

HB 1647

ERDŐSZÉCHÉNY
KÖNYV-
TÁR

AZ ERDŐ

1989. AUGUSZTUS • XXXVIII. ÉVFOLYAM 8. SZÁM



AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT

ERDÉSZETI LAPOK

124. ÉVFOLYAMA

TARTALOM

<i>Dr. Solymos Rezső:</i> Erdőállomány- (erdővagyon-) gazdálkodás 1988—1989	333
<i>Dr. Bardth László:</i> Tudósítás a fásítási hónap zalai megnyitójáról	339
<i>Dr. Majer Antal:</i> Majd 300 éves írás a „foltos száradás erdőjárványáról”	340
<i>Dr. Fűhrer Ernő:</i> A savas eső és a hazai erdők egészségi állapota	343
<i>Dr. Franciscy Pál Vilmos:</i> A fák egészségi állapotának meghatározása infravörös fényképezési eljárással	345
PROGRAMBŐRZE biológiai szekciója előadásainak a lap 7. számából kimaradt része	346
<i>Dr. Bán István:</i> Az országos véghasználat-hozadékszabályozási modellezés feltételrendszerének fejlesztési lehetősége	348
<i>Dr. Járó Zoltán:</i> Az erdő vízforgalma	352
<i>Ismaíl Shafeg Ali:</i> A fejlődő világ népességszaporodása és gazdaságfejlesztési törekvése lehet, hogy az emberi fennmaradás időzített bombája?	355
<i>Dr. Tihanyi Zoltán:</i> Néhány fajfa makro- és mikroelemtartalma, vízfelhasználása	357
<i>Dr. Hüller István:</i> Késői tisztelgés egy elfelejtett erdőmérnök mártirunk előtt	360
<i>Szepesti András:</i> Erdőpusztulás Nyugat-Európában	363
<i>Keresztes László:</i> Közöségi díó (<i>Juglans regia</i>) állomány vizsgálata Olaszfa 5 E erdőrésztben	365
<i>Benéné Ignác Magdolna:</i> Változó vadászati jogszabályok	367

Címkép: A BEFAG franciavágási nagyteljesítményű kérgezőgépe (*Dr. Solymos R. felvétele*)

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Д-р Р. Шоймош:</i> Использование лесных ресурсов в 1988—1989 годы	333
<i>Д-р Л. Барат:</i> Сообщение о залагерском Дне озеленения	339
<i>Д-р А. Майер:</i> 300 лет статье об эпидемии усыхания лесов	340
<i>Д-р Э. Фюрер:</i> Кислые дожди и санитарное состояние отечественных лесов	343
<i>Д-р Р. Франциси:</i> Установление санитарного состояния лесов с помощью инфрасъемок	345
<i>Д-р И. Бан:</i> Возможности применения моделирования системы «Лесоэксплуатация — регулирование»	348
<i>Д-р З. Яро:</i> Водный режим лесных экосистем	352
<i>Ш. А. Ишмаил:</i> Замедленная бомба для человечества прогресс в развивающихся странах?	355
<i>Д-р З. Тихани:</i> Водный режим и содержание макробиогенов и микроэлементов в некоторых древесных видах	357
<i>Д-р И. Хиллер:</i> В память об одном забытом герое	360
<i>Л. Керестеш:</i> Оценка роста насаждений ореха съедобного	365

CONTENTS

<i>Solymos, R.:</i> Forest stand management 1988—1989	333
<i>Bardth, L.:</i> Report on the opening ceremony of the National Forestation Month at County Zala	339
<i>Majer, A.:</i> A nearly 300 years old paper about the forest pest of spotted necrosis	340
<i>Fűhrer, E.:</i> The acid rains and the health condition of the Hungarian forests	343
<i>Franciscy, P. V.:</i> The evaluation of health condition of trees by infrared photography	345
<i>Bán, I.:</i> The potentialities in developing the prerequisite system of modelling the national allowable cut and yield output	348
<i>Járó, Z.:</i> The water regime of forests	352
<i>Ismaíl, S. A.:</i> Is the Third World's strive for upgrading a timing bomb of the survival of humankind?	355
<i>Tihanyi, Z.:</i> Some macro- and micro-elements in certain species as well as their water usage	357
<i>Hüller, I.:</i> A late tribute to a forgotten martyr of us	360
<i>Keresztes, L.:</i> Studying a <i>Juglans regia</i> stand	365

AZ ERDŐ — Az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa. A szerkesztőség címe: 1061 Budapest, Anker köz 1. Telefon: 225-683. A szerkesztésért felelős: dr. Solymos Rezső. címe: 2000 Szentendre, Rómáiscnc u. 17. Telefon: 26-10-764.

★

Kiadja: a Delta Szaklapkiadó és Műszaki Szolgáltató Leányvállalat, 1093 Budapest, Közraktár u. 4. Telefon: 175-200. Felelős kiadó: BUDAI FERENC főigazgató. Révai Nyomda Egri Gyáregyég, 3301 Eger, Vincellériskola u. 3. Felelős vezető: Horváth Józsefné dr., igazgató. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a hírlapkézbesítőknél, a posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR), Budapest, XIII., Lehel u. 10/a. — 1900 — közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással, a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Egyes szám ára: 20,— Ft. Előfizetés fél évre: 120,— Ft. Kúkereskedelmi Vállalat, 1389 Budapest, Pf.: 149.

Az évi előfizetés ára: 7 dollár.

ERDŐÁLLOMÁNY—(ERDŐVAGYON—) GAZDÁLKODÁS

1988—1989.

DR. SOLYMOS REZSŐ

Az erdőgazdálkodás szakmai színvonalát mindenkor jellemzi az erdők állapota, hasznosítása és fejlesztése. Erdőfelügyelőségeink erről évente részletes beszámolót készítenek. 1988 értékeléséhez is jó alapot nyújtottak erdőfelügyelőségeink gondosan összeállított, részletes beszámolóit. Ezekre építve foglalom össze az erdőművelés, a fakitermelés, a tervezés — végrehajtás — ellenőrzés helyzetét, valamint az 1989. évre vonatkozóan kiemelt erdőállomány-gazdálkodási célokat. Mondanivalóm elsősorban az országos helyzetre vonatkozik, amelytől természetesen helyileg többirányú és változó mértékű eltérés tapasztalható.

Erdőművelés — kedvező változások

Az utóbbi három esztendőben elért kedvező változások 1988-ban sem torpantak meg. Ez reményt ígér arra nézve, hogy az erdőművelés régóta szorgalmazott eredményessége a javulás irányába halad. Ez év kezdetére erdőterületünk 1 807 614 ha-ra növekedett, amelynek 63%-át kezelik az állami erdőgazdaságok, 4,6%-át az állami gazdaságok, 2,2%-át egyéb állami szervek, 29,6%-át a tsz-ek és 0,6%-át az erdőbirtokosságok és magánszemélyek. Az állami tulajdonú erdő már alig közelíti meg a 70%-os, a mezőgazdasági üzemeké (ág + tsz) pedig eléri a 35%-os részarányt. Ezzel együtt ki kell emelni azt is, hogy az eredmények és a hiányosságok nem azonosak a különböző erdőgazdálkodó szervek erdőterületének a részarányával. Az erdőművelési problémák országosan a mezőgazdasági erdőkben aránytalanul nagyobbak, bár számos fordított példát is felsorolhatunk. Ezek után az erdőművelés fontosabb részletkérdéseit ismertetem.

Szaporítóanyag-termelés

Az erdészeti mag- és csemetetermelésnek az újratermelésre és a fejlesztésre vonatkozó kiemelt jelentősége a gyakorlatban egyre jobban érvényesül.

A *magtermelés* illetően kedvező, hogy a magtermelő állományok területén országosan megindultak a sajátos céloknak megfelelő gyérítések. Kedvezőtlen, hogy az elkülönített termésbegyűjtés még csak a kezdeténél tart. A fenyőplantázsok kezelése és fejlesztése a tervezettek szerint történt, termésüket begyűjtötték. A tölgymakktermés teljesen nem, a bükkmakk bőségesen kielégíti az igényeket. Csermakkból elegendő, akácmagból két évre elégséges a készlet. Dugványtermelésünk elegendő mértékű. Az 1988-as esztendő maggazdálkodása jobb volt az előző évinél. 1989-ben különös gondot kell fordítani a genetikailag értékesebb termés elkülönített begyűjtésére, a magtermelő állományok kezelésének folyamatosságára és bekerítésükre.

A csemetetermelés fejlesztésének köszönhető, hogy a rendelkezésre álló termelőkapacitás a jelen szükségleten túl, még mintegy 10%-os többletigény kielégítésére is képes. 1988-ban inkább a tsz-ek csemetekertjeinek a területbővítését támogattuk, míg az állami erdőgazdaságok csemetetermelését öntöző- és tárolóberendezések, új technológiák célcsoportos hitelekkel való beszerzésével segítettük. Jelentősebb fejlesztés a tanulmányi és a pilisi, valamint a kiskisalföldi, a kiskunsági, a délföldi és a borsodi erdőgazdaságok, továbbá a gyulai erdő- és vadgazdaság területén valósult meg.

268 millió darab volt az 1988-ban megtermelt, kiültethető csemete, amelynek 11%-át a szerződéses termelők állították elő. Gondot jelent a kocsányos és kocsánytalan tölgycsemeték számának visszaesése. Ennek oka az 1987. évi tölgyfajhiány. A többi fajtából jó az ellátás vagy számottevő a többlet. Akácból, vöröstölgyből, hazai nyárból, égerből, cserjefélékből exportra is jut. Az akácból megtermelt 62 millió csemete elhelyezése jelenti az egyik nagy gondot.

1989-ben a tölgy- és fenyőcsemete-termelést kell lehetőleg növelni, mert nagyobb hiány várható. A nemesítési törekvések felkarolását elsősorban a magtermelő állományok termésének hasznosításával kell szorgalmazni. A vegetatív szaporítást elsősorban a nemesnyár és a fűzfélék esetében célszerű támogatni. A burkolt gyökerű csemetetermelést az összes csemetemennyiség 10%-os mértékéig indokolt a továbbiakban is fejleszteni.

Erdőfelújítás

Hosszabb ideje az erdőfelújítás jelenti az erdőművelés legnehezebb és legtöbb gondot jelentő részét. Az 1980—1987. években átlagosan 21 235 ha, a VI. ötéves tervben 20 853 ha volt az évenként belépő új kötelezettség. Ez a VII. ötéves tervben várhatóan 22 000 ha körül lesz, amit igazol az 1988-ban elkezdett 21 993 ha is.

Az újratermelés megalapozása egyenlő az erdőfelújítási kötelezettség szakszerű teljesítésével. Ezért is öröndetes, hogy 1988-ban a 24 292 ha első kivitelű erdőfelújítás a kötelezettség 110%-a volt. Az elmúlt másfél évtizedben ez volt a legnagyobb teljesítés, bár az 1987. évi is jóval több volt a elkezdett kötelezettségnél. Ezek az évek számottevően mérsékeltek az elmaradást. 1988-ban mintegy 4400 ha-ral volt nagyobb az első kivitel a korábbi hét év átlagánál. Ennek köszönhetően az üres terület az utóbbi két évben közel 3000 ha-ral csökkent.

A sarjeredetű felújítások az akác magas aránya miatt, elérték a 31%-ot, a mageredetű, természetes felújítás aránya 7%, a mesterséges 62% volt. 1989-ben tovább kell szorgalmazni a magról való természetes felújítást és fenntartani az első kivitelek kedvező ütemét. A felújítógázások eredményét szükség szerint alátámasztás útján célszerű növelni.

Az erdőfelújítások 91%-a lombos fajokkal, 9%-a fenyőkkel történt. Kedvező a nyárok és fűzék terjedésének növekedése, kedvezőtlen az akác 40%-os részaránya. Indokolatlanul alacsony a bükk 3%-os és a fenyők 9%-os részesedése.

Javult a befejezett erdőfelújítások mértéke, mert több mint 2000 ha-ral haladta meg az elmúlt hét év átlagát és elérte a 6—7 éves befejezési idő előtt elkezdett kötelezettség 93%-át. A 7%-os lemaradás viszont figyelmeztet, hogy 1989-ben tovább kell növelni a befejezett erdőfelújítások területét az egyensúly teljes helyreállítása érdekében. A folyamatban levő erdőfelújítások területe az 1987. évi 128 000 ha-ról 130 000 ha-ra növekedett. Ez a növekedés

a fele a korábbi évékének. A befejezett erdőfelújításokban nőtt a nyáarak és a fűzek és főleg az akác részaránya, csökkent a fenyőké, 1 ha befejezett erdő-sítést 1,4 ha ráfordítással értünk el és a befejezésig 6—7 esztendőre volt szük-ség. Ezt csökkenteni, a minőséget javítani kell!

A folyamatban levő erdőfelújítások területének a 80%-a sikeresen erdő-sült, amelynek 29%-át a tölgyek alkotják. A fenyők részaránya a korábbi években 20% fölött volt, jelenleg 12%. Kedvezőtlen és változatlan ezen terü-letek ápoltságának a színvonala és a vadkár. Ennek köszönhető, hogy az érté-kes fafajok aránya a befejezésig csökken. 1989-ben az ápolás javítása és a vadkár csökkentése ezért is követel kiemelt figyelmet.

Gazdálkodók szerint értékelve megállapítható, hogy az EFAG-ok erdőfel-újítása, néhány gazdaság kivételével, számottevően javult. Mennyiségileg meg-közelíti, minőségileg azonban több helyen nem éri el a követelményeket. Az EVAG-ok területén kisebb mértékű a javulás, nem elégséges a hátralék fel-számolásának üteme. Az MN-erdőgazdaságok első kivitelű felújításának javu-lásán kívül visszaesett a befejezés mértéke és nőtt a hátralék. Az állami gaz-daságoknál egyetlen mutató nem éri el a követelményeket a növekvő telje-sítmények ellenére sem. Ezért fakitermeléseiket korlátozni kell. A tsz-ek az elmúlt másfél évtized legnagyobb eredményeit érték el, ennek ellenére magas a hátralékuk, növelniük kell a befejezés ütemét.

Az 1989. év folyamán tartani kell az első kivitelű erdőfelújítások elért ked-vező szintjét, javítani kell a folyamatban levők ápoltságát és minőségét, nö-velni a befejezett területek mértékét és csökkenteni a hátralékot. Fokozott gonddal kell a befejezett erdőfelújításokat ápolni, mert az ötéves revízió eredményei sem érik el mindenütt a kívánt szintet.

Erdőtelepítési és közjóléti beruházások

Az erdőtelepítésre tervezett célcsoportos állami beruházás kerete mintegy 19%-kal csökkent. Az előző évi maradvánnyal együtt 447 millió Ft-ot költhet-tünk erdőterületünk növelésére. Az alacsony egységarak és a keretcsökkentés ellenére a teljesítmény nagyobb volt a vártnál. 8873 ha új erdőt telepítettek a tsz-ek (68%), ág-ok (14%), eg-ok (13%) és egyéb gazdálkodók (5%). Az erdő-művelési ágból kibocsátott területek pótlására 1624 ha volt az erdőfelújítást pótló telepítés. A legnagyobb területű erdőtelepítések Szabolcs-Szatmár, Bács-Kiskun és Pest megyében voltak.

Az erdőtelepítésekben csökkent a tölgyek, a nyáarak és a fenyők aránya, számottevően növekedett az akácé. A minőség helyenként kiváló, általában elfogadható, az eredményesség 80%-os. Az 1 ha befejezéshez szükséges rá-fordítás 1,6 ha, az átfutási idő 4,9 év volt. Csökkent a hátralék, de nem javult az ápoltság, a minőség és a vadkár tette helyenként lehetetlenné a munkát.

A jóléti erdei beruházásokra az előző évhez hasonló összeget, 78 millió Ft-ot fordítottunk, elsősorban a Duna-kanyar, Debrecen és Nyíregyháza térségé-ben. E beruházások fenntartására 21 millió Ft jutott, ami jóval kevesebb a szükségességnél.

Az 1989. évi erdőtelepítési és közjóléti beruházások lehetőségei közel azo-nosak az előző évivel. A keretfelosztás még a múlt év végén megtörtént.

Erdeink egészségi állapota

1988-ban kétféle módszer szerint történt a létrehozott erdővédelmi meg-figyelő és mérőhálózat keretében erdeink egészségi állapotának a meghatá-

rozása. Az első módszernek megfelel az éves erdőtervezéssel azonos erdőrészek vizsgálatára, amely azt mutatta, hogy erdeink 7%-a közepesen (16—30%) és 5%-a ennél erőteljesebben beteg. Elsősorban a tölgy-, a nyár-, az akác- és a fenyőállományok betegek.

A második módszer a 4×4 km-es megfigyelőhálózat egyes fáinak a felvételén alapult, amely szerint 17 000 fát vizsgáltak. 54%-uk volt teljesen egészséges. A legtöbb beteg fa a tölgyek, a nyárok és az akác közül került ki.

Az ERSZ-felvételek azt mutatták, hogy nőtt a minőségi és csökkent a mennyiségi vadkár. Számottevően nőtt az aszálykár is, míg a többi károsító azonos, vagy kisebb kárt okozott mint amekkora az 1987. évi volt. Az ismert tölgypusztulás mérsékeltebben folytatódott. A különböző károsítók elleni védekezés általában elfogadható volt. Hangsúlyozni kell, hogy a legjobb megelőzés a szakmai követelmények szerinti erdőművelés.

1989-ben az erdővédelmi hálózat tovább működik. Fokozni kell az elpusztult fák kitermelését és a kárcsökkentést. Az erdők higiénájának a kedvező fenntartása a gazdálkodók változatlan kötelessége marad. Az ERSZ feladata a megfigyelő- és mérőrendszer működtetése, az erdőfelügyelőségek az erdővédelem általános összehangolása. Az éves fakitermelés 5%-os mértékéig minden esztendőben tervezni kell a száradéktermelést. Az elpusztult fákat folyamatosan el kell távolítani az erdőből.

Fakitermelés

Az erdőtervekben szereplő elő- és véghasználati fakitermeléseket évek óta nem az előírásnak, hanem lehetőségeknek tekintjük, elsősorban azért, hogy a velük szorosan összefüggő erdőművelési célok megvalósítását sérelem ne érje.

1988-ban a fakitermeléssel érintett terület 105 000 ha volt, amely 95%-a az erdőtervinek és 7,96 millió m³ a kitermelt fa, amely az erdőtervi lehetőség 96%-a. Az erdőgazdaságok fakitermelése megközelítette a 100%-ot. Az ág-oké 83%, a tsz-eké 90% volt. Az 1989. évi gazdálkodói tervek az előző évivel azonos területről kevesebb, 7,5 millió m³ fa kitermelését, az erdőtervi lehetőség 90%-át irányozzák elő. Az erdőfelújítási gondok megoldásán és a károsításokon túl, ez arra is utal, hogy a vágáskorok módosítása már érezteti a hatását. A jobb állományok vágáskorát számottevően növeltük, a gyengébbeket csökkentettük, s ez a méretes faállományok kitermelési lehetőségeit csökkenti, a gyengébbeket növeli.

Előhasználat — erdőnevelés

A tisztításokat és a gyéritéseket elsősorban az erdőnevelési célt szolgáló szakszerűségük és területük alapján értékeljük. A kitermelt hektáronkénti famennyiséget, a belenyúlás erélyét csak ennek függvényében helyes mérlegelni. 1988-ban a fakitermelés 30%-át alkotta az előhasználati famennyiség, amely országosan elfogadható arány.

A tisztítások területe az erdőtervi előírás 101%-a, a kitermelt fa térfogata 93%-a volt. Ennek az 56%-a a területen maradt. Öröndetes, hogy a gazdálkodók a tisztításokat évek óta jól teljesítik. A 35 ezer ha tisztításból átlagosan 10 m³/ha fa került ki. Ez helyenként enyhe belenyúlást jelentett. A tisztítások erélyének növelése, a károsítók melegágyaként szolgáló famennyiség eltávolítása és az eddigi kedvező ütem tartása képezi az 1989-es év fontosabb célját. Ki kell hangsúlyozni az elegyes fiatalosok tisztításának a rendkívüli feladatait. Az elegyarány-szabályozásra több gondot kell fordítani.

A törzskiválasztó gyérítések 24 ezer ha-os területéről átlagosan 32 m³/ha fa került ki. Mindkét mutató megfelel az erdőtervi előírásoknak, amelyeket elsősorban az erdőgazdaságok teljesítettek. Elmaradás van az ág és tsz erdőkben. A kivágandó fák jelölését helyenként, főleg a mezőgazdasági erdőkben nem végzik el. Ugyanakkor a mintaszerű gyérítéseket is ki kell emelni. Kedvező volt általában a belenyúlás erélye. A károsításnak kitett területeken helyesen alkalmazták a „gyakran és mérsékeltén” irányelvet. A nyesések, a „V”-fa jelölések szorgalmazása, az eddigi jó teljesítések folytatása jelenti az 1989. év kiemelt feladatát.

A növedékfokozó gyérítések 18,4 ezer ha-os területe 2 ezer ha-ral volt kevesebb, 51 m³/ha-os kitermelt famennyisége 6 m³/ha-ral volt több, mint az erdőtervi előirányzat. Az elmúlt évek során számottevően mérséklődött a belenyúlás erélye. Az 1988. évi teljesítések legnagyobb részét az erdőfelügyelőségek szakszerűnek minősítették. Körláphiányos gyérítés kevés volt, jelentősen csökkent a tőserűlések száma is. Mindezek ellenére megkülönböztetett figyelemmel kell a gyérítésekben a nagy gépeket működtetni vagy kivonni a területről, nemcsak a lábon maradó faállomány, hanem a talaj védelme érdekében is. Tovább kell csökkenteni a kitermelt famennyiséget a károsításoknak kitett faállományokban. Egészségügyi termelés címén 276 ezer m³ fát termeltek ki az erdőgazdálkodók, ez 60 ezer m³-rel több volt, mint az előző évi, de még mindig nem elegendő. Az éves kitermelt famennyiségnek mintegy az 5%-át, tehát legalább 400 ezer m³-t indokolt évről évre a hagyományos „száradéktermelés” címén előirányozni, akkor is, ha újszerű károsítók nem veszélyeztetik érdeinket. A száradéktermelés elhagyása miatt jelentkező fapusztulás és kár nem azonos az újszerű erdőpusztulással.

Véghasználat

A felújító- és tarvágások során 32 ezer ha-ról 5,6 millió m³ volt a fakitermelés, ami területben 87%-a, fatérfogatban 91%-a az erdőtervi lehetőségnek. Az erdőgazdaságok az erdőfelügyelőségek beszámolóí szerint főleg a nagyobb erdőművelési feladatot jelentő, kisebb fakészletű állományok kitermelését hagyják el. A mezőgazdasági üzemek számottevő részében a gyenge faállományok hozama nem biztosít nyereséget, helyenként ráfizetést jelent. Mindez a fakitermelési szándékot tovább mérsékli.

Hosszú évtizedek óta kedvezőtlen a tarvágások és a felújítóvágások aránya. Ennek okai között a vadkárt, a türelmetlenséget, a szakszerűség hiányát kell kiemelni, de célszerű rámutatni az ökológiai viszonyok változására, az aszályra is. Ismételten hangsúlyozni kell az alátélepitések megnevekedett szerepét a felújítóvágásokban. Ezek 12%-os területi arányát legkevesebb 15%-ra kell emelni. A felújítási gondok is közrejátszottak abban, hogy az 1980-as évek folyamán a tölgy és a bükk véghasználati lehetőségének csupán a 75–85%-át termeltük ki. 1989-re a tölgy 75%-át, a bükk 81%-át irányozták elő a gazdálkodók. A nyárok és a fenyők kitermelése viszont évente 105–125% között van. A felújítási előfeltételek hiánya miatt az önkéntes korlátozásokon kívül mintegy 100 ezer m³ fakitermelést nem engedélyezhettek az erdőfelügyelőségek. 4,8%-ra csökkent az erdőtervmódosítással járó fakitermelés, ennek a 35%-át károsodás miatt kellett engedélyezni.

1989-ben az erdőfelújítási előfeltételek megteremtésével célszerű elérni az erdőtervi fakitermelési lehetőségek kihasználását. Javítani kell a vágásbesorolást, a becslést, a jelölést, valamint a vágástéri munkák szakszerűségét és a szakirányítást, valamint a kitermelt fa hasznosítását, fokozni a vágástéri hulladék eltakarítását.

Az erdőállomány-gazdálkodás eredményei és hibái a tervezés, a végrehajtás és az ellenőrzés hármasságában születnek. Az erdőállomány-gazdálkodás összefoglalt és részleteiben az erdőfelügyelői éves beszámolók tíz kötetben elemzett értékelése olyan éves erdővagyonmérleget és -kontrollt jelent, amelyhez hasonló az európai erdőgazdálkodásban is alig található. Nem az erdőtervezés és az erdővagyon-gazdálkodás átfogó értékelésével van baj, hanem ezek előírásainak betartásával, vagy a feltárt hiányosságok megszüntetésével. 1988-ban ezen a téren javult a helyzet, de korántsem állíthatjuk, hogy mindenütt elfogadható. Elegendő, ha a különböző szankciókra és a szakmai vitákra vagy a fellebbezésekre utalok. Van tehát javítanivalónk bőséggel az 1989-es év folyamán is.

Az erdőtervezés, az erdőgazdálkodói gyakorlat és az erdőfelügyelet együttesen hivatott a hosszú távú célok, a tartamos erdőgazdálkodás megvalósítására. Úgy tűnik, hogy a szakmán belül és kívül egyaránt sokszor merül fel a kétely ezek megvalósítását illetően. A „rablógazdálkodás” bélyegét szívesen ragasztják a szakma homlokára az erdőért jogosan vagy tájékozatlanul aggódók. Ilyen oldalról vizsgálva, néhány jellemző tényezőt számszerűen és tendenciáját tekintve is országosan értékeltünk 1988-ra nézve. Ezeket röviden felsorolom:

- növekedett erdeink területe;
- a fakitermelés kisebb volt a hosszú távú terv lehetőségeinél;
- az első kivitelű erdőfelújítás meghaladta a véghasználati területet;
- erdeink fafajösszetételében növekedett vagy szinten maradt a természet-szerű, őshonos fafajok szerepe és térfoglalása;
- tovább javult az értékes fafajú állományok mag- és sarjaránya;
- a tisztítások és gyérítések területe és mértéke közel az erdőterv szerinti volt azonos;
- a fakitermelés mintegy 2—3 millió m³-rel kevesebb a becsült évi növekedéknél, azért nőtt erdeink fakészlete;
- erdeink egészségi állapota országosan kismértékben romlott, alig változott.

A felsoroltak ismeretében országos értékelésként joggal állíthatjuk, hogy a magyar erdőkben nem rablógazdálkodás, hanem az erdőtervekre épülő, szakmailag megalapozott és ellenőrzött erdőgazdálkodás folyik. Ez a megállapítás országos átlag és kiegyenlítés eredménye.

Valamennyi tájra, gazdálkodóra és erdőterületre az országos átlag nem érvényes. Sajnos kirívóan rossz példák sora bizonyítja a helyi szakszerűtlenségeket, amelyek az adott térségben a szűkebben értelmezett rablógazdálkodás fogalmát kimerítik. Több helyszínelés, határozat és bírság nyomán hivatalosan is tudnak erről az érintett erdőgazdálkodók. A jövőben számukra is csak egy megoldás lehetséges, amely azonos a szakmai követelményeknek megfelelő erdőállomány-gazdálkodással.

Záró gondolatok

Az 1988. évi erdőállomány-gazdálkodás az évek óta elmarasztalt erdőművelés visszaesésének fordulatóját tükrözi. Ezért a régen óhajtott kedvező változásért emeltem ki a legfontosabb részfeladatok teljesítésének kedvező voltát. Semmiképp sem szeretném azonban, hogy a felsorolt országos vagy helyi hibákat

és hiányosságokat ez háttérbe szorítaná akkor, amidőn kijavításukról halaszt-hatatlanul gondoskodnunk kell.

A társadalmi-gazdasági élet feszültségei, a különböző környezeti hatások az erdőállomány-gazdálkodásban is érzékelhetők. A szakmai követelmények teljesítése ezekre a gondokra hivatkozva mégsem maradhat el. Mindehhez rendelkezésre áll az országos átlagot elérő, vagy azt meghaladó szakágazati gazdasági háttér és részben a munkaerő, a szükséges technika. Optimális hasznosítással, a kötelezettségek teljesítésével kell és lehet megvalósítani 1989-ben is azokat a feladatokat, amelyek teljesítését joggal várja el tőlünk az erdő, a hivatásunkat jelentő erdész szakma, társadalmunk és hazánk egyaránt.

T U D Ó S Í T Á S

a fásítási hónap zalai megnyitójáról

Idén a fásítási hónap országos megnyitó ünnepségének Zala megye adott otthont. Április 5-én Nagykanizsán, a *Hevesi Sándor Művelődési Központ* színháztermében a Himnusz hangjai után *dr. Pásztor Lászlóné*, a városi tanács általános elnökhelyettese köszöntötte a megjelent, közel 600 fős vendégsereget és közönséget, közöttük *dr. Szabó Ferencet*, a Mezőgazdasági és Élelmiszerügyi Minisztérium államtitkárát, *dr. Ábrahám Kálmánt*, a Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Minisztérium államtitkárát, *dr. Királyi Ernőt*, az Erdészeti és Faipari Hivatal vezetőjét, valamint egyesületünk főtitkárát, *Gáspár-Hantos Gézát*.

Ezután *Varga László*, Zala megye tanácselnöke mondott ünnepi megnyitót, amelyben röviden bemutatta Zala megye erdőgazdálkodását. Kiemelte, hogy az erdészeti és faipari tevékenység az elmúlt években a korábbi időszakot meghaladóan fejlődött, s többek között hozzájárult a kedvezőtlen adottságú mezőgazdasági üzemek általános gazdálkodási színvonalának növeléséhez, eredményességéhez. Méltatta a megye magas erdőszátsága mellett is jelentős helyi erdőtelepítési és fásítási eredményeit, hangsúlyozva, hogy az a követke-

ző évtizedben is kiemelt tevékenység lesz a 2000-ig tervbe vett 10 ezer hektárral.

A megnyitót követően *dr. Szabó Ferenc* államtitkár tartott ünnepi beszédet. Bevezetőben rámutatott, hogy nemzeti múltunkat végigkísérte az erdő, a fa szeretete mellett annak hasznának, társadalmi méretű jelentőségének felismerése is. Hangsúlyozottan emelte ki azt a tényt, hogy az utóbbi négy évtizedben 600 ezer hektárral nőtt hazánk erdőterülete, — amely szavai szerint — a legjelentősebb környezetvédelmi beruházásunk volt. Szólt arról is, hogy miközben az ország fakitermelési lehetősége háromszorosára emelkedett, további jelentős fafelhasználási igények jelentkeztek. Ezért is nagy szükség lesz a jövőben tervezett 150 ezer hektáros erdőtelepítés szakszerű kivitelezésére. Végül elismeréssel szólt a zalai erdész-társadalom munkájáról, benne a ZEFAG által elért kiemelkedő eredményekről, majd kitüntetések és jutalmakat adott át.

A megnyitó ünnepség a Szózat hangjaival zárult, s közvetlenül ezután, a városi parkerdőben került sor a hagyományos emlékfáültetésre, megnyitva ezzel gyakorlatilag is a fásítási hónapot.

Dr. Baráth László

A lapban megjelent tanulmányok szerzői: *dr. Baráth László* oszt. vez. főmérnök, ZEFAG, Nagykanizsa; *dr. Bán István* osztályvezető, ERSZ, Bp.; *Benéné Ignácz Magdolna* főelőadó, MÉM, Bp.; *dr. Franciscy Pál Vilmos* oszt. vez.-h. EF, Bp.; *dr. Fűrer Ernő* tud. főmunkatárs, ERTI, Bp.; *dr. Hiller István* könyvtárigazgató, EFE, Sopron; *Ismail Shafeq Ali* aspiráns, EFE, Sopron; *dr. Járó Zoltán* ny. tud. főigazgató-h. Bp.; *Keresztes László* erdőmérnök, Szentgotthárd; *dr. Majer Antal* ny. egyetemi tanár, Sopron; *dr. Solymos Rezső* MÉM EFH hivatalvezető-h., Szentendre; *Szepesti András* minisztériumi tanácsos MÉM EFH, Bp.; *dr. Tihanyi Zoltán* egy. docens, EFE, Sopron.

MAJD 300 ÉVES ÍRÁS A" FOLTOS SZÁRADÁS ERDŐJÁRVÁNYÁRÓL"

DR. MAJER ANTAL

Az MTA elnöksége 1988. október 31-i ülésén foglalkozott az erdészet fejlesztésével. Befejező mondatai közül egyet idézek: „Hiányolta — mármint az elnökség —, hogy a kutatás nem foglalkozik az erdőpusztulások történetével, ami nélkül megoldás sem várható.”

(M. Tud. 1989., 1. sz.)

Közép-Európában 1713-ban, Lipcsében jelent meg az első, címében is hangsúlyozottan „Erdőműveléstan”: „Sylvicultura oeconomica”, ill. „A vad fák termesztése” címmel. Szerzője *Hanns Carl von Carlowitz*, a szász választófejedelemség bánya-főkapitánya. A könyvre *Kiss Ignác* professzor hagyatéka hívta fel a figyelmet. (Részletes ismertetését *Hiller I.* és *Majer A.* — 1989 — az *EFE Tud. Közl.*-ben adja.)

A terjedelmes, 472 oldalas kitévő, kétkötetes munka első kötetének V. fejezete „a fák betegségeiről, a károsodás jelentőségeiről” szól. Napjaink tölgypusztulásáról szóló vitájában különösen érdekes lehet a 28—32. bekezdés, amelyben a foltos kiszáradás jelenségeit, okait és a védekezés módszereit taglalja. A könyv ezen részének fontosabb tanulságait a következőkben emelem ki.

28. §. A törzsek *nedveldugulása* („die Verstockung der Saffts”) a poshadt nedv a fákra *halálos* is lehet. További kárt okoznak a *férgesek*, amelyek a gyökéren és a törzsön rágnak, az *aszály*, a kiszáritó szelek. Itt az előző, a 27. §-ban leírt fenyők károsodásáról beszél, amelyekben a gyanta erős elzáródása miatt a betegség fokozott, és különösen a régi *fenyvesek természetes újulatból származó fiatal fái*n következik inkább be.

29. §. A *foltos* („Fleckweise) kiszáradás a fiatal és jó állományokat, s a kimagasló fákat is érinti. A rendkívül káros *járvány*, amelyet egyesek száradásnak neveznek („eine höchstschädliche Seuche, die man sonst die Darre nannet”), a fákat feltűnően megváltoztatja; kéregrepedéssel, -leválással, csúcs-töréssel, gombásodással, kiszáradással, azaz elpusztulással jár. Ez egy igazi *erdei járvány* („eine rechte Wald-Seuche”), és más helyekről terjed tova. Azt, hogy ez most gonosz ködök, a harmat, a nagy szárazság vagy a csillagok, az ártó égiek hatása-e, vagy hernyóürüléktől, túl nagy fagyoktól és ráfagyásoktól származik-e, azt nem lehet kinyomozni. A *legnagyobb okozó nyilván a nagy hőség és a szárazság* („die grosse Hitze und Dürre”), amikor a fának nincs meg a szükséges nedvessége, és a csúcsaikat mérges férgek fertőzik meg („von giftigen Würmern inficiret”).

30. §. Főleg a fizikai tényezők, elsősorban a *nagy és káros szelek*, amelyek a fát kiszáritják; a viharos szelek a gyökereket lazává rázzák, azok elvesztik nedvességüket, s ha még száraz időjárás is bekövetkezik, akkor a fa *elszárad*. Sokan úgy tartják, hogy a *mennydörgés, a villámlás és a sugárzás*, amely a föld érceiből ered, hasonlóan sok fát szárít ki.

Mit Gott!
SYLVICVL TVRA OECONOMICA,

Oder
Hauswirthliche Nachricht und Naturmäßige

Anweisung

Zur

Walden Baum-Zucht

Nebst

Gründlicher Darstellung/

Wie zu fördern durch Göttliches Benehden dem allenthalben und inögemein einreißenden

Grossen Holz-Mangel/

Vermitteltst Sæ. Pflanz- und Verpflanzung vielerhand Bäume zu prospiciereu
auch also durch Anflug und Wiedermachts des so wohl guten und schnell anwachsend, als andern gewächsig
und nützlichen Holzes, ganz edle und abgereicherte Holz-Unterarten, Plätze und Orte widerum Holzreich, und zu brauchbar zu
machen; Davoron von Samen, Blüthen und wie der wilde Baum-Samen zu sammeln, der Grund und Boden zum Eden zu
richten, solche Saat zu bemerckstelligem, auch der junge Anflug und Wiedermachts zu beobachten, Darnach das sogenannte lebendige
oder Schlag-an Ober- und Unter-Holz auszuführen und zu verurtheilen, welchen begehrt die Arten des Tangel- und Laub Holzes
theils deren Eigenschaften und was belagtes Holz für Samen trage, auch wie man mit fremdden Baum-Gewächsen sie zu
verhalten, freyer wie das Holz zu sälen, zu verköhlen, zu kochen und sonst zu nutzen.

Alles zu nothdürftiger Versorgung des Haus-, Bau-, Brau-, Berg- und Schmelz- Wesens,
und wie eine immerwährende Holz-Nutzung Land und Leuten, auch jedem Haus-Wirthe unanschätzbar großen
Aufsuchenen, pfleglich und nützlich zu erzeuhen und einzuführen.

Werken zugleich eine gründliche Nachricht von den in Churf. Sächß. Landen

Gefundenen Turff

Dessen Natürliche Beschaffenheit / grossen Nutzen / Gebrauch und nützlichen Verköhlung.
Aus Liebe zu Beförderung des allgemeinen Bestens beschrieben

Von

Hannß Carl von Carlowitz/

Königl. Pöhl. und Churf. Sächß. Cammer-Rath und Ober-Berg-Hauptmann.



M. KTL. ZALT. EN. EQ. FÖRDLA
CONVITARA.
1670

Mit Königl. Pöhl. und Churf. Sächß. allergnädigsten PRIVILEGIO.

163336

verlegt Johann Friedrich Braun 1713.

31. §. A *fapestis* („Baum-Pest”) a lombfákba úgy hatol be, hogy egész foltok és erdőkörzetek mennek tönkre és száradnak ki. Javasolja, hogy mély árkokat ássanak, a gyökereket különítsék el, hogy a fák fertőzését és a vesz továbbterjedését megakadályozzák.

32. §. Bizonyos tehát, hogy a fák megromlásának és pusztulásának *több, különféle oka van* („*unterschiedene Ursache*”): 1. a *kor és idő*, 2. a *felsorolt esetek*, 3. az *időjárás* vagy 4. a *hely*, ahol a fák állnak. A világ, a természet azonban nem fogy el; biztos az állandósága, a „*constantia naturae*”. — A bajok részben orvosolhatók, részben gyógyíthatatlanok. Annyit mindenképpen meg kell csinálnia az erdőgazdának, hogy a *beteg fákat eltávolítsa*, hogy a további fertőzésnek elejét vegye. A fiatal fákon a beteg rész le-, illetve kivágásával, a seb enyvvvel, trágyával vagy vizelettel történő bekenésével, majd lekötözésével is segíthetünk.

*

Carlowitz leírása szerint háromszáz évvel ezelőtt már ismerik a fák pestiségét, a foltos kiszáradást, az erdei járványt. Nemcsak a pusztulás ismérveit írja le, hanem taglalja a betegség *több- és különféle okait*; elsősorban a szárazságra, kevésbé a fagyra, de a rovar- és gombakárosításra is gyanakszik. A védekezés, a gyógyítás leírt módszereire ma sem tudunk jobb megoldást. *Ami az okok közül hiányzik*, azokat a korszak természetesebb adottságaival és a szakmai tevékenység kezdetlegességével magyarázhatjuk; sem belterjes erdőgazdálkodásról, hibás erdőművelési eljárásokról, sem légszennyezésről, savas esőkről még nem beszélhettek a XVIII. század első éveiben.

Mindezek figyelmeztetnek arra, hogy a régi tapasztalatok ismerete a mának is sok értékes eligazítást adhat; megbecsülésük és feltárásuk különösen nekünk, a hosszú távra dolgozó és a múltra alapozó erdészeknek kötelességünk. Érdemes itt *Babits Mihály* intelmét idézni, „Ritmus a könyvről” c. művéből:

„... csak a könyv kapcsol múltat a jövőbe.
Öröklött nagy varázs, holtak idézője,
messze nemzedékek egymásba fűzője.”

Pályázati felhívás

Az OMFB, az MTESZ, az MGK, az Ip. M., az ISZOT, a KHÉM, valamint a MÉM, a gazdaságos anyagfelhasználásra irányuló technológiai korszerűsítés programja végrehajtásának elősegítésére, a gazdaságos anyagfelhasználást eredményező technikai megoldások kidolgozásának, bevezetésének és elterjesztésének ösztönzésére, ismételten pályázati rendszert hirdet, „KORSZERŰ ANYAGOK, KONSTRUKCIÓK, TECHNOLÓGIÁK '89” címmel. A pályázati rendszer keretében három pályázat kerül kiírásra: I. „Új, korszerű szerkezeti és segédanyagok gyártása és alkalmazása”; II. „Korszerű konstrukciók, termékek”; valamint III. „Korszerű technológiák”. A pályázatok mindegyikében három kategóriában: a) fejlesztési, szervezési javaslattal; b) megvalósított fejlesztéssel; c) megvalósult fejlesztések átvételével, illetőleg elterjesztésével. A pályázati felhívás átvehető az MTESZ Szakértői Irodáján (Budapest, Fő út 68., IV. em. 407.) és az MTESZ területi és megyei szervezeteinél.

*

A SAVAS ESŐ ÉS A HAZAI ERDŐK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTA

DR. FÜHRER ERNŐ

Az Európában észlelhető, nagy kiterjedésű, csaknem minden fafajt érintő erdőpusztulásról ma már tudjuk, hogy kialakulása és a betegség lefolyása rendkívül összetett és ebben a különböző biotikus és abiotikus tényezők hatása egymást erősítve, esetleg gyengítve jelenik meg. Következésképp a károk várható alakulásának megítélése, még inkább a védekezés lehetséges módzatainak megtalálása egyelőre teljesen bizonytalan. A 80-as évek elején ezen ún. „új típusú” erdőkárok egyetlen okának a környezet savasodását tették felelőssé.

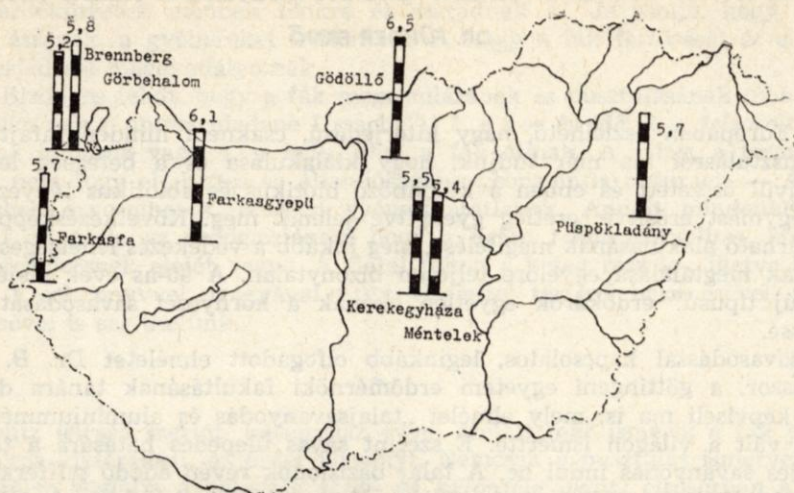
A savasodással kapcsolatos, leginkább elfogadott elméletet Dr. B. Ulrich professzor, a göttingeni egyetem erdőmérnöki fakultásának tanára dolgozta ki és képviseli ma is, mely elmélet „talajsavanyodás és alumíniummérgezés” címen vált a világon ismertté. E szerint savas ülepedés hatására a talajban erőteljes savanyodás indul be. A talaj bázisionok révén adódó pufferképessége, bázistelítettsége rohamosan csökken. Ha a talaj vizes oldatának pH-értéke 5,0 alá süllyed, akkor Al-hidroxidok lépnek be a pufferrendszerbe, aminek következtében az Al-ionok oldható formába kerülnek. Ezzel egy időben a talaj kicserélhető Ca-, Mg- és K-készlete lecsökken, mert az említett elemek kimosódnak a talajból. A talaj tápanyagokban elszegényedik és az állományok tápanyagellátása csökken.

A talajoldat pH-értékének fokozatos csökkenésével a szabad Al feldúsul, és mint toxikus elem, a gyökérnövekedést, valamint a tápanyagok felvételét gátolja, gyökérkárosodás lép fel, ami végül is a fák elhalásához vezet.

Kocsánytalan tölgyeseinkben országosan megjelent megbetegedési folyamat eredetének, illetve okának Jakucs akadémikus az Ulrich-féle teóriát képviseli, és a „síkfőkúti projekt” keretében végzett mérések eredményeivel igazoltnak tartja ezt nálunk is.

Az ismertetett savasodási folyamat természetesen adott körülmények mellett végbemehet, de általánosíthatóságát sokan megkérdőjelezik. Különösen nehezen magyarázható meg vele a hazai kocsánytalan tölgyesek „járványszerű” megbetegedése. A teljesség igénye nélkül az Ulrich-féle savasodási elmélet hazai érvényesülését megkérdőjelező, a nyugati irodalomban nem szereplő néhány ellenvetést felsorolunk, amellyel tükrözzük az ERTI ökológiai osztályának a felvetett témával kapcsolatos véleményét is.

1. Miért csak a kocsánytalan tölgyesekben lépett fel országos méretű megbetegedés? Ulrich professzor a leginkább érzékeny fafajoknak a jegenye-, a luc- és az erdeifenyőt tartja, majd ezeket követi a lombos fafajok közül a bükk. A több évtizedes hazai termőhelyigény-kutatás alapján a talaj savanyúságát tekintve állományalkotó fafajaink közül a kocsánytalan tölgy a legtoleránsabb fafajok egyike.
2. Magyarország természetföldrajzi viszonyai között a legcsapadékosabb bükös klímában az éves átlagos csapadék 700 és 800 mm között van. Következésképp a feltételezett talajsavanyodás hatására a bázisionok kimosódásának itt lenne a legnagyobb valószínűsége. Két évtizedes erdészeti hidrológiai megfigyelések ma már egyértelműen bizonyították, hogy az erdő lombozatának és avartakarójának magas csapadékvisszatartása, a hazai erdők viszonylag mély termőrétege és annak vízmegtartó képessége miatt a termő-



A szabadtéri csapadékvíz átlagos pH-értékei az erdei ökoszisztéma bázisterületek szomszédságában — vizsgálati periódus 1987. V–X.

rétegen átszivárgó víz mennyisége nem éri el az éves csapadék 5%-át. Ilyen körülmények között általánosságban tápanyag-kimosódásról, a talajok tápanyag-szolgáltató képességének csökkenéséről nem beszélhetünk.

3. A hazai erdei termőhelyek igen változatos talajai kis részben savanyú, az esetek többségében azonban semleges, illetve bázikus alapkőzeten alakultak ki. Kocsánytalan tölgyeseink előfordulási helyein is uralkodnak az üledékes kőzetek (mészkö, dolomit), az összeálló lösz, illetve a kiömlési eruptív kőzetek — mint a bazalt és az andezit —, mely kőzetek gyengén savanyú, semleges, illetve lúgos kémhatásúak és bázisokban gazdagok.

Az itt képződő erdei talajok bázistelítettsége magas, tápanyag-ellátottsága jó. Kocsánytalan tölgyeseinkben a fellépett megbetegedés függetlenül a talajtulajdonságoktól mindenhol — keletről nyugat felé történő, fokozatos elterjedéssel — az egész országban megfigyelhető. A lombos fafajok közül a talajsavanyodásra potenciálisan legérzékenyebbnek tekinthető fafajunk a bükk. Az Ulrich-féle savasodási teóriának megfelelően a bükk magas törzsi lefolyása miatt (10–20% a szabadtéri csapadékhöz viszonyítva) a tápanyagok kimosódásának és a bázistelítettség csökkenésének a bükkösökben kellene elsősorban bekövetkezni. Mintegy 100 bükkös állományban végzett talajvizsgálatok alapján a bázistelítettség átlagosan 50% fölötti, szemben a Nyugat-Európában uralkodó talajokkal, melyekben ezen érték nem éri el a 10%-ot és többségében vannak az Al-, a Fe- és H-ionok.

4. Végül az eső savasságának és annak faállományainkra gyakorolt hatásának megítélésére az ERTI ökológiai osztálya az ország különböző tájaiban (1. ábra) kiválasztott ökológiai bázisterületeken, szabad területen és a hozzá csatlakozó lombos- és fenyőállományokban 1987 első felétől méri a csapadékvíz pH-értékét és a bennük oldott ionok koncentrációit. Az 1987. év vegetációs periódusára vonatkozó pH-átlagértékek 5,2 és 6,5 között ingadoztak szabad területen, mely értékek határozottan semlegesnek tekinthetők. Amíg a lombos fafajok koronáján áthulló csapadékvíz pH-ja csak egy-két tizeddel

alacsonyabb mint a szabadtéri csapadékvíz pH-értéke, addig a fenyvesekben a csökkenés több mint egy egész. Az adatok ismét arra hívják fel a figyelmet, hogy savasodás tekintetében — mint ahogy az a nyugati irodalomban fellelhető — a túlelvű állományok veszélyeztetettebbek, mint a lombos állományok.

Magyarországon a „feltételezett” savasodás érvényesülése ellen felhozott, teoretikusan indokolt és mérésekkel alátámasztott ellenvetések természetesen nem jelentik azt, hogy nem lehetnek olyan erdei termőhelyek, ahol az erdők megbetegedésében a savasodásnak döntő szerep jut. Éppen ezért az ERTI, a MÉM és KVM megbízásából, továbbra is behatóan foglalkozik a témával, meghatározott ökoszisztéma-bázisterületeken ökológiai (talajvizsgálat stb.) ökofiziológiai (levélelemzés stb.) méréseket végez, kiegészítve egyéb terepi és laboratóriumi elemzésekkel, bízva abban, hogy az erdeinkben fellépő, igen összetett hatású egészségi állapotromlás valódi okának, vagy okainak felderítéséhez és megismeréséhez közelebb jutunk.

A FÁK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTÁNAK MEGHATÁROZÁSA INFRAVÖRÖS FÉNYKÉPEZÉSI ELJÁRÁSSAL

DR. FRANCISY PÁL VILMOS

Az elmúlt években egyre többet olvashattunk, hallhattunk Európa-szerte az erdők pusztulásáról.

A környezetszennyezés, a környezeti ártalmak és patogének okozta lágy- és fásszárúak pusztulásának legkorszerűbb meghatározása infravörös fényképezéssel történik. Az infravörös fényképezési eljárást több mint negyven éve feltalálták, már a második világháborúban jelentős szerepet játszott ellenséges célok felderítésében. A második világháború után az infravörös fényképezési eljárást a gazdasági élet számos területén hasznosították.

Az eljárást a fák egészség állapotának meghatározására legelőször Amszterdamban és Hamburgban alkalmazták. A fényképezési eljárás erre a célra történő alkalmazása azon a felismerésen alapszik, hogy a növények a sejtszerkezetüktől függően, mintegy 80%-ban visszaverik a kibocsátott infravörös sugarakat.

Ha egy növény beteg, megváltozik a levelek sejtszerkezete, csökken a fotoszintézis intenzitása, s ezáltal fokozatosan meggyengül a visszaverési képesség, ami infravörös filmen pontosan felismerhető. Ezen alapszik az infravörös fényképezési eljárás erdészeti felhasználása, alkalmazása.

A légi fényképezés 1200—1300 m magasból történik, automatikus sorozatfényképező kamerával. Ennek során elegendő a terep feletti sebességet meghatározni az elektromotor fordulatanak be szabályozásával, és a képek kívánt hosszirányú átfedésének mértékét beállítani. A film sík fekvését a felvevőkamerába sűrített levegő bebocsátása biztosítja. A levegő a filmet a film mögötti felfekvő lapra szorítja. A fényképezés 60%-os átfedéssel történik, mindig ugyanabban az irányban repülve fényképezik a sort.

Az infravörös hullámhosszúságú tartományra *infratar* vagy *infragon* objektívet használnak. A negatív film korszerű rétegtartóju polisztirol, Kodak Estar, Du Pont Cronar márkájú. Annak érdekében, hogy a sugár visszaverődés erősségét árnyaltabban lehessen látni, szakértők feltalálták a hamis színes filmet. Ezen a filmen a vörös zöldnek, a zöld kéknek látszik. Így az emberi szem számára különben láthatatlan infravörös sugarak is láthatóvá válnak, erőteljesen vörös színárnyalatokban.

A negatívokról pozitív papírmásolatok készülnek. Ezek vagy ugyanolyan méretűek mint a negatívak, vagy kisebbítések. A pozitív anyagok fényérzékenysége a könnyebb kezelhetőség érdekében alacsonyabb, gradációja meredekebb. Az

apró, finom részletek ezeken többnyire elvesznek, különösen az árnyékos részekben. Legcélszerűbb a paninfra keverék-emulzió. Ez az ún. modifikált infravörös fényképezés mindkét emulzió előnyeit egyesíti. Az infravörös légi fényképezés költsége az NSZK-ban 100 DM körül van négyzetkilométerenként. Itthoni összehasonlító adat nincs.

A kiértékelésnél a nagy formátumú diapozitívokat sztereoszkóppal, térlátóműszerrel megvizsgálják, az optikai elemzésnek ez a formája kifogástalan eredményt szolgáltat. Az egészséges fakorona színe vörös, a halott fa kék. A sárgás, barnás, rózsaszínű vagy szürkés színezetből arra lehet következtetni, hogy a fa koronája beteg. A felvételek kiértékelése során ennek alapján egyértelműen eldönthető, hogy a faállományban melyik egyed pusztult el vagy

beteg. A beteg fákat a betegség stádiuma szerint károsodási osztályokba lehet sorolni, és ezen osztályozás lehet az alapja a szanalási (kitermelési) intézkedéseknek.

A tölgypusztulás felmérésének is ez a legmegbízhatóbb módja. A földi, szembecléses eljárás összegyűjtött adatai megbízhatatlanok. A tölgypusztulást ezen eljárás alapján kellene feltérképezni, a légi felvételek kiértékelése szolgáltatna csak annak nagyságára konkrét adatokat. A felvételek és kiértékelések évenkénti megismétlésével kaphatunk csak konkrét adatokat ennek terjedéséről, a károsodott fatérfogat nagyságáról, az évenkénti adatok grafikus ábrázolása pedig megbízható információt adna arról, hogy a járványgörbe felszálló ágában vannak-e tölgyeseink, vagy már a kulminációs ponton tartunk.

PROGRAMBÖRZE

biológiai szekciója előadásainak a lap 7. számából helyhiány miatt kimaradt része.

DR. MENDLIK GÉZA (ERTI):

A BÜKKÖS TERMÉSZETES FELÚJÍTÁSÁNAK ÚJABB IRÁNYAI

A természetes felújítás bükkösökben való kivitelezését elődeink saját gazdálkodási környezetük feltételeihez mérve tökéletesen kidolgozták. A megváltozott gazdálkodási környezet új rendszabályokat követel. A szerző a sikeres természetes felújítást a nagy törzsszámmal rendelkező, sűrű újulatoknak állomány alatt való létrehozásával javasolja megalapozni. A csemetemegtelepedés dinamizmusát kísérleti területek példáin mutatja be. Rámutat a fény és a szegélyeken érvényesülő oldalfény pozitív szerepére. Kimutatja, hogy természetes körülmények közt, az ősszel lehullott makknak csak a 0,5–3,2%-a kel ki a következő év tavaszán. A talaj tárcsázásával 2,5–3,7-szeresére sikerült növelni a kikelt csemeték számát. A következő őszig a csemeték pusztulása a tárcsázott sávokban jelentéktelen volt. A módszernek gyakorlatban való elterjesztését megkezdték.

VEPERDI GÁBOR (ERTI):

AZ ERDEI- ÉS FEKETEFENYŐ ÜLTETÉSI HÁLÓZATI KÍSÉRLETEK ÚJABB EREDMÉNYEI

A szerző áttekinti a dr. Solymos Rezső által, az 1960–1970-es évek során létesített erdei- és feketefenyő-ültetési hálózati kísérleti területek további adatfelvétele során nyert újabb eredményeket, különös tekintettel a homok termőhelyeken meglevő állományokra. Az alföldi fenyőtermesztés összefüggérendszeréből kiindulva, a szerző megállapítja, hogy az ültetési hálózat meghatározó jelentőségű az erdősítési, ápolási és az erdőnevelési technológia megválasztása, továbbá az erdővédelmi tevékenység, valamint a rendeltetés és funkció teljesülése szempontjából. Végezetül felsorol néhány gyakoribb példát a rendeltetés és a funkció függvényében (termelési funkciójú gazdasági erdők, rost- és papírfá, illetve értékesebb választékok előállítás), s egyúttal javaslatot tesz az adott célnak leginkább megfelelő ültetési hálózatra.

FAÁLLOMÁNYOK NÖVŐTERÉNEK SZIMULÁCIÓJA

Az Erdészeti és Faipari Egyetem erdőrendezéstani tanszéke dendrometriai és fa-terméstani mintaterületeinek adatállományaira támaszkodva növtér-szimulációs modellek kifejlesztését indította meg. A matematikai modellek a faegyedek elhelyezkedését rögzítő koordináták ismeretében a rendelkezésre álló területet felosztják a faegyedek között — tetszés szerint választott súlytényező alapján —, megadják a törzsekre befolyással bíró szomszédifák halmazát, az adott törzs által elfoglalt területet. A súlytényezőt a növtérrel szoros kapcsolatban álló dendrometriai paraméterekből számíthatjuk (mellmagassági átmérő, korona alatti átmérő stb.).

Az IBM AT-kompatibilis személyi számítógépeken futtatható programrendszer a merőleges szakaszfelezők és a súlyponti háromszögek algoritmusával számítja a faegyedenkénti és fafajonkénti összegzett növtérteret. A szimulációs folyamat nyomon kísérhető a monitoron megjelenő ábrán, amit plotteren a kívánt méretarányban, legfeljebb hat különböző fafajt ábrázolva, megrajzoltathatunk. A programcsomag felhasználása javasolható a fatermési kutatások támogatására, de oktatási célokat is jól szolgálhat. Különösen alkalmazható a hálózatba ültetett fafajok esetén, hiszen ekkor a térbeli elhelyezkedés meghatározása rendkívül egyszerűen megoldható.

A programrendszer az alábbi programokat tartalmazza. NÖVŐTÉR (NÖVŐTÉR 2): a faállomány geometriailag lehatárolt területén adott fafajú faegyedek növtérét jeleníti meg. CHECKK: a NÖVŐTÉR-programok input file-jait ellenőrzi, pontismétlés előfordulásának megakadályozására. PLOTTER (PLOTTER 2): a PLOTCALL-szabványú NÖVŐTÉR-output rajz-file-okat jeleníti meg HP—GL-utasításkészletű plotteren.

DR. TÓTH JÓZSEF (ERTI):

AZ ERTI-BEN FOLYÓ ERDŐVÉDELMI KUTATÁSOK EREDMÉNYEI

Az erdővédelmi osztály kiemelt feladata a *kocsánytalan tölgyesekben* tapasztalt pusztulás vizsgálata. Nyolc év adatai alapján biztos, hogy a megbetegedés egy olyan kárláncolat eredménye, ahol az időjárási szélsőségek döntőek és a biotikus kárt okozó szervezetek a Kárpát-medencében őshonosak. A *kocsányos tölgyesekben* lejátszódó folyamatok hasonlóak, döntő tényező a talajvízszint süllyedése.

Erdei- és feketefenyvesekben legtöbb gond a gyökérrontó tapló (*Fomes annosus*) kártétele. Eredményes biológiai védekezési eljárást fejlesztettünk ki, antagonistá gombaszervezet felhasználásával.

1988-ban megkezdjük a *bükkösök* állapotának szisztematikus vizsgálatát is. Átalakítottuk az *Erdővédelmi Figyelő-Jelző Szolgálati Rendszert*. A gyakorlatban kipróbált 11 erdővédelmi technológiát dolgoztunk ki.

LESKÓ KATALIN (ERTI):

ORMÁNSÁGI KOCSÁNYOS TÖLGY-ÁLLOMÁNYOK HELYZETE

Az Ormánság kocsányos tölgy-állományainak egészségi állapota folyamatosan romlik. A legnagyobb pusztulás 1966-ban volt. A pusztulás lényegesen kisebb mértékben, de folyamatosan tart. Évente 0.5—1.0% fa pusztul el, és 1.5—2% éri el a hármas minősítést. A pusztulásban szerepet játszó alapvető ok a vízrendezés, amelynek hatása a meteorológiai tényezők szélsőségeivel összegződvé, megsokszorozódik. Az időjárás az 1970-es évek közepétől szárazabbá vált, jöllehet az évi csapadékatlagokban ez nem mindig látszik, azonban a csapadék szélsőséges eloszlása, a nyári hónapok középhőmérsékletének mintegy 1 °C-szal való emelkedése, a hőségnapok emelkedő száma egyértelműen ezt bizonyítják. A talajvízszint magasságát az Ormánságban lehullott csapadékmennyiség, a talajvíz-hozzáfolyás és a Dráva vízállása határozza meg. A csatornázások, azaz vízrendezések, meliorációk hatására a vízszint drasztikus süllyedését az idős állományok gyökérzete nem tudta követni, és gyakori csúczzáradások következtek be. A terület szárazabbá válása megfelelő ökológiai feltételeket teremtett sok szárazságg kedvelő rovarfajnak, amelyek tömegszaporodása már rendszeressé válik. A tarvágások után fellépő tölgy-lisztharmat-fertőzés a fák egészségi állapotát fokozottabb mértékben gyengíti.

A megoldás nem lehet a helikopteres védekezés, törekedni kell a megelőző védekezésre.

A GYÖKÉRRONTÓ TAPLÓ ELLENI BIOLÓGIAI VÉDEKEZÉS NAGYÜZEMI ALKALMAZÁSÁNAK EREDMÉNYEI

7,8 ha-on vizsgálva a *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. kártételét, kiderült, hogy hat év alatt az eredetileg pusztult területek több mint ötszörösükre növekedtek. A további vizsgálatok során összehasonlítottuk a nevelővágások során *Peniophora gigantea* (Fr.) Masse antagonista gombával kezelt és a kezeletlen erdő-részletek egészségi állapotának alakulását. Megállapítottuk, hogy a kezelt erdő-részletek 70%-a teljesen egészséges maradt, 22%-nál mutatkoznak a betegség jelei és 8% pusztulófélben van. Ezzel szemben a kezeletlen erdő-részleteknek csupán 21%-a egészséges, 44%-a beteg és 35%-a van pusztulásra ítélve.

Ezen adatok birtokában kijelenthető, hogy a fent említett biológiai védekezés alkalmazása indokolt erdei- és feketefenyveseink egészségének megóvása érdekében.

AZ ORSZÁGOS VÉGHASZNÁLAT-HOZADÉKSZABÁLYOZÁSI MODELLEZÉS FELTÉTELRENDSZERÉNEK FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGE

DR. BÁN ISTVÁN

Az országos véghasználat-hozadékszabályozás végrehajtásakor lényeges szakmai feltételeket kell kielégíteni. Ezen feltételek összessége adja a véghasználat-hozadékszabályozási modellezés feltételrendszerét.

„A”-feltételcsoport

Ezen szakmai követelmények első része az ún. „A”-feltételcsoportban a természet adta lehetőségek esetleges túllépését akadályozza meg a tervidőszak alatt, illetve ezen idő alatt a minimális népgazdasági elvárás teljesítését biztosítja. Jogosan merülhet fel a kérdés, hogy egyáltalán van-e minimális népgazdasági elvárás. Európa történelme sajnos ismer olyan szükséghelyzeteket, amikor az erdőgazdálkodásnak erején felül kellett produkálni. Ezek általában súlyos gazdasági vagy háborús körülmények között fordultak elő. Ilyenkor az adott ország szüksége meghatározta azt a minimális elvárást, amelyet teljesíteni kellett.

„B”-feltételcsoport

Jelen körülmények között ez új feladat megoldása előtt célszerű elgondolkodni azon, hogy a minimális népgazdasági elvárást tegyük egyenlővé a minimális természet adta lehetőséggel, elkerülve ezzel egy esetleges kényszerbesorolási szabályozást. A megadott feladatban azért, hogy a kitermelés még véletlenül sem csupán a jó termőhelyeken történhessék, meghatároztuk az ún. „B”-feltételcsoportot, amely a hat fatermési kategóriából a három jóra egyenként megadja a megengedett legtöbb véghasználható fatömeget, illetve a három gyengébb fatermési kategórián egyenként a legalább véghasználandó minimális fatömeget. A fatömegértékek kiszámítását a jövőben is az adott kategóriára eső legtöbb, illetve legkevesebb véghasználati fatömeg lehetőségének az előzőekben már említett elve alapján végeztük.

„C”-feltételcsoport

Hasonló elvek alapján célszerű kiszámítani a teljes tervidőszak alatt az egyes fafajcsoportok természet adta lehetőségeinek esetleges túllépését megakadályozó, ún. „C”-feltételcsoportot, amely az adott fafajcsoportok tervidőszak alatt maximálisan véghasználható fatömegét adják.

„D”-feltételek

Ehhez kapcsolódnak kiemelt fafajcsoportok (tölgy, cser, bükk, akác, nemesnyár, fenyő) mindegyikének valamennyi ötéves periódusban legalább minimálisan véghasználható mennyiségét megadó, ún. „D”-feltételek. Ezeket a feltételeket ki lehet számítani a már közölt elvek alapján is, ami a természet adta minimális lehetőséget jelenti. Meg lehet adni viszont úgy is, hogy ezek az értékek az adott ötéves ciklusban az adott fafajcsoportból a népgazdasági elvárást jelentsék, amelyek az értékes fafajok esetén szakmailag veszélyes modellszabályozók is lehetnek. Célszerű a természet adta lehetőséget elfogadni.

„E”-feltételcsoport

Az elmúlt véghasználat-hozadékszabályozási modell megoldásában az egyes ötéves időintervallumok véghasználat-fatömegei közötti szélsőségesen nagy eltérés elkerülését minden egyes öt évre megadott összes véghasználati alsó és felső korlátok, az ún. „E”-feltételcsoport megoldásával kívántuk biztosítani. A természet adta lehetőséghez igazodó alsó és felső korlátok a modell megoldásában sokkal jobban igazodó, a természethez igazodó, véghasználati fatömegeket adnak. A népgazdasági elvárás szerinti ingadozás szigorításával — miszerint az egyes ötéves intervallumok véghasználati fatömegei túlzottan ne térjenek el egymástól, azaz kiegyenlítettek legyenek — együtt jár a korlátok „önkéntes” kiegyenlítése. Az erőszakos korlátkiegyenlítés eltér a természet adta lehetőségtől, valamint rontja a modell megoldásának optimumát, sőt megoldhatatlanná is teheti. Ezek alapján célszerű a természet adta alsó és felső korlátokat kiszámítani és a véghasználat-hozamszabályozási matematikai modell megoldása után foglalkozni a kiegyenlítéssel. Ez már elvégezhető úgy is, hogy nem sérti a szakmai szempontokat, és az optimumot sem rontja. Megvan az az előnye is, hogy felderíti az esetleges átsorolási erdőtervezési kényszert is, ami elsősorban sürgősségi és a kiegészítő kódokat érinti, azaz a modellmegoldás visszajelez az erdőrendezési tervezési gyakorlatnak.

„F”-feltételcsoport

Az előző szakmai okfejtés következménye és még önkényesebb külső beavatkozás a modell megoldásába, ha hivatkozva a bővített újratermelésre, megköveteljük, hogy az egymást követő ötéves időciklusokban véghasználandó össz fatömegek ne csökkenjenek. Ez az ún. monotonitási feltétel. Ezen ún. „F”-feltételcsoport a megoldott feladat szerint teljesíthetetlen volt, a természet adta lehetőségek nem tették lehetővé érvényesítését. A monotonitási feltétel mellett a feladatnak nem létezett megoldása. A monotonitási feltétel nélküli megoldás eredményei igazolták a feltétel kielégíthetetlenségét. A monotonitási feltétel megkövetelését a természet adta lehetőségek miatt a továbbiakban sem tartjuk célszerűnek.

A hozadékszabályozás egyik fontos szakmai követelménye, hogy a megoldás véghasználati fatömegének területvonzata is kielégítse a szakmai igényeket. A megoldott modellben minden egyes fatermési kategóriára és fajajcsoportra adtuk meg a véghasználandó terület lehetséges alsó és felső, természet adta nagyságát. Modellbeli alkalmazásához — mivel az alapváltozó a keresett fatömegérték — a véghasználandó állomány területének és fatömegének hányadosát mint segédváltozót képeztük. Az alapváltozó és a képzett segédváltozó szorzataként kapott terület viszont már a modell által kezelhető, és korlátozható a szakmai véghasználati területlehetőség legnagyobb és legkisebb értékeivel. A területkorlátok kiszámítását a természet adta lehetőség már ismertetett elve alapján célszerű elvégezni. Természetesen szóba jöhetnek más területkorlát-meghatározó módszerek is, amelyek nem 30 évre, hanem teljes vágásfordulónyi időre határozzák meg a területet, s ezek adott 30 éves tervidőszakra eső értékeiből lehet a keresett korlátokat megadni. Célszerű több módszerrel is meghatározni a területkorlátokat és ezek vizsgálata alapján lehet a modellben alkalmazandó értékeket elfogadni. Minél inkább eltérünk a természet adta lehetőségtől, annál nehezebben megoldható a feladat, s annál kevésbé kapjuk a véghasználati fatömegoptimumot az adott tervidőszak alatt. A megoldhatóság érdekében biztosítani kell, hogy a modell megoldásai valós értékek legyenek, ezeket az ún. nem negativitást biztosító, ún. „K”-feltételcsoport adja.

A modell megoldásának lényeges része az adott öt éves periódus középső évére az adott fajajok fatömegértékeinek kiszámítása minden egyes fatermési kategórián belül. A feladatot a terepi becsült fatömegértékek növedékesítésével oldottuk meg, a fatermési táblák fatérfogat-függvényesített formájának alkalmazásával. Tekintettel arra, hogy *ifj. Gál János* azóta pontosította ezen függvényeket, ezek átvezetése célszerű.

Optimális fatömegérték

A véghasználat-hozadékszabályozás tervidőszakának hosszából következik, hogy a modellezésben biztosítani kell a véghasználatra besorolt erdőrészek ismételt célállományának előállítását és vágásérettségi korától függő, esetleges ismételt letermelését. A célállomány-tervezési algoritmus oldja meg ezt a feladatot. Az algoritmus a tervelőírással, a *Járó-féle* táblázattal és az ún. kiválasztási algoritmussal (*Bán I.*, 1985.) meghatározott, adott termőhelyen legnagyobb fatömeget adó célállományokat használja fel. A modell megoldása óta elkészült útmutató kódjegyzékében szerepel „Az egyes termőhelytípusokon alkalmazható célállományok” és „Az egyes termőhelytípus-változatokon alkalmazható célállományok és azok várható növekedése” táblázatok információ-tartalmát célszerű figyelembe venni az új megoldás előtt.

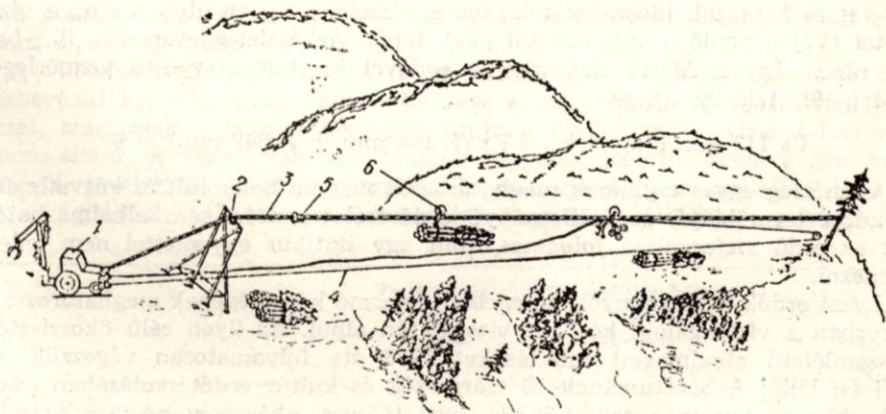
A feladatmegoldás öt éves periódusonként, fajajcsoportonként, fatermési kategóriánként, illetve azok kombinációira és összegeire adta meg a véghasználandó fatömeg optimális értékét. Ezeket az értékeket egy további feldolgozás eredményeként gazdálkodókra bontottuk le, azaz megadtuk, hogy az öt éves periódusokban adott fajajcsoportokba tartozó fajajokból fatermési kategóriánként mennyit kell véghasználni. Gazdálkodó alatt az erdészeteket, tsz. megye összesen, állami gazdaság megye összesen, vízügy és egyéb állami megye összesen bontást értjük (összesen 98 gazdálkodó). Ezt a szétosztást a jövőben is az adott kategóriába eső megoldás fatérfogata és ugyanezen kategória összes

véghasználat-lehetőségének hányadosa alapján célszerű számítani. A kiszámított, adott hányados értékével, azaz a véghasználandó hányados értékével szorozzuk be a gazdálkodó ugyanezen kategóriába eső véghasználati összfatérfo-gat-lehetőségét. Az így kapott gazdálkodói véghasználati értékek az erdőtervezés előzetes jegyzőkönyveinek kísérleti részadatait képezték. Az elmúlt évek erdőtervezési gyakorlata jogosan vetette fel, hogy a gazdálkodói szétosztást ne csak az erdőtervezendő gazdálkodókra készítsük el, hanem az erdőgazdaság tervkalkulációjának biztosítása érdekében annak valamennyi erdészetére, illetve gazdálkodójára határozzuk meg a periódusonkénti véghasználati lehetőséget.

Gazdálkodói szétosztás

A gazdálkodói szétosztást követően erdőrészlet-besorolást készített a modell az ún. relatív érték (= az adott kategóriába, azaz vonatkozási egységre tartozó adott erdőrészlet területegységnyi össz fatérfogatának m^3/ha és az ezen kategóriába eső legnagyobb területegységnyi összfatérfogatú erdőrészlet egységnyi terület fatömegeinek hányadosa) növekvő sorrendjében. Először tehát a kevésbé jó erdőrészleteket sorolta be. Az erdőtervezés számítástechnikai decentralizálásával és a személyi számítógépek irodai telepítésével lehetőség nyílt a gazdálkodói hozadékszabályozás helyi, irodai elvégzésére, ezért erre külön módszert készítettünk el. A gazdálkodói hozadékszabályozás az előző modell eredményeit, illetve az erdőtervezés előzetes statisztikáit (tábláit) felhasználva az erdőtervező szakmai kontrollja alapján végzi el a gazdálkodón belüli erdő-részlet véghasználat-besorolást. Ez a módszer feleslegessé teszi az országos hozadékszabályozás gazdálkodói erdőrészlet-besorolását.

A T—40AM mezőgazdasági vontatóra, mint alapgépre épülő drótkötélpályás közlekedési mód a vékonyfás technológiában vált be az Ukrán SZSZK-ban. A kötélpálya maximális hordképessége 15 kN, szállítási sebessége 0,98 m/s. A teherviselő drótkötél átmérője 12 mm, hossza 350 m, míg a vontatókötél 5 mm, hossza 1000 m. A pályán kötegelve szállított hengeresfa átrakásolása a vontatóra szerelt PG—0,2A hidraulikus manipulátor segítségével történik. Az egész berendezés dolgozhat az erdei úttal határos vágás-területen, vagy ettől távoleső helyen is, ahol külön kell gondoskodni az alsó rakodóra szállításról.



(Lesznaja promüslennoszt 1988/12., Ref.: Tóth S. L.)

AZ ERDŐ VÍZFORGALMA

DR. JÁRÓ ZOLTÁN

A gödöllői arborétumban 15 éve folyó víz- és anyagforgalmi vizsgálatok szerint ezen a sík fekvésű területen a vízbevétel (V_b) és a vízkiadás (V_k) egyensúlyban van és vízfolyás nincs. Eszerint a vízforgalmi egyenlet:

$$V_b - V_{b1} + V_{b2} + V_{b3} - V_k P + (P + E) = 0$$

A vízfelhasználás folyamatának és az intercepció ismeretében, a vízbevételt (V_b), ill. a csapadék érvényesülését a vízforgalomban minden faállománnyal borított erdőrészletre meg tudjuk adni, ha az évi átlagos csapadékmennyiséget havi bontásban és a talaj természetes vízkapacitását ismerjük. Ezzel az erdőrészlet termőhelyének vízforgalmát, potenciális termőképességét számszerűen tudjuk meghatározni.

Az alkalmazott erdészeti ökológia egyik legfontosabb kutatási feladata az erdő vízforgalmának megismerése. Hazai érdeink szervesanyag-képzése-növedéke és a hasznosítható vízmennyiség között nagyon szoros az összefüggés és ezért a különböző faállományok termőhelyigény-vizsgálatában kiemelt feladat volt és ma is az az erdő vízforgalmának, vízigényének, vízháztartásának kutatása. Egy térség általános vízháztartási egyenlete (Péczely, 1981.):

$$V_b [C \text{ csapadék} + c \text{ mikrocsepdek} (\text{harmat} + \text{dér} + \text{zúzmara})] - V_k (F \text{ vízfolyás} + P \text{ párolgás}) = \pm V_t \text{ víztárolás}$$

Ez a klimatikus vízmérleg elméletileg érvényes, de a tételek egy erdőtömbre, erdőrészlet faállományára nem határozhatók meg, így egy konkrét erdő vízforgalmának jellemzésére nem alkalmasak. Alaptétel azonban, hogy nagyobb területet és hosszabb időszakot tekintve a vízmérleg egyensúlyban van, a vízbevétel (V_b) egyenlő a vízkiadással (V_k), tehát vízkészlet-gyarapodás, ill. -fogyás nincs. Így a Mátra Szárazkesző erdővel borított vízgyűjtő vízmérlege (Újvári, 1981.) 15 évi átlaga:

$$V_b 713 \text{ mm csapadék} - V_k (F 164 \text{ mm} + P 549 \text{ mm}) = 0$$

A vízmérleg egyes tagjainak meghatározása nagyon bonyolult és közvetlenül egy adott termőhelyű és faállományú erdőrészletre azért sem alkalmazható, mert az erdő vízforgalma *folyamat*, amit egy statikus egyenlettel nem lehet jellemezni.

A hazai erdők-faállományok potenciális fatermő képességének meghatározása elsősorban a vízforgalom konkrét vizsgálatán alul. Az ilyen célú ökoszisztéma-szemléletű alkalmazott kutatásokat 1973 óta folyamatosan végezzük az ERTI Gödöllői Arborétumának 18 származék és kultúr erdőtársulásában (cserések, hársas, gyertyánosok, bükkös, vöröstölgyes, akácosok, nemesnyárasok, erdefenyvesek, feketefenyvesek, simafenyves, vörösfenyves, duglászfenyves).

Koruk 1973-ban 8—64 év között változott. Az erdőtársulások termőhelye: sík fekvésű, kocsánytalan tölgyes, ill. cseres klímájú, többletvízhatástól független, homokos-vályogoshomokos középmély termőrétegű rozsdabarna erdőtalaj, ami száraz vízgazdálkodási foknak felel meg. Ezen a termőhelyen az erdőtípus-erdőtársulás: *Poa angustifolia* cseres tölgyes, amelyik közepes növekedésű. A vizsgált időszakban az évi folyónövedék 8,6 m³/ha, az évi föld feletti abszolút szárazanyag (lomb + faanyag) hozama 10,8 t/ha.

A 15 éve folyó víz- és anyagforgalmi vizsgálatok e különböző faállományok vízforgalmi folyamatának bevétel—felhasználás összefüggés modelljéhez döntő eredményeket adtak. A vízforgalmi mérleg (V_k) kiadási tételének (F) elfolyási tényezőjével ezen a sík fekvésű, homokos talajon nem kell számolni, mert sem felszíni elfolyás, sem talajon belüli oldalszivárgás nincs. Az (E) evaporáció a faállománnyal fedett és avartakaróval borított talajon jelentéktelen. A (V_k) kiadási tényezőnek döntő és legnagyobb tétele a faállomány transzspirációja, párologtatása (P). A gödöllői faállományoknál csak a faállomány transzspirációjával kell számolnunk, mert valamennyi nudum vagy subnudum állomány volt. A faállományok transzspirációja és a szervesanyag-képzés mennyisége között olyan szoros a kapcsolat, hogy ebből a párologtatás mennyiségét és folyamatát meg lehet határozni, ill. a felvehető-elpárologtatható vízmennyiségből számítani lehet a faállomány szervesanyag-képzését-növedékét.

Ezen összefüggés alapján a faállomány növekedésmenetének és mennyiségi szervesanyag-képzésének ismeretében meghatározhatjuk a vízfelhasználás-párologtatás folyamatát és mennyiségét. A gödöllői faállományok szervesanyag-képzése-növekedése általában áprilisban kezdődik, *kezdeti növekedési szakasszal* és 2—3 hétig tart, ekkor még csak az évi szerves anyag 1—5%-át növi meg a faállomány, a vízfelhasználás-párologtatás nem számottevő. A teljes lombkifejlődést követően májustól július—augusztusig tart a *fő növekedési szakasz*, amikor a teljes lombzat és az évi folyónövedék 90—95%-a kialakul. Ebben a 12 hétben (lombállományok), ill. 16 hétben (fenyőállományok), különösen az első harmadukban, a vízfelhasználás-párologtatás rendkívül intenzív, az évi vízfelhasználás-párologtatás 70—80%-át is kiteszi. A növekedés *befejező szakasza* a lombfaállományoknál mindössze 4—5 hét, amikor a szervesanyag-képzés jelentéktelen, a növedék az összes évi növedék 1—5%-a. A fenyőállományok októberig növekednek, és a növedék az össznövedék 10—15%-át is elérheti. A vízfelhasználás-párologtatás ebben a szakaszban elsősorban a fiziológiai folyamatok fenntartását szolgálja. Jellemző, hogy ha ebben a szakaszban vízhiány lép fel, a lombállomány védekezésül korai lombohullással csökkenti a párologtatását.

A vízfelhasználás-párologtatás folyamatának és mértékének ismeretében a vízbevételt kell elemezni, figyelembe véve a talaj vízgazdálkodását-vízkapacitását, mert csak a talajon keresztül tudja a faállomány a vizet felvenni és hasznosítani. A vízbevételt adó lehulló csapadék jelentős része a fák koronájáról, levelekről, ágakról közvetlenül, gyakorlatilag hasznosítatlanul elpárolog. A gödöllői faállományok átlagos intercepciója százalékban a következő:

	Vegetációs idő V—IX. h ó n a p i	Vegetáción kívüli idő X—IV.	Évi átlag
Lombállományok	32	30	31
Fenyőállományok	34	39	36

A cserje és lágyszárú szint Gödöllőn hiányzik, vagy nem számottevő, ezért az intercepciójával nem kell számolni. Az avar intercepciója az avar mennyiségétől, bomlásától függően változik, számszerű értékét még nem ismerjük. A vízbevételt (V_b) az ismertett vízfelhasználás szerint három szakaszra bonthatjuk:

V_{b1} tárolási szakasz: XI—IV. hónap, amikor az intercepcióval csökkentett csapadék a talajba szivároghat, tárolódik, vízfelhasználás-párolgotatás-szervesanyag-képzés gyakorlatilag nincs és az evaporáció is elenyésző.

V_{b2} fő felhasználási szakasz: V—VIII. hónap, amikor az intercepcióval csökkentett csapadék a talaj felső rétegeibe szivárog és az előző szakaszban a talajban tárolt vízzel együtt felhasználódik az intenzív szervesanyag-képzés-párolgotatás élettani folyamatában. Ehhez az intenzív vízfelhasználáshoz viszonyítva az avar—talaj evaporációja nem jelentős.

V_{b3} fenntartási szakasz: VIII—X. hónap, amikor az intercepcióval csökkentett csapadék a talaj felső rétegeibe szivárog, pótolja az előző szakaszban történő intenzív vízfelhasználását és az életfolyamatok, pl. termésérlelés vízigényét elégíti ki, de a szervesanyag-képzés-növedékgyarapítás már nem számottevő. Az ebben a szakaszban fellépő csapadékhiány-vízhiány a faállomány éves fahozamát nem, vagy alig érinti.

A (V_b) vízbevétel hasznosulásában a talaj vízgazdálkodásának döntő szerepe van, kiemelten a tárolási szakaszban. A talajba szivárgó víz a diszponibilis vízmennyiségnek (természetes vízkapacitás — holtvíz) megfelelően, meghatározott mélységig (termőrétegben) tárolódik. A tárolási szakaszban lehulló, intercepcióval csökkentett csapadék (V_{b1}) mennyisége meghatározója a lefelé irányuló vízmozgásnak és ezen keresztül a talajfejlődésnek, a termőrétegnek, végeredményben az erdőrézlet potenciális termőképességének.

A gödöllői faállományokban folyó vízforgalmi vizsgálatok igazolják, hogy sík területen jó vízvezetésű talajon, a V_b és V_k egyensúlyban van, vízkészletgyarapodás, ill. -fogyás nincs. A V_b teljes egészében felhasználódik és legnagyobbbrészt a faállomány éves szervesanyag-gyarapodásában — gazdaságilag az évi folyónövedékben — hasznosul. Pl. a 44 éves cseres vízforgalmi egyenlet-vízmérlege és a vízhasznosítási jellemzői (1973—78. évi átlag):

$$V_b [V_{b1} (157 \text{ mm}) + V_{k2} (137 \text{ mm}) + V_{b3} (110 \text{ mm})] - V_k [P (294 \text{ mm}) + (P + E) (110 \text{ mm})] = 0$$

A tárolási (V_{b1}) 157 mm csapadék, mint diszponibilis víz a cseres talajában 70—80 cm mélyre szivárog le és tárolódik, a mért valós termőréteg $A + B$ szint 80 cm. A $V_{b1} + V_{b2}$ 294 mm hasznosítható vízkészlettel a cseres átlagosan 10,8 t/ha föld feletti absz. szárazanyagot termel, ezen belül 5,5 t/ha a faanyag, illetve 8,6 m³/ha az évi folyónövedék.

Összehasonlításként a cseres mellett álló vöröstölgyes vízforgalmi egyenlete — vízmérlege és vízhasznosítási jellemzői:

$$V_b [V_{b1} (146 \text{ mm}) + V_{b2} (122 \text{ mm}) + V_{b3} (98 \text{ mm})] - V_k [P (268 \text{ mm}) + (P + E) (98 \text{ mm})] = 0$$

A V_{b1} 146 mm csapadék, mint diszponibilis víz csak 70 cm mélyre szivárog le és tárolódik, bár az $A + B$ réteg itt is 80 cm. A $V_{b1} + V_{b2}$ 268 mm hasz-

nosítható vízkészlettel a vöröstölgyes átlagosan évi 12,2 t/ha föld feletti absz. szárazanyagot termel, ezen belül 7,9 t/ha a faanyag, ill. 15,5 m³/ha az évi folyónövedék. Tehát a vöröstölgyes a termőhely vízbevételét — potenciális termőképességét mintegy 30%-kal (absz. száraz faanyag) jobban hasznosítja, mint a cseres.

A vízfelhasználás folyamatának és az intercepció ismeretében, a vízbevételt (V_b), illetve a csapadék érvényesülését a vízforgalomban, minden faállománnyal borított erdőrészletre meg tudjuk adni, ha az évi átlagos csapadékmennyiséget havi bontásban és a talaj természetes vízkapacitását ismerjük. Ezzel az erdőrészlet termőhelyének vízforgalmát, potenciális termőképességét számszerűen tudjuk meghatározni.

A FEJLŐDŐ VILÁG NÉPESSÉGSZAPORODÁSA ÉS GAZDASÁG- FEJLESZTÉSI TÖREKVÉSEI LEHET, HOGY AZ EMBERI FENNMARADÁS IDŐZÍTETT BOMBÁJA?

ISMAIL SHAFÉQ ALI

Aspiránsi munkám során, a fejlődő országok erdőgazdálkodásának kutatása, a vonatkozó irodalmi forrásanyag feldolgozásával egybekötött megismerése és értékelése a feladatom. Munkám során számos olyan fejlődési, gazdálkodási ismeretre, felismerésre tettem szert, melyek közül az alábbi gondolatokat a széles szakmai közvélemény számára is tanulságosnak tartok közreadni.

Mint ismeretes, a legtöbb gyarmati ország századunk ötvenes-hatvanas éveinek elejéig elnyerte függetlenségét. Ázsia, Afrika, Latin-Amerika szabaddá tett országai, illetve kormányai a társadalmi-gazdasági elmaradottság felszámolása érdekében, a szegénység megszüntetéséért rendkívül bonyolult problémával találták magukat szembe az élet valamennyi területén.

A választott út tekintetében elmondható, hogy országról országra sok az eltérés, a belső, nemzeti sajátosságokra visszavezethető különutas megoldás. Ennek ellenére helytálló az a megállapítás, hogy egyesek a volt anyaországhoz fűződő kapcsolatok előnyeit is szem előtt tartva a kapitalista fejlődési utat, míg mások a szocialista orientációjú berendezkedést választották.

Fejlődésük jellemző adatait összegezve arra a következtetésre kellett jutni, hogy állami berendezkedésük különbözősége ellenére fejlődésük több tekintetben azonos vonásokat mutat. A címben megfogalmazott kérdés megválaszolása érdekében a következőket szükséges megemlíteni:

Ezen országok népességszaporodása vizsgálataim szerint rendkívül dinamikus. Ha az 1950. évi összes lélekszámuk még csak 1 milliárd fő volt, úgy ez a szám 1980-ra megduplázódott és elérte a 2 milliárdot. Számolni lehet vele, hogy a lélekszám, alig 20—30 év alatt meg fog duplázódni. A folyamatot csak gyorsítja, hogy az egészségügy fejlesztésével a halálozási átlag, az átlagos életkor is kedvezően alakult. Európában — pl. amikor a fejlődő országok mai színvonalán volt még — a halálozás ötszörösen haladta meg a mai fejlődő országokét.

Ezen országok vidéki lakosságának túlnyomó többsége írástudatlan, szakmailag képzetlen, s így a belső erőforrások igénybevételére alapozott, dinamikus

gazdasági fellendüléstől aligha remélhető az egyre növekvő lakossági szükségletek kielégítése. Nagyarányú eladósodásuk arra utal, hogy fokozódó behozatalukat mind szűkösebben tudják exportképes áruval ellentételezni. Ebben szerepe van az áraknak is, a fejlett országok diktálta árpolitikának, amit jól jellemez, hogy az 1965. évi 9,59 milliárd \$ iparitermék-exportnak 1978-ig 66,90 milliárd \$-ra növelése ellenére az eladósodási folyamatot nem sikerült mérsékelniük.

A földtulajdon, a mezőgazdálkodás terén uralkodó feudális, félf feudális viszonyok, az idegen tőkések tulajdonában levő farmokon 2—3 exportképes növény termesztésének a gyakorlata, a mezőgazdasági népesség hatalmas tömegeit éhségre, nincstelenségre kárhoztatott, városba menekülő földönfutókká tette. Afrikában a több éves szárazság hatására hatalmas éhségövezet jött létre, mely problémát az élelmiszersegély-szállítmányokkal lehetetlen megoldani.

Elmondottak megerősítik, az erre a földövezetre jellemző antropogén nyomás, már rövid idő alatt is óriási méreteket ölthet, pedig itt az ősi természet sokkalta sérülékenyebb, mint a mérsékelt övezetben. A mezőgazdasági földterület-növelés erdőégetésre alapozása itt nem eredményezhet hosszan tartó és fejlett mezőgazdálkodást.

Gazdasági vonatkozásban elmondható, hogy az itt élő népek megélhetési gondjai, mind több erdőterület szántófölddé alakítása nem a gazdagodás, hanem a gyorsuló elnyomorodás forrása lesz. Mind több magára hagyott, talajától megfosztott, száraz és terméketlen pusztaság fog keletkezni. egyre nagyobb családost okozva azoknak, akik egy európai fejlődés megismételhetőségében reménykednek.

Ez az Egyenlítő mindkét oldalán elhelyezkedő széles övezet egyben az egész földi klíma szabályozásának, egyensúlyban tartásának legfontosabb közege is. Szivacshoz hasonlítható, a Földet körülölelő, hatalmas öv. További nagy területeken való megsérülése éppen annyira kiszámíthatatlan negatív visszahatást fog gyakorolni a földi klímára, mint amit a sztratoszféra ózonburkának sérülése kiválthat.

A mérsékelt övi fejlett országok így maguk is roppant érdekelték a fejlődő országok önpusztító földművelési gyakorlatának megállításában, ezen országok gazdasági felemelkedése közös összefogásra alapozott megsegítésében.

A címben általunk fogalmazott „időzített bomba” kitétel, elmondhatjuk, nem minősíthető szónoki fogásként alkalmazott üres frázisnak. Valós veszélyhelyzetet jelez, amelyen úrrá lenni csak az egész emberiség összefogásával lehet, hacsak a cselekvés további halogatása miatt az óramutató nem fogja túlhaladni a 12. órát.

Az erdők területe nem kevés ideje már átlagosan évi 12 millió ha-ral csökken, nagyrészt a trópusokon. A turizmus és a nyomában fellépő mind több erdei tűz is nagy erdőkárokhhoz vezet, miközben új erdők telepítése. Európát, Kínát kivéve, az erdőpusztításhoz mérve ma is jelentéktelen.

A mérsékelt övezetek fejlett gazdálkodású körzeteiben a levegő, a vizek, a talaj fokozódó elszennyeződése a körültekintő gazdálkodás ellenére mind nagyobb területeken vezet erdőpusztuláshoz, veszélyeztetve a tartamos erdőhasználat fenntarthatóságát. Ez a környezetszennyezésre vesszavezethető „időzített bomba” ma ismertebb, szélesebb nyilvánosságot foglalkoztató problémaként él a tudatban, mint az általam kimutatott, nem kevésbé veszedelmes jelenség. Nem árt tehát, ha ezt a veszélyt sem tekintjük elhanyagolhatónak, bármilyen messze is éljünk ezektől a fejlődő országoktól. Az egymásra utalt-ság felismerésének sohasem volt akkora jelentősége, mint napjainkban.

NÉHÁNY FAFAJ MAKRO- ÉS MIKROELEM-TARTALMA, VÍZFELHASZNÁLÁSA

DR. TIHANYI ZOLTÁN

Mennyi foszfor, kalcium, cink stb. épül be a fa levelébe vagy a fa anyagába? Mennyi marad ebből az erdőben és mennyit viszunk ki? Mennyi az összes lehulló lomb és mennyi levél hoz létre egységnyi fatömeget. Mennyi vizet használ fel a fa 1 kg szárazanyag előállításához? Tudunk ezekre a kérdésekre válaszolni?

A címben jelzett vizsgálatokkal, adatokkal nem bővelkedik a szakirodalom. Minden bizonnyal nem volt rá igény, vagy ha mégis, akkor a költség- és időigényesség vagy a nem megfelelő műszerezettség jelentett akadályt. A téma meglehetősen fehér folt az erdészeti kutatásban. Őszintén szólva, nálunk is kutatási „melléktermékként” gyűlt össze sok év alatt néhány vizsgálati eredmény, amit úgy érzem közre kell adnom. Mellékterméknek azért nevezem, mert a szennyvíz és a szennyvíziszap hasznosítása kapcsán történtek a vizsgálatok. Az eredeti cél ezek hatásának a vizsgálata volt, és nem a fák elem-tartalmának a megismerése vagy a transzspirációs együttható megállapítása.

A közölt adatok már sok helyen megjelentek, igaz, nem ilyen összefoglalóan és nem az erdészeti szakirodalomban, ezért aztán az erdészeti vonatkozású eredmények háttérben maradtak. Ezt szeretném most pótolni.

Makro- és mikroelem-tartalom

Vizsgáltuk, hogy a lehullott, száraz levél abszolút száraz tömege 4 mérés átlagában, 3508 kg/ha 14 éves olasznyár állományban, aminek fatérfogata 202 m³/ha, hálózata 4×4 m. Folyónövedéke 34 m³, ami azt jelenti, hogy a fa térfogattömegét 354 kg/m³-nek véve, 0,29 száraz levél hozott létre 1 kg föld feletti abszolút száraz anyagot.

A táblázat adataiból számítani lehet, hogy egy ilyen állományban az átlagban évente és ha-onként 78 kg N, 17 kg P, 60 kg K, 94 kg Ca, 20 kg Mg, 0,7 kg Fe, 0,3 kg Mn, 0,4 kg Zn, 0,05 kg Cu kerül vissza a talaj felszínére. Vagy pl. egy igen jó fatermési osztályú, 500 m³/ha fatérfogattal rendelkező olasznyár-állomány faanyagába 1221 kg N, 142 kg P, 389 kg K, 1345 kg Ca, 266 kg Mg, 7 kg Fe, 3 kg Mn, 9 kg Zn, 0,8 kg Cu épül be, tehát a faanyaggal ennyi viszunk ki a területről. Érdeemes megfigyelnünk a különbséget a fafajok között is. Pl. a fehérenyár és fűz levelében sok a vas, a cink, az akác levelében sok a kalcium, a erdeifenyőtű mindenben szegény, a gyökérzetek vastartalma nagy stb.

Vizsgálatainkat csak a tenyészidő végén végeztük. Feltételezhető, sőt bizonyos, hogy a tenyészidő folyamán változik a fák elem-tartalom-mennyisége. Meg kell jegyeznünk azt is, hogy a vizsgált fák makro- és mikroelemekkel, vízzel jól ellátott talajon álltak. A túlzott tápanyagellátás hatása egyértelműen csak a levélben mutatható ki, de ez általában nem több +10—20%-nál, kivéve a Zn-et, ahol ez +100—200% is lehet.

Néhány fafaj kémiai elemzése. Őszi mintavétel

Sor- szám	Fafaj	S z á r a z a n y a g b a n %					S z á r a z a n y a g b a n ppm				Vizsgálatok száma
		N	P	K	Cá	Mg	Fe	Mn	Zn	Cu	
1	OLNY	<u>Száraz, lehullott levél</u>					194,0	80,0	118,0	13,0	4
		2,22	0,49	1,70	2,69	0,58					
2	OLNY	<u>Fáról vett levél</u>					111,5	108,4	93,4	9,3	38
		2,71	0,18	0,91	2,06	0,53					
3	ÓNY	2,55	0,14	1,02	1,98	0,44	119,9	111,3	94,2	10,6	26
4	FRNY	2,83	0,15	0,77	1,86	0,35	325,1	107,0	173,4	12,5	23
5	BÉFÜ	3,14	0,17	1,12	1,84	0,39	263,7	101,0	111,2	11,8	26
6	A	2,73	0,14	0,46	4,31	0,35	175,5	79,7	34,8	11,2	23
7	EF	1,97	0,12	0,34	0,91	0,14	94,6	99,8	41,3	6,1	23
8	OLNY	<u>Nagy rügyes egyéves hajtásvég</u>					129,0	18,5	47,8	8,0	12
		1,23	0,16	0,79	2,53	0,22					
9	OLNY	<u>3-5 éves faanyag</u>					41,8	15,7	50,6	4,8	3
		0,69	0,08	0,22	0,76	0,15					
10	ÓNY	0,91	0,11	0,18	0,68	0,14	50,4	16,1	55,9	4,4	3
10	BÉFÜ	0,81	0,09	0,13	0,72	0,10	57,0	12,8	50,8	5,1	3
11	OLNY	<u>3 éves gyökér</u>					523,0	21,6	15,6	9,6	3
		0,99	0,17	0,37	0,66	0,12					
12	ÓNY	1,20	0,17	0,43	0,69	0,14	499,6	20,8	23,7	7,0	3
13	BÉFÜ	1,07	0,11	0,36	0,72	0,15	649,8	42,1	83,1	6,1	3

A Na vizsgálati eredménye 12 mérés átlagában 14 éves OLNY-nál a száraz lehullott levélben 1245, fáról vett őszi levélben 907, hajtásban 933, fában 895 ppm, szárazanyagra számolva. A szárazanyag a hullófélben lévő levélben 49 %, a lehullott, elszáradt levélben 76 % volt.

Vizfelhasználás

Áttérve a fák transzspirációjára, meg kell állapítanunk, hogy ennek mérése megint csak nem könnyű feladat. Ezt nagy tenyészedényekben vizsgáltuk két éven keresztül. A tenyészedényeket rendszeresen öntöztük. A felesleges víz az edények alján távozott. Mértük az öntözővizet és az elfolyó vizet. Ugyanígy öntöztük a fa nélküli, talajjal töltött tenyészedényeket is, és a kettő különbségéből számítottuk a transzspirációt, illetve a fák abszolút száraz tömegének mérésével a transzspirációs együtthatót. A transzspirációt a föld feletti fatömegre vonatkoztattuk, mivel az erdészeti gyakorlatban fatérfogatot mérünk, és az egyes fafajok térfogattömegét ismerjük.

Elegendő vízellátás esetén az 1 kg abszolút száraz föld feletti faanyag megtermeléséhez elpárologtatott víz, kilenc mérés átlagában: olasznyárnál 363 l/kg, óriásnyárnál 456 l/kg, bédai egyenes fűznél 316 l/kg. Érdekes, hogy a csak csapadékvízre utalt, vízhiányban szenvedő fák ennél jóval több vízfelhasználással hoztak létre 1 kg fatömeget: az olasznyár 88%, az óriásnyár 65%, a bédai egyenes fehérfűz 123%-kal több vizet fogyasztott.

Természetesen a tág hálózatos fiatal telepítés transzspirációja elenyésző a talaj és a gyomnövényzet párologtatásához képest, mert kevés a folyónövény. Egy idősebb állomány transzspirációja (354, 440, 406 kg/m³, abszolút száraz fatömeget véve alapul) olasznyárnál 283, óriásnyárnál 221, fehérfűznél 205 mm (III. fatermési osztályt és 22, 11, 16 m³/ha folyónövényeket véve alapul). Ezek az értékek kevésnek tűnnek, de figyelembe kell venni a talaj és a gyomnövényzet párologtatását, a levélen maradó csapadék elpárolgását, a tenyészidei csapadékösszeget stb.

*

Közleményemmel gondolatokat szeretnék ébresztetni és remélem, lesz, aki a közölt adatoknak hasznát veszi.

Az NSZK erdészeti egyesületének Münchenben tartott 1988. évi közgyűlésének vezérgondolata volt: „Az erdő és az erdőgazdálkodás jövője — kötelezettségek — célok — utak”. Plochmann professzor az ünnepi előadásban összefoglalást adott a következő témáról: „Erdőgazdálkodás holnap — fatermelő vagy szolgáltató üzem?” A korábbi rendezvényekkel ellentétben ez a közgyűlés egyáltalán nem volt peszsimista hangulatú. Az alapállás nagyon reális volt, amely szerint az erdőgazdálkodás gazdasági eredménye nagyon beszűkült. Egyesek szerint az erdőgazdaságot krízis fenyegeti, mások szerint struktúráváltásra van szükség. A fatermelési cél 200 éves múlttal rendelkezik. A jövőben kétségtelenül több célt kell az erdőgazdaságnak szolgálnia. A fatermelés, valamint a szolgáltatások összekapcsolása valamennyi erdőre nézve érvényes, még akkor is, ha egyes helyeken ezek súlya nem azonos. A faárak miatt nehéz helyzet alakult ki, amelyet az újszerű károsítások még tetéznek. Ugyanakkor az erdők élőfakészlete még sóha nem volt olyan magas, mint napjainkban. Jól képzett szakemberek, gépek, növekvő erdőfeltárás jellemzi az ezredforduló felé haladó utat. A cél a minőségi áru termelése. Az ökológia és az ökonómia az erdőgazdálkodásban nem egymás ellensége. A munkabérek növekedése, a színvonal emelése egyaránt megkívánja a jól képzett és továbbképzett erdészszakemberek arányának a további növelését.

(ÖFZ, 1988., 11. Ref.: dr. Solymos R.)

KÉSŐI TISZTELGÉS EGY ELFELEJTETT ERDŐMÉRNÖK MÁRTÍRUNK ELŐTT

DR. HILLER ISTVÁN

A magyar értelmező szótár szerint a mártír valakiért, valamiért sok áldozatot hozó, sokat szenvedő, elgyőztört ember. Ilyen volt erdőmérnök kollégánk, a Rajk-per egyik fővádoltja,

KORONDI BÉLA.

A Rajk László és társai elleni perben kötél általi halálra ítélték és kivégezték. Soha nem írtuk még le, hogy emlékét megőrizzük! Ezzel az írással talán még is pótolhatunk valamit, tisztelgünk emléke előtt. Az Erdészeti és Faipari Egyetem levéltára — hála gondos őreinek — mindent megőrzött az alma mater egykori hallgatóiról is. Innen vettem a következő adatokat.

„Korondi Dergán Béla György. Születési hely: Erzsébetváros (Kisküküllő), 1914. évi augusztus hó 16. nap. Vallása: római kath. Atyja neve: Dergán Béla, polgári állása: ny. áll. őrnagy. Lakóhelye: Sopron, Wallner I. u. 32.”

A Dergán név mellett *Kriszta Valéria* (a még sokak által ismert Valika néni) csodálatos gyöngybetűivel, csillag alatt, a következő szerepel:

743—1936/37. szám. A nagyméltóságú m. kir. Belügyminisztérium 82.997/IIa./1936. számú rendeletével Dergán Béla családi nevét „Korondira” változtatta át. Sopron, 1937. március 12. Széki János s. k. e. i. dékán. (P. h.)

A téli félévben választott szakosztály: erdőmérnöki. Az 1933—34-es tanévre iratkozott be, erdőmérnök-hallgatónak. A nagy erdészprofesszori karnál tette le vizsgáit. Az első és második szemeszterben a következő kiváló nevek igazolták eredményes vizsgáit: *Walek, Stasney, Vági, Boleman, Fehér, Mihalovits*. És most egy kis kitérés, amely azonban szükséges és fontos a későbbiek megértéséhez is. Kötelező tárgy volt az első évben, két szemeszterben „A korszerű honvédelem feladatai” című is. Ennek a tárgynak előadói ugyancsak „professzorai” voltak az előadottaknak, függetlenül attól, hogy egyesek később hűbörús bűnösök lettek. Mások viszont ellenállók. Ezt a tárgyat az első félévben *vitéz Grassynál*, a második szemeszterben *vitéz Helebronthnál* hallgatta és jó eredménnyel vizsgázott (1). Itt jegyzem meg, hogy akkoriban is

csak a tudás, a teljesítmény, a tudományos igényesség határozta meg, hogy ki léphet egyetemi katedrára. Az persze, más kérdés, hogy mit adtak elő ezek a meghívott vezérkari tisztek. Többsége bizonyára nacionalizmust, sovinizmust, militarizmust is plántált hallgatóiba. A fasisztaellenes magyar vezérkari tiszt, *Kéri Kálmán*, akkori pozsonyi katonai attasé, aki onnan járt ide előadásai megtartására, viszont a magyarság megtartását hirdette és a német imperializmus ellen lépett fel előadásaiiban (2). Mind ezt Korondi későbbi vallomásaihoz kapcsolódóan is írom.

Térjünk tehát vissza Korondi (Dergán) Béla életútjához. Tanulmányi eredményei változatosak az 1934—35-ös szemeszterekben. A nagy tekintélyű professzoroknál jelesre, jóra és elégségesre vizsgázik. Újabb nagy professzorok nevei mellett (*Modrovich, Sébor, Kelle, Fekete, Vendl*, azaz *Vendel, Solt, Roth, Lesenyi, Krippel*) nevelkedik jelessé Korondi hallgató. Utolsó féléve szintiszta jeles, sőt erdőgazdasági politikából *Lesenyi* professzor kitüntetéssel minősíti. Aztán következik a záradék:

„Hogy az erzsébetvárosi születésű Korondi Béla az erdőmérnöki szakosztályt kötelezően előírt összes tantárgyakból tett vizsgálatok alapján teljesen elvégezte... stb. hivatalosan bizonyítjuk Sopronban, 1937. évi július 28-án. Széki János e. i. dékán. *Lichner József* főiskolai titkár. Erkölcsi magaviselete: a szabályoknak teljesen megfelelő.”

A levéltári dokumentumok szerint egyetemi évei alatt nem volt semmi különös esemény az életében. A vele kapcsolatos iratanyag mindössze két akta: egy elutasított kedvezménykérelem és a magyarosítási. Évfolyamtársai voltak többek között *Farkas Vilmos, Máttyás Vilmos, Party István, Roller Kálmán, Szederjei Ákos*. 18-an végeztek 1937-ben.

Lezárult az egyetemi életút. Korondi (Dergán) Béla neve egy koncepciók perben tűnik fel ismét. Akkor már senki sem tudja, hogy soproni diák, soproni egyetemi hallgató volt, itt végzett erdőmérnök. A vádirat szerint:

„A budapesti államügyészségtől.
1949. áú. 85/166/2. szám.
Népbírósnak

A demokratikus államrend megdöntésére irányuló bűntett és más bűncselekmények miatt, Rajk László és társai elleni bűnyűgyben, a nyomozás iratait a következők

VÁDIRAT

mellett küldöm meg. Vádat emelek... Korondy Béla ellen, aki 1914. augusztus 16-án, Erzsébetvárosban született, nős Poltáry Edittel. Ludovika Akadémiát végzett, volt rendőrezredes, budapesti lakos, egyrendbeli, az 1946: VII. tc. 1. § (1) bekezdésében meghatározott és folytatólagosan elkövetett, a demokratikus államrend megdöntésére irányuló szervezkedés vezetésének büntette... miatt..."

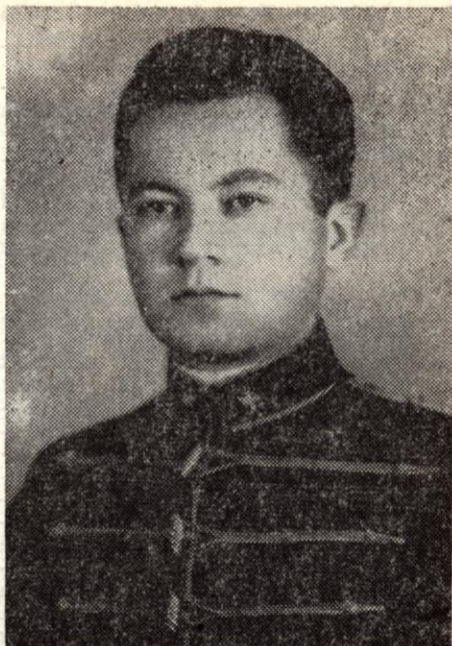
A Rajk-per ismertetése nem ide való, sebeket sem szándékozom feltépni. A lényeg, hogy azzal vádolták ezt a szerencsétlen embert, hogy

„A Horthy-fasizmus alatt mint rendőrszázados szolgált. Pálffy György intézte el igazolását és őrnagyi rangban becsempészte a demokratikus honvédségbe. Pálffy ezután Rajk László kém-szervezetének megerősítése végett Korondy-t a Belügyminisztériumnak adta át, ahol Rajk rendőrezredessé nevezett ki. Rajk azt a feladatot adta Korondynak, hogy volt csendőrökből, horthysta katonatisztek közül, továbbszolgáló altisztekből és egyéb csöcselékből, olyan — számára megbízható — zászlóaljat szervezzen, mely a köztársaság ellen felkelés elleni rendelkezésre álljon.”

Folytatni lehetne még a vádiratot és a szörnyű „vallomásokot”. Neki kellett volna megölnie a vezetőket!

A bíróság előtt bűnösnek vallotta magát. Mit tehetett mást?! Azt vallotta, hogy a Ludovika Akadémia és a csendőrtiszti tanfolyam elvégzése után, 1939-ben került ki a csendőrségre, mint hadnagy. 1942-ig különböző vidéki beosztásokban, 1942-től pedig Budapesten, az Államvédelmi Központ vezetőhelyettesének segédtisztjeként teljesített szolgálatot. Ez idő alatt a csendőrségnél erős sovinsági politikai felfogás alakult ki benne és megszokta azt, hogy az előjárótól kapott parancsokat minden különösebb gondolkodás nélkül teljesítse.

Alig elképzelhető, hogy 1937 és 1939 között elvégezte a Ludovika Akadémiát, mert az négyéves volt. A csendőrtiszti tanfolyamot végezhetette el. Ezt megerősíti dr. Pankotai Gábor ny. professzor, aki ismerte Korondy-t és életútját. Szerinte két erdőmérnök került a csendőrséghez, Korondy és Margó Pál. Levél-tárunk bizonyítékai szerint Margó (Esztergomban született, 1913-ban) 1940-ben



végzett, tehát jóval később kerülhetett a csendőrség testületébe.

Visszatérve vallomásához: egy szóval, bevallott mindent, amivel vádolták, és ez elég volt ahhoz, hogy felakasszák.

1942-ben Korondy Béla az Államvédelmi Központban Kudar Lajos csendőrezredes segédtisztje lett, századosi rangban. Kudar az Államvédelmi Központ helyettes vezetője volt 1942–44. között. Miután ennek a testületnek vezetőjét, Újszászy Istvánt letartóztatták, gyakorlatilag ő lett az Államvédelmi Központ (ÁVK) tényleges vezetője. Korondy tehát mindent tudott, amit Kudar. Kudar Lajos 1944 szeptemberében megszervezte a Faragho Gábor által vezetett fegyverszüneti delegáció útjának biztosítását. A nyilas puccs után, 1944. október 15-e után kapcsolatba lépett az ellenállási mozgalommal, a Kommunista Párttal és a Szociáldemokrata Párt képviselőivel. Kudar több száz antifasiszta, baloldali személy letartóztatását megakadályozta úgy, hogy a letartóztatandók listáját átadta Rosner Margit és dr. Kovács István ellenállóknak, akik az érintetteket megfelelő időben értesítették. Ezt a tevékenységet a nyilas kormányzat szervei felfedték, és 1944. december 5-én letartóztatták. Több börtönben kínozták, majd december közepén átadták a gestapónak. A német titkos rendőrség emberei azután, 1945. február 11-én kivégezték.

A csendőrtiszt Korondi, mint ellenálló

Korondi — aki mindenben segítőtársa és ellenállótársa volt Kudarnak — megszervezte 1944 szeptemberében a *Horthy Miklós* kormányzó által Moszkvába küldött fegyverszüneti bizottság tagjainak biztonságos útját. *Nyerges Pállal* együtt Korondi a delegáció tagjait Gácsra, a szlovák határra kísérte, majd fegyverrel biztosította a fegyverszüneti bizottság tagjainak átjutását a határon túlra.

1944. december 4-én, a Gestapo letartóztatja és vallatja. Pontosan egy hónap múlva, 1945. január negyedikén, sikerül megszöknie, nyilván jól szervezett akcióval. Budapesten bujkál, megint csak pontosan egy hónapig, 1944. február 4-től, március 24-ig, a 320. szovjet hadosztály 801-es ezredével fegyverrel harcol, részt vesz Buda és a Dunán túl felszabadításában. Minderről a Rajk-perben szó sem esik, neve viszont következetesen y-nal szerepel tévesen, de biztosan tudatosan. Ami tény, a felszabadulás után Pálffy György bevonja a demokratikus hadsereg szervezésébe. Pálffy (Österreicher) György, mint az új magyar demokratikus hadsereg egyik szervezője, 1945-től a Honvédelmi Minisztérium katonapolitikai osztályának vezetője, 1946-tól a határőr-parancsnokság vezetője. A Magyar Kommunista Párt katonai bizottságának vezetője, majd altábornagy rangban honvédelmi miniszterhelyettes és a Magyar Néphadsereg főfelügyelője, bevonja Korondit ebbe a roppant nagy katonai szervezőmunkába. Őrnagyként segíti Pálffy törekvéseit a demokratikus honvédségben. Idézet a Rajk-perből:

„A Horthy-fasizmus alatt mint csendőrszázados szolgált. Pálffy György intéz-

te el igazolását és őrnagyi rangban be-csempészte a demokratikus honvédségbe. Pálffy ezután Rajk László kémszervezetének megerősítése végett Korondyt a Belügyminisztériumnak adta át, ahol Rajk rendőrezredessé nevezte ki.”

Ezzel szemben az igazság az, hogy a felszabadulás után számos magas posztton becsületesen és következetesen szolgált a néphatalmat. 1945 augusztusában a katonapolitikai osztályra került, mint a második főcsoport vezetője. 1946 tavaszán a határőrség főparancsnokság 1. b. osztályának vezetője, 1946 novemberében átkerül a Belügyminisztériumba. Mint a karhatalmi alosztály vezetője, megszervezi a karhatalmi alakulatokat. Ezt követően a Belügyminisztérium kiképzési osztályának vezetője lesz, ezredesi rangban.

1949. június 6-án tartóztatták le. A Népbíróság különtanácsa 1949. szeptember 24-én hirdetett ítéletet a Rajk-perben.

„A különtanács Pálffy György és Korondy Béla vádlottak ellen emelt vád tárgyában megállapítja hatáskörének hiányát, s ennek eredményeként nevezték ügyét elkülönítve, azt az illetékes katonai bíróság elé utasítja. (Bp., 263. §. Tc. 111. §.)”

(Idézetek: Rajk László és társai a Népbíróság előtt. Bp., 1949., Szikra Kiadó. Lásd még: Korondi (Dergán) Béla címszót: A magyar antifasiszta ellenállás és partizánmozgalom. Kislexikon, Bp., 1987. Hadtörténeti Intézet és Múzeum, Kossuth Könyvkiadó.)

Korondi (Dergán) Bélát 1949. október 15-én, mint a Rajk László és társai elleni per egyik fővádlottját, kötél általi halálra ítélték és az ítéletet végrehajtották. 1955-ben rehabilitálták.

JEGYZETEK:

1. Vitéz Grassy József vezérőrnagy, a bácskai vérengzés egyik szervezője, a „Bácskai vérengzés hadbíróági főtárgyalásának II. r. terhelte” a területi hatállyal működő karhatalmi csoport parancsnoka. A felelősségre vonás elől 1944-ben Németországba szökött, majd a nyilas hatalomátvétel után hazajött mint Feldmarsall és először Sopronban ügyködött a hatalomátvétel idején.

Vitéz Hellebronth Vilmos altábornagy, honvédelmi miniszter, szélsőjobboldali politikus. Mint háborús bűnös, golyó általi halálra ítélték, majd kegyelem folytán életfogytiglani börtönre. 1963-ban szabadlábra helyezték. Haláláig (1971) fordítóként dolgozott.

2. Kéri Kálmán igen nagy szerepet töltött be a háborúból való kiválás minden lényeges részében. Számos könyv, rádió- és tévériport számolt be erről. Ahogy nevezik, „élő lexikon”. Kis András hadtörténész többek között így ír róla: „Simonffy Tóth Ernő Kéri Kálmán vezérkari ezredessel együtt az első volt, aki az Ideiglenes Nemzeti Kormány Honvédelmi Minisztériumának felállítását elkezdte”. Lásd: Simonffy András: Kompország katonái. Bp., 1981. Magvető, 502. p. Szerzőnek írt levelében (lásd: EFE levéltára) részletesen leírja szerepét — mint honvédelmi előadó — a soproni egyetemen. Lásd még: Kéri Gyula: A Ludovikától Sopronkőhidáig. Bp., Magvető K., Bokor Péter: Végjáték a Duna mentén. Bp., 1982. RTV.—Minerva—Kossuth K.

ERDŐPUSZTULÁS NYUGAT-EURÓPÁBAN

A *LE MONDE* 1988. március 2-i száma fél oldalas cikkben foglalkozik az európai erdőkben fellépő károsításokkal. Öt év telt el azóta, hogy a németek riadót fújtak a hazájukban fellépő erdőpusztulás miatt. Az NSZK-ban 7800 parcellán, mintegy 200 ezer db fán végzett megfigyelés azt mutatja, hogy a jelenség terjedése öt év óta először szűnhet. A károsítás az erdőterület 52,3%-át érintette 1987-ben, szemben az 1986. évi 53,7%-kal (1985-ben 51,3%; 1984-ben 50,2%; 1983-ban 34,4%). A legsúlyosabb károsítás a vizsgált terület mindössze 1,1%-ára terjed ki, szemben az 1986. évi 1,6%-kal. A közepes károk 17,3%-ról 16,2%-ra estek vissza.

A Pinus-félék és a jegenyefenyő helyzete — amely a legnagyobb nyugtalanságot okozta a német erdészeknek — 1984 óta javul. Ezzel szemben most a lombos fajoknál jelentkezik a károsítás. A Bundestagban az éves beszámolója során *Kiechle*, a szövetségi földművelésügyi miniszter hangsúlyozta, hogy a károsítás csökkentése a kedvezőbb éghajlati helyzetnek köszönhető.

Franciaországban a megfigyelő hálózat 1636 parcellára, parcellánként 24 fára, vagyis összesen közel 40 ezer fa megfigyelésére épül. Az NSZK-hoz hasonlóan, a francia erdészek is azt állapították meg, hogy a fenyőfajok egészségi állapota stabilizálódott, és a lombos fajoknál súlyosbodott a helyzet.

A francia erdészek két kritérium alapján — a tűlevelek több mint 25%-ának az elvesztése, valamint az abnormális elszíneződés — a luc- és vörösfenyőnél az egészségi állapot javulását, míg az erdei- és jegenyefenyőnél a helyzet némi romlását figyelték meg. Mindamellett a Vogézek jegenyefenyővesei, amelyek a legnagyobb nyugtalanságot okozták, a javuló állapot jelét mutatják.

A lombos fajok közül 1987-ben a bükköt érte a legnagyobb károsítás. A tölgy állapota csak a Pireneusokban romlott. A bükknél a fák 8,2%-a vesztette el a lombzatát (1986-ban 3,2%-a) és a levélsárgulás 25,3% (1986-ban 8,7%) volt. A bükknél ehhez a romló állapothoz, amely főként a Jura-hegységben, az Alpokban és a Pireneusokban jelentkezett, hozzájárultak a tavaszi fagyok, valamint egyes károsítók, nevezetesen az *Orchestes fagi* és a *Phyllapsis fagi*.

A DEFORPA (dépeissement des forêts attribué à la pollution atmosphérique — az erdők pusztulása a levegő szennyeződése következtében) program jelenlegi „kék” hálózatát 1989-től egy európai hálózat fogja felváltani: 550 mintavételi hely, egyenként 20–20 fával. A földművelésügyi minisztérium mezőgazdasági és erdészeti igazgatósága létrehozta „az erdők egészségügyi főosztályát”, amely koordinálja az erdőpusztulást vagy -fertőzést megfigyelő hálózatot. Ez a hálózat 1989-től fog működni.

Nagy-Britanniában az első megfigyelő hálózatot csak 1984-ben hozták létre, míg a lombos fajokot csak 1987-től vonták be a megfigyelésekbe. Az eddig összegyűjtött adatok nem adnak megfelelő képet az erdők helyzetének alakulásáról; emiatt a brit erdészek az Európai Gazdasági Közösség normáival összehangolt, új hálózatot hoztak létre, amely lehetővé teszi az egyes országok erdei egészségi állapotának az összehasonlítását. Az 1984-ben létrehozott hálózatban végzett megfigyelések szerint három fenyőfajnál, mégpedig két lucfélénél, a sitkafenyőnél és a norvégfenyőnél, valamint egy Pinus-félénél, a skótfenyőnél észleltek egészségi romlást. Ez az egészségi romlás — ellentétben a kontinensen megfigyeltelkekkel — 1987-ben súlyosbodott.

Svájcban a *SANA SILVA* 1987. évi beszámolója szerint, amely 700 kísérleti helyen (8000 fa) végzett megfigyelésen alapszik, a svájci erdők egészségi állapota 1986-hoz viszonyítva 1987-ben romlott. Egy év alatt a károsodással érintett fák aránya 50%-ról 56%-ra nőtt. Ez lényegében a lombos fajok állapotromlásának köszönhető, amelyeknél 12%-os kárnövekedést állapítottak meg. Mindamellett az 1986-ban regisztrált kárnövekedéssel összehasonlítva — amikor is ez a lombos fajoknál meghaladta a 7%-ot és a fenyőféléknél a 13%-ot — a svájci erdők állapotának a romlása lelassult. Ámbár a megfigyelt fáknak az egyharmadán nagyobb károsodás mutatható ki mint az előző évben, de egytizedénél a gyógyulás jelei mutatkoznak; ez valószínűleg a kedvezőbb éghajlati viszonyoknak tulajdonítható.

Az erdők pusztulása a kezdetben nagyon egyszerűnek tűnt: azt mondták, hogy a fákat egy terjedőben levő szennyeződés támadta meg, amelyet többnyire „savas esőnek” neveztek. A dolgok akkor kezdtek bonyolódni, amikor a káros szennyező anyagokat próbálták azonosítani. Egyesek a jól ismert kén-dioxidot okolták, de az a károsításokkal érintett területeken csak ritkán fordult elő. Mások az ózont és a fotooxidáció jelenségét hibáztatták. Főként Németországban a talajra és annak elsavanyodására irányultak a kutatások. Egyesek vírusról, gombabetegségről beszéltek, míg az erdészek leginkább a mostoha éghajlati viszonyokat hibáztatták.

Sok feltételezés, sok bizonytalanság! Franciaországban a beindított DEFORPA-program tűzte ki céljául, hogy megoldja ezt a bonyodalmat; de a folyó év február 24–26-én Nancyban megtartott munkaprogram-értékelés azt bizonyította, hogy a kutatás előrehaladtával egyelőre megmaradt a bizonytalanság. Természetesen néhány hasznos megfigyelésre szert tettek. Azt találták, hogy a fák pusztulása és a tengerszint feletti magasság között alig van összefüggés; legalább is nem több, mint a talaj és a fa egészségi állapota között. Az alapkőzet a lucfenyőnél meghatározónak látszik a pusztulás szempontjából, míg a jegenyefenyőnél nincs jelentősége. A Vogézekben a lucfenyő tűi sárgulnak a mészből szegény talajokon, valószínűleg a magnézium hiánya miatt. A Jura-hegységben, az Alpokban és a Pireneusokban a hasonló helyzet inkább a kálium hiánya miatt áll be. Az már ismeretes, hogy a kén megjelenésével a magnézium eltűnik a talajból, de az okát még nem ismerik. Ugyancsak nem ismerik eléggé a kapcsolatot a klimatikus megrázkódtatás és a fák táplálkozása között. Tanulmányozzák a fák fotoszintézisét és anyagcseréjét, és keresik azt a klucsenzimet, amely esetleg választ adhat egyes kérdésekre. Az az álláspont alakult ki, hogy rendkívül komplex, sok paraméterrel és ismeretlennel rendelkező kutatásról van szó.

Lehet-e azt mondani, hogy azok a kutatók, akik a fák pusztulását a légszennyeződésnek tulajdonítják, hamis úton járnak? Manapság vannak, akik úgy vélik, hogy igen; de a legtöbben mégis hozzátesszik a kétségeikhez, hogy ebben az irányban kell folytatni a kutatást, amelynek nagy előnye, hogy együtt munkálkodnak a klimatológusok, erdészek, biokémikusok, talajkutatók, fiziológusok stb.

Egyesek szerint meg kell különböztetni a klimatikus tényezők hatására bekövetkezett lombvesztésen alapuló fapusztulást és a tápanyaghiány miatti levélsárgulást. Azt is megfigyelték, hogy a tűlevelek 40% feletti elvesztése esetén a fa még tovább élhet, de már nem vastagszik. Érdekes az a tapasztalati megfigyelés, hogy a Vogézek erdei a károsodást követően összességében tovább nőttek, méghozzá gyorsabb ütemben, mint egy évszázaddal ezelőtt. Ezt a megállapítást arra alapozták, hogy a Vogézekben kétszáz mintavételi helyről vett mintán, összesen kb. 120 ezer évgyűrűn tanulmányozták a jegenyefenyő évgyűrűjének a növekedését. Még azt is megállapították, hogy a fiatal állományok ma nagyobb növekedési eréllyel bírnak, mint száz évvel ezelőtt. Ez egyrészt valószínűleg összefügg azzal, hogy az északi féltekén az eltelt 100 év alatt az átlagos hőmérséklet kb. 1 °C-szal emelkedett; másrészt az ipar hatására a levegő szén-dioxid tartalmának a folyamatos emelkedése kedvezően hat az erdő fájának a táplálkozására és végső soron a növekedésre.

A fák pusztulásokának felismeréséhez vezető utak között fontos feladat annak tanulmányozása, hogy miként zajlik le a kémiai elemek mozgása a fa és környezete között; tisztázni kell, hogy a mozgást milyen tényezők akadályozzák, szabályozzák, gyorsítják a talaj, a mikroorganizmusok (beleértve a mikorrhiza kapcsolatokat) és a fák által alkotott komplex együttesben. Az tény, hogy a fák pusztulásának többféle típusa van, és bármely típusú fapusztulást a károsítók valamilyen láncolata idézi elő. A jelenlegi helyzet ismeretében egy dolog biztosra vehető: az erdeinket katasztrófális pusztulás nem fenyegeti, de nagyon sokat kell tenni még azért, hogy erdeink belső életét igazából megismerjük.

Szepesi András

A mai vadász jelzőkürt tülkökből alakult és a középkor óta vált szokássá, hogy a vadász, maga a „vadászúr” viselje derekán és használja. A fejlődés során alakult ki a több csigamentes fém kürt, a lovas parforsz-vadászatokon használt, vállon átvett nagykörös kürt mellett katonai jeladásra a kisebb. Ez utóbbinak zöld bőrrel bevont változatát kedvelte a sziléziai Pless herceg, a német császárnak a XIX. sz.-ban volt fővadászmestere és róla nevezik még ma is „Pless-Horn”-nak a németek.

A tülöknek egy, esetleg két hangja volt, a ma használatos vadász jelzőkürtön öt alacsony egész hangot lehet adni és erre alakultak ki az egyes dallamok. Pless herceg ezeket 1876-ban J. Rosnerral összeíratta és a vadászzenének alapjaivá tette.

(AFZ 1988. 44. Ref.: Jérôme R.)

Fiataljaink munkáiból.

KERESZTES LÁSZLÓ:

Közönséges dió (*Juglans regia*) állomány vizsgálata Olaszfa 5 E erdőrészletben

A közönséges dió (*Juglans regia*) fa-termesztési hasznosítása soha nem volt nagymértékű. Ezt esetleg azzal magyarázhatjuk, hogy a fa szabad állásban rövid törzset és erőteljes oldalágakat nevel. Zárt állásbani viselkedését nem ismerték jól, így nem tartották alkalmasnak erdőszerű állományok létesítésére. Hogy a fa-termesztési célú diófa-erdő nem újkeletű gondolat hazánkban, bizonyítja az *Olaszfa 5 E* erdőrészlet, amelyet minden bizonnyal nem, vagy nem csak gyümölcs-termesztési céllal telepítettek.

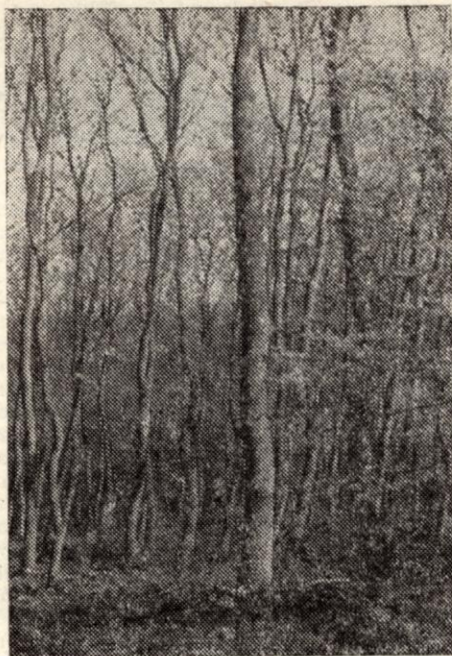
A vizsgált erdőrészlet Vas megyében, a 40 b. jelű *Vasi Hegyhát* erdőgazdasági tájrészlet déli részének nyugati peremén fekszik. A vidék klímájának jellemzésekor *Andrésiné Ambrus Ildikó* cikkében foglaltakra hivatkozom, mely Az Erdő 1987. augusztusi számának 372–373. oldalán található meg. A Jeli Arborétum klímájáról írtak az olaszfai erdőre is érvényesek, mivel a két helység kb. 10 km-re fekszik egymástól.

A termőhelytípus-változat meghatározása (részletes termőhelyfeltárás a részletben, 8 helyen) után, a talajszelvények környékén parcellás állományfelvétel készítésével vizsgáltam az állomány fa-térfogati viszonyait. A faegyedek térfogatát meghatározva, ezt fajonként összegezve számítottam parcellánként az elegyarányt és a dió 100%-os elegyaránya és 100% sűrűsége mellett lehetséges fatérfogatót. Ezekből parcellák közötti átlagot képeztem. Az eredmények a táblázatban találhatók. Ellenőrzésként egy régebbi, 1984-es törzsenkénti felvétel adatait is feldolgoztam. A végeredményként kapott 403 m³/ha nem tér el jelentősen az ugyanilyen korú (85 éves) és ugyanilyen termőhelytípus-változaton álló 3. fatermési osztályú KST-főállomány egy hektáron álló, 408 m³ fatérfogatótól.

Véletlenszerű szisztematikus mintavétellel (összesen 20 db törzs) elméleti választékbecslést végezve, a kapott eredményeket a különböző fatermékek tö-

Az egyes termőhelytípus-változatokon álló dióállományok fatérfogata

Parcella	Klíma	Genetikai talaj- típus	Hidrolo- gia	Termő- réteg vast.	Fizikai főleség	Pekvés	Lejtés	Hely	V _v Dió m ³ /ha	V _v Össz. V m ³ /ha	100 % Ea 100 % Sűr. m ³ /ha
I.	GY-T	BFÜLD	VPLEN	MÉLY	V	K	10 %	Lejtőközép	481	481	293
II.	GY-T	BFÜLD	VPLEN	IMÉ	V	K	10 %	Alsó harm.	427	430	431
V.	GY-T	ARBE	VPLEN	IMÉ	V	K	10 %	—	273	485	414
VI.	GY-T	BFÜLD	VPLEN	MÉLY	V	ÉK	20 %	Dombtető	173	373	298
VII.	GY-T	BFÜLD	VPLEN	MÉLY	V	É	2 %	Domb láb	244	508	444
VIII.	GY-T	ABE	VPLEN	MÉLY	V	ÉNY	20 %	Lejtőközép	333	521	497
IX.	GY-T	BFÜLD	VPLEN	IMÉ	V	É	10 %	Felső harm.	540	551	557
X.	Gy-T	BFÜLD	VPLEN	MÉLY	V	É	10 %	Dombtető	456	456	293
Átlag									266	476	403
Törzsenkénti felvétel kontroll									284	446	411



Közönséges dióállomány — Olaszfa 5 E erdőrészlet

áraival szorozva, az állomány értékét próbáltam meghatározni:

rönk	27,1%	109 m ³ /ha	3260 Ft/m ³	356 034 Ft/ha
kivágás	9,3%	37 m ³ /ha	1000 Ft/m ³	37 479 Ft/ha
tűzifa	32,1%	129 m ³ /ha	330 Ft/m ³	42 690 Ft/ha
össz.:	68,5%	275 m ³ /ha		436 203 Ft/ha

A termőhelytípus-változaton lehetséges KST-állomány választékeloszlása (a Fakombinát tapasztalati választékszázalékértékei alapján) és értéke a következő lenne:

rönk	41%	165 m ³ /ha	2970 Ft/m ³	490 050 Ft/ha
kivágás	7%	28 m ³ /ha	1590 Ft/m ³	44 520 Ft/ha
forgácsfa	19%	77 m ³ /ha	490 Ft/m ³	37 730 Ft/ha
tűzifa	11%	44 m ³ /ha	330 Ft/m ³	14 520 Ft/ha
össz.:	78%	314 m ³ /ha		586 820 Ft/ha

A vizsgálat eredményeinek összefoglalása

- Olaszfa 5 E erdőrészlet termőhelytípus-változata GY—T klíma, VFLEN hidrológiai kategória, BFÖLD gene-

tikai talajtípus, MÉLY termőréteg-vastagság, V fizikai féleség.

- A részletben álló közönséges dióállomány faanyag-produkciója egy közepesen jó növekedésű, 3. fatermési osztályú KST-állományával jellemezhető.
- A létező dióállomány értéke mintegy 150 ezer forinttal elmarad a lehetséges KST-állományétól.

Következtetések, a vizsgálat kritikája

- A fatérfigatadatok összehasonlítása jelezheti azt a tendenciát, hogy a dió egyes termőhelyeken képes fahozam tekintetében a kocsányos tölgygel versenyezni, tehát valószínűleg érdemes a dió fafajjal fatermesztési céllal foglalkozni. A tendenciát csak kismértékben befolyásolhatja, hogy jobb híján a feketedió fatömeg- és fatermési tábláit használtam fel.
- Ha az előbbi következtetésről feltételezzük, hogy igaz, akkor az értékeadatoknak nem a tapasztaltakat kellene mutatniuk, hiszen a dió fáját jóval értékesebbnek tartják a tölgyénél. Ennek két oka lehetséges: a dió választékszázalék értéke pontatlan ami az elméleti választékbecsülés kis egyedszámú mintájára vezethető vissza, vagy a dióválasztékok tőárértékei nem a valóságos értékviszonyokat tükrözik, hiszen konkrét adatok híján egyéb kemény lombos, illetve gyümölcs választékok tőáraiból veztem le őket.

Javaslatok

- Olaszfa 5 E erdőrészlet véghasználatkor pontos választék-kihozatali értékeket kellene meghatározni.
- Kísérleti állományátalakításokat célszerű végezni olyan erdőrészletekben, melyek termőhelye diófatermesztésre alkalmas és melyeknek állományát különben is át kell alakítani (elegetlen cseresek, gyertyánosok), a fafaj erdőnevelési és állományszerkezeti tulajdonságainak meghatározásához. Ezen állományok növekedésének és fejlődésének figyelemmel kíséréssel lehetőség nyílik a dió fafaj fatérfigat- és fatermési tábláinak összeállítására.

VÁLTOZÓ VADÁSZATI JOGSZABÁLYOK

A 6/1989. (V. 7.) MÉM-rendelet (Magyar Közlöny, 28. sz.) részben túlhaladott rendeleteket helyezett hatályon kívül, részben a vadgazdálkodásról és vadásatról szóló, 30/1970 (XII. 42.) MÉM-rendeletet módosította.

Egyesületi (vadásztársasági) élethez kapcsolódó változások:

Hatályon kívül helyezésre került a 15/1982. (IX. 7.) MÉM-rendelet a mezőgazdasági és élelmezésügyi ágazat területén működő egyesületekről. Az egyesületek megalakulását, működését az 1989. évi II. tv. (Magyar Közlöny, 5. sz.), gazdálkodását pedig a 16/1989. (II. 27.) MT-rendelet (Magyar Közlöny, 12. sz.) szabályozza. Az egyesületek nyilvántartásba vételét a bíróságtól kell kérni, a törvényességi felügyeletet pedig az ügyészség látja el.

Fentiek figyelembevételével került hatályon kívül helyezésre a Mavosz tagdelegálási jogköre vadásztársaság megalakulásakor.

Vadgazdálkodással-vadászattal kapcsolatos változások:

Megtartva a vadászterületek legkisebb — 4000 ha-os — terjedelmét, indokolt esetben — pl. vadaskert, intenzív zárt téri vadtenyésztés — ennél kisebb vadászterületek is kialakíthatók.

Hatályon kívül helyezésre került a trófeabírálati díjtétel, amelyet 1977-ben állapított meg rendelet. A trófeabírálatért fizetendő díjakat az országos trófeabíráló bizottság határozza meg, amely 1989. évtől kezdődően

külföldi bérvadászok részére

Minden érmes trófea után 300 Ft

Szarvasagancs	500 Ft
Dámagancs	400 Ft
Ózagancs	250 Ft
Mufloncsiga	400 Ft
Vadkanagyar	200 Ft

hazai vadászok részére

Minden érmes trófea után 200 Ft

Szarvasagancs	80 Ft
Dámagancs	80 Ft
Ózagancs	40 Ft
Mufloncsiga	80 Ft
Vadkanagyar	40 Ft

Egyszerűbbé téve a bérvadászati lehetőségeket, minden, vadászatra jogosult bérkilövési szerződést köthet magánszeméllyel és bérkilövésre alakult vadásztársasággal. E szerződésben kell meghatározni a vadászatért (trófeáért) fizetendő díjakat, illetve a vadászatra vonatkozó egyéb feltételeket. Külföldi bérvadász esetén a trófeabemutató időpontját is.

Az új rendelet hatályon kívül helyezte továbbá a megyei tanács szakigazgatási szervének a golyósfegyver engedélyezését véleményező jogkörét, illetve az üzemi vadászterületek vadászati szabályzatának néhány rendelkezését [13/1983. (VI. 9.) MÉM-r.], amely a vadászatok szervezéséről, térítéséről rendelkezett.

Benéné Ignác Magdolna



Rovatvezető: Gáspár-Hantos Géza

ERDÉSZETI POLITIKÁNK MEGÚJÍTÁSÁNAK ALAPELVEI

I. A magyar erdészeti politika megújításának irányai

Joggal merül fel a kérdés, hogy a folyamatban levő, világszerte megfigyelhető és a hazai társadalmi, gazdasági és szemléletbeli változások ismeretében mi az, ami az utóbbi négy évtized erdészeti politikájának elveiből és gyakorlatából a mai viszonyok között is fenntartható, mit kell módosítani vagy elhagyni.

Az Országos Erdészeti Egyesület nem vállalkozhat az új erdészeti politika részletes kidolgozására, de egy állásfoglalásban összegezheti azokat a tapasztalatokat és véleményeket, amelyek a szaktársadalomban felhalmozódtak, illetve kialakultak. Erre kötelezik saját alapszabályai is. Egy ilyen állásfoglalás az illetékes állami szervek munkáját megkönnyíti, a tévedések lehetőségét, legalább a fő kérdésekben, erősen csökkenti, mivel a széles körű társadalmi tapasztalatot foglalja össze.

Megvizsgáltuk az utóbbi időben, részben a reformfolyamat eredményeként bekövetkezett változásokat és négy olyan kérdést találtunk, amelyek az eddigi erdészeti politika, ill. eszközrendszerének felülvizsgálatát indokolhatják:

1. *A társadalmi igény erőteljesen nőtt és folyamatosan növekszik az erdők társadalmi szolgáltatásai, jóléti és környezetvédelmi funkciói iránt, miközben feladata továbbra is a nyersanyagtermelés.*

Az erdő és a fa mint megújítható erőforrás, illetve újratermelhető nyersanyag és energiahordozó, egyre számottevőbb szerepet tölt be a magyar társadalmi életben.

Céltudatos erdőtelepítési politikán kívül közrejátszott ebben az ökológiai mozgalom is, amely a világ számos államában, elsősorban Európában és Észak-Amerikában, a természeti környezet alkotóelemeinek (talaj, víz, levegő, élővilág) az ember életében betöltött szerepét az utóbbi másfél-két évtizedben gyors ütemben felértékelte és a természeti erőforrásokkal folytatott gazdálkodás ügyét az általános társadalompolitika síkjára emelte. Ennek következtében az erdő nyersanyagtermelő képessége mellett felértékelődött az ún. immateriális haszna is, amilyen pl. a földi élet feltételeinek biztosításában, az ember testi-lelki regenerálódásában, egészségmegőrzésében betöltött szerepe. Ez a folyamat egyre erősebb nyomatókkal ráírnyítja a társadalom széles köreinek, elsősorban a jövőért is felelősséget érzőknek a figyelmét az erdőkre és az erdőgazdálkodásra, annak minőségére.

Ezek a folyamatok már eddig is (a jövőben pedig várhatóan még inkább) súlyponteltolódást vontak maguk után az erdők hármaskörű funkciójának érvényesítése terén. Tapasztalható, hogy a közvélemény olykor többre értékeli az erdők immateriális hasznát és szolgáltatásait, mint a gazdasági szempontból elsődlegesnek tekintett fatermelési funkciót. Ezekből a társadalmi tendenciákból azt a következtetést kell levonni, hogy az eddiginél erőteljesebb humánökológiai orientáltságú erdészeti politikát kell megvalósítani. Nem tagadva meg az erdőnek az anyagi termelésben betöltött szerepét, az erdőgazdaságnak — az elsődleges faiparral, az erdészet integráns részével együtt — lehetőségeihez mérten hozzá kell járulnia a népgazdaság fejlődéséhez, fával és fatermékkel való ellátásához, a konvertibilis exporthoz stb.

Az erdőgazdálkodást a rendszerszemléletben megszervezett komplex tájgazdálkodás fontos, szerves alkotóelemének kell tekinteni. Így az erdészeti politika célja az agroökológiai potenciál maximális kiaknázása a jelen és a közeljövő, ugyanakkor konzerválása és fejlesztése a távolabbi jövő számára. E politika az erdőtöke mennyiségi bővítése, illetve az erdő hozadékának növelése útján valósul meg.

Mind a faanyagszükségletnek, mind az erdők immateriális szolgáltatásai iránti növekvő igényeknek kielégítését, valamint az agroökológiai potenciál ésszerű és maximális kiaknázását továbbra is — a mezőgazdaság által gazdaságosan nem használható földekre — új erdők telepítése, s ezáltal az erdővagyon mennyiségi bővítése, másrészt a kitermelt erdők felújításakor az erdőszerkezet tudatos átalakítása, s így az erdővagyon minőségi növelése révén kell megvalósítani.

Emellett az erdőtőke hozadékának folyamatosságát is biztosítani kell. Az erdőgazdálkodásnak elvileg környezeti-biológiai értelemben olyan végtelen folyamatnak kell lennie, amely az erdő életében átmenetileg sem okoz tartós vagy irreverzibilis változással járó megszakítást. Ökonómiai értelmezésben a tartamosság általában a fakitermelés, a fahozam állandó szintjét vagy egyenletesen emelkedő tendenciáját jelenti — nem csupán mennyiségben, hanem értékben is.

2. A gazdasági reform mai fokán élesen felvetődik a társadalmi tőkével való gazdálkodás javítása, s tőketulajdonosi érdekeltség kibontakozása.

Könnyű belátni, hogy a szocializmus gazdaságának általános vagyonérdekeltségi problémái az erdővagyon esetében minden másnál feszítőbbek. Okai a következők:

- A fa rendkívül hosszú termelési ciklusa. Legértékesebb fafajainknál meghaladja az egy évszázadot. A 30%-ot elfoglaló, gyorsan növvő fafajaink esetében is 15—30 esztendő.
- Az erdőgazdálkodás igen nagy nemzeti vagyont kezel. Csupán erdeink faállományának értéke százmilliárd forintokban mérhető. E felett van még az erdők felbecsülhetetlen immateriális értéke, valamint a termelőeszközök és ingatlanok. Ez a hatalmas vagyon egyenletesen adja hozadékát — ha helyesen gazdálkodunk. Gazdálkodási hibák következtében a hozadék hosszabb-rövidebb időre jelentős mértékben lecsökken. A jelen hibái a jövő évtizedeiben fognak súlyos népgazdasági gondokat okozni, amikor a hibák okozói esetleg már nincsenek is életben. Az ilyen hibák kijavítása csak több évtized, esetleg évszázad alatt lehetséges. Az erdőben levő nemzeti vagyon károsodásának veszélyét súlyosbítja, hogy a hosszú termelési ciklus miatt a jövő felélése, a társadalom hosszú távú érdekének károsodása a jelenben csak nehezen érzékelhető.
- Az erdőgazdálkodásban lehetőség van arra, hogy a jelenben értékesítsük azt a terméket, amely csak hosszú évek vagy évtizedek múlva kerülhetne sorra. Ilyen lehetőség az iparban vagy a mezőgazdaságban nincs.
- A termékszerkezet megváltoztatása csak az erdőállományok sok évtizedes nevelése során érhető el. Így aztán a piaci hatások (kereslet) érvényesülése is eltér az olyan népgazdasági ágaktól, amelyek egy vagy néhány év alatt képesek termékszerkezetüket lényegesen átalakítani.
- Végül máshol nem létező sajátossága az erdőgazdálkodásnak, hogy gyakorlatilag nincs alternatívája.

A fentiekre tekintettel, a reformfolyamattal összhangban az erdőgazdálkodást indokolt az utóbbi évtizedek szellemétől eltérő módon definiálni, és ezzel népgazdasági illeszkedésére új következtetéseket levonni.

- A faültetvények kivételével, az erdőgazdálkodás a nemzetgazdaság rendszerében nem hosszú termelési ciklusú növénytermesztés, hanem az erdővel, mint tőkével (vagyonnal) történő gazdálkodás. Az „erdő” tehát nem egymást követő „munkafolyamatok” terméke, hanem hozadékot adó „termelő tőke”. Az erdőgazdálkodás célja a szabályozott, hosszú távon folyamatos — ameddig lehetséges folyamatosan növekvő — tőkehozadék nyerése. Ezért az erdőgazdálkodás csak olyan gazdálkodási (területi, szervezeti, tőkepiaci, végső soron érdekeltségi) keretekben folyhat, amely e célnak megfelel. A vagyonérdekeltség itt nem szűkíthető le a megtérülésben versenyképes tőkehozadék elérésére (sőt e cél prioritása káros!), hanem az erdővagyon évtizedek múlva térülő befektetéseinek kell — a szervezeti és szabályozórendszer eszközeivel — elsőbbséget biztosítani.
- Az erdő nemcsak termelő tőke, hanem az emberi környezet fontos eleme; környezet- és természetvédelmi vagyon is. Ezért a vállalkozó számára az erdő jellemzően nem konvertálható versenyképesebb hozadékú tőkévé. Következésképpen a gazdálkodót vagy ki kell vonni a vállalkozás versenyszférájából, vagy a társadalomnak központi forrásból, differenciáltan meg kell térítenie

a vállalkozó számára a versenyképesen nem térülő, de a fenntartáshoz szükséges ráfordításokat.

A tulajdonosi érdekelttség megoldása semmiképp *nem indokolja a magántőke szerepének növelését* az erdővagyon tulajdonviszonyaiban. Ezzel szemben az erdőgazdálkodás és fafeldolgozás munkáiból részt vállaló magántőke nagyon hasznos lehet. A felaprózott magánerdőknél nemzetközi viszonylatban már régóta valamilyen integrálódási törekvés figyelhető meg. A tulajdonviszonyok mai szintjén Magyarországon nem lehet vonzó a magántőke számára az évtizedek múlva esedékes — világviszonylatban alacsony rátájú megtérülés. Kivételt képezhetnek a magánerdőből létrejövő faültetvények.

A termelő (álló) tőke, illetve környezet- és természetvédelmi tőke szemléletű erdőgazdálkodástól célszerű elválasztani a mezőgazdasági növénytermesztés rendszerébe illeszthető, azzal versenyképes faültetvények létesítését, illetve üzemeltetését. Ez esetben a gazdálkodás cél- és eszközrendszere megegyezik a mezőgazdasággal.

3. A gazdaság reformja következetesen a társadalmi tulajdont használó vállalkozói közösségek önállóságának fokozására törekszik.

A kérdés szorosan összefügg az előzővel: a két törekvés a szocializmusban nehezen egyeztethető. A vállalkozói és a tulajdonosi érdekelttség jellemzően nem azonos. Az iparban a két érdekelttség közelítése nem reménytelen és erre több koncepció született már (részvénytársaság, holding stb.). A természeti erőforrásokkal történő gazdálkodás esetében azonban a konfliktus igen éles, az ipar esetében alkalmazott módszerekkel feloldhatatlan. Tovább növeli a megoldás nehézségét, hogy a természeti erőforrások kiaknázása terén a társadalmi és magántulajdonosi érdek konfliktusát kapitalista környezetben sem oldja meg a szabadpiaci gazdálkodás, ott is állami beavatkozást alkalmaznak.

Mivel a természeti erőforrásokkal való gazdálkodás feszültségei az erdő esetében a legsúlyosabbak, a központi, kormányzati beavatkozások — *a szervezet és a szabályozás terén* — elengedhetetlenek. Nem indokolt tehát általánosítva a beavatkozás mértékének csökkentésére törekedni, de ugyanakkor a jobb népgazdasági illeszkedést kell célul kitűzni. A helyes irány az, ha az erdővagyonra jellemző döntéseket az eddiginél is jobban kivonjuk a vállalkozói szférából, míg az erdőtőke hozadékának a *bővített újratermelésében* (a bővített tőkevisszapótláshoz) *szükséges hányadán felüli részének hasznosításában teljes szabadságot* biztosítunk a vállalkozói versenynek.

4. A túlszaporodott vadállomány károsítása, ill. a vadgazdálkodás szabályozásának hiányosságai.

Az erdő- és vadgazdálkodás közötti összhangot végre a valóságban is meg kell teremteni. Teljes körű és igaz információkkal fel kell tártani a helyzetet, amely sokszor rendkívül rossz.

A vad, mint az erdő szerves része, tulajdonilag sem választható el az erdőtől. Nem vadászati célú erdőben *vadgazdálkodást* csak az erdő fenntartásáért felelős szerv folytathat.

A *vadászati jog* az erdőterület tulajdonosát illeti. Állami erdőben a tulajdonos vadászati jogát az erdő kezelőjén keresztül gyakorolja. A tulajdonjog fentiek szerinti rendezése esetén a vadászatra jogosult teljes anyagi felelősséggel tartozik a vad által az erdőben okozott, hosszabb távon jelentkező károkért (növédekkiésés, fafajeltolódás, értékcsökkenés stb.). Ha a jelenlegi tulajdonviszonyokban lényeges változás nem lesz, ezen felül az erdőgazdálkodó teljes kártalanítását is vállalnia kell a vadászati jog gyakorlásából származó haszon élvezőjének, objektív felelősség alapján.

Minden erdőben biztosítani kell az elsődleges rendeltetés feltétlen primátusát. Az elsődleges fatermesztésre kijelölt erdőkben csak a szakszerű erdőgazdálkodást nem gátló, az erdő vadtűrő képességének megfelelő vadállományt szabad fenntartani. Ezen a határon belül törekedni kell mindenütt a kulturált vadászatot és az erdő és vad együttes, maximális hozamát biztosító vadállomány jelenlétére.

Összefoglalva az I. fejezetben foglaltakat, a felsorolt 4 tényező egyike sem teszi szükségessé eddigi erdészeti politikánk alapelemeinek megváltoztatását, inkább meg-

erősítésüket, ill. kiegészítésüket igényli.

Továbbra is fenn kell tartani az eddigi erdészeti politikánk következő alapelemeit:

- A társadalom hosszú távú érdekeinek megfelelő, a rövid távú gazdálkodói érdekeknek ki nem szolgáltatott erdőterv készítésére vonatkozó kötelezettség.
- Az erdő- (üzem-) -terv szerinti gazdálkodás kötelezettsége.
- A mennyiségi és minőségi bővített újratermelés, racionális földhasználat, az erdőterület növelése, a termőhelyi adottságoknak legjobban megfelelő fafajok telepítése. Az újratermelés folyamatossága a tartamosság, szakszerű felújítás, szerkezetátalakítás.
- Erdővédelem.
- Műszaki fejlesztés, oktatás, kutatás meggyorsítása.
- Széles körű társadalmi ellenőrzés kialakítása és biztosítása.

A megváltozott körülményeknek megfelelően, *nagyobb súlyt kell adni erdészeti politikánk következő elemeinek:*

- az erdők humánökológiai szerepének,
- az erdővagyon-gazdálkodás és az ehhez tartozó érdekeltség megteremtésének,
- a vadgazdálkodás összehangolásának az erdőgazdálkodással.

II. Az erdészeti politika eszközrendszere

A vázolt irányok és célkitűzések megvalósításához az erdőgazdálkodás érdekeltégi rendszerét kell alapos vizsgálat alá venni. Keresni kell azokat a szervezeti és (jogi, közgazdasági) szabályozási módokat, amelyek a célokat úgy közelítik meg, hogy ugyanakkor az ágazat, a népgazdaság irányítási rendszerébe megfelelően illeszkedjék. Az érdekeltség megoldására több változat jöhet szóba:

1. Az erdő tulajdonosi funkcióját a társadalmi tulajdont kezelő (használó) vállalat, szövetkezet gyakorolja.

Változatai:

- a) Központi finanszírozással beépíteni az erdő készletérték-változásait a vállalati mérlegekbe. A készletváltozást csak megközelítő pontossággal tudjuk meghatározni.
- b) Mobil erdőpiac, ahol évtizedek múlva téríthető befektetések és várható járadékok az egyes erdőparcellák mai értékét (a kamatok figyelembevételével) meghatározzák. Az ilyen szintű tőkepiac feltételei még nincsenek meg Magyarországon (tőkés viszonyok között is beszűkült).
- c) Megteremteni a gazdálkodó kollektívák dolgozóinak közvetlen és tartós (adásvételi ügyletek örökösödés tárgyát is képező) tulajdonosi érdekeltiségét a hosszú távú és pozitív erdővagyon-gazdálkodásban, a vagyon tárgyát képező erdő-tőke fejlesztésében. Mivel az erdő kisparcellás, egyéni művelésre nem alkalmas, a magántulajdoni érdekeltiségre nem építhetünk. Az ösztársadalmi tulajdonnak a döntésekben részt vevők (vezetők, dolgozók) társadalmi tulajdonába adása az erdőtőke megőrzésére nem alkalmas érdekeltiség.
- d) Mérsékelni az erdőgazdálkodó kollektíváknak (mindenekelőtt az állami erdőgazdaságok dolgozóinak) a gazdálkodás jövedelmezőségéhez közvetlenül fűződő anyagi érdekeltiségét az ágazatnak a versenyszférából történő kivonásával, közszolgáltató üzemként. Ez azt jelentené, hogy a jövedelemtermelő képessége, feladata megmaradna, de azt nem fizetné be az állami költségvetésbe az adózás fennálló szabályai szerint, hanem elsősorban az önfinanszírozásra és önfejlesztésre fordítaná (beleértve az erdők immateriális szolgáltatásaival kapcsolatban felmerülő költségeket is). Ez a rendszer — a tapasztalat és a logika szerint — az ágazat pénzügyi pozíciója tekintetében előnyös, de az érdekeltégi viszonyokra csak közvetve hat (a szükség kényszere a vagyon felélésére kisebb).

2. Az erdőtulajdonos funkcióját versenyszférán kívüli szervezet gyakorolja.

Ez esetben az alábbi változatok merülnek fel:

- a) Az egész mai erdőgazdasági vertikum az állami szektorban, az államhatalomhoz kapcsolódó hivatali szervek által, közvetlen irányításúvá válik az állami

költségvetésen keresztül (A régi kincstári és az 1968. előtti modell.) Nem illeszkedik a mechanizmusba és az ágazat fejlődésére vélhetően káros (költségvetési korlát, bürokrácia).

- b) A tulajdonosi funkciók gyakorlásának rendeleti, felügyeleti korlátozása a vállalatoknál. Ez a mai modell, amelyet lehet javítani, tökéletesíteni. Ha ennél a megoldásnál maradunk, erősíteni kell az erdőterv jogi háttérét, amelyet csak a vállalkozóktól anyagilag és erkölcsileg teljesen független szervezet készítheti, az erdőtervek minőségét, adatainak megbízhatóságát átütően fokozni kell. nagyobb anyagi ráfordítások árán is; növelni kell az erdőfelügyelet kapacitását és tekintélyét. Hátránya, hogy a rendszer kevésbé illeszkedik a mai mechanizmusba és így a konfliktusok a piactól függetlenül, szubjektív megítéléssel vagy bürokratikusán oldhatók meg.
- c) Az erdő művelése kiválik a vállalati szférából és a közszolgáltató vállalatokhoz hasonló keretben működik. Szolgáltatása a társadalom hosszú távú érdekeit szolgáló erdőkomplexum. Bevétele a vágásérett erdőrészek értékesítéséből és feldolgozásából származik. Hátránya a munkafolyamatok szétválásának konfliktusa. Érdekeltségi viszonyai a költségvetésen keresztül beállíthatók a vagyonérdekeltségbe.
- d) Az erdőtulajdonosi funkciót a közszolgáltató beruházó vállalatokhoz hasonló költségvetési és/vagy önfinszírozó szervezet gyakorolja. Az erdőművelési munkát kivitelező vállalkozónak kiadja, a vágásérett fát tőárért eladja. Speciális érdekeltisége beállítható a vagyongazdálkodásba. Itt a termelési folyamat nem válik szét, de a vállalkozói piac kialakulása, mozgása kockázatos.

A jelenlegi körülmények és ezek várható alakulása miatt az 1/d) és a 2/c), d) változatok látszanak elfogadhatónak, ezért ezek részletes kidolgozását javasoljuk.

Nem vitatható, hogy a megvizsgálásra javasolt változásokkal kapcsolatban sok tekintetben nincsenek tapasztalatok. Mivel azonban a jelenlegi megoldás nem megnyugtató, ezért kénytelenek vagyunk a sajátosságainknak megfelelő rendszert tovább keresni.

Bármelyik változat mellett dönt a kormányzat, az erdőtvény és végrehajtási utasításai alapos, tartalmi átdolgozásra szorulnak. A vadászati, ill. vadgazdálkodási jogszabályok gyökeres átdolgozása pedig semminemű halasztást nem tűr.

Hazánk jelenlegi és hosszabb távon is bizonyosra vehető faanyaghiánya arra kötelez bennünket, hogy maximális fahozamra törekedve, minél nagyobb területen, szakszerű erdőgazdálkodást folytassunk. Az ehhez szükséges anyagi alapot csak a kitermelésre kerülő faállományok különbözőzeti járadékának (a kitermelési költséggel és normatív nyereséggel csökkentett, piaci áron számított primér árbevétel) teljes koncentrációjával lehet garantálni.

Az így képzett, minden bizonnyal jelentős nagyságrendű Erdőfenntartási Alap első részéből egyenlő eséllyel kellene indítani minden erdőfelújításra kötelezett vagy vállalkozó gazdálkodót. A maradék összeget pedig nyilvános pályázat alapján ott kellene kizárólag az erdőgazdálkodás fejlesztésére befektetni, ahol legmagasabb kamatra lehet számítani.

Addig is, amíg az új érdekeltiségi rendszer bevezetésre kerül, az erdők felújításához és a fiatalkori erdőnevelési munkák elvégzéséhez szükséges pénzügyi alapot továbbra is központilag kell képezni és kezelni úgy, hogy a gazdálkodó egységek általános helyzetüktől függetlenül biztosítsák az erdők újratermelésének fedezetét.

Budapest, 1989. január hó

(Az 1989. január 31-i elnökségi ülés után átdolgozott anyag.)

A válaszmány, 1989. május 9-én, Budapesten, dr. Herpay Imre elnök vezetésével, ülést tartott. Az elnök a napirend előtt ismertette, hogy a MEM előterjesztése alapján a Minisztertanács törvényjavaslatot nyújtott be az erdőkről és a vadgazdálkodásról szóló, 1961. évi VII. törvény módosításáról. A hír meglepetésként érte az egyesületet, mert volt egy olyan megállapodásunk a MEM—EFH-val, hogy az új erdőtvény szövegének véglegesítésére csak 1990 őszén fog sor kerülni. Addig az EFH és az OEE is összegyűjti a véleményeket, melyeket közösen megvitattunk.

Mivel csak a választmányi ülés előtt néhány nappal jutottunk hozzá a törvényjavaslat szövegéhez, azért a tagok előzetes, írásos tájékoztatása nem volt lehetséges.

Felmerült ugyan, hogy *esetleg* szükség lesz a gazdasági társaságokról szóló törvény, a földtörvény „tervezett” (feltételezett?) módosítása és a gazdálkodó szervezetek, társaságok átalakulásáról benyújtandó törvénytervezet miatt az erdő tulajdonjogának tisztázására. Erre vonatkozó konkrét elképzelés azonban nem volt ismeretes. A benyújtott javaslat egyébként messze túlmegegy a tulajdonjogon és az erdőgazdálkodás számos olyan, kardinális kérdését érinti, amely az említett törvények életbe lépését nem érinti.

Az erdőterv módosítási javaslatáról, az új erdőterv előkészítésével foglalkozó egyesületi bizottság véleményét is összefoglalva, *Gáspár-Hantos Géza főtitkár* adott tájékoztatást. Az ETV-módosítást a gazdasági társaságokról és a földről szóló törvény, illetve törvény módosítása indokolja. A MÉM-indoklás kiemeli, hogy „*az erdőgazdálkodást gazdasági társaságok is az általános feltételek mellett folytathassák*”. Az OEE több ízben kifejtette azon véleményét, hogy az erdőgazdálkodást különleges, más ágazattal össze nem hasonlítható feltételei miatt nem szabad más ágazatokra vonatkozó, *általános feltételek* közé szorítani. Az erdő különleges társadalmi-humán ökológiai jelentősége, hosszú természeti ciklusa, a tartamosság követelménye, az, hogy az erdőnek nincs alternatívája, nem teszi lehetővé a szántó-földi művelésnek, vagy egy csavargárnak megfelelő, általános feltételek közötti gazdálkodást. Az erdő speciális helyzete sajátos feltételrendszert követel. Így volt ez a múltban és így van ez ma is, a legfejlettebb országokban is. Az egyes módosításokra adott többségi vélemények az alábbiak:

Szinte senki nem ért egyet az állami erdőkben a *tulajdonosi irányítási joggal*. Az erdő elsődlegesen mindig közösségi célokat szolgál. A társadalom alapvető érdeke, hogy az erdők sorsa ne legyen sehol kiszolgáltatva teljesen a tulajdonos érdekeinek. Az állami tulajdon — ha másutt nem is egyértelműen — de az erdő vonatkozásában határozott előnyökkel jár. Az állam tulajdonosi jogát — minden más területtől eltérően — nem korlátozni, hanem ésszerű formában fenn kell tartani, az állami erdők kezelésének módját új alapokra kell helyezni és a rövid és hosszú távú érdekeltséget arányosan kielégítő feltételrendszert kell kialakítani (vagyonérdekeltség stb.). Az állami erdők nem szolgálhatják kisebb csoportok, lobbyk érdekeit.

A vállalati tulajdonjogú állami erdők tulajdonjogának az átruházásával szinte senki nem ért egyet. Milyen jogen idegeníthetik el a társadalmi közösség tulajdonát egyes személyek vagy kisebb csoportok? Sehol nincs tisztázva, mik az elidegenítés feltételei, mire fordítható az elidegenítés ellenértéke, fejlesztése? Netán veszteség pótlására? Igen sok a tisztázatlan kérdés. Az ésszerű és meghatározott mértékű csereügyletnek, bérleteknek, kezelésbe adásnak nem vagyunk ellene. Nem valószínű, hogy az állami erdők vállalati tulajdonjoga bármit is megoldana. Nézzünk szét Európában, hogy és miképpen működik — általában a társadalom, a kormány és az erdészeti dolgozók melegeggedésével, kiegyensúlyozottan, több évszázados szervezetben — az állami erdészet.

A gazdasági kamarán belül a gazdasági vezetők érdekképviselői szervezete csak átmeneti jellegű, s addig van rá szükség, amíg Magyarországon *egyértelműen nem rendeződnek a tulajdoni viszonyok* — mi minek sietünk? Kiknek az érdeke ez a sietés?

A központi *Erdőfenntartási Alap* képzésének törvénybe foglalásával mindenki egyetért. A szabályok részletes kidolgozására kapjon a MÉM-miniszter megbízást és azt szektormentesen, valamennyi „*erdőre*” kiterjedően, a szaktársadalom egyetértésével dolgozza ki. A képzés és a felhasználás legyen nyílt, de ne csak a felhasználás főbb irányai, hanem az egyes gazdálkodók hozzájárulása és részesedése tekintetében is.

Ha egyszer erdő (hogy mi az erdő, azt viszont mielőbb tisztázni kell), akkor erdőterv szerint kell benne gazdálkodni. Ez alól törvény ne adjon kivételt. Hogy a tervek differenciálása területi nagyságtól, állományviszonyoktól, tulajdonostól legyen-e függő, azt a miniszter általánosságban, és ha szükséges, egyedi esetekben határozza meg. Azt minden erdőtulajdonosnak tudomásul kell venni, hogy az erdő közkincs is, és abba a társadalmi érdekek is a szakmai követelmények biztosítására az államnak — mint a társadalom képviselőjének — beleszólási joga van.

Az erdőtervek erdőfelügyelői jóváhagyása az erdőtervek bizonyos szintű degradálása. Sokkal nagyobb súlva és tekintélye van a MÉM által jóváhagyott terveknek, mint lesz — a szabadabb tervezési szemlélet, eltérő felügyeleti felfogás miatt nem egységes szemléletű, felügyelői által jóváhagyott terveknek. Az ágazat vezetői — köztük *Káán Károly* is — elismerték az erdőtervek jelentőségét és nem sajnálták a jóváhagyásra fordított szellemi energiát és időt.

Az erdők nyilvántartásba vételével, erdőrendezési adattár létesítésével és folyamatos karbantartásával — mint állami feladattal — mindenki egyetértett. Megoszlának viszont a vélemények az erdőtervek költségeivel kapcsolatban. Legtöbben — mivel az erdőtervek össztársadalmi érdekből készülnek — nem értenek egyet azzal, hogy a gazdálkodók az erdőtervért térítést fizessenek. Mások a tervek készítését *térítési* hatósági szolgáltatásnak ismerik el. A fejlett államokban az erdőtervről a gazdálkodó gondoskodik, azt bárkivel, térítés ellenében, elkészítteti — vagy maga készíti, pl. az állami erdőkben, az országos erdőleltár költségeit az állam viseli. Hiányzik a jogszabály módosításából az a régi és indokolt javaslat, hogy az erdőterv módosításához — mint általában minden terv módosításához — a tervező vagy tervezőszervezet egyetértése szükséges, illetve egyet nem értése esetén a miniszterium dönt.

Összefoglalva az ETV-módosítást: a jelenlegi jogszabály-módosításokban közgazdasági és jogi megfontolások kerültek előtérbe, a szakmai érdekek háttérbe szorultak. A vállalati, gazdálkodói érdekek megelőzik az erdő, a társadalom érdekeit. Nem követi azt a fejlett államokban elfogadott irányzatot, ahol maga az erdő, az erdő fejlesztése, az erdők egészségi állapotának megőrzése a fő, az erdő humán-ökológiai szerepét az egyéni, a vállalati érdekek elé helyezik.

A választmány felelősségteljes vita után úgy határozott, hogy szükségesnek tartja a törvényjavaslat visszavonását, ill. napirendről való levételét, egyidejűleg felhatalmazza az egyesület vezetőit, hogy a szükséges lépéseket tegyék meg. A kialakult véleményt a következő állásfoglalás részletezi:

ÁLLÁSFOGLALÁS

Az Országos Erdészeti Egyesületben a hosszú évek óta tartó viták eredményeképpen kidolgoztuk az erdészeti politika alapelveit és a MÉM-mel való megállapodás szerint folyamatban van az erdőtervény módosításának előkészítése és megvitatása, melynek befejezését — egyetértésben a MÉM-mel — a jövő év végére terveztük.

Meglepődve értesültünk a sajtóból, hogy az erdőtervény módosításának javaslata már az Országgyűlés előtt van. A szövegszerkesztés a MÉM-ben, szűk hivatali körben folyt, a vállalatvezetők is csak utólagosan — a minisztertanácsi jóváhagyás után — kaptak 20 perces tájékoztatást.

Véleményünket — melyet mai ülésünkön alakítottunk ki és amelyben egyhangúlag egyetértettünk — az alábbiakban foglaljuk össze:

1. Az erdő tulajdonát minden előzetes, a kezelésre vonatkozó előírás, ill. szabályozás nélkül, társasági vagy magántulajdonba adni nagyon könnyelmű, sőt felelőtlen lépés lenne. Vannak országok, ahol közösségi erdőt magántulajdonba adni nem lehet (Svájc, NSZK).

2. Köztudott, hogy az erdőgazdálkodás jellegzetességei miatt az ésszerű gazdálkodáshoz egy — a körülményektől függő — területnagyság szükséges. Ezen belül is van a különböző korú és értékű állományoknak egy szükséges aránya. E két ok miatt az erdőterület szétaprózásának nem szabad utat nyitni. Az egész világon a szétaprózódás megakadályozására és nagyobb tömbök kialakítására törekszenek.

3. Hiányzik a kis területű és szétszórott tsz-erdők sajátosságait is figyelembe vevő szabályozás. Hol és mikor lehet kivételt tenni és mely esetekben kell szigorúan betartani az általános szabályokat? Mikor és hogyan lehet váltógazdálkodást folytatni, az új telepítésű erdőkben mi maradhat az erdőgazdaság része, mi nem?

4. Amíg nem készül el a tulajdoni kérdésekről az általános szabályozás, addig az erdőtulajdont sem lehet definiálni. Először az alkotmányt, a PTK-t és a ki-sajátítást is módosítani kell. Ez pedig a törvény tervezett életbe lépéséig 1989. július 1-ig, nyilván nem történhet meg. Ezen okok miatt, a módosítási javaslat a *anarchiához* vezetne, a felmérhetetlen szakmai károkon kívül.

5. Az ültetvények fogalmának bevezetéséről, az erdőtervek elkészítéséről, engedélyezéséről és módosításáról, valamint az erdőfelújítási és -fejlesztési alapról javasoltak teljes körű hatása beláthatatlan károkat okozna. A károk elkerülése csak sokkal gondosabb szövegezéssel lenne elkerülhető.

6. Az előbbi állásfoglalásunk főként szakmai megfontolásokon, évszázados tapasztalatokon és a nemzetközi gyakorlaton alapul. Fölhívjuk a figyelmet arra is, hogy az előterjesztés szerint a PM, az OT, az MNB, a legfőbb ügyész és a Legfelsőbb Bíróság — vagyis a gazdaság irányításának és a jogállamiságnak legfőbb letéteményesei — nem értenek egyet a tervezett módosításokkal. Tudomásunk szerint ezeken kívül a KVM, a TOT, a Medosz és részben az MTA sem ért egyet a tervszettel.

7. Az előbbi okok miatt, javasoljuk a törvényjavaslat visszavonását, ill. napirendről való levételét. Úgy gondoljuk, hogy az ilyen, rosszul előkészített törvényt módosítások nem szolgálják a stabilizáció gyorsítását, hanem csak tovább növelik a bajokat. A visszavonást az is indokolja, hogy meg kell várni azokat a törvényt módosításokat, ill. új törvényeket, amelyekkel az erdőtörvénynek összhangban kell lenni. A nagy sietséget semmi sem indokolja, hiszen jelenleg az erdőgazdálkodás ún. „sikerágazat”.

8. Szeretnénk hangsúlyozni, hogy állásfoglalásunk nem konzervatív, nem akarjuk megakadályozni a vállalati átalakulásról és a társaságokról hozott törvények végrehajtását. Erre biztosan lehet az erdőszetben is megoldást találni. Csak azt szeretnénk kérni, hogy legalább az erdőtörvény vegye figyelembe az erdőgazdálkodásnak minden más ágazattól eltérő sajátosságait, valamint hazai és nemzetközi, évszázados tapasztalatait.

A választmány egyhangú szavazással felhatalmazta az egyesület elnökét és főtítkárárt, hogy az állásfoglalás lényegét kifejező levelet intézzenek dr. Szűrös Mátyás, az Országgyűlés elnökéhez, azzal a kéréssel, hogy ha lehetséges, az erdőtörvényt módosító javaslatot ne terjesszék döntés végett az Országgyűlés május 30-i ülésszaka elé.

Ezután az új erdőtörvénynek — az OEE erdőtörvény-bizottság által javasolt téziseit ismertette a főtítkár:

- az erdő társadalmi jelentőségének meghatározása,
- erdők funkciói,
- az ET célja
- az erdők fenntartása, bővítése, védelme
- az erdők által termelt termékek hasznosítása
- az ET hatálya
- kizárólagosan az erdőre vonatkozzon
- szükséges az erdő pontos definiálása: 1. területe; 2. jellege: természetszerű, kultúr, feltétlen, nem feltétlen; 3. elsődleges rendeltetés; 4. termelési cél szerint (ültetvény, fásítás, csemetekert, fűztelep stb., nem erdő)
- tulajdonjogi és használati kérdések
- állami tulajdon maradjon állami tulajdonban
- gazdálkodási szabályok legyenek függetlenek a tulajdoni helyzettől (kivétel a minimális területű magánerdő)
- erdőbirtokossági társulások önállóan gazdálkodhassanak
- szabályozni kell az állami erdők átruházásának feltételeit
- erdőgazdálkodás alapelvei
- mindenekelőtt tartamos erdőgazdálkodás a fő cél. Határozottan ki kell zárni a jövő felélésének lehetőségét. Az erdőnek a jelenleginél sokkal nagyobb fontosságot kell biztosítani a társadalom nem anyagi természetű javainak kielégítésében és az emberi környezet védelmében
- erdőterv alapján kell gazdálkodni
- erdőfenntartási és fejlesztési alapot kell képezni
- erdőfelújítások törvényes garanciája
- szakszerű, differenciált gazdálkodás biztosítása
- szakember-foglalkoztatási kötelezettség
- erdőgazdálkodók felelőssége
- erdővédelem
- komplex védelmi programot kell kidolgozni, a talajvédelemtől az újkori megbetegedésekig terjedőleg
- tisztázni kell az őrzés és az erdőben tartózkodás rendjét
- erdőszeti igazgatás
- erdőfelügyeleti intézmény törvényszintű rögzítése

A választmány állást foglalt a tekintetben, hogy az erdőtörvény csak az alapvető törvények elfogadása után kerüljön az Országgyűlés elé. Kéri a törvénytervezet széles körű társadalmi vitáját és a viták során kialakított egyesületi álláspontok figyelembevételét.

Végül az új vadászati jogszabályokkal kapcsolatos egyesületi állásfoglalás megvitatására került sor, ugyancsak a főttkár előterjesztésében. Az OEE 1978-, 1986-ban már részletesen foglalkozott az új vadászati törvénnyel. Dr. Tóth Sándor, MÉM—EFH-hivatalvezető-helyettes a vadgazdálkodási szakosztály ülésén adott tájékoztató alapján, az alábbi OEE-állásfoglalás elfogadását javasolta.

Az OEE egyetért a külön vadászati jogszabállyal. A jogszabály rögzítse a következőket:

- a vadászati jog az ország egész területén a föld tulajdonosát, kezelőjét (használóját, alanyi jogon illeti meg;
- a gazdálkodó vadászati jogát saját kezelésében hasznosítja vagy vadásztársaságok részére haszonbérbe adja;
- vadászterületek minimális nagysága nagyvad esetén 4000 ha, apróvad esetén 1000 ha;
- bérbe adás esetén a haszonbérleti szerződést a vadásztársaságokkal a terület tulajdonosa köti meg(több tulajdonos esetén a bérelt területből legnagyobb aránnyal rendelkező tulajdonos — egyeztetve a többi tulajdonossal, magán földtulajdonosokat a helyi tanács képviseli);
- a vadászatra jogosult köteles az erdő vadtűrő képességének megfelelő vadgazdálkodást folytatni;
- a vadászterületen a vadgazdálkodási terv szerint kell gazdálkodni (erdőterületen szorosan kapcsolódjon az erdőtervekhez — egyidejű készítés, revízió, értékelés stb.);
- a vadászatra jogosult köteles megtéríteni a szarvas, dám, őz, vaddisznó és muflon által okozott kárt.

E jogszabály kialakítását is előzze meg széles körű, nyílt társadalmi vita és a viták során kialakult egyesületi álláspontot vegyék figyelembe.

A vitában részt vettek és véleményüket kifejtették: *Lustyik János, Osztrogonácz János, Németh Gizella, dr. Bársony Lajos, dr. Vidovszky Ferenc, dr. Király László, Barátossy Gábor, Bolla Sándor, dr. Anda István, dr. Ott János, dr. Király Pál, dr. Csötönyi József, dr. Tóth Sándor, Schmotzer András, dr. Göbölös Antal, dr. Marjai Zoltánné, dr. Péti Miklós, Murányi Róbert, Bánó László, dr. Balázs István.*

Az erdőtörvény módosításáról benyújtott javaslat vitájának elhúzódása elvette az időt az eredetileg fő napirendi pontnak szánt témától, az „Erdészeti politikánk megújításának alapelvei” c. anyag vitájától. Az anyagot az egyesület elnöksége f. évi. január 31-én már megvitatta, általánosságban elfogadta és úgy határozott, hogy közbenső munkaanyagként küldjük meg a MÉM—EFH-nak. Ez meg is történt. Anyagunk felhasználásával készült el az EFH előterjesztése a MÉM koordinációs bizottsága részére, amely elfogadta az előterjesztést. Tehát jelenleg létezik az erdészeti politika alapelveinek egy olyan megfogalmazása, amely tárcaszinten hivatalosnak tekinthető és részben tartalmazza az OEE-ben összegyűjtött gondolatokat is. Ilyen helyzetben a válaszmány elhalaszthatónak tartotta a vitát, de szükségesnek olyan kiegészítését, amely után az OEE által kidolgozott erdészeti politikai alapelvek a szakmai közvélemény minden fontos gondolatát megőrzik a jövő számára, függetlenül attól, hogy az állami vezetés pillanatnyilag mivel ért egyet. Ezért arra kéri az elnökök elsősorban a válaszmány tagjait, ill. az OEE minden tagját, hogy f. évi szeptember 30-ig szíveskedjenek megírni észrevételeiket, azt, hogy mivel egészüljön ki a szöveg, mi módosuljon, mi maradjon el.

★

Az erdő- és vadgazdálkodási törvény módosításáról szóló törvényjavaslatot az Országgyűlés a május 30-i ülésén nem bocsátotta vitára, azt átdolgozásra visszaadta az előterjesztőnek.

Az oktatási és közművelődési bizottság, 1989. május 5-én, kibővített ülést tartott a középfokú szakmai képzés helyzetéről, időszerű kérdéseiről. Vitaindító előadásában dr. Keczer Tamás, a MM főosztályvezetője általános elveket rögzített: konverálható, széles alapismereteket, kevesebb szakmai ismeretet adjon az iskola. A speciális képzés a termelőszférára vár. Új jelentőséget kap az átképzés, amely összefügg a munkahelyteremtéssel és munkaerőpiaccal. A középfokú képzés strukturáját illetően a jövőbeni feladat a 3 éves szakképzés merevségének feltörése, a gyakorlati képzés minőségi javítása. Erősíteni szükséges a technikusképzés 4+1 éves megoldását, illetve új formákat (pl. gimnáziumi érettségi utáni lehetőséget) is ki kell dolgozni. Dr. Wallendums Árpád főelőadó a MEM részéről, vitaindítójában első-sorban a mezőgazdasági (ezen belül az erdész) képzés sajátosságaira hívta fel a figyelmet: hangsúlyozta a középnyagosságú intézetek előnyét, a gyorsabb váltásra való alkalmasságuk, a tárgyi és személyi feltételek jobb biztosítási lehetősége miatt. Számolni kell a rövidebb idejű szakmai képzés gondolatával, illetve a szakmai és általános művelődés nyújtásának szétválasztásával. A MAE véleményét is tolmácsolta, miszerint a 2+3 éves technikusképzés forma nem vált be. Dr. Ott János üzemigazgató a foglalkoztató, az alkalmazó szemszögéből vette kritika alá a szűkebb erdészeti képzést. A szakmunkásképzés gondoljai között említette a fiatalok pályaválasztást, a szakmai oktatók felkészültségének differenciáltságát, a gazdálkodók bánásmódját a fiatal szakmunkásokkal. A technikusképzésről szólva, szétválasztandónak tartja a műveletésre, a munkacapatokat irányító, szervező funkcióra és a kerületet őrző-védő erdész (hagyományos) feladataira való felkészítést. Mindkettőre szükség van, de akkor a technikusképzésben nem szabad konokul ragaszkodni az eddigi gyakorlathoz. Az iskolák képviselőiben dr. Bárony Lajos, a soproni szak-középiskola igazgatója villantott fel néhány tanulságos gondolatot. Nehéz szolgálni az iskoláknak a gyorsan változó gazdasági élet követeléseit, hiszen a jelenlegi technikusképzési tanterv is csak kísérleti jellegű és még csak a 4. évfolyamnál tartunk. Egyfajta értelmes stabilizációra van szükség, mert a kevés iskolát kívánó szakma könyvvellátása — többek között — ezért is katasztrofálisan rossz. Nem használ az iskoláknak a különféle irányítási és felügyeleti rendszer keveredettsége. A magas színvonalú oktatáshoz jó tárgyi feltételek és kiváló szakemberek kellenének, de a pedagóguspályán dolgozók anyagi megbecsülése napjainkban messze elmarad a hasonló korú, gazdálkodási szférában dolgozókéétól. Káros hatását hosszabb távon is érezni majd.

A vitában részt vett és felszólalt: Simon László, Vadász László, dr. Bányai Jenő, Kiss Vince, dr. Rákos Istvánné, Zachar Miklós, dr. Herpay Imre. Fröhlich András vitavezető összefoglalója után dr. Keczer Tamás adott még választ néhány felmerült kérdésre és adott újabb információkat.

A tanácskozás után a résztvevők az iskola főépületi folyosóján ünnepségen vettek részt. Ezen a napon emlékeztek meg Teodorovits Ferencről, az intézet kiváló igazgatójáról, aki 1891-től 1921-ig állt az iskola élén. A méltatlanul elfelejtett egyesületi tagunk halálának 60. évfordulója alkalmával egy dombormű felavatására került sor. Dr. Herpay Imre, az OEE elnöke mondott ünnepi beszédet és leplezte le Füz Vera szobrászművész alkotását. Jelen volt az ünnepségen és koszorút helyezett el Teodorovits Ferenc leánya, Maklár Ernőné és családja. Egyesületünk nevében dr. Király Pál és Zachar Miklósné koszorúzott. Az iskola nevében két tanuló helyezett el a megemlékezés virágait az emléktáblán. A kedves ünnepségen közreműködött a Kiss Ferenc Szakközépiskola, az ásatóthalmi általános iskola és óvoda. Az Erdészhimnusz hangjaival ért véget az ünnepség, amit a madarasi ifjúsági zenekar adott elő. A rendezvény valamennyi résztvevőjét az iskola közös ebédén látta vendégül.

(Fröhlich András)

*

A tájfejlesztési és környezetgazdálkodási szakosztály, illetve annak debreceni csoportja, valamint a Hajdú-Bihar Megyei Tanács V. B. mezőgazdasági és élelmezési osztálya szakmai bemutatóval kapcsolt, kihelyezett ülést szervezett Püspökladány térségében. Dr. Kódsi Árpád osztályvezető-helyettes és Zólyomi Ferenc, a Hajdúszoboszlói Állami Gazdaság üzemigazgatója bemutatta a mezővédő erdő-sávok szerepét, mint a tájfejlesztés és környezetgazdálkodás gyakorlatban létesített példáit, jellemezte. Dr. Kapusi Imre, az ERTI Kísérleti Állomás igazgatója. „A racionális földhasználat lehetőségei, kedvezőtlen alföldi termőhelyen” c. témakörben. meggyőző tájékoztatást adott azokról az eredményekről, amelyek alapján a tisztántúli szikfásítási kísérletek tapasztalatai szélesebb körben és hosszabb távon

hasznosíthatók gazdasági értelemben is. Az Ágota-pusztai, illetve a makkodi terület-részek összehasonlításából nyilvánvalóan érzékelhető volt az alkalmazható fajok tájfejlesztő, vízgazdálkodást segítő szerepe. A fizikai, kémiai és biológiai melioráció megfelelő arányú alkalmazásával szinte szigetszerűen visszaalakult a tájegység természetet megközelítő ökológiai állapota a maga növénytakarásával és kísérő madárvilágával, amely az aktív természetvédelmet is reprezentálja. Kár, hogy a gyakorlatban hasznosítható kutatási tapasztalatok összegzése, újragondolása a jelenlegi kutatási témákban nem érvényesül. *Kállai Ferenc*, a November 7. Tsz. elnöke közreműködésében a jelenlevők tapasztalhatták azt, hogy a tájegység szakterületi képviselőinek (mezőgazdász, erdész, állattenyésztő, vízgazdálkodó, természetvédő) és vezetőinek jól összehangolt együttműködése hatványozottan eredményes.

A szakosztály megtárgyalta az 1989. éves munkatervét. A tagság a látottak és az elhangzottak alapján rendkívül hasznosnak és tanulságosnak értékelte a rendezvényt. *Dr. Dobos Tibor*, a szakosztály elnöke, összefoglalójában megerősítette, hogy a tájfejlesztés keretében a területen érintettek jó szakmai összehangolásával, együttműködésével, érdekviszonyaik megfelelő érvényesítésével igen nagy tartalékok szabadíthatók fel a környezetgazdálkodás javára. Megköszönte *Nádor József* szervezőmunkáját, valamint a közreműködő szervek és intézmények segítőkészségét. Hangsúlyozta, hogy a szakosztály a jövőben is nyitott azon szakemberek számára, akik komplex szemlélettel, egy adott térség problémáinak megoldásán munkálkodnak, és együtt kívánnak működni a hasonló tapasztalatokkal rendelkező intézményekkel, szervekkel az eredmények terjesztésében, az új eljárások hasznosításában.

(*Dr. S. Nagy László*)

*

A vadgazdálkodási szakosztály vitadélutánjában keretében ismerkedett meg *dr. Tóth Sándor* MÉM—EFH-hivatalvezető-helyettes előadása nyomán az új vadászati jogszabály tervezetével. Az előadást kérdések, válaszok és vita követte.

*

Az erdészettörténeti szakosztály budapesti ülésén *dr. Oroszi Sándor* tájékoztatta a szakosztályt az elmúlt szakosztályülés óta eltelt időszak eseményeiről, illetve tervekről, amelyet *dr. Kovács János* egészített ki. *Dr. Hiller István* tájékoztatta a résztvevőket a nemzetközi erdészettörténeteszek tervezendő rendezvényéről, és a soproni erdészeti múzeum jelenlegi helyzetéről. *Dr. Ghimessy László* „A Nagy Francia Enciklopédia és az erdészet” címmel tartott előadást. Bevezetőjében szövege a téma időszerepéről, hiszen az idén emlékezünk meg a francia forradalom 200. évfordulójáról. Előadásában kitért az enciklopédia keletkezésének általános körülményeire, majd részletesen ismertette az enciklopédia egyes címszavait, amelyben a faipari és vadászati anyag található. A témakörhöz kapcsolódóan *dr. Hiller István* a könyvkereskedelem és a könyvtárak védelme érdekében emelt szót és a könyvkiadás nehézségeit is felemlítette. *Dr. Csöre Pál* a könyvkiadás nehézségeiről szólva, a könyvterjesztés hibáira is rámutatott. *Dr. Király Pál* tájékoztatta a megjelenteket az „Erdei Alap” készülő változásáról. Ezt követően *Mészáros Gyula* előadása következett, *Greiner Lajos*nak egyetlen, 150 éve megjelent, „Beiträge zur Kenntniss und Verbesserung des ungarischen Forstwesens und des Forstwesens im Allgemeinen” c. művéről. Az előadó fejezetenként vette sorra a mű egyes részeit. Kiemelte a magyar erdészeti ügyben tett javaslatát. Példákon mutatta be a Greiner-féle fatermési táblák adatainak mai időszerűségét, használhatóságát. *Dr. Kollwintz Ödön* hozzászólásában az összesfára vonatkozó táblázatok használhatóságát kérdőjelezte meg, hiszen a vékonyfa többnyire úgyis a vágásterületen marad. *Dr. Király Pál* a Greiner-féle táblák készítésére kérdezett rá. *Szakács László* az Eszterházy-féle üzemtervek és a Greiner alkotta fatermési táblák összefüggéseire mutatott rá.

A szakosztályülés a továbbiakban vitával, hozzászólásokkal, időszerű kérdések megbeszélésével ért véget.

(*Dr. Oroszi Sándor*)

A szerkesztőbizottság második negyedévi ülésén az 1—4. lapszámokkal kapcsolatban különösebb észrevétel nem merült fel. A bizottság megtárgyalta az egész évi szerkesztési program szerint a közeljövőben sorra kerülő laptervekben szükségessé váló módosításokat. Megmutatkozott ezúttal, hogy a szerzőknek kézírataik sorsáról való rendszeres tájékoztatása, a várható közlés előrejelzése még ilyen feltételes módon sem célszerű, és ettől a bizottság a jövőben továbbra is eltekint.

Varga Béla szerkesztőbizottsági tagnak a lap sorsát illetően hallható meglemondáktól indított javaslatára a szerkesztőbizottság arra az álláspontra helyezkedett, hogy ragaszkodik a lapnak idestova ötnegyed százados státuszához — a lap maga az egyesület, az az egyetlen kapocs, ami az országban szétszórott erdészszakot összefogja —, a várhatóan nehezedő körülmények között előfordulhatnak szükség megoldások, de mindenképp ragaszkodnunk kell hozzá!

A HELYI CSOPORTOK ÉLETÉBŐL

A **bajai csoport** kezdeményezésére a Gemenci ÁEAVAG Pörbolyön, az erdészet előtti parkban művészi fafaragású kopjafát állított a 6. éve elhunyt **Barabás Ferenc** 66. születésnapján, a jó gyakorlati érzékű, embereivel bánni jól tudó és sok ifjú szakembert a szakma gyakorlati rejtelmeibe bevezető, közszerepetnek örvendett, erdélyi származású erdészvezető emlékére. Az ünnepi megemlékezést **Papp László**, a gazdaság igazgatója, a helyi csoport elnöke tartotta, akinek Barabás Ferenc az első főnöke volt.

A csoport önköltséges tanulmányutat szervezett tagjai és családtagjaik számára a havasi rózsza virágpompás Jeli Arborétumba.

(Tóth Imre)

*

A **balassagyarmati csoport** „A fagazdaság beruházási politikája” témakörben vitadélutánt szervezett. **Tóth József**nek, a helyi csoport elnökének üdvözlő és megnyitó szavai után — köszöntve **Gáspár-Hantos Géza** főtítkárt is, aki a jeles rendezvényen megjelent — **Gemesi József** MÉM—EFH ágazatgazdálkodási osztályvezető témaköri előadása következett. Beruházási politikánkat a jelenlegi politikai-gazdasági átalakulásba ültetve mutatott rá a fagazdaság azon adottságaira és függőségeire, amelyekről fennmaradásunk és fejlődésünk várható erdőgazdálkodásunk egész területén. Részletesebb elemzése során síkra szállt az erdőtörvény átalakítása és az erdészeti politika megújítása mellett. A hozzászólások kapcsán **Gyürky János** az erdészeti kistermelés helyi alkalmazásáról szólt; **Fodor Imre** az Erdőfenntartási Alap méltánytalan voltáról emlékezett; **Zorván Györgyné** az egységes erdőérték-számítási útmutató kialakítását vetette fel. Hozzászólott főtítkáruk is, és javasolta a véderdő fogalmának egységes meghatározását, az erdőműve-

lés gépesítésének fokozását. Elmondta, hogy a vadászati törvényhez az OEE is szakvéleményt adott: legyen a vad a terület kezelőjéé, az erdei vadkár elbírálása szempontjából legyen azonos a mezőgazdasági vadkárrel stb.

Tóth József, a helyi csoport elnöke bejelentette, hogy **Tóth Ágoston** titkári megbízásáról 1989. február hó 1-jével lemondott. A csoport titkárválasztó taggyűlése az 1990-ben történő OEE-választásokig **Zorván Györgynét** megbízta a titkári teendők ellátásával.

*

A **miskolci csoport** mikológiai szakcsoportja klubnapot szervezett. **Aranyosi István** szakcsoportelnök megnyitója után **Bathó Attila** összefoglaló ismertést adott a galócafélekről, és kiemelte azok ismertetőjeleit, gyűjtési lehetőségeit, valamint ehető és mérgező voltukat, tulajdonságaikat. Ezután **dr. Bonz Károlyné** megemlékezést tartott **Kalthenbrunner Károly** orvosmeteorológus születésének 100. évfordulója alkalmából, amelyben megemlékezett nevezett életéről és a szakma érdekében kifejtett tevékenységéről. A rendezvényen jelenlevő **Teszár Tibor**, az OEE Mikológiai Társaság alelnöke, előadás keretében tájékoztatást adott a gombarendszertanról, a határozók összeállításáról, azok alkalmazásának módszereiről. Ismertette az eddig külföldön és hazánkban megjelent határozókat és alkalmazási lehetőségeiket. Tájékoztatást adott a közeljövőben megjelenő magyarországi gomba-határozó helyzetéről is.

A csoport közreműködésével **Kazincbarcika** város vállalta a város 35 éves évfordulója alkalmából fásítási ankét megszervezését. Megnyitójában **Radó Gyuláné** mb. tanácselnök meleg szavakkal köszöntö meg a rendező szerveknek, hogy megkaphatták a rendezés jo-

gát, hisz — mint mondotta — ez a város kezdetétől fogva összefonódott a fásítások, parkosítások létesítésével. Nem hiába tartják a megye, de talán az ország legfásítottabb városának. A megnyitó után a város fiataljai, diákjai kedves, verses és énekes kulturműsort adtak. Ezt követően *dr. Rada Antal* MÉM —EFH-osztályvezető-helyettes ünnepi megemlékező előadás keretében méltatta az erdők és fásítások jelentőségét. *Pál József*, az MTVB mezőgazdasági és élelmészeti osztályának vezetője Borsod megye fásítási eredményeiről, a további tervekről szólt. A kiemelkedő fásítási és környezetvédelmi tevékenység elismeréseként *Takács István* ny. városi tanácselnök, *Pákozdi Ernő* ny. erdész, *Fardó Barna* tsz-erdész, *Kuthy Szabolcs* erdőfelügyelő emlékérmét kapott; *Hegedűs Károly* ny. erdész, *Török József* és *Varga László* ny. műszaki vezető, *Kosztelnik Béla* csemetekert-kezelő, *Koszteczky Endre* ny. műszaki vezető, *Dakos István* tsz-erdész és *Ferenc József* erdőfelügyelő dicsőítő oklevélben részesültek.

A megemlékezés befejező aktusaként a résztvevők a sportpályán fásítási munkát végeztek.

Kitüntetések

Az elnöki Tanács, hazánk felszabadulása 44. évfordulója alkalmából, eredményes munkásságuk és közéleti tevékenységük elismeréseként:

*Dr. Andor József*nek, a Zalai Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság vezérigazgató-helyettesének — egyesületünk elnökségi tagjának, az erdőhasználati szakosztály vezetőjének,

*Dr. Komjáthy Ferenc*nek, a Kisalföldi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság igazgatójának, az OEE helyi csoport elnökének a

MUNKA ÉRDEMREND
ezüst fokozata,

*Öbert Gyulán*ak, a pécsi erdőfelügyelőség igazgatóhelyettesének — az OEE erdőrendezési szakosztálya tagjának — a

MUNKA ÉRDEMREND
bronz fokozata

kitüntetést adományozta.

A mezőgazdasági és élelmészügyi miniszter *Czebei Sándornak*, a Balaton-felvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság vezérigazgatójának — az OEE választmánya tagjának — a gazdaság fejlesztésében, az erdő- a vadgazdálkodás,

a faipar és az értékesítés összhangjának megteremtésében, a korszerű technológiák bevezetésében, a faipari termékválaszték bővítésében elért eredményekért és szervezői tevékenységéért, az

EÖTVÖS LORÁND-díjat,

Deák Istvánnak, a Gyulai Állami Erdő- és Vadgazdaság igazgatójának — az OEE helyi csoport elnökének — a korszerű erdőgazdálkodás és vadgazdálkodás, a lakosság igényeit kielégítő fafeldolgozó ipar megvalósítási eljárásai kidolgozásában, továbbá a tömeges élővadbefogás módszereinek bevezetésében és az élővadxportban elért eredményeiért az

ÚJHELYI IMRE-emlékérmét

adományozta.

*

A veszprémi MÉM-csoport és a Hazafias Népfront városi bizottsága szervezésében *Igor Matecný*, a Szlovák Tudományos Akadémia tudományos munkatársa, ökológus, széles körű és részletes tájékoztatást adott Csehszlovákia környezetvédelmi helyzetéről, különös tekintettel a talaj-, a levegő- és a vízszennyeződésekre. Ismertette a fő szennyezési forrásokat és a károsított területeket. Előadása során információkat kaptunk a károsítás által leginkább sújtott erdőterületekről, ezek faállományviszonyairól és a védelmi intézkedésekről. Igen lényeges és számunkra is megízírlendő, hogy a legfontosabb védekezésként a szennyezőforrások megszüntetését és a szennyezés mértékének csökkentését jelölte meg az előadó, s azt is elmondta, hogy jelentős anyagi erőforrásokat (több milliárd korona) fordít a kormány védelmi célra. Az előadás utáni vitában a tölgypusztulás és a Bős —Nagymaros vízlépcsőrendszer ökológiai problémái is felvetődtek. A tölgypusztulást a csehszlovák kutatók egyértelműen gombaepidemiának tulajdonítják, amely Szlovákia területén már szűnőben van. A bős vízlépcsőrendszer ökológiai hatását Csehszlovákia részéről is többoldalúan vizsgálták. Véleményük szerint a kedvezőtlen hatások a régi holtmedrek okszerű vízszintválogatásával kiküszöbölhetők lesznek. Fontos intézkedés az is, hogy a turbinák indításának csehszlovák részről alapvető feltétele a pozsonyi víztisztító rendszer üzembe helyezése. Az őszinte, közvetlen han-

gú, magyar nyelven elhangzott tájékoztatás jelentékenyen hozzájárult a rendezvény sikeréhez. (Dr. Péti Miklós)

*

A szakmai képzés keretében, a helyi csoportoknál a következő előadásokat tartották.

BUDAPESTEN:

Szöke Péterné „A gomba és a konyhaművészet”,
Turcsányiné dr. Siller Irén „Gomba-
határozási gyakorlat,

OROSZLÁNYBAN:

Hartdégen Mátyás—Magasi Pál „Rontott erdők átalakítása” címmel.

F E L H Í V Á S

a FAO nemzetközi számítógépes adatok hazai felhasználására

Az ENSZ Élelmiszeri és Mezőgazdasági Szervezetei Magyar Nemzeti Bizottsága, f. év április 18-i ülésén úgy foglalt állást, hogy kívánatos a római FAO-központ számítógépen feldolgozott és minden tagország számára igénybe vehető adatainak széles körű hasznosítása.

A számítógépes adathordozón átvehető információk az élelmiszer- és erdészeti termelés, nemzeti erőforrások, készletek, piaci kereslet és kínálat idősoros adatai, pénzügyi és kereskedelmi mutatói.

A FAO-tagországok nemzeti, földrészenkénti adatai, azok országcsoportok szerinti csoportosítása, valamint a Világbank által végzett számítások átvételének és hazai adatbankká való feldolgozásának szándékával, a MÉM Statisztikai és Gazdaság-elemző Központja (STAGEK) felmérést készít ezeket az információkat hasznosítani kívánó intézmények és vállalatok köréről.

A MÉM STAGEK előzetes számításai szerint kellő számú felhasználó esetén egy-egy termék termelési vagy forgalmi világadatai a tervezett adatbankból évenként mintegy 50—60 Ft-os szolgáltatási költséggel lennének igénybe vehetők.

A központ kéri a FAO számítógépes adatokat igénybe venni kívánó intézmények és vállalatok mielőbbi jelentkezését. Cím: MÉM—STAGEK, dr. Pálffy Gyula főosztályvezető, 1355 Budapest, 55. Pf.: 6. Tel.: 311-137.

AZ ERDŐ SZERKESZTŐBIZOTTSÁGA. Elnök: dr. Solymos Rezső, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) doktora, Szentendre; főmunkatárs: Jérôme René, Budapest. — Tagok: dr. Balázs István, Budapest; Barátossy Gábor, Budapest; dr. Berdár Béla, Visegrád; dr. Bondor Antal, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) kandidátusa, Budapest; Bus Mária, Veszprém; Csebe Zoltán, Szombathely; dr. Csölönyi József, Budapest; Deák István, Tamási; dr. Firdás Oszkár, Sopron; Gáspár-Hantos Géza, Budapest; dr. Göbölös Antal, Kecskemét; dr. Herpay Imre, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) kandidátusa, Sopron; Kadlicsek János, Miskolc; Keszthelyi István, Budapest; dr. Király Pál, Budapest; dr. Királyi Ernő, a közgazdasági tudomány kandidátusa, Budapest; Korbonszky Kazimírné, Vác; Krämer Antal, Pécs; Lócsey Iván, Budapest; Mézáros Béla, Szombathely; dr. Rácz Antal, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) kandidátusa, Budapest; Solymosi József, Budapest; Stádel Károly, Győr; dr. Szepesi László, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) doktora, Budapest; dr. Szodfridt István, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) kandidátusa, Sopron; dr. Szikra Dezső, Visegrád; Tóth László, Szolnok; Varga Béla, Eger

CSEMETEKERTEK ERDŐSÍTŐK FÁSÍTÓK



új tevékenységével segíti az erdősítésekhez, fásításokhoz szükséges csemete-beszerezést, a saját felhasználáson felüli készletek értékesítését.

- Őszi erdősítésekhez lehetőség van a leszállított csemeték árának fizetését tavaszra átütemezni;
- szerződéses termeltetéshez értékesítési lehetőség;
- biztosítjuk az importból beszerezhető fenyő és egyéb magvak behozatalát;
- export;
- szaktanácsadás;
- rendszeres vevőinknek ingyenes belföldi tapasztalatcseréket szervezünk.

Erdősítési, fásítási szaporítóanyagot, gyümölcsfát, szőlőoltványt, díszfát egy megrendelővel — egy helyen!



Cím: 1141 Budapest XIV., Komócsy u. 39—41. Telefon: 832-709.
Telex: 226928. Ügyintéző: Pápai Gábor