



# Könyvismertetés

**Joachim Krahl-Urban: Die Eichen.** Verlag Paul Parey, Hamburg, 1959. 238 p., 110 kép.

Hazánk erdőségeinek a 27%-át a kocsányos és a kocsánytalan tölgy jelenti. Értethető tehát az érdeklődés, amellyel az olvasó *Krahl-Urban* könyvét a kezébe veszi. Az író — a göttingai egyetem erdészeti fakultásának az egyik professzora — 30 éven át szerzett gyakorlati tapasztalataira, megfigyeléseire támaszkodva és több, mint félezer irodalmi forrásmunka ismeretében dolgozta fel a rendelkezésére álló anyagot. A tölgymonográfia minden sorából kicsendül az erdő, különösen a tölgyek szerete.

Már a bevezető részben felhívja a figyelmünket arra, hogy jóllehet világszerte csökken a tölgy jelentősége, megszűnt a tölgy közvetlen hatása az emberiség eltartására (legeltetés, makkoltatás) és visszaesett a faanyag felhasználásának, az iparifa, a cserkéreg hasznosításának a mértéke, változatlanul nagy a tölgyfurnér értéke, erdeinkben pedig a tölgy biológiai-ökológiai jelentősége. A legújabb kutatási eredmények további, figyelemreméltó összefüggéseket tártak fel a tölgy iparifa minősége, a termőhelye és az állománynevelés megoldása között.

Ezek voltak azok a megfontolások, amelyek a szerzőt a könyv megírására készítették.

A könyv címe félrevezető. Jóllehet a tölgyek elterjedési területén mintegy 320 fajtát ismerjük, Európa erdeiben is 10 őshonos tölgyfaj található, szerző kizárólag a kocsányos és a kocsánytalan tölgygel foglalkozik. Ez az elhatározás valószínű azzal magyarázható, hogy Németország területén ez a két tölgy uralja az erdőségeket.

A feldolgozott anyag öt fejezetben tárgyalja az összegyűjtött ismereteket.

Az *első fejezet* a tölgy elmúlt jelentőségével foglalkozik. Pollenanalitikai feltárások alapján leírja a tölgy jégkorszakot követő bevándorlásának, természetes elterjedésének a történetét. Már a késői jégkorszaktól kezdve kimutatható a szil és a hárs kíséretében a kocsányostölgy előnyomulása, hogy legnagyobb elterjedését a mogyoróval és az erdeifenyővel együtt a felmelegedés korai- és középső korszakában (atlanti korszak) érje el. Az érezhetővé váló és fokozódó lehűlés a továbbiakban már a bükk elterjedésének kedvez, s ezzel kezdetét vette a tölgy természetes területvesztése is.

A tölgyesek gazdasági jelentőségét a múltban a ház- és a hajóépítkezés, a bútorkészítés és a hordók nyersanyag-szolgáltatása, a cserkéreg és a tinta előállítása domborították ki. Nem hagyhatók azonban figyelmen kívül az etikai szempontok sem, s az ősi mondák világában is előkelő helyet biztosított magának a hatalmas, terebélyes koronájú tölgy.

A *második fejezet* a tölgy jelenével foglalkozik. Napjainkban Európában Görögország (35%) és Belgium (30%) mögött nálunk a legnagyobb az erdőben a tölgyek területaránya (27%). Részletesen ismerteti a könyv a tölgy megoszlását Németország területén, szál- és sarjerdők szerint. Értékeli a tölgy választékait a szőlőkarótól a sétabotfán át a parkett és a furnér előállítására alkalmas rönkanyagig. Gazdasági szempontból is elemzi a fa, a kéreg, a lomb és a termés értékét, majd a tölgy erdőművelési-ökológiai jelentőségét ismerteti.

Különösen értékesek azok a fejtegetések, amelyek számtalan feltárás eredményeként a tölgygyökérszövet ökológiai szerepével foglalkoznak. Kidomborítja a tölgy jelentőségét kötöttebb talajokban a biológiai meliorálás során, taglalja a szélálló, az erdőszegélyek lezárására kiválóan alkalmas tölgy szerepét az állományon belül is, rámutatva arra, hogy a viszonylag laza lombfátyal alatt más, árnyattűrő fajok természetes megtelepedése is biztosítva van.

A *harmadik fejezetben* a tölgy élettani jelentőségével ismerkedünk meg. Itt találjuk a kétfajta tölgy morfológiáját (gyökér, fa, kéreg, virág, termés), biológiai (növekedés, betegségek) jellemzését. Szerző szerint a nyárfához hasonlóan a tölgyesekben is megfigyelhető aszályos nyárutoljána a rövidebb hajtások részleges levetése. Minthogy a két fajta tölgy fája, annak színe, szövete messzemenően a termőhelyi adottságoktól függ, keményebb és értékesebb a mindig jobb termőhelyeket választó



kocsányostölgy fája a kocsánytalannal szemben. Megerősítve látjuk *Cieslar* korábbi megállapítását: az egyedi tulajdonságok eltérései nagyobbak, mint a tájilag, termőhelyileg elkülönülő származásokéi.

Kitér a könyv a két fajta tölgy közötti keresztezés kérdésére is, amit *Denglerrel* ellentétben szerző is valószínűnek tart. Kimutatja, hogy milyen nehéz a két fajta tölgyet — különösen, csemete korában — a levélalak alapján egymástól elkülöníteni. Érdekes: sehol sem utal arra, hogy az egyetlen használható megkülönböztetést a két fajta tölgy nevét adó termés szolgáltatja.

Jelentősek erdőművelési szempontból a két fajta tölgy termőhelyi változatai. Ezeket idősebb állományokban a koronájuk típusa alapján (végigfutó törzs, terebélyesbokréta alakú korona, villás törzs és seprű alakú korona) határozhatjuk meg. Saját és régebbi, származási kísérletek alapján szerző Németország területén mindkét tölgyfajból 9—9 ökotípust határozott meg. Ezeknél eltérő a fiatalkori növekedés, a lombfakadás, a levelek elszíneződése, a János-napi hajtások képződése, a törzs alakja. Aláhúzza szerző a korán és a későnfakadó tölgyek szétválasztásának a jelentőségét és főleg az utóbbiak felkarolását javasolja.

Részletesen foglalkozik a kétfajta tölgy életfeltételeivel. Feltűnő, hogy sehol sem említi meg azt, hogy a nálunk vertikális síkban egymás fölé helyezkedő tölgyek (a kocsányos a lapályokon, a kocsánytalan a domb- és a hegyvidékeken) a Balti-tenger térségében a síkfekvésű táj termőhelyein a vízháztartástól függően váltogatják egymást (a kocsányos az üdőbb, a kocsánytalan a szárazabb termőhelyeken áll).

A sűrűségi korban erősen könyökös a tölgyek növekedése. Ezt szerző a faji jellegén túlmenően azzal magyarázza, hogy a fényigényes tölgy minden kis koronarésbe behatol. A későbbiek során — jöllehet fiziológiai alapon nem magyarázható — a tölgy önmagától „kiegyenesedik”. Véleménye szerint döntő jelentőségű a tölgyek életében a rudaskor elérése. Ekkor dől el, mire lesz alkalmas a tölgyerdő s milyen választékokat termelhetünk a fájából egykoron.

Részletes ismertetést találunk a német, a svájci, az osztrák és a horvátországi tölgyerdő-társulásokról. Ezekben — kevés kivételtől eltekintve — mindig elegyfa a tölgy.

A *negyedik fejezetben* a tölgy erdőművelési vonatkozásaival foglalkozik a könyv. Tárgyalja a szál-sarj-középerdő üzemmódokat, az elegyes állományok szerkezeti kérdéseit, a nevelés (fiatalos-ápolás, alakítás, tisztítás, gyérítés, ritkítás, vágásérettség, készlet, túltartás, alátelepítés, nyésés és átalakítás) feladatait. Részletesen ismerteti a természetes és a mesterséges felújítás megoldásait, a maggyűjtés és maggazdálkodás, a csemetenevelés és beszerzés kérdéseit.

Érdekes a szerzőnek az a megállapítása, hogy a spessarti, a pfalzi őstölgyesek ezer éves fennmaradását elsősorban a vadgazdálkodásnak köszönhetjük. Ez lehet vitathatatlan, azonban önmagában kevés ahhoz, hogy elfogadható legyen. A tölgyesek megmaradását elsősorban az optimális termőhelyi viszonyok, a tölgyek elemi erejű, kefesűrű, természetes újulatai, ezek erőteljes duzzadó növekedése, záródókészsége biztosíthatja. Gondoljunk a Koromhegy (Sátorhegy) kocsánytalan tölgy termőhelyi optimumára és állítsuk ezzel szembe a lecsapolásokkal megváltoztatott talajvízszintű, magról felújulni már nem képes, lapályi, főleg homoki tölgyeseinket, hogy megállapítással egyetérthessünk.

A fatömeg-viszonyokat vizsgálva a szerző arra a következtetésre jut, hogy az egyetlen tölgyesek fatömege mindig kevesebb, mint az elegyeseké. Utóbbiakban kétségtelenül a tölgyhöz elegyedett fajok fatömege a döntő jelentőségű. Optimális iparifika-kihozatalra mindig az elegyes tölgyesekben számíthatunk akkor, ha azokban a tölgy nagyobb — legalább 1 ha-os — önmagában elegendő, zárt foltokban helyezkedett el. A kisterületű, ezenbelül elegendően vegyes korú, több szintű tölgyelőfordulás nem alkalmas arra, hogy az iparifika kihozatalát fokozza.

Újszerű a számunkra a tölgyek koronaalakításának a részletes tárgyalása. Valamikor régen a Schillingi erdő (Csepel-sziget) vadragott, 4—5 éves tölgyvetéseit alakítottam ollóval azon a módon, ahogyan most azt *Krahl-Urban* leírja. A koronaalakítás az alap javítása mellett a magassági növekedés serkentését is szolgálja és célja lehet a fagykár, a vadragás helyrehozása, az idegen fajokkal való versengés elősegítése. Olykor 100 cm-t is meghaladó, ugrásszerű hajtásnövekedést is elérhetünk a tölgykoronák alakításával, jöllehet óvakodnunk kell a túlzásoktól, amelyek a felnyerguló hajtások elnyaklását eredményezhetik.

Már a fiatalos korban 500—1000 db/ha, 4×5 m hálózatban felkeresett, jó növése, lehetőleg végigfutó törzsű fácska megjelölését és megsegítését tartja szükségesnek. Ezekben a koronaalakítás elvégzése is javasolható.

Hangsúlyozza szerző a törzskiválasztó gyérítések fontosságát, 30—40 éves korban



a I. tho. tölgyesekben  $8 \times 8$  m, a II. tho.-úakban  $7,5 \times 7,5$  m, a III. tho. tölgyesekben pedig  $7 \times 7$  m hálózatban kell az olajfestékekkel megjelölt V-fákat kijelölni. A gyéritések mértékét a körlapösszegek alapján állapítja meg és közli *Erteld* nálunk is ismert számait.

Tölgyesekben kizárólag a koronákba nyúló gyéritéseket (Hochdurchforstung) tartja helyesnek, miközben a talaj védelmét vertikális síkban esetleg az elnyomott tölgyek meghagyásával kívánja biztosítani. 10—15 cm-es vastagsági átlagméret elérése után állandósul a gyéritések visszatérése, miközben mindig a legjobb koronák kialakítására, megtartására kell törekedni.

Nem híve tölgyesekben a növedéfképző gyéritéseknek (ritkítás), mert széles évgyűrűt eredményeznek és elősegítik a fattyúhajtások előtörését. Ritkított tölgyesek fakészlete mindig szegényes. Megkönnyíti a ritkítások jelölését az, ha a tölgykoronák alatt árnyattűrő fajokból egy második koronaszinttel is rendelkezünk.

Az állományok felújítását tárgyalva összehasonlítja a természetes és a mesterséges felújítások előnyeit, hátrányait. Kimutatja, hogy a természetes felújítás „természetessége” csak akkor előnyös, ha az elérendő életteni célkitűzéseket a gazdaságosság vizsgálata is alátámasztja. Lényegesen eltér a szerző által szükségesnek tartott időszükséglet (10—30 év) a nálunk szokásostól (3—10 év), ami nyilván az eltérő táji adottságokkal magyarázható. *Fröhlich* megállapítására hivatkozva kiemeli a sertsmakkoltatás fontosságát a tölgy természetes felújítása során. Eközben hazánkat is úgy emlegeti, mint ahol ez az eljárás még ma is szokásos. Ezekután még megérhetjük, hogy külföldi vendégeink a „puszta” és a „csikós” mellett még a makkoló sertskondákat is követelni fogják rajtunk.

A mesterséges felújítás során 5—10 q/ha tölgymakk elvetését, vagy  $1 \times 0,4$  m, esetleg  $1,5 \times 0,6$  m hálózatban 2 éves, lehetőleg alávágott, magágyi tölgycsemeték ültetését javasolja.

Az *ötödik fejezetben* végül a kéreg nélkül 40 cm-t meghaladó vastagságú tölgyválasztékok termelésével, hossztolásával és értékesítésével foglalkozik a szerző.

*Összefoglalva:* Nagyjából mindent tartalmaz a könyv, amire egy gyakorló erdőgazdának a kétfajta tölgy termesztése során szüksége lehet. Hiányolnunk kell azonban a termőhely-tipológiai vonatkozásokat abban az értelemben, ahogyan azt ma már tájanként és termőhelyenként a technológiai utasításaink is tárgyalják. Hiányzik a növekedés és a genetikai talajtípusok közötti összefüggések nálunk megszokott ismeretése is, jóllehet több helyen is utal a könyv az anyagőzet, a talajfeleség és a termőhelyek jelentőségére. Nem találunk faanyagismereti, technológiai részt sem a könyvben, jóllehet az ma már az újabb fafaj-monográfiákban elengedhetetlen.

A felsorolt hiányok ellenére értékes és hasznos a könyv, amit önképzés céljából minden németül tudó erdőművelőnknek ajánlhatunk.

Dr. Babos Imre

**Dr. Fehér György:** „Állatpreparátumok készítése” c. könyve 190 oldalon számos fénykép és rajz segítségével bemutatja a preparátumkészítés gyakorlatban használt és bevált módjait. A szerző arra törekedett, hogy a könyv gyakorlati és elméleti útmutatást adjon a zoológiával, biológiával, anatómiával foglalkozó műkedvelőknek és szakembereknek egyaránt, hogy preparátumok készítésével tárgyi tudást szerezzenek, ill. azt elmélyítsék.

A könyv három fő témát ölel fel. Az első rész bemutatja az emlős állatok és madarak preparálását; a nyúzást, tartósítást és magát a bőrbe, ill. pózbatömés gyakorlati folyamatát. A második részben anatómiai preparátumokkal foglalkozik a szerző, a szervek, szervrendszerek, tájanatómiailag boncolt testrészek tartósításának módjait, ezenbélül a csontok főzését, macerálását, fehérítését, összefűzését ismerteti. A harmadik részben a kórbonctani készítményekkel ismerteti meg az olvasót, az elváltozott szervek, szervrendszerek, testrészek, torzképződmények konzerválásának módjaival. A könyv végén a modellkészítés menetét láthatjuk. A teljesség kedvéért bemutatja néhány fontosabb gerinctelen állat tartósítási módját, valamint a halak, hüllők és kétélűek kitömését. Nagy segítséget nyújt e könyv a biológiai tanároknak, valamint a mező- és erdőgazdasági technikumoknak, mivel számtalan olyan módszert ismertet, melyek felhasználásával ezen iskolák szaktörei — hozzáértő gyakorlati szakember vezetésével — olyan preparátumokat készíthetnek, melyekkel hiányos szertárukat kiegészíthetik. Ez nemcsak pénzmegtakarítást jelent, hanem hozzájárul ahhoz, hogy az ifjúság hasznos, tanító és kézügyesség-fejlesztő foglalatossággal töltse el szabad idejét. A szörmések és madarak tömése, ill. bőrének kikészítése az erdészetet és vadöröket fogja érdekelni.



Különös értéke a könyvnek, hogy az egyes fejezetek után közli az idevonatkozó irodalmat, megkönnyítve ezzel azoknak a munkáját, akik egyes területekkel bővebben kívánnak foglalkozni. Megismertet ezenkívül a preparátumkészítés legújabb módszereivel, a műanyagok felhasználásával, valamint bemutatja ezen terület „nagyüzemi” gépeit, eszközeit. Így az olvasó átfogó képet kap a preparátumkészítés minden területéről.

Kóky Dezső

**Új faterméstani mű** jelent meg a NSZK-ban. *E. Assmann: Waldertragskunde c.* Münchenben, 1961. évben megjelent 490 oldalas munkáját az *Allgemeine Forst- und Jagdzeitung* januári számában G. Mitscherlich ismerteti. Ismertetésében rámutat, hogy bár a fatermestan az erdőrendezés és erdőművelés, valamint egyéb szaktudományágak között csupán a 30-as években nyert elismertetést, mégis azokkal egyforma műltra tekinthet vissza. Az ilyenirányú kísérletek eredményeire szükségünk van sok idő, a fák növekedésének lassúsága okozta, hogy akkor, amikor a többi tárgykörben már régóta jó tankönyvekkel rendelkezünk, ebben a tárgyban az első önálló munka *Vanselow* tollából csak 1941-ből származik, és csak most, húsz év után érett meg a helyzet ahhoz, hogy *E. Assmann* az első, valóban átfogó faterméstani tankönyvet megírhasssa. Bár *Mitscherlich* vitába száll a könyv egyes megállapításaival, mégis alapvető munkának ismeri el mind gyakorlati, mind tudományos, oktatási téren.



## EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK

Az Egyesület országos választmánya március 14-én tartotta ez évi ülését. *Madás András* elnöki megnyitója után *Fekete Gyula* főtitkárhelyettes számolt be az 1962 évben Debrecenben megrendezésre kerülő egyesületi Vándorgyűlés előkészületeiről és ismertette a Vándorgyűlés, valamint az ahhoz kapcsolódó jubileumi ünnepség részletes programját. Ezt követően az Egyesület központi bizottságainak és szakosztályainak vezetői számoltak be az elmúlt évi munkájukról, egyben tájékoztatták az országos választmányt az 1962. évi munkaterveikről. Beszámolt a választmánynak a számvizsgáló bizottság vezetője is az Egyesület elmúlt évi pénzgazdálkodásáról. A beszámolókat követő vita során *Lesznyák József*, a debreceni csoport titkára válaszolt a Vándorgyűléssel kapcsolatban feltett részletkérdésekre, s ennek alapján az országos választmány kialakította és elfogadta a Vándorgyűlés részletes programját. A vita után *Halász Aladár* tartott előadást „A második öt-éves terv erdészeti vonatkozásai” címmel. Az előadást számos hozzászólás és élénk vita követte.

★

A gépesítési szakosztály ülésén *Radó Gábornak* az 1962. évi rövid gépesítési szaktanfolyam szervezésére tett javaslatát vitatták meg. A tanfolyamon valamennyi erdőgazdaságtól a gépesítési előadó, továbbá még egy szakember venne részt s azok a szerzett ismereteket meghatározott időn belül továbbadhatják az érdekeltektől erdőgazdasági dolgozóknak.

A nyírségi csoport taggyűlésén foglalkozott a csoport szervezési kérdéseivel. Ezt követően *dr. Marjai Zoltán* maggázdálkodásunk rendszeréről tartott előadást, majd ismertették *Szász Tibornak* „A fakitermelési munkák korszerű szervezése” és *Kolossváry Szabolcsné* „A Szovjetunió erdőgazdasága az időszaki szaksajtó tükrében” című tanulmányát.

★

A székesfehérvári csoport vezetőségválasztó taggyűlésén elnöknek *Jankó János* igazgatót, titkárnak *Tollner György* főmérnököt, gazdasági felelősnek pedig *Kaltenbach Ferencet* választották meg. A taggyűlés négy munkabizottság felállítását határozta el. A szervezési munkabizottság vezetője *Szendrey Ernő*, az erdőművelési munkabizottságé *Balsay Miklós*, a gazdaságosságot vizsgáló munkabizottságé *Édes István*, a számvizsgáló munkabizottságé *Balázs János*.

A csoport Királyszálláson helyszíni bemutatóval egybekötött tapasztalatcserét rendezett s ott bemutatták a motorfűré-