

IRODALOM

Roth Gyula: Erdőműveléstan. (II. kötet. Alkalmazott rész.)

Őszintén megvallom, hogy ennek a résznek a megszületése elé bizonyos mértékű aggodalommal tekintettem.

Ismerem ugyanis azt a szívós és kitartó harcot, amelyet Roth Gyula a természetes felújítás és a gyérítések érdekében folytatott.

Nagyon tartottam azért attól, hogy az egész kötet, hogy úgy mondjam, a természetes felújítás jegyében fog megszületni s ebből a szempontból bizonyos mértékig elfogult lesz.

Örömmel állapíthatjuk azonban meg, hogy Rothban 100%-ig meg volt a jóakarát és törekvés arra, hogy teljesen elfogulatlanul és minden egyoldalúságtól mentesen állítsa be az erdőtelepítés és az erdőápolás munkáját és felmerülő kérdéseit, az egyúttal tankönyvnek is szánt s előre kijelenthetem, igen értékes munkával.

Hogy ez a jószándék nem járt 100%-os eredménnyel, ez a bennünk rejlő emberi gyarlóságunknak következménye, mert hiszen csak természetes dolog, hogy amit szeretünk és amivel bizonyos előszeretettel foglalkozunk, azt nem csak szívesen állítjuk előtérbe, de rendszerint jobbnak is tartjuk a másik megoldásnál.

Maga a könyv beosztása igen ügyes s ami a terjedelmet illeti, egy hang panasz sem lehet az ellen, hogy a mesterséges felújításnak nem szentelt volna a természetes felújítás részletes tárgyalása mellett elegendő teret.

Sőt örömmel állapíthatjuk meg azt is, hogy mindkét felújítási rendszer tárgyalásánál súlyt helyez azokra a sokszor kiesinyesnek, aprólékosnak látszó mellékkörülményekre, amelyek pedig a felújítás eredményét elsősorban befolyásolják.

Természetes dolog, hogy minden következtetésével, amiket a gazdasági rendszerek használhatóságára és jövőjére nézve levon, nem tudunk 100%-ig egyetérteni.

Teljesen egyetértünk azonban a könyvnek azokkal a részeivel, amelyek az egyes erdőtelepítési és erdőnevelési rendszerek keretén belül foganatosítandó teendők leírására vonatkoznak.

Már pedig végeredményében a célja ez, hogy az erdőtelepítésnél és gondozásánál célszerűen alkalmazható, vagy feltétlenül szükséges teendőkkel ismertesse meg az olvasót, amit a könyv tökéletesen el is ér.

Hogy egyébként melyik kitételeivel nem értünk egyet, arra csak egy pár tájékoztató adatot adunk.

Igy például a 440, 472, 474, 475, 485 és 486 stb. oldalakon mindenütt a száralóerdőt jelöli meg nem csak mint a jövő ideálját, de mint olyan gazdálkodási módot is, amelyik mellett a legnagyobb értékű törzseket és faanyagot lehet nevelni.

Sőt a 488. oldalon, mint a legnagyobb fatömeg-termelési lehetőséget állítja be a száralóvágást.

Pedig ennek a beállításnak ellene mondanak azok az adatok, amelyeket a gyéritésre vonatkozólag a 924. és 925. oldalon felhoz.

Ha csak egyszer is kiszámítaná azt az átlagos növedéket, ami az ezeken az oldalakon felsorolt, kétségtelenül egykorú vagy közel egykorú szálerdőkben az utolsó felvételig termett, feltétlenül maga is belátná, hogy ez az átlagos növedék akarmelyik esetben jóval nagyobb, sőt majdnem a kétszerese a száralóerdőből elérhető használat gyanánt a 490. oldalon felsorakoztatott évi fatermési adatoknak.

Mivel pedig a szálerdőre felhozott két példánál a 119, illetőleg 59 éves kor előtt igénybevett előhasználatok nincsenek beszámítva, kétségtelenül megállapíthatjuk, hogy ezeknek az igénybevehető növedéke végeredményében eléri, sőt meghaladja a szálerdő igénybevehető növedékének a kétszeresét.

A 925. oldalon felhozott példánál a két gyéritési időszak alatt kiszedett gyéritési fatömeg évi hányada pedig megközelíti, sőt egyik esetben meg is haladja a száralóerdő összes fatermésének háromszorosát.

Amikor a könyv 479. oldalán megállapítja, hogy az ápolóvágások és áterdölések a tarvágásra berendezett egykorú erdőben alig játszanak szerepet, akkor hozzá kellett volna tennie azt is, hogy csak a helytelenül kezelt tarvágások erdőben nincs ezeknek a műveleteknek megfelelő szerepük.

Ugyancsak elmulasztja például a 487. oldalon közölt két rajz magyarázatánál rámutatni arra, hogy a mesterséges telepítésből származó 31. e) képen jelzett törzs kétségtelenül ilyen helytelenül kezelt, mesterséges telepítésű erdőből származott, mert megfelelő gyérités esetén feltétlenül sokkal jobb képet kapott volna.

Egyébként elég ékesen beszél az is, hogy a mesterséges telepítésből származó törzs keresztmetszete 30 éves korban éri el majdnem ugyanazt a méretet, amit a természetes felújulásból származó törzs csak 70 éves korában ér el.

Az elfogulatlanságra való becsületes törekvésnek 100%-os bizonyítéka az, amikor a 697. oldalon megállapítja, hogy elsősorban a jövedelmezőség kérdése lesz az eljárások kiválasztásánál irányadó, amit különben a badeni száralóvágásnál felhozott tény (536. oldal) is igazol.

Még könnyebben érthető pedig ez a tény, ha tudjuk azt, hogy az úgynevezett hollanderek értékmegállapításánál nem a közép-

átmérő, hanem a vékonyabb végtől egy méterrel lejjebb mért átmérő volt az irányadó.

Túlnyomó részben pilótákról lévén szó, a lehetőleg hengeres méret volt a fontosabb kellék, a göcsök száma és mennyisége ebben egyébként nem játszott szerepet.

A fát ebből az alkalmazásból majdnem teljesen kiszorították a beton és a vasbeton. Ezért szűnt meg a hollánderek nevelésére irányuló gazdálkodás is.

Ezzel szemben ma éppen a minőség az, ami nagyobb szerepet játszik a méreteknél és talán ebből a szempontból nem emeli ki a könyv eléggé a közel egykorú szálerdő előnyeit.

Teljesen részrehajlatlanul rámutat ugyan a 492. oldalon arra, hogy tisztán fényigényes fafajok nem előnyösek a száraló-gazdaságra, nem emeli azonban ki a hátrányt, amit ezek a fafajok a száralás révén a használhatóság szempontjából is szenvednek (elágasodás).

Nem mutat rá arra, hogy még a fenyő-féléknél is van egy jelentős minőségi hátrány: a sokkal több és durvább ággöcs, ami a mélyebbre leérő koronának természetes következménye.

Mindezek azonban apró hibák azokhoz a nagy előnyökhöz képest, amiket a könyv éppen az erdőművelési eljárások alapos, részletes és pontos leírása révén nemcsak a hivatásos erdőgazdák, de minden a kérdés iránt érdeklődő egyén részére nyújt.

Aki az egész könyvet kellő gonddal olvassa el, az a mesterséges felújításnak a talajműveléssel a közteshasználatokkal stb. foglalkozó részeiben bőségesen megtalálja az indokokat arra, miért van, volt és lesz a mesterséges felújításnak a mostani magyar erdők számottevő részében igen nagy szerepe.

Sőt a magunk részéről nem tartjuk azt sem valószínűtlennek, hogy a talajművelés és az aprólékosságig menő gazdasági eljárások a faanyag folyton fokozódó értéke és az emelkedő minőségi igények mellett még nagyobb tért fognak hódítani, mint idáig.

Ép olyan kétségtelen azonban, hogy sok olyan területünk van, ahol belátható időn belül még gondolni sem szabad tavágásra, vagy a mesterséges felújítással járó sok körültekintést igénylő és néha elég költséges eljárásokra.

Mivel pedig mindenki, aki a könyvet gondolkozva, elfogulatlanul olvassa, mind a két eljárásra nézve megtalálhatja nemcsak a szükséges útbaigazítást, de azt is, hogy az eredmények szempontjából mit remélhet: a könyvet az újabb magyar erdőszeti irodalom egyik legértékesebb munkájának tartom.

Biró Zoltán.

Dr. Wappes: Wald und Holz. Ein Nachschlagebuch für die Praxis der Forstwirte, Holzhändler und Holzindustriellen. Zwei Bände. 1530 Seiten. 1936. Preis gebunden I. Band 40.— R. M., II. Band 30.— R. M. Beide Bände zusammen bezogen 65.— R. M. gebunden. Verlag von I. Neumann, Neudamm.

A füzetekben megjelent hatalmas mű immár teljesen készen van és két vaskos kötetet foglal magában.

Amint a címből is kitűnik, ez a munka valóságos tárháza mindazoknak az ismereteknek, amelyekre a gyakorlati erdőgazdának, fakereskedőnek, fatermelőnek szüksége van.

Az egész mű hat fejezetre oszlik.

Az 1. rész az erdőszettel és fatermeléssel összefüggő általános tudnivalókat tartalmazza, a természettudományi, műszaki és gazdasági mértékeket és szabványokat; a hírszolgálatot és mentőügyet; végül német—francia—angol szójegyzéket.

A 2. rész az erdőgazdaságról szól, belefoglalva a munkáskérdést, az időjárás- és éghajlattant, a talajtant, erdőszeti növénytant, erdőművelés-, erdőhasználat- és erdővédelemtant; továbbá nagy részletességgel az erdőrendezést, erdőszeti jövedelem- és erdőértékszámítást, erdőszeti könyvelést; erdőszeti igazgatást; az erdőszeti építéstan keretében a magas-, út-, vasútépítést vadpatakszabályozást és a lavinák elleni védekezést; végül a vadászatot, ebtenyészést és halászatot.

A II. kötetbe sorozott 3. rész a fakereskedelmet tárgyalja. Egyes fejezetei: a kereskedelem általános vonatkozásai, továbbá hitelügy, vám- és árukérdés.

A 4. részben megtaláljuk a faiparra vonatkozó ismereteket és pedig az erdőszeti géptant, a fa műszaki sajátosságainak és hibáinak leírását, a fa szárítását és konzerválását, a fa mechanikai és vegyi felhasználását.

Az 5. rész magában foglalja a jogi és statisztikai ismereteket, az erdőszeti és vadászati szervezetet, a faipari és fakereskedelmi szerveknek közlését.

A 6. rész felsorolja a német, az osztrák és a többi országok erdőszeti egyesületeit, azok székhelyének és jelenlegi vezetőségének megnevezésével.

Végül a Függelékben különféle mennyiségtani képleteket, táblázatokat stb. találunk.

Mindezekből látható, hogy ez a kétkötetes vaskos mű tényleg nélkülözhetetlen kézikönyve a gyakorlati erdőgazdának, erdőbirtokosoknak, fatermelőeknek és fakereskedőknek, amint azt a munka címlapján olvassuk.

F. M.

Lothar Graf Hoensbroech: Wanderjahre eines Jägers. Mit 68 Bildtafeln. 293 Seiten. 1935. Verlag I. Neumann. Neudamm. Preis gebunden 6.50 R. M.

A megszokott vadászati leírásoktól lényegesen eltér ez a könyv, melynek szerzője nem a mindenáron való gyilkolásra törekszik és ebből folyólag nem kizárólag csak minél nagyobb számú zsákmányra és minél jelentősebb trofeumra áhítozik, melyekkel való kérkedés szokta a vadászati leírásokat jellemezni, hanem messze földön tett utazásai során a vadászaton kívül a beutazott vidék földrajzi, lakosságának néprajzi viszonyai iránt is érdeklődik és nyitott szemmel körülnézve jóízű humorral írja le a látottakat.

Rajongással beszél az erdő szépségeiről, a benne élő változatos állatvilágról és végtelenül boldognak érzi magát a világ zajától távoleső kezdetleges erdei kunyhóban.

Ott járt az Alpeselek szikláin a zerge után, a máramarosi őserdőkben a szarvas nyomában, megfordult a tolnai lőszdombok szerény pagonyában és gyönyörű fővárosunk mozgalmas éjjeli életében is kitűnően szórakozott.

De meg tudott birkózni a Taurus-hegység vad sziklabirodalmának hihetetlen fáradalmaival éppen úgy, mint a norvég field (sziklás hegy), skog (ritkás erdő) és myr (láp) ezernyi nehézségeivel és veszélyeivel.

Igen szépek és értékesek a szerző saját fényképfelvételei után készített képek, melyek a vastos könyvnek valóban díszére válnak.

F. M.

KÜLFÖLDI LAPSZEMLE

ALLGEMEINE FORST- UND JAGD-ZEITUNG. (1936. február—március.)

Vanselow: Az erdeifenyő németországi változatai (Wuchsformen der Kiefer in Deutschland).

A februári szám 34—54. oldalát elfoglaló közlemény tulajdonképpen csak egy láncszeme annak a széles alapokra fektetett kutató munkának, amelyet az érdemes szerző még évekkal ezelőtt indított meg az erdeifenyő németországi klimatikus válfajainak pontos formában való jellemzésére. Az *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* az 1933. évi november—december, valamint az 1934. év január—március és augusztus havi számai hozták az anyag főrészét, míg a mostani füzet csak a pfalzi erdeifenyőt és az 1907. évben az erdészeti kísérleti állomások nemzetközi szövetsége által létesített erdeifenyő származási kísérletek németországi eredményeit — különös tekintettel a giesseni kísérleti területre — tárgyalja.

A tőlünk földrajzilag és erdőgazdaságilag messzeeső Pfalztól mondjunk el annyit, hogy 600.000 ha-t kitevő erdőültettségéből 41% esik az erdeifenyőre, — az egész terület a délnyugati német erdeifenyő régió egyik legjellegzetesebb része — és bár ez a

fafaj legnagyobb részét mesterséges betelepítés útján foglalta el a régebbi lombállományok helyét, jelenlegi túlsúlyával teljes mértékben indokolja a neki szentelt figyelmet.

Jobban érdekel azonban bennünket a vizsgálatoknak a régebbi füzetekben közölt alapvető része, mint klasszikusan szép példája annak, hogyan kell nehéz, bonyolultságok miatt hozzáférhetetleneknek látszó problémákkal a harcot felvenni és a szubjektivitásnak tág teret nyújtó leíró módszerek helyett hűvös, de szilárd alapot jelentő *számbeli adatokkal* rávilágítani a lényegre.

Vanselow vizsgálatai felölelik az erdeifenyő németországi klimatikus válfajainak legtöbbjét: keletporosz, az északnyugati síksági, a közép-németországi középhegységi, a délnyugati síksági és a magashegységi fenyőt, nem kevesebb, mint 51 kísérleti területről!

Részletes felvétel tárgya volt minden esetben:

1. a törzsek ferdesége (a törzs tengelyének a függőlegessel alkotott szöge),

2. a ferdeség égtáj szerinti iránya,

3. a törzsek egyenessége: a földtől számított 10 m-es szakaszon, valamint a korona kezdetéig,

4. az esetleges görbeség formája és a legnagyobb görbeség helye a legelső 10 m-es szakaszon,

5. a korona alakja (hosszúsága, szélessége, e két méret viszonya és különbsége, a korona formája),

6. a famagasság gyakorisági görbéje,

7. a vastagsági fokok megoszlása,

8. a törzsek karcusági mértéke a famagasság és a mellmagassági átmérő viszonya: $\frac{H}{d_{1,3}}$ és „alakhányadosa“ (a 7.5 m. és 1.3 m. magasságban mért átmérők viszonya: $\frac{d_{7,5}}{d_{1,3}}$)

9. törzs a keresztszelvényének alakja (az 1.3 m. esetleg 5.0 m. magasságban mért legnagyobb és legkisebb átmérő különbsége),

10. a kéreg aszolut vastagsága, a törzs vastagságához való viszonya és a kéregcserepek alakja,

11. a megvizsgált állományok sűrűsége (törzsszám, körlap-összeg és fatümeg szerint) és „árnyalása“ (a koronák vetületei által elfoglalt terület az egész terület százalékban kifejezve) és végül

12. a terület klímája.

Amint láthatjuk az adatgyűjtés minden számbajöhető körülményt megvizsgált. Ez óriási és fárasztó munkát jelentett ugyan, de megérdemelt szép sikert is hozott. Minden részletkérdés természetesen nem szolgáltatott az egyes klimatikus válfajokat egymástól élesen elhatároló adatokat, de a ferdeségnél és a korona relatív mértékeiben erős és jellegzetes differenciák mutatkoztak.

amelyek jól használható számszerű kifejezői a vizsgálat alá vont klimatikus válfajok sajátosságainak. Szinte „pontozni“ lehet velük az állományok növekedésbeli értékét.

Sőt a szerző tovább is ment. Néhány esetben gondos levéltári kutatások alapján a ma már 100 év körüli állományok alapját képező vetőmag származását is meg tudta állapítani és így a fenti adatok szembeállítása útján arról is véleményt mondhatott, hogy bizonyos eltérések az állományok növekedésében mennyiben irandók s termőhely és mennyiben a mag származásának a számlájára.

Nagyon érdekes és kitünő didaktikai érzékkel megírt értékes munka, amely nem sajnálta a táblázatok és grafikonok külön költségeit a jobb áttekinthetőség érdekében.

Dannecker: A fakészlet és szerkezete (Vorratshaltung-Vorratsstruktur). 83—100. old.

Az új gazdasági elvek mellett tör lándzsát. Eddig az erdőgazdaság értékének csak a sikeres felújítás volt a fokmérője és a termelés kizárólag az egységnyi területen elérhető maximális fatömegre törekedett, ma itt az ideje annak, hogy számotvetve a fokozódó szükségletekkel és az egyre erősebben kidomborodó nemzetvédelmi szempontokkal, az erdő teljesítőképességét a törzsek minőségének javításával fokozzuk.

Ez alatt pedig elsősorban az álló fakészlet összetételének a legértékesebb, erős méretű szerfaanyag termelésére irányuló átformálása értendő, ami viszont csak a törzsenként való kiválogatás és a növedék ismételt és állandó ellenőrzése mellett lehetséges.

Az ilyen minőségi többtermelés tehát a száraló erdő alakja felé vezet és a szerző számos meglepő példát közöl — különösen Flury svájci adataiból. — amelyek az egykorú, zárt koronaszinttel bíró vágásos szálerdőgazdaságokkal szemben jelentős értékbeli pluszt mutatnak fel a törzsek vastagsági osztályainak kedvezőbb megoszlása révén, sőt nem egy esetben a tömörköbméterek számában is felülmulják az egykorú szálerdőt. Az erre vonatkozó grafikonok igazán érdekesek és nagyon tanulságosak.

A száraló erdő nem ismer szorosán vett vágásfordulót, korosztályokat és ezért nyilván a legnehezebben kezelhető gazdasági forma, ami azonban nem lehet akadály a annak, hogy sok nagy előnyét komolyan fontolóra ne vegyük.

Szerző a gyakran hangoztatott hátrányokra is kitér és Flury-n kívül Balsiger-t és Ziegler-t idézi, akiknek a felvételei szerint a gondosan kezelt száraló erdő törzsei a hengeresség és ágmentesség szempontjából is kifogástalan anyagot adnak. (?)

Hangsúlyozza azonban, hogy a fakészlet értéknövelésére irányuló törekvés ninesen merev gazdasági szabályokhoz kötve, sőt

sikerre csak az olyan eljárás vezethet, mely a helyi adottságok függvényeként alakul ki a legmegfelelőbb formában, s hogy a fakészlet *nemesítése*, tehát összetételének kedvezőbbé, magasabb értékeket termelővé való átalakítása *csak egészséges erdőállapot* mellett lehetséges. A probléma tengelye: *a növendék fokozása a legértékesebb erős szerfatörzseken*, ami sem hibás „alapanyagon”. (nem megfelelő fafaj az adott talajon!) sem túlsúfolt, sem túlrítka törzsállás mellett nem vihető keresztül.

C. Wagner: Teljesítménygazdaság! (Leistungswirtschaft!) 73–83. oldal.

A tanulmány címét adó kifejezést a száraló erdő- és „fakészletgazdaság” (*Vorratswirtschaft*) hívei alkották és lefoglalták azt a saját elgondolásuk megjelölésére, holott minden gazdaság célja egy bizonyos teljesítmény elérése, ha a hozzá vezető út különböző irányból közeledik feléje.

Wagner nem hisz a száraló erdő „egyedül üdvözítő” voltában és ellenérveit borotvaéles logika, az erdőgazdaság minden feladatkörének alapos ismerete jellemzi. Amit mond, azzal mindég a tények, tapasztalatok biztos talaján áll, objektív egybevetés mellett lehetetlen nem neki adni igazat.

Abban a kérdésben, hogy a különböző magasságú és messzeszétszórtan álló *törzsekre*, mint alapegységre felépített száraló erdő vagy az egykorú, vágásra berendezett, tehát *területtel* számító szálerdő felel-e meg jobban az intenzívebb gazdaságosság követelményének, nem lehet egyoldalú biológiai (erdőművelés-tani) álláspont döntő.

A legfontosabb, de legtöbbször számba se vett *gazdasági* érdekek az egykorú szálerdő mellett szól, mert éppen a legértékesebb, fényigényes fajok nem szívelik az árnyalást és *a piac is óriási túlsúlyban a vékony és középerős anyagot keresi*. (!) nem pedig a különleges vastag rönköket, amelyek egyébként a vágásos szálerdő-üzemben is előállíthatók, megfelelő túltartás mellett (*Spesart!*). A gondosan kezelt ilyen erdők az egészségi (biológiai) állapot szempontjából sem maradnak el a száraló erdők mögött és utóbbiak tömeg szerinti teljesítménye sem fogadható el döntő érv gyanánt addig, amíg ez ugyanolyan termőhelyen álló, kifogástalanul kezelt (gyéritések!) vágásos szálerdő (eredményeivel) össze nem hasonlíttatott.

Üzemtechnikai szempontból pedig a vágásos szálerdő „térbeli rendje” (*räumliche Ordnung*) olyan óriási előnyt jelent a szétszórtan dolgozó száraló erdővel szemben, (lényeges könnyebbség a kezelés, nevelés és kihasználásban), hogy a régi jól bevált módszer könnyelmű feladása már ezért is súlyos nemzetgazdasági károsodást jelentene. De számításba kell venni azt is, hogy a száraló erdő sohasem tud olyan értékes (hengeres, görcsmentes

egyenlő szövetű) műfatorzseket nevelni, mint az egykorú zárt állományalak — ezt súlyos adásvételi adatokkal igazolja, — ami viszont az új jelszó teljes vereségét jelenti. A jövő útját tehát nem a meggondolás nélküli átnyergelésben látja, hanem a régi, üzemtechnikailag még fejletlen rendszer további észszerű, minden egyoldalúságtól mentes kiépítésében.

A mindvégig lebilincselő tanulmány — az előbb ismertetettel egybevetve — nem mindennapi öröm azoknak, akik szakkérdésekben is az „audiatur et altera pars“ patinás igazságát szeretik érvényesülni látni.

ÖSTERREICHISCHE VIERTELJAHRESSCHRIFT FÜR FORSTWESEN (1936. 1. sz.)

Willomitzer: Erdőgazdasági és erdőmérnöki munkálatok a Galgentobel vadpatakszabályozásánál. (Forstliche und forsttechnische Arbeiten der Wildbachverbauung im Galgentobel. 4—36. o.)

Az osztrák Reichsforstverein 1935. évi tiroli tanulmányútjának legérdekesebb részéről ad számot, amikor aránylag kis területen, de nagyon változatos terepen számos erdészeti, vízgazdasági, közlekedéstechnikai és vízepítészeti probléma egybefonódását és érdekes megoldását láthatták közvetlen közelről a kirándulás résztvevői. A szép fényképekkel illusztrált tanulmány tárgya — sajnos, — nem aktuális Csonkamagyarországon.

Hudeczek: Helyi fatermelési táblák. (Lokalertragstafeln.) 37—45. old.

A Reichsforstvereinnek 1933-ban hozott határozata alapján végzett gyűjtőmunka eredményeit ismerteti. Ausztriában összesen 14 nagyobb erdőgazdaság készített saját használatára helyi fatermelési táblát, miután rájöttek, hogy sem a régi Fristman-féle, sem a németországi Schwaspach-féle táblázatok nem fedik az ő speciális adataikat. A szerző által közölt eltérések felette tanulságosak.

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR FORSTWESEN (1936. 1—2. sz.)

Leibundgut: Az erdészeti főiskola szerszámтанfolyamának eredményei. (Ergebnisse aus einem Werkzeugkurs der Forstschule.) 12—18. old.

A zürichi műegyetem erdészeti osztályának tantervében az erdőhasználatlan szerves kiegészítő részét képezi a speciális gyakorlatok egész sora, amelyeknek egyik érdekes fejezete az ideai szerszámvizsgáló tanfolyam volt és a következő eredményeket hozta.

1. A gyárból kikerülő fűrészek használatbavétel előtt megvizsgálandók és megfelelően előkészítendőek. Ilyen eljárás alap-

ján a vizsgálat alá vont 6 fűrésznél a vágási teljesítmény 114%-kal emelkedett.

2. A terpesztés szabályosságának nagyobb a jelentősége, mint abszolút nagyságának, 9 fűrész szabálytalan terpesztésének igazítása a vágási teljesítményt átlag 58%-kal emelte.

3. Helyes karbantartás következtében a 13 megvizsgált fűrész vágási teljesítménye átlagban 60%-kal emelkedett.

4. A fűrészelési teljesítmény jelentékenyen változik a fogazat alakja szerint. Friss döntésű luc- és jegenyefenyő rönk esetében a gyalú-fogú fűrész átlagos percenkénti teljesítménye 1000—1100 cm², a háromszögfogú fűrészé 700—900 cm² volt.

5. Gyakorlott erdei munkások kezdőkkel szemben 100%-os teljesítmény-többletet is elérnek a fűrészelésnél.

6. Az ütem gyorsulása a fűrészelésnél az eddigi kísérletek szerint közel négyzetes emelkedést eredményez a munkateljesítményben.

7. Hasonló irányú időtanulmányokat sohasem szabad egyetlen munkáscsoportnak a teljesítményére alapítani és minden esetben kívánatos az eredményeknek megfelelő tudományos megokolása is.

Grossmann: Régi és újabb híradások a *Nematus abietum*-ról. (Altes und Neues von der kleinen Fichtenblattwespe. (*Nematus abietum* Htg.) 33—41. old.

A Bülach város körüli „Höragenwald“ régtől fogva ismert fészke a *Nematus*-nak. Szerző egész 1828-ig visszamenőleg közöl jelentéseket régebbi károsításairól. Minthogy a legutóbbi, 1933. évben észlelt invázió ismét jelentékeny károkat okozott, az erdészeti hatóságok az érdekelt erdőbirtokosokkal és a munkájukat önzetlenül felajánló ornithológiai egyesületekkel egy igen érdekes kísérletet hajtottak végre annak a megállapítására, hogy az éneklő madarak mennyiben tudnak gátat vetni a rovar erősebb elterjedésének.

A kísérlet első része zárt kertben folyt le és teljes mértékben igazolta a régebbi feltevést, hogy az énekes madarak, elsősorban a cinkék, még rendes bőséges eleségnyújtás mellett is mohón fogyasztják a rovar lárváit és bábjaikat.

A kísérlet második részének helye egy teljesen bekerített fenyő fiatalos volt és azt a megállapítást hozta, hogy egy cinkepár is jelentős mértékben tudja a hernyórágást visszaszorítani.

A kísérlet harmadik része fészekoduk kihelyezéséből állt és az előre várható eredménnyel járt, amennyiben a fészekodukat csaknem 100%-ig elfoglaló hasznos madarak a *Nematus*-rágás

alatt álló kísérleti területet csaknem teljesen megtisztították a károsítóktól.

REVUE DES EAUX ET FORÊTS. (1936 január—február.)

R. Pallu: A Pinus maritima mint elsőrendű motorbenzin-pótló. (Le pin maritime, carburant forestier de premier ordre) 56—57. old.

R. Pallu szerint nem áll fenn egyáltalán a technikusok azon véleménye, balhiedelme, hogy fagázosításra csak a keményfa, illetve a tölgy szene használható. A Pinus maritima is, amint a gyakorlat kétségtelenül igazolta, elsőrendű fagázt ad, amely az autómobilok hajtására nagyon megfelel.

A. Bodin: A landais-girondin körutazás fagázzal hajtott motorokon. (Le circuit landais-girondin de voitures à gazogène) 156. old.

A motorvezetők egyhangú véleménye szerint a Pinus maritima-szénnel hajtott kocsik igen jó teljesítményt értek el és sok tekintetben meghaladták a tölgyfaszénnek betudott eredményeket is. A körutazás a délkelet-franciaországi két vármegyében, a Landes-okban és Gironde-ban zajlott le, azokban a megyékben, ahol alig 50 évvel ezelőtt még ingoványok voltak s ma páratlan Pinus maritima erdők díszlenek a francia homok- és vízmegkötés legnagyobb dicsőségére. A Pinus maritima erdők értékét az utazás ezen kimagasló eredménye alighanem jelentékenyen fogja fokozni s minden bizonnyal várható nemesak a tőárak további csökkenésének megakadása, hanem azoknak jelentős emelkedése is.

P. Chaudé: 100.000 teherautomobil fagázzal. (Cent mille camions au gaz des forêts) 157. old.

A franciaországi erdők 100.000 teherautomobil hajtásához és üzemeltetéséhez szükséges faszenet termelhetnek, ha az autómobilok napi teljesítménye 100 kilométer.

J. Jägerschmidt: A fa helyettesíti a benzint. (Le Bois replace l'essence) 156 old.

Egy 4 és fél tonnás teherautomobil üzemanyag-költsége tonna-kilométerenkint, ha évenként 60.000 km-t tesz meg, benzin használata mellett 0.40 francia frank, gázolin használata mellett 0.33 francia frank, fagáz használata mellett 0.28 francia frank.

Propaganda a fa érdekében.

Az inyenecék egyhangúlag állítják, hogy a fatűzön készült, illetve faszenen süttött ételek íze összehasonlíthatatlanul jobb, minden más tüzelő anyagon készült étel ízénél. A Trihan Fils-cég erre a célra egy fafűtéses tűzhelyet készített, amely egyben igen gazdaságos is.

J. Sornay: A Pelvoux-i nemzeti park és a magashegységi vad védelme. (Le parc national du Pelvoux et la protection du gibier d'altitude) 102—112 old. *Solnay* 7 gyönyörű fényképfelvétel bemutatásával írja le az *Isère*-, *Hautes-Alpes* és *Vallouise* megyékben fekvő, összesen 22.000 hektárt meghaladó, csak részben (kb. 70 hektáron) cirbolyafenyvessel borított s túlnyomóan gleccserből, kőgörgötegekből, tar sziklákból, helyenkint legelésre alig alkalmas füves területekből álló nemzeti parkot, amelyet a francia állam 1914-ben, 1908-ban, 1923/24-ben vásárolt meg a községektől. A területeken a vadászati! jogot az állam bérlí és így a vad kellő védelméről hivatalból gondoskodás történik. A nemzeti park flórája: a *Valeriana*, *Alchemilla trifoliola*, *Aspidium* és *Juncus* több fajtája, a szárazabb helyeken a Déli Alpések ismert xérophil növényei: a közönséges *Juniperus*, a *Rhododendron ferrugineus*, a fűfélék közül a *Gentiana*, *Epilobium*, *Festuca*, *Digitalis* stb. fajok. Újabban cserjék is kezdenek tért hódítani — különösen azóta, hogy a juhlegeltetést megtiltották — így a törpe éger, a fehér és törpe cseresznye juhar (*Acer sycomora*) stb. Helyenként igen szép vörösfenyő ligetek is találhatóak, amelyek mesterséges telepítés eredményei. A fauna: legértékesebb tagja a zerge, melynek száma hatalmasan emelkedett az állam védelme alatt. (Hogy milyen mézszárlást folytattak nem is olyan régen ugyanott, annak példáját mutatja az a tény, hogy 1918-ban, a vadvédelem előtt 3 vadász 1 nap alatt 140 zergét ejtett el! Az állami átvételkor u. o. már csak alig egy tucat élt!) Ezenkívül található a területen fehér nyúl (*Lepus variabilis*), *mormota*, *szinti fogoly*, *fehér fogoly*, *róka*, *nyest*, *nyuszt*, *borz* stb. A farkas és a medve teljesen eltűntek. A ragadozó madarak birodalmából él itt még *királysas* és *sólyom* is.

Igen érdekesek egy ilyen nemzeti park megszerzésének a körülményei. Olyan régi kultúrált országokban, mint Franciaország, hol minden kis zúg már évszázadok óta kisajátított, nemzeti park céljaira alkalmas területet nem igen lehet találni. Így tehát annak kijelölése véletlenül, ill. olyan természeti körülményeken múlik, melyek az ott lakó polgárság kivándorlását és az általuk birtokolt területek eladását eredményezték. Így pl. a *Hautes-Alpes*-beli *Sévérainsette*, *Molines en Champsaur* községek és azok területe jutott a nemzeti park céljaira azáltal, hogy a községeken keresztül folyó vadpatakok medre lassanként annyira feltöltődött hordalékkal, hogy a falvak utcáinak nivóját meghaladta. Az állandó vízveszély készítette a lakosokat arra, hogy gyarmatokra vándoroljanak ki, területüket az államerdészetnek adva el. Ezeknek a községeknek területe összesen kb. 4000 hektár, ezt 1932-ben vette meg az állam egy újabb nemzeti park céljaira.

L. F. Tessier: Statisztika.

Törökország.

Az erdők összes területe 8.816.300 hektár. Az ország erdősültsége 12%. Szerfa termelése 1935-ben csak 440.000 köbméter volt, látható tehát, hogy még igen sok tennivaló volna a török erdőgazdaságban. Az 1924. évi április 22-iki törvény az első, mely az okszerű erdőgazdaság rendszerét ha csak vázlatokban is, de lefekteti.

Hollandia.

Erdősült terület (1933-ban):

Fenyőerdő	157.087 hektár
Lombszálerdő	20.051 „
Sarjerdő	65.875 „
Füzesek	12.050 „

Összesen: 255.063 hektár (7.75% erdősültség!).

Művelés alatt nem álló területek:

Kopárok	268.868 hektár
Futóhomok	10.085 „
Düne-k	37.443 „

Összesen: 316.396 hektár

Az erdőállományból csak 20.000 hektár az államé és 24.000 hektár a községek tulajdonában van, a többi magánerdő.

Csehszlovákia.

Erdősült terület	4.662.000 hektár. (Erdősültség 33.33%).
Állami erdők (kinestári)	945.338 „
Lombszálerdő	3.807.832 „
Fenyőerdő	2.885.436 „

Évi kiviteli fölösleg: 1 millió köbméter szerfa és 1½ millió köbméter tűzifa.

Oroszország.

Erdészeti adminisztráció alatt álló összes erdőterület 934.000.000 hektár.

Ebből a szó szoros értelmében vett erdő Európában 136.000.000 hektár, Ázsiában 448.000.000 hektár.

Ivanovski szerint azonban ezen erdők közül is csak kb. 266.000.000 hektár olyan, mely az erdőgazdasági termelés szempontjából számításba jöhet, még pedig Európában 86.000.000 hektár, Ázsiában 180.000.000 hektár. (Szibéria egész északi körlete, a Pecsorától a Lénáig alig nevezhető erdőnek, inkább csak törpe sarjállomány végtelen ingoványon.)

A szovjet hivatalos statisztikája szerint kb. 26 milliárd köbméter a kihasználható fatömeg és az évi fogyasztás kb. 200 millió köbméter, tehát a készletnek alig 1%-a. A tűz évente 700.000 hektár erdőt hamvaszt el. És az értékes fafajok kárára is évről-évre hatalmasodnak el a nyíresek.

Az orosz birodalom erdőgazdasága tehát távolról sem olyan amilyennek igen sokan vélik.

A. Agostoni: A Milizia Natinale Forestale erdősítési, vadpatak-szabályozási tevékenysége.

1934-ben újraerdősített 12.744 hektár. (14-szerese a fasiszta rendszert megelőző 50-éves átlagnak!) Kőfalak (gátak, stb.) térfogata 380.000 köbméter. Épített utak hossza 1078 km. Épített menedékházak száma 639. Napi munkáslétszám 14.000.

Gratulálunk és — irigykedünk!
