

AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 115. ÉVFOLYAMA



1980. AUGUSZTUS • XXIX. ÉVFOLYAM 8. SZÁM

T A R T A L O M

<i>Kohán, Stefan:</i> Ültetvényszerű nyárfatermesztési tapasztalatok a Szlovák Szocialista Köztársaságban	337
<i>Dr. Rácz József:</i> Erdészeti víztározók helyének kiválasztása	343
<i>Csötönny József:</i> A dolgozók szállításáról	347
<i>Dr. Solyimos Rezső:</i> Átfogó melioráció az erdőgazdaságban	351
<i>Szentkúti Ferenc:</i> Az erdőgazdálkodás fejlődésének tendenciái és az erdőrendezés	357
<i>Dr. Molnárka János:</i> Barátaink és ellenségeink, a gombák	360
<i>Dr. Gál János:</i> Az Erdészeti és Faipari Egyetem együttműködése a szovjet társintézményekkel	363
<i>Dr. Ghimesy László:</i> Értékes tartalék fafajunk, a törökmogyoró	365
<i>Kiss Miklós:</i> Hozzászólás az „Értékes tartalék fafajunk, a törökmogyoró” című tanulmányhoz	369
<i>Dr. Papp Tivadar:</i> Gondok a bükk természetes felújításával a Mecsekben	371
<i>Jereb Katalin:</i> Akalmasságvizsgálatok az erdőgazdaságban	375

Címkép: Az MTA elnöke az ERTI gödöllői arborétumában

1. háttapon: Akác fajtakísérleti terület a gödöllői arborétumban

(Fotó: ERTI, Michalowszky I. felvételei.)

СО Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Kohan, Sh.:</i> Опыт выращивания тополей в виде плантаций в Словацкой Социалистической Республике	337
<i>Д-р Рац Я.:</i> Выбор места для лесохозяйственных водохранилищ	343
<i>Чепень Я.:</i> О перевозке трудящихся	347
<i>Д-р Шольмос Р.:</i> Всеохватывающая мелiorация в лесном хозяйстве	351
<i>Сенткути Ф.:</i> Тенденции развития ведения лесного хозяйства и лесоустройство	357
<i>Молнарка Я.:</i> Грибы — наши друзья и враги	360
<i>Д-р Гал Я.:</i> Сотрудничество Университета лесного хозяйства и деревообрабатывающей промышленности с советскими соучреждениями	363
<i>Д-р Гимеш Л.:</i> Ценная запасная древесная порода в Венгрии — лещина древовидная	365
<i>Кис М.:</i> Высказывание в связи с работой «Ценная запасная древесная порода — лещина древовидная»	369
<i>Д-р Пал Т.:</i> Заботы по естественному возобновлению бука в горах Мечек	371
<i>Йереб К.:</i> Испытания способности в лесном хозяйстве	375

C O N T E N T S

<i>S Kohán:</i> Experiences of poplar growing in plantation-type forests in the Slovakian Socialist Republic	337
<i>Dr. J. Rácz:</i> Choosing the location of water reservoirs in the woods	343
<i>J. Csötönny:</i> About the transportation of forest workers	347
<i>Dr. R. Solyimos:</i> A comprehensive melioration in Forestry	351
<i>F. Szentkúti:</i> Development trends in Forestry and the Forest Management	357
<i>J. Molnárka:</i> Mushrooms — our friends and enemies	360
<i>Dr. J. Gál:</i> The cooperation between the University of Forestry and Wood Industry of Sopron and the Soviet institutions	363
<i>Dr. L. Ghimesy:</i> A valuable potential species — <i>Corylus colurna</i>	365
<i>M. Kiss:</i> Remarks to the article „A valuable potential species — <i>Corylus colurna</i> ”	369
<i>Dr. T. Papp:</i> Problems with the natural reproduction of beech stands in the Mecsek Mountains	371
<i>K. Jereb:</i> Personal suitability tests in Forestry	375

A Z E R D Ő

az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa. Szerkeszti: Dr. Solyimos Rezső. A szerkesztőség címe: Budapest, II., Frankel Leó u. 44. Levélcím: Budapest, Pf.: 17. 1277. Kiadja a Lapkiadó Vállalat, Budapest, VII., Lenin krt. 9–11. Levélcím: Budapest, Pf.: 223. 1906. Felelős kiadó: **Kiklósi Norbert**, Kapják az Országos Erdészeti Egyesület tagjai; terjeszti még a Posta Központi Hírlapiroda (Budapest, V., József nádor tér 1. 1900) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással, a KHI 215–96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj egy évre: 90.— Ft, egyes szám ára: 8.— Ft. Külföldön terjeszti a „Kultúra” Könyv és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat (Budapest, Pf.: 149. H–1389.), az évi előfizetés ára: 7 \$.

Révai Nyomda Egri Gyáregység, Eger — 80. 8. 2183. — Felelős vezető: Vilček János.

ÜLTETVÉNSZERŰ NYÁRFATERMESZTÉSI TAPASZTALATOK A SZLOVÁK SZOCIALISTA KÖZTÁRSASÁGBAN

KOHAN, STEFAN

Az eredményes nyártermesztést csak széles körű nemzetközi alapokon lehet megvalósítani. Szlovákia hazánkhoz csatlakozó részeinek környezeti, termőhelyi viszonyai a miénkkel közel azonosak. Így az ott, 1959-ben kezdett nyártermesztési kísérletek a hazával összevethető eredményeket adták. Az 'I 214' valamennyi termőhelyen és hálózatban a legjobb magassági, vastagsági és ennek megfelelő fatömegnövedéket ér el és meghaladja az óriás- és a hollandnyárat. A szlovákiai és a magyarországi egyeztetett nyárkísérletek alapján az SZSZK erdőgazdasági kutatóintézete javasolja a magyar nyárfatermesztési modellábrák használatát a szlovákiai nyártermesztésben.

Az ültetvénszerű nyárasok telepítése az SZSZK-ban 1959-ben kezdődött. Az 1964-ig terjedő időszakban nyárfaültetvényeket túlnyomórészt mezőgazdasági művelés alatt álló területeken létesítettünk véghasználati hálózatban. Feltételeztük ugyanis, hogy a tág hálózatban telepített nyárfaültetvényekben lehetővé válik a rendszeres mezőgazdasági köztreshasználat is. A tapasztalatok azonban azt mutatták, hogy a nyárok erőteljes korona- és gyökérhatása következtében a mezőgazdasági növények hozama jelentősen csökkent. Ezen túlmenően megfelelő géprendszerek hiányában lehetetlenné vált a mezőgazdasági munkálatok gépesítése is.

A szerzett tapasztalatok alapján nyárfaültetvényt 1965-től már csak erdőfelújításként telepítettünk, főként olyan termőhelyeken, amelyeken létesítésük eredményesnek és gazdaságilag indokoltnak ígérkezett. Az említett időszakban a kísérleti nyárfaültetvények telepítését kiterjesztettük a szárazabb, ún. határtermőhelyekre is. Ennek jelentőségét elsősorban abban látjuk, hogy kiértékelésük eredményei alapján lehetővé válik az eredményes nyárfatermesztés olyan területeken is, amelyek az utóbbi évek vízrendezési munkálatainak következtében szárazabbakká váltak. Az intenzív nyárfatermesztési kutatások részeredményeinek értékelésével *Cifra* (1970) és *Kohán* (1977) foglalkoztak.

Eddigi kutatási eredményeink alapján az intenzív nyárfatermesztés feltételeit az SZSZK termőhelyi viszonyai között bizonyos agro- és biotechnikai eljárások alkalmazásával biztosíthatjuk. Ezek közé sorolható elsősorban a teljes gépi talaj-előkészítés, a magas hozamú, gyors növekedésű fajták termesztése, a teljes gépi talajápolás, valamint a nyésés és erdővédelmi gondoskodás. Bár a mezőgazdasági köztreshasználat bizonyos esetekben célszerű lehet, nem elengedhetetlen feltétele az intenzív nyárfatermesztésnek.

A nyárfaültetvények telepítését végezhetjük tág, vagyis véghasználati hálózatban (30 m²-nél nagyobb ültetési növőterrel), közepes hálózatban (9–25 m²-es növőterrel), illetve sűrű (9 m²-ig terjedő növőterű) hálózatban. A tág hálózatban telepített nyárfaültetvények esetében nevelővágást nem tervezünk, célunk a legértékesebb rönkválasztékok termesztése. A közepes ültetési hálózatok alkal-

A kísérleti területek adatai

Sor- szám	A terület megne- vezése	Folyó- árterület	Erdőtípus- csoport	Erdő- típus- szám	Fizikai talaj- féleség	A talaj kém- hatása	Hálózat m	Ültetési növéte- r m ²	ha-ra eső törzs- szám
1.	Prietrž	Duna	Querceto- Fraxine- tum	932	vályog	lúgos	6 × 5,2	31,2	321
2.	Balogszög	Latorca	Querceto- Fraxine- tum	932	agyagos vályog	mérsékelt- ten sava- nyú	10 × 10	100,0	100
3.	Čonkáš	Ung	Ulmeto Fraxine- tum popu- leum	942	homokos vályog	semleges	6 × 5,2 4 × 4	31,2 16,0	321 625
4.	Mogyoró- szög	Latorca	Ulmeto Fraxine- tum car- pineum	951	vályog	mérsékelt- ten sava- nyú	6,5 × 6,5 4 × 4	42,0 16,0	237 625
5.	Stará- Tehelňa	Duna	Ulmeto Fraxine- tum car- pineum	951	agyagos vályog	lúgos	6,5 × 6,5 4 × 4	42,2 16,0	237 625
6.	Selice- Báb	Vág	Ulmeto Fraxine- tum car- pineum	952	homokos vályog	gyengén lúgos	8 × 8 8 × 4 4 × 4	64,0 32,0 16,0	156 312 625
7.	Jelka	Duna	Ulmeto Fraxine- tum car- pineum	952	homok	gyengén lúgos	6 × 5,2 4 × 4	31,2 14,0	321 625
8.	Bofany	Latorca	Ulmeto Fraxine- tum car- pineum	954	agyag	mérsékelt- ten sava- nyú	6 × 6	36,0	278

Magyarázat: 932 = Szedres tölgy-köris, humuszos öntésen
 942 = Csalános szil-köris, nyárral
 951 = Nedves szil-köris, gyertyánnal
 952 = Csalános szil-köris, gyertyánnal
 954 = Száraz szil-köris, gyertyánnal

mazásánál csupán egy, túlnyomóan sematikus nevelővágást irányzunk elő papirfa-, ill. rönkfatermesztési céllal. A sűrű ültetési hálózatokat viszont akkor alkalmazzuk, amikor célunk a rövid vágásfordulójú cellulóznyárasok termesztése.

A következőkben nyolc kísérleti nyárfaültetvény fatermesztését értékeljük. A kísérleti nyárfaültetvényeket úgy választottuk ki, hogy azok egy bizonyos termőhelyi típust képviseljenek az SZSZK nyárfatermesztési szempontból jelentős területein. A kísérleti nyárfaültetvények erdőtípológiai (termőhelyi) és talajviszonyairól, valamint az ültetési hálózatról, növéterről és az egy hektárra eső törzsszámról az 1. táblázat tájékoztat. A táblázatból láthatjuk, hogy a kísérleti nyárasok a Duna, Vág, Latorca és az Ung egykori öntésén kialakult termőhelyein állnak, amelyek közül kettő (a Prietrž és Balogszög elnevezésű) jelenleg is a hullámtérben található.

A kísérletekben a laza homoktól a nehéz, kötött agyagig úgyszólván valamennyi fizikai talajféleség megtalálható.

A kísérleti nyárfaültetvények teljes talaj-előkészítés utáni telepítéséhez az 'I-214' olasznyárat, az óriásnyárat, valamint egy esetben a hollandnyárat használtuk, amelyeket véghasználati tág hálózatban (6 × 5,2 m—10 × 10 m), ill. öt területen (Čonkáš, Mogyorószög, Stará Tehelňa, Selice-Báb, Jelka) a tág hálózat mellett még közepes (4 × 4 m) hálózatban is ültettünk ki. A telepítést követő

A nyárfajták növekedési adatai a kísérleti területeken

Sor-szám	Terület megnevezés	Fajta	Kor (év)	Ültetési hálózat m	Átlag-mag. m	Magass. átl.növ. m	Átl. mellm. átm. cm	Vastags. átlag.növ. cm	Körlap-összeg m ² /ha
1.	Prietrž	'I 214' OLNY	11	6 × 5,2	26,2	2,4	33,7	3,1	28,6
2.	Balogszög	ONY	20	10 × 10	27,0	1,3	44,8	2,2	15,8
3.	Čonkáš	'I 214' OLNY	13	6 × 5,2	23,9	1,8	33,4	2,6	28,4
				4 × 4	24,0	1,8	30,4	2,3	23,2
		HOLNY	13	6 × 5,2	22,1	1,7	29,3	2,3	22,7
				4 × 4	21,6	1,7	27,8	2,1	19,8
ONY	13	6 × 5,2	23,2	1,8	27,7	2,1	19,8		
		4 × 4	23,4	1,8	26,9	2,1	18,1		
4.	Mogyorószög	'I 214' OLNY	12	6,5 × 6,5	22,8	1,9	37,9	3,2	27,0
				4 × 4	23,6	2,0	31,4	2,6	23,9
		ONY	12	6,5 × 6,5	22,2	1,8	29,8	2,5	16,7
				4 × 4	22,4	1,9	24,3	2,0	14,6
5.	Stará Teheřna	'I 214' OLNY	14	6,5 × 6,5	27,2	1,9	37,2	2,7	26,0
				4 × 4	28,4	2,0	33,0	2,4	26,8
		ONY	14	6,5 × 6,5	24,5	1,7	31,8	2,3	19,2
				4 × 4	26,0	1,9	28,5	2,0	20,2
6.	Selice-Báb	'I 214' OLNY	20	8 × 8	28,7	1,4	51,2	2,6	32,6
				8 × 4	30,0	1,5	41,9	2,1	30,7
				4 × 4	29,3	1,5	36,6	1,8	37,4
7.	Jelka	'I 214' OLNY	13	6 × 5,2	20,8	1,6	28,7	2,2	22,1
				4 × 4	22,5	1,7	27,8	2,1	20,4
8.	Bofany	'I 214' OLNY	15	6 × 6	23,2	1,5	31,3	2,1	21,8

2—4 évben mezőgazdasági közteshasználat folyt, míg a további években teljes gépi talajművelést végeztünk. Nagy figyelmet szenteltünk a koronaalakításnak és a nyesésnek. A közepes (4×4 m) hálózatban a telepített ültetvényekben a záródás után egy sematikus (átlós irányú) kb. 50%-os erélyű nevelővágást alkalmaztunk, aminek következtében az ültetési hálózat 5,6×5,6 m-re növekedett, míg a hektáronkénti törzsszám 312-re csökkent. (A teljesség kedvéért még megjegyezzük, hogy a Selice-Báb elnevezésű terület 8×4 m-es parcelláján egy, kb. 30%-os erélyű nevelővágást végeztünk.)

Lehetőségünk nyílt arra, hogy az 'I 214' olasznyárra és az óriásnyárra vonatkozó adatainkat összehasonlítsuk a Halupa—Kiss (1978) által szerkesztett ERTI fatermesztési modelltablák adataival, és egyben meghatározzuk azok jövőbeni alkalmazásának lehetőségeit az SZSZK viszonyai között.

Az egyes fajták átlagos magasságának összehasonlításából kitűnik, hogy valamennyi termőhelyen és minden ültetési hálózatban a legjobb magassági növekedést az 'I 214' olasznyár érte el, utána következett az óriásnyár, majd pedig a hollandnyár. Az említett sorrend megfelel a populétumokban elért eredményeknek. A legmagasabb százalékos különbséget az 'I 214' olasznyár és az óriásnyár magassági adatai között mind a véghasználati (11⁰/₀), mind pedig a közepes (9⁰/₀) hálózat esetében a Stará Teheřna elnevezésű kísérleti ültetvényen észleltük, amely kötött talajon áll. A tág és a közepes hálózatban telepített ültetvények között magassági növekedés tekintetében ugyanazon termőhelyen jelentős különbséget nem észleltünk, amiben bizonyos szerepet játszik a nevelővágások idejében történt elvégzése is. A legjobb magassági növekedést az egyes kísérleti területek közül a Prietrž elnevezésű nyárfaultetvényben tapasztal-

taltuk, amely a *Querceto-Fraxinetum* erdőtípuscsoporthoz tartozó dunai hullámtéren áll, és ahol az 'I 214' olasznyár magassági átlagnövedéke 11 éves korban 2,4 m. Az *Ulmeto-Fraxinetum populeum* (Čonkáš), valamint az *Ulmeto-Fraxinetum carpineum* (Mogyorószög, Stara Tehelňa) nedvesebb típusaihoz tartozó kísérleti nyárfaültetvények magassági növekedése 11—15 éves korban lényegében kiegyenlített. Ezzel szemben a szárazabb homoktalajon (Jelka) és a kötött anyagtalajon (Bofany) álló ültetvényeken az 'I 214' olasznyár már lényegében kiegyenlített. Ezzel szemben a szárazabb homoktalajon (Jelka) és Selice-Báb) kísérleti területek kisebb magassági átlagnövedéke viszont arról tanúskodik, hogy a 15. év után a magassági növekedés lassul.

A legnagyobb vastagsági növekedést ugyancsak az 'I 214' olasznyár érte el, valamennyi termőhelyen és minden ültetési hálózaton. E tekintetben azonban mind az egyes fajták, mind pedig az egyes hálózatok között lényegesen nagyobbak a különbségek, mint a magassági növekedés esetében. A véghasználati hálózatok ugyanis mindig pozitívan befolyásolják a vastagsági növekedést, annak ellenére, hogy a közepes hálózatban létesített területeken a nevelővágásokat idejében elvégezzük. A legnagyobb vastagsági átlagnövedéket (3,2 cm) a 12 éves, Mogyorószög elnevezésű területen észleltük az 'I 214' olasznyárnál, 6,5×6,5 m ültetési hálózatban. Ami a termőhely hatását illeti, vastagsági növekedés tekintetében is érvényesek a magassági növekedés értékelésénél tett megállapítások. Ugyanakkor azonban lényegesnek tartjuk azt a megállapításunkat is, hogy az intenzív nyárfatermesztésben alkalmazott agrotechnikai eljárások segítségével csaknem 50%-kal nagyobb vastagsági növekedés érhető el, mint az állományszerű nyárfatermesztésnél. Eddig eredményeink azt mutatták, hogy a vastagabb választékok termesztésére a tág hálózatban telepített 'I 214' olasznyár, míg a cellulóznyárasok telepítésére inkább a közepes hálózatban ültetett óriásnyár látszik alkalmasnak.

Az intenzív nyárfatermesztésben legnagyobb jelentőséggel a fatömeg bír, ez döntően befolyásolja a fatermesztési módszer gazdaságosságát. A ha-kénti élőfakészletről, az összes fatermésről, az átlagnövedékről, valamint az egy fa átlagos fatömegéről a 3. táblázat tájékoztat. Minden esetben a vastagfát szerepeltetjük a Korsun-féle fatömegtábla szerint (1967). A táblázatból világosan kitűnik, hogy a fatömeg, az átlagnövedék és az egy fa átlagos fatömegének nagysága függ a fajtától, a termőhelytől és az ültetési hálózattól. A legmagasabb fatömeget, átlagnövedéket és egy fa átlagos fatömegét minden esetben az 'I 214' olasznyár adja. A legkisebb különbséget e tekintetben az 'I 214' olasznyár és az óriásnyár között a Čonkáš elnevezésű területen észleltük, amely az óriásnyár optimális termőhelyének számít. Egyébként a termőhely okozta fatömegbeli különbségek lényegesen kisebbek, mint az állományszerűen telepített nyárasokban, aminek magyarázatát az intenzív nyárfatermesztésnél alkalmazott rendszeres és teljes talajápolásban látjuk. Eddig a legmagasabb átlagnövedéket *Querceto-Fraxinetum* erdőtípuscsoporthoz tartozó, s a Duna hullámtéren fekvő Prietrž elnevezésű, 11 éves 'I 214' olasznyáras adta. A Latorca hullámtéren létesített óriásnyáras alacsony átlagnövedéke elsősorban a rendkívül tág (10×10 m-es) ültetési hálózat következménye. Aránylag magas fatömegeg és átlagnövedékkel rendelkeznek az *Ulmeto-Fraxinetum populeum* és az *Ulmeto-Fraxinetum carpineum* nedvesebb típusaihoz tartozó területek, amelyekeken pl. az 'I 214' olasznyár átlagnövedéke a legtöbb esetben 20 m³/ha. E tekintetben kivételt képez a szárazabb homoktalajú Jelka terület, ahol az 'I 214' olasznyár 13 éves korban csupán 12,5 m³/ha (ültetési hálózata 6×5,2 m), ill. 18,6 m³/ha (4×4 m) átlagnövedéket ad. Az *Ulmeto-Fraxinetum carpineum*

A nyárfajták fatermési adatai a kísérleti területeken

Sor- szám	Terület megnevezése	Fajta	Kor (év)	Ültetési hálózat m	Előfa- készlet m ³ /ha	Összes fatermes növedék	Átlag- növedék	Átlag- törzs m ³
1.	Prietrž	'I 214' OLN	11	6 × 5,2	300,1	300,1	27,3	0,935
2.	Balogszög	ONY	20	10 × 10	167,1	167,1	8,4	1,671
		'I 214' OLN	13	6 × 5,2	262,9	262,9	20,2	0,819
				4 × 4	217,5	269,8	20,7	0,697
3.	Čonkáš	ONY	13	6 × 5,2	179,8	179,8	13,8	0,560
				4 × 4	168,8	203,9	15,7	0,541
		HOLNY	13	6 × 5,2	196,5	196,5	15,1	0,612
				4 × 4	167,2	223,2	17,2	0,536
		'I 214' OLN	12	6,5 × 6,5	232,0	232,0	19,3	0,979
				4 × 4	220,6	277,8	22,8	0,707
4.	Mogyorószög	ONY	12	6,5 × 6,5	137,2	137,2	11,4	0,579
				4 × 4	127,0	160,2	13,3	0,407
		'I 214' OLN	14	6,5 × 6,5	283,0	283,0	20,2	1,194
				4 × 4	307,6	349,8	25,0	0,986
5.	Stará Teheřňa	ONY	14	6,5 × 6,5	181,1	181,1	12,9	0,764
				4 × 4	214,0	249,5	17,8	0,686
				8 × 8	259,6	259,6	18,0	2,305
6.	Selice-Báb	'I 214' OLN	20	8 × 4	378,8	423,4	21,2	1,722
				4 × 4	447,3	513,9	25,7	1,278
7.	Jelka	'I 214' OLN	13	6 × 5,2	162,7	162,7	12,5	0,507
				4 × 4	172,8	241,7	18,6	0,554
8.	Bofany	'I 214' OLN	15	6 × 6	196,8	196,8	13,1	0,707

szár az típusához tartozó, nehéz agyagtalajú Batony területen érhetően alacsonyabb az átlagnövedék is, 15 éves korban 13,1 m³/ha-t tesz ki.

Kutatási eredményeink igazolták, hogy a közepes hálózatban telepített fajták fatömege és átlagnövedéke mindig nagyobb, mint a tág hálózatúaké. Jól bizonyítják ezt a 20 éves Selice-Báb elnevezésű terület eredményei, ahol az 'I 214' olasznyár átlagnövedéke a 4×4 m ültetési hálózat mellett 3,2 m³/ha-ral magasabb, mint a 8×4 m-es hálózatnál, ill. 7,7 m³/ha-ral magasabb mint a 8×8 m esetében. Az értékesebb választékok termesztése viszont tág ültetési hálózatban rövidebb idő alatt lehetséges. Számításaink szerint a gazdaságossági szempontból megengedhető maximális ültetési hálózat az 'I 214' olasznyár esetében 6,5×6,5 m, míg az óriásnyárnál 6×5,2 m lehet.

Az 'I 214' olasznyárra és az óriásnyárra vonatkozó növekedési adatokat összehasonlítottuk a már idézett magyar fatermesztési modell táblákkal. Itt jegezzük meg, hogy a véghasználati hálózatot illetően több esetben nagyobb növőtérrel dolgoztunk (31,2 m²—42,2 m²), míg a közepes ültetési hálózat 4×4 m volt. Mivel kísérleti területeink többsége még nem érte el a vágáskort, szűkösnek tartjuk további megfigyelések végzését.

Az 'I 214' olasznyárnak a Duna hullámterén, a *Querceto Fraxinetum* erdő-típuscsoporthoz tartozó termőhelyen nyert növekedési adatok alapján megállapíthatjuk, hogy ezek a termőhelyek a magyar fatermesztési modell táblák szerint az I. fatermesztési osztályt képviselik. Bár a Latorca hullámterén létesített óriásnyáras fatermesztése a rendkívül tág (10×10 m) hálózat következtében alacsony, tapasztalataink és számításaink szerint 6×5,2 m-es ültetési hálózat mellett 20 éves korban ebben az esetben is elérhető a 400 m³/ha fatömeg, ami szintén az I. fatermesztési osztálynak felel meg. Ugyanakkor az *Ulmeto-Fraxinetum*

populeum, valamint az *Ulmeto-Fraxinetum carpineum* nedvesebb (951, 952. sz.) típusaihoz tartozó termőhelyeken elért növekedési adatok azt mutatják, hogy ezek mind az 'I 214' olasznyárra, mind pedig az óriásnyárra vonatkozólag a II. fatermési osztálynak felelnek meg. Kivételt képeznek a homokos talajú termőhelyek, amelyekeken kedvezőtlen tulajdonságai következtében csak a III. fatermési osztályú nyársak termesztethők (Jelka). Ugyancsak a III. fatermési osztályt képviselik az *Ulmeto-Fraxinetum carpineum* szárazabb típusaihoz (953, 954. sz.) tartozó termőhelyek, amint azt a Bofany elnevezésű terület növekedési adatai is tanúsítják.

Az elmondottakból kitűnik, hogy a megvizsgált termőhelyeink intenzív nyárfatermesztés mellett az idézett magyar fatermesztési modelltablák szerint az I., II. és III. fatermési osztályt képviselik, és így Cifra (1979) értékelése alapján megfelelnek a gazdaságosság követelményeinek. Kutatásaink eredményei ugyanakkor bebizonyították, hogy az intenzív fatermesztési módszerek alkalmazásával lehetővé válik az eredményes nyárfatermesztés a határtermőhelyeken is. Ez azért is fontos, mivel a vízrendezési munkálatok következtében az ilyen jellegű termőhelyek területe az SZSZK-ban jelentősen megnőtt és a dunai vízlepcsőrendszer építésével kapcsolatban a jövőben tovább emelkedik.

Befejezésül szükségesnek tartjuk megemlíteni, hogy az idézett magyar fatermesztési modelltablák használatát az SZSZK területén a szerző kutatási eredményeinek alapján az Erdőgazdasági Kutatóintézet gyorsan növő fajok osztályának munkaközössége alkalmasnak találta. Ennek alapján az Erdőgazdasági Kutatóintézet javasolta az Erdőrendezési Intézetnek a magyar fatermesztési modelltablák használatának bevezetését az 'I 214' olasznyárra, az óriásnyárra, valamint a korai nyárra vonatkozóan.

IRODALOM:

- [1] Cifra, J.: Poloprevádzkové overenie technológie zakladania listnatých lignikultúr. Záverečná správa. VÚLH Zvolen, 1970, 97 s.
- [2] Cifra, J.: Rentabilita intenzívnych spôsobov pestovania topoľov. Les, 35, 1979, č. 3, s. 112—116.
- [3] Halupa L.—Kiss R.: A nyársak fatömege, fatermése és termesztési modelljei. In.: Keresztesi B. (red.) A nyársak és a fűzek termesztése. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1978. s. 201—231.
- [4] Hančinský, L.: Lesnícka typológia v prevádzkovej praxi. Príroda, Bratislava, 1977, 233 s.
- [5] Kohán, Š.: Optimalizácia technológií pestovania topoľov a vrb na typologickom podklade. Záverečná správa, VÚLH Zvolen, 1977, 140 s.
- [6] Korsuň, F.: Hmotové a porostní tabulky pro topol. Lesnický časopis, 13, 1967, č. 11, s. 977—992.
- [7] Krébes, G.: Zakladanie topoľových plantáží: so súčasným pestovaním poľnohospodárskych plodín. Záverečná správa, VÚLH Zvolen, 1963, 80 s.

A lapban megjelent tanulmányok szerzői: Csötönyi József erdőmérnök, MÉM EFH, Budapest; dr. Gál János tanszékvezető egyetemi tanár, EFE, Sopron; dr. Ghimessy László erdőmérnök, ÁB, Budapest; Jereb Katalin tud. segédmunkatárs, ERTI, Budapest; Kiss Miklós erdőmérnök, Tata; Kohán, Stefán ing. önálló tud. munkatárs, Erdőgazdasági Kutatóintézet, Zólyom (CSSR); Molnárka János toxikológus gyógyszerész, gombaszakértő, Óriszentpéter; dr. Papp Tivadar erdészetvezető, Mecseki EFAG, Árpádtető; dr. Rácz József egyetemi docens, EFE, Sopron; dr. Solymos Rezső tud. főosztályvezető, ERTI, Budapest; Szentkúti Ferenc, Erdőrendezési Iroda vezetője, Pécs.

ERDÉSZETI VÍZTÁROLÓK HELYÉNEK KIVÁLASZTÁSA

DR. RÁCZ JÓZSEF

Az erdészeti víztároló helyének kiválasztása az erdészeti szempontok, a domborzati viszonyok, a mérnökgeológiai és talajmechanikai adottságok, valamint a hidrológiai viszonyok mérlegelésével történik. Az erdészeti szempontok vizsgálata a víztároló rendelkezésének ellátása és az üzemben tartás megkönnyítésének biztosításához szükséges. A domborzati viszonyok nagymértékben befolyásolják a víztároló gazdaságosságát. A völgy lejtése erősen befolyásolja a tárolható vízmennyiséget. A hidrológiai viszonyok a tároló vízellátását szabják meg, és a műtárgyak méreteit befolyásolják.

Az erdészeti vízgazdálkodás jelentőségét az erdő több célú hasznosítása is növeli. Az MSZMP KB 1978. március 15-i határozata hangsúlyozza, hogy az „erdőgazdálkodás és az elsődleges faipar fejlesztéséhez fontos érdekeink fűződnek”. Nagy jelentőséget tulajdonít e határozat az erdők közjóléti szerepének. A közjóléti erdőkben nő a patakok, víztárolók, a vízfelületek jelentősége. Tovább növekszik az erdők szerepe a talaj és a vizek védelmében, a környezet és a táj fejlesztésében, valamint a vadgazdálkodásban. Ennek a felvázolt erdészeti vízgazdálkodásnak részét képezi a víztárolók építése is.

A víztárolók létesítésének célja és fajtái

Az erdészeti víztárolók az alábbi feladatok ellátására készülhetnek.:

- vízvisszatartás, lefolyás szabályozása,
- szaporítótelepek és faállományok öntözése,
- pisztrángnevelés,
- horgászati lehetőség biztosítása,
- pisztrángtenyésztő telep vízellátása,
- vadgazdálkodási létesítmények vízellátása (vaditatók, dagonyák),
- táj esztétikai hatásának növelése,
- csónakázás biztosítása,
- az erdő üdülési értékének emelése,
- ivóvízbiztosítás és
- természetvédelem.

A víztároló rendszerint nemcsak egy, hanem több feladat ellátására létesül. A több célú hasznosítás fokozza a létesítmény hatékonyságát. A tervezés folyamán arra kell törekedni, hogy a megoldások és a szerkezeti kialakítások jól kiegészítsék az összetett feladat által támasztott követelményeket. A víztárolóknak két fajtáját lehet megkülönböztetni: a hegy- és dombvidéki, valamint a síkvidéki tárolókat.

Erdészeti szempontból a hegy- és dombvidéki víztárolók jelentősége a nagyobb, a kedvezőbb vízellátási, építési és vízhasznosítási körülmények, valamint az erdőterületek elhelyezkedése következtében. A továbbiakban csak ezzel a tárolóval foglalkozom.

A víztároló helyének kiválasztása és a létesítés feltételeinek ellenőrzése

A víztároló elhelyezését az alábbi tényezők befolyásolják:

- a) Erdészeti szempontok
- b) Domborzati viszonyok
- c) Mérnökgeológiai és talajmechanikai adottságok
- d) Hidrológiai viszonyok.

Erdészeti szempontok

A víztároló helyét elsődlegesen a létesítés célja határozza meg. Az egyes feladatok ellátása a tároló elhelyezésére különböző kötöttséget jelent. A szaporítótelepek és a faállományok öntözése, a pizstrángtenyésztő telepek, a vadgazdálkodási létesítmények (vaditatók, dagonyák) vízellátása, az ivóvízbiztosítás és a természetvédelmi feladatok ellátása megkívánja a vízállítás gravitációs úton való megoldását. Így a tárolót a vízfelhasználásnál magasabb helyen kell kialakítani.

Ugyanez az igény jelentkezik a vízvisszatartás és a lefolyásszabályozás céljából létesített tárolók esetében is.

A pizstrángnevelést és a sporthorgászatot szolgáló tároló esetében figyelembe kell venni a közlekedés lehetőségét. A csónakázás, a táj esztétikai hatásának növelése és az erdő üdülési értékének emelése a könnyen és rövid idő alatt megközelíthető tárolóknál érvényesül kedvezőbb mértékben. A több feladatot ellátó víztároló helyének előzetes kiválasztása az igények körültekintő mérlegelésével történjen. A létesítés lehetőségének eldöntéséhez és a legkedvezőbb elhelyezés kiválasztásához még számos tényező hatását kell megvizsgálni.

Domborzati viszonyok

A domborzati adottságok nagy, gyakran meghatározó szerepet játszanak a víztároló helyének kijelölésében.

A topográfiai szempontból kedvező víztároló létesítésére szóba jöhető völgyszakaszok kiválasztásához a völgy hosszesésének mértékét és változásait, a völgy szélességét és változásait, a völgy keresztirányú lejtésének értékét, valamint a hegy-, illetve domboldalak lejtését és a lejtőket borító faállomány, illetve más vegetáció jellemzőit kell megvizsgálni. A völgy fenékesésének csökkenése — állandó duzzasztási magasságnál — növeli a víztükör hosszát és ezen keresztül a tároló víztérfogatát, valamint a víztükör nagyságát.

A fenékesés úgy befolyásolja a tárolható vízmennyiséget, hogy a völgyzáró gát térfogata nem változik. Ezért közvetlenül hat a gát egységnyi térfogatával felfogott vízmennyiségre, a tároló gazdaságosságára.

A tárolható vízmennyiség és a hosszesés közötti összefüggés rámutat arra, hogy a tároló helyének kiválasztásánál a hosszesésnek nagy a jelentősége. A kis lejtésű szakaszok felhasználásával emelhető a tárolható vízmennyiség és a tároló építésének gazdaságossága.

A *hosszesés változása befolyásolja a víztükör nagyságát is*; a víztükör felületének nagyságára ugyanolyan befolyást gyakorol, mint a tárolható vízmennyiségre. A kis lejtésű völgyszakaszokat tehát feltétlenül előnyben kell részesíteni a tároló helyének kiválasztásánál.

Domborzati szempontból a völgyzáró gát legkedvezőbb helye az olyan völgy-szűkület, amely felett a völgy kis fenékesesű, erőteljesen kiszélesedik és a közepes lejtésű oldalakat nedvességet kedvelő fafajok borítják. Több elhelyezési mód közül az a legkedvezőbb, amelynél a gát egységnyi térfogatával felfogott víztérfogat magasabb.

Mérnökgeológiai és talajmechanikai adottságok

A mérnökgeológiai és talajmechanikai viszonyokat meg kell vizsgálni a vízgyűjtő területen, a tárolótérben, a gát és a műtárgyak helyén, valamint a gát anyagának kitermelési helyén.

Erdészeti víztárolóknál a mérnökgeológiai vizsgálat meglévő geológiai adatok felhasználásával végezhető el. A talajmechanikai jellemzők meghatározása feltárással begyűjtött talajminták vizsgálatával történik.

A vízgyűjtő terület földtani felépítése a vízjárást és a hordalékképződést befolyásolja. Az agyagból, tömött homokkőből, kristályos palából, eruptív kőzetből álló, vízzáró jellegű gyűjtőket a szélsőséges vízjárás jellemzi. A félig áteresztő vízgyűjtők finom homokból, repedezett homokkő-, tömöttebb mészkő- és dolomitkőzetekből épülnek fel. A vízjárás bizonyos mértékig kiegyenlített. Áteresztő jellegű vízgyűjtők az erősen repedezett mészkőhegységekben és a durva homokkal, valamint kavicsal borított dombvidéken fordulnak elő, vízjárásuk egyenletes. Hordalékképződésre a lösz, a homok, valamint a tufák és a vulkáni agglomerátumok a hajlamosabbak. Ennek a tároló feliszapolódása miatt van jelentősége. A tároló vízellátása és az árapasztó méreteinek szempontjából az egyenletes vízjárás az előnyösebb. A lefolyás szélsőségeit és a hordalékképződést a vízgyűjtő területet borító faállomány jelentős mértékben csökkenti, ami egyaránt kedvező a tároló létesítése és üzemeltetése szempontjából.

A tárolótér vizsgálata a partoldalak állékonysága és a medence vízzárósága miatt szükséges. A mérnökgeológiai vizsgálatok során megállapított földtani viszonyok, a klimatikai, hidrológiai és morfológiai sajátosságok, valamint a faállomány jellemzőinek értékelése alapján lehet következtetni a partrészek állékonyságára. A tárolóba lecsúszott föld csökkenti a tároló térfogatát és vízzáró anyag lecsúszása esetén növeli a szivárgási veszteséget. A csúszásra hajlamos szakaszokat ezért célszerű a tároló létesítésével elkerülni.

A medence szivárgási viszonya a felszínt borító talajrétegek vízzáróságától és a vastagságtól függ. A talajminták vizsgálati eredményeiből megállapítható a rétegek vastagsága, talajfizikai jellemzői és szivárgási tényezői. Nagy szivárgási tényezőjű (gyenge vízzáró képességű) felső talajréteggel rendelkező völgy kevésbé alkalmas tároló létesítésére, mert a szigetelés elvégzése építési költség-többletet okoz.

A gát és a műtárgyak helyén levő talajrétegek vizsgálata szolgáltatja mindazon adatokat, amelyek a rétegek statikai és szivárgási igénybevételének megállapításához szükségesek.

A talajmechanikai vizsgálat eredményeit tekintve, az a legjobb elhelyezés, amelyik a legkedvezőbb vízzárási, szilárdsági és összenyomhatósági tulajdonságokkal rendelkezik. Erdészeti víztárolók kis duzzasztási magasságánál a vízzárási tulajdonság bír a legnagyobb jelentőséggel.

A gát építéséhez előírányozott földanyag talajfizikai jellemzőinek birtokában dönthető el, hogy az alkalmas-e gátépítésre és ha igen, homogén vagy szigetelőmagos földgát építésére nyílik-e lehetőség. A homogén földgát építése egyszerűbb, és így a költség is alacsonyabb.

Hidrológiai viszonyok

A tároló vízellátása a lefolyási viszonyoktól függ, a mértékadó árvízhozam pedig az árapasztó méreteit szabja meg.

A tárolóhoz érkező víznek biztonságosan fedeznie kell az üzemeltetéshez szükséges vízmennyiséget. Erdészeti víztárolók vízellátásának ellenőrzéséhez általában elegendő, ha a vízgyűjtőről lefolyó évi vízmennyiséget összehason-

lítjuk az üzemeltetéshez szükséges évi vízigénnyel. A vizsgálatához ismerni kell a víztároló ideiglenesen kijelölt helyét, duzzasztási magasságát, tervezett térfogatát és víztükrének felületét, a völgyzáró gáthoz tartozó vízgyűjtő terület nagyságát, fedettségét, lejtéviszonyait és csapadékadatait, a víztároló helyének mérnökgeológiai és talajmechanikai viszonyait, valamint a tárolóból vízhasznosításra kiemelt víz évi mennyiségét.

A vízgyűjtőről lefolyó vízmennyiség:

$$K_L = a \cdot h \cdot F$$

ahol:

K_L — lefolyó vízmennyiség ($m^3/év$)

a — évi lefolyási tényező

h — átlagos évi csapadék ($mm/év$)

F — vízgyűjtő területe (m^2)

A tároló üzemeltetéséhez szükséges vízmennyiség tartalmazza:

- a tárolótérből szivárgással eltávozó vizet (K_{sz}),
- a vízhasznosításra kiemelt vizet (K_k),
- a tároló vízcseréjéhez szükséges vizet (K_{cs}),
- a víztároló téli üzeme miatt leengedésre tervezett vizet (K_l) és
- a párolgással eltávozó vizet (K_p).

A tároló vízellátása megfelelő, ha:

$$K_L \geq (K_{sz} + K_k + K_{cs} + K_l + K_p) \cdot n$$

ahol:

n — biztonsági tényező, értéke: 2.

A vízhasznosításra kiemelt és a téli üzemhez leeresztett vízmennyiség a vízcserébe beszámítható, de csak a következő mértékig:

$$K_k + K_{cs} + K_l = K$$

A víztároló árapasztójának méretezéséhez ismerni kell a mértékadó árvízhozam nagyságát. A meghatározáshoz jól felhasználható a *Markó-féle* eljárás.

A víztároló helyének említett szempontok szerinti kiválasztása és a létesítés feltételeinek ismertett módon történő ellenőrzése kedvező alapot teremt a létesítmény építéséhez és üzemeltetéséhez.

Helyreigazítás

A lap 3. számában *Keresztesi Béla* akadémikus: „A jóléti erdőgazdálkodás a szovjet erdőgazdaság-fejlesztés tükrében” c. tanulmánya csonkán jelent meg. A cikk második bekezdése, a 107. oldalon, helyesen a következő:

A jóléti erdőgazdálkodás a legnagyobb mennyiségű, legjobb minőségű fa és egyéb erdei termék (erdei gyümölcsök, méz, gombák, gyógynövények stb.) tartamos és gazdaságos termelése mellett következetesen számol az erdő immateriális hasznaival (csend, felüdülés, vadászélmény, természet- és tájélmény stb.), az erdő által nyújtott infrastrukturális szolgáltatásokkal (az erdő tájökölógiai szerepe, tájformáló hatása, környezetvédő és üdülési szolgáltatásai stb.). Az erdő tehát nem csupán fa- és egyéb nyersanyagforrásnak, hanem az ember természeti életkörnyezete legfontosabb részének tekinti, s ennek megfelelően, a több célú erdőhasznosítás elvei szerint ápolja és hasznosítja az egész társadalom érdekében. A többcélú erdőhasznosítás döntő előnye, hogy általa az erdősz gondjaira bízott erdővagyonból a lakosság szükségletének kielégítésére anyagi, szociális és kulturális tekintetben egyaránt a lehető legtöbbet nyújtja. Az erdősz gondolatvilágának középpontjában még ez idő szerint is a fatermesztés áll. A helyesen alkalmazott, több célú erdőhasznosítás megszünteti az egyoldalúságot és lehetővé teszi, hogy az erdőszet a lakosság jólétéhez fokozottabb mértékben hozzájáruljon.

Helyreigazítás

A lap 7. számában *dr. Babos Károly* cikkének címe elírás következtében hibásan jelent meg. A 306. oldalon levő címben „szilárdságára” helyett „tartósságára” értendő.

A DOLGOZÓK SZÁLLÍTÁSÁRÓL

CSOTONYI JÓZSEF

A dolgozók szállításának gondolata több mint negyedszázada vetődött fel. Az éves szociális tervekben a dolgozók szállítása jelenti ma a legnagyobb tételt. A termeléshez szükséges munkaerőt csak szállítás révén kapják a gazdaságok. A szállításhoz jelentős mennyiségű és sokféle járművet üzemeltetnek. Ez szükségképpen felveti a gazdaságosság, a hatékonyság kérdését, ennek vizsgálatát. A „Kiskunsági brigádkocsi” széles körű alkalmazására lenne szükség.

Az V. ötéves tervidőszakra szóló szociális terveket a MÉM—MEDOSZ—EDOSZ—EFDOSZ együttes irányelvei alapján készítették el a gazdaságok, vállalatok. Az irányelv 12 szociális feladatszoportot jelölt meg, köztük a 3. sorszám alatt a „munkásszállítás, munkába járással kapcsolatos költségek” elnevezéssel ismeretes. Helyette a címbelit, a dolgozók szállítását használok, egyrészt, mivel szélesebb kategóriának tartom, másrészt, mert nemcsak a fizikaiak, hanem a nem fizikaiak is részesülnek ebben a juttatásban (saját, bérelt járműveken történő szállításban és utazási költségtérítésben).

A dolgozók szállításának gondolata már több mint negyedszázada felvetődött: „...a munkásszállók komoly segítséget jelentenek a munkáshiány legyőzésében. De nem adnak mindenhol százszázalékos megoldást. Foglalkoznunk kell azonban a dolgozók munkahelyre szállításának kérdésével is”. „...olyan dolgozókat is munkába tudunk szállítani, akik különben nem jönnének.” „A szállítás megszervezésének előnye a munkásszállóval szemben, hogy amíg a munkásszálló létesítése komoly beruházást jelent, addig a járműveket saját műhelyeinkben alkalmassá tudjuk tenni erre a célra. Azonkívül a járművet a munkaidő alatt más célra is fel tudjuk használni.” (1.)

A termeléshez szükséges munkaerő biztosításának egyik legfontosabb eszköze ma és minden bizonnyal még hosszú ideig, a dolgozók naponkénti munkahelyre történő oda- és visszaszállítása. A gazdaságok, vállalatok jelenleg változó, szabadtéri, valamint telepített munkahelyekre egyaránt szállítanak dolgozókat. A középtávú és éves szociális tervekben a dolgozók szállítása jelenti a legnagyobb teherterét. E célból érdemes összehasonlítani az országos, tárca- és ágazati szintű szociális tervekben a dolgozók szállítására tervezett előirányzatokat (1. táblázat). Az V. ötéves terv során a dolgozók szállítása a 2. táblázat szerint alakult.

Az elmúlt esztendőben általános törekvés volt, hogy a gazdaságok, vállalatok saját üzemeltetésű személyszállító járművekkel oldják meg a dolgozók szállítását és növeljék annak kulturáltságát. Jelenleg közel 700 db, 8—10 féle gépjárműtípusból áll a személyszállító géppark. A cél az, hogy a tervidőszak végére 800 db-ra emelkedjék.

Az V. ötéves terv szállítási előirányzatai

Sorszám	Megnevezés	Országos	MÉM	EFH
1.	Dolgozók szállítása %	21,5	32,8	35,5

A dolgozókállításának fontosabb mutatói

Sorszám	Megnevezés	1976.	1977.	1978.	1979.
1.	A szállított dolgozók az összes foglalkoztatottak %-ában	31,0	34,9	38,7	41,5
2.	A szállítással kapcsolatos költségek a szociális ráfordítás %-ában	37,2	36,2	37,6	38,8
3.	Az egy szállított dolgozóra jutó költség, Ft/fő	6011	6354	6637	7038

Az egyes településekről szállított dolgozók száma és megoszlása

Sorsz.	Települések száma db	Megoszlása %	Egy településről szállított dolgozók száma	Szállított dolgozók összesen fő	Megoszlás %
1.	688	45,0	1— 5 fő	2 585	17,1
2.	417	27,2	6—10 fő	3 381	22,4
3.	287	18,8	11—20 fő	4 457	29,5
4.	137	9,0	21 főnél több	4 696	31,0
	1529	100,0	—	15 119	100,0

A saját személyszállító gépjárműpark összetétele az alábbi:

— autóbusz	27 ⁰ / ₀
— mikrobusz	19 ⁰ / ₀
— egyéb, 10 személyen aluli gépjármű (pl. UAZ)	54 ⁰ / ₀

Az elmúlt évben a szállításban részesültek 73,2⁰/₀-át saját gépjárműveken, 3,2⁰/₀-át bérelt gépjárműveken szállították, utazási hozzájárulásban részesült 23⁰/₀. Ma még jelentős (5,3⁰/₀) a kevésbé kulturált körülmények közötti — bódés, ponyvás teherautókon történő — személyszállítás.

Szakágazatonként a foglalkoztatott dolgozókállításának a megoszlása 1979-ben a következő volt:

— erdőművelés	67,7 ⁰ / ₀
— fakitermelés	81,0 ⁰ / ₀
— fafeldolgozás	25,1 ⁰ / ₀
— egyéb erdészeti	14,8 ⁰ / ₀

A szállítási költségek az összes szociális ráfordítások 36—39⁰/₀-át tették ki az elmúlt években (2. táblázat).

A költségek alakulására a következő tényezők vannak hatással:

- a munkaerőforrások szétszórtsága (pl. 1979-ben 1529 településről szállították a dolgozókat),
- az erdei útviszonyok,
- az alkatrész-ellátottság,
- a 8—10 féle járműtípus,
- a személyszállító járművek kihasználtsága (40—50⁰/₀-os állásidők),
- a kooperáció hiánya,

- szervezési fogyatékoságok,
- a szállítási távolság (1979-ben 15—70 km).

Az egyes településekről szállított dolgozók számát a 3. táblázat mutatja. A táblázatból szembetűnik, hogy 688 (45%) településről szállították (1—5 főig) a dolgozók 17,1%-át. Ez a szétszórtság lényeges költségnövelő tényező. Meg kell vizsgálni, hogy 1—5 fős létszámot be szabad-e vonni a szállításba? — *Rózsa József* írta, hogy „a munkásszállítás hosszú távon is fennmarad, indokolt azonban, hogy e forma tekintetében is fokozottan érvényre jusson a közgazdasági hatékonyság, a ráfordítások és engedmények optimumának keresése” (2).

A dolgozók szállításával és annak hatékonyságával kapcsolatosan a fontosabb tennivalókat a következőkben foglalhatjuk össze:

- a szétszórta, változó, szabadtéri munkahelyek (fakitermelés, erdőművelés) gyorsabb ütemű koncentrációja,
- a szállítás kulturáltságának növelése (bódés, ponyvás tehergépkocsikon történő szállítás felszámolása),
- a szállítás költségtényezőinek folyamatos elemzése,
- az erdei úthálózat minőségének javítása,
- a személyszállítás vonatkozásában „üzemeltetési térképek” készítése (honnán, hová, hány fő, milyen gépjárművel stb.),
- a személyszállító gépjárművek jobb kihasználására kooperáció más vállalatokkal,
- megvalósítani a „kombinált” szállítást (gyülekezőhelyig tömegközlekedési eszközön, majd innen saját vagy vásárolt gépkocsikon a munkahelyre),
- telepített munkahelyekre a tömegközlekedési eszközökön utazzanak a dolgozók,
- a nem telepített, változó munkahelyre történő szállításhoz mind több, a kulturált szállítás, valamint a munkahelyi szociális ellátás követelményeit is kielégítő, „kettős” hasznosítású „Kiskunsági brigádkocsi” alkalmazását kell szorgalmazni (1. ábra).

A következő tervidőszakban — óvatos számítás szerint — legalább 300 db ilyen személyszállító gépjárműre lenne szükség. Ma ez a legkorszerűbb személyszállító jármű, szociális és esztétikai igényt egyaránt kielégít. A 300 db brigádkocsi ugyanennyi mobil munkahelyi melegedőt helyettesítené. Ennek összes költségkihatása mintegy 12 millió Ft-os megtakarítást jelent. Jelentős



1. ábra. A „kiskunsági brigádkocsi”
(Fotó: Hajba N.)

energiamegtakarítást lehetne elérni azzal, hogy a kocsit csak a brigádok üzemeltetnék, így a felesleges üresjáratok elkerülhetők. Amennyiben a személyszállító kocsit a brigád egyik tagja vagy a művezető vezetné, úgy felszabadulna 300 fő hivatásos gépkocsivezető, akinek bére, annak közterhével együtt, olyan összeg, amit egyáltalán nem szabad figyelmen kívül hagyni.

I R O D A L O M

- [1] *Ágfalvi Imre*: Megoldja-e a munkásszálló a munkáshiányt? Erdőgazdaság, 1954. 21. szám.
[2] *Rózsa József*: Szociálpolitika Magyarországon. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1978. 139 oldal.

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA ELNÖKE AZ ERDÉSZETI TUDOMÁNYOS INTÉZETBEN

Június 17-én, *Szentágothai János* akadémikus, az MTA elnöke, *Pál Lénárd* akadémikus, főtitkár és *Tamássy István* akadémikus, az agrártudományok osztálya elnöke társaságában látogatást tett az ERTI gödöllői arborétumában. Az 1902-ben létesített arborétum az ERTI-központ kísérleti bázisa. Itt működik a Budavidéki Erdő- és Vadgazdaság fácántelege is. A vendégeket *Keresztesi Béla* főigazgató, *Járó Zoltán* és *Szepesi László* főigazgató-helyettesek, *Pagony Hubert* intézeti párttitkár, osztályvezető, *Tollner György*, a Budavidéki EVAG igazgatója és az arborétum vezetői fogadták.

A vendégeket megismertették az intézet munkájával, majd megtekintettek több kísérletet: a több mint 100 nemesített akácfaajtát magába foglaló, teljes virágpompában díszlő fajtakísérletet, az akácgénbankot és az államilag minősített akácfaajták vegetatív szaporítását; a 12 faállománytípusban folyó komplex ökoszisztéma-vizsgálatokat; a modern fácántenyésztelepet; a szelektált erdeifenyő elitfák szabad beporzású utódaiból létesített utódvizsgálati kísérleteket; a homoki fenyvesek veszélyes kórokozójának, a *Fomes annosus*nak leküzdésére beindított vizsgálatokat; a hatvanas évek közepén berendezett erdőgazdasági gépmúzeumot, a gépvizsgálati laboratóriumban folyó motorfűrész-összehasonlító vizsgálatokat; valamint a régi arborétum tájképileg legszébb részeit. A hazai tudományos élet vezetői elismeréssel nyilatkoztak a meggyőző kísérletekről, megragadta őket a dolgozók ügyszeretete, lelkesedése és szaktudása.

Dr. Vlaszaty Ödön

ÁTFOGÓ MELIORÁCIÓ AZ ERDŐGAZDASÁGBAN

DR. SOLYMOS REZSŐ

Az erdők jobbá tétele: meliorációja, céltudatos és átfogó erdőgazdálkodási tevékenység útján valósítható meg. A tágabb értelemben vett erdőgazdasági melioráció magába foglalja az adott termőhelynek, valamint a termőhely hasznosításának, az erdészeti nevelésnek és a szaporítóanyag-termelésnek, valamint az erdőnevelésnek a továbbfejlesztését, színvonalának a javítását. Mindezt a társadalmi szükségleteknek megfelelően, az adott kor legmagasabb szakmai ismereteinek és technikai lehetőségeinek felhasználásával kell megoldani. Ezekre vonatkozóan nyújt a tanulmány rövid helyzetelemzést és javaslatokat.

Az ember természeti környezetének fontos alkotórésze az erdő, amelynek lényeges alakítója maga az ember. Joggal foglalkozunk ma már az erdővel, mint antropobiogeocönózissal. Az építő jellegű alakítás: az erdőgazdálkodás, fő feladata az erdők meliorációja, jobbá tétele annak érdekében, hogy mind jobban kielégítsék a társadalmi igényeket. Ezek az igények a népesség szaporodásával, a gazdaság fejlődésével változnak.

Az emberiségnek az erdőre kiható első fejlődési szakaszában az ember irtotta az erdőt, hogy a felégetett területen az élelmét megtermelhesse. Az elmúlt évszázadok folyamán a világ erdőterülete mintegy felére csökkent. Nyugat-Európa erdősültsége az utóbbi évezredben 70%-ról 25%-ra esett vissza. A korábbi évszázadok természetes erdeinek féktelen kitermelése hazánk tájait is alapvetően megváltoztatta. Mai erdeink kivétel nélkül az emberi termelőtevékenység hatására jöttek létre.

Amióta az erdők területének növelésére, fafajösszetételének kedvező kialakítására, végeredményben a materiális és immateriális hasznának a legkedvezőbb szintre való emelésére törekszünk, azóta végzünk folyamatos meliorációt az erdőgazdálkodásban. Komplex probléma megoldását jelenti tehát a *tágabb értelemben vett erdőgazdasági melioráció*. Ennek jelene és a jövőt illető követelményeknek a lehetőségekkel való egybevetése széles körben foglalkoztatja erdészeti szakembereinket.

Erdeink jelenlegi helyzetének legfontosabb meghatározója az, hogy hazánk területének 18%-át borítják, élőfakészletük meghaladja a 250 millió m³-t, területük az 1,65 millió ha-t. Az őshonos fafajok közül a tölgy az erdőterület 20%-át, a cser 11%-át, a bükk és a gyertyán 6—6%-át foglalja el. Felfelé kerekítve tehát, az erdőnek közel 40%-át a természetes erdőtípusok alkotják. A mintegy 60%-os részarányal szereplő kultúrerdők jelentős részét a mezőgazdasági művelésre alkalmatlan területeken végzett erdőtelepítések és a rontott erdők fafajcserével történt felújításai teszik ki. Ilyen értelemben az erdőgazdasági melioráció eredményének is tekinthetők. Mindezek ellenére, a kocsánytalan tölgy 55%-a, a cser 43%-a, a bükk 21%-a és a gyertyán 54%-a sarjeredetű, ami ezen a téren a kívánatosnál kedvezőtlenebb állapotra utal.

Az elmúlt három évtizedben végzett, közel félmillió ha-os erdőtelepítés, valamint az összes erdősisítés 1 millió ha-t meghaladó területe, az erdők szabályos korosztálymegoszlását alaposan módosította. A fafajgazdagság némileg mérséklődött ugyan, ennek ellenére, Európa erdeire viszonyítva, hazánk erdeire még mindig a sokfajúság a jellemző. Ez megfelel az ökológiai adottságainknak, bár közel sem jelenti az ökológiai potenciál legkedvezőbb hasznosítását. A meliorációnak ezen a téren jelentős lehetőségei vannak.

Az erdőgazdaságban lehetséges és tervezett komplex melioráció áttekintése során két, alapvető termelési eszközt a termőhelyet (termőtalajt) és a faállományt (élőfakészletet) kell alapul venni.

A *termőhely* az optimális állapot megközelítésének érdekében végzendő erdőgazdasági melioráció alapja. Utat mutat a talajjavításhoz, meghatározza a fafajválasztás lehetőségeit, valamint az erdőnevelést és a vágáskort. Kiemelt szempont a talaj természetes vagy elérhető termőképességének a legkedvezőbb **hasznosítása**, a termőképesség tartamos fenntartása és lehetőség szerinti növelése mellett. A termőképesség megőrzésén túlmenően, annak növelésére viszonylag szerény lehetőségeink vannak. Kiterjedtebb műtrágyázásra alig gondolhatunk. A melioráció legnagyobb lehetőségét a talaj vízháztartásának javítása, valamint a fafajösszetétel és a faállomány-szerkezet helyes kialakításával, a humusz kedvezőbbé tétele jelenti.

A műtrágyázás szerény lehetőségeit elsősorban a csemetetermelésben, valamint az intenzív nyár- és fenyőtermesztés érdekében kell hasznosítani.

A jövő erdőgazdasági meliorációját segíti elő a hazánkban alkalmazott erdészeti *termőhelyértékelés*. Változatos termőhelyi adottságaink miatt ez a klíma- viszonyokra, a hidrológiai adottságokra és a genetikai talajtípusokra épül. Mindez végeredményben elősegíti a komplex meliorációnak a termőképesség fenntartását és javítását illető megvalósítását. A bükkös, a gyertyános—tölgyes, a kocsánytalan tölgyes és cseres, valamint az erdős sztyepp klímára bontva az erdőgazdasági melioráció irányelveit és feladatait jobban lehet konkretizálni.

A *faállományok* javítása az erdőgazdasági komplex meliorációnak a termőhellyel együtt a legfontosabb területét jelenti. A faállomány termelési eszköz és egyúttal a munka tárgya is. A legfontosabb alkotórészét képezi az erdei ökoszisztémának, amelyre jellemző az önszabályozó képesség, valamint a környezettel való dinamikus egyensúly kialakítása. Ez a természetes erdei ökoszisztémákban a legkedvezőbb. Tekintettel arra, hogy a kultúr-ökoszisztémák erdeinknek mintegy 60%-át alkotják, a reájuk jellemző labilis egyensúlyi helyzet és kisebb önszabályozó képesség miatt, törekedni kell a legkisebb egyensúlyzavar megelőzésére is. Ilyen értelemben véve a preventív *erdővédelmi* intézkedések meliorációként is felfoghatók. Az erdő ökológiai és életközösségi jellegét tehát az eddigieknél jobban figyelembe kell venni. Hasznosítani kell a természetes erdők „biológiai automatizációját”, önszabályozó képességét. Az így megtakarított erőket a gazdasági célok miatt kialakított kultúrerdők mérsékelt önszabályozó képességének pótlására kell fordítani.

A természetes erdők fenntartása érdekében a *természetes erdőfelújítás* jelenlegi helyzetét a legsürgősebben meg kell javítani. Az éves erdőfelújításoknak alig 10%-át alkotja a természetes újulat. Ezt az eredményt legalább a háromszorosára kell növelni. Abban az esetben, ha rövid időn belül elfogadható javulást nem tudunk elérni, le kell mondanunk a természetes erdőkben rejlő számtalan előnyről és fel kell készülni a kultúr-ökoszisztémák arányának növekedésére. Súlyosabb degradáció megelőzése miatt hatékony gazdasági intézkedésre van szükség. Sok helyen jellemző az 1. ábrán látható elgyertyánosodás a természetes felújításokban.



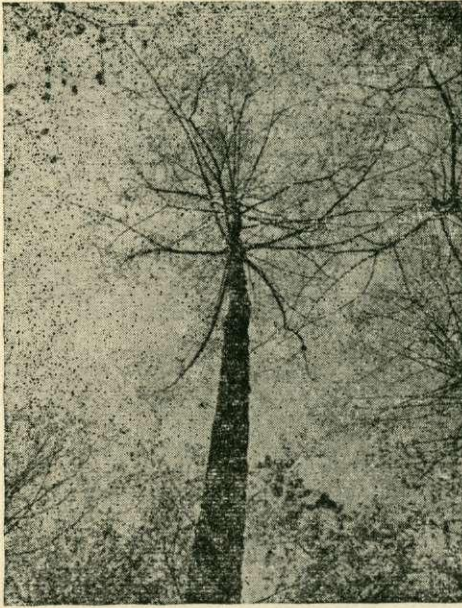
1. ábra. Elgyertyánosodás a természetes tölgyfelújításban

A mesterséges erdősítések kiemelt feladata a *helyes fajfajmegválasztás*, amit alapvetően a termőhely határoz meg. A 2000-ig várható erdősítések eredményeként 6⁰/₀-kal nő a fenyők és 3⁰/₀-kal a nyárok részaránya, csökken a cseré, az akácé és a gyertyáné, egyenként 2—2,5⁰/₀-kal, továbbá a tölgyé és a bükké 1—1⁰/₀ körüli értékkel. A fakitermelési lehetőség a jelenlegi 7,4 millióról mintegy 9,5—10 millió m³-re növekszik.

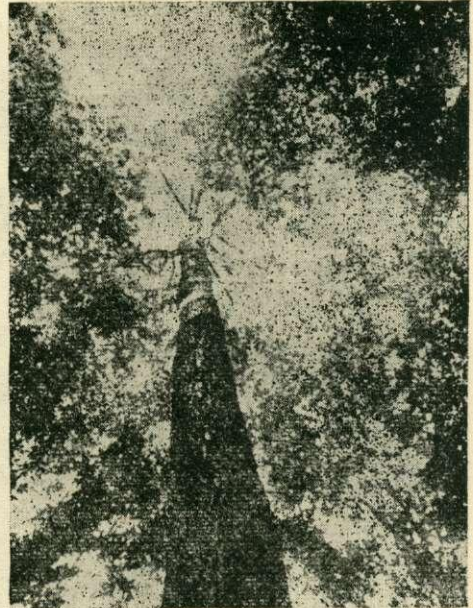
Erdeink fajfajösszetételének javításához fontos tényezőül szolgál a *szaporítóanyag-termelés* meliorációja. Kiindulóalapként a nemesítés fejlesztését kell tekinteni. Örvedetes, hogy ma már államilag elismert, nemesített fenyő-, nyár- és akácfaajtáink vannak. Magtermelő plantázsokkal rendelkezünk. Hiányzik azonban az őshonos fajfajokkal kapcsolatos eredmény. A *magtermelő állományok* örökzöld témáját kell mielőbb megoldani. A legkiválóbb, 40—50 éves tölgyesek és bükkösök erőteljes gyérítésével kell a jövő alapját megteremteni, a kezelési utasítást elkészíteni és azt betartani. A legkiválóbb fák koronáját a 2. ábrán látható szabad állásba kell hozni. A makktermés helyzete a vágásforduló csökkenése miatt is a vágásérett állományokban számos területen bizonytalanná vált.

A nemesített vetőmag takarékos felhasználása, az erdősítési technika, a munkaerőhelyzet és egyéb szempontok miatt is kell javítani csemetetermelésünket. A hagyományos módszerek mellett gyorsabban kell növelni a félintenzív és az intenzív termelési eljárások arányát. A burkolt gyökérzetű csemeték előállításának közismert előnyei közül ritkán emelik ki a csemetekezelés gondjait.

A *nemesített, kiváló minőségű szaporítóanyag* a jövő állományának meghatározó tényezője. Irodalmi adatok szerint a nemesítéstől 10—20⁰/₀-os fatömegnövekedést, illetve minőségi javulást várhatunk. A jó minőségű csemete



2. ábra. A MÁ-ok legkiválóbb egyedeinek kellő időben szüksége van a szabad állásra (KTT)



3. ábra. Az őshonos lombos fajok nemesítését is szorgalmazni kell; kiváló cser anyafa

egyúttal előfeltétele a kívánt színvonalú erdősítéseknek, amelyek eredményességét ezúton legkevesebb 10—15⁰/₀-kal lehet javítani. Őshonos lombos fafajaink nemesítéséhez kiváló egyedek nyújtanak alapot. Cser anyafa látható a 3. ábrán.

Az erdősítések talaj-előkészítésével újabb meliorációs lehetőségek kínálkoznak. A termőhely függvényében az eddigieknél jobban kell differenciálni a tuskózás, a forgatás, a teljes és a részleges talaj-előkészítés alkalmazását. A költség- és a munkaerő-takarékosságon túl, a talaj szerkezete és a humusz alakulása egyaránt javítható a helyes talaj-előkészítés útján is. Az erózióra külön ügyelni kell, mert a vágásterületek 40⁰/₀-a, az erdőtelepítések 15—20⁰/₀-a 15⁰/₀-nál nagyobb lejtésű terület, ahol erőgépeket alkalmazni nem lehet. Ezek alkotják az összes erdősítési feladat (pótlásokkal együtt) 46⁰/₀-át.

Az ültetési hálózat megnövekedése miatt a technológiai fegyelem betartásának fokozott jelentősége van. Az eredménytelen erdősítések pótlására egyre kevesebb a lehetőség. Végül is a megmaradási százalék csökkenése az új erdő minőségének romlásához vezet, ami a kívánt meliorációval ellentétes folyamat.

Sok szó esik napjainkban a fakitermelés növelésének a lehetőségeiről. Hangsúlyozottan ki kell emelni, hogy amíg a megfelelő szaporítóanyag és a befejezett erdőfelújítás előfeltételei nem állnak rendelkezésre, a vágásterületeket nem helyes növelni. Ha ennek az elvnek a megvalósításától eltekintենek, az erdőgazdasági melioráció helyett degradáció következne be. A melioráció az erdőművelésnek az eddigieknél gyorsabb fejlesztése esetén lesz eredményes. Az országnak fára van szüksége. Több fát termelni csak akkor lehet, ha az első előfeltételt, az erdőművelés korszerűsítését megoldjuk.

Az erdőnevelés az erdősítések befejezését követően, a melioráció leghosszabb távú lehetőségét jelenti. Az erdő életének a 9/10 részében a nevelővágások útján lehet megoldani azokat a feladatokat, amelyek a legnagyobb fatermés,

a legjobb minőség és a legtöbb érték megtermeléséhez, az erdők immateriális hasznának a kellő szintre való emeléséhez szükségesek.

Az erdőnevelés eszközei a nevelővágások és a nyesés. A tisztítások és a gyéritések irányelveit és módszereit tekintve, egyaránt jelentős volt az átalakulás az elmúlt időszakban. Az egykori, „korán, gyakran, mérsékeltén” elv feltehetően jól igazodott a természeti követelményekhez. A gazdasági élet szabályozó hatása és az előfeltételek módosulása miatt ma már egyre jobban érvényesül a „későn, ritkán, erősen” elv a nevelővágásokat illetően.

A meliorációs célokat a megváltozott viszonyok mellett elsősorban a természetes és a kultúrerdők kettéválasztása és ezek nevelési irányelveinek célszerű meghatározása, valamint gyakorlati megvalósítása útján lehet elérni. Kedvező a helyzet a megfelelő összetételű természetes faállományokban. A termőhely és az adott fafajok viszonyának ismeretében, gondos felügyelet mellett, számos olyan, természetesen felújított fiatalos lehetséges, ahol kisebb előtisztítások kivételével 25—30 évig sem kell az állományba beavatkozni. Erre mutat példát a Lajos-forrási tölgynevelési kísérletnek a 4. ábrán látható kontrollparcellája. Ezeknek az állományoknak az önszabályozó képessége, a természetes kiválasztódásban rejlő előny segíti a faállomány további javítását. Ilyen esetben az erdőnevelés fő feladatai a törzskiválasztó gyéritésekkel megoldhatók. A növedékfokozó gyéritések erélyét a vágáskor felé haladva, fokozatosan csökkenteni kell.

Nehezebb és alaposabb beavatkozást igényel a kultúrerdők nevelése. Itt a természetes kiválasztódás elősegítéséhez több emberi munkára van szükség.



4. ábra. A Lajos-forrási kocsánytalantölgy-nevelési kísérlet kontrollparcellája, 22 éves korban

A véghasználatok idejére kell elérni a lehető legnagyobb fatömegű és lehető legjobb minőségű állományt. Ezen túlmenően, a véghasználatra érett állomány sikeres felújításának előfeltételei jelentik az erdőgazdaságban alkalmazott meioráció teljes körű megvalósítását.

Az erdészet szerepe változó világunkban (Forestry, 1976. 1. sz.)

Érdekes adatokat közöl a fenti címen megjelentetett tanulmányában D. R. Johnston, a Brit Erdészeti Kutatóintézet igazgatója. Fejtegetései az erdészet és a fa, valamint egyéb erdei szolgáltatások jelen és jövőbeli szerepével foglalkoznak.

A világ összes erdeje megközelítően 3800 millió ha, ami a föld felszínének kb. egyharmada. A 3800 millió ha-ból 1000 millió nem záródott, szavannával párosuló erdő, alacsony élőkészlettel. Különböző okok miatt a záródott, rendszeres fakitermelésre alkalmas erdők egy részét sem tudják hasznosítani, mivel megközelíthetetlenek, vagy nem gazdaságos bennük a fakitermelés. Az a helyes, ha 2500 millió ha, fahasználatra alkalmas erdővel számolunk, vagy legalábbis ennyi a potenciálisan termékeny erdőterület. A mesterséges, ember létrehozta erdőterület nagysága 100 millió ha-ra becsülhető, ami az összes erdőknek 2,6%-a, a zárt, produktív erdőknek pedig 3,6%-a. Ha a jelenleg élő népességet 4000 millióra becsüljük, akkor a zárt erdők közül egy főre 3/4 ha esik, az összes erdőből pedig kb. 1 ha.

Az erdők eloszlása a világon rendkívül egyenlőtlen. A zárt, produktív erdők legnagyobb része Dél-Amerikában, Észak-Amerikában és a Szovjetunióban található. Nagy egyenlőtlenység van a fejlett és fejlődő területek között a fenyőerdők kiterjedését illetően. A fenyvesek 90%-a a fejlett, mérsékelt övezetű országok területén helyezkedik el, míg a nem fenyvesek 70%-a a fejlődő térségekben, többnyire a trópusokon található. Jelentős területek vannak Észak-Afrika, Ázsia és Kína területén, amelyek alig erdősültek, holott a népességnek mintegy harmada itt él.

A világ erdővagyonának változásáról kevés megbízható információ áll rendelkezésre. Európában, Észak-Amerikában növekszik az erdőterület, de biztosra vehető, hogy a világ egészen az erdőterület csökken. Ez elsősorban az erdők degradálódásával, pusztulásával jár együtt, ami a trópusi területeken divatos váltógazdálkodással, legeltetéssel, túlhasználattal és tűzifahasználattal van összefüggésben. A FAO vezetőinek szubjektív becslése alapján évente a világ erdőterülete több millió ha-ral csökken.

A világ erdeinek összes élőkészletét 350 000 millió m³-re becsülhetjük. Ez olyan kocka köbtartalmának felel meg, amelynek éle 7 km hosszú. Ennek a fatömegnek kerekén 1/3-a fenyő, 2/3-a lombos fa. A zárt erdők átlagos élőkészlete 110 m³/ha, míg a ligetes, nem zárt erdőké 30 m³/ha. A világ erdeinek növekedési potenciálját Patterson tanulmányozta. Arra a megállapításra jutott, hogy a tartamos termesztési potenciál évente 19 000 millió m³, a jelenlegi vágásoknak mintegy nyolcszorosa. A jelenlegi növedékpotenciál különféle eszközökkel, elsősorban a nemesítés és erdei táperő-gazdálkodás, ültetvényyszerű intenzív gazdálkodás révén, mintegy 50%-kal emelhető. Ha a fa nem megújítható nyersanyagforrás lenne, mint az olaj vagy bányászati termékek, és a világ összes fáját ki kellene használnunk, akkor a fogyasztás jelenlegi mértékével számolva is, 140 évig elegendő készlet áll rendelkezésünkre. Ezért úgy tűnik, hogy belátható időn belül nem annyira a fa fizikai hiánya, mint inkább hozzáférhetlensége, ökonómiai, politikai és pénzügyi nehézségek, szállítási költségek és a fafelhasználás technológiai nehézségei okozzák a fakészlet racionális kihasználásának gondjait. Nehéz lenne a jelen időpontban a fa felhasználása iránti igényeket előrevetíteni és prognosztizálni. Néhány évvel ezelőtt általában a cement, az alumínium és az acél korszakát jóslták, manapság legalább ennyi biztonsággal lehet a fa korszakát is előrejelezni.

A fa árának emelkedési tendenciája megközelítően hasonló az olajéhoz, az éves ingadozások ellenére, mintegy évi 1,5%-os emelkedéssel lehet számolni. Fenti adatok érdekesen világítják meg szakmánk jövőjét, a lehetséges felutást. Nyilvánvalóan egy ország adottságain belül ettől eltérő tendenciák is érvényesülnek, azonban ezeket, miként napjainkban erősen tapasztalhatjuk, alig tudjuk kivonni a világ-tendenciák hatása alól.

(Ref.: Dr. Szodfridt I.)

AZ ERDŐGAZDÁLKODÁS FEJLŐDÉSÉNEK TENDENCIÁI ÉS AZ ERDŐRENDEZÉS

SZENTKUTI FERENC

A társadalom fatermékek iránti szükségletei a prognózisok szerint erősen, de differenciáltan növekszenek. Az erdőrendezés feladata, hogy tervezésével segítse a szükségletek folyamatos kielégítését. A cikk az ezzel kapcsolatban felmerülő tervezési feladatokkal (termelési célkitűzés, erdőnevelés, vágáskor-meghatározás) és a lehetséges megoldások irányával foglalkozik.

A gazdasági tervezés alapja a szükségletek felmérése, azok idő- és nagyságrendi behatárolása, célja a konkrét javak folyamatos és gazdaságos megtermelése, korlátai a természeti és pénzügyi erőforrások, a munkaerő és termelőeszközök helyzete, bizonyos esetekben a társadalom környezetvédelmi igényei. A terv alapján megindul a termelési folyamat, majd a végtermék elosztásával és fogyasztásával a kör bezárul.

Az erdőrendezés gazdasági tervezés, annak azonban olyan különleges esete, amelynél a kiindulás nem a szükségletek felmérése, célja nem konkrét termékek megtermelése, hanem a termelőeszköz, az erdő szinten tartása.

Ha az erdőrendezés is követni akarná a gazdasági tervezések természetes logikáját, akkor a fatermékek iránti igényekből kellene kiindulnia, s tervezésének végeredménye nem a tartamosságot kielégítő bruttó m³ lenne, hanem a tartamosság korlátai között a faipar és forgalmazás igényeinek megfelelő, elsődleges választékmennyiség és elosztás. Az ilyen tervezéshez nemcsak a jelenlegi és helyi szükségleteket kellene ismerni, hanem a fagazdaság tágabb horizontú, legalábbis európai, és több évtizedre előre mutató tendenciáit is.

A FAO Európai Gazdasági Bizottsága részletes tanulmányt készített a fagazdaság tendenciáiról. A tanulmánynak az erdőrendezésre is kiható, három lényeges megállapításával foglalkozom:

- Az első megállapítás szerint a fatermékek iránti igény erőteljesen megnövekszik. A faimport arányos növelése nem járható út. Az exportáló országok saját igénye is tetemesen megnő. Ezért az egyedüli megoldás a fa-helyettesítés és hulladékfelhasználás maximális kihasználása mellett, a hozamok növelése.
- A második megállapítás az, hogy az összfaigény növekedésén belül az egyes termékcsoportok* iránti kereslet erősen differenciálódik. Az első termékcsoportban a kereslet mérsékelt emelkedése várható, elsősorban a nagy méretű, első osztályú rönkök kereslete, míg a gyengébb minőségű és méretű anyag iránti igény csökken. A második termékcsoporthoz a felhasználás igen dinamikus emelkedik, a harmadiknál csökken.

* 1. termékcsoport alapanyaga: fűrész- és lemezipari rönk.

2. termékcsoport alapanyaga: papírfa, rostfa, apríték.

3. termékcsoport alapanyaga: egyéb, hagyományos ipari fa, tűzifa.

— A harmadik következtetése a tanulmánynak az, hogy míg 1970-ben az ellátás és a fafelhasználás valamennyi termékcsoportnál egyensúlyban volt, addig 2000-re a második termékcsoportnál erős feszültségek várhatók. Ezek ki fognak hatni az árarányok alakulására. Várható, hogy az energiaellátás gondjai miatt az árak a FAO-tanulmánytól eltérően alakulnak a harmadik termékcsoportban.

A hozam növelésének három útja lehetséges:

- az erdők szerkezetének javítása, ez hosszú távú megoldás,
- a bővített újratermelés, ez is hosszú távon ad eredményt,
- az újratermelési periódus idejének csökkentése, ez azonnali lehetőség.

Természetesen mindhárom lehetőséggel élnünk kell egymás mellett, hiszen nem zárják ki egymást.

A termelési cél szerint differenciált tervezés kihat a teljes fatermesztési folyamatra és a vágáskor-meghatározásnál érintkezik a hozamnövelés problémakörével.

A tervezés annál hatékonyabb, minél konkrétabb a termelési folyamat céljának a megállapítása. Ha a tervezés egy bizonyos választékcsoport optimális megtermelésére irányul, könnyebben kiválaszthatók a cél elérését legjobban elősegítő tervelemek, mint ha csak általában fatermelésről beszélünk. A végtermékre orientáltan kell tervezni akkor is, ha a tervezés a teljes termelési folyamatnak csupán egy részére vonatkozik.

Az eddig tárgyaltakkal a következő fejlesztési és kutatási feladatok függenek össze:

- a termelési célok megállapítása,
- a termelési célokba való besorolás feltételrendszere,
- a termelési célok szerint differenciált tervezési metodika — a fatermesztési folyamat tervezése, vágáskor-meghatározási módszerek —,
- a különböző termelési célú erdők optimális eloszlása.

A sorrend egyben a feladatok megoldásának szükségszerű időbeli egymásutánját is tartalmazza.

Röviden néhány gondolat a feladatok megoldásával kapcsolatban:

A termelési célok megállapítása

A termelési cél meghatározását a FAO-prognózis szerinti termékcsoportokra alapoznám:

- az első termékcsoport alapanyagának megtermelését nevezhetjük minőségi fatermesztésnek,
- a második termékcsoport alapanyagának megtermelését nevezhetjük mennyiségi fatermesztésnek,
- a harmadik termékcsoport megtermelését, mint külön célt, kitűzni felesleges, mert ezek a választékok, mint a minőségi fatermesztés melléktermékei, úgyis adódnak.

A termelési célokba való besorolás feltételrendszere

Meghatározó az állomány és a termőhely. Alapvető, hogy az állomány a fiziológiai vágáskorig el tudja érni az ipar által megkövetelt rönkméretet amennyiben a minősége megfelelő. Ezek biológiai kritériumok. A legnehezebb probléma: hol szabjuk meg a határt? Milyen mennyiségű és méretű rönk termelését kívánjuk meg az állománytól? Ez már közgazdasági feltétel.

Egyik elképzelhető megoldásról röviden: Költség—hozam vizsgálatok azonos

időtartamra vonatkoztatva, különböző vágáskorok és az azokkal összefüggő, különböző fatermesztési célok, illetve módszerek mellett. Ebbe a vizsgálatba beépíthetők a várható árarányváltozások esetleges hatásai is, döntési feltételek alkalmazásával.

A tervezési célok szerint differenciált tervezési metodika

A minőségi fatermesztésnél nyilvánvalóan a kutatás által feltárt, legigényesebb erdőnevelési módszereket kell alkalmazni. Vágáskor a növedék leállításának, illetve exponenciális csökkenésének a kora. Az erdőnevelési modelltablák alapján hozadékszabályozásba kerülő állományokban növedékvizsgálat szükséges a növedék dinamikájának feltárására.

A mennyiségi fatermesztésben előtérbe kerülnek az igénytelenebb, kevés ráfordítást megkövetelő erdőnevelési módszerek. A vágáskor az az újratermelési periódushossz, amely hosszabb távon az összes fatermés maximumát adja. Ezek a mennyiségi vágáskorok szinte valamennyi fafajnál alacsonyabbak a hagyományosnál, így a hozamot pillanatnyilag nagyobb mértékben, hosszú távon kisebb mértékben emelik.

A különböző termelési célú erdők optimális eloszlása

Ez az egyes termékcsoportok iránt jelentkező, illetve prognosztizált igények alakulásától függ, de függ a faipari bázisok térbeli elhelyezkedésétől, illetve attól, hogy az egyes választékok árai milyen szállítási távolságot bírnak el. A nagyobb faipari centrumok körzetében megváltoznak az erővonalak és eltolják a besorolási feltételeket egyik vagy másik irányba. Ilyen centrumok közelében a legkönnyebb a termelési célokba való besorolás, hiszen igen határozottan megfogalmazható igény kielégítéséről van szó. A besorolási feltételek eltolásának mértéke azonban problematikus lehet.

Azok az igények, melyeket a népgazdaság, az erdőgazdaság és a fafeldolgozás elé állít, s amelyek teljesítését elvárja, csak akkor valósíthatók meg, ha a termelési folyamat kezdőpontjától a végéig tudott az, hogy milyen termékeket akarunk, illetve vagyunk képesek létrehozni azon a területen, melyet az állam e célból rendelkezésünkre bocsát. Az erdőrendezésnek ebben kulcsszerepe van. Ezért olyan fontos számára az igények megismerése.

Hegyvidéken, jó turistaforgalmú helyhez közel

VÁLLALAT VENNE

**nagyobb vagy könnyen fejleszthető erdészházat,
üdülési célra.**

Cím: COMPAK Kereskedelmi Csomagoló Vállalat
Budapest, VII., Landler Jenő u. 23-25.

Ügyintéző: Varga B. Sándor.

BARÁTAINK ÉS ELLENSÉGEINK A GOMBÁK

MOLNARKA JÁNOS

Táplálkozás-élettani szempontból nagy jelentőségük a kalapos gombáknak van. Az ehető gombák összetétele 90% víz, valamint kg-onként 100—500 kalóriaérték, ennek alapján a zöldfőzelékekhez hasonlíthatók. Legértékesebb alkotórészük a *fehérjék*. A növényi, hiányos fehérjékben nincsenek meg azok az aminosavak, amelyek az emberi és állati szervezet felépítéséhez nélkülözhetetlenek. A gombafehérje jobban hasonlít az állati, ún. komplett fehérjéhez. Ezen fehérjék táplálkozás-élettani jelentőségét lényegesen csökkenti az a tény, hogy mennyiségük csekélyebb, mint az állati eredetű élelmiszereké. Felhasználhatóságuk is rossz, mert az emészthetetlen sejtfallal körülzárva, a sejtek belsőjében vannak. Az emésztőnedvek ezeken a gátakon csak részben tudnak áthatolni, ezért csak mintegy 50—60%-ban szívódhatnak fel. A gombáknak rendkívül nagy a *fűszerezőértékük*. Ezzel elősegítik a táplálkozás változatoságát és alkatrészeikkel kiegészítik a táplálékot. Még az emészthetetlen anyagok is előnyösek, mivel fokozzák az étel telítőértékét, elősegítve a bélmozgást. Különösen a gombák aromás anyagainak zamatosító tulajdonságai adják egyéb fűszerek között az előkelő táplálkozás-élettani értéküket.

A kalapos gombák között azonban vannak mérgezők, sőt olyan fajok is, amelyek halált okoznak. Különbő hiedelmek élnek a gombákkal kapcsolatban. Ide tartozik az ezüstkanálpróba, a gomba feltűnő színe, a törés vagy a vágásfelület színváltozása stb., amely hamis és veszedelmes eredményre vezethet. A népi hiedelmek ismertetésére e helyen nincsen lehetőség, ezért a mérgezésekről és az elsősegélynyújtásról adunk részletesebb magyarázatot.

Gombás ételmérgezések

Gombamérgezésre gyanús esetek gondos kivizsgálásakor nemegyszer kiderül, hogy ehető gombát fogyasztottak (pl. csiperkét), így ételmérgezésről van szó: vagy a készítéshez használt nyersanyag volt romlott, vagy a kész étel a tárolás során romlott meg, s benne a baktériumok elszaporodtak. Tünetei többnyire émelygés, hányás, hasmenés, általános rosszullét és gyengeség. Lappangási ideje a baktériumok toxinjától függ, általában 5—6 óra. Gombamérgezéstől abban is különbözik, hogy a baktériumok által termelt méreganyagok (toxinok) miatt láz a kísérő tünet.

Gombamérgezések

Gombamérgezésekről az emberi történelem kezdete óta tudunk. Ismeretesek ilyen nevezetes esetek az ókorból, különösen a rómaiak korából, akik igen kedvelték a gombás ételeket. De ismerték a mérgező fajokat is. Néro, elődjét gombával mérgeztette meg. Gyakran előfordul, hogy valaki gomba fogyasztása után rosszul lesz. Felmerül a gombamérgezés gyanúja. Ilyenkor, ha a gomba

tisztítási maradékát, levágott tönköket, lehúzott gombabőrt még meg lehet találni, akkor az a fajmegállapító vizsgálatához felhasználható.

A gombamérgezések típusai

A *gyilkos galóca* jellegű (falloid típusú) mérgezés májkárosító. A gyilkos galócában sajátos mérgeanyagokat találtak. A legjellemzőbb az amanitin, amiből a legtöbb van ebben a gombában, és ez az anyag igen erős mérge (0,01 mg elpusztít egy egeret. Emberre 0,2—0,3 mg a halálos adag. A ciánál 500-szor erősebb mérge). A kifejlett gyilkos galócában 1—3 mg amanitin van, ami 3—4 ember halálos mérgezéséhez elegendő. A vörhenyes özlábgombában és rokonai-ban a hatóanyag valószínűleg hasonló vagy részben azonos, mert a mérgezési tünetek és lefolyásuk ugyanolyan. A papsapkgomba „gyromitrin”-nek nevezett anyaga ugyancsak „N” tartalmú és valószínűleg peptid jellegű. Nem azonos a gyilkosgalóca-mérgekkel, mert azok vízben nem oldódnak, a gyromitrin forrázással nagyrészt eltávolítható és szárítás közben egy bizonyos idő után megsemmisül.

Minden sejtméregre jellemző, hogy a gyomorban és bélben nem fejtenek ki ingerlő hatást. A felszívódás után sem jelentkezik gyors hatás, hanem csak később, a sejthez kötődés után, igen hosszú lappangási idő elmúltával jelentkeznek a tünetek. Először az agyban levő egyes sejtközpontok, majd később más belső szervek sejt sérüléseinek tünetei lépnek fel. Valamennyi sejtmérge jellegű, ún. falloid típusú mérgezés átlagos lefutása a következő:

átlagos tünetmentes lappangási idő	6—13 óra,
gyilkos galóca esetében	28 óra,
özlábgomba esetében	7—10 óra,
papsapkgomba esetében	6—7 óra.

A tünetek hevesen kezdődnek, esetenként 20-szor ismétlődő hányással, hasmenéssel és általános rosszulléttel. A hányinger és hasmenés intenzitása egy ideig fokozódik, csillapíthatatlan. Erős belfájdalmak, a szív gyengülése, a bőr hidegsége, izomgörcsök, halálfelelem jelentkezik a mérgezetten. A kezdeti tünetek után néhány órával, már a mérgezés első szakaszában, esetleg 2—3 napon belül is beállhat a halál. A folyadék- és sóvesztés csak infúzióval, kórházban állítható helyre, ezért a *gyilkosgalóca-mérgezés esetén a beteget azonnal kórházba kell szállítani!* Ha a hányásos, hasmenéses toxikus szakaszt a beteg túléli, látszólagos javulás következik. Három-nyolc nap múlva a mérgezés második szakasza következik:

a májsejtek károsodása — sárgaság,
a vese, szívizom károsodása — keringési és veseelégtelenség miatt beáll a halál.

A gyilkosgalóca-mérgezés esetén öntudatzavar általában nincs. Kivétel a májelégtelenség utolsó szakasza. Régebben a gyilkosgalóca-mérgezettenek 70—90%-a meghalt. Újabban az idejében kórházba szállított és intenzív kezelésben részesített esetek 90%-a megmenthető.

Ha a mérgezett sikerült kivédni, a sejt sérülések regenerálásáig gyakran igen hosszú a lábadozási idő. Néha több hónap, amíg a máj- vagy veseártalmak rendeződnek. Igen fontos tehát a hosszú lappangási idő ismerete. Ha valaki a gomba elfogyasztása után egy-két nappal lesz rosszul, orvos helyett azonnal a mentőket kell hívni!

A *susulyka* jellegű mérgezés muszkarin típusú paraszimpatikus idegmérge. A muscarint már 1869-ben izolálták (különös, hogy először a légyölő galócából, amelyben viszonylag kevés van). Hatásmódját, gyógyszer-tani szempontból is pontosan megállapították. A muscarin jellegzetes, a paraszimpatikus ideg-

végződéseket izgató hatóanyag. Hatására az összes mirigy abnormális mértékben működik — az izzadás, nyálazás, könnyezés, a légutakban nyálképződés, a gyomor- és bélmirigyek működése fokozódik. A simaizmok görcsösen összehúzódnak, a pupilla gombostűfejnyire beszűkül, a vérnyomás csökken, a bőr hajszálerei kitágulnak, az arc kipirul, a pulzus gyér. Részben a bélmozgás, részben a fokozott elválasztás hatására hányás és hasmenés jelentkezik. Az elfogyasztott gombából a hatóanyag gyorsan felszívódik, mivel a muscarin kioldódási sebessége igen nagy, a szervezetben nem bomlik, a vizelettel kiürül.

A tünetek azonban felszívódás után igen gyorsan jelentkeznek, többnyire már 10—20 perc múlva. Kezdetben elő kell segíteni a hányást!!! Így meggyorsíthatjuk a mérgező gombás ételmaradék eltávozását.

A parlagi tölcsérgomba, a téglavörös susulyka és a kerti susulyka is súlyosan mérgező.

Párduggalóca jellegű mérgezés panteridin típusú, halucinogén mérgezés. A párduggalócában a központi idegrendszerre ható méreganyag található. A mérgezés tünetei a gomba fogyasztása után 1—3 óra múlva jelentkeznek; képzelődéssel, zavartsággal, érzékzavarokkal, izgatottsággal és céltalan kézmozgásokkal; a mérgezett összefüggéstelenül beszél, nevetgél, kiabál vagy kötekedik, arca sápadt, ha kipirult, akkor száraz!! Nem létező képlátások elől menekül. Az izgalmi állapot az egyéb objektív tüneteket elnyomja, a mérgezetten nehéz megvizsgálni, de nehézségbe ütközik a meghánytatása is. Orvosi beavatkozás szükséges.

A *gyomor- és béltünetes mérgezés* a gastrointestinális típus. Igen ijesztő, esetleg több napig tartó, súlyos mérgezést okozhat a nagy döggomba, a párducpereszke, a sárga kénvirággomba, a világító tölcsérgomba, a farkastinóru és a begőngyölt szélű cölöpgomba. A mérgező gomba fogyasztása után, többnyire 2—4 óra múlva kezdődnek a tünetek. Hányingerrel, hányással, hasmenéssel, gyomor- és bélgörcsökkel. Ehhez társul még több-kevesebb keringési zavar, valamint néha zavart öntudat. A mérgezett magatehetetlen, a mérgezés képe igen ijesztő. Orvost kell hívni!

Enyhébb gyomor- és béltünetes mérgezés elsősorban a mérgező gombafajta és az elfogyasztott gombás étel mennyisége szerint jelentkezik, változatosan, 1—4 óra múlva. Ilyen mérgezést főleg a csípős ízű galamb- és tejelő gombák, valamint a vörös tönkű tinóru okozhatnak.

Egyéb gombamérgezési típusként a tárgyaltnál négy fő típustól teljesen eltérő három mérgezésformát kell még ismertetnem:

- A ráncos tintagombából készült étel és szesz ital egyidejű (24 órán belül) fogyasztása után különleges tünetek: kipirulás, felsőtesti vértódulás, szivdobogás, szorongás és félelemérzés jelentkezik. Ezek néhány órán belül maguktól is elmúlnak.
- A mérgező pókhálós gomba elfogyasztása után észlelt, ún. késleltetett mérgezésre jellemző az igen hosszú lappangási idő. Ilyen esetben nem heveny mérgezés, hanem fokozatosan kifejlődő, különleges megbetegedés jelentkezik.
- Túlérzékenység esetén a jelentkező tünetek változatosak. Előfordul a gombafogyasztás után azonnal jelentkező undor, csuklás, hányinger, más esetekben kínzóan ismétlődő hasmenés, csalánkiütés vagy asztmás jellegű nehézlégzés.

Az elsősegélynyújtás teendői

Elsősegélynyújtásra törvény szerint mindenki kötelezett. Csak azokra a ha-

laszthatatlan teendőkre szorítkozhat, amelyeket az orvos megérkezéséig feltétlenül el kell végezni. Az elsősegélynyújtó küldjön sürgősen orvosért.

A falloid típusú mérgezésnél az egyetlen helyes teendő: gondoskodni a mérgezett haladéktalan kórházba szállításáról! A mentő megérkezéséig a beteget fektessük le, takarjuk be jó melegben, adjunk a szájába apró jégdarabkákat vagy kis kortyokban itassuk hideg vízzel. (Esetleg orvosi szénnel keverve.)

Minden egyéb gombamérgezésben, amikor hat órán belül már jelentkeznek a tünetek, indokolt a hánytatás és hashajtás, továbbá az orvosi szén adása. A hánytatást minden körülmények között megtehetjük, kb. 3 dl langyos, szappanos vízzel. Ezt a legmostohább viszonyok között is tudunk készíteni, s megítatjuk a mérgezzel. Ha nem akar megindulni a hányás, előre kell hajlaltatni és ujjenyúlással a hányást előidézni. Sikeres hánytatás után adjunk hashajtás céljából egy pohár keserűvizet. Ha túlzott hányingere van a betegnek, jeget szopogattassunk vele. Az esetleges gyomorgörcs mérséklésére helyezzünk a hasára meleg termofort, ennek hiányában melegített só vagy korpa is megfelel a célnak. Ájulással fenyegető rosszullét esetén jó egy csésze fekete vagy erős tea, cukorral. Az orvos vagy mentők megérkeztéig fektessük a mérgezettet kényelmes helyre, melegben betakarva.

634.0.973

AZ ERDÉSZETI ÉS FAIPARI EGYETEM EGYÜTTMŰKÖDÉSE A SZOVJET TÁRSINTÉZMÉNYEKSEL

A szovjet és magyar erdészeti és faipari felsőoktatási intézmények kapcsolata jelentős múltra tekinthet vissza. Már a felszabadulás előtt is találunk bizonyos kapcsolatokat egyetemünk hírneves professzorai, elsősorban *Fehér Dániel* és *Róth Gyula* professzorok, valamint a leningrádi és kijevi szovjet mikrobiológusok és erdőművelők között. A magyar erdészeti kutatásra és felsőoktatásra ebben az időszakban egy olyan orosz tudós munkássága volt hatással, aki a századforduló kezdetén az erdészeti tudományok művelői között az erdészeti szakoktatásban és kísérletügyben üstökösként jelent meg — *Georgij Fjodorovics Morozov*. Ez a név nemcsak Oroszországban, hanem az egész világon a tudományos erdőművelés szimbólumává vált. Az áldozatkész, hihetetlen munkabírási, egyszerűségében is nagyszerű orosz tudós tanítása termékenyítően hatott a nemzetközi erdészeti tudományos élet működésére. Nem véletlen tehát, hogy egyetemünk professzorai a felszabadulás után közvetlenül, már 1949-ben kezdeményezték alapvető munkájának, az „Erdő élete” c. műnek lefordítását, amely a további erdőművelési oktatás és kutatás alapvető forrásmunkájává vált.

A nagy tudós munkája iránt érzett tisztelet és megbecsülés vezette az erdészeti egyetemet akkor, amikor 1967-ben, a nagy tudós születésének 100 éves évfordulója alkalmából tudományos ülésszakot rendezett és elemezte Morozov tanításának hatását a magyar erdészeti tudományos életre. A hazai erdőtípológia kimunkálását és továbbfejlesztését egyetemünk oktatói Morozov tanításai alapján kialakult, külön erdőtípológiai irányzat alapvető elvei alapján végezték.

E vonatkozásban különösen nagy segítséget nyújtott az egyetem, de az egész magyar erdészet számára is a harkovi erdészeti fakultás professzora, *Vorobjov*,

D. V., aki a Morozov által megteremtett ökológiai erdőtipológia vezető egyénisége volt, és kiemelkedő munkásságáért Lenin-renddel tüntették ki. Vorobjov professzor előadásai, a hazai kutatóknak nyújtott baráti és elvtársi segítség, jelentős mértékben segítette egyetemünk tevékenységét. Mindezek elismeréseként, egyetemünk az ő számára adományozta a külföldi tudósok közül elsőnek az elismerő „doctor honoris causa” címet. Jelentős esemény volt egyetemünk életében, hogy ezt a kitüntetést 1966-ban, az Országos Erdészeti Egyesület 100 éves jubileumi ünnepségein, Sopronban, személyesen nyújthattuk át.

A hazai erdészeti oktatás fejlesztésére jelentős hatással volt a leningrádi Kirov Erdészeti Akadémia nemzetközi hírű tudósa, az erdőművelési tanszék vezetője, *Tacsenko* professzor is. Életművét, az erdőműveléstant (Obscseje leszovosztvo), ugyancsak az egyetem tanárainak kezdeményezésére fordították magyarra. Tacsenko professzor szintén elősegítette a hazai fiatal tudósok képzését, mint aspiránsvezető és mint jeles szakíró.

Egyetemünkön 1979-ben nyolc olyan oktató dolgozott, aki a Szovjetunió valamelyik felsőoktatási intézményében szerezte meg tudományos fokozatát. Ezen oktatóink széles körű kapcsolatokkal rendelkeznek a szovjet társintézmények oktatóival, amely közös kutatási feladatok megoldásával, szakmai és oktatási tapasztalatcserékkal, közös kiadványok megjelentetésével, szaporítóanyag-cserével stb., eredményesen, mindkét félre előnyösen fejleszti az erdészeti szakoktatást és kutatást.

Külön és elismerőleg kell megemlékezni *Siskov Ivanovics*, leningrádi professzor tevékenységéről, aki két éven keresztül (1953—1955) oktatta egyetemünkön az erdőműveléstant. Az általa megírt jegyzetek elvi vonatkozású megállapításai ma is időtállóak és jól hasznosíthatók az oktatásban. Siskov professzor ugyancsak a leningrádi erdőművelési iskola növendéke volt, így Morozov, Tacsenko tanítása szellemében végezte egyetemünkön eredményes oktatói tevékenységét.

A moszkvai Tyimirjázev Mezőgazdasági Akadémia erdészeti fakultásának vezetője, *Nyeszterov, V. G.* professzor, több ízben járt egyetemünkön és tartott előadásokat, elsősorban a természetben végbemenő biológiai folyamatok matematikai értékeléséről, a programozott termőhely-értékelésről, fafajmegválasztásról stb. és ezzel jelentős lökést adott az ez irányú hazai oktatás és kutatás megindítására. Nyeszterov ugyancsak részt vett a magyar aspiránsok képzésében. Tanszéki dolgozósobájára mindenkor nyitva állott a hozzá érkező magyar szakemberek számára, ahonnan azok soha nem távoztak üres kézzel. A közelmúltban elhunyt erdésztudós e gyümölcsöző magyar kapcsolatainak kívánt emléket állítani az Erdészeti és Faipari Egyetem könyvtára, amikor az 1978. évben kiadványt jelentetett meg élettevékenységéről. Könyvtárunk e kiadvány elkészítéséhez nagy segítséget kapott a moszkvai Tyimirjázev Mezőgazdasági Akadémiától.

Közel két évtizedes múltra tekint vissza a rendszeres oktatói cserekapcsolat egyetemünk és a szovjet társintézmények között. Ennek keretében, évente mintegy 28 nap időtartammal, devizamentes tanulmányút lehetőségét biztosítják a harkovi, moszkvai és leningrádi erdészeti fakultásokon, ahonnan hasonló időtartammal érkeznek hozzánk szovjet oktatók. A tanulmányutak elsődleges célját szakmai tapasztalatok átvétele képezi, mód nyílik azonban egymás életének, művészetének kölcsönös megismerésére is. Tervezzük, hogy a jövőben kapcsolatainkat e vonatkozásban is szélesítjük, és az oktatói cserét kiterjesztjük a kijevei és lemergi erdészeti, illetve faipari karok oktatóira is.

Az Erdészeti és Faipari Egyetem néhány évvel ezelőtt együttműködési szerződést kötött a leningrádi Kirov Erdészeti Akadémiával. Ennek keretében a

korábbi oktatói cserét hallgatói cseregyakorlatokkal és kutatási feladatok közös megoldásával egészítették ki. A szerződés értelmében két fontosabb témában folyik kutatási együttműködés. A nyári cseregyakorlatok hatásfoka jó. A fogadó fél hallgatóinkat olyan üzemekkel ismerteti meg, amelyeket hazánkban nem tudnak tanulmányozni. Kedvező a hatásfoka a cseregyakorlatoknak a nyelvtudás fejlesztése vonatkozásában is. Nem elhanyagolható e nyári gyakorlatok hatása a szocialista országok megismerése, emberi kapcsolatok megteremtése és továbbfejlesztése területén sem.

A hallgatói cseregyakorlatok rendszere mintegy másfél évtizede alakult ki a szovjet társintézményekkel. Ennek keretében hallgatóink az erdőmérnöki karról a moszkvai erdészeti karra, a faipari hallgatók pedig a leningrádi Kirov Akadémiára utaznak cseregyakorlatra, három hét időtartamra, a részt vevők száma karonként 15—15 fő, két-két kísérő oktatóval.

A szovjet erdészeti és faipari tudományok legnagyobb hatása a szakirodalmon keresztül érvényesül egyetemünk oktató-nevelő-kutató munkájában. Könyvtárunk kiterjedt cserekapcsolatokkal rendelkezik a Szovjetunió tudományos intézményeivel.

Meggyőződésem, hogy a szovjet erdészeti és faipari felsőoktatási intézményekkel történő kapcsolatok fejlesztése a továbbiakban is eredményesen szolgálja egyetemünk oktató-nevelő és kutatótevékenysége színvonalának növelését is.

Dr. Gál János

634.0.164

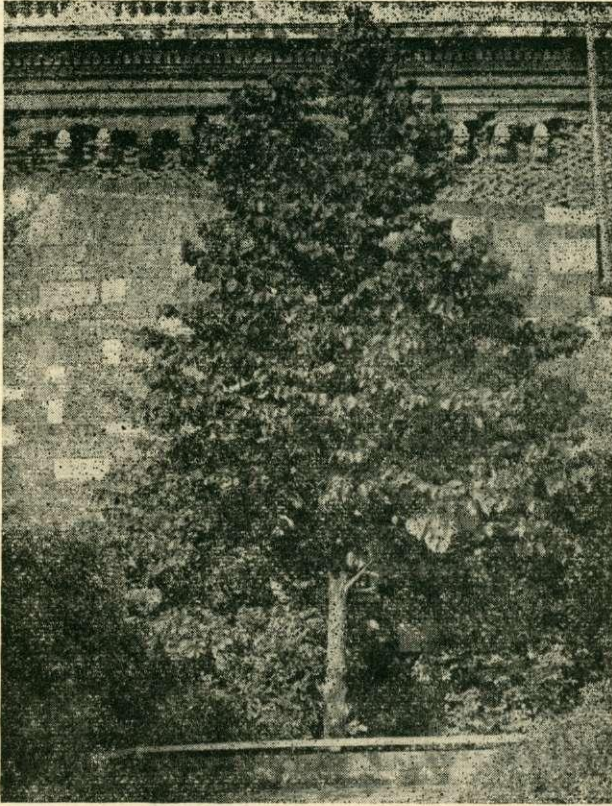
ÉRTÉKES TARTALÉK FAFAJUNK A TÖRÖKMOGYORÓ

DR. GHIMESSY LASZLO

A törökmogyoró fában rendkívüli lehetőségek rejlenek, mind fa-termelési, mind közjóléti vonatkozásban. A leírt adatok elegendőek arra, hogy a téma kutatását el lehessen indítani. Célszerű e fajának a termését begyűjteni és belőle — bármilyen célra — csemétét nevelni. Ne hagyjuk kihasználatlanul adott lehetőségeinket.

E fajaj megismerését erdészbarátainak köszönheti a szerző. Most azt kéri, hogy segítsék e tudás bővítésében, közöljék az ismert fák helyét, méretét, termőhelyi viszonyait és minden olyan adatot, ami hozzásegít e fajaj jobb megismeréséhez és erdőgazdasági hasznosításához.

A hatvanas évek elején, a Budapesti Állami Erdőgazdaság kamaraerdei csemetekertjében feltűnt egy kétéves, 100—120 cm magas, sudár, mogyorólevelű fáska, a törökmogyoró. Az elültetést követő években (Gellért-hegy déli lejtőjén) meglepett rendkívül gyors növekedése és szép formája. A tóalmási parkban 80 éves bükkállományban kúpos koronájával enyhén kiemelkedett és úgy



1. ábra. Törökmogyoró parkfa a budai vár keleti falánál

vonta magára a figyelmet az igen erőteljes fejlődésű, többi fa között. Egyedi vagy törvényszerű ez a méret, ez a minőség? Ha törvényszerű, akkor nagyok a lehetőségek. Ezért kezdtem el foglalkozni vele.

A törökmogyoróra vonatkozó irodalom elég szűkös. *Fekete—Blattny*: „Erdészetileg fontos fák és cserjék a magyar állam területén” (1913) című könyv e fáról a következőket mondja: „Balkáni fafaj. A Damogled-hegyen őshonos. Itt 1000 m magasságig megy fel. A hegység mészkőből áll. (Érdekes, hogy a feketefenyő is ott őshonos; szerző.)”

Bokor Rezső az Erdészeti Lapok 1925. évfolyamában „Egy értékes, de elhanyagolt fafajról”, a törökmogyoróról írt. Egy 60 cm átmérőjű rönk évgyűrű-elemzésének az eredményeit közölte, összehasonlítva egy hasonló termőhelyen nőtt bükk törzs évgyűrűinek alakulásával. Megállapította, hogy az csak 100 éves kora után éri utol a törökmogyoró átmérőjét. A fa anyagára vonatkozóan a következőket írja: „fája szórt likacsú, teljesen homogén, az őszi és tavaszi pászták egymástól nem különíthetők el. Fája sötét cseresznyebarna színű, szép bútorfá, nagyon jól faragható és véshető, miáltal az esztergályos- és fafaragó iparban, sőt a szobrászatban is kitűnően bevált és keresett. (Keménysége a hegyi juharnak felel meg; szerző.) Ára szabad alku tárgya. Fatömegtermelés dolgában sem marad el a *Fagus* mögött, míg értékben kb. megötszörözi.” Végül a szerző különösen a melegebb termőhelyeken ajánlja telepítésre.

Vancsura R. „Lombos fák és cserjék” című munkájában a botanikai ismeretést követően az alábbiakat jegyzi meg: „Enyhe éghajlatot kedvel, talajban



2. ábra. A Komáromi ÁG concópusztai üzemegységében a 30-as évek végén telepített törökmogyoró-fasor

nem válogat, a lazább árnyékot jól tűri. Felújulási készsége jó, magról-sarjrról jól nevelhető. Erdőgazdasági jelentősége csak a múltban volt. *Értékes fája miatt az erdészek kipusztították.*"

Papp József, neves dendrológusunk, több írásában hangsúlyozza a fafaj kiemelkedő dendrológiai-esztétikai értékét, és minden jelentősebb példányát számon tartja.

A *Kertészeti Lexikon* a rövid ismertetés mellett közli, hogy a fáját az asztalosipar „rózsafaként” ismeri.

A továbbiakban saját tapasztalataimat szeretném ismertetni. Összeállítottam az idős fák hazai elterjedéséről szóló kimutatást. Eszerint sok helyen, városokban, parkokban, régi majorok területén nagyon sok található belőlük, a legkülönbözőbb termőhelyi viszonyok között. Nagyságukkal és szépségükkel mindenütt kiemelkednek a környező fák közül. Néhányat külön is ki kell emelnem:

- A tóalmási fát már említettem.
- Alcsuton igen sok idős fa van. Itt természetes újulata oly mértékben jelentkezik, hogy már szinte gyomfaként kell kezelni, s rönkméretű anyagot is termelnek belőle. Itt a talaj humuszban gazdag, igen jó vízellátású.
- A szarvasi arborétumban, az ottani ártéri kötött talajon hatalmas, idős példányok díszlenek.
- Budapesten, a legkülönbözőbb helyeken találhatunk belőle méretes példányokat. Ezek közül kiemelem a XI. ker., Móricz Zs. tér 2. sz. ház udvarán

állót, mely ma mintegy 60—70 éves. Egy négyemeletes ház északi homlokzatának közvetlen közelében áll, a Gellért-hegyre jellemző, igen nehéz, kötött agyagtalajon, mely szinte betonkeménységű. Ma a fa a ház fölé nyúlik, átmérője mintegy 60—65 cm, és a koronájáig ágtszta. Töretlenül ki kellett bírnia a 29-es és 41-es zord teletet.

- Komárom megyében, a Komáromi Állami Gazdaság egyik majorját bekötő utat szegélyeznek a 40-es évek elején telepített mogyorófák. Ennek érdekessége az, hogy az út korszerűsítése miatt az egyik sort ki akarták vágni. Géphiba miatt időben megcsúsztak, a Komárom megyei természetvédelmi felügyelőnek így volt ideje közbelépni. Ma védett fasor, ami 46 db, elterülő koronájú fából áll.
- Szolnok megyében, Kengyel község határában, a termelőszövetkezet központi telepén, a volt régi majorhoz tartozó csikónevelő kifutóját mintegy 50 darabból álló, idős törökmogyoró sor veszi körül. Ennek termése látja el a Nagykunsági EFAG kengyeli csemetekertjét maggal.
- Agostyánban került először sor állományszerű telepítésére. Az elegy vörösfenyő és ezüsthárs. Az állomány gyertyános tölgyes helyére került. A ma 20 éves állományban a törökmogyoró mintegy 12—14 m magas, és koronája a vörösfenyő fölé nyúlik!
- Dunaalmáson, az MN Erdő-, Mező- és Vadgazdaság hasonló korú arborétumában e fafajt zöld Atlasz-cédrussal elegyítették, egy rendkívül lekopott löszdomb felső részén. Ennek célállománytípusa legfeljebb a feketefenyő, illetve a cser és molyhostölgy lehet. Én 6—8 éves korban láttam. Akkor magasságuk 6—7 m volt. A két fafaj magassága közel egyenlő volt.

Termése időszakos, mintegy 3—4 évenként bőven terem. 15—18 éves korban kezd teremni néhány kg-ot. Az idős fák hozama elérheti a 20—40 kg-ot is. Ezermagasúlya 1600 gramm körül van. Bő termésű éve legutóbb 1977-ben volt. A barkáknak az általam jól ismert fákon idei, tömeges megjelenése utal arra, hogy 1980-ra esetleg ismét bő termés várható. A kupacsok augusztus elejére általában már annyira kifejlődnek, hogy jól megfigyelhetők, és így időben fel lehet készülni a termés szervezett begyűjtésére.

Eddigi tapasztalataim szerint két, esetleg három változata is van. A kúpos korona általános, de az ágaknak a törzssel bezárt szöge változó és ez szabja meg a korona keskeny vagy erősebben szétterülő formáját. Szétválasztásuk ennek alapján látszik lehetségesnek. Erdősítésre a keskeny, magtermésre pedig a szélesebb koronájú változatot tartom alkalmasnak.

Értesüléseim vannak arról is, hogy a termésmagyságban is vannak észrevehető különbségek.

A fentiek alapján a fa értékét az alábbiakban tudom összefoglalni:

- Egyik leggyorsabban növő, kemény lombos fafajunk.
- Természetes újulatra képes és télálló.
- Állományalkotásra képes.
- Száraz termőhelyeinken, mind a homokon, mind a lejtős területeken, különös jelentősége lehet.
- Ezekben a helyeken a kétéves, mintegy 1 méter magas csemeték alkalmasak lehetnek az utolsó pótlásokra. A hézagokat igen gyorsan képesek kitölteni.
- Fájának értéke talán az összes hazai fafajunk között a legnagyobb, így a fekete- és az erdefenyő-, valamint a cserállományok értékét meg lehet sokszorozni.
- Egyik legszebb formájú fánk, így jelentősége lehet a díszítő jellegű fásításainkban.

- Korán és bőségesen virágzik, méhészetiileg a túl korai virágzás miatt nem jelentős.
- Telepítését az erdőesztétikai szempontok mellett leginkább magtermése indokolja. Ritka hálózatu telepítésével a mezőgazdaságilag nem hasznosítható területeink jó részét be lehetne vonni a termelésbe. Segítségével a távolabbi jövőben a jelenleg mintegy évi 800 tonna mogyoróbél behozatalát tudnánk a tőkés relációból kiváltani, sőt...!
- A magtermelés bázisa már most is megvan, hiszen a hazánkban található, mintegy 200—300 idős fáról jó termés esetén mintegy 10 tonna mag valószínűleg begyűjthető. Idős termő fáink jegyzékét összeállítottam. E jegyzéket tájékoztatásul átadtam az Országos Szaporítóanyag- és Vetőmag-felügyelőségnek.

— Növényvédelmet nem igényel, csak igen ritkán találtam fertőzött mogyorót. Néhány erdőgazdaságunk már korábban felismerte a fa jelentőségét és néhány kg-tól 900 kg-ig vetett magból nevelt csemetét. A legtöbb tapasztalata a Pilisi Parkerdőgazdaságnak van e téren. A csemetetermelés technológiáját *Bertényi Miklós* bocsátotta rendelkezésemre. Ez a következő:

Magját lehetőleg érés előtt kell leszedni. A kupacsból kiverve, azonnal rétegelni kell (osli tőzegben!), legfeljebb 80 cm magasságig. Az aljára lehet 2 cm homokot tenni, ha szabadban, gödörben rétegelik. A tetejét 20—30 cm vastagon földdel kell takarni, beöntözni és nyirkosan tartani.

Vetés ősszel (novemberben) vagy kora tavasszal (márciusban) történik. Utóbbi megoldás a javasolt, mert az őszi vetést a varjúkár veszélyezteti. Sortáv 40—50 cm, vetőbarázda 5 cm mély, 8 cm széles. Takarása jó szerkezetű földdel, 5 cm vastagon. A barázdába előzőleg lehet vegyes tőzeget is szórni. A sorokat feltétlenül jelöljük meg pálcával, ugyanis kapálás előtt zsinórt kell kifizéteni a sorok fölé, mert a 2., sőt a 3. évben is kel még a mag.

Iskolázás 1 éves korban, akár mindjárt olyan hálózatba, hogy suháng-, ill. sorfanevelés céljára megfeleljen (kézi vagy gépi talajápolástól függően).

Suhángnevelés lehetőleg csúcsrügyből, ha ez elfagyott, az élő rügyig kell visszavágni. A 2. évben ugyanígy járunk el, a csúcsrügyre kell koncentrálni! A konkurens hajtásokat már fiatalon le kell vágni. A törzs 40 cm-ig feltisztítható. Két év alatt általában félkész suháng nevelhető belőle. A 3. évben a törzs 80 cm-ig feltisztítható, 220 cm-től pedig az oldalhajtásokat meg kell hagyni. 80—220 cm között minden, ceruzánál vastagabb hajtást tőben le kell vágni, a többit 3—4 levélre visszacsípni. A pincírozást a suhángnevelés egész időszakában évente 2—3-szor kell elvégezni. Három év alatt általában eléri a 250 cm-t, amelyik ennél gyengébb, azt a tél végén teljesen fel kell tisztítani. A korona kialakítása céljából a sima hajtáson (törzsön) 220 cm felett 5 rügyet meghagyva kell a csúcshajtást lemetszeni. Erdőjellegű telepítésekre, illetve a pótlásokra a legalkalmasabbnak a kétéves csemetét tartom. Ez már akkora, hogy az egészen gyomos területen is magasabb, mint a legerősebb gyomborítás.

HOZZÁSZÓLÁS: „ÉRTÉKES TARTALÉK FAFAJUNK A TÖRÖKMOGYORÓ” CÍMŰ TANULMÁNYHOZ

A törökmogyorót, részben a Komárom megyei, részben a többi, a cikkben is felsorolt példákat látva, magam is „felfedeztem”, sőt mivel módomban állt, foglalkoztam is azzal, több helyen telepítettem. Hadd említsem itt — illetve

egészítsem ki — *Ghymessy* részéről talán eddig még nem ismert Komárom megyei példákkal a cikket:

— Újpusztán (Komáromtól cca. 7—8 km-re délre) az aránylag elhanyagolt parkban három egyed található:

21 m magas, egészséges, 75 (nem tévedés: hetvenöt!) cm mellmagassági átmérőjű, 10 m magasságig feltisztult, hengeres törzsfát képviselő egyed. Koronája a környező parkfák nyomása következtében kissé egyoldalú. Mellette azonos korú (80—90 éves) koraijuhar-, vadgesztenye-, akác- és gleditsiaegyedek. A termőhely: üde csernozjom talaj.

17 m magas, fiatalon (2—4 éves korban) csúcssérült, ennek következtében 3 törzset, egyenként 30—35 cm átmérővel nevelő egyed. Parkban így is mutatós.

15 m magas, ugyancsak fiatalon csúcssérült, 5 törzset nevelt (20—30 cm Ø) egyed.

— Concóhát-pusztán (Ács községtől délre, cca. 2 km) ugyancsak az aránylag elhanyagolt, de megyei védettséget élvező parkban félszáraz, erodált csernozjomtalajon két egyed áll:

cca. 17 m magas, 65/80, átlagosan 82 cm-es mellmagassági átmérővel.

cca. 19 m magas, 60 cm Ø.

Mindkét egyed szabad állásban, enyhén kúpos, szép koronával.

Feltisztulási készségét mind ezek, mind az ugyanitt (a bekötőút mellett) levő fásor egyedei is igazolják. A cikkben is említett fásor összesen 47 db egészséges fája. annak idején egymástól 10 m távolságra ültetve. gyönyörű látványt nyújt! Az egyedek félszáraz és száraz erodált csernozjomtalajon, 8—14 m magasak, átmérőjük is igen széles határok között: 25 cm-től 50 cm-ig változik.

A korábban Somodorpusztai, most Pilishegyi ÁG területén levő Somodorpusztán és Felsőórs-pusztán belterületen, majorfásítási célokra kimondottan száraz, tömött, meszes, erodált talajokon ma meglevő, cca. 12—14 éves egyedek (8 + 1 db) gyönyörűen fejlődnek, habitusuk kúpos, magasságuk cca. 6—7 m, átmérőjük cca. 12 cm.

Az agostyáni arborétumban általam telepített (vörösfenyőekkel: *Larix leptolepis* és *Larix coreana*; ezüsthárssal elegyesen) törökmogyorókról a cikk megemlékezik. Azokról 1977-ben 134 kg magot gyűjtöttünk, elvetettük és a termelt csemeték egy részéből az arborétum fejlesztése során idén tavasszal cca. 1 ha területen elegyetlen állományt telepítettünk.

Félreértések elkerülése végett szabadjon a dunaalmási MN-arborétumról szóló részt a következők szerint kiegészíteni: Neszmély község határában az MN süttői erdészete területén 1963-ban *Cedrus atlantica glaucaval* elegyesen telepítettek törökmogyorót erodált löszfennsíkon, a korábban végzett termőhelyfeltárás szerint cseres—molyhostölgyes célállomány helyett. Ott ma mindkét faj a vártnál messzemenően jobb fejlődést mutat, a törökmogyoró és a *Cedrus* versenye figyelemre méltó. Magasságuk ma 10—12 m, mellmagassági átmérőjük pedig 12—15 cm átlagosan.

Messzemenően egyetértek azzal, hogy

- kiválóan bírja a hazai teleket,
 - alkalmazkodik a termőhelyi adottságokhoz, nem igényes,
 - feltűnően kedvező és gyors a regenerálóképessége,
 - csemetesuháng nevelése nem okoz különös gondot,
 - fel kell karolni, termését be kell gyűjteni és sokféle részben elegyesen (pót-lásokként), részben elegyetlenül és erdőesztétikai célokra, telepíteni kell!
- MEGÉRI.

Kiss Miklós

GONDOK A BÜKK TERMÉSZETES FELÚJÍTÁSÁVAL A MECSEKBE

DR. PAPP TIVADAR

Európa-szerte kong a vészharang a bükk visszaszorulására figyelmeztetve. Most hangot kap nálunk is. A Mecsekben már felfigyeltek rá és igyekeznek tenni ellene.

A Mecseki Erdőgazdaság elmúlt négy évi műszaki átvételeit tanulmányozva, két táblázat érdemel megkülönböztetett figyelmet. Mindkettő a természetes felújítás témakörébe tartozik:

I. táblázat		1976.	1977.	1978.	1979.
Befejezett erdősítés	ha	619	636	555	499
Ebből term. újulat	ha	174	183	158	148
	%	28,5	28,7	28,4	29,6

II. táblázat		1976.	1977.	1978.	1979.
Összes befejezett	ha	619	636	555	499
Ebből bükk	ha	18	81	39	69
	%	2,9	12,7	7,0	13,8

A táblázatok alapján az alábbiak állapíthatók meg:

A természetes felújítás aránya, bár jobb, mint az országos átlag, mégsem éri el a természet adta lehetőségek 50%-át. A bükkfafaj aránya vészesen szorul vissza, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy a Mecsekben 17%-os arányban található az üzemtervek fafajstatisztikai adatai szerint. Ugyancsak az üzemtervek alapján, évente vágható 71 ha bükk, 34 880 m³ fatömeggel. Ez az utóbbi négy évben 284 ha-nak felelt volna meg, ezzel szemben 207 ha bükk került befejezettként átadásra. Ez 25%-os csökkenést jelent.

A tények után nézzük az okokat, majd ezt követően, a kiút lehetőségét.

A természetes felújítás rendkívüli mértékben háttérbe szorult az egyre ipar-szerűbbé váló termelések során. Az okok saját tapasztalataim szerint:

- a makktermés ritka volta,
- az ebből fakadó szakmai türelmetlenség,
- a nagy teljesítményű gépeknek (LKT—80) tarvágásokban jobb kihasználhatósága és
- a szakmai felkészültség hiánya.

A makktermések ritkasága nem újkeletű, hiszen 1977 ősze előtt kirobbanó nagy makktermés 1947-ben volt a Mecsekben. Viszont szinte minden évben van



1. ábra. Rosszul kezelt bükkös, szabálytalan koronákkal

szórványmakktermés, amelyre már érdemes odafigyelni. A makktermések ritkasága nemcsak az időjárás számlájára írható, hanem alapvető gazdálkodási hiba is belejátszik. Gondolok itt a 110 éves korban is 120⁰/₀-os záródású, 300—400 törzsszámú véghasználati állományokra, amelyekben a *gazdálkodó sem teremti meg* a makktermés és ebből fakadó természetes felújítás lehetőségét.

Sajátos szemlélet vált uralkodóvá szakmai berkeinkben — a *türelmetlenség*. Ha elő is készítettünk egy állományt, *nem tudunk 4—5 évet várni* a makktermésre, mert állítólag olcsóbb tarra vágni és erdősíteni, mint kétszer visszateríteni ugyanarra a területre.

A *csuklós traktorok* megjelenése valóban forradalmasította a fahasználatot, elsősorban annak termelékenységét. Ugyanakkor az előkészítő vágások, bontások már nehezebben oldhatók meg velük. Az eredmény: ahol lehet, taroljunk. A többi az erdőművelő dolga. Mint mindenre, erre is van megoldási lehetőség, amelyet az országban több helyen tapasztaltam.

A legsúlyosabb gondot jelenti a *szakmai hozzáállás és felkészültség hiányossága*, az elméletnek gyakorlati megvalósítása. A természetes felújítás alapfeltétele a véghasználati korban magtermésre képes állomány kialakítása, majd a makktermés után az anyaállomány szakszerű levétele. Ennek előfeltételei a kellő erélyű nevelővágások. Itt a szakemberek már válaszút elé kerülnek: a racionális elvek — csak ott és annyit tegyünk, ami megtérül — vagy a hagyományos elvek — kiváló minőségű, szabályos koronájú fákat nevelni — szerint dolgozzanak-e? Ez utóbbi során válik lehetővé a méretes törzseket adó, makktermésre képes állományok nevelése, amelyeket aztán bontani és szakszerűen végvágni kell. Ezt már tervezni kell, ehhez külön kell gépezelőket, fakitermelőket képezni, ami a mennyiség hajszolása során, súlyosbítva a munkaerőhelyeztetel, nehezen oldható meg.

Még nagyon sok sajátos okot lehetne felsorolni, de a témát az nem vinné előbbre, ezért inkább a megoldás vázaltszerű lehetőségeivel foglalkozom:

- Az állományokat, ahol nem késő, előkészítő vágással makktermésre kell felkészíteni. A sokat emlegetett magtermelő állományokat *rendeltetésüknek megfelelően kell kezelni*, ezáltal a makktermések időszakossága korrigálható lenne.
- Megfelelő kapacitású hűtőház kell a makk tárolására, hogy folyamatosan legyen termelhető csemete az alátélepitések részére is.
- A csemeték (bükk) ökológiájának ismeretében kellő fényt kell engedni — bontással — az újulat részére.
- A bontás végrehajtása során a nagy teljesítményű gépek adottságait figyelembe vevő technológiát kell kidolgozni és betartani (húzzható hossz, tőtávolság, darabszám).
- A végvágás minden részletre kiterjedő megtervezése fontos az újulat megkímélése céljából.
- A vadgazdálkodás során kíméletlenül betartandó a terület által eltartható vad létszáma.

A teljesség igénye nélkül, a fentiek megvalósítása már előrelépést jelentene, amelyhez a Mecsekben az első lépéseket már megtettük.

AZ ERDŐ ÉS A VADÁSZAT AZ INDIAI MONDÁKBAN

(Baktay Ervin: Indiai regék és mondák. Móra Ferenc Könyvkiadó, 1963. 430 old. Ref.: Kezestési B.)

India irodalma legalább 3000 éves. A világi költészet két legrégebbi, ránk maradt alkotása a Rámájana (Ráma királyfi pályafutása) és a Mahábhárata (a Bhárata nemzetség nagy harca). Ezekben tükröződik India csodálatos természeti szépségei, népének bonyolult történeti és társadalmi fejlődése, valamint a jobb jövőért folytatott küzdelmei. A bámulatosan gazdag mondakincs Visnu főisten alakjához kapcsolódik. Régen istenként főleg a megszemélyesített természeti erőket, a napot, szellet, az esőt, a tüzet tisztelték, később ezek mellett társadalmi erőket megszemélyesítő istenalakok jelentek meg. Az osztálytársadalom kialakulása Indiában a jó és a rossz fogalmának sajátos szembeállításához, a jó és rossz kettősségén alapuló világszemlélethez vezetett. Az osztályharc változatos fordulatainak megfelelően időnként a rossz győzedelmeskedik, de ilyenkor a világisten messiásként földre száll és segítséget nyújt a jó uralmának a helyreállításához. A Rámájana-ban Visnu, mint Ráma királyfi száll a földre, a Mahábhárata-ban pedig Krisna személyében.

Ezeket a régi mondákat olvasva érdekes, hogyan vélekedtek 3000 évvel ezelőtt az erdőkről, a vadászatról. Ennek szemléltetésére szeretnék néhány idézetet bemutatni.

Ráma királyfit atya a messze déli vadonba számúzi. Első szálláshelyükön Ráma társainak a következőket mondja:

„— Ime, elértük első tanyánkat a szémüzetés ösvényén. Nézzétek, milyen szép ez a csöndes liget, mily nyugodtan hömpölyögnek a foyló hullámai! Ha lelkünkben is nyugalom honol, akkor a bánat elcsendesedik, és örömet találhatunk a szabad természet szépséges körében. Előttünk a széles világ, a nagy, büszke erdők határtalansága! Szívjuk be mélyen a tiszta levegőt, melyet itt nem szennyez a városok pora.”

Későbbi, a szent folyók, a Gangesz és Jamuna közötti szálláshelyükről a következőket olvashatjuk:

„A közeli kis tó vizében megfürödtek, elvégezték reggeli ájtatosságukat, azután folytatták az utat. Kisebb-nagyobb erdők, ligetek váltakoztak nagy tisztásokkal, rétekkel. A környék békés, nyugodalmas volt. Hiszen szent tájon jártak: a remeték otthona volt ez a vidék, a legszentebb Gangá és a szent Jamuná köze. Nem messze onnan, Prajágánál találkozik a két folyam, s ott terült el Bharavádzsa, a híres

nagy szent remetetelepe. Arrafelé vették útjukat a száműzöttek, hogy a szent bölcsőtől további útmutatást, tanácsot kérjenek.

Az egész környék arról tanúskodott, hogy békés, áhítatos lelkű lakói boldog összhangban élnek a természettel. Ártalom nem érhetett ott semminő élőlényt, s ezért az erdő vadjai nem ismertek félelmet. A vándorok lépten-nyomon szelíden legelésző vagy játszadozó őzeket láttak; a nagy szemű, kecses állatok eleinte ugyan kissé megriadtak, hiszen megérezték, hogy idegenek, de azután ösztönük megsúgta nekik, hogy a jövevényekben is ugyanolyan ártalmatlan jóindulat lakozik, mint barátaikban, az erdei remetékben. De nemcsak a szelíd őzek jártak-keltek békésen a vadonban, hanem távolabbról, a fák közt nemegyszer láttak vadbivalyokat, sőt elefántcsapatot is, s ezek a hatalmas állatok éppoly nyugodtan vették tudomásul az ő emberi közelségüket, mint az őzikék...

A vándorok keblét is eltöltötte a békesség. Bánatos emlékeik elcsöndesedtek, derűs kedv, boldog nyugalom szállt szívükbe."

Ráma királyfi atya végzetes vadászatát így mondja el:

„Már egészen fiatalon is híres nyíllövő voltam, messze földön nem akadt párom a nyilazásban. Ez a képességem büszkévé tett, hiú önteltséggel, minden alkalmat megragadtam, hogy kiválóságomnak példáját adjam. Mestere voltam a nyilazás legnehezebb próbájának: hang után tudtam célozni, és nyílaim a vaksötétben is pontosan célba talált. Vadászaton is az volt a legnagyobb kedvtelése, hogy az éjféli erdő sötétjében lesbe állva, vártam a vadat, s alighogy meghallottam nesztét, a hang nyomán célozva, elejtettem a zsákmányt. Mondom, semmire sem voltam olyan büszke, mint erre a képességemre, nem gondoltam arra, hogy a dölyfös önteltség bűn, s minden bűn meghozza gyümölcset... Aznap is a sűrűbe vettem magam, és egy kis patak közelébe jutottam. Csak a víz csörgedezését hallottam, fekete éjszaka volt, mert felhők takarták a holdat. Tudtam, éjszaka a vad lejár a vízre, hogy szomját oltsa. Készen tartott fegyveremmel megbújtam a közelben és vártam. És csakugyan... nemsokára halk nesz ütötte meg fülemet, s röviddel rá, megcsobant a víz. A hang felé céloztam és kilöttem hegyes nyilamat. Éles sikoly felelt: találtam... de jaj, emberi szó volt az! Szívem elszorult és a hang torkomon akadt. S a víz mellől panaszos sírással szállt felém a jajszó: »Ó, istenek, miért kellett így történnie? Jaj, kinek a szívében támadhatott az ádáz gondolat, hogy halálos nyilat röpítsen rám, aki soha nem vétettem senkinek és semminek?... Ó, jaj, miért kell meghalnom? Ó, mi lesz boldogtalan, öreg szüleimmel, ha meghalok?...« Erőt vettem rémült meglepetésem, a hang felé futottam, és ekkor a felhők kissé szétszakadtak, kisütött a hold halvány, fátyolozott fénye. S jaj nekem, mit láttam? Egy fiatal fiút, aki a remeték szegényes faháncsleplét viselte: véreben hevert a parton, melléből nyílaim meredt föl, oldalán a parton, üresen feküdt vízmerő korszója."

Befejezésül idézzünk a Mahábháratából is. Ennek a hőse, Krisna, Indiában a mai napig a legnépszerűbb. Az egyszerű pásztorfiúból megtestestülte Visnu, miután megdöntötte a népeket nyomorgató, vérüket szívó zsarnokok uralmát, vadászbalesetnek esik áldozatul:

„Mélységes elmerülésben készült az isteni lélek, hogy elváljék a halandó testtől, amelyet a világ jóvoltáért öltött magára. Krisna mulandó alakja mozdulatlan elmélyedésben ült az erdőség szívében. Egy kóbor vadász a félhomályban őznek vélte a sötétlő formát és nyilával leterítette. Így ért véget a Magasztos dicső megtestestülése; igaz valója levetette az ideiglenes köntöst, és visszaolvadt önnön örökévaló lényegébe."

A fenyők termesztése és a fenyőfagazdálkodás c. könyvet ismerteti *Ing. Stefan Kohán*, CSc., a szlovákiai erdőgazdasági kutatóintézet tudományos főmunkatársa, a *Lesnicky casopis* 26. évfolyamának (1980) 1. számában.

Részletesen ismerteti a könyv 15 fejezetét, kiemelve azokból számos, fontosabb megállapítást és adatot.

A könyvet magas szakmai színvonalúnak tartja és ajánlja a szlovákiai erdőgazdálkodás szakembereinek, tudományos dolgozóinak és az erdészeti iskolák hallgatóinak.

Ref.: *Temesi G.*

FIATALJAINK MUNKÁIBÓL

JEREB KATALIN

ALKALMASSÁGVIZSGÁLATOK AZ ERDŐGAZDASÁGBAN

Az utóbbi évtizedekben egyre nagyobb teret hódít hazánkban is a munkapszichológia. Ma már számos nagyüzem el sem tudná képzelni működését munkalélektani kutatások, vizsgálatok nélkül. Egyre természetesebbé válik, hogy a munkába jelentkezőket alkalmasságvizsgálatok segítségével helyezik a különböző munkakörökbe, alkalmasságvizsgálatokkal választják ki a beiskolázásra a legmegfelelőbb dolgozókat, a szaktanfolyamok résztvevőit, de még a vezetőképzőre javasolt személyeket is.

Természetesen az ipari nagyüzemek jó része — szemben az erdőgazdálkodással — abban a szerencsés helyzetben van, hogy válogathat a fizikai munkára jelentkezők között is, tehát az alkalmasságvizsgáló eljárás egyúttal a rosta szerepét is betölti. (Egészségügyi, pszichológiai és jogi alkalmasságot különböztetünk meg.)

Ebben a tanulmányban csak a pszichológiai alkalmasságvizsgálattal foglalkozom, tehát a továbbiakban „alkalmasság” alatt a pszichológiai alkalmasságot értem.

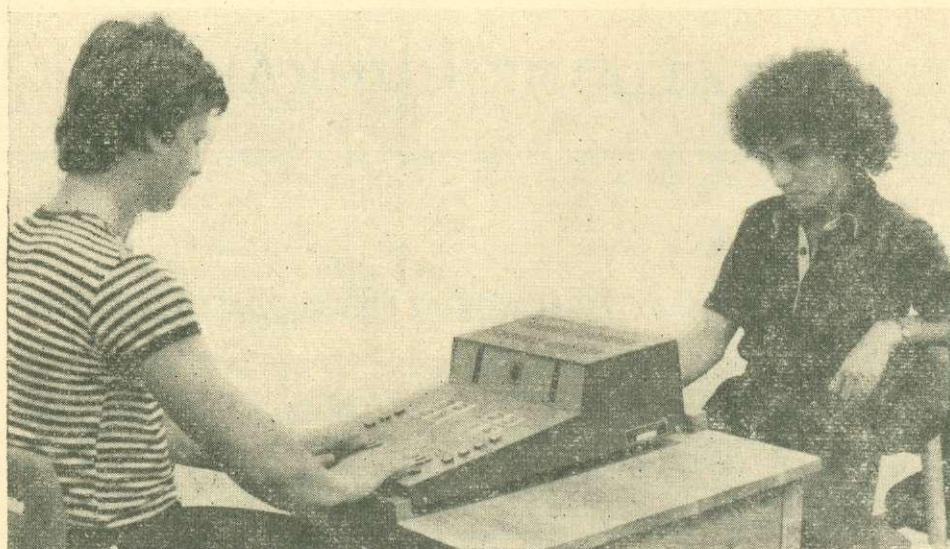
Az erdőgazdaság fizikaimunkaerő-hiánnyal küzd. Minden embert, aki munkára jelentkezik, meg kell becsülni. Felmerülhet a kérdés: van-e létjogosultsága az alkalmasságvizsgálatoknak ott, ahol munkaerőgondokkal küszködnek és válogatási lehetőség nincs.

A kérdésre határozott igennel válaszolhatunk. „Megfelelő embert a megfelelő helyre!” hangozott az alkalmasság elve *A. H. Lyard* (1855) megfogalmazásában. Csak az az ember tud munkájában helytállni, eredményesen, biztonságosan dolgozni, akinek képességei az adott munkakör fizikai és szellemi színvonalának megfelelnek.

A képességvizsgálatok során arra kapunk választ, hogy az egyén milyen feladatok elvégzésére képes, segítségükkel megállapítható a munkaköri alkalmasság. Az egyén várható emberi magatartására, munkájához és munkatársaihoz való viszonyára nézve a személyiségvizsgálatok során tájékozódhatunk. Az alkalmasságvizsgálatok tehát egyrészt a jelentkezők képességeit, másrészt személyiségjegyeit vetik össze a konkrét foglalkozás követelményeivel.

Az alkalmasságvizsgálat a termelés minden területén alapvető fontosságú és hatása a termelésben a következőkben mutatkozik meg: 1. Csökken a munkaerő-vándorlás; 2. Magasabb az egy főre eső termelés; 3. Csökken a balesetek száma.

A munkaerő-vándorlás egyik alapvető oka az egyén képességeinek és személyiségének nem megfelelő munkakör. Az a dolgozó, aki nap mint nap olyan feladatok végrehajtására kényszerül, amelyek képességeit meghaladják



A felfogás gyorsaságának és pontosságának mérése a pszichológiai alkalmasságvizsgálat során

vagy épp jóval alatta vannak, munkahelyén nem érzi jól magát, nem fog hozzá ragaszkodni, hanem hamarosan otthagyja azt. Az az ember viszont, aki munkája sikerét élvezzi, a vele szemben támasztott követelményeknek maradéktalanul eleget tud tenni, vezetői és munkatársai között megbecsülésre tesz szert, munkája sikerélményeinek forrásává válik, várhatóan hosszú távon ezen a munkahelyen marad.

Ott, ahol az adott munkakörben megfelelő képességekkel rendelkező dolgozók tevékenykednek, a munka termelékenysége mennyiségileg és minőségileg is magasabb lesz. A termelési követelményeknek csak a kívánt képességek birtokában lehet kifogástalanul eleget tenni.

A balesetek bekövetkezésének egyik leggyakoribb forrása, hogy a megfelelő helyen nem a megfelelő ember dolgozik. Az alkalmasságvizsgáló eljárásokkal biztonságosan kiválaszthatók azok az egyének, akik meghatározott képességeik folytán (érzékszervi problémák, rossz reagálóképesség, dekoncentráltóság stb.) vagy személyiségük bizonyos jegyei alapján az adott munkakör biztonságos, balesetmentes ellátására nem alkalmasak (pl. egyes jellemtulajdonságok, magatartási formák stb.). Az alkalmasságvizsgálatok szerepét a balesetek csökkentésében számos kísérlet adatai igazolják. Pl. egyik ipari üzemben a dolgozók alkalmasságvizsgálatok segítségével történő kiválasztásával a balesetek száma több mint egyharmadára csökkent.

Meg kell említenünk még azt a lényeges szempontot is, hogy a munkaköri nem megfelelés a munkával való elégedetlenséghez és ezen keresztül személyiségzavarokhoz vezethet. A dolgozó elkedvetlenedik, munkatársaival való kapcsolata megromlik, lassanként elszigetelődik. A munkahelyén töltött idő naponta ismétlődő, káros stresszhatásként jelentkezik, amelyből szerencsebb esetben munkahely-változtatással megmenekülhet, de ha marad, nagy valószínűséggel balesetezik vagy neurotikus beteggé válik.

Az ERTI ezen problémák leküzdésére indított kísérleteket helyes alkalmasságvizsgáló eljárások kidolgozására. A jövőben a legfontosabb erdőgazdasági

fizikai munkák (motorfűrész-kezelői, egyéb gépkezelői) alkalmassági kritériumait kívánjuk meghatározni.

Kevés olyan ember él, aki semmiféle értelmes tevékenységre nem alkalmas. Attól tehát, hogy valaki nem minősül megfelelőnek pl. gépkezelői munkakör betöltésére, még az erdőgazdaság számos, egyéb munkaterületén kiváló munkaerő lehet.

Alkalmasságvizsgálatainkkal természetesen nem a meglévő és az adott munkakörben jól bevált munkaerőt tervezzük átcsoportosítani, hanem azt kívánjuk elérni, hogy az erdőgazdaságok a dolgozót már munkába álláskor a képességeinek és személyiségének leginkább megfelelő munkakörbe helyezték.

Különös gondot kell viszont azokra a dolgozókra fordítani, akik ugyan már huzamosabb ideje alkalmazásban állnak egy bizonyos munkaterületen, de viszonylag gyakran szenvednek balesetet. Náluk esetenként indokolt a más munkakörbe való irányítás.

A szakmunkásképző intézetek tanulóit rendszeresen figyelemmel kell kísérni a képzési időszak alatt, hogy a végzés után iránymutatást adhassunk a nekik megfelelő munkakör megválasztására. Ennek segítségével a gyakorlati életben beválásuk várhatóan megfelelőbb lesz.

De nemcsak a fizikai, hanem a szellemi dolgozók életútjának megtervezésében is sok segítséget nyújthat az alkalmasságvizsgálat. A szakközépiskolákban kiválaszthatók a továbbtanulásra alkalmas gyerekek, több-kevesebb biztonsággal kijelölhetők azok a munkaterületek, ahol mint erdészeti középkérderek a legjobban megállják a helyüket. Az egyetemi hallgatók körében megállapítható, kik rendelkeznek megfelelő készséggel az általános, kik a speciális ismeretek befogadására, kik alkalmasak inkább gyakorlati vagy elméleti tevékenységre, kiből lehet jó vezető.

Társadalmunk fontos hivatása, hogy minden ember számára megteremtse képességeinek kifejtéséhez a kedvező körülményeket. Célunk, hogy erdészeti dolgozóink a társadalom hasznos tagjaiként, testileg, lelkileg egészségesen, egyénileg elégedetten dolgozhassanak, élhessenek.

Fiatal állományok nevelési színvonalát értékelték az erdőrendezők Karlsruhe körzetében. Az üzemi eredmények romlása miatt az erdőtulajdonosok a költséges tisztítások elhagyásával racionalizáltak. Az erdőrendezők felvételei szerint a fiatalosok 20%-ában nem történt meg ez a jelentős erdőnevelési beavatkozás. Az egyes erdőrészeket a következő szempontok alapján minősítették: megfelelő-e a törzszámcsökkentés, az elegyarány-szabályozás, a lábbon maradó állomány minősége, a második szint kialakítása és az állékonyság (d/h)? A nevelési hibákat, súlyuk szerint, két csoportra osztották:

1. Gyors beavatkozással, hátrányos következmények nélkül helyrehozhatók.

2. Utólagos tisztításokat követően is maradandó károk következnek be.

A T, B és EF fiatalosok kellő időben való tisztítását a faállomány minőségének kedvező alakulása miatt, különösen fontosnak tartják. Az erdőnevelési munka értékelését 1976 óta az üzemtervezéskor külön lapokon végzik. Ezt az értékelést a felügyelők is hasznosítani tudják. Meglepetésül szolgált, hogy a várakozás ellenére nem volt jobb az állami erdők nevelése, mint a többi erdőké.

Vizsgálataik szerint az elmaradt tisztítások felszámolása átlagosan 8 óra időráfordítást többel jár, a költségráfordítás többlete átlagosan 200 márka/ha.

A nevelővágások értékelése nálunk is jelentős feladat. Erdőrendezőink és a gazdálkodók munkáját egyaránt segítené, ha e témát illetően megnyugtató eljárást sikerülne kidolgozni. Ígéretesnek mutatkozik ezen a téren is az értékelőszám (ERTI) alkalmazása, amelynek kísérleti munkáiban az egri, a szombathelyi és a pécsi üzemtervezési irodák vesznek részt.

(AFZt., 1980. 17. Ref.: Farkas J.)

Miről írt a nemzetközi szaksajtó?

AZ ERDŐ rendszeresen közöl szemelvényeket olyan szakirodalmi termékekről, amelyek a hazai szakközönség előtt is érdeklődésre tarthatnak számot. A jövőben is fenn kívánjuk ezt tartani, sőt szélesíteni szeretnénk úgy, hogy minél több országból, nyelvtérületről kérünk rövid tudósításokat.

A MÉM Erdőrendezési Szolgálat rendszeresen készít mintegy tíz szocialista és tizenöt egyéb, erdészeti időszaki sajtótermék anyagából összefoglaló szemlét, s lehetővé tette, hogy ennek kivonatát AZ ERDŐ-ben is közöljük. A sorozat összeállítására dr. Szőnyi Lászlót kértük fel, s a fenti cím alatt azon reménnyel bocsátjuk útjára, hogy az olvasó szakmai ismereteit bővíti, látókörét szélesíti és ötleteket szolgáltat hazai erdőgazdálkodásunk napi gondjainak és távlati fejlesztési feladatainak jobb megoldásához.

Az erdő és a róla alkotott kép

Az erdő hatalmas plakát. Az erdészetnek ezért meg kell tanulnia a nyilvánosság előtt élni, mintegy kirakatban tevékenykedni. Az erdőgazdaság-politika nem mondhat le erről, hiszen követelései — és merjenek ilyenek lenni — a közvélemény egyetértése révén érnek meg politikai döntésekké.

Az erdőgazdálkodás egyre többet kénytelen ezért foglalkozni azzal, hogy a közvélemény ismeri-e tevékenységét, megérti-e helyzetét, elfogadja-e, hajlandó-e politikai döntésekké érlelni ágazati javaslatait. A téma minden állam szaksajtójában jelen van, sőt 1979. nyitótémája több szaklapban, éppen az erdő és a közvélemény volt.

Az erdő jelentősége megújul ugyan, de gazdagabbá csak környezetével való kapcsolatának kibontakozása közben válik. A közvélemény fontosságának a tudatára magának az erdészetnek is rá kell ébrednie, és tevékenységében annak igényeit figyelembe kell vennie. A nyilvánossággal való kapcsolatát intézményesítenie kell.

Az erdőről alkotott kép (image) megjavítása érdekében tartamos szerződéseket célszerű kötni a tömegkommunikációs eszközökkel (médiákkal). Érdekes, tartalmilag igényes, elgondolkodtató, de jól érthető tájékoztatásokat kell adni. A médiák előtt az erdészetnek egységes magatartást kell nyilvánítania tájékoztatásait, de saját tevékenységét illetően is. (Ameddig pl. saját maga okoz közelítési vagy egyéb károkat, nem várható, hogy a látogatók megszűnjenek szíveket faragni a fába.) Az erdész, az erdőgazdálkodás közvéleményben élő képét illetően azonban elemzéseket kell végezni, különben találmorra lövöldözünk.

Széleskörűbben kell használnunk az ágazat és a nyilvánosság kapcsolatának korszerű módszereit. Az erdészet és a nyilvánosság kapcsolata (Public Relation = PR) kiemelkedő ágazatpolitikai jelentőségű és művelése szükséges. A PR-tevékenység szakma. Alkalmazását meg kell tanulni. Javítása érdekében pl. az NSZK-ban, elérkezettnek látják az időt erdészeti PR-központ kialakítására. Ennek érdekében pontosan meg kell határozni a célokat, a valóságnak megfelelő, világosan megfogalmazott információkat kell érthető, megjegyezhető és helyes fogalmazásban közreadni. Rendszerezni tervezik azokat a kérdéseket, amelyeket a közvélemény (nyilvánosság) az erdészetnek leggyakrabban feltesz és közlik a válaszadáshoz szükséges adatokat. Társadalmi vita keretében tisztázták a publikum részére rendezendő erdőjárások tematikáját, módszereit. Egyik fő célkitűzés annak megértetése, hogy az erdészet gazdasági tevékenységet folytató népgazdasági ágazat, amely feltételek és korlátok rendszere között él. A PR-tevékenység kedvező feltételeinek megteremtése több tárca összehangolt feladata.

Az erdőnek újságírókra van szüksége! Az erdőgazdálkodás megértetésének újszerű munkálása keretében az NSZK-ban pl. bemutatták az erdőgazdálkodási eljárásokat, a fafeldolgozást és a tartamos fahasználat tervszerű teljesítésének nép-

gazdasági jelentőségét. Ugyanilyen bemutatót karácsonyfaszezon előtt is rendeztek, megismertetve a sajtó képviselőivel a termelés módszereit, gazdasági vonatkozásait és a kereskedelem helyzetét.

Az erdészeti „nyitás kifelé” szellemében bővítették a francia erdőgazdasági és erdeitermék-főtanács illetékességét és hatáskörét kiszélesítették. A rendezés célja az, hogy napjaink igényének megfelelően foglalkozzanak az erdő védelmi jellegű és az életmód megjavítását célzó szorgalmazásaival is.

Az erdőgazdálkodás minden ágazatnál hosszabb termelési időszakokkal dolgozik és a jövő számára ennek megfelelően jelentős beruházásokat igényel. Éppen ezért növelni célszerű a köztudatban is az erdők tartamos fenntartása iránti felelősséget. Ez annál is inkább szükséges, mivel más, a termőföldet rövid időszakokra tekintő költség/hozam szemléletben használókkal az erdőgazdálkodás nem tud lépést tartani. „Az erdő élet az állam részére” — hagyományozta ránk az egyiptomi kultúra ékírásos feljegyzéseiben.

A társadalom az erdő értékét az újabb bírósági állásfoglalásokban is egyre kifejezettebben érzékelteti. Kártérítést erdőterület igénybevételekor az eddigi, hektáronkénti átlagos (pausz) összeg helyett differenciáltan fizet az NSZK-ban a közlekedés az erdőgazdaságnak, aszerint, hogy az erdőterület települési körzet közelében (3,00 WDM) vagy attól inkább szűkebb (0,50 WDM/m²) van-e. Az első esetben figyelembe veszik az évenkénti 0,20 WDM/m² árnövekedést is.

A környezeti változásokat egyébként — NSZK véleménye szerint — nincs semmi ok dramatizálni, de kemény beavatkozások nem lesznek elkerülhetők. Ehhez egyrészt európai, világméretű szabályozásra van szükség. Másrészt meghatározó politikai feladat a talaj—növény—állat—ember összefonódott kapcsolatának idők száma még világos összefüggés-rendszerét a fiataloknak megtanítani, azért, hogy az életet minden formában tiszteljék, az ehhez szükséges erkölcsi magatartást felvegyék és a jövő iránt érezzenek felelősséget. Ugyanakkor mindenki, aki erkölcsi jellegű felhívást intéz a politikusokhoz, pl. a táj esztétikai korlátozását illetően, szóljon arról is, milyen módon szervezzék meg a társadalmat úgy, hogy érdekei ne veszenek a táj használatának további terhelésének.

A munka és a területi felelősség vonatkozásában éppen ezért az erdészetekben és a kerületekben újabban a „specialisták” helyett a „generalisták” szerepe kezd növekedni.

Erdőgazdasági ökonómia

Az erdőgazdálkodás fejlesztésének gazdasági-társadalmi módszerei

Az erdei források ésszerűbb hasznosítása egyik jelentős eszközének tekintik az árpolitikát. Visszatérő szovjet téma, hogy az áraknak fontos szerepe van többek között olyan területeken, mint a lombos fafajok és a tűzifa forgalma, a méretes és a vékonyabb választékok jobb megoszlás szerinti termelésére irányuló ösztönzés. A faipari hulladékok típusaira sürgetik az árak megállapítását a feldolgozásokra irányuló ösztönzés érdekében. A szovjet erdőipari szaklap az árak fejlesztésének módszereit és ezeknek a fahasználatok minősége javítására gyakorolt hatását elemzi. A tervezés és a gazdálkodás megjavítását célzó új árrendszer kidolgozását a Szovjetunióban a fejlesztéssel foglalkozó szervek legfontosabb feladatának tekintik. Az árak a növekvő jelentőségére utal, hogy a szovjet erdészeti szaklap olvasóit az egyes tőkés országok faáraitól részletesen tájékoztatja.

Az ipari módszerek bevezetésével az árutermelés értéke 73, a kitermelt fa komplex feldolgozása 58 százalékkal emelkedett a Szovjetunióban. Az ipari módszerek bevezetése azonban csak az első lépés volt az erdőgazdálkodás fejlesztésében. Tovább kell lépni. Az új feladat az *összpontosítás és a szakosítás*.

Különös érdeklődés fordul a *társulások* felé. Az NDK-ból egy *szaporítóanyag-termelő* társulás első évi tapasztalatairól érkezett hír. Az NSZK szaklapja egy erdőgazdasági társulás *alapszerződésének* tervezetét közli mintaként. A gazdasági komplexumokat szlovák vélemény az erdőgazdálkodás *szervezési tartalékai* között nagy jelentőségűnek tartja. A szovjet erdőipar *komplex vállalatokról* ír: a termelési, műszaki-tudományos intézmények, szervek, a tervezőszervek tapasztalatai ma már lehetővé teszik a fahasználati tevékenység haladó irányzatainak rendszerezését. A hatékonyság a fakitermelésben, az anyagmozgatásban, a rakodói tevékenységben és a komplex vállalatok egész tevékenységét illetően ebben a szemléletben értékelhető világosan.

A kooperációban rejlő tartalékot Ausztriában újabb megállapodás keretében hasznosítják. Az erdőgazdálkodás, a lemez- és a papíripar között a gyéritési anyag hasznosítása érdekében megkötött egyezmény célja a kitermelt fatömeg növelése és a műszaki lehetőségek kimerítése. Műszaki, költség-, szervezési és szállítási tervet dolgoztak ki.

A termelési döntések mindenesetre ésszerűbben hozhatók meg adatolt változatok kidolgozása és értékelése alapján. A kidolgozásban segítenek: az elemző és leíró statisztika, a digitális és az optimumtervezés. Az eljárás kiválasztásakor viszont mérlegelendő: arányban áll-e a döntés nyomán várható változás a finomabb eljárás bevezetésével járó többletköltséggel? E módszerekre ma még keveset fordítanak, ezért azok az üzemi döntések kialakításának — NSZK vélemény szerint — hosszabb távon tartalékai maradnak.

A termelőalapok tekintetében az erdőleltározás mai formája — szovjet vélemény szerint — a korszerű kívánalmakat már nem elégíti ki. Az erdei alapok gazdasági értékelését ezért statisztikai modellek segítségével végzik és nagyobb területekre vetik egybe a fahasználat mutatóival. Szükségesnek tartják a gazdálkodási tevékenység ellenőrzésének objektívebb rendszerét kidolgozni. Az erdőgazdálkodás minőségének ellenőrzését és javítását célzó irányítótevékenység alrendszere a szovjet erdőgazdálkodás ágazati automatizált irányítási rendszerének.

A legújabb technika képviselője — a mikrokomputer — az erdőgazdálkodásban is megjelent. Ez lehetővé teszi pl. az erdészeti könyvelés integrált rendszerének gazdaságos kialakítását és működtetését. Az új gépcsalád APPLE II, típusú számítógépe nem nagyobb, mint egy írógép, segítségével programok fejleszthetők ki a pénzügyi, anyag-, bérkönyveléshez, valamint egyéb erdészeti és faipari célokra.

„Az örökletesen keskeny koronájú és finom ágú fák az értékesek az erdőszetben” a címe a finn „Metsänjalostussäätiö” legújabb kiadványának, melyben Lauri Kärki 12 előnyt sorol fel. Az ilyen állományokban: javul a törzs és a visszamaradó kisebb fák minősége; az összfatermés nagyobb hányada esik a törzsre; magasabb a fűrészrönk-kihozatal; kisebb a szükséges csemeteszám és az ültetés költsége; csökken a gazdaságtalan gyéritések szükségessége; minimális a gallyazás, mozgatás és felkészítés költség- és energiaigénye; az asszimilációs termékek kisebb részét emészti fel a virágzás és magtermés; kevesebb a felhasznált tápanyagmennyiség; nagyobb az ellenállás a viharral és hóval szemben. A keskeny koronájú fák tömeges ültetésére felkészültek a finn kutatók. Ef-ből az ilyen oltványok tízezrei termik már a magot; Lf-ből mintegy 100 különböző, keskeny koronájú változatot szelektáltak ki; a megfelelő Nyi-ből pedig a fóliaházakban könnyen meg tudják termelni a szükséges mennyiséget.

A fentiekkel szemben mindössze négy hátrányt említ:

A bizalmatlanság mellett a véghasználati átlagfa kisebb méretét, a kevesebb induló egyedszám miatt a gyomtalanítás többletmunkáját és a nemesítőket érintő, kevesebb pollen- és magtermést.

(Ref.: Varga B.)

Nyolcadik alkalommal került sor 1980. május 21—23-án, az OEE rendezésében, a Pannonia '80 találkozóra, Vas megyében. A burgenlandi, szlovén és magyar erdészek ezúttal a vasi erdőgazdálkodással ismerkedtek. Az első nap fő témája a természeti értékekben gazdag Órszéken Cebe Zoltán erdőfelügyelő vezetésével a fenyőgazdálkodás volt. A második napon dr. Borsos Zoltán főmérnök irányítása mellett a vendégek a tölgygazdálkodás eredményeit ismerhették meg a káldi Farkaserdőben. Az erdőszetileg oly fontos objektum mint a cikotai fenyőplántás, a himfai parkerdő, jeli botanikus kert, és az NyFK szombathelyi gyáregységének bemutatása sem maradt ki a programból. A találkozó elérte célját, hiszen a szakmai ismeretek átadásán, a kölcsönös tapasztalatcserén túl jól szolgálta a szomszédos népek barátságának erősítését.



Rovatvezető: Király Pál

EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK

Az elnökség június hó 26-án, dr. Herpay Imre elnök vezetésével, ülést tartott. Megvitatta az MSZMP XII. kongresszusa határozataiból az egyesületre háruló teendőket. Az erre vonatkozó javaslatot a felkért bizottság állította össze. A bizottság vezetője dr. Kecskés Sándor, tagjai Ubitz Gyula és Budaházi Zoltán, elnökségi tagok voltak.

A kongresszusi határozatokban a fagazdasági ágazatra is érvényes megállapítás, hogy az ágazati termelés növekedése teljes egészében a munkatermelékenység emelkedéséből, a hatékonyság javulásából biztosítandó. Ebből adódik, hogy a legfőbb tennivaló a hatékonyság erőteljes növelése. A feladatok megoldásakor egyre nagyobb mértékben kell támaszkodni a tudományra, mint termelőerőre. Hatványozottan kell támogatni az újítómozgalmat és a szocialista brigádok szervezetét, mind a termelés növelése, mind a hatékonyság fokozása érdekében. Fokozni kell a gazdaságos exportot, csökkenteni a behozatalt. Az emelkedő feladatok végrehajtásával egyidőben, biztosítani kell a termelőalapok védelmét és ésszerű felhasználását. A fakitermelés mellett biztosítani kell a feldolgozás, a tárolás anyagi, műszaki bázisának szélesítését és korszerűsítését. Különös figyelmet kell fordítani a gyorsan növő fafajok termesztésére, területük bővítésére és genetikailag kiváló populációk tömeges elszaporítására. Jelentős figyelmet kell fordítani a dolgozók életkörülményeinek, szociális ellátásának javítására.

A bizottság az összeállításban azokat a kérdéseket foglalta össze, amelyekkel az OEE vezetői szervei és helyi csoportjai segítséget adhatnak a termelési feladatok, a végrehajtás közben jelentkező problémák megoldásához. A felszólalók javaslatai, kiegészítései után az elnökség úgy határozott, hogy a bizottsági javaslatokat kiegészítve, ismét napirendre tűzi.

A vitában részt vett: dr. Herpay Imre, Riedl Gyula, Király Pál, dr. Kovács Jenő, Fila József, dr. Solymos Rezső, Ubitz Gyula, Halász Aladár, Csanádi Béla, Herczeg Miklós, Halupa Lajosné dr., Simon József. Az ülésen részt vett és felszólalt: dr. Jéki László, az MTESZ új főtítkárhelyettese.

Az elnökség ezután az 1980. évi Bedő-díjak és a Clusius-emlékérem odaítélésében titkos szavazással döntött.

*

A vadgazdálkodási szakosztály ülést a Vértesi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaságnál tartotta. Ezen megtárgyalták a zárt téri nagyvadtartás intenzív vadföldgazdálkodási és takarmányozási kérdéseit. A helyszíni bejárás és az azt követő értékelésen a szakosztály megállapította, hogy a Vértesi EFAG igen korszerű, magas szintű vadföldgazdálkodást és vadetetését folytat. Javasolták a gazdaságot vadföldművelési és vadetelési bemutatógazdaságnak kijelölni. Javasolták továbbá, hogy a Somogyi EFAG az építendő vaddisznós kertjét úgy alakítsa ki, hogy alkalom nyíljon a vaddisznó zárt téri tenyésztésének technológiai, genetikai és egészségügyi vizsgálatára. Mivel gondot okoz a vaddisznós kertek gyors benépesítése, ajánlották megvizsgálni annak lehetőségét, hogy genetikailag ellenőrzött telepítési és vérfelfrissítési anyagot is neveljen mind hazai, mind külföldi értékesítésre.

A szakosztály második félévi munkaterve tárgyalása során figyelembe vette a MEM vadászati és halászati főosztálya kérését, hogy az új vadgazdálkodási üzemtervezési utasítás tervezetét a szakosztály vitassa meg, valamint az Erdészeti és Faipari Egyetem azon kérését, amely szerint a készülő erdei vadkárbebecslési útmutató elkészítéséhez a szakosztály nyújtson segítséget.

Ezt követően Adámfi Tamás szakosztálytitkár az NSZK-ban tett tanulmányút vadgazdálkodási vonatkozásairól, majd Ferencz László szakosztályelnök, az USA-ban tett utazásának erdészeti, vadászati vonatkozásairól tartott élménybeszámolót.

A szerkesztő bizottság második negyedévi ülésén, a munkatervnek megfelelően, Szikra Dezső, Cebe Zoltán és Balázs István, egymást követve bírálta a 3., 4. és az 5. lapszámot, Szikra javasolta a rövidebb cikkek közlését. Helyesnek ítélte az egyesületi közlemények szaporítását, azonban a rovat további bővítését nem tartotta célszerűnek. Külön rovatot javasolt a külföldi irodalom ismertetésének és örömmel üdvözölte a fiatalok számára nyitott rovatot. Cebe véleménye szerint a 4. számban Pethő, Mátyás és Páll írása emelkedik ki az átlagból, a gyakorlat számára rendkívül értékes tartalmával. Piktogramokkal javasolta feloldani az egyesületi közlemények monotonitását és állandó helyen kérte feltüntetni a szerzőket. Balázs a nyomdai késés miatt, a tördelt levonat alapján volt kénytelen bírálni az 5. számot. Sokrétűnek, gazdagnak, jónak ítélte. Kifogásolta a kis hírek több oldalra való tördelését, felvetette a szakmai továbbképzési előadások felsorolásának az elhagyását az „Egyesületi közlemények”-ből. A felkért bírálókhoz csatlakozva, Rácz Antal ellenezte azt a felvetést, hogy minden számnak határozott vezércikke legyen, és ehhez csoportosítva a kíséret. Király Pál ismertette elgondolását világgazdasági szakosztály szervezésére vonatkozóan. Megítélése szerint ez jó háttérre lehetne a külföldi vonatkozású szakmai témák rendszeres közlésének. Haják Gyula a lektorálás kérdését javasolta egyik ülés napirendjére tűzni. Dr. Szepesi László a szerző túlságos befolyásolásától intett e téren. Dr. Firtás Oszkár a tipografizálásban a sok kurzív helyett a félkövér betűtípus erőteljesebb alkalmazását tanácsolta, szükségesnek tartotta a rajzok, táblázatok egységes szerkesztését, megrajzoltatását. Sokkal több fénykép közlését kérte. Ehhez csatlakozva dr. Solymos Rezső, a bizottság elnöke, ezúton is kéri mindazokat, akiknek közlésre alkalmas, megfelelő szakmai mondanivalójú fényképe van, bocsássa a szerkesztőség rendelkezésére. Varga Béla helyeselte, hogy a szerkesztő a korábban elhatározottakhoz értelemszerűen ragaszkodik, és az időközbeni változásokra gyors reagálással tartja mindig frissen a közléseket. Dr. Káldy József a kéziratcímekben tallózott és szigorúbb kritikára buzdított.

A továbbiakban kialakította a bizottság a harmadik negyedévi lapszerkesztési programot és a korábban elhatározott három kerekasztal-megbeszélés időpontjáról tárgyalt.

Végül a bizottság elnöke ismertette azt az elnökségi tájékoztatást, amely szerint a lapelőállítás anyagi fedezete veszélyben van. Az ülésen általános elfogadásra talált az a nézet, hogy az anyagi fedezet előteremtése az egyesület feladata, ha másként nem, akkor a tagdíjak megfelelő emelésével. Hirdetések közlése elől nem zárkozik el, de ezzel nem látja megoldhatónak a kérdést. Balázs felvetette a gondolatot, hogy a TOT-on keresztül a tehetősebb termelőszövetkezetek támogatását is igénybe kellene venni. Tóth István a szakszervezetnél látott lehetőséget a vállalatok kellően ki nem használt kulturális alapjának igénybevételével. A kérdés megoldása mindenképp közgyűlési téma.

*

Az erdőhasználati szakosztály és a gépesítési szakosztály együttes ülést tartott, a Nagykunsági Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság, valamint a Ceglédi Állami Tangazdaság területén. A kétnapon ankét és tanulmányút fő témája a nyárfakitermelés gépesítésében elért eredmények értékelése volt. Az anketon két előadás hangzott el. A Nagykunsági EFAG eredményeit a folyamatgépesítésben dr. Papp Mihály igazgató, a tangazdaságét Erdős László ÁGOK erdészeti ágazatvezető foglalta össze.

A látott két gépsor munkája, a munka előkészítése és megszervezése, a gépek üzemeltetéséhez szükséges kis létszámú munkaerő, azok fegyelmezett munkája, a kis élőmunka-ráfordítás, a magas műszaki színvonal, a folyamatgépesítés első hazai példái, mély benyomást tettek a nagyszámú (60) résztvevőre. A vita során elhangzott, hogy nem szegényen a mezőgazdaságtól tanulni, elsősorban a szemléletet illetően. A gépek alkalmazásának feltételrendszerét meg kell teremteni. A védkerületi rendszer nem alkalmas a műszaki fejlesztés elősegítésére. A géprendszer bevezetése gondos stratégiát és taktikát kíván. Jó technológus szakemberekre és műszaki háttérre van szükség. Több igényt kell támasztani a külföldi gépgyártók felé. Az aprítéktermelést is meg kell oldani.

A vitában felszólalt: dr. Szász Tibor (ERTI, Budapest), Turi László (Szolnok), Varga József (Miskolc), Zágonyi István (ERFATERV, Budapest), dr. Papp Mihály (Szolnok), Mogyorósi József (Keszthely), Szőke Miklós (Eger), Jarkovszky Alajos (Nyíregyháza), dr. Herpay Imre (Sopron), Mátrabérczi Sándor (Nagykanizsa), Pálóczy Bertalan (Budakeszi).

A vitát a két szakosztályvezető, Andor József és dr. Káldy József foglalta össze, értékelve a látottak tanulságait, aláhúzva a két gazdaság úttörő vállalkozásának nagy jelentőségét és eredményeit a magyar erdőgazdálkodás fejlesztésében.

Az oktatási és közművelődési bizottság a Mátrai EFAG és a helyi csoport segítségével tartotta rendezvényét. A bevezetőt *Tóth István*, a bizottság vezetője mondta, döntően az ez év márciusában Sopronban és áprilisában Asotthalmon tartott rendezvényeinek tanulságaira hivatkozva.

Dr. Kovács Jenő igazgató ismertette a Mátrai EFAG termelési struktúráját, szakemberhelyzetét. Alapos érvekkel bizonyította a termelés és a szakemberképzés, -továbbképzés összefüggését. Műszaki fejlesztésben kb. 10 év elmaradást kell behozni, ehhez azonban az oktatás területén is biztosítani kell a feltételeket. Erdekes előadását azzal zárta, hogy jó volna, ha nemcsak mondanánk, de tettekkel is bizonyítanánk, hogy az oktatás a legfontosabb, leggyorsabban visszatérülő beruházás. *Zachar Miklósné*, az EFAG személyzeti és oktatási osztályvezetője a szakember-összetételről, a vállalati oktatási és közművelődési munkáról adott tájékoztatást. *Bónis Lajos* a MEM Mérnök- és Vezetőképző Intézet osztályvezetője, a továbbképzésben elért eredményekről és a tervekről adott tájékoztatást. *Besenyi János*, az egri erdőfelügyelőség igazgatója, az erdőfelügyelőségek dolgozóinak helyzetét elemezte. Első ízben foglalkozott a bizottság önálló előadás formájában a közművelődés feladataival. Az előadást *Illés István*, a bizottság közművelődési titkára tartotta.

A szakmai program keretében a résztvevők a felnemeti fűrészüzemet, majd a gyenge állományok legjobb hasznosítását jelentő, tő melletti aprítást tekintették meg.

*

A kereskedelmi szakosztály az ERDÉRT helyi csoporttal közös szervezésben értekezletet tartott a termelőszövetkezeti erdők hasznosítása témakörben. A témaköri előadó *dr. Speer Norbert*, a TSZ KER szaktanácsadója volt. Az előadás nyomán megvitatták a tsz erdő- és fagazdálkodás helyzetét, a tsz erdők szerepét a fagazdálkodásban, a tsz erdő és fagazdálkodás együttműködési lehetőségét az állami erdőgazdaságokkal, valamint a TSZ Kereskedelmi Közös Vállalat szerepét az erdei és faipari termékek forgalmazásában.

*

A HELYI CSOPORTOK ÉLETÉBŐL

A budapesti csoport vitadélutánat rendezett a budapesti erdészklubban. A vitadélután témája AZ ERDŐ szerkesztése volt. *Dr. Solymos Rezső*, a szerkesztőbizottság elnöke, „AZ ERDŐ szerepe és feladatai a szakmai színvonal emelésének szolgálatában” címmel, nagy tetszéssel fogadott vitaindítót mondott. Az elhangzottakhoz *Abonyi István*, *Fila József*, *Halász Aladár*, *Németh Éva*, *Szalkay György* és *Votin György* szóltak hozzá.

Az erdészklubról *Sághy István* adott tájékoztatást. Ezt követően *Rakonczay Zoltán*, a helyi csoport elnöke, emlékjelvényt adott át azoknak a csoporttagoknak, akik 20, illetve 30 éve tagjai az Országos Erdészeti Egyesületnek.

*

A kecskeméti csoport hagyományos megyei fásítási ankétját Császártóltesen tartotta. Ennek a községnek a pedagógusai az utóbbi években kitűntek az erdők, fásítások, az erdészek munkájának ismertetésével. A megye legkülönbözőbb területeiről összejött, fásítással foglalkozó szakemberek előtt *Márin István*, a császártöltési általános iskola igazgatója

mondott bevezető gondolatokat, sok helyi vonatkozással. Majd *dr. Király László*, a megyei tanács mezőgazdasági és élelmezési osztályvezetője tartott ünnepi előadást. Ebben többek között áttekintette a terület fásításának múltját és jelenét. (A megye erdőszültsége 30 év alatt 6⁰/₀-ról 16⁰/₀-ra emelkedett, az ezredfordulóra pedig ennek 20⁰/₀-ára, távlatban 23⁰/₀-ra való növekedése várható, mivel még sok rossz, nehezen hasznosítható homokterületük van.) Elismerte az erdészszakemberek fáradozásait és további önfeláldozó munkára kérte őket. Ezután *Göbölös Antal*, a kecskeméti erdőfelügyelőség igazgatója, emléklapok nyújtott át a fásításban élenjáró *Gácsai Józsefnek*, a kiskunfélegyházi Lenin Mgtsz erdésztechnikusának, *Hasszán Jánosnak*, a bátyai Piros Paprika Mgtsz nyugdíjas elnökhelyettesének és *dr. Vedres Ferencnek*, a kiskunmajsai Jonathán Mgtsz elnökének, tizenhárom oklevelet kaptak. A helyi általános iskola tanulóinak szép műsora emelte az ünnepség sikerét. A fásító szervek felszólaló képviselői az erdőszítések-fásítások sokoldalú hasznosságát, az erdészek eddigi segítségét emelték ki. Kérték továbbra is az erdészeti szervek, erdészszakemberek segítségét és az állami szervek részéről nagyobb lehetőségeket. Ez új hang volt a fásítási an-

kétok sorában: maguk a fásító szervek propagálták az erdősítést.

Az ünnepséget követően a résztvevők megtekintették a császártöltési parkerdőt, amit a Kiskunsági EFAG kiskőrösi erdészete rendezett be. Az ankét zárásaként az általános iskola hatodik osztályos tanulói az erdei tanteremben nyilvánosan számot adtak az erdő élővilágának ismeretéről, a környezet és természet megóvása érdekében tett munkálkodásukról.

A csoport az IBUSZ közreműködésével ötnapos tanulmányúton vett részt Csehszlovákia és a Szovjetunió területén. A szakmai program keretében a szobránci erdőgazdaságnál, a Vihorlát hegy-ségben megismerkedtek a csemetetermelés, erdőfelújítás, erdőnevelés, fakitermelés, rakodás, szállítás módszereivel. A szakmai kísérő *Ladislav Kusnir*, a szobránci erdőgazdaság főmérnöke és *Végső János*, szobránci erdőfelügyelő volt. Szolyván *Varga Tibor* erdőmérnök kalauzolásával, részletesen megismerkedtek a résztvevők a hatalmas szolyvai faipari kombináttal, amely évente mintegy 200 ezer m³ faanyagot dolgoz fel.

*

A mátrafüredi és a miskolci csoport együttműködésének keretében közös tapasztalatcserét szervezett a Bükk-fennsíkra. A rendezvényen *dr. Király László* egyetemi tanár „Az erdőrendezés fejlesztésének irányai” c. előadásában kiemelte, hogy az egyetemi oktatás tantervi programját a gyakorlati igényeknek megfelelően alakítják ki. *Fadgyas Kálmán* irodavezető kalauzolásával olyan helyeket jártak be a résztvevők, melyek jól reprezentálják a Bükk területén előforduló leggyakoribb gondokat. Előadásában az erdőgazdálkodás és természetvédelem összehangolásának kérdéseit taglalta. Mindkét előadást élénk vita követte. A rendezvényen a miskolci helyi csoport tagságát *Zemlényi Árpád* irodavezető vezette.

*

A nagykanizsai csoport a Nyugat-magyarországi Fagazdasági Kombinátba tanulmányutat szervezett. A 38 fős csoport a körmenői erdészethely megtekintett egy korszerű véghasználati fakitermelést. Ezt követően megismerkedtek a forgácsolóüzemmel, azon belül a cementkötésűlap-gyártással. A program során felkeresték a jeli arborétumot is. A vendégeket *Pethő József*, a szombathelyi helyi csoport titkára kalauzolta.

A pécsi csoport az árpádtetői erdészet területére szervezett szakmai bemutatóján *Szendrői János* osztályvezető, bevezető előadásában érintette az erdőgazdaság erdőfelújítási gondjait, feladatait és eredményeit. A helyszíni bemutatót *dr. Papp Tivadar* tartotta. Bemutatásra került a Pécs 109 F erdőrészletben kialakított kocsánytalan tölgy magtermő állomány, valamint a Komló 21 A és 49 A erdőrészletekben a kocsánytalan tölgy és bükk természetes felújítása. A felújítás során elért eredményeket a jelenlegi fakitermelési technológia mellett érték el.

*

A tatabányai csoport a mocsai „Búza-kalász” Mgtsz területére szakmai bemutatót szervezett. A rendezvényre az adott alkalmat, hogy a Vértesi EFAG, mint rendszergazda, a Komárom megyei Erdőgazdálkodási Társulás tagjai részére, általános rendszert kívánt bemutatni, ismertetve a gazdálkodás további célját és lehetőségeit. *Henzer Antal* műszaki igazgatóhelyettes ismertette a tsz-társulás problémáit, majd *Szabó Ferenc* fahasználati csoportvezető a faanyag hasznosítását elemezte, különös tekintettel az aprítéktermelésre. A helyszínen akácállomány kitermelésének bemutatása következett azzal a céllal, hogy a jelenlegi technika és technológia az adott esetben miként alkalmazható. A bemutatott gép-sor: TIMBERJACK 1700 M 15 döntő-rakásoló gép, TIMBERJACK 230/280 markoló vonszoló, M—12 aprítógép, RÁBA pótkocsis szállítószerelvény.

A csoport a Vértesi EFAG vezetőségének ajánlatára, az erdőgazdaság adminisztratív dolgozóinak tájékoztatására, szakmai bemutatót szervezett. A bemutatón a dolgozók nemcsak a fakitermelés különböző módozatait, a közelítőmunkát, a kérgezést ismerték meg, de összehasonlíthatták a természetes és mesterséges felújítás változatait, majd láthatták az új aprítógép munkáját is.

Délután a megnövekedett területű agostyáni arborétum frissítette fel a résztvevőket. A bemutatókat *Barth Sándor* és *Vénusz Tibor* vezette, nagy szakmai hozzáértéssel. A látottakat a tatabányai erdészeti oktatási központban értékelték, majd a kulturális bizottság „Arany János” nyelvművelő csoportja tréfás nyelvi játékot rendezett.

Az egész napos szakmai és környezetvédelmi bejárás, valamint a júniális jellegű estebéd a Vértesi EFAG közösségi életének jó szándékú törekvéseit tanúsította.

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

BUDAPESTEN:

Pális Pálné „A Mykologicky sbornik cikke a budapesti, VII. európai mikológiai kongresszusról”.
Kuklis Kálmán „Visszaemlékezés Szemere Lászlóra”,
Dr. Konecsni István—Harazin József „Az 1977—1979. években Budapesten forgalomba hozott gombák”,

BAJÁN:

Dessewffy Imre „A fa komplex hasznosítása”,

MISKOLCON:

Kemenesi Tiborné dr. „Gombatermesztés”,
Dr. Váradi Géza „Az elsődleges faipari feladatai a VI. ötéves tervben”,

PÁLHÁZÁN:

Dr. Káldy József „A traktoros közelítés fejlesztésének néhány időszeri kérdése”,

VESZPRÉMBEN (MÉM):

Dr. Csontos Gyula „Erdőrendezés az erdőgazdálkodás szolgálatában”,
Siffer Sándor „Képek az erdő életéből” címmel.

Kinevezés

A népköztársaság Elnöki Tanácsa *Vánca Jenő* mezőgazdasági és élelmiszerügyi miniszterhelyettes mezőgazdasági és élelmiszerügyi miniszterre megválasztotta. Ez alkalmából a miniszter elvtársat egyesületünk elnöke levélben köszöntötte.

Kitüntetés

Az Elnöki Tanács, nyugállományba vonulása alkalmából, a MUNKÁÉR-

DEMREND arany fokozatát adományozta *Amrik Lászlónak*, a Mohácsi Farostlemezgyár igazgatóhelyettesének.

Az MTESZ országos elnöksége *dr. Páll Miklóst*, a nagykanizsai csoport titkárát, 16 éven át, kitartóan végzett, eredményes tudományos társadalmi munkájáért MTESZ-díjjal tüntette ki. A kitüntetést Budapesten, az MTESZ székházában *Fock Jenő*, a szövetség elnöke adta át.

Címadományozás

A mezőgazdasági és élelmiszerügyi miniszter, a soproni Erdészeti és Faipari Egyetemen *dr. Pagony Hubertnak*, az Erdészeti Tudományos Intézet osztályvezetőjének, az „Erdővédelemtan” tudomány szak művelésére és oktatói tevékenység ellátására,

„Címzetes egyetemi tanár”,

Dessewffy Imrénék, a MÉM Erdészeti és Faipari Hivatal osztályvezetőjének, a Faipari Mérnöki Karon a „Fűrészipari technológia” tudomány szak művelésére és oktatói tevékenység ellátására

„Címzetes egyetemi docens”

címet adományozta.

Új tagfelvétel

Wagenhoffer László faipari mérnök, Veszprém; *Roth Gyuláné (Horváth Judit)* agrármérnök, Budapest; *Kondor Endréné* pénztáros, Budapest; *Repka Zoltán* ált. üzemmérnök, Nagyhuta; *Lupták László* erdésztechnikus, Füzérkomlós; *Halápiné Kemény Zsuzsa* erdőmérnök, Szeged; *Jaksa István* erdész, Kistelekek; *Kerekes Ferencné* műszaki rajzoló, Szeged; *Kiss Kálmánné* adminisztrátor, Szeged; *Nagy Lajos* faipari technikus, Ópusztaszer; *Sipos György* erdésztechnikus, Sándorfalva; *Szána Sándor* műszaki gyakornok, Balástya; *Tajti László* erdésztechnikus, Sándorfalva; *Vass Józsefné* közigazdasági technikus, árszakértő, Szeged; *Virág Istvánné* vegyésztechnikus, Szeged.

AZ ERDŐ SZERKESZTŐ BIZOTTSÁGA. Elnök *dr. Solymos Rezső* a mezőgazdasági tudományok (erdészeti) doktora, Budapest; főmunkatárs *Jerome René*, Budapest. Tagok: *dr. Balázs István*, Budapest; *Bánszegi József*, Kemencepatak; *dr. Dondor Antal*, Budapest; *dr. Berdár Béla*, Budapest; *Botos Géza*, Debrecen; *Cebe Zoltán*, Szombathely; *Csötönyi József*, Budapest; *Deák István*, Tamási; *Erdős László*, Budapest; *dr. Fírbás Oszkár*, Sopron; *Gáspár-Hantos Géza*, Budapest; *Haják Gyula*, Budapest; *dr. Herpay Imre*, a mezőgazdasági tudományok (erdészeti) kandidátusa Sopron; *Jahn Ferenc*, Eger; *dr. Járó Zoltán*, a mezőgazdasági tudományok (erdészeti) kandidátusa, Budapest; *dr. Kecskés Sándor*, a műszaki tudományok doktora, Sopron; *Keszthelyi István*, Budapest; *Király Pál*, Budapest; *dr. Királyi Ernő* a közigazdasági tudományok kandidátusa, Budapest; *dr. Kiss Rezső*, Budapest; *Lakatos Zoltán*, Kaposvár; *Murányi János*, Budapest; *Rodek Márton*, Nagykanizsa; *Rócz Antal*, Budapest; *Sodó Károly*, Kecskemét; *Stádl Károly*, Győr; *Szentkúti Ferenc*, Pécs; *dr. Szepesi László*, a mezőgazdasági tudományok (erdészeti) doktora, Budapest; *Szikra Dezső*, Veszprém; *Tóth István*, Vác; *dr. Tóth Sándor*, a mezőgazdasági tudományok (erdészeti) kandidátusa, Budapest; *Varga Béla*, Eger; *Vida László*, Szeged.

