

ANUL X.

OCTOMBRE

1895

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATĂ PE LUNĂ

SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S. Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Știrbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABOVAMENTULUI

10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.

43 lei pe an, pentru persoane particulare

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă.

Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr.

S U M A R U L

Ad-ția Domeniilor Coroanei la expoziția cooperatorilor, de	<i>G. S.</i>
Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă, de	<i>P. Antonescu</i>
Un dușman al salcâmului, de	<i>Ioan Ionică</i>
Pădurile Dobrogei, de	<i>P. Grigorescu</i>
Comunicații și fapte diverse: Școale fo- restiere; Apropo de iepuri carnivori, de	* * *
Informațiuni	
Buletinul lunar meteorologic	

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, fie studii, fie confe-
rințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lu-
crări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR



Administrația Domeniilor Coroanei la expoziția cooperativelor

II

Silvicultura și industriile sale derivate

Pe cele mai multe domenii ale Coroanei, din diferite regiuni ale țerei, se află păduri însemnate, populate cu tot felul de specii, caracteristice acelor regiuni, pentru a căror cultură și exploatare, Ad-ția acestor domenii a avut la început o deosebită îngrijire. Aceste păduri sunt reprezentate în mod destul de demn la expoziția cooperativelor.

Se văd expuse în secțiunea Ad-ției Domeniilor Coroanei, mai întâi produsele brute ale acestor păduri și anume colecțiuni de lemne de diferite specii și dimensiuni cu creșteri normale, ca rezultate ale unei culturi sistematice, dar se văd și colecțiuni de lemne cu creșteri anormale (fibre răsucite, fibre îndoite, ecreșcențe, altoiri naturale, etc.) rezultate din diferite accidente. Intre acestea din urmă merită a fi citate niște eșantioane de fagi cu totul piperniciți, din cauza pășunatului din trecut. Ast-fel, asemenea arbori la vîrsta de 49 ani avea diametru 0 m. 04 și înălțimea 0 m. 42, la vîrsta de 56 ani avea diametrul 0 m. 05 și înălțimea 0 m. 43, la vîrsta de 70 ani avea diametrul 0 m. 06 și înălțimea 0 m. 45, iar la vîrsta de 120 ani avea dia-

metrul 0 m. 10 și înălțimea 0 m. 65. Această specie este atacată de vite în regiunea ei, aducând-o în stare pipernicită, dar se știe că ea reapare și d'asupra reșinóselor, lângă pășuni, unde pe lângă vitele cu cari se află în contact, este clima riguroasă care împiedică vegetația ei și o aduce în starea de mai sus.

Apoi sunt expuse diferite produse silvice și semințe de diferite specii, cari se recoltă din aceste păduri și cari servesc atât pentru deosibite întrebuințări economice cât și pentru împăduriri artificiale, cărora se dă o mare extensiune. Ast-fel sunt eșantilóne de scórță de tábăcit, colțari, ghindă, jir, etc., bine recoltate, preparate și conservate.

Pentru diferite Ad-ții silvice de la noi, semințele de foióse se recoltă în genere în țară, din pădurile noastre, iar semințele de reșinóse, a căror recoltă și preparațiune este mai dificilă, se aduc din străinătate, unde sunt stabilimente anume înființate în acest scop. Ad-ția Domenielor Corónei însă, spre a'și procura și aceste semințe în țară, a înființat la Bicz o semințerie de conifere, al cărei model expus în secțiunea sa din Cismigiú, arată toate detaliile instalațiunei.

Pentru a se arăta instrumentele portative usitate în exploatarea pădurilor și în serviciul guardianilor, sunt expuse două panoplii, din care una cu instrumente: secure, topor, toporișcă, bardă, feréstrău, ceapraz, tăr-năcop, casma, sapă, fórfecí, ciocan silvic (marcator), ciocan revolver (numérator), ster, compas forestier, etc., iar cea altă panoplie cu instrumente: geante de pele, geante de plasă, cornuri de diferite feluri, semnale, cartușiere, puscí, revolvere și uniforme de pădurari.

Exploatarea pădurilor se face în mod sistematic atât din punctul de vedere cultural cât și din punctul de vedere comercial și industrial. Ca cultură, exploatarea

se face pe base raționale, asigurând regenerarea lor naturală, mai mult în crâng compus la câmpii, pentru specii de stejar său în amestec cu stejarul, și mai mult în grădinarit la munte, pentru specii de reșinoase său în amestec cu aceste specii. Regenerațiunea lor naturală și repopularea terenurilor góle, este complectată prin reimpăduriri artificiale, care se fac prin pepiniere și plantațiuni său d'a dreptul prin însemnțeri directe. Din punct de vedere comercial și industrial, transportarea materialelor lemnóse din păduri prin drumuri perfecționate și fasonarea acestor materiale în stabilimente industriale de primul ordin, oferă cel mai mare interes, căci, ca instalațiuni de acest gen, sunt cu drept cuvint cele d'ântei în țară. Exploatările acestor păduri se fac parte în regie, parte prin antreprenori; în tot casul însă, ele sunt dirijate și supraveghiate de agenții silvici ai Ad-ției, respândiți în diferite centre păduróse, și ajutați atât de brigaderi și guardiani, cât și de numeroși lucrători, cari sunt locuitorii acestor localități păduróse. Prin natura lucrărilor silvice, tot-d'a-una continue, asemeni locuitori găsec dar și iarna și vara de ueru, ceia ce contribue atât la îmbunătățirea stăreilor materiale, — căștigând bani și lemne —, cât și la îmbunătățirea stărei lor morale, — deprindendu-se în ocupațiuni folositoare minții lor —. 'Mi aduc aminte din excursiunea făcută la 1889 pe aceste domenie, că numai în centrul Găinești (la Malini), pentru tăerea lemnelor în pădure, pentru transportarea lor la Găinești și fasonarea în scânduri la ferăstrae, serveau în fie-care di vr'o 500 lucrători locali, cari se plăteau în termen mediu fie-care cu 2 lei pe di.

Parte din asemeni instalațiuni de drumuri și stabilimente industriale, sunt reprezentate la expoziția cooperatorilor prin modele plastice în miniatură. Ast-fel

este drumul de fer în lungime de peste 24 kilometre, din care $1\frac{1}{2}$ kilom. în sistem funicular, care servește a transporta lemne de la cantonul Negrileșa actualmente în exploatare (al pădurei de brași Mălini) la stabilimentul de ferăstrae din centrul Găinești. Terasamentul liniei ferate peste cõste și văgașe, este lucrat cu atâta artă, în cât numeroșe tuneluri, poduri și fortificațiuni, dau cea mai mare soliditate acestei linii ferate, pe care circulă locomotive de vr'o 24 cai putere, încãrcate cu numeroșe vagonẽ.

De asemenea este reprezentat în mic drumul de fer de pe valea Sabasei, care transportă lemne de la cantonul Fundul Sabasei, actualmente în exploatare, pe o lungime de peste 25 kilometre, până la malul Bistriței, de unde lemnele se lãgă în plute spre a se transporta pe riul Bistrița cãtre orașul Piatra.

Antreprenori ai exploatãrilor de mai sus, sunt d-nii W. Tenov și L. Wohl.

Pe valea Borca servește a transporta lemnele din Fundul Borcei la malul Bistriței, un canal de apă în lungime de peste 46 kilometri, de unde apoi se transportă în plute pe riul Bistrița. Antreprenori aci sunt d-nii Ch. Hoebet și L. Wulfert.

La Bicaz, pe malul Bistriței este o schelă, reprezentată la expoziție în miniatură, unde se aduc lemnele de pe văile Bicaz și Tarcu, prin drumuri, canale, drumuri americane, jilipuri sistematice, etc. De la acéstă schelă, lemnele se transportă pe Bistrița în plute cãtre Piatra.

Principalul lucru în exploatarea pădurilor este înlesnirea transportului, și în acéstă privință nimic nu s'a cruțat de Ad-ția Domenielor Corónei, care, pe lângă înțelepta sa îngrijire, a acordat tot sprijinul antreprenorilor seși. Numai așa se pot pune în valóre pădurile,

cultivându-se și scoțându-se materialul exploatabil pe de o parte, iar pe de altă parte, dezvoltându-se industria lemnosă națională.

Lemnele extrase din pădurile Domeniilor Coronei sunt transformate apoi în tot felul de produse, la diferite stabilimente și ateliere industriale, instalate pe aceste domenii.

Cel mai mare centru industrial este de sigur stabilimentul cu ferestre mecanice de la Găinești, situat în mijlocul pădurii Mălini, unde se făsonază lemnele de brad extrase din seria I Negrileșa, și aduse aci cu drumul de fer arătat mai sus. Pe lângă mai multe ferestre în lame deosebite și circulare, stabilimentul central coprinde șase juguri, putându-se pune la fiecare până la 24 lame, după felul debitului. Tote aceste ferestre sunt mănate de o mașină cu aburi, având peste 100 cai putere, care mașină alimentează și iluminarea stabilimentelor cu electricitate.

Aceste stabilimente precum și alte ateliere speciale de la Malini, au expus diferite obiecte fasonate din lemn de brad, ca căpriori de deosebite dimensiuni, scânduri de tot felul, șindrile, dōge pentru confecționat vase, cofe, scaune, lōgăne, jalușele, vācālīi de site, bețe de chibrituri, scobitori de dinți, etc. O industrie prețioasă însă a lemnului de brad, care pentru prima oară se practică în țară, este a plăcilor de rezonanță, cari se lucrăză din brađii exploatați din seria II Negrileșa, de către d-nu antreprenor Eichler. Asemenea plăci de calitate superioare, precum și instrumente musicale la care au fost întrebuințate, ca clavire, armonium, etc., erau expuse în secțiunea Ad-ției Domeniilor Coronei și făceau fala industriei naționale.

Un ferestru cu canal și turbină de la Bicaz, era reprodus în miniatură, iar produsele sale de tot felul, erau de asemenea expuse în pavilionul expoziției.

Pe lângă acestea, deosebite alte ateliere industriale, instalate pe diferite domenii, au expus lucruri fabricate din lemn. Ast-fel:

Atelierele de lemnărie (têmplărie, strungărie, căruțarie) de la Dobrovăț, au expus mese, scaune, dulapuri, garderobe, bufeturi, bănci, pedestale, birouri, paturi, căruțe, caravane, trăsuri, etc., lucrate din diferite specii de lemne și în diferite forme.

Atelierul de dogărie de la Bicz, a expus diferite doge, vase de lăptărie, cofe, hârdae, șiștare, etc.

Atelierul de împletituri în richită de la Gherghița, a expus coșuri de ori-ce dimensiune și de deosebite întrebuințări, scaune, bănci, mese, etc.

Atelierul de strungărie de la Caraiman, a expus plosci de diferite forme și mărimi, bile de bilard, popice, servicii pentru masă, gherghefuri, scaune portative, jocuri de numerații școlare, etc.

Atelierul de strungărie și lădi de Brașov de la Bicz, a expus de asemenea bile, servicii de masă, cuere, scaune de copii, popice, rulete, jalusele, paravane, galerii de perdele, lădi de Brașov, geamantane și cufere de diferite forme și mărimi, etc.

Nu putem să enumărăm aci toate produsele industriale lemnose, dar constatăm că, din diversitatea și perfecțiunea lor, asemenea articole nu numai că se pot produce în țară cu cel mai bun succes, dar că asigură acestor industrii un viitor mare în economia națională. Ele au prins deja rădăcini și și-au luat un avânt puternic într'un spațiu de timp relativ destul de scurt.

Atelierele industriale ca și exploatările pădurești, sunt supravegheate de aproape de agenții silvici, cari sunt stabiliți în diferite centre ale acestor domenii. Se află în adevăr, atât pentru locuința agenților superior cât și pentru a celor inferiori, case forestiere comode, după

mai multe tipuri. Se vede și la expoziție asemenea case reproduse în miniatură, precum casa forestieră pentru brigadier de la Mălini și casa forestieră model pentru pădurar de la Bicz (coprindând două camere pentru familia pădurarului, un salonaș pentru primirea agentului silvic, o bucătărie, o sufragerie și o cameră pentru lăptărie). Și nu numai la toate domeniile și la toate pădurile de pe aceste domenii există asemenea case, dar chiar la diferitele cantóne ale acestor păduri. Nu se puteau însă reprezenta toate aceste case la expoziție, dar erau expuse planurile lor, precum și alte proiecte de planuri, fie de case fie de alte instalații silvice, admise a se mai pune în lucrare.

Apoi, pe lângă casele agenților superiori, la reședința domeniilor, au început a se înființa muzee, în care sunt expuse diferitele produse recoltate și fabricate pe acele domenii. Ast-fel este reprezentat la expoziție în miniatură, muzeul silvic de la Mălini, în care se găsesc eșantilóne de lemne de diferite dimensiuni, atât brute cât și lucrate în felurite obiecte; se mai găsesc în acest muzeu toate animalele selbatice și de vânat din localitate, împăiate și bine conservate. În acest chip, orî-cine intrând în ast-fel de muzeu, 'și póte da séma perfect despre tot ce se produce pe întregul domeniu.

Din cele mai sus expuse, chiar în mod resumativ, și vędute la expoziția cooperatorilor, reiese că, silvicultura cu industriile sale, ca și agricultura, au făcut progrese însemnate pe Domeniile Corónei, grație cunoștințelor, energiei și patriotismului administratorului acestor domenii. Cu asemenea însușiri și doritor a îmbogăți țara prin o direcție sistematică în exploatarea moșiilor și pădurilor încredințate îngrijirii sale, d-nu Kálinderu a făcut din aceste domenii centruri de cultură model, menite a fi productive nu numai prin ele

însăși, dar a servi ca exemplu pentru ridicarea stărei economice generale a țării și în special a sătenilor localnici.

G. S.

Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă^(*)

Am arătat metodele de amenajament : a) pe întindere, b) pe volum, c) mixtă și d) a lui Judeich. Să cercetăm mai departe alte metode :

e) *Metode de amenajament basate pe formule matematice. (Normalvorratsmethoden).* — După cum numele lor ne indică, pentru determinarea posibilității de amenajament, metodele în chestiune fac întrebuițare de formule matematice, în cari cunoștința capitalului normal de exploatațiune formează una din condițiunile de căpetenie. Cele mai principale sunt :

- 1) Metoda austriacă cunoscută sub numirea de «Cameral taxen».
- 2) Metoda lui Huber.
- 3) » » Hundeshagen.
- 4) » » Heinrich Karl, subinspector silvic pe domeniul prințului de Sigmaringen.
- 5) » » Breymann.

Dintre aceste metode nu ne vom ocupa de cât de cele ce presintă un interes direct pentru studiul ce am întreprins.

1) Metoada Cameral-taxen.

Nu credem fără folos a face în puține cuvinte, istoricul originii acestei metode, cu toate că există încă o mulțime de controverse în această privință.

^{*)} A se vedea *Revista Pădurilor* pe lunile trecute, Iulie, August și Septembrie.

De la început trebuie să declarăm că, după cum reiese din studiul d-lui Iohann Newald «Zur Geschichte der Cameral-Tasations-Methode,» basat pe cercetările ce a făcut în archiva administrațiunei domeniilor austriace, (archiva Statului), această metodă a fost destinată nu pentru a servi la întocmirea amenajamentelor ci pentru estimățiunea pădurilor aparținătoare fondului religios (1). Faptul acesta este pe deplin dovedit.

În adevăr, Impăratul Iosef al II cu decretul din 12 Ianuarie 1782 hotărî desființarea averilor mănăstirești aflătoare în diferitele țări de coroană.

În acest scop institui administrațiunea domeniilor statului (Staatsgüteradministration) a cărei însărcinare principală consistă în a procede la vîndarea bunurilor fondului religios (Religionsfonds-Güter).

Practicarea acestor operațiuni, și urmă cursul său normal pînă în anul 1789. Cu prilejul vîndărei bunurilor «Klein-Mariazell» și «Lilienfeld», aflătoare în Austria de jos, se născu însă divergențe de păreri în ce privește norma ce trebuie avută în vedere, spre a se putea face o bună estimățiune, din care cauză vîndările încetară pînă la o definitivă rezolvare.

După mai multe discuțiuni pro și contra procedeului pînă atunci în vigoare contele de Chotek fu însărcinat a face un memoriu amănunțit asupra chestiunei, pe care, cu raportul din 3 Martie 1788, îl supuse spre decesiune Impăratului Iosef al II. M. S. găsind propunerile nu destul de clare, fapt ce se poate lesne explica avînd în vedere starea puțin înaintată a cunoștințelor vegetațiunei arborilor crescuți în masive și arată înalta Sa nemulțumire prin următorul caracteristic apostil:

«Mai înainte de toate se va asculta părerile adminis-

(1) Separat-Abdruck aus dem V. und VI Hefte der «Mittheilungen des niederösterreichischen Forstvereins» Viena 1884.

tratorilor camerali asupra acestui important obiect, cari, cu părere de rău, se găsesc încă ne activi în Viena, și mi le va presenta, de oare-ce întreaga afacere mi se pare foarte puțin limpede, și mai cu seamă cu totul neînțeleasă partea din urmă a memoriului, prin care se face deosebire în ce privește estimațiunea, între cazul când statul cumpără o pădure și acela când el vinde o asemenea pădure».

În urma acestei dorințe suverane datată de la 24 Aprilie 1788, se reuniră spre o nouă deliberare patru administratori camerali, iar rezultatul îl supuse în ziua de 15 Maiu 1788 cancelariei curței. Pe baza acestui din urmă memoriu contele Chotek făcu un alt raport pe care îl supuse Împăratului, în calitate sa de vice-președinte al cancelariei curței. Iosef al II cu decisiunea din 7 Iulie 1788 aprobă propunerea administratorilor camerali pe baza căreia cu data de 14 Iulie 1788 se dete următorul ordin către autoritățile în drept:

«Cu ocasiunea dispozițiunei luate de Majestatea Sa, ca în interesul unei perimetrări a pădurilor Statului, să se rescumpere pădurile foste ale Mănăstirelor, administrațiunea bunurilor Statului din Austria de jos a ridicat oarecare îndoeli asupra modului de estimațiune întrebuițat de agenții silvici. Și pentru că Majestatea Sa a bine-voit să aprobe propunerile coprinse în aci alăturatul memoriu și a dispus a servi ca normă pe viitor în prețuri de păduri, vă veți conforma în consecință».

«Cu toate acestea, se înțelege de la sine, că trebuie a se ține socoteală de circumstanțele locale, și de oare-ce fie-care estimațiune, fie pentru cumpărări ori vândări, trebuie a se înainta spre confirmare autorităților superioare, în fie-care cas se va întreprinde un studiu amănunțit, însoțit de cuvenitul avis detaliat».

În memoriul, care a câștigat aprobarea M. S. Impăratului, ce d. Newald în broșura sa ni-l dă în extenso extras după acte oficiale, se vorbește despre capitalul normal de exploatațiune, numit și fundus instructus, precum și cum ar fi nimerit să se procedă când e vorba de prețuirea padurilor. Nici un cuvânt despre Waldtragsermittlung sau de Forstsystemisierung cum se obișnuia a se dice pe acele vremuri amenajamentelor.

La scopul pentru care a fost destinat procedeul recomandat a și servit până în anul 1810. Numai mai târziu se născu ideia ca în cazul de păduri cu un material mai mare sau mai mic de cât capitalul normal de exploatațiune să se repartizeze realizarea prisosului asupra unui timp determinat, ori să se facă economii, să se restrângă exploatațiunile, în cazul contrar. În acest moment se și ivi formula matematică ce o vom reproduce mai la vale fără să se știe însă cu precisiune, nici până acum, cine a fost autorul său.

Dispozițiuni legale, cari să prescrie întrebuințarea acestei formule, fie când se tratează de estimațiuni pe cale judiciară de păduri aparținând particularilor, fie când se ivesc contestațiuni din partea celor cu drepturi de servituți în pădurile statului,—a căror rezolvare intră ca primă instanță în atribuțiunea autorităților administrative respective (Hauptmannschaft)—nu există câtuși de puțin. Cu toate acestea s'a bucurat multă vreme de favoarea amenajiștilor.

Astăzi chiar, totă semnificarea diferită de cea primitivă, ce se dă diversilor termeni din care se compune formula matematică în chestiune, cu toată importanța absolut secundară ce i se dă în alcătuirea amenajamentelor, ea n'a încetat a figura în instrucțiunile referitoare din 1878 cari sunt obligatoare în practica actuală a sistemului austriac.

Asupra acestui din urmă punct vom mai vorbi la ca-

pitoul referitor. De o cam dată suntem ținuți a spune că metoda «Camerltaxe» este cea mai veche între similarele sale, că nu i se poate tăgădui meritul de a fi pus pentru prima oară, o basă sigură pentru determinarea capitalului normal de exploatare, țintă ideală a orî-cărui amenajament.

În prezentul capitol noi ne vom ocupa de această metodă austriacă, numai în prima sa fază, adică pînă la 1856 când, ținându-se socoteală de progresele sêvêrșite de către științele forestiere, i s'a dat o altă interpretare, cu toate că din punctul de privire matematic, 'și-a păstrat aspectul sêu primitiv.

Formula ce servește la fixarea quantumului posibilităței este următoarea:

$$P = C \times \frac{V_r - V_n}{n} \text{ în care}$$

P, este posibilitatea de amenajament.

C » creșterea anuală a pădurei în substanță lemnoasă.

V_r » Volumul real al materialului lemnos.

V_n » » normal, ce ar trebui să existe dacă pădurea ar fi în stare normală.

n » numărul anilor revoluțiunei adoptată.

Să vedem acum cum se determină aceste cantități.

Spre a se găsi valoarea lui C., se împarte volumul materialului lemnos de pe un hectar d. ex., represintând starea medie a unui arboret exploatabil—fiind dat clasa de fertilitate a solului și cei l'alți factori de producțiune, —prin numărul anilor revoluțiunei.

Cu alte cuvinte se consideră în tot-d'a-una creșterea mediă a arboretelor la vârsta de exploatare.

Așa dar, dacă pădurea noastră are o suprafață de 600 hectare, dintre care 300 aparține unei clase de fertilitati, când arboretele la termenul de exploatabilitate ales—să dîcem

120 ani,—produc 720 metri cubi, iar restul de 300 ha numai 600 m. c., vom avea:

In primul cas... $C = \frac{720}{120} = 6$ mc. iar pentru 300 ha $C = 300 \times 6 = 1800$ m c.

In al 2-lea cas... $C' = \frac{600}{120} = 5$ mc. iar pentru 300 ha $C' = 300 \times 5 = 1500$ mc.

De unde pentru întreaga pădure de 600 ha, C va fi = 3300 mc.

După cum vedem se admite creșterea reală, iar nu aceea ce populamentele ar avea dacă s'ar afla în stare normală, deși unii autori, după cum ne spune d. dr. Gustav Heyer, au fost de părere contrară.

Volumul real se află prin multiplicarea creșterii medice se presupune că va avea fie-care arboret la vârsta normală de exploatațiune, adică în exemplul nostru de 120 ani, avându-se în vedere, negreșit, diferitele calități de terenuri cu suprafața în vârsta lor actuală.

Ast-fel dacă un arboret în întindere de 5 ha și în etate de 20 ani intră în categoria acelor terenuri cari la 120 ani produc 6 m. c. volumul său real (V_r) va fi:

$$\dots \dots \dots V_r = 5 \times 6 \times 20 = 600 \text{ m. c.}$$

Un altul în suprafață de 12 hectare în vîrstă de 45 ani și care nu va produce, fiind date natura esențelor și clasa de fertilitate a solului, de cât 5 mc. va avea ca volum real:

$$\dots \dots \dots V_r = 12 \times 5 \times 45 = 2700 \text{ mc.}$$

Tot asemenea vom proceda pentru toate populamentele, de diferite vârste și calități de soluri aflătoare în masivul ce considerăm. Făcând adățiunea acestor produse parțiale obținem volumul real din întreaga pădure. Să presupunem că am găsit, în adevăr, suma totală de 220 mii m. c.

Din calculul de mai sus rezultă, că nu se face deosebire între creșterile anuale ale arboretelor, ce acestea produc în realitate la diversele lor stadii de dezvoltare, la etăți diferite, și între creșterea totală la vârsta exploatabilității, cu alte vorbe se consideră ambele ca niște cantități egale, aceea ce este o eroare, de oare-ce azi, se

știe că creșterile arborilor în masive după ce în tinerețe urmează o progresiune crescândă, atingând un punct culminant, intră în fasă staționară și în fine în cea descrescândă.

Prin faptul însă că o asemenea eroare se face și când se determină capitalul normal de exploatațiune, se compensează oare-cum diferențele deși nu în mod absolut, dar pentru practică îndestulător, cu deosebire în cazul când arboretele, ce vin în curs de exploatare, nu se îndepărtează prea mult de vârsta normală de exploatabilitate, când clasele de vârste nu sunt prea neregulate.

Intru cât privește volumul normal (V_n) acesta se află făcând întrebuițare de formula $V_n = \frac{nc}{2}$.
sau volumul normal este egal cu creșterea medie, la vârsta de exploatațiune admisă, a arboretelor dintr'o pădure ôre care, multiplicată cu jumătatea numărului anilor revoluțiunei.

În exemplul citat $C = 3300$ metri cubi, iar revoluțiunea de 120 ani.

Așa fiind vom avea :

$$V_n = \frac{33000}{2} \cdot 120 = 3300 \times 60 = 198000 \text{ m. c.}$$

Diferenții autori, cum de pildă Oettelt (1) care a întrebuițat această formulă încă din 1768 pentru estimațiuni de păduri, precum și Emil André, care în revista «Oekonomischen Neuigkeiten» din anul 1811 s'a ocupat cel d'ânteiu, despre «Cameraltaxe» nu ne spune, cu precisiune, dacă C reprezintă creșterea mediă normală, sau cea concretă la exploatabilitate. Totuși după cum ne spune Judeich în tratatul său de amenajament, se pare ca în aplicațiune s'a avut de normă cu foarte rare excepțiuni, numai creșterea concretă.

Dacă acum, spre aflarea cifrei posibilităței în formula :

$$P = C + \frac{v_r - v_n}{n}$$

(1) Abschilderung eines redlichen Försters, 1768 Oettelt, forestier in Turingia

nlocuim termenii prin valorile lor respective, în cazul nostru dat ca exemplu vom avea:

$$P = 3300 + \frac{220000}{120} \frac{198000}{120} = 3483,3 \text{ metri cubi}$$

Așa fiind prin această metodă suntem ținută a aștepta o întreagă revoluțiune ca să realizăm un material supra-abondent, ceea-ce de multe ori presintă un grav inconvenient. Cu toate acestea unii pretind că rău s'a dat această semnificare formulei despre care vorbim, de oare ce depinde de voința proprietarului a face să dispară o diferență în plus sau în minus între capitalul normal de exploatațiune și cel concret sau real, în timpul unei revoluțiuni sau într'un interval mult mai scurt. Intre această se numără și Gustav Heyer.

Adevărul însă este, că în practică nu s'a ținut seamă de aceste din urmă aprecieri, și s'a aplicat întocmai cum am rezolvat noi exemplul de mai sus.

Partea cea mai vulnerabilă a metodei este că permite a se calcula o posibilitate basată pe produse exploatabile, când în realitate trebuie să treacă mult timp până ce singuratecele arborete vor atinge vârsta de exploatare, fapt ce este contrar orî cărui principiu științific.

2) Metoada lui Hundeshagen

Hundeshagen pornind de la premisa, nu destul de justificată, ca aceiași relațiune există între capitalul normal de exploatațiune și creșterea normală, ca și aceea dintre volumul real și creșterea reală, a dat naștere formulei matematice de mai jos cu care se servește pentru determinarea posibilității în pădurile anormal constituite:

$$P = V_r \times \frac{c_n}{v_n}$$

adică posibilitatea de amenajament sau taxațiunea se află înmulțind volumul real, adică cantitatea materialului lemnos aflător într'o pădure, prin raportul dintre creșterea normală și volumul normal. Acest raport care este con-

stant pentru un mod de tratament și vîrstă de exploatare aleasă, s'a numit de către Hundeshagen «procent de producție» (Nutzungs procent, taux du rendement).

Eată cum se află valoarea diferiților termeni ai ecuației de mai sus.

Volumul real este rezultatul operațiilor de cubaj consciincioase ce am făcut în pădure, el corespunde numelui de volum real ce poartă, pentru că ne indică cătățimea de material ce într'adevăr posedăm. Cu tôte acestea pentru simplificare în complesele mari pădurești, Hundeshagen recomandă a nu se calcula de cît volumul arboretelor ce trec peste jumătatea revoluțiunei, atît pentru determinarea volumului concret cît și a celui normal.

Cu modul acesta se dobîndesce ceea ce se cheamă «procentul parțial de producție»

Capitalul normal de exploatare (V_n) se deduce din table de producție locale. Acestea ne arată cantitatea de material lemnos ce ar trebui să aibă pe unitatea de suprafață arboretele la vîrste de 5 în 5 orî din 10 în 10 ani, dacā ar face parte dintr'o pădure normală cu o gradație de etăți normale.

Spre a afla volumul normal prin ajutorul ast-fel de table de producție ne servim du procedul lui Pressler foarte practic și foarte aproape de adevăr, care admitînd că crescerea materialului lemnos în anii dintre menționatele intervale, de 5 orî 10 ani în cazul nostru, urmează regulilor unei serii aritmetice, a ajuns la formula următoare care ne dă volumul normal existent în timpul verei.

$$V_n = n \left(a + b + c + \frac{d}{2} \right)$$

în care: a, b, c, ne indică volumul lemnos găsit în table și în la căți ani de interval este conținut.

Ca să ilustrez dișele nōstre printr'un exemplu ne vom servi de tablele de producție ale lui Teismantel modificate pentru regiunea Salz-Kammergutului austriac.

În acestea se distinge 10 clase de fertilitați. Așa fiind să căutăm care este volumul normal al unei păduri în întindere de 120 ha. compus de molid și aparținând clasei a V-a? De și în aceste table volumul este trecut în 5 în 5 ani, totuși pentru simplificare îl vom lua din 10 în 10 până la vârsta exploatabilității de 120 ani. Vom avea așa dar începând de la etatea de 20 ani:

$$V_n = 10(60 + 120 + 180 + 240 + 320 + 400 + 480 + 540 + 600 + 660 + \frac{695}{2}) \\ = 10 \times 3947,5 = 39475 \text{ metri cubi}$$

Crescerea normală (cn) se obține asemenea prin mijlocul tabelor de producțiune, și anume este represintată prin materialul lemnos corespunzător termenului de exploatabilitate fisat. În cazul nostru acesta fiind de 120 ani, în menționatele table găsim cifra de 695 m. c.

Presupunând că în urma cubajului materialului aflător în masivul ce considerăm am găsit ca volum real suma de 50000 m c, posibilitatea, după metoda lui Hundeshagen va fi:

$$P = 50000 \times \frac{695}{39475} = 50000 \times 0.0176 = 880 \text{ m c.}$$

Din acest exemplu practic observăm că deși metoda în chestiune permite oare-care accelerare în lucrările de amenajare, totuși avem trebuință de bune table de producțiune, de care nu ne putem dispensa. Afară de aceasta în cas de însemnate diferențe între capitalul normal de exploatațiune și cel concret, ne impune mari sacrificii, de oare-ce nu putem realiza prisosul de material de cât într' un timp îndepărtat, fapt ce, în cas când dispunem de masive trecute de vârsta de exploatațiune ne pricinuesce de multe ori, pagubi însemnate. Această metodă descoperită pentru prima oară de Paulsen încă din anul 1795 nu face întrebuițare de un plan general de exploatare, necesită însă revisiuni periodice, de oare-ce posibilitatea fiind o funcțiune a materialului lemnos real, care, în pă-

durile anormale se modifică pe fie-care an, suferă schimbări continue.

Cu prilejul unor asemenea revisuiri cari, în pădurile mai puțin ne regulate, se fac la intervale ceva mai depărtate 20 și chiar 30 ani, iar în cas de exploatațiuni intensive la cel puțin 10 ani, se întreprinde noi cubajuri, noi calcule.

Taxațiunea se determină numai în vederea produselor principale.

Ne oprim aici în ce prevesce lămuririle date asupra acestei metode care, atât din punctul de privire strict matematic, cât și din acel al cunoscințelor actuale asupra vegetațiunei masivelor, nu corespunde aserțiunilor lui Hundeshagen și cu atât mai puțin calificativului de metodă rațională, dupe cum a numit'o însuși autorul.

Petre Antonescu.

UN DUȘMAN AL SALCÂMULUI

(Din experiențele unui profesor)

În vara anului trecut vântul mi-a rupt din trupină un salcâm. (Robinia pseudoacacia) în vârstă de vre-o 20 de ani. Și nu era vre-o vijelie mare, ci un vântuleț mic, ca de obicei.

Esaminând mai de aproape frântura, care era cam la 5 cm. de la pământ, observați, că întrecagă partea internă a lemnului era roasă și plină cu un fel de rumegușiu putred, ca tărăța de lemn. Din afară însă, pe coaje, nu observați nici o vătămare. Cercetând mai de aproape lucrul, numai de cât aflați și pe stricători și adică niște larve de diferite mărimi.

Unele, cele mai mari, nu erau mai mari ca $\frac{1}{3}$ parte din mărimea unei omide de gândac de Maiu (găinușe) bine dezvoltată.

Coloarea acestor larve mi s'a părut de tot extra-ordinară, necunoscută. Erau tocmai ca gândacii de Maiu, numai cât coloarea capului lor nu bătea așa de intensiv în gălbin. După cap urmează o parte de culoare alburie deschisă, dar de tot scurtă, iar de aci în colo toată larva e vânăta închisă (cenușie), și ici colea de culoarea

plumbului. În fine la partea din derăt a trupului pelea se părea umflată și de culoare roșie întunecată ca și cum ar fi fost o pată de sânge închegat pe sub ea.

La primul exemplar am creșut, că această pată bătătoare la ochi ar fi urmarea vre-unei răniri, dar acest semn caracteristic l'am aflat deja la 30-40 de exemplare.

Nu mă gândii mult, cu cine am de lucru, de oare-ce printre rosăturile de lemn, făcute de larve, aflați mai multe cadavre de *Valgus hemipterus*, de sigur femeiuși, cari după depunerea ouălor spre sporire au perit acolo.

Valgus hemipterus, nu este mai mare ca un bob de piper, ca să mă folosesc de o astfel de comparație. E de culoare neagră sură foarte puțin pestriță. Cel mai marcant semn distinctiv este că aripele de d'asupra sunt scurte și nu acoper întreg trupului, iar femeiușile au pe partea de din jos a trupului țevă de ouat, subțire, ascuțită în formă de ac, semănând cu acul albinelor cu care înțeață lemnul și își depun ouăle.

Locul unde rodeați aceste larve în trupină era cam la o palmă de la față pământului, dar spre cea mai mare mirare a mea în mijlocul trupinei, într'o depărtare cam de $\frac{1}{2}$ palmă de la pământ, aflați un alt-fel de larve cu totul deosebite și adecă larve de *Melolontha vulgaris* sau mai bine *hippocastanus*, de oare-ce 'mă sunt bine cunoscute semnele caracteristice ale acestui gen de gândac, ba spre cea mai bună asigurare am asemănat chiar un astfel de exemplar cu *Melolontha* aflată în natură. Lângă acestea aflați o grămadă de bucăți uscate de *Valgus*, evident că acelea le-a mâncat pe acestea.

Întreg preparatul cum l'am aflat, împreună cu darabe de lemne, l'am pus într'o sticlă.

În decursul absenței mele, când după vre-o săptămână mă întorsei acasă larvele de *Melolontha* mâncaseră deja o bună parte din larvele de *Valgus*, din care causă pe cele mai rămase, parte le-am pus în spirt, parte în o sticlă separată. Acestea din urmă nu peste mult timp deveniră nimfe și apoi în scurt timp luară forma gândacului; nimfele de femeiuși aveau și țeava cea lungă de ouat la partea din jos a foalelor. Ținându-le și mai departe în odae, peste 8 zile se desvoltă gândacul de tot.

După părerea mea vătămarea salcâmului s'a întâmplat așa, că femeiușile de *Valgus hemipterus* au depus ouăle în rădăcinele rănite desvălitate de vânt. Arborele a fost pe loc năsipos, unde vântul ușor a descoperit rădăcinele. Vitele de la pășune apoi strivind epiderma

coajei cu picioarele, în urma căreia striviturii celulele interne ale rădăcinei au ajuns la lumina zilei; de acestea apoi s'au folosit femeiușile pentru depunerea ouălor lor. Sporindu-se apoi larvele în număr mare s'au estins în lemn în sus și roșându-l au mai lăsat numai stratul extern (cambiul) neatins. Deci lucru natural că vântul ușor l'a putut frânge. Vrednic de însemnat este că pe din afară, la cotele sale la frunze, nu se putea observa nici un fel de vătămătură sau vestejire, deși întreaga coroană era destul de rară, de ore ce în decursul verilor din 1893 și 1894 a avut să sufere mult.

N'am avut cunoștință până acum, că acești gândaci dezvoltându-se sunt capabili a nimici și arborii vii; căci despre aceștia să susține că trăesc numai în arborii putrezi de tot.

Considerând însă cazul arătat, evident că *Valgus hemipterus* la sporire nimicește chiar și arborii vii, cea ce s'a constatat și prin aceea, ca bucăți de lemn așezate cu gândacii în colecțiunea mea, au fost roase de larve și prefăcute în tărișă. Aceasta dovedește că larvele acestor gândaci atacă chiar bucăți de lemn sănătos și tare și le macină cu totul așa că, părțile putrede, tărilele galbene-brune aflate în trunchiul salcâmului au rezultat din roaderea acestor larve.

Ce însemnătate au larvele de *Melolontha* aflate, nu am putut stabili cu siguranță. Atâta e cunoscut, că ele sunt de natură carnivoră, și că pe lângă rădăcini primesc cu plăcere și larve de orice fel de gândac, chiar și de ale lor. Cu curiozitate aflai că numărul celor ținute la un loc din zi în zi scadea—după dreptul pumnului și al puterii.

Probabil că larvele aflate în trunchiul salcâmului încă în pământ, au atacat rădăcinile și apoi tot acolo au atacat și nimfele de *Valgus*, ceea ce plăcându-le și ele s'au estins mai departe și au ajuns în trunchiul arborelui.

Ioan Ionică.
Silvicultor.



PĂDURILE DOBROGEI (*)

Regimul și exploatarea pădurilor în cei din urmă zece ani

Prima impresiune și hotărârea luată de serviciul silvic român. Tariful găsit în vigoare de prețurile lemnului. Modificările aduse până în anul 1882. Unificarea prețurilor pentru lemnele de foc, uscate sau verzi din tariful pe 1882. Consecințele acestei unificări. Reforma încercată în 1884. Tratamentul și tariful impus. Reflecțiuni generale asupra noului tratament.

Ancheta din 1885. Propunerile de amenajare și tratarea pădurilor. Modalitatea vânzărilor și prețurile lemnului pe viitor. Noul modificări rezultate. Tariful de prețuri și condițiile de estragere din parchetele înființate, lucrător actualmente. Obiecțiuni asupra noului tarif.

Descripțiunea terminată, vom espune acum măsurile luate de stat pentru a gospodări pădurile. Trebuie recunoscut de la început, că nu era de loc lucru ușor a inaugura un regim nou într'o țară, unde a domnit până aci cea mai odioasă destrăbălare

Nu era aci treabă de savanți, nici de teorii de grădinarit etc. Questiunea, încă nedeslegată, era de a să găsi soluțiunea problemei: Cum în împrejurări ca cele descrise, ce nu se puteau modifica de nimeni, cum impacii interesele unei populațiuni abia puțin cunoscute și neasimilate, cu interesele generale ale presintelui și viitorului și cu acele ale proprietății?

Pe lângă că ar fi fost imposibil, din cauza numărului și calității agenților inferiori, ce se puteau recruta, ar fi fost poate chiar periculos a rupe în pripă cu toate

(*) A se vedea *Revista Pădurilor* din lunile trecute.

deprinderile trecutului și a introduce de o dată rigurositatea vre-unui regim forestier, astfel după cum l'ar fi cerut interesele proprietății, și după cum l'ar prescrie codicele silvic. Negreșit că, pentru un moment, trebuia să se continue cu sistemul moștenit, ceea ce s'a și făcut, și care, pe lângă unele modificări, durează și astăzi,—dovadă că problema a fost și este încă foarte grea.

Pentru a împăca toate cerințele, se cerea un studiu serios, aprofundat, ce pare a fi început abia în anul 1885 când tariful împreună cu condițiunile de estragerea lemnelor au fost așezate pe base oare-cum mai temeinice.

Pe de o parte, împrejurarea că tot domeniul păduros era proprietate exclusivă a statului, și că trebuințele crescânde ale populațiunii trebuiau servite cât mai puțin, neapărat și continuu cu material, pășune, locuri de arătură și fânețe etc, iar pe de altă, perspectiva delimitării pământurilor posedate de locuitori cu tapiuri, justifică într-o măsură întârzierea. Dacă mai punem acum nestabilitatea și metoda comodă al espedientelor, de așteptat pe mâine, din nenorocire așa de usitate în serviciul silvico-dobrogean, nu e mirare că provisoratul exploatărilor a durat atât de mult, și că nici până astăzi nu s'a putut găsi condițiuni propice și echitabile de administrarea acestor bunuri locuitorilor.

Sub regimul moștenit, tăierea lemnului era permisă în toate masivele, după cum s'a mai spus.

Administrațiunea militară rusă, ne având timpul material a introduce ordinea în păduri, a făcut de o dată ceea-ce trebuia și putea face. Vădând deprinderea locuitorilor și enormele cantități de material uscat, despre care am vorbit altă dată, a pus taxe oare-cum protecționiste pe lemnăria verde, iar uscăturile le-a lăsat cu prețurile cele mai reduse, fie că ele se întrebunțau pentru construcțiuni, sau combustibil.

Iată tariful de prețurile lemnului lucrător la intrarea Românilor în Dobrogea.

Tarif de prețurile cu care se vînd lemnele în Dobrogea

No. carent	FELUL LEMNELOR	Dimensiunea		Prețul în bani rom.	
		Lungi- mea	Grosi- mea	Lei	B.
		erșini	vêrsôce		
1	Acsul sau valul pentru mori	—	—	25	—
2	Crângul, stâlpul sau matca	—	—	10	—
3	Stâlpi unghiulari pentru mori . . .	1	5—9	0	60
4	Brevnele aripelor pentru mori . . .	1	4	0	40
5	Ulm, frasin, mestecăn și stejar pentru căruțe	1	5—8	0	60
6	Osiți pentru care de fie-care bucată.	—	—	0	20
7	Lemne uscate pentru construcții de case	—	—	0	40
				0	60
8	Diferite lemne verzi	1	6—8		
9	Un car nule pentru gard și araci .	—	—	0	40
10	Cercuri de alun pentru o sută bucăți .	—	—	5	—
11	100 nule de alun p-tr. cotețe de pescărie			2	50
12	100 ostețe de alun			0	80
13	Un car martaci și pari p-tr. îngrădituri			3	00
14	Dóge pentru butóie mari bucată . .			0	20
15	Dóge pentru butóie mici bucată . .			0	10
16	Dreptul de a arde cărbunii din lemne uscate			0	80
17	Idem din lemne verzi			3	—
18	Căruță de uscat. de foc pentru vîndare			0	50
19	Drept de a lua uscături de foc pe an de casă			2	00

«Pentru lemnul a cărui grosime întrece 5 vêrsôace, se va percepe peste cele indicate în paragrafele 3 și 5 de fie-care vârsoc lungime de un arșin 10 bani. Idem la cele indicate la No. 8».

N . Aut Arșinul este 0-m. 68 iar vêrsocul 0-m. 0425. Grosimea era acea a secțiunii pătrate (cam a 5-a parte din circumferență).

Reiesă din întocmirea acestui tarif, ca măsură culturală: estragerea din păduri a uscăturilor vătămătoare creșterii și dezvoltării masivelor, iar ca măsură economică

și financiară, îndestularea publică și prefacerea în bani a unui material colos, destinat putrețiciunii.

Ca detalii n'am avea de criticat aci de cât scumpetea alunului și eftinătatea osiilor, care este știut, că se confecționează din despicături de arbore gros.

Lucrarea, ce se impunea serviciului silvic român, era continuarea acestui sistem

Traducerea greșită, discomplectă, nespecificarea dimensiunilor și înlocuirea unor tacse, era prognosticul cel mai bizar de ce avea să se întâmple în viitor.

Fără a se schimba sistemul, nici că era necesitate, materialul uscat fiind abundent, s'aun modificat tarifele: la 1 Iulie 1879 reparându-se erorile din primul tarif și urcându-se simțitor prețurile tocmai la alun; la 1 Ianuarie 1881, introducându-se minimum de lungime la lemnaria de lucru (8 coti) și suprimându-se biletele anuale; iar la 1 Ianuarie 1882, când, de bună sémă uscăturile devenind rare, s'a dat voie a se tăia și lemne verđi pentru foc, cu prețul unificat de 3 lei carul și 18 lei stânginul.

Facultatea acordată de a se tăia verđituri pentru foc, din nenorocire fără nici o restricțiune, durând până la începutul anului 1886, a avut consecințele cele mai funeste. Tot stejeretul desvoltat și ridicat în timpul de 4-5 ani de protecțiune, a dispărut din nou de pe teren. Cine să-și mai bata capul cu alte sfaramături de lemne, cu nodurile, strimbăturile și putrigaiurile costișelor și infundăturilor depărtate, când din câte-va lovituri de topor de de-asupra satelor 'și putea încărea carul cu *meselic*, cel mai prețios combustibil?

Singura obiecțiune, ce s'ar putea face, că măsura a fost luată în prevederea focurilor ce se puneau pe acel timp, spre a se face uscături, nu se poate susține cu temei, de oare-ce erau cele-l'alte esențe la dispoziție; iar

focurile se putea preveni și reprimă pe alte căi de cât aceea de a arde moara de groaza șoarecilor.

Această măsură de a se fi unificatp rețurile lemnului de foc, fără a se fi protejat măcar ștejarul, și mai ales menținerea ei cu toate devastările vizibile timp de patru ani, fără a fi produs măcar un escedent de venituri, n'are de cât un singur merit, dacă merit se poate numi, acela de a fi făcut să înceteze reclamațiunile, procurând liniștea necesară în altă parte șefului de subinspecție de pe atunci.

Ne având la îndemână alte documente spre a caracteriza starea lucrurilor în acel timp, reproducem următorul pasagiū dintr'un raport adresat Ministerului în toamna anului 1884, da unui din șefii de ocoale revenind în serviciū, cu ocașiunea cererei de suspendare a tarifului lucrător pe atunci.

«Pagubele, ce s'ar causa pădurilor, menținându-se actualul tarif încă două trei luni și chiar septămâni, nu s'ar putea repara pe aiurea nici în două-șeci de ani viitori».

Dar fiind că acest tratament al pădurilor, totuși, sub pedeapsa de diastrugerea lor totală, trebuia să aibă un finit, s'a născut și încuviințat propunerea unui remedii radical, pe care medicii l'ar numi eroic.

Era și timpul.

Statul cunoscând, acum în urma delimitării locurilor cu tapiși și a perimetrelor cedate comunelor, drept «baltacuri», ceea ce rămânea ca păduri, trebuia să întreprindă regularea lor.

Nu știm în urma cărui studiiu pregătitor, în urma căror propuneri, pentru prima oară în anul 1884, s'a încercat exploatarea pădurilor în parchete, cu prețuri fixe pe lemnele din picioare, tăiate de cumpărător; iar biletele le liberau, ca și până aci, percepții fiscale.

Dispozițiunile luate ținteaū la îndoitul scop: *ordinea în păduri* prin parchetarea pozițiunilor date spre tăiere, și

asigurarea unui venit mai mare, prin urcarea tarifului. Tinta se părea foarte apropiată, iar calea fără nici o asperitate.

Aceste premise, lăsăm să urmeze, fără comentariu deosebit, tariful pus în aplicare pe acel an.

TARIF

De prețurile cu care s'au vândut lemnele în Dobrogea în iarna anului 1884, până la 1 Februarie 1885.

No. carent.	FELUL LEMNELOR	DIMENSIUNILE						Prețurile după tariful din			
		In măsuri vechi		In măsuri noi		1	8	8	4		
		Lungimea arșinii	Grosimea arșinii	Lungimea metri centim.	Grosimea metri centim.						
1	Stejar frasin și ulm	1	00	0	4	0	68	0	47	0	50
2	»	4	00	0	6	0	68	0	25	4	00
3	»	4	00	0	8	0	68	0	34	4	50
4	Osiș de care de fie-care bucată									0	30
5	1 car merteci, parî de ingr. araci nuclă									40	—
6	său ostrețe de alun, carul cu 2 trăg.									3	—
7	Lemne de foc uscate său verzi cu lungimea de un st. carul 2 trăg.									18	—
	Pentru un stăngen lemne de foc verzi										—

«Lemnele de lucru să vând cu arborele în întregul său; măsura se va face la mijlocul trunchiului ce se putea întrebuința ca lemn de lucru; Crățele și vîrfurile sunt ale cumpărătorului fără altă plată de cât aceea a trunchiului estimat după prețul arătat mai sus. Pentru lemnele mai groase de cât dimensiunile arătate se va adăoga câte un leu de 40 centimetri grosime în plus pe fie-care lungime de arșin 0 m. 68. Lemnele de teit de lucru se vor estima și plăti cu jumătate prețurile de mai sus.

«Pentru lemnele de foc se va adăoga câte un leu mai mult de fie-care trăgător înjugat mai mult la car.

«Acet tarif s'a modificat la 1 Februarie 1885 ast-fel:

Leu B. Lemnele de lucru: Stejar, frasin, ulm:

0, 50 arșinul (0,68) grosimea dela 50—70 centim.

1, 00 » » 70—90

1, 50 » » 90—1 m 40

Adăogându-se câte un leu de fie-care decimetri grosime în circumferință pe fie-care lungime de arșin; iar nuclă, merteci, araci etc. de ori-ce esență s'a redus la 5 lei carul; adăogându-se: mlașă 3 lei carul, iar mărăcină 50 bani. Lemnele de lucru de salcie, plop, etc. cu prețul tot pe jumătate. Făierea era permisă numai în parcele.

Negreșit, în teorie cine ar putea obiecta ceva în contra parchetelor? În practica însă, parchetele în Dobrogea, în condițiunile stabilite și în împrejurări ca cele descrise, nu se putea menține de cât doar pe hârtie.

Ziceam într'un lung raport din Februarie anul 1885, după prima reducere de prețuri operate în tariful lucrător pe acea iarnă :

«Cum putea vom constrânge cu o mână de oameni o lume întreagă, să taie numai din parchete, și să strângă de acolo toate răutașile, mai ales că nici o lege, nici un regulament, și nici măcar o scădere de prețuri nu obligă la această? (era vorba de lemnele de foc).

«Iată acum aci un specimen din aceste bilete No. 4781. «Cu el cumpărătorul să prezintă agentului silvic în pădure la parchet, și nu găsește în alegerea ce face, de cât un arbore de stejar de 20 metri înălțime, din care trebuie să-și iea bucata cumpărată de *trei arșini!* (2-m 04). Ce să face cu restul trunchiului?..

«Un alt caz : Până la grosime a de 0-m 50 măsurată «la mijlocul trunchiului, negreșit toată lemnăria este considerată ca merteci, pari etc. Ast-fel fiind, X aduce un car țapăn, favorizat de putere și împrejurări, de lemnărie sub 50 c m. pentru dulgherie, rotărie etc. și Y «la rândul său, un miserabil car de nuele de alun, căci «trece dealuri și văi, pentru care amândoi au plătit aceeași taxă de cinci lei (mai înainte zece lei)! Această este «rău sub toate raporturile....

«Treți lei carul (lemn de foc) este a dice trei-zece de lei stângenu din picioare; căci cu actualele drumuri și căruțe, prin cele mai multe locuri, abia din zece căruțe poți face un stângin cubic....»

În Brăila și Galați lemnele erau 14—24 lei stânginul salcie. Din punct de vedere cultural și financiar, practica de

o iarnă cu parchetele, a dat rezultatele cele mai urite. Iată ce să dicea în raport în astă privință:

«În parchetul de la Isaccea, deschis de două luni mai bine, nu s'au tăiat nici dece care până acum.

«Iată și pentru cele de mai sus un exemplu din multe, (e vorba de delictе). Pădurile din reionu comunei Isaccea, am temeiu a o crede, sunt cele mai bine păđite, și ca dovadă, s'au vândut în cele trei luni cu 50⁰/₀ mai multe lemne de foc, de cât în aceeași periođă din anul espirat (fiind același prăđuri). Ei bine, într'un oraș cu aproximativ 500 case, atâtea prăvălii și vărărie, nu s'au vândut în cele trei luni de cât 350 care lemne de foc. Presupunând că sunt 700 focuri, nu vine pe cât o jumătate car de fiecare cămin; ceea ce este înspăimântator, avându-se în vedere că tot orașul, se aprovizionează din pădurile statului, comuna ne având pe teritoriul ei, de cât ca 10 hectare mărăcinet fără nici o însemnătate... Se poate dice că 80⁰/₀ se fură și numai restul se plătește de comunele urbane».

Nu dar din prescrierea din cabinet al unor reguli, ci din *studierea profundă și amănunțită, din discernământul tuturor împrejurărilor locale, trebuia să iasă tratamentul pădurilor din Dobrogea.*

Dacă se făcea acest studiu, s'ar fi stabilit, că fără un spor de agenți bine plătiți; fără case pădurești; fără esențe cu vârste gradate; fără perspectivă de a putea indetula populațiunea cu tot felul de material, mai ales pe timpul sezonului oprit;— cu biletele liberate de perceptori, vecinic călători în circumscripția lor, cu condițiunea ca cumpărătorul să'ți radieze locul, plătind acelaș preț pentru mesele san dispicături, ca și pentru crăci, vêrfuri saș ori-ce decrepitudine de lemn, s'ar fi stabilit zic, că reforma era prematură și că restrângerea tăerilor numai în parchete, era imposibilă de aplicat.

Dacă rezoanele locale n'au fost studiate, ne mirăm și

până astăzi, cum de sa ignorat până intru atât condițiile generale economice, în cât după șase ani de ocupațiune, să nu se știe că în Dobrogea lipsesc pădurile particulare, că arboretul căzut pe locurile cu tapii este infim, față cu trebuințele generale, și că pădurile cedate comunelor nu erau permise a se exploata, și că dar, *singur statul vinde aci lemne?* Căci nu putem admite ca s'aținut seama de aceste condițiuni, când s'a pus pe acest articol de prima necesitate în economia domestică și rurală, taxe insuportabile și ultraprotectrice, mai cu seama pe arboretul tânăr.

Transițiunea de la latitudinea nețermurită de mai înainte, la 3—4 pețece de pădure într'o plasă, câte numărul agenților îți permitea a pune în exploatare, și de la taxa de 80 bani la 10 lei căruța de nuele, era așa de bruscă, ca condeii să refuză și acum a o califica.

Nici o mirare dar că tariful a suferit două modificări în același an, din care, cea de pe urmă, pe lângă ușurarea taxelor a adus și abolirea parchetelor.

Cer scuzele mele de a fi insistat mai mult asupra acestui punct. După mine unul, *questiunea prețurilor va prima încă multă vreme ori-ce alt factor, de care trebuie să se ție seamă în economia generală a pădurilor din această provincie.*

P. Grigorescu.

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Școale forestiere. — Redeschiderea școlii forestiere din Nancy (Franța), pentru anul 1895-96, va avea loc la 21 Octombrie viitor.

Școala forestieră din Coopers Hill (Englittera), pentru a cincea oară de la 1891, a venit în Franța, sub direcția profesorului Fischer să viziteze pădurea domanială din Lyons. Intre cele mai frumoase cantoane ale pădurei s'a vizitat Castelier, cu arborii săi de 50 metri

înălțime și cu un volum de 1000 m. c. pe hectar. După excursiune profesorul Fischer a reunit într'un banchet de forestieri francezi și englezi și pe elevii englezi, fraternisând pentru camaraderia forestierilor celor două țări. Apoi școala părăsind Lyons, a vizitat pădurea domanială Bord, unde a văzut prachete de crâng compus și o serie de pin silivestru. În fine a studiat în arondismentul Margtagne, modul de tratament al stejarului în codru înalt, în frumoasele păduri Bellême, Perche și Réno-Valdieu. Numărul elevilor englezi ai acestei divisiuni care era mai înainte de cel puțin 12, acum nu era de cât de 6, pentru că guvernul englez face astăzi o parte mai largă în administrația pădurilor, indigenilor eșii din școala de la Dehra-Dun din Indii.

Buletinul societății forestiere din Belgia relatează numărul studenților forestieri în Germania în timpul anului 1894-95. El arată importanța pe care studiile forestiere au câștigat-o în Germania. Ast-fel :

Academia forestieră din Eberswald

a avut 56 studenți din cari 31 streini.

Academia forestieră din				
Münden	»	39	»	17
Universitatea din Munich	»	86	»	31
Stabilim de instr. forestieră				
din Aschaffenburg	»	132	»	13
Academia forestieră din				
Tharandt	»	65	»	52
Universitatea din Tübingen	»	21	»	3
Scoala superioară din				
Carlsruhe	»	44	»	3
Universitatea din Giessen	»	11	»	3
Stabilim de instr. forestieră				
din Eisenach	»	38	»	29
Universitatea din Strasburg	»	2	»	2
Total		<u>501</u>		<u>184</u>

Tratamentul șefului de cantonament în Germania de Nord variază de la 2000 la 5000 mărci, afară din indemnisații de la 600 la 2700 mărci. În Alsața-Lorena șefii de cantonamente împărțiți în 7 clase, au de la 2000 la 4400 mărci plus locuința gratuită și o indemnisație care se ridică la 2100 mărci.

* * *

Apropo de iepuri carnivori. — Am publicat *Revista Pădurilor* din luna Iulie, după *Revue Scientifique*, faptul curios despre nutrițiunea iepurilor (lapins) cu carne. D. Zaborowsky mirat că acest

fapt a fost necunoscut până acum, scrie la *Revue Scientifique* o corespondență, din care extragem cele ce urmează:

M'am mirat de a vedea că se cunoaște atât de puțin un animal foarte familiar, care ține loc important în alimentația noastră. Vorbesc din punct de vedere științific. Ast-fel, nu mai este țeran care să nu cunoască că adesea mamele mănâncă puii lor. Și gustul ce capătă pentru carne este așa de viu, când au mâncat o dată din puii lor, că ele manâncă în urmă pe toți cei ce se vor naște, ori și cari precauțiuni s'ar lua. Crescătorii zic că este setea care, după naștere le împing la acest act. Eu cred că se dați la acest obicei fără sete, dar nu am încă probe demonstrative. Ori cum ar fi, faptul este că un herbivor mănâncă puii săi, fără necesitate pentru propria sa existență, lucru care este extraordinar și de două ori contra naturii. Pisicile atât de carnivore și nu 'și mănâncă puii. Am o pisică care, după ce a scos cu pericolul vieții sale cadavrele a două puși ai săi din apă i-a transportat în cuibul său spre a-i încălzi, și numai după ce a vădut că sforțările sale rămân fără rezultat s'a hotărât a-i mânca.

În aceeași notă citesc că șoarecii sunt carnivori la ocaziune. Este prea puțin a se dice numai atât. Șoarecii noștri din canalele de scurgere (d'égoût), preferă carnea înaintea orî cărui aliment. Se cunosc exemple când șoarecii au devorat cadavre întregi de cai cu o repețiciune spăimântătoare, pentru că carnea îi atrage. Dar ceea ce nu se înțelege, este că atacă pentru a le devora, animale mult mai mari de cât ei, după cum se întâmplă cu găinele. Cum se face aceasta, nu știu, pentru că în timpul nopții ei operează. Mi închipuiesc că găina mușcată violent în timpul somnului, este paralizată de spaimă; căci ea nu are frică de pisică de exemplu, pentru că fuge, nici de animale cu cari e obicinuită a le vedea ziua. Multe persoane, cărora le am spus de aceasta, s'au aretat cu totul încredule. Declar cu certitudine că faptul este absolut esact. M'am convins la fața locului asupra faptului, ast-fel că găini au fost devorate acolo unde nu mai erau alte animale de cât șoareci, cari aveau semințe la dispozițiune.

INFORMAȚIUNI

D. Daniel Klein, sub inspector silvic cl. III, a fost primit în serviciul silvic al Statului, și numit șef de circumscripție la Bacău.

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ :

STUDII

Lei B.

Antonescu Remuș P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor	5.—
» Notițe economice asupra tăierii pădurilor din țară	3.—
» Pădurile de munte și câmpie, 1875	2.—
» Cercetarea cauzelor și remediului în necuririlor și depunerilor din basinal Prahovei, 1887	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjușoia-Mușița	8.—
Antonescu-Petre. — Tratamentul grădinarit și aplicațiunea sa în România	2.—
Chivulescu T. — Catechismul silvicului, 1886	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893	3.—
» Amenajamentul pădurei Morunglav (în colaborație cu B. Pisone și I. Gold)	3.—
Eleuterescu C. — Pădurile noastre	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterii arborilor și masivelor lemnoase	3.—
Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea	
Radian S. P. — Învățământul agriculturii și silviculturii	1.—
Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier	1.50
Stătescu G. — Influența și importanța pădurilor în România, 1884	1.50
Țințăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regiile de la Rădești și Seaca-Optășani	

CONFERINȚE

Antonescu-Remuș P. S. — Comparație între pădurile țării noastre și cele din Ungaria	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889	
Eleuterescu C. — Lucrări de întreținere și de ameliorație ale pădurilor	2.—
Lazurianu Al. — Semănarea și plantarea pădurilor, 1889	
Munteanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889	
Stătescu G. — Istoria vânătoarei și măsurile de aplicat în România în privința vânătorului, 1889	
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891	
Teodorescu T. N. — Impădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893	
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fizică a pădurilor noastre, 1893.	