

AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 118. ÉVFOLYAMA



1983. MÁJUS • XXXII. ÉVFOLYAM • 5. SZÁM

TARTALOM

Tömpe István: Bevezető — 30 év után — — — — —	189
Dr. Madas András: Az erdőgazdaság távlati terve — mai szemmel — — — — —	191
Dr. Sali Emil: Erdőadataink pontossága — — — — —	198
Dr. Pankotai Gábor: Visszapillantás — — — — —	202
Dr. Madas László: 30 év a fakitermelésben — fenn és lenn — — — — —	204
Dr. Járó Zoltán: A hullámtér fásítás termőhelyi adottságai — — — — —	211
Dr. Mátyás Csaba: Erdeifenyő plantázások Magyarországon — az első három évtized mérlege	214
Dr. Szodfridt István: Jávorka Sándor emlékezete — — — — —	218
Szakirodalmi visszapiantás (dr. Kollwenz Ödön) — — — — —	220
Dr. Márkus László: Akácra és nemesnyárákra vonatkozó ökonómiai vizsgálatok — — — — —	222
Dusan Zachar: Soil erosion (Ing. Stefan Kohan) — — — — —	226
Dr. Schmidt Gábor, ifj. Solymos Rezső: A kocsánytalan tölgy szaporítása zölddugványról	227
Egy elfelejtett erdészeti szakíró (Dobay Pál) — — — — —	231
Címkép: Iskolázás az ERTI bajti csemetekertjében	
A hátulapon: Papírcellás fenylvetés Bajtiban	

(Fotó ERTI, Körmendy T. felvételei)

СОДЕРЖАНИЕ

Тэмпе И.: Введение — по истечении 30 лет	189
Д-р Мадаш А.: Перспективный план лесного хозяйства — сегодняшним глазом	191
Д-р Шали Е.: Точность в данных о лесах Венгрии	198
Д-р Панкотай Г.: Взгляд назад	202
Д-р Мадаш Л.: 30 лет в заготовке древесины — сверху и снизу	204
Д-р Яро З.: Лесорастительные условия разводимых в поймах лесонасаждений	211
Д-р Матъяши Ч.: Семенные плантации сосны обыкновенной в Венгрии — баланс первых трех десяти- летий	214
Д-р Содфридт И.: В память Шандора Яворки	218
Ретроспективный взгляд на лесохозяйственную литературу (Д-р Коллену Э.)	220
Д-р Маркуш Л.: Экономические исследования в связи с акацией белой и гибридными тополями	222
Д-р Шмидт Г., Шольмош Р., мл.: Размножение дуба зимнего зелеными черенками	227

CONTENTS

Tömpe I.: An introduction—after 30 years	189
Madas A.: The perspective plan of the forestry—a survey from to-day	191
Sali E.: The reliability of the figures referring to the forests	198
Pankotai G.: A review	202
Madas L.: Dealing with timber harvests for 30 years—on the top and at the foot	204
Járó Z.: Site conditions for afforestation works carried out on inundation areas	211
Mátyás Cs.: Scots pine seed orchards in Hungary—their evaluation after the first three decades	214
Szodfridt I.: To the memory of Jávorka Sándor	218
Literature review (Kollwenz Ö.)	220
Márkus L.: Economic investigations on black locust and Euramerican poplar stands	222
Schmidt G.—Solymos R., jr.: The propagation of sessile oak by soft cuttings	227

AZ ERDŐ

Az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa. Szerkeszti: dr. Solymos Rezső. A szerkesztőség címe: Budapest V. Kossuth L. tér 11. Levélcím: Budapest, Pf.: 1., 1860 MEM. EFH. Kiadja: a Lapkiadó Vállalat, Budapest, Lenin krt. 9–11. Levélcím: Budapest, Pf.: 223., 1906. Felelős kiadó: Siklósi Norbert. Kapják: az Országos Erdészeti Egyesület tagjai; előfizethető még: a Posta Központi Hírlapiroda (Budapest, József nádor tér 1., 1900) és a lapterjesztéssel foglalkozó egyes postahivatalok útján. Előfizetési díj egy évre 120,— Ft, félévre: 60,— Ft, egyes szám ára: 10,— Ft. Külföldön terjeszti: a „Kultúra” Könyv és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat (Budapest Pf.: 149. H—1389). Az évi előfizetés ára: 7 dollár.

Révai Nyomda Egri Gyáregysége, Eger. 83 5. 1138. Igazgató: Horváth Józsefné.

Index: 25 208

HU ISSN 0014—0031

Az ERDÉSZETI LAPOK 1952 augusztusában jelent meg először Az Erdő elnevezéssel. Felkerestük azokat, akik elindították lapunkat az új úton. Kérésünknek eleget téve leírták azt, miként valósultak meg terveik, elgondolásaik, amelyeket az első lapszámban közöltek. Megtiszteltetés számunkra, hogy harminc év múltán a bevezetőt ismét Tömpe István, az OEF egykori vezetője írta és dr. Madas András, dr. Sali Emil, dr. Pankotai Gábor, dr. Madas László, dr. Járó Zoltán tollából az első számban megjelent tanulmányokéhoz hasonló írásokat olvashatunk. Ezek tartalma olyan élménnyel ajándékozza meg az olvasót, amelyet csak azok tudnak nyújtani, akik tevékeny részesei voltak erdőgazdálkodásunk fejlesztésének. Újabb három évtizedre emlékezni csak a következő évezredben nyílnak lehetőségek. Jó lenne, ha majd az akkori „Bevezető”-ben ismét megállapítanánk: AZ ERDŐ becsülettel teljesítette feladatát. Erre törekszünk.

BEVEZETŐ — 30 ÉV UTÁN



Harminc év — jelentős időszak társadalmunk, de különösen egy népgazdasági ág, jelen esetben az erdőgazdálkodás életében. Alkalmas elgondolások, eljárások és magatartások megítélésére. Az ez idő alatt végzett munka pedig bizonyít, vagy cáfol.

Nem sokkal 1952 előtt kerültem az erdőszet élére. Ez a megbízatás akkorigiban nem volt különösebben kitüntető jellegű. Az erdőszet politikai megítélését jelezte lapjának, az „Erdészeti lapok”-nak betiltása is. Az erdőgazdálkodás módszere elmaradott volt, a második világháború alatt összetorlódott teendőivel megbirkózni nemigen tudott.

Felszabadult hazánk növekvő szükségletei ugyanakkor igen nagy igényeket támasztottak az erdőgazdaság iránt. El kellett indulnunk (pontosabban: elindulhattunk) a magyar szocialista erdőgazdálkodás kiépítésének útján.

Harminc év távlatából is örömmel állapítom meg, hogy az erdészek többsége készen állt eleget tenni a rájuk váró kemény feladatoknak. Lelkes szakemberekkel kezdtük el az új erdőgazdaság kialakítását, akik kiváló természettudományos, közgazdasági és erdőszeti tudásukat az új rend szolgálatába állították. Közülük többen — Babos Imre, Barlai Ervin és mások — sajnos már kihullottak a sorból. Hálás megbecsüléssel gondolok rájuk, s mindazokra, akik ma is példásan folytatják az elődök munkáját.

„Az erdőgazdaság előtt álló feladatok végrehajtása új típusú igazgatót, erdőmérnököt, erdészt, szocialista gazdasági vezetőt és szakembert követel meg, aki tudja, miért építi a szocialista erdőgazdaságot és képes legyőzni a nehézségeket, amelyek útjában állnak.” — Ez a felismerés ösztönzött bennünket az ágazatot általánosan átfogó lap — AZ ERDŐ néven — újraindítására. „AZ ERDŐ ezek-

nek és a népgazdasági tervben meghatározott további feladatoknak elvi és módszerbeli végrehajtását kell szolgálja. A lap nem regisztrálhatja csak az eseményeket, de harcosan kell küzdjön az elavult elvek és módszerek ellen, az új és haladó érvényesítéséért.”

Az azóta eltelt idő alatt mind az ágazat, mind a lap fényesen bizonyított. Bizonyította, hogy az erdészet érdemes a támogatásra, a beléje vetett bizalom jogos. Még magam irányíthattam a fejlesztési elképzelések kidolgozását, sőt a megvalósítás elkezdését is. De később — más területre szólítva — sem vesztettem el kapcsolatomat az erdészettel. Egyik hasznos segítőm ebben éppen a lap állandó olvasása volt.

Megfigyelhettem a gépesítés előretörését, az erdőművelés tudományos alapokra helyezését, a gyorsan növvő fafajok termesztésének elterjesztését, az erdőnevelés és a rontotterdő átalakításának fejlődését, a fakitermelési rendszerek alakítását, az erdőrendezés kiteljesedését, az erdőfeltárást és sok egyéb eredményes törekvést. Figyelhettem nagy, országos, sőt nemzetközi jelentőségű határkövekre: a nyárfa-, majd erdőnevelési konferenciára, az egymilliomodik hektár erdősítésre, a kétezredik kilométer saját kivitelezésű burkolt feltáró útra. Mindez nemcsak tükröződött a lapban, de jórészt előzte a gyakorlatot, az élenjáró gyakorlat gyors közlésével pedig hozzájárult annak általános elterjesztéséhez.

Az erdőgazdaság történetének kétségtelenül aranylapjai ezek. Árad belőlük népgazdaságunk fejlődési üteme, fejlődési irama. Kezdeté egy korszaknak ez, amelyet ugyan átmeneti visszaesés követett, most pedig nehezebb, visszafogottabb látszik követni. Az elmúlt időszak erőfeszítései azonban alapul szolgálnak egy szerényebb, mégis folyamatos továbbfejlődéshez. Úgy legyen!

Lehet, hogy soraimban a kelleténél több a személyes vonatkozás, de talán feljogosít erre az a — számomra rendkívül megtisztelő — körülmény, hogy éppen engem kért fel ismét a szerkesztő az elmúlt 30 évre visszatekintő lapszám bevezetőjének megírására. Nagy örömmel tettem eleget ennek, mert az ágazatba vetett bizalmam igazolását látom benne, szándékaim helyességét, ragaszkodásom viszonzását.

Tömpe István

A lapban megjelent tanulmányok szerzői: Dobay Pál erdőfelügyelő, Gödöllő; dr. Járó Zoltán főigazgató-h., ERTI, Budapest; dr. Kollwenz Ödön ny. erdőművelési osztályvezető, Pécs; dr. Madas András ny. miniszterhelyettes, Budapest; dr. Madas László, a Pilisi Parkerdőgazdaság igazgatója, Visegrád; dr. Márkus László ny. tud. főmunkatárs, Sopron; dr. Mátyás Csaba tud. főmunkatárs, ERTI Szombathely; dr. Pankotai Gábor ny. egyetemi tanár, Hegykő; dr. Sali Emil ny. MÉM főosztályvezető, Budapest; ifj. Solymos Rezső műszaki vezető, Gyöngyössolymos; dr. Schmidt Gábor egyetemi adjunktus, Kertészeti Egyetem, Budapest; dr. Szodfridt István tan-székvezető egyetemi tanár, Sopron; Tömpe István, az Állami Rádió és Televízió Bizottság elnöke, Budapest.

AZ ERDŐGAZDASÁG TÁVLATI TERVE - MAI SZEMMEL

DR. MADAS ANDRÁS

Örömmel teszek eleget a szerkesztő bizottság azon felkérésének, hogy számot adjak arról, miként alakult az erdőgazdaság távlati tervezése és a tervek megvalósítása az elmúlt három évtized alatt, az e témakörben akkor közölt tanulmányom megjelenése óta. Úgy vélem AZ ERDŐ olvasói ez alkalommal nem azt várják tőlem elsősorban, hogy az akkori előírások, feltételezések — mai szemmel prognózisok — számszerű adatait egy rövid visszaemlékezés keretében vessem össze a tényekkel; az ez iránt érdeklődőknek ma már részletes és kitűnő forrásanyag áll rendelkezésére, elsősorban Halász Aladár szakavatott tollából.

Ezért e számvetésben egyrészt az akkori körülményekre, helyzetre szeretnék egy pillantást vetni, amelyek között a tanulmányban foglalt gondolatok, célkitűzések megfogalmazódtak, másrészt az erdőgazdaság távlati tervezésének, a tervek megvalósításának néhány, a jövő számára is tanulságos, tapasztalatáról szeretnék számot adni.

Ma már világosan látjuk, hogy a felszabadulást követő 1945—1954. évtized döntő jelentőségű volt az erdőgazdaság egész további fejlődése szempontjából. Ekkor, az alapvető politikai, társadalmi, gazdasági átalakulás során formálódtak ki, rendeződtek el az erdészet politikai alapjai, legfontosabb kérdései, amelyek hosszú időre, gyakorlatilag napjainkig meghatározták az ágazat fejlődésének fő vonalát, az erdészet helyét az új, szocializmust építő társadalmunkban. Ezeket az alábbiakban foglaljuk röviden össze.

Az erdőket érintő első, alapvetően fontos intézkedés a földreform volt, melyet a 600/1945. Me. sz. rendelet törvényesített „A nagybirtokrendszer megszüntetéséről és a földműves nép földhöz juttatásáról” címen. A földreform a mezőgazdasági területeket felosztotta, de az erdőkre vonatkozóan úgy intézkedett, hogy a 10 kh alatti erdőbirtokokat meghagyta az eredeti tulajdonban, a 10 kh-nál nagyobb erdőket pedig megváltás alá vonta. A rendelet végrehajtása során köztulajdonba került az akkori erdőterület 91,6⁰o.

Az állami tulajdonba került erdők gazdálkodásának vitelére, irányítására létrehozták a Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek, a MÁLLERD szervezetét, amely háromlépcsős felépítésű volt (Központi Igazgatóság, területi erdőgazgatóságok, erdészetek), önállóan működött a Földművelésügyi Minisztérium felügyelete alatt.

Az erdészet volt az első ágazat a felszabadulás után, amelyben a termelőszközök zöme állami tulajdonba került és a MÁLLERD alkotta az első állami nagyüzemek rendszerét az országban. Barlai Ervin vezetésével és helyettese Fejes József tapasztalt segítségével a MÁLLERD-et kitűnően szervezték meg.

Ennek előnyei rövid idő alatt nyilvánvalóvá váltak; az erdészet ellátta az újra induló bányákat bányafával, szállította a talpfát a vasutak helyreállításához, hídát a hidak újraépítéséhez, tűzifát a lakosság tüzelőellátására, épületfát a lakások helyreállítására. Ezen eléggé ismert tények mellett mutassunk azon-

ban rá arra is, hogy az erdők államosítása és a MÁLLERD megalakulása során az erdészet akkori vezetői gyakorlatilag átvették az államerdészet állományába minden erdőmérnököt, erdészt és ezzel megőrizték ezt a pótolhatatlan szakmai, szellemi értéket a jövő számára. Gondoljunk csak arra, hogy a földbirtokreform során viszont az agronómusi kar úgy szétszóródott, hogy a kollektivizálás után felfejlesztett agrár-felsőoktatási intézetek tudták csak a hatvanas évek végére a legszükségesebb szakmai vezetői létszámot biztosítani. Ezek a tények akkor szinte behozhatatlan előnyt biztosítottak az erdészet számára, hosszabb időre, szakmai felkészültség szempontjából.

Amíg a földbirtokreform erdészeti intézkedései egybeestek az erdészet széles köreinek szakmai és jól felfogott egyéni érdekeivel, addig a *kitermelhető fatömeg* nagyságának meghatározása már éles konfliktust bontakoztatott ki a szakmai vezetés, lényegében a szakmai közvélemény és az akkori politikai vezetés között. Vegyük figyelembe azt, hogy az erdészek akkor, a II. világháború lezárása után, teljes joggal, hosszú távon békés nemzetközi és hazai politikai, gazdasági fejlődést tételtek fel és ezért célul tűzték ki a háború és a közvetlen azutáni időszak igen magas túlhasználatának megszüntetését, a háborús károk helyreállítását, a tartamos gazdálkodásra való áttérést és a fakitermelés nagyságának a növedék szintjére történő leszállítását. Abban az időben az erdőkről megfelelő adatok nem álltak rendelkezésre üzemtervek hiányában. *Ajtay Viktor*, az erdőrendezés akkori vezetője irányításával nagy erőfeszítéssel, gyorsan összeállított ideiglenes adatok szerint a kitermelhető fatömeget 1,5 millió m³ körüli szintre kellett volna leszállítani az előzőekben jelzett célok elérése érdekében. A MÁLLERD akkori vezetése számolt a hosszabb távú erdészeti politika megvalósítása következtében rövid távon jelentkező népgazdasági szükségletek kielégítésével és ezért azt javasolta, hogy mintegy 170 000 ha-on az erdőgazdálkodást gyorsan növő fafajokra kell átállítani, hogy fedezze az igényeket, amíg a nagyarányú erdőfelújítások és erdőtelepítések következtében felnő és vágáséretté válik az erdeink zömét alkotó, magas vágásérettségi korban kezelt fafajokból álló állományok zöme.

A szakmailag kívánatos folyamatot kezdetben sikerült is a megfelelő irányba elindítani; ennek értelmében a fakitermelés színvonalja az alábbiak szerint alakult:

1946	6,2 millió m ³
1947	4,1 millió m ³
1948	3,8 millió m ³
1949	2,0 millió m ³

A politikai vezetés azonban ekkorra jellegében, céljaiban alapvetően megváltozott; a több pártból álló koalíció megszűnt, a hatalom birtokosa kizárólag az MDP lett és — részben a nemzetközi helyzetben bekövetkezett változások hatására — a harmadik világháború valószínűsége, az erre való felkészülés a vezetésben fokozódó jelentőséget kapott. Az ebben a légkörben kialakított I. ötéves terv (1950—1954) alapvető célkitűzése a nehézipar gyors kifejlesztése, a mezőgazdaság teljes kollektivizálása volt az összes rendelkezésre álló forrás, így a mezőgazdaság, erdészet tartalékainak igénybevételével. Ebben a helyzetben a politikai vezetés számára a fakitermelés drasztikusan csökkenő tendenciája elfogadhatatlanná vált és mivel a szakemberek nézeteiből nem engedtek, *Rákosi Mátyás*, az MDP főtitkára bekérve a múltra vonatkozó statisztikai adatokat, személyesen állapította meg 3,4 millió m³-ben az 1950-ben kitermelhető fatömeget.

Az akkori politikai legfelső vezetés egyébként is bizalmatlan volt az ország lakosságával, ezen belül különösen az erdészekkel szemben; a kitermelés csök-

kentésében bizalmatlanságának igazolását, politikai ellenállást, restaurációra spekulálást vélt felfedezni és elrendelte a kiválóan működő MÁLLERD szervezet felosztatását, a vezetők leváltását, az erdőmérnökök egy részének elbocsátását, zömüknek pedig az erdészeten belül más helyre és beosztásba való áthelyezését, és teljesen új vezetés alatt új szervezet létrehozását.

Bár az erdészet súlyos vérvesztéseget szenvedett, a kibontakozás hamarosan kedvező irányt vett. Az új erdészeti szervezet, az Erdőközpont, *Tömpe István* személyében széles látókörű, tapasztalt, humánus gondolkodású vezetőt kapott, aki biztosította az új szervezet számára a szükséges politikai stabilitást és — miután meggyőződött jószándékukról — messzemenően támogatta a szakembereket és az erdészet helyes szakmai törekvéseit.

A másik jelentős lépést az jelentette, hogy a Tervhivatal elnöke *Vas Zoltán*, közvetlenül az erdészet átszervezése előtt, 1949 végén, egy szokatlanul erős öt-fős erdészeti osztályt hozott létre a Tervhivatalban. (Azt ma már kevesen tudják, milyen sokat köszönhet az erdészet *Vas Zoltánnak*.) Amikor megbízott az erdészeti osztály vezetésével és megszervezésével, a következőket mondta nekem: „Nézze, az erdészet szervezetét fel fogják oszlatni, ezt már nem tudtam megakadályozni. (Számítani kell arra, hogy ez átmenetileg nehézségeket fog okozni az erdészet irányításában.) Az országnak azonban szüksége van egy erős, fejlődőképes erdőgazdaságra. Hozzon be ide 4—5 kiváló szakembert, egyrészt segítsék közvetlenül is a kialakuló új szervezetet, a fő feladatuk azonban az lesz, hogy dolgozzák ki az erdészet legfontosabb célkitűzéseit és harcoljanak azért, hogy az erdészet megfelelő helyet kapjon a népgazdaság szervezetében, a népgazdasági tervekben. Higgye el, nem az a rablógazdálkodás, ha ezekben az években kitermelnek évente 3—3 1/2 millió köbméter fát, hanem az, ha nem erdősítik be a lehető leggyorsabban és szakszerűen a kitermelt erdőterületeket és nem telepítenek annyi erdőt, amennyit csak tudnak. A Tervhivatal korlátlanul fogja az erdősítésekhez a pénzt biztosítani! Egyébként csak harcoljanak bátran tovább a fakitermelés nagyságában is, szakmai meggyőződésük szerint.” Ez az eligazítás alapvető fontosságú volt további munkánk szempontjából.

Az I. ötéves terv készítésekor sikerült a fakitermelés szintjét 3,0 millió m³-ben meghatározni, de az éves tervek során — különösen az ötéves terv felemelése után, ami irreális erőfeszítésekre kényszerítette az egész népgazdaságot — a kitermelés magasabb szinten alakult ki.

Bruttó fakitermelés (millió m³)

	I. ötéves terv előírása	tényszámok
1950	3,4	3,1
1951	3,0	3,3
1952	3,0	3,3
1953	3,0	3,8
1954	3,0	3,3

Az I. ötéves tervidőszakban alakult ki a fakitermelés 3,3—3,4 millió m³-es szintje, amelyik — kisebb ingadozásokkal — változatlan maradt a hatvanas évek elejéig és amelyről ma már tudjuk *Sali Emil* adatai alapján, hogy már 1950-ben alacsonyabb volt, mint a folyónövedék és 1954 táján már az átlagnövedéknél is kisebb volt.

Az Erdőgazdaság átszervezését elrendelő (312/17) 1950. NT sz. „Az erdőgazdálkodás fejlesztése és szervezete” című határozatban a Tervhivatalnak sikerült

érvényesítenie egy olyan pontot, amely szerint 1951 végéig el kell készíteni a hosszú lejáratú üzemterveket; ennek megfelelően az erdőrendezés létszáma az 1949. évi 88 fővel szemben 1951-re 241 főre emelkedett. Bár az üzemtervek nem készültek el ilyen rövid idő alatt, 1954 körül már megjelentek az első összesítések és az ezek nyomán végzett extrapolálás alapján az I. öt éves tervben kialakult kitermelési szint szakmailag már elfogadhatónak látszott. A vita a következő években népgazdasági szintről áttevődött szakmai szintre, az erdőrendezés és a gyakorlatban dolgozó szakemberek közötti vitává alakult, ami csökkenő intenzitással, a hatvanas évek elejéig tartott. Akkorra már egyértelművé vált, hogy az erdőrendezés adatai hitelesek, megbízhatóak. Egyébként a magasnak tartott fakitermelési szint feszültségeinek csökkentésére vezettük be akkor *Magyar János*, az erdőrendezés akkori vezetője javaslatára az előírt szint bruttó fatömegként való értelmezését és javasoltuk az előhasználatok arányának lényeges megemelését, amit az erdőnevelés igényei is indokoltak. Ekkor alakult ki az előhasználatok mintegy 1/3-os aránya, ami napjainkig helyesnek bizonyult.

Az EGB Fabizottsága tanulmányaiból később világossá vált, hogy közvetlenül a világháború után az erdészek Európa-szerte túlbecsülték a háborús károkat és ennek következtében aláértékelték a kitermelhető fatömeget. A Fabizottság 1953-ban megjelent nagyjelentőségű, az 1950—1960. évtizedre vonatkozó prognózisában hirdette meg először Európa számára a fakitermelés növelésére irányuló „dinamikus erdészeti politika” elvét.

Az I. öt éves terv viszont addig elképzelhetetlen lehetőséget biztosított a *felújítások, erdősítések* növelésére. A terv előírta, hogy mintegy 328 000 ha területen kell erdősíteni, beleértve a felújítatlan és a rendes évi vágásterületek erdősítését, valamint az új erdők telepítését és azok pótlását is. A csemetekertek területét 1500 ha-ról 3800 ha-ra kellett a terv előírásai szerint növelni.

Az erdészet dolgozói hatalmas lelkesedéssel fogtak mindenütt a nagyszabású terv végrehajtásához. *Babos Imre* vezetésével akkor kovácsolódott ki az az erdőművelői kar, amelyik az elmúlt negyedszázad alatt kiváló szakmai felkészültséggel megvalósította az erdőgazdaság fejlesztésének nemzetközileg is elismert nagyszabású eredményeit. Az I. öt éves terv időszakában kereken 320 000 ha erdősítést végeztünk, a csemetekertek területe 3900 ha-ra nőtt és évente 600 millió csemetét termeltünk. Vas Zoltán valóban korlátozás nélkül biztosította a pénzt az erdősítésekre; több beruházást kaptunk mint az egész könnyűipari ágazat.

Amikor 1954-ben először vettem részt Genfben a Fabizottság ülésén és ott beszámoltam az eredményeinkről, a svéd küldött megjegyezte, hogy valószínű fordítási hiba történt, mert 600 millió csemetét értett, de olyan kis és alacsony erdősültségi országban, mint Magyarország, még 60 millió csemete termelése és kiültetése is elismerésre méltó teljesítmény lenne.

Azt az eredményt, amit a magyar erdészet 1950—1954 között az erdősítések területén elért, azóta sem tudta megegyeszer megismételni, különböző okok miatt.

Jelentős döntések születtek a gyorsan növekvő fafajok telepítésének meggyorsítására, a szükséges feltételek biztosítására. Az Erdőközpontban kidolgozták a 20 éves fenyvesítési tervet, az OT pedig az érdekelt miniszterekkel egyetértésben kiadta a 108(K)OT együttes utasítást „Az ország faállományának tervszerű megjavításáról” címen, amelyik számszerűen előírta 58 000 ha hullámtéri nyárerdő telepítését. „... ma már a 100 000 kat. holdas hullámtéri fásítás szálalóigévé vált”, írja *Babos Imre*, AZ ERDŐ ugyanezen, első számában. Az 1950—1952 időszakban a MT, NT, OT több határozatban intézkedtek a fásítás fejlesztésére.

téséről, az erdőgazdaság építési beruházásairól, a szervezet továbbfejlesztéséről. Ezek a határozatok összefüggő rendszert alkottak és egy cél irányába hatottak, megteremtteni a népgazdasági és ágazaton belüli feltételeket az erdőgazdaság gyors fejlesztéséhez. Fontos lépés volt 1952-ben az OT előterjesztése a Népgazdasági Tanácshoz, amelyben javasolta, hogy a fűrészüzemeket, amelyek 1949-ben a Könnyűipari Minisztérium felügyelete alá kerültek, vissza kell helyezni az erdészeti szervezetébe. A NT a javaslatot elfogadta. Ez az intézkedés azért volt alapvető jelentőségű, mert megakadályozta egy másik irányból jövő, kidolgozás alatt álló javaslat elfogadását, amely szerint — a Szovjetunióban kialakult rendszernek megfelelően — a fakitermelést le kellett volna választani az erdőgazdaságról és a fűrészüzemekkel kellett volna egyesíteni a Könnyűipari Minisztérium felügyelete alatt. Ennek a javaslatnak az elfogadása végzetes hatású lett volna az erdőgazdaság egész további fejlődése szempontjából.

Az elmondottak, ha érintőlegesen is, de érzékeltethetik, hogy az I. öt éves terv első felében megtörtént az erdőgazdaság végleges szervezeti, gazdaságpolitikai beilleszkedése a régi romjain felépülő új társadalmi, gazdasági, politikai rendszerbe, tisztázódtak a népgazdaság és az ágazat kapcsolati rendszerének legfontosabb elemei, ezek nagyságrendjei, megfogalmazódtak az alapvető távlati célkitűzések a fahasználat és erdőművelés területén, biztosítva voltak a gyors fejlesztés szakmai, szervezeti, anyagi feltételei. Ilyen körülmények között nyílt reális lehetőség arra, hogy egy összefüggő gondolati rendszerben megfogalmazzuk az erdőgazdaság távlati célkitűzéseit. Így került sor 30 évvel ezelőtt a tanulmány megírására.

A távlati célkitűzések megfogalmazásában szorosan együttműködtünk az Erdőközpont, illetve 1951-től az ÁGEM Erdészeti Főigazgatóságának vezetésével, szakembereivel.

Itt szeretném megemlíteni, hogy mindaz, amit a Tervhivatalon belül az erdőgazdaság érdekében elértünk, az erdészeti osztály együttes munkájának az eredménye. Az osztály munkatársai, *Sopp László, Halász Aladár, Bobok László, Halász László* kitűnően felkészült, szakmájukat szerető, azért minden küzdelmet vállaló, egymást mindenkor segítő együttest alkottak; megérdemlik, hogy nevüket az utókor számára megjegyezzük. A távlati terv is közös gondolataink, együttes munkánk eredménye.

Az erdészeti osztály megalakulása előtt *Pankotai Gábor* volt a Tervhivatal erdészeti munkatársa; úttörőmunkát végzett az erdészeti helyzetének, problémáinak megismertetésében, a rendkívül magas fakitermelési szint csökkentésében az erdészeti szerepének elismertetésében az akkor első lépéseit tevő tervezési munkában.

Az erdőgazdaság publikált távlati terve nem számszerű adatokat tartalmazott, hanem *rendező elveket*, amelyeket egy következő szakaszban elkészítendő részletes távlati terv kidolgozásánál figyelembe kell venni.

Vizsgáljuk meg egészen röviden, mennyiben voltak helytállóak harminc év tapasztalatai alapján a kifejtett rendező elvek; vegyük sorra a legfontosabbakat:

- A népgazdaság arányos fejlesztése szükségessé teszi, hogy egyes fontos ágazatokban, így az erdőgazdaságban is, 15—20 éves ágazati terveket dolgozzunk ki.
- A lehető legrövidebb idő alatt el kell készíteni a hosszú lejáratú üzemterveket annak érdekében, hogy a távlati tervezéshez a szükséges adatok rendelkezésre álljanak.
- A távlati tervet a területi tervezés alapján kell elkészíteni, mert csak a megyékre, azon belül gazdaságokra konkretizált távlati terv nyújt biztos

alapot az országos számok és irányelvek végleges, helyes kialakításához.

- A fafogyasztás és faellátás tervezésénél a mérlegelvből kell kiindulnunk. Fel kell mérnünk, hogy a következő 15—20 évben milyen szükségletek jelentkeznek a legfontosabb felhasználóknál, milyen fafajú, választékú, méretű és mennyiségű faanyag kitermelése válik lehetővé, figyelembe véve a gyorsan növő fafajokkal történő telepítések belépő kapacitását is. Meg kell ismernünk a Szovjetunióból és a baráti államokból várható importlehetőségek nagyságrendjét is; arra kell törekednünk, hogy ezeket hosszú lejáratú szerződésekben biztosítsuk.
- A fahasználatok területén különösen fontos a távlati terv elkészítése, mert az idős és nagyobb méreteket adó állományainkkal gondosan kell gazdálkodnunk, hogy a következő öt éves tervek faanyagszükségletét is ki tudjuk elégíteni. A fahasználatok tervezésénél két fontos szempontot kell szem előtt tartanunk; az egyik a népgazdaság szükségleteinek kielégítése, a másik a fakitermelés felhasználása faállományunk megjavítása érdekében. Ezért az állományokat úgy kell besorolni, hogy elsősorban a vágásérett állományokat kell kitermelni az üzemtervek előírásai alapján, másodsorban ki kell termelnünk azokat az állományokat, amelyek részben nem megfelelő termőhelyen állnak, részben sarj eredetűek, részben értéktelenebb fafajúak, amelyek helyére értékesebbeket akarunk telepíteni.
- Egész népgazdaságunk fejlesztése érdekében arra kell ösztönöznünk a felhasználó iparágakat, hogy fokozottabban használjanak eddig nem alkalmazott fafajokat is ipari célra; ez a műszaki fejlesztés jelentős mértékben csökkentheti importterheinket.
- Ki kell dolgoznunk a gépesítés irányelveit, a megfelelő munkamódszereket, meg kell határozni a fakitermelés, közelités, szállítás legfontosabb géptípusait, nehogy a külkereskedelemtől függően történjen meg a különféle géptípusok munkába állítása.
- A távlati terv fakitermelési súlypontjainak megfelelően ki kell jelölni a fejlesztendő fűrészüzemeket, ezekben biztosítani kell a megfelelő rönk- és áru-teret, a szükséges gépesítést, szárító kapacitást, hogy fokozatosan vertikális üzemekké legyenek kiépíthetők. Ennek révén biztosítani kell, hogy a fűrészüzemek mellék- és hulladékanyagát hasznosítani lehessen és a fűrészüzemek alkalmassá váljanak kész elemek szállítására a továbbfeldolgozó ipar felé.
- Erdősítéseink távlati tervének elkészítése erdőgazdaságunk szocialista építésének egyik legfontosabb feladata. Azt az irányelvet kell követnünk, hogy a tölgy nagyjából megtartja százalékos arányát, a fenyő területe több mint négyszeresére, a nyár területe több mint kétszeresére növekszik. Valamelyest nő a bükkterület, jelentős mértékben csökken a cseré, az akác kisebb mértékben csökken. A telepítés döntő láncszeme a nyártelepítés; ha a tervzet szerint 5 év alatt a 100 000 kh-at be tudjuk erdősíteni, akkor 10—15 év múlva 6—8 százezer m³-rel emelkedik növedékünk, ami ki fogja küszöbölni azokat a nehézségeket, amelyek az elmúlt rendszer rablógazdálkodásának következtében álltak elő.
- A tanulmány a továbbiakban foglalkozik a mezővédő erdősávokkal, erdei mellékhasználatokkal, az erdőrendezés és feltárás, valamint a kutatás és oktatás feladataival.

Az akkor kialakított rendező elvek, célkitűzések fő irányaiiban időtállóknak bizonyultak és megfelelő alapot biztosítottak részben az ágazat konkrét, részletes szakmai feladatait meghatározó fejlesztési terveknek, határozatoknak, rész-

ben a népgazdaság tervezési rendszerében kialakuló távlati tervek erdőgazdasági fejezeteinek.

A KGST-országok 1960-ban kezdték meg az 1961—1980 időszakra szóló 20 éves tervek — az első távlati tervek — kidolgozását. A távlati tervezés egységes fejezetben foglalta össze az erdőgazdaság és faipar fejlesztési célkitűzéseit és módszertanilag mai szemmel is korszerű felépítésű koncepciónak volt tekinthető, mert a nemzetközi tendenciák alkalmazásával sokoldalúan elemezte a fafogyasztás várható alakulását, a szükségletek fedezésére előirányozta a fakitermelés 38%-os növelését, 374 000 ha új erdősítés és fásítás végrehajtását és ezen belül 100 000 ha nyár telepítését jó minőségű talajokon a mezőgazdasági üzemekben, továbbá 60 000 m³ új farostlemez, 180 000 m³ új forgácsolap-kapacitás felépítését, a bútoripar és épületasztalosipar fejlesztését a lakásépítési és életszínvonal-politikával összhangban, biztosította a fejlesztésekhez szükséges anyagi eszközöket és tartalmazta a külkereskedelmi forgalom szükséges feladatait is.

A terv nemzetközi egyeztetése végül is nem történt meg; ez a tervmunka az ilyen típusú távlati tervezési feladat első, nagyszabású kísérletének volt tekinthető népgazdasági és nemzetközi vonatkozásban.

A koncepció erdészeti része azonban tovább élt, részben az ötéves tervekben, részben az időnként szükségessé vált állami határozatokban.

Az első ténylegesen kidolgozott és nemzetközileg is koordinált hosszú távú terv az 1971—1985 időszakra készült, gondos előkészítés után, évek munkájával. Az erre a célra létrehozott tervezési bizottságok keretében működött az erdészeti albizottság is, amelyik az ágazat távlati terveit kidolgozta, összhangban a népgazdaság adott fejlettségi szintjével, igényeivel, az ágazat kidolgozott távlati koncepcióival és reális lehetőségeivel, az erdészettől megszokott igényességgel.

Az első ténylegesen kidolgozott és nemzetközileg is koordinált hosszú távú terv az 1971—1985 időszakra készült, gondos előkészítés után, évek munkájával. Erre a célra a legfontosabb ágazatokra tervezési bizottságokat hoztak létre; ezek egyike volt a Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Távlati Fejlesztési Bizottság, melynek titkára voltam.

Ennek a Bizottságnak volt egy Erdészeti és Fafeldolgozóipari Albizottsága dr. Sali Emil vezetésével. A tervezési munka során az alábbi dokumentumok készültek el „Az erdőgazdálkodás és a fafeldolgozó ipar fejlődése és helyzete” (elemző tanulmány, 1968), „A fagazdaság távlati fejlesztési koncepciójának tervezete” (koncepció, 1971, 1972). A tanulmányok szerkesztői: *Halász Aladár, dr. Madas András, dr. Sali Emil, Váradi Géza.*

Sok tényező következtében a távlati tervezés jellege változóban van napjainkban. A mai felfogás szerint összehangolt, konkrét feladatokat tartalmazó, részletes népgazdasági 15—20 éves terveket a mai feltételek között nem lehet érdemben készíteni, ezért megnőtt a prognózisok jelentősége a legfontosabb gazdasági ágazatokban. A gyorsan változó külső és belső tényezők miatt az ötéves terveket is inkább keretnek tekintik mint a kötelező feladatok összehangolt rendszerének. Népgazdaságunkban jelenleg folyik az 1980—2000 időszakra szóló távlati tervezési munka korszerű, menet közben is változó elvek, módszertan alapján.

Visszatekintve az elmúlt három évtized távlati tervezési munkáira, végső tapasztalatként azt állapíthatjuk meg a magunk számára, hogy az erdőgazdaság jellegéből következően állandóan kezdeményeznünk kell a hosszabb távon való gondolkodást.

ERDŐADATAINK PONTOSSÁGA

DR. SALI EMIL

A szerző visszatér egy 1952-ben közzétett tanulmányára, amelyben az erdőrendezési munka pontosságának feltételeit fejtegette. Megállapítja, hogy az erdőrendezési munka pontosságához szükséges eszközök fejlesztésében a Magyar Népköztársaság erdészete jelentősen előrehaladt, és így a magyarországi erdők élőfakészletét, növedékét, az elvégzendő feladatokat és más adatokat kellő pontossággal ismerjük ahhoz, hogy tervszerű erdőgazdálkodást folytathassunk.

Lapunk legelső, 1952. augusztusában megjelent számában az erdőrendezés akkor is igen időszerű kérdésével, munkájának pontosságával ennek feltételeivel foglalkoztam egy rövid tanulmányban. Ezúttal — felhívásra — megkísérlek választ adni arra, mennyivel haladtunk előre a mintegy 30 éve felvázolt gondok megoldásában.

Nem szívesem teszem, hogy szakmai tanulmányban személyes jellegű témákról is írjak. Ebben az esetben azonban ezt mégsem tudtam elkerülni, mert különben írásom félreérthetővé vált volna. Az erdőrendezéssel majdnem 40 esztendőszolgálati időm alatt — munkaköreimből adottan — közel 30 éven át foglalkoztam. Természetesnek tartottam, hogy mind munkatársaim (elsősorban a terepen dolgozó erdőrendezők), mind magam olyan pontos adatokat szolgáltatassunk a hazai erdőkről amennyire ezt az egyes időszakokban az objektív feltételek egyáltalán lehetővé tették. Igyekezetünk ellenére az általunk szolgáltatott, összesített adatokat meglehetősen sok elmarasztaló bírálat érte. Minthogy egy-egy szervezetbe a dolgozó ember munkája viszi az életet, a kritikák tulajdonképpen azokat a szakembereket is hátrányosan érintették, akik az adott kor adott technikájával élve nagy szorgalommal tudásuk javát adták azért, hogy az ország erdeiről pontos adatokat szolgáltatassanak, és ezek alapján szabják meg (valójában javaslati jelleggel) a főbb erdőgazdálkodási feladatokat.

Ez utóbbiak közül a leginkább kényes az ország erdőiből tartósan (tartamosan) kitermelhető famennyiség megállapítása volt.

Nekem — személy szerint — soha a legkisebb kételyem sem merült fel abban, hogy az alapadatok sora és az erdőgazdálkodási feladatok akkor tervezett mértéke helytálló. Tudatában voltam ugyanakkor annak is, hogy jó egynéhány, nálamnál idősebb, hosszabb gyakorlattal rendelkező és jobban képzett erdőmérnöknek, erdésznek sokkal nagyobb, országos helyismerete és így szubjektív benyomása volt az erdők akkori állapotáról, mint nekem, vagy sok más, terepi erdőrendezőnek. De logikailag (s ha itt is szabad azt a kifejezést használni, hogy „matematikai statisztikailag”) lehetetlennek tartottam, hogy 150—200, lelkiismeretes erdőrendező több éven át végzett és szisztematikus munkája ne adjon biztosabb, pontosabb képet az erdők állapotáról, az erdőket jellemző adatokról. Mindezzel főként azt akartam igazolni, hogy *nem a vak szerencse*

vagy a véletlen vezetett oda, hogy az idő az erdőrendezés, az erdőrendezők adatainak a helytállóságát igazolta.

Az általános mellett természetesen szólni kell azokról az egyes esetekről is, hogy egy-egy erdőrészletben a számbavétel, az üzemtervi előírás kisebb vagy éppen túlzott mértékben hibás. Ezek általában szubjektív eredetűek, s értük én is, munkatársaim is éreztük és érezzük a teljes felelősséget. Ezek után nézzük, hogyan alakult az erdőrendezési munka pontosságának néhány feltétele.

Élőfakészlet

Az élőfakészlet megállapítására (becslésére) részben a fatermési, részben a fatömegtáblák szolgáltak, szolgálnak segédeszközzül. Az ERTI és az EFE (ill. jogelődei) fatermési kutatásainak eredményeként ezek az eszközök legalább első sorozatban elkészültek, és mind az erdőrendezők, mind az erdőgazdálkodó szervezetek rendelkezésére állnak. Nyugodt lelkiismerettel írhatjuk, hogy az erdőrendezők ezeket az eszközöket kötelező használat céljából általában hamarabb megkapták mint azokat hivatalosan, pl. zárójelentésben közzétették volna. A kutatás és az annak eredményeit hasznosító gyakorlat követendő példája volt ez az együttműködés.

A lábon álló famennyiség megállapítására használatos eszközök fejlesztésének egyik eredményeként növekedett az élőfakészlet ismeretének pontossága. Ehhez hozzájárult még az is, hogy jelentősen nőtt az a terület, amelyen a fakészletet valamilyen fatömegtáblás módszerrel állapították meg. Annak idején arról írtunk, hogy a 6—7 éven belül vágáséretté váló faállományok fatömegét vesszük számba pontosabb eljárással. Időközben, minthogy az erdőgazdasági üzemtervek érvényességének időtartamát ötről tíz évre növeltük, mintegy a kétszeresére kellett növelnünk azt a területet is, amelyen a fakészletet gondosabban becsüljük. Ezért 1980-ban a faállománnyal borított területnek kb. az egynegyedéről rendelkezünk ilyen forrásból adatokkal. Minthogy vágásérett vagy ahhoz közel levő, tehát a viszonylag legnagyobb fajlagos fatömegű faállományokról van szó, ezek a pontosabb számbavételi eljárások az egész élőfakészletnek a felére terjedtek ki.

Az adatok sok évi gyűjtésének és értékelésének az eredménye abban foglatható össze, hogy egészében (némi megjegyzéssel) az 1980. év elejére aktualizált adatok szerint az élőfakészlet legalább negyed milliárd m^3 , és ennek relatív hibája legfeljebb $\pm 3\%$. A számítások tehát a pontosság igen figyelemreméltó növekedését mutatják. Az említett megjegyzés mégis az lehetne, hogy az erdőgazdasági üzemtervek teljes sorozatában tapasztalható egy kis, de szisztematikus, rejtett hiba (ennek részletes kifejtése egyrészt korai, másrészt jelentős terjedelmet igényelne), amelynek hatása a pontosságot ellenőrző számításokban éppen a rendszerességénél fogva nem érzékelhető. Ez az eltérés az erdőrendezők kis biztonságra való törekvésére utal, és így — egyelőre igen szubjektív megítélésem szerint — az élőfakészlet nagy valószínűséggel 1—2%-kal nagyobb lehet a kimutatottnál.

Növedék

A növedékadatok (mind az átlag-, mind a folyónövedék) pontosságának a növekedése az egyre jobb fatermési táblák használatának eredménye. A növedékadatok pontosságában az aggályaink minimálisak. Ez mind számításokkal, mind logikailag alátámasztható. Az átlagnövedék relatív hibája — számításunk szerint — nem éri el a $\pm 2\%$ -ot, a folyónövedéké kb. $\pm 2,3\%$.

A hozadék megállapításában a növedék — faállományaink korosztály- és vágásérettségi viszonyainak közismert aránytalanságai miatt — nem játszhat különösebb szerepet. Inkább csak a már más módon megállapított hozadékkal hasonlítjuk össze. *A valóban végrehajtott fakitermelés a legutóbbi években az átlag-, ill. a folyónövedék 70 és 75%-a körül mozgott.* Éppen ezért még jelentős időszaknak kell eltelnie ahhoz, hogy a fakitermelés mértéke a tűrési határt megközelítse. Ugyanakkor várható, hogy a fatermelési kutatások továbbfolytatásának eredményeképpen az időszak eltelte előtt mind az élőfa-készlet, mind a növedék megállapításában még szűkülnek a hibahatárok.

Erdészeti geodéziai munkák

Az erdészeti geodéziai munkákban is fejlődünk. Ez egyrészt az általános, az állami földmérési szolgálat egyre javuló tevékenységének eredménye, másrészt a szorosabb értelemben vett erdészeti geodéziáé. Ez utóbbi főként a légifényképek kiterjedt felhasználását és ezek mind korszerűbb műszereken történő értékelését jelentette. Jelentős további javulást hoz a rétegvonalas térképek általánossá válása, és — ahogyan azt már több javaslat tartalmazta — a különböző tematikus térképek rendszerezítése.

Mindezekre már annak idején gondoltunk, de a végül is mindig szűkös kapacitást a legfontosabb, vagy az akkor legfontosabbnak ítélt feladatok végrehajtására használtuk fel.

Igen röviden célszerű foglalkoznunk azzal, hogy időközben az erdőrézletek területének kimutatásában áttértünk a 0,01 hektárnyi pontosságról a 0,1 hektárra. Akkoriban a 0,01 hektár mellett azért kötöttünk ki, hogy pl. az élőfa-készlet területi hiba, ill. kerekítés ne terhelje, hiszen — a törzskiszámlálás kivételével — a geodéziailag mért területre vetítjük fatömegbecsülésünk eredményeit. Az említett egyszerűsítést is tulajdonképpen a fatermelési és fatömeg-táblák készítésében és az ezek felhasználásban elért eredmények tették lehetővé azzal, hogy a területi adatok ilyen mérvű kerekítéséből adódó eltérések elhanyagolhatókká váltak.

Az üzemtervi nyilvántartás

Az ötvenes évek elején — elsősorban elvileg, de az üzemtervezési rendszeren belül — a nyilvántartás módszerét is kialakítottuk. Kezdetben azonban ezeket nem vezettük, mert inkább újabb és újabb adatokkal kívántuk gyarapítani ismereteinket a hazai erdőkről. A másik ok: akkor még nem számíthattunk arra a nagy lehetőségre, amelyhez 1954 nyarán jutottunk, azzal, hogy az állami erdőgazdaságok ún. erdőművelő II. munkakörben levő dolgozóit átcsoportosították az erdőrendezőiségekhez. Feladatukká az erdőgazdálkodási tevékenység helyszíni ellenőrzését és ennek alapján az üzemtervi nyilvántartások vezetését tették. *Igy az üzemtervek élővé váltak.* Egyben ez volt a nem lebecsülendő elődjé a mai erdőfelügyeletnek és az aktualizálásnak.

A számítógép erdőrendezési alkalmazása

A számítástechnikát ugyanúgy használtuk az erdőrendezés fejlesztéséhez, az erdőkről való ismereteink bővítéséhez és pontosabbá tételéhez, mint pl. — más területünkön — a légi-fotogrammetriát vagy a tükrös relaszkópot. Különösen fontosnak ítéltük munkatársaink szervezett továbbképzését és gyakorlatoztatását, abból a célból, hogy megfelelően tudjanak számítógéppel, illetve számítógép alá dolgozni akkor, amikor a számítástechnika egy-egy részterüle-

ten ugyan, de azon már általános bevezetésre kerül. Úgy tűnik azonban, hogy a mindenki által ismert közhelyet nem ismételtük elegendőszór: *a számítógép — megfelelő etetés és programozás esetén — igen jó segédeszköz, de nem engedhetjük meg, hogy a fejünkre nőjön.* Ha a jövőre valamit kívánhatnánk a számítógépek erdőrendezési (egyáltalán erdőgazdálkodási) célú felhasználásában, úgy ez az lenne, hogy a számítástechnika révén kapott, ill. rendszerezett adatsorok legalább 70–80%-ának az értékelésére és hasznosítására (viszacsatolására) belátható időn belül legyen kapacitásunk.

*

Az erdőrendezési munka pontosságának néhány, tehát korántsem összes feltételének az utóbbi, mintegy 30 évben bekövetkezett megvalósulásáról igyekeztem rövid összefoglalót adni. Megállapíthattuk, hogy a fejlődés számottevő, ismereteink a hazai erdőkről jóval pontosabbak és — ami legalább ennyire fontos — bővebbek is. A bővülő és pontosabb ismeretek jelentős segítséget adnak mind az erdőgazdálkodás, mind a faipar fejlesztéséhez és mindkettőnek a tervgazdálkodásba való beillesztéséhez. Ezenkívül szándékom volt, hogy az erdőrendezésnek ezt a néhány munkaterületét necsak regisztrálásijeggyel mutassam be, hanem — ha nem is egészen határozott körvonalakkal — érzékeltessem némileg a megítélésem szerint itt várható jövőt.

A hazai erdőkről tehát ismereteink pontosabbak, azaz: amit tudunk, jobban megközelíti a valóságot, de azt tökéletesen nem fedheti. Továbbra is szükséges a kutatás (pl. a fatermési kutatás) intenzív folytatása és az elért eredmények igazi hasznosítása.

Zárómondatként jegyzem meg, hogy *a bizonyítottan elfogadható pontosságú adatokat higgyük el*; ha 30 évvel ezelőtt ezt tettük volna, előbbre tartanánk a fagazdaságban.

Haldokolnak az erdők címmel az osztrák televízió 1982. dec. 20-án másfél órás riportfilmet és ezt követően két órás pódiumvita-műsort szentelt a Németországban és szerte Európában jelentkező tömeges erdőpusztulásnak. A korábbi évtizedből már ismert, helyi füstkárosításokkal szemben új, egyelőre megmagyarázhatatlan jelenség a nagy területű erdőpusztulás, többek között a Harz-hegységben, a Bajor Erdőben, a cseh Óriás-hegységben és a cseh—NDK határon levő Érchegységben. Ausztriában „enyhe” károk észlelhetők, „csak” 120 000 ha-t érint az immisziós kár. A jegenyefenyő, mint legérzékenyebb fafaj, gyakorlatilag kiveszőfélben van a Bajor Erdő Nemzeti Parkban, jelenleg a lucfenyő elhalása van felfutóban, és már jelentkezik a károsítás a bükkön is. Az erdei- és a duglászfenyő, valamint a tölgyállományok egészségi állapota is romlik. Egyelőre nincs rá magyarázat, hogy közvetlenül mi váltotta ki az 1980 óta tapasztalható tömeges faállomány-pusztulást.

A szakértők szerint, amennyiben nem sikerül a kéndioxidot és nitrogénoxidokat kibocsátó üzemek és erőművek sürgős átalakítása, a termőhelyek károsodása véglegessé és visszafordíthatatlanná válik.

A kérdés ma szerte Nyugat-Európában nagy nyilvánosságot kap. Elgondolkodtató, hogy míg nálunk a magukat környezetvédőknek tartók az erdőgazdálkodást illetik vádakkal, nyugati szomszédainknál az erdészet képviselői találhatók a környezetvédelem szószólói között. Agazatunknak többet kellene tennie azért, hogy a közvélemény emocionális félrevezetés helyett reális képet kapjon a környezet- és természetvédelem jelenlegi és várhatóan tovább növekvő gondjairól.

(ref. dr. Mátyás Cs.)

VISSZAPILLANTÁS

DR. PANKOTAI GÁBOR

A harminc-, negyvenévesek számára 1952. igen régen volt. Számomra olyan, mintha tegnap lett volna. Igyekszem tehát eleget tenni. „AZ ERDŐ” szerkesztője megtisztelő felkérésének, hogy — mint szaklapunk első számának egyik szerzője — kis visszaemlékezés formájában foglaljam össze az akkor megjelent közleményem tárgykörében azóta történeteket és tekintsem át a fejlődés útját. Elkerülhetetlen, hogy bevezetésül az előzményekről is néhány szót ejtsek.

A kormányzat a 3 éves terv keretében ún. munka-intenzív beruházási hitelt bocsátott a népgazdaság különféle ágazatai rendelkezésére, hogy a hadifogságból hazaözönlő férfiak részére az akkori eszközhiány ellenére munkaalkalmat létesítsen. Ilyen beruházási támogatást igényelt és kapott az Állami Erdőgazdaság is és a kitermelésre kerülő faanyag leszállítására útépitési munkákba kezdett. Az útépités akkortájt — leszámítva néhány kötörögépet és útihengert — kizárólag kézi erővel folyt. Örülni kellett, hogy megfelelő kéziszerszámokat beszerezni tudtunk.

Ebben az időben erdészetvezetői munkakörömből átmenetileg az Országos Tervhivatalba rendelték, hogy e hitelek erdőgazdasági elosztását és szakszerű felhasználásának felügyeletét elvégezzem. E tájt épült többek közt a Pusztavám—kőhányáspusztai, Bükkfennsík—szilvásváradí út, a Kőszeg-környéki utak egy része is. Ezek a létesítmények többségükben az újjáépítés érdekében megemelt fakitermelés anyagának kiszállítását szolgálták, összefüggő feltáráshálózatról még sokáig nem esett szó.

A műszaki tervezést Sali Emil kolléga vezetése alatt álló néhány mérnökből és technikusból alakult tervezőcsoport végezte. (E mérnökök közül már csak Martos András él.) A pályaszerkezet kizárólag rakott, vagy szórt alapú vizes makadám volt. Az 1950. évi átszervezés után vettem át a tervezőcsoport vezetését Sali Emiltől, akit az Államerdészet vezetősége az ún. „Erdőtervezési Osztály” szervezésével bízott meg. (Ennek az osztálynak keretébe tartozott az állami erdőrendezés és az általam irányított tervezőcsoport.)

A szállítás zömét a háborúból visszamaradt 5—10 tonnás tehergépkocsik végezték, ezért szükségesnek láttam, hogy a tervezés alapjait ezeknek a forgalmához alakítsam. Ennek a munkámnak keretében írtam meg AZ ERDŐ első számában megjelent tanulmányomat, amely része volt egy — a tervezők részére néhány gépelt példányban kiadott és a tervezés irányelveit egységesen szabályozó-tervezési útmutatónak. Az útmutatót később, 1955-ben, mint a már akkor megalakult „Erdőterv” dolgozója megfelelő kiegészítéssel elkészíttetem, és Bakó Gyula Erdőterv-igazgató segítségével ki is adtam. Ez a legutóbbi időkiig alapját képezte az erdei utak tervezésének.

Az utak egyre-másra épültek és az erdőgazdasági vezetők érdeklődése irányukba egyre növekedett. A fejlesztésben különösen élen járt a pilisi, a nyu-

gatbükki, a magasbakonyi és a középsomogyi erdőgazdaság. Mindinkább tudatosodott, hogy az erdei utak hálózata az erdőgazdaságok legfontosabb *infrastrukturális beruházása*, mely alapját képezi minden egyéb erdei tevékenységnek. A fejlesztés párhuzamosan három irányba haladt, éspedig: az *erdei feltáráshálózat távlati tervezése*, az *útépítés műszaki fejlesztése* és a *pályaszerkezetek korszerűsítése* irányába.

Az első feladatot *Cornides György* kolléga és munkatársai végezték el az „Erdőterv” keretében, a másodikat 1957-ben — mint az OEF. építési csoportjának akkori vezetője — magam irányítottam. E munkámban hathatós segítségem volt *Jáhn Ferenc*, *Horváth Sándor*, *Szilágyi József* és *Ecsedy Sándor* erdőgazdasági műszaki osztályvezető, *Haják Gyula*, *Bogár István*, *Lenkey László* és *Balogh Ferenc* közvetlen munkatársaim, valamint *Szabó Károly* az „Erdőterv” mérnöke, aki az építések organizációs munkájában és a tervezői munkák tökéletesítésében végzett elismerésre méltó munkát. A pályaszerkezetek korszerűsítését *Herpay Imre* kolléga végezte.

A munka zavartalan menete az OEE keretében működő feltárási szakcsoportnak köszönhető, melyet *Bogár István* irányított. Ennek a keretében ötvözödtek ki azok a tennivalók, melyeket ki-ki munkahelyére visszatérve megvalósított és valósít meg ma is. Sajnálatos tény, hogy akad olyan erdőgazdaság is, amely nem becsüli meg a tervhitelekkel készült feltárási utakat. Találtunk több olyan létesítményt mely — a karbantartás teljes hiányában — csaknem a pusztulás határán sínylődik. Jó volna, ha ezen a téren található hiányosságok megszűnnének.

Arra a kérdésre, hogy harmincegynehány év távlatából, hogy látom ma a feltárási, fejlesztési jövő útját, megpróbálok rövid választ adni:

- A feltárási úthálózat — mint az erdőgazdaság legfontosabb infrastruktúrája — a műszaki fejlesztés alapja, ezért vagy így, vagy úgy, minden fejlesztési elgondolásnak erre kell alapoznia.
- A gépesítés fejlesztését — és itt elsősorban a fakitermelésre gondoljunk — összhangba kell hozni a feltárással. Ennek érdekében az eddig használatos fm/ha mérőszám mellett, a *feltárási tényező* erdészetenkénti pontos meghatározására kellene törekedni.
- A feltárási utak tervezésénél fokozottan tekintettel kell lenni az ökológiai szempontokra, mivel az utak földmunkája tetemes beavatkozást jelent a termőhely vízgazdálkodásába és mikroklímájába.
- Az úthálózatot úgy kell kialakítani, hogy legalább 500—600 m-en belül minden állományrész megközelíthető legyen. Ez egyébként a kíméletes közlekedést végző gépek alkalmazásának egyik feltétele.
- A gazdaságosság érdekében tovább kell folytatni a pályaszerkezetek korszerűsítésére és megfelelő méretezésére irányuló kutatásokat.
- Utoljára, de nem utolsó sorban törekedni kell tájba illő, a természet szépségét nem zavaró létesítmények tervezésére.

1948—1975 között különböző beosztásokban foglalkoztam az erdőfeltárási fejlesztésével. Munkámban sokan támogattak, akiknek köszönetet mondok. Köszönet illeti azokat is, akik kritizáltak, mert rákényszerítettek, hogy felkészültséget erősítsem, tájékozottságomat legalább európai színvonalra emeljem. Kérem, hogy kritikájukkal jövőben is igyekezzenek az utánam következő generációt igényességre nevelni, őket minél alaposabb munkára sarkalni.

30 ÉV A FAKITERMELÉSBEN — LENN ÉS FENN

DR. MADAS LÁSZLÓ

Új az, amit az emberek már elfelejtettek. Eltűnődöm a fakitermelés gyakorlatának változása felett, ahogy nekem átelnem megadatott...

Az 1949—53 időszak a forrongások, a szorongások, a vajúdasok éveit hozta számomra. 1949-ben, a háború és az erdőpusztító évek után, már toboroztuk az első állandó erdei munkásokat, a faanyag szállítását kizárólag fuvarozók végezték és részt vettünk egy téli napon rendezett sztálini műszakon, ahol 440%-os teljesítménnyel az elsők között végeztünk az országban. Az erről szóló tudósítást így kezdte a riporter: „Recsegve dől a gőzölt bükk a nagykovácsi erdőkben...” A rangos helyezést elért munkacsapat tagjai e naptól kezdve bámulatos gyorsasággal emelkedtek a „szegény favágók” soraiból egyre magasabb gazdasági és politikai régiókba.

Az ágazat 1950. évi átszervezése szétzilálta a kitűnően működő MÁLLERD szervezetét, az erdőmérnökök nagyrésze kezébe vándorbotot nyomtak és letörölt táblán előlről kezdhettük a már jól elindult erdészéletünket. A jó sorsom akkor Visegrádra vetett, és e táj varázslatos szépsége, évezredes értékei és a jószerencsém egy életre itt tartott. Az ismerkedés az új adottságokkal gyorsan megtörtént. — Favágóink nagyrésze Pilisszentlászlóról, ebből a pilisi hegyek közé szorult kis szlovák faluból szerződött hozzánk. A fakitermelés szerszámai akkor a mogyorófa ívvel kifestített háromszög-fogazatú kávas fűrész, a kétkezes keresztvágó erdei fűrész és a fejsze volt. A kitermelt faanyagot a visegrádi tehenes gazdák, a szentlászlói, kisoroszi és tahitótfalusi fuvarosok szállították el, akik kb. 300-an voltak akkor. Főleg tűzifát termeltünk, de hosszoltunk fűrészrönköt, bányafát és faragtunk talpfát, meg gerendát. Négy uszályrakodónk volt a Duna-parton és az idefuvarozott fát hajóra rakva szállítottuk Budapestre.

A változás kényszere a levegőben lógott és az erdész szakemberek egy részét a sok évtizedes gyakorlat továbbfejlesztésre ösztökelte. Ekkor már ismert volt Szász Tibor „Korszerű erdei szerszámok és helyes karbantartásuk” című remek kézikönyve (1949), amelynek ma is érvényes megállapításai és javaslatai tovább lódították a kézi fakitermelés gyakorlatát. — A mezőgazdaságban már a 30-as években dolgozott a G 35-ös elnyúlhatatlan vontató, amely az 50-es években nemcsak a mezőgazdasági munkának, de az erdőgazdasági faanyagmozgatásnak is alapgépe lett. Sikerült ebből a típusból egyet szereznünk és elkezdtük „bűvölni” az erdei feladatok elvégzésére. — Híre jött, hogy külföldön többféle benzin- és elektromos motorfűrész gyártanak a fakitermelés számára és a szemfülesek láttak is néhányat belőlük. Felcsillantak a gépesítés körvonalai a horizonton, de a gyakorlat egyelőre a kézi fakitermelés és a fogatos fuvarozás maradt.

Tömpe István és az ágazat vezetősége belátta az új szervezet alkalmatlanságát és az érdekelt főhatóságokkal (OT, FM) egyetértésben határozott intézkedé-

sekkel először a megyei egyesüléseket (1951), majd a területi igazgatóságokat (1952) hozták létre —, ahová én is kerültem — és később az erdőgazdaságok bizonyos mértékű összevonásával (1954) és az üzemegységek erdészetekké történő egybeolvasztásával (1954) hatékony és összefogott szervezet alakult ki. Az egzisztenciális biztonságot garantáló vezetés felélénkítette az ágazat fejlődését.

1951-ben kezdett megváltozni az eddigi gyakorlat: a fakitermelők jelentős hányada már állandó, szerződött munkásunk. Megindult a fogatgazdaságok szervezése *Manninger Leó* hozzáértő és leleményes irányításával, az erdei vasutak ismét életrekelnek és újabb 35 km pálya épül meg *Fülöp Zoltán* céltudatos és fáradhatatlan munkálkodása nyomán, a hirtelenjében épült 100 km erdei út már érezteti hatását erdeink feltárásában, melynek anyagi és elméleti alapjait *Pankotai Gábor* és *András bátyám* rakták le, *Káldy József* nemcsak a fahasználat gépesítését irányítja, hanem az erdőgazdasági szerszámgyár létrehozását is elindítja. — A gép ugyan zajos és idegen számunkra, de már megjelenik az erdei munkahelyeken.

Lassan kialakult az új technika iránt érdeklődő szakemberek köre, akik tudnak egymásról, ismerik egymás törekvését és szívesen cserélnének tapasztalatot. A teljesség teljesíthetetlen igénye nélkül sorolom őket: *Bárdossy László*, *Béky Albert*, *Dérföldy Antal*, *Galambos Gáspár*, *Gyapay Jenő*, *Györke Ernő*, *Holdampf Gyula*, *Makkay Zoltán*, *Magassy László*, *Szabó Ferenc*, *Beély Miklós*, *Csöre Pál*, *Györke Zsombor*, *Huszár Endre*, *Kaufmann József*, *Jáhn Ferenc*, *Kolodzey Tibor*, *Molnár István*, *Marton Imre*, *Papp István*, *Palócz József*, *Radó Gábor*, *Szász Tibor*, *Szepesi László*. Még nem foglalhatók csokorba az eredmények, csupán többé-kevésbé sikeres kezdeményezések vehetők számba.

Egy raktárban kutatva két ládára találok, amelyek tartalmát illetően, az örszuli írt jegyzék két motorfűrészről tanúskodik. Nosza, elkérem a már hónapok óta ott porosodó gépeket, kibogozom, hogy CNILME—K—5-ös, egyszemélyes villanyfűrész van a kezemben. Megszerzem ANIKIN: MECHANIZACIJA LE-SZORAZRABOTOK (1950) c. könyvét, amelyből kiderült, hogy a rendkívül könnyű fűrészt 200 periódus/sec. és 12 000 ford./perc elektromos erőforrással lehet üzemeltetni. Ilyen akkor Magyarországon nem volt. *Radó Gábor*, aki a későbbi évtizedekben az erdőgazdálkodás gépesítésének egyik megszálott és szakavatott szervezője volt, biztatott, hogy gyártsunk egyet. Eljutottam végül is *Abai* úrhoz, aki elektromotorokat és áramfejlesztőket gyártó kisiparos volt. Négy hónap alatt legyártotta a kívánt aggregátot, és a két villanyfűrész rövidesen sítva munkába állt Visegrádon.

A Vörös Csillag Traktorgyár géptervezői olyan terepet kerestek az akkor prototípusként megépített két db 50 lóerős DT 413-as láncotalpas traktoruknak, ahol mostoha, erdei körülmények között nyúzópróbának vethetik alá masinájukat. Vállalkoztunk rá és egy szép napon becsörömpölt Visegrádra két, eddig még soha nem látott méretű, láncotalpas traktor. A gyári traktorvezetőkkel, gép-szerelőkkel és konstruktőrökkel gyorsan megteremtettük a gépek üzembe állításának a feltételeit. Néhány nap múlva a pilisi hegylejtőjén dolgoztak a gépek. Kétujjnyi vastag láncokat kellett szerezniünk a dunai hajósoktól, *Tátrai Tóni*, ügyes és találékony erdészünk olyan szántalpat csavározott össze, amelyre 6 m³ faanyagot lehetett felrakni. Csigákat és kapesokot kovácsoltunk, amelyeket kihajlító faágakra erősítve és drótkötelet átvetve rajtuk, a traktor maga terhelte fel a járművet. Egy álló esztendeig dolgoztak nálunk ezek a gépek és az egyiket végleg megtartottuk magunknak.

A tömeletti gyakorlatom felett már némi országos áttekintésem is volt erdőgazdálkodásunkról, amikor 1952 elején felkérték arra, hogy Az Erdő induló számában adjak tájékoztatót a fakitermelés helyzetéről. A fejlődést szolgáló célok és törekvések felvázolására gondoltam, amikor a „Fakitermelés folyamatos módszere” c. tanulmányomat megírtam; címe ma talán így hangzana: a felhasználat munkamódszerei. Nem az első hazai szakíró voltam, aki erről a témáról írt és én inkább a kezdeményezőket kívántam megerősíteni elhatározásaikban. Fontosnak tartottam azt az elvet leszögezni, hogy a fakitermelés munkaműveleteit ne egy személy végezze a jövőben, hanem mindegyiket más-más valaki, szakosított felkészültséggel, speciális eszközökkel, összességében lényegesen termelékenyebben, és csatoljuk a kitermeléshez a közelítést és a rakodói munkákat is és valamennyit fogjuk egy folyamatba. Néhány idézetben szeretném megismételni az erre vonatkozó lényegesebb megállapításokat:

— „Az eddig egymástól függetlenül dolgozó favágók, közelítők, gépkezelők, kocsisok, útjavítók, rakodók most egy összefogó, mozgósító terv alapján adják kézzől-kézre a faanyagot, míg az végképp el nem hagyja a munkaterületet. Az egész munkafolyamat ciklusa egy-két nap. Ez az új, amit meg kell értenünk, amihez formáznunk kell munkaszervezetünket.”

— „A folyamatos fakitermelési eljárás meghatározott munkahelyeken, meghatározott műveletek folyamatosan egymásba kapcsolódó végrehajtását biztosítja: a végrehajtás kétféleképpen történhet:

munkahely	a	b
vágásterület	döntés, közelítés, darabolás	döntés, gallyazás, közelítés
rakodó	osztályozás, felterhelés	osztályozás, darabolás, felterhelés

A két eljárás abban különbözik egymástól, hogy a fát milyen formában közelítjük: az egyiknél daraboltan, a másiknál szálfaban.”

— „A rendszer sikeres működésének a feltételei: 1. a műszaki feltételek biztosítása, 2. a helyes bérezés, 3. a fizikai és szellemi dolgozók legszorosabb együttműködése, 4. a folyamat állandó és éber ellenőrzése, 5. a dolgozók újító és kezdeményező törekvéseinek a legnagyobb mértékű támogatása.”

— „A műszaki feltételek közé sorolhatjuk a balesetelhárító biztonsági rendszabályoknak a kidolgozását. A tő mellett egyidőben több művelet folyik (döntés, gallyazás, közelítés, esetleg darabolás), így fokozottabban figyelniünk kell a műveletek helyes területi elosztására és a menetrend pontos kidolgozására.”

— „Jelenleg érvényben lévő normáink alkalmasak a komplex norma összeállítására, némi átalakítással. Normásaink megoldják ezt a feladatot is. Az ő szerepük különben igen fontos a rendszer létrehozásában. Mint ahogy a mozonyvezető, a fűtő, a váltókezelő, a forgalmazó legszorosabb együttműködésére van szükség, hogy a vonatok betartsák a menetrendet, úgy itt is a favágók, motorkezelők, kocsisok, hosszolók, brigádvezetők, üzemvezetők, normás közös munkájának eredménye lehet csak az organizációs terv betartása.”

— „A folyamatos fakitermelés szelleméből adódik az az új felfogás is, hogy törődjenek avval, milyen körülmények között kapja meg továbbkezelésre az anyagot az utánuk következő részleg.”

— „A brigádvezető erdész az egész folyamat szervezője és irányítója... Sokrétű képzettséget és rátermettséget igényel a zavartalan munka biztosítása, a műveletek folyamatos egymásbakapcsolása. Állandó figyelemmel kell kísérni

a teljesítményeket és azonnal be kell avatkozni, ha valahol torlódás áll be. Vannak kiváló brigádvezető erdészeink, akik azonnal képesek a feladatot jól megoldani, de vannak, akiket erre meg kell tanítani.”

A tanulmányban felhozott példák gyakorlati megoldásokat tartalmaznak a vágástér rendjére, a közelítő nyomok kialakítására, az irányított döntésre, a darabolótér, az osztályozóvágány, a választéktároló rámpa elhelyezésére.

De mi történt Az Erdő No. 1. számának a megjelenése után? — 1952 őszén is nagy gondot okozott az ágazatnak az ország tűzifaellátása, melynek a teljesítése „kemény politikai kérdés” volt. Az erdőgazdaságok kitermelték az 1,2 millió m³ vastag tűzifát, de ennek a mennyiségnek a leszállítása már meghaladta az erejüket. A fogatgazdaságok még a kezdeti nehézségekkel küszködtek; lehetett az istállóiban olyan „kincstári” lovakat is találni, amelyeket hevederrel a mestergerendára függesztettek fel, mert nem tudtak megállni a lábukon; a falusi fuvarosok egy része már Tsz-be szerveződött, a visszamaradtak pedig szorongva várták a holnapot; az országban csak mezőgazdasági munkára alkalmas traktorok dolgoztak. Jellemző volt a helyzetre, hogy a tanácselnökök naponta írásban kirendelték tűzifaszállításra községük lovas gazdáit, és aki nem jelent meg, azt megbüntették. — Ekkor történt meg az az emlékezetes eset, hogy a Zemplénhegységi AEG megsegítésére 100 db G—35-ös körmös traktort küldtek Sátorajújhelyre egy irányvonattal. A rakodórámpáról legördülő traktorok hosszú libasorban bahajtottak az erdőgazdaság udvarára, ahol *Palásthy István* igazgató holtápadtan felsóhajtott: „Istenem segíts, csak ne ennyire!” A traktorosok kérdésére, hogy mi a teendőjük, megmutatta a kéklő Sátoros-hegyeket, hogy onnan kell több ezer ürméter fát lehordaniok. A derék alföldi legények azon nyomban megfordultak és a még az állomáson veszteglő szerelvénybe „rúkkverceltek”. — Töméntelen bosszúság, harag, igazságtalanság, elfecsérelt energia származott ezekből az állapotokból.

1953-ban már érződtek azoknak az erőfeszítéseknek és többé-kevésbé céltudatos fejlesztéseknek az eredményei, amelyeket az ágazat lépésről-lépésre megtett. Az erdőművelés léptei hosszabbak voltak, mint a fahasználaté, de hát ez így is volt rendjén. Először az erdőt kellett rendbeszedni és szükség volt az ország erdősültségének az emelésére is. Mindig nagy elismeréssel gondolok ma is az erdőművelés „aranykorára”. — Az év végén a Zemplén-hegységi AEG Hársas nevű erdőrésztében már napi 100 m³-t teljesítő gépesített termelés folyt, amelyben a döntést egy MP—50-es benzinmotoros fűrész, a közelítést 4 db DT—413-as lánctalpas traktor végezte rönkközelítő kerékpárokkal, a rakodón 2 db ERP villanymotoros fűrész darabolta a szálfát, az elszállítás pedig 3 db 10 to-ás, és 5 db 3 to-ás tehergépkocsival történt, a munkáslétszám 51 fő volt. — Meggyőződése, hogy elérhetetlen lett volna a következő évek látványosabb és gyorsabb tempójú előrehaladása ezeknek az „alapozó” éveknek az emberformázó és célokat teremtő megpróbáltatásai nélkül.

1954 tavaszán meghírdették a minisztériumokban, hogy jó, ha a fiatal szakemberek vidékre mennek és a termelés „szféráját” erősítik. Rögtön kaptam az alkalmon és ismét Visegrádon, a tó mellett rázogattam meg otthagyt barátait és simogattam meg az erdőanyai bükkfák hamvas kergét. A visegrádi erdészlet a háromszori átszervezés után ismét akkora lett, mint 1892-ben volt az akkori Visegrádi Erdőgazdonság. (Ez igazán meggyőző mementó lehet a szervezni akarók számára.) — Remek kollektíva verődött össze itt Visegrádon: tapasztalt, jól képzett erdészek, *Metz Józsi* a pilisszentlászlói és *Balogh Marci* a visegrádi fakitermelők brigádvezetője, *Obtrizsáli Mihály*, a 24 fogatos vezére. *Obtrizsáli Ferenc* a DT 413-as traktor biztos kezű vezetője.

— Először egy ütőképes gépműhelyt „hoztunk össze”. — Fél év alatt minden lényegesebb szerszámunk és gépünk a helyén állt és olyan szakemberek, mint a *Garami* testvérek, *Südi Béla*, *Karvály Gyula* gépészmérnök, *Magyar László* szinte mindent meg tudtak csinálni, amire szükségünk volt. — Fakitermelőink elég kezdetleges szerszámokkal dolgoztak. Kérésre Szász Tibor eljött közénk és magával hozta az akkor frissen érkezett svéd gyalufogas fűrész is. Amikor bemutatta a fűrész élesítését és karbantartását, majd próbavágásokat végeztetett a favágóinkkal, akkor Metz Józsi a kezébe kapta a fűrész és földhöz vágta avval a felkiáltással, hogy ő bizony marad a saját fakávás fűrészénél, legfeljebb gyorsabban fogja húzni. Balogh Marci viszont szép csendesen felvette, néhány hónap alatt megtanulta a karbantartását, munkacsapata megszerette a nagy teljesítményért és csak a *Stihl*-fűrészek megjelenésekor tették le a kezükből. Metz Józsiék viszont kénytelen-kelletlen áttértek először a 42 kg-os *MRP* kétszemélyes, majd az egyszemélyes *Druzsba* motorfűrészekre, mert csak ezekkel tudtak versenyben maradni a vetélytársakkal.

— A láncaltalpas traktorunk teljesítményét mindenképpen emelni kellett, hogy gazdaságosan dolgozzék. Ezért egy olyan „tepsit” szerkesztettünk, amelyre 4–5 m³ rönköt lehetett rácsatolni, majd a műhelyünk megépített egy 6 to-ás teherbírású láncaltalpas pótkocsit, melynek minden alkatrészét mi állítottuk elő. Ez a szerelvény embertelen körülmények között is képes volt teljes terheléssel közlekedni.

— Fahasználatunkban egy újabb technológia bontakozott ki: közelítés kézzel és román szánkóval, kiszállítás láncaltalpas traktorral uszályrakodóra, ahonnan uszályok viszik Budapestre a faanyagot. Emellett természetesen a nagyobb szerepet a fogatos kiszállítás és szállítás játszotta.

— Az Erdőgazdasági Szállító és Gépjavító Vállalatnál jelentős technikai erő gyűlt össze, és sok kitűnő gépkocsivezető és gépszerelő dolgozott ott. Tőlük igényelhettük a szükséges gépkocsikat. Így került hozzánk a ma már szinte legendás hírű *Hajek József* 5 to-ás *B—5-ös* tehergépkocsijával. Ő mindenfajta feladatra vállalkozott: kiszállított akár 1 km távolságra is, de mind gyakrabban be-berándult Budapestre, a vevők telephelyére szállítva az árut, átlagosan 50 km-es távolságra. Három felterhelője volt és egy maga szerkesztett csörlője, amellyel bármilyen nehéz rönköt is fel tudott terhelni. Teljesítményei egyre inkább azt bizonyították, hogy mindenesetre ésszerűbb és valamivel gazdaságosabb is a közbenső rakodóról közvetlenül a vevő telephelyére történő szállítás. Ez a tény az évszázados uszályszállítás gyakorlatát rendítette meg.

— Rájöttünk, ha nem fejlesztjük tovább a feltáró hálózatunkat, akkor a gépkocsiszállítás remek eredményekkel kecsegtető módszere elsorvad. Ezért elkészítettük a visegrádi erdészet feltárási tervét és az OEF hathatós támogatásával nekilendültünk az útépitésnek. Ekkor már a kubikosok mellett megjelent az *SZ—80*-as tolólemezes dózer és *D—240*-es vontatott gräder, és gyors tempóban készültek el legfontosabb gyűjtőútjaink. A faanyagot most már ezek mellé a földutak mellé közelítettük és gyakorlatilag a köves utak mellől feltöltük a közbenső rakodókat a vágástér közelébe és a gépkocsik innen kezdték szállítani a fát. Ilyen viszonylatban az új technológia fölénye teljesen nyilvánvaló lett; elmaradt a kiszállítás művelete, maradt tehát a rövid közelítés 0,5–1 km-ig és a szállítás a vevő telephelyére.

Ez a váltás azonban a szekérfuvarozás eddigi gyakorlatát kezdte ki. A rövid távolság miatt nem volt elviselhető a szekérre való gyakori fel- és leterhelés, a lovak sokkal többet álltak, mint mentek, tehát valami új után kellett

nézni. Ekkor láttunk hozzá az egy lóval húzott, fékezhető, alacsony építésű, billentéssel üríthető, kétkerekű, könnyű közelítő kerékpár megszerkesztésének. Néhány hónap alatt elkészültek az első darabok, de közel 3/4 esztendő kellett ahhoz, hogy megbízhatóan működő és a fogatosak tetszését is elnyerő eszköz legyen belőle. Közben jó kis versenyfutás alakult ki köztünk és a *Huszár Endre* vezényelte ERTI-team között, mert ők is meg akarták találni a fogatos közelítés racionális módját. Huszár Endre különben nagy találékonysággal és praktikussággal járult hozzá a fahasználat komplex rendszerének a kialakításához. Az újat keresgélő szakmai gyakorlatunk és apró sikereink kialakították azt az előnyös helyzetet, hogy az OEF a gépesítési kísérletek végrehajtásának egyik bázisául bennünket jelölt ki és a bevezetésre kerülő új gépek első példányai nálunk kerültek kipróbálásra. *Szepesi László* és *Radó Gábor* a maguk beosztásában nagyszerűen támogattak bennünket.

— A kötélpályák erdészeti alkalmazása mindig izgatott, és hitetlenkedve néztem a királyréti raktárban ládákba csomagolt *Küpfér*-kötélpályát, amelynek minden porcikáját ismertem már *Steinlin* tanulmányából. Kölcsönkértem és aztán nálunk is maradt ez a remek, egyszerű és a mi 40—70%-os lejtőinken nélkülözhetetlen kötélدارu. *Südi Béla* és két társa rövid idő alatt üzembe állította és pár hónap múlva a közelítés mindennapos gyakorlatává vált a munkája.

— Igazán speciális közelítőgép még nem működött a „hazai pályán”. 1957 nyarán a *Mercedes*-gyár ügynöke jelentkezett. Egy, az erdőgazdaságban különösen jól használható vontatót, az *Unimog*-ot ajánlotta és megkért bennünket a bemutató megszervezésére. Nem akartunk hinni a szemünknek, amikor a játékszernek tűnő 28 HP-s kis vontató hatalmas, terhelt pótkocsit húzott maga után, aztán csörlőjével feneketlen sárban szálfákat vonszolt, majd a ráakasztott adaptereivel utat gráderezett és árkot ásott, kompresszorával két légkalapácsot működtetett egyszerre. A délutáni kiértékelésen a meghívott szakemberek valóban kitörő elismeréssel tapsoltak a gyár képviselőjének és az *Unimog* hatalmas terméki pilótájának a teljesítményért. Visszhangként jött egyik emi-nens vezetőnk rosszálló megjegyzése, amiért „kapitalista gépnek” ilyen túlzó értékelését produkáltuk. Ez a példány 25 év múltán, ma is itt mozog még a vi-segrádi erdészethél.

1958 őszén az OEF Erdőgazdasági Műszaki Napot rendezett a Pilisben, a Dobogókő gerince alatt megépült feltáró úton. A gépbemutató szervezője Pankotai Gábor volt. Az útépités és a fahasználat valamennyi fellelhető géptípusa felvonult erre az alkalomra. Amikor reggel 9 órakor a három dinamitruđ felrobbantása megadta a jelet a gépbemutató megkezdésére, valamennyi gép motorja feldübörgött, és a példás rendbe állított és kifogástalanul működő gépek impozánsan bizonyították a kitartó, céltudatos emberi munka sikerét, ágazatunk technikai fejlődését.

Ebben az évben három szomszédos erdészet összeállt és elhatároztuk, hogy az eddig külön-külön dolgozó tehergépkocsikat, számszerint hatot, összevonjuk egy brigádba, melynek vezetőjéül a remek szervezőkészségű, *Kőhalmi József*et bízunk meg, és ez a brigád rakodóról-rakodóra járva bonyolítja le a három erdészet szállítási feladatát. A munka megszervezésében segítségünkre volt *Fritsch Antal*, a központi szállítási ügyek intézője, aki kihalászta a rendelethalmazokból, hogy a vevő köteles a telephelyre szállított anyagot lerakni. Ez azt jelentette, hogy az eddigi 18 fő felterhelő létszámot lecsökkenthettük 8 főre, akik már nem utazgattak havonta 40 ezer kilométert, hanem csak felterheltek. A csoportos gépkocsiszállítás nem remélt sikerrel járt és olyan termelékenyen dolgoztak, hogy a mai, teljesen korszerű géplánc sem éri el — ugyanab-

ban a viszonylatban — az akkori teljesítményeket. Olyan felülmúlhatatlan „pilóták” voltak, mint *Hajek József, Csendes Béla, Schützer György, Makkay János, Zeller János, Hornyák Lajos, Wiesner Olivér, Bíró Gábor*. A felterhelők mind visegrádiak voltak és fáradhatatlanul rakták a gépkocsikat.

1960-ban a visegrádi erdészet már mind a rövidfás, mind a hosszúfás rendszerben dolgozott viszonylag korszerű szerszámokkal és gépekkel: gyalufogas fűrész és *Druzsba*-motorfűrész, közelítő kerékpár, *Unimog*, *Dt 413*-as traktor, *Küpf*er-kötélpálya, szállítóbrigád, ütőképes gépműhely, és egy csapat remek favágó, gépkezelő és erdész. A műveletek közül egyedül a felterhelést nem sikerült megbízhatóan gépesíteni. „A folyamatos fakitermelés módszere” megvalósult az induláskor nem remélt színvonalon.

A 60-as évek a már kialakított gyakorlat továbbfejlesztését hozták. A természetes felújítás aránya a visegrádi erdészetnél elérte a 70⁰/₀-ot, így a munkarendszerek egyik sarkalatos feladata volt az újulat megőrzése és a lábön maradó fák megkímélése. Az irányított döntés, a kíméletes közelítés, a felső rakodók rendje, az úthálózat továbbfejlesztése jelentette a mindennapos gondoskodást a rutinmunkák mellett. A rendelkezésre álló ember-, eszköz- és gépállomány lehetővé tette, hogy mindig az adott helyzetnek megfelelő módszerrel dolgozzunk.

1964. év a nagy tölgymakk termés éve volt, a fák szinte roskadoztak a gazdag termés alatt. Egy 40 hektáros végvágást készítettünk elő a Mester-rét alatti lejtőkön. Időre megépült a feltáró út és a hozzákapszolódó közelítő hálózat, 8 db ló számára istállót állítottunk fel házilag gyártott panelekből, a kovácsunk új capinokat kovácsolt, összegyűjtöttük a szükséges pótalkatrészeket, melege-dőt, raktárat, javítóműhelyt rendeztünk be és október végén megindult a munka. Négy hónap alatt 6000 m³ fát termeltünk le, közelítettünk ki és szállítottunk el. Jómagam is mind a négy hónapot ott töltöttem capinnal a vállamon „a koncentrált termelésben” a favágók, közelítők, fogatosok, felterhelők, gépkezelők, gépkocsivezetők és az erdészeim között, élvezve a jól folyó munka örömét. A ma ott álló 20 esztendő remek tölgy fiatalos, maradandó sikert jelent valamennyiünk számára, akik abban a jó munkában részt vettünk.

Amikor e sorokat írom, már tizenkét esztendeje egy más pozícióban élem át a fahasználat fejlesztésének a gyakorlatát. Itt már nem a favágó tüzek melletti beszélgetés a munkahelyi demokrácia fóruma, hanem a kellemes hőmérsékletű termekben összegyűlt népes testületek tanácskozásai. Itt a gondot a fejlesztési alap célszerű felhasználása, a bankhitelek megszerzése, az importkeret biztosítása, nehézségek „magasabb szintű” áthidalása, a forwarderek — processzorok — harveszterek világában a járható út megtalálása, a 30 éve változatlanul fennálló kisebb-nagyobb hibák megszüntetése és annak a felelősségnek az elviselése jelenti, amely az egyszemélyes gondjaimra bízott emberek és gépek sorsának jó úton való igazgatásával jár. Munkatársaimat arra biztatom, hogy *keressék az újat, a jobbat, az emberségeset!*

Fából brikett előállítására az NSZK-ban 360 000 márka állami segítséggel kutatási programot indítottak. A brikett kiindulási anyaga: kéreg, fűrész hulladék, vékonyfa, letörött farészek, használt papír, szalma és adott esetben még szemét is, ha gyúlékony anyagról van szó. Vagyis olyan anyagok, amelyek eddig az energiatermelés folyamatában még alig, vagy kevéssé vettek részt. A brikettet préseléssel, vegyi kötőanyag nélkül kívánják kialakítani, ezáltal környezetkímélő energiaforráshoz tudnak jutni. A kutatási terv a kiindulási anyagok keverési arányára, a szükséges kiszáradási mértékre, a létrehozott brikett eltarthatóságára és fűtőértékének meghatározására irányul.

(Die Waldarbeit, 1982. 33. évf. 3. sz. 49. o. Ref.: Dr. Szodfridt I.)

A HULLÁMTÉR FÁSÍTÁS TERMŐHELYI ADOTTSÁGAI

DR. JÁRÓ ZOLTÁN

Nagyobb folyóink komplex hasznosításával foglalkoznak az ország irányító szakemberei. Harminc évvel ezelőtt készült el Babos Imre irányításával egy hullámtér fásítási terv. A tervet az erdészek teljesítették, ennek eredménye a hullámterekben 39 ezer ha nemesnyáras, a Hanság 7 ezer ha nyárállománya és a nagyobb folyók hullámterében az 1950 óta létesített 60 ezer ha erdő. A harminc éve folyó munka már a kezdetén is termőhelyi alapon indult. Ökológiai-termőhelyi ismereteink megnöttek, és a nagyobb tudás birtokában az új feladatot még eredményesebben kell megoldanunk.

Az épülő Bős—Nagymarosi vízierőmű várható ökológiai, gazdasági hatásának vizsgálata és a racionális földhasználat kérdésének értékelése ismét előtérbe helyezte nagyobb folyóink hasznosítását. Kiemelten foglalkoznak az illetékes szakemberek a Duna távlati komplex hasznosításával. A tanulmányokban a hullámtéri területek gazdaságos hasznosításában az erdők kiemelt szerepet kapnak, mert az ökológiai és ökonómiai szemlélet az árterek gazdálkodásában komplexen érvényesül. Súlyt kapott az a felismerés, hogy a mezőgazdaság számára kedvezőtlen hidrológiai adottságú, vízveszélyes területeket nem a költséges meliorációval kell bizonytalan szántókként fenntartani, hanem nagy hozamú erdőkkel célszerű a hasznosításuk.

A nagy folyók ártereinek komplex hasznosítási terve felidézi Babos Imre 30 éve kidolgozott hullámtér fásítási koncepcióját. A Minisztertanács 1951. évi határozata törvényerejű rendelettel indította meg a hullámterek fásítását. Ezt követően a szakemberek, elsősorban Koltay György vezetésével, kidolgozták a fásítás termőhelyi, fafajmegválasztási alapjait. Babos Imre 1952-ben már a részletes tervet ismerteti és irányítja a meginduló munkákat. Időközben alapvető termvmódosítás történt. Ennek ellenére — mint minden jól megalapozott és kidolgozott fejlesztési program — ez is megvalósult.

Az 1952. évi hullámtér-fásítási tervben három feladat megvalósítását tűzték ki az erdészek számára:

- a nemesnyárállományok növelése 5690 ha-ra,
- a Hanság nemesnyárral történő fásítása 2876 ha-on,
- a hullámtereken vezetendő országos védősávhálózat kialakítása 53 400 ha-on.

A magyar erdészek a tervben meghatározott feladatokat a sok gátló körülmény ellenére nemcsak megvalósították, hanem lényegesen túl is teljesítették. A nemesnyár állományok területe ma a Duna—Tisza és Körösök hullámterében 39 ezer ha. Ez az ország 1949. évi összes nemesnyár állományának (7 ezer ha) több, mint ötszöröse. Ki kell emelni, hogy a hullámtéri nemesnyárasok hozama az országos átlag kétszerese. A program kialakítása idején a Hanság telkesítése még alig indult, de Balsay László tapasztalata és nagy tudása mégis sikerre vitte a hansági nemesnyár-telepítéseket. A tervezett, nem egész 3 ezer ha ne-

mesnyáras helyett több, mint 7 ezer ha-on állnak az új nemesnyárfajták rendezett sorai. A telepítés sem állt le sőt, a felújítások is jelentős területen folynak.

A természetátalakítási elgondolásokhoz kapcsolódó országos védőerdősávrendszer ma már túlhaladott elmélet. Ettől függetlenül, nem a tervezett funkcióval, a nagy folyók hullámtereiében és a Hanságban 1950 óta ezer ha-ral nőtt az erdőterület. Így valójában a régi galériaerdők az árterek összefüggő erdőtömbjeiben, a természetéhez közelálló, gazdaságilag is nagy hozamú erdei ökoszisztémaként szolgálják faellátásunkat. Babos Imre rendkívül előrelátó elgondolásaiból érdemes idézni néhány, ma is időszerű mondatot: „A Tisza három, esetleg négy vízlépcsője a medertárolás tipikus megoldását fogja eredményezni... A talajfelszínhez túl közelre kerülő altalajvíz a telepítendő fafajok megválasztásánál köti meg a kezeinket.”

Az eredményes hullámtér fásítás jórészt annak köszönhető, hogy hazánk ökológiai, termőhelyi adottságait elsőként a hullámterekben vizsgáltuk és értékeltük a fafajok termőhelyigénye szempontjából. Egybevetve a harminc év előttieket a maiakkal, egyértelmű a jelentős fejlődés, de ugyanakkor a nagyobb felelősség is. A több ismeret és tudás eredményesebb munkára kötelez a nagy folyók ártereinek komplex hasznosítása során.

A hullámterek klímaadottságait *Szántó István* éghajlatjósági görbéivel jellemeztük, azzal a megjegyzéssel, hogy „a kanadai nyár tenyészterületének szélsőségét a 130-as éghajlati görbe jelzi, de az árterekre ezen belül is telepíthető.” Ma úgy fogalmazunk, hogy a klímát az ártereken is erdőtársulásokkal (bükkös, gyertyános-tölgyes, kocsánytalan tölgyes, ill. cseres, erdősztyepp) jellemezzük, de a hidrológiai adottságok a döntőek. Bükkös klímájú árterület hazánkban elenyésző. Ide nemesnyár nem való, a többi klímába ültethető valamennyi fajtánk.

Az árterek, hullámterek hidrológiai adottságait az ötvenes évek elején alig ismertük. Még Koltay Györgyben is csak kialakulóban volt a „magassági fekvés” jelentősége. 1953-ban *Tóth Imre* a „Nyártermőhelyek növénytársulásai” (in. Koltay György: A nyárfa) című munkájában már a maga idejében tökéletes hidrológiai jellemzését adta a fűz—nyár ligeterdők, valamint a rétek és kirtkult rontott erdők növénytársulásainak, de ez még nem kapcsolódott az árterek termőhelyelemzéséhez. A ma általánosan alkalmazott (többletvízhatástól független, időszakos vízhatású, állandó vízhatású, felszínig nedves, vízzel borított), a hullámterekben döntő jelentőségű hidrológiai kategóriák teljesen azonosak a *Tóth Imre* által meghatározott magas, közép magas, közép mély, mélyfekvésű és igen alacsony fekvésű talajokkal. Az ártereken, fokozottan a hullámtereken a fafajmegválasztást, de az egész erdőgazdálkodást, sőt a komplex hasznosítást elsősorban a vízjárás, magassági fekvés, a hidrológiai adottság határozza meg. A hidrológiai adottságok erdőrészlet mélységig történő meghatározásának módja ismert, térképezése egyszerű. Elengedhetetlen minden hullámtéri fejlesztési terv készítésénél a terület termőhely-térképezése, amelyhez a légi felvételek biztos alapot adnak.

A hullámtér fásítási tervezés idején a hullámterek adottságait ismertük legjobban. Az öntéstalajok, a réti talajok tulajdonságainak, a talajok kémiai és fizikai összetételének, a talajhibáknak értékelése ma is helytálló. A gyöngyösdali I., a pörbölyi III. termőhelyi osztályú „kanadai nyár” és a gyulavári I. termőhelyi osztályú szlavóntölgy talajának értékelése a fafajok termőhelyigény vizsgálatának az első korszerű adatai voltak. Már akkor a genetikai szemlélet érvényesült a talajértékelésben, és a termőréteg jelentőségére is felfigyeltek.

A három évtizeddel elzelőtt kidolgozott hullámtér fásítási tervből hiányzott a hagyományos erdész ökológiai-termőhelyi megalapozás, de akkor még a termőhelyi tényezőket egymástól többé-kevésbé függetlenül vizsgáltuk, értékeltük. Mondhatjuk, hogy ez és a nyártermesztés fejlesztésének feladata adta az indítást a termőhelyértékelés érteljes fejlesztéséhez. A kutatás és gyakorlat együttes munkájának eredménye, hogy immár több mint tíz éve az erdőrendezés, a gyakorlat a fafajmegválasztást, az irányítás a fafajpolitikát a termőhely komplex értékelése alapján végzi. „Az egyes termőhelytípusokon alkalmazható célállományok és azok várható növekedése” című, fatermési táblához hasonlóan használt kézikönyv nemcsak a hullámterek, hanem az egész erdőterületünk erdőgazdálkodásához adja meg az alapokat.

A harmincéves eredményekre, fejlődésre méltán büszkék lehetünk, ugyanakkor a megszerzett ismeretek további fejlesztésre köteleznek. A termőhelyfeltárás, termőhely-térképezés nemcsak a termőhelytípus-változat meghatározását és ezen keresztül a fafajmegválasztást szolgálja, hanem az erdősítési technológiához is iránymutatást ad. Ki kell emelni a mélyfúrásos nemesnyár-telepítési technológiát, amelyik a meghatározott termőhelytípus-változatokon a hullámterekben is, a hagyományos ültetési módhoz hasonlítva nemcsak eredményesebb és biztonságosabb, hanem nagyobb hozamot is ad.

A nemesítési, erdősítési, erdőnevelési kutatói fejlesztői munka eredménye, hogy nemesített nyár-, fűz-, akácfajtákkal, magtermő állományokról származó kocsányos tölgy makkal, korszerű technológiákkal erdősíthetünk. A hálózat már nem vitatéma, és a különböző fafajú és növekedésű állományokat a célválasztéktól függően neveljük.

A nagy folyóink hullámterei komplex hasznosításában az erdészekre — a múlthoz hasonlóan — nagy feladat vár. Tudásunk, ismereteink és az adottságok jók. A feladatok megoldása elé mottó egy harminc éve írt idézet: „A hullámtér-fásítás ma gazdasági okok miatt az erdészet egyik leginkább előtérben álló feladata. Ezen belül is az az irányzat, hogy minél több nemesnyárat telepítsünk. A nemesnyár nagyon igényes fafaj és megválogatja a (talajt) termőhelyet, amelyen szép állománnyá fejlődik. Jobb egy színlődő nemesnyár állománynál a hazai nyár, kocsányos tölgy vagy fenyőerdő.”

Az immissziós károknak az erdőállományokra gyakorolt hatását 38 hosszúlejárati kísérleti területen és 1200 próbafán vizsgálták az ausztriai Gailitz—Arnoldstein térségében az osztrák ERTI kutatói. A törzs- és fűrőbélminták elemzése során megállapították, hogy a kimagasló és az uralkodó fákból vett mintákon évgyűrűk hiányoznak, amit csak az immissziós hatás okozhatott. A 17 éve folyó vizsgálatok lehetővé tették a növekedésvesztesség becslését. Az erősen károsított faállományokban 22—45%-kal (2. zóna), a kevésbé károsítottakban 8—23%-kal (1. zóna) csökkent a növedék. Ezen utóbbi 1. zóna területén a jövőben is a luc, a vörösfenyő, az erdei- és feketefenyő, valamint a bükk maradhat erdőművelési szempontból a gazdaságilag jelentős fafaj. Az üzemek közelében levő 2. zóna területén a luc és az erdeifenyő vágáskorát legkevesebb 60—70 évre kell lecsökkenteni és az erdőfelújítások során a vörösfenyőnek, a feketefenyőnek, a bükknek és a hegyi juharnak nagyobb figyelmet szentelni. Az igen erősen károsított zónákban (40—80%) a luc és az erdeifenyő helyett a feketefenyő, a kis és nagylevelű hárs telepítése ajánlható. Az üzemek közvetlen közelében levő gyűrűt „erdészeti halálzónának” nevezték el. Itt a bükk, a hegyi juhar és a hársak lehetnek a fő fafajok. A lombos fafajokkal célszerű egy „szűrőgyűrűt” kialakítani, amely után a vörösfenyőt és a feketefenyőt is figyelembe kell venni.

(A Carinthia II. Sonderheft 39/1982. alapján ref.: Dr. Solymos R.)

ERDEIFENYŐ PLANTÁZSOK MAGYARORSZÁGON — AZ ELSŐ HÁROM ÉVTIZED MÉRLEGE

DR. MÁTYÁS CSABA

A maggazdálkodás az ipari sémákba amúgy is nehezen kényszeríthető erdőgazdálkodás egyik leggyengébb pontja, mondhatni Achilles-sarka. Az ültetvényes magtermesztés bevezetéséhez szinte a gondolat megszületésének pillanatától nagy reményeket fűzött a szakmai közvélemény. Hogyan és milyen mértékben teljesültek a munka legelején kitűzött célok?

Az állami erdőgazdálkodás újjászületésének időszakában a hároméves terv fenyvesítési célkitűzései megvalósítását jelentősen akadályozta az erdeifenyőmag hiánya. Jóllehet 1948 óta országosan kiépültek az üzemi kezelésű fenyőmagpergetők, teljesítőképességüket a tobozgyűjtés nehézségei korlátozták. Ez a maghiány hozta felszínre a „fenyőmagplantázs” létesítésének szükségességét. Az ötletet B. Lindquist, svéd nemesítő munkája szolgáltatta. Ő volt az, aki a dán Syrach Larsen gondolatát országosan programmá alakítva felkarolta. Kevesen tudják, hogy Syrach Larsen elgondolása éppen Magyarországon hangzott el először szélesebb szakközönség előtt, az 1936-ban rendezett IUFRO-kongresszuson. Elgondolásai azonnali valóráváltását a soron következő évek viharai lehetetlenné tették. A háború utáni években a meginduló kutatás hazai követésének nem kedvezett az akkoriban (1949—50) éppen politikai-ideológiai vonatkozásokkal súlyosan terhelt vita a weissmannista-morganista és a Liszenkő által képviselt álláspont között. Meg kell jegyezni, hogy a felfogások kiéleződése miatt a témafelvetés nem is volt teljesen veszélytelen.



1. ábra. Az Acsád—Cikota-i erdeifenyő-plantázs 1973-ban. Bánó István néhány munkatársával (fotó: Mátyás Cs.)

Végül Babos Imre és Mihályi Zoltán előterjesztésére 1951-ben Tömpe István, az Erdőközpont akkori vezetője a Vas megyei Erdőgazdasági Egyesületet bízta meg az ültetvények kísérleti létrehozásával. A feladat végrehajtását az Egyesülés erdőművelője, Bánó István vette kézbe. A munkával kapcsolatos elvárásokat érzékelteti, hogy a „fenyőmagtermelő plantázsról” szóló híradás már az Erdő első számában helyet kapott.

Bánó István a kezdeti, alig egyéves tapasztalatok ismertetése mellett három fő célt tűzött ki:

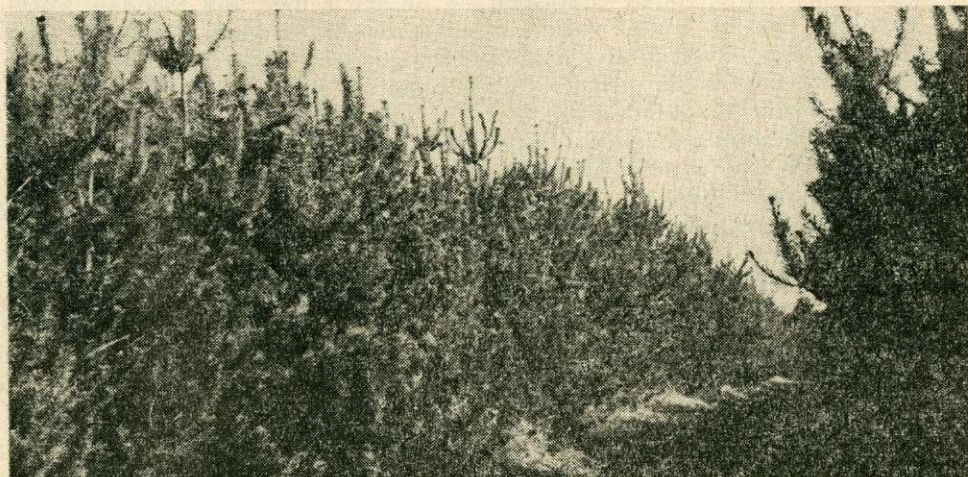
- az erdészeti növénynevelés elősegítését,
 - a korai és jó minőségű magtermelés megvalósítását és
 - a magtermelés önköltségének csökkentését.
- Vegyük számba, mennyire teljesültek az akkori elképzelések.

A nemesítés terén

a kor szelleméhez híven a válogatott törzsfák leoltásától az első években a „vegetatív hidridizálástól” vártak jelentős eredményt. Ennek éppen az ellenkezője bizonyult az erdészeti növénynevelés fő erősségének: vagyis az, hogy oltással a szelektált egyed kiemelkedő örökletes tulajdonságai változás nélkül megőrizhetők és továbbvihetők.

Már az oltványok első néhány évében a válogatott törzsfa-klónok között igen nagy különbségek mutatkoztak mind a növekedés, mind a minőségi bélyegek (törzs és koronaalak stb.) tekintetében. Úgy tűnt, hogy a fahozam mennyiségi és minőségi fokozása egy lépésben könnyedén elérhető lesz. Az időközben megkezdett utóvizsgálat (tehát az oltványok magterméséből nevelt csemeték növekedésének összehasonlítási) eredményei rávilágítottak arra, hogy az előrelépés nem lesz könnyű, keservesen meg kell dolgozni a fatermőképeség fokozása érdekében.

Harminc év eltelte után mindenesetre fatermési adatokkal tudjuk dokumentálni az első, Bánó által szelektált klónösszeállítás akkor még csak feltételezett hozamtöbbletét. A „Cikota—I” névre keresztelt fajta 1974-ben előzetes, 1981-ben állami elismerést kapott. Időközben további fajtajelöltek jelentek meg, amelyek minősítése folyamatban van (1. táblázat).



2. ábra. A térfallá sűrűsödött oltványok hozama ma már eléri a 16 kg tiszta magot hektáronként (fotó: Mátyás Cs.)

Az eddig bejelentett erdeifenyő-fajták, fajtajelöltek

Fajtanév	Fajta-bejelentés éve	Kiemelkedő tulajdonság lényege
„Cikota—1” (ÁE)	1972	Kommersz erdeifenyőhöz képest átlagosan 10% hozamtöbblet
„Cikota—2” (FJ)	1980	„Cikota—1” standardhoz képest 8—10% hozamtöbblet
„Alföldi” (FJ)	1972	Jobb termőhelyállóság alföldi körülmények között
„Ásotthalom”	1982	Alföldi viszonyok között kedvező törzs- és koronaalak, jó növekedés
„Pornói”	1982	„Cikota—1” standardhoz képest 10% hozamtöbblet, jobb törzsalak és kedvezőbb ágasság

ÁE=államilag elismert fajta FJ=fajtakísérletre javasolt fajtajelölt.

A magtermesztés fejlesztése

terén érte el a magyar kutatás a legeredetibb eredményeket. Bánó István munkássága nyomán iskola alakult ki, amely gyakorlatias megoldást kínált a maghiány megszüntetésére. A koncepció lényege:

- a magtermesztés gazdasági tevékenység, ezért az ültetvény csak akkor tölti be célját, ha olyan oltványokból áll, amelyek megfelelő mennyiségű magot képesek teremni (vagyis a klónokat magtermőképessegre is szelektálni kell); továbbá
- a magtermesztő ültetvények („plantázsok”) központosítva, nagyobb területen létesüljenek, hogy üzemeltetésük racionálisan megoldható legyen.

Ez a koncepció tette lehetővé azt, hogy mára az ültetvények komoly szerepet kaptak az erdeifenyőmag-ellátásban —, de azt is meg kell mondani, hogy ez a szemlélet igen erős vitát váltott ki a nemzetközi szakmai körökben. Legerősebben a Bánó István által kidolgozott, magtermesztési értékre szelektálást vitatták amiatt, mert sokan negatív összefüggést véltek a magtermőképesesség és a növekedés között. Ez a feltételezés a hazai szakemberek körében is elterjedt. Messzire vezetne annak kifejtése, hogy miért nem állja meg a helyét. Az viszont tény, hogy ilyen összefüggést az utódvizsgálatok során nem találtunk. Ez az aggodalom nem indokolt. Az ültetvényterületek koncentrációja inkább a külföldi szakemberek szemében látszott követésre érdemes példának, hazai vonatkozásban az utóbbi időben ezzel ellentétes vélemények és törekvések figyelhetők meg. Ez összefügg a gazdasági életünkben erősödő decentralizálási hullámmal és az erdőgazdaságok érthető törekvésével, hogy a szükséges magmennyiséget biztonságosan elő tudják állítani.

A központosítás fenntartása mellett szól, hogy nemcsak a fenntartás, üzemeltetés és a felügyelet, hanem a beporzási viszonyok, tehát a mag minősége is bizonyos kritikus méret alatt kedvezőtlenül alakul. Emellett nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy a mag nem terjedelmes termék, szállítása különösebb költséget nem jelent. Másrészt a fenyőmag évekig biztonságosan tárolható, így esetleges elemi károknak, termésviszsaeséseknek is kisebb a szerepe.

A jelenlegi erdeifenyő-magtermesztő ültetvények

Klónösszeállítás, fajta neve	Üzemeltető	Az ültetvény			
		területe ha	helye k. hat.	kora 1983-ban év	1984-re várható tisztá mag- hozam, kg
„Cikota—1”	NYFK	27	Acsád	15	485
„Cikota—1”	MEFAG	6	Hatvan	10	65
„Alföldi”	NEFAG	19	Albertirsa	9	160
„Mátrai”	MEFAG	3	Hatvan	12	25
„Kinai”	MEFAG	1	Hatvan	15	20
„Ásotthalom”	DEFAG	4	Ásotthalom	7	10
Szelektált kat. együtt:		59 ha			765
„Cikota—2”	NYFK	10	Acsád	15	180
„Pornói”	NYFK	11	Acsád	13	175
„Pornói”	MEFAG	12	Heves	1	—
Elit kat. együtt:		33 ha			355
Mindösszesen:		92 ha			1120

A magtermesztés önköltségének csökkentését

az ültetvényekben megvalósítható racionalizálás révén várta el közvéleményünk. A gazdaságosság javítását célozta a termésbiztonság növelése, a károsítók elleni védelem, a gépesített üzemeltetés megoldása. Valamennyi követelmény tekintetében az elmúlt évtizedekben igen jelentős haladást értünk el. Tisztázódtak az ültetvények létesítésének, kezelésének legjobb módszerei. Élenjáró eredmények születtek a termésfokozás és termésvédelem tekintetében, a gépi begyűjtés és feldolgozás megoldott kérdés. Mindez mégsem eredményezett önköltségcsökkentést, de nem is szabad a gazdaságosságot a maggazdálkodás területére szűkítve értékelni.

A termesztés belterjesítése, gépesítése révén költségmegtakarítást ugyancsak ipari jellegű tömegtermelés feltételei mellett lehet elérni. Nem lehet csodálkozni azon, hogy belterjesen kezelt ültetvényekben termesztett fenyőmag költségei sem az első plantázsok létesítésekor, sem ma nem versenyképesek a (jobb esetben) véghasználati állományokban gyűjtött maggal. A magtermesztő ültetvény önmagában sohasem lehet gazdaságos, hanem csak akkor, ha az előállított szaporítóanyag genetikai értéke a többletráfordítást kiegyenlíti. Létkérdés ezért, hogy az ültetvényekbe a lehető legjobb genetikai tulajdonsággal rendelkező oltványklónok kerüljenek. Etekintetben a lehetőségek kiaknázásának még a legelején tartunk.

*

Visszatekintve, az említett hármas célkitűzést ma is érvényesnek fogadhatjuk el, sorrendjük egyben fontossági sorrend. Ebből következően az előttünk álló időszak legfontosabb feladata a szelekciós nemesítés, a termesztés céljainak és az ökológiai feltételeknek legjobban megfelelő egyedek felkutatása.

JÁVORKA SÁNDOR EMLÉKEZETE

DR. SZODFRIDT ISTVÁN

Az Erdő első számának tudományos szempontból legjelentősebb cikke kétségtelenül a „Növényföldrajz az erdőszet szolgálatában” című volt. Szerzője Jávorka Sándor a növényvilág nemzetközileg is a legnagyobbak között számontartott kutatója volt. Őt most már ebben a visszaemlékezésben megszólaltatni nem tudjuk. Mégis gondolnunk kell rá és erre alkalmat kínál egyben születésének 100. évfordulója.

Jávorka Sándor 1883. március 12-én született a Hont megyei Hegybányán. Oldalági leszármazottja volt Rákóczi legendás hírű lovas vezérének, Jávorka Ádámnak. Édesapja a falu kovácsmestere volt, korán elhunyt, ezért a sokgyermekes édesanya nagyon szűkös körülmények között nevelte fiát. Az ifjú Jávorka jórészt önerőből, tanítványok vállalásával szerezte meg Selmezbányán végzett középiskolai tanulmányainak pénzügyi alapjait. Hasonlóan mostoha körülmények között végezte a budapesti Tudományegyetemet. 1906-ban doktorált, értekezésében a vértő (*Onosma*) nemzetség rendszertani feldolgozását készítette el.

Gyakornokként a budapesti Botanikus Kertben dolgozott. A Tanácsköztársaság idején megbízást kapott a Növénytar igazgatói teendőinek ellátására. Később, a Tanácsköztársaság bukása után ettől a megbízástól megfosztották, csak 1934-ben kapott újra igazgatói kinevezést az intézményhez. Irányításával a Növénytar Európa egyik legjelentősebb és leggazdagabb növényteni gyűjteményévé és a botanikai kutatómunka fontos szellemi központjává lett. Tanítványok sokasága kedvelte itt meg a növényvilágot, és vált később alkotó munkássává eme szép tudományágunk.

Jávorka Sándor szoros kapcsolatokat épített ki a nemzetközi botanikai tudósvilág számos kiemelkedő képviselőjével, köztük a tbiliszi és leningrádi botanikus kertek vezetőivel is. Ezt a kapcsolatot a szovjethatalom utáni években is megtartotta. A két világháború közötti időszakban ez nem kis bátorságot és politikai kiállást jelentett.

1936-ban a Magyar Tudományos Akadémia levelező, majd 1943-ban rendes tagjává választotta. Hosszú éveken keresztül volt a legjelentősebb botanikai folyóiratnak, az *Acta Botanica*nak szerkesztője, de ő szerkesztette a *Magyarország Kultúrflórája* sorozatát is. Sokoldalú munkásságát a Magyar Népköztársaság 1952-ben *Kossuth-díjjal*, 1953-ban a Magyar Népköztársaság Érdemrenddel, 1958-ban pedig a Munka Vörös Zászló Érdemrenddel ismerte el. A Magyar Biológiai Társaság Botanikai Szakosztályának sokáig elnöke, a Tudományos Ismeretterjesztő Társulatnak vezető tisztségviselője volt. Nehéz lenne mindazt a sok tisztséget felsorolni, amelyet gazdag élete során betöltött.

Nemcsak tudós volt, hanem oktató is. Ezt 1939-ben a szegedi Egyetemtől kapott c. egyetemi tanári kinevezése is jelzi. 57 évesen vonult nyugdíjba, de még 20 éven keresztül minden díjazás nélkül nap mint nap megjelent mun-

kahelyén. A halál 1961. szept. 28-án ragadta el, szíve nem bírta a neki diktált iramot.

Legjelentősebb alkotásai azok a növényhatározó könyvei, amiket a hétköznapi nyelv egyszerűen csak „Kis-Jávorka” vagy „Nagy-Jávorka” néven nevez. Utóbbi munkája felöleli a Kárpát-medence teljes növényvilágát. Jó ki egészítést kapott *Csapody Vera* művészi színvonalú növényrajzaival. Természetbúvárok, pedagógusok és a növényvilággal kapcsolatba kerülők ezrei nevelődtek ezeken a könyveken.

Fogékony volt a tudománytörténet iránt is, ez indította arra, hogy a magyar *Linné*-nek, *Kitaibel Pálnak* életútját, munkásságát nagyszerű monográfus műben dolgozza fel.

Az erdészethez fűződő vonzalma talán még selmecbányai eredetű. „Az erdészet és növényföldrajz” címmel készített írásában gyakorlati tanácsokat ad a fajok helyes megválasztásához. Hasonlóan segítette az erdészetet „Talajjelző növények leírása és ábrái” c. munkája is. Újszerű gondolatokat közölt a „Növényföldrajz az erdészet szolgálatában” címmel, lapunkban megjelent tanulmánya, hasonlóképp a gyakorlatot kívánta segíteni „A szovjet mezővédő fásítási tervjavaslat növényföldrajzi vonatkozásai” című írásával. A szelídgesztenye monografikus feldolgozása egy értékes és nyugati, dél-dunántúli vidékeinken hasznos erdei fajokunk jobb megismerését szolgálta.

Népszerűsítő művei közül a Csapody Verával közösen készített és többször kiadott, szlovák nyelven is megjelent „Erdők—mezők virágai” könyvet kell említünk. Emberi nagyságára utalnak e mű bevezető sorai, ezek egyben munkásságának *ars poetica*-ját is rögzítik. Érdemes ebből néhány mondatot idéznünk: „Ennek a könyvecskének célja, hogy a természetben nyitott szemmel járókat, dolgozó parasztokat, az erdészt, a túristát, azután a tanuló ifjúságot, úttörők kultúrszomjas lelkes tömegeit megismertesse az erdő, a víz, a szikla, homokbucka, vízpartok és szikes mezők, vagyis a még eléggé érintetlen szabad természet legfeltűnőbb, leggyakoribb növényeivel. A szabadban üdülést kereső dolgozók is bizonyára szívesen ismerkednek a természet bájos gyermekeivel, a virágokkal.”

A róla alkotott kép nem lenne teljes, ha nem szólnánk kivételes szerénységről, segítőkészségről, fiatalságot támogató, mindig, mindenben a jót és szépet tekintő emberi magatartásáról. Bárki bármilyen kérdéssel fordult hozzá, legyen tudós vagy műkedvelő, őszbecsavarodott meglelt ember, vagy rövidnadrágos ifjú, szeretettel és türelmes megbecsüléssel tudott válaszolni. Tudós maradt úgy, hogy a laikus is megérthette. Ezek a vonásai avatták őt mindenki „Sándor bácsi”-jává, akinek — egyik méltatója szerint — életében soha nem volt ellensége. Gazdag munkássága révén neki küldött külföldi szakmai anyagokat soha nem tartotta meg, hanem örömmel és készséggel adta azoknak, akik hasznát vehették. Tetteit, egész lényét az a magatartás határozta meg, amely hitt abban, hogy a növényvilág ismerete a világot szebbé teheti, az életet gazdagabbá és teljesebbé. Ezért dolgozott haláláig és ezért őrizzük emlékét mi is, utódok, tanítványok, erdészek és a növényvilágban örömet, szépséget keresők.

Az erdeifenyő mag, vagy toboz származás szerinti meghatározására *Albin Lampe* jellemző ismérveket állapít meg. A kialakított módszer alkalmas lehet a származás megbízható meghatározására és a termesztésre az adott tájon nem alkalmas származásúaknak kizárására, de annak megállapítására, hogy valamely termőhelyen melyik a legalkalmasabb, feleletet adni még nem tud.

(SUMARSTVO I PRERADA DRVETA 1982. 1—3. Ref.: *Abonyi I.*)

SZAKIRODALMI VISSZAPILLANTÁS

120 évvel ezelőtt jelent meg az „Erdészeti Lapok” első száma, 100 évvel ezelőtt pedig az „Erdészeti Zsebnaptár”. 36. évfolyamába lépett az „Erdőgazdaság és Faipar”, végül 30 év óta olvashatjuk „Az Erdő”-t, mint egyesületünk hivatalos kiadványát. Ez a sok kerek évszám ad alkalmat az erdészeti szaklapokkal kapcsolatos rövid történelmi visszapillantásra és reflexióra.

A gyakorlatban működő szakemberek munkáit mindig segítették a szakfolyóiratok. Ezek a technikai, technológiai haladásra, a szakma életében felmerült kérdésekre, a közgazdasági változásokra azonnal reagáltak, az elért eredményeket, azok módszereit közkinccsé tették.

A rendszeres erdőgazdálkodás kialakulásakor általánossá válik a szakfolyóiratok iránti igény és már 1850-ben megjelenik az elsőnek tekinthető — erdészettel is részletesebben foglalkozó — magyar nyelvű szaklap: a „Gazdasági Lapok”. Az 1851-ben megalakult Magyar Erdészegylet (Ungarischer Forstverein) 1854-től az egylet megszűnéséig, 1866-ig kiadott német nyelvű folyóirata mellett 1862-ben *Divald Adolf* és *Wagner Károly* megindítják magyar nyelvű erdészeti szaklapjukat: az „Erdészeti Lapok”-at. 1873-tól ez az 1866-ban megalakult OEE hivatalos lapja lett. Ma már jelentős erdészettörténeti kútforrás. Az „Erdészeti Lapok” 83 éven át szolgálta a szakmát megszakítás nélkül. Mellette több, hosszabb-rövidebb életű szaklap is megjelent.

A második világháború után az erdészeti szakirodalom egy évre elnémult, de már 1946-ban jelentkezett, egyelőre mint a MÁLLERD (Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek), később mint a mindenkori erdészeti főhatóság hivatalos lapja: az „Erdőgazdaság”, 1957. júliusától „Erdőgazdaság és Faipar”. A lapnak elévülhetetlen érdemei vannak az erdők államosítása utáni erdőgazdálkodás szakszerűségének emelésében, s nevének 1957. évben történt megváltoztatása mintegy előhírnöke volt az 1968. évi nagy átszervezésnek, az erdőgazdaságok és a faipar összekapcsolásának.

A háború után az OEE-ben az egyesületi élet hamarosan megindul. Az 1948-tól három éven át ismét megjelenő „Erdészeti Lapok” szerepét 1952-től az évente négy alkalommal, később (1954-től) már havonta jelentkező „Az Erdő” veszi át. Ez ezután nagy fontosságú szerepet tölt be az erdőgazdálkodás szakmai fejlesztésében és komoly segítsége a gyakorlatnak.

Nem feledkezhetünk meg az „Erdészeti Zsebnaptár”-ról sem. Ez 1882—1919 között 38 éven át volt a gyakorlatban működő szakemberek kis enciklopédiája. Ez az erdészeti munka minden területére kiterjedő gyakorlati adatokat, eljárásokat tartalmazott, ezek mellett a szakmai együvértartozást is ápolta. A hazai erdészeti tudomány eleinte elsősorban a német erdészeti irodalomra támaszkodott. Később mindinkább világossá vált, hogy a német erdészeti viszonyok (fatermési táblák stb.) sok szempontból eltérnek a hazaiaktól. Nyilvánvaló lett, hogy erdőgazdálkodásunk hazai kutatások nélkül nem fejlődhet. Selmezbányán a Bányászati és Erdészeti Akadémia szervezésében egy központi és négy külső kísérleti állomáson (Selmezbánya, Királyhalom, Vadász-erdő, Görgényszentimre, Liptóújvár) megkezdődtek a hazai kísérletek. Ezek eredményeiről 1899-től 1944-ig tájékoztatták a szakközönséget az „Erdészeti Kísérletek”. 1948-tól az erdészeti kutatás céljára új szervezet, az ERTI létesül, amely 1953-tól jelenteti meg az „Erdészeti Kutatások”-at. Emellett az Erdészeti és Faipari Egyetem tanszékein tovább folytak az országos és regionális kutató munkák. Ezekről 1950-től az évente megjelenő „Tudományos Közlemények”-ben számolnak be. Az intézetek a kutatási eredményeket tartal-

mazó közleményeiket a gazdálkodó szervezeteknek megküldik.

Az erdészeti folyóiratok megjelenésük éve szerint a következők:

Gazdasági Lapok 1850—1880

Magyar Erdészeti Egylet Közlönye 1863—1864

Országos Erdészeti Egyesület Közleményei 1867—1870

Erdészeti Lapok 1866—1944, 1948—1950 (1873-tól az OEE. lapja), 1952-től

Az Erdő címen jelenik meg

Erdészeti Újság 1896—1910

Erdélyi Gazda 1896—1918

Magyar Erdész 1901—1914

Az Erdő 1907—1920, 1927—1933

Az Erdészet 1911—1915

Magyar Erdőgazda 1923—1933

Erdőgazdasági Szemle 1930—1931

Erdőgazdaság 1946—1957 június, ettől kezdve

Erdőgazdaság és Faipar címen jelenik meg

Erdészeti Zsebnaptár 1882—1919, 1943

Az erdészeti tudományos folyóiratok:

Erdészeti Kísérletek 1899—1949

Erdészeti Kutatások 1953—1976, 1980

Agrártudományi Egyetem Erdőmérnöki Karának Évkönyve 1950

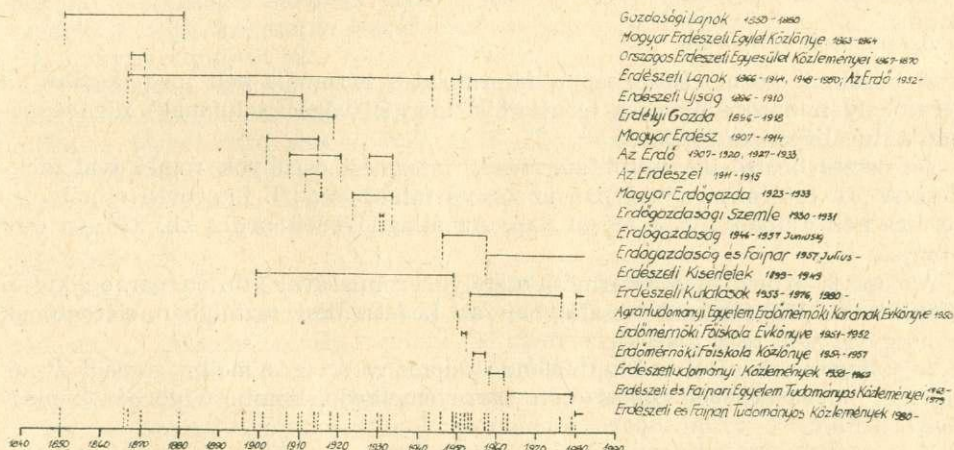
Erdőmérnöki Főiskola Évkönyve 1951—1952

Erdőmérnöki Főiskola Közlönye 1954—1957

Erdészettudományi Közlemények 1958—1962

Erdészeti és Faipari Egyetem Tudományos Közleményei 1963—1979

Erdészeti és Faipari Tudományos Közlemények 1980—



A felsoroltakból egyértelműen kiviláglik az erdész szakma szakirodalom iránti igénye. Erdemesnek tartom annak megemlítését, hogy 1899—1914 között öt folyóirat és egy tudományos közlemény, de még a két világháború között a gazdasági válság éveiben is, az Erdészeti Kísérleteken kívül három, sőt két éven át négy folyóiratunk is volt.

Meg kell még emlékezni az egyes erdőgazdaságok üzemi lapjairól, amelyek az azt kiadó erdőgazdaságok lokális problémáival foglalkoznak.

dr. Kollwentz Ödön

AKÁCRA ÉS NEMESNYÁRAKRA VONATKOZÓ ÖKONÓMIAI VIZSGÁLATOK

DR. MÁRKUS LÁSZLÓ

Erdeink faállománnyal borított területének 18,2%-át az akác foglalja el. A tölgyek után a második leggyakoribb fafajunk. A nemesnyárok közül az óriás és az olasznyár, az összes nyárállomány 90—95%-ára tehető. A jelentős előfordulásuk indokolja, hogy ökonómiai vizsgálatukat elvégezzük.

A vonatkozó ökonómiai vizsgálatokat a már korábban kialakított és többszörösen kipróbált erdőnevelési és fatermési vizsgálatokkal kombinált modellezett költség-hozam elemzésekkel végeztük el.

Az akácra vonatkozó vizsgálatok

Az akác fatermését *Solymos R.* által kialakított és *Halupa L.*—*Rédei K.* által kidolgozott erdőnevelési modellre építettük, de tekintettel voltunk *Kiss R.* és *Faragó S.* megelőző vizsgálataira is. A választékmegoszlások saját és *Burján Á.*, az árbevételek saját, a költségek *Illyés B.* és *Vincze J.* és saját adataim alapján kerültek az ökonómiai modellbe.

A hozamok vizsgálata

A hozamok közül elsősorban a fatermesztés hozamait kell megvizsgálni a termőhely minőségének és a termesztési időnek (vágásfordulónak) függvényében naturáliában és értékben.

Az összes bruttó ill. nettó fatermés a fatermési osztályok romlásával csökken. A VI. fatermési osztályban az összes fatermés az I. fatermési osztály fatermésének csupán 16%-a körül van. Az átlagnövedék pedig kb. 32%-ra esik vissza.

Az összes árbevétel a fatermési osztályok romlásával szintén parabolikusan csökken. A VI. fatermési osztályban az I. fatermési osztályban elérhetőnek mintegy 11%-át teszi csak ki.

A *fajlagos árbevétel* a kitermelendő állomány átlagos mellmagassági átmérőjének növekedésével szakaszosan egyre emelkedő, domború görbének megfelelően nő.

Egy vágásforduló összes árbevételének, értékhozamának nagyságát a véghasználat árbevétele determinálja, amely a jó termőhelyeken az összes árbevételnek kb. 85, a gyengéken pedig 95%-a felett van.

A nemesített szaporítóanyagból származó akácosok összes nettó fatermésének kedvezőbb a választékösszetétele mint a közönséges akácé, ennek következtében az árbevételük is nagyobb. Az eddigi kalkulációk arra mutatnak, hogy a nemesített akác kb. 23%-kal nagyobb árbevételt produkál, mint a közönséges.

A mellékhasználatok közül a legjelentősebb a mézhozam. Egy vágásforduló alatt begyűjthető mézhozam értéke kb. egyenlő az erdősítési költséggel.

A költségek

A modellbe a fatermesztés (felújítás, ápolás, védelem, nyesés, tisztítás), a fahasználat (kitermelés, szállítás) közvetlen költsége és a vállalati általános költség került felvételre.

A fatermesztés (erdőfelújítás, nyesés, tisztítás) költségei mag- és sarjerdő esetén is a fatermési osztályok romlásával nőnek, a mageredetűeknél fokozottabban, mint a sarjeredetűnél.

A termőhely rosszabbodásával a fatermesztés *költségének aránya egyre nő*. A jó minőségű termőhelyeken az összes közvetlen költségnek kb. 11—7⁰/₀-a fatermesztés költsége, a gyenge minőségűeken pedig kb. 53—30⁰/₀. A magasabb arány a mageredetűre, az alacsonyabb pedig a sarjeredetűre vonatkozik.

Egyes erdész ökonómusok jellemző mutatónak tartják azt, hogy az összes árbevétel hány százaléka szükséges az új erdő létesítésére. Akác esetében a jó termőhelyen az *árbevétel* 3,7—6,9⁰/₀-ából lehet az erdőt felújítani, a gyenge termőhelyen az árbevételnek 37—95⁰/₀-a szükséges az erdőfelújításra.

A fahasználati költség az összes közvetlen költségnek döntő hányadát adja. Mageredetűnél 88—47⁰/₀, a sarjeredetűnél 93—70⁰/₀ között van az aránya. A jobb termőhelyeken magasabb, a gyengébbekben alacsonyabb.

A jó termőhelyeken a fahasználati költség adja a költségek legnagyobb részét. A termőhely gyengülésével a fatermesztés költségaránya nő. A leggyengébb termőhelyen az összes költségnek közel felét teszi ki.

Az eredmény

Az árbevétel, költség és eredmény összefüggését az 1. ábra mutatja. A tehereredményt. Ha az árbevétel meghaladja a költségeket, az eredmény nyereséges, ha a költségek haladják meg az árbevételt, az eredmény veszteséges. Az eredmény nagysága szoros összefüggésben van a termőhely jóságával, a fafajjal, a vágásfordulóval stb.

Az árbevétel, költség és eredmény összefüggését az 1. ábra mutatja. A területre vonatkoztatott árbevétel és a költség is a termőhely rosszabbodásával csökken. Mageredetű akácoknál az I—IV. *fatermési osztályban* az árbevétel meghaladja a költségeket, tehát ezekben a fatermési osztályokban *nyereséges a gazdálkodás*. Az V., VI. fatermési osztályban a költség a nagyobb, tehát *rafizetési a gazdálkodás*. Az ökonómiai küszöb a IV—V. fatermési osztály között van.

A sarjerdő-gazdálkodás a kisebb költségek következtében jobb eredményt mutat, ha a két üzemmód azonos fatermést ill. árbevételt ad. A sarjerdőnél még az V. fatermési osztály is minimális nyereséget ad.

Sarjerdő esetén kb. 7 m³/ha, mageredetű akácoknál kb. 10 m³/ha felett kell lenni az *átlagnövedéknek, hogy nyereséges legyen a gazdálkodás*.

Ha az árbevételből levonjuk a normatív jövedelemmel megnövelt összes költséget, úgy a különbözeti járadékra kapunk tájékoztató értéket. Látjuk mageredetű állományok esetén, hogy a IV. fatermési osztályban már van nyereség, de különbözeti járadék még nincs. *Különbözeti járadékkal* csak az I—III. *fatermelési osztályban* lehet számolni. A termelési idő hatásának kiküszöbölése érdekében az éves átlagos különbözeti járadék kimunkálása is szükséges lehet.

A nemesnyárák vizsgálata

A nemesnyárákra vonatkozó vizsgálatok *Halupa L.*-nak a különböző fatermési osztályba tartozó, változó véghasználati korú és ültetési hálózattal óriás és

olasznyár erdőnevelési modelljeire épülnek fel. A ökonómiai modellekhez saját vizsgálati anyagomat használtam. Jelen dolgozatban a vizsgált 144 modell legfontosabb összefüggéseit foglalom csak össze, mert a terjedelem többet nem enged meg.

A hozamok

Az összes fatermést elsősorban a fajta genetikai adottsága, a termőhely minősége, a hálózat és a fatermesztés ideje (vágásforduló) határozza meg. Egy vágásforduló alatt megtermelt összes bruttó illetve nettó fatermés a termőhely minőségének (a fatermési osztálynak) romlásával csökken. A VI. fatermési osztályban az óriásnyár összes fatermése az I. fatermési osztályban elérhetőnek csupán 23—13⁰/₀-a, olasznyár esetén 21—10⁰/₀-a között van. A magasabb százalékos érték a sűrű, a kisebb pedig a ritka hálózatra vonatkozik.

Az összes fatermésnél realisabb mutató az átlagnövedék, minthogy a termesztési időtartam hatását is figyelembe veszi.

Az állományok értékhozama, amely a fahasználati árbevétellel vehető azonosnak, a fatermési osztályok romlásával szintén csökken. A VI. fatermési osztályban az óriásnyár összes árbevétele az I. fatermési osztályban elérhetőnek csupán 18—8⁰/₀-a, az olasznyárnál pedig 15—6⁰/₀-a között van. A magasabb százalékos érték a sűrű, a kisebb pedig a ritka hálózatra vonatkozik. Az összes fatermés és az összes értékhozam százalékos értékeinek összevetése világosan mutatja, hogy a termőhely rosszabbodásakor az érték százalékos csökkenése rohamosabb, mint a fatermésé.

A fajlagos árbevétel a kitermelendő állomány átlagos mellmagassági átmérőjének növekedésével szakaszosan egyre emelkedő domború görbének megfelelően változik. Az állomány átlagos mellmagassági átmérőjén kívül az állomány minősége is befolyásolja a fajlagos értékeket, az óriásnyár jórésze fagyléces, ezért egyazon méret esetén is kisebb árbevételt produkál.

Az árbevétel legnagyobb részét a véghasználat adja, még abban az esetben is, ha van nevelővágás. Jó termőhelyen kb. 8⁰/₀, közepesen kb. 16⁰/₀ az előhasználati árbevétel aránya.

A költségek

A modellekbe a fatermesztés (felújítás, vagy telepítés, nyesés, védelem), valamint a nevelővágások és a véghasználat közvetlen költségei és a vállalati általános költség kerül beépítésre.

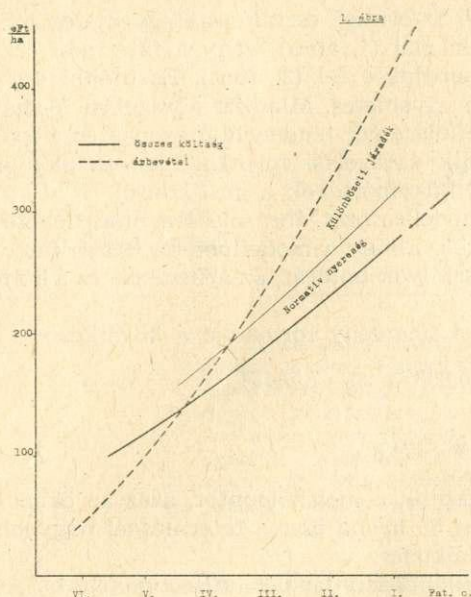
A fatermesztés költségei az egyes fatermési osztályokban közel azonosak. A létesítési drabszám változásának következtében a ritkább hálózatauk kb. 15—20⁰/₀-kal kevesebb költséget igényelnek.

A fahasználati költség az összes fatermés nagyságától, és annak választék-, és ezen belül minőségmegoszlásától függ. A sűrű hálózatu nemesnyárnál a VI. fatermési osztályban az I. fatermési osztálynak kb. 25⁰/₀-a, a ritka hálózataúnál pedig kb. 13⁰/₀-a a fahasználati költség.

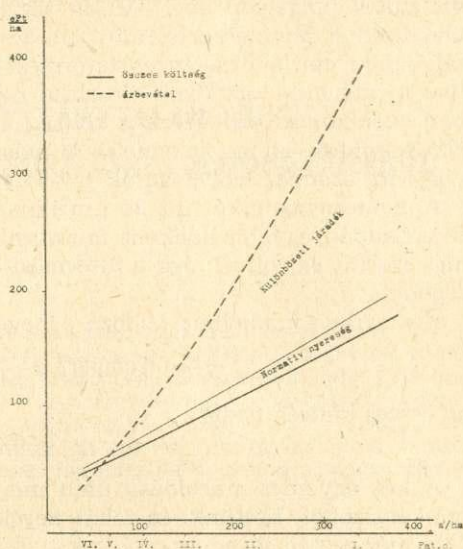
Minden modellnél a fatermési osztály rosszabbodásával csökken a vágásforduló összes költsége. Minthogy a fatermesztési költség közel azonos, a termőhely rosszabbodásával nő a fatermesztési költség aránya az összes költségben. Ez az arány az I. fatermési osztályban kb. 8—10⁰/₀, a VI.-ban pedig 30—40⁰/₀.

Az eredmény

Az árbevétel és a költségek különbözetéből adódó eredmény nagysága szoros összefüggésben van a fajtával, a termőhellyel, a hálózattal, a vágásforduló-



1. ábra. A mageredetű akácok költség-hozam modellje



2. ábra. A ritka hálózatu óriásnyár költség-hozam modellje

val. A 144 vizsgált modell közül csupán ötben veszteséges a gazdálkodás, a többiben nyereséges. A nyereség azonos fajta, hálózat és vágáskor, de változó fatermési osztály mellett a termőhely romlásával parabolikusan csökken. Huszonöt éves vágásforduló alkalmazása esetén a VI. fatermési osztály jövedelme az I. fatermési osztályénak csupán 4%-a körül van. A hosszabb vágásforduló nagyobb jövedelmet biztosít. Az olasznyár nagyobb jövedelmet ad mint az óriásnyár.

Az átlagos éves jövedelem olyan mutató, amelyben a termesztési idő hatása kiküszöbölődik. Ha az ugyanazon fajta és termőhelyi osztályú modellek átlagos éves jövedelmét változó vágásforduló mellett vizsgáljuk, úgy minden esetben megtaláljuk azt a kort, amelyben az értéknövedék kulminál. Ennél rövidebb vagy hosszabb vágásforduló értéknövedéke alatta marad a kulminációs időpontban elértnek. A maximális értéknövedék időpontja megadja a legnagyobb tiszta jövedelem vágásfordulóját. Az értéknövedék alapján az óriásnyár vágáskora az I. és a II. fatermési osztályban 18–20 év, a III. és a IV.-ben 18 év, az V.-ben pedig 15 évre tehető az értéknövedék alapján.

A költség—hozam modell

Az előzőekben rávilágítottunk arra, hogy a különböző fatermési osztályok fatermése és az előállításához felhasznált ráfordítások (költségek) milyen összefüggésben vannak, továbbá arra is felvilágosítást adtunk, hogy hogyan alakul az értékhözam. Ezen vizsgálatok eredményeként kapott termelési függvények három formában jeleníthetők meg: táblázatban leírhatók, grafikusan ábrázolhatók, vagy matematikai képletekbe önthetők. A vizsgálatok nagyobbik részében az első két módot alkalmaztuk. Különösen a grafikus költség-hozam modellek voltak hasznosak, mert igen szemléletesen mutatták az összefüggéseket. A grafikus modellek kétféle formában is elkészíthetők, attól függően, hogy a

vízszintes tengelyen az I—VI.-ig terjedő fatermési osztályokat egyenletes osztásközökkel ábrázoljuk-e, mint pl. az akácnál (1. ábra), vagy a fatermési osztályokhoz csatlakozó összes fatermést hordjuk-e fel (2. ábra). Ez utóbbi esetben a fatermési osztályok eloszlása nem egyenletes. Mindkét ábrázolási formában azonban az árbevétel, a költség alakulásának tendenciája azonos és a kritikus pontok is megjelennek. A második ábrázolási formának az az előnye, hogy itt azonnal leolvashatók m^3 -ben a küszöbértékek a grafikonról.

A nemesnyárra készült 24 grafikus modellsorozat ábrázolására nincs lehetőség. Csupán egyet példaként mutatunk be. Ebben a modellben az összes fatermés szerint rajzoltuk meg a fatermési osztályok határát, az árbevételt és a költségeket.

E grafikus modellhez tartozó árbevétel függvény formában a következő

$$y = 0,000807 x^2 + 0,86873 x - 7,53414$$

az összes költség pedig

$$y = 0,4 x + 24,8$$

A két egyenlet megoldása után megkapjuk a metszéspontot, azaz az ökonómiai küszöböt. Esetünkben tehát kereken $60 m^3/ha$ összes fatermésnél nagyobb fatermés esetén jövedelmező csak a gazdálkodás.

Hasonló módon határozható meg a különbözőzeti járulék küszöbpontja is. Az ábrából világosan megállapítható, hogy az I—IV. fatermési osztályokban keletkezik különbözőzeti járadék.

Az erdőnevelési modelleken alapuló termelési függvények és ezek elemzése sokoldalú, hasznos információt ad az erdőgazdasági döntésekhez. Alkalmazásuk a korszerű erdőgazdálkodásban ma már nélkülözhetetlen.

Dusan Zachar: Soil Erosion (Talajerózió)

Megjelent az „Elsevier Scientific Publishing Company. Amsterdam—Oxford—New York és a Szlovák Tudományos Akadémia VEDA kiadóvállalata közös kiadásában (Bratislava), angol nyelven, 548 oldalon, 1982-ben. Ára 85,— Kcs.

A talajerózió monográfiája, amely a két nevezett kiadóvállalat közös kiadásában angol nyelven jelent meg, Dusan Zacharnak, a Csehszlovák Tudományos Akadémia és a Szlovák Tudományos Akadémia levelező tagjának egyik legjelentősebb alkotása. A bevezetőből és öt terjedelmes fejezetből álló könyv azon szakemberek számára íródott, akik a talajerózióval, mint fontos tudományággal foglalkoznak.

Az első fejezet az erózió és a talajvédelem szakkifejezéseit taglalja. A rendkívül tudományos alapossággal összeállított második fejezet a talajerózió osztályozását foglalja össze. Ez az osztályozás mind elméleti, mind pedig gyakorlati szempontból rendkívül értékes e tudományág számára. Ez az osztályozás elméleti szempontból a talajeróziót kiváltó tényezők, míg gyakorlati szempontból a talajelhordás mértéke szerint történik. A fejezet áttanulmányozása alapján az olvasó igen jó és összefüggő képet alkothat a talajerózióról, mint önálló tudományágról. A harmadik fejezetben a szerző a talajerózió kutatási módszereit elemzi. E kutatási módszereket a szerző mintegy 16 csoportba foglalja össze, s egyben javasolja azok leghatékonyabb alkalmazását. Legterjedelmesebb a könyv negyedik fejezete, amely részletes áttekintést nyújt a talajerózió keletkezésének feltételeiről és tényeiről, valamint a talajerózió folyamatáról. A szerző itt részletesen elemzi azokat a szél-erózió egyes formáira kifejtett legjelentősebb hatásokat, amelyek a földünkön leginkább elterjedt talajdestrukciós jelenségek közé tartoznak. Az ötödik és egyben utolsó fejezet áttekintést nyújt a talajerózió elterjedéséről földünkön és jellemzi a talajerózió mértékét az egyes világrészekben.

A könyv reprezentációs értékét nagyban növelik a közlített kiváló minőségű fényképek, a név- és tárgymutató, valamint a jó grafikai kivitel.

Ing. Stefan Kohán

A KOCSÁNYTALAN TÖLGY SZAPORÍTÁSA ZÖLDDUGVÁNYRÓL

DR. SCHMIDT GÁBOR—
IFJ. SOLYMOS REZSŐ

A kocsánytalan tölgynél a dugványozás technológiájának kidolgozása a nagy teljesítményű, betegségre ellenálló, szelektált klónkeverékek tömeges ivartalan elszaporításának előfeltétele. 1982-ben végzett zölddugványozási kísérleteink során a gyökeresedő képesség alapvetően függött az anyanövény korától (1 és 2 éves), metszésétől (visszavágott, visszavágatlan), az árnyékolástól. A dugványok 0,1% béta-indolvajsavas kezelése (50% acetonos oldat) tovább fokozta a gyökeresedést.

A magyar erdőgazdálkodás legfontosabb fafajai a tölgyek. Az erdőterületnek több, mint 20%-át borítják. Közülük a kocsánytalan tölgy a legjelentősebb. A nemestölgyek által elfoglalt területnek mintegy 56%-án, főleg a domb- és hegyvidéki természetes erdőtípusok legjelentősebb fafaja. A gyertyános tölgyesek és az elegyetlen kocsánytalan tölgyesek mellett jelentősek a bükkal egyes kocsánytalan tölgyesek, ezek többek között az értékes furnérrönk-termelés bázisai.

Természetes erdeink fenntartása, minőségének javítása egyaránt megköveteli a kiváló genetikai tulajdonságokkal rendelkező faállományok és egyes fák felkutatását, azok megőrzését és továbbbszaporítását. 1982 folyamán jelentős előrehaladás történt a magtermelő állományok kiválasztása és kijelölése során, szakértői bizottságok értékelték az erdészetek által legjobbnak minősített faállományokat. A generatív szaporításnak ezek lesznek a jövő bázisai, ha a magtermelésnek megfelelően történik kezelésük és a kellő időben végrehajtott gyérítések erdővédelmi és maggyűjtési intézkedések is követik.

A populáció genetikában rejlő előnyök hasznosításával egyidőben kell törekedni az egyedi szelekcióra is. Közismert, hogy kocsánytalan tölgyeseinkben rendkívül szép alakú, jó növekedésű, és a betegségnek is ellenállni látszó, kiváló minőségű egyedeket lehet találni. A tölgy fája akkor értékes, ha minőségileg és méretileg egyaránt megfelel a lemezipari (furnér) követelményeknek. A fa minősége, szöveti szerkezete részben egyedi tulajdonság, részben az erdőnevelés következménye.

A felsoroltak miatt törekedtünk az északi hegyvidéki és a pilisi kocsánytalan tölgyesekben felkutatni azokat a fákat, amelyeket morfológiai jellemzőik alapján továbbbszaporításra a legértékesebbnek tartottunk. A munka néhány éve folyik. A kezdeti szakasz nyilvánvalóan még nem járhatott látványos eredményekkel. Az első feladat a kiváló egyedek makkjának elkülönítése és a vegetatív szaporítás néhány elvi és gyakorlati problémájának megoldása.

Ez utóbbi érdekében gyűjtöttünk dugványokat a gyöngyössolymosi erdészet területén 1 és 2 éves magágyi kocsánytalan tölgy csemetékről. Az 1. éves csemete visszavágásával 1 db, a 2. éveseknél 3—4 db dugványhoz jutottunk. Ezek gyökeresedésével kapcsolatosan végeztünk kísérleteket.

Az 1982. nyarán végzett kísérletek során két alapvető tényezőt vizsgáltunk:

A) *Anyanövény kora és állapota*

B) *A dugványok serkentőszeres kezelése*

— Az anyanövény kora és állapota.

A zölddugványokat a Mátrai EFAG szálasi csemetekertjéből első, illetve másodéves kocsánytalan tölgy magcsemetékről szedtük, melyek különböző előkészítésben részesültek:

1. Másodéves visszavágatlan, takaratlan,
2. Másodéves visszavágatlan, takart,
3. Másodéves visszavágott, takaratlan.
4. Másodéves visszavágott, takart.
5. Elsőéves, a felszín felett levágva dugványnak.
6. Elsőéves, a felszín alatt levágva dugványnak.

Megjegyzések: A 3. és 4. kezeléseket 1982. március 18-án tövig visszavágtuk. Ugyanezen a napon a 2. és 4. kezeléseik soraira szalmát terítettünk, olyan vastagon, hogy az a legfelső rügyeket 3—4 cm-re ellepje. Az 5.—6. kezelések csak a dugvány megszedésének módjában különböztek egymástól.

— Serkentőszeres kezelés.

1. Kontroll, serkentőszer nélkül.
2. 0,1% béta-indolvajsav (50%-os acetonos oldat, 5 mp-es bemártás).

Az előbb ismertetett tényezők összesen 6×2 kezelését egymással kombinálva, összesen 2 db kéttényezős, osztott parcellás zölddugványozási kísérletet állítottunk be.

I. kísérlet:

dugványozás Mátraházán, fóliasátor alatt, június 8-án,

értékelés: november 4-én.

A dugványozás a sátoron belül kettős Raschel árnyékolóháló alá történt, gyöngykavics szaporítóközegbe. A gyökeresedéshez szükséges napos páratartalmat permetezéssel biztosították. Ezt a kísérletet négy ismétlésben állították be, alparcellánként 10—10 db zölddugvánnyal.

II. kísérlet:

dugványozás a Kertészeti Egyetem soroksári kísérleti terén június 9-én,

értékelés: július 16-án.

A dugványokat fák laza árnyékában elhelyezett fóliasátorban, durva bányahomok szaporítóközegben gyökerezettük. A szükséges magas páratartalmat a beöntözött dugványokra borított 0,04 mm-es polietilén fólia biztosította. A kísérlet beállítása négy ismétlésben történt, alparcellánként 5—5 db dugvánnyal.

Az eredményeket az 1. táblázat mutatja, számadatai a következőkben összegezhetők:

1. A soroksári dugványozás valamivel jobb eredményt adott, mint a mátrai. Ez valószínűleg a külső árnyékolásnak (egyenletes hőmérséklet), valamint a dugványokra borított finom fólia alatti kiegyenlített magas páratartalomnak tulajdonítható.

2. Az anyanövények kora (és visszavágása) alapvetően meghatározta a róluk szedett dugványok gyökeresedő képességét. Legjobban gyökeresedtek az elsőéves csemeték dugványai, ennél valamivel gyengébben a másodéves, de erősen visszavágott csemetékről származók. A visszavágatlan (tehát csúcsrügyből kihajtó) csemetékről szedett zölddugványok még serkentőszerezrel kezelve sem adtak 15%-nál jobb eredményt.

1. táblázat

**Az anyanövény kora, előkészítése, valamint a serkentőszerez kezelés hatása
a kocsánytalan tölgy zölddugványok gyökeresedése (1982., kombinációsátlagok)**

A kísérlet helye	Serkentőszerezés kezelése	Az anyanövény kora és állapota							SZD %
		másodéves csemete				elsőéves csemete			
		taka- ratlan	takart	taka- ratlan	takart	felszín felett	felszín alatt		
						vágva	vágva		
gyökeresedés %									
Soroksár	IVS* nélkül	25	10	0	15	55	85	26	
	0,1% IVS	50	15	15	65	60	90		
Mátraháza	IVS nélkül	27	7	10	30	63	57	28	
	0,1% IVS	30	0	7	37	57	73		
átlag		33	8	8	37	59	76		
gyökerek száma, db/gyökerező dugvány									
Soroksár	IVS nélkül	1,4	1,4	0,0	1,5	1,0	2,2	1,1	
	0,1% IVS	1,9	1,3	1,0	1,8	2,7	5,1		
Mátraháza	IVS nélkül	1,4	1,0	1,5	2,2	1,9	1,5	2,1	
	0,1% IVS	2,9	0,0	1,0	2,8	4,2	4,2		
átlag		1,9	1,2	1,2	1,8	2,5	3,3		

* = IVS = béta-indolvajsav

3. A dugványnak szánt hajtások alapjának árnyékolása (szalmatakarással, vagy föld alatti elvágás) némileg tovább fokozta azok gyökeresedő képességét. A hatás legszembetűnőbben a föld alatt elvágott (teljesen etiolált) alapú egyéves csemetedugványoknál nyilvánult meg.

4. A 0,1%-os béta-indolvajsav oldat fokozta a járulékos gyökérképződést.

A kísérlet során nyomon követtük a dugványt szolgáltató magcsemetek további sorsát is, s ennek alapján megállapítható volt, hogy:

— a másodéves, visszavágatlan, takaratlan anyanövények maradék nélkül újra kihajtottak (átlagosan 2—3 hajtás/anyanövény);

— a másodéves, visszavágatlan, takart anyanövények átlagosan 3 hajtást hoztak;

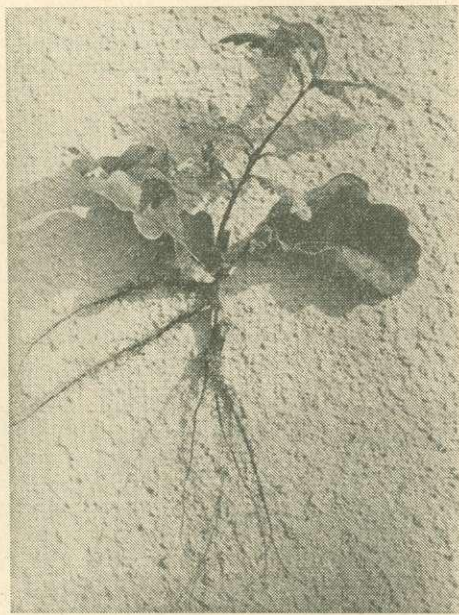
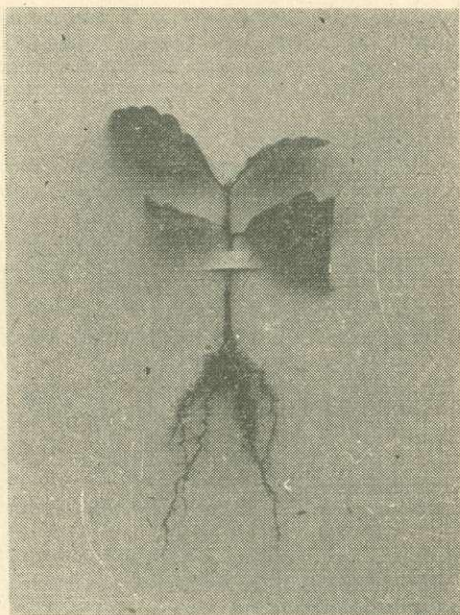
— a másodéves, visszavágott, takaratlan anyanövények 50%-a elpusztult, 3—7 db hajtást hoztak;

— a másodéves, visszavágott, takart anyanövények mintegy 100%-a pusztult el, a hajtások száma 3—4 db;

— az elsőéves, felszín felett levágott anyanövények 80%-a megmaradt, de csak 1 hajtást hozott;

— az elsőéves, felszín alatt levágott anyanövények mintegy 60%-a kipusztult.

A következő időszakban az anyafa-jelöltek makkjának elkülönített begyűjtését kíséreljük meg, hogy ennek elvetése után nyerjünk további dugványo-



1. ábra. Kocsánytalan tölgy gyökeres dugvány 1982 őszén. Jól látható a járulékos gyökerek elhelyezkedése, valamint a júliustól megindult új hajtásnövekedés. Balról a mátraházi, jobbról soroksári gyökeres dugvány



2. ábra. A kocsánytalan tölgy szaporítása dugványozással a Mátrában (ifj. Solymos R. felvételei)

zásokhoz jobb minőségű alapanyagot. Távlati terveink szerint a dugványozás útján nyert csemetékből utódvizsgálati célra végzünk telepítéseket. Minden esetben alapvető követelmény a minőséggel egyidőben az egészségi állapot, a károsítókkal szembeni rezisztencia.

A leírt vizsgálatok elsősorban *előkísérletnek* tekinthetők, amelyek talán hozzájárultak a tölgydugványozás néhány *elvi kérdésének* tisztázásához. A kísérleteket kibővítve folytatjuk tovább, annak érdekében, hogy a módszert üzemi technológiává fejlesszük.

EGY ELFELEJTETT ERDÉSZETI SZAKÍRÓ

Valamennyi egyetemi jegyzetünk, vagy technikumi tankönyvünk bevezetőjében körvonalazva látjuk az illető tantárgy lényegét, tájékozódhatunk kialakulása körülményeiről és megtudjuk első, jelentősebb szakíróit. De bármelyik — tudományos igénnyel megírt — szakkönyv előszava lényegileg ugyanazokat tartalmazza. Erdőművelési jegyzeteink, szak- és tankönyveink legelső lapjain okvetlenül szemünkbe ötlük — dőlt betűvel szedve — pl. a német *Bauer, Cotta, Heyer, Schwappach*, ill. a magyar *Fekete Lajos, Kiss Ferenc, Róth Gyula* stb. neve. Ám egyszer sem olvastam még a jóval utóbbiak előtt élt *Kovács Márk* bakonybéli bencés jószágkormányzóról, aki — alig néhány évtizeddel *Tessedik Sámuel*, az utolsó magyar polihisztor után — igencsak jelentős gyakorlati erdészeti szakírói munkát is végzett. Születése 200. éves fordulóján feltétlenül megérdemli, hogy néhány mondattal felidézzük őt *dr. Csötönyi J.* rövid ismertetőjén (1982. 520. old.) túlmenően is.

A Veszprém megyei (ma Komárom megyéhez tartozó) Bársonyoson született 1782. január 15-én, szegény szülők gyermekeként. 1804. végén Pannonthalmán lépett a bencés szerzetesek közé. Tehetségét és szorgalmát számos beosztásban kamatoztatta. Volt — többek között — nyalkai lelkész, pannonhalmi tanárképző intézeti tanár, tankönyv-író, tényői plébános, bakonybéli bencés házfőnök és jószágkormányzó, mivel itt a gazdaságot is kezelte. Bakonybéli hűnyt el 1854. december 8-án.

Itteni működésének eredménye az 1829—33. között készült gazdálkodási műve, a „*BAKONYI GAZDA*. Írta Kovács Márk... midőn Bakony-Bélben ezen könyvének nevét maga viselte. Guzmich Izidor bakonybéli apátnak ajánlva.” E könyvből gondolkodó és tanult, lelkiismeretes és pontos gazdának ismerjük meg. Hiányolja a helyi viszonyokhoz alkalmazkodó, írott gazdálkodási utasításokat. Ezért igen fontosnak tartja írásban is rögzíteni — nemcsak a maga, hanem utódai számára is — az általa kipróbált módszerek tapasztalatait és az addigi szakirodalom tanulmányozása során gyűjtött ismereteit. Ésszerű takarékoságra int. A feudális kor ellenére szociális érzelmű ember, nagy gondot fordít a cselédség anyagi és erkölcsi jólétére. A szigorú ellenőrzés híve. Önéletrajzában olvashatjuk: „Nem kímélem magam... későn fekszem, korán kelek. Ott is meglepem enyimeket, ahol magokat biztosnak vélik.” Új pénzbevételei lehetőségeket teremt a rendháznak. A jövedelem növelése érdekében bátran belevág új pénzbefektetésbe. Könyve természetesen ma már túlhaladott, mégis érdekes, sőt hasznos olvasnivaló. A nagy gonddal megírt munkát két kötetre tervezte 3—3 főtemával. Ezek a következők:

- I. 1. A gazdálkodás akadályai.
2. Az erdőgazdálkodás jó és rossz módszerei.
3. A szántóföldi gazdálkodás.
- II. 4. A ház körüli gazdálkodás kérdései.
5. A majorsági gazdaság.
6. A pénzforrások.

Számunkra természetesen legérdekesebb a 2. főtéma (már a sorrend is mutatja, mennyire szívügyének tekinti az erdőgazdálkodást!). Megnyilatkozásai-
ból látszik, hogy nemcsak szereti, de ismeri is az erdőt. Előljáróban részletesen tárgyalja a nem szakszerű erdőhasználatból származó károkat. A továbbiakban Darwin hívének bizonyul, amikor sürgeti a mesterséges kiválasztást: „Szemen, sőt amennyiben lehet, számban kell tartani a becsesebb fákat az erdő minden részeiben... Szüntelenül vigyázni kell ezen becsesebb fákra, hogy valamelyik hír nélkül veszni ne induljon...” Bátran mondhatja őt Csötönyi — mai szak-
kifejezéssel élve — a V-fa-jelölés elfelejtett úttörőjének.

Az egyszerű tarvágás helyett, ill. előtt okszerű nevelővágásokat szorgalmaz:
„A vágás idejekor nem kell az erdőt fű módjára lekaszálni, hanem előre kell aggódni a szerszámfának állandó successiójáról, azaz ki kell válogatni, még pedig summásan, a legszebb növésű és legegészségesebb fákat és nem fejszé-
vel, hanem valami ártatlan jellel megcégérezni (=megjelölni) a meghagyás-
ra... mivel ezekből lesz a bő aratás...”

Végezetül néhány — bármely korban érvényes — szentenciát köt az ol-
vasó lelkére. Pl. „Állandó(erdő)gazdát tartani, ha érti mesterségét és el nem
ereszteni addig, míg helyében más fiataalt nem tanít, aki fölváltsa”. Vagy:
„A sok tapasztalások systhema (=rendszerezett) formába öntetvén nyomtat-
tassanak ki, hogy ez a kincs még a jövődő maradvékjainak is használhasson”.

Mint őmaga, irodalmi munkássága is sokrétű volt. 58 kisebb-nagyobb művet
írt. Ezek közül sajnos számos elkallódott, de az életmű így is számottevő.
Gazdasági-gazdálkodási témájú írásain kívül színdarabok, pedagógiai és teoló-
giai művek, iskolai tankönyvek (fizika, földrajz, nyelvtan stb.) mutatják sok-
oldalúságát. Szakirodalmi tevékenysége folytán megérdemli, hogy mi, erdő-
szek is egy kissé magunkénak valljuk őt és születése 200. éves fordulóján
megemlékezzünk róla. Az emlékezés ugyanis életet jelent és az élet tetteket
követel.

Irodalom: ifj. Bartha János „Mezőgazdasági irodalmunk a XVIII. században”. Bp. 1973. —
Sörös Pongrácz. „A Bakonybéli apátság története” Bp. 1904. — Surányi Béla „Kovács Márk
(1782—1854)” VIGILIA. 47. évf. 7. sz.

Dobay Pál

Az erdőhasználatok komplex értékelésére vonatkozóan az utóbbi időben több ta-
nulmány jelent meg a SZU-ban. Egyik vitacikk hét csoportban foglalja össze az
értékelés során alkalmazandó (ajánlott) mutatókat:

1. Az erdőből az elő- és véghasználatok során kikerülő nyersanyag (biomassza) vo-
lumenének meghatározására szolgáló mutatók. (A biomassza fogalma alatt elsőd-
legesen a földfeletti bruttó összes fatömeg és a lombzat értendő).
2. Az erdei biomassza hasznosítható (értékesíthető) részének megállapítására szolgáló
mutatók.
3. Az erdei biomassza komplex hasznosításának színvonalát jellemző mutatók.
4. A fahasználatok intenzitásának fokát mérő mutatók.
5. A falhasználatok ökológiai-ökonómiai értékelésére szolgáló mutatók.
6. Ide azok a mutatók tartoznak, amelyek a fahasználatoknak a környezetre gya-
korolt hatását vizsgálják.
7. A fahasználatok destruktív hatásának vizsgálatára szolgáló mutatók.

(Lesz. Prom., 1982. 11. 3. Ref.: Dr Rédei K).

A tölgyállományok pusztulása az erdőgazdálkodás komoly problémája Szlovákiában, írja J. Konopka a Les 1983. évi 1. számában (11—14. p.).

1981 tavaszán a kassai erdőgazdaság dolgozói a tölgyesekben nagy területeken a levelek fonnnyadását észlelték. A levélfonnnyadás és a fokozatos elhalás egyes fákon, facsoportokon, fiatal és véghasználati állományokban, alsó és felső koronaszintben, valamint különböző termőhelyeken egyaránt jelentkezett. A tölgyek pusztulása egyre nagyobb méreteket öltött. 1981. augusztusában 34 ezer m³ kárt jelzett az erdőgazdaság, és egyúttal kérte a zólyomi Erdőgazdasági Kutató Intézet segítségét a tölgypusztulás okának megállapításában. Az intézet erdővédelmi osztálya és az erdőgazdaság szakemberei a helyszíni bejárások alapján nem tudták egyértelműen meghatározni a pusztulás közös okát. A kimutatható tényezők nagyon különbözőek és zömmel másodlagos jellegűek voltak, egy sem volt valamennyi vizsgált egyedre egyaránt érvényes. A tölgyek egyenkénti és csoportos, hirtelen és lassú elhalását egyformán tapasztalták. Némely egyedek még igyekeztek transpirációs felületüket alvó rügyekből és fattyúhajtásokkal pótolni, másokon csak a korona egyes ágai száradtak el. A frissen átvágott fán első pillantásra a szíjács jellegzetes feketés elszíneződése volt észlelhető, ahol később parazita gomba termőtesteai jelentek meg.

A további laboratóriumi vizsgálatok eredményeként megállapították, hogy *tracheomykózisról, tölgy grafiózistról* van szó.

1982-ben a betegség gyorsan terjedt tovább, és Szlovákia más területein is észlelhető volt. A kassai erdőgazdaság 1982 márciusában már 63 ezer m³ kárt jelentett, de egész Szlovákiára is jellemzővé vált a tölgyek tömeges pusztulása. Erősen jelentkezik, különösen olyan nagy kiterjedésű fakitermelések után, ahol a vágástéri hulladék asszanációja nem történt meg. Rendszerint két évvel a termelés után kezd jelentkezni a tölgyek elhalása a grafiózis jeleivel. A terjedés oka nyilvánvalóan a visszahagyott vágástéri hulladékokban lakó rovarok túlszaporodása, amelyek az élő egyedekre is átrepülve átviszik azokra a fertőzést. Grafiózisban elpusztult tölgyön élő mindenfajta rovar a fertőzés hordozója lehet.

Már 1981-ben kidolgozták a *védekezés első intézkedési tervét*, amelyet 1982-ben tovább bővítettek. Az intézkedési terv lényege a következő:

- beszüntetni az egészséges tölgyek kitermelését, koncentrálni a megtámadott egyedek és állományok kitermelésére és asszanációjára;
- sürgősen asszanálni azokat az állományokat, ahol az elmúlt két év folyamán termeltek, előnyben részesítve a magtermő és az értékes tölgyeseket;
- betiltani a vegyszeres erdőnevelést a tölgyállományokban, mert az arboricidek hatására elhaló tölgyek ugyanúgy a fertőzés forrásai lehetnek, mint a vágástéri hulladék;
- korlátozni a cser kitermelését, mert az ellenállónak mutatkozik a grafiózissal szemben;
- biztosítani a megtámadott fák asszanációját.

Az asszanáció alapelvei a következők:

- a megtámadott teljes fákat meghatározott (kijelölt) helyekre közelíteni, ott azonnal felkészíteni és elszállítani, a visszamaradó hulladékot elégetni;
- a lehetőségek szerint (ahol aprítógép üzemel) a fakitermelést teljesfás módszerrel végezni, a törzsrészt sürgősen elszállítani, a koronarészt pedig aprítani;
- megsemmisíteni a vágástéri hulladékot (koncentrálva elégetni) a két éven belüli fakitermelésekben, indokolt esetben a régebbi kitermelésekben is;
- ha tölgyesek közelében tölgy faanyagot is tároló rakodó van, és a kéreg alatti rovarok túlszaporodása észlelhető, vegyszeres asszanációt kell végezni;
- szigorítani a makk egészségi állapotának kontrollját.

A tölgy grafiózis kutatása nemcsak erdővédelmi probléma, hanem komplex problémakör, amely éppúgy érinti az erdőművelést, a fahasználatot, az erdőrendezést és a nemesítést is. Az állományhigiénia jelentősége közismert és elismert, helytelen volna azonban a kérdést csak erre egyszerűsíteni. A kiváltó okok és körülmények kutatása során fel kell tárnai a klimatikus feltételek, a légszennyezés és más hatások szerepét is. Az erdővédelem terén tanulmányozni kell a betegség okozójának (*Ceratocystis, Graphium*) ökológiáját és fiziológiai hatásait, írja cikkében J. Konopka.

Dr. Temesi Géza

Az erdészettel kapcsolatos szociográfiai írások közül méltán érdemel figyelmet **Garda Dezső**: Gyergyóremetei erdőmunkások tegnap és ma című, 30 oldalnyi szociográfiája. (Változó valóság. Szociográfiai tanulmányok, Kritérium Könyvkiadó, Bukarest, 1979.) A tanulmány mintegy két évszázadot ölel át az ember és az erdő kapcsolatában. Nyomon követi az erdők pusztulását és rávilágít ennek következményeire, a népesség elvándorlására. A Gyergyói-medence legszegényebb helységében — Remetén — a lakosság nagy részének megélhetését elsősorban az erdei munka biztosította. A szociográfia részletesen megrajzolja a század első felében az erdei munkások mindennapi életét, munkáját a fadöntéstől a kitermelt fa elszállításáig, szervezettségét, az erdei munkás öltözködését, étrendjét, szálláshelyét. A tanulmány befejező része már a jelen erdei munkás életforma bemutatásával zárul. (Ref.: Dr. Csötönyi J.)

Az erdei apríték szállításáról és ipari hasznosításáról szerzett tapasztalatait és vizsgálati eredményeit ismertette **Olli Eeronheimo**, a „Folia Forestalia” 1981. 471. számában. Finnországban 1979-ben 232 ezer m³ erdei aprítékot dolgoztak fel. Gazdasági és munkaerő-foglalkoztatási szempontból egyaránt szorgalmazzák a korai gyéritésekben az aprítéktermelést. Az apríték céljára végzett kézi döntés-kötegelés teljesítménye 10 m³/munkanap, a közelítés 5,5 m³/óra, az aprítás 12—25 m³/óra. A szállítási távolság 76 km volt. A forgácsot a cellulóz- és a lemeziparban kiegészítő nyersanyagként hasznosítják, egy részét eltüzelik.

A feldolgozóüzemben a tehergépkocsik a forgácsot szállítószalagra ürítik, amely a szitákhoz, vagy a tárcsás osztályozóhoz továbbítja. A cellulóztermelésnél az erdei forgács maximális részaránya 15%, a többretegű lemezek középső rétegében 50% volt. A feldolgozóüzemben 1 m³ forgács ára 113 finn marka volt, amelynek 16%-át a tőár, 20%-át a döntés, 19%-át a közelítés, 14%-át az aprítás, 20%-át a szállítás, 11%-át az általános költség alkotta. A tő melletti aprítás 7 marka/m³-rel volt olcsóbb, mint a felsőrakodói. A becslések szerint az erdei forgács hasznosítása iránt a faipar érdeklődése növekszik, ennek megfelelően várható a termelésnek a tervezettnél gyorsabb ütemű emelkedése.

(Ref.: dr. Solymos R.)

Új-Zéland kenyérfája a Pinus radiata. A jelenlegi termesztési eljárások áttekintésére, a várható fahozamok, a gazdasági és piaci vonatkozások előrejelzése érdekében egy speciális munkacsoportot hoztak létre, amelyben a faipar, az erdőgazdálkodók és a kutatás képviselői működnek együtt. A munkacsoport létrehozását az tette indokolttá, hogy nem egységes a termesztéstechnológia, és a kutatási eredmények nehezen hozzáférhetők.

Az 1979-ben alapított szervezetet a faipar, az ált. erdőgazdaságok és más szervezetek pénzügyi támogatásából tartják fenn. Eddigi legnagyobb eredményük, hogy 1982-ben elkészült a SILMOD-nak nevezett számítógépes modell, amely a következőt tartalmazza: Adott termőhelyi és erdőnevelési feltételek mellett megadja a hozamot, a várható minőséget, ezekből készíthető választékokat, továbbá a kitermelés, szállítás és feldolgozás figyelembevételével az érték- és pénzügyi eredményadatokat. A modell bármilyen erdőnevelési kezelésre, bármilyen vágáskorra, bármilyen termőhelyre alkalmazható. A számítógép kiválasztja a megfelelő kitermelési eljárást, előrebecsüli a nyersanyag és készáru-szállítás költségeit. A feldolgozásnál kétféle fűrészipari feldolgozást és egy hámozási variánszt vettek figyelembe.

A modell minden jelentősebb tényezőre kiterjed, ami a gazdaságosságot és az értékesítést befolyásolja. 80—90 adat betáplálása szükséges a program futtatásához (ezek nagyrésze adat hiányában tapasztalati értékek állnak rendelkezésre).

A modell segítségével az egyes eredménybefolyásoló tényezők hatása külön-külön és kölcsönhatásában is tanulmányozható. A termesztés, feldolgozás és értékesítés kérdésköre annyira komplex, hogy másképpen igényes elemzés nem is végezhető. A modell mind a gyakorlat, mind a kutatás szempontjából hasznosnak bizonyult.

A **gyakorlati erdőművelésben** alkalmas az optimális véghasználati törzsszám, a nyéses gazdaságossága, a gyértitések időzítése, a véghasználati kor, a termesztési cél, a választékolás, és hasonló kérdések eldöntésére.

A **kutatás számára** a modell nemcsak a bonyolult kölcsönhatások, összefüggések vizsgálata szempontjából nélkülözhetetlen, hanem tulajdonképpen kijelöli a legfontosabb kutatási feladatokat is. A bármikor igénybevehető számítógép betörése a közvetlen fejlesztő munkába jelentős szervezési-irányítási módosításokat tesz szükségessé. (IUFRO P2. 02. 02. Newsletter 3., 1982. Dec. — Ref. dr. Mátyás Cs.)



Rovatvezető: KIRÁLY PÁL

EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK

Az Országos Erdészeti Egyesület ez évi küldöttközgyűlését vándorgyűlésként, a Faipari Tudományos Egyesület kibővített elnökségi ülésével egybekötöttén, 1983. augusztus 26-án 13 órai kezdettel Sopronban, az Erdészeti és Faipari Egyetem sportcsarnokában tartja.

A vándorgyűlés programja:

Augusztus 26., közgyűlés:

Elnöki megnyitó.

Főtitkári jelentés az Egyesület helyzetéről, munkájáról.

Ellenőrző Bizottság jelentése.

Egyesületi kitüntetések átadása.

Megemlékezés az önálló magyar erdészeti felsőoktatás 175 éves történetéről.

Tudományos ülésszak: szekciósülésekkel az egyetem tantermeiben (erdészet, faipar, vadgazdálkodás, geodézia).

Augusztus 27.: Az Erdészeti és Faipari Egyetem ünnepi tanévnyitó egyetemi tanácsülése az EFE Sportcsarnokában.

Szakmai bemutatók a Sopron környéki erdőkben.

A közgyűlésen egyesületünk tagságát küldöttek képviselik.

Az OEE választmánya 1983. január hó 27-én, Budapesten, az MTESZ Székházban dr. Herpay Imre elnök vezetésével ülést tartott.

Az elnöki megnyitót követően dr. Váradi Géza, az Erdészeti és Faipari Hivatal vezetőhelyettese „Innováció a fagazdaságban” címmel előadást tartott. Az átfogó elemzés után arra buzdított, hogy az egyesület, mint a szakma átfogó társadalmi szervezete, legyen 1983-ban az innovációs munka ösztönzője, pártfogója és tevékeny közreműködője. A nagy tetszéssel fogadott előadást követő vitában résztvett: dr. Csötönyi József, dr. Halupa Lajosné, dr. Kovács Jenő, Tóth István, dr. Szepesi László, dr. Balázs István, dr. Káldy József, Fila József, dr. Erdős László, dr. Királyi Ernő, Pechtol István.

Dr. Herpay Imre elnöki összefoglalója után a választmány a következő határozatot hozta: javasolja, hogy a helyi csoportok hozzanak létre innovációs bizottságokat. A bizottságok által készített anyagokat az OEE erdészeti gazdaságtani szakosztálya dolgozza fel.

A második napirendi pontként a választmány megvitatta az OEE 1983. évi munkatervét. A vitában felszólalt Fekete Gyula, Paulik István, Tóth István, Schmotzer András, Király Pál, dr. Halupa Lajosné, Pechtol István, dr. Juhász Miklós, dr. Herpay Imre, Fila József. A választmány a munkatervet jóváhagyta.

Az „Erdők a közjóért” szakosztály ülése az 1983. évi munkaterv végrehajtásának megszervezése keretében kiemelten foglalkozott a társadalmi akciók szervezése, az erdőtelepítések és fásítások végrehajtása és fenntartása témakörrel foglalkozó munkabizottság feladatával. Tovább kívánják szélesíteni a tagok tevékenységi területén az erdőtelepítések körét. Ennek érdekében elsősorban az ifjúság bevonásával az iskolaerdők létrehozását szorgalmazzák. A nyári úttörőtáborozások során erdőtelepíté-

sek és fásítások ápolási munkáihoz társadalmi munkát szerveznek. Figyelemmel kísérik a társadalmi erőből létrehozott erdőültetések és fásítások fenntartását, a HNF helyi szerveivel együttműködve. Az ülésen értékelték az 1982. évi külföldi utazásokat, levetítették az azokon készített diafelvételeket. A következőkben az Észak-Amerika nemzeti parkjairól szóló diavetítéses élménybeszámoló második részét hallgatták meg a résztvevők *Hegedűsné Lövey Ilona* előadásában.

A szerkesztő bizottság első negyedévi ülését a MÉM Erdőrendezési Szolgálatánál, az erdőrendezési szakosztállyal együtt tartotta. Házigazdaként *dr. Csontos Gyula* igazgató köszöntötte a megjelenteket és örömeinek adott kifejezést afölött, hogy a lap újabban erőteljesen foglalkozik erdőrendezési témákkal. *Dr. Solymos Rezső* szerkesztő bizottsági elnök megnyitójában elsőnek is megemlékezett *dr. Káldy József* professzornak, a bizottság egyik legrégebb és rendkívül tevékeny tagjának váratlan elhunytáról. A bizottság néma felállással tiszteleggett emlékének.

A laptervek összeállítása során a bizottság tudomásul vette az 5. szám nyomdába adott anyagának összeállítását, majd *Bedő Tibor* igazgató benyújtotta a 6. számra előirányzott kéziratokat az ERFA 30 éves jubileumával kapcsolatban. A 8. szám laptervét a bizottság a rendelkezésre álló kéziratokból állította össze, a 7. számot pedig az egyetem jubileumi anyaga részére tartotta fenn azzal, hogy a kéziratokat legkésőbb április végére kéri.

A lapbírálat során *Gáspár-Hantos Géza* mint szakosztályvezető ismertette az erdőrendezési szakosztályban összegyűjtött megnyilatkozásokat. Általában elismerőleg szóltak a lap színvonalát, fejlődését illetően, helyeselték a vitakezdeményezéseket, a sok prognosztizálás helyett szívesebben olvasnának többet a „ma mit kellene?” kérdéséről. A hasonló alkalmakkor gyakran elhangzó, de objektív nehézségekkel általában mentett észrevételek között figyelemre méltó volt a kifogás a különböző rendezvények szerintük túlzottan bő tárgyalását illetően. Ez megítélésük szerint sok helyet vesz el jelentősebb megnyilatkozások elől. Pályázatot javasoltak az év leg-sikeresebb cikkére, *Körtvélyesi György* külön kérte a lapforgalmazás megjavítását, *dr. Bán István* az idős szakemberek megszólaltatását javasolta.

A szerkesztő bizottság legközelebbi ülését június 9-én, kihelyezve Szentgotthárdon tartja.

A helyi csoportok életéből

A kaposvári csoport vezetőségi ülésén *Choma Zsolt* titkár beszámolt az 1982. évi egyesületi munkáról. Megállapította, hogy a csoport kisebb eltérésekkel, de összességében teljesítette munkatervét. Az egyesületi munka a megyében élénk és szervezett. A termelőszövetkezeti szektorban is élénkül a szervezeti élet. A csoporton belül tsz-szakcsoport alakítását tervezte. Beszélt a gondokról is, a pénzügyi nehézségekről, majd ismertette azt a törekvést, hogy takarékosági okokból, viszonylag kevesebb embert mozgatva, a rendezvényeket az erdőgazdaság területén decentralizáltan fogják a jövőben megtartani.

Kozma Ferenc, a csoport elnöke alapvető kötelezettségként jelölte meg az általános takarékosagot a rendezvények színvonalának, hatékonyságának fenntartása mellett. Kevesebb, de átfogóbb, súlyozottabb téma előtérbe helyezése mellett foglalt állást azzal, hogy a tanulmányutakra, tapasztalatcserekre nagyobb gondot kell fordítani.

A szegedi csoport taggyűlését *Vida László*, a csoport elnöke nyitotta meg. Ezt követően *Czene Barnabás* titkár beszámolt az 1982. évi munkáról, melynek vitája után előterjesztette megvitatásra az 1983. évi munkatervet.

Az egyesületi törzsgárda-jelvények átadása után *dr. Solymos Rezső* nagy érdeklődéssel kísért előadást tartott a spessarti tölgyesekről.

A szakmai továbbképzés keretében a helyi csoportoknál a következő előadásokat tartották.

BUDAPESTEN

Rakonczay Zoltán „Nemzeti parkok a nagyvilágban”, *dr. Solymos Rezső* „Az erdőművelés a második évezred küszöbén”, *Király Pál* „Erdőgazdálkodásunk néhány biológiai problémája”, *Vidovszky Ferenc* „Mikrobiológiai szakirodalom ismertetése”, *dr. Rimóczy Imre* „A tintahalgomba (*Anthurus archeri*) előfordulása Magyarországon”.

VESZPRÉMBEN

Gáspár Hantos Géza „A korszerűsített

üzemtervek tartalma és megjelenítése", Szabadhegyi Lajos „Erdőleltározás Laoszban” címmel.

Új tagfelvétel: A barcsi erdészeti szakmunkásképző iskola tanárikarából: Lukács Ferenc, Bagossyné Kavalecz Erzsébet, Hernigl József, Takács Sarolta, Horváth Ferenc, Malgay Viktor, Balogh Imre László, Lollok Béla, Cseresnyés Géza, Tálosy György, Nagy Károly; tanulóiból: Szárszó Tibor, Csép György, Drávavölgyi Gábor, Lovascher István, Peti József, Harag Tamás, Lurcza István, Tóth Attila, Drüszler Árpád, Tarlósi Hajnalka, Kismárton Zolt, Fehér József, Stádinger János, Becze Tamás, Bunyevác Róbert, Cseresnyés Zoltán, Gutpintér László, Máté Róbert, Máté Zoltán, Molnár Szilárd, Ozorai András, Rontó Róbert, Szép Csaba, Török Csaba, Bakó Imre, Bertók Béla, Elblinger Ottó, Fucs-kár Gábor, Golubics István, Halász Miklós, Kasza Béla, Kimpf Magdolna, Nagy Endre, Perjás Béla, Péter Csaba, Kovács Gyula, Somfalvi József, Varga Jenő, Wéber László, Merk István, Magyar Ferenc lépett az egyesület tagjai közé. Továbbá: Bata Sándor autóközlekedési technikus, Monor; Földes Attila villamos üzem-mérnök, Szolnok; Gáll József erdész-technikus, Örkény; Kts Árpád erdész-technikus, Dabas; Kontra Levente mezőgazdasági gépészmérnök, Szolnok; Tamási Tihamér erdésztechnikus, Maglód; Urbán Béla erdésztechnikus, Nagykőrös; Baranyi József erdésztechnikus, Mende; Czakó Imre erdésztechnikus, Besenyszög; Földényi Pál erdömérnök, Tör-tel; Kormos Lajosné kertészeti technikus, Szolnok; Kucker József erdésztechnikus, Nagykőrös; Nemes László erdömérnök, Nagykőrös; Pásztó Mihály erdömérnök, Jászberény; Raskó Lóránd mezőgazda-sági gépész üzem-mérnök, Szolnok; Mol-nár Ákos agrármérnök, Budakeszi; Du-dok Jánosné étterem vezető, Budakeszi;

Galgóczi Kázmérné tanár, Nagykovács; Farkas Péter erdésztechnikus, Réde; Ha-tár Csaba erdésztechnikus, Oroszlány; Karsai Tivadar erdésztechnikus, Császá; Keszi Csaba erdésztechnikus, Nyergesúj-falu; Kovács János erdésztechnikus, Csákvár; Németh Zsolt faipari technikus, Csákvár.

Halálozás

Gösswein Lajos vasdiplomás erdömér-nök 95 éves korában Debrecenben el-hunyt. Brassóban született 1887-ben. 1911—1919 között a zágrábi erdőigazgatósá-gon, majd 1923-ig a Földművelési Mi-nisztériumban Kaán Károly mellett dol-gozott. Ezután a füzérradványi hitbizo-mányi uradalomba kapott meghívást, ahol az erdőgazdaságok ügyeinek intézé-sével, majd a pálházai ipartelep léte-sítésével bízták meg. Szakmai tevékeny-ségének főbb eredményei: a pálházai fűrészüzem, gépműhely, villamos erőmű tervezése és építése. Az erőműnek kö-zönhetően Pálháza és néhány további hegyközi község az ő közreműködésével országosan az elsők között kapott vil-lanyt. Nagy szerepe volt az 1980-ban fel-szedett, és azóta sok vitát kiváltó 27 km hosszú Füzérkomlós—Sátorlajaujhely kes-kenyvágyú vasút építésében, amely több mint 50 éven át szolgálta a „Hegy-köz” 17 településének lakóit és az erdő-gazdasági teherszállítást. A felszabadu-lás után, 1962-ben bekövetkezett nyugdí-jazásáig a Hajdúbihari Állami Építővál-lalat műszaki osztályán dolgozott, mint tervező kalkulátor. Itt is eredményesen kamatoztatta elméleti és gyakorlati mű-szaki ismereteit, amit több elismerő ki-tüntetéssel is honoráltak.

Erdész pályatársai közül munkáját leg-többben már csak az örök vadászmezők-ről értékelhetik, de akik még élnek, és együtt dolgozhattak vele, elismerőleg adóznak nagy műszaki tudásának.

AZ ERDŐ SZERKESZTŐ BIZOTTSÁGA. Elnök: dr. Solymos Rezső, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) doktora, Budapest; főmunkatárs: Jerome René, Budapest. Tagok: dr. Balázs István, Budapest; Bánszegi József, Kemencepaták; dr. Bondor Antal, Budapest; dr. Berádr Béla, Buda-pest; Bojós Géza, Debrecen; Cebe Zoltán, Szombathely; dr. Csótónyi József, Budapest; Deák Ist-ván, Tamási; dr. Erdős László, Budapest; dr. Fírbás Oszkár, Sopron; Gáspár-Hantos Géza, Budapest; Haják Gyula, Budapest; dr. Herpay Imre, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidá-tusa, Budapest; dr. Járó Zoltán, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, Budapest; dr. Káldy József, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, Sopron; dr. Kecskés Sándor, a műszaki tudományok doktora, Budapest; Keszthelyi István, Budapest; Király Pál, Budapest; dr. Királyi Ernő, a közgazdasági tudományok kandidátusa, Budapest; dr. Kiss Rezső, Budapest; Lakatos Zoltán, Kaposvár; Murányi János, Budapest; Rodek Márton, Lenti; dr. Rácz Antal, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, Budapest; Soós Károly, Kecskemét; Stádel Károly, Győr; dr. Szentkúti Ferenc, Pécs; dr. Szepesi László, a mező-gazdasági tudományok (erdészet) doktora, Budapest; dr. Szikra Dezső, Veszprém; Tóth István, Vác; dr. Tóth Sándor, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, Budapest; Varga Béla, Eger; Vida László, Szeged.

