

IRODALOM

Az erdészeti statisztika nemzetközi évkönyve. 1933—35. II. kötet. Amerika. (Annuaire International de Statistique Forestière 1933—35. Volume II—Amérique.) A Nemzetközi Mezőgazdasági Intézet kiadása. Róma, 1938. Ára 30 líra.

A nem régen francia és angol nyelven megjelent 200 oldalas kötet tervszerinti folytatása annak a hatalmas arányú munkának, amelyre a római Nemzetközi Mezőgazdasági Intézet első-sorban azért vállalkozott, hogy a közgazdasági súlyban egyre növekedő erdészet végre megkaphassa a minden intézkedéshez nélkülözhetetlen, biztos statisztikai alapokat.

Az anyag feldolgozásánál az első kötet beosztása volt a vezérfonal. Miként annál, most is az egyes országok által az intézet rendelkezésre bocsátott hivatalos statisztikai adatokon épült fel az összeállítás.

Ennek ellenére a teljesen azonos című fejezetek szerinti felosztás mégsem volt keresztülvihető, mert Amerika óriási területén országonként nemcsak az erdészeti kultúrában vannak európai szem számára szokatlan különbségek, hanem ennek megfelelően a statisztikai feldolgozás módszereiben is.

Az összegyűjtött anyag tehát elsősorban az amerikai országok erdőgazdasági viszonyainak különböző magas színvonaláról és statisztikai szempontjaikról ad érdekes áttekintést és *kiinduló pontul szolgálhat a statisztikai alapelemek egységesítéséhez.*

A munka — miként az első kötet — az összefoglaló táblázatok előrebocsátása után két főrésze oszlik: első az erdő területére, a másik a fakereskedelemre vonatkozó adatokat tartalmazza.

Az erdőterület statisztikája az egyes országok összes erdőterületéről, erdőszültségi százalékáról, az egy lakosra eső erdőterület nagyságáról, az erdőknek tulajdonjog és fafajok szerinti megoszlásáról, fakészletéről, valamint az évi szer- és tűzifatermelésről ad áttekintést. A magasabb erdészeti kultúrával bíró országoknál (Egyesült Államok, Kanada) ezeket az adatokat még több szempont szerinti csoportosítás is részletezi (pl. vidékenként az erdőterületek hozzáférhetősége, ill. feltáratlansága szerint). Sok ország azonban csak megközelítő adatokkal tudott szolgálni. Ezért természetesen szükség volt, hogy az adatokat feldolgozó

intézet azokat megfelelő magyarázatokkal lássa el, amelyek az adatszolgáltatás körülményeire és megbízhatóságára vonatkoznak.

A másik rész a fakereskedelem statisztikáját tárgyalja az 1930—35. évig terjedő időre vonatkozólag, de néhány táblázat az 1936. évi adatokra is kiterjeszkedik.

Ennek az anyagnak a feldolgozásánál óriási nehézség volt az Amerikában használt mérték-rendszerek különbözősége; a könnyebb áttekinthetés céljából minden mennyiséget méter-rendszerben kellett kimutatni.

Az intézet kétségtelenül óriási és szinte felbecsülhetetlen hasznos munkát végzett a kötet közreadásával, mert hiszen a szakirodalomban ez az első munka, amelyik Amerika erdészetről és fakereskedelméről összefoglaló áttekintést nyújt.

Hogy pedig ez azok számára, akik a gazdasági élet mozgató rugóit kutatják és kialakulásának egyre változó képét figyelemmel óhajtják kísélni, milyen értéket jelent, nem szorul bővebb magyarázatra.

M.

W. v. Wettstein: A nyárfélék szaporítása és tenyésztése. (Die Vermehrung und Kultur der Pappel.) J. D. Sauerländers Verlag Frankfurt a/M. 1937. Ára: 0.80 RM.

A hazai szakköröket bizonyára élénken fogja érdekelni a kiváló német kutató munkája, amellyel elsősorban az erdőgazdaságnak kíván szolgálatot tenni.

Wettstein a hírneves *Kaiser Wilhelm Institut*-ban évek hosszú sora óta foglalkozik a nyárfafélékkel és ennek a kérdésnek kétségtelenül legalaposabb ismerője.

Ezt a munkáját elsősorban nem annyira a növénytermesztés tudományos részleteinek, mint inkább a gyakorlati szempontoknak szentelte és így az joggal számíthat a legszélesebb körben való elterjedésre.

Bevezetéként biztos útmutatással szolgál a megfelelő fajta kiválasztására vonatkozólag, ami a nyárfával való erdősítés egyik legnehezebb kérdése.

Részletesen felsorolja a közép-európai viszonyok között számbajöhető fajtákat, de itt sem téved el kilátástalan növénytani leírásokban (mert hiszen az ilyenek alapján úgy sem lehet a sok nyárfaféleséget egymástól megkülönböztetni, ezt csak a hosszas gyakorlat adhatja meg), hanem a termőhelyi igények és a szaporítás módjának megjelölése mellett a főszólyt a gazdasági jelentőség kiemelésére fekteti.

Igen nagy gondot fordít a tenyésztési eljárások pontos leírására, hangsúlyozván, hogy a fásítás eredménye elsősorban ezektől függ.

Az összes tapasztalati adatok alapján kitűnő tanácsot ad az.

ültetés kivételére, a törzsek ápolására, valamint a nyárféléknek faszorokban való tenyésztésére vonatkozólag, befejezésül pedig a leggyakoribb károsításokat is felsorolja.

Ma, amikor hazánkban egyre jobban előtérbe kerül a gyorsnövésű lágylombfákkal való erdősítés szükségessége és a gyakorlati erdőgazdaságnak hazafias kötelessége, hogy az adott körülmények között itt is a legtöbb és legjobb anyag termelésére törekedjék, *Wettstein* kitűnő kis munkája igen értékes útmutatónak tekinthető. M.

M. Zeyher: Adatok a fadöntés műveletéhez. (Beiträge zur Fällungstechnik im Hauungsbetrieb.) J. D. Sauerländers Verlag, Frankfurt a/M. 1937. Ára: 0.60 RM.

Az *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung* 1936. évi 12. füzetében megjelent tanulmányt a kiadó, az óriási érdeklődésre való tekintettel, most külön-lenyomatban is a szakközönség rendelkezésére bocsátotta, amivel azt kétségtelenül még hozzáférhetőbbé tette.

A munkát lapunk 1936. évi XII. füzetében (1104. old.) már ismertettük és azért itt csak röviden hívjuk föl rá még egyszer olvasóink figyelmét, mint olyan szakdolgozatra, amelyet szerzője az általa vezetett favágó-tanfolyamon szerzett tapasztalatai alapján, tehát *a gyakorlat számára közvetlenül hasznosíthatóan* gyűjtött össze.

Az ismert előírások mellett *Zeyher* érdekes új javaslatokkal is jelentkezik, amelyek mind a fadöntés kivételének tökéletesítését célozzák.

Különösen figyelemreméltók azok a fejtegetései, amelyek a *hajkolásról* szólnak, mint arról a műveletről, amelyik a döntésnél a kívánt döntési irány betarthatása és a minél kisebb döntési apadék elérése szempontjából a legfontosabb.

A tanulmányt számos fénykép kíséri, amelyek célszerű kiegészítői a szövegnek és egyben a döntésnél előálló különleges helyzetek megoldásához (fennakadt törzsek szabaddá tételéhez, az erdőben elkészíthető egyszerű segédeszközök összeállításához stb.) kitűnő vezérfonalul szolgálnak.

A kis füzet még a nagy gyakorlattal rendelkezők számára is sok érdekeset tartalmaz, kezdők részére pedig egyenesen nélkülözhetetlen. M.

Dr. W. Płonski: Erdeifenyő fatermési táblák. (Tablice zasobności i przyrostu drzewostanów. Sosna.)

A lengyel államerdészet tudományos kutatóintézetének kiadásában megjelent 40 oldalas füzet csak töredéke a szerző ha-

talmas munkájának, amely Lengyelország erdei fenyveseinek növekvési viszonyaival foglalkozik és rövidesen sajtó alá kerül.

Az előzetes tájékoztatás megjelentetését a szükség kívánta, mert a táblázatok igen megkönnyítik az erdőrendező ténykedését.

Az elméleti alapokat a szerző csak egész rövid összefoglalásban ismerteti, de a gyakorlat számára teljes megnyugvást jelenthet az a tény, hogy az adatokat mintegy 661.000 ha-nyi erdőt képviselő 101.000 különféle állomány törzsei és 1170 mintaterület felvételei szolgáltatták.

A táblázatok 7 termőhelyi osztályt ölelnek fel és használatukat a németnyelvű magyarázó-jegyzék Lengyelország határain kívül is lehetővé teszi.

A kiegészítésként közölt 4 függvény-ábra közül 3 Schwappach módszere szerint készült, a 4. a folyó növedéknek a sűrűség alapján való redukálására szolgál a *Gehrhardt*-féle képlet szerint.

Kiegészíti a munkát néhány segédtábla, amelyek a körlap-összegnek és a középső átmérőnek, a növedékszázaléknak, a kéregre eső %-nak, a vastagfa-készletnek és végül az előhasználatok %-os mennyiségének a meghatározására szolgálnak.

Szép és komoly munka, amelynek alkalmazásával érdemes volna nálunk is kísérletet tenni. M.

MAGYAR KULTÚRSZEMLE.

Néhány hónappal ezelőtt új folyóirat indult azzal a céllal, hogy havonként egységes képbe foglalja a magyar kultúra minden eredményét, összegyűjtse, rendszerezze és ismertesse szellemi életünk minden termékét. A fokozatosan bővülő folyóirat ezt a célt különböző rovataiban valósítja meg: *Könyvszemle* címen a Magyarországon hónapról-hónapra megjelenő könyveket ismerteti, *Folyóiratszemle*-jében az összes értékes magyar folyóiratok cikkeinek, *Naplpszemle*-jében (amely Magyarországon az első állandó beszámoló a napilapok munkásságáról) a magyar napilapok értékes tudományos és szépirodalmi cikkeinek egyhavi bibliográfiáját adja. Az irodalmi kultúra bemutatása mellett ugyanilyen módon rendszerezi a színházi és művészeti új anyagot is. *Színházi szemle* és *Filmszemle* c. rovataiban ismerteti a Magyarországon bemutatásra kerülő színdarabokat és filmeket. Végül mindezt kiegészíti — a folyóirat tervezete szerint — a művészeti élet bemutatása: *Zene, Festészet, Szobrászat, Építészet* címen.

A különböző rovatok együttesen a magyar kultúra egy-egy hónapjának egységes, világos és teljes képét adják.

A Magyar Kultúrszemle negyedik száma gazdag tartalommal most jelent meg. Előfizetési ára egész évre 2 P, egyes szám ára 20 fillér. Mutatóványszámot díjtalanul küld a Magyar Kultúrszemle kiadóhivatala (Budapest, IV., Kecskeméti-u. 13., félemelet).

KÜLFÖLDI LAPSZEMLE.

ZEITSCHRIFT FÜR WELTFORSTWIRTSCHAFT. Band V. Heft 12. 1938.

Escherich: Gondolatok a középafrikai őserdők feltárásáról. (Gedanken zur Erschliessung des mittelafrikanischen Urwaldes.) 865—873. old.

A szerző 1913—14-ben a német kormány megbízásából, tanulmányozta azt a hatalmas nyáriesős erdőterületet, amely Középafrikában az Atlanti óceántól a Sanga-ig terjed és az első fehérember volt, aki a Rio Mundi-tól délkeletre fekvő rengetegen áthatolt.

Megállapításai szerint Afrika őserdei a világ nyersanyagellátása szempontjából óriási lehetőségeket rejtnek magukban, noha ezidőszert a feltáratlanság és a használatra alig alkalmas gyomfák nagy túlsúlya a rendszeres gazdálkodást igen megnehezítik.

Kétségtelen azonban, hogy a faanyagok egyre fokozódó igénybevétele mellett a kultúrállamok erdei nem sokáig lesznek elegendők a szükséglet fedezésére és így az a nemzet, amely rendszeres erdőgazdálkodást vezet be Középafrikában, nemcsak az emberiségnek tesz nagy szolgálatot, hanem saját maga részére is óriási anyagi előnyöket biztosíthat.

Ezek az erdők elsősorban cellulózefa termelése szempontjából jöhetnek számításba, mert bennük olyan, cellulóze-gyártásra igen alkalmas fafajok tenyészthetők, amelyek 6—10 éves vágásforduló mellett ha-kint 250—300 m³ anyagot adnak.

A felhasználási helyektől való óriási távolság azonban megköveteli, hogy a nyersfa a tengerentúlra való hajózás előtt a helyszínen, vagy a kitermelés helyéhez közel *félygártmánnyá* alakíttassék át, mert az igen magas szállítási költségeket csak a fényüzési célokra használt keményfa-rönkök bírják el.

Schrader: Lettország erdőgazdaságának fejlődése. (Die Entwicklung der Forstwirtschaft Lettlands.) 874—916. old.

Folytatása a lapunk IX. füzetében (781. old.) ismertetett tanulmánynak és tisztán az erdőhasználat körébe vágó kérdésekkel foglalkozik.

Lettország erdeinek évi növedéke ha-ként 3 m³ körül mozog, az évi fatermelésből 57—62% a szerfa.

Az eladásnál három szempont érvényesül. 1. A faipar és fa-kereskedelem az áruért napi árat fizet. 2. A falusi lakosság, a háború alatt kártszenvedett gazdaságok és a telepések a piaci árnak $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{5}$ -ért kapják a szükséges faanyagot. 3. Az állami utak és hidak építéséhez, valamint hadiárvak részére az állam díjmentesen adja a fát.

A legszelesebb demokratikus alapokon nyugvó és valóban szociális szempontok érvényesítésére törekvő állami berendezkedés Lettország életének első éveiben jelentékenyen több fát vett igénybe, mint amennyit az erdők növédeke pótolni tudott volna. A belföldi szükséglet fedezésén felül t. i. a kivitel részére is számottevő mennyiségeket kell biztosítani, tekintettel arra, hogy az ország bevételének igen tekintélyes része a fakivitelből származik.

1934. óta a kormányzat törekvése arra irányul, hogy a túlhasználatokat visszaszorítsa és az erdőtöke érintetlen fennmaradását biztosítsa. Ezért a lakosság körében erős propagandát fejt ki a tűzegnek tüzelési célokra való felhasználása mellett, mert a nagykiterjedésű mocsarokból jelentékeny mennyiségű tőzeg termelhető ki.

1923 óta az államerdészet fokozatosan áttért a házikezelésre, az értékesítés előnyösebbé tétele céljából azonban „*Latvijas Koks*” címen egy független, de államilag segélyezett részvénytársaság megalakítását segítette elő, amely nagyobb mozgékony-sága következtében máris igen szép eredményekre tekinthet vissza.

A legutóbbi 15 évben az ország összes kivitelének mennyiségileg mintegy 83%-a, értékben pedig 38%-ban esett a fára.

A faipari vállalatok igen szép virágzásnak indultak és a rétegeltlemez-gyártás 3%-ról 20%-ra emelkedett.

A kivitelnek 54%-át Anglia veszi fel, de a könnyebb és drágább választékok — elsősorban a rétegeltlemezek — még tengerentúlra is eljutnak.

ALLGEMEINE FORST- UND JAGD-ZEITUNG. 1938. 10. sz.

Hausrath: A szálaló erdő. (Zur Femelwaldfrage.) 305—317. old.

Bevezetésül a sokat vitatott kérdést tisztázza, van-e különbség a szálalásnak két német megjelölése („*femeln*” és „*plentern*”) között? Az erre vonatkozó vélemények ismertetése után *Wagner*-nak ad igazat: a *gyakorlat váltakozva és azonos értelemben használja a két kifejezést*; minden olyan törekvés tehát, amely el akarja különíteni egymástól őket, *csak zavart okoz.*

Részletesen tárgyalja ezután a szálalás történetét a kezdeti, rablógazdálkodásszerű formájától, mostani, a legfejlettebb üzemmódot jelentő alakjáig. A szálalás iránti, maig is tapasztalható ellenszenv indító okai régebben a rendszertelen használat következményeiként jelentkező erdőpusztítások és az ezzel az üzemmóddal járó erdőrendezési nehézségek voltak. Újabban a kétségtelenül fokozott tudást és fáradságot igényelő munka, továbbá néhány balsikerű kísérlet azok a körülmények, amelyek a szálalással szemben még mindig heves ellenkezést váltanak ki.

Pedig — amint ezt a szerző tanulmányának harmadik részében igen érdekesen bizonyítja — a szálalás sem kíván több gondosságot, mint az az egykorú szálerdő, amelyben szintén csak megfelelő *állományápolás* és a törzsek fatermésének *állandó ellenőrzése* alapján juthatunk el a többtermelés céljai szerinti eredményekhez.

Kétségtelen, hogy a szálalás jól kiépített úthálózatot és kiválóan gyakorlott famunkás-gárdát követel, de ilyenekre minden beltérjes erdőgazdaságnak szüksége van.

A szálaló-erdő minden más alaknál jobban ellenáll a szél-, fagy-, aszály-, hó-, rovar- és gombakárosításnak, de alkalmazása csak ott járhat sikerrel, ahol a vadállományt is a kellő korlátok között tartják.

Flury, Zimmerle és mások kutatásai igazolják, hogy az öszszes fatermés tekintetében a szálaló üzemmód nem áll az egykorú szálerdő mögött, értékteljesítmény szempontjából pedig fölül is múlja azt, mert a legerősebb törzsek növedékét gyarapítja a legnagyobb mértékben.

A szálaló-üzem terhére írt hátrány: a törzsek erősebb sudar-lósága és ágassága, legtöbbször csak a helytelen kezelés következménye, éppen úgy, mint a gyűrűs elválás, amelynek elejét lehet venni azzal, hogy *a fiatalost idejekonán felszabadítjuk* és nem engedjük, hogy a hosszantartó árnyékolás következtében sok keskeny évgyűrű képződjék a bél körül.

Befejezésül a szerző fafajonkint is megvilágítja a szálaló erdő lehetőségeit és a legalkalmasabbnak a luc—jegenyefenyő—bükk elegyet tartja. Hangsúlyozza azt is, hogy *ahol más üzemmódok jól beváltak, nem szabad azokat megbolygatni*, de ahol a gazdálkodás alapelvei felülvizsgálatra szorulnak, a szálalás esélyei is számításba veendőek.

Fuchs: Az erdefenyvesek üzemmódjai. (Die Betriebssysteme im Kiefernwald.) 319—329. old.

Az élettani alapok (napfény, nedvesség, tápanyagok stb.) előrebocsátása, az erdei termőhelynek és a faállománynak a mezőgazdasági termelés alkotó-elemeitől való éles megkülönböz-

tetése után az erdeifenyőnél eddig alkalmazott üzemmódok közül a tarvágást és a fokozatos felújító vágást tárgyalja részletesebben, rámutatván mindakettőnél azok előnyeire és hátrányaira, valamint a fejlődés kívánalmaira.

Az utóbbi szempontból a tarvágást fokozatosan kiküszöbölendőnek tartja, mert 1. a talaj termőerejét a vágás után csak a gyomok veszik igénybe és 2. az egykorú állományok fatermése kevésbé kielégítő, míg a fokozatos felújító vágásnál a termőhely és az állomány ápolása egymással kapcsolatosan vihető keresztül, ami nemcsak élettani, hanem gazdasági szempontból is a legnagyobb előnyöket biztosítja.

Wohlfarth: A fák osztályozása. (Über Baumklassenbildungen.) 329—334. old.

Az állományok értékelése az őket alkotó fák egyedenkénti elbírálása alapján *v. Seebach* munkájával (1844) vonult be az erdészeti irodalomba.

A kérdés legnevesebb művelői *Kraft* (1884), *Heck* (1897), *Schotte* (1912) és *Schädelin* (1931), akik mellett a német erdészeti kísérleti állomások szövetsége is kivette részét a munkából.

Seebach csak a magassági növekedést (*Stammklasse*), *Kraft* már a korona alakját (*Kronenklasse*) is figyelembe vette, a többi kutató pedig még a törzs minőségét (*Schafthklasse*) is bevonta az elbírálásba, amivel teljessé vált az ú. n. *biológiai osztályozás*.

A szerző részletesen foglalkozik a kérdés jelentőségével, az egyes kutatók módszereit szembeállítja egymással és *Bossel* adataival igazolja, hogy az osztályozás a *különböző fafajok* elegendően állományaira *egymástól eltérő, igen jellemző %-os eloszlást* ad.

Pressler és *Erdman* gazdasági osztályozása (:kiváló, közepes és selejt-törzsek) csak általános jellemzésül használható.

ÖSTERREICHISCHE VIERTELJAHRESSCHRIFT FÜR FORSTWESEN.
1938. 3. szám.

Az 5 ívre terjedő füzet túlnyomó része az Ausztriai Birodalmi Erdészeti Egyesületnek f. évi július hó 31-én Leobenben tartott utolsó közgyűlésével foglalkozik, amelyen a Deutscher Forstverein-be való beolvadását mondotta ki.

Locker elnök ünnepi beszédében rövid történeti áttekintést adott az egyesület egész multjáról, kiemelve annak az osztrák erdőgazdaság fejlesztése érdekében kifejtett munkáját.

Nem csekély büszkeséggel mutatott rá, hogy a nagy német közösségbe az osztrák egyesület nem vonul be üres kézzel és tag-

jainak szaktudása értékes kiegészítő része lesz az egész Német-birodalom erdőgazdaságának.

F. Alpers államtitkár, a Deutscher Forstverein elnöke meleg elismeréssel köszöntette ausztriai kartársait és nyomatékosan hangsúlyozta, hogy a birodalom nem kíván különbséget tenni osztrákok és poroszok, sem erdőbirtokosok és erdőtisztek között, mert az erdőgazdaság magasabbrendű céljainak szolgálatában *egyforma kötelesség terhel mindenkit, akinek az erdőhöz köze van.*

J. Güde udvari tanácsos előadásait („Ausztria erdőgazdasága a Harmadik Birodalomban“) már ismertettük lapunk IX. füzetében (796. old.), dr. *H. Puzyr* és dr. *H. Schmied* a közgyűléssel kapcsolatos kirándulás alkalmával megtekintett erdős vidékről adtak igen érdekes történeti és gazdasági tájékoztatót „*Das Waldbild und seine geschichtliche Entwicklung*“ (179—188. old.), illetőleg „*Wahrnehmungen auf der Waldbegehung im Franz Mayr-Melnhof'schen Besitz am 31. Juli 1938*“, (189—191. old.) címen, ezekre azonban — csak helyi jelentőségük lévén — nem térünk ki részletebben.

Igen érdekes azonban az alábbi nagyobb szabású tanulmány.

Wodera: Általános erdőfelvételek Ausztriában. (Allgemeine Waldstandsaufnahmen in Oesterreich.) 192—212. old.

A gazdasági élet helyes szabályozása csak a gazdálkodás tárgyának pontos ismerete és menetének megfelelő statisztikai ellenőrzése alapján lehetséges.

Az Oesterreichischer Reichsforstverein már több ízben sürgette az osztrák erdők részletes felvételét, de ezideig csak az Alsó-ausztriai Mezőgazdasági Kamara kerületében történt néhány kísérlet, amelyeknek tárgya nagyobbrészt közbirtokossági erdő volt.

A szerző példaképpen felsorolja azokat a munkálatokat, amelyeket Finnországban, Svédországban, Csehszlovákiában és a Németbirodalomban végeztetett el az állam az erdőgazdaság javainak pontos leltározása céljából.

Legérdekesebbek a finn felvételek eredményei, amelyek — az ellenőrző vizsgálatok tanúsága szerint — csak igen csekély eltérést mutatnak a tényleges állapottól és igazolták azt a feltevést, hogy az ország fakészlete közel sem akkora, amekkora az erdők gondos kezelése és az erdőterületnek megfelelő fafajokkal, megfelelő módon való betelepítése esetén lehetne.

Az általános erdőfelvételek 5 célt szolgálnak:

1. közérdekű erdészeti-politikai tervek megvalósítását (a tartamosság szempontjából megengedhető legmagasabb hozadék megállapítását, a termelés, értékesítés egyensúlyának biztosítását, a munkás- és munkabérekérdés helyes megoldását);

2. igazságos adóalap megteremtését;
3. különleges talajművelési célokat (vadpatakszabályozás, kopárok megkötése);
4. általános gazdasági célokat (az ingatlanok helyes értékelésének és az erdőkárbiztosításnak a helyes megalapozását); és végül
5. katonai szempontokat.

A szerző sorra veszi az egyes kívánalmak jelentőségét és a teljesítésüknél figyelembe veendő körülményeket.

A felvételek kivitelénél el kell választani a tisztán gazdasági adatokat az erdőgazdaságiaktól és legcélszerűbb, ha azok beszerzésénél mind az 5. előbb felsorolt szempontot érvényesítjük, mert ezáltal átfogó értékű anyag birtokába jutunk, amely minden irányban kielégítő megoldással szolgál, pótlásokat feleslegessé tesz és így viszonylagosan is a legolcsóbb.

Különös gond fordítandó a munka megszervezésére és keresztülvitelére. A szervezésnek nemcsak szakszempontból, hanem *munkatechnika* tekintetében is hiánytalanak kell lennie.

Ausztria 3,100,000 ha-nyi erdőterületének több mint $\frac{1}{3}$ -áról jóváhagyott üzemtervek állanak rendelkezésre, ezeknél tehát a munka lényegesen kevesebb lesz.

Az összes költségeket a szerző 7 millió RM-ra becsüli és hangsúlyozza, hogy *a statisztikai feldolgozást is erdész-szakemberre kell bízni, mert a különleges erdészeti képezítés nélküli statisztikus munkájában számos fontos összefüggés kellő megvilágítás nélkül maradna.*

WIENER ALLGEMEINE FORST- UND JAGD-ZEITUNG. 1938. 40—42. sz.

Duhm: A „János főherceg“ völgyzárógátnak pilléres gáttá való átépítése. (*Der Neubau der Erzherzog Johann Klause als Pfeilerklause.*) 229—30. és 238—39. old.

Az észak-tiroli Mészköalpok Ache nevű folyójának völgyében régi idő óta fontos szerepet tölt be a címben említett völgyzárógát, amelyet — igénybevételének emelésére való tekintettel — vasbeton-pilléres gáttá építették át.

A leírás 8 fénykép és egy tervrajz kíséretében ismerteti az átépítés szellemes műszaki megoldását. Az egész munka összesen 170.000 Schillingbe került; a költségnek 51%-a a munkabérek, 28%-a az építőanyag fedezésére szolgált.

Kriems: Célszerű nyári haltartó. (*Ein praktischer Fischhalter im Sommer.*) 231. old.

A halaknak a lehető legkíméletesebb kifogása céljából a vízbesüllyesztett haltartó ládát kettős fenékkal célszerű ellátni.

még pedig úgy, hogy a belső fenék csigaszerkezet segítségével fel-emelhető legyen. Ez az egyszerű megoldás — amelyet a szerző két rajzzal is szemléltetendővé tesz — a gyakorlatban igen jól bevált.

Pramer: A vadászati büntetőjog Ausztriában. (Das Jagdstrafrecht im Lande Oesterreich.) 239. old.

A szerző örömmel üdvözli az új német vadászati törvény bevezetését, amely súlyosabb esetben vétségnek minősíti a vad-órzást és börtönnel, valamint 100.000 RM-ig terjedhető pénzbírsággal sújtja!

Ritzberger: Erdőtalajaink nedvességtartalmának erdőművelési és műszaki szabályozása. (Waldbauliche und forsttechnische Regelung des Feuchtigkeitsgehaltes unserer Waldböden.) 245—46. old.

A talaj vízháztartása szempontjából jelentős szerepet játszó tényezők (hőmérséklet, a levegő páratartalma, a növénytakaró vízpárologatása és a szelek szárító hatása) szerepének ismertetése után a tudományos kutatás legújabb eredményeit közli rövid összefoglalásban a gyakorlat számára.

Ezek között leginkább figyelemreméltó az a körülmény, hogy az erdővel borított talajok víztartalma mindig kevesebb a fátlan területékénél, annak ellenére, hogy utóbbiaknál a nedvességcsökkentő tényezők (napfény, szél) hatása sokkal erősebben érvényesül. Az erdő sűrű lombkoronája t. i. a csapadékmennyiségnek csak egy csekély hányadát engedi a földre jutni és elsősorban ez az oka az erdőtalajok csekélyebb víztartalmának.

Ismerteti a szerző az alom nedvesség-tároló hatását és a gyérítések élettani következményeit; ezeknek javarészét minden korszerű tankönyvben megtalálhatjuk.

A szudétanémet erdőgazdaság. (Die sudetendeutsche Waldwirtschaft.) 253—54. old.

A Csehországtól legutóbb Németországhoz csatolt terület négy erdővidékre oszlik. Ezek: Délmorvaország, a Cseherdő, Németcsehország és a szorosabban vett Szudétaföld.

Az egész elcsatolt terület kiterjedése 2.82 millió ha, amelyből 920.000 ha (33%) esik az erdőkre: a 3 milliónyi lakosság mellett tehát minden személyre 0.3 ha erdő jut. Az állományoknak 81%-a fenyves, 14% elegyes- és 5% lomberdő. Az évi növedék ha-kint 3—4 m³.

Az új erdőterület tehát kétségtelenül jelentős mértékben járul majd hozzá Németország nyersanyag-ellátásához.

Scherping: Vigyázat — vadváltó! (Achtung — Wildwechsel!) 255. old.

A gépjármű-forgalom hihetetlen arányú megnövekedésével Németországban igen sok vad pusztul el, a fényszóró kényében megzavarodva, a járművek kerekei alatt.

A német hatóságok tehát közgazdasági szempontból indokoltak látják, hogy fokozott elővigyázatra intsék az autón és motorkerékpáron közlekedőket, de azért is, mert nagyobb vadnak az elgázolása nem egy esetben már súlyos szerencsétlenséget is okozott.

Az elgázolt vadat előírás szerint be kell szolgáltatni, a rendelkezés ellen vétőket szigorúan megbüntetik.

QUARTERLY JOURNAL OF FORESTRY, 1938, 4. sz.

Hiley: Az erdei utakról. (Woodland roads.) 231—235. old.

Néhány érdekes példa alapján bizonyítja, hogy az erdei utak építésénél mennyire fontos a gazdaságosság figyelembevétele, mert a szállítási költségek csökkentésével a tiszta nyereség tetemesen fokozható. Ezért nő egyre a jelentőségük a légtömlős kocsiknak is, mert — akár állati, akár géperejű vontatás mellett — nemcsak nagyobb a teljesítményük, hanem az utak karbantartása szempontjából is előnyösebbek.

Miután ismert tény, hogy a vállalatba adott termelésnél a kereskedő soha nem kíméli az utat, célszerű, ha legalább a közelfűtést a birtokos maga végzi.

Forbes: A magánerdők állami ellenőrzése. (State control of private woodlands.) 239—244. old.

Ha ismerjük az angol embernek a magántulajdon és az egyéni szabadság érinthetetlenségéről vallott meggyőződését, nem esodálhatjuk, hogy még olyan fontos közgazdasági kérdések elbírálásánál is, mint az erdők fenntartása és hozamuknak a gyarapítása, igen nagy idegenkedés nyilvánul meg az állami beavatkozások mindenféle tervével szemben.

Mintán Anglia erdőállománya a háború alatt óriási veszteségeket szenvedett és a faellátás honvédelmi jelentősége a legszélesebb körökben is ismertté vált, az angol közvéleménynek is meg kell előbb-utóbb barátkozniá az irányított erdőgazdálkodás gondolatával.

A szerző hivatkozik néhány európai példára és a legmegfelelőbbnek a svédországi megoldást találja, amelynél az erdők fennmaradását és a belterjes gazdálkodást a társadalmi úton meg-

szervezett „Erdőfenntartási Bizottságok” működése biztosítja, amint ezt lapunk múlt évi XI. füzetében egy külön tanulmány keretében is ismertettük.

Hivatkozik Írország példájára is, ahol a földbirtokreform során sok fiatal állományt irtottak ki, úgy hogy az állam kénytelen volt mindennemű használatot előzetes engedélyezéshez kötni. Ez a korlátozás teljesen elégnek is bizonyult és ma alig fordul elő, hogy a hatóság kénytelen legyen a kérelmezőt elutasítani.

A szerző nézete szerint az erdészet iránti érzék a háború óta igen sokat fejlődött és elhibázott dolog lenne a gazdaságát nagy szeretettel ápolgató angol kisbirtokost felesleges zaklatásokkal elkedvetleníteni.

Több eredményt vár az olyan állami ténykedéstől, amely ingyen csemeték kiosztásán felül ismeretterjesztő előadásokkal és díjtalan szaktanácsokkal igyekszik a birtokos erdészeti buzgalmat fokozni.

Pollard-Urquhart: Faházak. (Timber houses.) 245—250. old.

Ausztráliai, kanadai és svédországi példák nyomán fából készített lakóházak építésére buzdít, tekintettel arra, hogy ezek — célszerű és tetszetős kivitelben — igen stílusosan illeszkednek be az angol vidék hangulatába.

A tűzveszéllyel szemben megnyilvánuló aggodalmat az Egyesült Államok hivatalos statisztikájával igyekszik eloszlatni. A faházakra nyilvánvalóan jobban vigyáznak, mert csak így lehetséges, hogy Amerikában évente alig 1,65%-uk esik a tűz martalékául, míg a téglapületekből 2,43% ég el.

Az erdőgazdaság jelenlegi helyzete a cambridgei egyetemen. (The present position of forestry at Cambridge University.) 251—256. old.

Cambridgeben az egyetem mezőgazdasági karának két osztálya: a szorosabban vett mezőgazdasági és a birtokkezelési osztály foglalkozik az erdészeti ismeretek tanításával. Előbbi mindössze rövid áttekintést nyújt enciklopedikus formában a gazdaszetteknek az első évben 22 óra alatt; a birtokkezelési osztály hallgatói a harmadik év folyamán 90 órán át hallgatnak erdészeti tárgyakat és ennek alapján kisebb erdőbirtokok kezelésére jogosító képesítést nyernek.

Az egyetemnek tanulmányi erdőgazdasága nincs, a szükséges gyakorlatok, valamint a tanári kar kísérletügyi munkássága a környéken lévő magánuradalmak erdeiben folynak.

Az erdészeti kutatás ezidőszereint a mesterséges erdősítés legalkalmasabb módjának, a legmegfelelőbb fáfajok kiválasztásá-

nak, a legalkalmasabb esemetenagyságnak és a tavaszi vagy őszi erdősítés közötti helyes választásnak a megállapítására törekszik és élénk összeköttetést tart fenn az ország más tudományos erdészeti intézményeivel is.

REVUE DES EAUX ET FORÊTS. 1938. 8—9. sz.

Guinier: Francia-Keletafrika erdei. A gyarmati erdészek növénytani ismeretei. (Les forêts de l'Afrique occidentale française. Leur étude botanique et forestière par les forestiers coloniaux.) 675—673. old.

A gyarmatokon szolgálatot teljesítő erdőtisztnek különleges ismeretekkel kell rendelkeznie, kiváltképpen ott, ahol őserdőknek az emberiség szolgálatába való állításáról s a tervszerű kezelés bevezetéséről van szó. Az ott előforduló összes fánemek biztos ismerete még korántsem elégséges, pedig ez sem könnyű feladat; hiszen sokszor szinte a képzeletet is felülmúló változatosságot mutatnak ezek az erdők. A gyarmati erdésznek ismernie kell a fánemek szaporíthatásának módjait, a talajjal, éghajlattal szemben jelentkező igényeiket és egyéb életviszonyaikat, valamint a faanyag minőségét és használhatóságát.

A tanulmány szerzője, aki régóta a francia erdészeti főiskolának az igazgatója s Franciaország egyik legismertebb erdészbotanikusa, az előbb vázolt kérdéseket tárgyalja a vonatkozó erdész-szakírók munkáinak alapul vételével. Az előforduló fontosabb fánemek és talajjellegző növények felsorolása mellett a szóbanforgó viszonyokat a francia Keletafrika minden egyes vidékére vonatkozólag külön ismerteti.

Barbey: Hozzászólás az alsóbb ágak természetes tisztulásának a kérdéséhez. (Autour du problème de l'ablation naturelle des branches inférieures.) 694—702. old.

A kereskedelem elsősorban ágtiszta fát, csomómentes fűrészárút keres. A fafeldolgozó iparágak is az ilyen fát értékelik. A szerző az éghajlati és a talajviszonyoktól kezdve, az erdőkezelés és üzemrendezés minden változatát figyelembevéve, részletesen ismerteti azokat a tényezőket, amelyek a természetes ágtisztulást kedvezően befolyásolják. Végső következtetései: 1. Az erdei vetőmag származásának igen fontos a szerepe. 2. Az alapkőzet, a talaj és az éghajlati viszonyok lényegesen befolyásolják az eredményt. 3. A felújítás, elegyítés és állományápolás módja döntő súllyal esik a latba. 4. Minthogy ilyen sok tényezőnek jut szerep, a kérdés igen bonyolult és az erdésztől többirányú figyelmet kíván.

Oudin: A termőhelyismeret jelentősége erdészeti szempontból. (*La pedologie. — Son intérêt au point de vue forestier.*) 703—714. old.

Míg régente csak a felső réteget vették tekintetbe, ma mindig az alapkőzetig megyünk le — esetleg 2 méteren is túl — a vizsgálatnál, amelynek nemcsak a talaj fizikai tulajdonságaira, hanem vegyi összetételére, savanyúságára és élettani vonatkozásaira is ki kell terjednie. A szerző a *talaj koráról* is beszél; szerinte azt mondhatjuk, hogy a talaj *születik*, majd századokon keresztül *fejlődik*, illetőleg él s végül, amikor már tovább semmiféle átalakuláson nem megy keresztül, akkor a talaj *meghalt*.

A tanulmány további része a talajnak szerkezete szerinti osztályozásával, majd a talajtípusok elnevezésével és azok leírásával foglalkozik s végül a pedológiai tudásnak a növény- és állatvilág szempontjából le nem tagadható gyakorlati nagy jelentőségére mutat rá.

JOURNAL FORESTIER SUISSE, 1938. 11. sz.

Aubert: A fatüzelés kivánalmi. („Le point“ des chauffages au bois.) 233—236. old.

1. A fának tökéletesen száraznak kell lennie. 30—40% víztartalom mellett már inkább száraz lepárlás a tüzelés, mint fűtés és robbanásra is vezethet. 2. A kéménynek jó huzatja s megfelelő hőmérséklete legyen. 3. A fűtéssel megbízott személyzetet alapos kioktatásban kell részesíteni.

L'ALPE, 1938. 5—9. sz.

Számos, csak helyi jelentőségű — legnagyobbbrészt a Venezia-Tridentina vidék erdészeti viszonyait ismertető, szép fényképekkel díszített — közlemény mellett, általánosabb érdeklődésre az alábbi tanulmányok tarthatnak számot:

Senni: Olasz-Keletafrika erdészeti kérdései és erdőgazdasága. (*Problema forestale e selvicoltura nell'Africa orientale italiana.*) 269—283. old.

Tartományonként (Abesszinia, Eritrea, Szomália, Tripolitánia) ismerteti az állományalkotó fákat, azok helyi szerepét és erdőgazdasági jelentőségét, külön tárgyalja a lapályi erdőket, a domb- és hegyvidék, majd a magas fensíkok erdeit. A további kutatásoknak, illetőleg gazdasági intézkedéseknek: 1. a trópusi erdőségek fájának, valamint a faszénnek a szállítására és kivitelére, 2. a legjelentősebb erdei melléktermények (gyanták, festékanyagok) kellő kiaknázására és értékesítésére kell kiterjeszkedniök.

Ezen a téren az olasz erdészeti miliciának Afrikában még nagyon sokat kell dolgoznia s csak a javasolt kutatások eredményei adhatnak majd útbaigazítást arra nézve, milyen fánemeket kell és hogyan tenyészteni, s miként lehet a meglévő faállományokat a legcélszerűbben hasznosabbakká átalakítani.

Hátra vannak még a felmérési és általános erdőleírási munkálatok is. De cselekedni kell a gyakori erdőtüzek megakadályozása érdekében is.

A tanulmányt nagyon szép fényképek kísérik.

Donzelli: Az Abruzzókban levő nemzeti park. (Il Parco nazionale d'Abruzzo.) 284—292. old.

Rövid történeti összefoglalás után leírja a park természeti szépségeit, talaj- és éghajlati viszonyait, majd növényzetét és állatvilágát ismerteti. A parkban rengeteg énekes madár van; további nevezetessége a két zergefajta és az abruzzói medve.

Melis: A Dendrolimus pini súlyos kártevése Lussino szigeten. (Una grave infestazione di „Dendrolimus pini“ nell'Isola di Lussino.) 293—295. old.

A károsítás mellett az alkalmazott védekező eljárásokat is ismerteti. A sok fénykép közül legérdekesebb az, amelyik a csemetekertben okozott pusztítást mutatja be.

REVISTA PADURILOR. 1938. 9. sz.

Mălăescu: A munka az erdőgazdasági üzemben. (Munca în gospodăria forestieră.) 780—793. old.

Folytatása a lapunk legutóbbi füzetében (899. old.) ismertett tanulmánynak: a munkások életviszonyait, lakóhelyüket, élelmezésüket, valamint kereseti lehetőségeiket tárgyalja több fényképpel.

Manole: Tűzifa-árelemzés. (Analiza prețurilor.) 794—796. old.

Romániában nem látszik indokoltnak a tűzifa újabb áremelkedése. A szerző mégis természetesnek találja, mert hiszen az adók és a munkabérek is emelkedtek s általában a lakott helytől mind távolabb és távolabb eső erdőrészek kerülnek kitermelésre.

Palade: Buzdítsuk-e erdősítésre a magánbirtokost? (Incurajăm inițiativa particulară privitor la împăduriri?) 797—798. old.

Magánbirtokosok által önként végzett erdősítések indító okai: 1. szépészeti és egészségi szempontok, 2. gazdasági- és szer-

számfában való szükséglet és 3. az a körülmény, hogy egyes területeken az erdő több jövedelmet hoz, mint a mezőgazdaság, vagy más művelési ág.

A szerző azt ajánlja, hogy a magánosok erdősisítésre való buzdítása érdekében: 1. az állam adjon ingyen facsemetéket, 2. részesítse az újonnan erdősisített területeket ideiglenes adómentességben és 3. enyhítse az érvényben levő magántulajdonjogi korlátozásokat ezekre az új erdősisítésekre vonatkozólag.

Napi kérdések. — A fa szállításának feltételei. (Problemele zilei. — Caietele de sarcini.) 804—817. old.

A közintézmények tűzifaellátásánál az utóbbi időkben igen sokszor szállítási zavarok mutatkoztak. Ezt legtöbbször a helytelen szállítási feltételek idézték elő, amelyek alapján az átvevő külömb minőségű árút követelt, mint amilyen szállítható volt.

A tárgyhoz a lap felkérésére *Sburlan, Jonescu, Ivănescu* és *Lungu* szóltak hozzá, akik egységes, a viszonyoknak megfelelő szállítási feltételek és kereskedelmi szabványok életbeléptetését követelték.

MEXICO FORESTAL. 1938. 1—3. sz.

Quevedo: Az erdészeti, vadászati és halászati minisztérium által az 1937. év folyamán végzett főbb munkálatok összefoglalása. (Resumen de los principales trabajos desarrollados por el Departamento Forestal y de Caza y Pesca, durante el año de 1937.) 1—3. old.

Az erdészeti igazgatás főnökének, *Quevedo* mérnöknek ez a beszámolója több fejezetre oszlik, amelyek az erdei legeltetésről, az erdőtüzek elleni védekezésről, a csemetekertekről és erdősisítésekről, a vadászatról, a tengeri és édesvízi halászatról, az erdészeti, vadászati és halászati kutatási ügyről és végül a növény- és állattani országos múzeumról adnak megfelelő tájékoztatást és statisztikai adatokat.

ČESKOSLOVENSKÝ LES. 1938. 23—30. sz.

Weingartl: Az első kiképző tanfolyamok erdei munkások részére. (Prvé kursy pro včvčvik lesniho dělčnictva.) 209—212. old.

A CSK faszindikátus folytatólagos favágó-tanfolyamok rendezését határozta el, hogy a munkások teljesítményének fokozásával kereseti lehetőségüket is emelje.

Az első tanfolyamot, amelynek a tárgya a keményfa (főleg bükk) termelése volt, a zsarnócai áll. erdőhivatalnál tartották, a másodikat pedig a besztercebányai kerületben. A két tanfolyamon 6 nap alatt 35—35 erdei előmunkás nyert kiképzést. Munkarend:

1. nap: A tanfolyam megnyitása és céljának ismertetése. A résztvevők beiratása, a munkáscsoportok elosztása és szerszámok összeírása. Az egyes fűrészfajták összehasonlítása és kipróbálása.

2. nap: Az erdei munkások által leggyakrabban használt háromszögfogú fűrész részletes ismertetése. A megerősítés, élesítés és karbantartás tudnivalói. A fűrészelés módjai a döntésnél és a rönkök feldolgozásánál a vágásban és a faraktárban.

3. nap: A legnagyobb teljesítőképességű ú. n. amerikai gyalu-fogú fűrész ismertetése és összehasonlítása azonos típusú hazai gyártmányokkal. A fűrész élesítésének és szabályozásának gyakorlati kivitele ötös csoportokban. Fűrészelés az erdei termelésnél és a fűrész javítása.

4. nap: Az anyag ismételése, a résztvevők vizsgáztatása és a fűrészek újbóli áttekintő összehasonlítása az „Eia” nevű svéd íves fűrészekkel. Ezek élesítése, karbantartása. Gyakorlati kiképzés az „Eia” fűrészekkel való bánásmódban vékony- és vastagfafeldolgozásakor.

5. nap: Az anyag újbóli ismételése, néhány kipróbált típusú hántógép, egyszerű ékek, emelősigák, fordítók bemutatása. A fűrész gondozása munkán kívül és hordozásánál.

Általános ismeretek a fejszéről, a különféle munkákhoz szükséges fajtákról, formájukról és súlyukról, a fejszenyel megerősítéséről és alakjairól. A használat módja és a fejszével való gyakorlati kiképzés.

6. nap: Befejező gyakorlat. Az egész átvett anyag ismételése, a résztvevők vizsgáztatása, mintaszerszámok kiadása. A fejszével és fűrészsel egyszerre végzett munkában való gyakorlat befejezése, a helyes fadóntási módok ismertetése az erdőgazdaság különféle viszonyai között.

Pfeffer: Az apácalepke és a Nematus abietinus az 1938 évben. (Mniška a pilatka Nematus abietinus v. r. 1938.) 221. old.

Az ideji ellenőrző enyvezés általában nagyon érdekes adatokat szolgáltatott: jelezte a *Lithosia quadra*, *L. rubicollis* és a *L. deplana* hernyóinak — amelyeket gyakran összetévesztenek az apácalepkével — feltűnő elszaporodását.

A lucfenyő-fiatalosokban a *Nematus abietinus* több kárt okozott; ellene — éppen úgy, mint az apácalepke ellen — első-sorban gazdasági védekezést ajánl a szerző.

Frič: Feladataink. (Naše úkoly.) 255—256. old.

A mostani területátengedések folytán a cseh erdők kiterjedésében beállott változásokkal foglalkozik, amelyek során Csehország elvesztette erdeinek $\frac{1}{3}$ -át, kb. 500—600.000 ha-t. Ez főleg azért fájdalmas, mert olyan értékes lucfenyő-erdőket kellett átadnia, amelyek a Németország felé irányuló fakivitel legjelentékenyebb részét szolgáltatták.

Szlovenszkóról, mivel a végleges határok ügyében még nem történt döntés, a szerző egyelőre nem nyilatkozik.

A továbbiakban az elveszett területeken alkalmazott állami és magánuradalmi erdőtishti személyzet elhelyezkedésének a kérdésével foglalkozik és az adott viszonyokkal való higgadt leszámolást látja a jobb jövő alapjának.

SUMARSKI LIST. 1938. 8—10. sz.

Afanasijev: Express erdők. (Expresne šume.) 389—420. old.

Válaszol az E. L. VII—VIII. füzetében ismertetett s úgy látszik egyéb folyóiratokban is megjelent kritikákra. A kifogásokat nem tartja helytállóknak; kritikussai felületesek, akik vagy kényelemszeretetből, vagy a látottak félreértése folytán nem tudják vagy nem akarják méltányolni az ő fáradozásait. Az egész Sedrenik-telep *csak kísérleti* állomás, amely a gyakorlatban a legjobban beváló erdősítési eljárásokat keresi. A esemetéknint 2—3 filléres olesó erdősítést kedvelők az ő esemetéknint 20—30 filléres erdősítési eljárását drágának tartják, pedig régi tapasztalat, hogy: „az olesó erdősítés az elmaradhatlan örökös pótlásokkal drágább a legköltségesebbnek tartott erdősítésnél is.“ Szemére hányják, hogy a feketefenyőt, mint a kopár, elkarsztosodott területeken sikerrel alkalmazott fafajt lebecsüli. Ő azt nem állítja, hanem csak azt mondja: „ahol más gyorsabb növésű fa nem is jól tenyészik, oda ne ültessük a lassú növésű feketefenyőt. Nevetségesnek igyekeztek feltüntetni azt az eljárását, hogy földi epret, málnát, uborkát s egyéb kerti veteményeket termelt s hogy így akar kopár területeket fásítani. Pedig ha a dolog mélyére néznek, láthatnák, hogy ezzel az eljárással csak a *csemetenevelési költségeket akarja csökkenteni* s elfelejtik, hogy a kapásnövények termelése talajjavítás és porhanyítás céljából régóta elfogadott és gyakorolt köztteshasználati eljárás. Meg-

mutatta, hogyan lehet egy zsák makkból 3 év alatt 4 m magas záródott tölgyerdőt nevelni. Bármennyire ócsárolják is fáradozásait, nem tagadhatják le, hogy hasznos úttörő munkát végzett. De az úttörőknek mindig nehéz dolguk van; nem annyira a természettel, mint inkább az emberek akadékoskodásával gyúlik meg a bajuk.

Velickovic: Hogyan javítsuk meg Délserbia nem állami erdeinek erdészeti viszonyait? (Kako da poboljšamo režim nedršavnih šuma u Južnoj Srbiji?) 420—427. old.

Délserbia összes területének 40,7%-a feltétlen erdőtalaj, ebből 25,8%-ot ma is erdő borít, de ennek 68,9%-a csenevész sarjerdő. Az erdőtlen, teljesen kopár terület kerekén 300.000 ha. Ez a 100—1200 m tszf. magasság között fekvő, teljesen kopár terület feltétlenül beerdősítendő, bármily áldozatok árán.

Az utolsó 4—20 év alatt 21 állomáson gyűjtött meteorológiai adatok szerint Délserbia klímája alkalmas az eredményes erdőtenyésztésre. Az erdők 50%-a községi, 25%-a állami s 25% magán s egyéb birtok. A hosszú évek során át gyakorolt jogosulatlan fahasználat, a túlságos lombtakarmányozás, erdei legeltetés és főleg a kecskerágás az erdők 75%-át úgyszólván teljesen tönkretették. A szerző fényképekben mutatja be a száraz Morava-forrás vidékénél megmaradt tölgyerdőfoszlányokat. Az erdő-elkülönítés alkalmával a távolabbi, tisztára magas hegyvidéki erdők az állam birtokába jutottak, míg az alantabb fekvő s így a lakott területekhez közelebb eső erdőrészek a községek s magánosok tulajdonába mentek át. Ezek a részek erdőnek már nem is nevezhető tönkrerágott bozótok, amelyeket a kecske véglegesen elpusztít.

Az 1937. év túlgazdag volt csapadékban. A vadpatakok óriási, egymillió P-t túlhaladó közvetlen károkat okoztak. De nehezebben, sőt talán soha és sehogysen lesz kimutatható az az kár, amelyet a termékeny mezőkben, falvakban és közlekedési eszközökben okozott a vadpatakok által lezúdított kögörcgeteg és kavics-tenger. S ez többé-kevésbé minduntalan megismétlődik a tavaszi gyors hóolvadások és a nyári felhőszakadások alkalmával. Miért? Mert elpusztult az erdő, amely felfogná és mérsékelné a zápor erejét és a víz folyását. Az 1929. évi erdőtvény igen jó, intézkedései mindenre kiterjednek, szabályozzák a véderdők fogalmát s előírják hol s mikor kell azok kijelölése iránt intézkedni. Első és legfőbb feladat tehát az volna, hogy e szomorú vidéken végrehajtásák a törvénynek a véderdőkre vonatkozó előírásait. S mert ennek folytán a gyakorolható erdőhasználatok csökkennek, a községek faszükségletét az állami erdőkből kellene fedezni, igen alacsony áron, sőt helyenkint ingyen.

Nagy áldozat ez az állam részéről, de még mindig aránytalanul kisebb, mint az erdők pusztulása folytán mind gyakrabban előálló károsodások. Az erdőtiszti és erdőőri személyzetet szaporítani kell. A kecsketartás is fokozatosan esőkkentendő. Ha nem történik inézkedés, a végén nem lesz sem erdő, sem állatállomány, de még csak egy kecske sem.

Frančiškovic: A száraló erdők berendezésénél figyelembe veendő erdőrendezési elvek. (Prilog proučavanju taksacionih elemenata u prebirnim šumama.) 428—450 és 469—506. old

A 24.439 ha-nyi, volt Turn-Taxis-féle (ma jugoszláv állami) erdőbirtokot veszi alapul, amelyet a karszt-erdők közül legalkalmasabbnak tart a száraló üzemből való kezelés előnyeinek és hátrányainak kimutatására. Kiszámítja, hogy a száralás, a szigorú tartamosság biztosítása mellett az összes erdőterületre vonatkoztatva hektáronként csak 4 m³ fatömeget ad, tehát kevésbé jövedelmező, mint más üzemmódok. Meg van azonban az az előnye, hogy a talajt állandóan árnyékolja s így megvédi a kiszáradás, illetőleg az elkarsztosodás ellen. Ez pedig a karszt-erdőknél a legfőbb szempont. A szerző nem tesz említést a volt kinestári karszt-erdők kezeléséről, amelyekre az 1879—80. években készített üzemtervek 150 éves fordulót írtak elő öt 30—30 éves korszakkal. Az első revíziós munkálatok összeállítását 1890-ben a volt zágrábi erdőigazgatósághoz tartozó karszt-erdőknél felerészben, a volt otočaci erdőknél egészben e sorok írója végezte, de az 1905. év utáni helyzetről nincs tudomása. *Frančiškovic* adatai szerint a Thurn-Taxis erdőkben a vágás alá kerülő legidősebb korosztály törzseinek mellmagassági átmérője 44—56 cm. Az említett kinestári erdők üzemtervei szerint az I. korosztályban csak a 40 cm. mellm. átmérőnél vastagabb bükköket és az 55 cm. mellm. átmérőnél vastagabb jegenyefenyő- és lúcfenyőtörzseket volt szabad kihasználni. A bükkök átlagos magassága 40 m., a fenyőké 50 m. volt. A bükkök 28 m. magasságig ágztiszták voltak s azokból hasítással 16—20 m. hosszú evezőrud-félgyártmányokat termeltünk. A legmagasabb törzs, amelyet 2 m. szakaszokban kőbőztünk, egy 59.8 m.-es jegenyefenyő volt, 115 cm.-es mellm. átmérővel. Az üzemterveket még *Belházy Emil*, *Csiby Lőrinc*, *Földi János* és *Kuzma Gyula* hírneves karsztársaink állították össze. Aki az Adriai tengeren hajóval utazott és egész 1000—1200 m. tszf. magasságig csak a szomorú, kopár Karszt fehér sziklát látta, még csak nem is álmodhatta, hogy mögöttük ilyen gyönyörű erdők s fák lehetnek.

P. F.