune extra-ordinară, se ridică, învelște corpul nenorocitei.

Atunci frunzele încep a se ridica încetul cu încetul, se apropie unele de altele, invelesc corpul nenorocitei, o strâng și o store ca o presă hidraulică.

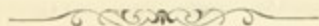
Un moment mai târziu, zării printre deschizături urmele lichidului arborelui amestecat cu sânge.

«La acest spectacol, sâlbatecii cari erau în jurul meu se reziră spre arbore, și începură să dănuțiască în jurul său. Atunci urmă o grozavă urgie. Sâlbatecii, după o perioadă de convulsii și delir, căzură în cea mai deplină nemișcare.

* * *

Un cas de vitalitate excepțională. — Numeroase exemple de o vitalitate considerabilă se citează la insecte; se poate adăoga următorul, scos din un raport al d-lui Fitch asupra insectelor din New-York. (citat de *Nature* din 29 Maiu p. 110): «În 1786 un fiu al generalului Israel Putnam, locuitor în Williamstore (Massachusetts) a făcut o masă din un măr din grădina sa. După mai mulți ani, s'a auzit în una din scândurile mesei, șgomot de roadere de insecte și acest șgomot a continuat un an sau două, când după acest timp eși un coleopter mare cu antene lungi.

În urmă se auzi încă același șgomot, după care eși un al doilea, apoi un al treilea coleopter de aceeași specie, din scândurile aceleiași mese, cel d'întâiu coleopter eșise după douăzeci de ani și cel din urmă cu douăzeci și opt ani după doborârea arborelui. Insecta despre care este vorba era *Cerasphorus batatus*, care pe urmă s'a numit *Chion cincus* este un coleopter longicorn.



CRONICA LUNARĂ

Scim că în Viena este azi o expoziție internațională agricolă și pălurară, la care Austro-Ungaria își expune produsele sale alături cu țările ce au voit a lua parte. Regretăm că între ele nu suntem și noi ca să arătăm frumoșii brazi, mândrii ștejarî, excepționali nuci pe cari industria lemnoasă îi transformă în cele mai apreciate lucruri de artă. Nu era reu dacă acolo se vedeau grânele, porumbul, rapița și vinurile noastre atât de mult apreciate de consumatori străini; ar fi fost, credem, util să trimetem acolo câte-va rase de rimători și vite cornute pe

cară Ungaria ține cu oricare preț să nu lase a pătrunde în Imperiul Austro-Ungar.

Dacă nu am putut lua parte la această expoziție cu produsele noastre, socotesc că este util să mergem, să vedem ce este acolo, să ascultăm mai cu seamă desbaterile ce au să se urmeze la congresul ce va avea loc în zilele de 4—9 Septembre. Aici vom putea auzi vorbind despre cestiuni cari ne interesează cu deosebire, pe lângă cestiunile agricole ca agricultura, silvicultura, filatura cânepii, inului, îngrijirea vinului, a vitelor etc., va trata cestiuni privitoare la boalele plantelor pădurii de d-nii: *Eriksson*, profesor din Stockholm și *Robert Hartig*, profesor la Munich. Va fi o conferință la 4 Septembre în care se va vorbi despre «importanța, din punct de vedere pădurar» a înființării prin plantațiuni de păduri noi și în special acelea de pin, vor vorbi în această materie d-nii:

H. Reus, inspector de păduri la Dobris,

M. Kozesnik, inspector de păduri la Saybusch, și

E. Ostwald, inspector de păduri la Riga. Apoi în ziua de 5 Septembre d-nii *Al. Hoffman*, consilier superior din Buda-Pesta și *A. de Guttenberg*, profesor și consilier forestier din Viena, va vorbi asupra raportului susținut.

Tot în aceste zile și ore vor ține conferința în o altă subsecțiune d-nii, *E. Landon*, profesor forestier din Zurich, *Saut Demontzey*, director în administrația pădurilor din Paris și *E. Wang*, profesor forestier în Viena.

Aceștia vor avea să întrețină pe auditori cu unul din cele mai de căpetenie subiecte din serviciul ce dau pădurile societății: de cestiunea torenților și dacă acestea ar trebui să nu se facă obiectul unei înțelegeri internaționale.

Se va trata asemenea cestiunea nomenclaturii în știința etimologică și a botanicei cu care s'au însărcinat

D-dii *Altum*, profesor la Eberswalde,

Niche, profesor la Tharant și

Gustave Henschel, profesor și consilier la Viena.

Cu cestiunea foloaselor ce trage publicul din existența pădurilor s'au însărcinat să o trateze d-nii: *dr. C. de Fischbach*, consilier forestier din Sigmaringen, și *dr. I. R. Chevalier de Lorenz-Liburnau*, consilier ministerial din Viena. Va vorbi d. *dr. A. Cieslar* din Mariabrunn asupra relațiunii în economia pădurii.

Cestiunea comerțului și industriei lemnoase va fi tratată de d-nii W. Gintl, profesor la Praga, și Charles Kellner, director la Viena.

După aceste conferințe se va organiza o excursiune la Triest, unde au a vizita câte-va locuri împădurite în pustiele Karsului.

Cum vedem, aceste reuniuni de oameni de știință vor fi de mult folos pentru acei din silvicultorii noștri cari ar dori să și completeze sau să și îmbogățească avutul științific care posedă, multe au a învăța din acele conferințe și mai mult încă a vedea în excursiunile ce au a face.

Suntem informați că d. Kalinderu, președintele societății silvice și director al Domeniului Coroanei, are să trimeată două din agenții silvice ce are în serviciul Coroanei. Măsura nu se poate mai bună; ar fi bine să fie imitată și de alte administrații publice și în special de ministerul Domeniilor și Pădurilor, căruia i se impune datoria a trâmite dintre agenții silvice cei mai inteligenți, cum și d'între funcționarii speciali în ale agriculturii, ca aceștia să poată fi puși în curentul științei ca la rindul lor să știe cum să înghcebeze lucrări de felul celor ce au văzut și auzit că se fac în alte țări.

Aveu multe speranțe în d. Gr. Peucescu, ministru actual al Domeniilor, să se folosească de această ocaziune, și să dea impulsime reformării acestor două ramuri de administrațiune din ministerul ce dirige, ele sunt cele mai în lipsă de administrare rațională, de și sunt cele mai de căpetenie din acel departament.

Inceperca conferințelor va fi la 1 Septembrie, dăm aceste în cunoștința silvicultorilor și agricultorilor noștri, și ne permitem a-i consilia să nu esite un moment ca să ia parte la aceste desbateri.

D. I. Kalinderu, Președintele societății Silvice în dorința ce are de a vedea această specialitate la înălțimea celor-l'alte specialități din țară de la noi și a da ocașie, membrilor din care se compune societatea ce presidează ca să fie tot d'a-una în curentul științei din alte țări, a bine-voit a pune la dispoziție o sumă de 500 lei cu care să poate fi trâmăis unul din membrii ei la congresul agricol și forestier ce va avea loc în

luna viitoare la Viena. Aceasta ne dovedește că d. Administrator al Domenelor Coroanei știe cum să utilizeze în folosul țerei mijloacele pecuniare cu care este însărcinat a gira.

Dăm mai la vale conținutul scrisoarei ce d-sa a adresat în lipsa sa din țară, și a vice-președinților ; unuia din membrii societății, d-lui Al. Moroiu, pe care îl delega să chibzuiască în unire cu cei-l'alți membri, cărui dintre colegii săi trebuie să se dea sarcina a 'i represinta cu demnitate la congresul forestier din Viena.

Iată scrisoarea de care facem mențiune :

Domnule Membru,

În lipsa Vice-președintelui societății Silvice și a sub-semnatului, care silit fiind a părăsi Bucureștii pentru 15 zile, timp în care ar trebui să se decidă : Care din membrii comitetului nostru trebuie a lua parte la Congresul Silvic din Viena, ce urmează a se ține la 1 Septembrie viitor.

Vă Rog, d-le membru, ca să ai buna-voință să primești suma de cinci sute (500) lei, ce Domeniul Coroanei pune la dispozițiunea Societății, ca unul din membrii și din acei ce comitetul va găsi de cuviință să poată lua parte la acel congres.

Primiți, vă rog, d-le Membru asigurarea distinsei mele considerațiuni.

Administrator, (ss.) I. Calinderu.

D-lui Membru al Comitetului Societății «Progresul Silvic» Alexandru Moroiu.

S'a aprobat amenajamentul pădurei Dorna situată pe munți : Vârful Șarului, Ppiova, Bădii, Opcina Șandruului, Stegioara, Prislopul, Pietrosu, Frunzeria, Călimănelu, Salovița și Buza Toplicioarei, pendinte de comuna Dorna-Gioseni, din plasa Muntele, județul Suceava proprietate a locuitorilor răzași din aceeași comună.

Domnul Ion Kalinderu, administratorul Domeniilor Coroanei și președintele societății «Progresul Silvic» a dăruit societățe

Presei, în numele Administrațiunei Coroanei suma de 1000 lei spre a servi la mărirea fondului acestei societăți.

Ca în tot-d'a-una, și acum, d. Ion Kalinderu nu a lăsat ocașinea de a veni în ajutorul unei societăți menită a aduce servicii însemnate.

Fapta d-lui Kalinderu e mai presus de or-ce laudă, și membrii societăței noastre îl cunosc îndestul pentru a nu zice mai mult.

De zece zile munții din județul Muscel, acoperiți cu imense păduri de brazi, ai căror proprietari sunt moșnenii din Rucăr, ard cu mare furie, grație secetei ce a domnit și prin aceste locuri.

E mare teamă ca focul să nu se întindă în munții Statului și în munții Transilvaniei.

După opt zile de ardere administrația locală a început să se miște, luând *oare-cari* măsuri ca focul să nu se propage în pădurile Statului.

Ni se spune că pădurile nenorociților locuitori sunt deja distruse și pagubele se evaluează la zecimi de mii de lei.

Asupra cauzelor acestui foc sunt mai multe versiuni. Unii spun că focul ar fi luat naștere din întâmplare, ajutat fiind în propagarea lui de mare uscăciune provenită din secetă. Alții vorbesc că rău făcătorii ar fi dat foc pădurilor și că s'ar fi prins chiar unii din ei. O altă versiune, și cea mai serioasă, este următoarea:

Acești munți, proprietate a obștei moșnenilor Rucăreni, fiind prin usurpare exploatați numai de cele câte-va familii de țărani chiaburi din Rucăr, cei alți locuitori revoltați, de această spoliere a averei lor comune, ar fi dat ei însuși foc pădurilor.



CORRESPONDENȚĂ

D-lui *G. D. Călărăș*. — Rezervele despre care ne vorbiți în scrisoarea d-v., nu pot fi bune pentru scopul ce ele se las. Nu este bine să constituie masa rezervelor de cât arbori a căror valori industriale crește în proporție cu grosimea trunchiului. Nu faceți și d-v., cum s'a făcut în trecut, la pădurele Statului, unde deja să ved rezerve de cer, care nu pot avea nici o utilitate industrială cum de exemplu la pădurea Găstești din Vlașca unde rezervele nu sunt de cât numai de cer.

D-lui *I. C. Iași*. — Articolele d-v., privitoare la organizarea și atribuțiunile silvicultorilor de și în esență admirabile ca idee însă nu o concepție grea și un stil confuz ast-fel că redacția nu poate le da publicității de cât refacute. Dacă d-v., admiteți să se refacă păstrându-se ideea, nu aveți de cât a ne scrie ca să le putem da publicității în numărul viitor.

D-lui *I. C. Câmpu-Lung*. — Merii de care ne vorbiți în scrisoarea d-v., Sufer de *Fusicladium dendriticum* — boala răspândită în partea locului care atacă foile la epidermă. — Căutați să curățați merii de îndată ce se ved asemenea foi atacate ca să nu se întindă asupra întregii plantațiuni de meri căci ați fi în risc să pierdeți întreaga liveadă.

Această boală se propagă cu grabă în ano-timpii unei.

La anul de cu primă-vară căutați a stropi merii atacați cu o pompă în care să puneți apă caldicioasă anestecată cu 2 % piatră acru și 1,50 % var ne stins.

D-lui *P. I. K. Giurgiu*. — Nu uitați că aveți chiar acolo un herăstrău în care se lucrează cherestele de brad. Observați cu atenție țesăturile diferitelor feluri de lemn brad și molift și veți vedea de îndată diferența; la cel d'întău cercurile concentrice sunt mai alburii, structura mai afânate și mai mălăiată pe când la cel de al doilea culoarea este mai închisă, cercurile concentrice mai oacheșe, lemnul mai strâns în structura lui și mai delicat la pipăit, pare că ar fi uns. În cea ce privește întrebuințarea; bradul nu poate servi la mobile ori la lucruri subțiri, el este bun pentru construcții, ca grinzii sau ca scânduri groase, pe când moliftul dă lemn bun pentru cercevele de ferestre pentru uși, etc., etc.

T A B L O U

De veniturile produselor accesorii ale pădurilor Statului încasate pe trimestrul Aprilie 1890

No. COLENT	NUMELE JUDEȚULUI	Material dem- nos vândut în valoare de			Pășune areu- data în valoa- re de			Fân vândut în valoare de			Pomi arabile arendate pe a- nul 1890-1891 în valoare de			Diverse: topoa- re, fructe, etc. în valoare de			Total general pe județe			No. moștelor pe care se află	Numărul trapu- rilor de pădure	Suprafața pa- dură a a Be- carni județ în hectare
		L.	E.	B.	L.	E.	B.	L.	E.	B.	L.	E.	B.	L.	E.	B.						
1	Argeș	1078	90	50	2550	00	170	5315	54	8016	90	159	80870									
2	Buzan	1322	40	40	321	66	115	812	54	2520	65	101	31343									
3	Bacău	8920	05	05	321	66	115	6150	60	14170	04	59	70992									
4	Botoșani	829	75	75				829	75	829	75	25	1903									
5	Brașov	1030	50	50						1069	50	6	3560									
6	Covurlui				1700					1700	00	42	333									
7	Hofi	11867	00	00	3195	50		1030		17053	50	45	12902									
8	Bănevoștia	1204	80	80				1036	40	8759	62	00	45588									
9	Borobolu				2279	75				2125	62	2	4909									
10	Făgeș	104	80	80			921	62		105	80	11	10637									
11	Gorj				590					500		27	80757									
12	Hloș	3178	80	80	10711	50	125	3625		2334	31	4	92046									
13	Ialomița	825	00	00				750		1575	00	29	18									
14	Iasi	518	10	10	180			4255	71	1853	81	20	12319									
15	Mehedinți	100	10	10				3452	08	6114	18	398	83983									
16	Mureș	637	45	45				421		8998	4	32	123576									
17	Neamț	679	0	0	1700					2643	57	57	7157									
18	Olt	1583	50	50	4008					1931	25	100	32064									
19	Prahova	1940	00	00			922	50		6114	18	398	120									
20	Putna	744	00	00			105			2643	57	57	7157									
21	Romanați	134	00	00				709		1931	25	100	43221									
22	R. Serrai	333	00	00						2644	57	57	31496									
23	Roman	74	80	80	2000					1841	20	39	10493									
24	Suceava				2370					3815	00	46	15155									
25	Teleorman	175	00	00				1721		303	00	15	4710									
26	Teușeu	300	00	00						1273	80	31	28002									
27	Tulova	2840	50	50				525		2000		13	1697									
28	Vaslui	7837	00	00						175	15	26	11987									
29	Vlasca				7656					309	60	5	10585									
30	Velcea									11946	52	37	39402									
31	Costanța									7837	00	01	52832									
32	Tulcea	115	2	2						115	20	92	13698									
	Total general	62059	37	37	10024	75	1083	37872	08	157126	45	871	896570									

OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, LA 8 ORE DIMINEATA

pe luna Iulie 1890 stil. n.

Directorul Institutului Meteorologic St. C. Hepites

Zile	CONSTANȚA — 1—31 metri							BUGUREȘTI — 1—92 metri						
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia și taria vântului	Evaporatiunea apei	Apa cazuta	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia și taria vântului	Evaporatiunea apei	Apa cazuta
	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m m	m. m.	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m. m.	m. m.
1	755.2	22.8	75	0	nde	1	751.0	21.1	69	0	e	1	0.6	
2	755.0	23.3	76	0			59.6	27.5	69	0	ene	1	0.5	
3	756.5	26.2	65	0	nde	1	52.3	28.3	69	0			0.7	
4	754.1	26.5	76	0	nde	1	50.5	25.7	59	1	ene	1	1.1	
5	756.3	23.5	70	0	nW	1	52.8	23.5	56	1	ese	1	0.6	
6	755.6	25.7	65	5	nde	1	50.6	26.3	61	2	ene	1	0.4	
7	756.0	25.0	66	1	se	1	50.7	27.2	59	3	ene	1	0.8	
8	754.6	23.2	87	2	sse	1	46.6	20.8	74	16	nsv	1	1.4	
9	754.8	17.4	76	10	nW	1	52.7	17.9	81	6	ssv	1	0.2	
10	756.3	21.6	50	4	nV	1	53.7	0.9	63	7	nV	1	0.6	
11	753.2	22.2	65	2	nW	1	50.2	21.3	65	1	nde	1	0.6	
12	756.6	23.6	70	0			52.3	25.9	60	0	e	1	0.7	
13	757.3	20.3	96	10			51.3	27.9	56	0	e	1	0.4	
14	757.0	23.4	80	0			52.2	25.3	53	1	ene	1	1.1	
15	757.9	25.0	81	0	0	1	53.4	26.2	54	0	ene	1	1.3	
16	755.4	27.4	72	0	0	1	52.0	29.2	56	2	ene	1	1.4	
17	756.2	26.1	62	0	0	2	53.6	25.4	61	6	ne	1	1.2	
18	756.5	25.9	60	0	0	1	53.6	28.2	46	0	nde	1	1.4	
19	755.8	28.7	37	0	0	1	52.1	27.2	33	0	se	1	0.9	
20	754.5	29.4	54	0			50.5	28.7	57	1	e	1	1.8	
21	754.8	27.8	62	0			51.6	25.7	65	9	W	1	1.2	
22	756.2	28.3	50	0	nW	1	53.1	27.3	65	0	ne	1	1.0	
23	752.7	22.5	75	10	nW	1	49.0	20.7	79	10		1	0.8	
24	755.8	17.7	70	0	nW	1	53.0	18.2	82	3	s	1	0.6	
25	758.5	23.0	48	0	nsw	1	54.0	20.1	63	0		1	0.7	
26	757.9	23.0	72	0	s	1	52.8	23.8	67	1		1	0.5	
27	761.9	22.0	78	8	ne	1	57.8	18.2	74	10	ene	1	1.0	
28	754.4	22.9	62	1	nde	2	59.6	21.6	66	2	ene	1	1.0	
29	757.9	22.3	70	1	0	1	58.9	22.9	63	5	ne	1	0.3	
30	761.2	22.6	60	0	0	1	56.5	22.2	59	0	se	1	0.6	
31	761.1	23.7	63	1			56.7	22.8	62	0	se	1	0.6	
ROMAN — 1—180 metri							SINALA — 1—860 metri							
1	741.7	22.0	75	1	s	3	0.1	685.8	20.2	58	0	se	1	0.5
2	41.5	23.2	76	0	s	1	0.2	85.7	19.3	65	0		1	0.4
3	43.2	24.1	80	1	n	2	1.1	87.6	22.2	68	0		1	0.5
4	40.3	23.7	61	2	ne	2	0.4	85.6	19.0	68	1		1	0.7
5	42.7	20.0	84	2	0	3	0.2	87.0	20.3	61	2		1	0.9
6	41.3	21.6	78	2	s	1	2.1	85.8	19.7	71	0	sse	1	0.9
7	40.4	23.7	81	1	s	2	0.4	86.2	20.8	73	0		1	0.3
8	39.7	13.6	100	10	n	2	0.1	81.9	12.4	83	10	n	2	0.5
9	42.6	15.8	76	5	0	2	0.2	85.7	12.6	67	4	n	2	1.5
10	43.3	16.7	81	7	0	3	0.3	86.9	14.9	62	4	ene	1	0.7
11	39.6	20.2	78	5		0.4	84.2	17.4	08	4		1	0.4	
12	42.7	20.2	84	1	ne	1	1.1	86.7	18.4	67	0		1	0.6
13	42.1	22.2	84	0	s	1	1.2	86.8	18.3	85	0		1	0.4
14	44.5	22.1	71	1	nV	1	1.0	86.9	19.6	61	1		1	2.6
15	42.2	21.3	91	4	0	2	1.0	89.1	22.0	52	4		1	0.5
16	46.3	19.8	100	10		1.1	88.4	21.8	75	7	nW	1	3.7	
17	45.3	22.4	90	3	no	2	0.2	89.4	15.6	93	9		1	0.5
18	45.3	22.0	80	0	ne	1	1.2	89.2	21.2	65	1		1	0.6
19	42.7	22.8	78	1	se	1	0.3	87.5	20.0	69	0		1	0.4
20	42.5	21.8	86	5	0	3	0.4	86.0	21.0	71	0		1	0.4
21	44.0	21.2	100	10	ssW	2	0.2	87.0	17.4	93	10		1	0.2
22	43.3	21.4	86	2	0	3	0.4	90.1	20.8	70	0		1	0.3
23	39.0	19.0	82	3	no	1	0.2	83.5	14.2	87	10	n	1	0.4
24	42.2	15.8	58	1	0	3	1.0	85.2	11.0	55	0	ne	1	1.4
25	42.7	18.8	76	3	s	1	0.2	87.8	14.4	75	0		1	0.3
26	44.7	16.6	95	10	0	2	1.0	87.7	16.1	65	7	nV	1	0.3
27	49.9	15.8	75	5	0	1	0.3	91.1	15.0	72	9	ssW	1	0.5
28	51.0	17.4	70	4	ne	1	0.3	93.1	15.3	65	6	ssW	1	0.4
29	49.3	17.6	71	1	s	1	1.2	92.0	13.5	76	5		1	0.2
30	45.7	19.2	74	1	s	1	1.2	89.2	14.8	75	0		1	0.1
31	47.8	20.2	81	8	0	2	0.2	90.7	16.0	85	2		1	0.2

REVISTA PADURILOR



EXPLOATAREA PĂDURILOR

In întrebuințarea zilnică a omului, lemnul este una din principalele materii fără care nu putem trăi. De la craca cea mai mică, de la nuiua cea mai neînsămănată până la arborele secular, toate 'și găesc întrebuințarea, toate devin indispensabile în consumația de toate zilele. Și când ne gândim, când stăm și privim la ceia ce se petrece azi la noi, la acea nepăsare ce dau proprietarii pădurilor ce mai posed pe alocurea, ne prinde mirarea de atâta neprevedere. Statul a înțeles până la oare-care punct rolul și importanța ce au pădurile în economia generală a țării, în dezvoltarea diferitelor ramuri de industrie ce nu se poate alimenta de cât prin lemne. Azi el, cu Administrația domeniilor Coroanei sunt singuri cari 'și dau osteneala să menție intactă masa pădurească ce posed, să le amelioreze și au chiar tendințe a le înmulți.

De pădurile acestora vom căuta să întreținem puțin pe cititorii acestei reviste; de industria ce se nasce din lemnul ce se găsește încă în multe părți grămădit și în stare de depericiune, vom vorbi în rândurile de mai jos.

Să luăm valea riului Doamnei, acea vale pe care șerpuește azi linia ferată ce duce de la Golești la Câm-

pu-Lung, acolo vedem pe ambele laturi ale ei zecimi de mii de hectare de păduri seculare, cari putrezesc neexploate, sau care se exploatează în parchete după sistemul tăierilor cu rezerve, sistem cu totul impropriu atât naturii esențelor cât și vârstei și calității care au cele mai multe din ele.

Dacă în starea lucrurilor de azi ministerul Domeniilor de care depinde aceste păduri și care conduce serviciul silvic, nu găsește mijloace sau nu vede a întrebuința capitalul necesar unor exploatare care să fie în acord cu starea și calitatea lemnului ce se poate scoate din acele păduri, de ce nu recurge la întreprinderi generale, la darea în licitație a unei cantități oarecare, ori cât de mare ar fi ea, de arbori seculari, pe un timp mai îndelungat de cât cel obicinuit, cu condiție ca antreprenorii să facă cu a lor cheltuielă anumite lucrări de ameliorare și să taie numai arborii aceia ce o comisie de silvicultori ar găsi că trebuiesc tăiați în interesul regenerării și ameliorării masivelor păduresci în cari azi se ved respândiți.

O industrie lemnoasă însemnată s'ar naște pe acea vale, mii de lucrători și-ar găsi ocupație pe timpul unei când nu au ce lucra. Dogăria, rotăria, tâmplăria, etc., etc. vor lua de îndată avânt pe acea vale, și drumul de fer va fi artera pe care se va scurge aceste produse în toate părțile țerei. Azi acei arbori seculari mor fără să dea ver-un folos cui-va, acele masive păduresci lingează, înăbușite sub umbra unor gârbovi ce după fie-ce adiere de vânt se restorn distrugând în jurul lor masive, care cu anevoință se pot reface. Acele vaste păduri, acei codri seculari cari împodobesc munții și podgoriile noastre au dispărut dupe proprietățile particulare, consumația p'acolo suferă, industria lemnoasă începe a dispărea din lipsa materiei prime, și Statul păstrează intact sau exploatează, fără să fie seamă de ce-

rințele consumații, sau de acelea ale perpetuării masivelor seculare, vastele sale păduri domeniiale care dispar pe nesimțite, fie sub securea unor exploatari care nu le convin, fie sub povara anilor cari grămădiți pe arbori le împedecă reproducerea.

În serviciul silvic actual sunt agenți cari au știința specialității lor, au focul carierei ce a îmbrățișat, au dragostea lucrului; sunt tineri, ageri și onești, de ce nu se încep cu aceste odrasle pline de viață, exploatari sistematice, cari să facă productive pădurile seculare ce se găsesc încă pe domenele țerei, să pună la dispoziția industriei, materia primă, fără care suntem siliți să aducem de aiurea aceia ce consumația reclamă.

Vecinii noștri ne trimit multe și foarte multe din obiectele necesare, care sunt făcute din lemn și pe care noi nu le putem face în țară din lipsa acelei materii lemnoase ce putrezesc neexploatate și neintrebuințate în pădurile domeniiale. Să se încerce, să se înceapă exploatarea în mare a arborilor seculari din domenele Statului, și suntem convinși că pădurile țerei vor avea un alt aspect, că industrie va înflori, că venitul bugetar va crește în proporțiuni neașteptate.

Acei ce cunoștea pădurile Eforiei Spitalelor Civile din București acum 30 ani și în special Oboga, Orezu și Morunglavu, pot cu ușurință face comparație între ceia ce erau atunci și ceia ce sunt azi. Se poate ușor compara starea lor cu starea pădurilor Statului vecine acestora de pe proprietățile Vatra Monastirii Căluș, Cârlogani și cele-lalte vecine lor. Eforia Spitalelor a scos din acele păduri venituri însemnate, a alimentat localitățile vecine cu lemne necesare industriei și a refăcut în totul starea sălbatică și în ruine în care ele se aflau, în o stare prosperă cum se ved azi. Ele sunt de față, ele vorbesc în deajuns.

CERCETĂRI

ASUPRA

Caracterelor anatomice a foilor persistente a dicotyledoanelor

Toată lumea știe că cursul normal al vieții unei foi, sau mai bine zis perioada activității sale fiziologice, durează în general din prunedle zile ale primăverii, până în toamnă sau până da primul frig al iernei. La această din urmă epocă, s'a format un meristem separator a articulațiunei foiei sau foliolei, care va deslipi apendicele axeii sale și acel al nervurei mediane. Or, acest fapt, care este cel mai obișnuit, nu este constant, pentru că există un mare număr de vegetale care și conservă foile lor, chiar în timpul frigului cel mai escesiv.

Dacă căutăm cauza aparentă a fenomenului căderii foilor, nu găsim nimic de cât temperatura căreia i am putea atribui acest rol. Dar de alt-fel ni se indică de a căuta la ce lege fiziologică să supun acele specii de vegetale, de a se sustrage de la această necesitate, în regulă generală, neînălăturabilă pentru toate organismele, de a sucumba când circumstanțele esterioroare se opun la viața sa

Aces problem și-a propus de al rezolva d. Lalanne,—în parte cel puțin —în studiul de care e vorba aci.

Privind costiumea în câte-va considerațiuni generale ce servă de introducție lucrării sale, autorul face distincțiunea actuală a plantelor, în plante cu foi caduce și plante cu foi persistente, cu o adaptațiune a reginului vegetal ce este strâns legată cu deosebirea de climă.

Ast-fel său format variațiuni, în specii, care la început au fost identice, care său perpetuat prin ereditate, și care la rindul lor său modificat atât de mult, în cât a pus între cele două specii, de aceleași fel, o limită foarte pronunțată.

Limita între speciile cu foi persistente și speciile cu foi caduce este de alt-fel, departe de a fi absolut definită, și actualmente chiar, se observă stări intermediare, presintate tocmai prin speciile pe care botaniștii le designează cu espresiunea de plante cu foi *subpersistente*. D. Lalanne citează un exemplu :

pe un sujet *Rubus macrophyllus* observat în luna August în departamentul Gironde, a constatat existența foilor din anul precedent, pe un sujet ce crescuse într'un sol foarte fertil și în o situațiune adăpostită, pe când în alte localități unde *R. macrophyllus* se găsea în condițiuni puțin diferite, foile căzuse în toamnă, și toate acelea pe care le purta, nu data de cât din aceea primăvară.

Tot ast-fel se poate vedea, în luna Aprilie, în locuri cu totul adăpostite, nu departe de Ocean, și puși la adăpostul arborilor tot-d'a-una verzi, precum coniferi și arbuști mici, puși de *Quercus pedunculata* ce și conservase toate foile din primă-vara precedentă, cu totul verzi, pe când în locuri prea puțin diferite, dar mai puțin adăpostite contra schimbărilor brusce de temperatură, toate foile acclorași specii sunt deja galbene și moarte.

Este deci foarte indispensabil de a da definițiunea exactă de ceia ce se înțelege prin espresiunea de specii cu foi persistente.

Dacă se face, în mijlocul iernei, o statistică a plantelor ce și au conservat foile, fie cu culoarea lor normală verde, fie cu o colorațiune accidentală, desemnată cu numele de hibernală, se vede că se poate face mai multe clase de plante după durata foilor ce le acoperă. Ast-fel, chiar de pe la 1837, Hugo Mohl a delimitat deja aceste clase într'un studiu ce a făcut asupra colorațiunii hibernale a foilor. Iată pasagiul acestui memoriu unde se tratează această cestiune :

«În o parte a plantelor indigene, sau adesea cultivate, toate foile, sau cel puțin cea mai mare parte din acelea ce sau dezvoltat în timpul verei, se conservă nu numai în timpul iernei, dar persistă încă și în vara viitoare și chiar în mai multe sezoane consecutive. Trebuie puse în acest rind cea mai mare parte din crucifere: *Hedera Helix*, *Iberis sempervirens*, *sempervivum*, cea mai mare parte din *Sedum*, *Empetrum nigrum*, *Azalea procumbens*, *Arbutus Uva-Ursi*, *Rhododendron ferugineum*, și alți *Rhododendron*, *Sedum palustre*, *Hex aquifolium*.

«O a doua clasă a foilor aparține plantelor bisanuale sau plantelor vivace, care port buchete de foi radicale. Aceste foi sunt verzi în timpul iernei, și pier în parte în primăvară, sub influența frigului acestui sezon și a acțiunii mai forte a soarelui. Aceste foi nu sunt toate nici de o potrivă de mari, nici egal dezvoltate, dar exterioarele au atins deja, în toamna precedentă perfectă lor dezvoltare pe când interioarele sunt încă incomplet

desvoltate, ast-fel că tot buchetul prezintă un mugure oprit în desvoltarea lui prin frigul iernei.

«Un număr mai mult sau mai puțin considerabil de foi se distruge; foile exterioare care au atins întreaga lor desvoltare pier în general toate; cele din mijloc pier în parte, pe când cele din interior continuă a se desvolta, și dacă plantei îi crește trunchiulețul aceasta pleacă din mijlocul mugurului. Aceste plante sunt deci, ca cele din întâia clasă tot-d'a-una verzi; dar durata celui mai mare număr de foi nu trece peste un an, foile primului an nerămânând de cât până la desvoltarea acelora din al doilea an. În această clasă se aranjează foile radicale din cea mai mare parte de plante bisanuale, precum și foile caulinare inferioare a mai multor plante vivace, a căror trunchiulețuri pier în fie-care an, cum este: *Plantago major, lanceolata, etc., Dipsacus fullonum, seroz, laciniatus, Echium vulgare, Verbascum Lychnitis Thapsus, nigrum, etc., Hieracium Pilsela, bifurcum, fallax, etc., Scorzonera Hispanica*; Multe din ombelifere (d: e. *Bupleurum și Chærophyllum*) oare-cari *Lychnis (viscaria, paniculata)* din Rosacee, ca *Fragaria Vesca* multe din *Potentilla, Geum rivale, Virginianum, Spirœa Filipendula, Poterium Sanguisorba*; câți-va cruciferi, de exemplu: *Istis tinctoria, Erysimum hieracifolium, crepidifolium, etc.*

«De a treia clasă aparține în parte plantele anuale care au germinat încă în toamnă pentru a nu înflori de cât în primăvara viitoare, în parte plantele vivace care în toamnă au început a și desvolta noi ramuri. Ca și clasa precedentă, desvoltarea trunchiulețului lor este întreruptă iarna pentru a continua la întoarcerea sezonului frumos. Ele nu se disting în fond de cele din clasa a doua de cât prin aceea că foile desvoltate în toamnă, nu formează un buchet așezat pe pământ, dar au un trunchiu mai mult sau mai puțin lung ce poartă foile ce au ajuns la diferite grade de desvoltare. În primă-vară, foile inferioare, care în toamnă au atins perfectă lor desvoltare, persistă de ordinar, pe când cele mai mici încep a crește. Aci se clasează cel mai mare număr din graminee, de exemplu: *Bromus mollis, Câți-va din Euphorbia, ca V. agrestis, arvensis, Chamædris, Antirrhinum majus, Gerinthe minor, Senecio vulgaris Sanchus olerocœus, Achillea millefolium, Authenus tinctoria, Geranium Robertianum, Hypericum perforatum, dubium, Thlaspi,*

Bursa-pastoris, Medicago sativa, Papaver Rhwas, Chelidonium majus, etc.

«Foile acestei a treia clasă de vegetale, nu durează de cât a-rare-orî un an întreg, și aceste plante nu aparține la acelea, zise tot-d'a-una verzi, de cât prin aceia că ciclul vegetațiunei lor începe deja în toamnă pentru a nu se fini de cât vara următoare, pe când foile aceleiași plante când se desvoltă în primă-vară, pier chiar în toamna anului acela.

Planul general al organizărei foilor persistente este același pentru câte trele categorii distinse de către d. Mohl, și fenomenele ce presintă foile plantelor ce le compun, sunt identic și aceleiași ca cele ce se observă la foile persistente; dar cum aceste foi nu durează de cât prea puțin, d. Lalanne 'și propune a le numi *hibernante* în loc de persistente; foile persistente, în sensul strict al cuvântului, trebuie să dureze, în adevăr, mult măi mult.

Se poate face, în toate organismele, o suspensiune măi mult sau măi puțin lungă a funcțiunilor *physiologice*, sau o micșorare de vitalitate; dar știm că unul din elementele indispensabile ale vieței este *continuitatea* funcțiunilor. Orî ce oprire trebuie să fie urmată de moarte, căci natura n'a prevăzut ființa cu o organizațiune particulară care să 'i permită de a lupta cu avantajii contra agenților exteriori. În cele trei clase de vegetale zise *tot-d'a-una verzi* ceia ce isbește măi mult la speciele ce le compune, este aceea *continuitate de vitalitate* cu *micșorări periodice și de scurta durată*. Pe când la vegetalele cu foi caduce organele 'și au implinit perioada de activitate în toamnă, la un mare număr de alte plante se face o micșorare de mișcare vitală care reîncepe în primă vara următoare, introducând în foaie elemente noi. Dar, pentru a atinge a doua perioadă vegetativă, foaia are trebuință de a fi în stare a resista la schimbările condițiunelor exterioare.

De mult timp încă fiziologiștii au observat condițiunile la care sunt supuse vegetalele în timpul iernei. Fără a ține seamă de susceptibilitățile individuale, se știe că scăderea temperaturii produce asupra vegetalelor o micșorare a funcțiunilor vitale. Se știe asemenea că frigul lucrează fisicește sau într'un mod mecanic asupra vegetalelor; în consecință, trebuie căutat cum a dotat natura aceste foi pentru a resista acestor condițiuni noi.

Aceste reflecțiuni au condus pe d. Lalanne a studia în foaia

persistență două ordine de modificări: mai întâiu aceia ce se datorește continuității vieții; ele au avut de rezultat de a altera structura normală, ce foaia căpătase în timpul primului an al vegetațiunei. Acestea nu vor fi de cât complicațiuni ale acesteia primei structuri, țesături noi care vor apare asemenea cu cele d'întâiu. Apoi formațiunile care vor fi datorite adopțiunei organelor la condițiuni noi de viață. Modificările de această natură reiese mai mult din comparațiunea foilor caduce și a foilor persistente de specii prea vecine, aparținând prin urmare aceluiași gen.

Dar această facultate a foilor de a persista pe ramuri în un timp mai mult sau mai puțin lung, n'a sdruncinat ea planul general de dezvoltare al foilor? Iată ceia ce trebuie iarăși cercetat.

Pentru aceste cercetări, d. Lalanne a ales plantele care i s'au părut că presintă, cu maximum de intensitate, fenomenele ce voia să studieze. Ast-fel a fost condus a lua plantele următoare: *Hedera Helix*, *Mahonia aquifolia*, *Rhododendron ferrugineum*, *Arbutus Unedo*, *Ilex aquifolium*, *Buscus sempervirens*, *Rhaphiolepis rubra*, *Laurus nobilis*, *Viburnum Tinus*, *Betonica Officinalis*, *Ficus repens*, *Pittosporum tobira*, *Magnolia grandiflora*, *Evonymus Europæus*, *Evonymus Japonicus*, *Ligustrum Japonicum*, *Elaeagnus reflexa*, *Berberis vulgaris*, *Rhamnus frangula*, *Cerasus Lusitanica*, *Quercus flex*, *Quercus pedunculata* și încă câte-va.

Caracterele care, în aceste observațiuni histologice, s'au arătat ca aparținând în propriu foilor persistente, afectând diferitele țesături și sisteme, sunt următoarele:

Aparatul de susținere care coprinde totalitatea țesăturilor ce concură a da plantei soliditatea care îi este necesară, este foarte mult dezvoltat în foile persistente, obligate de a rezista mecanicește în tot timpul, dar mai mult în timpul iernei, la perturbațiunile violente ale atmosferei. Ast-fel, epiderma e prea resistentă și foarte elastică și membranele sale iaă o mare grosime.

Collenchymul este constant în pețiol și nervurile foilor persistente. El e format din celule foarte rezistente și constituind o țesătură prea strinsă; el concurează deci a da foi o mare soliditate. *Sclereuchimul*, care este prin eselență țesătura de susținere, este constant la foile persistente. *Celulele sclerose* și *Parenchymul scleros*, când există, joacă asemenea un rol important

din cauza rezistenței membranei lor. În *liber*, se găsesc numeroase fibre *liberiene* amestecate cu tuburi criblați, care în consecință, dă acestei regiuni o soliditate. Tot asemenea este și cu vasele lemnoase, care joacă un rol tot atât de considerabil ca și *Sclerenchimul*.

Țesăturile pe care d. Lalanne le înțelege sub numele de *aparatură aquiferă* ia la foile persistente o mare dezvoltare, și aceasta se înțelege, dacă considerăm că aceste foi sunt supuse la extremile temperaturilor, că stomatele lor sunt prea abundente; și că, în timpul sezonului cald, evaporarea ar fi prea activă, dacă ea n'ar fi temperată de către țesăturile adaptate pentru această funcțiune. Sunt deci niște țesături care joacă rolul unui fel de regulator al transpirației. Apa, dusă de vasele lemnoase și de fibrele lemnificate, se înmagazinează în foaie, și mai principal în *hypodermul*.

Hypodermul poate să fie format de celule cu pereți subțiri sau de celule cu pereți groși.

În primul caz, se întinde sub epiderma limbului, și numele de *hypoderm* este absolut justificat. El este acela care constituie acea epidermă dublă ce o vedem la un mare număr de foi persistente. La oare-care foi aparținând Monocotiledoanelor, aceste celule constituie o țesătură dispusă în un strat central. Acest strat este *Hypodermul apos* al lui Pfitzer.

Se poate considera ca făcând parte din aparatul aquifer ca și din aparatul de susținere, *Collenchimul* foarte dezvoltat la foile persistente, în pețiol și nervuri. În fața micilor nervuri, el este câte odată atât de dezvoltat în cât ocupă toată grosimea limbului.

Aparatură aeriferă, nu mai puțin important ca aparatul aquifer, cuprinde spațiile goale ce se întâlnesc în țesăturile foilor, și stomate care sunt întru cât-va porțile de intrare și ieșire a gazurilor.

Un caracter propriu al foilor persistente este de a avea o țesătură parenchimatice foarte slabă.

În pețiol, celulele lasă între ele goluri la unghiurile lor de reuniune. În limb, parenchimul, zis lacunos, prezintă tot-d'una spații libere foarte largi.

Abundența și dimensiunile acestor spații libere reiese mai mult din comparațiunea foilor persistente și a foilor caduce. La aceste din urmă, camera respiratoare corespunde stomatelor

este strâmtă și în comunicațiune numai cu spațiurile cele mici. Contrariul se întâmplă la foile persistente. *Ligustrum Virginicum*, de exemplu, care are foile ce presintă sub toate raporturile caracterele foilor persistente, dar sub climatul nostru nu suportă iarna, are un parenchim lacunos foarte deschis, pe când *Ligustrum Japonicum* și *Ligustrum vulgare*, care au o țesătură lacunoasă slabă, resistă foarte bine rigorilor iernei.

Betonica officinales, care presintă foi hibernale și foi estivale, se găsește în pețiol primele mari lacune care nu există la cele din urmă.

Stomatele sunt foarte abundente la foile persistente, dar cantitatea lor e mai mult un caracter al foilor coriace.

(*Revue Scientifique*).

TRANSPORTUL LEMNULUI PE APĂ

Traficul lemnului relativ la transporturile pe apă reclamă sollicitudinea Statului către toți, impunând chiar unora sacrificii în folosul interesului general.

Râurile sunt drumuri create pentru toți.

Transportul pe apă este o libertate necesară tuturor; statul trebuie să intervină, în numele interesului general, și vom avea în transportul protegiat, reglementat, menținut legalmente și prosperitatea țării și înlesnirile comerțului. Dacă am lăsa particularii să întrebuițeze fără regulă și fără limite căile și mijloacele de transport, abuzul ar înlocui usagiul, profitând numai unul de ceia ce natura a creiat pentru toți, cum d. e. este cazul pe Lotru între casa Stagny și Nedelcovici-Moroianu.

Imposibil asemenea este ca fie-care proprietar de pădure să construiască în particular rezervoare și ecluse și să facă lucrări de apărare; și chiar dacă aceasta s'ar face,

lucrările esecutate izolat ar greva lemnul cu cheltueli de 10 oră mai mari de cât acelea ale unei administrațiuni comune și repartisate asupra fie cărui asociat în proporțiune cu interesul său. Ar fi o bună măsură din partea administrațiunei superioare de a inlesni asociațiunea celor ce voesc să transporte lemnul pe apă. Se va da printr'aceasta satisfacere intersului general, se va mări și valoarea proprietăților statului vecine cu Lotru și afluenții se care se vor exploata cu inlesnire.

D. inspector Radianu fiind însărcinat a face un studiu asupra plutirei pe apa Lotrului cu gârlele afluate a opinat că un *regulament de plutire* este indispensabil pentru a împăca toate interesele. Urmărind acest studiu și făcând cercetări de cum se petrec lucrurile în alte state, am găsit că în Franca, în provincia Norman, există trei societăți fondate în scopul de a putea întrebuința apele ca cai pentru transportul lemnelor de foc și de lucru pe gârlele: *Beuvron, Sozay și la Cure*.

Aceste societăți se chiamă *involuntare și forțate*, au o constituțiune legală și au obținut sancțiunea guvernului. Transportul lemnului pe aceste gârle se face liber (à buches perdues) și societatea care 'l operă, funcționează în virtutea reglementului din 25 Martie 1825 aprobat de ministerul de interne în 22 Octobre acelaș an.

Iată dispozițiunile statutelor său regulamentului acestor societăți :

«Negustorii proprietari de păduri plutind cu lemnul pe gârlele Beuvron, Lozay și la Cure cu pâraele afluate, convinși de necesitatea de a avea statute cari să stabilească base fixe și invariabile pentru administrațiunea lor interioară, care să dea vechei lor tovarășii o existență legală, și considerând că există între

«ei o societate *involuntară și forțată* pentru plutul lemnului din pădurile lor,—pentru că fie-care persoană este liberă să arunce lemne în apă pentru a le transporta în portul pădurei,—că fie-care trebuie din acest moment să contribuie la cheltuiala comună în porțiuni cu foloasele ce trage din administrațiunea generală, au făcut un regulament organic și l'au supus la aprobarea ministrului de interne care l'a omologat prin decisiune.

«Societatea se compune din toți negustorii proprietari de păduri plutind lemnul lor pe gârlele Beuvron, Lozay și la Cure, de la izvorul acestor gârle până la portul pădurei precum și pe pâraele afluate acestor gârle. Durata este nelimitată. Ori-ce proprietar sau comerciant de lemne care transportă lemne prin plutărit se face prin acest fapt membru al companiei și se supune la toate regulamentele sale.

«Fondul social se compune din tot necesarul plutului, magazine, lucrări de artă executate cu cheltuiala companiei și din sumele provenite din rețineri cum se esplică mai jos. Cheltueele se suportă de toți interesații proporțional cu cantitățile de lemn ce fie care plutește.

«Nu există *solidaritate* între interesați pentru cheltueele necesare cu condusul lemnelor în firul apei și în josul pantei pe apă până la portul pădurei, aranjatul lemnelor, indemnități pentru degradări de terenuri, staționarea lemnului pe marginea gârlelor, leafa amployaților și cheltueele de construcțiune și de reparațiunea lucrărilor de artă în sarcina companiei.»

«Lemnele fie-cărui proprietar după ce vor fi aduse în portul pădurei și la trebuința talvegul gârlelor rămân afectate prin privilegiu la plata sumelor datorite de proprietari în raport cu cheltueele stipulate în para-

«graful precedent. Acest privilegiu are loc chiar dacă lemnele s'ar vinde la a 3-a persoană, și chiar dacă acesta ar fi aplicat marca sa.

«Fie-care membru al asociațiunii are una sau mai multe mărci cu cari și in seamnă lemnele; ele sunt proprietatea fie-căruia și trebuiesc aprobate și înregistrate la biuroul agenției generale înainte de a fi depuse și înregistrate la grea tribunalului de comerț.

«Proprietatea acestor mărci se primează de drept, dacă în timp de 7 ani nu vor figura pe statele agenției generale.

«Operațiunile ce privesc plutitul, cu deosebire zilele lucrătorilor a căror plată nu suferă întârziere, se plătesc din taxa impusă pe fie-care decaster sau m. c. ce se va transporta prin plutire.

«Taxa se ficsează în fie-care an, după statul ce încheie agentul general, prin syndic, cu aprobarea adunării generale. În cas de urgență decisiunea syndicalui este provisoriu executorie.

«În dată ce sumele de plată se determină pentru fie-care societar, agentul general trage asupra fie-căruia mandate până la concurența sumei ce datorează.

«Societatea, afară de cheltueele plutitului, fiind însărcinată cu plata indemnitațiilor către proprietarii de usine și pentru pagubele riveranilor pentru degradațiuni ocașionate terenurilor, cu cheltueele de reparațiune și construirea lucrărilor de artă, cu îmbunătățirile de făcut în albia apei plutoare și a pâraclor afluate, pentru a activa mersul lemnului—se va percepe în fie-care an în favoarea societăței cel puțin 23 bani pe decaster. Fondul strâns nu i se poate schimba destinațiunea.

«Societatea, în adunare generală, este directorul suprem al tuturor intereselor sale, ea se reunește de câte ori binele serviciului cere, și de drept în fie-care an, în luna Noembrie, pentru a primi compturile de

la agentul general. Convocările se fac de syndic și se transmit de agentul general la fie-care interesat, la domiciliu, 10 zile înainte. Adunarea generală se presidează de syndic; deliberațiunile se iaū cu majoritatea voturilor; ele sunt obligatorii dacā $\frac{2}{3}$ din membrii aū luat parte.

«Pentru a avea vot deliberativ în adunarea generală trebuie ca fie-care membru să aibă în val un interes de 150 decastere lemn cel puțin.

«Cu toate acestea, acela care se va fi bucurat o-dată de acest folos, 'l va conserva 2ani după ce va fi transportat această cantitate. Interesații cari ar reuni 150 decastere se pot înțelege pentru a avea un vot: a-ceastă reunire, o-dată stabilită, se va continua.

«Orī-ce membru cu vot poate fi reprezentat prin procurator special, dar, în nici un cas printr'un legist.

«Interesele societăței se administreează de un syndic și doui ajutoři, care formează biroul.

«Funcționarii sunt: un agent general și gardieni în număr necesar pentru supravegherea porturilor pă-durei.

«Syndicul și ajutoarele să numesc de adunarea generală, cu majoritatea voturilor. Ei se aleg pe un an și pot fi realeși tot-d'a-una.

«Agentul general și cei-l'alți funcționari se numesc de adunare cu majoritate absolută. Lor le este interzis să aibă interes în val ca negustori de lemne saū în întreprinderi de exploatare.

«Biroul, compus de syndic și cele douē ajutoare su-praveghiază toate lucrările societăței, verifică socotelele agentului general; ordonă cheltueele extra-ordinare, fără aprobarea adunării generale, și studiază asupra tuturor casurilor cari cer urgență.

«Syndicul are direcțiunea lucrărilor ordonate de so-

cietate și aceia a tuturor actelor ce o interesează ; el priveghiază și are direcțiunea tuturor funcționarilor putând a i suspenda provisoriu din funcțiune în acord cu biroul, fără a da socoteală de motive adunării generale, esecută decisiunile societății și în cas de lipsă se suplinește cu primul ajutor.

«Agentul general este însărcinat, sub direcțiunea sindicului, cu esecutarea deliberațiunilor societății și decisiunile biroului; el are sub ordinele sale gardienii și cei-l'alți funcționari și este însărcinat în special cu tot ce este relativ la conducerea plutirei, scoaterea lemnelor și arangiarea lor, cu scoaterea lemnelor cari se duc la fund, cu reparația și esecutarea lucrărilor de apărare, cu indemnitațiile ce se cuvin proprietarilor riverani pentru degradațiuni ; el tocmește, tratează cu toți antreprenorii, lucrătorii și furnisorii, cu privire la operațiunile arătate mai sus, plătește compturile și stabilește scăzămintele fie-cărui interesat. În fie-care an, în luna Noembrie, la adunarea generală, agentul general 'și dă socoteala de toate operațiunile sale.

«Agentul general este înputernicitul fie-cărui membru al societății, el încasează toate cotisațiunile și toate sumele ce se cuvin societății, plătește cheltuelele de tot felul, este asemenea însărcinat a urmării afacerile judiciare și administrative ale societății, care 'i poate cere și cautiune.»

Fată cu inițiativa particulară și asocierea lucrărilor lor în scopul inlesnirii transportului lemnelor pe aparfurilor, Statul francez a răspuns printr'o instituțiune administrativă, asigurând beneficiul și activitatea acestei industrii. De aci în Franca creațiunea serviciului porturilor prin decretul din 21 August 1852, care resumă toată legislațiunea anterioară asupra porturilor

și cari prescrie datoriele agenților creați pentru utilitatea traficului.

Odată ce riul plutitor este al Statului și de oarece el acordă concesiunea transportului pe apă, poate percepe o taxă de plutire spre a executa lucrări în acest scop.

La noi în țară, regulamentul organic prin art. 165 a hotărât a se face plutitoare gârlele: Jiul, Oltul, Argeșul, Dâmbovița și Ialomița.

Prin altă legiuire din 1835 s'a dispus «că nimeni nu va putea clădi pe aceste gârle mori sau pive din nou nici în matcă, nici pe iaz, asemenea nici să lege vre-un zagaz pe malurile lor,» din care să se adaoge nămol și să împiedice ficsul curs al apei prin strămutarea mătcei.

«Tot de odată se va îngriji ca să se împreune, de va fi cu putință, și alte gârle de sub alte numiri, spre înlesnirea transporturilor prin *plutire*, din care să se poată nădăjdui toată dezvoltarea comerțului.»

După art. 6 al acestei legiuiri plutele ce vor urma pe Olt d'a curmezișul, sau de la un punct la altul, după trebuință, și neguțătoria din lăuntru țerei nu se impun la nici o plată.

Se percepea însă 20 parale la suta de oca cărbuii transportați pe apa Oltului și pentru plute de orice felurime de lemne câte 3 lei, înțelegându-se pluta întreagă pe cât poate să ridice puterea apei Oltului. Plutele fiind mai mici să socotiaș 2 plute drept una.

După art. 7 această taxă să primea de orânduții stăpânirei la gurile Oltului, cari erau îndatorați a ține catastifele după toate regulile comptabilității, sau să se dea în arendă.

Acest venit să întrebuița pentru despăgubirea proprietarilor ale căror mori să dărămaș și pentru desă-

vișirea mătcei și a malurilor Oltului, și ținerea lor în bună stare.

Dacă taxa de plutire pentru lemne prevăzută de legea din 1835, se percepea până azi, am avea la casa de Depuneri un fond suficient spre a executa lucrările necesare transportului pe apă.

RAPORTUL D-LUI P. S. ANTONESCU-REMUȘI

DELEGAT PENTRU RAMURA SILVICA LA EXPOZIȚIA DIN PARIS, 1889.

Domnule Ministru,

În Franția pășunatul în păduri este permis în localitățile din munții Alpi, Pirinei și Jura; el se face însă mai numai în pădurile comunale, dupe anume regule și la anumite epoce. Se cantonează suprafața întregii păduri și se permite introducerea vitelor pe ordinea exploatarei, restringând numărul vitelor ce pot pășuna la una vită mare de hectar sau două vite mici. Aci în timpul primăverii vitele nu pot pătrunde; sunt lăsate a pășuna în cantonele alese pentru acesta, numai patru luni pe an, adică atunci când pământul s'a desvelit de zăpezi, când iarba a căpătat oare-cari dimensi. În părțile ce sunt în rënd de regenerare se odrește cu totul introducerea vitelor până atunci până când regenerarea s'a asigurat, când lemnele au căpătat oare-cari dimensi spre a se putea pune la adăpostul stricăciunilor ce le cauzează pășunatul. În țerile sus citate, introducerea caprelor în pădure este cu totul oprită; oile nu se introduc în pădurile tinere, pentru că ele mijdresc gróznic trunchiurile tinere, fragede, mai cu sémă primăvera; sunt lăsate în număr mai mare vera, când iarba este abundantă și cója arborilor tineri le displace, — sunt lăsate mai cu sémă prin podgorii și pe munte, unde prin plimbarea lor continuă, dupe fie-ce mulsóre, laptele devine mai a-

budent, măi bine închiegat și capătă o măi mare cantitate de grăsimē.

Rimătorii de ordinar se introduc în număr destul de mare; stricăciunea ce ei causăză privesce măi mult măncarea semințelor și deteriorarea puilor tineri până la etatea de 3—4 ani. Ei sunt lăsați să pășuneze în tôte cantónele unde regenerarea s'a făcut și unde puilorii aũ căpătat etatea de 5 ani maximum.

Este o normă care ar putea servi, în mare parte, la reglementarea pășunatului în pădurile nóstre. Săténul nostru are drepturi căștigate la pășune, atāt prin legi anteriorē cât și obiceiuri vechi: economia țerei chiar reclamă sfințirea acestor drepturi, și ar fi nedrept și nesocotit a nu ține séma de ele. Socotesc însă că este timpul a nu măi lăsa și pe viitor să se practice executarea acestor drepturi ast-fel cum s'a făcut în trecut. O-dată cu sfințirea dreptului ce aũ săténii în păduri, trebuie să sfințim și pe acela al siguranței perpetuărei pădurilor. Relațiile acestora, intim legate, reclamă a se lua mēsurī cât măi neintărziat spre a se putea armonisa între ele, în folosul economiei generale a țerei și a sfințirei drepturilor ce aũ săténii asupra pădurilor.

Miđlócele prin carī asigură un debit remunerator.— Valórea pădurilor cresce sau scade, dupe cum acei ce le posed sciũ sau nu sã le asigure un debit, sã le facã ușorã exploatarea, sã atragã atenția consumatorilor, sã desvolte industria lemnosã. Nu este aci locul se arăt industriile ce fac din prótlusele lemnoase fie-care din țerile ce aũ participat la expositia din Paris; voiũ arătã numrī cum sciũ sã dea valoare pădurilor prin o exploatare facilă și printr'un debit remunerator. În nici o țeară din lume nu se încep exploatările până măi înainte nu se asigură miđloace de transport eftine și facile; nu se debitează lemnele de cât în vederea ușurinței transportului și al întrebuintărilor maxime din localitățile unde se pot duce spre consumare. Nu voiũ vorbi de mulțimea drumurilor, a canalelor și a altor miđloace de transport din Francia și Germania, aceste țeri avēnd o rețea aproape complectă de căi de comunicație; voiũ spune numai că

Austro-Ungaria, Italia și Rusia nu fac absolut nici o exploatare până ce mai întâi nu și asigură mijloacele de transport al produselor forestiere. O mare parte din aceste artere de circulație sunt făcute în mod provizoriu, altele însă sunt definitive.

În prima linie se pune întrebuințarea drumurilor de fer *sistem Decauville*, care au adus însemnată reformă în modul de exploatare al pădurilor. În părțile muntoase, însă, locul acestor artere de transport îl au canalele pe văi, iar pe coaste sunt un fel de sghiaburi sau alunecușuri, mare parte din ele făcute provizoriu.

Cu ușurință s'ar putea introduce și vulgariza la noi transportul produselor lemnoase prin aceste două feluri de căi; Statul—mare proprietar de păduri— ar putea să aibă pentru fiecare circumscripție silvică câte un număr determinat de vagonete și raieri, care să fie puse la dispoziția exploataților de păduri, în localitățile unde lipsesc șoselele, unde căile de comunicație sunt dificile, sau lipsa carelor ar împedica sau ar face costisitor și restrâng transportul produselor de pădure; s'ar putea astfel, prin o chirie oare-care, să se înlesnească antreprenorilor câte-va kilometri de drum de fer mobil. În pădurile vaste din munții țerei, în care Statul se găsește proprietar pe ambele laturi, s'ar putea construi canale stabile pe care să se poată aduce cu ușurință lemnele ce ar produce exploatarea pădurei pe ambele laturi ale lui. Sacrificiul făcut cu asemenea lucrări se va acoperi cu prisos prin ridicarea valorii produselor păduresci prin transportul facil al materiei prime necesare industriei, prin reducerea cheltuielilor de exploatare și prin o sigură și continuă exploatare. Astfel se face în alte țări, astfel ar trebui să se facă și la noi.

Afară de mijloacele ce Statul, ca proprietar mare de păduri, face prin înlesnirea transportului, el are să pună la dispoziția industriașului și a consumatorului, prin mijloacele comerciale, lemnele trebuincioase acestora.

În Austro-Ungaria ca și în Franța sunt două sisteme de vânzare a produselor păduresci: *a)* prin întindere; *b)* prin volum.

Când e vorba să se dea spre tăiere numai lemne de foc din păduri ce nu dau produse industriale, se fac vinđerile pe parchete de întinderi variate; când, din contră, pădurea ce este a se pune în exploatare este împodobită cu arbori de valoare, cu lemne industriale de o importanță oare care, exploatarea prin întindere este lăsată de lătară ca neremuneratoare, ca nepractică, ca vătămătoare chiar reproducției pădurei și dezvoltării industriei.

În țările industriale, produsele lemnoase de dimensiuni mari se exploatează cu bucata și, mai tot-d'a-una estimate, se reduc la metru cub. Această unitate de măsură este luată de basă pentru fixarea prețurilor și valoarea se desface în trei categorii: a) lemn de construcție; b) lemn de lucru (industrie); c) lemn de foc. În prima categorie intră lemnele de dimensiuni mari, în a doua lemnele ce pot fi întrebuințate cu folos în diferite industrii, iar în a treia toate rămășițele arborelui ce se pot utiliza, precum: buturugă, crăci, căpătăie, etc. Acest fel de exploatare constituie partea economică principală a exploatărilor sistematice; din practicarea acestia se folosește proprietarul pădurei, consumația îndestulându-se cu lemne variate și utile construcțiilor diferitelor industrii ce nu întârziează a se desvolta în jurul unor asemenea exploatări. La noi până azi nu s'a făcut asemenea estări de cât în rare casuri și ca excepțiuni, sau ca să zic mai bine, ca încercări.

Ca să se înlesnească debitul unor ast-fel de produse, proprietarii de păduri și în special Statul, în țările arătate mai sus, instalează ca centruri mari de exploatare diferite uzive mecanice, pe cari le pun la dispoziția antreprenorilor de păduri unde se debitează produsele lemnoase scoase din pădurile circumvecine acelor uzine. Antreprenorii plotesc către Stat chiria acelor uzine, unii pe unitate de debit, alții pe unitate de timp, după cum se presintă în localitate materiile cari au a fi debitate. Se ved adesea afară de herestraie mișcate de apă, altele mișcate de vapori; se mai ved încă și instalări unde se pot injecta lemnele cu materii cari le împiedică putrezirea. Socotesc că și la noi ar

fi bine să se înceapă în mod sistematic, la început în mod restrins, exploatarea și înlesniri de felul celor arătate mai sus ; aceasta se impune în pădurile situate în munți unde există în abundență lemne de diferite esențe, de dimensiuni industriale variate și de cele mai excepționale calități. Să se facă de o dată pe văi diferite canale, câte-va alunecușuri, să se instaleze câte-va herestraie de apă ori cu vaporii, să se înceapă exploatarea pe metru cub, punând la dispoziția cumpărătorilor, uzinele cu care s'ar înlesni debitul și s'ar facilita transportul. Înlesnind astfel comerțanților de lemne materia primă excepțională și mijloacele de a o face, fără să fie oî siliți de a angaja capitaluri considerabile, de sigur se va mări numărul acelor care se ocupă cu asemenea comerț și va crește cu certitudine valoarea lemnului, se va înlesni industria și consumarea lemnului produse de pădurile noastre, făcând concurență produselor similare de prin alte părți ce astăzi ne inundă țara. Vom asigura astfel produselor pădurești ale țării noastre un debit suficient și remunerator.

Centrurile principale străine ce consumă lemnele noastre. —

Am studiat cu atenție diferitele produse pădurești expuse de țările cari au luat parte la Expoziția din Paris. Am regretat că noi am fost cei mai din urmă în privința cantității și felului esențelor pădurești ce am expus dar am fost cu deosebire mulțumit când colegii mei, cu cari vizitam diferitele probe expuse, au constatat în lemnele noastre de stejar și nuc calități excepționale. Lemnele nici uneia din țările din Europa n'a intrunit calitățile stejarului ce se afla în secția noastră ; el era ales cu multă îngrijire, nu avea dimensiuni excepționale de cât o singură bucată, 2m. 30 diametru, expusă de d. Donici din Vaslui¹⁾ ; celelalte bucăți mai mici, între 0,70—0,40 diametru, aveau o textură uniformă, fibrele suple și cu raze mădule lucioase, ceea ce a făcut din stejarul nostru admirația vizitatorilor. S'a probat aceasta chiar prin bucățile lucrate în scânduri și doage, ex-

1) Regret că această bucată a fost trecută în catalog ca fiind de fag. (Vezi grup. V, numărul 15, cl. 42).

puse de acest onor. minister și de d. Poumay; mai toate proveneauă din păduri situate în podgoriile de peste Olt.

Trunchiul de nuc, ce era expus de ambele margini ale intrărei laterale a expoziției, de și era desfăcut în două bucăți, dar ca dimensiune era unicul; calitatea lui îl făcea să fie apreciat de cei ce se ocupaă de industria mobilelor, de cei ce întrebuințau placage pentru mobile. Nimic nu îl lipsea; lemnul plesnește anevoie, se lustruește lesne și lustruit capătă o culoare plăcută, ușoară, pe care o poate păstra indefinit. Expunerea acestui trunchiul a făcut pe industriașii străini să adreseze proprietarului, d. general I. Florescu, oferte pentru a le vinde trunchiuri de nuc ce are pe proprietatea sa Stăneștii din județul Gorj.

Cu calități și cu dimensiuni ca cele arătate mai sus, ce au lemnele noastre, putem, d-le ministru, ține piept oricărei concurențe străine, putem fi în stare să facem și sacrificii. Aceste lemne pot suporta transportul până în țările cele mai depărtate din Europa, ca Anglita, Belgia, Franca, etc., unde industrii de tot felul se dispută între ele; acolo cu avantajul se pot scurge lemnele noastre, fie chiar în stare brută. Cred că ar fi bine ca din aceste produse să căutăm a da naștere industriilor cu cari pot fi alimentate, să facem ca ocupația de iarnă a industriașilor noștri să găscască în lemnele de nuc și ștejar o abundentă materie de transformat, o bogată și variată producție.

Deja belgianii și francesii iaă de la noi doage, parchete, trunchiuri de nuc, scânduri mari de ștejar, și cari se introduc în țara lor, de către cei d'antăiu prin Anvers, de către cel d'al duoilea prin Marsilia și Fecamp.

Cu exportul considerabil de vinuri ce s'a făcut de la noi din țară în ultimii ani, cantități însemnate de butoaie ies spre a nu se mai întoarce. Este timpul cred, d-le Ministru, să dăm atenție acestor două produse, vinul și lemnul, una fără alta nu pot prospera. Când valoarea vinului ar fi mare, prețul butoiului se depreciază prin puținimea întrebuințării lui; când, din contra, doagele vor fi rare și scumpe, vinul nu poate suporta concu-

rența străină, valoarea lui scade. Să căutăm să ajutăm aceste două produse, aceste industrii născânde cu reputație bună și deja stabilită.

Lemnele reșinoase n'aũ calități încă bine apreciate; totuși ele se exploatează în cantități însemnate pentru Turcia, și, după câte se zice, merg chiar la Istinul de Panama.

Industria lemnoasă de la noi este cu totul în pruncie, nimic nu s'a făcut spre a o desvolta. Abia de verii-o 10 ani se ved începuturi de instalări mecanice sistematic organizate și menite a transforma lemnul în obiecte industriale.

Termin, d-le Ministru, având convingerea că d-v., care știți a aprecia valoarea resurselor țerei, veți face ca ele să fie puse în evidență, să devie utile industriei, din care să se poată trage foloase și țara să se îmbogățească.

Primiți, vă rog, d-le Ministru, asigurarea stimei ce vă păstrez.

P. S. Antonescu-Remuș.

1889, Octombrie 12.

CRONICA LUNARĂ

4

În numărul precedent am arătat că d. I. Calenderu președintele societății Silvice și administrator al Domenelor Coroanei a pus la dispoziția societății o sumă cu care unul din membrii ei, acel ce va fi delegat de comitet, să meargă la Viena ca să o reprezinte la Congres.

Am dat publicității o scrisoare prin care d-sa se adresa d-lui Al. Moroiu membru din comitet, ca în lipsa d-sale și a vice-președintelui, să convoace comitetul și să desemneze pe acel ce va crede mai demn să îi reprezinte. Dăm acum mai la vale scrisoarea ce d.

Al. Moroiu a adresat d-lui Antonescu Remuș prin care acest din urmă a fost desemnat să represinte societatea la sus citatul congres.

Iată scrisoarea de care vorbim :

D. P. Antonescu Remuș membru in comitetul societăței Progresul Silvic.

«D-l administrator al Domenelor Coroanei prin adresa «No. 1460, ne face cunoscut că domeniul Coroanei «pune la dispoziția societăței cinci sute (500) lei pentru «ca unul din membrii ce comitetul va delega să ia «parte la Congresul silvic din Viena.

«Subscrisul convocând pe membrii comitetului acestei «societăți au decis ca d-voastră să fiți delegat pentru «acel scop.»

«In consecință am onoare a vă comunica despre «aceasta cu adăogire că tot acum am comunicat și d-lui «administrator al Domeniului Coroanei cu rugăciune a «pune la dispoziția d-voastră suma de lei cinci sute «(500) ce acea onorabilă administrație a bine-voit a «oferi acestei societăți.

Bine voiți vă rog, etc.

Semnat p. Președinte Al. Moroiu.

Nu credem de prisos să reproducem aci mai jos și adresa de mulțumire ce d. Antonescu Remuși la întoarcerea sa din Viena a făcut d-lui I. Kalenderu.

Iată conținutul ei :

D-lui I. Kalenderu, Președintele societăței „Progresul Silvic.“

Indemnat de un sentiment bine-voitor pentru dezvoltarea silviculturii în România, a'ți bine voit a mij-

loci pe lângă M. S. Regele ca să pună la dispoziția societății «Progresul silvic» suma de 500 lei pentru trimiterea unuia din membrii ei, care ar crede comitetul societății de cuviință, la congresul internațional de agricultură și silvicultură ce urma a se ține în Viena.

Fiind că această onoare s'a acordat sub-semnatului prin procesul-verbal din 18 August trecut, de către membrii comitetului, găsesc de datorie, domnule Președinte, înainte de a da seamă de mersul lucrărilor de la sus citatul congres, să vă rog a bine voi să arătați M. S. Regelui adinca recunoștință ce lă păstrăm pentru mijloacele ce a pus la dispoziția societății, iară membrilor comitetului să bine-voiți a le arăta mulțumiri pentru că m'ă a făcut onoarea să mă desemneze ca reprezentant al lor.

Cu această ocazie, vă rog Domnule Președinte să primiți asigurarea devotamentului și stima ce vă păstrez, și să vă mulțumesc pentru că a-ți bine-voit a fi escutorul citatului ordin prin care M. S. Regele a acordat acel ajutor și cu această ocazie a-ți dovedit și acum că sunteți susținătoarele societății ce are onoare să fie presidată de d-tră și tot-odată îndemnător al progresului silviculturii române.

Semnat, P. S. Antonescu Remuși.

În Viena s'a ținut congresul internațional de agricultură și silvicultură care a avut loc la începutul acestui an în salele Universității pe care ministerul instrucțiunii publice a avut amabilitatea a le pune la dispoziția congresului.

La 1 Septembrie s'a făcut deschiderea congresului de către ministrul agriculturii din Viena, la care a răspuns președintele congresului, la 2 Septembrie s'a distribuit programul și ordinea conferințelor astfel că la 3 Septembrie lucrarea membrilor a putut începe conform programului stabilit.

Nu ne vom ocupa în această cronică de cât de partea care se referă la specialitatea noastră, lăsăm ca celelalte ramuri, să fie descrise ziarele speciale.

Înainte de a începe orice descriere nu cred de prios să menționez că secțiunea pădurilor a fost cea mai bine reprezentată, erau toate somitățile științifice; din Europa, noi românii aveam în această secțiune aproape 10 reprezentanți, pe când în celelalte secțiuni nu se vedeau de cât câte unul sau mult doi români. Între care am văzut asistând la conferințe pe D-nii Antonescu Remuși, Iliescu, Crișan, Cărnău Munteanu, Papinian, Oneanu, Danielescu și alții.

Relațiunile între specialiștii din fie-care țară s'a strins cu această ocazie și discuțiunile interesante urma dupe fie-care conferință, astfel că fără osteneală s'a putut cunoaște diferitele moduri de tratare și feluri de exploatare ce se urmează în alte țări, raportate la felul esențelor, la întrebuintarea și utilizarea lor.

Orî cât de neînsemnată s'ar crede o asemenea adunare, ea își are foloasele ei necontestate.

Conferințele au făcut ca multe din cestiunile silvice neprecisate să fie în viitor așezate pe baze solide, pe date și experiențe bine desbătute și bine alese. În prima linie putem cita cestiunea împăduririlor și cea a stingerii torenților, două cestiuni care până la congresul de față puteau fi tratate izolat și pentru fie-care țară împartă, de aci înainte însă, ele nu se pot desuni, ele nu pot fi tratate izolat, trebuiesc considerate ca *cestiuni*

internaționale, care interesează toate țările unde se nasc și unde se scurg torenți. În acest sens chiar s'a făcut o propunere care s'a votat cu unanimitate.

În discuția ce s'a urmat, în conferința la care d-nu Demontzei administratoarele pădurilor din ministerul francez, a luat cuvântul și d. Iliescu făcând propunerea ca planurile și vederea diferitelor lucrări ce s'a executat privitoare la stingerea torenților să se fotografieze în mai multe exemplare care constituind un album să fie distribuit ca suvenir membrilor acestui congres. Propunerea a fost admisă de membrii congresului, însă d. Demontzei a obiectat ca acele planuri și lucrări fiind prea numeroase nu ar putea fi fotografiate fără mari sacrificii, dar a promis că le va aduce adouă zile în sala ședințelor spre a fi studiate de membrii cari s'ar interesa.

În ședința viitoare d. Demontzei a adus peste 400 planuri și fotografii care au fost lăsa-te la dispoziția membrilor congresului după care mulți au luat note și au completat carnetele ce aveau privitoare la această materie.

Ordinea, subiectul și conferențiarul s'au urmat întocmai programului deja publicat astfel că nu avem nimic de adăugat peste aceea ce am publicat în numărul trecut.

Intrebuintarea lemnului în alte țări este mult mai dezvoltată ca la noi, în Anglia, în Franța pavările de lemn sunt mult răspândite, elasticitatea, curățenia unite cu lipsa prafului ce naște din sfărîmarea petrilor, a făcut ca în anii din urmă pavările de lemn să fie preferite. Acum câțiva ani s'a încercat și la noi pa-

varea cu lemne de stejar în trunchiuri sexagonale, se pare că rezultatul nu a fost satisfăcător, totuși vedem și azi așternuturi de asemenea lemne pe peroanele gării Filaret și cea de la Giurgiu urme ale încercărilor ce s'a făcut acum 12 ani (1878). În 1887 s'a cercat pavarea unei părți a stradei Lipscani în dreptul Băncii naționale cu lemn de brad; rea construcție, ne dibăcia acelor ce a conceput și condus acele lucrări a făcut ca paveurile de lemn să nu capete același credit ca în Anglita și Franca.

O nouă încercare suntem siguri se va face anul acesta. Deja a contractat Primăria Capitalei cu un inginer francez care a luat asupra'i conducerea și dirigerăa lucrărilor în totul, ast-fel că putem spera că acel ce a eșcutat asemenea lucrări în Paris va fi în stare să le ducă la un bun rezultat și în București.

Dacă se va putea introduce pavarea cu lemne de brad, vom avea în viitor paveuri mai estine, mai igienice și în același timp vom întrebuinta materia primă, bradul de la noi din țară, vom scăpa de tributul ce dăm pentru aducerea paveurilor de peatră din Belgia, va putea în viitor și orașele secundare cu un venit mai restrins să 'și paveze mai bine stradele lor.

Vom reveni asupra acestui subiect.

VARIETAȚI

Tapiserii de lemn.—La expozițiunea artelor industriale, așezată în pâlatal de industrie din Paris, se vede câte-va specimene curioase ale unei arte cu totul nouă și pe care inventatorul său, d. Bougarel, a botezat'o cu numele de *tapiserie de lemn*. Este,

în adevăr, un mozaic executat din mici paralelipiede de lemn, toate de aceeași dimensiune și de culori variate, așezate întocmai cum sunt puntele de tapiserii lucrate pe canevas.

Bougarel a ajuns a compune cu aceste mici bucățele de lemn, niște adevărate tablouri, reprezentând flori, peisagii și chiar portrete.

Procedeul întrebuițat pentru a reproduce ast-fel în mozaic desenul și coloritul tablourilor, e foarte simplu, dar cere o mare îngrijire. Consistă a desemna pe o hârtie cadrilată tabloul de copiat, dându-i fie-cărui pătrat coloritul ce-î convine. Artistul n'are de cât a urma desemnul așezând unul lângă altul paralelipiede de culoarea indicată. Cum aceste prisme sunt foarte mici,—pentru că trebuie 400.000 pentru un metru pătrat din puntele cele mari și 1.600.000 pentru aceeași suprafață din puntele cele mici,—produce efectul unei tapiserii foarte fine.

Un clei foarte adesiv menține toate aceste bucăți ale mosai-cului, și totul e lipit pe o planșetă. Suprafața apoi e rinduită și lustruită.

Mosaicul de lemn, care cum se vede diferă de marquetărie, poate, dupe cum arată inventatorul, a primi diferite aplicațiuni. El poate servi la ornamentațiunea mobilelor, etc. Dar judecând după prețul objectelor expuse, întrebuițarea sa va rămâne restrânsă la tâmplăria de lux. Pentru ca această artă foarte ingenioasă, se poată intra în domeniul industrial, ar trebui ca din fie-care reproducțiune, să se poată trage mai multe foi de placagiū, ceia ce, după cum se face e foarte dificil.

Mai multe încercări au fost făcute în acest sens, dar nici una n'a reușit, din cauză că nu s'a găsit nici un clei destul de apt pentru a menține bucățile, care, în timpul tăerii cu ferestrăul, se desfac. Schimbările de temperatură, care dilată sau contractă aceste lemne, produc umflături care cauzează dislocarea foilor de placagiū. Totuși aceste dificultăți nu sunt de neînvins, căci se știe că ne vin din India cassette în mozaic de lemn negru și alamă care este obținut prin un procedeu analog celuia ce descrierăm.

Intinderea pădurilor. — Pădurile ocupă în epoca actuală¹ 39,7 la sută din întinderea totală a Suediei, 36,9 la sută din suprafața Rusiei; 32,5 din a Austriei; 28,4 din a Ungariei; 25,2 Germania; 24,5 Norvegia; 19,9 Serbia; 19,6 Belgia; 18,9 Elveția; 17,7 Franța; 17 la sută Ispania; 7,2 la sută România; 13,1 Grecia; 12,3 Italia; 7 la sută Olanda; 5,3 Portugalia; 4,8 Danemarca; 4 la sută Anglia.

Făcând calculele nu asupra întinderii totale, dar asupra populațiunii vedem că Norvegia are 4 h. 32 de păduri pe cap de locuitor; Suedia 3 h. 85; Rusia 2 h. 87; Ungaria și Serbia 58 arii; Ispania 52; Austria 44; Grecia 43; România 37; Germania 30; Elveția 27; Franța 25; Italia 13; Portugalia 11; Danemarca 10; Belgia 9; Olanda 6; Engliera 4.

În ceea ce privește Statele Unite din America, domeniul lor forestier represintă 19 la sută din întinderea totală, acoperă 190 milioane de hectare, iar pe cap de locuitor revine la 3 h. 80 de fie-care locuitor.

CORESPONDENȚA

D-lui I. G. Bacău. În ceea-ce privește condițiile de vânzare ale pădurei de la Urechești din județul Bacău despre care ne vorbiți, vă puteți adresa la administrația așezămintelor spitalelor Sf. Spiridon din Iași de care depinde acea pădure.

* * *

D-lui St. S. Câmpu-Lung. Până azi după câte știm cel mai bun și mai eficace mijloc de a feri pădurele contra incendiurilor, este paza contra intrării păstorilor în ele, cari de ordină prin focurile ce face ca să se încălzească sau ca să își fearbă mămăliga produc asemenea incendii, — spre a impiedica întinderea acestor incendii este bine să se separe pădurea în petice

bine determinate cu linii deschise între ele, iară liniile despărțitoare să fie tot-d'a-una curățite de ierburi sau burieni, fie prin prășirea lor, fie prin tragerea cu plugul a 2 sau mai multe brazde.

* * *

D-lui G. I. *Rușii-de-vede*. Tăerea arborilor cari sunt destinați a da vâlstare să face cât se poate mai aproape de pământ și in formă piezișă, cu deosebire numai ca in locurile umede sau cari sunt apoase, tăerea trebuie să fie mai sus ca de ordină, de la 0^m10 la 0^m15 ca umiditatea solului să nu poată influența asupra dezvoltării vâlstarelor.

Când însă se hotărăște ca pădurea să fie transformată in locuri de cultură, tăerea de la pământ se impune in interesul creșterii volumului fără să se observe nici o regulă. — In bălți tăerile sălcilor se face in scaun adică la o înălțime oare-care de la pământ.



OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, LA 8 ORE DIMINEAȚA

pe luna August 1890 stil. n.

Directorul Institutului Meteorologic St. C. Hepites

Zile	CONSTANȚA — 1—31 metri							BUCUREȘTI — 1—92 metri						
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporatiu- nea apei	Apa cazuta	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporatiu- nea apei	Apa cazuta
	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m m	m.m	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m.m	m m
1	761.7	23.2	70	0 n		1		758.1	23.1	69	0	ene	1	0.8
2	62.4	24.9	52	0				58.4	23.5	51	0	ene	1	0.4
3	60.3	25.8	52	0				58.1	24.3	52	0	e	1	0.6
4	61.4	26.0	60	0 n		1		57.2	28.1	45	5			0.8
5	60.2	26.4	52	0 n		1		56.7	27.2	51	0	ne	1	0.8
6	58.4	29.1	36	4 n		1		54.7	25.8	52	0	ne	1	0.9
7	56.9	25.8	89	1 n		1		52.8	27.5	56	1	ene	1	1.9
8	58.5	24.7	82	7 nne				51.2	27.9	48	0	ene	1	1.1
9	54.4	16.7	38	0 n		1		50.8	27.8	60	4	nv	1	1.0
10	54.4	26.9	50	8 n	uv	1		51.1	22.3	59	1	w	1	1.1
11	54.3	26.0	54	0 n	uv	1		51.6	24.4	68	0			1.2
12	53.5	25.7	58	2 n		1		51.1	25.9	52	1	ene	1	1.1
13	52.1	26.6	56	0 n	uv	1		48.8	25.1	36	0	nw	1	0.9
14	56.8	26.5	84	5 n		1		52.8	26.9	61	0	ene	1	0.7
15	58.1	27.2	68	0				54.6	27.2	60	0	ene	1	0.9
16	60.7	23.3	76	0 n		2		35.7	25.6	68	3	ene	1	1.4
17	60.2	24.3	72	0 n		2		37.4	23.7	63	1	ene	1	0.4
18	59.7	23.9	76	0 n		2		37.4	24.0	55	0	ne	1	1.8
19	59.9	25.0	76	3 n		2		35.9	25.9	54	0	ne	1	1.4
20	54.4	29.1	60	3 n	uv			35.6	4.8	52	0	ne	1	0.7
21	58.8	26.8	65	2 n		3		56.0	25.7	48	0	nne	1	1.1
22	58.7	24.2	32	0 n	uv	1		54.2	23.1	49	0			1.6
23	59.7	22.2	62	0 n		1		57.7	20.7	61	5	e	1	1.4
24	61.3	23.0	89	0				56.8	22.9	57	0	ene	2	0.8
25	59.5	24.9	65	4 se		1		54.2	23.4	64	0	ene	1	1.0
26	54.9	25.0	70	5 sse		2		49.4	21.8	65	1	ne	1	0.8
27	56.9	18.2	90	10 n	uv	1		53.0	18.3	72	3	sw	1	1.3
28	61.3	22.2	62	0 n		1		57.2	20.1	53	0	ne	1	0.8
29	61.1	24.7	57	0 n		1		55.7	21.1	36	0	ne	1	0.6
30	59.1	26.3	64	0 n		1		54.4	23.8	57	0	ene	1	0.8
31	58.0	26.2	72	0				52.4	25.1	57	0	ene	1	0.6

Zile	ROMAN -- 1--180 metri							SINAIA — 1--860 metri							
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporatiu- nea apei	Apa cazuta	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporatiu- nea apei	Apa cazuta	
	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m m	m.m	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m.m	m m	
1	748.0	18.0	21	0		0.2		691.7	17.4	75	1			0.4	
2	48.9	21.6	82	0		1.0		92.4	17.0	77	0			0.3	
3	48.4	21.4	82	0		0.2		92.6	17.7	72	0			0.2	
4	49.2	23.6	77	1 e		1	0.4	91.8	21.6	66	2			0.2	
5	48.4	21.4	71	0		1.0		91.9	17.2	72	0			0.2	
6	46.5	22.8	70	1 n		2	0.3	91.4	18.0	70	2			0.4	
7	45.5	22.4	72	3		0.2		88.3	17.4	67	0			0.5	
8	42.5	21.4	81	0 ene		1	0.2	86.5	18.0	75	0			0.2	
9	41.6	22.0	77	4 e		1	0.2	86.2	16.0	92	9			0.2	
10	42.1	19.2	91	10 n		1	0.2	85.8	17.0	84	2	n		1	0.3
11	42.6	21.4	76	1 n		4	1.2	86.9	19.2	77	2	n		1	0.4
12	41.5	21.9	83	1 n		2	0.2	87.9	23.2	65	0			1.0	
13	39.3	21.4	77	0 n		1	0.2	84.3	21.0	63	0			0.4	
14	43.5	21.5	81	1 ne		1	0.3	87.8	17.0	76	0			2.1	
15	46.1	23.8	72	1 sw		2	1.0	89.8	18.6	76	0			0.2	
16	47.6	20.5	82	1 n		3	0.1	91.0	18.4	72	9	n		1	0.5
17	47.5	20.4	80	2 n		2	0.4	91.8	17.8	82	2			0.2	
18	48.4	18.2	80	0 n		1	0.4	91.9	16.8	80	3			0.2	
19	47.4	19.8	79	0 e		1	0.4	91.9	16.8	70	0			0.3	
20	46.8	20.2	77	0		0.2		91.8	17.4	68	0			0.5	
21	46.8	20.2	75	0 s		1	0.4	91.0	24.8	42	0			0.5	
22	45.4	22.0	80	3 n		2	0.3	88.8	19.0	67	0	ssw		1	0.4
23	47.4	15.4	97	1 n		1	0.2	90.6	19.0	54	0			2.1	
24	46.9	17.8	80	0 s		2	0.4	90.5	16.8	68	1	s		1	0.3
25	44.0	20.6	75	0 s		2	0.2	88.3	16.8	77	0			0.3	
26	40.4	20.6	80	3 s		2	0.1	83.8	17.8	72	0	ssw		1	0.3
27	43.8	16.0	89	5 n		3	1.1	87.6	11.1	66	1	n		3	0.9
28	47.0	15.8	77	0 s		2	0.4	90.2	16.5	55	0	ssw		1	0.2
29	46.2	16.9	81	0		1.1		89.9	13.6	66	0			0.3	
30	45.8	18.4	73	0 s		1	0.2	89.4	17.8	67	0			0.2	
31	44.0	20.4	68	0 n		3	1.0	87.6	18.2	76	0			0.2	

REVISTA PADURILOR



LEGEA SILVICA

Suntem în apropiere de deschiderea Camerilor. Acum e vremea ca acei ce au dorul „Progresului silvic“ să-și unească puterile pentru a face ca corpurile legiuitoare să ia în discuțiune modificările ce se cred imperios necesare la codul silvic, precum și împlinirea acestei legi prin organizarea corpului silvic.

În practica de fie-care zi a codului silvic mulți au fost puși în pozițiune a vedea lacunele ce le presintă legea votată și promulgată în 1885. Aplicarea acelei legi în părțile sale fundamentale a adus mari greutăți; greutăți care în unele cazuri sunt atât de mari în cât a fost nevoie a se încunjura efectele legii silvice prin alte legi care prelungeau termenul de strictă aplicațiune (amenajarea) sau abrogarea totală a unor măsuri (interzicerea pășunatului).

Autorii legii îngroziți de o stare delucruri deplorabilă au luat măsuri draconiane, care ce e drept au adus îmbunătățiri în starea pădurilor micșorând delictete; măsuri însă care fiind prea riguroase sunt în cele mai multe cazuri inaplicabile.

De sigur numai prin graba de a pune capăt unei stări de lucruri rea se poate esplica oare-și cum insuficiența codului, lipsa de metodă cu care este redactat și care născând confuziune îngreuiază aplicarea lui.

Graba era laudabilă și suntem datorii mulțumiri acelor care au stăruit a se face acest mare pas în cestiunea silvică; sarcina lor a fost grea, ei ne-au lăsat o lucrare a căruia mânăuire incredințată unui corp inteligent și instituit era necesarmente să dea naștere la observațiuni.

Acele observațiuni din ce în ce mai stăruitoare au născut o comisiune oficioasă și apoi congrese oficiale; comisiune și congres care de și oferind remedii diferite, au fost însă în de acord spre a arăta că este trebuință neapărată de modificări.

Nu știu ce anume au spus acei ce au fost consultați; cred însă că pentru a corespunde nevoilor de azi, codul ar avea nevoie de următoarele modificări pe care le voi atinge în treacăt, revenind cu mai multe detalii atunci când s'ar simți nevoe.

1). Pădurile supuse regimului silvic. Această parte de lămuriri și de o determinare mai exactă.

Lămuriri, căci legea ar trebui să arate precis îndatoririle și avantajele de care se bucură pădurile supuse regimului silvic.

O determinare mai exactă întru cât privește pădurile a căror supunere la regimul silvic se reclamă de stări speciale (apărarea țării, regularizarea cursurilor de apă).

2). Delictele silvice; aci se simte nevoia a unei specificări mai amănunțite aceia ce constituie delict silvic; o micșorare a pedepselor; și mai ales modificări de procedură care ar face ca sancțiunea să fie cât mai apropiată de faptul penal. În această ordine de idei s'ar putea da agenților silvici superiori dreptul ca cu încheierea instrucțiunii să pronunțe și pedeapsa, delicventul ar merge apoi în apel; s'ar mai putea da agenților silvici superiori dreptul de «transacțiune înainte de judecată».

3). Amenajarea pădurilor, modificarea dispozițiilor care îi îngreuiază aplicațiunea (numărul agenților).

Pentru împlinirea legii un capitol «Personalul silvic» ar dispune organizarea serviciului.

Organizarea aceasta a stricat multă cerneală, a născut discursuri, a făcut să se ivească asupra acestei chestiuni lucrări complete din care unele destul de voluminoase.

În această chestiune voi espune o părere care fără a căuta să o impui nimăruî, totuși socotesc că are locul ei în această espunere.

Cred că este bine a se ține o măsură, a nu se intra în detalii prea pronunțate care nu sunt de competența unei legi; — totuși această lege ar trebui să consfințească trei principii.

I. organizarea militară a corpului silvic

II. determinarea razii de atribuțiuni

III. avansarea bazată pe cunoștințele speciale.

Asupra punctului I.

Nu sunt dintre aceia care au temperamentul răsboinic; chiar socotesc că e un nou sens pentru dezvoltarea noastră culturală unele manifestațiuni sociale (răsboacele). Pentru noi însă țara mică și care voim să ne bucurăm de avantajul de a ne sparge capetele între noi fără ca alții să aibă a *ne pune la regulă*, se impune fatalmente datoria de a profesa asemenea credințe pe catedră și în cărți, nu însă a le practica în viața reală.

Aci toată activitatea noastră trebuie să fie pătrunsă de marele adevăr «forța primează dreptul»; și câtă să muncim continuu ca să putem la nevoie susține prin forță dreptul ce avem la viață.

Avantajele ce ar rezulta în funcționarea serviciului prin organizarea lui militarăscă puse la un loc cu avantajele ce sistemul nostru militar ar trage prin adunarea corpului de silvicultori mă fac să gândesc că această organizare se impune.

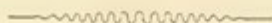
II. Multe lucrări s'au făcut de serviciul silvic, și bune și rele; laudele însă și reprobările nu merg la cei în drept, fiind-că azi agentul silvic poate face tot și nu poate face nimic. Determinarea razi de atribuțiuni va naște responsabilitatea personală, păghia puternică a unui real progres.

III. Trebuințele la care este pus să corespundă corpul silvic au născut specializarea serviciului, căci știința indică azi anume îngrijiri ce se pot căpeta prin studii continue; așa că este bine ca conducătorii serviciului să fie tot-d'a-una aceia care posedă mai bine prescripțiunile științei silvice.

Știind acestea sunt departe de pretențiunea că prin aceste indicațiuni generale am atins toate relele, a atinge toate rene-diile; nici nu aveam intențiune a face aceasta căci lucrări complete s'au prezentat, discuțiuni amănunțite au avut loc.

Cea ce cer acum este ca să nu se lase să se piardă munca depusă cu adunarea, cu clasarea materialului trebuincios alcătuirii unei legi silvice care să corespundă mai bine trebuințelor pădurești. Lucrare destul de trebuincioasă acum față de lucrările preparatorii ce s'au esecutat în această direcțiune.

* Eliescu.
Silvicultor.



STUDIU

ASUPRA

TĂEREI ARBORILOR REȘINOȘI ÎN TIMPUL SEVEI

Să căutăm a studia care sunt avantajele și dezavantajele care pot rezulta pentru arborii reșinoși prin tăerea lor în timpul sevei.

Acest mod de tăere datează de lung timp, aplicat în unele regiuni mai ales pentru a împiedica ravagele pricinuite de *bastricus typografus*, care după cum știm să înmulțește mai cu seamă în scoarța arborilor tăiați; — or, exploatând în timpul sevei dobândim avantajul d'a putea descoji imediat arborii și prin urmare a depărta principalul cuib al insectei.

Mărimea și urgența pericolului justifică în de ajuns o astfel de modificare a regulii generale, care exige ca tăerea în codru să se facă în timpul sezonului mort, fiind-că lemnul capătă atunci proprietăți superioare în ceea ce privește rezistența și durabilitatea; — așa se credea cel puțin; astăzi însă când experiențe lungi au dovedit că lemnul prin tăerea în timpul sevei nu pierde calitățile sale, ci din contra câștigă; toți forestierii sunt unanimi de acord că reșinoasele trebuiesc tăiate în acest timp pentru a putea obține maximul de avantaje posibile astfel: Piesele sunt mai frumoase, mai ușoare, și plutesc mai lesne; scândurile mai netede și mai albe, și se observă că cei mai mari antreprenori și fabricanții de hirstea se grăbesc a se aproviziona în Germania și Franța cu material tăiat în timpul sevei. Timpul cel mai nimerit ar fi de la 1 Iulie și până în toamnă când prima și cea mai mare afluență a sevei a trecut, așa recomand după experiență unui forestier escelenți, — totuși cred că chestiunea merită încă a fi studiată pentru a se putea pronunța în mod definitiv mai ales pentru România unde brațele indes-

tulătoare lipsesc și prin urmare antreprenorii sunt siliți să exploateze în tot timpul primă-verei — verei și toamnei. — Pagubile cauzate prin tăere mai târziu vara ar fi minime mai ales în tăerile deschise sau definitive, fiind-că pueții ar fi mai rezistenți, mai puțin atacați — având însă avantajul d'a putea coji imediat arborii scăpându'i de atacul insectelor, și lemnul are aceleași proprietăți ca și când ar fi fost tăiat primăvara.

Lângă avantajele enumerate mai sus, obținute prin tăerea reșinoaselor în timpul sevei, sunt și dezavantaje mai ales acelea că trunchiurile de herăstruire dacă sunt expuse soarelui, ceia-ce nu e posibil tot-d'a-una a împiedica, se crapă prea adânc, în urma unei evaporațiuni prea răpezi a sevei, ast-fel că de multe ori nu ne este cu putință a extrage materialul debitat după dorință.

Afară de acest inconvenient care de obicei nu se prezintă așa des, toate opiniunile dau preferința tăerei în timpul verei de cât iarna.

Să căutăm a ne explica care este cauza pentru care se susține că lemnul reșinoaselor tăiat în timpul sevei este preferabil din toate punctele de vedere atât pentru construcții cât și pentru chiristea.

O diferență fundamentală există întru ce privește elaborarea sucurilor proprie, între *reșinoase* și *foioase*. În ultimele se formează în timpul toamnei, cu toate porțiunile trunchiului acumulații de feculă, care în realitate nu este de cât suctul propriu său *seva descendentă*, devenită fixă prin pierderea oxigenului. Aceste îngrămădiri ast-fel formate, stau inerte în timpul iernii, până la ivirea sevei ascendente. Această sevă încărcată fiind de acid carbonic pe măsura ce se urcă în trunchiul arborelui, intră în contact cu fecula căreia-

'i cedează din oxigenul său și o disolvă transformând'o în zahăr.

Cu cât se va urca cu atât ea capătă consistența, încărcându-se de particule zăhăroase, până ce parvenită la mugure ea se organizează sub acțiunea luminei pentru a servi la dezvoltarea frunzelor și florilor.

Putem ast-fel conchide că rolul acestor acumulațiuni de feculă în trunchiul arborelui foios este exact același ca și fecula din corpul catyledonar în sēmânța pentru prima dezvoltare a embrionului până la aparițiunea foilor primordiale.

Studiindu-se în această privință și arborii reșinoși, nu s'a găsit ca să petrec lucrurile de același fel.

La arborii reșinoși frunzele sunt persistente în genere de la un an la altul, și în aceste organe de asimilațiune, toată lucrarea de nutriție care are de scop de a produce frunze, devine zadarnică; și ast-fel se observă că toate plantele care rămân verzi tot-d'a-una conțin cantități prea mici de feculă, care se găsește disolvată, și deplin consumată în primele zile a vegetației din primă-vară.

Din cele expuse se vede că seva ascendentă în arborii foioși, presintă cu totul altă compoziție ca cea din cei reșinoși. Această din urmă, în adevăr, este mai de tot lichidă, și prin urmare puțin supuse fermentației și gata a se evapora, pe când seva de la arborii foioși, din cauza substanțelor ce conține în soluție și din a consistenței are tocmai proprietăți opuse. Urmează d'aci că dacă am tăia arborii foioși în timpul sevei, i am expune de sigur la o curândă vătămare și descompunere interioară, pe când la cei reșinoși vor fi expuși la o disecație repede, completă, câștigând în ușurință în tărie și în durabilitate.

Er. C. Gheorghiu.

Șeful ocol. Silvic Tîrgul-Ocna

1890 Iulie.

INGRIJIREA SEMINTELOR

D. I. Kalendero administratoarele Domeniilor Coroanei a luat dispoziție ca semințele ce sunt necesare multor păduri ce se face pe acele domene, să nu se mai aducă din străinătate. D sa prin circulara ce publicăm mai la vale, face să se strângă semințele chiar din pădurile unde trebuiesc a se face reimpădurarea; această măsură nu numai că împlinesce condițiuni economice importante, dar cele culturale vor folosi mult prin însămânțarea chiar cu semințe deprinse cu solul și clima unde trebuiesc să vegeteze. D. Kalendero ne dovedește cu această măsură că pune multă încredere în silvicultorii români, în capul cărora a avut buna voință să primească a fi ca președinte:

Domnule agent,

Pentru lucrările de împădurire pe care această administrație le face în diferite domenii, a fost nevoită în mai multe rânduri să cumpere sămințe de esențe forestiere aduse din străinătate. Tot așa au trebuit de sigur să facă și alte persoane și administrațiuni. Trebuința de sămințe dă deja loc la o importanță de câte-va zecimi de mii de lei pe an, care nu poate de cât să crească, pe măsură ce recunoscându-se folosul și rolul împăduririlor și plantațiilor, cantitățile de sămințe anual întrebuintate vor crește.

Este însă o adevărată anomalie pe care trebuie să o recunoască ori-cine, ca o țară care are păduri așa de întinse ca ale noastre, să nu poată din lipsă de îngrijire, să se îndestuleze cu sămințe. Pe lângă aceasta, sămința fiind adesea veche sau insuficient conservată, se întâmplă de multe ori precum știm din experiența noastră, că sămința adusă din străinătate cu cheltuiială relativ așa de mare, nu poate servi la nimic, de oare-ce o primim stricată.

Vă invit dar să faceți a se aduna, chiar în toamna aceasta, cu deosebită îngrijire în depozit atât la oficiul d v. cât și la casele forestiere care depind de circumscripțiunea d-voastră, cantități

cât mai mari de semințe d'ale esențelor din care se compun pădurile ocolului și care au fructificat în acest an. Veți căuta apoi a alege numai acele care sunt sănătoase și a le pune în condițiunile cerute pentru ca să-și păstreze pe deplin puterea germinativă.

Pentru a ajunge la acest rezultat, veți îndatora pe fie-care pădurar să strângă o cantitate anumită de semințe și s'o depue la casa forestieră. Acei care se vor distinge prin cantitatea de semințe adunată, sau prin calitatea ei, vor primi dupe recomandățiunea d-voastră gratificații.

Semințele pe care le puteți strânge sunt mai cu seamă ghinda, jirul, semințe de salcâm și de castan, de frasin, de ulm, etc. În ceea ce privește pădurile de brad din munți, mai târziu vom înființa uscători pentru semințele aceasta. Pentru acum veți îndatora pe pădurari a vă aduce cantități de conuri, pe care numai dv. cunoscând toate împrejurările locale, le puteți fixa. Veți îngriji, apoi a-i învăța cum se păstrează și cum se desfac semințele în primă-vară.

Dupe terminarea timpului de strângere, adică pe la finele lunii Octombrie, imi veți comunica cantitățile pe care putem conta pentru primă-vara viitoare. Din acele cantități, vom face lucrările de plantațiune și îndestula pepinierile pe care le avem înființate.

Pentru ca și țărani să tragă un folos din lucrările noastre, vă voi comunica la timp condițiunile în care veți autoriza și chiar indemnă pe locuitori să ia în mod gratuit pueți de castani, salcâmi, etc. din pepinierile noastre pentru plantațiunile ce ar voi să le facă prin curțile lor. Cantitățile ce ne vor rămânea, le vom pune apoi, după norme care vi se vor comunica la timp oportun, la dispozițiunea particularilor sau comunelor pentru lucrările lor.

La început va trebui poate, să le oferim gratuit până ce se va recunoaște buna lor calitate, când atunci le vom putea vinde și scoate un escedent peste cheltuecele de adunare și de păstrare; acest prisos se va împărți ca recompensă între personalul superior al acestei administrațiunii proporțional cu silințele date de fie-care, căci scopul care îl avem în vedere nu e de a realiza din aceasta un profit material, ci de a putea înlesni plantațiunile atât de folositoare obștei.

Pe calca aceasta, cred că vom fi scutiți peste cât-va timp de

a mai trimete bani în străinătate pentru acest articol și vom face tot de o dată să înceteze situațiunea pe care o semnalăm la începutul acestei instrucțiuni, și a cărei continuare nu ar fi făcut onoare silviculturii noastre. Când va fi vorba de esențe noi sau de varietăți pe care nu le avem în țară, tot străinătății va trebui să le cerem, pentru esențele și varietățile noastre însă, trebuie să știm să satisfacem din produsele noastre trebuințele ce se ivesc.

Ion Kalinderu.

Administrator

REFORME UTILE SYLVICULTUREI ROMANE.

Dispozițiunile ce Ministerul Domenelor, a luat prin ordonanțele ce publicăm mai jos; face ca pădurile domeniiale să intre în ostare de lucruri, deja de mult dorită de acei ce se ocupă de ameliorarea lor. Redacția aduce d-lui Gr. Păucescu actualul Ministru al Domenelor cele mai călduroase mulțumiri că d-sa a știut să aprecieze propunerile ce deja de mult agenți silvici făcuse diferiților miniștri ce s'a succedat înainte de venirea d-sale în capul acestui departament.

Agenților silvici le rămâne acum sarcina să dovedească că munca lor, care altă dată era lăsată la capriciul tutor serviciilor din minister va fi cu folos și pricepere aplicate pădurilor; de ei depandă să dovedească țerei că specialitatea silvică este utilă țerei, productivă bugetului statului, și indispensabilă în armonia ce natura a stabilit între diferitele producțiuni ale solului.

Eată acele ordonanțe:

Noi, Ministru secretar de Stat la departamentul agriculturii, industriei, comerțului și domeniilor;

Având în vedere art. 2 din codicele silvic și art. 12 și 13 din legea pentru administrarea domeniilor Statului;

Având în vedere că regulamentul cerut de acest din urmă text de lege nu s'a făcut nici pînă acum ;

Având în vedere că atribuțiunile numeroșilor agenți și relațiunile dintre dînșii nu sunt precisate și nu sunt prescrise nici regulile de admisibilitate și de înaintare și nici măcar regulile generale ale disciplinei și ordinei, atît de necesare pentru mersul regulat al serviciilor ;

Având în vedere raportul D-lui Hüffel, agent silvic, adus din străinătate pentru a studia pădurile noastre și a 'și da părerea asupra îmbunătățirilor ce ar fi de adus și diferitele studii ale personalului silvic superior ;

Având în vedere că personalul silvic îngrijesce în acest moment nu numai de păduri, ci și de domenii, și că primesce ordine în același timp de la trei sau patru secțiuni diferite, pe cari neputîndu-le executa, prea adesea nu execută pe nici unul ;

Considerând că personalul silvic trebuie să îngrijească numai de păduri ;

Considerând că împărțirea actuală a serviciului silvic central sau de direcțiune, exterior sau de execuțiune și control, trebuie a se lămuri și a se precisa ;

Considerând că serviciul central sau de direcțiune trebuie a forma o secțiune care este de dorit să devie direcțiune, modificându-se legca ; că această secțiune este destul să coprină patru biurouri, avînd fie-care un cerc de atribuțiuni deosebite ;

Considerând că serviciul activ trebuie a fi concentrat în mâinile șefilor de circumscripțiuni, cari singuri să execute sau să ordone și să privegheze toate lucrările ce nu sunt date în atribuțiunile serviciilor speciale și singuri să răspundă de mersul lucrărilor ; că numărul circumscripțiilor trebuie să fie ast-fel în cît un singur om să poată să urzească, să conducă și să supravegheze toate lucrările păduresci ;

Considerând că serviciul de control trebuie făcut de inspectorii, cari să viziteze de mai multe ori pe an regiunile ce le sunt încredințate și să raporteze ministerului starea în care se află serviciile și măsurile de îmbunătățire ce ar fi de luat, fără să aibă nici o relațiune cu diferiții agenți de execuțiune ;

Considerând că fie-care circumscripție cată a fi împărțită în ocoale, a căror întindere să corespundă la importanța pădurilor ce coprinde ;

Considerând, afară de aceasta, că brigadierii sunt tot atît de

necesari în serviciul pădurei, cât sunt de necesari sergenții în serviciul armatelor ; că numărul lor trebuie să fie ast-fel în cât să poată controla pe pădurari ;

Având în vedere că toți agenții silvici se născu dintr-elevii ce se disting mai mult în școala de la Herestrau, dupe ce fac un an de aplicațiune sau și din elevii ce au făcut alte școli silvice din străinătate ;

Considerând că acest us poate fi menținut, arătându-se însă anume școlile și cu ce anume condițiuni se pot primi ;

Că, pentru a se cunoasce valoarea și meritele fie-cărui agent și pentru ca dreptatea să domine la înaintări, este trebuință ca la fie-care inspecțiune, inspectorii silvici să noteze activitatea și purtarea fie-cărui agent ;

Considerând că inspectorii generali cată să formeze și consiliul tehnic al pădurilor și să îndeplinească atribuțiunile ce legea dă acestui consiliu ;

Considerând afară de aceasta că ordinea ierarchică și disciplina sunt sufletul orî-cărui serviciu ;

Pentru aceste cuvinte, decidem :

1. Agenții silvici nu se vor ocupa de cât de îngrijirea pădurilor și vor depinde exclusiv de secția silvică, de la care singurâ vor primi ordine. Această dispozițiune nu se va aplica de cât după ce se va institui un corp de agenți domeniali și se vor aloca prin budget sumele necesare pentru funcționarea lui.

1. Serviciul silvic se împarte : în serviciul central sau de direcțiune, serviciul exterior sau de execuțiune și serviciul de control.

Serviciul central, pêne la crearea unei direcțiuni a pădurilor, se compune dintr'un șef de secțiune și patru biurouri, a căror competență se va determina în modul următor : personal și poliție, exploatare, cultură, produse accesorii și diverse.

Serviciul de execuțiune se compune din șefii de circumscripțiuni, șefii de ocoale, brigadierii și pădurarii.

Circumscripțiunile vor forma centrul de execuțiune.

Șefii lor vor corespunde cu ministerul de o parte și cu șefii de ocoale de alta. Ei vor executa sau vor ordona toate lucrările silvice, vor priveghea executarea și vor răspunde de mersul serviciilor.

Vor fi 46 circumscripțiuni, 75 ocoale și 155 brigade păduresci.

Serviciul de control se constituie din cinci inspectorii regionali, cari vor inspecta cel puțin de două ori pe an regiunile ce le sunt încredințate și vor raporta ministerului rezultatul cercetărilor lor. Ei vor arăta îndreptările și îmbunătățirile ce reclamă serviciile; ei vor constata capacitatea și activitatea fie-cărui agent prin note ce vor da agenților la fie-care inspecțiune.

Drept aceea, fie-care agent va avea un memoriu, care va cuprinde toate notele și toate pedepsele ce a avut în serviciu. Ei vor forma și consiliul tehnic și vor executa toate obligațiunile ce legea impune aceluși consiliu.

Inspectorii regionali vor putea fi însărcinați cu oare-cari lucrări anume și cu cercetări de mare însemnătate.

2. Nimeni nu va fi primit în serviciu de cât dacă va avea diploma școlii de la Heréstréu, sau a unei școli străine recunoscută de minister.

Nimeni nu va fi înaintat de cât conform tablei ce se va alcătui pe fie-care an de serviciul de control.

3. Nimeni nu va primi ordine de cât în scris și numai de la agentul imediat superior: șefii de circumscripțiune de la minister, șefii de ocoale de la șefii de circumscripțiune, brigadierii și pădurarii de la șefii de ocol.

Toți agenții sunt datorii să execute îndată, și cât vor putea mai bine, ordinele ce vor primi de la șefii lor superiori.

II. Consiliul tehnic va elabora regulamentele necesare pentru aplicarea acestor dispozițiuni.

III. D-nul director al domeniilor este însărcinat cu executarea deciziunii de față.

Ministru, Gr. G. Peucescu.

Deciziune ministerială relativă la administrarea pădurilor Statului.

Noi, Ministru secretar de Stat la departamentul agriculturii, industriei, comerțului și domeniilor.

Având în vedere memoriile prezentate acestui minister de diferiți distinși silvicultori francezi, aduși spre a își da părerea asupra măsurilor ce trebuiesc luate în interesul unei bune organizațiuni a serviciului silvic;

Având în vedere numeroasele rapoarte, studii și memorii ale personalului silvic superior;

1) In ce priveste in general administrațiunea pădurilor Statului.

Având in vedere diferitele proiecte de organizare și in special memoriul consiliului tehnic al pădurilor din 30 Maiu anul curent ;

Considerând că pentru a se aduce regulă in administrațiunea pădurilor Statului trebuie ca fondul pădurească să se despartă de fondul domenal, atât in ce priveste exploatarea cât și in ce priveste personalul ;

Având in vedere că administrațiunea pădurilor coprinde : paza, exploatarea și cultura.

a) In ce priveste paza pădurilor Statului :

Având in vedere numeroasele delictes ce se comit in pădurile Statului ;

Având in vedere că pădurarii sunt plătiți atât de puțin in cât trebuie să și caute hrana prin alte mijloace, iar paza pădurilor este o ocupațiune de a duca mână, că n'au nici o disciplină și nu inspiră nici încredere autorităților, nici șială delincuenților ;

Considerând că este neapărat ca pădurarii să fie organizați in corp ocupat exclusiv cu paza pădurilor, care să ofere garanții de moralitate și să inspire temere făcătorilor de rău.

b) In ce priveste exploatarea :

Având in vedere că exploatarea coprinde atât pregătirea pădurilor pentru a fi vindute și primirea lor, cât și condițiunile vinderei și supraveghierea pentru paza lor ;

Având in vedere că amenajamentele cerute de codicele silvic nu se vor putea face de cât intr'un timp îndelungat ; că de și funcționează trei comisii de amenajament, totuși pădurile se exploatează in puterea unor regulări provisorii făcute de șefii de circumscripțiunii și șefii de ocoale ;

Considerând că amenajamentele complicate cu dezvoltări teoretice, numeroase și inutile, au fost condamnate de toți specialiștii aduși din străinătate, cum și de cei din țeară, cari recomandă cu multă stăruință să facem nisce regulări provisorii, cari să aibă de scop mai ales de a curăți pădurile, a inlesni scoaterea lemnelor și a le face primitive de un amenajament definitiv ;

Având in vedere că sistemul întrebuintat de a se marca copacii dupe vindare aduce discuții cu cumpărătorii și pagube Statului ;

Considerând că este cu putință și decă trebuie însemnați înainte de a se scoate in vindare ;

Având în vedere că pădurile se vînd pe termen mai scurt sau mai lung, dupe cum s'a prelungit în Parlament punerea în aplicare a codicelui silvic;

Considerând că este în interesul Statului ca pădurile, coprindeînd lemne de lucru, și în special pădurile de munte, să se vîndă pe termen mai lung, spre a se putea face de cumpărători instalațiunile necesare care atrag cheltueli însemnate.

c) În ce privește cultura :

Având în vedere că arborii de rezervă neglijaiți se vițiază ;

Având în vedere că multe păduri se populează după tăiere cu esențe fără valoare ;

Considerând că această stare de lucruri poate, cu puține îngrijiri și cheltueli, să înceteze ;

Având în vedere că mai toate pădurile sunt ciuruite de poeni, cari se măresc pe fie-care și ;

Considerând că dacă Bărăganul, nisipurile mișcătoare și întinderile mai însemnate trebuiesc plantate de serviciul special al plantațiunilor, poenile mici din interiorul pădurilor pot fi plantate de serviciul ordinar ;

Având în vedere că vînătoarea în pădurile Statului este liberă ;

Considerând că este bine ca ea să fie supraveghiată, atât pentru a feri vînatul de distrugere cât și pentru a feri pădurile de incendii,

Decidem :

I. Fondul păduresc se desparte cu totul de cel domonial.

Pădurile se vor îngriji de serviciul silvic, iar domeniile de serviciul domonial, fie-care serviciu avînd agentii săi speciali

Pădurile se vor despărți de restul proprietăților prin brazde, și încetul cu încetul prin șanțuri la câmp și prin semne la munte.

Administrarea poenilor din păduri, ori-care ar fi importanța lor, pășunatul în păduri și ori-care alte venituri vor fi în atribuțiunile exclusive ale serviciului păduresc, și se vor îngriji conform regulamentului produselor accesorii.

II. Pădurarii și brigadierii se vor organiza milităresce. Se va da fie-cărui pădurar să supravegheze întinderea de pădure pe care un om o poate păzi. Pe lângă leafa prevădută de lege se va da fie-cărui și câte trei hectare de pămînt de cultură sau de pășune și două stînjeți lemne pe fie-care an.

Fie-care pădurar va locui în pădurea ce este chemat să păzească, în locuințele ce se vor face cu încetul.

III. După terminarea lucrărilor începute, comisiunile de amenajament nu vor mai face de cât regulări sumare, având de scop de a curăți pădurile, a le face accesibile și priuntoare de amenajamente definitive.

Iar până la facerea acelor regulări, șefii de circumscripții vor face studiile provizorii pentru punerea în vînzare a pădurilor neamenajate.

Consiliul tehnic va stabili regulile după cari să se facă atât regulările sumare de către comisiunile de amenajament, cât și studiile provizorii de către șefii circumscripții.

În special se va stabili timpul pentru care o pădure se pune în exploatare în vederea foloaselor ce poate aduce.

Se vor prevedea în buget sumele trebuincioase pentru a începe regulările sumare ale pădurilor.

IV. Șefii de circumscripții vor îngriji atât de rezerve cât și de lăstare.

Ei vor lua măsuri asemenea pentru replantarea poienelor mai mici din interiorul pădurilor.

V. Vinătoarea în pădurile Statului nu se va putea executa de cât la epoci determinate și cu plată de taxă.

2) Consiliul tehnic va elabora regulamentele necesare pentru aplicarea acestor dispozițiuni.

3) Domnul director al domeniilor este însărcinat cu executarea deciziunii de față.

Ministru, Gr. G. Peucescu.

SERVICIUL SILVIC ÎN AUSTRIA

Publicăm mai la vale darea de seamă ce un elev forestier român din Austria, la Gründe, face asupra serviciului aceleași țări. Am lăsat stilul și expresiunile așa cum le-a așezat autorul, ca cititorul să poată aprecia câtă schimbare este între limba ce vorbim în patrie, de aceia ce se vorbește în Austria:

Aflându-mă la studiu practic silvic în Austria, dați-mi voie, domnii mei, să vă împărtășesc și d-voastră unele dintre cunoștințele ce mi le pot însuși în decursul petrecerii mele aici.

Mă încerc a vă face cunoscut cu organizarea serviciului silvic de aici, începând cu expunerea modului de clasificare și gradația acestui corp.

În conformitate cu un regulament ministerial din anul 1888, s'a introdus aici o scală generală de gradație pentru toți funcționarii Statului, în care școală să cuprind și funcționarii săi agenții superiori silvici.

Această scală cuprinde XI grade, conform cărora și trag funcționarii respectivi salariile, celelalte competențe și favoruri.

Special relativ la agenții superiori silvici vii a permite următoarele.

Drept la această categorie de funcționari ai Statului au cetățenii austriaci, cari posedând bacalaureatul au practicat înainte de a începe ascultarea cursurilor speciale la școala superioară de silvicultură din Viena cel puțin un an de zile la vre-una dintre administrațiile de ocoale silvice. Cursul la școala superioară de silvicultură din Viena este de 6 semestre după absolvirea cărora, respectivul ascultător este obligat a se supune unuia dintre examenele riguroase prescrise de regulamentul școlii adică așa numitul examen de Stat, sau esamenului de diplomă.

Termenul prestării acestor esamene este partea primă după absolvirea a 3 semestre și partea a doua după absolvirea celor 6 semestre.

Trecând unul dintre aceste două esamene absolventul poate candida la admiterea în serviciul Statului în calitate de candidat silvic, funcțiune plătită cu diurna zilnică de 1 fl. 30 cr., în general acești funcționari sunt atașați la secțiunile tehnice ale Direcțiilor silvice și domeniiale. Acest stagiū este un timp de experiență și durează maximum un an de zile. Proximul stadiū prin care trebuie să treacă viitorul agent superior silvic până la admiterea în școala de gradație generală este funcțiunea de elev silvic plătită cu un ajutor lunar de 41 fl. 72 cr., Respectivii elevi funcționează de asemenea sau la secțiunea tehnică (sau de amenajament) sau sunt atașați la administrațiile de ocoale silvice, ca ajutoare ale administratorilor. Conform aptitudinii elevul silvic avansează la timpul său la gradul de asistent silvic cuprins în gradul XI al școlii de gradație generală, primul grad, ce să consideră ca aparținător unei funcțiuni sau

angajament permanent în serviciul Statului ¹⁾. Urmez şirul mai departe trecând cu vedere salarisarea de oare-ce se poate vedea din tabloul citat mai jos. Acest grad corespunde gradului de guard ajutor la noi.

Gradul X este acela, căruia aparţin administraţiunii silvice şi domeniali corespunzător şefilor de ocoale la noi, aceştia sunt organele csecutare ale administraţiei în regie a bunurilor silvice şi agricole coprinse în ocolul de sub administraţia lor. Relativ la obligamentele acestor organe 'mă voi lua libertatea a face mai târziu o espunere detaliată, conforma instrucţiunilor esistente în urma unui regulament special al Ministerului de agricultură de aici. Acestui rang aparţin de asemenea ajutoarele silvice şi de economie, ajutoarele de inspectorii silvici şi ajutoarele de inginerii silvici.

Gradul IX, căruia aparţin administratorii silvici şi domenial, cu o vechime mai mare, ajutoare de administratori, ajutoare ale staţiunilor de experienţă, comisarii silvici şi de inspectie silvică şi inginerii silvici.

Gradul VIII, inspectorii silvici, inginerii silvici superiori, secretarii de administraţie, maestru silvic (forstmeister) şi inspectorii de economie agricolă.

Gradul VII, consilierii silvici, consilierii de administraţie, consilierii domenial şi inspectorii de cultură generali.

Gradul VI, directorii silvici şi domeniali, directorii institutului onologic-pomologic din Klosterneuburg, şeful staţiunii de experienţă agricolă şi silvică şi consilierii silvici superiori.

Gradul V, consilierii de curte şi consilierii ministeriale.

Acestea sunt gradele din preună cu funcţiunile reprezentate şi reprezentabile prin agenţii superiori silvici, conform generale de graduaţie.

Timpul de serviciu pentru avansare de la un grad inferior la procsimul superior este în general până la 10 ani, între împrejurări favorabile să reducă la 5 ani. Avansarea este în general dificilă din cauza numărului supra complet al personalului.

1). După doi ani de practică absolvenţii şcoalei superioare de sylvicultură din Viena, trebuie să treacă un al doilea examen practic numit examen Ministerial. Acest examen este absolut necesar pentru a putea fi avansat absolventul în calitate de candidat sau elev silvic la gradul de asistent silvic gradul XI din şcoala de graduaţie.

Alăturăm tabele de salarisare, directe și indemnități, precum și tabele de contribuție pentru venite și o tabelă despre indemnități pentru serviciu:

(SALAR) LEFI		DIETE				Indemnități de funcțiune și serviciu							
Rangul	SUMA	Rang	Diete		Diarne		Rangul						
			Fl.	kr.	Fl.	kr.							
I	Fl. 12.000	I	20	—	—	—							
II	" 10.000	II	17	50	—	—							
III	" 8.000	III	15	—	—	—							
IV	" 7.000	IV	12	50	—	—							
V	" 4.500 5.500 6.000	V	10	50	7	—							
VI	" 2.870 3.200 3.600	VI	8	—	5	50							
VII	" 2.0 0 2.200 2.400	VII	6	50	4	50							
VIII	" 1.400 1.600 1.800	VIII	5	—	3	50							
IX	" 1.100 1.200 1.300	IX	4	—	3	—							
X	" 900 970 1.000	X	3	50	2	50							
XI	" 6 0 700 800	XI	3	—	2	50							

TABELA DE CONTRIBUȚII PENTRU VENITE								Rangul	Indemnități de serviciu și activitate			
Rang	Lefă în fl.	Contribuția pentru venite							Cl. I. Viena Cl. II Cl. IV Cl. V			
		ANUAL		Pe luna ianuarie		Je cele-ialte luni						
		Fl.	kr.	Fl.	kr.	Fl.	kr.					
I	12.000	1.504	—	124	70	124	75	V	1.000	600	500	400
II	10.000	1.055	—	87	99	87	91	VI	800	48	190	320
III	8.000	692	—	57	74	57	65	VII	7 0	120	350	290
V	7.000	529	—	44	99	44	91	VIII	600	360	300	210
V	6.000	405	—	33	75	33	75	IX	500	370	250	200
"	5.500	315	—	28	75	28	75	X	470	210	200	160
"	4.500	250	—	20	—	20	—	XI	300	180	150	120
VI	3.600	162	—	13	50	13	50					
"	3.200	130	—	10	87	10	87					
"	2.800	105	—	8	75	8	75					
VII	2.500	81	—	6	75	6	75					
"	2.2 0	69	—	5	75	5	75					
"	2. 00	50	15	4	98	4	17					
VIII	1.800	43	35	3	64	3	61					
"	1.700	36	35	3	11	3	01					
"	1.400	29	75	2	58	2	47					
IX	1.300	26	35	2	26	2	19					
"	1.200	22	95	1	94	1	91					
"	1.100	19	55	1	73	1	62					
X	1.0 0	17	—	1	49	1	41					
"	950	16	15	1	41	1	39					
"	900	15	30	1	33	1	27					
XI	800	13	60	1	17	1	13					
"	700	11	90	1	01	—	99					

*) Guvernul poate transfera excepțional unele posturi din cl. IV. și cl. III și din cl. III. în cl. II.

Asupra personalului didactic al statului și al Bibliotecii precum și asupra personalului a cărui lefi sunt contractate nu se aplică aceste indemnități.

Ca notă 'mă permit a adaoga, cum că candidații forestieri conform unui ordine Ministerial din Iunie a. c. abțin, aflându-se deja în funcțiune o diurna zilnică de 1 fl. 50 cr., acei însă, cari se vor admite pe viitor vor obține nu mai diurna de 1 fl. 05 fr. Tot de o dată nu vor fi considerați ca funcționari cu rang academic până la ajungerea rangului de asistenți silvici de gradul XI din școala generală.

În general, Domnii mei, putem vedea cum că silvicultorii în Austria nu sunt de invidiat relativ la starea lor materială, și cu atât mai puțin considerând lungile epoce de așteptare până a-vansează din un rang la altul.

De oare-ce cu exploatarea pădurilor în Austria se esecitează în regia proprie a statului, și cercul afacerilor agenților silvici este foarte estins, cred, că este bine a detalia în cât-va posibilitatea satisfacerii acestor obliganente numeroase, ce sunt impuse agenților superiori. Eșplecarea aceasta ne-o servește împrejurarea, că agenți superiori sunt sprijiniți în mod suficient de către agenți inferiori. Acești agenți încă sunt obligați a face până la admiterea în serviciul statului ca atâr, un șir de ani de studiu practic și teoretic, în urma căruia într'adevăr se poate aștepta ca să poate satisface serviciului multilateral. Cariera acestor agenți este următoarea: Se admit la școalele silvice băeți în etate de 14-16 ani ca ucinici silvici în decurs de doi ani, în care timp acestia servesc ca copişti în biuroū, sau companiază pe șeful de ocol la excursiunile sale în ocol, după acești doi ani frecventeașă respectiv vre una din școalele de brigadier în timp de doi ani, după absolvarea aceste școale să admit în serviciul statului ca ajutoare de brigadier pe timp ne determinat. Probând respectivul o calificație suficientă să avansează la gradul de brigadier cl. III cu un salar anual de 300 fl. avansamentele posibile sunt brigadier cl. II cu 360 fl. și brigadier cl. I cu 400 fl. leafă anuală, locuință spațioasă în interiorul părții de ocol, cu a cărei supraveghere este însărcinat, grădină și drept la pensie eventual și alte favoruri d. c. lemne de foc, cal de călărit. etc.

Acest personal esecutează lucrările de cultură sau plantații, supravegherea muncitorilor angajați și partea comptabilității asupra materialului prelucrat și de transportat, asupra plății lucrătorilor și cheltuelilor de economie. Aranjarea pepinierilor este încă una dintre ocupațiile principale ale acestui personal și în multe locuri să pot vedea modele de pepiniere. De asemenea

în sfera lor de activitate cade și aplicarea conform instrucției luate de la șeful de reol, a măsurilor de protecție contra eventualului pericol din partea insectelor. În general cu silvicultura este împreună și vânătoarea, brigadierul supraveghează și îngrijește și vânatul din partea ocolului său.

Întreg serviciul este bine organizat și completat, afacerile sunt numeroase și multilaterale atât din cauza servitutelor cât și în urma formalităților peste măsură, ce să practice în birou.

La proxima ocaziune mă voi lua libertatea a vă face cunoscut cu sfera de activitate a administratorilor silvici la noi șefii de ocoale precum și cu aranjamentul general al serviciului silvic de aici.

Ioan Guguianu.
Inginer silvic.

Gründon, 4 August 1890.

OBSERVATIUNI PHENOLOGICE ALE PLANTELOR

Utilitatea observațiilor phenologice, în studiul climatelor a fost încă de mult timp recunoscută.

Revista *Ciel et Terre* resumează cum urmează principalele avantaje.

În cinci ani, un observator phenolog poate să determine mijloace aproximative pentru a cunoaște sosirea succesivă a fiecărei faze a vegetației.

Dacă s'a recunoscut epoca mijlocie a principalelor faze pe timp de cinci ani, de exemplu, momentul când, în vecinătatea imediată a stațiunii se deschide primele flori ale prunului, sau când primele lanuri de grâu sunt secerate etc., se ajunge astfel a se cunoaște :

1) modul de a fi al stațiunii, față cu o altă stațiune oare-care a cărei pozițiune phenologică e deja fixată.

2) modul de a fi al fiecărui punct al unei stațiuni față cu punctul principal; dacă el este mai cald sau mai rece, fapt ce se află dupe gradul de vegetațiune ale aceleiași plante la un loc și altul. Aceste rezultate, se obține mult mai bine astfel de cât dacă am fi instalat și comparat sutimi de termometre și pluviometre în locuri diferite, abstracțiune făcând de imposibilitatea de a observa un număr așa mare de instrumente, și de dificultatea de

a și le procura și a le instala. Phenologia lucrează fără chelueli, pe când meteorologia e foarte costisitoare; 3) fie-care an și fie-care săptămână a anului se poate compara observațiunile vegetațiunei cu mijloacele ce său stabiľi, și a se asigura dacã în stațiunea sa vegetațiunea e normalã, intãrziatã sau avansatã. Phenologia este un fel de termometrie, care poate chiar se controleze observațiunile thermometrice greșite. Ast-fel Hoffman a remarcat ca o particularitate a stușișurilor de stejar de a intra în vegetațiune mult mai târziu de cât arborii bătrãni din aceeași specie, pe când punându-se din punctul de vedere thermometric, îi vine sã atribue acest lucru umiditãtei și prin urmare rãcirii stațiunilor ce ocupã aceste stușișuri. Planta este întru cât-va un termometru înregistrãtor. Ea ne aratã, in adevër, ca și termometrul, starea actualã, dar in același timp toate stãrile timpului trecut, reunite într'un rezultat final, pe când termometrul nu ne dã decât oscilațiunile zilnice și a cãror sumã o lasã ca sã o facem noi. Observațiunea phenologicã, cu țifre fondate pe comparațiuni, oferã avantajul, desteptãnd in spirit ideia unui raport, de a represinta ceva pipãibil. In un scop biologic, nu decĩ necesar de a face us de isotherme, pentru cã ele nu dã temperatura mediã realã.

Pentru aceasta, de alt-feri, isothermele nu pot sã coincidã cu isophanele (liniile ale aceleiași fase de vegetațiune). Observațiunea phenologicã esactã a faselor vegetațiunei și determinațiunea valoarei lor esactã, ne dã conclusiuni precioase asupra pronosticului fie-cãreii plante, prin modul de a fi al acesteia cu raport la mijlocie. Dar ea nu are de cât acest rezultat. Comparãnd in timp de un an in florirea oare-cãror plante din locuri diferite ale aceleiași regiuni, se poate determina cantitatea de cãldurã ce reclainã plantele in fie-care din aceste locuri, și într'un timp dat; ast-fel, sosirea apropiatã a iernei atunci când melezul își perde foile etc. Hoffman a observat, într'un period de 29 ani cã de 21 de ori deschiderea precoce sau târzie capsulelor ce conține fructul castanului a corespuns cu o iarnã viitoare mai caldã sau mai rece.

In fine, observațiunea phenologicã poate sã atingã același grad de esactitudine ca și meteorologia, cãci ambele moduri de observațiune nu pot sã dea de cât valori aproximative.

FORMAREA UNUI FOND DE PUNERE IN VALOARE A PADURILOR STATULUI

(Raport adresat d-lui ministru al agriculturii, industriei, comerțului și domeniilor, la 24 Ianuarie 1889).

Statul român posedă un domeniu de păduri considerabil, a cărui întindere, nu încă perfect cunoscută, pare că trece peste 900,000 hectare. Parte din ele n'au fost nici o-dată exploatare, așa că sunt curat păduri virgine; o altă parte au fost tăiate, însă fără metodă și fără nici o normă.

Cu toate acestea, aceste din urmă păduri sunt încă bogate în arbori bătrâni, care așteaptă tăierea.

Punerea în valoare a pădurilor din România este o lucrare importantă, demnă de toată atențiunea și de interesul ce trebuie să-i poarte Statul. Mai toate pădurile cresc pe un pământ excepțional de fertil, sunt populate cu esențele cele mai prețioase ale florei europene, ca: stejari, molifi și brazi de mari dimensiuni; în apropiere de Dunăre sau de afluenții săi și de puncturile Mărei-Negre, aceste păduri sunt destinate a deveni un izvor nesecabil de bogăție pentru Stat și de bine-faceri pentru națiune.

Venitul brut anual în bani al pădurilor Statului a fost până acum aproape neînsemnat: variază de la 2 $\frac{1}{2}$ până la 3 $\frac{1}{2}$ milioane lei. Față cu bogăția și calitatea solului din pădurile Statului, nu e îndrăzneală de a afirma că acest venit ar putea deveni de 40 ori mai mare.

Un astfel de rezultat va fi efectul lucrărilor stăruitoare din partea tinerei administrații, căreia s'a încredințat interesele forestiere ale țării. Dar toată buna-voință a acestei administrații va rămâne stearpă, dacă nu se va da mijloace pentru a lucra.

Pădurile, ca și orî-ce alte bunuri naturale ale solului, nu vor putea deveni productive de venituri de cât cu condițiune de a angagia în ele un oare-care capital. Pentru păduri, acest capital va fi întrebuințat în recunoașterea masivelor pădurești, reglementarea exploatărilor, construcțiuni de drumuri și case forestiere, etc. Este timpul ca România să intre decisă pe această cale de punere în valoare a pădurilor fără să se teamă de încercările și greșelile inevitabile orî-cărui început. Numai lucrând

mult, cu risicul de a se înșela câte o-dată, se va ajunge prin a deveni capabil a face binele și lucruri folositoare.

Cu toate acestea e de trebuință să nu se începă lucrurile de cât cu măsură, potrivit tot-d'a-una cheltuelile cu veniturile și rezultatele dobândite. De aceea propunem, dacă bine-voește d. ministru al agriculturii, să ia inițiativa de a prezenta Camerilor un proiect de lege, redigat cum urmează :

Art. 1. Cu incepere de la 1 Aprilie 1889 se va scoate din veniturile brute in bani ale tuturilor vânzării de lemne din pădurile Statului o sumă de 2^o/_o, care se va depune la casa de depuneri și consemnațiuni, pentru a forma un fond special, sub denumirea de *fond pentru punerea în valoare a pădurilor Statului*.

Art. 2. Ridicarea d'inainte a cestei sume se va face prin ministerul de finanțe și dupe formele care vor fi stabilite pritr'o instrucțiune ministerială.

* *Art. 3.* Fondul pentru punerea în valoare a pădurilor domeniiale va fi pus la dispozițiunea d-lui ministru al agriculturii, pentru a fi întrebuințat în scopurile următoare :

1) Recunoașterea pădurilor printr'un personal special în vederea regulamentării exploatărilor și a studiului lucrărilor folositoare pentru punerea lor în valoare ;

2) Construcțiuni de drumuri forestiere, poduri, slituri (glissoires) și alte lucrări de natură a înlesni scoaterca lemnelor din pădure ;

3) Construcțiuni de case forestiere pentru agenții silvici, când se va crede necesar.

Art. 4. Personalul prevăzut la articolul precedent se va forma din agenții forestieri ai Statului, cărora se va putea adăoga agenții forestieri din țările străine, ast-fel dupe cum se prevede de art. 2 al legii din 8 Iunie 1883. Cheltuelile relative la acest personal nu vor putea trece în nici un caz peste a treia parte din sumele disponibile ale fondului pentru punerea în valoare a pădurilor domeniiale, sume care, în mod provisoriu, sunt evaluate la 60,000 lei pentru anul bugetar 1889-90.

Art. 5. Nici o lucrare de construcțiuni de drumuri, poduri, etc. sau case, nu va putea fi întreprinsă de cât dupe un studiu prealabil și dupe ce proiectele și devisele prezentate vor putea fi verificate și aprobate de minister.

Art. 6. Un regulament ministerial, sub formă de circulară sau instrucțiune de serviciu dată agenților silvici, va regula cesțiunile de detaliu ce se vor ivi în aplicarea legii de față.

G. Hüffel.

C R O N I C A

Suntem fericiți că silvicultorii de gîntă română din Imperiul Austro-Ungar se consacră studiului științei noastre căutând a se adăpa de preceptele ce se public în ziarul nostru „Revista Pădurilor“. Dăm mai la vale scrisoarea ce primim de la unul din agenții silvici sus menționați.

Mult onor. Redacția a „Revistei Pădurilor“ în București,

De și în altă limbă, de și sub alte împrejurări sugem știința silvică căreia cu atîta zel și devotament ne am destinat, totuși cu mult ne pare aceasta mai dulce, mai gustoasă, când putem sugere ceva din ea, și în limba maicei noastre a celei române.

De un astfel de favor special s'a împărtășit, s'a intruptat tinerimea română silvanistă din Schemnitz prin prețuitul organ al societății «Progresul Silvic», «Revista Pădurilor», — favor care sperăm — ni se va aplauda și pe viitor.

Si noi am salutată cu bucurie adunarea generală a numitei societăți, căreia ne suntem quasi deobligați, tot cu aceeași bucurie am întâmpinat apariția «Vocabularului terminologic forestier român» precum în fine și intratu d-lui P. S. Antonescu Remuș în comitetul de redacție.

La rîndul nostru mulțumind onor. societăți pentru deosebita bună-voință ce a manifestat și față de noi

— prin espedierea gratuită a prețuitei Reviste — rugăm cu această ocaziune onor. Administrație și Redacție, ca să nu ne lipsească nici pe viitor de acest favor.

Dorind în sfârșit, viață prosperă și lungă societății codrenilor români, și mai cu seamă neobosiților conducători, care cu energie de fier, cu armele științei silvice — noesc — și unor ast-fel de intenții trebuie să le și succeadă, a aplica și lupta, și rolul științelor forestiere la nivelul cuvenit, și în patria română.

În numele academicilor români.

Cu tot respectul, August Berianki,

Student for. III.

Schemnitz, la 6 Noemb. 1890.

VARIETĂȚI

Tărițele provenite din herăstruirea lemnului întrebuințate ca substanță pentru pansamente.

Citim în la «Science pour tous» No. 41 din 11 c. următoarele :

D. H. O. Thomas a publicat o lucrare privitoare la tărițele provenite din herăstruirea lemnelor, întrebuințate ca materii pentru pansamente. Să ia tărițele provenite din herăstruirea lemnelor, curățate mai înainte de orî-ce fragmente ascuțite sau înțepătoare care se găsesc adesea într'insele; le udă cu o materie medicinală anticeptică, și le întrebuințează, uscate sau umede, după circumstanțe.

Ca să le dea proprietăți anticeptice, întrebuințează or eucaliptul și aciduphenic, or acid pyrolémnos, or biclorul de mercur. În cazuri de fracturi cu răni, tărițele de lemn fac un serviciu indoit; absoarbe lichidele rănei, și servă a menține în imobilitatea; ele servă de așternut, de suport parțile rănite care

se odihnesce pe ele fără osteneală. D. Thomas întrebuițează tărițele din lemn pentru toate rănile putincioase și declară că reușește de minune. În adevăr se face ca tărițele din lemn trebuie să presinte proprietăți destul de absorbante; ele se maniază cu ușurință, și se înlocuiește mai facil, acele tărițe murdărite de sânge său de puroaie, de cât s'ar schimba cu totul un întreg bandagiu, și să puie din nou vată sau scamă. Avem deja lână și hârtie din lemn, ătă., acum că putem avea și scamă din lemn.

Inteligența animalelor. — Un sătean din Bergeraçois acum câte-va zile, merse la târgul săptămânal din Castilloné, cu o turmă de patru-spre-zece oi. Vindu turma întreagă la un cumpărător care plecă chiar în acea seară ducând la Caanon amestecate aproape 150 oi ce cumpărase.

El crezuse că câinele ce păzea acele patru-spre-zece oi a fost vindut odată cu turma; el se numea Parisien. Câinele merse cu noul stăpân și cu cele patru-spre-zece oi. Noaptea îi apucă pe drum, Parisien găsi mijlocul de a alege pe cele 14 oi cu care era obișnuit din întreaga turmă. fără ca cine-va să bage de scamă, le întoarse înapoi și le aduse la staulul vechiului stăpân.

Mare fu mirarea stăpinului care vënduse oile, când adoua-zî vèzu turma sa în țarcul său. El a restituit cumpărătorului turma, dar a oprit câinele.

În luna trecută ni se comunică din Severin că a izbucnit în pădurile comunelor Costești-Isverna și Cloșani, un incendiu care fiind ajutat și de vînt, s'a întins cu o foarte mare iuteală, consumând pădurile, porumbul, fiul și căminele de prin prejur.

Cu tot ajutorul dat în grabă, focul nu s'a putut stinge. El continuă încă și până astăzi, și dacă vîntul nu va înceta, vor fi distruse cu desăvîrșire acele păduri.

Lupta pentru existență la plante. — D. W. Gardiner, a ținut acum câte-va timp o conferință la Newcastle, asupra diferi-

telor mijloace cu care plantele luptă între ele pentru a-și conserva existența.

Dăm aci un resumat al acestei conferințe de care lectorii noștri se interesează.

Puțin apreciabilă în observațiunile superficiale ce se fac în climatul nostru, această luptă pentru existență reiese în evidență când percurgem țările calde unde viața e mai abundentă și mai activă, dar ochiul savantului știe să o vadă pretutindeni, și în realitate ea există în toate locurile, în diferite grade, este adevărat. Aci, un grăunte germinează pe trunchiul unui arbore, se nutrește din el, se dezvoltă și-l năbușește; dincolo, o viță sau ori-ce altă liană, se servește de un arbore sau de un arbust pentru a se înălța spre soare și aer, învâluște tutorul său și fi-nește prin a-l ucide. Aiurea, se seamănă un număr oare care de semințe de aceeași plantă: se naște cincî sute de pușori de e-emplu: dupe puțin timp, numai o sută vor supraviețui, cei mai slabi vor fi năbușiți de cei mai vivaci. În altă parte, o nucă, (*Bertholletia excelsa*) conține 15 sau 20 de grăunțe: toate germen-ează de odată, în fructul care este indehiscent, dar numai unul singur ajunge să pătrundă prin orificiul care-î permite să capete aerul și lumina: acesta va trăi; cei alți vor muri.

De asemenea, plantele dispune de mijloace foarte variate pen-tru a-și protege organele lor de nutrițiune: ele au ghimpî sau spinî, orificiuri pentru expulsiunea sevei, care în timp de sur-abondență ar putea strica țesăturile, sucuri care protege furni-cele și depărtează alte insecte vătămătoare; sucuri interne care face foile să nu fie comestibile.

Din partea organelor reproductorii, aceeași varietate în mijloa-cele de protecțiune: secrețiuni viscoase de natură a depărte a-ninlaele nefolositoare fertilizației, mecanismul destinat a permite plantei de a-și semăna grăunțele în situațiuni favorabile; meca-nism propriu pentru a asigura transportul semințelor de către animale sau de vânturi; sucuri plăcute ce secreta în timpul când se formează spori, pentru a atrage insectele și a facilita

dispersiunea sporilor; acoperișuri silicioase sau altele pentru a proteja semănța contra animalelor etc, etc.

Asupra materiei de care a vorbit d. W. Gardinier, s'ar putea scrie volume întregi, fără însă a spune totul și a zice: atât mai rămâne de cercetat și care timpul le va lămuri.

REȚELE UTILE

Cu Zeama de patlagele roșii bine còpte se scoate petele de rugina, de cerneala atât după mâini cât și dupe ori-ce rufă.

Contra polșniților (păduchii de lemne) se întrebuințează ca cel mai eticace mijloc de stărpire, un amestec de unsoare mercuriale cu o cantitate ecuala de petrol cu care se unge găurile și obiectele bănuite.

Petrolul moae pielea încălțămintelor cari prin umiditate s'ar fi întărit și le face așa suple și elastice ca cum ar fi nuoi.

Tot cu petrol se șterge vasele și sculele de cositor, ele capăt un lustru și o albeața ca de argint dacă le șterge cine-va cu o flanela muiată în petrol.

Prin petrol se scot petele de pe mobilele lustruite.

Cu apa rece de ploia amestecată cu puțină sără se scot petele de grășine de pe toate ștofele ce se pot spăla.

BIBLIOGRAFIE

D-ul A. B. de la Grys eminent forestier frances care în 1873 a fost adus din Franția ca să dea un plan de organizarea serviciilor pădurilor și să nu inprime explotării sistematice acestor te-saure ale statului, găsește ocazie cu publicarea, broșurei D. Elef-terescu privitor la *Lucrări de întrețmerca și de anuliorarea pă-*

durilor despre care a vorbit la timp și ziarul nostru, ca să înprospateze memoria și să arate cât interes poarte țării noastre și în special silviculturii române, D-sea în ziarul ce dirije «Revue des eaux et forêts» din aceasta luna, face aprecierile sale asupra acestei lucrări termenii următori.

Un ténér silvicultor român, fos elev al Școalei noastre forestiere din Nancy, d. Eleuterescu, a ținut la societatea *Progresul silvic* din București o conferință asupra *Lucrărilor de Intreținere și de Ameliorare ale pădurilor* pe care a publicat-o în broșură (1).

Autorul descrie într'insa modurile de exploatare azi usitate în țara sa, moduri foarte primitive, și cari compromit viitorul populamentelor, apoi indică măsurile de luat pentru a ajunge la o exploatare metodică și productivă. Aceste mijloace consistă în a stabili drumuri prin păduri pentru scoaterea produselor lemnoase; a face gradat tăeri de ameliorare; în fine a emonda rezervele. Dacă aceste consilii foarte înțelepte vor fi urmate, pădurile, care au pentru România o importanță cu atât mai mare cu cât combustibilele minerale și ferul lipsesc cu totul în această țară, vor deveni în scurt timp una din principalele sale bogății.

România, altă-dată complect împădurite, și a văzut, de vre'o 50 ani incoace, dispărând o parte din pădurile sale de câmp din cauza defrișerilor. Împărțirea pământurilor a adus și aduce încă distrugerea multor păduri situate pe pantele coastelor.

Masivele împădurite cari au scăpat sunt exploatate fără nici o metodă; acele cari sunt în apropiere de certrele de consumație sunt ruinate prin tăer exagerate; o sosit în fine timpul d'a se opri această distrugere. Solul și clima sunt cu deosebire proprii culturii forestiere, ar fi destul câte va măsurii simple dar impuse cu tărie pentru a reduce prosperitatea în aceste vaste domenuri. Aceasta este tocmai cea ce și a propus d. Eleuterescu să arate cetățenilor sei. Se sperăm că consiliile sale nu vor rămânea inutile.

* * *

O lucrare utilă. — În curând va apare în Viena o lucrare privitoare la darea de seamă a expozițiunii de agricultură și silvicultură ce s'a ținut anul acest în acel oraș. Mai mulți din

1 *Lucrări de Intreținere și de ameliorare ale pădușilor* În 8° 56 pag. Se află de vnzare la librăria Graeve et. C-nie, prețul 2 lei.

bărbați speciali din Austro-Ungaria s'a hotărât să publice: *Cartea de Aur a agriculturii și silviculturii din Austro-Ungaria*. La timp ne vom ocupa de conținutul acestei lucrări și voiți pune în cunoștință pe cititorii noștri de părțile principale care o compun.

* * *

În *Revue des cauz et forêts* din luna curentă citim :

Un tînăr silvicultor român, fost elev al Școlii noastre forestiere din Nancy, d. Eleuterescu, a ținut la societatea *Progresul silvic* din București, o conferință, asupra *Lucrărilor de Intreținere și de Ameliorare ale pădurilor*, pe care a publicat în broșură ⁽¹⁾.

Autorul descrie într'însa modurile de exploatare azi usitate în țara sa, moduri foarte primitive, și care compromit viitorul populațiilor, apoi indică măsurile de luat pentru a ajunge la o exploatare metodică și productivă. Aceste mijloace consistă în a stabili drumuri prin păduri pentru scoaterea produselor lemnoase, drumuri care lipsesc cu totul, mai ales în regiunile muntoase; a face gradat tăeri de ameliorare, în fine a emonda rezervele. Dacă aceste consilii foarte înțelepte vor fi urmate, pădurile, cari au pentru România o importanță cu atât mai mare cu cât combustibilele minerale și ferul lipsesc cu totul în această țară, vor ajunge în scurt timp una din principalele seale bogății.

România, altă dată complect împădurită, și-a vedut, de vreo 50 ani încoace, dispărând o parte din pădurile seale de câmp din cauza defrișerilor. Impărțirea pământurilor a adus și aduce încă distrugerea multor păduri situate pe pantele coastelor.

Masivele împădurite cari au scăpat, sunt explotate fără nici o metoadă; acele cari sunt în apropiere de centrele de consumațiune sunt ruinate prin tăeri exagerate; a sosit în fine timpul d'a se opri această distrugere. Solul și clima sunt cu deosebire proprii culturii forestiere, ar fi destul câte-va măsuri simple dar impuse cu tărie pentru a readuce prosperitatea în aceste vaste domenii. Aceasta este tocmai cea ce și a propus d. Eleuterescu să arate concetățenilor săi. Se sperăm că consiliile sale nu vor rămânea inutile.

B. De La Grye.

(1) Lucrări de Intreținere și de Ameliorare ale pădurilor.

În 8°50 pag. Se află devindare la Librăria Graevé et C-nie Prețul 2 lei

CORESPONDENȚĂ

D. *Theodor Crajova*. Răspund cărței poștale a d-v., că descrierea salcâmului despre care cereți informații se găsește :

În vol. II la pag. 744 din *Dictionaire générale des eaux et forêts* par Baudriblar ; se mai găsește în *Historie des arbres et abrisseaux* Vol. II pag. 304 de Desfontaines. În *Traités de arbres et abrisseaux* par Duhamel Du Monceaux, Vol. II. În *flore forestiere* pag. 86 de Aug. Mathieux. Se găsește ceva scris și în *Botanica silvică* de d. Barașiu.

Se mai găsește și în *journal d'agriculture pratique* No. 54 din acest an.

D. *G. H. Măgurde*.—Grija ce aveți pentru nereproducerea tulpinelor la pădurea despre care ne scrieți, nu este de temut, lăstarele nu vor da din tulpină din partea de d'asupra va lăstări din părțile inferioare din mugurii adevărați sau din rădăcinile trasante ce se află sub buturugă. Căutați numai a feri cu totul intrarea, vitelor cel puțin 5 ani de la tăierea pădurei, de se poate opriți intrarea chiar pe timpul tăierei ca să nu strice cu totul pușorii ce din întâmplare ar fi dați din semințe.

D. *I. Str. Galați*.—În numărul viitor vă vom satisface cererea, ea făcând parte din cestiuni afară din cadrul nostru și fiind venită întrebarea prea târziu nu vă putem satisface acum.



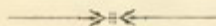
OBSERVATIUNI METEOROLOGICE, LA 8 ORE DIMINEATA

pe luna Septembrie 1890 stil. n.

Directorul Institutului Meteorologic St. C. Hepites

Zile	CONSTANȚA — I—31 metri							BUCUREȘTI — I—92 metri						
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporatiu- nea apei	Apa cazuta	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria ven- tului	Evaporatiu- nea apei	Apa cazuta
	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m m	m.m	m. m.	0o	0/0	0-10	0 6	m.m	m m
1								751.0	25.3	57	0	ne	1	0.8
2								40.8	26.4	55	0	ne	1	1.3
3								49.4	24.0	61	8	ne	1	1.5
4								53.2	17.3	100	9	s	1	0.9
5								52.9	18.3	82	10		1	0.5
6								53.4	16.1	96	10		1	0.3
7								51.5	14.6	100	10	W	1	0.4
8								49.9	12.1	100	10	n	1	0.1
9								53.2	12.8	91	1	SW	1	0.3
10								59.2	12.6	82	8	ene	1	0.2
11								38.6	12.2	80	1	n	1	0.2
12								52.5	12.4	82	2	WSW	1	0.7
13								53.7	14.9	70	8	WSW	1	1.6
14								56.8	11.1	99	10	SW	1	0.5
15								58.2	12.8	73	9	wnw	1	0.2
16								57.4	13.2	86	10	ene	1	0.4
17								59.2	11.9	78	10	ene	2	0.9
18								62.1	9.3	80	5	n		0.7
19								63.7	12.0	80	10	ene		0.7
20								66.5	11.0	64	0	e		0.4
21								66.5	9.6	77	9	ene		0.2
22								64.8	12.4	70	6	n		0.4
23								65.4	13.8	64	0	ne		0.3
24								66.1	13.5	60	0	e		0.1
25								64.4	11.2	67	0	s		0.6
26								62.3	13.1	66	0			0.7
27								69.4	12.2	91	9	sw		0.7
28								60.1	14.9	65	3	wnv		0.7
29								69.3	14.1	75	0	nw		0.6
30								60.0	16.1	78	0	WnW		0.3
ROMAN — I—180 metri														
1	742.2	19.6	76	3	ne	2	0.1	686.6	20.6	56	0			0.4
2	38.1	19.2	85	0			0.2	86.0	17.2	76	0			0.4
3	49.1	22.0	73	4	nne	2	1.0	85.5	15.1	94	7	n	2	0.4
4	42.7	18.0	79	9	ne	1	0.2	87.7	12.9	94	7	nw	1	0.2
5	43.7	16.2	100	10	n	4	0.0	86.4	13.2	95	10	n	1	0.1
6	44.8	13.2	95	9	n	3	1.0	86.2	13.6	88	7	n	1	0.3
7	41.6	14.0	90	10	n	1	1.0	84.8	11.0	89	10	n	1	0.2
8	38.9	12.6	84	8	nne	1	2.0	82.2	7.8	80	10	nne	3	0.7
9	42.8	9.8	100	10	nn	3	1.0	85.0	7.8	86	10	nw	1	0.1
10	48.9	10.6	100	4	s	1	0.2	90.5	7.4	95	4			0.2
11	47.3	12.6	77	0	sse	1	0.2	92.0	9.6	70	2	nvw	1	0.2
12	38.7	12.4	100	10	s	1	0.1	85.3	9.6	90	6	n		0.1
13	39.9	13.6	100	3			0.2	85.8	8.	83	10	nvw	1	0.4
14	47.6	10.6	95	8	n	1	1.0	88.6	6.6	89	10	n	1	0.1
15	41.0	7.6	100	0			0.0	90.1	6.2	88	3			0.1
16	48.1	12.0	95	8	n	3	0.1	89.6	8.7	90	10	n		0.1
17	51.2	11.8	83	8	ne	3	0.0	91.4	6.7	95	10	n	1	0.1
18	52.3	10.6	95	8	nne	1	0.1	93.9	6.5	82	1	nne	1	0.0
19	55.9	10.4	75	9	ne	1	1.2	95.2	7.8	86	10	n	1	0.2
20	56.2	6.4	90	0	ne	1	0.0	96.9	5.6	83	4	n	1	0.1
21	57.4	5.0	100	0	n	1	0.0	97.7	4.2	88	1			0.1
22	54.0	7.0	100	0	ne	1	0.0	96.5	5.0	90	0			0.1
23	56.0	6.6	100	0	n	1	0.2	97.3	7.8	87	2			0.2
24	36.0	9.0	96	0			0.0	98.1	5.6	88	0			0.1
25	54.1	9.0	97	0			0.0	96.2	4.8	85	0			0.1
26	50.5	10.8	87	1	se	1	0.0	94.2	6.4	90	3			0.2
27	48.2	11.8	97	0	ne	1	0.1	91.3	8.2	87	7	nne	3	0.6
28	48.2	12.8	99	10			0.3	93.0	12.2	70	9	n	3	1.2
29	48.8	13.2	100	4	sw	1	0.1	92.6	9.6	90	0	n	1	0.3
30	50.0	13.6	100	1	s	1	0.0	93.1	10.8	90	0			0.2
SINAIA — I—860 metri														
1								686.6	20.6	56	0			0.4
2								86.0	17.2	76	0			0.4
3								85.5	15.1	94	7	n	2	0.4
4								87.7	12.9	94	7	nw	1	0.2
5								86.4	13.2	95	10	n	1	0.1
6								86.2	13.6	88	7	n	1	0.3
7								84.8	11.0	89	10	n	1	0.2
8								82.2	7.8	80	10	nne	3	0.7
9								85.0	7.8	86	10	nw	1	0.1
10								90.5	7.4	95	4			0.2
11								92.0	9.6	70	2	nvw	1	0.2
12								85.3	9.6	90	6	n		0.1
13								85.8	8.	83	10	nvw	1	0.4
14								88.6	6.6	89	10	n	1	0.1
15								90.1	6.2	88	3			0.1
16								89.6	8.7	90	10	n		0.1
17								91.4	6.7	95	10	n	1	0.1
18								93.9	6.5	82	1	nne	1	0.0
19								95.2	7.8	86	10	n	1	0.2
20								96.9	5.6	83	4	n	1	0.1
21								97.7	4.2	88	1			0.1
22								96.5	5.0	90	0			0.1
23								97.3	7.8	87	2			0.2
24								98.1	5.6	88	0			0.1
25								96.2	4.8	85	0			0.1
26								94.2	6.4	90	3			0.2
27								91.3	8.2	87	7	nne	3	0.6
28								93.0	12.2	70	9	n	3	1.2
29								92.6	9.6	90	0	n	1	0.3
30								93.1	10.8	90	0			0.2

REVISTA PADURILOR



MIȘCAREA PRODUSELOR PĂDURESCI

În mișcarea comercială ce țările au între ele, se caută a se scie cât, și de unde se importă, ori se exportă, fie-care din aceea ce o țară produce sau ar fi în stare să producă; această lucrare importantă fiind de domeniul economic, ori-care cetățean care voește să-și dea seama de cuantumul materiilor importate ori exportate care îl interesează, nu are altă resursă de cât notițele sau statistica ce serviciul vămilor publică în fie-ce an. — Până mai acum câți-va ani, la noi în țară nu se dau publicității asemenea notițe, ele stau în cartoanele Ministerului de finance unde cine-va nu putea pătrunde de cât cu dificultate, și de unde arare ori eșia satisfăcut. — Cam de la 1883 încoace a început publicarea periodică în fie ce an, a *Tabloului general indicând comerțul României cu țările streine*.

Această lucrare importantă se vèzu publicată de Ministerul Financelor acum câte-va zile pe anul 1888, din ea, putem cu siguranță avea cifre esacte de importul și exportul produselor ce ne interesează și care fac obiectul acestor câte-va linii.

La pagina 308 vedem cu mirare că noi am importat în 1888 *semințe de grădină, de pădure și de nu-*

treț (trifoiu) de o valoare de 269,620 lei fără să fi exportat din acestea, de cât abia pentru suma de 31,700 lei. Țara noastră pretinsă eminentă agricolă se găsește anual tributară cu peste suma de 230,000 lei.

Intrând în amănuntul acestei chestiuni vedem că mai mult semințele de erbură, de arbori și arbuști care se produc și se cultivă cu succes în țară, le aducem de aiurea, acestea sunt: semințe de trifoiu, de iarbă de grădină și semințe de arbori, de a căror cultură lăsăm pe streini să se ocupe și să ne trimită semințe, recolta lor nu ne ostenim a o strânge. În special se aduce în fie-ce an semințe de arbori, care sunt abundenți în țară; cea ce este mai straniu, este că chiar Ministerul Domeniilor aduce pentru trebuințele ce adesea are.

Ar fi oare greu să se ia dispoziții, să se strângă asemenea semințe din chiar pădurile unde ar urma să se facă însămânțările?

D. I. Kalendero, administratoarele domeniului Coroanei prin o circulară către agenții aceluși domeniu, pe care am publicat-o în numărul precedent al acestui ziar, a avut fericita idee să ia dispoziții ca silvicultorii ce depind de administrația d-sale, să recolteze semințe păduresci din pădurile Coroanei.

Nu ne îndoim ca cei ce se ocupă cu economia domeniilor lor, vor căuta să imiteze pe d. Kalendero.

Dacă trecem mai departe, dacă răsfoim publicarea tabloului de import și export, de care am făcut mai sus mențiune o să vedem la pagina 415 că: reșina ordinară, catranul, smoala, colofanul și terpentinul pe fie ce an ne fac tributari streinilor cu suma de peste 46,000 lei. Nu s'ar putea oare da de lucru muntenilor noștri, care sunt înconjurați de imense păduri seculare de brad, și care au în localitate puține ocupa-

ții. O cestiune în realitate mică, însă dacă se va desvolta va putea da un bun folos acelor ce 'și va da osteneala să se ocupe de dânsa.

Ceea-ce este mai straniu și mai ne înțeles este introducerea cojei de stejar și tei, necesare la tăbăcărie și cismărie, care ne vin din Austro-Ungaria și din Turcia, în o cifră de peste 230,000 lei (pagina 443 și 444 din lucrarea menționată). Oare stejarii și teii din Ungaria și Turcia să producă ei coaja mai bună; oare țeranul acestor țări să fie el mai inteligent și mai îndemnatic în producerea acestor materii?! Aceasta este de necrezut.

Atribuim această lipsă de producțiune la noi, în indiferență și puțină atențiune ce dau exploitatorii de păduri produselor de felul acestora.—A rare ori se ved pe la pădurile în exploatare, sătenii ocupându-se cu descoperirea stejarilor sau a teilor. — Este de datoria sylvicultorilor noștri să îndemne, să sfătuească pe cei ce se ocup cu exploatarea produselor pădurești și în special, pe micii comercianți, pe sătenii din localitățile unde pădurile în exploatare, să pot cu folos transforma în asemenea produse.

Cei ce au fost însărcinați cu lucrarea privitoare la convențiile comerciale, nu s'a gândit nici o dată că noi o să fim așa de indiferenți sau de stângaci ca să nu producem nici coajă de tăbăcărie din pădurile noastre; în vederea acestora, nu au fixat nici o taxă de import ast-fel că aceste produse intră gratuit în țară.

Tot așa de straniu și de neînțeles ni se pare introducerea din afară a lemnelor de foc și a cărbunilor din lemn.

Cifra de peste 490,000 lei ce plătim Austro-Ungariei, Bulgariei și Turciei pentru aceste produse este, putem zice, pentru noi, o rușine; de și se percepe ca

drept de intrare în țară un leu la suta de chilograme de cărbune din lemn, totuși s'a introdus 6,557,992 kilograme lemne de foc și 1,486'671 kilograme cărbuni de lemne în anul 1888. Este stranie această nepăsare a comercianților de lemne și exploatatorilor de păduri de la noi din țară. Guvernul, cum vedem, a căutat să protegă cu destulă bună voință dezvoltarea în țară a acestor produse, a căutat să dea valoare pădurilor noastre, și noi: proprietarii, comercianți și silvicultorii nici am gândit vre-o dată să ne îndreptăm atenția către accia ce făcea obiectul protecției vamale.

Subiectul este destul de interesant, ca să ne facă să întreținem pe cititori mai în scurtul cestiunei, să le arătăm puntele pe unde se introduc aceste produse, că în acea parte să se îndrepteze atenției comerțului și a exploatatorului; vedem că aceste produse intră în țară de ordinar în mari cantități prin Brăila, apoi prin Galați, Constanța, Calafat și Călărași.

Lucru este ușor de înțeles, transportul pe apă fiind eficient, exploatorii din Bulgaria găsesc avantajii să treacă peste Dunăre lemnul și cărbunii ce produc în țara lor. Ce fac exploatorii pădurilor situate pe malul Dunărei și în special acei din județele Vlașca și Mehedinți. De ce ei nu duc pe Dunăre la acele centre de consumație, lemnele și cărbunii ce le scot din multe păduri ce sunt acolo în exploatare.

Lemnele de construcție și de lucru brute, care se găsesc cu abundență în vastele păduri ale podgorii și munților noștri, stau acolo ascunse, putrezesc sub povara anilor, din cauza greutateii transporturilor, ele nu țin pept concurenței ce ne fac produsele similare ce ne trâmite Austro-Ungariei. Taxele de 5 lei la 100 de kilograme la import ce s'a prevăzut în convențiile

comerciale încheiate cu guvernele vecine nu a împedat pe Austro-Ungaria și pe Rusia să ne trimită în 1888 peste 8,000,000 kilograme, în valoare de peste 400,000 lei. În schimb însă am fost în stare și noi în acelaș an să scoatem din țară pentru Turcia, Rusia, Grecia, Austro-Ungaria, Egipt, Bulgaria, Franca și Spania peste 35,000,000 kilograme lemne în valoare de 1,792,000 lei, cea mai mare parte de esențe reșinoase.

Această mișcare comercială, care începe să ia dezvoltarea la noi în țară, va înceta dacă noi, și în special Statul, ca cel mai mare proprietar de păduri, nu va avea grijă să înceapă de îndată lucrările necesare exploatărilor sistematice ale pădurilor din munți și podgoriile noastre, acolo sunt grămădite de secolii materii lemnoase care nu adâst de cât a fi puse în consumație, păduri care imperios reclam a se regenera prin exploatare îngrijite după regulile științei silvice. Acolo cele mai mici vâlcele, pot sub mâna oamenilor speciali, să devie artere de transport, sunt în stare să dea gratuit omului special puterea mecanică cu care să transforme materia brută în produse industriale. De la capacitatea, inteligența și aptitudinea silvicultorilor noștri, depandă înmulțirea avuții păduresci din acele localități, și ajutorul intelectual ce el trebuie să dea capitalistului și comerciantului, vor fi cu prisos apreciate de acei ce țin frânele guvernului de acei ce au ochii ațintiți la serviciul silvic din țară.

Urmând ordinea tabloului general al comerțului țerei pe 1888 găsim că pentru obiectele de lemn lucrate în gros cum : doage, lucrări grosolane de dulgherie, strungărie și rotărie, noi am fost tributari în acel an cu suma de 691,640 lei și că abia am exportat pentru suma de 416,516. De și dreptul de intrare al acestor

produse este de 60 lei la sută de kilograme, totuși industriașii noștri nu dau în ham, cu toate că materia primă este la noi mai efină nu voim să facem concurență meseriașilor Austriaci și Turci care ne trimit, în mare parte, asemeni obiecte. În special aceste produse intră în țară prin vămile Predeal, Galați Brăila și București.

Lipsa școalelor de meserii, și nedesvoltarea educației industriale a poporului nostru; face să se dea anual afară din țară acea însemnată sumă, care s'ar putea întreține, mai cu seamă în timpul ernei, zecimi de meseriași în părțile țerei unde lemnul le este la îndemână. Cum? nu poate săteanul nostru, nu este el așa de inteligent ca săteanul ungar care lucrează, văcălii de ciure, lopeți, furci, doage, coșuri, roate etc., etc. Pentru ce să nu căutăm ca prin meserii ce le am da ocazie să învețe, să le dăm mijloacele bunului trai al inavuției lor și al întrebuințării în țară a materii brute de care dispunem.

Aci este datoria Ministerului de Domenii, Industrie și Comerț să caute cu orî-ce preț și cu un ceas mai repede să desvolte aceste industrii prin școli răspândite în sate și prin încurajeri ce legea îi a pus la dispoziție. Orî-ce întârziere este păgubitoare avuții țerei. Cu această ocazie îmi permit să dau de exemplu administrația Domeniului Coroanei care a făcut pe domenele ce posedă școli industriale de unde se produc cele mai frumoase lucrări în lemn. Mostrele ce se află la biroul acelei administrații din București, strada Fântânei, sunt vrednice de admirat, acolo se poate vedea produse pădurești — ca cele ce face obiectul de față—de calitate excelentă, lucrate în țară de români pe domenele ce îi sunt afectate și în special la Dobrovăț, Gherghița și Mălini. Am admirat aci foi de

molift sunător, care servă pentru facere de instrumente musicale, lucrute cu o măiestrie și o îngrijire vrednică de toată lauda. Aci se poate vedea aceia ce s'ar produce din pădurile țerei noastre dacă ar fi transformate în obiecte industriale.

Cu toată enorma taxa de intrare în țară a mobilelor lustruite care nu este mai mică ca 300 lei de suta de kilograme, totuși am suferit să importăm în anul 1888 de o valoare de peste 4,396,000 lei. Economistului român trebuie să i se rupă inima de durere când vede această stare de lucruri, când vede că noi românii, nu suntem în stare să ne facem din lemnele noastre mobile, de care avem trebuințe, când suntem nevoiți să aducem de aiurea : scaunul, masa și patul care ne împodobesc camerele noastre. Este dureros că guvernul, că meseriașii români nu'și dau seama de câte foloase nu ar naște din industria lemnoasă, pentru țara noastră. Nu avem pretențiunea să fim în această materie, o țară exportatoare, dar suntem ținuți să nu suferim introducerea unor asemenea obiecte în țară, care nu au materia primă nici mai abundentă nici de calitate mai bună, nici brațe mai multe ca noi. Să căutăm dar să facem sacrificii ca să scăpăm de acest tribut anual ce dăm Germanii și Austrii. Lucrătorul nostru este inteligent, să îi dăm instrucție, să îi dăm mijloace, să îl îndemnăm și să îl încurajăm prin asociațiuni, prin premii, prin expozițiuni anuale, ca să înceapă a lucra, să înceapă a prinde dragoste de meseria ce a înbrățiat.

Antonescu Remuș.



PADURILE FRANCEZE

SI

TRAVERSELE METALICE DE DRUM DE FIER

Una din chestiunile cele mai importante în stabilirea și întreținerea unei căi ferate, este de sigur, fără a vorbi de soliditatea terenului, aceea a stabilității ce se dă raiurilor pentru a le împiedica orî-ce mișcare, orî-ce mutare într'un sens sau altul. De la începutul construcțiunii drumurilor de fier, nu s'a ajuns la o soluțiune multămitoare din punctul de vedere ce ne ocupă.

S'a început a așeza și fixa raiurile, orî-care era forma lor, pe blocuri de piatră cioplită sau chiar și necioplită, după cum s'a vădut un exemplu în galeriile esposițiunii universale din 1889, esposițiunea retrospectivă a mijloacelor de transport; dar calea era lipsită de omogenitate, blocurile de piatră nefiind reunite între ele. Și totuși se găsește încă acest mod de stabilire, pe cale de granit, într'o parte a liniilor bavareze.

Acest sistem însă nu a ținut mult și s'a adoptat traversele de lemn așezate perpendicular la acea raiurilor.

Astă-dî, această metodă se aplică în general. Totuși de câțiva ani s'a făcut încercări de a înlocui aceste traverse. Acum câte-va luni, administrația drumurilor de fer ale statului a pus în licitație furnitura a 7000 traverse de oțel moale, și așî, acele drumuri de fer posedă două secțiuni de cale ferată pe liniile de la Montreuil-Bellay la Noirt și de la Rochelle la Rochefort, dotate cu aceste traverse. De altă parte, compania de Nord a așezat traverse metalice între Enghien și Epinay, unde circulațiunea este considerabilă. În fața acestor noi esperiențe, se redeschide discuțiunea asupra valorii relativă a diferitelor moduri de așezare de cale, și momentul pare oportun de a espune starea actuală a chestiunii.

Acum de curînd, guvernul Statelor-Unite, a publicat un studiu complet de încercările ce s'au făcut în diferite țări pentru a substitui metalul în locul lemnului în această materie; Statele-Unite sunt cu deosebire interesate în chestiune, pentru că con-

turile, se poate estima că căile ferate ale statului consumă anual 73 milioane de traverse, din care 60 milioane pentru întreținerea căilor și 13 milioane pentru construcțiuni noi, iar azi s'ar putea ridica această cifră la 80 milioane : deci trebuie să-și procure cel puțin 400 milioane de picere cubice de lemn pe an. Asemenea, guvernul ar voi să economisească bogățiile sale pădurești.

Putem să punem la un îndoit punct de vedere pentru a aprecia întreținerea traverselor de lemn. Mai întâiu, putem să te întrebăm dacă lemnul satisface toate condițiunile de securitate, și dacă ferul sau oțelul nu va fi mai resistant și mai sigur.

Ingropat aproape de tot în balast, supus la trepidațiuni aproape continue, lemnul putrezește lesne. În al doilea loc—și aceasta e cestiunea cea mare—lemnul costă foarte scump, și abia dacă pădurile din Europa sunt suficiente consumațiunei. În special Franța, după cum vom vedea, este obligată să recurgă la importațiune.

Intr'un cuvânt cestiunea de aprovizionare este care ne ocupă, cestiune ce a fost discutată în Noembrie 1882 la societatea de ingineri civili din Londra, unde d. Charles Wood a citit o notă ce tindea a înlocui prin fer lemnul importat mai cu seamă din Baltica.

Esența cea mai apreciată, și cea mai întrebuințată de companii, a fost stejarul ; dar în curând nu 'și l-a mai putut procura de cât cu prețuri foarte ridicate, cu atât mai scump, cu cât cererea se mărea în urma nouilor construcțiuni de linii ferate.

De asemenea a trebuit să se recurgă la esențe secundare, și cum aceste lemne durează foarte puțin când se pune în pământ fără a fi preparate, s'a întrebuințat diferite procedeeuri care să le mărească durata, precum carbonisația sau injecțiunea cu sulfat de cupru, creosot, etc. Aceste preparațiuni au permis de a se întrebuința chiar alburnul acestor lemne.

Insă climatul influențează mult asupra durității acestor traverse : durata lemnelor în serviciu la drumurile de fer din Nord ale Spaniei, de exemplu, nu întrece de loc două ani, durată care este încă mai mică în Brasilia și în India. Se adăogăm asemenea că volumul unei traverse este considerabil. Astăzi, ca dimensiuni, nu se coboară mai jos cu 2^m 50 sau 2^m 10 ca lungime ; lărgimea minimă de 0,^m 20 și nu întrece 0,^m 25, în fine grosimea este de 0, 12 la 0, 15 și câte odată chiar 0,^m 18. Con-

fecțiunea traverselor absoarbe a cincea parte din totalul lemnelor exploatate. După o lucrare datorită departamentului Agriculturii.

Companiile, în scopul de a obține prețuri mai mici, tolerează forme avantajoase pentru debit, ele se mulțumesc cu lemne ne regulate. Cu toate acestea, un trunchi de 2^m 50 lungime și 0, 25 diametru, nu poate da de cât o singură traversă, se înțelege deci câtă cheltuială este pentru companiile drumurilor de fer și câtă consumațiune pentru pădurile franceze, cu toate sforțările ce-și dau companiile pentru a-și conserva traversele cât mai mult timp posibil prin precauțiuni și tratamente bine înțelese.

Printre țările din Europa, se știe că Franța face parte din acelea unde consumațiunea lemnului e superioară producțiunii, chiar, pentru furnitura traverselor este obligată a face apel la producțiunea streină. În acest scop, e foarte interesant de a cita cifrele date de d. Mathieu în *Revue des chemins de fer* (anul 1884). Aceste cifre se raportă la anul 1882 și vom indica în ce proporțiune trebuiesc ele mărite astăzi.—În 1882, cele 6 mari companii de drum de fer, necoprinzând liniile statului, aveau trebuință în mijlocie, pe fie-care an, pentru întreținerea căilor sale de 2,749,292 traverse, coprinzând cea mai mare parte 1,821,632 traverse de stejar, afară de fag, de brad și în fine de pin și molift.

Cheltuiala era de 1,980,000 franci pentru compania de Vest, 1,560,000 pentru cea de Nord, 1,830,000 pentru Est, de 2,150,000 pentru Orleans, de 5,130,000 pentru Paris-Lyon-Mediterana și în fine pentru Mează-zi de 1,440,000 franci.

Dar nu trebuc să uităm că de la acea epocă, lungimea căilor ferate s'a mărit în proporțiuni analoage. De alt-fel, întreținerea nu este singurul lucru a considera; trebuie să ținem seama asemenea și de construirea liniilor noi. În epoca de la 31 Decembrie 1886 până la 31 Decembrie 1887 s'a dat în circulațiune 891 kilometri de linii noi ceea-ce cere aproape 1,450,000 traverse, suposând că aceste linii sunt cu o singură cale.

Dacă, într'un mod absolut, trebuie să considerăm cheltuelile la care sunt supuse aceste companii de drum de fier, trebuie de observaț însă că o mare parte din acești bani se duc în streinătate, pentru că producțiunea franceză nu poate să satisfacă trebuințele. Dacă, în adevér, consultăm același studiū, vedem că compania de Vest importă anual 16,000 traverse din streinătate,

din care 15,000 aproape de brad din Baltica; pentru compania de Nord importațiunea este de 81,000 din care 72,000 provin din pădurile de stejar din Galiția; restul sunt de fag și de brad.

Compania de Est nu introduce în Franța de cât traverse de stejar din Galiția. Totalul acestei importațiuni este de 168,000 traverse. În fine compania Paris-Lyon-Mediterraneană, aduce din streinătate un total de 426,000 traverse, din care cea mai mare parte (417,000) sunt de stejar de Italia, restul fiind de brad din Baltica. În ceia-ce privește compania de Miază-zi și Orleans se pare că nu fac recurs la importațiunea traverselor din streinătate.

Aceasta face un total aproape de 690,000 traverse.

Dar aceste țifre nu coprinde traversele necesare construcțiilor noi. Pentru întreținere și construcțiuni împreună, găsim că streinătatea trămite Franței 1,450,000 traverse, pentru un total de 4,200,000 traverse necesare întregii rețele de căi ferate franceze.

De sigur, cele 6 milioane hectare de păduri particulare din Franța, nu produc ceea-ce ar trebui să furnizeze căilor ferate dar e dificil de a se ajunge a modifica și ameliora regimul. Și se găsește tot-d'ăuna în prezența unei importațiuni considerabile de lemne streine în detrimentul producătorilor francezi.

Pentru aceste multiple cuvinte, s'au gândit companiile de a înlocui traversele de lemn prin cele de fer. A stabili mai solid liniile ferate, a face să coste mai puțin, și în fine a da un deuseu produselor industriei metalurgice indigene, acesta e scopul ce se urmărește.

E foarte curios a consulta statistica căilor metalice din diferite țări ale Europei. O găsim detaliată în interesantul raport al d-lui Bricka asupra «căilor cu totul metalice în streinătate». Vom cita în primul loc, pentru importanța rețelei sale, pe Germania. În 1878, aproape totalitatea rețelei sale (51,627 kilom. din 53,700) era cu traverse de lemn, restul numai de aproape 1,800 kilometri era cu traverse metalice. În 1884, căile ordinare au dimiuat foarte puțin, pe când cele-lalte (cu traverse de fer) aproape a încincit. Crescerea este aproape aceeași în Olanda: în 1878 nu se găsea de cât 81 kilometri de cale metalică din 2848 kilometri de rețea; în 1884 rețeaua era de 355 kilometri și lungimea căilor metalice de 340 kil. În Austro-Ungaria, acest fel de cale e încă rar chiar azi, din cauza bogății păduresci a țării; cele 19 milioane hectare de pădure indestulează tre-

buintele celor 29,000 kil, de cale, și nu se socotește de cât 110 kil. de cale cu totul metalică. Dar în Elveția, unde nu este același motiv în favoarea calei pe traverse de lemn, lungimea căilor ordinare s'a micșorat de la 1883—1884, pe când lungimea calei metalice aproape s'a îndoit. Nu vom zice nimic de Engiltera, unde nu se fac de cât încercări foarte timide, dar vom spune că în Republica Argentină, lungimea căi ferate pe traverse metalice întrec 3000 kil. și că Indiile posedă 5000—6000 de această cale.

Nu am zis nimic de Algeria, și totuși, de mult timp încă acolo se întrebuințează traversele metalice. În același timp, pe când compania Est-Algeriană crea pepiniere de eucalyptus pentru ca să aibă traverse rezistente și eftine, compania Paris-Lyon-Mediterana așeza 100,000 traverse metalice pe linia de la Alger la Oran. Esperiența reușind, s'a mai pus încă alte 20,000 pe aceeași linie.

Se vede dar, că încercările ce se fac azi în Franța, nu sunt de cât consacrațiunea definitivă a rezultatelor deja obținute în streinătate.

Nu avem aci a studia forma diverselor tipuri de traverse metalice, dar putem zice că forma lor generală, afară de câte-va modifițiuni de detaliu, este aceea a unei copăi, (postavá, copae) întoarsă. Este evident ca traversele metalice prezintă avantajele tuturor suporturilor transversali; singurul reproșiu ce se face suporturilor transversali de lemn este că costă foarte scump, și că cer a fi schimbați foarte des, se pare ca tocmai acestui desideratum răspunde traversele metalice. Din toate esperiențele făcute până azi, rezultă că cu traversele metalice calea este perfect stabilă, mai stabilă chiar de cât cu traversele de lemn. Temerile ce se avea de oxidațiune, s'aú dovedit că erau fără fundament. Pentru a dovedi aceasta, nu putem de cât, împreună cu d. Bricka se cităm două casuri foarte tipice.—În Olanda aproape de Deventer, 10,000 traverse de fer aú fost așezate în 1865, și în 1884, acestea erau încă în serviciu, câte-va numai aú trebuit să fie înlocuite; și totuși fabricațiunea acestora a lăsat mult de dorit. În fine traversele vechi, găsesc tot-d'auna o întrebuințare, pe când cele de lemn nu mai pot fi întrebuințate de cât pentru garduri și foc.

Câmpul de aplicațiune a căilor metalice se întinde din ce în ce. În adevăr, dacă consultăm rezultatele publicate de drumu-

rile de fer germane, în 1888, vedem că pentru refacerea liniilor s'a întrebuințat 31,327 tone de traverse și longrine metalice reprezentând o valoare de 4,765,000 franci, pe când nu s'a cheltuit de cât 977,700 franci pentru traversele de lemn.

În general vedem că, afară de țările bogate în păduri, întrebuințarea traverselor metalice se generalizează.

JURISPRUDENȚA

Curtea de Apel din București a avut acum de curând a se pronunța cu ocaziunea unui proces cu Ministerul Domeniilor asupra mai multor cesțiuni relative la exploatarea pădurilor.

Iată cesțiunile atinse în această deciziune din 20 Octombrie 1890.

Reservele după pădurile pe coastă.—Disparițiunea lor.—Cas de forță majoră.—Inlocuirea rezervelor prin arbori nemarcați.—Arbori găsiți netăiați.—Evaluarea pagubelor.—Tariful de evaluare din condițiunile generale de exploatarea pădurilor Statului.

Iată și coprinsul deciziunii :

Având în vedere apelu Ministerului Domeniilor în contra hotărârii tribunalului Prahova Secț. I cu No. 443 din 8 Maiu 1889, dată în procesul ce i-a intentat d. Ene Gheorghiu.

Având în vedere acțiunea intentată de Ene Gheorghiu contra Ministerului.

Având în vedere că prin această acțiune, reclamantul cere a se obliga Ministerul Domeniilor să-i restituie suma de lei 4746 bani 20 ce i-a incasat pe nedrept pentru 68 arbori de rezervă, ce pretinde Ministeru a fi lipsă din parquetul No. 11 din pădurea Statului Tissa cantonu Bordea, pe care Ene Gheorghiu a avut-o în exploatare în anul 1883.

Având în vedere susținerile și obiecțiunile părților precum și actele prezentate în instanță și cele din dosare.

Considerând că din aceste acte se constată că Ene Gheorghiu a luat în anul 1883 în exploatare de la Stat parquetele cu No. 9—10 și 11 din pădurea Tissa Cantonul Bordea în condițiunile publicate în *Monitorul oficial* No. 92 de la 29 Iulie 1883.

Considerând că conform condițiunilor generale de exploatare reclamantul era obligat, ca la predarea parquetului să lase ne-

tăiați 469 arbori marcați de rezervă; că în specie, fiind vorba de parquetul No. 41 s'a găsit lipsă 68 din acești arbori.

Considerând că din procesul verbal dresat de șeful ocolului Silvic din Văleni, cu ocașiunea primirei parquetului No. 41, în ziua de 10 Aprilie 1885, se constată, că s'a găsit netăiați în pădure 479 arbori—din cari 410 din arbori marcați de rezervă iar restul nemarcați.

Considerând că după condițiunile de exploatare reclamantul avea obligațiunea să lase netăiați în pădure 469 arbori marcați de rezervă, pe când în realitate s'a găsit numai 401 arbori marcați, lipsind 68 de rezerve marcate.

Considerând că Ene Gheorgiu nu contestă lipsa acestor 68 arbori de rezervă dar susține că nu poate fi responsabil de disparițiunea lor fiind că au căzut din forță majoră în timpul tăerii acestui parquet, propunând a dovedi aceasta cu martori.

Considerând că Curtea procedând la ascultarea martorilor propuși de o parte și de alta, rezultă că parte din rezerve s'au distrus prin căderea peste ei a arborilor groși ce se tăiau de către antreprenor, din cauză că pădurea fiind pe coastă, arbori tăiați cădeau peste rezerve și le stricau.

Considerând că aceasta nu poate constitui un cas de forță majoră a disparițiunii rezervelor căci ar fi fost în putința exploatatorului ca cu precauțiuni și îngrijiri se evite această pagubă Statului.

Considerând că antreprenorul a luat obligațiunea către Stat cunoscând situațiunea pădurei ce avea de exploatat, de a răspunde de vătămarea și distrugerea rezervelor, conform Art. 21 din condițiunile generale de exploatare fără nici o excepțiune pentru pădurile după coaste.

Considerând că cei 78 arbori ce s'au găsit netăiați dar nemarcați nu pot înlocui rezervele marcate căci atunci ar depinde de exploatator d'a schimba ordinea stabilită a rezervelor și d'a com promite ast-fel viitorul pădurei ce i s'a dat în tăiere.

Considerând de asemenea că acești 78 arbori găsiți în picioare la ziua hotărâtă pentru încetarea teareii, conform Art. 6 din menționatele condițiuni, devin de drept proprietatea Statului fără ca antreprenorul să aibă pretențiune de despăgubire.

Considerând însă, că pretențiunea Statului în sumă de 1716 lei bani 20 ce reclamă pentru despăgubirea disparițiunii celor 68 arbori de rezervă de și calculată după tariful alăturat la condițiunile generale, este prea mare, și este neadmisibil zice că Curtea nu poate reduce această sumă, fiind convenită între părți, fiind că acel tarif servește numai ca un element de evaluare, înlocuind o expertisă de făcut, pe care Curtea în aprecierea sa o poate reduce dacă găsește că e exagerată.

Având în vedere, că în specie, este equitabil a ține compt în favoarea lui Gheorghiu și de valoarea arborilor remași netăiați,

Curtea apreciază în total că Statul are drept la o despăgubire de 716 lei bani 20.

Având în vedere că Statul deține de la Gheorghiu suma de lei 1716 și bani 20, în virtutea urmării ce i-a făcut Statul pentru aceste rezerve înainte de începerea acestui proces.

Pentru aceste motive Curtea ;

Admite în parte apelul făcut de Ministerul Domeniilor.

Reformează sentința civilă cu No. 143—89 a tribunalului Prahova Secția I.

Condamnă pe Stat ca să restituie intimatului Enc' Gheorghiu suma de 1000 lei cu dobândă legală de la intentarea procesului până la achitare.

MARELE POSTELNIC SECRETAR DE STAT

NO. 1203

Dăm mai la vale documentul Ministerului de Culte (Postelnicia) din Moldova de la anul 1843, din el se vede cum conservarea și exploatarea pădurilor din acea parte a țerei, îngrija chiar de atunci, pe cei ce erau în capul guvernului. Dacă peste Milcov sunt, pădurile de munte puse de mult în exploatare se datorează în mare parte, acestei dispoziții ; în Muntenia nu s'a luat nici o altă măsură de cât acea a Principelui Stirbei privitoare la drepturile sătenilor.

Prescripțiunile prevăzute în ordonanța de față sunt — se pare — un resumat al codului forestier francez apropiat și acomodat țerei în care urma să se aplice.

Iată acel document :

După proiectul înfăcișat obșteștei obicinuite admări și amendamentele făcute de dânsa, și întărite de Prea Înălțatul Domn pentru cruțarea pădurilor de pe moșiile Monastirești și alte, se publică legiuirea aci însemnată.

Pravilă pentru cruțarea pădurilor după moșiile monastirești și altele.

Art. 1. Sunt supuse legiuirii acestor pravili.

a) Pădurile Mitropoliei și a Episcopilor.

b) Acelea a Monastirilor pământești și acelea închinat pârților de jos.

v) Acelea aflătoare pe moșiile afierosite obșteștilor așeză-mânturi.

g) Acelea aflătoare pe moșia Ocnelor și

d) Acelea de pe moșiile epitropisite în câtă vreme s'ar afla sub epitropie și în cât n'ar jigni art. 59 din pravila despre e-pitropie din anul 1840.

Art. II. Se dá o vade de patru ani stăpânitorilor pădurilor de care se pomenește în articolu întâiu, sau înfățișătorilor lor de a măsura și a împărți pădurile în parcheturi regulate, aceste împărțiri nu vor putea coprinde pe fie-care moșia mai puțin număr de parcheturi de cât precum mai jos se însemnează adică :

a) La pădurile de stejar sau de brad pe fiește-care moșie, nu vor putea coprinde mai puțin de cât opt-zeci parcheturi, se înțelege că asemenea păduri trebuie să fie coprinzătoare numai de stejar sau de brad sau de ar fi și vre-o amestecătură de alt soi de lemn, să fiă acea foarte puțină și neînsemnătoare și

b) La pădurile de alte soiuri de lemne, nu vor putea coprinde pe fiește-care moșie mai puțin de patru-zeci parcheturi. Și asemenea stăpânitori de păduri vor avea slobodă dreptate a întrebuința la ridicarea planurilor pădurilor și împărțirei lor în parcheturi pe oricare inginer vor voi, fără a fi mărginit de a întrebuința numai din inginerii Statului, urmând ei a se alcătui într'aceasta cu prețurile ce vor putea. Inșă alcătuirea plății la o falce pentru așa lucrare nu va putea fi de cât cel mult până la un leu, și la întâmplare când cu așa preț nu s'ar putea alcătui din inginerii particulari, d-lor ingineri ai Statului împărțit prin ținuturi sunt datorii a săvârși această lucrare cu așa preț, căci de și prin pravila stingerii procesurilor de împrejurări este hotărit asupra măsurătoareii codrilor câte 25 parale de falce osteneala inginerului, dar fiind că lucrarea împărțirii codrilor în parcheturi cere o lucrare mai ostenitoare, pentru aceea se încuviințează spre respătire sporul până la 15 parale de falee.

Art. III-lea. Asemenea stăpânitori de păduri sunt îndato-rați înaintea sosirei vadelii a ridica planul împărțirei și a de-

pune la logofetia dreptății o copie a aceluși plan adevărat de inginerul de care va fi lucrat.

Art. 4-lea. Numai după împlinirea acestei formalități le va fi slobod să însuși a întrebunța sau a orândăluie unul din parcheturile împărțirii pe an, adică a patru-zecilele parte, sau a opt-zecilele parte de felul pădurei precum se lămurește la art. 2 atât pentru trebuințele proprietății cât și pentru speculații, iar tăierea fiește-cărui parchet, să se urmeze cu chipul următor, adică : să se lase câte un copaciū la fiește-care prăjină de loc din copaciū cei tineri și mai drepți și în d'oa potrivă rărime, și cât pentru chipul tăerii și al răririi pădurilor și a creșterei lor, Sfatul va inchipui un așezământ care-l va supune Obșteștei Adunării.

Art. 5-lea. Nici un contract de orândăluire care ar da posesorului un drit asupra unei părți de pădure din cele supuse acestei dispozițiunii, nu se va socoti de legiuit de nu va fi întărit de judecătoria ținutelor.

Art. 6-lea. Indată după publicația acestei pravili, tribunalurile nu vor întări vre-un asemenea contract, dacă nu vor primi de la Logofetia Dreptății știință că copia planului pădurii s'au depus la cancelaria ei, și de nu se vor încredința dacă copriinderea contractului este potrivită legiuirii Art. 4 de mai sus fiind datoare Logofetia Dreptății indată după depunerea copiei planului în cancelaria ei, a împărtași știință despre aceasta tribunalului competent.

Art. 7-lea. După întărirea contracturilor nu se va mai putea adăogi sau vre-un copac sau vre-o parte de pădure sub or-ice pricină, car la din potrivă atât posesorul cât și orânduitorul vor fi supuși fiește-care unui streaș potrivit cu prețul lemnului necoprins în contract, îndatorit fiind posesorul a nu întrebunța acca pădure sau dacă va fi tăiată a răspunde indoit streaș.

Art. 8-lea. Tăierea pădurei nu se va incepe de cât numai după ce se va insciința de aceasta pe ispravnic, care mergând la fața locului și adevărind legiuirea contractului pe temeiul articolelor 4 și 5, va incheia jurnal arătător de întinderea locului dat spre tăere posesorului și va slobosi posesorului copie după acel jurnal încredințat spre a-i sluji de imputernicire iar tăerea să se urmeze pe șirul numărării parchetelor, adică începând de la numărul întâiu și sfârșind la N-ru 40 sau 80 fără a putea pași numerile parcheturilor.

Art. 9-lea. Orî-ce tăere se va face fără de a se împlini formalitățile cuprinse în art. 8 va fi supus strefurilor legiuite la art. 7.

Art. 10-lea. Nu este ertat posesorul ce ar fi specularisând asemenea păduri sau omenilor întrebuințați de dênșii spre aceasta, afară numai când pământul s'ar afla acoperit cu omăt, a aprinde foc în depărtare mai puțină de trei-zeci stânjeni de la pădure, fiind supus la înpotrivă urmare unui stref de zece până la una sută lei fără jignirea pretenției despăgubirei ce ar urma pentru dauna ce s'ar prileji.

Art. 11-lea. Partea aceea unde s'au tăiat pădurea, nu va fi întrebuințată la pășunarea vitelor sau la alt-ceva, de cât se va păstra pentru a creșee copacii, cară la din potrivă urmare se va aplicari streful coprins la art. 10 și se va îndatora și pe acel de față stăpânitor a pădurei de ași îngrađi pe acea parte.

Art. 12-lea. Ispravnicii care după legiuirea art. 8 trebuie să aibă sciința de părțile pădurei a căror tăere este slobodă, vor priveghia prin toate mijloacele ce au și sub a lor răspundere pentru întocmai urmare acestor dispoziții, ei vor fi îndatorați nu numai de a opri orî-ce abatere dar și a încunoscința pe Ocârmuire de orî-ce asemenea întâmplare.

Art. 13-lea. Strefurile legiuite prin această pravilă se vor trâmite comitetului central, care prin Anafora către Prea Înălțatul Domn, le va da spre ajutor unuia din așezăminturile publice, cară ar avea mai multă nevoie.

Art. 14-lea. Stăpânitorii pădurilor supuși acestor legiuiri, care vor avea nevoie ași deschide locuri de hrană vor fi îndreptate a curăți locurile cuprinse cu păduri stricate până astă-zî precum țesături, tufării, huceag, iar din pădurile codri, dumbrăvi și lunci, ce sunt astă-zî întemeiate, nimeni să nu cuteze a deschide locuri de hrană, și care ar îndrăsni să calce această legiuire va fi supus unui stref potrivit cu prețul lemnului ce va tăia.

Art. 15-lea. Prin contractul posesiei care ar da drit de întrebuințarea pădurei, posesorul fiă pământean fiă supus străin, se va îndatora a se supune întocmai legiuirii acestor pravili, și fără asemenea condiții contractul nu va fi întărit de tribunalul competente.

Art. 16-lea. Până la împlinirea formalităților, pentru care prin art. 2 s'au dat vade de patru ani, stăpânitorul sau posesorul

pădurilor, supuse acestei legiuiri care ar voi a întrebuința o parte de pădure neîmpărțită încă în parcheturi se va adresa cu cerere către isprăvnicia locală, care va reportui departamentului din lăuntru, arătându-se cu apropiată socoteală și întinderea acei păduri, eară departamentului decladarisind Sfatului se va hotări prin Anafora partea ce se va putea pozovoli pentru asemenea întrebuințare, care ânsă nu va putea sub nici un cuvânt a fi mai mare de cât una sută parte din întindere, ear acei ce până la îndeplinirea vadeliî de patru anî nu se vor fi îngrijit a îndeplini formalitatea coprinsă prin art. 3. vor fi cu totul popriliî de la tăerea pădurei.

Art. 17-lea. Așa precum articolele 388 și 391 din condica politicească sfetesc, pădurile ca fondos și lucru nemisăcător și așa precum prin obșteasca anafora din anul 1828, întărită prin împărătesc rescript. între altele s'au legiuit nestărpirea pădurilor prin rostirile că «pădurile după aceste moșii (greco-Monasticești) nici într'un chip să nu fie slobod a se vinde ci mai ales să fie apărate și prin contracturi să se orânduiască orânduitorii a le păzi cu pădurarii» apoi contracturile pentru păduri ce se află în lucrare nu pot fi apărate de aplicația legiuirilor acestei pravile care regularisește tăerea lui spre nestărpire, însă cestiunea pădurilor vindute până acum pe fiește-care moșie va rămâne în dispoziția cumpărătorului, cu accasta ca să nu poată tăia pe an din totimea pădurei aflătoare pe acea moșie și împărțită în parcheturi peste a patru-zecilea parte, sau a opt-zecilea parte după felul pădurilor, de care se lămurește la articolul al 2-lea.

Art. 18-lea. Acele păduri câte până astăzi sunt tăcate, care nici pot a intra în numărul pădurilor a căroră împărțire în parcheturi se legiuiește prin articolul 2 a acestor pravili, și care vor fi din locurile acelea câte nu pot fi întrebuințate de cât pentru rodirea de păduri, să fie îndatorați stăpânitorii lor a le împărți iarăși în parcheturi cu aceiași rânduială ce s'au arătat mai sus, pentru ca să poată a se arăta cu acest chip spre cuviincioasa rodire a pădurilor, deosebindu-se însă pădurile tăiate de la munți la care nu se poate aplicarisi acest articol în privire că la munți asemenea păduri tăiate se găsec într'o întindere foarte mare.

(Iscăliți) *Meletic Episcopul Romanului,
Grigore Ghica Vel Postelnic,
Dumitrache Bran Post.*

COMISIA

Această prăvilă cercetându-se și găsindu-se întocmai cu încheerea făcută de către obșteasca obiceinuită Adunărei și întărită de către Prea Înălțatul Domn se încredințează.

1843, Mai 7.

Iscăliți) *Iordake Balzi, Vorn. Paladi*

Vorn. B. Beldiman, Vorn. K. Karp, Aga K. Negruți.

Această copie după posleduire fiind întocmai cu acca primită sub No. 57, către Statul Ocărmuitoriu, se încredințează de jos iscălitul.

(Iscălit) Grigore Ghica Vel Postelnic.

EXAMINAREA PROIECTULUI DE LEGE

RELATIV LA

MODIFICAREA UNOR DISPOZIȚIUNI DIN CODUL SILVIC

Votat de Cameră la 12 Decembr: 1887.

(Raport adresat D-lui ministru al agriculturii, comerțului, industriei și domeniilor la 25 Februarie 1889).

I

Codul forestier român în vigoare a fost promulgat la 19 Iunie 1881. Titlul III din acest cod tratează despre delictele silvice, constatarea lor, urmărirea și aplicarea pedepselor.

Articolul 19 din cod este ast-fel redactat :

«Ori-cine va tăia, fără drept, arbori de ori-ce vârstă și esență sau vor ridica lemne tăiate sau arbori căzuți prin accident, se va pedepsi cu amendă valoarea întreită a arborilor tăiați, după tarifele anexate la legea de față. Când lemnele sau arborii au fost ridicați și nu se poate constata diametrul, amenda va fi egală cu întreită valoarea a lemnelor sau arborilor constatați după estimățiunea agenților silvici».

Acest articol a primit diferite interpretări :

1-îul sistem.—S'a susținut că amenda trebuie să fie fixată la o cifră întreită de aceea-ce figurează în coloanele 3 și 6 ale tabloului, adică că amenda pentru tăierea unui stejar 1 metru de circumferință este $18 \times 3 = 36$ lei.

2-lea sistem. — Ceî-ce susțin acest sistem spun că cifra care figurează în tabloû este aceea a amendei și este egală cu întreita valoare a lemnelor, adică amenda pentru tăierea unui stejar de 1 m. circumferință trebuie să fie 18 lei, valoarea legală a unui arbore fiind de $18 \times \frac{1}{3} = 6$ lei.

Articolul 19 este ast-fel dirigiât în cât amândouë interpretările pot fi susținute.

Cu toate acestea credem că cifrele din tabloul anexat la legea din 1881 sunt acelea ale amendei și nu mai trebuiesc întreite. Iată motivele noastre :

1). Coloanele 3 și 6 din tabloû poartă titlul «Amenda pentru un arbore»; după primul sistem ar fi trebuit să fie «Valoarea pentru un arbore»;

2). Coprinsul art. 19 este copiat după art. 192 codul forestier frances din 1827, iar tabloul este identic reprodus după acela al legii franceze; dar în legea franceză nu există nici o îndouială; coloanele de sub numerile 3 și 6 represintă amenda, iar nu valoarea lemnelor;

3). Valoarea venală a unui arbore de 1 metru circumferință (păstrând tot exemplul luat mai sus) nu trece peste un leu; așa dar ea se apropie mai mult de cifra de 6 lei de cât de cea de 18 lei.

Afară de această redacțiune confusă, a art. 19, care singurul prevede cazul tăierei sau ridicării lemnelor, nu se aplică dispozițiunii tabloului anexat de cât pentru lemnele de 2 dm. în sus. După cod dar nu se aplică nici o pedeapsă pentru tăierea sau ridicarea lemnelor de dimensiuni mai mici.

Iu fine, art. 19 nu indică la ce înălțime pe trunchiul arborelui trebuie să se facă măsurătoarea circumferinței pe care este basată amenda. În acest cas, dacă vom alerga la vechiul proverb de drept în materie penală *Semper in obscuris quod minimum*, adică să se dea soluțiunea cea mai favorabilă prevenitului va trebui să se măsoare circumferința minimă a piesei tăiate, ceea-ce este imposibil când delicuentul ar fi tăiat un arbore întreg, cum se întâmplă de obicei.

Este indispensabil ca legea să indice la ce înălțime trebuie să se efectueze măsurătoarea arborilor tăiați prin delict.

Inconvenițele ce resultă din redacțiunea art. 19 a tras încă de mult atențiunea tuturilor acelorora cărora s'a presintat ocaziunea de a'l aplica. La 12 Decembre 1885, D. Gheorghian, ministru al agriculturii, propuse Camerei deputaților o nouă redacțiune, astfel concepută: «Orî-cine va tăia fără drept arbori de orî-ce vîrsă esență, sau va fura lemne tăiate sau arbori căzuți prin accidente, deosebit de plata valorii lemnului, fixată prin tarifele anexate la legea de față, se va pedepsi și cu amendă la valoarea îndouită a arborilor, după aceleași tarife.

«Lemnul aflat în posesiunea prevenitului, fie chiar și lucrat, se va confisca în folosul proprietarului pădurei.

«Tarifele anexate la codul silvic de la 16 Iunie 1881¹⁾ se modifică și se înlocuiesc cu tariful anexat de prezenta lege».

În tabloul de care este vorba figurează tot dimensiunile începând de la cea mai mică. Ast-fel, arborii săi firele de 0—1 dm. în circumferință sunt estimați cu 0 lei, 10 bani bucata; cei de 1—2 dm. la 0 lei, 30 bani bucata etc.

Noua redacțiune a articolului 19, adoptată de Cameră fără discuțiune, dar nu încă supusă desbaterei Senatului, prezintă, după noi, următoarele defecte care o fac să pară cu totul inaplicabilă:

1) Când e vorba de lemne cu totul mici, amenda nu mai poate fi aplicată dupe numărul tigelor tăiate. Va fi destul de dificil pentru un pădurar, care va prinde pe un delicuent purtând o sarcină de lemne, de a număra toate bucițile, când acestea vor fi rămurele de câte 5 cm. de circumferință.

Dificultatea va deveni o imposibilitate față cu o căruță încărcată, de exemplu cu 75 sarcini, ce ar conține 10—20.000 fire de cel puțin 1 dm. în circumferință. Numărătoarea și măsurătoarea tuturilor acestor fire ar ocupa pe gardian timp de mai multe zile. Amenda pentru toate aceste 75 sarcini (fagots, prețuind aproape 3 lei, ar fi de 2.000—4.000 lei, valoarea legală a lemnului fiind de 1.000—2.000 lei.

2) Dacă un delicuent care merge în pădure ca să taie o cantitate de lemne cât va putea să ducă în spinare (casul obișnuit) se mulțumește să taie lemne mărunte de 5 centimetri în circumferință, putând, spre exemplu, să ridice cel puțin 200 în sarcina sa, amenda va fi de 0 lei, $20 \times 200 = 40$ lei, afară de prejudiciul valorii lemnului estimate după lege cu 20 lei. În schimb, dacă delicuentul este mai modest, face sarcina din 10 fire de câte 19 centimetri în circumferință reprezentând nu volum și o greutate egală cu aceea de 200 fire de 5 centimetri, amenda nu va fi mai mare de cât 6 lei, valoarea lemnului fiind, de 3 lei. Și cu toate acestea delicuentul, în primul caz nu cauzează nici cel mai mic prejudiciu, valoarea sarcinii sale fiind nulă, pe când în al doilea caz nu este tot aceeași.

Mult mai bine e dacă delicuentul, în loc de a-și face sarcina de 200 fire de 5 centimetri în circumferință, care n'au nici o valoare, să taie un frumos arbore de stejar de 0,45 în circumferință, care e un arbore de viitor și prețios, amenda nu va fi mai mare de 1 leu în loc de 40 lei ca în primul caz.

3) Al doilea paragraf din art. 19 prescrie că lemnele tăiate (furate) să fie înapoiate proprietarului lor. Ast-fel fiind, pentru ce primul paragraf prescrie încă ca delicuentul să plătească valoarea fără prejudiciul amendei? Această plată avea va oare ca-

¹⁾ Codul silvic a fost promulgat la 19 Iunie, iar nu la 10 Iunie 1881.

racterul unei restituiri, fi-va în beneficiul proprietarului, sau avea-va caracterul unei pedepse și fi-va în folosul Statului? Ar fi indispensabil a se explica asupra acestui punct. Dacă aceasta nu este o restituire, pentru ce se separă de amendă? Dacă este o restituire, pentru ce se obligă a restitui de două ori, o dată în natură (după paragraful 2), și o dată în bani (după paragraful 1)?

4) Noul articol 19, ca și cel vechi, nu indică cum se va face verificarea circumferinței arborilor tăiați.

Credem că acestea sunt de ajuns pentru a demonstra că noul art. 19 nu se poate primi.

Propunem să i se dea următoarea redacție :

«Ori-cine va tăia sau ridica lemne de cel puțin 2 dm. în circumferință, măsura luată la 1^m. 30 de la sol, va fi pedepsit cu o amendă de 2 lei de sarcina de om sau și pentru o cantitate mai mică; de 5 lei pentru povara de o vită sau de sanie, căruță, etc., trasă de un om, și de 10 lei pentru o vită înhamată, când ridicarea se va face cu căruța.

«Dacă lemnele au mai mult de 2 dm. de circumferință la 1^m. 30 de la sol, amenda va fi calculată conform tabloului anexat la prezenta lege.

«În toate cazurile, amenda va fi plătită fără prejudiciu : 1) Restituirea către proprietarul lor a lemnelor luate, sau, în cazul de lipsă, după valoarea lor, care va fi prețuită de către agenții silvici, și nici o dată nu va putea fi inferioară unei treimi din amenda simplă; 2) Daune-interese dacă vor avea loc.

«Dacă lemnele cărora li se aplică tariful au dispărut, circumferința va fi măsurată la tulpină. Dacă și tulpina a dispărut, amenda va fi calculată după grosimea arborelui, luată după voce de tribunal, după documentele din procesul verbal».

Tabloul anexat la lege va fi identic cu acela din 1881.

II

Ministrul agriculturii, în ședința de la 12 Decembrie 1887, a cerut Camerei deputaților modificarea art. 19 din codul silvic; tot atunci mai propuse Adunării și votarea următoarelor articole :

«Art. 2 Când ministerul public va conchide la aplicarea unei pedepse, în lipsa unui avocat al Statului sau a unui agent silvic, va fi obligat în același timp să ia concluziuni și în privința despăgubirilor civile, ast-fel cum ele sunt prevăzute în actele de constatare a delictului și de codul silvic.

«Tot ast-fel se va urma și pentru administrațiile prevăzute de art. 2 și 3 din codul silvic.

«Ministerul public va putea să facă chiar apel sau recurs, în termenul prevăzut de procedura penală, pentru despăgubirile

civile, în casurile când acest drept ar rezulta din actele de constatarea delictului și din legea silvică.

«Art. 3. Hotărârile tribunalelor și curților, rămase definitive, prin care se acordă despăgubiri civile, se vor comunica de grefă în extract ministerului domeniilor Statului sau stabilimentelor de la art. 2 și 3 din codul silvic și vor fi executate conform art. 45 din acel cod».

Aceste două articole, asupra cărora n'am nimic de zis, au fost adoptate de Cameră în ședința de la 12 Decembrie 1887, nu însă fără oare-care opoziție.

Obiecțiunile care au fost făcute pot fi resumate ast-fel :

Legea propusă autoriză pe ministerul public de a urmări acțiunile civile de daune-interese, în numele Statului, când aceste acțiuni civile nasc dintr'un delict silvic. A lucra ast-fel înseamnă a micșora rolul pe care legea îl dă ministerului public. El este reprezentantul societății și nu trebuie să vorbească de cât în numele moralei și al conștiinței publice; negreșit că i se micșorează prestigiul și îi scade caracterul ce-l are, făcându-l interpretul intereselor materiale ale Statului, proprietar de păduri.

Ce se va întâmpla în cazul când, din lipsa de probă a intențiunii culpabile din partea prevenitului, tribunalul nu va pronunța nici o pedeapsă de închisoare, dar va acorda numai daune-interese? Dacă aceste daune-interese par insuficiente, ministerul public va face oare apel în privința acestei părți a sentinței și urmări-va el înaintea curții o acțiune pur civilă?

În fine, nu se teme că, făcând pe ministerul public apărătorul intereselor bănești ale Statului, se dă un avantajii acestuia asupra particularilor, tribunalele fiind dispuse mai mult a accepta concluziunile civile ale procurorului de cât acelea ale unui avocat? Aceasta n'ar fi contrariu principiului de legalitate : toți de o potrivă înainte a legei.

Statul, proprietar de păduri, nu trebuie să fie susținut în interesele sale materiale, prin agenții cărora legea le dă un caracter impunător, capabili de a influența pe judecătorii atunci când simplii cetățeni nu au de apărători de cât avocați cărora le lipsește acest caracter.

Acestea sunt obiecțiunile care au fost făcute proiectului ministerului.

Cu toate că proiectul ministerial a fost priimit de Cameră cu 54 voturi contra 5, totuși d. Ministru al agriculturii a crezut că, mai înainte de a supune același text Senatului, ar fi bine de a se exercita și exanina de aproape obiecțiunile în chestiune.

Acesta este obiectul părții a doua din prezentul raport.

Statul nu e un proprietar ordinar; pădurile sale nu sunt numai un izvor de venituri financiare pentru tesaur. Pădurile au a juca un alt rol în existența unei națiuni, mult mai mare de cât acesta. Ele sunt indispensabile pentru menținerea climatei, a conservării umidității atmosferice, a regularisării regimului

apelor, apărării țerei și alimentației industriei naționale. Acțiunea pădurilor asupra climatei și regimului apelor este înca mult mai importantă în România de cât în alte țări, ca Franca sau Germania, cari se bucură de un climat mai puțin uscat în timpul verei și al cărui sol, în câmpie ca și la munte, este mai puțin expus erosiunilor apelor.

Conservarea pădurilor în România este de un interes național de prim ordin. A apăra acest interes, chiar cerându-se delincvenților despăgubirea pentru prejudiciul ce au cauzat, înseamnă a apăra una din cele două temelii ale națiunii, a rămâne cu totul în rolul pe care l-a instituit legea ca reprezentanta societății înaintea tribunalelor. Aceasta constituie un adevăr pentru ale comunelor și ale stabilimentelor publice. Restricțiunea pusă în lege spre folosința acestui gen de proprietari nu se justifică de cât prin faptul că conservarea acestor păduri este de un interes public.

Adăogăm că acest rol, ce se crede a fi degradator pentru un procuror, în Franca îl are ministerul public de mai mult de 80 ani.

Legea din 27 Noiembrie 1808 (codul de instrucție criminală), la art. 182, dispune că urmărirea, în materie de delict silvice, vor fi făcute ori de agenții forestieri ai Statului, ori de procurori. Legea asimilă în totul aceste două feluri de funcționari în ceea ce privește delictele silvice.

Art. 159 din codul forestier de la 1827 nu face de cât să confirme această dispoziție, dând în același timp agenților forestieri și ministerului public dreptul de a exercita urmărirea și acțiunile, atât în interesul Statului cât și în acela al celorlalți proprietari de păduri supuse regimului silvic.

«Prin excepție de la regula generală, după care ministerul public nu exercită nici o acțiune civilă înaintea tribunalelor corecționale, *oficerii parchetului posedă, de asemenea, d'impună cu agenții administrației pădurilor, exercițiul acțiunilor civile care nasc din delict silvice*. Competința procurorilor în această privință rezultă din combinarea art. 182, codul de instrucție criminală, cu art. 159, codul forestier, cari pun cu totul pe aceeași linie pe membrii ministerului public și pe agenții forestieri, intru cât exercițiul acțiunilor forestiere. . . urmărirea îndreptată de către unul din acești funcționari poate cuprinde acțiunea privată d'impună cu acțiunea publică» (Daloz, Repert. T. XXV, forêts, chap. 7, sect. 1, art. 1, No. 416).

În Franca, de ordinar, agenții silvice sunt cari exercită acțiunile corecționale silvice și cer în același timp daune-interese. Cu toate acestea, se întâmplă foarte adesea ca agentul să lipsească, sau împedit de altă lucrare, să roage pe procuror să i țină locul. Nu s'a ridicat, de mai bine de 80 ani, nici o dificultate în această privință; nici nu credem să i treacă cuiva prin minte să susțină că acest mod de a lucra în procurorilor fran-

cezi încrederea de care au trebuință pentru a exercita inaltele funcțiuni cu cari sunt investiți.

A doua obiecțiune este relativă la cazul unui *quasi-delic*t, comis fără intențiune culpabilă, dar susceptibil de a atrage după sine o pedeapsă, dând loc la despăgubiri civile. Se cere în acest caz să se vadă care ar fi rolul ministerului public.

Textul chiar la art. 2, care dispune că ministerul public să ia concluziuni ca parte civilă în materie forestieră, odată cu conchiderea privitoare la aplicarea unei pedepse, răspunde în deajuns. Ministerul public nu va exercita acțiunea civilă de cât în același timp cu acțiunea penală. Când nu va avea loc acțiunea penală, fie în prima instanță fie în apel, acțiunea civilă va fi urmărită de un alt agent al Statului.

Nu mă voi ocupa pe larg de a examina aci dacă agenții silvici pot exercita acțiuni civile neconexe ale unui delict, și dacă aceste acțiuni pot fi intentate înaintea tribunalului civil sau corecțional. Art. 39 și 42 din codul silvic pare că lasă oare-care îndoială în astă privință. Spun numai că în Franția acești agenți pot susține acțiunile pur civile înaintea tribunalului corecțional, când e vorba de materii prevăzute prin codul silvic (code for. 471, Meaume. Comment. code for. No. 1499. Dalloz, op cit. No. 478). În România, cred că agenții silvici, ca și în Franța, nu pot să exercite acțiuni da cât numai înaintea tribunalului corecțional, ori-care ar fi natura acestor acțiuni (code for., art. 39). Cred încă că acești agenți pot să urmărească acțiunile pur civile înaintea acestor tribunale.

Aceasta pare că rezultă din art. 42 cod. silvic, care zice că : agenții silvici vor putea cere atât despăgubirile civile cât și aplicarea pedepsei.

În fine, s'a temut ca mai înainte de a se judeca, să creeze o opinie în favoarea Statului, făcând să i se apere interesele civile înaintea tribunalelor de către magistrații parchetului; s'a crezut că astă părere, atașată pe lângă funcțiunea de reprezentant al societății, ar influența spiritul judecătorilor, cari ar accorda mai voios ministerului public ceea-ce ar refusa unui avocat.

Vorbind ast-fel, cred că se esagerează prea mult influența opiniei parchetului asupra tribunalului. Acesta din urmă este, de sigur, obicnuit de a vedea pe ministerul public alături de el, de a-l auzi susținându-și rechișitorul, de a-l examina concluziunile după cegetul său, pentru a le sancționa sau respinge; opinia parchetului n'ar putea să-i impună până într'atât în cât să și măsoreze libera sa apreciere.

Mai mult încă, pentru ce ne-am plânge văzând pe Stat apărut înaintea tribunalelor de oameni a căror competență și imparțialitate inspiră încrederea judecătorilor? Cine poate zice că e rău ca Statul să fie bine reprezentat? Particularii n'au dreptul de a și alege pentru susținerea intereselor lor, avocatul pe

care'l crede mai capabil, după reputația dobândită, după științe și experiența ce o are, de a înduplecă pe judecător? Pentru ca Statul să nu poată fi și el apărat de către acei din funcționari pe cari socotesce ca mai capabili de a îndeplini această sarcină? Interesul Statului, mai cu seamă în materie forestieră, nu e de cât chiar interesul națiunii, prosperitatea țării; așa dar, ori-care adevărat cetățean trebuie să dorească ca acest interes să fie apărat cât mai bine, ori de câte ori este în joc.

În resumat, art. 1 din proiectul de lege, votat de Cameră la 12 Decembre 1887, cred că trebuie modificat așa cum am arătat în prima parte a acestui raport.

Dispozițiunile art. 2 și 3 din zisul proiect, criticate de unii membrii ai Camerei, nu aduc nimic nou în materie forestieră.

Ele nu fac de cât să introducă în România o nouă parte din legislația francesă, fiind deja introdusă o parte în legea silvică din 1881. Această legislație, de mai aproape un secol, a dat în Franca o deplină încredere, și ori-cine se poate înteneia pe consecințele ei. Senatul poate dar, fără teamă, să sancționeze proiectul ministerial relativ la aceste două articole votate deja de către Cameră.

C R O N I C A

În cursul acestei luni s'a făcut din nou o mișcare în ministerul țerei. Lucările publice și Cultele au trecut sub conducerea d-lui T. Maioreșcu, iar Justiția sub acele ale d-lui Gr. Triandafil. D. Al. Marghiloman care a condus în zilele din urmă Lucrările publice, este însărcinat cu Ministerul Domeniilor, Agriculturii, Comerțului și Industriei. Regretăm plecarea d-lui Gr. Păuceșcu de la acest minister, D-sa în scurtul interval cât a fost în capul acestui departament a știut să se intereseze de serviciile cari îl compun. Silvicultorii, cari depanda de acest departament, în special trebuie să aprecieze multă bună-voință ce d-sa a pus în organizarea multor părți din serviciul ce conduc, a văzut cu bucurie pe Ministrul Păuceșcu ocupându-se de resursele pădurilor, de protecția lor contra usurpătorilor

cară făcuse în trecut acest serviciu un instrument al celorlalte servicii, iar din silvicultor, un agent domoial supus la capriciile și ordinele tuturilor. D-sa prin dispozițiile ce a luat a pus capăt unei astemenea stări de lucruri. Luase dispozițiuni să se înființeze școli industriale și de agricultură în mai multe părți ale țerei, și a dat în deosebi atențiunea sa asupra apelor minerale și a reconstituirei viilor dispărute prin filoxeră. D. Al. Marghiloman care îl a succedat, va căuta să dea curs proiectelor existente, și va ști credem să ridice acest departament la înălțimea ce trebuie să aibă.

Va căuta, ca *Vaca țerei*, să fie grasă și frumoasă, ca să poată da lapte și unt abundent.

În Franța serviciul pădurilor a căpătat o nouă organizare mai cu seamă în ceea ce privește administrația centrală și în înaintările personalului din acea direcție. Agenților exteriori care sunt organizați militaresc li s'a dat puști sistem Lebel. Telegrama de mai jos confirmă această știre:

Paris, 28 Noembre.

Inarmarea cu pușca Lebel. — După *Echos de Paris* Ministru de Răsboi a cedat ministerului de Agricultură 25,000 puști de calibru mic pentru inarmarea garzilor forostieră. Garzii vânilor, care în caz de mobilizare vor forma 31 batalioane, au primit 70,000 puști Lebel. Toată armata teritorială are deja pușca; armentul cavaleriei cu noua carabină va fi terminat la 1 Aprilie 1891.

Prin decretul regal cu No. 2910 din 18 Octombrie 1890 d-nu Mihail Anania absolvent al anului de aplicație sylvică, este priimit în corpul sylvic al Statului cu gradul de guard general clasa II-a.

D. Ar. Cosmescu mare proprietar în Teleorman, animat de dorința ce are ca pădurile noastre să fie îngrijite și apreciate cum sunt în alte părți, a văzut în societatea *Progresul Silvic*, al cărei președinte este d. I. Calenderu, un factor principal prin care pădurile noastre pot ajunge în cultura și exploatare pe acelea ale țărilor mai civilizate ca noi. Ca să poată și d-sa fi unul din acei ce concură la realizarea acestui scop, a făcut o donațiune de 300 lei prin d. președinte, care sumă, dorește d-sa, să serve ca capital al fondului societății, prin mijlocul cărora, societatea să realizeze dorințele prevăzute în statute.

În unire cu membrii societății, Redacția mulțumește din inimă atât d-lui Ar. Cosmescu care a făcut suscitată donațiune cât și d-lui Kalendero, care prin buna sa voință și strădanie ce își dă, nu încetează a aduce societății multe foloase morale și materiale.

Iată nota cu care d. Cosmescu înaintează sus citata sumă d-lui Președinte al societății:

Domnule președinte,

Văzând scopul nobil și înțelepciunea cu care conduceți *Societatea silvică*, sub-semnatul proprietar mare în județul Teleorman, pentru a arăta osebitul interes ce port proprietății pădurei ofer 300 lei pentru a servi ca un mic capital al acestei societăți.

Primiți etc.

Ar. Cosmescu.

Strada Poctului No. 9.
București.

D. Ath. Matheiu, fost sub-director al școlii forestiere din Nancy, profesor de istorie naturală, fondatorul muzeului acelei școli, autorul mai multor lucrări științifice forestiere, a încetat din viață.

Acei din silvicultori români cari au frecventat cursurile acestui distins profesor la școala forestieră, aduc prin redacția acestui ziar condoleanțele lor, familiei eminentului profesor.

Nu ne induoim că posta transmite în acest moment cărțile de vizită de condoleanță, ale foștilor săi elevi din toate părțile lumii, pe unde sunt desiminați vechii elevi ai sus-citatei școli.

VARIETĂȚI

Ingrășarea rămătorilor cu cenușă din lemne. — La societatea de agricultură din Franția d. *Luis Passy* dá cetire despre lucrările întreprinse la *Universitatea din Wisconsin* asupra întrebuințării cenușei din lemne tari și din făină de oase în alimentarea rămătorilor. Un oare-care număr de porci au fost divizați în trei loturi.

Primul lot n'a fost hrănit de cât cu făină de porumb (mălaiu).

Al doilea lot a fost nutrit cu mălaiu amestecat cu oase făcute în pulbere.

Al treilea lot a fost nutrit cu mălaiu amestecat cu cenușă din lemne tari.

Resultatul a fost :

Pentru primul lot, a trebuit 621 litruri de mălai ca să poată obține 100 livre de carne, pe când nu a trebuit de cât 491 litruri de mălai amestecat cu oase ca să producă aceeași cantitate de carne ; iar amestecul mălaiului cu cenușă nu a trebuit de că 490 litruri ca să producă aceeași cantitate de carne.

Pe lângă acestea s'a mai constatat că taria oaselor rămătorului este mai mică când se hrănesc numai cu mălaiu fără să se

adaoge făina de oase ; iar cenușa după experiențele arătate mai sus se pare că a înlesnit mai cu seamă digestiunea.

Intrebuintarea cenușei ca și cea a oaselor trebuie să fie recomandată ca economie în îngrișarea porcilor.

Noi socotim că ministerul domeniilor de care depanda tîrgul de rîmători de la Severin ar fi bine să recomande aceasta directorului aceluî tîrg, care prin experiențe locale ar putea să se asigure de aceasta, și apoi să introducă în rațiunea zilnică a porcilor acest sistem de nutrire, mijloc d'a utiliza în economie animalele în mod avantajios cenușa.

CORESPONDENȚA

D-luî *I. Cos. Tîrgoviște.*— Vă răspundem la întrebarea ce ne faceți privitoare la greutatea lemnelor ce voiți a transporta la Bucuresci», dacă este mai avantajios a le duce cu carul ori cu drumul de fer».

Fiind că nu uo-ați arătat prețul care plătiți pentru un stînjen de transportat în Bucuresci, noi vă dăm numai datele transportului cu drum de fier, rămîne ca d-v. să faceți aceste comparații.

În un vagon se încarcă 40,000 kgr. sau dacă lemnele sunt uscate și de esență tari ca stejarul, gârnița, cerul și fagul, trei stînjeni și jumătate ori 30 stere (metri cubi) socotit ca stîngenul a cîntări 3000 kilograme ; pentru aceasta veți plăti.

4 lei încercatul la stația de pornire.

54 » trnsportul unui vagon la Bucuresci.

24 » cîratul din gara Bucuresci la domiciliu

6 » dreptul de intrare.

88 lei v_e va costa transportul din gară pînă la domiciliu cea ce revine la 25 lei de fic-ce stînjen. Dacă cîrăușii d-v. v_e cer pentru cîratul în Bucuresci al unui stînjen mai puțin ca suma de mai sus, atunci aveți avantajul a transporta cu carele.

D-luî *Gh. Dem. Focșani.*— V_e puteți lămuri mai bine în ces-tiunea ce ne-ați adresat, citind *Journal d'agriculture pratique* din 1889 Octombrie 31.

OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, LA 8 ORE DIMINEAȚA

pe luna Octombrie 1890 stil. n.

Directorul Institutului Meteorologic St. C. Hepites

Zile	CONSTANȚA — 1—31 metri							BUCUREȘTI — 1—92 metri						
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Direcția și taria vântului	Evaporati- unea apei	Apa cazută	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Direcția și taria vântului	Evaporati- unea apei	Apa cazută
	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m m	m.m	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m m	m m
1	762.6	17.2	80	0	SSW	1		759.3	17.0	68	0	nsv	1	0.6
2	62.1	19.2	88	0	S	1		56.7	17.0	64	0	SW	1	1.5
3	60.1	15.2	60	0	n	2		57.7	12.1	60	10	se	1	1.2
4	62.8	8.6	76	0	w	2		58.0	7.0	60	6	SW	1	0.5
5	59.8	15.1	18	1	nW	1		53.9	15.5	50	0	SW	1	1.4
6	62.8	16.4	76	1	SW	1		58.5	14.7	59	2	2		0.6
7	60.8	15.2	72	1	SSW	1		56.7	11.1	62	4	nsv	1	0.8
8	61.6	14.4	70	0	nW	1		51.5	11.3	82	6	e 1	1	0.5
9	60.8	6.2	80	10	nW	1		59.7	3.5	80	10	ene	1	0.8
10	65.8	4.4	96	0	nW	1		61.6	2.9	100	10	sv	1	0.2
11	762.4	7.2	88	7	nW	1		58.3	7.1	78	9	sv	1	0.9
12	65.1	12.4	78	0	W	1		60.7	9.3	87	7	sv	1	0.4
13	64.8	12.8	64	0	W	1		61.0	12.3	72	6	se	1	0.7
14	66.6	10.6	75	7	W	1		62.2	9.1	80	9	W	1	0.5
15	*							58.2	9.2	92	0			0.4
16								56.7	8.9	100	9			0.3
17								47.3	10.8	88	10	W	1	0.4
18								52.8	6.0	91	0	sv	1	0.4
19								40.5	8.6	68	1	e	1	0.4
20								45.8	12.6	75	10	sv	1	0.6
21								33.5	6.6	90	6	SSW	1	0.3
22								56.8	2.4	90	10	e	2	0.6
23	663.8	3.0	82	8	nV	2	6.0	61.0	1.2	100	10	v	1	0.0
24	60.2	2.0	76	4	nV	1		64.9	1.7	67	7	ese	1	0.2
25	63.5	4.0	94	10	n	2		69.8	0.5	79	10	ene	1	0.3
26	57.1	6.1	76	0	V	1		52.7	0.1	93	10	nsv	2	0.4
27	62.0	9.5	76	0	S	1		55.7	4.4	70	3	sv	1	0.7
28	61.7	9.9	90	6				55.7	6.9	95	4	se	1	0.2
29	60.5	13.9	94	7	S	2		74.1	8.3	96	6	se	1	0.3
30	63.4	10.7	95	10	n	1		57.2	6.7	90	10	ene	1	0.8
31	62.6	10.5	86	10	n	1		57.5	6.7	100	10	sv	1	0.0

ROMAN — 1—180 metri

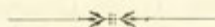
1	747.7	16.6	84	0		1.0	
2	45.7	16.2	80	0	S	1	0.2
3	47.1	11.0	62	1	n	2	0.4
4	44.0	10.2	70	9	0	1	0.0
5	48.1	11.0	33	10	nW	2	0.1
6	47.0	11.6	98	9		0.1	
7	47.1	11.8	43	8		0.0	
8	55.8	11.0	85	9	S	2	0.0
9	48.2	0.2	45	1		0.6	
10	47.4	7.8	40	5	S	1	0.0
11	47.2	4.6	100	9	n	2	0.1
12	48.3	10.8	94	4		0.3	3.0
13	51.3	10.0	77	3	n	3	1.0
14	48.3	9.4	100	9	0	1	0.4
15	48.1	7.0	100	0		0.4	10.0
16	43.0	6.4	100	3	S	1	0.0
17	37.0	9.0	100	0	S	2	0.0
18	50.1	10.0	55	2	W	1	0.2
19	50.4	11.2	91	3	n	1	0.1
20	46.3	10.2	91	4	n	1	1.0
21	44.4	4.0	100	10	n	3	0.0
22	50.4	6.1	100	10	n	2	0.0
23	51.0	0.6	100	4	n	2	0.0
24	54.3	8.2	100	0		0.0	7.0
25	51.1	6.4	100	10		0.0	5.0
26	28.9	2.0	100	10	S	2	0.1
27	42.1	3.4	95	9	S	3	0.1
28	43.6	3.6	100	7	SW	1	1.0
29	42.5	7.4	100	10	S	1	0.2
30	48.4	3.8	100	10		0.3	2.0
31	48.7	6.4	100	2	n	1	0.1

SINAIA — 1—860 metri

1	693.1	13.1	90	0		0.4	
2	60.7	9.7	89	0	n	1	0.2
3	69.9	6.0	73	10	n	4	1.0
4	88.1	4.8	70	4		0.6	
5	86.9	12.8	86	6	ne	1	1.2
6	91.2	11.0	78	0		0.2	
7	88.9	11.6	62	1	S	2	0.1
8	85.1	5.6	100	6		0.5	
9	88.7	1.0	91	10	n	1	0.1
10	91.3	0.8	69	10		0.3	
11	90.2	4.4	95	10		0.3	
12	92.2	10.0	83	3		0.2	
13	92.5	6.8	69	3	ne	2	0.3
14	93.1	9.0	90	9	n	1	0.0
15	90.5	7.0	100	0		0.2	
16	86.5	4.2	100	4		0.4	
17	80.1	11.4	76	7	SSW	1	0.1
18	83.8	1.2	98	0		0.2	11.0
19	82.9	5.0	72	9	SSW	1	0.2
20	78.7	7.2	98	10		0.0	15.7
21	81.9	3.2	98	10		0.1	
22	87.2	1.4	100	10	ne	1	0.1
23	89.9	3.0	94	3	n	1	0.1
24	92.8	7.0	84	10		0.0	
25	88.3	3.3	90	10	S	2	0.0
26	89.9	1.0	95	5	n	1	0.1
27	86.3	0.0	100	7	S	1	0.0
28	87.8	5.4	89	0	W	1	1.0
29	87.1	8.2	82	8	SSW	1	0.2
30	89.8	8.0	98	10		0.1	
31	90.6	6.6	95	9			

*) Nu s'a făcut observații.

REVISTA PADURILOR



DREPTATE

În coloanele acestui ziar adesea s'aŭ propus măsuri de îmbunătățire pentru păduri, măsuri a căror aplicațiune a fost apoi salutată cu bucurie de amicii progresului silvic.

Fără a vorbi de codul silvic care așa defectos cum este, totuși înseamnă un mare pas spre bine, fără a vorbi de mărirea continuă a personalului care este lauda conducătorilor serviciului, luând în considerare numai ultimele măsuri: descentralizarea prin crearea circumscripțiilor oare-cum autonome și mărirea atribuțiilor față de vânzări, suntem nevoiți a constata că dacă primul pas este greu de făcut, atunci serviciul silvic a trecut greul căci a făcut primul pas și încă cu vigoare.

Este drept că organizarea circumscripțiilor ar trebui complectată prin crearea personalului absolut trebuitor unui centru de activitate independent și conștient de lucrările ce are a executa;—este drept că vânzarea produselor accesorii ar trebui reglementată în o direcție mai conformă cu starea actuală a țerei; aceste cerințe sunt cestiuni de detaliu însă care se impun prin prac-

tica serviciului și sunt sigur reclamațiunile bine gândite ce se vor ivi în aceste direcțiuni vor fi ascultate cu bună voință și luate în considerațiune.

Acum că ne găsim în epoca reformelor folositoare, că primul pas spre bine este deja făcut, socotesc că ie la locul ieî expunerea unor dispozițiuni ce'mi par inerente unui real progres.

Vroesc să vorbesc despre modul recrutării personalului superior, cestiune ce merită o deosebită atențiune, căci de la compunerea personalului diriginte depinde mai ales activitatea și fructele serviciului silvic.

În această privință totul până acum a fost lăsat la *buna dispoziție* a consiliului de inspectorî care când se simte nevoia fac un tablou de acei ce cată să fie înaintați și după acest tabel se alege numărul trebuitor.

Acest sistem dă bune rezultate în un serviciu cu tradiții stabilite și aplicat unor agenți ce nu difer prea mult ca origine silvică (înțelegând prin origină silvică studiile speciale făcute înainte de a intra în corpul silvic).

La noi însă unde agenții se recrutează din diverse școli, unde inspectorii *nu pot* să și dea seama de aptitudinile tutor agenților, un asemenea sistem este dezastros fiind-că încurajează ambițiunile deșarte și distruge dispozițiuni ce ar fi folositoare serviciului.

De altmintreli pentru acei ce au practica serviciului este lesne de văzut cum au trecut la înaintări agenți ce nu au putut măcar să se țină de studiile vre-unei școli speciale unde au încercat să capete instrucția silvică și cum stau adunând la amărăciune și pierzând orî-ce dor pentru serviciu agenții care au făcut fala școlilor silvice prin care au trecut.

Sunt rele ce se pot lesne constata dar pentru care nu se poate acuza personal nimeni. Nefiind bariere,

totul este lăsat la simpla apreciere personală; este natural ca inspectorul în fața tabloului, să susție pe acela pe care l'a avut mai adesea în apropiere, de a cărui activitate a putut mai lesne să-și dea seama. Toată vina ie a sistemului care nu permite ca alegerea agenților să se facă conformă cu aptitudinile și cunoștințele speciale ce au.

De altmintreli practica de azi ie o povară chiar pentru inspectorii fiind-că acum ei nu se pot sustrage de la solicitările interesate la care dau naștere tot-d'a-una tablourile de înaintări; neavând alt criteriū de cât părerea personală, ei nu se pot opune acelor ce cer cu *insistență* înaintarea vre-unui agent.

Răul adus până acum cu această stare de lucruri nu s'a putut constata cu înlesnire căci diverșii agenți în mâna cărora se lasă administrarea pădurilor mai nu au avut alt de făcut de cât a păzi ceia ce li s'a încredințat.

Cu creșterea populației, cu creșterea trebuințelor ieii, mai ales cu creșterea nevoilor țerei, pădurile intra într'o fasă nouă în care corpul ce le dirigiază trebuie să aibă diverse aptitudini și mai ales să poseadă întinse cunoștințe speciale. Căci pe de o parte țara nu mai poate tolera să se piardă o parte însemnată din venitul imensului capital ce rezidă în păduri; deci corpului silvic i se impune sarcina de a'i indica mijloacele raționale prin care să se ajungă la realizarea acestui venit.

Iar pe de alta lupta între terenul agricol și cel forestier este ajunsă în o stare acută și reclamă în mod imperios soluțiunea rațională prin care să se asigure agriculturii viitorul fără a'l compromite pe al pădurilor.

Creșterea continuă a populației intervine și ea pentru

a complica problema în fața căreia sunt puși specialiștii; această creștere 'i nevoiește să se gândească la terenurile pierdute prin despăduriri, 'i forțează să caute mijloacele de a reda culturii terenurile sterile și care au devenit sterile din incuria oamenilor.

Ast-fel desemnându-se orizontul activității corpului silvic se vede lesne că pentru a putea împlini cu desțoinicie diversele cerințe la care el cată să corespundă, corpul silvic *trebuie* să stăpânească tot capitalul pe care azi 'l pune știința la dispozițiunea aceloră ce au a rezolva asemenea probleme.

Și nu se va ajunge la aceasta de cât impunând agentului silvic ca o parte a timpului său să 'l întrebunțeze pentru înprospătarea cunoștințelor căpătate în școală, pentru ținerea la curent a descoperirile cercetătorilor în ramura silvică; trebuie aplicat mijlocul care să facă pe agent ca ori-când să fie și gata și apt a indica pădurilor remediile cele mai conforme cu știința

Cum se va ajunge la aceasta ?

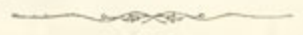
Lucrul este lesne și o dată aplicat va însemna un mare pas spre bine, va fi un mare act de dreptate.

În locul sistemului de avansări practicat azi, să se introducă esamamenul până la gradul de inspector exclusiv; sistemă care se practică în multe servicii de ale statului, cum; în corpul telegrafo-ș postal, în armată, în corpul sanitar, în învățământ și unde a reușit să puie serviciile la nivleul celor mai înaintate din Europa.

Serviciul nostru de ce ar sta îndărăt? de ce nu s'ar căuta ca punându-se o stavilă unui mare rău, să se aducă serviciului și pădurilor un mare bine?

Aureliu M. Eliescu.

Silvicultor.



S T U D I U

ASUPRA

Regenerațiunii Codrilor de molift în regiunea superioară a muntelui

Regenerarea codrilor de molift explotabile situați la mari înălțimi, prezintă dificultăți numeroase datorite, mai ales, violenței și frecvenței curenților aerieni care domnesc obicnuit în ruginele superioare; căci după cum șcim moliftul are o înrădăcinare superficială puțin dezvoltată, și stâncile în regiunile înalte nefiind coperite de cât de puțin pământ vegetal, se întâmplă adesea ca vinturile restoarnă parcele întregi dispuse pentru însemințare.

Pentru înlăturarea acestui pericol, s-au propus diferite moduri de exploatare: bande alterne, buchete, bande succesive etc. etc. dar practica acestor diferite sisteme a dat rele rezultate, și s-a crezut mai logic a reveni la tăerile ordinare de însemințare, sfătuind tot odată fie, a-suprima tăerea secundară, fie a da parcelelor o figură pe cât posibil de lungă și îngustă, sau de a începe exploatarea în mai multe puncte a masivului explotabil.

Cu toate aceste, motivul care va împiedica tot-d'auna aplicarea cu succes a tăerilor de însemințare în codrii de molift situați la înălțimi mari, este ca la altitudinile de la 800 m. în sus d'asupra nivelului mării, semința moliftului nu reușește bine de cât la 40 ani.

Nu putem admite că am putea suspenda exploatarea până în momentul, când am vedea arborii acoperindu-se de conuri; și dacă am așeza tăerile de însemințare prin bande succesive și fără a lua în considerație această circumstanță, ar rezulta că aceste parcele ar cuprinde suprafețe foarte mari, pentru că fiind necesitate absolută a menține starea de masiv pe cât posibil de strânsă pentru a prezenta mai multă rezistență vântului, n'am ajunge a obține lemnul necesar diferitelor trebuințe și a realiza posibilitatea, de cât parcurgând fie-cara an întinderi considerabile.

Ori, cât ar fi de închise tăerile, totuși se intrerupe masivul. și ne va fi imposibil de a da acestor 8 sau 10 parcele, o protecțiune îndestulătoare contra vânturilor puternice — presiunii zepedei și poleiului, numai prin consistența semințelor? prin urmare trebuie să ne așteptăm la desrădăcinare sau ruperea unor din rezervă, pricinuind ast-fel goluri de câte-va arecintei și de a-

vedea în urmă lăţindu-se puţin câte puţin în intervalul anilor transformându-se cu timpul în o mare întindere despădurită, (devastată.)

Să suposăm un moment că n'am avea de temut uraganele pentru că pădurea nu presintă nici un gol, ca anii de seminţă să fie complecţi, cu un cuvânt toate circumstanţele să fie din cele mai favorabile, şi să examinăm dacă tăerea închisă producând însemintarea, după cum e de dorit, se poate considera repopularea ca asigurată.

Se ştie că zăpadă persistă pe vârfurile înalte, chiar după epoca când seminţa moliftului este disemnată, şi atunci chiar când thermometerul se urca la ameaţă la $+ 12$ şi cade la răsărit şi apusul soarelui 2° sub zero! Razele soarelui şi o temperatură de 12° deschizând conşururile moliftului seminţa se înprăştie pe zăpadă, şi alternaţiuni atât de bune sunt suficiente ca seminţa să pearză în 10-15 zile toate puterea germinativă, crepându-se coaja ei în tocmai ca scoarţa unui, arboare. Se întâmplă ast-fel, de multe ori, ca o seminţa de calitate cea mai bună, se fic complectamente pierdută pentru reproducţie. O altă parte din seminţa este răpită la topirea zăpezei şi îngrădădită în răpi sau mănecături cu un strat de pământ în amestec adesea destul de gros.

Partea cea mai mică din această seminţa care au putut rezista acţiunii frigului, şi pe care topirea zepezei n'au putut-o răpi în văi, are încă multe primejdii de suportat, în timpul exploatărei şi golirei parcelei de lemnul dobărit! Foarte rar se întâmplă ca exploatările să se execute în regiunea superioară a muntelui în timpul erneli, căci climatul fiind pe de o parte foarte aspru în acest timp se găseşte, cu anevoinţă tăetori în sezonul când zăpadă-i groasă şi vânturile dese. De obicei se începe exploatările cu sosirea primă-verei şi se termină cu finele verei; Crăcile şi ramurile rezultate de la exploaţie sau se ard pe loc în grumezi sau se strâng în movili lăsându-se ast-fel, sau înprăştiate pe toată suprafaţa, plus lucrările de exploatare durând mai tot anul, distrug cel mai mare număr din pucţii, care se disoltase.

Cu toate acestea, am văzut în mai multe rânduri în munţii Vosges cu ocasiunea excursiunilor silvice ce am făcut cu scoala forestieră, precum şi în Alpii meridionali populamente destul de frumoase obţinute prin repopulaţie naturală pe platouri până la

1000 metri altitudine d'asupra nivel mării, dar am putut observa că poziția era puțin expusă vânturilor puternice, și solul se compunea din un strat de argilă profund acoperit de 8-10 c. de humus, și cea ce se observa bine, după cum ne au atras atenția D-nu profesor Fliche, ca pe locurile unde fusese rupți săi disrădăcinați mulți arbori, fagul era reprezentat 15 % în amestec cu moliftul.

Însă când masivul este întrerupt la fie ce moment, când populemente copriind mare inegalități de etate, când terenul este turbos sau prea umed, plin de isvoare, sau când stânca este abia acoperită cu câte-va centimetri de teren vegetal, ne vom putea convinge că este aproape imposibil de a obține repopulemente bine reușite în păduri de molift pur, prin mijlocul tăerilor de însemintare, mai ales atunci când trebuie să așteptăm mai mulți ani până ce avem unul de semintă.

Aceste deficiențe atât de grave, atât de numeroase, în succesele repetat obținute prin tăerile de însemintare în codrii de molift pur au preocupat spiritile forestiere foarte mult, mai ales în Germania unde majoritatea munților sunt populați cu păduri de molift pur, punându-și următoarea chestiune: «In regiunile muntelui și mai ales în părțile superioare, putem prefera tăerile albe-etc., celor închise, sau trebuie să recurgem la modul grădinarului?»

Cei mai eminenți forestieri au fost de opinie de a prescrie tăerile de însemintare în regiunea muntelui superior, preferând după împrejurări, fie tăeri prin bande lungi și înguste (successive), având partea cea strimă opusă vântului, efectuând în urmă repopulări artificiale, fie jardinajul.

Unul din acești forestieri, inspectorul Rottemberg, a intrat în analiza minuțioasă a chestiunii, dându-și soluțiunea ce vom vedea mai jos; el a căutat de a examina influența ce exersa asupra populementului unul sau cel l'alt system:

1. Constituția solului.
2. Expoziția relativă la direcția vânturilor.
3. Climatul fisic.

În adevăr, dacă avem un teren puțin profund, humid, cu mulțime de isvoare și un masiv de molift pur, sau chiar de ar fi populat cu fag, de a-l regenera pe cale naturală, ~~ca~~ e singură lovitură de vânt puternic pe un timp dulce, pe când solul nu

este încă strâns, prin efectul frigului, ajunge a distruge o tăere închisă — orî-cât de strânsă ar fi ea.

2) Cât privește vînturile și în special uraganele, ele exersă în regiunea superioară o influență foarte mare asupra tăerilor de însemînțare, de a căror violență, locuitorul de la cîmp nici poate a-și face o idee, și pentru aplicarea în regiunea munților a principiilor economiei forestiere, trebuie un studiu îndelungat asupra curenților aerieni, vîilor isbite și sbuciumate, și acelor adăpostite unde putem proceda în un alt mod.

3) În fine climatul fisic exersă, o mare influență adesea asupra repopulamentului natural în regiunea superioară.

În unele părți terenul este pe întinderi mari mlăstinos sau conține mici lacuri pline cu apă de ploii și surse, care au asemenea o influență capitală asupra reușitei seminței. Căci localitățile în care vaporii reci se nasc din asemenea terenuri, se ridică puțin pentru a cădea pe părțile cele mai apropiate, și ocazională tinerilor plantute o vătămare, cu atât mai mare, cu cât tăerea de însemînțare este mai închisă. ?

Mai ales primă-vara, către finele lui Mai, sau începutul lui Iunie, pe când muntele începe a se încălzi, (și atunci chiar când înghețurile nu mai sunt simțite) vaporii reci sunt cei mai periculoși, pentru ca consistența strânsă a masivului și acțiunea deja puternică a soarelui îi împiedică a se ridica d'asupra coronamentului arborilor, de unde cad condensați pe sol sub formă: fie de brumă, ploae înghețată, etc. ?

Ast-fel, atunci chiar când în tăerea de însemînțare, n'am avea teamă nici de arbori desrădăcinați, ruși etc. totuși plantațiile tinere și gingașe vor peri pe rând, pe rând treptat cu dezvoltarea lor; auinse de influența vătămătoare a aburilor reci, prin urmare practica tăerilor de însemînțare în masive de molift pur, nu putea avea aplicațiune utilă în regiunea superioară a munților de cât în puține cazuri.

Tăeri ablac-etoc strimte și alterne adesea au dat un rezultat mai bun, o regenerare mai completă, putîndui-se da în oarecare împrejurări preferența.

A doua parte a chestiunii relativ la modul grădinaritului s'a rezolvat în mod favorabil, adoptîndu-se fără excepție în orî-ce localitate neadăpostită de agenții atmosferici, și care au dat rezultate foarte satisfăcătoare. Ast-fel am avut ocaziunea a vedea în Vosge și în Alpi precum și în Carpați păduri de molift c'un

aspect foarte frumos, bine venit care la prima vedere ne surprindea ca moliftul, care are înrădăcinarea atât de trasantă s'a putut menține pe înălțimi considerabile, fără a observa mulți arbori ruși sau desrădăcinați. Explicându-ni-se faptul în modul următor :

Moliftul îmbrățișează cu rădăcinile sale trasante stincele cele mai mari și ridicate în toate sensurile; pătrunzând întâiu la o mică adâncime, el imparte rădăcinile sale în roca nisipoasă, pe care o întâlnește, și se înfinge cu atâta putere în cât nici uraganele nu 'l poate răsturna! Adesea se observă că moliftii care cresc la oare-care distanță unul de altul iaă forma piramidală ; această formă este un obstacol puternic contra vânturilor mari.

Stâncile cu care este terenul acoperit în multe localități a munților mai ales a Munteniei ; amestecul confus a arborilor de diferite grosimi și etăți, și mai ales asprimea climatului, fac imposibil regenerarea naturală completă prin modul tăerilor de însemințare.

Prin urmare ceea ce avem mai bun de admis, după cât experiența ne probează, este de a conserva modul grădinarit până ce practica ne va putea proba și pentru țara noastră, ceea ce este de preferat!

Er. C. Gheorghiu

Șeful silvic Tg.-Ocna

1890 Noembrie.

CESTIUNEA ALTERNANȚEI

Sub acest titlu citim în *Revue des eaux et forêts* :

Sub rubrica «Documente relative la cestiunea alternanței» am încercat de a resuma starea actuală a discuțiunii, apoi am declarat că de aci înainte mî-am propus a recurge la un mod de investigațiune, consistînd a reuși cel mai mare număr posibil de fapte, capabile de a corobora în subiectul rolului ce trebuie se joace alternanța în silvicultură.

Mina, zicam, nu este fecundă : a trebuit lungi cercetări pentru a se ajunge să descopere în scriptele vechi sau moderne, fie fapte, fie simple enunțări atingîndu-se de această cestiune.

Printre exemplele citate, unele procură argumente semnificative, altele nu pot să dea loc de cât la interpretațiunii discutabile, dar care, în felul meu de a vedea, confirm veracitatea sau mai bine realitatea tesei.

Mă grăbesc dar, se înțelege ușor, de a înregistra faptele noi pe care d. Silvio bine-voește a le adăoga la lista substituțiunilor deja semnalate.

«E una din particularitățile cele mai interesante și cele mai obscure ale sylviculturii, tendința ce a vegetalele de a se substitui unele altora, sub influența cauzelor, care adese-orî e greu de a le deosebi în un mod exact.»

Nu am nimic mai bun de zis, și tocmai asupra acestui punct delicat mă forțez, încă din 1888, de a atrage atențiune forestierilor, desvoltând tesa alternanței.

Acest din urmă termen, nu convine d-lui Silvio, care preferă de a numi «substituțiunea esențelor», fenomenul ce ne ocupă.

Nu pot să reviu asupra a tot ce am scris în această privință; totuși cred, că pe cât a fost posibil de a o face, ne am esplicat destul de bine, precisând desideratul meu:

«Alternanța speciilor trebuie să joace rolul său în păduri; în pădure ca și la câmp; solul, se obosește de a hrăni aceeași plantă, și natura și manifestă inclinațiunea sa, fie spre o depericiune, fie spre o tendință ne ochivocă la substituțiunile esențelor.

Suntem, o cred cel puțin, foarte aproape de a ne înțelege; d. Silvio recunoaște faptul material, și are bunătatea de a ne da noi și precioase exemple:

Invasiunea moliftului în pădurile de anin verde în Alpi;

Invasiunea bradului în pădurile foioase situate pe primul platou al muntelui Jura.

Sucesiunea foiaselor în locul reșinoaselor după tăerile de regenerare într'o parte din brădăriile din Doubs;

Reinstalațiunea bradului sub acoperișul foiaselor;

Năvălirea bradului în pădurile de pin din Loire;

Năbușirea prin pin a crângurilor simple din Forez.

Sucesiunile plopului și stejar, mestecănelului și stejar, porumbarii și stejar, plop și carpen, stejar și carpen, în pădurile de aluvion din Saône;

Sucesiunea stejarului și fagului în pădurile exploatate cu o revoluțiune lungă în pământurile calcareose jurasice.

Autorul trece, zice el, și eu o regret, totuși având speranța că într'o zi saă alta va bine-voi a împlini această lacună și a adăoga noi materiale la basa edificiului.

D. Silvio ne spune între altele că stejarul tinde a dispăre din crângurile compuse din provincia Côte-d'or. În câmpie, cu deosebire, carpenul năvălește din ce în ce, și această tendință se mărește când cine-va se dirigează din câmpiile Saônei spre și-rurile de dealuri din apropierea colinelor calcare, ceea ce este a se suposa, à-priori, cel puțin, că compozițiunea solului nu face absolut străină evoluțiunii semnalate.

«În împrejurimile acestor coline, nu este rar de a întâlni, precum a văzut și d. Suchaux într'o altă regiune, tăeri unde un crâng de carpen aproape curat e acoperit de o frumoasă rezervă

de stejar. Ceia ce a făcut pe gardienii, martorii ai acestei modifi cațiuni, să zică că stejarul a prăpădit pădurea.»

Tot ast-fel se zice în provincia Orleans, și d. Delamare, «proprietarul cultivator forestier», întrebuințează aceeași espresime într'un uvrăgiu publicat în 1826 și din care am împrumutat numeroase citațiuni.

În pădurea Grange-Neuve, stejarul care, fără îndoială, dispăruse, începe a reapare sub acoperișul crângului în stare bătrână de carpen, lămurit prin virstă.

Ast-fel, stejar, carpen, apoi iarăși stejar: substituțiune sau alternanță, fenomenul de evoluțiune se desfășură bine definit, mi se pare.

Mai departe, «sunt fapte ușor de verificat cum că sub desisuri de măracini, ghinda încolțește și lăstarul crește.» Am găsit aceeași observațiune în Buffon. Bernardin de Saint-Pierre exprimă aceeași idee designând plantele spinoase ca fiind primul leagăn al pădurilor.

D. Silvio adaogă: «Mesteacănul, când nu este prea abundent, provoacă întoarcerea acestei esențe și pilcurile de piopă adăpostesc numeroșii pușori de stejar. În crânguri de amn și alun din Brese, se rezervă cu mult sces mesteacănul pentru a readuce stejarul.

Nimic nu împedică de a urma la alegerea și marcarea rezervelor, aceste indicațiuni ale naturii, și dacă plopul și mesteacănul reuniți în număr moderat nu îmbogățește mult tăcerea, ce puțin nu o sărăcește. Lăstarii care acoper solul sunt adesea aul xiliarii ne băgați în seamă dar folositoare.»

Am crezut de datorie să reproduc acest pasagiú, cu toate că de la începutul deschiderii acestei discuțiuni am emis aceeași idee sub forme diferite; nu pot să insist în destul asupra acestor puncte a doctrinei sylvice, rezultând din aceste considerațiuni și care, fiind perfect cunoscute și admise, sunt foarte des neluate în seamă în practică:

1° A utiliza, afară de operațiunile culturale, toate resursele ce ne sunt la dispozițiune; a lăsa natura să lucreze în voia ei, a-i observa și urma tendințele sale în loc de a voi să o îndreptăm; foarte adesea, în adevăr, pe o cale opusă pe care în present nu o cunoșteam, ea ne duce de la sine la scopul nostru;

2° A respecta orî-ce vegetațiune stufoasă, cu excepțiune, bine înțeles: buriunile, care, în pădurea Orleans, constituie un pericol permanent.

Nu este inutil, în acest scop, de a da aci oare-care concluziuni ce reies din cercetările chimice făcute de d-nii Fliche și Grandeau asupra papilionaceelor lemnoase.

Experiențele au fost făcute asupra trifoiului, salcâmului, măracinilor și enuperului.

În ceea ce privește cele două din urmă s'a recunoscut că un metru cub plin conține:

	Cenușe	Azol
Mărăcinele (Ulex)	18kg 775	10kg 425
Enuperul	13kg 885	7 kg 988

Factorul de conversiune adoptat fiind 4.500, de aci rezultă că o sută mănunchiuri (legături) produce exportarea următoare :

	Cenușă	Azol
Mărăcinișul (ulex, ajonc)	28kg	16kg
Enuperul	21kg	12kg

Conținutul cenușei se compune ast-fel :

	Mărăcinișul.	Enuperul
Acid fosforic.	1kg 88	2kg 49
Var	6kg 24	4. 51
Magnesie	2kg 57	1. 89
Potasă	6kg 91	5. 95
Sodă	1kg 66	0. 46
Sesqui oxid de fer	0kg 76	0. 42
Silicie	2kg 65	1. 28
Acid sulfuric	1kg 25	1. 01
Acid carbonic.	3kg 76	2. 60

Cifrele de mai sus, deduse din analizele făcute de d-nii Fliche și Grandeau, reprezintă pierderile ce suferă solul prin smulgerea a 100 mănunchiuri de mărăcinii său enuperi. Am crezut de datorie de a face aceste calcule, în scopul de a arăta tuturor și a face să reiasă într'un mod palpabil prejuditiul ce se cauzează prin aceste smulgeri, prejuditiu care, în modul cel mai inocent din lume, se practică zilnic în păduri sub falaciosul pretext de a «curăți».

Concluziuni analoge pot să se întindă la toate extracțiunile care, în toate curățiturile, se socotesc la sub arboret, la vegetația de sub arbori, la uscături de ori-ce fel, la mărăcinii etc. etc. Cifrele scoatereii afară din pădure ar fi deosebite și paguba mai mult sau mai puțin mare după compoziția rezultată din analiza diverselor vegetale, dar rezultatul final va fi tot-d-a-una deplorabil, fără a uita inconvenientul, nu mai puțin desastroos și mai cunoscut, de a priva solul de un adăpost protector contra secetei, vântului, etc.

Cred că m'am explicat indetul asupra solului ce trebuie să atribuim alternanței în silvicultură.

Totuși nu voi trece cu vederea câte-va din criticele d-lui Silvio, fără a încerca de a-î răspunde într'un mod sumariu.

Exploatarea forestiere, cele cu revoluțiune scurtă mai cu seamă, determină, în deținutul solului, o pierdere de materii minerale mică sau nu; această pierdere există, și imposibil a refusa de a da solului pădurea ei, într'o măsură ori cât de modestă s'ar voi, aplicațiunea celui de al 3-lea aforism al lui Liebig, care sună as fel:

«Prin recoltă, se ia solului, în produsele obținute, toate părțile

elementului pământului, devenite elemente ale plantei. Terenul este mai bogat în aceste elemente înainte de semănătură (aci noi vom zice înaintea nașterii arborelui) de cât după recoltă; pozițiunea solului se găsește modificată după recoltă.

Din momentul ce pierderea e probată, al 4-lea aforism devine de asemenea aplicabil:

«După o serie de ani și un număr corespondent de recolte numărul recoltelor, nu corespunde aci numărului anilor; fertilitatea se micșorează, solul nu mai este cea ce era mai înainte.

Să examinăm cazul unui crâng de fag exploatat la 100 ani.

Anualmente, un hectar de un ast fel de masiv, elaborează 215, kilograme de materii minerale, printre care se socotește:

Potasă	14 kilo	52.
Calce	96 »	34.
Acid fosforic.	13 »	32.

Dar cea mai mare parte din aceste substanțe se întoarce la sol prin frunzele ce cad și acoper terenul.

Ast fel, din 215 kilograme suprafața solului primește 185 kilog. din care:

9. kilo 87	in potasă
81. » 92	» Calce
10. » 45	» acid fosforic.

Deci, în realitate, nu mai 30 kilograme trece în trunchiul crâci și ramuri, și din această cantitate e socotește:

Potasă	4 kilo.	65
Calce	14 »	52
Acid fosforic.	2 »	87

Ast fel, exploatațiunea fără rezerve a unui hectar de crâng de fag de 100 ani va avea de rezultat, cifrele de mai sus fiind luate ca mijlocia anuală, de a împrumata de la sol.

465 kilo.	de potasă
1452 »	calce
287 »	acid fosforic

Această pierdere, o știm, nu e de natură a ne îngriji, teoreticeste cel puțin, în cea ce privește viitorul frumoaselor noastre păduri. Calculele stabilite pentru Villers-Cotterets pare a prevedea ca pentru multe secole încă, solul va fi capabil de a ace față cerințelor minerale a populamentelor păduresci: aceasta bine înțeles, cu condițiunea expresă, se nu uităm de a economisi și de a restitui solului foarte riguros, materiile asimilate prin frunze, fructe, ramuri etc. care trebuiesc să se întoarcă solului sub formă de învelișii.

Ast fel raportându-ne la exemplul citat mai sus, solul, într'o perioadă de 100 ani, trebuie se recapete prin mijlocul acoperișului său, 18,500 kilograme de materii minerale, printre care se socotește:

Potasă	987 kilo.
Calce	8.192 »

Acid fosforic 1.045 »

Doresc pădurei Villers-Gotterets continuarea unui tratament ast fel ca nici o pierdere de materii să nu fie de temut, și în timp de 10 secole încă, ea va poseda, în compoziția solului, elementele necesarii pentru a produce legendarii fagi ce fac gloria acestui masiv.

Dar avem în Franța și alte păduri afară de Villers-Gotterets și Herival, și după ideea mea, va fi poate foarte îndrăzneț de a afirma că în toate părțile situațiunea este tot atât de asigurătoare.

Pământurile negre din Rusia, au aproape aceeași compozițiune ca solul regiunilor noastre; totuși ele pot, fără îngrășăminte, grație unei dispozițiuni speciale a materiei zise «organice», de a răspunde exigențelor a 264 recolte: în alevér excepțiune curioasă de a cunoaște și nota, dar în fine este o excepțiune.

Pădurile, de obicei, nu ocupă fondurile cele mai bogate care, în general, sunt rezervate culturii agricole, sau mai bine, au fost transformate ast-fel; cu drept sau fără drept, vorbesc mai mult pentru pădurile aflate pe soluri de calitate mediocră sau mijlocie.

Acestea zise, e incontestabil:

1^o Că exploatațiunile forestiere determină în detrimentul solului o pierdere de produse minerale;

2^o Că, contrariu la ceia-ce se petrece în câmpuri, procedurile raționale ale silviculturii nu coprinde restituțiunea materilor fertilizante sub formă de îngrășăminte, nici ameliorațiunea solului prin arătură, sau o îmbunătățire, fie stimulantă, fie modificătoare.

În consecință, nu mi se pare demonstrat că al 35-lea aforism al lui Liebig, *de plano*, să fie declarat inaplicabil culturile noastre forestiere:

«Asupra inegalei cantități, asupra conținutelor diverse a alimentelor minerale și asupra proporțiunilor diferite care servă la dezvoltarea diferitelor specii vegetale, se resumă sistemul zis «cultură alternantă» și diferențele ce presintă succesiunea recoltelor în diferitele regiuni agricole».

D. Silvio, reluând opiniunea ce emisesem în privința sărăcirii posibile a solului prin cultura prelungită a unei esențe unică, reproșează acestei ipoteze de a nu fi basată pe nici o experiență probatoare și a se basa numai pe concepțiunea spiritului.

Dacă faptele ar fi fost stabilite prin experiențe precise, evident că nu ar mai fi fost o ipotesă, și discuțiunea ar fi fost îndată închisă.

Dar asupra acestui punct ca asupra multor altele, în silvicultură, experiențe conchizătoare, nenegabile, generale, nu sunt ușor de a face, și aceasta pentru mai multe cuvinte, din care unul, și nu e cel mai nuic, reșade în lungimea perioadelor, de care tot-d'auna trebuie să ținem socotcală.

Pe de altă parte, rog pe d. Silvio să mediteze asupra splendorului capitol 5 din fiziologia d-lui Grandean, și de a vedea dacă toate deducțiunile admirabile ce le conține i se par demonstrate atât de precis ca și principiul lui Archimede când ne găsim în fața unei propozițiuni formulată ast-fel: «Elementele nutritive, necesarii unei vegetale, au o importanță egală, adică că una singură dintre ele lipsind, planta nu prosperă»; se poate afirma că solul păduresc căruia, în principiu, omul îi refuză ori ce cultură mecanică, ori-ce îngrășămintc, va fi tot-d'auna în stare de a satisface o cerere atât de formală, și, o vom zice, atât de misterioasă.

Să admitem că analiza a demonstrat existența în sol a unei rezerve minerale capabil de a întreține timp de secolii viața unui masiv de esență unică; se poate oare afirma că una din aceste esențe, la un moment dat, nu va înceta de a fi oferită organelor subterane, în cantitate îndestuitoare, sub o formă asimilabilă?

Pentru ce atunci, nu vom primi ca plantă de aolanent esența nouă care se va accomoda noiei existențe, fie că ea s'ar putea lipsi de substanța în chestiune, fie că cerințele ei în această privință sunt mai modeste, fie că ea și va trage hrana într'un strat diferit de solul vegetal?

Concepțiune de spirit, zici d-ta? Dar, cu toate imensele progrese cu care secolul nostru se poate mândri, nu sunt încă obscurități asupra funcțiunei vieții vegetale?

Savanții, care, totuși, nu și bazează de ordinar deducțiunile lor de cât pe fapte aparținând metodei experimentale și positive, nu sunt oare obligați, în oare-care momente de a face apel la teoriile lui Darwin, la «*struggly for life*» pentru a încerca de a explica oare-care fenomene de ordin fiziologic?

Când căutând a defini rolul de alt-fel destul de problematic, al sodei în ruagiul organismului, se emite opiniunea ce voiți reproduce, nu e a face recurs la o concepțiune a spiritului?

«Mi se pare că multe din plantele maritime primesc soda prin toleranță, mai mult de cât prin necesitate, și că ele nu ocupă locurile sărate de cât pentru că vegetațiunea continentală le lasă locul liber.

D. Silvo pare că face puțin cas de opiniunea ce profesază grădinarii cu privire la plantațiunea arborilor fructiferi; când un arbore s'a uscat, instinctul cel mai elementar duce pe vechiul practician a'l înlocui prin un altul de specie saū cel puțin de varietate diferită.

La aceasta, d. Silvio, opune exemple: «In grădina din Bresse, s'a înlocuit arbori fructiferi bătrâni prin alții care reușesc perfect în locul chiar ocupat de cei d'intăiu».

Cred în adevăr că acest rezultat va fi obținut fără multă muncă, aproape în tot locul, având însă grija de a face o groapă destul de largă și adâncă, de a scoate tot pământul și de a-l lăsa

o iarnă întregă sub alternativa de îngheț și desgheț, suprimând toate pietricelele nereductibile și a le înlocui cu pământ vegetal luat de alături.

Poate chiar să reușească griu în locul griului, dacă se pune mult băligar, azotate și fosfate.

Ei bine, cu toate acestea, foarte înțelepți sunt grădinarii cari varicază speciile lor. Nici odată nu voi consilia de a înlocui un păr uscat prin un altul ce ar aparține exact aceluiași grup.

Când ar fi vorba de a ocupa un loc rămas gol prin extracțiunea unui stejar bătrân într'o tăiere, în crâng cu rezerve, nu s'ar părea cu mult mai prudent de a arunca jir de cât de a semăna ghindă?

Când se va voi a pune în valoare crânguri de stejar rui, nate, se va planta, sau semăna, după casuri, pinul (*sylvestru austriac*, martim sau altul) mesteacănul, aninul *cordifolia* etc.,... tot ce va voi, afară de stejar. Aceasta numai, dacă nu se va decide a se defrisa cu totul și a se ara partea bolnavă, a stabili una sau două rotațiuni de plante agricole, a se plivi cât mai bine posibil, a se pune băligar și, în ultima semănătură, să se arunce și ghindă în cantitate îndestulătoare.

Mi se pare că toate acestea sunt inspirate prin simțul cel mai comun și prudența cea mai elementară. Cred că nici unul din practicieni nu va contesta dreptatea ideilor ce emit, și care toate derivă din principiul general al culturii alternante.

Ch. Lefebvre

(*Revue des eaux et forêts*)

Raport privitor la expozițiunea de Silvicultură din Viena 1890

Domnule Ministru,

Autorizat prin ordinul No. 36,088/90 a visita Expozițiunea Internațională de Agricultură și Silvicultură de la Viena; cred folositor a vă face cunoscut rezultatul cercetărilor întreprinse pentru executarea ordinului sus citat.

I

Caractere generale

Situată în parcul Imperial Prater la N. N. E. de orașul Viena; ocupând cam acelaș loc ca și Expozițiunea Universală ce a avut

loc la Viena în anul 1873; actuala Expozițiune Internațională de Agricultură și Silvicultură ocupă o suprafață de aproape 2 hectare.

Corpul principal este format din «Rotunda» pavilionul fostei Expozițiuni Universale din 1873 și se găsește situat la S. V. Expozițiunii actuale. Pe laturele «Rotundei» N. și V. se desfășură întreaga expozițiune, cele de E. și S. formând limita ei.

Căutând a determina caracterele generale și specifice ale acestei Expozițiuni reese :

1). Expozițiunea în sine este o adunare de mai multe Expozițiuni particulare care ocupă unele pavilioanele lor separate, (Popper, Svartzenberg, Teschen, Thonet, Schember, Lichtenstein etc); altele, sunt cuprinse în întregul Expozițiunii (societățile de agricultură, de silvicultură, de vânătorie, școalele speciale etc.)

2) Expozițiunea este mai mult națională; Franța, Suedia, Italia ne fiind oficial reprezentate, ci prin întreprinderi particulare, și pavilioanele lor în proporțiune cu importanța și bogăția țerilor ce le reprezintă ocupând o suprafață prea puțin însemnată, având espuse produse în mică cantitate.

3). Expozițiunea de și după titlu ar fi numai agricolă și silvică, în realitate este o Expozițiune de toate industriile ce au o atingere apropiată cu agricultura și silvicultura (fabricațiunea hârtiei, a berei, a zahărului), precum și Expozițiune de industrie casnică.

Având mai ales a vorbi de partea silvică a Expozițiunii cred că nu este rău să resum aci tot ce mi-a atras atențiunea din restul ei; natural aș mai fost multe alte lucruri importante; că însă le las la o parte căci sunt împiedicat de a vorbi despre ele în cunoștință de cauză: din cauza scurtului timp ce am avut pentru a studia Expozițiunea, și din cauză că pentru studiarea lor cu competență aș fi avut nevoie de studii speciale ce ies din cadrul aceloră ce le posed; din cauză că icraș trimiși oameni cu asemenea cunoștințe din partea Domniei-Voastre la Expozițiune și sunt sigur că vor ști cu folos să umple golul ce las.

Este știută partea importantă ce o joacă în cultură felul și calitatea seminței. În agricultura propriu zisă și la grădinarie buna calitate a seminței este condițiunea unei bune reușite. Este bine deci ca învățământul nostru special să fie îndreptat în spre cunoașterea diverselor semințe și a calităților lor; și nimic nu ar ajuta acest învățământ de cât colecțiile de semințe văzute

din care cea mai importantă se găsește în secțiunea Francesă a casei «Forgeot» apoi cea Suedesă. Această importanță se recunoaște în Imperiul vecin căci mai toate societățile agricole, școlile de Agricultură, au espuse colecțiuni de semințe.

Pe lângă colecțiunile de semințe, cea-ce atrage o deosebită atențiune este fără indoială, minuțiositatea și grija cu care se predă învățământul agricol în Austro-Ungaria; grije ce se vede mai ales:

a) Din diversele aparate științifice cu care sunt dotate școlile de agricultură;

b) Din miniaturile lucrate în gips a diverselor animale agricole;

c) Din reducerile instrumentelor agricole, a lucrărilor hidrografice, de construcții rurale de tot felul, cea mai mare parte executate cu materialul ce ar trebui pus la lucrările efective.

II

Esposițiunea silvică

Pentru a urmări Esposițiunea silvică era nevoie ca visitorul să parcurgă mai întregă Esposițiunea căci produsele silvice nu se găseau grupate la o laltă.

Această diseminare pe lângă îngreuierea studiului, mai permitea repetarea aceluiași lucruri în puncte deosebite; repetițiune ce ajută la coloritul Esposițiunei, la amuzarea visitorului indiferent; nici de cum însă la lărgirea cunoștințelor celor specialiști. La o vedere mai amănunțită, astă repetițiune apare și mai pronunțată de cât s'ar fi putut crede și prin aceasta chiar face să reiasă caracteristica silviculturii din Austro-Ungaria.

În adevăr Esposițiunea de silvicultură, afară de mici excepțiuni (vinătoria, produse și instrumente, istoricul vinătoriei) este formată din o mulțime de esposițiuni alăturate, distincte și complete în care vedeai semințe, diverse eşantilioane de lemne, debitul lemnului, produse industriale, maladiile lemnului, planuri, instrumente, lucrări pădușești de artă. Mai toate aceste esposițiuni conținând aceleași produse cu mici diferențe ce arată emulațiunea de a face mai bine.

Aceste Esposițiuni ne arată Imperiul vecin acoperit cu o rețea de societăți silvice susținute de stat, protejate de stat sau

particulari în care oamenii de meșteșug, amatori și proprietari se intrunesc pentru a lucra la conservarea și ameliorarea fondului păduresc. Aceste asociațiuni au multă viață, se bucură de multă considerațiune căci vedem în comitetele lor, numele cele mai însemnate din Imperiul dualistic. Asemeni Esposițiunii au nu numai societățile sau școlile silvice dar și proprietarii particulari din cari unii (Popper, Svartzenberg, Lichtenstein) au produsele adunate în pavilioanele lor speciale.

Importanța acestor Esposițiuni ne arată că dacă progres silvic s'a realizat în Austro-Ungaria, aceasta se datorește pe de o parte spiritului de asociațiune susținut și condus pe calea muncii rodnice de autoritatea centrală silvică; iar pe de alta marilor proprietari care puși în pozițiune de a aprecia rezultatele științei silvice, nu au ezitat un moment a face eforturile trebuincioase pentru aplicațiunea conștientă a preceptelor științei; eforturi ce azi se ved încoronate de succes. Este drept că ei au fost ajutați de autoritatea centrală silvică care a știut să le înlătore multe piedici (ușurare de tarife la drumurile de fier, scădere de vamă etc). Însă privind pavilioanele acestor mari proprietari, eșci silit să constați că ei merită toată sollicitudinea prin grija, munca, știința și sacrificiile ce și impun.

Aceste pavilioane formează partea cea mai interesantă din Esposițiunea silvică; aci sunt adunate toate produsele ce pot interesa pe silvicultor, afară de pepiniere și trunchiurile brute de mari dimensiuni ce se găsesc la N. V. «Rotundeii»; totuși lângă pavilionul baronului Popper vedem câte-va resinoase remarcabile prin regularitatea creșterilor și a țesăturilor.

Pepinierele instalate la N. V. de „Rotunda“ presintă importanță prin faptul că pe o supra-față restrânsă (100 m.) se vede vegetând cu vigoare și unele lângă altele toate esențele forestiere din Austro-Ungaria; de altmintreli cu cultura tinerilor plante s'a ajuns aci la rezultate înainte.

Din cele trei pavilioane ale proprietarilor particulari, cel mai important de sigur prin varietatea, cantitatea și calitatea produselor, prin dimensiunile și aranjamentul pavilionului, prin faptul că el este esențialmente forestier, este pavilionul, „Leopold von Popper“ proprietatea D-lor baroni Bertholt și Arnim von Popper care lucrează în comerț cu firma socială „Leopold von Popper„. Acest pavilion presintă pentru noi o importanță deosebită căci produsele aci espuse fac concurență cu succes produselor noastre

similare; și vagoanele particulare „Popper“ se ved circulanđ pe toată ziua pe liniile noastre ferate din partea țerei de dincolo de Milcov.

Acest Pavilion reproduce în mic pavilionul forestier din Expozițiunea universală de la Paris din 1889, și este format din o construcțiune toată din lemn în stil Elvețian și cu două caturi.

Puțin ridicat de la pământ și cu fața către N. are înaintea ușei de intrare un portal în care cele trei părți ale coloanelor sunt formate numai din produse păduresci; coloanele propriu zise din trunchiuri de diverse esențe cu coaja pe ele, iar capitulele înfrumusețate cu conuri de resinoase, rămurele, mușchi. Toate coloanele interne și care decorează atât de bine construcțiunea sunt lemne, sunt produse păduresci.

În catul întâiu chiar în fața intrării și ocupând mijlocul unicei săli din care este format acest cat se găsește espus un relief în gips pe care se vede planul ($\frac{1}{40,000}$) domeniului Veldzinz (35,000 hectare). După acest plan se vede pe domeniul riu „Mizun“ caualizat pe o lungime de 16 kilometre spre a transporta lemnele la satul „Vigoda“ centrul exploatațiunii unde se mai găsesc diversele instalațiuni mecanice, industriale și stațiunea drumului de fier. Pe domeniul vedem drum de fier, sosele, șine Decauville, telefon (180 kilometri).

În fața reliefului sunt produsele vânătorești; la dreapta produsele lemnelor din fierăstrău (blăni de toate formele și toate mărințele); la stânga, plăcaje, lemne de rezonanță, jaluzele etc. În colțul din spre dreapta sunt espuse lucrările tehnice; planuri de păduri în care etatea masivelor se vede indicată prin a numite culori, planuri geologice, planuri arătând consistența masivelor, nivelmente, planurile și devisele lucrărilor de artă executate; planuri de exploatare din care se vede că revoluția adoptată pentru pădurile după domeniul Veldzinz este de 139 anj.

În colțul despre stânga este scara ce duce la catul al doilea ce este format din o galerie ce merge în jurul construcțiunii și din care se vede toată Expozițiunea din catul întâiu.

Aci sunt espuse colecțiuni științifice și produsele industriale, lopeți, străchini, linguri, mobile, coșuri, cărbuni, oțeturi, parfumi, produse medicinale lichide, estrase din lemn etc. etc.

În general vedem că prin exploatarea pădurilor și servindu-se de toate îmbunătățirile preconisate de știință, firma „Popper“ trage din păduri tot venitul bănesc ce ele pot da astăzi. Cu-

noscând admirabil calitățile tehnologice ale lemnului, îl debitează trunchiuri, apoi blăni și alte produse fierăstruite; crăcile, coaja și mușchiul devin mobile și obiecte de ornamentație, blănille stricate jaluzele; răscăiturile cutioare pentru rahat; spărturile și praful, produce lichide sau hârtie.

Nimic nu se pierde și asta spre cel mai mare profit bănesc al proprietarului pădurei; și de sigur toate îmbunătățirile introduse, rentează căci nu poate fi altmintreli de cât prosperă exploatarea care pentru o reclamă industrială cheltuiește 75,000 florin (165,000 lei). Aci sunt silit să afirm pe presupunerii de oare-ce nu am putut cunoaște partea financiară și administrativă a exploatațiunii ne fiind arătate date și acelea ce le am cerut pe cale particulară nu mi-au sosit până acum.

Privind pavilionul „Popper“ și gândind la exploataările nostre, esci isbit de risipa ce se face la noi, de pierderea enormă ce o suferă pădurile ale căror produse se vînd numai pentru foc.

În cadrul Esposițiunii silvice intră, fără îndoială, vânătorii; și formează cu diversele ei părți (istoricul, produse, deliecte) ceia mai completă Esposițiune ce am văzut de acest fel.

Fără a vorbi de diversele arme cu care se servesc vânătorii și de transformările ce ele au suferit sub influența timpului; calitatea produselor espuse și sirguința ce depun oamenii spre a vana în ascunz, arată că legislația vânătorii ar ridica considerabil venitul pădurilor noastre.

III

Congresul internațional

Nu pot termina acest raport fără ca în mod succinte să arăt lucrările congresului economic ce avu loc la Viena de la 2-6 Septembrie stil nou.

Acest congres, operă a societății naționale Austro-Ungare de Agricultură și Silvicultură, patronat de autoritățile superioare ale Imperiului, creca în gândul inițiatorilor un mijloc de a ajunge la întinderea Zol-Vereinblau German asupra tuturor statelor din centrul Europei. Economisții din Austria și Germania ved cu groază Agricultura lor amenințată de produsele agricole Rusesci și mai ales de produsele Indiei și ale Americii și vroiesc a forma o ligă vamală a Europei centrale contra acelor produse.

Acest gând însă nu s'a putut realiza din cauza piedicelor puse de delegații Francesi mai ales de D-lu Sagnier (Directorul, ziarului „Journal d'Agriculture”).

Socotesc că pentru noi, o asemenea ligă ar fi o ruină economică de care-ce am deveni piețele asigurate ale țărilor industriale din centrul Europei cari prin profuziunea produselor cu care ne ar inunda, ar omori industria noastră născândă și ar opri orî-ce încercare de industrie pe viitor

Congresul era împărțit în șapte secțiuni: cinci de agricultură, una de silvicultură și una de economia politică.

În secțiunea silvică unde erau reuniți celebrități silvice din toate țările (Hartig, Judeich, Obermayer din Germania; Boppe Fliches, Domontzei din Franca, Landoldh din Elveția etc, etc.) în cinci sub-secțiuni s'au discutat mulțime de chestiuni tehnice presintând interes pentru păduri; și s'au luat rezoluțiuni din care cele mai importante sunt:

a) crecațiunea de stațiuni pentru esperimentațiunea forestieră se împune statelor ce vroiesc a cultiva pădurile lor. Aceste stațiuni pentru observațiunile Meteorologice, pentru observațiunile privitoare la creșterea arborilor, a masivelor; este bine a se pune în relațiune cu stațiunile similare din toate țerile, căci numai dându-se acestor observațiuni un caracter și control internațional se va ajunge la rezultate științifice.

b) menținerea raportului susținut în starea actuală a științei silvice este o imposibilitate; toate calculele, toată munca ce se depune în această direcțiune sunt de prisos. Este de dorit ca raportul susținut să fie înlocuit cu tabele de control în care anualmente și cu cea mai mare rigurositate să se înscrie rezultatul esplotărilor;

c) corecțiunea și distrugrea torenților este un fapt științific pentru forestieri. De și fie-care torent necesită lucrări de un caracter aproape individual, totuși față de lucrările esecutate, de rezultatele la care s'a ajuns se poate susține în mod științific că există tipuri de lucrări silvice, care apropiate circumstanțelor particulare ale torentului îl vor corecta, îl vor distruge.

Din discuțiunile urmate pentru stabilirea acestui din urmă punct s'a putut vedea: că în Franța lucrările de distrugerii de torenți întinse pe o suprafață de 145,000 hectare se urcă la 25,390,000 sau 175 lei de hectar; că grație acestei cheltueli s'au înălaturat adevărate dezastre, s'a oprit devastațiunea unor regiuni

intregi, și a relat bunul traiu unor locuitorii care trăiau în mi-serie și care încetul cu încetul dispăreau.

Numai sunt torente indestructibile scriu cu bucurie această rezoluțiune a congresului de specialiști ținut la Viena în 1890, gândind la dezastrele pe care le aduc zilnic Prahova și alți torenți ce strebat munții noștri.

Aureliu M. Eliescu.
Silvicultor.

CONFERINȚE ANUALE

Publicăm mai la vale procesul verbal al comitetu-lui societății Progresul Silvic cum și apelul ce face președintele către membrii săi, pentru a se înscrie la conferințele anuale ce, conform statutelor, se vor ține în fie ce an. Pe fie ce zi științele fac progrese și silvicultura se găsește tot-d'a-una înjugată la carul lor, ast-fel că conferințiarilor să destule subiecte, despre care s'ar putea trata. Sperăm că conferințele anului acestuia vor fi tot așa de interesante ca cele din anii trecuți :

Proces Verbal

Astăzi 26 Noembrie 1890.

«Subscriși membrii ai societății «Progresul Silvic» întrunindu-ne în consiliu am luat următoarea deciziune :

Să se țină patru conferințe în zilele de 19 Ianuarie, 26 Ianuarie, 2 Februarie, și 9 Februarie 1891.

Se va face cunoscut membrilor societății despre ținerea acestor conferințe, rugându-i a face cunoscut subiectele ce voesc a trata. Din subiectele trimise se va alege de Comitetul central, cele patru ce vor urma a fi tratate ; respunzându-se cu 15 zile înainte de 19 Ianuarie D-lor membrii a căror subiecte se vor considera ca mai utile.

(Semnați) I. Calinderu, C. F. Robescu, Marin Petrescu Alex. Moroș, P. S. Antonescu-Remuș, N. G. Popoviči, V. C. Munteanu, Ion P. Chihaiu.

Domnule și Iubite Coleg,

Comitetul central al Societății noastre în ședința sa de la 26 Noembrie 1890, luând hotărîrea ca și în acest an să se țină o serie de patru conferințe de către Domnii membrii ai societății în zilele de 19 Ianuarie, 26 Ianuarie, 2 Februarie și 9 Februarie;


Subscrisul conform încheierii Comitetului D-v. vă roagă ca până la 20 Decembrie să comunicați subiectul ce voiți a trata pentru ca Comitetul să aleagă din subiectele trimise de diverși D-nii membrii, pe acele patru care considerându-se mai utile să fie tratate în conferințe, în cele patru zile hotărîte pentru aceasta. D-lor membrii, ale căror subiecte vor fi alese de Comitet pentru a fi tratate ca conferințe, li se vor comunica aceasta imediat, cum și ziua în care se va ține conferința D-lor cari după primirea acestei comunicări vor trimite comitetului, se chema (scheletul) conferinței cu cel puțin câte-va zile înaintea de cea fixată pentru ținerea conferinței.

Subiectele trimise de diverși D-nii membrii cari nu vor fi alese de comitet spre a fi tratate ca conferințe, se vor publica ca articole în Revista Societății, dacă autorii lor vor trimite manuscritele. În cazul când comitetul nu va admite subiectul ce veți înainta, să nu considerați aceasta ca o rea voință din parte-î ci ca o necesitate care se impune de circumstanțe.

Subscrisul convins că D-v. ca și noi sunteți animați de dorința de a vedea Societatea noastră progresând pe calea ce și-a ales-o vă roagă Domnule și Iubite Coleg a contribui și de astă dată în acest scop.

Primiți asigurarea deosebitei noastre considerațiuni.

Preșdinte I. Calinderu.



T A B L O U

De pădurile ale căror amenajamente au fost decretate cu începere de la 1 Mai 1890

NUMELE PADUREI	Numărul scriitorilor de exploatare din care e form. păd.	COMUNA	JUDEȚUL	Suprafața pădurii în hectare	Tratamentul adoptat	Monitorul oficial în care s'a publicat decretul	PROPRIETARUL pădurii
Brosari	1	Brosari	Mehedinți	213,2880	Crâng-simplu	44 Mai 29	B's. Treime, Craiova
Tânganu	3	Tânganu	Ifov	479,9400	Codr. reg. și frg. comp.	"	Statul
Balca (parte din Domnești). Vadul pietros, Capul delului Dumbrava despre podul He- leştenului	4	Balca	Putna	572,8800	Codrul regulat	53 Iunie 8	Princip. Rospoli și Fii
Dumbrava despre podul He- leştenului	1	Târgoviște	Dâmbovița	163,0112	Crâng compus	62 Iunie 19	Comuna Târgoviște
Dumbrava despre Colan, și Zăvoiu Baraoga							
Munții Tăclurile, Galiman, Cărbuc, Picioru, Scafa, Lu- caci							
Vârful Șarului, Calimănele, Delul vânat, Bucinișu și Serba	4	Șarului	Suceava	4000, —	Codr. grădinar.	76 Iulie 5	Rezașiadin. N. Șarului
Vârful Șarului, Opiova, Ba- dii, Opeina Sandului, Ste- ghioara, Pietrosu, Pristo- pu, Funzoria, Calimănele, Salovița și Buza Topli- cioarei	1	Șarul Dornei	"	3000, —	"	"	Rezas. din Șar. Dornii
Muntele Plaini lui Petru	4	Dorna Gioseni	"	3600, —	"	82 Iulie 12	Rezas. Dorna-Gioseni
Scărițoala-Miovanca	4	Lerești	Museel	587,7500	"	100 August 3	Mosn. Campulungeni
Prăjești	4	Mioveni	"	700, —	Crâng simplu	"	Casa R. Focătescu
	2	Buhociu	Bacău	2370,5342	Codr. reg. și frg. comp.	98 Iulie 26	Statul

T A B L O U

(Urmare)

De pădurile ale căror amenajamente au fost decretate cu începere de la 1 Mai 1890

NUMELE PADUREI	Numărul seriilor de exploatare din care e form. păd.	COMUNA	JUDEȚUL	Suprafața pădurii în hectare	Tratamentul adoptat	Monitorul oficial în care s'a publicat decretul	PROPRIETARUL pădurii
Mlecanuști	1	Mlecanuști	Dolj	105,3900	Crâng simplu	107 Aug. 12	Bis. Treime, Craiova
Bogdana	5	Bogdana	Bacau	1929,2560	Crâng. și Crg. c.	" "	Statul
Rețevoești	2	Rețevoești	Muceș	589,2294	Crâng compus	" "	Al. Caracalevanu
Dolhești	2	Dolhești	Suceava	2251,2092	Codru regulat	" "	Statul
Heltu Vrancei	2	Jeverni	Bacau	1423,8068	"	109 Aug. 15	"
Groșețu și Coșana	1	Valdeeni	Vâlcea	300, —	Codru grădin.	126 Sept. 5	Ion Popa
Păbăcnasa	1	Vâlthești	Muceș	50, —	Crâng simplu	" "	I. Călinescu și Ghisulescu
Mihalești	1	Mihalești	"	75, —	"	" "	Fucid Zargada
Comana-Dudilov și C. Piatra	18	Comana, Dudl. Uz.	Vlașca	8510,2789	Crâng compus	205 Dec. 13	Statul
Pietrile	4	Pietrile	"	2097,7170	"	" "	"
Prundu-Comana	1	Pucni	"	300,8595	"	" "	"
Pucni	1	idem	"	604,5946	"	" "	"
Dragoslavele	2	Dragoslav.	Muceș	3000, —	Codru grădin.	" "	Mosneni-Dragoslaveni
Sesii și Baneasa	1	Negoești	Gorj	752,7500	Crâng compus	" "	C. Bengescu

VARIETĂȚI

În budgetul anului viitor 1891, se vede alocat la păduri, următoarele sume:

Veniturile pădurilor. — Veniturile pădurilor Statului sunt evaluate pentru anul 1891—92 la suma de fr. 3.415.099, care se descompune precum urmează:

Venitul a 174 păduri după contracte	fr. 1.233.099
Venitul a 71 păduri ale căror contracte expiră la 1 Septembrie 1891 și care se vor vinde pe un nouă period	» 320.000
Venitul a 243 păduri ce se vor scoate din nouă în vânzare	» 1.000.000
Exploatarea pădurilor din Dobrogea	» 200.000
Produce accesorii ale pădurilor	» 500.000
Lemne la mănăstiri și schituri, deliecte silvice și taxe pentru amenajieri de păduri	» 162.000
Total	fr. 3.415.099

TABLA DE MATERII

A.

	Pag.
Aspirațiunea	65
Atribuțiunile silvicultorului	221

C.

Congresul agricol și forestier internațional la Viena 1890.	38
Comerțul lemnului	94 ✓
Cercetări asupra cauzelor de degerare și înghețarea plantelor aplicate la speciile pădurești.	102

Crâng și Codru.	162-194
Colțari și gogoșile de tufă.	168
Cercetări asupra caracterelor anatomice a foilor persistente a dicotyledoanelor.	368
Cestiunea alternanței.	461
Conferințe anuale	475

D.

Discursul D-lui I. Kalinderu rostit la deschiderea conferințelor din anul 1890.	20
Document al Marelui Postelnic Grigore Ghica din anul 1843.	435
Dreptate	453

E.

Exploatarea pădurilor.	357
Esaminarea proiectului de lege relativ la modifica- rea unor dispozițiuni din codul silvic.	440
Exploatarea pădurilor din valea Prahovei.	477

F.

Formarea unui fond de punere în valoare a pădu- rilor Statului,	410
--	-----

I.

Ingrrijirea semințelor.	395
---------------------------------	-----

J.

Jurisprudență.	433
Jurnalul Consiliului de Miniștrii,	409

L.

Lemnul transformat în mătase.	88 ✓
Legea Silvică.	389

M.

Mișcarea produselor pădurești.	421
--	-----

N.

Noul proiect de lege asupra codului silvic și organiza- sării serviciului silvic.	4 și 33
Nucu.	175 ✓

O.

Observațiuni phenologice ale plantelor.	480
Organisarea Ministerului Domeniilor.	97

P.

Proiectul de lege, codicele silvic.	6
Pădurile supuse regimului silvic.	69
Plantațiunile în Dobrogea.	99
Presa și societatea «Progresul silvic».	121
Pădurile României.	142-170
Personalul pădurilor Statului.	210-335
Pădurile franceze și traversele metalice de drum de fer.	428 ✓

R.

Regimul domeniului agricol și forestier din Do- brogea.	51
Referatul Ministerului Domeniilor cu No. 6.328 din 12 Februarie 1890.	408
Raport privitor la împădurirea Dobrogei.	196
Regenerare.	225
Reșinele.	330
Raportul d-lui Antonescu Remuși, delegat pentru ramura silvică la expozițiunea din Paris 1889.	341-373
Reforme utile silviculturii române.	397
Raport privitor la espozițiunea de silvicultură din Viena 1890	468

S.

Silvicultura la expozițiunea universală din Paris.	22
Serviciul silvic.	41
Solul la suprafață.	74-113
Sumarul ședințelor adunării generale a societății.	
«Progresul silvic» din 1890.	123
Semințele pădurești.	183
Studiū asupra tăerei arborilor reșinoși in timpul sevei.	392 ✓
Serviciul silvic in Austria	403
Studiū asupra regenerațiunei codrilor de molift in regiunea superioară a muntelui	457

T.

Transportul lemnelor pe apă	366 ✓
---------------------------------------	-------

U.

Un cuvânt asupra modului de tratament a pădn- rilor de ștejar supuse regimului crângului	71
---	----

V.

Vocabularul de nomenclatură termenilor silvici.	96
---	----

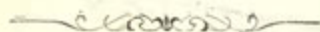
Tablouri

Tabloū de pădurile amenajate și decretate până la 1 Iunie 1890.	158
Tabloū de veniturile produselor accesorii incasate pe trimestrul Aprilie 1890.	355
Tabloū de pădurile ale căror amenajamente au fost decretate cu incepere de la 1 Maiū 1890	477-478

Variatăți

Inul inlocuit prin lemn	93 ✓
Bambusul in Francia	189
Intrebuințarea lănei de lemn ca așternut.	189 ✓
Mijloc pentru a face hârtie transparentă pentru copiat plance.	190 ✓

Arbori transformați în hotel	190
Injectarea arborilor în picioare	220 ✓
Un arbore carnivor.	347
Un cas de vitalitate excepțională.	349
Tapiserii de lemn	384
Intinderea pădurilor	386
Tărițele provenite din herestruierea lemnului între-	
buițate ca substanță pentru pansamente	413 ✓
Inteligența animalelor.	414
Lupta pentru existență la plante.	414
Ingrășarea porcilor cu cenușe de lemn.	450 ✓
Veniturile pădurilor	479



OBSERVATIUNI METEOROLOGICE, LA 8 ORE DIMINEATA

pe luna Noembrie 1890 stil. n.

Directorul Institutului Meteorologic St. C. Hepites

Zile	CONSTANȚA — I — 31 metri							BUCUREȘTI — I — 92 metri						
	Presiunea atmosferica	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria vântului	Evaporati- nea apei	Apa cazuta	Presiunea atmosferica	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria vântului	Evaporati- nea apei	Apa cazuta
	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m m	m.m	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m.m	m m
1	759.3	12.9	98	10				751.2	9.1	100	10	ne	2	0.0
2	58.7	11.7	96	10 s		1		53.2	11.1	90	10	sv	1	0.0
3	58.5	11.8	66	2 sw		1		53.5	6.3	57	6	sv	1	0.5
4	55.9	13.4	94	3				48.2	10.1	89	8	se	1	0.3
5	52.9	13.0	90	8 ssw		1		46.9	10.2	86	10	sv	1	0.1
6	56.0	11.9	97	10				50.5	5.9	100	8	sv	1	0.0
7	57.1	13.6	94	8 sse		2		50.8	6.3	100	10	ene	1	0.1
8	54.8	13.9	94	10 s		1		47.8	10.8	85	10	e	2	0.2
9	53.1	13.5	90	2 ssw		1		49.4	11.3	100	8	ene	1	0.0
10	58.1	14.7	76	2 ssw		1		52.3	9.3	89	9	ssv	2	0.4
11	59.3	12.1	97	0 s		1		53.1	5.2	100	3	svs	1	0.2
12	55.5	12.7	89	10 s		2		48.7	11.2	85	8	e	1	0.2
13	60.4	8.8	87	2			9.0	55.3	3.5	100	0	wsv	1	0.1
14	60.1	9.0	95	10 n		1		59.9	7.0	80	10	ene	2	0.2
15	65.3	7.3	90	8 n		2		60.8	5.9	85	10	ene	1	0.1
16	61.2	5.7	85	10				58.8	7.1	89	10	ene	1	0.1
17	61.1	8.3	74	10				57.0	3.7	97	6	v	1	0.2
18	62.2	4.7	80	10 nv		1		57.7	4.5	80	10	wsv	1	0.4
19	66.5	2.7	60	10 n		2		62.9	0.9	67	2	ene	2	0.6
20	67.3	1.2	80	4 nv		1		61.3	0.3	92	8	v	1	0.5
21	61.3	0.3	85	10				56.8	0.9	95	10	sw	1	0.5
22	58.1	2.7	91	4 nv		1		53.5	0.7	100	10	sw	1	0.0
23	57.9	6.7	84	8 nsv		4		52.8	0.5	100	10	sw	1	0.0
24	46.8	9.7	67	10 ssw		1		41.0	6.9	70	10	sv	2	0.6
25	41.5	11.1	68	1 ssw		4		36.4	6.7	76	7	vsv	2	0.7
26	52.0	8.5	85	10 ene		2		46.5	2.2	86	10	ene	1	0.4
27	60.4	1.6	100	10 nv		2		56.6	2.2	89	10	ene	1	0.0
28	63.3	5.5	100	10 n		2		58.0	3.0	99	10	ene	1	0.0
29	61.9	4.9	100	10				58.0	0.9	100	10	ene	2	0.0
30	60.3	5.5	100	10				58.0	0.9	100	10	vsv	2	0.0

Zile	ROMAN — I — 18 metri							SINAIA — I — 860 metri						
	Presiunea atmosferica	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria vântului	Evaporati- nea apei	Apa cazuta	Presiunea atmosferica	Temperatura	Umezeala	Nebulositate	Directia si taria vântului	Evaporati- nea apei	Apa cazuta
	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m m	m.m	m. m.	0o	0/0	0-10	0-6	m.m	m m
1	746.5	9.4	100	6 s		0.1		687.1	8.5	85	5			0.8
2	752.5	10.0	100	10 s		0.2		85.6	4.5	98	10			0.1
3	42.3	7.4	100	10 sw		1	3.5	85.0	1.6	100	9			0.0
4	40.0	7.0	100	10 ne		1	0.1	82.2	4.0	100	8			15.0
5	36.6	11.2	100	10 s		1	0.1	79.3	9.0	100	10	ssw	2	0.0
6	40.7	10.4	103	10 s		1	0.1	83.1	2.9	100	10			11.0
7	40.6	8.2	100	10 sw		0.1		83.7	3.3	100	10			0.0
8	40.1	12.8	90	10 se		2	0.1	81.7	9.0	90	10	ssw	3	0.1
9	39.5	10.8	100	10 e		1	0.2	82.1	7.4	100	10	ssv	1	0.1
10	39.7	12.2	100	9 se		3	0.2	82.9	5.1	95	0	sse	1	0.0
11	43.5	1.2	100	3 w		1	0.2	85.5	0.3	100	8			15.0
12	41.0	11.2	100	10 e		2	0.1	81.2	7.0	95	10			13.0
13	46.8	8.8	100	10 ne		1	0.1	87.0	2.2	100	3	n	1	0.0
14	53.1	4.4	100	10 n		3	0.0	90.9	0.3	100	7			0.3
15	49.7	4.8	100	10		0.1		91.0	3.0	100	10	ssv	1	0.0
16	41.2	4.4	100	10		0.1		89.6	0.2	92	8	n	2	0.0
17	45.7	2.2	100	4 sw		1	0.1	88.0	2.1	77	9	n	3	0.1
18	46.5	1.4	100	7		0.3		88.1	0.0	85	10	nnw	3	0.1
19	54.0	0.1	100	10 n		3	0.0	90.8	4.2	86	2	nnw	1	0.0
20	51.3	0.4	91	10		0.0		91.5	3.4	65	4	ne	2	0.0
21	43.4	2.0	100	20 s		1	0.1	85.3	3.4	100	10	nnv	1	0.0
22	41.2	0.8	100	10 sw		1	0.1	83.7	1.4	100	10	n	1	0.0
23	41.6	1.8	100	10 s		1	0.1	83.7	1.0	99	9			0.0
24	36.0	8.4	63	10 s		3	0.4	71.9	4.4	68	10	sse	1	0.0
25	32.6	7.8	67	2 s		1	0.0	68.4	4.0	90	10	nnv	2	0.0
26	38.8	1.8	95	10 e		1	0.0	78.4	1.1	89	10	ssv	3	0.2
27	44.7	11.0	100	10 n		1	0.1	84.0	3.1	100	9			17.0
28	50.9	6.4	109	10 s		1	0.1	89.0	0.1	100	10	ssv	1	0.0
29	52.5	0.2	100	10 se		1	0.1	91.5	0.4	100	8			0.0
30	53.6	2.2	100	10		0.1	8.0	94.1	1.4	100	8	ne	1	0.0

**BIBLIOTECA
INSTITUTUL POLITEHNIC
BRAȘOV**