

Dr. Kollwentz Ö.: CSEMETEKERTI MUNKÁK, GÉPEK

(Mezőgazdasági Könyvkiadó, Bp. 1969. 176 old. Ára: 9 Ft.)

Az *Erdei munkák mesterfogásai* című sorozat újabb könyvvel gazdagodott. Írója igen nagy körültekintéssel, aprólékossággal írja le a csemetetermelés során alkalmazandó eljárásokat, eszközöket és gépeket. Ugyanakkor rendkívül tömör, világos és egyszerű fogalmazásával a szakmunkások kezébe az alapvető tudás elsajátításához értékes segítséget ad.

A könyvecske 8 részre tagolódik. A bevezető részben a csemetekertek osztályozását és azok beosztását vázolja. A második részben a csemetetermelésre alkalmas talajokról, azok vizsgálatáról, a talajok táperezének pótlásáról ad ismertetést, kiegészítve a komposztkészítés, zöldtrágyázás, szerves- és műtrágyakiszórás legkorszerűbb módszereivel. Részletesen foglalkozik a talaj művelésével, a művelő gépekkel. Megállapításaira különösen felhívom a figyelmet. Legterjedelmesebb, a dolog természeténél fogva, „Az erdősítési és fásítási anyag nevelése” című harmadik rész. E részben találjuk meg azokat a tudnivalókat a talajelőkészítéstől az iskolázásig, amelyek ismerete a legfontosabb a szakszerűség és a csemete további sorsára nézve. Következő rész: „A csemetekert ápolása”. A talajporhanyítás, öntözés és gyomtalanítás eszközeit és gépeit ismertetve a vegyszeres gyomirtásról és a károsítók elleni védekezésről találunk igen jó összefoglalást. Külön részt szentel az időjárási kártételeknek, ezzel is hangsúlyozva azok rendkívüli fontosságát a csemetetermesztésben.

A hatodik részben azokat a speciális tudnivalókat találjuk, amelyeket az egyes fajták, vagy fajtacsoportok tekintetében ismerni kell. E rész végén ismerteti a csemeték kiemelésére, csomagolására vonatkozó módszereket, gépet és eszközöket. A következő részben pedig a magvak kezelésével, a dugványtermeléssel és kezeléssel foglalkozik. Az utolsó részben azokat az előfeltételeket ismerteti, amelyek a jó munkavégzéshez szükségesek. Így a csemetekerti utak karbantartását, a munkaszervezést és munkavédelmet. A könyvecske csemetekerti munkanaptár zárja le, amely az előforduló munkákat havonként ütemezi.

A könyvecske külön érdeme az a sok hasznos gyakorlati tanács, amely szinte minden oldalon megtalálható, és minden munka, eszköz vagy gép esetén a munkavédelmi figyelmeztetés. A tömör szöveget 49 igen szemléletes ábra oldja fel, s 8 táblázat egészíti ki mondanivalóját. A könyvecske a csemetetermelési utasítás igen jó kiegészítője, s azt nemcsak a szakmunkásoknak, hanem a csemetekertkezelőknek is figyelmébe ajánlom.

Sajnos kisebb hiányosságról is meg kell emlékezni. A nyilvánvaló elírásokkal nem foglalkozom. Hiányolom a dugványozás során a beszúrási módszer leírását. Ezt a módszert kell a legkorszerűbbnek megjelölnöm, míg a gépi dugványozás meg nem oldódik. A dugványozáshoz a talajt feltétlenül őszi szántással úgy kell előkészíteni, hogy a dugványozást segédeszköz nélkül lehessen végezni. Ma már szinte minden csemetekertben így dolgoznak. A szerző minden esetben a legkorszerűbb technológiát ismerteti. Ezért kirívó a törzsnevelő csapok alkalmazása, amely ma már elavult módszer, a kertészet is igyekszik elhagyni. Ugyancsak hiányolom, hogy a csomagolással kapcsolatban a fenyők fóliazacskós csomagolásával nem foglalkozik. Pedig azt néhány gazdaság már üzemileg átvette. Helyeselnem kell viszont, hogy a legkorszerűbb fenyőcsemete-nevelési módszerekről nem tesz említést. Azok ugyanis még kísérleti stádiumban vannak.

A jelzett hiányosságok a kis könyv értékét nem csökkentik, arról feltétlenül elismerőleg kell nyilatkozni.

Dr. Papp László

Soó Rezső—Kárpáti Zoltán: MAGYAR FLÓRA

(Növényhatározó, 4. kiadás II. kötete: Harasztok — Virágos növények.)
Tankönyvkiadó. Budapest, 1968.

Az elmúlt év őszén, igen hosszú várakozás után, negyedik kiadásban látott napvilágot az először 1952-ben megjelent Növényhatározó két kötetben. Első kötete jelentősen átdolgozott és bővített formában, változatlanul a virágtalan növényeket tartalmazza a baktériumoktól a mohákig (ennek tárgyalására most nem térünk ki); második kötete a magyar flóra magasabb szervezetségű növényeit foglalja magában és szerencsés ötvözte a Növényhatározó 3. kiadása II. kötetének (amelyet Jávorka Sándor írt s akinek emlékére szerzők jelen munkát ajánlották) és az 1951-ben megjelent Soó—Jávorka: Magyar Növényvilág Kézikönyve virágos növényekkel foglalkozó részének (p. 146—977). Az ismertetésre kerülő munka tehát nem csupán az eddigi növényhatározó új kiadása, hanem mint Magyar Flóra, önálló munkának értékelendő s szerzői: Soó Rezső Kossuth-díjas akadémikus és Kárpáti Zoltán tanszékvezető egyetemi tanár, a biológiai tudományok doktora az előző kiadások anyagát oly mértékben dolgozták át, hogy kiegészítéseik, új kulcsaik és bővítéseik révén az már most Soó—Kárpáti néven forog közközeen.

A 846 oldalon 2258 spontán és meghonosodott taxont közel 2000 kitűnő tusrajz kíséretében tárgyaló munka fő értékét az igen jó, könnyen kezelhető, kezdők által is nehézség nélkül felismerhető, külső és makroszkopikus bélyegekre alapozó határozókulcsok jelentik, amelyeket Kárpáti Zoltán készített. Az átdolgozás, ill. újraírás az általános határozókulcsot és a nemzetség-, ill. fajkulcsokat egyaránt érintette s a szerző teljes tudományos és mikroszisztematikai felkészültsége mellett (l. pl. *Sorbus*) pedagógiai-oktatói tapasztalatairól is tanúskodik.

A rendszerező gyakorlott könnyedsége jellemzi Soó Rezsőnek az egyes fajokról és a faj alatti taxonokról (al- és kislejzárak) készített határozókulcsait is. Közülük a kritikus nemzetségek leg többjénél, így pl. az *Alchemilla*, *Erophila*, *Hieracium*, *Koeleria*, *Mentha*, *Quercus*, *Rubus* (Kiss Árpádtól), *Stipa*, *Thymus*, *Ulmus* genuszoknál, és 30-nál több fajcsoportnál (pl. *Festuca ovina*, *Ranunculus auricomus* stb.) az egyébként oly gazdag hazai szakirodalomban is csak most találkozunk magyar nyelven először velük, s ezért nagymértékben viszik előbbre a magyar flóra tagjainak minden eddigénél alaposabb megismerését. Jelentőségük azért is nagy, mert a Synopsis (A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve Soó Rezsőtől) folyamatosan megjelenő kötetei (1964 : I.; 1966 : II.; 1968 : III.) határozókulcsokat nem tartalmaznak és így ezek azt szerencsésen egészítik ki.

Magától értetődően, mind az általános- és nemzetség, mind pedig a faj- és intraspecifikus egységek határozókulcsainak ilyen részletes és újszerű kidolgozása a terjedelem jelentős növekedését vonta maga után, mint ahogy valamennyi meghonosodott és adventív fajnak, sok dísz- és termesztett növényfajnak felvétele is ezzel járt.

A tárgyalt fajok mindegyikének részletes elterjedési adatait, rövid ökológiai jellemzésüket, életformájukat és virágzási idejüket is megtaláljuk (Soó Rezső tollából), a csak utalásszerűen megemlített kb. 650 faj pedig szerencsésen egészíti ki hazai virágos növényeink rokonság körére vonatkozó ismereteinket.

Külön hangsúlyoznunk kell a legkorszerűbb, „naprakész” nomenklatúra alkalmazásának jelentőségét, amely a napjainkban oly gyakorta és sajnálatosan változó elnevezések tengerében biztos eligazítást jelent. Ez utóbbira azért kell erdészköreink figyelmét fokozott mértékben felhívni, mert sok esetben még ma is számos erdészeti szakkönyvben és közleményben tapasztalható az efemer nevezéktani változások divatjának nemcsak ellenálló, hanem a már egészséges tartózkodást messze meghaladó, szinte patológus szemlélet érvényesülése még az indokolt, újabb rendszertani eredményeket tükröző (nem pusztán prioritásból eredő) névváltozásokkal kapcsolatban is.

Erdészeti szempontból egyébként külön nyereségnek tartjuk a világos, mindenki által jól használható rügy- és levélhatározót is (p. 100—110.), amely Kárpáti Z. munkája. A könyvet növényföldrajzi alapfogalmak (p. 11—26.) vezetik be (Soó R.) a hazai növénytársulások korszerű áttekintésével és a legfontosabb hazai irodalom felsorolásával; a meghatározást pedig alaktani kifejezések pontos magyarázata (p. 27—41.) segíti (Kárpáti Z.). A rendkívül tiszta, meglevenítő erejű és művészi ihletettséggű növényrajzok (1795 szövegek közötti és 27 táblán további 194, függelékben szereplő s a korábbiakhoz viszonyítva 50-nel több tusrajz) Csapody Vera alkotása. A kiállítás szépsége, a műbőr kötés és a hófehér papír a kiadó érdeme. Am kifogásolnivaló is van bőven.

Kifogásolni lehet mindenekelőtt a virágos kötetnek a virágtalan kötetével egyenlő példányszámát, minthogy a 20 000-es példányszám az egyre növekvő érdeklődéshez viszonyítva a virágos növények esetében túlságosan alacsony, a virágtalanok esetében viszont túl magas. (Egészségesebb lett volna a II. kötet javára a példányszámok 2:1 arányú módosítása, s ez esetben a II. kötetet Soó R.—Kárpáti Z.: Magyar Flóra címen külön is meg lehetett volna jelentetni.)

További észrevételünk az a, könyvkiadásunk újabbkori történetében szinte példátlanul álló, a szerkesztők és a nyomda által ki nem javított sajtóhibák garmada, amely főként az utalószámok (kulcsoknál és ábráknál egyaránt) téves vagy hiányos alkalmazásával a könyv használhatóságát erősen rontja. Úgy véljük, hogy a fennállásának tizedik évét ünneplő Tankönyvkiadó mind önmagának, mind a nagyközönségnek, de legfőképpen a könyvet forgató tanulóifjúságnak, továbbá a három kimagasló magyar botanikus tudományos reputációjának jó szolgálatot tenne, ha a hibákról pótlólag és ingyenesen, az ország botanikusai között már körözött hibajegyzékek egyesítése útján teljes hibajegyzéket jelentetne meg s ezt nem bízna a nehezen megszerezhető szakfolyóiratok alacsony példányszámára.

A munka közép- és felsőfokú tanulóinknak, tanároknak, kertészeknek, mezőgazdászoknak, minden növényt kedvelő érdeklődőnek és természet szerűleg a növényismeret jelentőségét egyre nagyobb mértékben felismerő erdészársadalmunknak is készült, akik elvárhatják, hogy a viszonylag magas fogyasztási árért (106 Ft) az ismeretek terjesztésére hivatott Tankönyvkiadó hibamenteset, tökéleteset nyújtson.

Dr. Csapody István

Az I—214 nyárállományok lábón álló fatömege és fatermése Kelet-Franciaországban. (Barnéoud, C.—Bonduelle, P.: Etude du volume sur pied et de la production de peupleraies 'I 214' réparties dans l'est de la France.) Association forêt-cellulose. 1968. 123—152.

Szerzők az 1961 óta létesített kísérleti I—214 állományok értékeléséhez, valamint különböző termőhelyi adottságok és földrajzilag meghatározott körülmények között tenyésző állományok összehasonlításához fatömegvizsgálatokat végeztek. Az adatfelvételt 618 db 5—8 éves törzs ledöntése és pontos köbözése útján végezték el. A felvételi munka jellemzője az volt, hogy az adatok túlnyomórészt csak vastagfára vonatkoztak,

Kerület		Átmérő						
		Köbméter m magasság mellett						
1,3 m magasságban cm		10	11	12	13	14	15	16
40	12,7	0,054	0,059	0,064	—	—	—	—
45	14,3	0,070	0,075	0,081	0,086	0,092	—	—
50	15,9	0,088	0,094	0,101	0,107	0,114	0,121	—
55	17,5	0,107	0,115	0,122	0,130	0,138	0,147	0,154
60	19,1		0,138	0,146	0,155	0,165	0,175	0,183
65	20,7			0,171	0,182	0,194	0,206	0,215
70	22,3				0,212	0,225	0,239	0,249
75	23,9					0,259	0,275	0,286
80	25,5						0,314	0,327
85	27,1							0,368
90	28,6							0,413

valamint az, hogy átmérőmérés helyett kerületmérést végeztek. A több változatban készített fatömegtáblák közül az előző oldalon azt tartjuk érdemesnek közölni, amelynek beosztása a hasonló hazai táblákkal megegyezik. Tekintettel arra, hogy a vizsgált 5—8 éves fák magassági és vastagsági méretei csak meghatározott határok között mozghattak, a közölt táblázat is csak szűk keretek között érvényes. A táblázatban szereplő, kerületeknek megfelelő átmérő adatokat a könnyebb hazai alkalmazhatóság kedvéért tüntettük fel.

Érdekesség kedvéért megjegyezzük, hogy a hazai óriásnyár táblák adataival egybevetve az itt közölteket, az óriásnyarak ugyanilyen méretek esetén mintegy 30—40%-kal kevesebb fatömeget adnak, mint az olasznyár. Hazai méréseink szerint az óriásnyár tábla fatömegei nagy általánosságban $\pm 5\%$ eltérést mutattak az itthon ledöntött olasznyár törzsek adataihoz képest (a pontos matematikai-statisztikai számítás most van folyamatban!).

(Ref.: dr. Szodfridt J.)

Magas fáknak földről történő permetezése címmel érdekes beszámolót tartalmaz az angliai erdészeti szakbizottság (Forestry Commission) egyik, havonta megjelenő kiadványa: a Kutatás és Fejlesztés (Research and Development Paper No. 73 — J. T. Stoakley, M. A. and R. E. Stickland: Applying Sprays to Tall Trees by Ground-operated Methods, Forestry Commission, October 1968.)

A két kutató ismerteti az 1962 és 1968 között végzett kísérleteit, melyek során 40—100 láb (kb. 13—33 m) magas fenyők földről történő permetezésére dolgoztak ki eljárási módszereket. — A földről történő permetezés azokban az esetekben jelentős, amikor kevés számú faegyed permetezéséhez a légi úton történő megoldás nem látszik célszerűnek.

A kísérletek folyamán kipróbált módszerek a következők voltak:

1. *Háti permetező gép használata hidraulikus állványról.* A kísérletben egy teherautóra szerelt Sinon hidraulikus állványt (modell I. G. 54) alkalmaztak. A háti permetező gép működtetéséhez egy 35 és egy 73 cm³-es benzinmotort próbáltak ki. Az előbbivel 40—50 láb magas, az utóbbival pedig — szélmentes időben — 80—90 láb magas fákat is sikerült permetezni. Ennek a módszernek komoly problémája, hogy csak szilárd talajon állva alkalmazható.

2. *Permetező gép használata közvetlen a földről.* Ennél a megoldásnál a Messrs. Drake and Fletcher cég próbálta ki módosított „Wasp” típusú, traktorra szerelt permetező gépét. 70 láb magas duglászfenyő állományokat is sikerült így permetezni, de, mint azt előzőleg feltételezték, az eljárás szélben nem megfelelő. Viszont ez a módszer mindenütt alkalmazható, ahol traktorral közlekedni lehet.

3. *Esőztető-permetezési rendszerek (Overhead Sprinkler Systems)*

a) *Körmozgást végző szórófejek faegyedekhez rögzítve.* Egy jó famászó felmászhat a lehetséges legnagyobb magasságig, majd zsinóron felhúzza az erre a célra kialakított szórófejet, és úgy erősíti a fához, hogy kb. 2 lábbal magasabbra kerüljön a csúcsonál. Egyszerre több fára is felszerelnek egy-egy ilyen rotációs szórófejet. Így időnként megismételhető a permetezés; csupán a szivattyút kell mindig a cső végével összekapcsolni. Az eljáráshoz Cooper Pegler PX 322 típusú szivattyút alkalmaztak.

b) *Szórófej teleszkopikus-rendszerű árbocra szerelve.* A Messrs. A. N. Clark cég utánfutóra szerelt, pneumatikusan működő, kitolható árboca nyújtott állapotban 60 láb magas, és a csúcán 20 font (kb. 9 kg) terhet képes hordozni. A kísérlethez az árbocra erősítettek egy 10 láb hosszú, könnyű ötvözetből készült csövet vertikálisan, és erre merőlegesen egy 14 láb hosszú, ugyanilyen anyagból készült, de rozsdamentes acélal támasztott csövet rögzítettek. Ennek hosszabbik — 12 láb hosszú — végére helyezték a szórófejet. A folyadékot nagynyomású műanyag csövön egy PX 322 típusú szivattyúval továbbították. A fenti módszerek igényességük miatt egyelőre csak kísérleti célokra javasolhatók. A legutóbbi megoldás, valamint a hidraulikus állványról történő permetezés alkalmasnak látszik értékes fenyőfák egyedi kezelésére.

A beszámoló végén a szerzők említést tettek egy léggömbös megoldás lehetőségéről, de ez még nincs kipróbálva.

(Ref.: Harsay Gyula)

Erdőgazdálkodás Paraguayban. Az USA-nak a gyarmati időkre emlékeztető kizsákmányolása ellen küzdő dél-amerikai megmozdulások a mi figyelmünket is az ottani, nagyrészt még ismeretlen, alig feltárt, még kevésbé hasznosított, hatalmas erdőterületekre irányíthatják. Már csak ezért is érdeklődésre tarthat számot A. Kotschwarnek az *Allgemeine Forstzeitung* 1969. évi 2. számában megjelent cikke (Der tropische

Waldfeldbau), amelyet Paraguay főleg szubtrópusi vegetációs övezetének erdőgazdálkodásáról írt. A dolgozat a lassan mégis csak meginduló, terjeszkedő, tervszerű erdőgazdálkodás első lépéseiről nyújt áttekintést. Legfontosabb feladata a mezőgazdasági célokra birtokba vett, letarolt, felégetett, néhány évig kiváló terméseredményeket biztosító, majd az ottani, főleg éghajlati adottságok következtében rohamosan leromló erdőtalajok megmentése, időben történő újra erdősítése.

A címben szereplő „Waldfeldbau” alatt tulajdonképpen mezőgazdasági elő- és közteshasználatot kell érteni. Ennek során — kevésbé az évszakokat nem ismerő trópusi őserdőkben, mint inkább a szubtrópusi monszunerdőkben — a tarolást követően a levágott erdő területét átmenetileg mezőgazdaságilag hasznosítják, majd a felégetett, feltört vágásterületet facsemetékkal (válogatott csemetével, suhánggal) ültetik be vagy fák magjával vetik. A sorközöket legfeljebb két éven át mezőgazdasági veteményekkel hasznosítják, a földszomjat így enyhítik. Ezzel az eljárással elsősorban az ott élő lakosság mezőgazdasági területigényét lehet folyamatosan kielégíteni. Egyidejűleg vagy ezt követően az eddigi, fajokban rendkívül gazdag őserdőket kevés fajú, termelékeny, gazdasági erdőkké alakítják át, ugyanakkor a mezőgazdálkodással már pár év múltán kiszarolt erdőtalajok újra erdősítését biztosítják. Az eljárás alkalmazására, bevezetésére gyakorlatilag csak ott kerülhet sor, ahol azt a sűrűsödő lakosság élelmiszerhiánya, az okatlan, további erdőirtások tiltása, nem utolsósorban a népesség életszínvonalának az emelkedése, az ehhez vezető munkaalkalmak, kereseti lehetőségek igénye parancsolóan szükségessé teszik.

Az eljárás a közismert külterjes fahasználattal, exploítációval veszi kezdetét: az arra alkalmas faanyagot a többiek visszahagyásával kitermelik és elszállítják az erdő területéről. A visszamaradt faanyagot a helybeliek vágják ki, használják fel, értékesítik vagy elégetik, a kitisztított vágásterületet pedig az esős időszak kezdetén tengerivel, rizzsel vagy a ricinus magjával szórják be. Egyidejűleg elvetik a kiválasztott fajok (lehetőleg a *Tectona grandis*, a *Shorea robusta*, valamelyik *Eukalyptus* vagy gyorsan növvő *Pinus* faj) magját, esetleg kiültetik a válogatott csemetéiket. Ezt követően a munkavállalók az első termés beéréséig együttesen gondozzák a veteményeket és a facsemetéket, amikor is az ily módon felújított vágásterületeket visszaveszik tőlük az erdőgazdaságok. Gondolnak arra is, hogy lehetőleg összefüggő, nagyobb területeken tervezzék meg a folyamatosan nagybodódó felújításokat. Egy család évenként rendszerint 2 ha erdő tisztára termelését, felújítását vállalja el.

A felújítást a még lábon álló faállomány fajokösszetételének, az értékesebbek növekedésének az ismeretében tervezik meg. Általában biztosabb a válogatott csemeték ültetése, mint a magvetés. A csemetéket lehetőleg a természetes újulatokból emelik ki és pl. 3 × 1 m-es hálózatban ültetik el. Sorosan vagy foltosan elegyítenek, a hasznos fafajoknak a sorközökbe beszóródó, behúzódnak az ápolások során kímélik, a hiányokat is pótolják. Az ültetést követő harmadik évtől kezdve már csak a kúszónövényektől tisztítják az újulatot, további két év múlva pedig már gyéríté- nek. A munkásoknak az ápolások során megkímélt facsemetékért külön prémiumot is fizetnek. Érdekes, hogy a sekély, gépesített talajművelést, sőt a növényi zöldtrágyázást is alkalmazzák már az agyagásványokban, a tartós humuszban olyannyira szegény szubtrópusi, monszun erdők felújítása során.

(Ref.: dr. Babos I.)

AZ ERDŐ

Az Országos Erdészeti Egyesület (Budapest V., Szabadság tér 17.) kiadványa

Szerkesztő: KERESZTESI BÉLA, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) doktora. Főmunkatárs: JEROME RENE. Szerkesztő bizottság: BIRCK OSZKAR, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, ERDŐS LÁSZLÓ, FILA JÓZSEF, FIRBAS OSZKAR, FÖLDES LÁSZLÓ, HERPAY IMRE, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, IHAROS FRIGYES, IMREH JÁNOS, JARÓ ZOLTÁN, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, KÁLDY JÓZSEF, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, KOCSÁRDI KÁROLY, MADAS ANDRÁS, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, MARTON TIBOR, RADÓ GÁBOR, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, SALI EMIL, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, SCHMAL FERENC, TÓTH SÁNDOR, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa. Kiadja: a Lapkiadó Vállalat. (Budapest VII., Lenin körút 9–11.) Felelős kiadó: SALA SÁNDOR. Kapták az Országos Erdészeti Egyesület tagjai. Előfizethető még a Posta Központi Hírlap Iroda (Budapest V., József nádor tér 1.) és a lapterjesztéssel foglalkozó egyes postahivatalok útján.

Példányszám: 4800

69-10-10605-Révai Nyomda, Budapest. — F. v.: Povárny Jenő

Index: 25 208

