

ANUL X.

SEPTEMBRE

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 ABONAMENTULUI

10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.  
13 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.

---

## SUMARUL

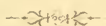
---

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>
Pădurile județului Dorohoi, de. . . .	<i>El. Apostolescu.</i>
Pădurile Dobrogei, de . . . . .	<i>P. Grigorescu</i>
Comunicații și fapte diverse: Lemnul piatră, de . . . . .	* * *
Informațiuni . . . . .	
Buletinul lunar meteorologic . . . . .	

---

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

# REVISTA PĂDURILOR



## Administrația Domeniilor Coroanei la expoziția cooperativitorilor

Expozițiile sunt oglinda care arată rezultatele activității omenești dintr'o epocă oare-care, în diferite ramuri economice. Și ele reprezentând în mic aceste rezultate, dau seama nu numai de progresul realizat în deosebitele ramuri de producțiune, dar provoacă în acelaș timp un stimulent puternic la îmbunătățirea și dezvoltarea produselor și la perfecționarea mijloacelor de muncă, în raport cu știința și experiența.

Expozițiile unei țări așa dar, pe lângă că dovedesc puterea ei economică,—adeverata putere care decide de soarta unei națiuni —, afirmându-se în fața lumii și atrăgând prin acest mijloc de reclamă avuții răspândite, servesc în acelaș timp pentru locuitorii ei ca cea mai bună școală experimentală și ca cel mai fericit imbold la muncă.

De aceea, în alte țări civilizate se fac periodic expoziții regionale, naționale și internaționale, pentru cari, atât inițiativa privată cât și guvernele, se întrec a desfășura cea mai mare activitate.

La noi în România, începuse o dată a se face expoziții regionale cu concursul consiliilor județene și prin urmare al guvernului, cari expozițiuni însă nu au mai fost reluate; mai în urmă se făcea un fel de

concursuri agricole la școala de la Ferestrau, pentru a se încoraja plugarii români la o cultură mai rațională, dar astăzi nici aceste concursuri nu mai există. Constatăm aici cu regret o lacună în modul nostru de a lucra economiceste, și ne exprimăm dorința de a vedea în viitor mai mult interes din partea guvernului, pentru dezvoltarea ramurilor noastre de producțiune. Aceasta cu atât mai mult, cu cât principalele noastre ramuri productive sunt acele ce rezultă direct din cultura pământului, iar nu din industrii derivate, și tocmai în produsele curat agricole suferim de la o vreme cea mai mare crasă.

În schimb însă, inițiativa privată de la noi, cu toată îndărătnicia sa la alte întreprinderi, în privința organizării de expozițiuni s'a manifestat de multe ori în mod fericit. Ast-fel, societatea cooperabilor din țară, cu multe sfortări și sacrificii, grație stăruințelor presidentului său, d. D. C. Butculescu, a putut organiza de câțiva ani în mai multe rânduri, expozițiuni de produse naționale, mai întâi în capitală pe o scară mai mică, apoi în Iași, Craiova, și în urmă în parcul Cișmegiu din capitală pe o scară mult mai întinsă, coprinđând și o secțiune internațională.

Despre această din urmă expoziție, care s'a deschis în toamna anului trecut (August 1894) și care este cea mai reușită din câte au avut loc în țară, nu am dis încă nici o vorbă. Ne îndeplinim acum această datorie, având în vedere mai cu seamă că, pădurile fiind în parte reprezentate la această expoziție, merită să le cercetăm mai de aproape.

Dar expoziția cooperabilor coprinđând mai multe secțiuni, unele instalate în marele pavilion național, altele în diferite pavilioane răspândite în parcul Cișmegiu, cea care ne a atras cu deosebire atențiunea,

din punctul de vedere forestier, este secțiunea Ad-ției Domeniilor Coroanei.

Această secțiune, foarte frumos aranjată și decorată, se află în marele pavilion național, ocupând două compartimente, în suprafață de vr'o 50 metri pătrați.

Spre a da seama în scurt, dar în mod sistematic, despre produsele Domeniilor Coroanei expuse în această secțiune, sé le privim pe rând după ramurile de producțiune, precum sunt și aranjate. Ast-fel vom considera mai întâi agricultura cu industriile sale derivate, apoi silvicultura cu industriile sale, în fine alte ramuri productive și industrii, și vom termina oprindu-ne un moment asupra Bisericeii și Scoaleii, cele două focare de cultură, asupra cărora Ad-ția Domeniilor Coroanei a avut îndreptată de la început cea mai serioasă atențiune.

## I

### Agricultura și industriile sale derivate

De la 1884 de când s'a înființat Ad-ția Domeniilor Coroanei, adecă de 11 ani, agricultura a făcut progrese imense pe aceste domenii. D. I. Kalinderu, care de la început a condus administrația acestor domenii, urmărind conform dorințelor M. S. Regelui îndoitul scop, de a îmbunătăți agricultura prin mijloace raționale de cultură și de a deprinde populațiunile pe această cale lucrativă la un traiu mai bun, a reușit la cele mai multe domenii prin mijlocul administrațiunii în regie, la care a adăogat tot devotamentul său cunoscut, pentru bine și progres. Regiile cari în genere nu convin unei administrațiuni mari ca a statului, sunt cele mai bune de adoptat în o administrație mai restrânsă ca a Domeniilor Coroanei. Prin acest mijloc în adevăr, cultura cerealelor și altor plante agricole

facându-se mai cu îngrijire, pe o basă rațională și experimentală, se obține pe de o parte o producțiune mai superioară ca calitate și cantitate, și mai variată în raport cu diferite trebuințe, iar pe de altă parte populațiunile găsesc un mijloc remunerător de lucru, o școală practică de învățat, și un exemplu pipăit de imitat. Prin asemenea regii restrânse, devenite atâtea centre de cultură, câștigă dar producțiunea agricolă a țerei, câștigă proprietarii agricultorii cari vęd exemple de imitat, și câștigă populațiunea lucrătoare îmbunătățindu-și traiul. Și in aceste timpuri de crisă agricolă, este o datorie imperioasă a se întreprinde nu numai cultura grăului și porumbului românesc ca altă dată, ci a se extinde o cultură rațională la diferite alte plante, ale căror produse brute sau fabricate respund la multiple trebuințe, și pe care in mare parte ni le procuram in genere din alte țeri.

Ca produse agricole găsim in adevăr numeroase specii și varietăți, de o calitate superioară, expuse in secțiunea Ad-ției Domenielor Coroanei.

Ast-fel însemnăm din recoltele anilor 1894-95: grău românesc, de Banat, bălan, roșu, englez, arnăut, etc.; secară indigenă și de St. Elena; orz comun, chevalier, și de Kanna; orzoică; ovės comun, triumf și negru (Ligoivo); porumb românesc, portocaliu, cincantiu, roșu, etc.; rapiță comună și belgiană; cânepă indigenă; meiu păsăresc, comun, paring; fasole comună, oioagă, gălbioară, pestriță, tarhon, boambe etc.; mazăre comună, înaltă, etc.; bob; linte; năut; mac; lucernă; mazărice (mazăre turtită sau mazărice de pădure pentru nutrețiu); in comun și de Rin; cartofi albi (kifli), roșii, vineți, Mahnumbon; sfecele de zahar Vilmorin, Knaur (de Saxonia); sfecele de nutreț Mamuth, etc. Sfecele analizate la stațiunea agronomică coprind 16.5 părți zahar.

Toate plantele agricole de măi sus au fost cultivate cu cel mai bun succes pe Domeniile Coroanei: Cocioac, Gherghița, Segarcea, Sadova și Dobrovăț. Cultura cartofilor a fost răspândită și în părțile muntoase ale Moldovei, unde grâul și porumbul nu reușesc, luându-se măsuri a se explica și a se arăta locuitorilor foloasele ce pot trage din această tuberculă.

Pentru a se vedea instrumentele portative întrebuințate în agricultură, este expusă o panoplie aranjată cu multă simetrie și cuprinzând: sape, casmale, târnăcoape, greble, săpăliși, grape, coase, furci, furcoae, seceră, stropitori, etc.

Din informațiile luate, ca instrumente mari agricole se întrebuințează pe Domeniile Coroanei: pluguri universale și de sub sol sistem Sack (din cari numai la Gherghița și Dobrovăț sunt vr'o 55), grape diagonale și zig-zag, tăfălușe cilindrice sistem Sack, semănătoare în rânduri sistem Sack, secerătoare-legătoare sistem Adriance, mașini de treerat cu batose sistem român Lemaitre și alte sisteme, elevatoare de încărcat saci și urcat paie pe șire, batose de bătut porumb, vânturătoare cu transmisiune și aparate de încărcat și cântărit saci cu grâu, etc. Se înțelege că vite de muncă se găsesc cu îmbelșugare (căci numai la Gherghița și Dobrovăț sunt vr'o 180 boi, afară de caii de serviciu).

Pentru dezvoltarea industriilor agricole, s'au înființat pe diferite domenii ateliere speciale, ale căror fabricațiuni expuse ca probe, pot concura cu cele mai renumite articole similare din alte părți. Ast-fel:

Atelierile de frângherie de pe domeniile Cocioac și Dobrovăț, au expus articole fabricate din cânepă și in, și anume: pălimare, frânghii și sfori de diferite grosimi, căpestre, otgoane, hamuri, chingă, leagăne, diferite rețele de pescuit, diferite gente de serviciu și de

vénat, bice, preșuri, saci în diferite împletituri, scări americane, trapezuri de gimnastică etc. etc.

Atelierele de împletit papură de pe domeniile Gherghița și Sadova, au expus articole fabricate din papură și anume: rogojini, papornițe, preșuri, coșuri, etc.

Atelierul de împletit paie de pe domeniul Sadova, a expus diferite articole, precum: pălării mari și mici, de dame, bărbați și copii, fasonate în toate soiurile, șepci, coșulețe, etc.

Industriile diverse introduse pe Domeniile Coroanei se eșecută în ateliere speciale conduse unele de antreprenori, altele de maestri aleși și plătiți de Ad-ție. Lucrătorii din acele ateliere sunt recrutați de preferință din elevii școalelor de pe acele domenii, cari s'au aplicat mai mult la cursurile de lucru manual, ce se predau în micile ateliere școlare, și cari au ast-fel ocaziunea de a se specializa mai departe în câte o meserie. Precum se vede, atelierele industriale complectează dar în mod fericit operă școalelor, contribuind a da bună meseriași români, spre folosul atât al locuitorilor în special cât și al dezvoltării industriei în genere.

Spațiul rezervat Ad-ției Domeniilor Coroanei în palatul expoziției cooperativelor a fost prea mărginit, de asemenea și cadrele acestei Reviste sunt prea restrânse, spre a se vedea și expune amănunțit tot ce s'a realizat în agricultură și în industriile agricole pe aceste domenii, timp de 11 ani. Din cele ce preced însă, rezultă incontestabil un mare progres, care a contribuit atât la dezvoltarea ramurei agricole cât și la îmbunătățirea stărei morale, intelectuale și economice a țeranului de pe aceste domenii. Pentru asemenea rezultate, meritul revine fără îndouelă Ad-ției acestor domenii.

Vom continua asupra silviculturii.

G. S.

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

Am arătat în numărul, precedent al *Revistei Pădurilor* metodele de amenajament: a) pe întindere și b) pe volum. Să cercetăm mai departe alte metode:

c) *Metoda de amenajament mixtă*. (Kombiniertes Fachwerk). Această metodă este o combinațiune între precedentele sisteme de amenajament.

În fixarea posibilității, în adevăr, nu se ia în considerațiune numai volumul, ori numai suprafața, ci ambii acești doi factori principali; cu alte vorbe se caută a se înzestra diferitele afecțiuni periodice nu numai cu întinderi cât se poate de egale, dar și cu materiale lemnoase egale.

Rezultatul acesta se obține fără multă greutate, dacă clasele de vârste sunt normale, dacă fertilitatea solurilor forestiere nu prezintă mari diferențe.

În cazul contrar vom fi nevoiți a reuni, în aceeași perioadă, parcele cu terenuri aparținând unor clase de producțiune deosebite, cu cantități de materiale diferite, căci numai cu modul acesta se poate compensa neregularitățile existente.

Un exemplu, spre a se învedera și mai bine lucrurile:

Pădurea ce considerăm are o întindere de 600 hectare, revoluțiunea adoptată este de 120 ani, perioadele, de câte 20 ani, sunt în număr de 6, ceea ce revine ca suprafața pentru fie-care afecțiune 100 hectare.

Să presupunem, mai departe, că făcând calculul materialului lemnos actual—sporit cu creșterile lemnoase până la vârsta exploatațiunii fie-cărui arboret—, am constatat că acest masiv este capabil a ne procura 72000 m. c. produse principale și intermediare sau secundare (tăeri de lămuriri).

Așa fiind, vom căuta ca în fie-care afecțiune, în întindere de 100 h., să reunim atâtea parcele, sau subparcele, cari, la exploatabilitate să ne producă 12000 m. c.

(\*) A se vedea *Revista Pădurilor* pe lunile trecute, Iulie și August.

Acest rezultat se dobândește dupe cum urmează :

Dupe ce am aranjat parcelele după versta lor în cele 6 perioade, urmează să ne convingem dacă pe cele 100 hectare, suprafață păduroasă, avem perspectiva de a realiza câte 12000 m. c. produse lemnoase.

În cas afirmativ operațiunea este terminată.

Dacă însă, dupe cum, de altminteri, se întâmplă mai în tot-d'a-una, din cauza diversității solurilor forestiere, am găsit d. e.—ca să întrebuițăm cifrele din cazul precedent—, că parcelele trecute în tabloul referitor ca aparținând primei perioade au un volum total de 13000 m. c., pe când cele din a doua perioadă, fiind situate pe terenuri mai puțin privilegiate, sub raportul calității lor, posed numai 9000 m. c., iar cele din a treia, cu o forță de producțiune excepțională, 14000 m. c.

Aflându-ne în asemenea împrejurări, vom procede la transferări de parcele dintr'o perioadă într'alta, nu însă după cum se practică în metoda pe volum, care are în vedere exclusiv numai egalizarea materialelor lemnoase, ci și suprafața parcelor, pe care această metodă pune cel mai mare preț.

Așa fiind, vom trece din perioada a 1-a în cea de a 2-a 5 hectare, de pildă, a 400 m. c., adică în total 2000 m. c., cu chipul acesta cea d'ântăiū perioadă s'a redus la 95 hectare cu un volum de 11000 m. c, adică cu 1000 m. c. mai puțin de cât trebuie să aibă, iar cea de a 2-a s'a mărit la 105 h. cu 11000 m. c. Spre a se echilibra această diferență de suprafață și volum, vom transfera din perioada a 2-a în cea d'ântăiū 5 hectare cu o producțiune lemnoasă la unitatea de suprafață numai de 200 m. c. sau în total cu 1000 m. c. Ast-fel procedând 1-a afectațiune a atins suprafața de 100 h. cu un volum de 12000 m. c. iar cea de a 2-a a rămas cu 10.000 m. c. pe o suprafață asemenea de 100 hectare.

În cea de a 3-a perioadă avem un spor de 2000 m. c. material pe când în cea de a 2-a un minus de 2000 m. c.

Pentru ca fie-care afectațiune, fără să'și micșoreze suprafața de 100 hectare, să dispună de 12000 m. c. material, vom procede ast-fel:

Vom lua din afectațiunea a III-a 5 hectare a 608 m. c., sau în total 3000 m. c. pe care le vom ceda celei

de a II-a. Cu modul acesta această din urmă s'a făcut cu 13000 m. c. și o întindere de 105 hectare, iar a III-a și-a micșorat suprafața la 95 h., iar volumul din 14000 la 11000 m. c.

Spre a atinge scopul dorit, adică de a avea afecțiuni periodice în suprafață de 100 h. și cu un material lemnos în sumă de 12000 m. c. vom trece 5 h. mai puțin bogate în material, și anume a 200 m. c. la unitatea de suprafață, din afecțiunea a II-a în cea de a III-a această din urmă prin urmare și a mărit întinderea de la 95 hectare la 100, iar volumul de la 11000 la 12000 m. c.,

Tot asemenea vom proceda și cu cele l'alte 3 perioade de care dispunem în cazul nostru, adică le vom destina fie-căria câte o afecțiune de 100 h. cu un volum de 12000 m. c. dupe ce am practicat câte o serie de încercări succesive ca mai sus.

În ce privește posibilitatea, aceasta va fi de 600 m. c. adică  $\frac{72000}{120} = 600$ .

Prin acest sistem ne putem apropia cu mult mai repede de starea normală ca în cazul metodei basată pe volum. Afară de aceasta dispunem de un element bine cunoscut, suprafața, care ne garantează în contra orî-cărora calcule greșite în determinarea posibilității de amenajament ce am fi făcut.

În adevăr, în recoltarea taxațiunii de 600 metri cubi, agentul de gestiune este ținut, în limitele oare-cărei toleranțe, să nu treacă peste 5 hectare.  $\frac{100}{20} = 5$  hectare.

Controlul se poate exercita, așa dar, în modul cel mai sigur și mai înlesnicios.

Această metodă a dat și ea naștere la o modalitate care a fost publicată pentru prima oară de Klipstein. Din cauza simplității sale în aplicațiune, această formă de amenajament a intrat de mult în domeniul practicei propriu zise.

Modificarea consistă în faptul că în loc să egalisăm produsele și suprafețele, de la început, a celor 6 afecțiuni destinate exploatării în timpul a 6 perioade, în care s'a divizat revoluțiunea, nu ne preocupăm de cât de una, sau cel mult de cele două d'ântăiū perioade. Cât pentru

cele l-alte avem numai grijă de a le da afecțiunii cât se poate de egale, fără să ținem compt de cățăimea materialului ce coprind. Cel puțin ast-fel se trec, adică în mod sumar, în tabloul zis al claselor de etăți sau vârste ce face partea integrantă a amenajamentului.

O adevărată ameliorațiune, față cu vechia procedare mai sus descrisă, de oare-ce, esceptând partea slabă a determinării volumului represintat prin creșterile lemnoase ce vor avea loc peste un lung interval 60, 80 și 100 ani, ori de câte bune table de producțiune am dispune,—dar, să știe, că previsiunile umane, ori câte precauțiuni s'ar lua, sunt modificate de cele mai multe ori, sunt de jucate de forța evenimentelor.

Taxațiunea se obține prin divisarea volumului din cele 2 afecțiuni, în care intră și volumul creșterilor precum și produsul lămuririlor până în momentul esplotareii, prin durata a două perioade.

În exemplul dat :

Perioada a I-a cu	12000 m. c.	}	Egalisarea produse- lor s'a efectuat prin transferări de par- cele.
» » II »	12000 »		
Total	24000 »		

Posibilitatea așa dar va fi :  $\left\{ \frac{24000}{10} = 600 \text{ m. c.} \right.$

Iar suprafața pe care se vor întinde esplotațiunile anuale :  $\frac{200}{40} = 5 \text{ h.}$

Fără a fi supusă la prea mari variațiuni, în cursul celor l'alte perioade, posibilitatea, fără îndoială, va fi diferită, ea va fi ori mai mare, ori mai mică de 600 m. c., pentru că cu greu se poate admite a se găsi condițiuni identice de sol, climă și esență într'un întins complex păduresc.

Cu alte cuvinte deviam de la principiul riguros al raportului strict susținut care, în trecut, era considerat ca quintesența ori-cărui amenajament, după cum am văzut că se procedează în metoda pe volum.

Revisuirea posibilităței se face de regulă la 10 ani.

Această din urmă modalitate formează baza sistemului actual de amenajament austriac, despre care vom vorbi mai târziu, cu care prilej vom stăruii asupra procedeuului întrebuintat când materialul de exploatațiune este supra-abondent, dupe cum se întâmplă mai în tot-d'auna în localitățile de munte, unde, căile de comunicațiune lipsind, exploatațiunile au fost cu totul mărginite, n'au atins cifra producțiunei anuale în substanță—lemn a masivelor.

d) *Metoda exploatăreii fie-cărui arboret la epoca cea mai favorabilă, sau metoda lui Iudeich* (Bestandes Wirtschaft). Este greu de da o definițiune esactă acestui termen de curând introdus în practica amenajamentelor de către Fr. Iudeich, fostul profesor, până în toamna anului trecut, la Academia forestieră din Tharandt.

Aceasta o dovedește numeroasele interpretări, ce s'a dat metoadei în chestiune, de către unii din cei mai distinși scriitori germani, pentru care fapt Iudeich, spre rectificarea ideilor eronate, a fost silit a da explicațiuni complimentare sub formă de notițe în ultima edițiune a importantei sale opere, deja citată.

D-nul I. Gerschl, profesor de limba germană la școala forestieră din Nancy în opusculul său «Vocabulaire forestier» a tradus cuvântul de Bestandes-Wirtschaft prin «exploitation d'une forêt par peuplements.»

Această semnificare nu ne dă o idee clară asupra caracterului metoadei și cu atât mai puțin «metoda administrării masivelor» după cum s'a preferit în traducțiune de către regretatul Vasilescu.

Recunoaștem că equivalentul românesc propus de noi este cam obositor, este prea lung, dar cel puțin represintă în puține cuvinte esențialul metoadei despre care vorbim.

Totuși, nu ne am împotrivi dacă s'ar da preferință termenului de «metoda lui Iudeich» după cum se obișnuște une ori, și în același timp ne indică numele autorului, care a fost cel mai declarat partisan al său, și a pus adevărata basă științifică a acestui sistem de amenajament.

Țelul predominant al acestei metode este a se da tăcerei fie-care arboret, din care se compune un masiv, a-

tunci când a atins termenul de exploatabilitate fixat prin amenjament. Aşa de ex. dacă scopul proprietarului respectiv este de a conduce populamentele până la epoca producţiunii medie celei mai mari în materie, vom avea grijă ca să le exploatăm, pe cât e posibil, atunci când ele au dobândit vârsta corespunzătoare exploatabilităţii absolute.

Tot de acest principiu ne vom călăuzi, dacă ţinta noastră este de a tăia arboretele, atunci când ne permit a obţine cea mai mare rentă fonciară, potrivit procentului de capitalisaţiune cu care se admite a fructifica un capital bănesc introdus în păduri.

Din cauza nenumăratelor avantaje de care se bucură un asemenea capital, se ştie că ne mulţumim cu o dobândă mult mai mică, de regulă 2, cel mult 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, împrejurare ce are ca rezultat direct prelungirea termenului de exploataţiune a masivelor.

Metoda lui Judeich face cel mai mare us de asemenea consideraţiuni, din care causă, în esemplele ce le dă el, se serveşte de așa numită exploatabilitate financiară (Der finanzielle Umtrieb) cu toate acestea din discuţiunea ce a avut cu Graner reese, până la evidenţă, că aceasta nu formează caracterul esenţial al sistemului de amenajament preconisat, de oare-ce se poate face «Bestandeswirtschaft» și atunci când intenţiunea proprietarului referitor urmărește alte scopuri de cât a'și însuși maximum de rentă fonciară.

Aceia-ce deosibește această metodă de altele, este crearea de sub-serii, sau succesiuni de tăceri (Hiebszüge) mici și de a nu se preocupa, în determinarea posibilităţii. de cât de materialul aflător în parcelele destinate exploatarei în timpul unui deceniu sau cel mult în 20 ani.

Districtele sau unităţile de divisiune ale pădurei amenajate (Abtheilungen) nu sunt distribuite în puterea planului general de exploatare (allgemeiner Einrichtungsplan) în diferitele perioade ale unei revoluţiuni, sub cuvent că nu se poate prevedea dacă de ex. un arboret, în etate de 20 ani, va fi exploatat, în cazul unei vârste de exploataţiune admisă de 120 ani, esact după trecerea a 100 ani.

Planul general de exploatare ne indică numai unde tre-

buc făcută o *linie de isolare* pentru a înlesni tăerea unor arborete înainte altora, fără ca acestea să fie espuse la căzături, ori unde urmează să fie făcute lucrări având de scop ca o esență oare-care longevivă, să poată parcurge o a doua sau mai multe revoluțiuni, fără inconvenient pentru fertilitatea solului, și să ne producă lemne de dimensiuni mari, etc. Asemenea operațiuni nu se fac, se înțelege de la sine, de cât în acele succesiuni de tăeri sau subserii unde necesitatea se simte.

Neperzând nici o dată din vedere, ne spune Iudeich, mersul tăerilor și aceasta spre a se înlătura pericolele ce rezultă din cauza vânturilor, precum și dificultățile privitoare la transportul lemnului, în primul plan de exploatare se va cuprinde:

«1) Operațiunile necesare prescrise de amenjament.—Alle wirtschaftlichen Nothwendigkeiten. Printre acestea se numără toate liniile de siguranță (Sichereitsstreife), de isclare (Loshiebe) precum și acele tăieri având de scop scurțarea succesiunilor de tăieri;

«2) Arboretele cari au trecut peste vârsta susceptibilă de a produce renta fonciară cea mai mare, pe câtă vreme permite această bună ordine a tăierilor. Un populament de ex. de și aflător în o ast-fel de condițiune, dar care exploatându-se s'ar provoca căzături într'un prăjiniș aflător la spatele său, va trebui menținut;

«3) Arboretele a căror exploatare este considerată ca un sacrificiu de făcut în interesul bunului mers al tăierilor de ex. un stălpis de mică întindere, care s'ar afla în mijlocul unor masive esplotabile.

«4) Populamente, pentru care suntem încă în îndoială dacă au atins ori nu vârsta corespunzătoare la producțiunea maximului de rentă fonciară, pe câtă vreme nu se impotrivesce scopului final, de a se dobândi o bună direcțiune a tăierilor.

«Volumul total al acestor 4 categorii de arborete, constituie taxațiunea pentru cei 10 sau 20 ani.

«Pentru pădurile de mici întinderi, unde ușor putem renunța la o regularitate perfectă a exploatațiunilor anuale, unde proprietarul se poate mulțumi și cu o exploatare periodică, numai avem trebuință de nimic alt-cineva. Cu

totul alt-fel se întâmplă cu complexele mari pădurești, unde, din diferite motive și mai cu seamă din considerațiune de a se obține stabilitatea prețurilor pe piețele de desfacere, precum și a se da ocupațiune continuă lucrătorilor forestieri, o exploatațiune periodică este cu neputință, căci o prea mare variațiune, în cantitatea produselor oferite, ar avea efecte dăunătoare.

«În cazul acesta posibilitatea determinată, după cum am arătat, presupunând că clasele de verste sunt apropiate de starea normală, trebuie să fie modificată. Ca cel mai simplu regulator servește suprafața normală a tăcerilor anuale corespunzătoare termenului de exploatațiune ales.

«Dacă clasele de etăți sunt în mod neregulat dispuse, ca normă, nu mai servește suprafața tăcerilor anuale găsită, cum am arătat, ci acesta se va determina în vederea abnormității existente. Când dispunem, în adevăr, de un prisos de material exploatabil, vom tăia ceva mai mult, iar când, din contră, avem o diferență, în minus, vom exploata mai puțin. În fixarea acestei suprafețe nu trebuie a se trece peste o limită maximă, sau minimă. Dacă se realizează această condițiune, posibilitatea aflată se menține; dacă nu, vom rectifica ceea ce se poate lesne îndeplini introducând în calcul arboretele prevăzute la punctul No. 4.

Pentru determinarea în mod aproximativ a taxațiunii, Judeich recomandă întrebuințarea și a metoadelor basate pe formule matematice cum de ex. a lui Karl, a lui Heyer, totuși el consideră suprafața cel mai sigur termen de comparațiune.

Exploatabilitatea financiară se află avându-se în vedere câte-va arborete caracteristice, adică cari, după toate probabilitățile, au atins vârsta corespunzătoare; spre o mai bună încredințare, se caută însă, a se determina renta foncieră și la alte câte-va arborete ceva mai tinere precum și la acele cari se presupune că au depășit vârsta de exploatațiune referitoare.

Din aceste rezultate, se poate cunoaște, cu o aproximațiune de 10—20 ani, epoca ce răspunde exigențelor exploatabilității financiare căutată.

De regulă acest moment, fiind date condițiunile economice din Austria și Germania, coincidă cu 70—90 ani, dacă bine înțeles admitem ca procent de capitalisațiune 3<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

În pădurea după domeniul Kogl a d-lui Franz baron Mayr de Melnhof, despre care am vorbit, într'un raport înaintat Ministerului de domenii, s'a adoptat exploatabilitatea financiară fixată la 80 ani, și prin acest fapt nu numai că capitalul angajat a fructificat cu dobânda de mai sus, dar s'a găsit și mijlocul de a se face economii a se spori materialul de exploatațiune inițial.

Metoda lui Iudeich este un corolariu, o consecință a remarcabilelor studii întreprinse de Pressler și Faustmann cu privire la epoca maturității financiare a masivelor, precum și inconvenientelor dovedite, printr'o lungă experiență, a succesiunilor de tăieri (Hiebszüge) prea lungi.

Ori-ce s'ar zice, acest sistem de amenajament nu 'și poate găsi complectă sa aplicare, de cât acolo unde exploatațiunile sunt intensive, el conține însă multe principii sănătoase, cari 'și-ar avea locul și în alte situațiuni mai puțin privilegiate sub acest raport.

Renta foncieră, despre care am vorbit în cele ce preced, nu este alt-ceva de cât ceea ce se chiamă beneficiul antreprenorului — în cazul pădurei Kogl 3<sup>0</sup>/<sub>100</sub> la capitalul angajat—sporit prin interesele valorii solului, sau diferența între venitul brut al unei păduri și cheltuelile de producțiune în care intră impozitele, lucrările de cultură, salariul personalului de pază și gestiune precum și interesele prețului materialului lemnos.

Dacă la aceste cheltueli adăogăm și interesele valorii solului obținem adevăratul câștig sau beneficiul antreprenorului.

Dacă din contră, din venitul brut, nu scădem de cât interesele prețului materialului lemnos și cheltuelile operațiunilor culturale, în care intră și cheltuelile de repopularea porțiunilor de pădure exploatate, dobândim renta foncieră brută (Bodenbruttorente).

Teoria rentei fonciere (Bodenrente) provine din Engli-tera unde solurile forestiere sunt considerate de marii proprietari de păduri, cum sunt lordii, ca niște adevărate usine destinate producțiunei lemnoase.

Insemuënd renta foncieră cu litera  $r$  și renta foncieră brută  $r'$  în urma celor ce preced avem:

$$r = \frac{P_p + P_{sa} \cdot 1.0 \overset{n-a}{p} + P_{sb} \cdot 1.0 \overset{n-b}{p} \dots - c}{\frac{1.0 \overset{n}{p} - 1}{0.0 \overset{n}{p}}} \quad (ad + i)$$

în care:

- $P_p, \dots$  este prețul produselor principale,  
 $P_{sa}, P_{sb}$  » » » secundare rezultate din tă-  
 erile de lămuriri practicate  
 dupe a, b, ani,  
 $c, \dots$  » cheltuelile de cultură,  
 $ad, \dots$  » » » administrațiune,  
 $i, \dots$  » valoarea impozitelor,  
 $p, \dots$  » procentul admis de capitalisațiune,  
 $n$  » numărul anilor unei revoluțiuni,

Intru cât privește renta foncieră brută, aceasta va fi:

$$r' = r + ad + i$$

În determinarea posibilității metoda lui Iudeich introduce în calcul nu numai quantumul produselor principale adică cele recoltate la vârsta esplotabilității ci și cele secundare, sau intermediare rezultate din lămuririle periodice.

Importanța acestora din urmă se apreciază făcându-se comparațiune între acelea ce s'au dobândit în trecut, iar în cazul când în masivul ce considerăm, nu se poate afla asemenea date, ca puncte de reper, servesc alte păduri vecine aflătoare în condițiuni economice identice.

În planul general de esplotare se trec numai suprafețele acelor parcele cari, avându-se în vedere atât exigențele culturale cât și debuseurile esistente, ne presintă siguranța aplicațiunii unor atări tăieri de ameliorațiune.

Petre Antonescu.

## PĂDURILE JUD. DOROHOI

(*Personalul, sistemele de esplotare*) (\*)

*Personalul silvic.* Starea personalului silvic e foarte importantă a fi cunoscută de oare-ce pe ea se reazămă conservarea, și esplotarea rațională a pădurilor.

Am avea multe de scris asupra acestei cestiuni dacă alți colegi nu'mi ar fi ușurat mai dinainte sarcina prin scrierile lor de valoare, aparute în această Revistă.

Noi aruncându-ne numai o privire superficială constatăm de la început că, la pădurile particulare personal instruit mai că n'a esistat—rar dintre proprietarii mari care au adus din străinătate câte un om special care, după ce vizita pădurea și da direcția lucrărilor pleca de unde a venit. Trebuia ca cine-va să aibă 3-4 păduri ca să ție în serviciu un om special. În ce privește pădurarii în tot-d'auna au fost recrutați fără nici o condiție, afară poate de aceea ca să fie cât de puțin plătiți. Rolul pădurarilor s'a mărginit până acum numai la paza pădurilor iar în ce privește cultura n'au avut nici o dată veri o idee sau aptitudine.

La pădurile statului de și personalul a fost relativ instruit, de și în toate timpurile au fost în corpul silvic elemente capabile care ar fi putut face minuni—dar în lipsa unei direcțiuni speciale, în lipsă de legi și regulamente, mult timp a lăncezit într'o stare anarhică și aceasta a fost cauza tuturor mizeriilor serviciului silvic. Acum însă ne găsim departe de acele timpuri: starea personalului s'a ameliorat foarte mult, avem agenți numeroși care prin vechime și experiență au dobândit și mai multă aptitudine, în sânul serviciului s'au introdus apoi elemente noi cu care ne putem mândri.

Asta-ți avem legi și regulamente și dacă personalul va fi încă mai îmulțit și i-se va ameliora pozițiunea materială, nu va mai fi nimic de zis. Guvernul se ocupă apoi cu toată serioșitatea de serviciul silvic și până acum a dat dovezi de cea mai înaltă bună voință.

În special pădurarul, talpa serviciului, depozitarul nedeslipit de păduri, care e un factor important în progresul nostru, s'a bucurat

(\*) A se vedea *Revista Pădurilor* pe luna Martie și Maiu 1895.

de toată sollicitudinea guvernului pentru a'l stabili la pădure și a'i forma educația.

Rolul pădurarului e destul de important ca să atragă atențiunea noastră; serviciile sale sunt ca și ale soldatului: brațul său forța care trebuie să esecute ceia ce'i dictează cunoștințele luminate ale superiorului.

Pentru al face să-și iubească mai mult meseria, guvernul le construiește case prin păduri, a dat fie-căruia 3 hectare pământ de hrană și lemne suficiente pentru susținerea gospodăriei lor. Ca acest personal să devie în viitor cu adevărat util, ca să inspire mai multă sfială delinvenților, și încredere autorităților, ca disciplina și moralitatea să pătrundă în rândurile lor—ei sunt acum organizați militarășce, au arme și uniformă și numai aceia sunt primiți în serviciu care au făcut armata și au cunoștință de carte. In asemenea condițiuni ei se ocupă singuri cu poliția silvică și dacă mâine vor fi chemați a esecuta lucrări culturale le vor face tot așa de bine ca și pădurarului austriac.

Insă pentru a coresponde pe deplin dorințelor ce urmărim, trebuie creat între dâșii un stimulent prin gradațiunea și mărirea salarielor. Formarea a 3 clase de 20, 25 și 30 lei lunar e tot atât de necesară pe cât de naturală căci, nu toți pot desvolta aceeași energie și apțiitudine în serviciu.

E de remarcat aci că pădurarul din Moldova e mai ușor de format—ei sunt în genere onești, buni gospodari, cuviincioși și devotați, ceia ce mai rar întilnim la pădurarul din Muntenia și mai ales din partea Olteniei.

Brigadierul, sergentul pădurarului, grădinarul indispensabil, a primit aceeași organizație, în plus că acum avem o școală specială de unde recrutăm acest personal. Brigadierii trebuiesc iarăși ca și pădurarii deosebiți în 3 clase cu 80, 100 și 120 lei lunar, căci salariile de azi sunt cu totul insuficiente.

Posițiunea personalului superior lasă încă în present foarte mult de dorit și trebuiesc introduse aci reforme radicale și bine meditate Atingem numai în treacăt aceste cestiuni căci nu este aci locul a vorbi în fond despre o organizare completă a serviciului și mai cu seamă a personalului superior.

In județul Dorohoi serviciul silvic se conduce de un guard g-ral cu un brigadier și 24 guardieni, cu care statul cheltuește anual 8760 lei. Guardul g-ral și are raședința în pădurea statului Adâncata.

In considerație că pădurile statului din acest județ sunt prea îm-

prăsciate și greu de administrat, credem că ar fi nimerit ca de o cam dată să se mai înființeze 2 posturi de brigadierii din care unu la pădurea Suhareu și unu la Zamostea care pe lângă poliție să se ocupe și cu tăeri de ameliorație și alte lucrări culturale ce exige masivele acestor întinse și valoroase păduri.

*Sistemele de exploatare.* Pădurile particulare s'a uexploatat până acum fără nici o sistemă, și proprietarii nu s'a u gândit nici o-dată la conservarea lor, din contră avem motive a afirma că tot-deauna a lucrat pentru distrugerea acestui isvor de bogăție. In tăerile aplicate pădurilor nu s'a observat nici o regulă și nu s'a avut cătu-și de pușin în vedere interesele culturale. Ast-fel s'a început a se tăia o pădure de la o margine, apoi s'a sărit la marginea opusă, mai în urmă s'a tăiat din mijlocul ei după cum lemnul corespundea la diferitele întrebuințări, iar vitele trecând ca un părjol peste lăstar, complecta ceia ce toporul nu putuse face.

Resultatul e că s'a stins codrii seculari din acest județ și *codrul Herței* atât de renumit odinioară, culcușul unde făcătorii de rele nu mai puteau fi urmăriți astă-zî e un tufăriș împetrișat cu poeni, unde abia se mai pot ascunde epurii.

Tratamentul acesta al pădurilor, 'l putem numi *brăcuire* și s'a aplicat din nenorocire la toate pădurile țerei.

Despăduririle crescând în folosul agriculturii, cari se urcă până în creierul munților, ivirea torenșilor, golurile imense create în mijlocul masivelor, deprecierea lemnului de lucru, lipsa lemnului de foc în multe localități, clima nestatornică etc. sunt toate rezultatele acestor exploatări escesive la cari în mare parte a contribuit și starea înapoiată a societății noastre căci, mulți proprietari poate ar fi avut dorința de a exploata rașional pădurile însă n'a u găsit esemple de imitat. Ca probă vedem că îndată ce statul a început exploatările în «Crâng» a u început și proprietarii, iar dacă acest sistem a dat rezultate detestabile negreșit că nu ci erau în pozișione a judeca efectul,—imitând lucrările unor oameni speciali, luminați, care le-a inspirat încredere.

Să sperăm însă că de acum înainte silvicultura va intra într'o fasă nouă de oare ce vedem că atât statul cât și marii proprietari pun un deosibit interes în exploatarea rașională a pădurilor, aducând în serviciul caucei oameni speciali și începând a aplica curățiri și lămuriri masivelor în creștere, înfiinșând pepiniere, condannând pășunatul și ocupându-se serios cu transformarea pădurilor dagradate în păduri de valoare.

Ast-fel în județul Dorohoi la pădurea Părău-Negru a Principelui Gr. M. Sturdza, vedem pe d-l E. Otto forestier german lucrând cu multă atențiune și competența pentru ameliorarea masivelor, dând în genere pădurilor încredințate administrațiunei sale, importanța ce merită și făcându-se demn de imitat de toți acei care doresc se și pue pădurile în valoare. Și ca cititorii să și facă o idee mai completă de ameliorațiunile introduse aci, dăm cu plăcere loc unei scrisori ce d-sa ne a trimis, mai cu seamă că caracterizează starea generală a pădurilor noastre.

### *Iubile prietene,*

Primind scrisoarea d-voastre mă grăbesc a vă comunica îmbunătățirile ce am putut aduce pădurei Părău-Negru, atât de devastată de arendașul Spotteim prin o exploatare cu totul neregulată cât și prin introducerea vitelor la pășune.

De la început încă studiind pădurea, am constatat că porțiunile mai tinere erau compuse dintr'un amestec de plop, mestecăn și salcie, ce crescuse în locul esențelor de valoare, iar prin unele părți mlada tânăra era suprimată prin tufări de alun, corn, sânger, etc. Esențele mai valoroase ca stejar, fag și carpen câte erau, fiind provenite din lăstari, aveau puțină putere de vegetație și lemnul era crescut vicios. Porțiunile mai înaintate în vârsta sufereau asemenea de stricăciunile primite în tinerețe, ne lipsind nici aici esențele albe. Pădurea în genere fiind păscută, fire de semânța nu se observa mai de loc, iar terenu era bătătorit și pe alocurea inerbat.

Faciă cu acésta n'am esistat nici un moment de a impiedica tăerile abusive și de a mă gândi la tăeri de conversiune în codru, care tratament implică ca firele ce se ridică în urma tăerei să fie eșite pe cât se poate din semințe, iar nu din rădăcinele arborilor tăiași și să domineze esențele de valoare care pot susține o rotațiune lungă și care după curățiturile și răriturile ce urmează a fi făcute treptat, trebuie să constituie efectivul principal al pădurei.

A face însă acum asemenea tăeri nu e posibil căci arborii nu au încă ctatea de a produce semânța și deci m'am limitat de o cam dată la tăerile de ameliorație și repopularea locurilor goale, atât de numeroase.

Prin curățitura mladei am estras pe cât s'a putut, fără a face poeni, esențele albe, dând esențelor valoroase o creștere mai liberă și grab-

bnică; asemenea am făcut rărituri și în părțile unde pădurea e mai mare, observând a nu se intrerupe masivul.

Răriturile asupra esențelor valoroase le am făcut slabe și numai acolo unde pe o singură tulpină erau mai multe odrasle, am sustras pe cele ce au fost mai rău crescute, fără a vătăma rădăcina lor comună.

Vegetația ast-fel activată, asept timpul propice pentru a începe tăerile de regenerare spre a putea obține arbori din semințe, cari vor da într'o revoluție mai lungă volumul cel mai mare și calitatea cea mai bună a lemnului de lucru.

Guardienii locuind în pădure, și are fie care câte o pepiniera de 5000 m. p. ast-fel că prin ajutorul acestora am plantat multe poeni cu stejar și fag, iar pinul și molidul i-am introdus numai sub formă de experiență.

Pășunatul vitelor, chiar ale personalului silvic, l'am oprit cu desăvârșire. La început dădusem voie pădurarilor de a ține câte va vite în părțile mărginite și însemnate de mine, dar abuzând de această învoire i-am oprit în urmă cu totul.

Pentru a feri pădurea de vite și de delikte am înconjurat'o cu un șanț apărător de 1 m. adâncime care e aproape gata, rămânând a mai fi făcut lângă hotarul Dersca.

Acestea sunt îmbunătățile făcute la Pârâu-Negru și pândesc ocașia a ne întâlni la fața locului spre a mai discuta asupra silviculturii noastre, căci din primul moment am constatat în d-voastre un om care cu adevărat și iubește meseria ca și mine.

Dorind a vă videa vă rog a primi etc. etc.

E. OTTO.

În condițiuni identice se găsește și pădurea Dersca a d-lui Hector de Bürbüre, administrată cu multă dibăcie și unde am constatat înflințate pepiniere admirabile de reșinoase, practicându-se tot deodată curățirile și răriturile pe o scară întinsă, după indicațiunile d-lui V. Laczynski elev al școlii silvice din Viena și care acum se găsește în serviciul statului ca șef al jud. Botoșani.

Asemenea la pădurea Vârful-Câmpului a d-lui D. Moruzi se ved plantăți de foioase și curățiri sub formă de experiențe, cum și la pădurea Hênțesci a d-lui Goilav.

E regretabil însă că nu putem spune pentru toate pădurile câte un cuvânt bun căci, sunt și azi proprietari care fie din lăcomie, nepri-

cepere orî lipsă de mijlôce, continuă a brăcui pădurile fără nici o considerație.

Ast-fel e pădurea Văculești a d-lui Alcaz unde arendasul, conform contractului are dreptul a tăia 100 hectare pădure alese de acolo de unde i-ar conveni, și în consecința a și luat această suprafață în 4-5 locuri pe unde pădurea era mai de valoare. E trist să veđi un trup de pădure frumos ca Văculești de 1000 hectare și în condițiunile cele mai bune de exploatare, ca se lasă prada arendașilor care au interes de a distruge pe cât le stă prin putință. Faptele acestea trebuie să părăsesc și n'avem cuvinte a recomanda proprietarilor ca să aibă milă de păduri și se consulte un om special când voesc a începe exploatarea căci, pădurile susțin moșiile și degenerând ele, degenerază și agricultura care ne susține pe toți.

De la pădurile particulare trecând la pădurile statului vedem că numai forma se schimbă, dar fondul rămâne același.

În adevăr statul a aplicat până acum pădurilor sale regimul crângului cu tratamentele *crângul simplu și compus*, lăsându-se în crângul compus 100 rezerve la hectar, iar tratamentele variind după diferitele circumstanțe în care se găseau pădurile. Sub masca acestor sisteme s'au distrus pădurile valoroase de stejar și fag înlocuindu-se cu esențe secundare, așa că acum ne trebuie timp și bani pentru a repara rēul.

Causele care au contribuit la nereușita acestor tratamente și la ruina pădurilor sunt foarte variate; noi ne vom încerca a atinge în treacăt pe cele mai importante.

Mai întâi trebuie să constatăm de la început că preocupățiunea principală în exploatare era de a se încasa cât de multe venituri, neglijându-se aproape cu totul partea culturală. Negreșit că în asemenea condițiuni sistemele de exploatare nu puteau da un rezultat satisfăcător, totuși dacă s'ar fi putut aplica mai conștiincios nu ne găseam azi în fața unor păduri deplorabile cărora ne pare ironic a spune că li s'au aplicat un regim oare-care. De această stare nu putem însă înculpa pe nimeni de oare-ce statul era în neputință a controla și repara rēul, iar agenții silvici nu puteau face lucrări serioase trecând ca locomotivele pe la păduri și având mai fie care câte 2—3 județe de administrat, cum chiar aici, pe atunci Dorohoiu și Botoșani forma un singur ocol silvic. Decî din lipsă de timp neputându-se cunoaște bine pădurile, exploatarele în cele mai multe cazuri se regulau după împrejurările locale de cât după o normă oare-care. Ast-fel dacă se găsea într'o pădure o porțiune cu esențe de valoare

înaintate în etate din mai multe considerațiuni, erea imediat pusă în tăere. În periodul ce urma se tăia altă porțiune de la extremitatea opusă a pădurei, ori din mijlocul pădurei, în fine de unde se găsea mai de valoare și ast-fel exploatările săreau din loc în loc în fiecare period ca și la pădurile particulare. De aci a rezultat brăcuirea pădurilor statului și starea neregulată a masivelor.

În ce privește întinderea parchetelor anuale, în lipsă de planuri, se regula după cerințele consumațiunii fără a se da nici o atențiune revoluțiunii și posibilității ce comporta tratamentul. Din această cauză în unele părți, parchetele delimitându-se prea mari, în raport cu întinderea totală, pădurile s'aun terminat în 10—15 ani, așa că acum așteptăm să crească în loc de a face silvicultura.

Pe lângă aceste neregularități rezervele lăsate în crângul compus aun dat un rezultat cu totul contrariu: valoarea lor cu timpul se perde, la însemnănțare nu contribuie, jenează lăstarul în creștere și mai în urmă căzând prin accidente putrezesc și umple pădurea de insecte, cauzând în același timp multe greutăți, cu scoaterea celor în depericiune. Soarta aceasta a rezervelor e însă fatală și inevitabilă căci, în pădurile tinere rezervele lăsate sunt negreșit subțiri și prin urmare neputând rezista întemperiilor atmosferice se rup, esemplu: pădurea Suhareu. În alte părți înrădăcinarea e slabă și efectul același, esemplu: pădurea Goroveiu. În cazul favorabil că resistă vânturilor, ele fiind crescute în masiv strâns și descoperite de o dată, prin influența căldurei și luminei se încarcă de ramuri mănăcioase și seva neavând destulă putere de nutriție, încep a se usca de la vârf și treptat se uscă de tot, fapt ce se observă la cele mai multe din pădurile statului. Situația și expoziția contribuie iarăși la distrugerea rezervelor și nu e greu a se constata cum arborii din situații nefavorabile, espuși neconținut razelor solare, se uscă în partea de sud-est a trunchiului de la vârf în jos până plesnesc și pier, esemplu: rezervele din pădurea Buhaiu. Guardianii zic că aceste rezerve *se coc*. Existența rezervelor fiind dar neconținut amenințată, abia mai găsim din ele la a doua revoluție 10—20% și acestea noduroase și netreb-nice, ne întrunind cătuși de puțin calitățile lemnului de construcție.

Din punctul de vedere cultural s'a zis că rezervele contribuie la însemnănțare și la protecțiunea lăstarului, dar pentru aceasta se cer oare-care condițiuni pe care la puține păduri le întâlnim ast-fel că, la cele mai multe, însemnănțarea e o închipuire mai ales că cele mai multe rezerve se rup înainte de a ajunge la etatea când pot produce semănța. Afară de aceasta în crâng, terenul fiind descoperit

repede, mai în genere se înerbează așa că semânța rezervelor ce reușesc a trăi, putrezcește la suprafață, ori dacă în unele părți germinează, firele sunt înăbușite de lăstar și erburi și pier îndată.

În ce privește protecțiunea lăstarului, se constată pretutindeni că lăstarul nedominat de rezerve are creștere mult mai frumoasă, fiind probat că rezervele în timpul verei înăbușe și jenează vegetația.

Dacă la atâtea desavantajii mai adăugăm procesele nesfârșite dintre antreprenori și stat, anchetele și nenorocirile suferite de agenții silvici—ele devin o adevărată fatalitate pentru păduri și personal și așa fiind nu înțelegem pentru ce se mai lasă.

Ca concluzie constatăm, că, pe de o parte aplicarea nehibzuită a crângului, iar pe de alta efectul însăși al metodei, a transformat pădurile noastre în niște huccaguri fără valoare.

Sunt 10 ani de când corpul silvic se agită mai serios în contra acestui sistem și toți agenții aflându-se în lucrare au căutat să micșoreze răul combinând a ameliora situația pe cât împrejurările le au permis.

Pe de altă parte Onor. Consiliu tehnic puse o stavilă puternică brăcuirilor, introducând tăerile succesive, ca cel puțin să obținem etăți gradate. Paralel cu această măsură, fiind că erau porțiuni cu etăți prea înaintate, se propuse în 1886 de d-l C. Al. Orăscu inspector silvic, extracțiunea arborilor deperisanți, care aprobându-se de Minister se execută în județul Dorohoi la pădurile Suhareu, Zamostea, Adâncata și Mitoc.

În fine prin aceste exploatări statul încasează din județul Dorohoi anual 35,085 lei care reprezintă valoarea a 80 h pădure ce se taie anual din suprafața totală de 4598 h. exceptând produsele accesorii. Din aceasta scăzând cheltuețele personalului în sumă de lei 8760 rămâne dar ca venit net 26,395 lei ceia ce reprezintă aproape 6 lei de hectar.

Dacă am estima hectarul cu 350 lei ar urma ca valoarea pădurilor statului din acest județ să fie de 1,609,300 lei și că acest capital față cu venitul net, produce o dobândă aproape de 2% ceia ce negreșit e puțin, și faptul rezultă atât din exploatarea nesistematică cât și din cauza lipsei unei industrii forestiere căci, avem exemple că în Franția, unde negreșit silvicultura diferă de a noastră, venitul net pe hectar variază între 20-30 lei și acest venit se va putea obține și la noi când pădurile vor fi bine exploatare.

Din cele zise până acum rezultă că tratamentul crângului n'a dat

rezultate satisfăcătoare nici din punctul de vedere cultural nici din punctul de vedere financiar.

În considerația acestora, în timpul din urmă guvernul începu a se mișca și a lua măsuri serioase pentru introducerea altor sisteme mai raționale în exploatarea pădurilor și ast-fel se realiză mai multe reforme pe care cadrul articolului nu ne permite a le enumera, dar între acestea a fost negreșit și cestiunea exploatărei pădurilor statului.

Ast-fel prin *Instrucțiunile* elaborate în această privință se prevede la art 3.

*Toate pădurile care aū o întindere mari mare de 300 hectare, situate în soluri profunde și compuse de esențe susceptibile d'a forma codri, vor fi tratate pe viitor numai în regimul codrului.*

Iată dar regimul crângului condamnat și abandonat pentru totdeauna și probabil că de acum înainte acest cuvânt nu va fi pronunțat în masivele mari de cât poate pentru a semna la degradarea în care a adus pădurile.

Ne credem însă datorî să spunem că din nenorocire regimul codrului întâmpină în present oari cari dificultăți timporale: pădurile nu sunt amenajate, în Dorohoi e numai pădurea Suhareu, iar personalul silvic e insuficient și nepregătit pentru a le amenaja grabnic și aplica abrupto acest tratament. Aceste cauze aū adus oare-care confusii în lucrări și se discută și acum un *modus vivendi* prin care am putea reuși să aplicăm codrul față cu mijloacele de care dispunem.

În asemenea împrejurări acest regim va suferi negreșit oare-care piedici, căci, agenții în lipsa amenajamentului vor merge pe dibuite de oare-ce o simplă ochire asupra pădurilor, după cum se fac lucrările azi, lasă foarte mult de dorit — dat fiind că pentru a se regula definitiv planul general de exploatarea unei păduri, în străinătate se întocmesc comisiuni care studiază și experimentează ani întregi și chiar așa se întâmplă goluri care se umple prin revisuirea amenajamentului.

Pe lângă acestea, pentru extracțiunile de arbori ce esige tratamentul, cu greu se va putea găsi antreprinori din cauza dificultăților de exploatare, așa că asemenea lucrări vor trebui făcute în regie, unde întâlnim earăși insuficiența personalului.

Făță cu starea de tranziție în care ne găsim, e prea posibil ca venitul pădurilor de 2 milioane să se reducă foarte mult, însă e mai bine să stea pădurile după cum se găsesc de cât să le distrugem sistematic ca până acum. Aplicarea codrului, chiar practicându-se pe

o scară restrânsă în limitele mijloacelor de care dispunem, are marele avantaj că se vinde numai putrigaiurile, iar arborii de valoare *marcați mai dinainte* rămân în picioare, scoțând în acelaș timp și pe agenții silvici dintre Scila și Caribda. Pentru lucrări mai estinse e numai o chestie de timp ca să putem aduce la indeplinire și se ameliorăm mijloacele ce sunt în legătură cu aplicațiunea codrului, care daca finacele țării ar fi permis să se faeă mai de mult, acum am fi fost departe în cultura pădurilor. Să sperăm însă că mâna care a condus progresul silvic până aci, nu ne va lăsa rătăciți ci ne va conduce până la un țerm luminos de unde să ne putem lua sborul și unde noi bieții lopătari dorim de mult să ajungem, dar ne a lipsit bnsola.

El. Apostolescu.

---

## PADURILE DOBROGEI<sup>(\*)</sup>

---

### Starea actuală a pădurilor dobrogene.

*Impărțirea administrativă a pădurilor sub Români. Ocoalele silvice. Note geografice asupra esposițiunei și situațiunei solului și climei. Crescerea arboretului. Felul esențelor. Populațiunea din județul Tulcea și cantitatea de lemne necesare.*

După arătarea împrejurărilor forestiere anterioare, vom espune pe cele actuale, trecând peste timpul de un an și jumătate de ocupațiune rusească, ce nu scim să aibă altă importanță, de cât aceea de a fi sporit numărul paznicilor de păduri și de a fi modificat unele prețuri din tariful moștenit, supunând pe locuitori la plata anuală de 10 piastri (2 lei) pentru materialul de foc.

Menționând ceea ce ni se pare mai interesant din descrițiunea pădurilor ca: pozițiune geografica, sol și

<sup>\*</sup>) A se vedea *Revista Pădurilor* din lunile trecute, Iulie și August.

climă, vom insista mai mult asupra împrejurărilor economice, aruncând o privire retrospectivă asupra administrării lor în cei din urmă zece ani.

Încă din anul 1878, pădurile s'au împărțit în două ocoale: *Issaccea* și *Babadag*, la care mai târziu s'a adaus al treilea ocol *Silistra-Nouă*, numindu-se ca șefi trei gardi generali silvici, cu un diriginte resident în Tulcea.

Ocolul întâiu se compunea din pădurile aflate în plășile Sulina, Tulcea și Macin, începând de la Picineaga pe Dunăre, pâna la gurile ei. Masivele cuprinse între așa numiții munții Grecilor și dealurile Telitei, isvoarele Taiței și Părlitei, și între Dunăre, constituiaă mai cu seamă grosul pădurilor.

Al doilea ocol Babadag se compunea din pădurile aceleiași plăși împreună cu cele de deal și de baltă din plasa Hârșova, suind-se pe Dunăre pâna la Boascic. Pădurile tari începând la Topolog și coprinzând dealurile și coastele păraielor Ciucurova și Bași-Punar, se întindeau peste dealurile și colnicele dumbrăvite din sudul Babadagului, terminându se în lacul Razelm, între Eni-Sala și Jurilofca.

Ocolul al treilea în fine Silistra-Nouă se compunea din ostroavele și pădurile de baltă din plășile Medgidie și Silistra Nouă, și câte-va crânguri pe ramificațiunile și poalele Deliormanului al căror centru este Parakioi.

În câteși treile ocoale terenul este foarte accidentat, deluros și muntos, afară de terenul pădurilor de baltă situate pe lungul Dunărei.

Solul, ce predomină mai peste tot, este de proveniență calcăroasă. Peatra de var se găsește în Dobrogea mai pretutindenea în diferite grade de tăi: de la stânca quassi oțelită, neagră-verdue după dealul Parcheș, pâna la bolovanul neted cenușiu și gras de la Cârjilar, Ai-Orman, și pâna la tibișirul cel mai descoherent ori blocul cel

mai aspru și poros, se găsește în toate stările, sub toate denumirile și în toate culorile.

Petrile nisipoase (Sand steine) se găsesc de asemenea în foarte multe locuri: când pure și ușor stratificate, ca în cariera Ali-Baba, de unde să estrage cel mai favorabil material pentru construcțiuni; când amestecate ori străbătute de vine de calcar, ce le face atât de rupturii și mobile; când în forma argiloasă și atât de tari, mai cu seamă la adâncimi, că dau cel mai bun material pentru pavage.

Ca sedimente mai importante de granit—un fel de granit roș granulos—sunt cele situate de asupra satului Greci și coasta dintre satele Rachel și Luncavița.

Peatră putredă, după cum i-se dăce în localitate (un fel de margă verdue), se găsește mai cu seamă pe coastele versanților Dunărei, iar în munții de la Greci și Macin, predomina rocele de gresă și șisturi.

Argilul pur se întâlnește foarte rar.

Un fel de pământ mobil, compus din argil, nisip, humus și fragmente de calcar, de culoare roșietică, din care se compune podișul dintre Sauna și Cocos, coprinde viile renumite de la Sarica și Bádila, este ca întindere mai important și mai productiv în vinuri și pometuri.

În genere terenul accidentat, muntos și deluros, este peste tot împădurit. Nu rămân pentru agricultură propriu zisă, escludând colinele și platourile de la Meindankioi, de cât mici porțiuni defrișate și poenite cu timpul, și marginile pâraielor și riulețelor, pe unde întinderile sunt mai mari.

În genere, pământul, după elementele din care se compune, este foarte ușor: cea mai mică adiere de vânt îl usucă, chiar pe văile pe unde vântul nu putea străbate altă dată.

Pădurile de salcie sunt crescute, după cum să scie, pe teren de aluviune și potmol.

Ca ape importante din punct de vedere silvic, Dobrogea posedă Dunărea, ce curge în lungul ocolului Isaccea, și Marea, prin Portițe pentru pădurile de Est din ocolul Babadag. Riul Taița abia credem, că ar putea pune în mișcare mici ferestree, spre a debita scânduri din lemnele ușuri.

Din cutele dealurilor și vârtoapelor foarte dese, pe pozițiunile sudice ale dealurilor ocolului Issaccea, mai cu seamă, isvoresc păraie, ce, după o mică scurgere, se perd iarăși în pământ.

Chiar riulețe însemnate ca Slava, Telița, Cilic, nu curg vara de cât până unde se sfârșește pădurea.

Fenomen curios. Cu toate că Dobrogea este ca o peninsulă situată între Dunăre și Marea Neagră, neavând o suprafață mai mare de 14,000 kilometri pătrați, iar țărmii ei sunt scăldați de aceste ape pe o întindere mai mare de 600 kilometri, multe isvoare seacă câte o dată—independent de starea nivelului Dunărei—aproape cu desăvârșire, iar altele și micșorează așa de tare volumul, că se perd la câte-va sute de metri de la obârșie.

Mi aduc aminte că în anul 1880 s'a construit o moară de apă imediat din josul isvorului Bași-Punar, ce era atât de puternic pe atunci că a umblat unu sau doi ani, macinând dela 20—30 banițe pe Ți. Tot pe acel timp s'a construit o mulțime de mori pe cursul riulețului Slava până la vărsarea lui în ghiol la Ciamurlia de jos.

Toate aceste mori, puțin dupe isprăvirea lor, au rămas în sec, nemaî având cele de jos nici o picătură de apă, iar cele de sus, câte n'au fost desfițate, se întrețină prin imagazinarea apelor.

Bătrânii spunău, că apele iarăși revin periodic, unele după câți-va ani, aceea ce s'a întâmplat, după cinci ani, dacă nu mă înșel, și că sunt unele păraie, care seacă o dată la 20—25 ani,

Cu toate aceste împrejurări nu cunosc nici o localitate

in Dobrogea, care să sufere de lipsă de apă, după cum bună oară este cazul in bărăganul Iolomiței.

Dacă dominațiunea turcă a lăsat ca moștenire destule rele, a lăsat însă ceva bun, fără pereche in alte țări: cișmelele, ce acum din nenorocire sunt mai peste tot stricate și părăsite. Nu numai la sate, prin cătune, la drumuri, ci pe ori unde, la pădure, la câmp, localități isolate, —pe ori unde se putea—, s'au captat izvoarele de la mii de metri, s'au săpat puțuri adânci și costisitoare de ape dulci, numai ca supușii imperiului să aibă la îndemână apa tot-d'a-una premenită, proaspătă, limpede și curată.

In gospodăria musulmanului adevărat, curățenia și apa fac prima preîngrijire de tot momentul. Chiar la câmp, fântânile lor până 50—60 metri adâncime—deși patriarhale—sunt de o perfectă curățenie și soliditate.

Cișmelele lor sunt proverbiale la toate popoarele din orient.

Ca și pământul Dobrogei luat peste tot, clima în sine este bună și priincioasă.

Deși de o întindere destul de mică, 67 kilometri lățime, pe lungimea de circa 170, temperatura variază aici destul de simțitor de la o localitate la alta. Pe când pe marginea mării gerul și zăpeștile in ernile grele nu țin neîntrerupt de cât câte-va zile, in partea despre Dunăre, deschisă vânturilor de Nord, ernile sunt tot-d'a-una mai aspre și mai lungi și verile mai secetoase.

Cam de regulă căldurile încep din primele zile ale lui Aprilie, câte o-dată și din Martie, și țin până in Noembrie, cu scurta întrerupere pe la mijlocul lunii Septembrie, la equinoptiul de toamnă, când mai în fie-care an timpul e umed sau ploios câte-va zile.

După intensitatea căldurilor și măsura ploilor, tot-d'auna torențiale in timpul de vară, clima locală se aseamână mai mult cu aceea a țărilor de miadă-zi de cât cu aceea a țărilor după aceeași zonă geografică.

Din cauza excesivelor călduri continue, stâncile înfierbântate resfrâng valuri de curenți așa de uscați și calzi noaptea, că svântă și răpesc toată umiditatea norilor, pe care caprițiul vânturilor 'i aduce peste această provincie. Numai văile cele mai adânci și ascunse, mai pot asuda câte o-dată în nopțile atât de scurte.

În toată plină vara, lunile Iunie, Iulie și August, se întâmplă foarte rar să cadă rouă, de cât aceea ce o produc negurile sărate, ce se ridică de pe mare, în disperarea plugarilor.

Nu a rareori suflă vântul de S. W. numit de Români «*Traistă goală*», iar aci «*Cara il*» (an negru), distrugând ori ce vegetal în calea sa. Anul trecut acest vânt a bătut trei zile la Sf. Gheorghe și 24 oare la 6 August, opărind ca cu apă fiartă trunchiulețele arbuștilor neadăpostiți din pepiniera Murfatlar și ne lăsând nici o frunđuliță verde în coroana lor.

Anul 1888 la 7 Iulie o furtună de West numită de populațiunea locală «*Bora*» a fost așa de vechementă la câmp, că pe unele locuri n'a rămas un paiu pe urmele clăilor și căpițelor secerate.

Peste tot, pământul în Dobrogea este foarte prielnic arboriculturii. Locurile cele mai sterile sunt acoperite de tufșuri. Pe unde plugul n'a putut brăsdă, în ciuda mulțimilor de capre, terenul este acoperit de mărăcinet și arbuști de esențe foioase.

Chiar pe bărăganul depărtat, colinele de la «Gura Dobrogei» și Sooroman pe riul Tașaul, costișul de la Murfatlar, esoposițiile nordice de la Alibeî-Ciair «Munții Baltăgești» în plasa Medjidie, valul lui Traian, coastele petroase dintre Hagilar și Sarighiol din plasa Mangalia, sunt acoperite de tufșuri de tot felul, cari se mențin de secole cu toată radierea lor de pe pământ ce se opereaza mai în fie-care an. Ele nu așteaptă de cât o îngrijire ușoară în

pază, spre a deveni adevărate oase în pustiul luciu al României Cisdanubiene. Pe unele așezături, ulmii nu se pot stărpi nici de ferul plugului, ce-î desrădăcinează în fiecare an.

Cele mai importante, populate cu esențe tari, sunt pădurile din regiunile ca și muntoase ale plășilor Tulcea, Măcin și Babadag din județul Tulcea, situate pe șirurile de dealuri paralele cu cursul inferior al Dunărei, imbinat de dealul Ortakioi și despărțite prin cea mai largă vale numită «Valea Taiței».

Ca esențe moi, sunt pădurile de salcie și plop după litoralul drept al Dunărei, începând din josul Silistrei până la gurile ei, unde sunt cele două peduri de esență tare: «Leti și Caraorman», a căror creștere în pământ de potmol e miraculoasă, iar proveniența perdută în întunezimea secolelor.

Intinderea totală a pădurilor este evaluată la 115,000 hectare, dupe datele oficiale.

Ca esențe dominante sunt: stejarul din toate varietățile, carpinul, teiul, jugastrul, apoi frasinul, ulmul, scorușul, mărul, pěrul, cireșul sėlbatec, cornul, alunul etc., iar în cele de baltă: salcia, plopul, zalogii (salcie roșie), catina.

Fagul nu se găsește de cât la un singur loc, la localitatea numită «Treii fagi», câți și sunt în adevăr pe vârful unui deal deasupra Valei Morilor, din plasa Măcin.

În orî-ce parte, arborii cresc foarte bine și ajung la dimensiuni foarte mari. Mojdreanul de vâruri, stejarul pe platouri și podiște, teiul și carpinul în înfundături și costise, ajung la dimensiunile cele mai mari, ca și popu negru de munte și cel de baltă.

Neavând la îndemână statistica acestor păduri, nu putem da amănunte în privința creșterilor anuale pe specii său ocoale. Asemenea nu putem oferi date în privința produsului pădurilor pe ocoale, nici a vînderilor de lemne

pe categorii, saŃi produselor accesorii, nici nu putem precisa cantitãțile necesare populațiunei, dupě cum am fi dorit.

Vom lua statistica comunelor din județul Tulcea, aŃi cãror locuitori, aŃi putea đice in total, intrebuinteazã lem-nulca combustibil, escluděnd din adins județul Constanța, a cãrui socotealã este mai grea, prin faptul cã mare parte din locuitori ard tizic Ńi burueni in loc de lemne.

Asemenea escludem chiar Ńi din județul Tulcea numě-rul vitelor, din care cel puțin jumãtate pasc numai in pãduri, dar a cãror tacse de pașunat, dupã o greșitã dispoziție, nu este afectatã venitului pãdurilor, dupe cum ar trebuit sã fie Ńi dupã cum este pretutindenea.

Județul Tulcea are 7 comune urbane, 56 comune ru-rale cu 64 cãtune; iar numěrul contribuabililor este de 11,410 in comunele rurale Ńi de 5779 in cele urbane, total 18,189 dupã statistica (Negruți) din anul 1887, care inmul-țit cu 5 dã 86,150 suflete, pe cãnd numěrul acestora era in anul 1882 de 101.900 suflete.

Ne vom servi de aceste cifre spre a determina quan-titãțile de material lemnos necesare consumațiunei locale. Știut este, cã comunele nu vind din porțiunile cedate lor Ńi cã locuitori cãrorã aũ cãđut arboret pe pãměnturile cumpãrate de la stat, trebuie sã'l rescumpere cu banı.

Vom menționa Ńi aci, ca pãdurile particulare inclusiv arboretul cãđut pe pãměnturile cu tapii, sunt prea nein-semnate Ńi nu sunt puse in exploatare, Ńi dar statul sin-gur rěmãne debitant de tot felul de lemne.

1. In prevedere cã locuitori de la țarã mai intrebuin-teazã stuf, tizic, rãdãcini Ńi alte produse lemnoase, ale grã-dinilor Ńi viilor, admitem pentru cei 11,410 contribuabili numai cãte 3 stãngeni cubici de fie-care familie, cãt se dã unui silvicultor pentru incãlditul cancelariei total 34230 st.

2. Pentru 5780 familii de la orașe admi-těnd cã se intrebuinteazã aci Ńi cãrbunele de pãměnt Ńi cã locuitori sunt mai cumpãtați

din cauza scumpetei lemnelor, punem câte 2 st. 11560 st.

3 Lemne de foc, cărbuni și mangal pentru diferite industrii, să punem pe an, inclusiv cu cele ce trec în județul Constanța . . . . . 3000 st.

4 Lemne de lucru pentru facerea și repararea caselor, grajdurilor, imprejmuirii, instrumente, araci de vie etc. inclusiv cele ce trec în Constanța, să admitem câte un sfert de stângin de contribuabil (rotund). . . . . 4300 st.

Aceste cifre adunate ne dă totalul consumațiunii pe an. . . . . 53210 st. c. care calculați a 12 fr. (media prețurilor curente), ar trebui să aducă statului un venit brut de 638,520 lei pe an.

În socoteala făcută n'am coprins combustibilul ce se consumă de armată și autorități, nici materialul ce iese din Dobrogea.

Sunt în interiorul pădurilor din Tulcea 20 sate și 4 monastiri; iar împrejur alte vre-o 36 sate și două orașe Babadag și Issaccea, ai căror locuitori au dilnic trebuințe de a le strebate, și cel puțin pe jumătate atâtea în plasa Silistra-Nouă și dea-lungul Dunărei.

Toată populațiunea Dobrogei, ce trebuie să apropie suma de 200,000 suflete, considerând și pe cea nestabilă, se aprovizionează cu lemne numai din pădurile statului, afară de câte-va corabii ce se descarcă în porturi în fie-care an.

P. Grigorescu.

## COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

*Lemnul peatra.* — S'a căutat adesea a se utiliza rămășițele rezultate din lucrarea lemnului, mai ales tărîța de lemn produsă prin ferestruire, spre a se face un aglomerat, căruia să i-să poată da ușor o formă și o întrebuintare profitabilă.

*L'Écho forestier* dă tocmai în astă privință, o formulă de lemn-peatră, care se pare destul de simplă. Se amestecă tărîțe de lemn și magneșită calcinată redusă în pulbere pe cale umedă. Se comprimă apoi materia, mai întăi ușor și la mică presiune, apoi la o presiune de 15000 tone în timp de opt ore. Produsul obținut are avantajul de a fi incombustibil și impermeabil ; iea ușor un frumos luciu, aceea ce'l face utilizabil pentru ornamentațiune.

---

## I N F O R M A Ț I U N I

---

Cu schimbarea Ministerului, la departamentul agriculturii, industriei, comerțului și domeniilor, a venit ca ministru d. G. D. Palade, luându'si de secretar general pe d. Cătuneanu și de director general al domeniilor și pădurilor statului pe d. Oprișan, fostul șef al secțiunii proprietății fonciare.

Felicitând pe noul ministru și dorindu-i rezultate fericite în ramura silvică, nu putem să nu ne aducem aminte de necesitatea reformei atât de mult așteptată—in privința îmbunătățirii Codului Silvic și organizării corpului forestier—, la cari au conlucrat mai toți miniștri predecesori, fără însă a se ajunge la un capăt.

Avem multe speranțe că de data aceasta vom fi mai fericiți.

\* \* \*

D. I. Corodeanu guard general silvic cl. II, a fost înaintat la cl-I, în locul d-lui St. Prat pus în disponibilitate.

D. O. Cratero guard ajutor, a fost înaintat la gradul de guard general silvic cl. II, în locul d-lui I. Corodeanu înaintat.

D-nii N. C. Bossie, absolvent al școlii forestiere din Nancy și Ion Lupu absolvent al școlii silvice din Viena, s'au primit în corpul silvic al statului în posturile vacante de guardi ajutori.

\* \* \*

D. P. Grunau sub inspector silvic și conferențiar la secția brigadierilor de la școala specială de silvicultură de la Brănești, a fost însărcinat cu direcțiunea acestei școale.

---



# LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ :

## STUDII

Lei B.

Antonescu Remuş P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor . . . . .	5.—
» Notiţe economice asupra tăierei pădurilor din ţară . . . . .	3.—
» Pădurile de munte şi câmpie, 1875 . . . . .	2.—
» Cercetarea cauzelor şi remediului înnecurilor şi depunerilor din basinal Prahovei, 1887 . . . . .	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjugoia-Muşişa . . . . .	8.—
Antonescu-Petre. — Tratatul grădinărit şi aplicaşunea sa în România . . . . .	2.—
Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886 . . . . .	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890 . . . . .	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893 . . . . .	3.—
» Amenajamentul pădurei Morunglav (în colaboraşie cu B. Pisone şi I. Gold) . . . . .	3.—
Eleuterescu C. — Pădurile noastre . . . . .	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creşterei arborilor şi masivelor lemnoase . . . . .	3.—
Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea . . . . .	
Radian S. P. — Înveşământul agriculturii şi silviculturii . . . . .	1.—
Stamaşian Gr. — Domeniul nostru agricol şi forestier . . . . .	1.50
Stătescu G. — Influenşa şi importanşa pădurilor în România, 1884 . . . . .	1.50
Şinşăreanu A. T. — Memoriu asupra exploaşărilor în regie de la Rădeşti şi Seaca-Optaşani. . . . .	

## CONFERINŞE

Antonescu-Remuş P. S. — Comparaşie între pădurile ţării noastre şi cele din Ungaria . . . . .	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889 . . . . .	
Eleuterescu C. — Lucraşii de întreşinere şi de amelioraşie ale pădurilor . . . . .	2.—
Lazurianu Al. — Semănaşea şi plantaşea pădurilor, 1889 . . . . .	
Munteanu V. C. — Lumina şi silvicultura, 1889 . . . . .	
Stătescu G. — Istoria vânătoareii şi mēsurile de aplicat în România în privinşa vânătoalului, 1889 . . . . .	
» Pădurile statului şi ale stabilimentelor publice, 1891 . . . . .	
Teodorescu T. N. — Impădurirea şi exploataşea pădurilor statului din Dobrogea, 1893 . . . . .	
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fisică a pădurilor noastre, 1893.	