

Antal

AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 93. ÉVFOLYAMA



VII. ÉVF. 8. SZ. 281—320 OLDAL 1958. AUGUSZTUS

TARTALOM

<i>Tóth Béla</i> : Fásítás öntöző csatornák mentén	281
<i>Ván László</i> : A gazdasági erdők jelentősége a Délkiskúnságon	284
<i>Fila József</i> : Gondolatok az erdőgazdasági önköltségek csökkentéséhez	287
<i>Grimaljszkij, V. J.</i> : A fehérrákac Ukrajna sztyeppi erdőtelepítésében	291
<i>Király Miklós</i> : A Gödöllői Erdőgazdaság dolgozóinak tanulmányútja a jugoszláv erdőkben	293
<i>Kulcsár Viktor</i> : Az erdőértékszámítástan jelentősége a szocialista erdőgazdaságban	297
<i>Ágfalvi Imre</i> : Gondolatok az erdőtvényről	301
<i>Várady Sándor</i> : Hozzászólás Fritsch Antal „A kiegyenlítő rakodókról“ c. cikkéhez	304
<i>Dr. Kárpáti István—dr. Kárpáti Istvánné</i> : A hazai Dunaártér erdőtípusai	307
<i>Hajdú István</i> : Jobb szerszámok alkalmazásával növelhetjük a termelékenységet	318

Címkép: *Hatéves óriásnyáras, gyérités után* (Szegedi Erdészet — Maros part)

Hátlapon: *Kilencéves telepítés, óriásnyár 10×2 m-es hálózatban, közte sorosan feketedió, hárs, juhar és kőris elegy* (Mindszenti erdészet — Mártély)

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Тот, Б.</i> : Облесение берегов оросительных каналов.....	281
<i>Ван, И.</i> : Значение хозяйственных лесов на южной части района Кишкунхалаш	284
<i>Фила, Й.</i> : К вопросу снижения себестоимости и лесохозяйственного производства	287
<i>Гримальский, В. И.</i> : Белая акация в степном лесоразведении на Украине	291
<i>Кираль, М.</i> : Экскурсия лесных специалистов лесхоза Гэдэллэ в лесах Югославии	293
<i>Кулчар, В.</i> : Значение учения о стоимости леса в социалистическом лесном хозяйстве	297
<i>Агфалви, И.</i> : О лесном законе Венгрии	301
<i>Варади, Ш.</i> : К статье А. Фрича о промежуточных лесных складах	304
<i>Карпати, И. д-р.—Карпати, В.</i> : Типы лесов поймы р. Дуная в Венгрии	307
<i>Хайду, И.</i> : Повышать производительность труда применением хороших лесорубочных инструментов	318

На первой странице обложки: *6-летняя культура Populus robusta после разреживания* (пойма р. Марош).

На четвертой странице обложки: *9-летняя культура Populus robusta (схема посадки 10 Б12 м.). В рядах орех черный, липа, клен и ясень.* (Миндсентское лесничество.)

SOMMAIRE

<i>Tóth, B.</i> : Afforestation le long des canaux d'irrigation	281
<i>Ván, L.</i> : Le rôle des forêts qui servent les buts de l'aménagement dans la région de Kiskúnság	284
<i>Fila, J.</i> : Quelques pensées sur la réduction de revient dans la foresterie	287
<i>Grimaljski, V. I.</i> : Le robinier dans le boisement des steppes ucrainiennes	291
<i>Király, M.</i> : Le voyage d'étude de l'économie forestière Gödöllő dans les forêts de la Yougoslavie	293
<i>Kulcsár, V.</i> : Le rôle de l'évaluation forestière dans la foresterie socialiste	297
<i>Ágfalvi, I.</i> : Sur la loi forestière	301
<i>Várady, S.</i> : Contribution à l'article de Fritsch, A.: Les dépôts de compensation	304
<i>Dr. Kárpáti, I.—Mme Dr. Kárpáti, I.</i> : Les types de forêt dans les régions de l'inondation du Danube en Hongrie	307
<i>Hajdú, I.</i> : Un meilleur emploi des outils peut améliorer la productivité	318

En couverture: *Peuplement de Populus robusta, âgé de 6 ans, éclaircie.*
(Foresterie Szeged — La rive de Maros)

En reverse: *Une afforestation de Populus robusta, âgé de 9 ans; espacement 10×2 m*
Mélange dans les lignes noyers noirs, tilleuls, érable et orme.
(Foresterie Mindszent — Mártély)

Fásítás öntözőcsatornák mentén

TÓTH BÉLA t. munkatárs, ERTI

Az öntözőcsatornák fásítása különleges feladatként mezőgazdaságunk nagyarányú átalakulása következtében került napirendre. Az öntözéses gazdálkodás széleskörű elterjedése — a múltban és a jövő perspektívájában — nemcsak újabb fásítási lehetőségeket tár fel, hanem egyúttal különleges kívánalmakat is támaszt a fásításokkal szemben.

Az öntözőrendszerek többek között tekintélyes kiterjedésű vízelosztó és víz-elvezető (lecsapoló) csatornákból állanak. E csatornák két oldalán mindig fellelhető keskenyebb-szélesebb, szántóföldi művelés alatt nem álló sávok önként kínálkoznak újabb fatermelő bázisok, fásítások kialakítására. Kétségtelen, hogy a csatornapartok fásításával nagy fatermelési lehetőségeket használhatunk ki, emellett a mezővédő fásítások egy részét is ilyenformán szántóterület igénybevétele nélkül telepíthetjük. Ám a kedvező fásítási lehetőségeket különböző üzemeltetési és termőhelyi nézőpontok korlátozzák, bár az üzemeltetés gazdaságosságát a fásítások bizonyos szemszögből feltétlenül elő is segítik.

Termőhely tekintetében az öntözőcsatornamenti sávokra a víznek a szükséges vagy túlságos mennyiségben való jelenléte a jellemző. Természetesen a víznek ilyen szereplése lehet termőhelyet javító vagy rontó tényező. A szárazabb talajokon a jó vízellátottság lehetővé teszi az e nélkül esetleg csak sínylődve fejlődő, értéktelenebb fafaj helyett, nagyobb hozadékú, értékesebb fajok megtelepítését, sok esetben egyáltalán magát a fásítás sikerét! Viszont a túlzott bőségben jelentkező víz az anélkül jó talajon is lehetetlenné tehet minden fásítást.

Természetszerűleg helytelen csupán egyetlen termőhelyi tényezőt kiragadva vizsgálni a fásítási lehetőségeket. A csatornarendszerek termőhelyi viszonyait a vízen kívül továbbra is döntő mértékben befolyásolják az egyéb talajtani tényezők, valamint a csatornák egyes műszaki jellemzői. *Kivitelezés tekintetében* a vízelosztó (odavezető) csatornák lehetnek magas-, ill. mélyvezetésűek, aszerint, hogy a víz szintje a terep fölött van-e vagy annál mélyebben (bevágásban). A csatorna üzemi vízszintjének a terephez viszonyított magassága igen fontos tényező, mert eszerint változnak a szivárgási viszonyok. A magasabb vízszint azonos vízáteresztőképességű talaj esetén a nagyobb hidrosztatikai nyomás következtében a szivárgás intenzitását növeli. Ugyancsak emeli a szivárgás mértékét a csatornán áthaladó víztömeg mennyiségének a növekedése is. Ezért a vízelosztó csatornák kiinduló szakaszain, továbbá a lecsapoló csatornák vége felé rendszerint erőteljesebb szivárgással kell számolnunk — azonos vízáteresztő képességű talajt feltételezve —, mint az elosztó csatornák vége, ill. a lecsapoló csatornák kezdete felé, mivel itt lényegesen kisebb víztömeg halad át.

A vízszivárgást lényeges mértékben befolyásoló további tényező a *talaj minősége*. Szikes vagy agyagos talajok erősen csökkenthetik, szélsőséges esetben néhány cm-nyire korlátozhatják a szivárgási távolságot. Ezzel szemben a könnyebb, pl. a laza vályogtalajokon a jó vízáteresztő képesség következtében a szivárgás igen intenzív lehet.

A csatornákból a talajba szivárgott víz egyfelől az öntözővízvesztésnövelést, és így csökkenti az üzem gazdaságosságát, másfelől pedig az adott talajviszonyok mellett döntő mértékben meghatározza a fásítási lehetőségeket. Az olyan jó vízvezető talajon, amelyben a talajvízszint mélyen van, és a csatornából kiszivárgott víz lefelé haladását nem akadályozza nagyobb mélységig sem vízzáró réteg, a talajnedvességi viszonyok a fásítás nézőpontjából rendszeren optimálisak, és a talaj kellő

szellőzőttségével párosulva, a legigényesebb fajok telepítését is lehetővé teszik az adott talajon. Ha azonban a szivárgó víznek lefelé vonulását vízelzáró réteg (pl. szikfok, agyagréteg) zárja el, a talaj kisebb-nagyobb mélységig vízzel telítődik, esetleg a víz a felszint is elborítja, elmocsarasítja. Az ilyen talajok termőrétegének mélységét a vízzel telített réteg felső részének, az ún. zárt kapilláris zónának a mélységi elhelyezkedése szabja meg. Mennél közelebb van ez a felszínhez, annál sekélyebb termőréteggé válik a talaj, és annál kedvezőtlenebb termőhelyet nyújt a fásítás számára. Fokozódik a baj, ha az altalajvíz szikes. Ilyenkor az elszivárgott víz megemeli a szikes altalajvizet és ez a felső, addig esetleg kifogástalan termőréteget másodlagosan elszikesíti. Ez ugyancsak a talaj termőértékét rontja vagy egyáltalán kétségessé is teszi a fás növényzet nézőpontjából.

Hazai öntözőrendszereinkben a *talaj szikességének* egyébként is jelentős szerep jut. Jelenlegi fontosabb öntözőrendszereink mintegy 370 ezer kh.-on teszik lehetővé az öntözéses gazdálkodás bevezetését. Ennek kerekén 85%-a a Tisza és mellékfolyóinak vidékére esik, már pedig e területeken elszórtan vagy kisebb-nagyobb tömbökben mindenütt megtalálhatók a szikes vagy szikesedésre hajlamos talajok. Ezek tudvalevően szélsőséges, kedvezőtlen termőhelyi értékűek a fásítás tekintetében. A szikesség mértékétől és típusától függően a csatornákból kiszivárgott víz hatása is eltérő lehet. A kérdés elbírálásánál magának az öntözővíznek a jellegét, összetételét is figyelembe kell venni. Ha ennek oldott nátrium-sóirtalma jelentős, akkor az addig szikmentes talajt is elszikesítheti, különösen akkor, ha az kötöttebb, agyagosabb. Ha viszont az öntözővíz sóirtalma nem számottevő, a talaj szikességének mértéke pedig olyan, hogy a szivárgó víz lefelé irányuló mozgása — ha lassan is, de — végbemehet, továbbá az altalajvíz olyan mélyen van, hogy azt nem emeli fel a talajszint közelébe, ill. a kérdéses területről való elfolyása biztosított, akkor a szikes talaj sóinak kilúgozására is számíthatunk. Nyilvánvaló, hogy az előbbi esetben az öntözővíz rontja, az utóbbi esetben pedig a fásítás számára javítja a talajt. Végezetül a nagyobb mértékben szikes talajon, ahol tehát a sófelhalmozódás (akkumuláció) szintje gyakorlatilag vízzáró réteget alkot, a szivárgó szikes öntözővíz a felső, kilúgozott szintet is sóval tölti fel. Ilyen körülmények között a fák egyáltalán nem találják meg életkörülményeiket.

Az öntözővíz összetételét illetően meg kell jegyezni, hogy az a fővízkivételi műtől távolodva, oldott sóban a legtöbb esetben egyre inkább gazdagodik, amint a csatornát szegélyező sávból a talaj sóit kioldja. E kilúgozó hatás annál erőteljesebb, mennél nagyobb az öntözőcsatornának a talajjal érintkező felülete a csatorna keresztmetszvényéhez képest. Ebből következik, hogy a magasabbrendű vízszállító csatornák vize viszonylag kevésbé gyarapszik oldott sóban, míg ez a folyamat a kisebb keresztmetszvényű elosztócsatornák mentén a legerőteljesebb, amit még az a körülmény is növel, hogy ezek a kisebb elosztócsatornák az esetek túlnyomó többségében már szikes, vagy szikesedésre hajlamos területeken haladnak. Következésképpen mennél távolabb van az adott csatornaszakasz a fővízkivételi műtől, annál inkább bekövetkeznek a szivárgó víz fentebb részletezett káros hatásai.

Némiképpen eltérő a helyzet a lecsapolócsatornák övezetében. Ezekbe már az öntözött terület vízfeleslege jut, akár közvetlen lecsapolás, akár a talajon való keresztüliszivárgás útján. A lefolyó víz kilúgozó hatása következtében több-kevesebb oldott só visz magával. Öntözött szikes területek lefolyó vize igen tekintélyes mennyiségű oldott nátriumsót tartalmazhat. A lecsapoló csatornából a talajba szivárgó ilyen víz — a talaj vízáteresztő, ill. vízvezető képességétől és a víz sóirtalmától függően — keskenyebb-szélesebb parti sávot kisebb-nagyobb mértékben elszikesít. Különösen erőlyesen jelentkezhethet ez a folyamat a kötött, vízzáró-réteges talajokon. A talaj és a benne keresztül folyó víz sóirtalma igyekszik egyensúlyi állapotba kerülni. Ezért pl. elméletileg elképzelhető olyan eset, hogy a szikes vizez hosszabb úton szikmentes területen szállító lecsapoló csatorna kiinduló helyétől távolodva egyre kevesebb oldott só tartalmaz, és végül gyakorlatilag sómentessé válik. Ha viszont hosszan halad szikes terepen, újabb sómennyiség kilúgozása révén még szikesebbé válhat a lecsapoló csatorna vize. Ilyenformán az előbbi esetben a lecsapoló csatorna vége felé javulnak, az utóbbi esetben romlanak a fásítási lehetőségek.

A csatornafásításoknál oly nagy szerepet játszó szivárgó víz káros hatásait némiképpen ellensúlyozni lehet *megfelelő művelési módokkal*. Mindenekelőtt arra kell törekedni, hogy a szivárgó víz fölös mennyiségben ne gyűlhessen fel, vagyis el kell vezetni. Ennek érdekében célszerű, legalábbis a magas vezetőségű, több vizet szállító nagyobb keresztmetszvényű öntöző csatornákkal párhuzamosan a felesleges talajvizet lecsapoló ún. övcsatornákat húzni. Ezek amúgyis célszerűen felhasználhatók belvíz-vezető csatornákként. A lecsapoló csatornákat pedig valamivel mélyebb szelvé-

nyűekre kell megépíteni, hogy bennük az üzemi vízszint a talajfelszínhez képest minél alacsonyabb legyen. Nem térek ki ez alkalommal bővebben arra az esetre, amikor a túlzott vízszivárgás a csatornaépítésnél elkövetett hiányos kivitelezés következménye. Ez egyszerűen gondos munkával elkerülhető.

A mocsarasodásra kedvezőtlen szerkezetüknél fogva hajlamos (pl. rossz szikes, agyag) talajokon az övcsatorna egymagában csak ritkán teremthet megfelelő talajvizonyokat a fásítás számára. Itt a rendszerint eredetileg is sekély termőréteget bakhátalással kell megvastagítani. Az eddigi vizsgálatokból arra lehet következtetni, hogy már 50—60 cm vastag szellős termőréteg is elegendő lehet öntözési viszonyok mellett. A bakhátak géppel kiképezhetők. A közöttük lévő mélyedés egyben a fölösleges víz összegyűjtésére és elvezetésére is szolgál. A bakhátalással kapcsolatos kérdések egyelőre még nem teljesen tisztázottak. Így további vizsgálatoknak kell felderíteniök a megfelelő bakhátészélesség, magasság méreteit, magát a legmegfelelőbb kivitelezési technikát. Jelenleg csupán a Hanságban mondhatók nagyrészt megoldottaknak ezek a feladatok, ott, ahol nem lépnek közbe olyan talajhibák, mint pl. a szikesség. A szikes viszonyok között a szélesebb, 10 cm körüli bakhátak látszanak megfelelőbbeknek.

Az elmosarasodás veszélyét némiképpen maguk a fák is csökkentik a levélfelületen történő elpárologtatás révén. Ez a — biológiai drenáznak is nevezett — vízszintcsökkentő mód még további vizsgálatokat igényel.

Különbféle követelményeket támaszt a csatornafásításokkal szemben természetesen maga az *öntözéses üzem* is. Így a fásítások a beárnyalásukkal csökkentik azt a vízvesztéséget, amely a párolgásból és a csatornapartot ellepő gyomnövények vízfelvételéből ered. Másfelől a fák sarjai, esetleges újulatai nem tűrhetők meg, mert a csatorna időelőtti feliszapolódását és ezzel a fenntartási munkák növekedését idézik elő. Ezért nem szabad gyökerekről gazdagon sarjadó (pl. fehérynárfélék, mezei szil, mezei juhar, kökény) vagy az adott nedves körülmények között magról jól újuló fafajokat (pl. am. kőris, mezei szil, ámorfa) csatornák mellé telepíteni. További követelmény, hogy a fásítás ne akadályozza a csatornák géppel való tisztítását, ezért a vízügyi hatóságok megadta legkisebb ültetési távolságot meg kell tartani. Mindezek figyelembevételével lehetőleg széles koronájú, bő lombzatú fafajokból kell összeállítani a csatornafásítást.

Mindezek alapján a csatorna menti *fásítások tervezésekor* főbb csoportosításban az alábbiakra kell figyelemmel lenni:

1. a fásítandó csatorna építési viszonyai (magas-, ill. mélyvezetés, vízszállító vagy lecsapoló csatorna stb.);
2. a talajviszonyok, különös tekintettel a vízmozgással kapcsolatos tényezőkre (jó vízvezetés, vízzáróréteg, altalajvíz felszínének mélysége, altalajvíz jellege);
3. az esetleges talajszikesség típusa, mértéke;
4. a csatorna vízének jellege (édes- vagy sósvíz stb.);
5. a szükséges különleges művelési módzatok (pl. övcsatornák létesítése, bakhátalás, talajjavítás stb.);
6. megfelelő fafajmegválasztás és sávösszetétel.

A fafaj megválasztásánál az aptulajdonságoktól függően a nemes nyárok, a fekete nyár, platán, éger, eper, főleg pedig a kocsányos tölgy; megfelelő viszonyok között egyes kevesebb védekezési munkát igénylő gyümölcsfafajok, mint dió, szilva alkalmazhatók főfafajként; kellően szellőző talaj esetén az akác is fontos szerepet tölthet be. Túlnedves viszonyok között legtöbbször csupán a fehérhűz, valamint jó növekedést mutató egyéb, kiválogatott hibridfüzek jöhetnek számításba. Kísérő fafajokul elsősorban vénicszil, továbbá celtisz, vadkörte, tatárjuhar, fagyal javasolható, megfelelő viszonyok között.

Befejezésül meg kell jegyeznem, hogy az öntözőrendszerekkel, bennük a csatornák fásításával kapcsolatban még rengeteg nyitott kérdés van. E tanulmány is inkább előzetes tájékoztató jellegű, és az a célja, hogy a jelenleg is folyó fásítási munkákhoz a kutatási részeredmények alapján menetközben is támogatást adjon.



A gazdasági erdők jelentősége a Dél-Kiskunságon

V Á N L Á S Z L Ó erdőművelési csoportvezető, Kecskemét

A délkiskunsági homokterületeken lévő erdők jelentősége — akár gazdasági, akár pionír erdők legyenek is — nem merül ki fatömeghozzamukkal. Az egészségügyi, mezőgazdasági, talajvédelmi és egyéb vonatkozású jelentőségük mérése azonban nem olyan egyszerű, mint a mennyiségekkel könnyen kifejezhető fahozamuk. Ha a fatömeget vesszük vizsgálataink mértékéül, kétségtelenül a gazdasági erdők felé terelődik a figyelmünk. Alábbiakban röviden a gazdasági erdők jelentőségét nézzük meg a mi körülményeink között.

Az ERTI előző évben megkezdett termőhelyfeltáró munkáját a Kiskunsági Erdőgazdaság területén ez évben is folytatta. Ennek a munkának folyamán vetette fel dr. Babos Imre azt a kérdést, hogy a számunkra olyan fontos gazdasági erdőket hogyan tudnánk a pionírerdőktől elhatárolni.

A Dél-Kiskunság területének több mint kétharmadán az állami tulajdonba vételig nem folyt erdőgazdálkodás. Szétszórtan álló nyárböhcök, jobb esetben facsoportok tarkították a galagonya bokrok közti buckavilágot. Legelőként tartották nyilván és legelőnek használták tulajdonosaik, pedig lényegüket a helyi elnevezésük, a „járás“ szó fejezi ki legjobban. Nem legett azokon a jászág, inkább csak járt. A járatásnak lett a következménye, hogy az őshonos nyárok sarjait is lerágatták, a terület elkopárosodott. A foltokban megmaradt nyárok a galagonya védelmének köszönhetik létüket és ott található, ahol a termőhelyi adottságok legjobban biztosították a megmaradásukat. A homokformák közül főleg a teknők, barkánok, arénák azok, amelyek legrégebb ideje állománnyal borítottak voltak. Állományaik túljutottak a pionír állapoton, a megőrzött humuszréteg folytán talajukban is megjavultak és ma erdőt képeznek. Területegységre vonatkozó összes fatömegük számottevő, de legtöbb esetben minőségben alatta van az adott körülmények között lehetséges minőségi fatömegnek.

Ezek a területek azt a feladatot róják az erdőművelőre, hogy minőségi állomány-nevelést végezzen. Az ott lévő elvénült sarjak helyébe magtermő állományról származó minőségi csemetéket ültessen, ezen felül az adottságokhoz mérten igényesebb és értékesebb vendégfafajokot is vigyen az állományba. Ez nem könnyű feladat. Az ilyen gazdasági erdőterületek sok esetben vágásra nem érett állománnyal borítottak, cserjeszintjük szinte áthatolhatatlan sűrűségű. Mérlegelnünk kell ilyenkor, hogy a törzsfejlődés tekintetében sok eredményt nem ígérő fiatalabb állományt érdemes-e tovább fenntartani, vagy sem. Letermelve kiesik az állomány további növedéke. Ez azonban nagyrészt csak tűzifa lenne, ami a termőhelyi adottságok oldaláról nézve nem jelent gazdaságos kihasználást, tehát nem indokolja a jelenlegi állományok fenntartását. Felmerülhet a munka nehézsége is. A területen lévő állomány- és cserjeszint felszámolása nem könnyű. A terület kigyökerezése után is feltétlen erős sarjazással kell számolnunk. Ez veszélyezteti a nagy-gödörös telepítendő minőségi szürkenyár csemetéket és az állomány értékének növelésére behozott vendégfafajokat. Csak gondos ápolással és az ültetett egyedek érdekében végzett tisztítási munkával lehet biztosítani ezek megmaradását, fejlődését. Az ilyen területen végzett munka több gondot és költséget igényel, mint a síkfekvésű és tiszta telepítésű területek munkája egyebütt. Ha azonban nem ilyen módon újítjuk fel ezeket a legjobb termőhelyeket, ha-

nem a kivénhedt, rossz törzset adó sarjakkól nevelünk rajtuk állományt, akkor megtakarítottuk ugyan a fáradságot, de elvesztettük a homokbucák legértékesebb állományait. Ma ezek a legalkalmasabb területek gazdasági erdők létesítésére.

A délkiskúnsági homokterületek alig néhány százaléka ilyen. Nyilvánvaló tehát, hogy már csak ezért is különös gondot kell rájuk fordítani. Elhanyagolt, őszállapotú állományok környezetüktől elütő volta hívta fel a kutatók figyelmét a termőhelyi lehetőségekre.

A Balotaszállás határában lévő Gönczi erdő egyik dombtípusú állománya pl. páratlan a környéken. Az alig néhány méter magas, 20 m át-



A balotaszállási szürkenyárak

mérőjű dombon 48 db, 60 éves szürkenyár szorongott. Magasságuk 26 méter, átlagos mellmagassági átmérőjük 44 cm. Ennek a csoportnak a fatömege 109 m³, és a kitermelt 18 db törzs tapasztalata szerint az iparifa kihozatali százaléka alig 24%. Az 1 ha-ra átszámított fatömege — még ha a korona vetületére vonatkoztatjuk is — messze túlszárnyalja a környékbeli állományokéit. Ez a csoport a homoki dombtípusú szürkenyár állomány legjellemzőbb formája. A talajvízközelségű, laposabb formájú bucskavidéken, főleg az Eresztő és Bodoglár határrészeken a gazdasági erdőterületek formája ez a dombtípus.

Fehértó, Debeák-Szarkás, Felsőkistelek és a többi határrészek már inkább terézhalmi típusú homokformákból állanak, az ilyen területeken inkább a teknő, barkán vagy aréna homokformák a legjobb termőhelyek. Ezek közül egy teknő és egy aréna felmérését és fatömegfelvételét végeztük el.

A debeáki buckák között a 102-es tag vizsgált teknője kitűnik a rajta lévő 40 év körüli szürkenyár csoporttal. A galagonyás-nyáras erdőtípusra jellemző cserjeszintből jófejlődésű, simakérgű szürkenyárok emelkednek ki. A területen 28 törzs áll, mellmagassági átmérőjük 20 és 58 cm között változik. A fatömeg alapján vett átlagos átmérő 44 cm, átlagmagasság 22 m. A fatömegetáblákkal kiszámított összes fatömeg 46 m³. A csoport koronaterülete 675 m². Egy ha-ra átszámított fatömege 680 m³-t tesz ki, ennek alapján a terület Magyar János nyárfatermési táblái szerint az V. termőhelyi osztályba sorolható. Az állománnyal borított teknőt alig 2—3 m magas bucka határolja félkörben az északnyugati fő szélirány felől. Délkelet felé enyhe emelkedéssel kissé magasabb, lapos, kopárnak maradt részhez csatlakozik. A homokforma mellett a talaját is megvizsgáltuk. A teknő közepén ásott talajszelvény 40 cm-es homokborítás alatt 40 cm-es letemetett humuszos szintet mutatott. Alatta erősen meszes, vályogos homok található 1 méter vastagságban az altalajt képező futóhomokon. A talajvíz-állása 1957. augusztusában 180 cm volt ezen a helyen. A nyárcsoport DK-i szélétől 5 m-re lefúrva a letemetett humusz-szint homokborítása már 150 cm-re nő, további 5 m-en pedig 190 cm-re. A csatlakozó lapos közepén már 2 m-ig csupán futóhomokot találtunk. A vizsgálat alapján igazolva látszik, hogy a homokborítás vastagságától függ a letemetett humuszos szintek hasznosítható volta.

A másik megvizsgált állományfolt a debeáki 97-es tag arénájában található. Az ÉNy-i fő szélirányból felhalmozott homokbucka szélétől elforduló oldalán és öblében túltartott borókás nyáras áll. Méreteiben is jelentősebb, mint az előbb ismertetett teknő. Egy 75 m széles és 100 m hosszú négyszögbe illeszthető az állománnyal borított, kifli alakú terület. Kelet felé eső szára valamivel hosszabb. Középső, üresen álló részét nem számítva 4300 m²-t tesz ki a területe. A bucka szélfeleli, gerincig felhúzódó, kopár részei és a környező buckák által bezárt lepelhomokos, lapos részek határolják. Az aréna középső része 10—12 m-el mélyebben van a gerinchez viszonyítva. A letörő oldal hajlásszöge 27 fok. Talaja futóhomok. Csupán a legmélyebb részén ásott talajszelvény mutat 60 cm-es homokborítás alatt 45 cm vastag letemetett, humuszos szintet. Az állományfelvétel kimutatható adatai a következők: szürke és feketenyár 60 éves, akác 25 éves. Nyárból 72 törzs, akácból 52 törzs áll az aréna alsó kétharmadában. A felső harmadán nyárból 30 és akácból 120 törzs található. A nyárok felső magassága 23 m, a dombtető felé 12 m-ig csökken. Az akácok 18 m-ről 9 m-re törpülnek el. A nyárok mellmagassági átmérői 16 és 64 cm között váltakoznak, az akácoké 8 és 30 cm között vannak. A fatömeg alapján képzett átlagátmérő nyárnál 40 cm, akácnál 20 cm. Összes fatömeg nyárból 135 m³, akácból 24 m³, együtt 159 m³. A teljes terület figyelembe vételével a nyár számára átlagban legfeljebb a VIII. termőhelyi osztályt állapíthatnánk meg. A fatömeg főrése a terület felénél is kisebb alsó részen áll (72 db, átlagban 56 cm átmérőjű törzs 119 m³) és ennek alapján az aréna legjobb termőhelyét a IV. termőhelyi osztályba sorolhatjuk. A termőhelyi osztály változását figyelhetjük meg az akác esetében is. Míg a tetőn lévő 25 éves akác a IV—V. termőhelyi osztályba sorolható, ugyanakkor az alsó, a nyárok között lévő akácok a kor és a felsőmagasság alapján II. termőhelyi osztályúak.

A vizsgált erdőfolton meglévő fatömeg nem a maximális. Részben volt tulajdonosaik termelése — a területek 1950 óta kerültek állami ke-

zelésbe, — részben pedig illegális termelés folytán erősen csökkent az akác-törzsek száma, a teknőnél pedig számottevő mértékben hiányoznak is.

Ezek és a hasonló termőhelyek állományai kíválnak a környező kopár buckák vagy rossz fejlődésű erdőfoltok közül. Felvetődött a kérdés, hogy mi történik a letermelésük után. Mi legyen az olyan területekkel, melyek állomány nélküliek, s csak a lehetőséget rejtik magukban. Itt segítségre lenne szüksége a művelőnek. Egyelőre elhatárolva sincsenek az ilyen termőfoltok üzemterveinkben. Legtöbb esetben talán kis területük miatt, esetleg azért, mert az üzemrendezés idején nem volt számottevő a fatömegük. Csak becsülni tudjuk a területüket. Ha az erdőrendezők rögzítés, térképi elhatárolás nélkül sorsára hagyják ezeket a területeket, továbbra is ugyanolyan állományok várhatók rajtuk, mint eddig. Mennyiségileg sem használjuk ki a termőhely nyújtotta lehetőségeket, de főleg minőségben nem javítjuk az állományainkat.

Természetesen nemcsak ezek a területek azok, ahol gazdasági erdőket létesíthetünk a délkiskunsági homokterületeken. A buckák között lévő üdőbb nyár és erdeifenyő termőhelyeken — ha nem is olyan kiemelkedő fatömeggel, mint a vizsgált területeken láttuk — mindenütt gazdasági erdők létesíthetők. Ezeket ezideig jórészt állomány sem volt, telepítésük üzemi méretekben sem okoz különösebb nehézséget. A kis területű gazdasági erdőfoltok kihasználását és megjavítását — ha egyelőre kísérleti formában is, — mielőbb meg kell kezdenünk.



Gondolatok az erdőgazdasági önköltségcsökkentéshez*

F I L A J Ó Z S E F

A szocialista gazdálkodás az anyagi javak termelését egyre bővíti, önköltségét ugyanakkor csökkenti. Így kell ennek lenni az erdőgazdálkodásban is. Önköltségcsökkentési törekvéseink azonban ma még nem mindenben felelnek meg a népgazdaság érdekeinek, az elért eredmények nem arányosak a lehetőségekkel.

Az 1957—1960-ig terjedő hároméves terv előirányzott gazdálkodási mutatóit a túldoldali táblázat szemlélteti.

A táblázat adatainak kiegészítéséül meg kell jegyezni, hogy az élőfatermelést jelentő ágazatok pénzügyi eredménye éves átlagban nem romlott. Az ennek keretében megtermelt élőfa egységnyi mennyiségére eső termelési költség azonban vélelmezhetően emelkedett, illetve e téren bizonytalanságban vagyunk. A terv- és elszámolási rendszerünk nem teszi lehetővé annak a kérdésnek a megválaszolását, hogy mennyibe kerül 1 m³ élőfa megtermelése. Mindaddig, míg erre a kérdésre nem igyekszünk válaszolni, nem lehetünk biztosak abban, hogy kimutatott eredményeink ugyanolyan mértékben hasznosak a népgazdaságnak is.

A számok jól érzékeltetik, hogy a fatermelő tevékenységnek mintegy 40%-át kitevő élőfa megtermelési munkánkban tervszerű, szervezett önköltségcsökkentési törekvés ma nem érvényesül. Ezzel szemben a kitermelési munkánkban 8%-os eredményjavulást irányzunk elő. Ez az előirányzat a kitermelt fa értékének emelését, és a kitermelés költségeinek csökkentését foglalja magába.

A fakitermelést most átmenetileg a kevésbé értékes állományokban végezzük azért, mert az értékesebbekben túltermelésünk van. A kitermelésnek ez az iránya azzal jár, hogy az elmúlt évekkkel szemben a hároméves terv időszaka alatt fatermelvényeink alacsonyabb értékűek lesznek. Ha a tölgy, bükk és fenyő véghasználatát csak évi 300 000 m³-rel visszaszorítjuk a cser és akác javára, akkor ez m³-ként

* ... Megvitatás céljából közli a Szerk. Biz.

Az ágazat megnevezése	1956/57. évi gazdasági tényezők						1959/60. évre előirányozva							
	Termelési érték			Termelési költség			Eredmény			Költ-ség-szint				
	összege	aránya	%	összege	aránya	%	összege	aránya	%	összege	aránya	%		
	1000 Ft	%	1000 Ft	%	1000 Ft	%	1000 Ft	%	1000 Ft	%	1000 Ft	%		
I. Élőfaftermeléssel összefüggő munkák														
a) Magtermelés	15 000	1.4	13 000	1.2	2 000	—	18 000	1.3	121 000	9.3	2 000	—	98,4	
b) Csemetermelés	97 000	9.0	97 500	8,8	—	500	105 000	7,9	398 100	30,6	11 900	—	97,0	
c) Erdősítés, ápolás, tisztítás stb.	313 000	29,0	303 900	27,2	9 100	—	410 000	31,0	519 100	39,9	13 900	—	97,4	
I. Összesen	425 000	39,4	414 400	37,2	11 100	500	533 000	40,2	781 400	60,1	9 600	—	98,7	
II. Fakitermelési munkák (kitermelés, közlétes, szállítás, értékesítés, fagyártmánytermelés stb.)	655 000	60,6	700 000	62,8	—	45 000	1 080 000	100,0	1 324 000	100,0	23 500	—	98,2	
I. és II. együtt	1 080 000	100,0	1 114 400	100,0	11 100	45 500	1 324 000	100,0	1 324 000	100,0	23 500	—	98,2	

64 Ft, összesen 21 millió forintnyi termelési értékcsökkenést eredményez. A termelési költség ugyanakkor m³-ként 5 Ft-tal, összesen 1,5 millió forinttal növekszik. Ez a két tényező 22,5 millió forintnyi eredményromlást okoz az 1956/57. évihez viszonyítva. Az 54 millió forinttal előirányzott önköltségcsökkentéssel együtt végül is 77,5 millió forinttal, 11%-kal kell a három év alatt a fakitermelés pénzügyi eredményét javítani. Ez a gazdálkodási cél erősen feszített, de mégsem tartom megvalósíthatatlannak, mert az erdőgazdálkodásban mind a termelési érték emelésére, mind a költségek csökkentésére még igen sok lehetőség van. Ezt az előirányzott pénzügyi eredményjavulást nagyrészt a kitermelendő faanyag értékének viszonylagos emelésével, kisebb részben a termelési költségek csökkentése útján lehet elérni. Távlati terveinkben azonban az értékemelés átmenetileg, néhány év-tized tartamára korlátozott. Az önköltségcsökkentés folyamata azonban nem törhet meg. Már néhány év múlva a műszaki, személyi és belső szervezeti feltételek lehetséges fejlesztése esetén a termelési költségek nagyobb arányú csökkentése biztosíthatja a gazdálkodás pénzügyi eredményének javulását. Ha termelési tevékenységünk egészét a termelési költségeink csökkentési lehetőségei szempontjából vizsgáljuk, megállapíthatjuk, hogy az élőfa-megtermelés és fakitermelés feladatkomplexumában az élőfa-megtermelés költségeinek csökkentésében van a nagyobb lehetőség. Távlati terveinkben ezért elő kell irányozni a termelési költségek között összességében legnagyobb, az összes kitermelési költségnek mintegy 40%-át kitevő tőár csökkentését.

Az erdőgazdálkodás elsődleges feladata a faanyag megtermelése. A nagyobb hozam érdekében az ország erdőállományának öröklött állapotára miatt még hosszú évtizedekig szükséges lesz erdeink élőfa-készletét növelni. Ennek érdekében felmértük erdeink állapotát, reális lehetőségeken nyugvó konkrét feladatokat határoztunk meg és magas színvonalon szabályoztuk az élőfa-termelés módszerét. Hiányzik azonban az a hatás, amely a dolgozók széles körét ezeknek a megvalósításában közvetlenül is érdekeltté ten-

né. A gazdaságossági követelményeknek szigorú szankciókkal járó érvényesítése mind jobban kiélezi az erdőgazdálkodás kettős — a jövőnek és mánap szülő — céljai közti ellentmondásokat. Az ellentmondásoknak az a lényege, hogy a jövő céljára végzett munkákat pénzügyi eredményében nem mérjük, ezzel szemben az árutermelési tevékenységünk eredményeit szigorúan mérjük s erőfeszítéseink így elsősorban arra irányulnak, hogy pénzügyi eredményeink évről-évre javuljanak.

Az ellentmondások a főbb ágazatokban világosan jelentkeznek. A magtermelés egyenlegével önállóan résztvesz az eredmény képzésében. A maggazdálkodásnak így alapvetően kettős célja van: egyfelől biztosítani az elérhető legmagasabb szintű fatermeléshez szükséges fajú, mennyiségű és minőségű magvat, másfelől a korábbi évek eredményeihez viszonyítva pénzügyi eredményjavulást elérni. Anyagi ösztönzési rendszerünk csak az utóbbi célt honorálja. A csemetermelés ugyancsak önálló ágazatként befolyásolja egyenlegével az eredményt. Az itt elvégzett munkánk során a jövő számára olyan fajú és minőségű erdősítési anyagot kell nevelni, amilyenre a magasabb színvonalú előfatermelésnek szüksége van, a jelen számára szóló feladat pedig a gazdasági eredmény javítása. Mivel a minőséget nem mérjük, csak az éves gazdálkodás pénzügyi eredményét, az a sajnálatos gyakorlat, hogy a könnyen, kevés kockázattal nevelhető csemetéből jelentősen több, a nehezebben, kockázatosabban nevelhetőkből pedig kevesebb van a szükségesnél. Az erdőtelepítési munkánknak különleges eredménymérési rendszere van. A mért gazdálkodási eredmények és anyagi ösztönzők alapján a munkát végrehajtó dolgozóknak az az érdeke, hogy az erdősítés, erdőművelés minél többbe kerüljön, mert a teljes bekerülési költség után számított 3%-os haszon növeli a gazdálkodás pénzügyi eredményét. Ez a rendszer nem hat a legolcsóbb, de legeredményesebb felújítási mód, a természetes felújítások fokozása irányában, sőt sok vonatkozásban ellene hat. A fakitermelésben is sok vonatkozásban hátrányosan hat a jelenlegi anyagi érdekeltvási rendszer az élőfa termelés eredményére és költségére. Az erdőgazdaság úgy tudja legkönnyebben javítani a kitermelt fa értékét, ha évről évre értékeesebb választékot adó állományokat termel ki. Sarjerdő helyett szálerdőt, előhasználat helyett véghasználatot, magas értékű szerfát adó fajafajokat helyez előtérbe. Mellőzi a tuskó-, ágfatermelést, a tisztítási faanyag feldolgozását, az alárendelt választékok számbavételét, mert ez utóbbiak következményeként fakitermelési keretén belül értékeesebb választékokat termelhet. A terven felüli értékékpézésnek ez a gyakorlatban, sajnos, alkalmazott módja minden megnyilvánulásával ellentétben áll a jövő érdekeivel. A fakitermelési költség csökkentésének módszerei is sok vonatkozásban ütköznek az előfatermelés érdekeivel. Az erdőgazdaságok igyekeznek előnyösebb bérfeltételekkel termelhető, kisebb energiaköltséggel szállítható, jó rakodási lehetőségekkel rendelkező helyekről, nagyobb tarvágásokkal, minél több fát kitermelni. A természetes felújítás drágítja a fakitermelést. A véghasználatok és ápolóvágások arányainak az előfatermelés érdekében szükséges eltolódása sem kedvez a mai rendszerű anyagi érdekeltvási rendszernek. Az előhasználatokkal kitermelt faanyag m³-kénti értéke mintegy 200 Ft-tal alacsonyabb a véghasználati termelés értékénél. A termelési költség viszont m³-ként 15 Ft-tal több.

A legfelsőbb vezetés látja ezeket az ellentmondásokat. Szakmailag igyekszik is létrehozni az érdekek egyensúlyát, de a gazdálkodás eredménymérési és anyagi érdekeltvási rendszere miatt a termelési tevékenység továbbra is egyoldalú marad. Az erdőgazdaságok tevékenysége ma két részből áll. Az első részben elkészítik az éves termelési, pénzügyi terveket. A termelési tervek elkészítése kapcsán kellene az előfatermelés fejlesztési érdekeit figyelembe venni. A pénzügyi tervek készítése során azonban ezeknek az érdekeknek az érvényesítése általában megtorpan, mert itt a viszonyítási alap az előző évi tényszám. Ennek figyelembevételével írják elő az önköltségsökkentés, eredményjavítás kötelező mértékét. Ez a módszer alapján véve nem hibás, csupán figyelembe kellene venni a termelés szervezetében, a használatok jellegében, az árutermelés minőségében bekövetkező változásokat, az előfatermelés érdekeit. A terv jóváhagyása után kezdődik a gazdálkodás második része, a végrehajtás, amikor minden anyagi érdekeltvási abban az irányban ösztönöz, hogy a jövő érdekeit a ma javára billentse. Ezt a húzóerőt fokozza a gazdálkodás pénzügyi kihatásainak következményeiért bevezetett hátrányos szankciók sorozata. Ebben a feszültségben csak az előfatermelés szenved hátrányt.

A népgazdaság valódi érdekeit, a tényleges önköltségsökkentést, a népgazdaság és a termelésben dolgozók anyagi érdekeinek azonosságát akkor tudjuk valóban szolgálni, ha gazdálkodásunk pénzügyi kihatásainak mérését a fakitermelés helyett a fatermelés egész folyamatára kiterjesztjük. A feladat az kell legyen, hogy 1 m³ élőfát évről évre olcsóbban termeljünk meg. Ahhoz, hogy a változó ellentmondásokat megszüntessük, megoldásként néhány gondolatot vetek fel:

1. Meg kellene vizsgálni, hogy az erdőgazdálkodás sajátos helyzete miatt, nem volna-e célszerű azt a vállalati forma helyett költségvetési rendszerben végezni?

2. Vállalati keretben végzendő gazdálkodás mellett olyan önköltségmérés mód-szerrel kellene bevezetni, amely két síkon méri a tervteljesítés eredményét. Az egyik a mai rendszernek megfelelően az éves gazdálkodás pénzügyi eredményeit vetítené ki, a másik — még kidolgozandó — módszer az élőfatermelés terén elért eredményeket értékelné. A gazdálkodás tényleges eredményét a két részeredmény összeve-tése adná.

3. Meg kellene szüntetni a mag, csemete- és erdőművelési ágazatok önállósá-gát, helyettük egyetlen élőfakészlet-termelési ágazatot kellene bevezetni. Ebben az erdőgazdaságok sajátosságainak figyelembevételével terveznénk meg egy hektár fel-újítás, erdőtelepítés, tisztítás költségét. Ez lényegében egy hektár eredményes erdő-sítés elszámoló ára volna, amihez viszonyítva a több vagy kevesebb tényleges költ-ség terven felüli nyereséget, vagy veszteséget jelentene.

4. Meg kellene szüntetni az éves, vagy ennél rövidebb időre megszabott felada-tok teljesítésének anyagi jutalmazását. Helyette jelentős összegek juttatásával az 5—10 évi komplex eredmény utáni prémiumot kellene bevezetni. Célprémiumot csak ritka esetben, elhatárolható kihatású feladatokért lehessen adni.

A felvetett gondolatok közül a költségvetési keretben való gazdálkodás felmen-tene az alól a kötelező elv alól, hogy az előző évihez viszonyítva évről évre jobb pénzügyi eredményt hozunk. Lehetővé tenné az erdőgazdálkodás eredményeinek hosszabb távon való mérését, lehetővé tenné, hogy az önköltségsökkentés törvény-szerű elvének kielégítését a jövő és a ma érdekeinek összehangolásával biztosítsuk. A második gondolat megvalósítása bonyolultabbnak látszik. Egy ilyen megoldás ke-retében az értékelés a mérlegek mellett az üzemtervekre támaszkodna. Az üzemter-vek, illetve előírásai végrehajtásának számbavételét alkalmassá lehet tenni arra, hogy az élőfakészlet minőségében időközönként mérhető változást megállapítsa és értékelje. Az ilyen alapon nyugvó eredménymérés rendszerre ki lehetne dolgozni a népgazdaság valódi érdekeit szolgáló anyagi érdekeltségi rendszert. A legegyszer-űbb, a feladatok egy részét hatékonyan megoldó rendszer a harmadik gondolat. Az erdősítések eredményességi vizsgálatának a rendszere pontos mérési lehetőséget és erkölcsös anyagi érdekeltséget biztosít ahhoz, hogy az adott területen a tudomány állása szerint legmegfelelőbb fafajú és szerkezetű erdőt hozzunk létre, a lehető legrövidebb idő alatt akár természetes, akár mesterséges úton. Ezt az elvet és rend-szert ki lehet terjeszteni a tisztításokra is.

Felvetem egyben a tőárcsökkentés néhány gyakorlati lehetőségét is. A mag-termelésnek az érvényes rendelkezések betartásával való teljesítése lehetővé tenné, hogy a mainál jobb minőségű, 50%-kal kevesebb magból neveljük meg a szükséges mennyiségű és minőségű csemetét. A csemetetermelésben jelentősen nagyobb az ön-költségsökkentési lehetőség. Nincs szükség arra, hogy magvetéseinket 50—100%-os biztonsággal végezzük. Ez nemcsak anyagköltség-többlet, hanem eredményes kelés esetén sűrűn nevelt, gyenge minőségű csemetetőbblet, ritkítás esetén költségtöb-let. A gyenge csemetét — veszélyeztetve az erdősítés sikerét — vagy kiültetjük, vagy benthagyjuk további évekre, átiskolázzuk, esetleg megsemmisítjük. Mindegyik megoldás rossz. A mai pénzügyi eredménymérés rendszerünkben ezeknek a meg-oldásoknak mindegyike nagyrészt jó. Előszórással iskolázzuk csemetéinket, mert ez pénzügyileg jó. Felesleges azonban iskolázott csemetével erdősíteni ott, ahol a mag-ágyi csemete is kielégítő eredményt ad. Ha a csemetetermelés eredménye és az anyagi érdekeltség az eredményes erdősítésekben realizálódna, ezek a szakmai és önköltségsökkentési igények gyorsan érvényesülnének: az erdőgazdaságok csak annyi és olyan csemetekertet üzemeltetnének, csak olyan fafajú és annyi magot vet-nének, csak abból és annyi iskolázást végeznének, amennyi az eredményes erdő-sítéshez feltétlenül szükséges. A csemetetermelés önköltségét 30%-kal lehetne csök-kenteni. Az erdősítés önköltségsökkentésének sok módja van. Felújítások esetében az ösztönzésnek a természetes felújítások kiterjesztésére, az alátelépítésre, minden kellő eredményt ígérő helyen csemete helyett makkal való erdősítésre, a szükséges, de ennél nem költségesebb talajelőkészítésre, a pótlási szükségletet csökkentő erőtel-jes csemetékkel idejében és megfelelő módon való erdősítésre kellene hatni. Elő kel-lene segítenie azt is, hogy az ápolásokat időben, megfelelő hatékonysággal végezzék el. A tisztítást nagy gondnal, költséget nem kímélve, időbérben végeztetjük néhány év óta. Anélkül, hogy ezt a gyakorlatot helyteleníteném, lehetségesnek tartom, hogy az elegenden sarjeredetű, vagy elegenden száleredetű fiatalosaink egy részét a tűzifa-termelés fokozása és az önköltség csökkentésének érdekében gondos szakmai fel-

ügyelet alatt, részes alapon is tisztíthassuk. Az erre jelentkező nagyobb létszámú munkaerővel behozhatnók az ápolóvágásokban mutatkozó lemaradást is.

Az erdőgazdálkodás előtt álló célok minél eredményesebb megvalósítása érdekében átfogó vizsgálat alá kellene venni az erdőgazdasági termelés tervezésének, eredmény-mérésének, anyagi ösztönzésének és ellenőrzésének rendszerét. A mai gazdálkodásban érvényesülő húzóerők kihatásait össze kellene vetni azokkal a célokkal, amelyeket el akarunk érni. A vizsgálat eredménye alapján ki kellene dolgozni a céljaink elérését biztosító olyan rendszert, amely lehetővé teszi, hogy az önköltségszökkenés ne csak a fakitermelésre, hanem az élőfatermelésre, a fatermelés egész folyamataira kiterjedjen. Az üzemterveket alkalmassá lehetne tenni ahhoz, hogy az élőfatermelési eredményeket pénzügyileg is értékelhetővé tegyék. Meg kell szüntetni a mai prémiumrendszert és helyette a több évet átfogó, sokoldalúan kiértékelt munka eredményét kell premizálni. A tervezési, pénzügyi eredménymérés és anyagi érdekeltégi rendszerek segíthetik, vagy hátráltathatják a kitűzött célok elérését, de nem helyettesíthetik a szakmai ismeretek maradéktalan alkalmazását biztosító szakmai fejelemet. Ezt a fejelemet a szakmai ellenőrzések megjavításával lehet biztosítani. A tudatosan vagy gondatlanságból szakmailag okozott károkért a megjavuló ellenőrzés negatív irányban is érvényesítse az anyagi és erkölcsi érdekeltiséget. Mindezek elősegítenék, hogy munkaterületünkön célratörőbb tevékenységet folytassunk.



A fehérakác Ukrajna sztyeppi erdőtelepítésében*

GRIMALJSZKIJ V. J. a biológiai tudományok kandidátusa

A gyorsan növő, rendkívül értékes fehérakác (*Robinia pseudoacacia* L.) Ukrajnában a XIX. század huszas éveitől kezdve igen elterjedt. A sztyeppi erdőtelepítés történetének egyik időszakában, különösen a múlt század hetvenes éveiben annyira lelkesedtek a fehérakácért, hogy a sztyeppi erdőtelepítést el sem tudták nélküle képzelni. Nagykiterjedésű elegyetlen fehérakác-állományokat létesítettek, de ezek hamarosan száradni kezdtek, mivel talajukat sztyeppi fűfélék lepték el. Később sűrű cserjeszintes akácállományokat létesítettek, de ezek sem tűntek ki mindig nagy fatermőképességükkel. Mivel a tuskósarj-állományok fatermő- és ellenállóképessége a második felújulást követő minden újabb vágással csökken, célszerű kitermeléskor az állományt kituskózni, arra törekedve, hogy a terület az elvágott gyökerek vágáslapjáról feltörő sarjakkal újuljon fel. Ezek életképessége sokkal nagyobb, mint a tuskósarjaké és a gyökérvégekről feltörő sarjagnál is jóval erősebben nőnek. De még így is néhány vágásforduló után az állományt mesterségesen magról fel kell újítanunk, ezzel biztosíthatjuk a legellenállóbb és legegészségesebb állományok kialakulását.

Ukrajna sztyeppi övezetének nagyobb részét magasabban fekvő sík termőhelyek foglalják el. Ezek kötött agyagtalaján a fehérakác-állományok növekedése és általános fatermőképessége északról délre haladva csökken, ami az éghajlat szárazságának fokozódásával és a talajnedvesség csökkenésével magyarázható. Így pl. közönséges csernozjomokon (a sztyepp északi részen) a fehérakác 15 éves korban 9 méter, a déli csernozjomokon

* A szerző e rövid beszámolót „AZ ERDŐ” számára írta a szerkesztőbizottság felkérésére.

ugyanabban a korban 8 méter, sötét gesztenyebarna talajokon (a sztyepp déli részén) pedig 6 méteres átlagos magasságot ér el.

A sztyepp üdőbb termőhelyein, kisebb mélyedésekben és laposokon, amelyek oldalról több nedvességet kapnak, a fehérakác-állományok növekedése, fatermőképessége és egész állapota feltűnően jobb, különösen ha sűrű feketebodza cserjeszint van alattuk. Az állományok itt már 15 éves korban 14—15 méter átlagos magasságot érnek el és ha sűrűségük 0,8, hektáronkénti fatömegük néha a 170 m³-t is eléri.

A sztyeppi folyók völgyeiben az ártéri teraszok a folyó medrétől legtávolabbi magasabb részén, valamint az ártéri és a rétfölötti homokterasz közti átmeneti részen növekszik jól az akác. Ilyen viszonyok között egy 27 éves akácállomány átlagos magassága 19,3 méter, átlagos átmérője 20,7 cm, és hektáronkénti fatömege 280 m³ volt.

A homokterazon azok az állományok tűnnek ki különösen jó fatermőképességükkel, amelyek talajában a homok alatt 0,5—1 méter mélységben betemetett csernozjom-szint található. Jól fejlődnek az akácállományok akkor is, ha gyökérzetük 1 méter mélységen belül vastagabb agyagos talajréteget ér el. Itt a 40 éves fehérakác átlagos magassága 25 méter és hektáronkénti fatömege meghaladja a 300 m³-t. Agyagos rétegek nélküli homokon, különösen homokbuckákon, a fehérakác növekedése gyenge, ezért gazdasági értéke nincsen.

A fehérakác növekedésének alakulása a tölgyel, kőrisrel és erdeifenyővel elegyes állományokban a talaj nedvességétől függ. A sztyeppi vízváltástók száraz, kötött, agyagos csernozjomjain a fehérakác a talaj felületén elterülő fejlett gyökérrendszerével elnyomja a tölgyet, a kőrist és más fajokot is. A nedvességgel jobban ellátott talajokon, kis mélyedésekben, laposokon, ártéri lejtőkön a fehérakác a talajt nitrogénnel gazdagítva, elősegíti a kőris és a tölgy növekedését. Száraz, homokos és agyagos homoktalajon a fehérakác fejlett gyökérrendszerével elnyomja az erdeifenyőt is.

Fahasználati jelentőségű fehérakác-állományokat tehát a sztyeppi övezetnek csak egyes üdőbb termőhelyein célszerű telepíteni, mégpedig mélyedésekben, laposokon, az ártéri és a rét fölötti teraszok fölötti lejtőkön, betemetett csernozjomokon, valamint agyagréteget sekélyen takaró homokon. A mélyedésekben, laposokon, valamint a folyók első és második terasza közti lejtőkön elegyes állományokat kell létesíteni árnyéktűrő fajokkal (korai-, fürtös- vagy tatárjuhar), vagy feketebodzából sűrű cserjeszintet kell létesíteni. Tölgyel elegyes állományok is létesíthetők (a telepítéskor a tölgynek túlsúlyban kell lennie), a fehérakácot ekkor 20—30 éves korig fokozatosan kitermeljük. A tölgyel nem elegyes fehérakác-állományokban a mélyedésekben és laposokon a vágáskor 20—25 év, a folyó-teraszok közötti lejtőkön pedig 25—30 év.

A betemetett csernozjomokon és az agyagos altalajú homokon leginkább elegendően akácállományokat telepítenek, minthogy a sztyeppi fűfélék konkurrenciája e viszonyok között nem veszélyes. A vágáskor 30—40 év.

A fentiek a sztyeppen létesített és létesítendő erdőjellegetű akácállományokra vonatkoznak. Mezővédő erdősávokba a fehérakác jelentősebb mennyiségi bevitele nem célszerű, minthogy az akác nem eléggé ellenálló a sztyeppen túlsúlyban lévő száraz termőhelyeken és gyökérsarjai a mezőre is kiterjedhetnek.

A Gödöllői Erdőgazdaság tanulmányútja a jugoszláv erdőkben

KIRÁLY MIKLÓS igazgató

A belgrádi UUD „Jelen“ erdő- és vadgazdaság igazgatójának meghívására májusban 10 napon keresztül tanulmányoztuk Kozma László és Rimler László erdőmérnökkel a jugoszláviai erdő- és vadgazdálkodást.

Tanulmányútunkat a Belgrádtól 30 km-re fekvő Avara-hegységi erdőbirtok megtekintésével kezdtük meg. Ez az erdőgazdaság Belgrád város kezelésében áll, mint parkerdő. Ezt az erdészetet tartják Jugoszláviában a legrégebbnek, 1890-ben alapították. Kiterjedése 4600 ha. Az általunk bejárt rész elegyes állományú. Főleg az *Abies*-félék igen jó fejlődésűek. (*A. concolor*, *A. normanniana*), nem kevésbé jól díszlik a *Pinus strobus*, *P. silvestris*, *P. austriaca*, a lomblevelűek közül az akác, a bálványfa, az ostorfa, a cser, a vadgesztenye, a kislevelű- és az ezüsthárs, a korai- és a hegyjuhar, feltűnő jó fejlődésű a teljes virágzásában levő júdásfa, a cserjék közül megtalálható itt a bodza, galagonya, orgona, som, vörösgyűrű, fagyal és a csíkos kecskerágó. Az egész erdő állapota gondos, szakszerű kezelésre vall, amit az aránylag kis területű erdészet nagy létszámú szakszemélyzete biztosít. Az erdészet vezetője egy erdőmester és 3 szakelődő. A 12 ha kiterjedésű ripanyi csemetekertet 1947 óta üzemeltetik és a parkerdő részére termelnek itt kisebb mértékben csemetét, nagyobb mértékben suhángot, illetve többéves díszfenyőket. A csemetekert talaja erősen kötött, mészszegény és külterjes kezelésű. Minden munkát kézzel végeznek, gépesítve egyáltalában nincs, még a kerekés tolókapát, vagy rapidkapát sem használják. A csemetekert egyébként jól kezelt volt. A lomblevelűek közül juharféléket, platánt, nyírt, a tűlevelűek közül főleg *Abies*-féléket nevelnek.

Ugyanezen a napon tekintettük meg a Dobanovacki Zabran erdészethez tartozó Szurcin-i kutyatelepet és fácántelepet, valamint a mellette fekvő csemetekertet. A kutyatelep két részből áll. Az egyik részben 5 udvarban 70 db fiatal magyar vizsla, német rövidszőrű, angol és ír setter, pointer kutyakölyök. A második részben ugyanilyen fajtájú öreg kutyák találhatóak 14 boxban. Az egész kutyatelepen példás rendet találtunk. Az öreg kutyák boxai kettősek, nyári és fűthető téli részből állnak. Az épületben van elhelyezve a kutyák részére gyakorlóterem, állatorvosi rendelő és konyha. A kutyatelep területén fekvő csemetekertben kertészeti cserjeféléket termelnek, főleg Belgrád parkjai részére.

A fácántelep teljesen különálló, 900 kh-as, idegenek részére tilalmazott erdő közepén fekszik. A telep két részből áll, a régi telepen 64 box van, az új rész 200 boxra tagozódik. Háromfajta fácánt tenyésztenek *Fasanus mongolicus*, *F. tenebrosus* és *F. torquatus*. Egy boxban hat tyúk és egy kakas van. Négyéves korig tartják a fácánokat a volierben. Az alapanyag 15%-ban mindig megmarad és 25% vérfelújításként kerül kicserélésre. A volierben a fácánok szárnyait nem kötik le és nem csonkítják. A teletetőből a tojás megindulása előtt egy hónappal előbb kerülnek a fácánok a boxokba. Az egész telepen 960 db tyúk és 127 db kakas van. Ezenkívül van két ezüst- és egy aranyfácán-törzs. Dr. Nevenic professzor, akinek közvetlen szakirányítása alatt áll ez a telep, a fácánok élelmezését a következőkben szabályozta 100 kg-onként:



1. kép. Tikvesi csemetekert

	Öreg	Fiatal
	fácánok részére	
Kukoricadara	14 kg	20 kg
Zabliszt	8 kg	9 kg
Ocsú	5 kg	8 kg
Finomkorpa	11 kg	10 kg
Durvakorpa	12 kg	8 kg
Lucernaliszt	4 kg	4 kg
Szójaliszt	19 kg	20 kg
Zsirtalan tejpor	10 kg	9 kg
60% fehérjetartalmú húsliszt	10 kg	8 kg
Hálliszt	4 kg	2 kg
Szárított sörhab	3 kg	2 kg
	100 kg	100 kg
Ehhez hozzáadnak még	Öreg	Fiatal
	fácánok részére	
A+D ₃ -vitamin	7 kg	8 kg
B komplex (riboflavin)	30 kg	30 kg
Halolaj	2 kg	2 kg
Ásványi sók (mikró elemek)	2 kg	2 kg
Konyhasó	0,6 kg	0,6 kg
Kénpor	1 kg	1 kg

Mindezt összekeverik darált békahússal vagy más friss darálthússal. Feltétlenül szükségesnek tartják a boxokban vízikagyló vagy kavics beszórását. Ilyen takarmányozással az elmúlt évben egy tyúkra számított tojáshozam 51 db volt (volierátlag). Ebben az évben az első tojástartó március 28-án találták, május 6-án a napi hozam 600 db volt, a maximális hozamra május 20-a után számítanak, napi 800 db-al.

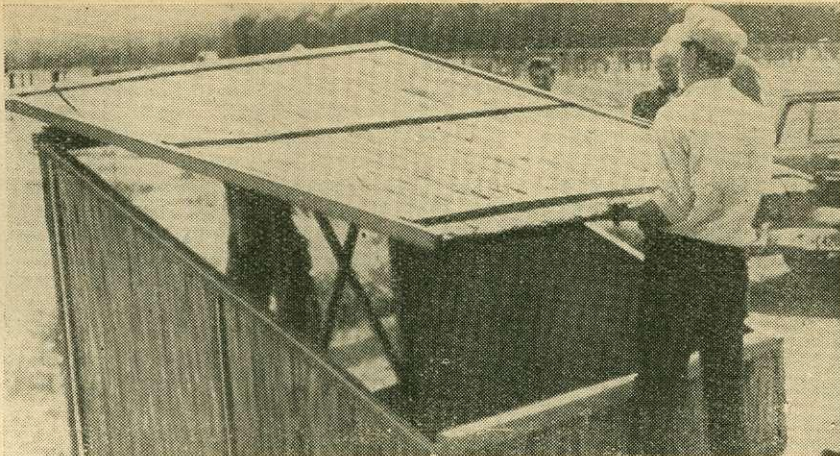
A teletetők fertőtlenítését úgy végzik el, hogy tavasszal lefejtenek 10 cm vastag földréteget, azután a területet felássák, és az egész nyárra úgy hagyják. Az új részben a boxok magassága csak 1,5 m. Tapasztalásuk szerint a kisebb boxokban a kevesebb mozgási lehetőség nagyobb tojáshozamot biztosít. A boxházakban naponta cserélik a homokot, a kifutókban pedig minden eső után, de legalább hetenként egyszer. A fácaentelep kötött talajon áll, ezért külön is nagy súlyt helyeznek az állandó homokfeltöltésre.

A fácaentelep fel van szerelve különleges olasz gyártmányú keltetőgépekkel. A keltetési idő 21 nap, 30 C° hőmérséklet és 62—72% levegő páratartalom mellett. A gépben a hőmérséklet szabályozása automatikusan történik. Az automata 1/10 C° hőmérsékletkülönbségre már reagál. A gépi keltetés az elmúlt évben 58—60% eredményt hozott. Nevenic professzor véleménye szerint közönséges keltetőgépben fácaentelep keltetni semmi szín alatt nem lehet. A keltetésre legalkalmasabb a 3—9 napos tojás, ezt keltetés előtt 2—3 napig pihentetni kell. A tojás szállítására papírdobozokat használnak, melyekben hullámpapírból készült rekeszek vannak egy-egy tojás befogására.

További útunk a „Jelen“ erdőgazdaság iloki erdészetébe vezetett. Az iloki erdészet a Fruska-Gora hegység keleti részén fekszik. Legmagasabb pontja a Csatt, 539 m magas. Az erdészaház, ahol az éjszakát is töltöttük, 220 m-en van. A klímája közepkontinentális, 705 mm átlagos évi csapadékkal, az altalaj lósz. Előforduló fafajok ksT, ktT, *Quercus conferta*, Cs, eH, kH, Gy, mSz, fY, Mogyoró, Galagonya, vSó, *Staphilea pinnata*, *Ruscus aculeatus*, A, H, Gy, T, elegyes sarjeredetű állományok, jó fejlődést mutatnak, viszont az elegendő mesterségesen telepített tölgyesek csúciszáradásnak indultak. Az ottani erdészetvezető talajhibának tartja a tölgy száradását, véleményünk szerint a helytelen állományszerkezet és a nem kellő időben végrehajtott gyéritések okozzák a csúciszáradást.

Az iloki erdőkben számottevő a szarvas és őzállomány, valamint a két éve telepített muflon. Keretes, föld-, agyag sózókat már nem használnak, csak kivájt törzsekben elhelyezett marhasó-nyalatokat. Az erdőbirtok széle kerítéssel van elhatárolva.

Lok után a bélyei L. S. G. „Kossutnjak“ erdőgazdaság tanulmányozására került sor. Ez a „Jelen“ legnagyobb erdőgazdasága, 34 000ha kiterjedésű. Itt először a 2 ha-os csemetekertet tekintettük meg, melyben 1 ha területen populétum van euramerica hibridekből. Igen jó fejlődésű a *Populus serotina*, a *P. regenerata*, a *P. robusta*,

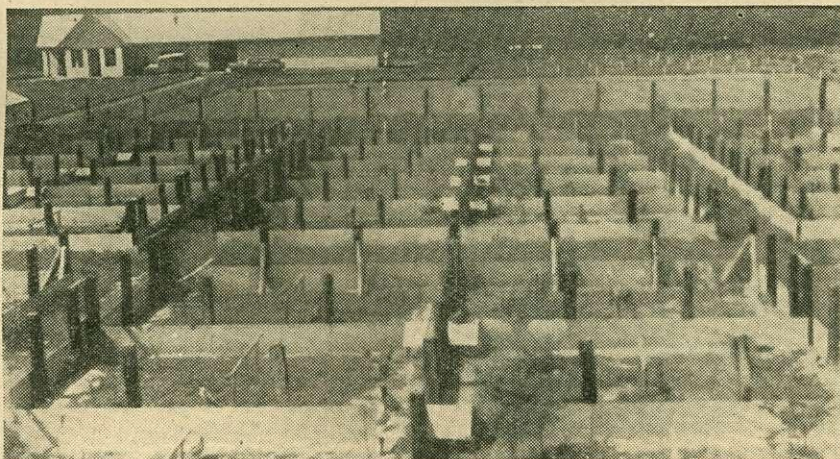


2. kép. Szétszedhető keltető, ill. nevelőház a kokingrádi fácántelepen

P. deltooides, *P. angulata* (1. kép). A csemetekert többi területén Ff és Ef csemetenevelés, valamint nyár simadugvány gyökereztetés folyik. Mind ebben, mind a Tikvesi csemetekertben és általában az egész erdőgazdaság területén nagymértékben elterjedt a *Dothichiza populea* nevű betegség. Károsítása oly nagymértékű, hogy egyelőre — néhány évre — fel akarnak hagyni az euramerikai nyártelepítéssel és helyette a Leuce szekcióba tartozó nyárakkal kívánnak foglalkozni. Eddig ugyanis *Dothichiza* sem a *P. alba*, sem *P. canescens* egyedeket nem károsította.

A továbbiakban megtekintettük a Kokingrádi fácántelepet. Ezt a telepet is nagy rend, tisztaság és rendszeresség jellemzi. Itt 120 box van, ezekben 600 tyúk és 120 db kakas van elhelyezve. A volier berendezése hasonló a szurcinni telepéhez, itt azonban a keltetés nem géppel történik, hanem kotlósokkal. Külön helyiség szolgál a kotlósok fertőtlenítésére és csak megfelelő külső, illetve belső fertőtlenítés után kerülnek be a telepre a kotlós tyúkok. A keltetéshez igen célszerűen összeállítható keltető, illetve nevelőházakat rendszeresítettek, amelyekhez összeállítható és szétszedhető kifutók is tartoznak (2. kép). A fácántelep boxai felülről is hálóval vannak ellátva, a földön pedig műpala-lapok vannak a háló mellett elhelyezve, melyek a ragadozók károsításai ellen megfelelő védelmet biztosítanak (3. kép).

Útunkat tovább folytatva, a tikvesi erdőzet területén megtekintettünk egy



3. kép. A kokingrádi fácántelep nyári boxai

vágásterületet is. Feltűnő volt a szerfa főkéletes kidolgozása és még a legvastagabb törzseknél is az alacsony tuskó. A tűzfát $100 \times 100 \times 110$ cm-es sarangokba rakják és 3 minőségi osztályba sorolják.

A bélyei erdőgazdaságban a vadászat teljes mértékben az erdőgazdasághoz tartozik. Az erdőgazdaság igazgatójának a felvilágosítása szerint két 34 000 ha-os területen jelenleg 2500 db szarvas van. Az ivararány 1:1. A magas vadlétszám ellenére sincsen számottevő vadkár. Ennek az a magyarázata, hogy egyrészt a dús aljnövényzet a terület vadeltartó képességét a maximálisra növeli, másrészt, hogy az elmúlt évben az enyhe tél ellenére is 60 vagon takarmányt etettek fel. Megjegyezte az igazgató azt is, hogy az erdőgazdasághoz tartozó 2000 ha-os mezőgazdasági terület kizárólag a vadállomány részére termel élelmet. Az ivararány rendbehozatala érdekében 1952. óta 3 ezer db tehenet, illetve selejtbikát lőttek ki. Érdekes, hogy a nagy kilővések óta a szarvasok testsúlyában is 20–30%-os emelkedést észleltek. Kapitálisnak csak a 8 kg-on felüli bikát ismerik el. Az elmúlt évben 13 db aranydíjas bika esett. Minden kilőtt bikáról nyilvántartást vezetnek, melyben a bíráló bizottság lepontozza (madridi pontozás) és értékeli az agancsot. Az elejtő hivatalos igazolást kap az erdőgazdaságtól a bírálat eredményéről. A vadászati kultúra igen magas fokon áll, jól berendezett vadászházak nagyszámban vannak ebben az erdőgazdaságban.

Tanulmányútunk során a zágrábi vadászati kiállítást is megtekintettük, igen tanulságos volt a 378 féle madártojásból összeállított tojásgyűjtemény, valamint a kiállított tróféák.

Változatos, szép tanulmányútunk a Cirkvenica—Rieka—Opatia—Lovrana térségbe is elvitt. A Rieka—Cirkvenica közötti tengerparti úttól északra elterülő részek növényvilága igen változatos, függ a talaj minőségétől és a kitétségtől. Nagyjából háromféle talajtípus állapítható meg: a terra-rossa, a világosbarna tengerparti talaj és a tengerparti szikések. A lomblevelűek közül megtalálható vK, Gy, fügefafa (*Ficus carica*), *Carpinus orientalis*, *Quercus ilex*, *Populus euramericana*, Cs, D, *Castanea sativa*, *Ostrya carpinifolia* és a tamariskusok. A tűlevelűeket itt főleg a *Pinus-félék* képviselik: *nigra*, *silvestris*, *halepensis*, *brucea*, *pinea*, *peuce*, *maritima*, *pinaster*, *strobus* és elvétve a Vf. Az erdősítés az elkarsztosodott területeken csak földhordással végezhető, de ez termőföld hiánya miatt csak kevés helyen hajtható végre.

Festői képet adnak Rieka utcáin a *Prunus Laurocerasus* és — *lusitanica* fák-ból alakított vöröslevelű fasorok.

Az opatii erdőgazdaság területe 12 000 ha, ebből a bükk elfoglal 4300 ha-t, a fenyőfélék 900 ha-t, a különféle lombosok pedig 6800 ha-t. Ezen felül felügyeletet gyakorol az erdőgazdaság 8000 ha magánerdő felett. Évi csapadék az erdőgazdaság területén 8–900 mm. A tengerszint feletti magasságokban az erdők összetétele az alábbiak szerint alakul:

1. A tengertől — 400 m-ig *Laurus nobilis* keverve *Carpinus orientalis*-sal, mSz-el, *Castanea sativával*, O és Cs-rel.

2. 400–600 m-ig Gy, Cs, moT, szG (maroni) és *Ostrya carpinifolia*.

3. 600–900 m-ig az autochton álgeszt nélküli, G, Cs, Gy, *Ostrya carpinifolia* és a mesterségesen betelepített Lf.

4. 1000 m-en felül a Ff, Vf, Lf és a sokszor 80 cm átmérőt, 30 méter magasságot is meghaladó Sf.

A kőzet 800 m-ig mészkő, azon felül dolomit. Kellemetlen lakó 900 m-től lefelé a *Vipera berus* és azon felül a V. amoditos, mindkettő halálos csipésű kígyó.



4. kép. Jegenyefenyőállomány bükkal, a Gorski Kotar hegységben

További útunk során Opatiában a „Május 1.“ és a „Ivo Lola Ribar“ parkokat jártuk be. A két parkban, melyek a legszebb fűvészkert benyomását teszik, 255 virágos növény, cserje és fa található. Jellemző a parkok szépségére vezetőnkől ajánlékba kapott tájékoztató könyv utolsó mondata, mely szerint „Szépségük szavakban alig fejezhető ki“.

Az opatii erdőgazdaság felajánlotta, hogy bármilyen erdősítési vagy parkírozási anyagot rendelkezésre bocsát a Gödöllői Erdőgazdaságnak az arborétum felújításához.

A Riekából Zágrábba visszavezető útunk a Gorski Kotár hegységen át vezetett A hegység déli, Rieka felőli oldala a jellegzetes, minden növényzet nélküli karszt képét mutatja. Elérve az autót legmagasabb pontját, 847 m-t a tengerszint felett, a kép egyre jobban megváltozik, bükkal elegenden jegenyefenyvesen keresztül vezet az út. A fatömegtábla itt a 34 m magas, 120 éves és 46 Ø átlagvastagságú erdőben 70%-os sűrűség mellett is 700 m³ fatömeget és 8,9 m³ évi átlagnövedéket mutat (4. kép). A magasabb hegycsúcsokon még hófoltok láthatók.

Zágráb után Sid-nél a beton autót a Morovici erdőgazdasághoz tartozó őseredetű szlavóniai tölgyeseken megy keresztül. Ennek az erdőnek a kiterjedése a Dráva és a Száva között cca. 100 000 ha. A magról kelt szálerdő vágásfordulója 140—200 év, a csemetével ültetett 140—160 év és az egészen kis kiterjedésű sarjeredetű 100 éven alul van megállapítva. A felújítás főleg természetes úton történik magról, ezért a csemetekerti területek csak minimálisak. Kb. 60 éves kor után igyekeznek — a gyéritések után — kialakítani a második koronaszintet Gy, mSz, mJ telepítéssel.

A mintegy 2000 km-es útunk változatos és sok mindent felölelő volt. Megfigyeléseinket és tapasztalatainkat mind a Gödöllői Erdőgazdaság, mind pedig az egész magyar erdészet számára kívánjuk hasznosítani.



Az erdőértékszámítástan jelentősége a szocialista erdőgazdaságban

KULCSÁR VIKTOR aspiráns

A kapitalista társadalomban az erdőbirtokosok igen fontos szerepet tulajdonítanak az erdőértékszámításnak. Ez érthető is olyan gazdasági rendszerben, ahol a termelőeszközök magántulajdonban vannak és ahol ebből következően a vállalkozó haszna a legnagyobb cél. A szocialista társadalomban a termelőeszközök társadalmi tulajdona alapján a gazdálkodás célját nem a vállalkozók egyéni érdekei döntenek el. Kérdés tehát, hogy van-e az erdőértékszámításnak szocialista típusú erdőgazdálkodásban jelentősége, felhasználhatjuk-e azokat az eredményeket, amelyeket a kapitalista társadalomban az erdőértékszámítás területén elérték?

A szocialista társadalom természetesen gazdálkodását a marxizmus—leninizmus gazdasági tételei alapján szervezi meg. Ebből következően az erdőértékszámítás alap-tételeit is a marxizmus—leninizmus elméleti alapján kell megvizsgálnunk.

„Az erdőértékszámítástan — részint mint önálló tudomány, részint mint az erdő-üzemtan (Betriebslehre) előkészítő tudománya — a talaj és az erdő értékének, továbbá az erdőjövedelemnek, valamint az erdőüzleti vállalkozó-nyereségnek kiszámításával foglalkozik és utasítást ad az elméletileg lezármatatott szabályok alkalmazására gyakorlati kérdéseknél.“ (Fekete Lajos: Erdőértékszámítástan. Selmecbánya. 1874. 1. old.) Így határozta meg Fekete Lajos az erdőértékszámítás célját kapitalista gazdasági feltételekből kiindulva.

Induljunk ki ebből a meghatározásból.

A meghatározás az erdőértékszámítás első elemeként a talaj értékét említi.

Van-e a talajnak értéke? Először két fogalmat kell lerögzítenünk: az érték és a használati érték fogalmát. Valamely árunak az értékét az újratermeléséhez szükséges társadalmi munka határozza meg. Egy árunak használati értéke abban rejlik, hogy emberi szükségletet elégít ki. Így a szűz, feltöretlen talajnak, az őserdő talajának

rincs értéke amellett, hogy használati értéke van. „Egy dolog lehet használati érték anélkül, hogy érték lenne. Ez az eset, amikor az ember számára való hasznát nem munka közvetíti. Ilyen például az levegő, a szűzföld, a természetes rétek, a vadon növény fa stb.“ (Marx: Tőke I. kötet. Szikra 1955. 48. old.). Sem szűzföld, sem őserdő Magyarországon nincs, de ebből a tételtől kiindulva megállapíthatjuk, hogy az erdőtalajnak csak akkor van értéke, ha emberi munka tárgya volt, azaz, ha pl. szántották, kapálták, trágyázták, talajvédelmi tevékenységet végeztek az adott talajra vonatkozóan. Ezek a munkák kihatással vannak — ez természetes, hiszen ezért végezzük — az adott talajon megtermelendő fa mennyiségére és minőségére, azaz a megművelt talaj értéke az élőfa megtermelésének folyamatában átmegegy a megtermelt fa értékébe, abban fejeződik ki. Így nem szükséges külön tárgyalnunk a talaj értékét, meghatározása elvégezhető a talajon található állomány értékének meghatározása során.

Az erdőtalaj használati értéke azt jelenti, hogy erdőt létesíthetünk rajta, fát termelhetünk ezen a talajon. Az erdőtalaj használati értékének nagyságát természetesen az emberi munkán kívül a különböző természeti tényezők is befolyásolják. Ezeket a természeti tényezőket különböző termőhelyi osztályozásokba foglalták, amelyeket elterjedten használnak (pl. az üzemtervekbe is bevezetett fogalmak).

Ha az erdő értékének kiszámításánál eltekinthetünk attól, hogy az erdőtalaj értékét külön kiszámoljuk, azt a hibát követhetjük el, hogy a megtermelési munkák során a talajjal kapcsolatos munkákat nem vesszük figyelembe jelentőségüknek megfelelően. Ez nyilvánvalóan hiba lenne és káros következményekre vezetne, hiszen ez a hiba végeredményben a megtermelt fa értékét helytelen úton csökkentené: a minőség és a mennyiség csökkenését eredményezné.

Az erdőtalajon lévő erdőállomány értékének a meghatározása elég bonyolult feladat. Először is különbséget kell tenni az erdőállomány értékének megállapítása és azon költségek megállapítása között, melyeket az állomány megtermelésére fordítottunk. Nyilvánvalóan a kettő nem ugyanaz. Az erdőállomány értékének megállapításánál természetesen csak az érték meghatározót, a társadalmilag szükséges munkaráfordításokat vehetjük figyelembe. Különböző helyeken azonban több, vagy kevesebb költségre kerülhet azonos erdőállomány megtermelése. A különbséget előteremtő tényezőket két csoportra osztjuk: szubjektív tényezők és objektív tényezők. A gazdálkodó apparátus munkája eredményességének elbírálásánál elsősorban a szubjektív tényezőket kell figyelembe venni. Ezek a szubjektív tényezők pl. erdőművelési módszerek megválasztása, munka megszervezése, szakemberek képzettsége, stb. Egészen más elbírálás alá kell vonni azokat a különbözőségeket, amelyeket az objektív tényezők eredményeznek (pl. természeti adottságok stb.). Ha az objektív tényezők alapján az elért eredmény jobb az értéknél, ezt el kell vonni a gazdálkodó szervtől, ha rosszabb, akkor a különbséget központilag kell fedezni. Ha az eredmény az objektív tényezők hatása folytán jobb az átlagosnál, akkor itt a különbséget földjáraadék I. típusának megfelelő jövedelem-többlet képződik. A szubjektív tényezők is eredményezhetnek jövedelem-többletet a belterjesebb gazdálkodás útján.

Ahhoz, hogy az erdőállomány értékét meghatározhassuk, tudnunk kell egyrészt az állomány fatömegét, másrészt az élőfa értékét. Az előzőt átvehetjük az erdőbecslés adataiból. Az élőfa értékének meghatározása még meg nem oldott feladat. Megoldása érdekében számításokat kell végezni és elméleti kutatásokat folytatni. Az élőfa értéke természetesen egyenlő az újratehereléséhez szükséges átlagos munkaráfordításokkal és így az állomány értéke két tényező szorzata: a fatömeg és az élőfa értékének szorzata. Ez azonban nem egy országos átlagszám, hanem kor, faj, minőség stb. szerint változhat.

A kapitalista erdőértékszámítás az élőfa értékének a problémáját leszűkíti az élőfa árának a problémájára, az ún. tőárra. A tőár kiszámítását úgy végzi el, hogy a fa piaci eladási árából levonja a szállítási és kitermelési költségeket. Ezt az eljárás módját azonban a szocialista viszonyok között nem alkalmazhatjuk, mert:

1. A kapitalista vállalkozó csak saját hasznát tartotta szem előtt az erdőgazdálkodásban is és ezért indult ki a piaci árból, amikor ki akarta számítani, hogy mennyiért adja el lábbonálló erdőállományát. A szocialista erdőgazdálkodást nem ezek a szempontok vezetik.

2. A kapitalista társadalom piacain kialakult ár a keresletet és a kínálatot tükrözi. Ez magában rejti azt a lehetőséget, hogy az ár nem azonos az értékkel. A szocialista árrendszer felépítését azonban nem a piac anarchiája végzi el, hanem tudományos alapon kell történnie. Ehhez azonban abból kell kiindulni, hogy milyen munkaráfordítások történnek a fa megtermelésében.

Az élőfa értékének kiszámításakor igen sok kérdés vetődik fel. Ezek közül már a munka elején tisztázni kell, hogy a kamatot és a beruházásokat figyelembe vegyük-e? A fentiekben már megállapítottuk, hogy különbséget kell tenni az erdőállomány értékének megállapítása és az erdőállomány megtermelésére ráfordított kiadások megállapítása között. Mivel a kamat nem munkaráfördítés, hanem hitelhasználati díj, tehát nem értékképző tényező, így az élőfa értékének megállapításakor nem vehetjük figyelembe. A megtermelésre fordított költségek számlálásakor azonban, ami az erdőállomány jövedelmezőségének alapja, feltétlenül figyelembe kell venni a kamatot is és ez nagyságrendileg itt jelentős tényező, mivel a hosszú megterülési idő miatt sok évig használjuk a kölcsönvett pénzeszközöket.

Az élőfa értékének kiszámításához tartozik még az a kérdés is, hogy számításba vegyük-e az erdőállománnyal kapcsolatos beruházásokat. Azokat a beruházásokat, amelyek a fa megtermelésével és nem kitermelésével kapcsolatosak, figyelembe kell venni. Közös jellegű beruházások esetén az az eljárás látszik helyesnek, ha százalékosan megosztjuk értéküket.

Összefoglalva az eddigieket: Az erdőértékszámításban az erdőtalaj értékét nem vesszük figyelembe, hanem az élőfa értékének megállapításából indulunk ki. Az élőfa értéke megállapításának módszerei még nincsenek teljesen tisztázva, ez a munka most van folyamatban és éppen ezért a helyes szocialista erdőértékszámítást a gyakorlatban még nem alkalmazhatjuk.

Az erdőértékszámításban az erdő értékének kiszámításán kívül foglalkozik az erdő jövedelmének kiszámításával. Mielőtt tovább mennénk, le kell szögezni, hogy az erdészeti nyereségszámítás nem foglalkozik olyan erdők jövedelmezőségének kiszámításával, amelyek elsőrendűen védelmi, stb. funkciót töltenek be.

Az erdészeti nyereségszámításnak egészen más a szerepe a szocializmusban, mint a kapitalizmusban: A kapitalista vállalkozó azért foglalkozik az erdővel, hogy minél nagyobb haszonra tegyen szert, nem veszi figyelembe az erdő további fenntartását és az ország, a társadalom érdekeit, az erdő védelmi, kulturális stb. funkciót. Mivel a szocialista társadalom a termelőeszközök társadalmi tulajdonán alapszik, lehetséges és szükségszerű az olyan tervegazdálkodás, ahol a társadalom érdeke az elsőrendű és kizárólagos. Az erdő fenntartása és létrehozása szükséges lehet akkor is, ha az nem gazdaságos. Ez azonban nem azt jelenti, hogy a gazdaságossági szempontok elhanyagolhatók. Nem mindegy az, hogy a társadalom szükségleteinek kielégítésére fordítandó fennmaradás mennyi társadalmi munkaráfördítással hozzák létre, a megtermelést célzó eszközöket hogyan használják ki stb.

Az erdőnek, mint fatermelő állóeszköznek a jövedelmezőségét megállapíthatjuk, ha az erdőállományra fordított kiadásokat összevetjük a bevételekkel. Az erdőállományra a folyó évben fordított kiadások ismeretese a számviteli adatszolgáltatásaiból, Ugyanitt ismeretese a megtörtént bevételek is. Az elmúlt évek kiadásait számíthatjuk, ha abból az elvből indulunk ki, hogy a termék értékét az újraelőállításához szükséges társadalmi munkaráfördítés határozza meg. Így az elmúlt évek kiadásait úgy tekinthetjük, mintha a folyó évben történtek volna. A jövő kiadásait és bevételeit is az üzempv adatai alapján a folyó évi szinten számíthatjuk.

Igen fontos kérdés, hogy a bevételeket értékükön, vagy árukon vegyük-e figyelembe.

Mivel az erdőállomány jövedelmezőségét akarjuk felmérni, nem értéken, hanem árukon kell a bevételeket is számítani, ugyanis a felmérés elsődleges pénzügyi művelet. Az erdészeti nyereségszámítás helyes használatához azonban feltétlenül szükséges az *értékvizsgálatokra alapozott árrendszer* kidolgozása. Valamely termék ára a következő részekből tevődik össze: az elhasznált termelőeszközök értéke, munkabér, (ez a kettő adja az önköltséget), valamint a társadalmi szükségletre végzett munka.

Az átlagos önköltség nagysága a terv és számviteli munka során meghatározható természetesen országos, társadalmi szinten. Ezt kell meghatároznunk, hiszen csak egy ár van, amely az egész országra érvényes és ez a mi adottságaink alapján helyes (pl. a Szovjetunióban nem egy ár van; hanem övezeti, de ez következik az ország hatalmas területéből és más adottságaiból).

A társadalmi szükségletre végzett munkát szintén két részre oszthatjuk: az állami vállalatok (erdőgazdaságok) tiszta jövedelme és az állam központosított tiszta jövedelme. Az előbbi mértékét úgynevezett nyereségkulcsok állapítják meg. Az állam központosított tiszta jövedelme az az eszköz, amellyel az árhatóság árpolitikai intézkedéseket hajthat végre. Ezt a jövedelmi részt az állam nálunk általában forgalmi

adó formájában vonja el a vállalatoktól. A forgalmi adó összegét iparági szinten állapítják meg és ezt differenciálhatják termékek szerint.

Végeredményben tehát az ár összetételét így is írhatjuk: társadalmi önköltség és a vállalat tiszta jövedelme, hozzáadva (pozitív vagy negatív előjellel) a forgalmi adó.

Az erdőállomány jövedelmezőségének kiszámításakor a bevételek esetében vagy a forgalmi adó nélküli árakkal számolunk, mivel a forgalmi adót a bevételek után úgyszólván be kell fizetni, vagy a forgalmi adót is magábanfoglaló árral számolunk. Ebben az esetben a kiadások oldalán a forgalmi adó befizetését is fel kell tüntetni.

A cikk második részében vetjük fel azt a kérdést, hogy miért szükséges foglalkozni — szocialista gazdasági viszonyok között — az erdőértékszámítással, beleértve az erdészeti nyereségszámítást is?

1. Szükséges figyelemmel kísérni az erdő fatömegében bekövetkezett változásokat nemcsak természetes mértékegységben, hanem értékben is, hiszen a népgazdaság eredményességének vizsgálata forintban történik.

2. Az erdőgazdálkodásnak nemcsak az a célja, hogy több faanyagot adjon továbbfeldolgozásra a népgazdaságnak, és minél jobb választékban, hanem az is, hogy ezt a fatömeget minél olcsóbban állítsa elő. A különböző erdőgazdasági tevékenységek helyének és idejének meghatározásában messzemenően figyelembe kell venni ezt a szempontot is. A fafajarányt, üzemmódot, és az erdőrészek kitermelésének idejét is csak úgy lehet helyesen eldönteni, ha ennek értékbeni kihatásait is megvizsgáljuk. Ezen az alapon már előre láthatjuk az erdészet helyzetét pénzügyi vonatkozásaiban. Ezért feltétlenül helyesnek tartom azt az elgondolást, hogy az üzemtervekben végezzenek gazdaságossági számításokat, és az üzemterv a fontosabb adatokat értékben is tárgyalja. A pénzügyi elszámolási rendszer és a vállalati éves tervezés rendszere sok lehetőséget rejt magában, s ezek arra ösztönzik az erdőgazdaságok dolgozóit, hogy a társadalomnak az erdővel kapcsolatos távolabbi érdekeire nézve káros tevékenységet folytassanak. Jogos kívánság az, hogy az erdészet sajátosságaiból kiindulva a súlypontot a lehetőségekhez mérve a távlati tervekbe, az üzemtervekbe tegyék.

3. Jelenleg, úgy gondolom, senki sem tud még megközelítő számot sem mondani arra vonatkozóan, hogy Magyarország erdőállománya milyen értéket képvisel. Helyes volna ezt megállapítani és az erdészet jó vagy rossz gazdálkodását ezen az alapon mérni.

4. A vállalatok minden vagyonát nyilvántartjuk a számviteli rendszerben, csak a legnagyobb értéket képviselő állóeszköznek, az erdőállománynak nem kísérjük figyelemmel értékváltozásait.

5. A népgazdaság minden ága munkájának eredményességét meg tudjuk mondani, azt azonban nem, hogy pl. milyen értékű fatömeg keletkezik az erdőművelési munka nyomán a vágásfordulóig, vagy egyes közbeeső időszakig.

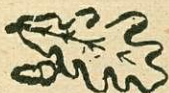
6. Az erdőértékszámítástan segítségével meg tudnánk állapítani a lopások által bekövetkezett károkat is teljes nagyságukban, mert nem csak az a kár, amit a tolvaj elvisz, hanem az is, amit a fa hozott volna még, ha nem vágják ki. Ugyanezen elv alapján vizsgálatot folytathatunk az időelőtti kitermelésekkel kapcsolatban is.

7. Jelentősége van az erdőértékszámítástanak a gazdaságok önálló elszámolásában és rentabilitásának vizsgálatában is.

8. Az értéktörvény alkalmazása az erdei termékek árainak megállapításában is csak illuzórikus valami, ha az ár döntő részét, az élőfa értékét nem ismerjük.

Úgy gondolom, hogy a fentiek alapján levonhatjuk a következőt: a *szocialista erdőgazdálkodásban az erdőértékszámítás alkalmazása indokolt és szükséges*. A kapitalista viszonyokra alapozott erdőértékszámítástan eredményeit felhasználhatjuk szocialista viszonyok között is, ha annak tételeit a marxizmus—leninizmusból kiindulva, revízió alá vesszük.

Nem tartom itt feladatommak, hogy e cikk keretében az erdőértékszámítástan minden kérdésével foglalkozzam. Egyes elméleti jellegű kérdéseket volt szándékomban tisztázni azzal az elgondolással, hogy az erdészeti értékszámítás gyakorlati kérdéseinek kidolgozását az elméleti kérdések tisztázása után igyekszem elvégezni.



Gondolatok az erdőtvénnyről

Á G F A L V I I M R E egyetemi adjunktus, Sopron

A még ma is érvényben levő erdőtvénnyünk, az 1935. évi IV. tc. (a továbbiakban: T), 1935. augusztus 1-én lépett hatályba.

Visinszkij a jogot a következőképpen határozta meg: „A jog az uralkodó osztály akaratát kifejező, törvényhozási úton létrejött magatartási szabályok, valamint olyan szokások és együttélési szabályok összessége, amelyeket az államhatalom szankciónál, amelyeknek az alkalmazását az uralkodó osztály számára előnyös és kedvező társadalmi viszonyok és társadalmi rend védelme, megerősítése és fejlesztése céljából az állam kényszerítő ereje biztosítja.”

Nyilvánvaló — és bizonyítást nem igényel —, hogy a társadalmi viszonyok hazánkban 1935 óta jelentősen megváltoztak. A társadalom alapját képező termelési viszonyok megváltozásával, illetve megszűnésével megszűnik, illetve megváltozik a neki megfelelő felépítmény is. A megváltozott termelési viszonyok a jognak, mint a felépítmény egyik elemének is új, sajátos vonásokat kölcsönöznek. A megváltozott termelési viszonyokat, mint alapot, legjobban követi változásában jogszabályaink közül az 1949. évi XX. törvényként kihirdetett Alkotmány.

Az Alkotmány 71. §-a szerint: „Az Alkotmány a Magyar Népköztársaság alap-törvénye.” Ebből következik, hogy az összes jogszabályainkat az Alkotmányhoz kell mérni. Az Alkotmány után megjelenő jogszabályok vonatkozásában ez azt jelenti, hogy ha valamely jogszabály az Alkotmánnyal ellenkezik, akkor az érvénytelenségi fogvatékoságban szenved. Az Alkotmány előtt megjelent jogszabályok vonatkozásában pedig azt, hogy a vele ellentétes jogszabályok hatálytalanok.

Ha ilyen szempontból végignézzük erdőtvénnyünket, meg kell látnunk azt, hogy annak egyes részei ma már nem tekinthetők hatályban levőnek. Ez az erdőtvény némely §-ánál világos. Más §-ait későbbi jogszabályok hatályon kívül helyezték. Vannak azonban olyan szakaszai is az erdőtvénnynek, amelyeknél a hatályosság kérdése komolyabb problémát okoz.

Ezután nézzük át az 1935. évi IV. tc-et és annak főbb címeinél, fejezeteinél, ill. §-ainál az alábbi észrevételeket tehetjük.

Első cím: Az erdők fenntartása és az erdőgazdálkodás.

1. fejezet: Az erdők meghatározása és nyilvántartása.

E fejezeten belül mindjárt az 1. § első bekezdése gondolkodásra készíti a törvény olvasóját. Ugyanis: „a földadókataszterben vagy az erdők törzskönyvében ennek a törvénynek hatálybalépésekor erdőkként nyilvántartott területek” számítanak erdőnek. A földadókataszter ma is fennáll. A művelési ágváltozások keresztülvezetése általában megtörténtnek tekinthető. Kérdéses azonban az erdők törzskönyve. Ez községhatáronként és birtokosonként tartotta nyilván az erdőket, azonban az erdő területének közelebbi megjelölése (pl. kataszteri helyrajzi számok) nélkül. Továbbá az erdők törzskönyve az 1945 előtti háborús események következtében sok helyütt megsemmisült, s a változásokat 1945 után azokon a helyeken sem vezették keresztül, ahol a törzskönyv megmaradt, így az erdők törzskönyve megszűntnek tekinthető, ennek következtében a törvény 1. §-a bizonyos módosításra szorulna.

2. fejezet: Az erdőgazdálkodás általános szabályai.

A 9. § megállapításai ma is érvényesnek tekinthetők. A 11. §-t, amely a legeltetésről intézkedik, hatályon kívül helyezte a 16047/1950. FM sz. rendelet, és azóta is szinte évenként jelent meg erre vonatkozó rendelkezés.

3. fejezet: Az erdők védelme.

Itt ki kell emelni a 24. §-t, amely a faállományok minőségi védelme és a faállományok nemesítése érdekében az erdősítési és csemetenevelési célra való erdei fagyvak gyűjtését és forgalombahozatalát, valamint a csemeték forgalombahozatalát illetően a földművelésügyi minisztert komoly jogokkal ruházta fel. A törvény ennek a §-ának a gyakorlati megvalósulása csak a felszabadulás utáni időben történt meg, a magtermelő állományok és származási körzetek kijelölésével.

4. fejezet: Az erdőgazdasági üzemtervek.

Ez a fejezet átdolgozásra szorulna az új erdőrendezési utasításnak megfelelően. A rendkívüli fahasználattal kapcsolatos részei pedig a tervgazdálkodás keretei között jelentőségüket veszítették.

5. fejezet: Az erdőgazdálkodás szakszerű ellátása, erdőgazdasági személyzet.

A T ezen fejezete is átdolgozást igényelne a ma meglévő, illetve kialakuló helyzetnek megfelelően. Egyes részeit a 12120/1945. ME sz. rendelet hatályon kívül helyezte. Az erdőmérnöki, erdőgazdasági segédszolgálatra vonatkozó 47 és 48-as §-ok

szintén kiegészítésre szorulnak. A T 51. §-át, amely az erdőmérnökök, valamint alerdések és erdőkerülők hatósági esküjéről intézkedik, a 40/1957. (VI. 29.) sz. kormányrendelet hatályon kívül helyezte. E kormányrendelet 2. §-ának b) pontja, amely az erdészeti szakképzettséget mint követelményt írja elő, a végrehajtási utasításban részletes magyarázatra szorul. Ugyanez a kormányrendelet hatályon kívül helyezte a T 52. és 53. §-ának 1. bekezdését, 55., 56., 57., 58. §-át.

6. fejezet: Az erdők államerdészeti kezelése.

A T 60. §-a előírja, hogy mely erdőket kell államerdészeti kezelésbe venni. Az abban felsoroltakon kívül a 2/1956. (Erd. É. 2.) OEF—FM sz. utasítás alapján a mezőgazdasági termelőszövetkezeteket is fel kell venni. Egyébként a T ezen részeivel érintett kérdések a legújabb rendelkezések értelmében az új viszonyoknak megfelelően rendezést nyertek. A T 69—71. §-ait a 12120/1945. ME sz. rendelet helyezte hatályon kívül.

Második cím: Az erdők megosztása.

Az ebben a címben foglaltak nagyrészt elavultnak tekinthetők, mivel nagy területű erdőbirtokok ma már magánkézben nincsenek. A kis területű magánerdőkre nézve azonban meggondolandó, hogy nem volna-e szükséges a szabályozás részletesebb kidolgozása.

Harmadik cím: Erdei termék szállítása.

1. fejezet: Szállítás szárazon.

2. fejezet: Tutajozás és fausztatás.

A T ezen fejezeteiben foglaltak a mai körülményeknek megfelelően módosítandók lennének.

Negyedik cím: Közérdekű erdőtelepítések.

A T ezen címe is az azóta megjelent rendelkezésekkel összhangba volna hozandó és különösen a leromlott legelőkkel kapcsolatban érvényt kellene szerezni a törvény rendelkezéseinek. A T ezen címe nem helyezte hatályon kívül az 1923. XIX. tc. idevonatkozó rendelkezéseit, úgyhogy a módosításnál erre is figyelemmel kellene lenni.

Ötödik cím: Az erdőbirtokossági társulatok.

A T ezen címének rendelkezéseit a 39/1957. (VI. 29.) kormányrendelet átvette és a megváltozott körülményekhez képest módosította azokat, illetve újra érvényt kíván szerezni a T helyes rendelkezéseinek. Úgyhogy emiatt a T ezen címevel részletesebben nem foglalkozom, csupán azt jegyzem meg, hogy az 1130/1949. Korm. rendelet a T 199. §-ának 2. bekezdését hatályon kívül helyezte, és ennek értelmében a tagokat a közgyűlésen — tekintet nélkül érdekeltségük mértékére — személyenként egy-egy szavazati jog illeti meg.

Hatodik cím: Természetvédelem.

A T 212. §-a elsősorban is megállapítja a természetvédelem tárgyait. E § első bekezdésének a) pontját a múzeumokról és műemlékekről szóló 1949. évi 13. sz. törvényerejű rendelet hatályon kívül helyezte. Ennek következtében a T ezen címe mind ezzel a törvényerejű rendelettel, mind pedig ennek végrehajtási rendeletével összhangba hozandó.

Hetedik cím: Erdőrendészeti hatóságok; a jogorvoslatok; a rendes bírói út igénybevétele; az erdészeti igazgatás szervezete.

A T-nek ez a címe mondható talán a legjobban elavultnak. Egyes §-ait már a 12230/1945. ME. sz. rendelet módosította, ill. hatályon kívül helyezte. Az 5200—2/1950. (II. 23.) BM rendelet, valamint a 120/1955. (Mg. E. 46.) OEF FM sz. utasítás szintén módosítólag hatott. Végül a 38/1957. (Erd. É. 36.) OEF sz. utasítást kell megemlítenem, amely határozottan kimondja, hogy az elsőfokú erdőrendészeti hatóság a megyei tanács végrehajtott bizottságának mezőgazdasági osztálya, a másodfokú erdőrendészeti hatóság az Országos Erdészeti Főigazgatóság. E jogszabályok figyelembevételével elsősorban a T ezen címe szorulna módosításra, de ennek következtében a T egyéb §-ai is értelemszerűen módosulnak. A T 230. §-a az elsőfokú erdőrendészeti hatóság határozata ellen a közigazgatási bíróságokhoz benyújtott panaszokról, ill. azok elintézéséről intézkedik. Az 1948. évi II. tc. a közigazgatási bíróságokat megszüntette. Így a T ezen szakasza hatályon kívül helyezettnek tekinthető, ill. az idézett törvény értelmében módosítandó.

Nyolcadik cím: Büntető rendelkezések.

1. fejezet: Az erdőrendészeti áthágások.

A T ezen fejezetét a 2040/1949. (III. 5.) Korm. sz. rendelet hatályon kívül helyezte. Az idézett rendelet a T 239. §-ában felsorolt eseteket átvette. A 2040-es rendelet értelmében az erdőrendészeti áthágások erdőrendészeti kihágásnak minősülnek. Már itt meg kívánom említeni, hogy az 1955. évi 17. sz. törvényerejű rendelet a ki-

hágás intézményét megszüntette. Most a korábban kihágásként büntetendő cselekmények általánosságban szabálysértésnek minősülnek.

2. fejezet: Az erdei kihágások.

Mint az előbb említettem, a 17/1955. tvr. a kihágás intézményét és a kihágási bíráskodást megszüntette. Így a T 258. §-ában felsorolt cselekmények nagyrészt szabálysértéssé váltak, azonban egyes esetei büntettnek is számítanak. Az 1950. évi II. törvény: a büntető törvénykönyv általános része (Btá) a társadalom ellen elkövetett bűncselekményeket két csoportra osztotta.

1. Büntett, a társadalomra nézve nagyobb mértékben veszélyes,

2. kihágás, a társadalomra nézve kevésbé veszélyes cselekmény vagy mulasztás.

Figyelembe kell még azt vennünk, hogy az 1957. évi 6. sz. tvr. a szabálysértési bizottságok megválasztásának, valamint működésük megkezdésének időpontját későbbre halasztotta. Fontos még megemlíteni azt, hogy a 2040/1949. Korm. sz. rendelet 15. §-a szerint a T 258. §-ában meghatározott erdei kihágások miatt az eljárást hivatalból kell megindítani. A T ezen fejezetének módosításánál figyelembe kell vennünk az erdészek jogairól és kötelességeiről intézkedő 40/1957. (VI. 29.) sz. rendeletet is.

Kilencedik cím: Az Országos Erdei Alap.

A T 287. §-a szerint az Országos Erdei Alap közérdekű erdészeti és természetvédelmi célok előmozdítására szolgál. A T ebben a címében az 1923. évi XX. tc. rendelkezéseit vette át. Minthogy az alapokat általában jogszabály megszüntette és a Magyar Népköztársaság az Alap által szolgált célok megvalósításához szükséges anyagi eszközökről az állami költségvetésben gondoskodik, így a T e címe értelmét veszítette, és ennélfogva tárgytalanná vált.

Tizedik cím: Vegyes, átmeneti és záróintézkedések.

A T 293. §-a megfelelő adómérséklésekről intézkedik. Kérdés azonban, hogy ezt hatályosnak tekinthetjük-e, mert hiszen a 294. §. az önkéntes erdőtelepítések esetére 30 évre mentesítette az erdőt a földadó és járulékai alól, ugyanakkor a 22/1957. (IV. 6.) Korm. rendelet ugyanezt az adómentességet az erdőtervényre való hivatkozás nélkül 20 évben állapította meg.

A 296. §. az erdőt terhelő szolgalmi jogok megváltásáról intézkedik. Ez a §. a földreform értelmében jelentőségét veszítette, mindenesetre azonban a szolgalmi jogok tekintetében is megfelelő rendelkezés kiadása volna szükséges, mert nem egy esetben az erdőgazdaságok kénytelenek megengedni, hogy pl. az erdőgazdasági utakon nem erdőgazdasági szállítások is lebonyolíthatók legyenek.

A 297. §. 10 kh aluli zárvány, ill. beékelődő területek kisajátításáról intézkedik. E helyes intézkedés megvalósításával kapcsolatban a centralizáció csökkentése érdekében célszerűbbnek látszik, ha a kisajátítási jogot nem a földművelésügyi miniszter, hanem az elsőfokú erdőrendészeti hatóság adná meg.

Igen fontos lenne, hogy a T 300. §-ának, mely szerint a bányahatóság kutatási és bányaművelési engedélyt csak az erdőrendészeti hatóság meghallgatásával adhat, érvényt szerezni. Mert bár tökéletesen elismerem a bányászati népgazdasági jelentőségét, azonban megtörtént esetekből kifolyólag meg kell állapítani, hogy e rendelkezés mellőzésével nem is egy esetben súlyos erdőgazdasági károk keletkeztek, amelyeknek orvoslása elmaradt.

A 301. § az erdőgazdasági közösségek alakításáról intézkedik. A T e haladó szellemű §-át a szövetkezeti jog — mely jogág nálunk még a mezőgazdasági jogba tartozik — rendelkezéseivel szükséges lenne összhangba hozni és utána annak mielőbbi érvényt szerezni.

A T következő fejezetei részben kisebb jelentőségűek, részben jogszabállyal módosítottak, így ezekre nem térek ki. Csupán a 312. §-t említem, amely a turistaforgalom ideiglenes szabályozásáról intézkedik és már eredetileg is csak átmeneti jellegű volt. Az e §-ban tárgyaltak mielőbb rendezésre szorulnak, figyelembe véve azt, hogy a Munka Törvénykönyvének 44. §-a — az Alkotmány alapján — előírja, hogy a Magyar Népköztársaság biztosítja, hogy a dolgozók szabadidejük alatt élvezhessék a szocialista kultúra alkotásait és szabad hazájuk természeti szépségeit.

A fentiekben erdőtervényünk főbb címeit, ill. fejezeteit átnézve — ha ez nem is teljes részletességgel történt — megállapíthatjuk, hogy annak egyes részei ma már nem tekinthetők hatályban lévőnek. A cikk elején írottakból nyilvánvaló, hogy új erdőtervényre lenne szükség. Elsősorban kodifikációra lenne szükség, azaz az erdészeti jog egységes, az összes jogszabályokat magában foglaló megalkotására, mely kódex (Törvénykönyv) életbeléptetésével valamennyi idevonatkozó jogszabály hatályát vesztené és a szétszórt jogszabályok helyébe egységes törvénykönyv lépne. Ennek megvalósítása jelenleg még nem látszik elérhetőnek, ha figyelembe vesszük

azt, hogy a polgári jogi törvénykönyv, valamint az általános és különös részt egy-
ségesen magában foglaló új büntetőtörvénykönyv megalkotása, ill. elkészítése is
most van csak folyamatban.

Ezt figyelembe véve meg kell elégednünk azzal, hogy elvégezzük az erdészeti
jog inkorporációját, ami alatt a már érvényben lévő különböző jogszabályok egy-
ségbefoglalását értjük. Ez utóbbi munka azonban véleményem szerint el nem ha-
nyagolható, és mielőbbi elvégzése szükséges. A törvényesség megtartásának egyik
előfeltétele, hogy legyenek jó jogszabályok, ezeket meg lehessen ismerni, a jogrend-
szer ne legyen áttekinthetetlen és a jogalkalmazók, valamint a polgárok kiismerjék
magukat a jogág egészében. Törvényességről jogszabályok nélkül nem beszélhetünk.
A törvényesség megtartása szempontjából annál is inkább szükséges az inkorporáció
vagy a kodifikáció elvégzése, mert a jogalkalmazók jelentős része az erdészeti jog-
szabályok tekintetében nem rendelkezik jogi képzettséggel, így számukra a jogalkal-
mazásnak még a bíróságok számára is oly nehéz munkáját ezen az úton meg kell
könnyíteni.



Hozzászólás Fritsch Antal „A kiegyenlítő rakodókról” című cikkéhez

Joggal kifogásolják a fűrészüzemek és más átvevő vállalatok az erdőgazdaságok
egyenlőtlen ütemű, választékú, nehezen irányítható, sokszor hibás irányú szállításait,
mert ez termelésünk minden folyamatát zavarja. A népgazdaságnak viszont kevés
olyan termelő ágazata van, mint az erdőgazdaság, ahol egy-egy termelő munkahely
a legkülönbözőbb célra szánt faanyagot egyidőben termeli és a legkülönbözőbb —
legtöbbször előre meg nem határozható — viszonyok között szállítja el.

A két ellentétes szempontot mind az általános szállítási feltételek, mind az
erdőgazdaság és az átvevő üzemek között folyó kooperációs együttműködés alapján
létrejött szállítási szerződések igyekeznek összeegyeztetni. Ez azonban eddig meg-
nyugtatóan nem sikerült, mert az egyenletes szállítási feltételeink főként az erdő-
gazdaságnál hiányoztak. Sok tekintetben mutatkoznak hiányosságok ezen a téren a
szállító vállalatoknál, sőt az átvevő üzemeknél is. A kérdés megoldása az erdőgazda-
ság részéről a szállítás egyenletessé tételének biztosításában rejlik.

Vizsgáljuk meg a kérdést az erdőgazdaság adottságain keresztül és keressük
meg az akadályokat, amelyek az egyenletesség kialakítását gátolják. Vizsgálatunknál
nem tárgyaljuk a síkvidéki és általában kis fatömeeggel rendelkező viszonyokat, ahol
közvetlen szállítással gazdaságosan oldható meg az egyenletesség kérdése. Az alábbiak
ban a domb- és hegyvidéki erdeinkben jelentkező akadályokat tárgyaljuk.

Kitermelés alkalmával a különböző célra alkalmas faanyagok — a gyakorlatilag
megvalósítható legjobb vágásrend esetében is — tő mellett szétszórva, hektáronként
általában 20—300 m³ mennyiségben jelentkeznek. Az egyes átvevők felé megköve-
telt egyenletesség első akadálya az, hogy az egyes választékokat nem tudjuk ki-
emelni a tömleleti készletből, hanem a kiszállítást a térbeni folyamatosság szerint
kell végrehajtani, amely egyes választékok kiközelítésének időpontját annak elhe-
lyezkedésétől teszi függővé. Ez az akadály tehát nem az egész mennyiség egyenletes
közelítését, hanem a választékok megkívánt egyenletességét és irányítását gátolja.

A tő mellől való közelítés terepen (hozam területen) való mozgatót jelent. Ez
a körülmény rámutat a másik akadályra: az időjárástól függő terepviszonyokra és
az újulat kímélése érdekében megkívánt elővigyázatosságra.

Ezek az akadályok már az egész mennyiség egyenletes közelítését gátolják meg.

Az anyagmozgatás következő szakasza a rendszerint földúton történő kiszállítás. Az egyenletességet itt elsősorban a gyűjtőút időjárástól függő használhatósága szabja meg, amely függ a talaj kötöttségétől és nedvességi fokától. Itt mind mennyiségi, mind választék-egyenlőtlenességgel számolnunk kell, mert a gyűjtőutak mellé kiközelített anyag raktározása helyszűke miatt nem ad módot választékolásra, az időjárástól függő úthálózat pedig az egész mennyiség egyenletességére kihat.

A faanyag a gyűjtőutakon át a feltáró útra kerül, amely már időjárástól függetlenül használható felépítménnyel rendelkezik, s ha ide az anyag mind mennyiségi, mind választék tekintetében egyenletesen érkezne, a vasútállomásra vagy az átvevő telepére való elszállítása innen már egyenletesen volna megoldható. A fent leírt akadályok azonban még gyakorlattal nem rendelkezők előtt is világosan bizonyítják, hogy a közelítés és a kiszállítás szakaszában az egyenletességet gépesítéssel megközelíthetjük, de el nem érhetjük.

Hasonló a helyzet egy vízgyűjtő-rendszerhez, amelyben a forrásokból és a felszínre hulló csapadékból származó vízmennyiséggel egyenletesen táplálni erőművet, vagy más fogyasztó helyet nem lehetne, ha azt kiegyenlítő gáttal nem szabályoznák. A megoldás ennek analógiájára önként adódik: kiegyenlítő „gáttal” kell az áramló faanyagot felfogni és ebből a felgyűlt mennyiségből mind mennyiségileg, mind választék tekintetében az egyenletesség által megkövetelt mértékben történhet az elszállítás. Ez a „gát” a *kiegyenlítő-rakodó*.

A fent leírtak mindenben alátámasztják *Fritsch Antalnak* a szakaszos szállításra vonatkozó megállapításait. A Pilisi Erdőgazdaság legtöbb erdészeténél megtalálható a szakaszos szállítás mindhárom szakasza: a közelítés, kiszállítás és szállítás. Azokon a helyeken, ahol a terepadottságok megengedik, egy-egy szakasz kimarad, de ez legfeljebb a kiegyenlítő-rakodó elhelyezésén változtat.

A kiegyenlítő-rakodók számának, helyének, nagyságának megállapítása függ a szakaszos szállítás szakaszainak számától, a feltáró- és gyűjtő úthálózat sűrűségétől és a szállító járművek gépesítési fokától.

A kevés helyen alkalmazható, de leggazdaságosabb közvetlen szállítás esetében kiegyenlítő-rakodó a vasútállomási rakodó is lehet. Ez azonban nagy területű vasúti rakodót feltételez, ami, sajnos (legalább pilisi viszonylatban) nem található. Minél feljebb létesítünk kiegyenlítő-rakodót a fa áramlásával szemben, annál több, de kisebb kiegyenlítő-rakodóra van szükség. Rövid feltáró út csak kevés, de nagyobb kiegyenlítő-rakodót igényel; ez esetben a gyűjtőutak hosszabbak és a rajtuk kis terheléssel lassan és idényszerűen mozgó anyag kedvezőtlenül befolyásolja mind a gyorsaságot, mind a szállítási költség alakulását. Hosszabb feltáró út mentén minden gyűjtőút betorkolásánál kiegyenlítő-rakodót létesítünk. Ezzel szállításunkat gyorsabbá és olcsóbbá tesszük, mert a gyűjtőutakon való mozgást csökkentjük és a kitétségtől, talajminőségtől függő idényszerű gyűjtőutak használhatósága között mutatkozó különbséget kihasználhatjuk és a kiszállító eszközök kapacitásának egyenletes kihasználásához közelebb jutunk. Ha a feltáró út a vágás területén halad keresztül, csupán a terepen való közelítés marad s a gyűjtőúton való mozgás el-esik. Ebből következik a feltáró út minden más természetű úttól elütő sajátossága. Tervezésénél nem az egyenesség, a nagy kanyarulatú sugár és a kis lejtők a főcél (de hangsúlyozni kell, hogy mint részletszemponatok ezek is fontosak), hanem, hogy a terep minél alaposabb feltártsága mellett az időjárástól független szállítást biztosítson. Tehát a terephez simuló kis hosszirányú földmozgatással épülhet és ezzel a gyűjtőutakat megrövidíti. A változatos terepviszonyok pedig lehetővé teszik a rakodók létesítését.

A kiegyenlítő-rakodók sűrűségét az is indokoltá teszi, hogy a gyűjtőutakon mozgó járművek minél rövidebb utat tegyenek meg a feltáró úton, mert azok az utat részben erősen igénybe veszik, részben a szállítási távolságok ilyen irányú meghosszabbítása kapacitásuk kihasználását csökkenti.

Az anyagmozgatás egyenletessége tehát a kiegyenlítő-rakodóktól lefelé biztosított. Ebből következik, hogy minél feljebb toljuk a kiegyenlítő-rakodók helyét, annál közelebb visszük a kiegyenlítő-dést a vágásterületekhez. S ezzel elérjük, hogy a választék irányítás és ütemezés is mindinkább a kezünkbe kerül. Más szóval, az egyenletes és irányítható szállítás legfontosabb feltétele az állandóan jókarban tartott feltáró- és gyűjtőút-hálózat megfelelő sűrűsége mellett kialakított rakodó-hálózat. Érdemes itt megemlíteni, hogy a pozitív jellegű nevelő vágások és a hosszúra nyújtott felújító vágások követelménye szintén a jó és sűrű úthálózat.

Az egyenletes és irányítható szállítást nemcsak az út és rakodó hiányában mutatózó műszaki akadályok, hanem tervező (adminisztratív) és szervező munkánkban rejlő hiányosságok is komolyan gátolják.

Különösen helyesebbük ezért Fritsch Antalnak a szállítás-szervezés és tervezés terén mutatkozó hiányokra vonatkozó megállapításait. Tökéletesen gyakorlati tény: „míg a fatermelés és távolsági elszállítás tervezésen nyugszik, addig a tőtől a feladó állomásig való művelet nincs tervezve”. A fatermelés helyes alapokon alulról épül, a távolsági szállítási terv alapjai ezzel szemben helytelenül felülről indulnak és hiányzik a két — sokszor ellentétes érdekű — művelet összeegyeztetésére hivatott reális műszaki szállítási terv. Az erdőgazdaság fatermelési terve a legapróbb, sőt aprólékos részletekre kiterjedő műszaki munka, ugyanakkor a szállítás szervezésének alapját képező anyagmozgatási műszaki terv hiányzik. Véleményünk szerint helytelen volna ennek a hiánynak a pótlását az erdőgazdaságokra bízni. Ezt ugyanúgy kellene főigazgatási szinten irányítani és szervezni, mint a fatermelés műszaki tervét. A szállítás műszaki tervkötelezettsége a fatermelési terv ütemének is határozottabb irányt szabna. Bizonyos tekintetben fordított sorrend alakulna ki. Az egyenletes mennyiségi és irányított választék-igényekből kiindulva, egy-egy feltáróútra gravitáló anyaggal, mint meglévő (maradvány), vagy jelentkező (termelés) készlettel számolva, a kiegyenlítő-rakodó igényeihez, mint tervszámhoz jutunk. Innen már csak egy lépés a vágásterületig, amelynél a kitermelés időpontja már sokkal kevesebb szempontoz igazodik, mint amit a szállítás megkövetel. Más szóval a favágatási tervet a kiegyenlítő-rakodóig kellene kidolgozni, amelyre a szállítási tervet már fel lehet építeni, és ez a munkálat az ütemezés és választék irányítás időrendi sorrendjében visszahatna a favágatási tervre.

Amint hozzászólásunk elején írtuk, az egyenletesség hiányának okai nemcsak az erdőgazdasági üzem belső hibáira, hanem az átvevő üzemek hiányosságaira is mutatnak. A szállítási szerződésben lerögzített mennyiség, ütemezés, minőség és irányítás menetközben igen gyakran módosul, amelyhez az erdőgazdaság nem igazodhat. Ennek műszaki okait elsősorban kis és rosszul gépesített fűrészüzemi rönkterekben látjuk. A hely hiányát megfelelő gépesítéssel vertikális irányban kellene pótolni. Az ilyen beruházásokat véleményünk szerint bőven kárpótolná az anyagmozgás gyorsasága, amely az anyagromlást és a helytelen irányításokból származó veszteséget minimálisra csökkentené.

Várady Sándor

erdőmérnök, fahasználati csoportvezető,
Esztergom

Szeptember 3—6 — főiskolai jubileumi ünnepek!

Ez évben ünneplik az erdőgazdaság és faipar dolgozói az erdészeti felsőoktatás 200 éves és főiskolánk fennállásának 150 éves évfordulóját. A Főiskola Tanácsa szeptember 3—6 közötti napokon rendezi az ezzel kapcsolatos ünnepeket Sopronban.

Az ünnepeket szeptember 3-án, délután az Ady Endre utcai Kultúrházban nyitják meg s ez egyben az 1958/59. évi tanév megnyitása is. A megnyitón kerülnek kiosztásra az erdőmérnöki gyémánt-, illetve aranydiplomák is. Szeptember 4. és 5-én tudományos előadások és a soproni Tanulmányi Erdőgazdaság gondjaira bízott erdőkben néhány kísérleti jelentőségű erdőrészlet bemutatása szerepel az ünnepek műsorán. Szeptember 6-án a Főiskola tanszékeit, illetve laboratóriumait, gyűjteményeit, botanikus kertjét és jubileumi kiállítását tárják az érdeklődők elé. Az ünnepek keretében a Magyar Nemzeti Galéria képműkiállítást rendez „Az erdő a magyar festészetben” címmel, Sopron városa pedig számos egyéb kulturális élményt nyújt.

A jubileumi ünnepek ritka és kivételes jelentőségű eseményei az erdészeti szaknak, azért az ezeken való részvételre szeretettel hívja és várja a Főiskola Tanácsa, az ősi Alma Mater valamennyi neveltjét, az erdőgazdaság minden dolgozóját, lapunk minden olvasóját.

A hazai Duna-ártér erdőtüpusai

DR. KÁRPÁTI ISTVÁN — DR. KÁRPÁTI ISTVÁNNÉ
(MTA Botanikai Kutató Intézete, Vácrátót, 1957)

Kutatásaink során, — a hazai Duna-ártér vegetációjának rendszeres tanulmányozása, tipológiai felvételezése, valamint termőhelyi elemzése alapján adatokat nyertünk a Duna-ártér erdőtüpusainak elhatárolásához és jellemzéséhez. Eredményeinket a szűkre szabott terjedelem miatt csak az egyes tüpusok rövid jellemzésével mutatjuk be.

Az erdőtüpus fogalma. Hazánkban a Szovjet Tudományos Akadémia 1950. évi moszkvai erdőtipológiai értekezlete alkalmával kialakított erdőtüpus meghatározást fogadjuk el általánosságban: „Az erdőtüpus: a fajaj-összetétel, a többi növényi szint és az állatvilág, az erdőtenyészet, termőhelyi (égghajlati, talaj- és vízgazdálkodási) tényezők komplexuma, a növényeknek egymással és a környezettel való kölcsönös kapcsolata, a felújulási folyamatok és a szukcessziók (fajajcserek) iránya tekintetében egynemű, következőképpen azonos gazdasági viszonyok között azonos erdőgazdasági rendszabályokat kívánó erdőrészek összessége.“ (Zólyomi, 1954. p. 79.)

Az erdőtüpusok körvonalazásánál minden esetben arra törekszünk, hogy azok ne csak a termőhely, és a növénytársulás kapcsolatát tükrözzék, hanem a genetikai viszonyokat is hűen kifejezzék. Felosztásunkat nem az elméleti célkitűzések szolgálatára készítjük el, hanem az elmélet és gyakorlat szoros egységét hangoztatva, cél az, hogy a gyakorlati erdőrendező és erdőművelő munkájához biztos támpontot nyújtsunk.

A Duna-ártér erdőtüpusai.

Az erdőtüpusok rendszerezésénél igyekeztünk az erdőtipológiai felosztást a növénycönológiai rendszerrel párhuzamba állítani. Figyelembe vettük a genetikai szempontokat is. Így természetes kapcsolatokat feltüntető áttekintést nyerhetünk.

A) FÜZESEK [Salicion albae Soó (1930 nomen nudum) 1940.]

A füzesek társuláscsoportjából (Salicion albae) a múltban a fűz-nyár ligeterdő (Saliceto-Populetum) néven foglaltuk össze az ártéri füzeseket. Zólyomi B. szigetközi növénytani kutatásait összefoglaló tanulmányában említi a vörös fűz — mandulalevelű fűz (Salix triandra — S. purpurea) stádiumot, amely tulajdonképpen a két bokorfüzes társulás, vörös (csigolya) fűz bozót, és a partmenti bokorfüzes komplexeként fogható fel. (Zólyomi, 1937. p. 181.). Timár L. a Tisza-mentéről ismerteti (Timár, 1950. XVIII. tábla) és a fűz-nyár ligeterdők fáciesének tekinti a partmenti bokorfüzeseket (Populeto-Salicetum Salix triandra fácies Timár, 1950.). Simon T. kandidátusi disszertációjában a fűz-nyár ligeterdő stádiumának tekinti a partmenti bokorfüzeseket (Populeto-Salicetum Salix triandra stad. Simon, 1954. ined.), de a nyomtatásban megjelent munkájában (Simon, 1957.) már külön társulásnak veszi. A Magyar Biológiai Egyesület Botanikai Szakosztályán 1954-ben megtartott előadásunkban mi is mint külön növénytársulást tárgyaltuk a partmenti bokorfüzeset.

Kutatásaink alapján a füzesek (Salicion albae) társuláscsoportján belül két bokorfüzes társulást, és a fűz-nyár ligeterdőket különíthetjük el a hazai Duna-ártéren.

- I. Vörös (csigolya) fűz bozót (Salicetum purpureae Wendbg. — Z. 1952.)
- II. Partmenti bokorfüzes (Salicetum triandrae Malc. 1929.)
- III. Fűz-nyár ligeterdő (Salicion albae-fragilis Issler, 1926.)

Erdőtípusok részletes jellemzése.

I. Vörös (csigolya) fűz bozót (*Salicetum purpureae* Wendbg. — Z. 1952.).

1. Szelíd keserűfűves típus (*Polygonum mite* typ.) 2—4 m magas, nagy cserjeszint borítású (70—100%) társulás. Cserjeszintjében az uralkodó vörös fűz (*Salix purpurea*) mellett szórványosan a kosárcsőfűz (*S. viminalis*), csöröge fűz (*S. fragilis*) és mandulalevelű fűz (*S. triandra*) is előfordul. Valószínűleg a Szigetközéből közölt cigle (parti) fűz (*S. eleagnos*), csermely-ciprus (*Myricaria germanica*) is ebben a társulástípusban fordul elő.

Gyepszintje általában kis (10—30%) borításfokú és gyakoriak benne a törpekákás (*Nanocyperion*) elemek. Növényfajainak jelentős százaléka egygyári (therophyton). Jellemző növényfajai: pántlikafű (*Baldingera arundinacea*), vízi kányafű (*Rorippa amphibia*), mocsári kányafű (*R. islandica*), vízi menta (*Mentha aquatica*), lapulevelű keserűfű (*Polygonum lapathifolium*), szelíd keserűfű (*P. mite*), mocsári nefelejcs (*Myosotis palustris*), kúszó boglárka (*Ranunculus repens*), mocsári zsurló (*Equisetum palustre*) stb.

A vörös fűz bozót szelíd keserűfűves típusának, különösen a Budapesttől északra lévő Duna-ártéren van nagyobb jelentősége. Az ettől délre eső szakaszon csak szórványosan fordul elő.

Talaja kialakulóban lévő, állandóan változó (feltöltődő és leépülő) szerkezet nélküli öntestalaj. pH értéke 7,5—8,5 közé esik. Humuszban rendkívül szegény, gyakorlatilag 0-nak vehető. CaCO_3 tartalma meglehetősen magas (10—22%) értéket mutat. Arany-féle kötöttségi száma 28—30 között (a homoknak megfelelő értékkel) ingadozik.

Erdészeti vonatkozások. A pionír, vörös-fűzes keserűfűves típusa fahasználati szempontból teljesen értéktelen. Még az aránylag hosszabb elárasztást tűrő fehér fűz sem telepíthető helyére. Jelentősége csak vízrendezési szempontból van. Zátónyszigeteken a víz lehordásának kitett partszegélyek védelmének alkalmazható.

1/a. Pántlikafűves altípus (*Baldingera arundinacea* subtyp.). Különösen a Szigetköz kavicszátónyszigetein alakul ki. 2—4 m magas cserjeszintjében a pántlikafű (*Baldingera arundinacea*) hatol be, és jelentős borításfokkal szerepel. Az egyes fűz bozótok között esomósan vagy nagyobb foltokban homogén pántlikafű állományok helyezkednek el.

1/b. Nefelejcses altípus (*Myosotis palustris* subtyp.). Cserjeszintjében, amely nagy (70—90%) borításfokú, jelentős szerep jut a tömeges vörös fűz mellett a kosárcsőfűznek (*Salix viminalis*) is. Gyepszintje rendszerint gyér (10—40%), és inkább csak a vörös fűzes bozót szegély faciesében nagyobb borításfokú. Gyepszintjének jellemző növényfajai: a vízi kányafű (*Rorippa amphibia*), mocsári kányafű (*R. islandica*), lapulevelű keserűfű (*Polygonum lapathifolium*), szelíd keserűfű (*P. mite*), mocsári nefelejcs (*Myosotis palustris*), kúszó boglárka (*Ranunculus repens*) stb. Mohaszintjében a törpekákásokra is jellemző fajok szerepelnek.

2. Veresgyűrűsomos típus (*Cornus sanguinea* typ.) Cserjeszintje 4—7 m magas. Az uralkodó vörös fűz mellett hamvas éger (*Alnus incana*), veresgyűrűsom (*Cornus sanguinea*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), fekete galagonya (*C. nigra*), Dégen-féle galagonya (*C. degeni*) fordulnak elő. Borításfoka 60—90%. Gyepszintje 10—40%-os borítású.

Zátónyszigetek és a fő Duna meder emelkedettebb partszegélyén alakul ki, mint a pionír vörös fűzest követő szukcessziós stádium. Talajviszonyai lényegében azzal megegyezők, csak a felső szintben lévő 1,5—2%-os humusztartalom jelent számottevő különbséget.

Erdészeti vonatkozások. A vörös fűz bozót veresgyűrűsomos típusa helyére sikeresen telepíthetők a nemes nyárok későnfakadó (*Populus canadensis* v. *serotina*), — koránfakadó (*P. canadensis* v. *marylandica*) kanadai nyár, valamint az őshonos fajok közül a hegyesfogú kőris (*Fraxinus oxycarpa*), és a kocsános tölgy (*Quercus robur*) telepítésével is eredményesen próbálkozhatunk magasabb termőhelyein.

3. Nyári tőziketes típus (*Leucojum aestivum* typ.). Lefolyástalan teknők szegélyén, morotvákban alakul ki. Rendszerint 10—25 m-es átmérőjű kerek foltokat képez. Cserjeszintjében a vörös fűz (*Salix purpurea*) uralkodik. Magassága 2—4 m, borításfoka 70—90%. Jellegzetes, de csak szórva-

nyosan fordul elő a *rekettyefűzes* (*S. cinerea*) *cserjeszintű típusa*. Ez növényösszetételében teljesen megegyezik a nyári tőzikés típusal, a különbség csak az, hogy a vörös fűzet a rekettye fűz helyettesíti. — Jellemző a nyári tőzikés típusra, hogy gyepszintjében a tavaszi aszpektusban tömegeesen fellép a *nyári tőzike* (*Leucojum aestivum*). Gyepszintje 10—60%-os borítású. *Jellemző fajai: nyári tőzike* (*Leucojum aestivum*), *mocsári aggófű* (*Senecio paludosus*), *réti kakukktorma* (*Cardamine pratensis*), *kis békakorsó* (*Sium erectum*), *sárga nőszirm* (*Iris pseudacorus*), *posvány sás* (*Carex acutirormis*), *réti ecsetpázsit* (*Alopecurus pratensis*).

Talaja humuszban gazdagabb (3—5%), 20—40 cm-es felső szinttel rendelkezik. Míg a 40—50 cm-es szintben is 1,5—2%-nyi humuszt találunk. pH értéke 7,5—8,5 között ingadozik. Arany-féle kötöttségi száma a zátonyokon kialakult típusoknál lényegesen nagyobb (40—60). $\text{CaCO}_3\%$ -a az előző típuséhoz hasonlóan magas (10—20%). Talaja egy évi perióduson belül 3—5 hónapon át vízzel borított. Az év legszárazabb hónapjaiban is 70—80 cm-es mélységben talajvizet találunk. A magyar növényvilág kézikönyve szerint (Soó—Jávorka, 1951, II. p. 832.) a *rekettye fűz* inkább mészkerülő faj, de amint megállapítást nyert, ebben a meglehetősen magas $\text{CaCO}_3\%$ -ú termőhelyen élő nyári tőzikés típusban a *rekettye fűz* kitűnően tenyészik.

Erdészeti vonatkozások. A nyári tőzikés vörös fűzes típus kiirtása után, *fehér fűz* (*Salix alba*) és a magasabb termőhelyeken a *nemes nyárak* (későnfakadó és koránfakadó kanadai nyár) telepíthetők eredményesen. Kis kiterjedése miatt gyakorlati szempontból jelentéktelen. A nyári tőzikés vörösfűzes típusnak rekettyefűzes cserjeszintű állománya rendkívül ritka és kis kiterjedésű a hazai Duna-ártéren (Baja, Szigetújfalu környéke), így erdőművelési szempontból nem érdemel figyelmet.

II. Partmenti bokorfűzes (*Salicetum triandrae* Malc. 1929.).

4. *Mandulalevelűfűzes típus* (*Salix triandra* typ.). Előfordul az egész hazai Duna-szakasz mentén, azonban különös jelentősége a szigetközi Duna-ártéren van, ahol nemcsak a Duna és morotváinak partszegélyén, hanem a vörös fűz bozótot követve, zátonyszigeteken is kialakul. Cserjeszintje 1,5—7 m magas. Borításfoka 50—85%. Az uralkodó *mandulalevelű fűz* (*Salix triandra*) mellett a *kosárkötő fűz* (*S. viminalis*) és a *fehér fűz* (*S. alba*) szerepel cserjeszintjében.

Gyepszintjének borításfoka a cserjeszint borításfokától függően eltérő. Gyakran szerepelnek benne törpekákásokra (*Nanocyperion*) jellemző növényfajok. *Gyakoribb fajai: kúszó boglárka* (*Ranunculus repens*), *mocsári nefelejcs* (*Myosotis palustris*), *erdei kányafű* (*Rorippa silvestris*), *lapulevelű keserűfű* (*Polygonum lapathifolium*), *henye pimpó* (*Potentilla supina*) stb. Mohaszintjében a törpekákásokban is előfordul mohafajok szerepelnek.

A partmenti bokorfűzes fiatal, kialakulóban lévő ártéri hordalék növénytársulása. *Talajszelvénye* még nem alakult ki, felső szintje humusmentes. Talaja erősen bázikus kémhatású. $\text{CaCO}_3\%$ -a 12—18% között van. Arany-féle kötöttségi száma: 27—46 közötti értéket mutat, ami a homok és vályogtalaj kötöttségének felel meg.

Erdészeti vonatkozások. A partmenti bokorfűzes fahasználati szempontból értéktelen, csak a legemelkedettebb térszínén telepíthető fehér fűz. Általában csak bokorfűzek (mandulalevelű-, kosárkötő-, csöröge-, vörös fűz stb.) bírják termőhelyének évi periódusonkénti hosszú elárasztását és humusmentes talaját.

III. Fűz-nyár ligeterdő (*Salicetum albae-fragilis* Issler 1926.).

5. *Nefelejcses típus* (*Myosotis palustris* typ.). A fűz-nyár ligeterdők legmélyebb fekvésű, leghosszabb időn át elárasztott termőhelyű típusa. Egy évi periódusban 4—5 hónapon keresztül áll víz alatt talaja. A Duna

iszapos partszegélyén, vagy a holtágak partján alakul ki. Közvetlenül a törpekákásokhoz (*Nanocyperion*) vagy a partmenti bokorfüzeshez (*Salicetum triandrae*) csatlakozik. Ezt a típust gyakran az ármentesítésnél alkalmazták, ilyenkor fák lombkoronáját jellegzetesen nyesik az ún. botolófűzeket alakítják ki. Lombkoronaszintjében majdnem kizárólag a *fehér fűz* (*Salix alba*) fordul elő, mellette szórványosan a *mandulalevelű fűz* (*S. triandra*) és a *csöröge fűz* (*S. fragilis*) is előfordul. Cserjeszintje hiányzik. Gyepszintjében egynyári (therophyton) fajok uralkodnak. Borításfoka 70—100%. *Jellemző fajai: mocsári nefelejcs* (*Myosotis palustris*), *lapulevelű keserűfű* (*P. lapathifolium*), *sárga nőszirm* (*Iris pseudacorus*), *közönséges lizinka* (*Lysimachia vulgaris*), *erdei lórum* (*Rumex sanguineus*).

Talaja a többi típuséhoz hasonlóan erősen bázikus és magas szénsavasságú (CaCO_3) százaléku. Humuszban általában szegény, de egyes holtágak partjain, ahol nincs az intenzív lemosásnak kitéve 3,5—4% humuszt is találunk a felső szintekben. Talajának kötöttsége a többi fűz-nyár ligeterdő típushoz viszonyítva aránylag magas (Arany-féle kötöttségi száma 45—56).

Erdészeti vonatkozások. Jelentős kiterjedésű a hazai Duna-ártéren. Újraerdősítésénél a *fehér fűz* (*Salix alba*) alkalmazható.

5/a. *Szelíd keserűfüves altípus* (*Polygonum mite* subtyp.). Lombkoronaszintje a nefelejcses típuséval egyező, cserjeszintje hiányzik. Gyepszintjében a típusnál ismertetett fajok szintén előfordulnak, azonban lényegesen kisebb jelentőséggel. A *szelíd-* (*P. mite*), és *borsos keserűfű* (*P. hydropiper*) veszi át a vezető szerepet. Egyes helyeken (pl. Csepel-sziget) a *nyári tőzike* (*Leucojum aestivum*) is tömeges.

Talaja lényegében a típus talajviszonyaival megegyező.

6. *Fehértippanos típus* (*Agrostis alba* typ.). Mocsárrétekhez csatlakozva rendszerint keskeny sávban helyezkedik el. Jelentősége a Szentendre-szigettől É-ra lévő Duna-ártéren van. Lombkoronaszintjében, amely 50—70%-os borítású, majdnem kizárólag a *fehér fűz* (*Salix alba*) szerepel. Cserjeszintje hiányzik. Gyepszintje nagy borításfokú (90—100%), benne mocsárréti (*Agrostidion*) elemek fordulnak elő, de különösen jelentős a tömegesen fellépő *fehér tippan* (*Agrostis alba*). Mohaszintje nem alakul ki, vagy gyér.

Talaja lényegében a mocsárrétek jellemző tulajdonságait mutatja.

Erdészeti vonatkozások. Erdősítésénél elsősorban a *fehér fűz* (*Salix alba*) jöhet számításba, de magasabb termőhelyein *nemes nyárrakkal* (koránfakadó-későnfakadó kanadai nyár) eredményesen próbálkozhatunk.

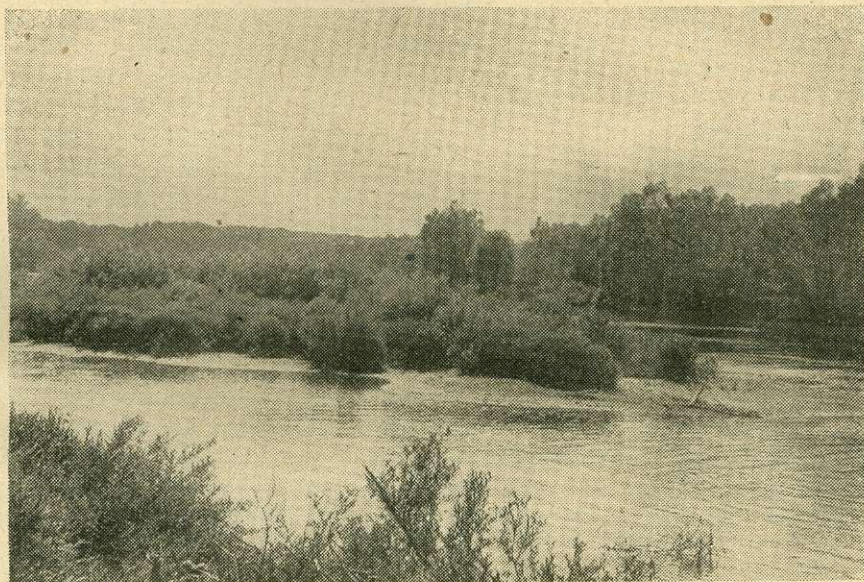
7. *Posványsásos-típus* (*Carex acutiformis* typ.). Feltöltődött holtágak helyén alakul ki, gyakran a holtág egész szélességében kiterjedt. Lombkoronaszintje 50—70%-os borítású, s általában benne csak a *fehér fűz* (*Salix alba*) szerepel. Cserjeszintje rendes körülmények közt nem fejlődik ki. Gyepszintje nagy borítású (90—100%). Jellemző a magassásos (*Magno-caricion*) elemek tömeges előfordulása. *Jellemző fajai:* az uralkodó *posványsás* (*Carex acutiformis*), *éles sás* (*C. gracilis*) mellett a jelentős mennyiségben és állandóan előforduló *sárga nőszirm* (*Iris pseudacorus*).

Talaja: pH értéke és szénsavas mézstartalma (CaCO_3) a keserűfüves típuséval megegyező. Arany-féle kötöttségi száma 45—60.

Erdészeti vonatkozások. Duna-ártéri termőhelyein a posványsásos fűz-nyár ligeterdő típus mindenütt I. termőhelyi osztályú, eddigi adataink alapján. Felvételeink szerint a *fehér fűz* (*Salix alba*) tenyészik eredményesen termőhelyén.

8. *Pántlikafüves-típus* (*Baldingera arundinacea* typ.). Általában lefolyástalan teknőkben és szegélyén alakul ki. Magasabb termőhelyein a hamvassedres típusba megy át. Lombkoronaszintjében a *fehér fűz* uralkodik. Borítása 50—80%. Cserjeszintje teljesen hiányzik. Gyepszintje magas (egyes foltokon 2 m-en felül). Borításfoka 90—100%. *Jellemző fajai:* *pántlikafű* (*Baldingera arundinacea*), *vízi menta* (*Mentha aquatica*), *vízi kányafű* (*Rorippa amphibia*) és a tömegesen fellépő *fekete nádálytó* (*Symphytum officinale*).

Talaja az ártéri hordalékra általánosan jellemző magas (10—20%) szénsavas mésztartalmú (CaCO_3), bázikus kémhatású. Humusztartalma 2—3%. Arany-féle kötöttségi száma 35—55 között van.



Pántlikafüves veresfűzbozót-típus egy szigetközi zátonyszigeten.

Erdészeti vonatkozások. A pántlikafüves fűz-nyár ligeterdő típus a hazai Duna-ártéren I. termőhelyi osztályú. Főállományként *fehér fűzet* (*Salix alba*) telepíthetünk termőhelyére, elegyítésére az *amerikai kőris* (*Fraxinus pennsylvanica*) eredményesen alkalmazható.

9. *Hamvassedres-típus* (*Rubus caesius* typ.). A fűz-nyár ligeterdők legelterjedtebb típusa. A Duna hullámterének évi periódusonként 1—3 hónapra át elárasztott termőhelyén alakul ki. Lombkoronaszintjében a *fehér fűz* (*Salix alba*) jelentős, de magasabb termőhelyein a *fekete nyár* (*Populus nigra*) és ritkán a *hegyesfogú kőris* (*Fraxinus oxycarpa*) is előfordul. Borításfoka 60—80%. Cserjeszintje hiányzik, vagy rendkívül gyér (0—20%). Benne elsősorban adventív fafajok újulatai, *kőrislevelű vagy zöld juhar* (*Acer negundo*), *amerikai kőris* (*Fraxinus pennsylvanica*) fordulnak elő, ezenkívül szórványosan szerepelnek a lombkoronaszint elemei *fehér fűz* (*Salix alba*), *fekete nyár* (*Populus nigra*). Egyes szerzők a cserjeszintnél tárgyalják a nem fásszárú, de fiziognómiailag a cserjeszinthez sorolható 50—70 cm magas *hamvassedret* (*Rubus caesius*) is. Nagy borítás-

fokú gyepszintjében, az áthatolhatatlan szövedéket alkotó *hamvassedres* (*Rubus caesius*) uralkodik. Mi ezt azért vesszük a gyepszinthez, mert földfeletti részei nem fásodók és az évi periódus végén elpusztulnak. Jellemzők még a *vízparti angyalgyökér* (*Angelica silvestris*), *pénzlevelű lizinka* (*Lysimachia nummularia*), *fekete nadálytő* (*Symphytum officinale*).

Talajának felső szintje az 1—3 hónapos elárasztás alatt rendszerint lemosódik, s csak meglehetősen gyér (1—1,5%) humusztartalom alakul ki. Azokon a termőhelyeken emelkedik értéke (2,5—4%), ahol védtöltéssel akadályozzák meg a rendszeres évi periódusonkénti elárasztást és lemosást. Talaja bázikus kémhatású (pH 7,5—8,5). Szénsavas mésztartalma (CaCO_3) 11—40% között ingadozik. Ez az érték a Duna-ártéri öntéstalajokra általánosságban jellemző. A hamvassedres fűz-nyár ligeterdő talajának kötöttségi értéke a homokos vályog (Arany-féle kötöttségi szám 30—37) és vályogtalajnak (Arany-féle kötöttségi szám 37—42) felel meg.

Erdészeti vonatkozások. Az általunk tanulmányozott termőhelyeken a hamvassedres fűz-nyár ligeterdő típus mindenütt I. termőhelyi osztályba tartozik. Erdősítésénél az elsősorban figyelembe veendő *fehér fűz* (*Salix alba*) mellett, emelkedettebb laza talajú termőhelyeken a *nemes nyárák* (későn és koránfakadó kanadai nyár) és a *hegyesfogú kőris* (*Fraxinus oxycarpa*) is számításba jöhetnek.

10. *Veresgyűrűsomos-típus* (*Cornus sanguinea* typ.). A fűz-nyár ligeterdők legmagasabb termőhelyű típusa. Közvetlenül a szil-kőris-tölgy ligeterdőkhez (*Querceto-Ulmetum hungaricum*) csatlakozik. Csak magas vízállás idején kerül talaja víz alá. Lombkoronaszintjében az uralkodó *fehér fűz* (*Salix alba*) mellett, a *fekete nyár* (*Populus nigra*) szerepel jelentős elegyarányban. Szórványosan, a szil-kőris-tölgy ligeterdőkben gyakoribb fafajok: a *hegyesfogú kőris* (*Fraxinus oxycarpa*), *vénic szil* (*Ulmus laevis*), *kocsányos tölgy* (*Quercus robur*) is előfordulnak. Cserjeszintje 20—40%-os borításfokú. Jellemző a *veresgyűrűsom* (*Cornus sanguinea*), *fekete galagonya* (*Crataegus nigra*), *egybibés galagonya* (*C. monogyna*), *kánya bangita* (*Viburnum opulus*) előfordulása. Újulatként jelentkezik a *hegyesfogú kőris* (*Fraxinus oxycarpa*), *mezei szil* (*Ulmus campestris*), *kocsányos tölgy* (*Quercus robur*). Gyepszintjében (amelynek borítása a cserjeszint borításfokától függően változó) tömeges az *erdei szálkaperje* (*Brachypodium silvaticum*), *szőrös kenderkefű* (*Galeopsis speciosa*) *ragadós galaj* (*Galium aparine*), *pénzlevelű lizinka* (*Lysimachia nummularia*) és a *tyúkhúr* (*Stellaria media*).

Talaját csak magas vízállás idején borítja víz, így lemosásnak sincs olyan mértékben kitéve, mint a fűz-nyár ligeterdők többi típusa, ezért azoknál jelentősebb (2—4%-os) humusztartalmú 20—40 cm-es felső szinttel rendelkezik. Talaja a többi fűz-nyár ligeterdő típusokhoz hasonlóan bázikus és magas szénsavasmész (CaCO_3) tartalmú.

Erdészeti vonatkozások. Termőhelyén a *fehér fűz* (*Salix alba*) és *nemes nyárák* (későn- és koránfakadó kanadai nyár) mellett a szil-kőris-tölgy ligeterdő őshonos fafajainak (kocsányos tölgy, hegyesfogú kőris, szilek stb.) telepítésével is eredményesen foglalkozhatunk.

Származék típusok:

11. *Degradált hamvassedres típus* (*Degr. Rubus caesius* typ.). A Duna-ártéren legelterjedtebb hamvassedres fűz-nyár ligeterdő típusnak, legelletes hatására kialakult származéka. Gyepszintjéből a típus jellemző fajai

eltűnnek, csak a szívós *hamvasszeder* (*Rubus caesius*) marad meg és a nitrogén kedvelő gyomnövényfajok szaporodnak el.

12. *Csalános típus* (*Urtica dioica* typ.). Legeltetés, taposás hatására leromlott származék típus. Lombkoronája rendszerint gyér (30—40%-os borítású). Cserjeszintje hiányzik, vagy benne szórványosan a *kőrislevelű vagy zöld juhar* (*Acer negundo*), *fekete bodza* (*Sambucus nigra*) fordul elő, gypeszintjében a tömeges *nagy csalán* (*Urtica dioica*) mellett ruderalis növények uralkodnak.

B) ELEGYES LIGETERDŐK (Ulmion Simon, 1957.).

IV. *Szil-kőris-tölgy ligeterdő* (*Querceto-Ulmetum hungaricum* Soó 1955).

13. *Erdei szálkaperjés-típus* (*Brachypodium silvaticum* typ.). A szil-kőris-tölgy ligeterdő legelterjedtebb típusa. Termőhelyét csak igen magas vízállás esetén önti el víz. Lombkoronaszintjében a *kocsányos tölgy* (*Quercus robur*), *fehér nyár* (*Populus alba*), *hegyesfogú kőris* (*Fraxinus oxycarpa*), *mezei szil* (*Ulmus campestris*), *vénic szil* (*U. laevis*) szerepelnek különböző elegyarányban. Ezen kívül szórványosan a fekete nyárat és fehér fűzet, valamint a *hamvas égert* (*Alnus incana*) és *vadalmát* (*Malus silvestris*) találjuk mint őshonos fafajokat. Általában az idősebb szil-kőris-tölgy ligeterdőkben két lombkoronaszintet különíthetünk el. Cserjeszintje rendszerint fajgazdag. A *veresgyűrűsöm* (*Cornus sanguinea*) dominanciája jellemző. Előfordul még az *egybibés galagonya* (*Crataegus monogyna*), *kánya bangita* (*Viburnum opulus*) és a Csepel-szigettől délre lévő Duna-ártéren jellegzetes a *fekete galagonya* (*C. nigra*) és a *Dégen-féle galagonya* (*C. degeni*). Cserjeszintje 2,5—3 m magas és az erdőművelés intenzitásától függően különböző (10—90%) borításfokú. Gypeszintje a cserjeszint borításától függően változó borítási százaléku. *Jellemző fafaj: erdei szálkaperje* (*Brachypodium silvaticum*), *ritkás sás* (*Carex remota*), *zöldes sás* (*C. divulsa*), *erdei sás* (*C. silvatica*), *ragadós galaj* (*Galium aparine*) stb.).

Talajában 30—40 cm-es felső humuszszint alakul ki (3—5%). A Duna-ártéri szil-kőris-tölgy ligeterdőkben lényegesen kisebb humusz %-ot találunk, mint az észak-alföldi szil-kőris-tölgy ligeterdőkben. *Simon T.* Eredményei alapján azokon a termőhelyeken 8—11,3%-os 20 cm-es szint a jellemző. A Duna-ártéri erdei szálkaperjés szil-kőris-tölgy ligeterdő talajának pH értéke 7—8,5 között van. Szénsavasmész (CaCO_3) tartalma 10—30%. Talajának kötöttsége a humuszos homok (Arany-féle kötöttségi szám: > 30), homokos vályognak (Arany-féle kötöttségi szám 30—37) felel meg.

Erdészeti vonatkozások. Az erdei szálkaperjés szil-kőris-tölgy ligeterdő típus adataink alapján I., III. termőhelyi osztályú a hazai Duna-ártéren. A kitermelt szil-kőris-tölgy ligeterdők termőhelyén eredményesen telepíthetők, természetesen a lombkoronaszint őshonos fafajai, azonban ezeket erősen kiszorították a nemes nyáras erdősítések. Ezen kívül újabban eredményesen foglalokoznak ezeknek a termőhelyeknek telepítésénél az *amerikai dióval* (*Juglans nigra*) is.

Az erdei szálkaperjés szil-kőris-tölgy ligeterdő típusnak két ökológiailag is jól elkülöníthető altípusát különböztethetjük meg a hazai Duna-ártéren.

13/a. *Hamvas szedres altípus* (*Rubus caesius* subtyp.). A típus legalacsonyabb termőhelyein alakul ki és a fűz-nyár ligeterdő veresgyűrűsömos

típusához csatlakozik, jellemző gyepszintjében a magas borításfokkal szereplő *hamvasszeder* (*Rubus caesius*).

13/b. *Erdei varázslófüves altípus* (*Circaea lutiana* subtyp.). A típus magasabb laza talajú termőhelyein alakul ki. Jellemző a gyepszintjében tömegesen szereplő erdei *varázslófű* (*Circaea lutetiana*).

14. *Szagosmüvés típus* (*Asperula odorata* typ.). A hazai Duna-ártérnek szigetközi szakaszán jelentősebb, de szórványosan előfordul a délebbi Duna-ártéren is. Így Mohács-sziget, Béda—Karapanca erdőrészeiben. A szagosmüvés típus a mélyebb fekvésű szálkaperjés típus és a gyöngyvirágos szil-kőris-tölgy ligeterdő típus közötti átmeneti térszínen helyezkedik el. Szukcessziós fejlődése a gyertyános tölgyes (*Quercetum-Carpinetum*) felé vezet. Lombkoronaszintjében, a többi szil-kőris-tölgy ligeterdőtől eltérően, már a *gyertyán* (*Carpinus betulus*) is előfordul. Rendszerint a hegyesfogú kőris (*Fraxinus oxycarpa*) uralkodik. Szórványos a *mézgás éger* (*Alnus glutinosa*), *kocsányos tölgy* (*Quercus robur*) és a *vénic szil* (*Ulmus laevis*) is. Cserjeszintje 30—60%-os borításfokú, a *veresgyűrűsom* (*Cornus sanguinea*) uralkodik benne és jelentős a *kánya bangita* (*Viburnum opulus*), *egybibés galagonya* (*Crataegus monogyna*), *csíkos kecskerágó* (*Euonymus europaeus*) is. Gyepszintjében a bükkös (*Fagion*) és gyertyános (*Carpinion*) jellemző növényfajok jelentős %-kal fordulnak elő. *Jellemző fajai: szagosmüge* (*Asperula odorata*), *gombornyő* (*Sanicula europaea*), *farkasszőlő* (*Paris quadrifolia*), *pettyegetett tüdőfű* (*Pulmonaria officinalis*).

Talajtulajdonságai lényegében az erdei szálkaperjés típussal egyezők, de kötöttségi száma általában annál magasabb (Arany-féle kötöttségi szám: 37—55).

Erdészeti vonatkozások. I., II. termőhelyi osztályba tartozik ez a típus. Telepítésénél a szálkaperjés szil-kőris-tölgy ligeterdő típusnál említett fafajok alkalmazandók, de adataink szerint különösen jól fejlődik itt a *hegyesfogú kőris* (*Fraxinus oxycarpa*).

14/a. *Medvehagymás altípus* (*Allium ursinum* subtyp.). A szil-kőris-tölgy ligeterdők szagosmüvés típusának egy jól elkülöníthető altípusa van, amelyet a *medvehagyma* (*Allium ursinum*) tömeges megjelenéséről ismerhetünk fel.

Erdészeti vonatkozások. A Duna-ártéren rendkívül szórványosan fordul csak elő, (Szigetköz, Csepel-sziget), így erdőgazdasági szempontból jelentéktelen és részletes elemzésére nem térünk ki.

15. *Gyöngyvirágos-típus* (*Convallaria majalis*-*Polygonatum latifolium* typ.). A Duna-ártér magasabb térszínű, homokos termőhelyein alakul ki. Szukcessziós változása a gyöngyvirágos tölgyes (*Convallarieto-Quercetum*) felé mutat. Lombkoronaszintjének összetétele lényegében az erdei szálkaperjés típusével megegyező. Gyakran a *kocsányos tölgy* (*Quercus robur*) jut túlsúlyra. Gyepszintje különösen a tavaszvégi aszeptusban nagy borításfokú (70—90%). A talajban áttelelő (*Geophyton*) növényfajok uralkodnak benne. *Jellemző fajai: gyöngyvirág* (*Convallaria majalis*), *széles levelű salamonpecsét* (*Polygonatum latifolium*), ezen kívül ebben a típusban leggyakoribb a Duna-ártéri ligeterdőkben a *tavaszi csillagvirág* (*Scilla bifolia*), *hóvirág* (*Galanthus nivalis*) és legtömegesebb a *sárga boglárka* (*Ranunculus ficaria*).

Talaja csak a legmagasabb vízállások idején van igen rövid ideig elárasztva. Erősen bázikus kémhatású, nagy szénsavas mésztartalmú (CaCO_3). Humusztartalma a felső szintben 3,5—5%.

Erdészeti vonatkozások. A szil-kőris-tölgy ligeterdők legmagasabb termőhelyi típusa, így csak rendkívül magas vízállás idején kerül víz alá talaja. Telepítésénél az őshonos fafajok (elsősorban kocsányos tölgy jön számításba) mellett nemes nyárok is eredményesen alkalmazhatók.

16. **Gyöngyköleses-típus** (*Lithospermum purpureo-coeruleum* typ.). A hazai Duna-ártéren csak a Szigetközben jelentős, a Szentendrei és Csepelszigeten is előfordul, de nem típusosan. Jelenléte magasabb fekvésű szárazabb termőhelyet jelez. Különös jelentősége a csehszlovák területen lévő csallóközi (Zsitni Osztrov) Duna-ártéren van. Ökológiai viszonyait, jellemző fajkombinációját A. Jurko tanulmányozta. Pontosabb termőhelyi megismerése további kutatásokat igényel. Jellemző, a cserjeszintjében tömegesen fellépő *erdei gyöngyköles* (*Lithospermum purpureo-coeruleum*).

17. **Mézgáségeres típus** (*Alnus glutinosa* typ.). A hazai Duna-ártérnek csak a szigetközi szakaszáról ismert. A lépégeres felé mutat átmenetet. Lombkoronaszintjében a jellemző elegyes ligeterdő fajok mellett, a *mézgás éger* (*Alnus glutinosa*) is előfordul. Cserjeszintje aránylag gyér (30—40%), benne a ligeterdei fajokon kívül a *kutyabenge* (*Frangula alnus*) és szórványosan a *rekettye fűz* (*Salix cinerea*) is előfordul. Gyepszintjében a tömeges *hamvas szeder* (*Rubus caesius*) mellett *zsombéksás* (*Carex elata*) és szórványosan a *mocsári pajzsika* (*Dryopteris thelypteris*) is megtalálható.

Erdészeti vonatkozások. A hazai Duna-ártéren csak egy helyen fordul elő eddigi adatainak alapján, kis kiterjedésben. Így erdészeti szempontból nem jöhet számításba.

Származék típusok:

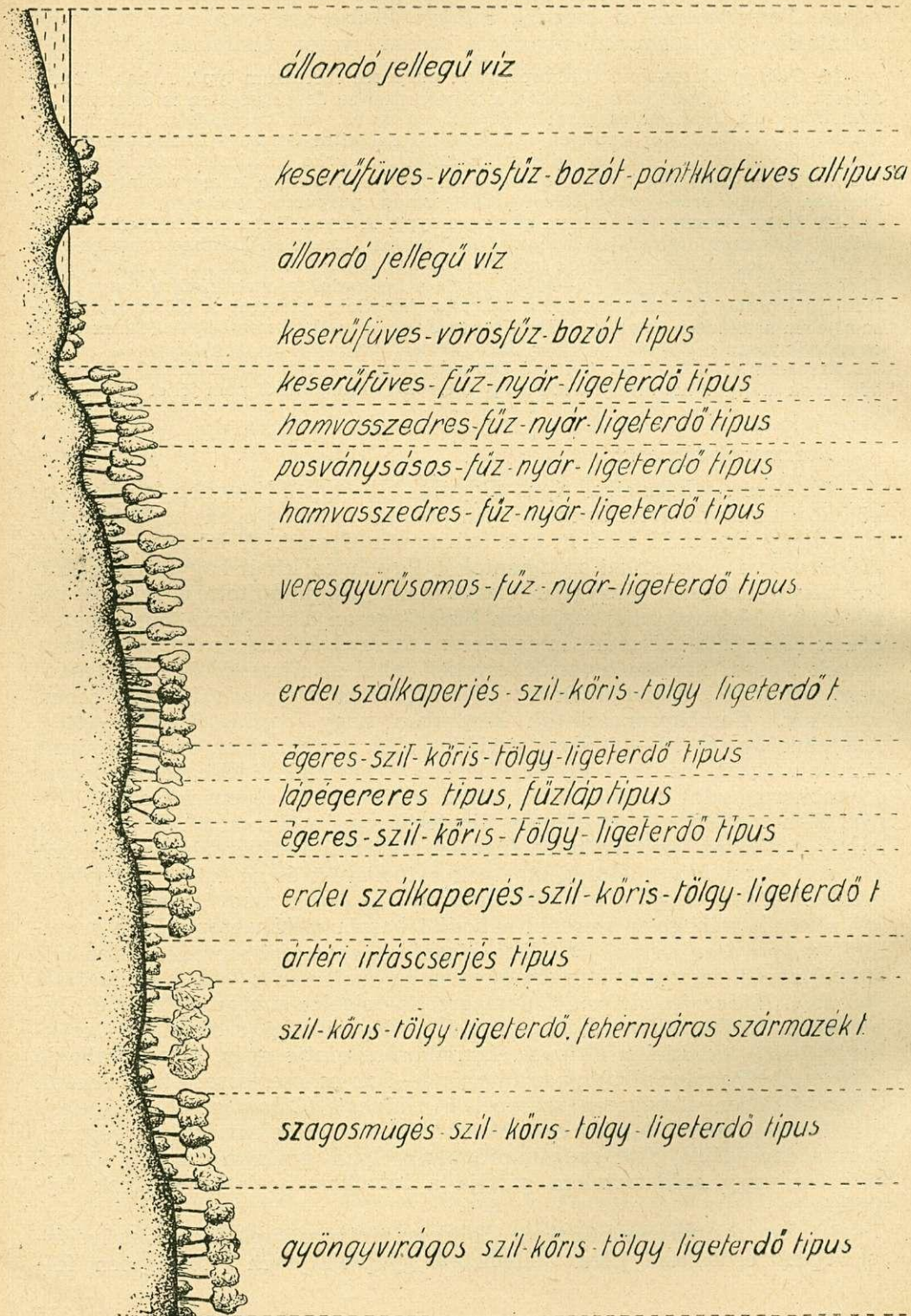
18. **Ártéri fehéرنyáras típus** (*Populus alba* typ.). Nagyobb folyóink, de különösen a Duna-ártér termőhelyein jelentős kiterjedésben találjuk a szil-kőris-tölgy ligeterdő fehéرنyáras származék típusát. A külföldi és hazai szakirodalom a genetikai szempontokat figyelmen kívül hagyva, mint külön növénytársulást tárgyalja. Vizsgálataink megállapították, hogy a hazai ártéri fehéرنyárasok majdnem kizárólagosan a szil-kőris-tölgy ligeterdőknek (*Querceto-Ulmetum hungaricum*) tarravágás hatására kialakult származék típusa. Azokon a termőhelyeken, ahol az újraerdősítés a vágással nem tart lépést, kialakulnak a túlnyomórészben sarjeredetű, ártéri fehéرنyárasok. Lombkoronaszintjük kezdetben nagy borításfokú 90—100%. Adataink szerint 70—100 éves periódus alatt, amennyiben az erdőművelő nem avatkozik be az erdő fejlődésébe, visszaalakul jellegzetes, elegyes a lombkoronaszint borításfokától függően különböző. Gyepszint elemei könyegében megegyezik az elegyes ligeterdő egyéb típusaival. Borításfoka, lombkoronaszint borításfokától függően különböző. Gyepszint elemei között sok olyan fajt találunk, amelyek a tarvágást és az ezzel kapcsolatos talajbolygatást, vagy a mikroklimatikus viszonyok megváltozását jelzik. Így jelentős tömegben szerepel a *bódító baraboly* (*Chaerophyllum temulum*), *magas aranyvessző* (*Solidago gigantea*), *egynyári seprence* (*Stenactis annua*), *mezei aszat* (*Cirsium arvense*), *sárga madársóska* (*Oxalis stricta*) stb.

18/a. **Nádperjés altípus** (*Calamagrostis epigeios* subtyp.). Az ártéri fehéرنyáras kedvezőtlen talajösszetételű, erdőgazdasági szempontból csökentett vagy értéktelen altípusa. Lombkoronaszintje gyér, és az uralkodó *fehér nyár* (*Populus alba*) gyakran csak 4—5 m-es, cserjeszerű növekedésű. Gyepszintjében tömegesen szerepel a *nádperje* (*Calamagrostis epigeios*).

Termőhelyének talaján esetenként részletes talajelemzést kell végezni, hogy a degradáció okát megállapíthassuk. Igen gyakran a magas összszó tartalom vagy szódatartalom gátolja a lombkoronaszint elemeinek fejlődését.

19. **Magas aranyvesszős típus** (*Solidago gigantea* typ.). Köztes műveléssel végzett erdőszítést jelez. Jellemzőek gyepszintjében a tömegesen fel-

A hazai Dunaártér jelentősebb erdőtípusai



állandó jellegű víz

keserűfüves-vörösűz-bozót-pántlikafüves altípusa

állandó jellegű víz

keserűfüves-vörösűz-bozót típus

keserűfüves-űz-nyár-ligeterdő típus

hamvaszedres-űz-nyár-ligeterdő típus

posványsásos-űz-nyár-ligeterdő típus

hamvaszedres-űz-nyár-ligeterdő típus

veresgyűrűsomos-űz-nyár-ligeterdő típus

erdei szálkaperjés-szil-köris-tölgy ligeterdő t.

égeres-szil-köris-tölgy-ligeterdő típus

lápégereres típus, fűzlaptípus

égeres-szil-köris-tölgy-ligeterdő típus

erdei szálkaperjés-szil-köris-tölgy-ligeterdő t.

arteri irtáscserjés típus

szil-köris-tölgy ligeterdő, fehérnyáras származék t.

szagosmüges-szil-köris-tölgy-ligeterdő típus

gyöngyvirágos szil-köris-tölgy ligeterdő típus

lépő kozmopolita és adventiv gymnövények, így a *magas aranyvessző* (*Solidago gigantea*), *csillagvirág* (*Aster*) fajok, *egynyári seprence* (*Stenactis annua*), *betyár kóró* (*Erigeron canadensis*) stb.

19/a. *Selyemkóros altípus* (*Asclepias syriaca* subtyp.). Magasabb laza, homokos termőhelyeken köztesműveléssel erdősített állományokban alakul ki.

19/b. *Meddőrozsnokos altípus* (*Bromus sterilis* subtyp.). Szil-kőris-tölgy ligeterdők termőhelyén telepített akácokban alakul ki.

V. *Ártéri irtáscserjés* (*Solidaginetum-Cornetum sanguineae* Kárp. I. 1957.).

20. *Ártéri irtáscserjés-típus* (*Cornus sanguinea-Crataegus monogyna* typ.). A tarravágott szil-kőris-tölgy ligeterdő után gyakran, ha nem erdősítik, 2,5—4 m magas cserjesztű növénytársulás, az ártéri irtáscserjés alakul ki. Ritkán durva homokos és kavicsos-üledékes termőhelyeken, ahol az erdei vegetáció kialakulásának nincs meg a talaj adottsága (pl. Szigetközben), emberi beavatkozás nélkül is létrejön. Lombkoronaszintjében, (amely nagy, 80—95% borításfokú) a *veresgyűrűsom* (*Cornus sanguinea*), vagy az *egybibés galagonya* (*Crataegus monogyna*) uralkodik. Mellettük a *vesszős fagyal* (*Ligustrum vulgare*), *mezei juhar* (*Acer campestre*), *májusfa* (*Prunus padus* — inkább csak a Szigetközben), *csikos kecskerágó* (*Euonymus europaeus*), *fehér nyár* (*Populus alba*) is szerepel. Előfordul, hogy irtáscserjések csak rövid ideig maradnak meg, mert a benne lévő *fehér nyár* (*Populus alba*) erősen sarjadzva a szil-kőris-tölgy ligeterdők fehéرنyáras származék típusát alakítja ki. Gyepszintjében a jellegzetes szil-kőris-tölgy ligeterdő elemeken kívül kozmopolita gyomelemek, így a *magas aranyvessző* (*Solidago gigantea*), *mezei acat* (*Cirsium arvense*), *bódító baraboly* (*Chaerophyllum temulum*) stb. fordulnak elő. Mohaszintje általában nem alakul ki, vagy rendkívül gyér.

Talaja az ártéri irtáscserjést megelőző szil-kőris-tölgy ligeterdő típusal azonos.

Erdészeti jelentősége. Amennyiben a tarravágás után a terület újraerdősítése megindul, ez a típus ki sem alakulhat. A meglévő irtáscserjések kiirtása után, helyükre nemes nyárat és szil-kőris-tölgy ligeterdő őshonos fajait telepíthetjük.

C. *LÁPERDŐK* (*Alnion glutinosae* Malcuit 1929.).

VI. *Fűzlápok* (*Calamagrosti-Salicetum cinereae* Soó et Zólyomi 1955.).

21. *Zsombéksásos-típus* (*Carex elata* typ.). A hazai Duna-ártérről, mint rekettyefüzes — kutyabengés (*Salix cinerea* — *Frangula alnus* stádiumot említi Zólyomi B. szigetközi tanulmányában: „Egészen kivételes jelenség a Szigetközben egy másik fejlődési sorozat, amikor is a zsombékosból láprét jellegű növényzövetkezetek alakulnak ki (pl. Tákó, Győr mellett), vagy pedig egy *Salix cinerea* — *Frangula alnus* stádiumon keresztül, a lágégereshez (*Alnetum glutinosae*) vezet a szukcesszió (kálnoki-erdő).“ (1937. p. 181.)

1952. óta a Duna-ártéren folytatott kutatásaink során a Zólyomi B.-féle kálnoki adaton kívül, Mosonmagyaróvártól ÉNy-ra 3 km-re lévő Parti-erdő M. 5-ös erdőrészében észleltünk jelentősebb kiterjedésű fűzlápot. Valószínűleg a Szigetközben néhány lefűződött holtágban szintén előfordul, de csak jelentéktelen kis területen.

Az ártéri fűzlápok zsombéksásos típusa lefűződött holtágokban alakul ki és kisebb kerek foltokban helyezkedik el. Cserjeszintje 2—5 m magasságú, a rekettye-fűzön kívül *kutyabenge* (*Frangula alnus*) és *mézgás éger* (*Alnus glutinosa*) szerepel cserjeszintjében és igen gyakran a *nád* (*Phragmites communis*) is behatol. Gyepszintjének gyakori fajai: a *közönséges lizinka* (*Lysimachia vulgaris*), posvány sás (*Carex acutormis*), *fekete nádálytő* (*Symphytum officinale*), *zsombéksás* (*C. elata*), *mocsári pajzsika* (*Dryopteris thelypteris*) stb.

Erdészeti vonatkozások. A fűzlápok ártéri típusa ritka és kis kiterjedésű a hazai Duna-ártéren, éppen ezért erdőgazdasági szempontból nem érdemel figyelmet. A kiirtott fűzláp helyére eredményesen telepíthető a *mézgás éger* (*Alnus glutinosa*). Simon T. az Észak-Alföldi fűzlápok helyére ajánlja az éger mellett a *rezgő nyárt* (*Populus tremula*) is.

VII. *Egeres láperdő* (Thelypteridi-Alnetum [Du Rietz 1923] Soó 1957).

22. **Mocsári pajzsikás típus** (*Dryopteris thelypteris* typ.). Hazai Duna-ártéri előfordulásáról *Zólyomi B.* szigetközi tanulmányában találunk adatot. A kálnoki erdőben lévő holtágból jelezte előfordulását. Azóta ezt a kisebb foltot tarra vágták. 1957-ben kutatócsoportunknak a Mosonmagyaróvár menti *Parti-erdőből* sikerült kimutatni egy láperdő foltot. Lombkoronaszintjében kizárólag a *mézgás éger* (*Alnus glutinosa*) fordul elő Duna-ártéri termőhelyén. Egyéb hazai égerlápokban a *hegyesfogú kőris* (*Fraxinus oxycarpa*) és igen szórványosan a *kocsányos tölgy* (*Quercus robur*) is előfordul. Cserjeszintjében a *rekettye fűz* (*Salix cinerea*) és a *kutyabenge* (*Frangula alnus*) jellemző. Gyepszintje nagy borításfokú (70—95%). *Jellemző fajai: mocsári pajzsika* (*Dryopteris thelypteris*), *zsombék sás* (*Carex elata*), *közönséges lizinka* (*Lysimachia vulgaris*), *posvány sás* (*C. acutiformis*), *vesszős fűzény* (*Lythrum salicaria*), *sővényiszulák* (*Calystegia sepium*).

Erdészeti jelentősége. A hazai Duna-ártérnek csak egyetlen foltján sikerült kimutatni. Kis kiterjedését figyelembe véve erdészeti szempontból jelentéktelen, csak természetvédelmi szempontból érdemel figyelmet.

Tanulmányunkban az egyes típusok rövid jellemzését adtuk és néhány mondatban érintettük a telepítésnél számításba jöhető fafajokat. Nem célunk a Duna-ártéri erdőtípusok erdészeti vonatkozásait részleteiben ismertetni. További kutatásokkal szeretnénk az egyes erdőtípusok termőhelyi viszonyait részletesen feltárni. Így jelentenének kategóriáink az erdészeti (erdőművelő, erdőrendezői) gyakorlat munkájához biztos támpontot.

[Az alsó Duna-ártér erdőtípusait Tóth Imre is rendszerezte és azt táblázatosan a „Nyárkonferencia“, részletesen az Erdészeti Kutatások 1958. évi 3—4. számában megtalálhatja az olvasó. (Szerk. Biz.)]

Jobb szerszámok helyes alkalmazásával növelhetjük a termelékenységet

H A J D U I S T V Á N erdőmérnök, Veszprém

A felszabadulás előtt, s egy ideig utána is, a magyar fakitermelők munkájának termelékenységével, szaktudásának emelésével, szociális helyzetével nem foglalkoztak elég behatóan. Ez magyarázza, hogy a rossz szerszámmal, helytelen munkamódszerrel, tehát nagyobb erőfeszítéssel dolgozó erdei munkásaink teljesítménye sokáig elmaradt a külföldi munkásoké mögött.

Néhány fejlett erdőgazdálkodású államban — köztük elsősorban a Szovjetunióban is — már több mint negyed évszázada felismerték az erdei munkások oktatásának, a korszerűbb szerszámokkal való ellátásnak, illetve a munkák gépesítésének fontosságát. Intézményesen foglalkoznak az erdei munkások képzésével, szakemberré nevelésével. Állandó erdeimunkás-képző iskolákat létesítettek és munkásvédelmi intézkedésekkel, munkásegészségügyi vizsgálatokkal segítik a dolgozókat. Rendszeresítették és népszerűsítették a favágók versenyét olyannyira, hogy például Finnországban a fakitermelő dolgozók részére még „olimpiai“ versenyt is rendeznek. Mindezekkel együtt járt ezekben az országokban a termelékenység növekedése, a szerszámok és gépek olyan mérvű korszerűsítése, hogy a fokozott követelményeket is ki tudták elégíteni. Egyidejűleg könnyebbé vált az erdei munka és emelkedett a munkások élet-színvonala.

Hazánk sok szempontból elmaradt ezektől az államoktól. Erdei munkásaink nagy többsége a legutóbbi évekig idényszerűen, hiányos szakképzéssel és gyakran elavult szerszámmal dolgozott. Ennek természetes következménye az alacsonyabb termelékenység, a fapazarlás, az erdei és ipari munkások közötti színvonalbeli különbség. Ezért legjobb dolgozóink a nagy ipari szívóhatás következtében elhagyták az erdőt, erdei munkásainknál a kormegoszlás eltolódott az idősebb korosztályok felé, fellépett a „kiöregedés“ káros jelensége.

Az ötvenes évek elején indult meg hazánkban az erdőgazdasági műszaki színvonal növelése. Ugyanekkor az Erdészeti Tudományos Intézet is nagyjelentőségű kutató és felvilágosító munkát kezdett. A kutatás során meghatározta a korszerű szerszámok használatától elvárható követelményeket, kidolgozta a gyártási műszaki rajzokat és szerszámkarbantartási eljárásokat, majd eredményeit tanfolyamokon adta át a gyakorlatnak. Sok munkás, erdész, erdőmérnök vált az Intézet által rendszeresített kiképzés során mesterévé a korszerű szerszámok gondos karbantartásának, kezelésének.

Az Országos Erdészeti Főigazgatóság megteremtette a korszerű szerszámellátás alapfeltételeit és anyagilag elősegítette a munkásképzést. Az 1040/1954. sz. fejlesztési utasításban biztosította az állandó erdőgazdasági szakmunkások erkölcsi és anyagi megbecsülését.

A Főigazgatóság határozott intézkedése és az ERTI által végzett kiképzés eredményeként a Balatonfelvidéki Állami Erdőgazdaságban is használjuk már a gyalufogas erdei fűrészeket. Egyre több gondot fordítunk a munkásképzésre és a szerszámok szakszerű karbantartására.

A fejlődés eredménye erdőgazdaságunk fahasználatában számszerűen is kimutatható és az alábbiakban foglalható össze:

- a) Az egy főre és egy munkaóraóra jutó átlagos teljesítmény az 1956—57. gazdasági évi eredményhez képest 30%-kal nőtt. Erdőgazdaságunk körül sok a bányá- és ipartelep, ezért munkáshiánnyal küzdünk. Terveink teljesítésében tehát döntő a termelékenységgel emelkedése.
- b) Az egy főre eső kereset a fahasználati ágazatban az átlagos munkaóránkénti 2,05 Ft-ról 4,58 Ft-ra, gyalufogas fűrészek használatával 6,— Ft-ra emelkedett. Tehát megközelítettük, sőt gyalufogas-fűrészrel dolgozó munkásaink el is érték az átlagos ipari bérezést.
- c) Rövidebb idő alatt teljesítettük tervünket. A tavalyi gazdasági év eredményeihez viszonyítva az idei erdőgazdasági évben megtakarítottunk 76 124 munkaórát.
- d) Azokon a helyeken, ahol gyalufogas-fűrészrel dolgoztak, az egy főre eső munkaóra 45%-kal több volt, mint ahol közönséges megszakított háromszög fogaztú fűrész használtak.

Ez azt bizonyítja, hogy jobb szerszám használata csökkenti a káros munkaerő-hullámzást és növeli a munkakedvet.

Az új fűrészek bevezetése után több ellentétes és néha káros vélemény alakult ki. Köztük ilyesmit is lehetett hallani:

A munkaóra megtakarítás az erdőgazdaság számára nem jelent költségcsökkenést, mivel nem munkaóra alapján fizetjük a bért, hanem a teljesített m³-ek után és így a ténylegesen kifizetett munkabér összege nem csökken.

Volt olyan elgondolás is, hogy „indokolatlanul” növekedett a gyalufogas-fűrészrel dolgozó munkásaink keresete, mert a magasabb teljesítményt nyújtó munkaeszközt a vállalat adta. A munkás a több teljesítéshez nem adott nagyobb erőfeszítést, több munkát.

Az első véleményre a felelet röviden a következő: Ma — amikor a követelmény nő, az erdei munkások létszáma pedig fogy — minden erővel fokoznunk kell a teljesítmény emelését, a szükséges igénybevitel csökkentését. Nem szabad csak pénzügyi szinten, — az erdőgazdaság jövedelmezősége szempontjából értékelni az eredményt, mert akkor is komoly javulásról beszélhetünk, ha azonos pénzügyi követelmény alapján a munka üzemi és technológiai színvonala javul.

A másik megállapítás is felületes. A gyalufogas-fűrész karbantartása és a vele való munka magasabb felkészültséget, szaktudást kíván. Jogos és indokolt tehát a magasabb kereset is. A gyalufogas-fűrész alkalmazása komoly lehetőséget nyit a fejlődésre. A kezdeti eredményeket, mint a fiatal csemétét védeni, támogatni kell, mert csak így tud később megerősödni, terebélyesedni. Végül az elérendő célkitűzések között nem utolsó sorban álló követelmény az is, hogy azonos erőfeszítés és költség-tényezők mellett nagyobb teljesítményt és jobb kereseti lehetőséget biztosítsunk munkásaink számára. Csak így érhető el az erdei munka megbecsülése.

Erdőgazdaságunkban —, s azt hiszem országosan is — a korszerű gépi és kézi termelő eszközök fejlesztése terén még csak az első lépéseket tettük meg. Sok a tennivalónk, de a kezdet jó és biztató.

Tovább kell fejlesztenünk az erdei szakmunkásképzést, ki kell szélesítenünk a jó szerszámmal, géppel való ellátást és ezen az úton el kell érünk, hogy az erdei munkát szakmunkává nyilvánítsák. Így további komoly fejlődést érhetünk el.

Erre kötelez mindannyiunkat népünk, hivatásunk és az erdő iránti szeretetünk!

Az Országos Erdészeti Egyesület vándorgyűlése

Pécs, 1958. augusztus 10—12.

Az Egyesület ez évben augusztus 10—12 között rendezi meg hagyományos vándorgyűlését Pécsen és a Mecseki Állami Erdőgazdaság területén.

A vándorgyűlés 10-én vasárnap, ebéd után 16 órakor nyílik meg, a következő napirenddel:

1. Kasza Ferenc, a helyi csoport elnöke üdvözli a vándorgyűlés résztvevőit.
2. Madas András, az Egyesület elnökének megnyitó beszéde.
3. Az 1958. évi „Bedő Albert”-díjak kiosztása.
4. Kasza Ferenc, az Erdőgazdaság igazgatója „Erdőgazdálkodás Baranyában” címmel beszámolót tart.
5. A beszámoló megvitatása.

A vita után közös vacsora, majd ismerkedési est a METESZ pécsi székházában.

11-én hétfőn, a résztvevők autóbusszon bejárják a Pécs-környéki erdőket. A Minsina-tetőn megtekintik a karszt-bokorerdőt, a molyhostölgyest, majd a Kiss József-kilátónál megismerkednek a jellegzetes baranyai tájjal. A Flóra-pihenőnél a helyi csoport bemutatja a Pécs-környéki bányákat és ismerteti azok történetét. A Kereszt-kunyhónál megtekintik a lombbal elegyes erdei fenyves fiatalost, az elegyetlen, kocsánytalan tölgyest és az átalakítandó tölgyállományt, végül az árpádtetői erdészet területén a végvágással kitermelt erdőrézszben a természetes felújulást járják be. A napi program végeztével a vándorgyűlés résztvevői visszatérnek Pécsre.

12-én kedden, Székelyszabaron fenyőerdősítéseket, vöröstölgy, hegyjuhar elegyes erdősítéseket, vöröstölgy magtermő állományokat, vöröstölgy és feketefenyőtelepítéseket, amerikai dió és kocsányos tölgy fiatalos és szálaló gazdálkodásra tervezett gyertyános, tölgyes erdőket tekintenek meg és megvitatják az azokban folyó munkálatokat.

Az Egyesület Baranya megyei Csoportja a bemutatott erdőrészekről és erdőgazdasági munkákról részletes tájékoztatót állított össze, amelyet valamennyi résztvevőnek előzetesen megküldött. A rendezőség mintegy 300 szakember részvételére számít.

AZ ERDŐ — Az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa.

Felelős szerkesztő: KERESZTESI BÉLA, a mezőgazdasági tudományok kandidátusa. Szerkesztőbizottság: BABOS IMRE, a mezőgazdasági tudományok doktora, dr. BALASSA GYULA, dr. HARACSI LAJOS, KÁLDY JÓZSEF, KOCSÁRDY KÁROLY, KUTASY VIKTOR, MADAS ANDRÁS, PÁRIS JÁNOS, SALI EMIL, SZÓNYI LÁSZLÓ.

A szerkesztő helyettese: JÉROME RENÉ. Technikai szerkesztő: AKOS LÁSZLÓ.

Felelős kiadó: A Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat igazgatója. Szerkesztőség: Budapest, V., Kossuth Lajos tér 11. Országos Erdészeti Főigazgatóság.

Előfizetéseket felvesz a Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó V.

Bp. V., Báthori u. 10. Csekkszám: 69.915.181—44.

Megjelent 4200 példányban. Előfizetési ára egy évre: 60 Ft, negyedévre 15 Ft.

Megjelenik minden hónapban.

44558-689/2 - Réval-nyomda, Budapest, V., Vadász utca 16. (Felelős: Povárny Jenő)

Az Egyesület vidéki csoportjai a következő szakmai továbbképző előadásokat tartották:

Parádon *Borsos Zoltán* „Az erdőnevelési utasítás gyakorlati végrehajtása“;

Sárospatakon *dr. Vertse Albert* „A mádrvilág szerepe az erdő életterében“;

Kaposváron *Vér Ferenc* „A talajvédelem erdészeti vonatkozásai különös tekintettel a Kapos folyó vízgyűjtő területén foganatosítandó erdészeti feladatokra“;

Nyíregyházán *Fuisz József* „A házi magvizsgálatok“ címmel.

*

A nyíregyházi csoport a baktalóránt-házi erdészetben „V-fa“ jelölési és gyérítési tapasztalatcserét rendezett. A tapasztalatcserén *Tóth Béla*, az ERTI tudományos munkatársa kocsányos tölgy, akác és feketefenyő-állományokban az erdőnevelési utasítás irányelveinek megfelelően végrehajtott „V-fa“ jelölést és gyérítést mutatott be. A debreceni erdőrendezőség előzetesen megbecsülte az említett területen kijelölt „V-fák“, gyérítendő III. osztályú fák, valamint a meg-

nem jelölt II. osztályú ún. segítő fák köbtartalmát, így a bemutató napjára viszonylag pontos fatömegadatokat álltak rendelkezésre, egyben a kitermelt és felvételezett anyag összehasonlításul szolgált a becslés helyességére vonatkozóan.

*

A miskolci csoport kopárfásítási tapasztalatcserét rendezett, amelynek keretében megtekintették a keleméri mohostavakat, az aggteleki sziklakopárokat, a jósvafői cseppkőbarlangot és a tornanádaskai kopárokat. A karszt-terület geológiai történetét és növényföldrajzát *Szikra László* ismertette. A tapasztalatcsere befejezéseként megtekintették a tornanádaskai park exota fáit.

*

A szombathelyi csoport Rátóton száraló erdő-ankétot tartott *Róth Gyula* egyetemi tanár és *Palotai István*, az Erdőrendezőség vezetőjének vezetésével. Az ankét résztvevői igen szerencsésnek tartották a száraló erdőgazdálkodásnak erdőművelési és erdőrendezési szempontból történt megvilágítását.

Az erdőgazdaság képviselői a Magyar Tudományos Akadémia tagjai között

A magyar erdőgazdaságot a múlt század végétől kezdve a következő illusztris szakemberek képviselték a Magyar Tudományos Akadémián:

Bedő Albert levelező tag 1880—tól 1918-ig,

Fekete Lajos levelező tag 1910-től 1916-ig,

Tuzson János levelező tag 1909-től 1943-ig,

Kaán Károly levelező tag 1924-től 1940-ig,

Fekete Zoltán levelező tag 1941-től,

Fehér Dániel levelező tag 1954-től 1955-ig.

