

Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata
CXXXV. évfolyam 3. szám
(március)

Főszerkesztő
PÁPAI GÁBOR

A szerkesztőbizottság elnöke:
DR. SZIKRA DEZSŐ

A Szerkesztőbizottság tagjai: dr. Bartha Dénes, Bartha Pál, dr. Bondor Antal, Dévai Péter, Gencsi Zoltán, dr. Járási Lőrinc, dr. Király Pál, Oláh Tibor, Pintér Ottó, Répászky Miklós, dr. Somogyi Zoltán, Szakács László, Tóth Miklós.

Szerkesztőség: 1027 Budapest, Fő u. 68.
Telefon/fax: 201-7737
Mobil: 06-30-97-15-255
Internet: <http://larix.efc.hu/oe>

Kiadó:
Országos Erdészeti Egyesület
1027 Budapest, Fő u. 68.

Felelős kiadó:
KÁLDY JÓZSEF

Nyomdai munkák: Csathó és Társa Nyomdaipari Kft.,
Eger
Felelős vezető: Csathó Emil

Tervezés, nyomdai előkészítés: INNOVA-PRINT

A kézirat lezárva: 2000. február 29.

ISSN: 1215-0398

Terjeszti az Országos Erdészeti Egyesület. Felvilágosítást a lappal kapcsolatban az Egyesület ad. Megjelenik havonta. A beküldött kéziratokat, fényképeket nyilvántartásba vesszük. A cikkek, írások nem feltétlenül azonosak a szerkesztő véleményével, azok tartalmáért mindenkor a szerző felel. A szerkesztőség fenntartja magának a szerkesztés jogát. Honoráriumot – megegyezéssel – csak felkért íráso-kért, a fotóért, illetve grafikai munkákért fizetünk.

Címképünk: Pápai Gábor felvétele



A tujaaknázó ezüstmoly kártétele. Cikkünk a 73. oldalon.

Fotó: Gál Tiborné

Tartalom

Szabó Győző: Fakereskedelem 1999/2000 65

Pápai Gábor: Egy amerikai Budapesten 68

Ormos Balázs: Mennyi is az erdészet költségvetése sok vagy kevés? 69

Bidló András, Kovács Gábor, László Richárd:
Cseri talajok vizsgálata a TÁEG Rt. területén 70

Dr. Gál Tiborné, dr. Szeőke Kálmán:
A tujaaknázó ezüstmoly kártételének, élet-
módjának és a védekezés lehetőségének
vizsgálata ciprusfélékben 73

Kovács Gábor: A barkócaberkenye termőhelyi
igénye 75



A természetközeli
erdőgazdálkodás
Pro Silva Európa által
vallott alapelvei 76

Erdész Bál 2000 80–81

Régi bálók Mária Terézia idejében 82

László Péter: Nehézfémek az erdei biotópban 84



Fák tetején szárnyak nélkül 86

Járási Lőrinc: Néhány adat az erdőgazdasági
nemzeti vállalatokról 87

Magánerdő-gazdálkodók a 2000. év elején 88

Egyesületi hírek 92

E havi számunk szerzői:

Barna Tamás	KEFAG Rt.	Kecskemét
Bidló András	egyetem	Sopron
Gál Tiborné	Növ. e. ügy. áll.	Zalaegerszeg
Ghimessy László	erdőmérnök	Budapest
Járási Lőrinc	erdőmérnök	Miskolc
Kovács Gábor	egyetem	Sopron
Kővári Szilárd	faipari mérnök	Budapest
László Richárd	egyetem	Sopron
Ormos Balázs	OEE	Sopron
Pápai Gábor	OEE	Budapest
Szabó Győző	közigazda	Budapest
Szeőke Kálmán	Növ. e. ügy. áll.	Zalaegerszeg

Fakereskedelem 1999/2000

Mindenki, aki ezen témával foglalkozik, szembe találja magát egy végtelenül bonyolult, összetett kérdéskörrel, amihez csak nagyon nyugodt, megfontolt, előítéletektől mentes nézőpontból szabad közelíteni.

Mielőtt konkrétan a szakma helyzetét vizsgálni kezdenénk, bele kell ezt illeszteni abba a gazdaságpolitikai környezetbe, amelyben tevékenységét végzi. Ami a gazdaság egészét illeti, a rendelkezésre álló statisztikák szerint elmondhatjuk, hogy az 1999-es évet már messze nem az a dinamikus fejlődés jellemezte, amit 1997 második felétől tapasztaltunk. Mérséklődött az export növekedési üteme és ezzel egyidejűleg csökkentek a beruházások is. Bizonyos mértékben bővült a belső fogyasztás. A KSH értékelése szerint ez főleg a külpiaci helyzet kedvezőtlen alakulásával magyarázható. Ehhez járulnak azok a sajátos tényezők, amelyek a fakereskedelmet tovább befolyásolták, mint például igénycsökkenés, a vevők "divat" változásai (éger már nem divaticikk, cser fríz nem szállítható stb.). A teljes faipar termelését és értékesítését még jelentősen befolyásoló tényező volt a lakossági jövedelem-csökkenés miatt a bútort, parketta, lam-béria építési anyagok tekintetében a jelentős csökkenés.

Az erdőgazdálkodási szektorban pedig még mindig erősen éreztette hatását a privatizáció miatt átalakult tulajdonstruktúra, valamint a magántulajdonba került területek jelentős részén a tulajdonviszonyok átláthatatlansága, a nem művelt területek még mindig jelentős százaléka. Az egész fagazdálkodásra ható tényező, hogy a vállalkozók nem rendelkeznek megfelelő mennyiségű tőkével. Ez természetesen kihat az egész szakmára, beleértve a kereskedelmet is.

Annak ellenére, hogy a szükséges tanulságok levonása a dolgozat utolsó fejezetére tartozik, itt is szükséges előrebocsátani, hogy ameddig a hazai faipar szerkezetében közel 50%-ot tesz ki a mikrovállalkozások aránya (403 szem-ben az összes 9157-tel, KSH adatgyűjtés, 1999), addig a felvett hitellehetőségeknél ez nem mutatkozik meg. Ennek pedig legfőbb oka, hogy a bankok jelenleg nem partnerei – egy-egy kivétellel – ezen vállalkozói körnek.

Amennyiben őszintén vizsgáljuk a helyzetet, nyugodtan állíthatjuk, hogy a kereskedelmi szféra olyan mértékben hígult fel és vált megbízhatatlan fizetővé – tisztelet a kivételnek –, hogy a korábbi erények, mint megbízhatóság, szava-hihetőség, etikus viselkedés, csak kevés százalékban találhatók meg, hogy ma-napság a magánerdő-tulajdonos csak úgy ad el fát, ha a vevő – kisvállalkozó – azonnal fizet. Ugyanígy export esetben a külkereskedőnek kettőtől tizenöt nap-on belül fizetnie kell, annak ellenére, hogy relációtól függően a külföldi partnerek 8 és 60 nap között fizetnek. A továbbfeldolgozó szektorban még növeli a terheket, hogy az alapanyagárak még terhelik a továbbfeldolgozást, vala-mint annak járulékos költségei is. Ebben a helyzetben csak akkor indulhat el je-lentős növekedés, ha megfontolt pénz-ügyi politikával az állam ehhez megfelelő támogatást nyújt. Különösen fontos ez azért, mert az általában csökkenő tendenciát mutató rönkexport egyik po-zitív cáfolata éppen a fűrészáru és a cso-magolóanyag oldaláról figyelhető meg. Ez egyben összecseng azon sok éve hangoztatott alapelvvel is, amely szerint változtatnunk kellene az export összeté-telén – ha lehet –, és a feldolgozatlan (primer) százalékos arányát csökkenteni, a feldolgozott (szekunder) arányát pedig növelni kellene. Ez lehetővé ten-né számunkra, hogy azon fűrészüzemek helyét vegyük át, amelyeket tömegesen csuknak be, jelenleg is például Ausztriá-ban, mert a rendkívül magas termelési költségek mellett nem bírták a versenyt a multikkal. Magyarország csak részben ugyan, de már rendelkezik olyan fűrész-ipari kapacitásokkal, amelyekkel a nyu-gati vásárlók igényeit ki lehet elégíteni. Itt kell megemlíteni, hogy a minőségi fű-részáru-termelés kialakulását nagyban segítették elő azon német, olasz tulajdo-nosok által működtetett üzemek, ame-lyek versenyhelyzetet teremtettek. Ezért kell figyelnünk arra, hogy éppen a jól működő olasz csomagolóanyag-piacról ne essünk ki azáltal, hogy továbbra is nagy százalékban például szalagfűrész-ekkel kívánunk termelni, sorozatvá-gók helyett.

Ezek a gondolatok elvezetnek ben-nünket addig, hogy ennek tükrében re-lációként vizsgáljuk a tényeket, és ele-mezzük ez évi lehetőségeinket.

Ezt megelőzően még azt kívánjuk le-szögezni, hogy az erdőgazdálkodóknak és a fafeldolgozó-iparnak szinte min-den évben meg kell küzdeni vagy vala-mely természeti katasztrófa követke-zményeivel, vagy divatirányzatok válto-zásával, amelyeket csak részben lehet prognosztizálni. Ilyen volt például az elmúlt évben az éger és diófa iránti ke-reslet csökkenése, a cser fríz átvételé-nek átmeneti szüneteltetése, a cellu-lózipar és faforgácsoló szektor termelé-sének csökkenése, ezáltal a csökkenő farostfa piaci igény. Amit már viszont 2000-re biztosan elmondhatunk, a mintegy 35 millió köbméteres viharkár Franciaországban, Svájcban és Német-országban biztosan negatív irányba fog hatni az ez évi exportlehetőségeinkre, illetve árainkra.

Ausztria

Legfontosabb termékeink: lombos rönk, papírfá, rostfa, fűrészáru, fenyő papírfá, kész parketta, fríz. A teljes nagyságrend értékbeni becslése na-gyon nehéz, így inkább a tendenciákat vizsgáljuk. Számunkra a legfájóbb, hogy az elmúlt tíz évben a forintleérté-keles előnyeit nem tudtuk kihasználni, mert partnereink összehangolt tárgyalá-si taktikájával fölötték ezt le. Magyarul, az egységre eső forintár kisebb-na-gyobb ingadozásokkal változatlan ma-radt, a schillingár pedig csökkent. Te-kintettel arra, hogy a kínai piac óriási parketta, fríz és fűrészáru igényének nagy részét Ausztria szállítja, módunk nyílik a bükkrönk, parketta, fríz, széle-zett és szélezetlen fűrészáru mennyisé-gének fokozására. A bevezetőben már említett viharkárok a fenyő-, bükk- és tölgyállományt pusztították. Vélhetően a fenyő tömegének kb. 50%-a, a bükk és tölgy 30%-a papírfá lesz, tehát a má-sodik félévben biztosan érezni fogjuk ezt vagy a vásárlandó fa mennyiségé-ben vagy az árak változásában. Úgy vél-tük, hogy január első felében meg tu-dunk állapodni a papírgyárakkal, illetve egyéb felhasználókkal, de jelenleg min-den vevő a várakozás álláspontjára he-lyezkedett. Ez eredményezheti azt, hogy a bükk és fenyő papírfánál várt enyhe emelés elmarad, a nyár és éger rostfánál pedig az árak változatlanok maradnak. Amíg az utóbbinál a mennyiségek nem valószínű, hogy

csökkennek, addig az előzőeknél ezzel is számolni kell. Az értékesebb bükk- és tölgyrönk eladható mennyisége jelentősen csökkent, így egyre nehezebb lesz a mennyiségi és minőségi elvárásoknak eleget tenni. Mindenesetre itt árcsökkenéssel nem kell számolni. Az éger iránti igény jelentősen csökkent, ez érezteti hatását az áraknál is. Növekedett az akácfa iránti érdeklődés. A feldolgozott termékeknél változatlan igényel számolhatunk. Az elmúlt időszakokkal szemben jelentősen csökken az akác szőlészeti cikkek mennyisége, viszont növekszik az úgynevezett konyhakész tűzifa iránti igény.

Olaszország

Ez a reláció gyakorlatilag primer felvevő. Az összes exportmennyiség jelentéktelen arányát teszi ki a félíg vagy továbbfeldolgozott termék. Ennek egyik oka, hogy hazánkban már jelentős részben van jelen az olasz tőke, amely a megvásárolt anyagot saját üzemben dolgozza fel, és ezt saját nevében szállítja ki. Másrészt a jól felszerelt olaszországi üzemek csak vagy nagy részben csak alapanyagot igényelnek. Így rendkívül jelentős a nyárrönk-export (enyvezett lemez, gyümölcsláda hámozás előállítására), az amerikai dió-, tölgy-, cseresznye-, bükk-önk bútorgyártási célokra. A másik jelentős szektor a faforgács- és faipar. Itt számunkra a legnagyobb nehézséget az jelenti, hogy a jelentős alapanyag-túlkínálatot kihasználva az árakat az elmúlt tíz év alatt mintegy 30%-kal csökkentették, és a magyar termelők jelenleg talán a kitermelés önköltségét kapják meg. A mohácsi új beruházás beindulása valamint enyhít ezen a problémán, hiszen számukra felhasználható a cserfafaj. A harmadik nagy ágazat a csomagoló szektor (raklap, ládaelem, ládafenék fa-rostlemez stb.). Mindhárom területről elmondhatjuk, hogy az elmúlt évben már nem tudtuk kielégíteni a nyárrönk mennyiségi igényeket, míg a többi fafajnál a mennyiségek stagnáló tendenciát mutattak. Az árak tekintetében értékelendő, hogy a tendenciák nem csökkentek, és egyes fafajok tekintetében 2000-re még egy nem jelentős növekedéssel is számolhatunk. A feldolgozott termékek esetében növekednek a minőségi, illetve megmunkálási követelmények. Ezek főleg a kisvállalkozásokat sújtják, hiszen ők kiesnek a szállítók közül, ha nem tudnak modernebb gépeket beszerezni. A tűzifa is említésre méltó, ahol azonban a mennyiség csök-

kenő tendenciát mutat részben az alacsony árak miatt, részben pedig mert a feldolgozottság iránti egyre erősebb igény nem mindig áll összhangban az árak növekedésével. Kereskedelmi szempontból az olasz piac három nagy problémakörrel rendelkezik. Ezek:

- a fizetési garanciák kérdése,
- a fizetés határideje (sokszor 60 vagy ennél is több nap),
- valamint a közbeiktatott többlépcsős ügynöki rendszer.

Minden termelőnek és kereskedőnek jól felfogott érdeke, hogy a jövőben ezen problémák rendezésén közösen fáradozzunk.

Szlovénia, Horvátország, Szerbia

Ezekben a relációkban egyelőre a bizonytalanság a legfőbb probléma. Azok a rendkívül komoly kapcsolatok, amelyekkel korábban rendelkezünk, ma egyes termelő- vagy kereskedőcégek kapcsolataira redukálódtak, és a nagyságrend ugyanezen cégek rizikóvállalási készségének függvényében változik. Ennek oka, hogy a fizetési garanciák gyakorlatilag nem működnek. Ennek ellenére vannak kisebb üzletek is a még részben megmaradt Sremska Mitrovica és Krsko mellett. Csak remélhetjük, hogy a politikai helyzet változása után újra komoly kapcsolatokat építhetünk fel.

Németország

Ez az a reláció, ahol még nem tettünk eleget. Félíg feldolgozott, jó minőségű, megbízható partner által szállított árura Németország mindig is vevő volt. Ezt kihasználva vásároltak osztrák kereskedők Magyarországon, valamint az egykori Csehszlovákiában és szállították komoly haszonnal tovább Németországba. Ezt kellene többek között megszüntetni. Intenzívebb kapcsolattartásra lenne szükségünk, hogy elegendő információval rendelkezünk. A már szokásos késztermékek mellett (szalagparketta, bútort stb.) évről évre szállítunk fűrészfűrészárut is, de még nem számottevő mértékben. Ennek egyik oka például fenyőfűrészfűrészárú esetében a cseh szállítók közelsége. Vizsgálni kellene a jövőben a cser mint faforgács- és faipar-alapanyag értékesítési lehetőségeit, valamint tovább lehet növelni az akácfa-fajból részesedésünket is. Ez számunkra a nagy kihívás, ugyanis ismert, hogy a telített fenyő felhasználását sok területen évenként belül betiltják (például játszóterek). E vonatkozásban az elmúlt évben már komoly eredményeket értünk el.

Véleményünk szerint bükk- és tölgyfűrészfűrészáruban, ragasztott elemekben számtalan lehetőség áll még kihasználatlanul.

Hollandia

Gyakorlatilag az akácfa-fajjal léptek be a magyar piacra. Ma elmondhatjuk, hogy az össz fűrészfűrész, illetve kéregzett hengeres oszlop termék kb. 70%-a ebbe a relációba kerül feladásra. Fő probléma, hogy nehezen becsülhető meg az éves nagyságrend, amivel folyamatosan számolni lehet. Tekintettel arra, hogy Hollandia korábban komoly exóta importtal is rendelkezett, remélhető, hogy ennek visszaszorulásával többek között a magyar keménylombos termékek nyerhetnek teret. Itt is komoly piacfeltáró munkára van még szükség.

Svédország

Legfontosabb termék a fríz, amelyet állandó képviselők közreműködésével nagyon szakszerűen és előre kalkulálhatóan vásárolnak.

Említést érdemel még az elmúlt évek próbálkozása a *cseh és szlovák* papírgyárakkal. Véleményünk szerint ezeket sem szabad elvetni, annak ellenére, hogy már több ízben voltak zökkenők. Főleg nyárpapírra szállítására lenne lehetőség, de át kell törni a belföldi szállítók sokszor nem indokolt ellenállását. Reménykedhetünk abban, hogy az állami erdészetek összevonásával (székhely: Besztercebánya) egy központi, szakmailag jól felkészült irányítógárdával a jövőben könnyebb lesz eredményeket elérni. Nem hagyhatjuk ki a *spanyolországgal*, illetve *Portugáliával* megindult kapcsolatokat sem a különböző szőlészeti termékek tekintetében.

A fenti összefoglalások csak felületesen érintették az egyes relációkat. Remélhető azonban, hogy segít a jövőbeni még jobb előkészítésben, a tárgyalási koncepciók kialakításában főleg annak a magán- és tulajdonosi és vállalkozói rétegnek, amelynek még nincsenek megfelelő tapasztalatai. Mindennek összegezésésképpen sok egyéb mellett az alábbi feladatokat tűzhetjük magunk elé:

- vizsgálni kell egy összehangoltabb árpolitika kialakításának lehetőségeit,
- megfelelő szinten előterjesztést kellene tenni a mikro- és vállalkozói kör hirtel felvételének problémáiról,
- átfogóan vizsgálni kell a cserfafaj értékesítési lehetőségeinek más irányait,
- nagyobb hangsúlyt kell fektetni a magán- és tulajdonosok tájékoztatására,

Közleményy

– egyes relációkban fokozni kell a megfelelő szintű piackutató tevékenységet.

Az alábbiakban táblázatban adjuk meg a 2000-ben körülbelül elérhető árakat azon megjegyzésekkel, hogy az

árak magyar határon értendők, még levonásba kell helyezni a különböző ügynöki jutalékokat, a magyar fuvar, valamint hogy az árak relációként minőség szerint plusz-mínusz irányban eltérhetnek a megadott iránytól.

Fafaj	Rönk m³	Pfa/rostfa űrméter	Fűrészáru 0-II. oszt./m³	Fríz m³	Tűzifa űrméter	Raklap- elem m²	Oszlop, kérgezett m³
Bükk	F : 68 600 Á: 37 800 B: 27 000	5000	58 600	35 660	5400	–	–
Tölgy	F : 100 000 A: 54 000 B: 36 000	–	113 500 szélezett –	110 000 bútorléc	–	–	–
Akác	A/B: 19 800	–	40 000	–	3800	23 500	60 000
Cser	–	4800	–	–	–	–	–
Éger	A/B: 25 200	3050	–	–	–	–	–
Nyár	12 500 hámozási	2970	–	–	–	22 500 teherautóra rakva	–
Dió	F : 150 000 A: 60 000 B: 40 000	–	–	–	–	–	–
Cseresznye	A: 55 000 B: 35 000	–	–	–	–	–	–
Borovi	–	4400	–	–	–	–	–

Az árak forintban értendők, ahol is a schillingnél 18,02, a DM-nél 127,36 és az olasz líránál 128,3 vételei árfolyammal számoltunk.

Új román földtörvény

A januárban hatályba lépett román földtörvény – a román törvényhozásban eddig példa nélküli módon – a világon bárhol élő román állampolgárok jogairól szól; vagyis a törvényben meghatározott mértékig az egykori tulajdonosok vagy örökösök visszaigényelhetik egykori mezőgazdasági földjüket, illetve erdőterületüket.

A törvény értelmében a természetes személyek mezőgazdasági területeiket 50 hektárig, erdőterületeiket 10 hektárig visszakapják az eredeti helyen. Ha valaki már visszakapott földeket az 1991-ben elfogadott földtörvény alapján, most a különbséget kérheti.

Nagyon fontos tudni azt, hogy az igényléseket a törvény hatálybalépésétől számított hatvan napon belül kell benyújtani ahhoz a polgármesteri hivatalhoz, ahol a visszakért terület található. Mivel a határidő március 12-én, vasárnap jár le, az utolsó határidő március 13., hétfő. A polgármester és a jegyző az

igénylést külön regiszterbe iktatja, tehát fontos, hogy iktatószámot kell kérni.

A román földtörvény fontos sajátossága, hogy vissza kell adni az egykori társulajdonosoknak vagy azok örökösének a közbirtokossági erdőket is. A közbirtokosság olyan – leggyakrabban erdészeti – birtoktestet jelent, ahol a tulajdonosok területüket együttesen művelik, közösen használják, közösen fektetnek be, s a települési önkormányzat gondoskodik szakszerű használatáról. Jogi nyelven természetes és jogi személyek közös, osztatlan és oszthatatlan tulajdonát jelenti. A közbirtokosságnál az 1921. évi földreform alkalmazása utáni terület nagyságát veszik figyelembe.

A törvény a kárpótlásról is rendelkezik: ha valakinek jogos igényét nem lehet kielégíteni természetben, akkor a kormány majd kárpótlást fog fizetni. Ennek mértékét, módszerét egy kormányhatározat szabályozza.

(Magyar Nemzet)

Civil kezdeményezést felkarolva, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Erdészeti Hivatala a Honfoglalás ezerszázadik, valamint az államalapítás ezredik évfordulójának méltó megünneplését elősegítendő, 1996 és 2000 között egy millicentenáriumi fásítási pályázatot működtetett. Ennek során a települési önkormányzatok vissza nem térítendő támogatást igényelhetek emléparkok és emlékligetek létesítéséhez. Ez a támogatási jogcím a Belügyminisztérium által kiadott „Önkormányzatok Tájékoztatója” című kiadványban került közzétételre, amit minden pályázatra jogosult, azaz minden települési önkormányzat évente megkapott. Magát a pályázati rendszert az Állami Erdészeti Szolgálat tíz területi igazgatósága működtette.

Az ötéves pályázati ciklus folyamán az FVM Erdészeti Hivatala 933 települési önkormányzat részére 140 millió Ft támogatási keretet biztosított, ami azt jelenti, hogy minden negyedik település részese lett e mozgalommá terebélyesedő kezdeményezésnek.

A pályázat sikerének üzenete az, hogy identitásavarral küszködő, széthúzó, igen gyakran már-már ellenségesnek minősíthető társadalmi viszonyaink között mégiscsak létezik közösen vállalható érték. Az Erdészeti Hivatal nevében köszönetemet fejezem ki mindazoknak, akik a pályázati rendszer sikeres működtetésében részt vettek.

Barátossy Gábor
az Erdészeti Hivatal elnöke

Joglesen

Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Értesítő

- 95/1999. (XI. 5.) FVM r. A Szaktanácsadói Névjegyzékről 1427
- 184/1999 (XII. 13.) Korm. r. A földhasználati nyilvántartás részletes szabályairól 7392
- 12/1999 (XII. 25.) KöM r. Egyes környezetvédelmi nemzeti szabványok kötelezővé nyilvánításáról 8375
- Erdőfelügyelői szolgálati jelvény 1504
- A Mezőgazdasági és Erdészeti Szakképző Intézet, Gyakorlóiskola (Piliscsaba) alapító okirata 43
- A géntechnológiával módosított növényi szaporítóanyagok bebozataláról 50

Magyar Közlöny

- 4/2000. (I. 21.) Korm. r. A természetvédelmi örökre, illetve őrszolgálatokra vonatkozó részletes szabályokról 198

Egy amerikai Budapesten

Telefont kaptam Barna Tamástól, hogy ha van kedvem, menjek egy kiskunsági körútra, mert itt van egy amerikai tanácsadó, aki szeretne körülnézni a nagy magyar Alföldön.

Robert W. Hagler Virginia államból jött. Erdőmérnök, aki végzés után termelővállalatnál dolgozott, miközben közgazdaságtanból is oklevelet szerzett. Bostonban nyolc évig dolgozott egy tanácsadó cégnél, mígnem 1987-től önállósdott. Erdészeti szaktanácsadással foglalkozik. Elsősorban kereskedelmi-gazdasági kérdésekkel, melyek az adott ország – térség – erdészetét érintik. Vele beszélgettem.

– *Mely országokban járt eddig?*

– A világ huszonhét országában. Főleg a fapiaci helyzet érdekel, de az erdőgazdálkodással kapcsolatos egyéb kérdéseket is tanulmányozom. A feladat mindig a megbízástól függ. Most a közép-európai térséget tanulmányozom. Lengyelország, Szlovákia, valamint Csehország után jöttem Magyarországra.

– *Járt már erre felé?*

– Igen. Csehszlovákiában, Lengyelországban és a jelenlegi balti államokban már volt alkalmam némi betekintésre. Magyarországon most vagyok először, s engedje meg, hogy fővárosukról kifejezzem elragadtatásomat.

– *Január közepe nem éppen szerencsés időpont az erdők tanulmányozására.*

Ez igaz, de sajnos a megbízóim igénye nem teszi lehetővé a szigorú üzleti szempontokon kívüli válogatást. Az én munkám sajnos többnyire az asztalhoz köt. Fő célom Magyarország erdőgazdálkodásának a felépítésével való ismerkedés és a termelési, kereskedelmi folyamatokban való eligazodás. Sajnos csak két na-

pot tudtam Önöknél tölteni. Jártam Barátossy elnök úrnál, az ÁPV Rt.-ben Gémesy úrnál, valamint ismerkedtem az ÁESz munkájával, melyben Csóka úr volt segítségemre. Végül a Budapest–Kecskemét–Bugac–Jánosháza útvonal lehetőséget adott arra, hogy bepillantassak Sódar úr, Horváth úr és Elmer úr tájékoztatása alapján egy erdőgazdasági részvénytársaság munkájába.

– *Kérem, Mr. Hagler, ossza meg velünk benyomásait.*

Tudja, van egy mondas, mely szerint „ha véleményt akarsz hallani, kérdezd meg a tanácsadót”. Nos, a két nap után inkább csak megérzéseim vannak, mintsem követendő tanácsaim, bár eddigi munkám alapján ezek a megérzések többnyire elfogadható következtetésre vezettek. Hiszen az a munkám, hogy megbízóimnak elfogadható jelentést adjak. A kérdésre válaszolva elmondhatom, hogy *meglepett az az intenzív erdőkezelés, mely az Önök országában folyik.* Ám az az érzésem, hogy a tulajdonrendezés, a működtetés folyamata még nem zárult le.

– *Csak nem? Hisz alig fejeződött be az erdők privatizálásával járó sokk, az ezzel járó adminisztratív munkáknál is jelentős a lemaradás, és különben is, az elmúlt fél évszázad alatt annyi átszervezés volt már, hogy Guinness-rekordot állítottunk fel!*

Nézze! Mint mondtam, csak megérzéseim vannak. Meggyőződésem, hogy a világ faterkedelmében bekövetkező globalizáció elkerülhetetlen. Az erdőpusztítások mérsékléséhez szükség van erre a lépésre. Az esőerdők fáit a mérsékelt égövi faanyagtermeléssel kell helyettesíteni.

– *Egy pillanat! Az ön országa az elmúlt századokban pazarló faanyag-felhasználó volt, és a fogyasztói örületben is elég rossz példát mutatnak. Az USA erdei, úgy tudjuk, fogynak.*

A folyamat lassul, és jó irányba fog mozdulni. A Föld lakosságának faanyagigényét főleg az ültetvényszerű erdők adják majd. A minőségi fűrészáru helyébe lép az értéktelenebb fahulladék és választék felhasználása. Az építőiparban a korszerű tervezéssel 10–15 százalékos faanyag takarítható meg.

– *No jó, de mit szólnak mindebből a természetvédők? Már hogy a kiirtott természetes erdők helyén ültetvényszerű faanyagtermelés folyjon?*

Ami azt illeti, még mindig ez a jobb, mintha tovább pusztulnának a természetes erdők. Egyébként itt, ebben a folyamatban érintett Magyarország is. Úgy tudom, jelentős földterületeik várnak erdősítésre, és komoly tapasztalataik vannak az ültetvényszerű fatermelésben. A faipar és a hagyományos értelemben vett erdőgazdálkodás további szétválasztásával elérhetik, hogy a társadalmi igények miatt – közjólét – az erdőnevelés központi költségvetési alapon működjön. Mert azt ön is beláthatja, hogy nem tartatható egyfelől a nyereségorientált gazdálkodás, másfelől a természetvédelem anyagi konzekvencia nélküli elvárása, és – adott területen – az előbb említett közjóléti igény. Ahhoz, hogy a globális piaci feltételekhez alkalmazkodni lehessen, valószínűleg integrálást kell végrehajtaniuk a gazdálkodás területén.

– *Kérem, ha elkészül jelentésével, ossza meg az Erdészeti Lapok olvasóival.*

– Oké.

Pápai Gábor



Balról jobbra: Kanyó Béla, Robert W. Hagler, Tóth Miklós (tolmács), Barna Tamás és ifj. Horváth László



Sódor Pál vezérigazgató (középen) tájékoztatja a Virginiából érkezett vendéget

Mennyi is az erdészet költségvetése, sok vagy kevés?

Az Országgyűlés az 1999. évi CXXV. törvénnyel megalkotta a Magyar Köztársaság 2000. évi költségvetését. Az Országos Erdészeti Egyesület 1998–2002. évi programjában kiemelt helyen szerepel az erdészeti ágazat (állami és magánerdő) költségvetési pénzügyi támogatásának növelése. Közös összefogás eredményeként, tudomásunk szerint először, sikerült a kormányzat által betervezett költségvetési összeget a parlamenti szavazással megemlíteni. Az Országgyűlés Mezőgazdasági Bizottsága Erdészeti Albizottsága, az FVM és Erdészeti Hivatala, az ÁPV Rt. Agrárgazdasági Ügyvezető Igazgatósága, a Pénzügyminisztérium Mezőgazdasági Főosztálya és az Országos Erdészeti Egyesület munkatársainak kitartó munkája hozta meg az eredményt. Az elért 700 000 millió Ft többlettámogatás jelentősen segíthet az ágazat helyzetén. A többletforrás célirányainak meghatározása és az összegek odaítélése felelősségteljes, átgondolt döntést igényel az FVM Erdészeti Hivatala mint felelős részéről. Vajon az elért támogatási összeg sok vagy kevés? Az erdészek telhetetlenek vagy éppen a jogosan várható támogatás még mindig kevés az ország 18%-át kitevő erdőterület számára? A válasz nehéz, mindenkinek több pénzre lenne szüksége, hogy feladatait maradéktalanul elláthassa. Tudomásul kell venni, hogy a mai társadalmi, gazdasági berendezkedésben a jobban, keményebben érvelő jut a több pénzügyi támogatáshoz. Az Országos Erdészeti Egyesület ezért is indított a 2000. évben átfogó kommunikációs programot, hogy a különböző célcsoportokat, így a döntéshozókat is megfelelő információkkal lássuk el az ágazat kedvezőbb megítélése végett. A következőkben pedig kedves tagtársainkat tájékoztatjuk a véleményalkotásuk és tettvágyuk befolyásolására a Magyar Köztársaság 2000. évi költségvetésének főbb fejezeteiről és a hozzájuk tartozó pénzeszközökről.

I. ORSZÁGGYŰLÉS

Millió forintban	
Társadalmi és karitatív szervezetek működési támogatása	348,1
I. fejezet összesen	22 907,0
II. KÖZTÁRSASÁGI ELNÖKSÉG	
II. fejezet összesen	499,9
III. ALKOTMÁNYBÍRÓSÁG	
III. fejezet összesen	902,6
IV. ORSZÁGGYŰLÉSI BIZTOSOK HIVATALA	
IV. fejezet összesen	572,7
V. ÁLLAMI SZÁMVEVŐSZÉK	
V. fejezet összesen	2 775,0
VI. BÍRÓSÁGOK	
VI. fejezet összesen	34 081,6

VIII. MAGYAR KÖZTÁRSASÁG ÜGYÉSZSÉGE

VIII. fejezet összesen 12 191,0

X. MINISZTERELNÖKSÉG

Kincstári Vagyoni Igazgatóság 1 431,4

Kincstári vagyonkezelés és hasznosítás (bevétel: 1 795,7) 1 995,6

X. fejezet összesen 62 681,0

XI. BELÜGYMINISZTERIUM

Helyi önkormányzatok támogatásai, hozzájárulásai 445 167,5

XI. fejezet összesen 666 508,2

XII. FÖLDMŰVELÉSÜGYI ÉS

VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM

Erdészeti szakigazgatási intézmények (bevétel: 749,3) 2 177,1

Mezőgazdasági, erdő-, hal- és vadgazdálkodási célú kutatás és fejlesztés beruházásai 100,0

Mezőgazdasági alaptervekenységek beruházásainak támogatása 41 922,5

Erdőtelepítés, erdőszerkezet-átalakítás, fásítás 2 645,0

Erdészeti feladatok

Erdészeti közcélú feladatok (támogatás: 1 000,0)

Működési költségvetés (bevétel: 3 200,0)

Egyéb működési célú támogatások, kiadások 4 200,0

Erdei vasutak működtetése (támogatás: 105,0) 105,0

Jóléti és parkerdő-fenntartásra (támogatás: 205,0) 205,0

Vadgazdálkodási tevékenységek (bevétel: 600,0) 600,0

Vállalkozások folyó támogatása

Piacra jutási támogatás 58 303,5

Agrártermelés költségeit csökkentő támogatás 32 828,0

Erdőkárok felszámolásához nyújtott támogatás 255,0

XII. fejezet összesen 259 464,7

XIII. HONVÉDELMI MINISZTERIUM

XIII. fejezet összesen 189 400,1

XIV. IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

XIV. fejezet összesen 30 594,0

XV. GAZDASÁGI MINISZTERIUM

XV. fejezet összesen 79 367,8

XVI. KÖRNYEZETVÉDELMI MINISZTERIUM

Környezetvédelmi Minisztérium igazgatása

Természetvédelmi területi szervek 1 788,4

Környezetvédelmi területi szervek 2 811,9

Ágazati célleírányzatok

Védett természeti területek védettségi szintjének helyreállítása 1 050,0

Természetvédelmi kezelési tervek készítése 100,0

Környezetvédelmi alap célfeladatok

(bevétel: 20 420,0) 29 553,0

XVI. fejezet összesen 58 889,0

XVII. KÖZLEKEDÉSI, HÍRKÖZLÉSI ÉS VÍZ-ÜGYI MINISZTERIUM

XVII. fejezet összesen 230 765,1

XVIII. KÜLÜGYMINISZTERIUM

XVIII. fejezet összesen 32 832,5

XIX. SZOCIÁLIS ÉS CSALÁDÜGYI MINISZTERIUM

XIX. fejezet összesen 373 352,0

XX. OKTATÁSI MINISZTERIUM

XX. fejezet összesen 227 781,6

XXI. EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTERIUM

XXI. fejezet összesen 101 568,9

XXII. PÉNZÜGYMINISZTERIUM

XXII. fejezet összesen 468 642,1

XXIII. NEMZETI KULTURÁLIS ÖRÖKSÉG MINISZTERIUMA

XXIII. fejezet összesen 73 236,4

XXIV. IFJÚSÁGI ÉS SPORTMINISZTERIUM

XXIV. fejezet összesen 15 094,8

XXX. GAZDASÁGI VERSENYHIVATAL

XXX. fejezet összesen 526,1

XXXI. KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL

XXXI. fejezet összesen 11 944,8

XXXIII. MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

XXXIII. fejezet összesen 27 639,9

XXXIV. TÖRTÉNETI HIVATAL

XXXIV. fejezet összesen 415,3

XLI. AZ ÁLLAMADÓSSÁG KÖLTSÉGVETÉSI ELSZÁMOLÁSAI

XLI. fejezet összesen 803 605,5

KIADÁSI FŐÖSSZEG: 3 788 275,6

BEVÉTELI FŐÖSSZEG: 3 392 043,9

A főösszegek egyenlege: -369 231,7

Az erdészeti támogatások nem merülnek ki a költségvetésben tételeken – soron – megjelenő összegekben, de ezek a biztos, a törvényben is meghatározott tételek, amelyek körét és összegét is célszerű növelni. A különböző minisztériumoknál lehetőség van még pályázni támogatásokra, melyek természetesen bizonytalan kimenetűek. Ezekről az összegekről, melyeket az erdészeti ágazat a különböző pályázatokon nyert el, nincs összesítés, legalábbis ilyenről nincs tudomásunk.

Az egyes minisztériumok és állami szervek költségvetésében nemcsak a saját működési költségük szerepel, hanem a tárcához, szervezethez sorolt egyéb szervezetek költségei és a célzott támogatások is. Részletesebben tájékozódni a költségvetési törvényből lehet, mely a Magyar Közlöny 1999. december 24-i, 121. számában található.

Összeállította:

Ormos Balázs főtitkár

Cseri talajok vizsgálata a TÁEG Rt. területén

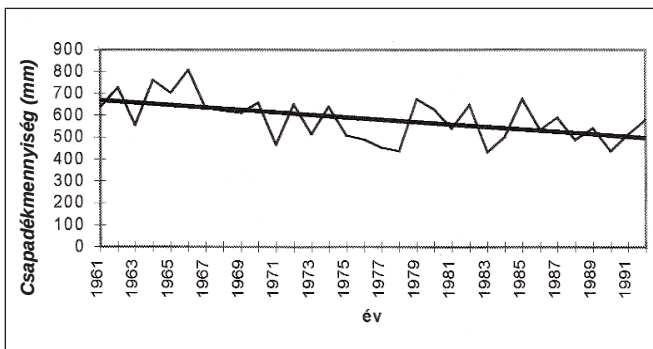
Az utóbbi évtized kedvezőtlen időjárása – elsősorban a csapadékhiány és az ezzel összefüggő szárazság – következtében Nyugat-Magyarország számos termőhelyén gazdálkodási nehézségek adódtak. Az erdő-, ill. a fatermesztés számára határtermőhelyeknek minősülő, szélsőséges vízgazdálkodású, ún. cseri talajokon komoly aszálykárok keletkeztek mind erdőfenyvesekben, mind cseresekben. Az erdőpusztulások, ill. -száradások a csapadékhiány mellett elsősorban kedvezőtlen talajtani adottságokra vezethetők vissza.

Cseri talajoknak főként az ország nyugati felén elhelyezkedő, folyóhordalékon kialakult kavicsos, agyagos talajokat nevezzük. A cseri talajok itt jellemzően a Rábán túli kavicsstakaró tájban, a Kemenesháton és a Vasi hegyháton fordulnak elő.

A szakirodalom a cseri elnevezés eredetére több variációt közöl. Az egyik szerint a rajta található hatalmas kiterjedésű csererdőkről kapta a nevét, a másik szerint a cser erdőgazdasági kistájáról. A harmadik szerint a cseri szó a régi magyar nyelvben azt jelentette, hogy gyenge, silány, ami ezeknek a talajoknak a termőképességére utal.

A cseri talajokon folytatott erdőgazdálkodás sok nehézséggel jár, ami jórészt a kedvezőtlen termőhelyi adottságoknak köszönhető. Ezek közül talajtani szempontból a legfontosabbak a sekély, igen sekély savanyú termőréteg, amely alatt cementált kavicsréteg húzódik. Ez az ősrába öntésből kialakult, vas-hidroxidok által cementált kavicsréteg megakadályozza, hogy a termőréteg mélyebb lehessen, valamint a talaj-, a víz- és levegőgazdálkodását is hátrányosan befolyásolja. Ez a cementálódott réteg egyben gyökérszáró réteggé is hat, mivel a gyökerek nem képesek áttörni rajta. A talaj savanyúsága megnehezíti a tápanyag-feltárást, valamint jelentős szerepet játszik a kavicsréteg cementálódását okozó vas- és alumínium-hidroxidok szabadlá válásában. A sekély termőréteg azzal is jár, hogy nem képes a növények megfelelő vízellátását biztosítani a nyári időszakban, illetve az aszályos években. Mivel ezeket az adottságokat nem áll módunkban jelentősen megváltoztatni, ezért törekednünk kell arra, hogy minél jobban megismerjük ezeket a termőhelyeket.

Az utóbbi évtizedekben a területre hullott csapadékmennyiség jelentősen csökkent, amint az 1. ábrán is látható. A hatvanas évek elején a 650 mm körüli vagy inkább a feletti csapadék hullott, míg a nyolcvanas években csupán 500 mm. A különbségként jelentkező mintegy 150 mm csapadék hiánya nagyon megviselte az itt található erdőket, amelyek az aszályos időjárás következtében száradni kezdtek. Nemcsak az ötvenes években a cseri talajokra telepített erdőfenyő-állományokat, hanem a területen őshonos cserállományokat is



1. ábra. Éves csapadék mennyisége, Kápuvár

erősen megviselte ez a negatív változás. Ez a jelenség oly nagymértékű volt, hogy a gazdálkodók kénytelenek voltak letermelni az állományokat annak ellenére, hogy azok nem érték el a vágásérettségi korukat. Az ilyen kitermelések természetesen a gazdálkodók számára jelentős veszteségeket okoznak, hiszen az idő előtti termelések miatt jelentős árbevétel-kiesést szenvednek el, mert a kitermelt állományok faterfogata, az egyes fák méretei jelentősen kisebbek, illetve a minőségük rosszabb. A kiszáradt állományok termőhelyeit a gazdálkodónak fel kell újítania, fafajt kell hozzá választania.

Az általunk vizsgált terület a TÁEG Rt. Iváni Erdészetiének Iván 71–72 tagjában helyezkedik el, ahol részletes vizsgálatokat végeztünk a Soproni Egyetem Termőhelyismeret-tani Intézeti Tanszékén.

A területen található talajtípusok:

- gyengén cementált kavicsos váztalaj, amely a legelterjedtebb volt, a terület közel 60%-án ez a talajtípus a jellemző, amely a leggyengébb termőképességű az itt talált termőhelytípusok közül;
- podzolos barna erdőtalaj;
- pszeudoglejes barna erdőtalaj, a legkedvezőbb tulajdonságú talajtípus a területen, e talajtípusnak a területi kiterjedése a legkisebb a vizsgált területen, mintegy 20%.

A talajokra jellemző a magas váztartalom, ami a gyengén cementált kavicsos váztalaj esetében elérheti a 75%-ot is.

Mivel a területen a víz a minimumfaktor, ezért pF-méréseket is végeztünk. A pF-érték azt a vízmennyiséget mutatja meg, amit a talaj az adott szívóerővel szemben visszatartani képes. A pF₀-rték a maximális víztelítettség-értéket adja meg, ez azonban a természetben nem fordul elő, ugyanis a gravitáció kiűrti a nagy pórusokat. A természetben előforduló maximális telítettséget a pF_{2,3} a szabadföldi vízkapacitás képviseli, míg a számunkra érdekes minimumot a pF_{4,2} a hervadáspont, amely a növények számára hasznosíthatatlan holtvíztartalmat mutatja meg. A két pF-érték különbsége (pF_{2,3}–pF_{4,2}) a diszponibilis víz, amely a növények által hasznosítható vízmennyiséget adja. Ez a diszponibilis vízmennyiség egy négyzetméterre és 10 cm termőréteg-vastagságra vonatkozik. A táblázatban láthatjuk az egyes termőrétegek által tárolható diszponibilis vízmennyiséget és a talajszelvényben tárolható vízkészletet.

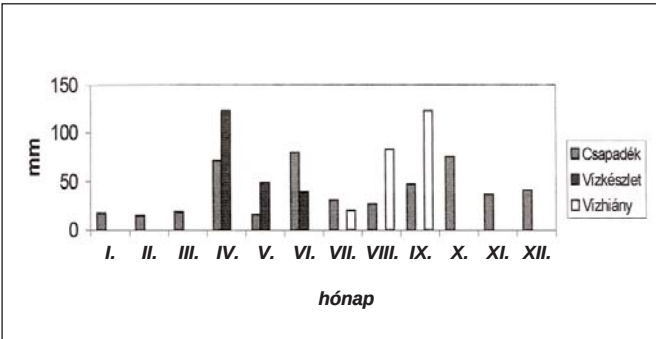
Talajszelvény száma	Szint	Térfogattömeg, g/cm ³	pF0	pF2,3	pF4,2	DV, mm/10 cm	DV a termőrétegben, mm
1. szelvény	1. szint	1,58	40,95	21,65	6,69	14,96	78,20
KV	2. szint	1,64	30,95	9,85	3,39	6,46	
	3. szint	1,71	29,57	7,67	2,10	5,57	
13. szelvény	1. szint	1,51	42,86	15,85	5,58	10,27	56,42
PBE	2. szint	1,50	43,23	18,72	12,87	5,85	
	3. szint	1,32	42,34	10,83	4,08	6,75	
16. szelvény	1. szint	1,50	45,05	18,61	4,96	13,65	69,75
KV	2. szint	1,75	34,36	21,26	11,66	9,60	
	3. szint	1,41	42,63	13,64	5,37	8,27	
17. szelvény	1. szint	1,39	45,81	19,78	6,33	13,45	95,75
PGBE	2. szint	1,60	39,20	18,68	9,18	9,50	
	3. szint	1,39	44,43	6,24	2,71	3,53	
19. szelvény	1. szint	1,53	41,78	21,99	8,05	13,94	131,14
PGBE	2. szint	1,74	36,71	18,37	8,32	10,05	

A 13. szelvény, egy podzolos barna erdőtalaj, mutatja a legkisebb hasznosítható vízkészletet. Ennek az az oka, hogy a B-szint magas agyagtartalma miatt magas a holtvíztartalom, és ebből következőleg alacsony a diszponibilis víz mennyisége.

A legnagyobb hasznosítható vízkészlettel a 17., 19. szelvények rendelkeznek, amelyek pszeudoglejes barna erdőtalajok.

Az 1. és 16. szelvények gyengén cementált kavicsos vázta-
talajok, hasznosítható vízkészletük 70–80 mm. Ez kevés, hiszen napi 3–5 mm evapotranspirációval számolva csak kb. 15–25 napra elegendő a növények számára. Ami azt jelenti, hogy ha a talajok teljesen feltöltődtek vízzel, akkor kb. két-tő-négy hétig képesek a növényzetet vízzel ellátni, ami a nyári aszályos periódusokat tekintve kevésnek bizonyul.

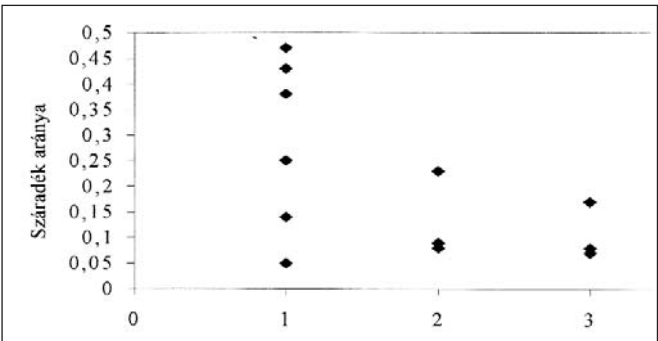
A 2. ábrán a talaj vízkészletének változása látható 1990-ben. Az előző évről áthozott csapadékmennyiséget úgy tekintjük, hogy április végéig elpárolog. Ezt azért is megtehetjük, mert a talajok nem képesek tárolni ennél nagyobb vízmennyiséget. A vízhiány júliusra kialakult, és gyakorlatilag a vegetációs időszak végéig megmaradhat.



2. ábra. A talajban található hasznos vízkészlet

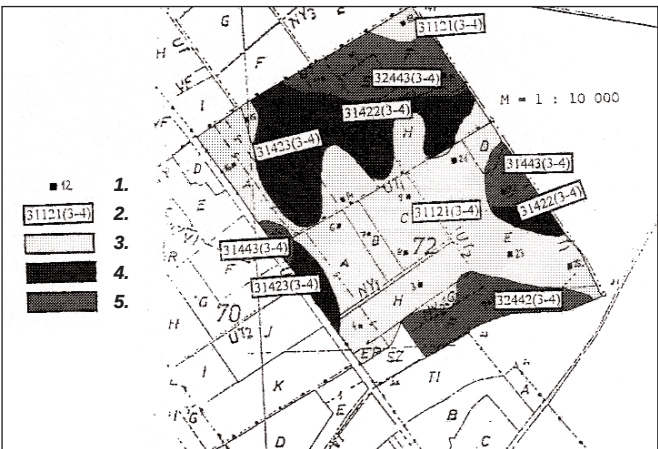
A talajszelvényeknél 0,1 ha-os mintaterületeken törzs-
enkénti felvételeket végeztünk, amikor az egészségi állapot is rögzítésre került. Ezeket az adatokat a talajtípusokkal össze-
vetve a következő eredmények adódtak. Az erdeifenyőnél a gyengén cementált kavicsos vázta-
talajon a száradék aránya megközelítette az 50%-ot, ami rendkívül magas, a másik két talajtípus esetében ez maximum 10–25%. A csernél a

száradék aránya a gyengén cementált kavicsos vázta-
talajon majdnem elérte a 40%-ot, a pszeudoglejes barna erdőtalajnál a maximális érték 10% körül van.



3. ábra. Száradék aránya a talajtípus függvényében erdeifenyő fajfajnál
Talajtípus 1: gyengén cementált kavicsos vázta-
talaj; 2: gyengén podzolos barna erdőtalaj; 3: podzolos pszeudoglejes barna erdőtalaj.

A 4. ábrán látható Iván 71–72 erdőtag talajtérképe. A tér-
képen jól látható, hogy a gazdasági beosztás egyáltalán nem követi a talajtípusok elhelyezkedéseit, valamint az, hogy a különböző talajtípusok sávszerűen helyezkednek el.



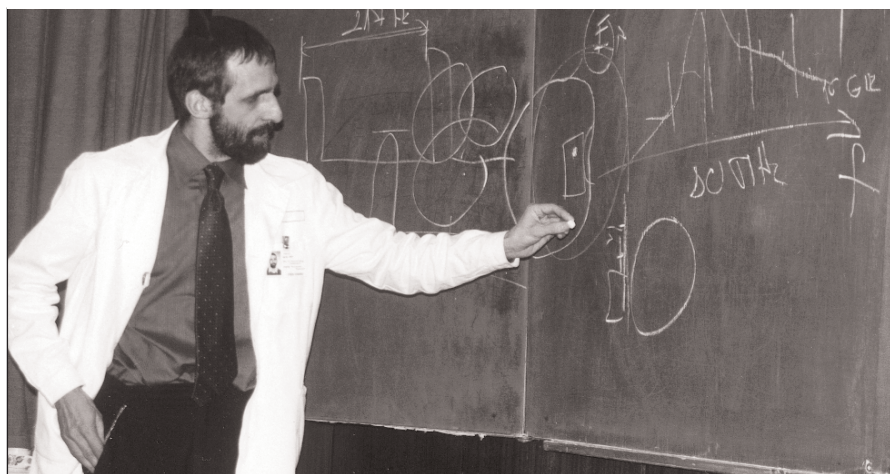
4. ábra. Talajtérkép. Jelmagyarázat: 1. talajszelvény helye; 2. termő-
hely-típus változat; 3. kavicsos vázta-
talaj; 4. gyengén podzolos barna erdőtalaj; 5. podzolos, pszeudoglejes barna erdőtalaj

Szeretnénk hangsúlyozni, hogy a tartós, tervszerű erdőgazdálkodáshoz alapvető fontosságú az egyébként igen változatos, mozaikszerű termőhelyek pontos feltérképezése. Ezen alapismertek birtokában lehet ésszerű javaslatot tenni az erdőrészek kialakítására, a meglévők módosítására. Rákényszerülhetünk arra, hogy a szélsőséges termőhelyeinken az eddig telepített fajok mellett a jelenlegi állományalkotó fajokon kívül olyanok telepítésével is próbálkozzunk, amelyek ezeket a mostoha termőhelyi körülményeket képesek jól elviselni. Ez azért is fontos, mert az erdőgazdálkodás hosszú termelési ciklussal dolgozó ágazat, ahol a nem kellően a termőhelyhez igazodó fajok megválasztása az állományok stabilitását és létét egyaránt veszélyeztetik.

Ezen termőhelyek alaposabb megismerése végett fajfajösszehasonlító kísérletet szeretnénk beállítani. Néhány olyan fajfaj kipróbálása lenne a cél, amely nem állományalkotó fajfaj, azonban ezeken a termőhelyeken vélhetően eredményesen lehetne velük erdősíteni. További célunk annak vizsgálata, hogy bizonyos fizikai és kémiai módszerekkel javítsuk a kedvezőtlen talajtulajdonságokat és vizsgáljuk a tápanyag-ellátottsági viszonyokat.

Az eddigi, valamint a folyamatban lévő vizsgálatainkhoz és kutatásainkhoz nyújtott baráti segítségért ezúton szeretnénk köszönetet mondani a Tanulmányi Állami Erdőgazdaság Központjának és Iváni Erdészetiének.

Nukleáris Újságíró Akadémia K+F-tanácskozás



A mobil telefon sugárhatásának szemléltetése

A Magyar Tudományos, Üzemi és Szaklapok Újságírói Egyesületének Nukleáris Újságíró Akadémiája látogatást tett az OKK–Országos „Frédéric Joliot-Curie” Sugárbiológiai és Sugár-egészségügyi Kutató Intézetében

Prof. dr. Köteles György igazgató főorvos és munkatársai adtak rövid tájékoztatót az intézet munkájáról.

A kutatóbázis a volt Törley-féle kastélyban kapott otthont. Rövid előadások villantották fel modern korunk „termékének”, a különböző sugárzásoknak az emberre, állatra, egyszóval az élő szervezetre ható mértékét, a káros következményeket vagy éppen a gyógyító terápiát.

Néhány laboratóriummal ismerkedtünk szíves és készséges kutató kalauzolásával. Így láthattuk a gammabesugárzót, az izotópos laborokat, a sugárhatásdiagnosztikai labort, az izotópdiaosztikai és terápiás kísérleti, a sugár-egészségügyi laborokat, és rápillanthattunk az Országos Személyi Dozimetriai Szolgálat tevékenységére is. Sugár ügyben a következő címet kell a borítékra írni, illetve az alábbi számokat kell tárcsázni:

Országos „Frédéric Joliot-Curie” Sugárbiológiai és Sugár-egészségügyi Kutató Intézet

Cím: 1221 Budapest, Anna u. 5–7.

Postacím: 1775 Budapest, Pf. 101.

Tel.: 229-1926, Fax: 229-1926

e-mail: radbiol@hp.osski.hu

honlap: www.osski.hu

Pápai Gábor

FeHoVa 2000

Március 23-án – az **Utazás** kiállítással együtt másik három rendezvény, a **Sport**, a **Budapest Boat Show** és a **FeHoVa** nyitja meg kapuit a **Budapesti Vásárközpontban**. Hetedik alkalommal kerül sor a FeHoVa – Fegyver, Horgászat, Vadászat – nemzetközi kiállításra.

A Budapesti Vásárközpont **F** és **F2 pavilonjában** mutatkoznak be az **erdőgazdaságok**, a **vadászati felszereléseket**, **fegyvereket** és **kiegészítőket**, **szakkönyveket**, **szervezett vadásztakat** kínáló cégek, szaktanácsadással szolgáló **vadászati szervezetek**. A kiállítás palettájáról nem hiányoznak majd a **horgászat** és a **halászat** témakörei sem.

A Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok Osztálya Agrár-Műszaki Bizottsága „Kutatói és fejlesztési tanácskozást” tartott a gödöllői Szent István Egyetemen.

A Soproni Egyetemet az Erdészeti Géptani Tanszék képviselte.

Előadások:

A Tanulmányi Erdőgazdaság Rt. fejlesztési stratégiája a „Gépcsaládos” technológia mentén – *Remenyik Imre*, Soproni TAEG Rt.;

Tuskózás és teljes talaj-előkészítés nélküli környezet- és energiakímélő pásztás talaj-előkészítésen alapuló természetes és mesterséges erdőfelújítás – *Dr. Dózsa Gábor*, Szegedi Felsőoktatási Szöv. Juhász Gy. TF, *Major Tamás*, NYME Sopron;

Az erdészeti gépek jellemzőinek optimalizálása az általános rendszeranalízis elmélet alapján – *Adolf Janeček*, University in Praha, Csehország;

Erdészeti csuklós traktorok fejlesztése és gyártása Szlovákiában – *Dr. Eugen Rónay*, J. Suchomel, Univerzita vo Zvolene, Szlovákia;

A terheletlen és a terhelt csuklós traktor fordulásának kinematikája – *Dr. Milan Mikleš*, Univerzita vo Zvolene, Szlovákia;

Hengeresfa kérgezésének új módszere és gépe – *Menyhárt Pál*, NEFAG Rt.;

A természetközeli fahasználatok feltételei és lehetőségei – *Dr. Rumpf János*, NYME Sopron;

A fahasznosítás új lehetőségei és azok szerepe Magyarország környezetvédelmi kötelezettségeinek teljesítésében – *Dr. Marosvölgyi Béla*, NYME Sopron;

A tehergépkocsi típusváltozásának hatása az erdészeti utak pályaszerkeztének élettartamára – *Dr. Kosztka Miklós*, NYME Sopron;

GIS és GPS: korszerű technológiák az oktatásban és kutatásban – *Dr. Bácsatyai László*, NYME Sopron

A tujaaknázó ezüstmoly kártételének, életmódjának és a védekezés lehetőségének vizsgálata ciprusfélékben

Az 1997–98. évben Zalaegersze-
gen a mintegy 15 évvel ezelőtt te-
lepített parkban lévő nyugati tu-
ján (*Thuja occidentalis* L.) és annak osz-
lopos „Columna” változatán, valamint
az oregoni hamiscipruson (*Chamae-
cyparis lawsoniana* Parl.) súlyos szokat-
lan rovarkártételt észleltünk.

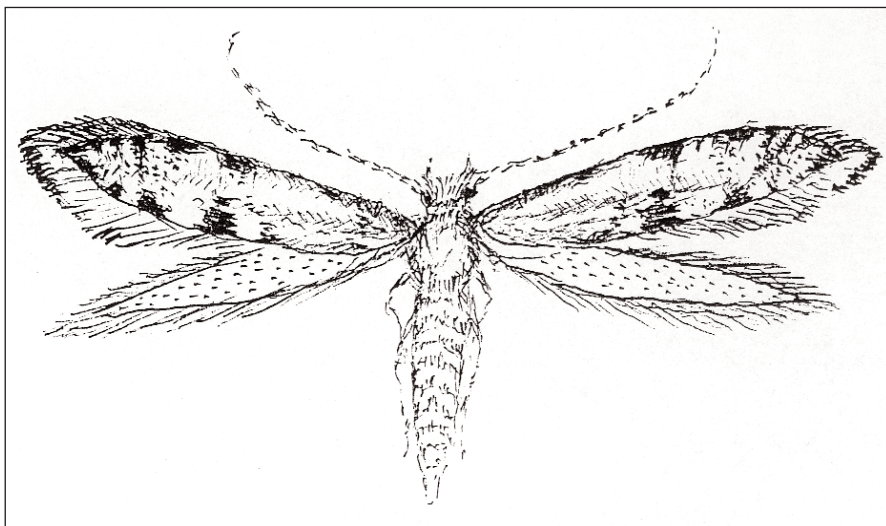
A növények legyezőszerű végajtásai
néhány cm-es hosszúságban elbarnul-
tak, leszáradtak és teljesen elvesztették
díszítő értéküket. A károsodott hajtások
boncolásakor kiderült, hogy a pusztu-
lást egy aknázó életmódot folytató
molylepke hernyói okozzák. A kinevelt
lepkéket Packard által 1871-ben Észak-
Amerikából leírt *Argyresthia thuiella*
Pack., Lep., Uponomeutidae-nak hatá-
roztuk meg. A faj a magyar faunában
mindaddig nem volt ismeretes, és mint
kártévőről a hazai növényvédelmi szak-
irodalomban sem található utalás, így
szükségessé vált életmódjának tisztázá-
sa és az ismeretek közreadása.

A kártévő magyar nevét a Gozmány
által bevezetett rokon, hazai fajok ma-
gyar nevei alapján „tujaaknázó ezüstmoly”-ként javasoljuk a jövőben hasz-
nálni.

Az *A. thuiella* Kanada keleti és az
Egyesült Államok északkeleti részéről
származik, ahol őshonos, és itt főké-
ppen a Thuja occidentalis károsítója.

A lepkefajt Európában első ízben
1971–72-ben Hollandiában észlelték,
de azóta Belgiumban, Németország-
ban, Ausztriában, Svájcban, Cseh-
országban, Horvátországban is megtalál-
ták, és megfigyeléseink szerint immár
Magyarország nyugati szegélyén is ká-
rosít. Az *A. thuiella* feltehetően hernyó
vagy pete alakban, fiatal növényekkel
került Európába.

A kártévő életmódjával és a védeke-
zés lehetőségével az Egyesült Államok-
ban Silver (1957) és Nilsen (1997) fog-
lalkoztak. Kanadában Bazinet és Sears
(1978, 1979) kutatók megállapították,
hogy a téli, tartósan alacsony hőmér-
séklet fontos tényezője a károsító mor-
talitásának, az L₅-ös hernyók telelésük
alkalmával a –25 °C-ot csak néhány na-
pig képesek károsodás nélkül elviselni.



1. ábra. *Argyresthia thuiella* imágó

Rajz: Szeőke Kálmán

A kártévővel Európában legtöbbet
Hollandiában Frankenbuizen (1973),
Burger és mtsai (1984), Bodj és Vorman
(1984); Ausztriában Kurir (1983),
Shirvani (1986, 1989); Németországban
Dern és Hahn (1976), Plate és Köllner
(1977); Svájcban Fischer (1993); Hor-
vátországban Opalicki (1991); Cseh-
országban pedig Povolný és Zacha (1990)
foglalkoztak.

Az *A. thuiella* morfológiai leírása

A lepke testhossza kb. 5–6 mm,
szárnyfesztávja kb. 8 mm, színe ezüstfe-
hér, mindkét szárnya megnyúlt, kes-
keny, elhegyesedő, az elülső szárnya-
kon barna foltok találhatók (1. ábra). A
tojás 0,4x0,25 mm, kissé ovális, sárgás-
fehér, az embrió érésével sötétedik. A
lárva 0,75–4,0 mm, a fiatal lárva sárgás-
fehér, később zöld színű lesz, a fej és a
nyakpajzs barnásfekete. A báb 3,5–4,0
mm hosszú, zöldes színű, később bar-
náspiros színbe megy át, az utolsó pot-
rohszelvényen erős horgok láthatók.

Az életmódra, kártételre vonatkozó megfigyelések

Az *A. thuiella* életmódjának tisztázására
irányuló vizsgálatok azt bizonyítják,

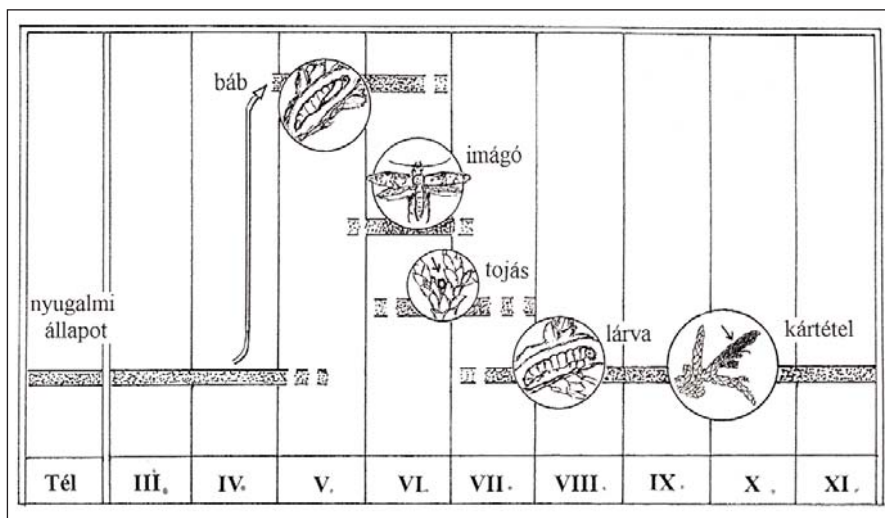
hogy a fajnak hazánkban is egy nemze-
déke fejlődik (2. ábra). Az életmódra
vonatkozó megfigyeléseink kevés eltér-
réssel megegyeznek a közép- és nyu-
gat-európai tapasztalatokkal.

A moly hernyó alakban tel el az akná-
zott levelekben. A bábozódás az akná-
ban az 1998-as évben április 27-én kez-
dődött. A molyok rajzása június elejétől
július elejéig tartott, a tömeges rajzás jú-
nius 8–17. között volt.

A nőtények tojásaikat egyesével, az
ágacskák tengelyi részébe, valamint a
pikkely alakú levelek szegélye mentén
helyezik el.

Az első lárvakelést július 10-én ész-
leltük, és a lárvák nagy része július vé-
géig kikelt. A lárvák a kelés után azon-
nal a levelekbe furakodnak, elkezdik az
aknázást, és a tél beálltáig táplálkoznak.
A kis lárvák kártétele kezdetben csak
egy-egy levélkét érint jellegzetes akná-
zó kárképet okozva. Fejlődésük folya-
mában azonban számos (kb. 20–25 db) le-
vélkét pusztítanak el. Kártételük jól
megkülönböztethető az egyéb károso-
dástól, mivel a hernyók és ürülékük át-
eső fényben az aknában láthatók. A
hernyó jelenléte kérdéses esetben bon-
colással (mikroszkóp alatt) pon-
tosítható.

A hernyók a telet nyugalmi állapot-
ban töltik az aknában. A következő ta-



2. ábra. Az *Argylesthia thuiella* fejlődésmenete (Zalaegerszeg, 1997–98.) (Rajz: Gál Tiborné)

vasszal a lárva bábozódásáig még folytatja a károsítást a tápnövény legyezőszerű véghajtásainak szöveteiben. A hernyók táplálkozása során kiüregesített levelek először sárgák lesznek, majd elszáradnak és a következő évben lehullanak. Az aknázott ágak elhalása beteg külsőt ad a növénynek. Súlyos fertőzés esetén a fák elbarnulnak, száradnak, esetleg elpusztulnak.

A kártevő parazitáltságának vizsgálata

Vizsgálataink során a Zalaegerszegen gyűjtött anyagból négy farkascsaládba tartozó fajokat (det.: dr. Thúróczy Csaba hymenopterológus) sikerült kinevelnünk. A fajok közül legnagyobb arányban (34%) a Pteromalidae család tagja, a *Pteromalus semotus* Walker fordult elő. Az Eulophidae családot a *Pnigalio pectinicornis* L. (9%), a Necremnus sp. 1. (14%), a Necremnus sp. 2. (9%) és a Chrysocharis sp. (3%) képviselte. A Braconidae (28%) és az Ichneumonidae (3%) család fajainak azonosítása folyamatban van.

A védekezés lehetőségei

Zalaegerszegen a károsított területen – a szerzők javaslata alapján – kb. 150–200 örökzöldön növényvédő szeres (Nomolt 15 SC 0,05% + Karate 2,5 EC 0,06%) kezelés is történt 1998. június 14-én a rajzáscsúcs, illetve a tömeges tojásrakás időszakában. Az egyszeri kezelés hatékonyságát ellenőriztük, és vizsgálatunk során megállapítottuk, hogy a kezelést követően az imágók nagy része elpusztult, a már lerakott tojásokból a lárvakelés elmaradt, illetve a fiatal lárvák elhaltak, és így a további kártétel erősen mérséklődött.

Vizsgálatunk kísérleti jellegű volt, hazánkban a kártevő ellen engedélyezett technológia még nem ismert. Mivel az *A. thuiella* feltételezhetően terjedőben van, és további súlyos kártételei várhatók, ezért indokolt a védekezési eljárások kidolgozása.

A védekezés lehetőségeit az alábbiakban foglaljuk össze:

– Agrotechnikai védekezésül a növények szellős, ligetes ültetése javasolható, ugyanis az erős kártétel kialakulásának a zárt, levegőtlen árnyékos viszonyok kedveznek.

– Kisebb mértékű fertőzöttség esetén

a további kártétel mérsékelhető azáltal, hogy a fertőzött részeket ősszel vagy kora tavasszal levágjuk és elégetjük.

– Erős fertőzés esetén azonban szükséges inszekticides kezelést alkalmazni. A kémiai védekezést nehezíti, hogy a molyfaj élete legnagyobb részét a levelekben, védett állapotban tölti.

– Legjobb eredményt akkor érhetünk el, ha a kezelést a molyok repüléséhez, tojásrakásához igazítjuk. Ebben az időszakban (június) számításba jöhet az imágók gyérítése céljából az egyéb aknázómolyfajok ellen engedélyezett készítmények (piretroidok, szerves foszfor-savészterek stb.) egyike. A tojásokból való lárvakelés pedig megakadályozhatjuk egy jó ovidid hatású kitinszintézis-gátló készítménnyel. Tekintettel arra, hogy a lepke néhány hétig rajzik, ezért ismételt védekezésre is szükség lehet.

– Az aknában lévő fiatal lárvák ellen várhatóan hatásosak lehetnek egyes szisztémikus tulajdonságú szerves foszfor-savészter-készítmények, hatékonyságuk tisztázásra vár.

– A kártevő elleni védekezéshez hozzájárulnak a hasznos élő szervezetek (farkascsaládok) is, ezért lehetőleg környezetkímélő technológiát kell előnyben részesíteni, kímélve az örökzöldeken jelenlévő egyéb kártevők (atkák, pajzstetvek stb.) egyedszámát korlátozó hasznos faunaelemeket is.

Kipusztulhat az ibériai hiúz az évszázad végére?

Kipusztulás fenyegeti az ibériai hiúzt, úgy tűnik, fennmaradásának utolsó esélye a WWF angliai képviselőjének védelmi programja maradt. Erre hívja fel a figyelmet az európai ragadozók megmentése érdekében folytatott WWF kampány.

A világ legveszélyeztetettebb macskaféléje, az ibériai hiúz a kipusztulás szélére került az utóbbi évtizedekben. Feltehetően kevesebb, mint 600 példány él eredeti hazájában, Spanyolországban és alig 50 egyed a szomszédos Portugáliában.

Az ibériai hiúzról (*Lynx pardinus*)

Védettségi foka: Az ibériai hiúzt az IUCN Macskaféléket Kutató Csoportja a világ legveszélyeztetettebb macskaféléi közé sorolta és egyben Európa legveszélyeztetettebb ragadozójának is nyilvánította. Európa két bennszülött ragadozó faja közül az egyik az ibériai hiúz,

a másik az európai nyérc (*Mustela lutreola*).

A faj állománypusztulásának története: Kb. 100 évvel ezelőtt még elterjedt volt az Ibériai-félsziget déli részén, ahol még ma is jelen van. 1960-ra állományának nagysága hanyatlásnak indult északon, és mára már csaknem teljesen eltűnt a déli területekről. 1960 és 1990 között következett be a legnagyobb mértékű pusztulás, amikor a hiúzállomány 80%-a tűnt el. Az állomány azóta is folyamatosan zsugorodik.

Európa erkölcsi dilemmája: Az ibériai hiúz elvesztése nagy szegény lenne egész Európára nézve. A védelméről szóló tervezet azt állítja: az európai hatóságok nem követelhetik a fejlődő országok biodiverzitásának védelmét, amíg megengedik egy többszáz éve őshonos európai macskaféle kipusztítását.

WWF

A barkócaberkenye termőhelyi igénye

A barkócaberkenye természetes, meglehetősen tagolt elterjedési területét figyelembe véve sajátos klímaigényű, melegkedvelő, a fagyra nem érzékeny faj. Szubmediterrán jellegéből adódóan csapadékos nyárelőt, sok napsütést és tartós nyári meleget kíván. A hőmérsékleti szélsőségeket jól tűri, de a kifejezetten kontinentális éghajlatot kerüli (Gencsi–Vancsura, 1992). A talajnedvességgel szemben nagy tűrőképességgel rendelkezik, a túl sok nedvességet és a magas talajvizet nem viseli el. A laza, szellőzött talajokat részesíti előnyben, a túl kötött, levegőtlen talajokon rövid életű.

A barkócaberkenye elsősorban a tápanyagban és bázisionokban gazdag, magas bázistelítettségű talajokat kedveli, ezért előfordulását gyakran a meszes talajokhoz kötik. Leggyakrabban a mészkő, dolomit, bazalt és a löszszerű alapkőzeteken létrejött talajokon találjuk. Meszes, gyakran meleg, száraz termőhelyen való előfordulása arra vezethető vissza, hogy az egyéb fafajokkal szemben szárazságtűrőbb, ezzel javítja saját konkurenciáképességét és túlélési esélyeit.

A bükkös klímában csak ritkán fordul elő, itt is elsősorban a mészkövön vagy dolomiton kialakult, főként déli, délnyugati fekvésű, törmelékes lejtők *többletvízhatástól független sekély termőrétegű, sziklás köves vázталajokain, rendzináin vagy lejtőbordalék talajokain*. E talajoknak igen kicsi a termőrétege, alacsony a szervesanyag-tartalma, ennek megfelelően kicsi a talajok tápanyag-szolgáltató képessége. Ehhez járul az igen alacsony vízkapacitás, ezért a talajok a vegetációs időszak egy részében szárazak, a növények számára felvehető, ún. hasznos víz nem áll rendelkezésre a talajban. Mindezek ellenére a bükkös klímára jellemző csapadék hatására is viszonylag jó növekedést mutat. Erre annál is inkább érdemes odafigyelnünk, mert ezeken a termőhelyeken a főfafajok növekedése egyre inkább visszaszorul.

Domb- és hegyvidékeink gyertyános-kocsánytalan tölgyes klímájában találja meg alapvetően növekedésének ökológiai optimumát. Számos talaj számára a 400 méter körüli vagy ez alatti tengerszint feletti magasságban, mintegy 650–750 mm-es évi csapadék, 9–10 °C évi középhőmérséklet és 55–60% júliusi 14 órás relatív páratartalom mellett ked-

vezőek a termőhelyi adottságok. Itt alakulnak ki többek között a főként *többletvízhatástól független vagy szivárgó vízű, középmedély, mély vagy igen mély* termőrétegű, *vályog, agyagos vályog* fizikai féleségű, a barna erdőtalajok és a ranker vagy rendzina talajok közötti átmeneti talajképződmények, valamint a *Ramann-féle barnaföldek és agyagbe-mosódásos barna erdőtalajok*, ahol a barkócaberkenye a legerőteljesebb magassági és vastagsági növekedést érheti el. Ezen talajok termőrétege jól fejlett morzsás vagy szemcsés szerkezetű, ennek következtében levegős, amit a barkócaberkenye kifejezetten kedvel. A tápanyag- és vízgazdálkodás ugyancsak jó, így ezeken a termőhelyeken jellemzően közel egyenes törzsű, magasba törekvő, erőteljes magassági növekedést, majd később vastagsági növekedést is mutató fává nő. Növekedési erélye olyannyira jó, hogy az egyes erdőtársulásokban lévő fafajoknak komoly konkurenciát jelenthet. Mivel más fafajok az ilyen talajokon akár 10 m-rel is magasabban lehetnek, csak az állandóan szabad állásban érhetik el a 30 méteres vagy akár nagyobb magasságot is (Schmeling, 1994). Erre ugyanúgy találhatunk példát a Keleti-Mecsekben, a Bakonyban vagy a Bükkben, a Leányvölgyben.

A termőhelyi feltételek kedvezőtlenbé válásával egyaránt csökken a barkócaberkenye növekedési erélye, magassága. Mivel számos fafajnál szárazságtűrőbb, tömegesebb elterjedését találjuk a *kocsánytalan tölgyes, illetve cseres* klímában. 150–300 méter tengerszint feletti magasságban, 550–600 mm évi csapadék, 9,5–10,0 °C és 51–55% júliusi 14 órás pára-

tartalommal jellemezhetőek ezek termőhelyei. Elsősorban déli, délnyugati kitettségében, ugyancsak bázikus vulkanikus kőzeteken vagy mészkő, illetve dolomiton kialakult talajokon tenyészik. A kevesebb csapadék következtében szárazabbá válnak termőhelyei. A *többletvízhatás nélküli, sekély* vagy *középmedély* termőréteg, elsősorban *vályog* fizikai féleség mellett *sziklás-köves vázталajokon, földes vázталajokon, rendzina, humuszkarbonát, erubáz és ranker* talajokon, *karbonátmaradványos barna erdőtalajokon, rozsdabarna erdőtalajokon, barnaföldön, lejtőbordalék talajokon* találjuk. Mind a gyertyános-tölgyes, mind pedig a kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klímában elegyfajként kielégítő növekedést mutat a *savanyú, nem podzolos barna erdőtalajokon*, valamint *podzolos barna erdőtalajokon* is (Koloszár, 1987, 1990).

A barkócaberkenye tág határok között képes elviselni a termőhely szélsőségeit. A sekély termőrétegű váz és kőzethatású talajokon elsősorban talajvédelmi funkciót tölt be, azonban a jobb víz- és tápanyag-gazdálkodású, bázisokban gazdag barna erdőtalajokon jelentős faméreteket érhet el, ezért ezeken a termőhelyeken felkarolása, a jelenleginél nagyobb elegyaránya állományainkban mindenképpen indokolt.

Irodalom:

Wedig Kausch-Blecken von Schmeling (1994): Die Elsbeere – Sorbus torminalis Grantz, Boveden

Gencsi L., Vancsura R. (1992): Dendrológia. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 462.

Koloszár J. (1987): Erdőműveléstan I.B. (Fafajok erdőművelési tulajdonságai), Sopron

Koloszár J. (1990): Erdőműveléstan I. A: (Erdőismeret), Sopron

A Duna–Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságának közleménye

A Duna–Ipoly Nemzeti Park pilisi tájegységének irodája kiköltözött működési területére, Visegrádra, ahol munkatársaink közül **Baloghné Váradi Éva** és **Papp Miklós** érhetőek el.

A Pilisi Iroda új címe: 2000 Visegrád, Mátyás király út 4., tel./fax: (bekötés után) 06/26/397-440

Fogadóórák: kedden 8.30–10.30 és csütörtökön 13.30–15.30 között.

Tájékoztatásul közlöm, hogy másik két

pilisi munkatársunk az alábbi telefonszámokon hívható:

Janata Károly a budapesti 06/1/325-7833,

Grosz Róbert az esztergomi 06/33/435-015 számon.

Kérem kedves ügyfeleinket, hogy hivatalos irataikat továbbra is az Igazgatóság budapesti címére szíveskedjenek küldeni.

Dr. Laubál László
igazgató

A természetközeli erdőgazdálkodás Pro Silva Europa által vallott alapelvei I.

Bevezetés

A PRO SILVA a természetes folyamatokra alapozott erdőgazdálkodást szorgalmazó erdészek 1989-ben Szlovéniában alapított európai szövetsége.

A tartamosság fogalmának tág értelmezésére alapozva, a PRO SILVA a következő oldalakon rögzíti a jelenlegi erdőgazdálkodás négy kiemelten fontos kérdéskörével kapcsolatos álláspontját:

1. a felelősségteljes erdőgazdálkodás és erdőhasználat alapelvei,
2. a biodiverzitás fenntartása,
3. az idegenhonos (exóta) fajok alkalmazása és
4. az erdők ökológiai szerepe a tájban.

Az így értelmezett tartamosság hangsúlyozása mellett a PRO SILVA a természetes folyamatokra épülő erdőgazdálkodást támogatja. Így módon az ökológiai és ökonómiai kockázatok csökkennek.

A PRO SILVA meggyőződése, hogy a mereven szabályozott uniform gazdálkodásról PRO SILVA szemléletű erdőgazdálkodásra és erdőművelésre való átállás az erdők állományfejlődésének csaknem minden stádiumában elkezdhető.

Az erdő védelme, az erdőgazdálkodás és az erdőhasználat bizonyos erdőállomány-típusokban hozzájárulhat az erdő felújításához és megőrzéséhez.

A PRO SILVA az ilyen természetközeli erdőgazdálkodás gyakorlatba ültetését az alábbi módokon támogatja:

- információcsere az európai nemzeti csoportok között,
- bemutató területek létrehozása,
- találkozók és terepi programok szervezése a bemutató területeken,
- oktatási és kutató intézményekkel, valamint egyéb szervezetekkel való együttműködés.

Ezek az irányelvek a PRO SILVA elnökségi tagok között lefolytatott sok vita és tárgyalás eredményeként alakultak ki. Azt a célt szolgálják, hogy gyarapodjanak az erdő által nyújtott szolgáltatások mind a jelen, mind a jövő generációi számára.



Fajgazdag újulat

A PRO SILVA erdészeti alapelvei

Általános alapelvek

A PRO SILVA azokat az erdőgazdálkodási stratégiákat támogatja, amelyek oly módon optimalizálják az erdei ökoszisztémák fenntartását, védelmét és használatát, hogy az erdők tartamosan és gazdaságosan tölthessék be ökológiai, szociális és gazdasági szerepüket. A PRO SILVA által támogatott erdőgazdálkodás piaci és nem piaci célokat egyaránt szolgál, és a teljes erdei ökoszisztémát figyelembe veszi.

A tartamosságot a lehető legszélesebben értelmezve a PRO SILVA szerint az erdők négy rendeltetés betöltésével szolgálják a társadalmat:

1. az ökoszisztémák megőrzése,
2. a talaj és a klíma védelme,
3. faanyag és más termékek termelése,
4. rekreációs, közjóléti, kulturális lehetőségek nyújtása.

1. Az ökoszisztémák megőrzése

Az ökoszisztémák fenntartása adja az erdők védelmi, termelési és közjóléti rendeltetésének alapját. Bármilyen célokra is akarja a társadalom az erdőt használni, ezek az erdőben előforduló életformák életképességén és kölcsönhatásaik épségén alapulnak. Ezért az

ökoszisztémák megőrzése – s amennyiben szükséges, helyreállítása – a legfontosabb feladat.

Az erdei ökoszisztémák kiemelt jellemzői:

- a növény- és állatfajok lokális és regionális sokfélesége (fajdiverzitás);
- az egyes fajok evolúciós fejlődését lehetővé tevő genetikai változatosság a lokális populációkon belül (genetikai diverzitás);
- az ökoszisztémák lokális és regionális sokfélesége (tér- és időbeli szerkezeti diverzitás);
- az ökológiai folyamatok érvényesülése (természetes és természetszerű erdődinamika);
- a fajok közötti ökológiai kapcsolatrendszer;
- az erdő környezetével (makro-, mezo- és lokális klíma, környező táj) való kölcsönhatásai.

A PRO SILVA az alábbi alapvető módszereket ajánlja az erdei ökoszisztémák működőképességének biztosítására:

- a természetes erdei vegetációmin-tázatok szigorú figyelembevétele (vagyis fenntartása vagy helyreállítása) az erdőgazdálkodás során;
- a talaj termőképességének megőrzése a folyamatos erdőborítás és biomassza fenntartása révén (a holt faanyag visszahagyását is beleértve);

- az elegyes erdők elterjesztése, különös tekintettel a ritka és veszélyeztetett fajokra;

- az idegenhonos fajok alkalmazásának olyan esetekre korlátozása, ahol ez gazdasági kényszer, de ekkor is csak olyan esetekben, ahol bizonyos mennyiségi és minőségi korlátok között foltosan elegyíthetők az eredeti növényzettel;

- különleges esetekben a fahasználatról való teljes lemondás.

Az erdei ökoszisztémák megőrzésének fent említett céljai és módszerei összhangban vannak az 1992-es Riói Konferencia határozataival.

Az erdők védelmi, termelési és közjóléti funkciói mind a teljes ökoszisztéma megőrzésén alapulnak, s mindegyik rendeltetés a maga sajátos módján fontos a társadalom számára.

2. A védelem

A védelmi rendeltetés fontos összetevői a következők:

- a természetes talajerő és talajszerkezet védelme vagy rekonstrukciója (talajvédelem);

- a természetes erdőtípusok (társulások) védelme (élőhelyvédelem);

- a tipikus és ritka vagy veszélyeztetett fajok védelme (fajvédelem);

- az erózió elleni védelem (erózióvédelem);

- a víz védelme és tisztítása (vízvédelem);

- az erdei klíma és a környező tájra gyakorolt hatásának megőrzése, illetve javítása (helyi és regionális klímavédelem);

- a légköri szén megkötésének fenntartása vagy fokozása (a földi klíma védelme);

- a levegőminőség védelme, illetve javítása (emisszióvédelem);

- a zajártalom elleni védelem (zajvédelem);

- a látványt zavaró tájsebek elrejtése (látványvédelem).

A védelmi rendeltetés legtöbb összetevője egyben integrált része az erdei ökoszisztémák megőrzésének, attól nem elválasztható és külön sem kezelhető.

A védelmi rendeltetés megvalósítására a PRO SILVA a következő *módszereket* tekinti alapvetőnek:

- a folyamatos erdőborítást is magában foglaló holisztikus szemlélet elfogadása;

- bizonyos biológiai értékmegőrző feladatok megvalósítása a gazdálkodás folyamán, speciális intézkedések révén,

mint például a fahasználatoknak, az exóta fajok alkalmazásának, a műtrágyázásnak, a kitermelési módszereknek, a talajvíz elvezetésének a korlátozása;

- különböző védettségű erdőterületek regionális hálózatának létrehozása, ami néhány, emberi beavatkozásoktól teljesen megkímélt rezervátumot is tartalmaz;

- sajátos stratégiák alkalmazása olyan fizikai védelmi feladatok ellátására, mint az erózió megelőzése, a vízellátás védelme, a látványvédelem, a szennyező anyagok lekötése.

3. A termelés

A PRO SILVA a fenntartható erdei ökoszisztémákat tekinti az ökonómiai tartamosság alapjának. A társadalom számára a termelés és a védelem egyaránt fontos. A legszélesebb értelemben vett tartamosság, az optimális termelési

kenység folyamatos fenntartása csak a védelmi funkciók csorbítatlan érvényre jutása mellett lehetséges. Ezért azoknak a termelési stratégiáknak nincs létjogosultsága, amelyek figyelmen kívül hagyják a védelmi rendeltetéseket.

A PRO SILVA kiáll az erdővel való gazdálkodás és az újratermelhető faanyag hasznosítása mellett.

Tekintettel a tartamosság általános alapelveire, a termelési funkció lényegesebb kritériumai a következők:

- a talaj termőképességének fenntartása,

- az erdei ökoszisztémák és a faanyagtermelés folyamatoságának biztosítása,

- a természetes anyag- és energiaforgalom fenntartása.

A PRO SILVA e kritériumok teljesülésének biztosítására a következő *módszereket* ajánlja:



A módszer működik

- a talaj termékenységének védelmére folyamatos (állandó) erdőborítás fenntartása;

- a természetes erdődinamikai folyamatok teljes hasznosítása;

- az állományok értékének növelése készletgondozó használatok (szálas, nevelővágás) alkalmazásával az állományfejlődés minden szakaszában;

- a fakészlet optimális szinten tartása;

- törekvés a növedék és a használat egyensúlyának megteremtésére, minden gazdálkodási egységen belül;

- az erdő stabilitásának növelése, s ezzel a termelés kockázatának következetes csökkentése a faegyedek és facsoportok stabilizálása révén;

- az erdőnevelés és a fahasználat folyamán minden egyes faegyed szerepét szem előtt kell tartani;

- a tarvágások és az erdőre káros hatást gyakorló egyéb módszerek elkerülése;

- az egyes fák kitermelésének idejét meghatározó előírások (vágásforduló, faállomány vágáskora) mellőzése;

- az erdőfelújításnak az erdőnevelés szerves részeként való értelmezése;

- az erdő spontán felújulásának és fejlődésének elősegítése az egyes fák kivágása (szálas) és a hosszú felújítási időtartamú csoportos szálasvágás révén, beleértve:

természetes újulat és

a természetes törzsszámcsökkentés (mortalitás) által nyújtott lehetőségek kihasználását is;

- olyan fahasználati módszerek alkalmazása, melyek nem károsítják az erdőállományt és a talajt;

- az erdő szerkezetéhez és jellegéhez illő gépek alkalmazása;

- az ökoszisztémában idegen anyagok (műtrágya és növényvédő szerek) használatának korlátozása a lehetséges legkisebb mértékre;

- a vadsűrűség és a vadeltartó képesség egyensúlyának helyreállítása;

- olyan erdőgazdálkodás folytatása, amely elsősorban az erdőnevelésre és a vágásra érett faegyedek kitermelésén alapul, s amelyet indokolatlanul nem befolyásolhat a felújításra való törekvés.

4. A közjóléti funkció

A PRO SILVA felismerte, hogy az erdő egyre fontosabb szerepet kap az ember testi és lelki egészségének megőrzésében, különösen a sűrűn lakott európai országokban.

Az erdők közjóléti funkciójának alapját a következő jellemzők adják:

- az erdő alkalmassága az ember testi-lelki felüdítésére csendes, környezetbarát formában;

- az erdőnek az a képessége, hogy táplálja az embernek az erdőhöz és a

természethez fűződő hagyományos érzelmi kötődését (az erdő titokzatossága, mítoszok és tündérmesék);

- az erdőnek az a tulajdonsága, hogy őrzi a kulturális hagyományokat (az erdő mint a festészet, költészet, zene tárgya, ihletője).

A PRO SILVA a következő módszereket ajánlja az erdő közjóléti funkciójának fokozásához, megvalósításához:

- az üdülés nyugodt formáinak elősegítése, megfelelő turistaút-hálózat és más üdülési berendezések kínálatával;

- amennyiben szükséges, az üdülési kínálat és berendezések speciális területekre koncentrációja;

- csendes erdőzónák létesítése, amely lehetőséget teremt az erdő „megtapasztalására” (a nyugodt gondolkodásra, álmodozásra, a természetbe olvasdásra);

- szép alakú fák és más látványosságok (színek, virágok, gyümölcsök, cserjék és lágyszárúak stb.) megőrzése, kialakítása;

- vonzó erdőkép fenntartása a változatos erdőszerkezetek megőrzése és kialakítása révén;

- érintetlenül hagyandó erdőterületek kialakítása, ahol a természet a maga szabad útját járhatja;

- erdei rétek, tisztások, völgyek, sziklakibúvások, vizek, kilátópontok stb. megőrzése.



Elegendő jövő



Pro Silva eredmény

A PRO SILVA meggyőződése, hogy a közjóléti funkció a fent javasolt természetközeli erdőgazdálkodás alkalmazásával általában automatikusan megvalósul. Ezen túlmenően intézkedések csak különleges esetekben szükségesek.

Az erdőgazdálkodás során az erdő üdülési funkciójára való odafigyelés nagymértékben ellensúlyozhatja az egyre urbanizáltabb, technikai civilizációban élő modern ember életfeltételeit.

A PRO SILVA és a biológiai sokféleség

A PRO SILVA egyik legfontosabb célkitűzése az erdő összes értékének megőrzése és növelése, beleértve mind a társadalom számára nyújtott, mind az erdő belső saját értékeit. Ennek az értéknek nagyon fontos része az erdei ökoszisztémában jelenlévő életformák és organizmusok teljes spektruma.

Ezek a változatos élőlények és életformák az erdők különböző fejlődési és szukcessziós fázisaihoz kötődnek, beleértve egyebek között a leépülő/pusztulási fázisokat, a nyílt területeket, az álló- és folyóvizeket. Egy erdei ökoszisztémában élő szervezetek sokfélesége az adott terület biodiverzitását tükrözi, s egyben része a szélesebb értelemben vett globális biodiverzitásnak is.

A biodiverzitás a bonyolultabb és

primitívebb élőlényeket egyaránt magában foglalja, még akkor is, ha azoknak nincs közvetlen hasznuk, kereskedelmi értékük a társadalom számára.

A faji változatosság – mint a globális biodiverzitás része – megőrzése az erdő alapvető funkciójának tekintendő. Ez az a tény, amelyet el kell fogadnunk, tekintet nélkül arra, hogy milyen felismerhető kapcsolatban áll az emberi szükségletekkel.

A faji változatosság megőrzésének – a biodiverzitás belső értékén felül – lényeges szerepe van az erdő emberi társadalom általi használatában is. A faanyag és más erdei termékek hagyományos használata mellett nem szabad elfeledkeznünk azokról a potenciális termékekről, amelyeknek a jövőben lehet majd piaci értékük.

Fontos megjegyezni azt is, hogy a biodiverzitás megőrzése általában az ökológiai és ökonómiai kockázat csökkenését eredményezi.

A gazdálkodás lehetőségei a biodiverzitás-védelemben

Az erdészek a következő megközelítéseket használhatják fel eszközként a természetes biodiverzitás megőrzésére és növelésére:

- őshonos fajok használata; ez azért fontos, mert számos állat- és növényfaj lépett kapcsolatba az őshonos fajokkal az evolúciós fejlődés folyamán;

- az erdőszerkezet változatosságának növelése az erdőfelújítás, az erdőnevelés és a fahasználatok segítségével térben és időben megfelelően elrendezett élőhelyi sokféleség létrehozásával;

- a lábon álló és fekvő holt törzsek, az üreges fák, az előregedett egyedek stb. szükséges mennyiségben és eloszlásban való meghagyása;

- a speciális élőhelyek védelme az erdőkben (vizes élőhelyek, sziklakibúvások, homokbuckák stb.);

- a természetellenesen túlnépeseedett nagyvadállomány és más, az erdőt nagy területen kizsaroló növényevő populációk sűrűségének szabályozása.

Stratégiaiák

A PRO SILVA elveket követő erdőgazdálkodás általánosan szolgálja a biodiverzitást és különösképpen a faji diverzitást.

A biodiverzitás fenntartása és megőrzése az erdőben a gazdasági célok mellett az erdészeti célrendszer szerves részét kell, hogy képezze.

A biodiverzitás védelmét a középtávú gazdálkodási terveknek kell tartalmazni és elősegíteni.

(folytatjuk)



Erdős 200 Viseg





z Bál
00
grád



Régi bálók Mária Terézia idejében

A héteves háború kitörése óta még zárt társaságokban is tilos volt a tánc; elnémult a zene mindenütt, s ürességtől tátongtak a vendégházak. Tűzelője mellett otthon búsulhatott mindenki, gázolván a zavaros gondokban. Mert ha „a kemény státutumok ellenére, öfelsége bosszúságára s a burgerság gyalázatára”, táncra, mulatásra vetemedett, minden irgalmasság nélkül a sötét tömlőbe vetették; sőt ismétlődés esetén 12 pálcával keményen megcsapták.

Ez állapotok azonban a szent korona hazahozatalakor az egész országban megváltoztak. A nemzeti lelkesedés egyszerre hihetetlen mértékben fellendült. A magyar viselet s a magyar szó újra divatba jött. Még a német Budán és Pesten is megváltoztak a viszonyok. „Valamennyi budai és pesti dáma vagyon – írják – mind magyarba öltözött s úgy várja a koronát”. – Így cselekedtek a pozsonyi asszonyok is,

akik gróf Teleky Sámuelnét kérték meg, „hogy az maga jeles magyar öltözeteiből engedne egyet mustrául, melynek formájára készíttethetnének ők is magoknak a jó íz regulái s tetszések szerint való magyar köntösöket”.

Három királyok napján dob- és trombitaszóval kihirdették, hogy immáron megkezdődnek a nyilvános bálók. Hetenként háromszor, esti hét órától reggeli három óráig szabad a tánc. Február hótól kezdve azonban már reggel öt óráig lehetett a bálakat nyújtani. *A bálokon minden tisztességesen öltözött ember megjelenhetett.*

Történtek pedig ezek a császári bálók Mária Terézia korában, mikor is a magyar nyelv, a magyar szellem és a magyar viselet halófélben volt. Városainkban teljesen az idegen divat járta, s mindenütt németül folyt a beszélgetés. Csak néhány búsmagyar író körmölgetett magyarul a pislogó mécses mellett. Csak ezek a szegény ma-

gyar írók lelkében élt még a nemzeti szellem; csak ezek hirdették még a magyar nyelv szépségét; ezek bíztak egy szebb jövőben.

„Komáromban – írja a Mindenes Gyűjtemény – a nemes bálokban mind a férfiak, mind az úri asszonyságok csupa magyar ruhákban jelennek meg, s ha a vitéz Hunyady és Mátyás föltámadnának, még ők is tapsolnának ily sok szép magyarságnak.”

Mivel az idegen módi és nyelv főbb terjesztői mindig az asszonyok voltak, a bálók és egyéb multságok elnémetesedését is jórészt nekik rótták fel bűnül. Aztán mikor II. József halála után a korona hazahozatalával beállott a nemzeti ébredés kora, megint asszonyaink voltak, akik siettek a módiba jött magyar öltözetet felvenni. „Ha – írják ez alkalommal – a mi magyar asszonyságaink e dicséretes példát mindenütt követni fogják s kivált pedig a bá-

lokban és egyéb multságokban magyarul beszélni nem szégyenlenek: úgy be fogják gyógyítani a sebeket, melyeket hazánknak s nemzetünknek okoztak, s még inkább elhitetik velünk, hogyha asszony által jött be a világra a bűn, a szabadító is asszonytól született.”

Kevesen tudják, hogy egykoron az udvari kamara kebelében külön *bálkomisszáriusok* is működtek. E polcos tisztviselők igazgatták a Habsburgok minden országában a nyilvános bálók dolgát. Mert hát nem szabad hinnünk, hogy a régi boldog időkben bárki rendezhetett bált. Ez csak kiváltságos emberek szabadsága volt. S magát ezt a szabadságot nem vesztették ám ingyen! Aki többet ígért a kamarának, az kapta meg a bálók rendezésének kizárólagos jogát. Azaz hogy csak a *császári kiváltságos bálbérlok* adhattak nyilvános bálokat, mégpedig a bálkomisszárius uraiméktől előírt rendtartás szerint.

A bálbérlok majd mindenütt olaszok voltak, s így őket gazdagították az uraink. A bálók rendszeren vacsorával voltak összekötve. Hogy a bálbérlo jó és elegendő italt adjon, s hogy a megkívánt ételfogások meglegyenek, minden bál előtt *polizei commissio* vizsgálta meg a konyhát. S jaj volt, ha minőség vagy mennyiség dolgában kifogásolnivalót találtak. Bent a termekben megszűnt minden társadalmi különbség; egy renden tartották az urat a paraszttal, a főtisztet a legkisebb iparossal. Minden embernek joga volt a bálban megjelenni s mulatni, ahogy kedve tartotta. Azaz mégsem. A báli szabályok szerint az inasoknak livrében, s a szolgálóknak búbos főkötőben nem volt szabad belépniök; de ha fölcserélték e ruhadarabokat, ők is bemehettek. Pompára, pipeskedésre vagy kendőzködő mázolásra tehát nem volt szükség.

Bár a legkülönbféle rangú, állású emberek vegyültek össze, ez a körülmény éppen nem vált a bálók kárára. A bálbérlonek a bécsi bálkomisszáriusokhoz benyújtott hivatalos jelentése szerint a bánáti bálókban igen jól mulattak, nevettek, kacagtak s tréfákat forgattak. A fiatalság frissen forgolódott a divatos német táncokban, majd aprólépra, majd szélvész-ként keringve. Az öregebbek pipaszó mellett a korsó fenekére nézegettek vagy a kártyát és kockát forgatták.

Hogy az illendőség határait senki át ne lépje, muskatéros katonák állottak a nagy teremben isterázsát, s mint a duhajoknak s az izgágáknak seprűi, rendre kihajigálták a borosokat és a szenteleneket. Aki nagyban merészelt kártyázni, azt minden szó nélkül a tömlőcbe hurcolták.

Mikor elérkezett a záróra, sietve kellett

mindenkinek távoznia, mert a tovább ott időzőt „módi szerint” kiigazították. Azonkívül a záróra meg nem tartása miatt a tartományi bálók császári kiváltságos bérlo-jét 100 arannyal sújtották. Ilyen esetek azonban nem igen fordultak elő. A jó bánáti svábok a tilalmasra nem indultak, s ha egyet-kettőt botlottak is az udvariasságban, azt elnézték nekik. Az úgynevezett felárat eddig csak a marhahús fontjára vetette ki az udvari kamara, 1773-tól kezdve azonban a bánáti bálakat is részesítette ebben a szerencsében. Ez évben ugyanis a bánáti népiskolai alap javára minden báli belépőjegyre 10 krajcár felárat vetett ki.

Az emberi forma eltorzítása, a harlequin-nek, a denevérenek s a különféle álla-

ti alakoknak való öltözés, továbbá a papi ruhák viselése és fegyverek hordozása szigorúan tilos. Az álarcokat csak a bálteremben szabad föltenni. Aki az utcán álarcban jár, azt tömlőcbe kísérik, mivel csak az erdőket kóborló haramiák és a latorságra vetemedő zsványok járnak álarcokban. A bálteremben az álarcokat bár mikor szabad letenni vagy fölvenni, de a távozáskor már a lépcsőházban levegye mindenki, különben a tömlőc fenekére jut. Aki tiltott ruhában vagy csúf álarcokban jelenik meg, azt a muskatérosok minden szó nélkül kidobják. Ordítózás az utcákon tilos!

Takács Sándor: A régi Magyarország jókedve

Az „Ábrahámhegyi hírmondó”-ban jelent meg **Találtam egy lyukas tűzifát** avagy hogyan csináljunk házilag madárodút

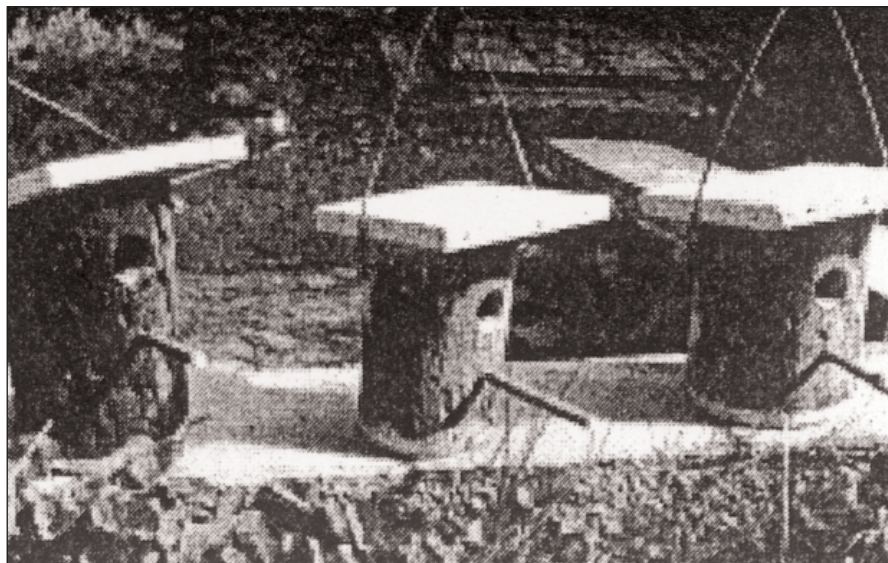
A tűzifát mindig a legrosszabb minőségű faanyagból készítik. Kertjeinkben is sokszor akad olyan öreg, odvas fa, amelyet kénytelenek vagyunk kivágni. Az is lehet, hogy azt már korábban valamelyik madárvendégünk használta is. Ilyenkor nem kell mást csinálni, mint a fát a röpnyílás felett néhány centiméterrel ferdén keresztbe vágni, alatta pedig 10–15 centiméterre merőlegesen levágni. A tetejét ferde fedővel, az alját fenéklemezzel borítjuk. Ha csak egy korhadt fatörzsünk van, ugyanígy kell eljárni, csak előtte a korhadékot ki kell tisztítani.

Az üreg belül legalább 12–15 cm átmérőjű legyen. A röplyuk átmérője a várható madárvendég szokásainak kell, hogy megfeleljen. Ez kékcinege és fa-

kúsz esetén 28–30 mm, a széncinke, a csúszka és a nyaktekercs 32–36 mm-es nyílást kedvel, illetve fogad el. Célszerű még a röpnyílás alá 3–5 cm-re egy mintegy 10 centi hosszú, 8–10 mm vastag ágacskát illeszteni, egyrészt azért, hogy a madárkák könnyebben be tudjanak bújni, másrészt hogy a felcseperedett fiókák oda ki tudjanak ülni.

Egy másik módszer lehet az is, hogy a megfelelő átmérőjű tűzifadarabot hosszában kettéhasítjuk, majd az odú kivésése után a két felet újra összeerősítjük. Nagyobb madarak számára azonban az odút célszerűbb deszkadarabokból összeállítani. Úgy, ahogy azt a madárvédelmi könyvek és ismertetőik leírják.

Dr. Ghimesy László
ny. erdőmérnök



Nehézféme



**Február elején Romániától százezer tonna ipari zaggyal hömpölygött az Szamos a Tiszába. Évtizedeken át eddig is érkezett hol olaj, hol egyéb gyanús szenny odaátról. Most száz tonna cián. Az eddigi következetes büntetlenség bátorította a román-ausztrál aranyászo-
kat arra, hogy a legelemibb óvintézkedésről se gondoskodjanak. Ahhoz, hogy a bányahulladékból az ember számára legerősebb mérget, aranyat tudjanak kinyerni, hasonló erősségű méreggel kell kotyvasztani. Azután az arany jobbra a páncélszekrénybe, a méreg balra el a folyókba. Menjen Isten hírével, úgy sem lesz belőle baj, hiszen a környezetvédelmi román óvintézkedés eddig is minden emberi tisztességet alulmúlt. Most sem számíthatunk jobbra, hacsak a nemzetközi felháborodás nem tesz rendet úgy, mint Bandholtz amerikai tábornok a Nemzeti Múzeumot 1919. október 5-én, a fosztogatni akaró román katonák között. Eszünkbe jutnak Ady sorai:**

*„Megöl a dísnófejű Nagyúr,
Éreztem, megöl, ha hagyom,
Vigyorgott rám és ült meredten,
Az aranyon ült, az aranyon,
Éreztem, megöl, ha hagyom.”*

A trópusi erdők károsodása a műholdas távérzékelésen alapuló becslések szerint sokkal nagyobb méretű, mint azt akár egy évtizeddel ezelőtt is gondoltuk.

Elvész az erdei élőhelyek két fő alkotóegysége a bio- és a humusztömeg, ami a nehézfémeket „környezetbarát” módon tudja készletezni. A folyókba jutott fémek az ökológiai egyensúlyfelbomlás nyomán egyre keményebben terhelik a népesség citológiai, genetikai állagát.

Mérgező hatású nehézfémek és az erdei biotópok

Az elerdőtlenítés világlajosság, különösen ott szembeszökő, ahol meleg éghajlat uralkodik (Belső-Ázsia, Észak- és Közép-Afrika, Himalája, Andok, Mexikó, Texas, Colorado, Ausztrália). Földünk légköri jelenségei egyensúlyi helyrebillentésében fő szerepet vivő erdősülés, ill. ennek ellentettje, az erdőtlenítés mindeképpen többtényezős rendszer, ahol az életi tényezőknek igen tekintélyes szerep jut. Újabban az okrendszerben az oki sorrendnek világszerte gyorsuló ütemében egyre felsőbb fokozatba kerülnek fel az élettelen okok is. Mivel napjainkra egyre több ilyen eset, közvetlen erdőtönkretétel kerül nyilvánosságra a politikai és erkölcsi nyitással kapcsolatosan, egyre ismertebbek lesznek a melegező tájainkon elhelyezett nehézfémforrások, a veszélyes hulladékok lerakatai. Egyre több, autóközlekedésből eredő terhelés éri a Kárpátok régióját, mindezek miatt számolnunk kell azzal, hogy a mérgező nehézfémek fontosságukat tekintve előrébb sorolnak egyes megyékben az élettelen megbetegítő tényezők sorában. Az egy lakosra eső légköri szennyezőanyag-kibocsátásban első vagyunk a világon és a rákos megbetegedésekben is első helyen állunk. Anélkül, hogy közvetlen összefüggést keressünk a két trend között, megállapíthatjuk, hogy az erdőtlenítés ütemének fékezésével mindkét csődállapotból előrelépést tehetünk.

Az élettelen hatótényezők közül a közismerten rákkeltő mutagén és egyéb élettani aktivitású szerves légszennyezőkön kívül egyre fokozódó kutatásokkal követik a mérgező hatású fémek útját éppen az erdőségekben, ui. ezekről is kiderült, hogy részben rákkeltők. Ha ilyen ve-

k az erdei biotópban*

szélyesek, van helyük egyáltalán a fémeknek az erdei élettérben? Természetesen van, hisz mikroelemként fontosak, sőt némelyik nélkülözhetetlen. A vitaminok szervetlen ellenlábasaiként lehet tekinteni ezen életfontosságú fémeket, ám ellentétben a vitaminokkal, az élő szervezetek nem tudják szintetizálni a fémeket. E nyomkövetés annál is inkább időszerű lenne, mert a mesterséges és ilyenformán tudatos iparzóna körüli erdőtelepítések szűrőhatásának természetes úton történő fokozásával a rákkeltő anyagok a növény lombján lecsaphatók, és ott zömmel lebonthatók anélkül, hogy a sejtek, sejtmagvak genetikai szerkezetét elérnénk. Ezzel szemben nagyságrenddel bonyolultabb kérdés a nehézfémek szerepe, amelyek akár légi, akár talajvízzel valószínűleg útvonalon felbukkanhatnak az erdőben. Igen óvatosan kell tehát kezelni a szennyvíziszap erdei elhelyezésének újra és újra feltűnő jelenségét. Mindennek esélye megnőtt, hiszen 1980 és 1985 között az Al, Cr, Cu, Ni, Zn esetében bányászatunk teljesítménye sorrendben haladva 114-, 18-, 5-, 35-, 4-szeresére növekedett.

E fémek szerepét mindazonáltal az erdőpusztulás jelenségkörében túlhangsúlyozni nem érdemes. Ezt már zavartkeltő módon úgyis megtették az angolszász, a német és a svájci szakirodalomban, valamint az ólommentesítési kampány keretében. A nehézfémekre mint jelenségre fel kell hívni a figyelmet, s ebben alapkérdés az, hogy milyen kölcsönhatások mutathatók ki a mérgező hatású nehézfémek és az erdei biotóp közt a levélfelületen és a rizoszférában, továbbá ehhez kapcsolódóan az, hogy az erdei biotópok nehézfém-akkumulációja fokozható-e addig, hogy a későbbiekben az egyre növekvő felhalmozódások miatt már maguk is szennyező forrásokká lehetnek – különös tekintettel a biológiailag aktív rákkeltő voltukra.

A nehézfémek mérgező hatásának súlyossága rákképző hatásukban rejlik. A félfémek és a fémek közül 18 bizonyult hatásosnak a rákképződés folyamatának kialakulásában. Ezek: Al, Sb, As, Bi, Be, Mn, Ti, Cd, Cr, V, Co, Cu, Fe, Pb, Ni, Se, La, Zn. Hangsúlyozni kell, hogy szokatlan töménységben váltanak ki rákot. Az allergiakitató csak napjainkban jutott el a nehézfémek szerepkörének vizsgálatáig. Az immunrendszer gyengülése egyér-

telműen kimutatható az ólomfertőzések esetén. Ellentétben a rákkal, az immunrendszer meggyengülése révén itt a jelenlévő fémnyomok kis koncentrációja is elegendő mind az allergiás reakciók kiváltására, mind pedig a gyanús meghűlések, fertőzések, vírus-megbetegedések kialakításának előmozdítására. Születési, terhességi rendellenességek esetében megállapították, hogy a génmutációk és a kromoszóma-elváltozások erősen függenek ezektől a külső körülményektől. DNS-lézió, a magorsó torzult jelentkezése, pontmutációk és kromoszómakiesések fordulnak elő. Sb, Cd, Hg, Cr, Co, Ni. A fémek és a félfémek közül itt számításba veendő: As, Be, Al. Az ólommérgezés szív-érrendszeri megbetegedést okoz: Pb, Cd a renin-angiotenzin, a killikrein-kinin és a férfi nemihormon, ill. a prostglandin rendszeren áthatnak. A magas vérnyomás és az ivóvíz magas Cd-tartalma közti összefüggés mára nyilvánvaló.

Az erdő egyre inkább utolsó mentsvárunkká válik!

Nem lenne szabad terhelnünk nehezen mobilizálódó ionokkal, fém-oxidokkal, gyökökkel, olyan hosszú életű vegyi anyagokkal, amelyek elhatolnak a talajvízig és ott szennyezik a vízkészletet. Mert mi történik, ha erdőben, erdővel kapcsolatos szabad vízfelületeken, ill. talajvízben nehézfém-tartalmú iszapot vagy illegálisan elhelyezett veszélyes ipari hulladékot tárolunk? Ezzel, főleg az ún. enzimátikus blokkolás miatt, tulajdonképpen megfosztjuk a végső szűrési le-

hetőségtől is magunkat. Megfosztjuk attól a szűrőrendszertől, amely létével elsősorban a légköri szennyeződésektől oltalmazná a települések lakosságát. Az erdő ilyen tömegben, mint amit az iszapok, az illegális veszélyesanyag-depók jelennek, nem tudja megkötni a nehézfémeket.

A biokémiai folyamatok alapja a szénvázak felépítése-bontása. A szénmegkötő képesség a felbecsülhetetlen segítség bolygónk életében: 1,6 kg/m³ az erdőben, míg a füves térségeknél csak 0,5–0,6 kg/m³ ez az érték. A fémekből csak ppm-nyi mennyiséget, a nehézfémekből ppb-nyi mennyiséget tud az erdő megkötni. A fémmegkötés az erdő gyep szintjében is hiú ábránd, mert fűfélék megkötése ennél a szintnél is alacsonyabb.

Befejezés, az erdő szerepe földünk ionforgalmában

A klímaalakításban a trópusi nappali felhőzet globálisan visszahűt az üvegházefektusból, mert tömegével árnyékolja a napot, helyileg pedig maga a trópusi eső – mint egy erős szivattyú – fellazítja az aeroszolt. Az erdő a légkör módosításban úgy segít, hogy hihetetlenül fontos, üvegházhatás anyagokat képes megkötni. A sivatag fölött mindebből semmi sem működik. A nagy felületű erdőségek e komoly megkötőképessége és hatása az aeroszol-mozaikok ablakainak képzésére ürfelvételekkel már nyomon követhető, ill. bizonyítható. Az erdők a fenti ionforgalom-szabályozók közül csak a második tényező, ám a fémpor, fém-oxidpor kivonásával (speciálisan nemesített fafaj-genotípusok) azok katalizátor tevékenységét kikapcsolva helyenként szüntetheti az aeroszolok képződését.

* *Megjelent az Erdészeti Lapok 1992. januári számában.*

Április 6-án
az MTA 1. emeleti dísztermében
az MTA Erdészeti Bizottsága
Páneurópai kezdeményezés
az erdők védelmében
címmel szakmai fórumot tart.

Könyvismertetés

Stefanovits Pál–Filep György
–Füleky György: Talajtan. Mezőgaz-
da Kiadó, Budapest, 1999, 1–470. o.

Természeti erőforrásokkal gazdálkodó szakemberek számára nélkülözhetetlen alpművet jelentenek azok a szakmunkák, amelyek jól áttekinthető és könnyen érthető formában tárnak eléink egy-egy természeti tényezőt. Ezek sorában említhetjük a talajtani tankönyveket is, amelyeket szerzőik elsősorban a felsőfokú oktatásban résztvevő hallgatók számára készítettek. Ilyen könyv a korábban Stefanovits Pál írta „Talajtan”, amely 1981 óta az agrárkarok egyik legfontosabb tankönyve. Generációk tanulták ebből a növénytermesztés és részben az állattenyésztés alapjául szolgáló talajok ismérveit, fenntartásuk, okszerű hasznosításuk alapjait. A tudomány azonban újabb és újabb eredményeket hoz felszínre, ezért a tankönyvek anyagának időnként meg kell újulnia. A címben jelölt mű ezt a célt szolgálja.

Nemcsak a szerzők száma bővült a gödöllői Agrártudományi Kar tanáraival, de bővült a terjedelem is a korábbi műhöz képest kb. 100 oldallal. Mindez új témakörök felvételét is jelenti, olyanokat, amelyek időszerűvé, fontossá váltak napjainkban.

Nem szeretném az ismertetés terjedelmét a fejezetek felsorolásával hosszúra nyújtani, csak arra utalok, hogy a mostani kiadásban már részletes áttekintést találunk a talaj élővilágáról, bővültek a humuszképződés egyes részletei. Hazánk talajait bő talajföldrajzi leírásból ismerhetjük meg, és külön fejezet foglalkozik a FAO talajosztályozás bemutatásával (Micheli Erika állította össze ezt a régvárt fejezetet!).

Az örömdetes bővülés ellenére maradtak még témakörök a majdani harmadik kiadás anyagának szélesítésére. Így pl. a talajművelés talajtani vonatkozásai hiányoznak a kötetből, nem esik szó az egyes talajtípusok növénytársulástani kapcsolódásairól, holott ez az ökoszisztéma-szemlélet terjesztése érdekében nagyon fontos lenne. A talajértékelés is megérdemelt volna egy fejezetet.

Természetes, hogy a sajátos erdészeti termőhelyes szemlélet sem kapott nagyobb hangsúlyt. Ennek ellenére a termőhely egyik összetevőjének, a talajnak megismeréséhez értékes segédeszközt vehetünk kézbe. Érdeemes hát megvásárolnunk, főleg azoknak, akik az alföldön erdészkednek és erdőtelepítésekkel foglalkoznak vagy akik a sokfelé megtalálható talajpusztulás sebeit kívánják „meggyógyítani”.

(Ismertette: Dr.Dr.b.c. Szodfridt István)

Fák tetején szárnyak nélkül

Bécsy László fotóművész kiállítása

Bécsy László fotóművész „Fák tetején szárnyak nélkül” című fotókiállításában gyönyörködhetett az, aki ellátogatott a Magyar Természettudományi Múzeumba.

Sajnos a kiállítás csak február 25-ig volt nyitva, inkább csak figyelemfelhívó ez a tudósítás Bécsy László munkásságára, akinek igazi művészemberként nemigen jut ideje alkotásainak népsze-

rűsítésére. Pedig elhíheti a kedves olvasó, hogy nem mindennapi dolog egy fa tetején órákat kucorogni a „lessátorban” és a kapaszkodáson kívül még a fotómasinákat kezelni. Ehhez több kell, mint megszállottság!

A természetfotóást idézzük:

„Az elmúlt 35 év munkája rengeteg időmbe, energiámba és pénzembe ke-

rült. Nagy archívumom tudatosan a magyar természeti értékekre korlátozódik, mert ezt helyettünk nem fogja senki megörökíteni. A fekete-fehér és színes archívumom képeinek adatai megvannak, és az anyag egy részének bemutatásával teszem fel a kérdést: a sok fáradtság és lemondás nem volt-e hiábavaló?”

Bizonyosan nem, hiszen míg Bécsy László a fák tetején repül szárnyak nélkül, a Föld egyre szegényebb lesz fajokban, s hovatovább már csak a fényképeken kimerített mozdulatuk bizonyítják, hogy léteztek valaha.

Pápai Gábor



A levegőben Bécsy László



A pillanat varázsa

87

Magánerdő-gazdálkodók a 2000. év elején

A rendezett tulajdonú (privatizált) erdőterületen létrejött működőképes gazdálkodói struktúra kiemelt mutatói (1999. október 31.)

Megnevezés	Egyéni gazdálkodók			Társult gazdálkodók						Egyéni + társult*
	volt zárt-kerti erdők	egyéni használat	összes	erdőbirtokosság	egy. gazd. társ.	erdőszövetkezet	egyéb új szövetkezet	közös megbíz.	összes	
Terület, 1000 ha	3	48	51	108	44	14	36	73	275	323
Területi megoszlás, %		15		33	14	4	11	23	85	100
Gazdálkodók száma fő vagy db	25 000	14 200	39 200	1 062	423	48	160	5 915	7 607	21 807
Üzemi terület (1/3 sor), ha/db	0,1	3,4		102	104	292	225	12	36	15

Zártkerti erdők nélkül*
Rendezetlen tulajdonú (átalakulás alatt álló), de működőképes régi szövetkezet: 212 db, 35 e ha

A gazdálkodói struktúra változása a bázishoz képest, 1999. október 31.			
	1996. I. 1.	1999. X. 31.	4/3 %
	1000 ha		
1. Egyéni használat	22	48	218
2. Volt zártkerti erdők		3	
3. Egyéni erdőgazdálkodók össz.	22	51	
4. Erdőbirtokosság	41	108	263
5. Egyéb gazdasági társaság	11	44	400
6. Régi szövetkezet	121	35	29
7. Erdőszövetkezet	7	14	200
8. Egyéb új szövetkezet	39	36	92
9. Közös megbízott		73	
10. Társult erdőgazdálkodók össz.	219	310	142
11. Működőképes struktúra (3+10)	241	361	150
12. Közös képviselő	31	24	77
13. Társulás előtti	137	174	127
14. Rendezetlen tulajdonú	294	183	62
15. Működésképtelen strukt. (12+13+14)	462	381	82
16. Összes magánerdő (11+15)	703	742	106
17. Magánerdő-tulajdonosok száma (ezer fő)	117	250*	214
18. Fajlagos erdőtulajdon (ha/fő) 11/17	2,3	1,4*	61

Az erdőtulajdon jellemzői		
Birtokméret	Erdőtulajdonos	
	vidéki	városi
	%	
0–1 ha	36	40
1–5 ha	43	36
5–25 ha	18	18
25–	3	6
Birtoktestek száma		
1 db	60	
2–5	35	
5–	5	

Állami Erdészeti Szolgálat

Az erdőtulajdonosi kör jellemzői			
		Erdőtulajdonos	
		vidéki	városi
		%	
Kor	40 év alatti	10	10
	60 év feletti	47	25
Iskolai végzettség	8 általános	49	8
	felsőfokú	6	43
Informáltság	Agrártámogatások rendje	10	50
	Erdőgazdák kiskönyvtára	10	66
	adózás	10	33
	ütemterv	30	50
Tulajdonszerzés módja	kárpótlás	47	73
	részarány-tulajdon	39	13
	egyéb	14	14
A tulajd. szerz. motivációja	régen is volt erdeje	26	20
	gazdálkodás	18	17
	befektetés	4	39
	egyéb bizonytalan	52	24
Tulajdonlási szándék	venne erdőt	16	8
	biztosan eladná	2	2
Még nem volt erdejében		27	35
Elfogadja a társult erdőgazdálkodást		30	60

Kutatói nap Sopronban

Az Alföldi Erdőkért Egyesület és a Soproni Egyetem az elmúlt évben kutatói napot tartott.

Az Ökológiai Szekcióban *Bondor Antal* levelező elnökletével elhangzott előadások:

Koltay András (Erdészeti Tudományos Intézet, Erdővédelmi Osztály): Feketefenyő-fajták fogékonysága néhány kórokozó fertőzésével szemben;

Dr. Traser György (Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar, Erdő- és Faanyagvédelmi Intézet) – *Dr. Csóka György* (Erdészeti Tudományos Intézet, Mátrafüredi Kísérleti Állomás): Ásotthalmi fenyő- és tölgyerdők összehasonlító talajfaunisztikai vizsgálata;

Dr. Németh Zsolt (Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar, Kémiai Intézet) – *Dr. Albert Levente* (Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar, Kémiai Intézet) – *Dr. Varga Szabolcs* (Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar, Erdőművelés Tanszék) – *Dr. Göbölös Antal* (Állami Erdészeti Szolgálat, Kecskeméti Igazgatóság): A csírázó csertölgymakkok stresszjelenségeinek vizsgálata;

Halász Krisztián (Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar, Növényélettani Tanszék): Ökológiai stabil szikfásítás;

Rudnóczy Szabolcs (Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar, Növényélettani Tanszék): Kiskunsági fehérvárasok mikorrhiza viszonyainak feltárása;

Szulcsán Gábor (KEFAG Rt. Erdészeti Szaporítóanyag-termesztési Központ): Az erdei gyümölcsök génmegőrzése;

Dr. Barna Tamás (KEFAG Rt. Erdészeti Szaporítóanyag-termesztési Központ): A fehérvár génmegőrzése;

Dr. Faragó Sándor (Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar, Vadgazdálkodási Intézet): Apróvad élőhely-gazdálkodás szükségessége és lehetőségei alföldi területeken.

A Műszaki és Ökonómiai Szekcióban *Horváth Béla* elnökletével elhangzott előadások:

Dr. Horváth Jenő (Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar, Matematikai Intézet): Fateleptetés véges területen matematikus szemmel;

Dr. H. Temesvári Ágota (Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar, Matematikai Intézet): Fateleptetés nagy, sík területen matematikus szemmel;

Dr. Héjj Botond–*Dr. Lett Béla*–*Dr. Mészáros Károly*–*Dr. Stark Magdolna* (Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar, Erdővagyon-gazdálkodási Intézet Erdészeti Politikai és Ökonómiai Tanszéke): Az erdővagyon-értékelés jelentősége az erdészeti eredményszámításban

Gácsi Zsolt (KEFAG Rt. Erdészeti Szaporítóanyag-termesztési Központ): Az erdőtelepítések költségelemzése Bács-Kiskun megyében;

Gólya János–*Dr. Rumpf János* (Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar, Erdészeti Műszaki és Környezettechnikai Intézet Erdőhasználati Tanszéke): Az alföldi erdőkben végzett fahasználati költség-hozam elemzések tapasztalatai;

Szabó József (Nyírségi Erdészeti Rt.): A nyírbátori Fafeldolgozó Üzem fejlesztésének filozófiája, célja és megvalósulása;

Dr. Gerencsér Kinga–*Dr. Hargitai László*–*Dr. Wittmann Gyula* (Soproni Egyetem Faipari Mérnöki Kar, Fa- és Papíritechnológiai Intézet Fűrészipari Tanszéke): Alföldi fenyveseink fájának faházépítési célú hasznosítása;

Dr. Molnár Sándor (Soproni Egyetem Faipari Mérnöki Kar, Faanyag-tudományi Intézet) – *Dr. Németh József* (Soproni Egyetem Pályázati és Kutatásszervezési Iroda): Erdő- és fatermék-certifikáció;

Dr. Horváth Béla (Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar, Erdészeti-Műszaki és Környezettechnikai Intézet Géptani Tanszéke): Hazai gyártású tehergépkocsi az erdészeti szállításban.

Az Alföldi Erdőkért Egyesület kitüntetésekkel adta át.

Az Alföldi Erdőkért Egyesület ez évben hét kollégánkat részesítette az Alföldi Erdőkért Emlékérem kitüntetésben:



• Dr. KOLLER Erzsébet erdőmérnök, ÁESZ



• FEKETE József erdőmérnök, ÁESZ



• CSIHA Imre erdőmérnök, ERTI



• FÜZ József agrármérnök-tanár, Bedő Albert Erdészeti Szakmunkásképző Iskola



• KÖRNYEI Jenő erdésztechnikus, KAEG Rt.



• SZABÓ János erdésztechnikus, NYÍRERDŐ Rt.



• VÉGH Károly erdésztechnikus, KEFAG Rt.

A kitüntetések átadására hagyományosan az AEE Kutató Napja keretében került sor, melyet ez alkalommal a Soproni Egyetemen rendeztünk meg. A konferencián 17 előadás hangzott el az erdészeti-faipari kutatás aktuális kérdéseiről, eredményeiről. A Kutatói Nap legjobb előadása címet első alkalommal GÁCSI Zsoltnak (KEFAG Rt.) ítélte oda az egyesület közgyűlése „Az erdőtelepítések költségelemzése Bács-Kiskun megyében” c. számítógéppel támogatott előadásáért.

Az esemény alkalmat adott arra is, hogy a konferenciát megelőző estén, az egyesület tagszervezeteinek munkatársai egy jól szervezett, nagyszerű hangulatú szakestélyen találkozzanak, és a humor területén is megcsillogtassák előadói képességeiket.

Dr. Barna Tamás

Sikeres Mezőgazdasági Könyvhónap



A Mezőgazdasági Múzeum adott helyet a rendezvénynek, melynek célja ma sem más, mint az évekkel ezelőtti első próbálkozásnak, melyhez viszonyítva nagyságrenddel nőtt a bemutatkozók száma.

A Szervezőbizottság teljes képet akar nyújtani a jubileumi ünnepek sorozatában a hazai szakkönyv, tudományos lap és szaklap kiadásáról és piaci helye-

téről – mondotta *Sári Enikő* (Magyar Mezőgazdaság Kft.) és *Lelkes Lajos* igazgató (Mezőgazda Kiadó).

A rendezvényre meghívót és kiállítási helyet kapott az Erdészeti Lapok szerkesztősége is. Erdészeti témában két új kiadványt láthattak az érdeklődők. *Tóth József* „Erdészeti Róvartan”-át és *Csóka György-Kovács Tibor* „Xylofág rovarok” kézikönyvét.

Vadászati témában szintén megjelent két kézikönyv. *Kopa János* „Magyar vadászati szó- és szókészgyűjtemény”, valamint *Bőhm István* „A hannoveri véreb” című munka.

Kopa János könyvéhez *Bod Lajos* írt ajánlást, melyben Bársony Istvánt idézi:

... „A tudnivalók között nem utolsó hely illeti meg a vadászat terminológiájának a tudományát, amelyre minden va-

dásznak komoly szüksége van, aki nem akarja magát szakemberek közt dadogásra kárhoztatni, elárulva ezzel, hogy csak betévedt közéjük, anélkül, hogy odaválogatnak el is ösmertessék. Minden művészetnek, minden mesterségnek, minden sportnak, még a játékoknak is megvan a maguk műszavai... amelyeket nem mellőzhet az, aki velők... foglalkozik.”

Bőhm István könyvéhez *Feiszt Ottó* írt ajánlást: „A vérebvezetés rejtelmében olvasmányosan, érdekfeszítően kalauzol minket, a megtörtént különleges és izgalmas utánkeresések leírásából pedig nem hiányzik a humor, az ironia sem. Szinte magunk előtt látjuk BŐHM ISTVÁN szeretett kutyáját vezető, mosolygós, nyugodt alakját, kiegyensúlyozott személyiségét. Soraiból észrevétlenül tanuljuk meg, hogy a vérebezés fáradságos, elhivatottságot követelő munka, amelynek örömét a cél, a vadgazdálkodás igazi szolgálata adja.”

A malajziai faipar alapanyagai

Malajzia nagyjából Norvégia nagyságú területen helyezkedik el. Ennek körülbelül 60%-a (19,37 millió hektár) természetes erdővel borított, ehhez jön még körülbelül 12% gumifa- és olajpálmáültetvény. Ez a 72% nagyjából Nagy-Britannia területével megegyező, és Malajziát világvizonylatban a legerdősültebb országok közé emeli.

A malajziai erdők három fő kategóriába sorolhatók: dipterocarpus fajokból álló erdőállomány, mocsári erdők, mangrove erdők.

A legnagyobb részük, mintegy 88% dipterocarpus fajokból álló erdő. Malajziában törvény írja elő az ország erdőültetvényének legalább 50% fölötti értéken való megőrzését. A malajziai erdőpolitika stratégiája a hosszú távon állandó tulajdonú erdőgazdaságok kialakítása az ugyancsak hosszú távon tervezhető erdőgazdálkodás elérése végett.

Ezek az erdőgazdaságok 14,06 millió hektárnak felelnek meg, az egész malajziai erdőterület 42,8%-ának, amiből 2,83 millió hektár védett erdő, 11,23 millió hektár haszonerdő.

Ezen arányok ellenére a gyorsan növekvő telepített fajok, mint a gumifa (*Hevea brasiliensis*) és az olajpálma (*Elaeis guineensis*), egyre fontosabb helyet foglalnak el Malajzia faiparában. Ezek a fajok mintegy 4 000 000 hektáryi ültetvényen találhatók Malajziaszerte. A gumifát akkor vágják ki, amikor már nem ad több latexet, általában 25–30 éves korában, ezért fontos feladat az ültetvények folyamatos, ciklusos karbantartása. Komoly kutató-fejlesztő munka járult hozzá a gumifa mint új faipari alapanyag sikeréhez.

Jelenleg a gumifát Malajzia bútóiparának 80%-a hét forgácslap, egy cementkötésű forgácslap és tizenhárom MDF gyártósr használja.

Eredetileg az első gumicsemetét úgy csempészték Braziliából Kelet-Ázsiába, és a századfordulót követően hatalmas mértékben megnövekedett autógyártás révén ugrásszerűen megnőtt gumikereslet miatt termesztették. Brazília hamarosan ki is szorult a gumi világpiacáról.

Körülbelül húsz évvel ezelőtt az általános ültetvényfelújítási gyakorlat még mindig a latexet adni már nem képes öreg erdő kivágása, faanyagának elégetése volt.

Ezen óriási mértékű pazarlásnak a hetvenes évek végén, a nyolcvanas évek elején kezdődött kutatások vetettek véget, melyek során kiderült, hogy a gumifa kiváló fa- és elsősorban bútóipari alapanyag; jellemzői egy közepkemény trópusi fafajjal egyeznek meg, rajzolata, színe tetszetős.

Szerencsés körülmény továbbá, hogy bár a gumigyártás igényei miatt nem lehet egy gumültetvény tényleges vágásérettségét kívánni, mire a gumifa annyira megöregszik, hogy nem ad több latexet, az átlagos rönkmérő 20–30 cm körüli.

– Malajziában a gumültetvények területe

ma több, mint 1,6 millió ha, az ebből évente kitermelhető gumifa 9 millió m³. Ebből a bútóipari felhasználás évente 2 millió m³.

A gumifa fája bútóalkatrészek, parketta, szalagparketta, kompozitlapok és más faipari termékek gyártására is kiválóan alkalmas.

Az eddig használatos *Hevea brasiliensis* nemesítésénél a minél nagyobb latexhozam volt a cél. Most, hogy a gumi világpiaci ára némileg csökkenőben van, valamint a gumifa a délkelet-ázsiai faipar új „felfedezettje” lett, a Malajziai Faipari Tanács (Malaysian Timber Council) géntechnológiai és klónozási kutatásokat szervezett és finanszírozott, melyeknek során 1995-ben egy Malajzia-beli kutatócsoport Braziliában mintegy 4,9 tonna gumifamagot gyűjtött. (Braziliában a *Hevea brasiliensis* mellett megtalálhatóak a *Hevea benthamiana*, *Hevea guianensis*, *Hevea pauciflora*, *Hevea spruceana*, *Hevea rigidifolia*, *Hevea nitida*, *Hevea camargoana*, *Hevea microphila* és *Hevea campurum* fajok is.)

A brazil kormánnyal történt megegyezés keretében 1,9 tonna gumifamag került Malajziába, és a megfelelő karanténeljárások után 72 833 magot sikerült csíráztatni. Egy 300 hektáros kísérleti ültetvényen 50 231 csemetét ültettek el. A tényleges ültetés 120 hektáron történt, a maradék a biztonsági okokból félretett magok és csemeték nevelésére szolgál.

Ezen kísérleti ültetvényen fejlesztettek ki olyan nagy latex- és faanyaghozamú klónokat, mint az RRIM 2023, 2024, 2025 és 2026, amelyek a korábbi 0,68–1,33 m³ faanyag/fa helyett 0,81–1,87 m³ faanyag/fát képesek szolgáltatni.

Így annak ellenére, hogy a gumültetvények alapterülete évről évre enyhén csökkenő tendenciát mutatott (jelenleg az olajpálma „többet hoz a konyhára” hektáronként), a maláj faipar jövőbeni alapanyag-ellátottsága biztosított.

1967-ben 1,76 millió hektár gumültetvény volt csak Nyugat-Malajziában, ez 1987-ben már csak 1,59 millió hektár.

Meggondolandó azonban, hogy ezen húszéves időszak nagy részében a gumifát nem vették még faipari alapanyagszámba.

A kilencvenes évek közepén elért mélypont után mennyiségi növekedés indult meg. Ennek megfelelően megnövekedett a gumifaalapú kompozitipar. Itt már az 5 cm-nél nagyobb átmérőjű ágak is alapanyagnak számítanak, míg korábban ezeket nem minősítették hasznosítható alapanyagnak. Bár jelenleg az olajpálma termesztése jobb üzletnek bizonyul, mint a gumifáé, és a legtöbb kisköz (a már említett 1,6 millió hektár ültetvényből 1,2 millió kisközébe kezebe van) a még latexet is adó erdeit is kivágja, értékesíti és olajpálmával telepíti be.

A kormány tudatában van ennek a tendenciának, és az éves 30–40 000 hektáros újratelepítéseket az új, nagy latex- és faanyaghozamú klónokkal végezteti, valamint szorgalmazza a gumifatermesztő, valamint a

gumi- és gumifa-feldolgozó szektor vertikális integrációját.

A nagy gumifa-feldolgozók és gumitermelők úgynevezett „integrált” gumifaerdőket hozhatnak létre, mert a teljes integrálódás elérése állandó alapanyag-ellátást és versenyképességet biztosítana.

Az olajpálma először 1917-ben került Malajzföldre (Hátsó-Indiába) Nyugat-Afrikából. A fa hároméves korában fordul termőre, ezután körülbelül 25 évig lehet gazdaságosan szüretelni. Ezután a fát kitermelik, s helyére új csemetét telepítenek. Az 1960-as évvel indult meg az olajpálma ugrásszerű termesztése, és 1985-ben kezdődött az újratelepítés korszaka.

A környezetvédők azon törekvése, hogy a trópusi erdőket megóvják a túlzott kihasználástól, és más okok késztetik a malajziai faipart arra, hogy alternatív lignocellulóz alapú nyersanyagokat keressen a lapgyártás céljára. A mezőgazdasági másodnyersanyagok közt fontos szerepet játszik az olajpálma a gumifa mellett, mivel az ültetvények felújításának következtében óriási mennyiség áll rendelkezésre.

A Malajziai Faipari Kutatóintézet (Forest Research Institute of Malaysia, FRIM) felismerte, hogy mekkora lehetőség rejlik ebben az ipar számára új nyersanyagban, és folyamatos kutatásokat folytat az olajpálma kompozitlapgyártásra történő felhasználása terén. Felvetődött az olajpálmatorzs takarmány-nyersanyagként vagy fermentálási folyamatokban történő hasznosítása is, de legkifinomultabbnak mégis csak a kompozitlapgyártás mutatkozott. A törzsen kívül azonban kiváló rostanyag az olajpálma levele is. Corley et al. (1971) becslése szerint újratelepítéskor mintegy 16 tonna pálmalevél halmozódik fel hektáronként.

Jelenleg az olajpálmalevelet az ültetvényeken talajeróziógátlóként és műtrágyaadalékanyagként használják és jól degradálódik. Nagy hátránya viszont a levelek eformán történő felhasználásának, hogy mágnesként vonzzák az egyébként is olajpálmabogyó-fogyasztó patkányokat és más rágcsálókat, ezek pedig sokféle mérgekkígyót vonzanak. (A gyümölcszűrőtelők combig érő vastag gumicsizmában dolgoznak!) Másrészt viszont a levelektől való „megszabadulás” nehéz és költséges az ipar számára. Minthogy felhalmozódása melegágya kártékony állatok és következtésképpen fertőző és egyéb betegségek elterjedésének, más felhasználási területet kell neki találni. Hasznosításuknak hatékonynak kell lennie, hogy költségei helyett egy adott iparág alapanyagaként szolgáljon. Mindmáig az olajpálmalevelet semmiféle ipari vagy kereskedelmi célra nem használják, annak ellenére, hogy múltbéli kutatások alkalmasnak találták papírpép gyártására.

A pálmalevélből kinyerhető rostok analízise alapján (rosthossz, Runkel arány, karcsúsági tényező, rugalmasság) megállapítható, hogy a 16 évesnél idősebb pálmalevél lehetséges alapanyagforrás papír-, farostlemez-, MDF-, cementkötésű forgácslap- és forgácslapgyártásra.

Kővári Szilárd



Főtitkári beszámoló 2000. január 1.–február 8.

Január megkezdődött a WOOD TECH Erdészeti Szakvásár és Konferencia szervezése, melynek ez évi témája „A fa hasznosítása” lesz.

Január 18. Az újjá alakult Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Karának dékánjával, *dr. habil. Faragó Sándorral* folytatott megbeszélést főtitkáruk. A megbeszélésen szó esett a további együttműködésről, az eseménynaptár összeállításáról, a WOOD TECH-en való részvételről és a leendő erdészeti továbbképző központ működéséről.

Január 19. Főtitkáruk Miskolcon kereste fel *Cserép János* vezérigazgatót, a FAGOSZ elnökét. A találkozó alkalmával értékelték az elmúlt időszak együttműködését és a jövőbeni közös fellépés lehetőségeit.

Január 20. A Magyar Tudományos Akadémián, *Glatz Ferenc* az MTA elnöke védnökségével került megrendezésre „A magyar vadászat ezer éve” emlékülés, amelyen megjelent *Káldy József* egyesületünk elnöke. Előadást tartott *Dr. Oroszi Sándor* az Erdészettörténeti és *Feiszt Ottó* a Vadgazálkodási Szakosztály elnöke.

Január 25. Egyesületünk Erdőművelési Szakosztálya tartotta soros rendezvényét az OEE klubtermében. Az összevetelen jelen volt *Ormos Balázs* főtitkáris, aki tájékoztatót tartott az elmúlt időszak egyesületi tevékenységéről.

Január 26. Az Országgyűlés Mezőgazdasági Bizottsága tartotta ülését, amelyen Egyesületünket a főtitkáris képviselte. *Dr. Tamás Károly* FVM államtitkáris tartott tájékoztatót a 2000. évi agrártámogatási rendszer fontosabb kérdéseiről. Az előadott anyag az érdekvédelmi szervezetekkel egyeztetett, de még „tervezeti” stádiumban volt. Az agrártámogatások tervezett kiadási előirányzata 148,2 milliárd Ft, ezt növeli a 65 milliárd Ft-os állami garanciavállalási keret, amelyet az agrárhitelekhez lehet igénybe venni. További lehetőség, amennyiben az Unió jóváhagyja, a SAPARD Program 8,5–9 milliárd Ft összegű támogatása. A mezőgazdasági támogatá-

sokba épülő, az erdészeti ágazat által is igénybe vehető támogatási lehetőségek bővülnek. A tervezet szerint 10%-kal emelnék az erdőtelepítés normatív támogatását, az erdészeti közcélú feladatokra szánt keretből támogatnák a leromlott szerkezetű magánerdők helyreállítását és a közcélból fenntartott gyenge erdők felújítását. A tervezet szerint az erdőfelújítás normatív támogatása változatlan marad. Államtitkáris új egyet értett az elsődleges fafeldolgozási eszközök és a speciális erdészeti gépek támogatásának a rendeletbe való beépítésével. Az agrártámogatásokról szóló rendelet végleges formája várhatóan február végére készül el.

Január 27. *Bakon Gábor*, a Pilisi Parkerdő Rt. Budapesti Erdészetiének vezetője meghívására *Káldy József* elnök, *Dr. Vibaros Zsolt* alelnök és *Ormos Balázs* főtitkáris látogatást tett a Budakeszi úton épülő új Erdészeti Információs Központ és Könyvtár építkezésén. Az ez évben átadásra kerülő építményben Egyesületünk 460 négyzetméterteret vehet igénybe. Itt kerülne elhelyezésre a Csillagvölgyi úti Információs Központban lévő műemlék könyvtár, valamint egyéb kiszolgáló helyiségek, mint előadóterem, irodák stb. Kérdésként vetődött fel, hogy az Egyesület Fő utcai központja is ide költözzön-e. Elnökségünk még e hónapban kialakítja álláspontját az ügyben.

Január 29. Visegrádon került megrendezésre a Pilisi Parkerdő Rt. és az OEE Helyi Csoportja szervezésében a II. Országos Erdészbál, amelyen több mint 200 fő résztvevő töltötte kiemelkedően hangulatos körülmények között az estét (az eseményről külön beszámoló készül).

Február 1. A LIGNO NOVUM és a WOOD TECH kiállítások szervezőbizottságai tartottak egyeztető megbeszélést Sopronban, amelyen az Egyesület elnöke és főtitkárisa volt jelen. A rendezvény sarokpontjai kialakultak, a részletes program kialakítása folyik. Az Erdészeti Lapok hasábjain folyamatos tájékoztatást adunk a tudnivalókról.

Február 2. Egyesületünk Pártoló Tagok Tanácsa első idejű ülését tartotta Fő utcai klubtermünkben. A megbeszélésen valamennyi erdőgazdasági részvénytársaság képviselte magát és a rendezvényt megtisztelte *Gémesi József*, az ÁPV Rt. Agrárgazdasági Ügyvezetőség igazgatóhelyettese. *Káldy József* elnök beszámolt az elmúlt időszak legfontosabb egyesületi eseményeiről, majd tételenen értékelte az erdőgazdaságok és az Egyesület között az elmúlt évben kötött együttműködési megállapodások teljesítését. Megállapítható, hogy mindkét fél a megállapodásban foglaltak megvalósítását komolyan vette, hiszen a rögzített pontok majdnem mindegyike megvalósult már. A két fél közötti megállapodás tartalma az egyesületi tagság által kialakított, az Egyesület négyéves programjában megfogalmazott elvárásokra épül. Az együttműködés további lehetséges formáit az erdőgazdaságoknál történő személyes megbeszélések alkalmával alakítjuk ki. Megállapodás született az évi tagsági díj megállapításának módjáról és mértékéről is. *Gémesi József* hozzászólásában pozitívan értékelte az OEE tevékenységét a 2000. évi költségvetési támogatás növelésére tett erőfeszítéseiről, felhívta a figyelmet az erdőgazdaságok egymás közti és az OEE-vel való együttműködés fontosságára. Szorgalmazta, hogy az állami és magánerdőgazdálkodás rivalizálása helyett az együttműködésre kell a hangsúlyt tenni. Szükségesnek tartotta az Egyesület helyi csoportjai támogatásának és a központi általános költségek arányainak átgondolását. A továbbiakban véglegesítésre került a franciaországi szakmai tanulmányút programja, és döntés született arról, hogy az erdőgazdasági részvénytársaságok közösen jelennek meg kiállítóként a WOOD TECH szakkiállításon. Az erdőgazdaságok részvételi szándékukat fejezték ki a Tapolcán ez év május 5–7-én tartandó bányász-kohász-erdész találkozón, mintegy 200 fővel.

Február 3. A Mezőgazdasági Bizottság Erdészeti Albizottsága munkáját előkészítő munkacsoport ülést tartott, amelyen meg tárgyalásra került a 2000. évi agrárszabályozások erdészeti célú tervezett támogatásainak felhasználása, a 2001. évi támogatások tervezése. A

2000. évi tervezett támogatásról az előzőekben beszámoltunk. A 2001. évre vonatkozó támogatások rendje még nem körvonalazódott, de figyelemmel kísérjük alakulását. Az ez évben elmaradt erdőtelepítési feladatok jelentősebb támogatásának a 2001. évi költségvetésben való megfogalmazásának van esélye. A továbbiakban a vadászati törvény módosításáról esett szó. Abban egyezés van, hogy a meglévő törvényt előbb-utóbb módosítani kell. A széles körből kapott módosító javaslatokat beépítve a tervezett módosítás elkészült és a továbbiakban a törvényalkotókön múlik, mikor kerül a törvényalkotási folyamatba.

Február 8. Egyesületünk Győr-Moson-Sopron megyei Magánerdő-gazdálkodási és Környezetvédő Helyi Csoportja *Bolla Sándor* titkár vezetésével rendezte meg a hagyományos Magánerdő-gazdálkodási nyílt szakmai napot Győrben a Pártok házában. A Nagy érdeklődésre számot tartó rendezvényen, amelyen mintegy 150 fő vett részt, előadást tartott *dr. Péti Miklós*, az OEE magánerdő-gazd. alelnöke, *Répászkó Miklós* technikus alelnök és *Ormos Balázs* főtitkár. *Káldy József* elnököt betegsége akadályozta meg, hogy a rendezvényen részt vegyen. Gratulálunk a több éve sikeresen működő rendezvény szervezőinek, így a Megyei Agrárkamara vezetésének is (a rendezvényről bővebb beszámoló készül).

Az OEE Magán és Társult Erdészeti Szakosztálya és a Pest megyei Magánerdő-gazdálkodási Helyi Csoport együttes ülést tart 2000. március 24-én de. 10 órai kezdettel Bp., II. ker. Fő u. 68., MTESZ Székház, IV. em. 425-ös klubhelyiségében.

A rendezvényre a Szakosztály és Helyi Csoport minden tagját szeretettel várjuk.

Tervezett program:

1. Egyesületi témák. (A Szakosztály és Helyi Csoport eddigi tevékenységének értékelése. A 2000. évi munka- és rendezvényterv megbeszélése.)

2. Erdőtörvény végrehajtási rendelete, a módosítási javaslatok és a szabályzatok hatása. Előadó: az Erdészeti Hivatal képviselője.

3. Agrártámogatás (erdészeti) aktuális kérdései, gyakorlati tanácsok. Előadó: Meghívott szakember.

Répászkó Miklós, Dr. Balázs István
elnökök

Az Erdőrendezési Szakosztály tanulmányútja

Az OEE Erdőrendezési Szakosztálya az Állami Erdészeti Szolgálat támogatásával 1999. október 6–8-ára találkozót és körutat szervezett érettebb korú és hajdani tagjai, illetve meghívott, régi alkalmazottai részére. Az ezúttal is *Halász Gábor* elnökünk által igazított esemény, a helyzetnek megfelelően, társadalmi jellegűnek indult. A cél Somogyország és csatolt részei voltak. *Nádas József*, az ÁESZ Kaposvári Igazgatóságának igazgatója rendezte el és vezette a nagyszerű részletes programot. Tette ezt kitűnően, amit ezúttal is nagyon köszönünk.

A 6-án délben Budapestről induló résztvevők örömmel számoltak be egymásnak arról, hogy melyikük hol és milyen szakmai munkával tölti a kiérdemelt pihenőidőt. Kiderült, némi túlzással, csupa olyan vállalkozó, tanácsadó és írásszerző kartárs jött itt össze, akit rendkívüli módon érdekel a magyar erdészet mai gyakorlata. Részben az érdeklődés e magas foka, részben a program erős szakmai tartalma miatt a rendezvény élénk és sikeres szakmai tanulmányúttá nemesedett.

A baráti beszélgetések és a pihenés helye a zamárdi erdészeti üdülő volt. Szívesen emlékeztünk itt meg néhai, mindannyiunk számára nagyon kedves *Matli Feriről* (Feri bácsiról), akinek szerető gondoskodása mellett évtizedeken át nyaralhattak itt családjaik. Igaz, a fák közben egy kicsit megnőttek. mintha a Balaton is messzire távozott volna a háztól, ám a hangulat és a gondoskodás a régmúltat idézte. *Gubányi Imréné* üdülővezető kedvessége és kitüntető figyelme segített emlékezni. Az este során *Csóka Péter* főigazgató is csatlakozott a kompániához.

Vörös Géza igazgató kalauzolásával meglátogattuk az öreglaki vadhúsfeldolgozó telepet. Jól szervezett, hatékony működésű és célszerű léptékben tartott üzemet ismertünk meg. S amúgy melleleg pácolt-füstölt, tumblerben szelídített vaddisznócomb- és szarvasfilé-szeletek nagyon intenzív megköstölése révén győződhetünk meg róla, van új a nap alatt. S milyen jó!

A tanulmányúton megkerestük a szépen rekonstruált somogyfaiszi honfoglalás kori vaskohót. Mindenkin

ajánlható nagy élmény részesei lettünk. A Nagyatádi Erdészetenél *Bogdán József* igazgató köszöntötte a tanulmányút résztvevőit. Egy igazán kapitális szarvasagancs meggusztálása és némi frissítőzés után rövid előadások keretében, majd a terepen megismerttük a sokunk számára oly kedves tölgy termesztésének sík vidéki változatát és érdekességeit. A látottak, gondoltak és érzettek megbeszélésére a bocs-kádi kerület erdészházánál tálalt ebéd és sörben is igen gazdag delelés során került sor.

Délután még számos érdekes állományfelújítási megoldást láttunk. A program szakmai része a HM Kaszó Rt. területén fejeződött be. Itt megismertük a hajdani pusztát, a páratlan sikerességgű természetes tölgyfelújítást, az impozáns fejlesztéseket és további terveiket. Nagy sikert aratott a kisvasúti gőzmozdony. Mielőbbi üzembe helyezéséért a tanulmányút résztvevői lelkesen szurkoltak. De jó is volna ismét, e körben találkozni és erdei vasutazni egy jót!

Tóth Miklós

Vadászképek kiállítása

A Nimród Vadászújság szerkesztősége és *Kiss Richárd* festőművész invitáltak az első millenniumi vadászrendezvényre a Vajdahunyad-várba, ahol a Csergezán-díjas művész ötven vadászképet szemlélheti a látogató. Akit érdekel a természetfestészet, menjen el a kiállításra. A képek mellett megtekinthetők a világhírű magyar trófeák is.

Kérjük tagtársainkat az elmaradt tagdíj befizetésére

A Veszprémi Helyi Csoport selmecbányai tanulmányútja

Programunk megszervezését dr. *Péti Miklós* és *Bús Mária* végezte, akiknek ezúton is szeretném köszönetemet kifejezni.

Michal Galajda, a zólyomi Vízügyi és Erdészeti Mérnöktovábbképző Intézet igazgatója megbízásából munkatársnője, *Dagmár Sálesova* és *Norbert Galčík* erdőmérnök utunkon végigkísértek bennünket. A tolmácsolásban és a szervezésben *Szabó István* erdőmérnök segített, akit még kedves felesége is elkísért. A dobroči őserdőben szakmai vezetőnk *Sulek Jaroslav* dobroči erdőszervező volt.

Egyesületi kirándulásunkhoz még a VERGA Rt. (OEE HM Veszprémi Helyi Csoport) 10 dolgozója is csatlakozott.

Június 3-án reggeli 5.30-as indulással első váratlan úti célunk a Volán-telepre vezetett műszaki hiba miatt. Kis késéssel már folytathattuk utunkat Szlovákia felé. Kísérőinket Zólyomban vettük fel, majd a *Čierny Balog* település közelében lévő dobroči őserdő felé vettük utunkat. Terepi programunkat szerencsére már napsütéses időben kezdhettük meg. Egy félórás kényelmes séta után már az őserdő szépségében gyönyörködhattunk.

Rövid ismertető az őserdőről.

A dobroči őserdő erdészeti és természettudományi szempontból nemcsak Szlovákiában, hanem európai viszonylatban is az egyik legjelentősebb erdőrezervátum.

Az erdők ezen a területen hajdan tipikus, Kárpátokra jellemző elegyes állományokat alkottak, ahol a jegenyefenyő uralkodott bükk és lucfenyővel, szálanként hegyi juhar, korai juhar, magaskőris és hegyi szil eleggyel.

A mai rezervátum ezen állományok 50 hektárnyi megmaradt (reliktum-) állománya. A rezervátumhoz még egy 60 ha-nyi védőzóna kapcsolódik.

A dobroči őserdő a Szlovák-ércheység Vepor-hegységének északi részén (az Alacsony-Tátrától délre 15 km-re) terül el. A rezervátum a Garam vízgyűjtő területéhez tartozik.

A tengerszint feletti magasság 700–1000 m. Az őserdő területén az uralkodó alapkőzet gneisz. Az átlagos évi csapadék mennyisége 800–900 mm. Az átlagos tenyészidőszak csapadékösszeg 550–600 mm. Az évi átlagos középhőmérséklet: 5,4–6,3 °C.

A klímaadatok alapján a terület humid és mérsékelt hideg.

A rezervátum erdőtársulásai túlnyomórészt a bükkös és a jegenyefenyves-bükkös vegetációs erdőövhöz (ZLATNIK alapján) tartozik. Az alapvető növénytársulások (erdőtípus-csoportok): Fageto–Abietum (bükkös-jegenyefenyves), Abieto–Fagetum (jegenyefenyves-bükkös), Abieto–Fagetum ace-rosum (juhar elegyes jegenyefenyves bükkös), Fageto–Aceretum (bükkös juharerdő), Acinito–Fagetum (magashegyi bükkös), Fraxinetum–Alnetum (kőris – égerligeterdő). Jellemző erdőtypust jelző növények: erdei madársóska, árnyékvirág, szagos müge, sárga árvacsáln, gombenyő, erdei nyúljuhozzám (nebáncsvirág), erdei szélfü, bókóló fogasír, erdei pajzsika, hölgypáfrány, nudum.

Habár az őserdő hasonló termőhelyen található, mégis különböző állományszerkezetet mutat.

A rezervátumban hat hosszú távú kísérleti területet állítottak be, amelyek biztosítják az egyes fejlődési stádiumok struktúrájának elemzését. Fafajonként, fa-termési osztály szerint és szintenként törzsszám-eloszlási, fatömeg- és növedékvizsgálatokat végeznek.

A bomlási stádiumban az őserdő azon részei tartoznak, ahol a hektáronkénti összfatömeg csökken, a fatömeg részaránya és a növedék a felső és a középső szintre koncentrálódik, és az alsó és középső szintben a növedék aránya növekedik. A bomlási stádium szálalószervezetű erdő képét mutatja.

Az optimális stádiumba az őserdőnek az a része tartozik, ahol legnagyobb a fatömeg. A fatömeg és a növedék jelentős része a felső szintre korlátozódik. A szerkezet jellege a túlkoros egykorú állományokéra hasonlít.

Az őserdő termelési (fatermesztési) viszonyai:

Az egész őserdőben az egyes stádiumok részarányának figyelembevételével – az egész területre átszámítva – hektáronként 700–800 m³ élőfákészlet jut, a növedék 8,5–9 m³/ha.

A (fő)fajok fatömeg-aránya: jegenyefenyő 49%, lucfenyő 25%, bükk és juhar 26%. A dobroči őserdő főfafaja a jegenyefenyő, és egyúttal a legjobb növekedésű fafaj is.

A leghatalmasabb jegenyefenyőnek, amely az 1964-es évben széltróást szenvedett (jelenleg már csak néhány méteres törzscsonkja látható) mellmagassági átmérője 193 cm, magassága 56 m, föld feletti fatömege 47 m³, számított kora 450–480 év volt. A következő jegenyefenyő-óriás mellmagassági átmérője 156 cm, magassága 58 m, a föld feletti fatömege 40 m³.

A legnagyobb lucfenyő átmérője 115 cm-t, magassága 54 m-t ér el, fatömege 20 m³, a kora 300–320 év. A legméretesebb bükk átmérője 110 cm, magassága 46 m, fatömege 21 m³. Igen nagy méretű HJ és HSZ egyedekkel is találkoztunk sétánk során.

Úgy tapasztaltuk, hogy a vadkárosítás miatt a jegenyefenyő-újulat visszaszorulóban van a bükk javára.

Az őserdőt megtekintve Selmecbányára utaztunk, ahol a Mérnöktovábbképző Intézetben elfoglaltuk szálláshelyünket. Az intézet Selmecbánya város határában fekszik. A vacsorát elfogyasztva (a büfében a sörkéslet már a vacsora alatt elfogyott) többen még szomjuk csökkentése és városnézés céljából a városba mentek.

Másnap, a reggeli után Kisiblyén a dendrológiai kertet tekintettük meg, mely szépen gondozott volt. Ezt követően pillantást vetettünk az egykori tanulmányi erdőre. Az egykori Erdészeti Akadémiánál a mostani iskola (erdészeti szakközépiskola) igazgatója fogadott bennünket, és ismertette alma materünk történetét, bemutatta az épületet és a felső botanikus kertet. Megnyugvással töltött el bennünket, hogy az akadémia és a környéke rendezett, gondos kezekben van. A Szentháromság téren a kőzet- és ásványtani múzeumot is megnéztük.

A déli szabadidőt ki-ki ebédeléssel, vásárlással, városnézéssel töltötte.

Délután a Szelaknai kapu mellett lévő alsó evangélikus temetőben Fekete Lajos, az akadémia hajdani professzorának sírjánál koszorút helyeztünk el. A Leányvárnál a város panorámájában gyönyörködtünk. Befejezésül a Kálvária-hegyről még egy búcsúpillantást vetettünk Selmecre és a környékére. Sajnos a kálvária stációi és kápolnái az utóbbi években nagyon megrongálódtak. Kísérőinktől Zólyomban elköszönve indultunk hazafelé.

Fábián Tamás

A FAO közreműködése Magyarország vidék- és régiófejlesztésében

Az ENSZ Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Szervezete (FAO) a közelmúltban elfogadott egy technikai együttműködési projektet a „Bujáki régió erdő- és vidékfejlesztési programja előkészítésének támogatása” tárgyában.

A 19 hónapos futamidejű projekt a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium és a Honvédelmi Minisztériumot képviselő HM Budapesti Erdőgazdasági Rt. együttműködésével valósul meg.

A bujáki régió Budapesttől 60 km-re északra, a Cserhát hegység körzetében található. A jellemzően erdő borította terület nagyrészt állami tulajdonú és kisebb mértékben magántulajdonú erdőrészekből áll.

A térségben nincs ipari tevékenység, a mezőgazdaságból származó jövedelem jelentéktelen, ezért a környék lakossága napi ingázásra kényszerül.

Mindezekon túlmenően, a kisebbségi lakosságot és a fiatal generációt a munkanélküliség is sújtja. Ez a környező városokba való elvándorláshoz vezet. A gazdasági nehézségek következtében gyakoribbá váltak az illegális tevékenységek, a tiltott fakivágás, falopás, orvadászat.

A jelenlegi helyzet ismeretében az állami és magán tulajdonosok egyesült erővel törekszenek a régió fejlesztésére és az életkörülmények javítására. A festői szépségű táj és a természeti források alapot adhatnak olyan alternatív jövedelemszerzésre, – beleértve az ökoturizmust – amely újító, rendszerezett, integrált módon aknázza ki a lehetőségeket, az állami- és a magánszektor együttműködésével és a helyi lakosság aktív részvételével.

A FAO az erdészeti- és a vidékfejlesztés

területén, a világon egyedülálló tapasztalatával és szakértelmével segíti az állami erdőgazdaságot és a helyi lakosságot egy átfogó, környezetbarát, erdőgazdaságra alapozott vidék- és régiófejlesztési terv kialakításában. A gondosan kidolgozott és a gyakorlatban kipróbált eljárások és tanulságai a jövőben útmutatóul szolgálnak majd – nemcsak Magyarországon, hanem a Közép- és Kelet-európai Régió más országaiban is – a FAO Budapestben működő Közép- és Kelet-európai Alregionális Irodája által támogatott hasonló tevékenységekhez. Ennek, az Európai Unió bővítése tekintetében kiemelkedő jelentősége van, mivel a csatlakozási folyamat megkívánja a régió- és vidékfejlesztési keretprogramok megvalósítását.

Ez az első integrált vidékfejlesztési kezdeményezés, melyben az erdészet játssza a vezető szerepet.

Megemlékezés Kaán Károlyról



Kaán Károly halálának 60. évfordulója alkalmából a ZALAERDŐ Rt. és a Nagykanizsai Helyi Csoport 2000. január 28-án megemlékezést tartott a részvénytársaság előtt álló emlékműnél. *Feiszt Ottó* vezérigazgató, helyi csoportunk elnöke üdvözölte a megjelent kollégákat, egyesületünk tagjait. *Dr. Baráth László* kolléga ünnepi megemlékezésében méltatta Kaán Károly szakmai életútját, szakmánk törté-

netében elfoglalt helyét, szerepét. A rendezvény befejezéseként *Feiszt Ottó* és *Tihanyi Gyula* helyi csoporttitkár megkoszorúzta az 1998-ban felállított emlékművet. *Feiszt Ottó* zárszavában ígéretet tett, hogy ezután minden nevezetes évfordulón megemlékezünk nagy elődünkről, Nagykanizsa város szülöttjéről.

Tihanyi Gyula
titkár

Nyirádi Lajos

aranydiplomás erdőmérnök (1921–1999)

Erdész, bányász és kohász évfolyamtársai, barátai és egykori munkatársai búcsúztak 1999. december 20-án Nyirádi Lajos aranydiplomás erdőmérnöktől a Rózsák terén, az Árpád-házi Szent Erzsébet templomban, ahol hamvait örök nyugalomra helyezték.



1921. június 26-án Pápan született. Középiskolai tanulmányait a keszthelyi Premontreai Gimnáziumban végezte, kiváló eredménnyel. 1939 őszén iratkozott be a Józséf Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Bánya-, Kohó- és Erdőmérnöki Karára erdőmérnök-hallgatónak. Egyetemi tanulmányait 1943 októberében fejezte be, amikor erdőmérnöki oklevelet szerzett.

A diploma megszerzése után, 1944-ben 4 hónapig a MÁV Tapolcai Osztálymérnökségén, majd a Délvidéken, Albrecht főherceg bellyei erdőgondnokságán dolgozott október végéig, amikor a háborús események előrehaladtával a magyar intézményeket a Délvidékről kitelepítették.

1944. november elején behívták katonának, kivitték Németországba, ahol 1945 áprilisában amerikai fogságba esett. Onnan 1946 májusában térhetett haza.

A háború után 4 évig, 1950. június végéig a Zalaegerszegi Erdőgazgatóság területén, először a Szentpéterföldi Erdőgondnokságon, majd a Lenti Fűrészüzemben, végül az erdőgazgatóság központjában dolgozott a műszaki osztály vezetőjeként. Ezt követően 2 éven át, 1952. június végéig a Keszthelyi Álla-

mi Erdőgazdaságnál dolgozott, ugyancsak műszaki munkakörben. 1952. július elején az ÁGEM területi igazgatóságához, majd az Országos Erdészeti Főigazgatóság Műszaki és Beruházási Főosztályára, 1959 elején pedig az ERDŐTERV-hez helyezték át, és ott dolgozott, annak igazgatójaként, 10 éven át, 1969 közepéig. Majd az Erdőgazdasági és Faipari Egyesülésnél, 1972-től kezdve pedig a MÉM különböző erdészeti részlegeinél, utoljára pedig az Erdészeti és Faipari Hivatal Erdészeti Főosztályán dolgozott. Onnan ment nyugdíjba 1993. április 16-án.

1999. június 11–13-án, zalai évfolyam-találkozókon, melyet Buda Ernő barátunkkal együtt nagy odaadással Te szerveztél, még velünk voltál. Vidáman, jó hangulatban együtt jártuk a csodálatos zalai bükkösöket, és együtt ismerkedtünk a zalai olajmezőkkel. December 6-án viszont – aránylag rövid, két és fél hónapig tartó súlyos betegség után – életed 79. évében eltávoztál közülünk. Most pedig fájó szívvel búcsúzunk Tőled.

Búcsúzni mindig nehéz. Különösen nehéz, rendkívül fájdalmas az elválás attól, akivel 60 éves igaz barátság köt össze bennünket, s akitől váratlanul végső búcsút kell vennünk.

Jó barától, nagyszerű embertől, jól képzett mérnöktől, nagy műveltségű, főleg a képzőművészetekben jártas szakembertől búcsúzunk. Olyan embertől, aki egész életében feltétlenül becsületos, minden tekintetben lelkiismeretes és pontos, amellet rendkívül szerény volt.

Babérokra, elismerésre sohasem vágyott. Csendes ember volt, mindig uralkodott magán, sohasem gyúlt haragra.

Mindig csak szolgált, de csak igaz ügy érdekében. Minden energiájával szolgálta első-sorban családját. Mindent megtett gyermekeiért. Büszkeséggel teli örömmel, néha pedig szorongó aggodással kísérte figyelemmel sorsuk alakulását.

Szolgált csendben, alázattal a magyar erdészet és faipar ügyét. Maradandó szolgálatait teljesített azzal, hogy a 60-as évek közepén, amikor lehetővé vált a farost- és forgácslemezipar gyors ütemű fejlesztése, majd a fűrészipar átfogó rekonstrukciója, kiváló munkatársaival együtt, alig egy év alatt megoldotta az ERDŐTERV kapacitásának több, mint kétszeresére növelését, és ezzel megteremtette a fejlesztés alapvető feltételét, annak tervező bázisát. Így vált lehetővé akkor rövid idő alatt a farostlemez-termelésnek mintegy kétszeresére, a forgácslemez-termelésnek pedig közel háromszorosára való növelése.

Bennünket, évfolyamtársaidat is szolgált, amikor Ormos Károly barátunktól, az ő halála után átvállaltad évfolyam-találkozóink szervezését, és megszervezted nagyszerű két utolsó találkozónkat.

Az igaz ügyért mindenre képes voltál. Annak érdekében áldozatot is hoztál. De semmi olyan megbízást vagy követelést nem voltál hajlandó teljesíteni, amelyet lelkiismeretteddel nem tudtál összeegyeztetni, vagy amit értelmetlennek, feleslegesnek tartottál. Ilyen esetekben inkább vállaltad a könnyörtelen zaklatást és az azzal járó kellemetlenségeket.

Búcsúzunk! Köszönjük igaz barátságot, köszönjük azt a sok szép napot, amit Veled tölthettünk. Szívszorongva, meghatottan köszönjük a nagy beteg, halálos elölt öt nappal nekünk íródott leveledet is, amelyvel még az utolsó nehéz napokban is bennünket szolgált, ránk, a jövő évi találko-

zónkra gondoltál és befejezésként még kellemes Karácsonyt és jó egészséget kívánva elbúcsúztál tőlünk. Köszönjük az igaz baráti szeretetnek ezt a ritka, kedves megnyilvánulását is!

Nagyon fogsz hiányozni nekünk, de amíg élünk, emlékedet megőrizzük, mindig szeretettel fogunk Rád emlékezni. Jövő évi találkozónkat pedig utolsó üzenetednek megfelelően igyekszünk megvalósítani.

Isten Veled! Nyugodjál békében!

Halász Aladár

Rosenberger Pál ny. erdész (1914. 09. 17–1999. 12. 15.)

Lapunk augusztusi számában köszöntöttük 85. születésnapja alkalmából. Elkísért bennünket az ezredforduló végéig. A dombóvári kórházban mosolyogva búcsúzott Ferenc fiától, mintha halkan mondta volna: „vigyázatok magatokra, az erdőre, a házára”. Gyászolók sokasága búcsúzott december 20-án a Pári temetőben Pali bácsitól. Többszöröse azoknak száma, akik nem tudtak eljönni, hozzátartozóik sosem tudtak tőlük elbúcsúzni. Az I–II. világháború hősei, áldozatai, a menekültek, deportáltak, kényszermunkára elhurcoltak, kitelepítettek. Ártatlan lányokat, ifjakat is elhurcolt az önkény. Még ebből a kis településből is elszórádta Európa minden országába, az amerikai földrészre, Ausztráliába, az orosz pusztaságon, tajgán, Szibérián át az Északi-sarkig. Egy felvidéki kis falu, Alsószeli II. világháborús emlékművének felirata fejezi ki népünk keservének, fájdalmának egy részét.

„Sokáig vártunk, nem jöttetek.

Idegen földben porlad szívetek.

Elvesztetek, mint hulló csillagok,

csak Isten tudja hol a sírotok.”

Elbúcsúztunk Pali bácsitól, egyben egy korszaktól, melyben szavakban ki sem fejezhető szenvedések, fájdalmak, szomorúságok, megaláztatások, gyaláztatások érték nemzetünket, népünket. Reméljük, hogy nem lesz többé háború, borzalom, rabszolgakereskedés. Bízunk, hogy a 2000. évtől kezdve nem lesz többé hadiárva, boldogtalan, szenvedő kisgyermek, szülő, nagyszülő, aggastyán. Szeretnénk, ha békében, boldogságban élhetnének az emberek. Isten veled, Pali bácsi, kortársaid, gyermekkori játszótársaid, bajtársaid, kiknek teste elszórtan, idegen földben porlad. Bízunk a gondviselésben, hogy a következő évszázadokra is megmarad nemzetünk, hazánk.

Dombóvár, 2000. január 23.

Petz Ádám

ny. erdész

Nagy Sándor erdőmérnök (1949–1999)

**Mikor testem roskadva vittem,
Váratlanul, csendesen átölelt az Isten**

1949. július 22-én született a Győr-Moson-Sopron megyei Veszényi községben, sokgyermekes erdészcsaládban. Középiskolai tanulmányait a soproni Erdészeti Technikumban, majd az Erdészeti és Faipari Egyetem Erdőmérnöki Karán végezte, ahol 1974-ben szerzett diplomát.

1974-ben állt munkába a Kisalföldi Erdő-

gazdaság Rábaközi Erdészetnél erdőművelési műszaki vezetőként. 1979-ben került be az erdőgazdaság központjába, ahol az erdőművelési munkák központi irányításával, szervezésével foglalkozott. 1982-ben növényvédelő szakmérnöki képesítést szerzett.

Részt vett az erdőgazdaság jelentős erdőtelepítési és mesterséges erdőfelújítási munkáihoz szükséges megfelelő szaporítóanyagellátási feladatok megoldásában. Új magtermő állományok kijelölése, új csemetekertek létrehozása, régiek korszerűsítése fűződik nevéhez.

Igen jelentős a szerepe a Kisalföld nemesnyár-gazdálkodásának alakításában. Részt vett a különböző nyár klón kísérleti telepek létrehozásában, vizsgálatában, az új fajták kiválasztásában és elterjesztésében. Tagja volt a Nyár Fajtaminősítő Szakbizottságnak és az Erdészeti Szaporítóanyag Terméktanácsnak. Aktívan részt vett az ún. altalajlazításos technológia elterjesztésében, sikeres alkalmazásában. Sok szakmai tanulmány készítésének részese, szakmai, egyesületi rendezvények, programok szervezője és aktív résztvevője volt.

Szívéigye volt a szakoktatás. Segítette az erdőgazdaság területén mind a szakközépiskola, mind pedig az egyetem gyakorlati foglalkozásait vezetőként, tanulmányutak házigazdájaként.

Az egyesület Erdőművelési és Erdővédelmi Szakosztályának munkájában rendszeresen aktívan részt vett. Az OEE Győri Helyi Csoportjának is elnöke volt.

Hosszan tartó súlyos betegség után, sajnos nem váratlanul, de hirtelen hunyt el 1999. november 11-én. November 16-án Kisfaludon kísértük utolsó útjára.

Emlékét megőrzi felesége, leánya, munkatársai, barátai.

Greguss László Géza

Baracska József erdész (1925–1999)

Az egykori Kisalföldi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság – a mai KAEG Rt. – nyugalmazott kerületvezető erdésze 1925-ben Ravazdon született, egygyermekes családban, édesanyja egyedül nevelte.

1943-ban Németországba vitték leventének, majd a háború után irodatisztként dolgozott a ravazdi jegyző mellett. Ezután fakitermelő munkás és beosztott erdész lett a Ravazdi Erdészetnél, és közben elvégezte a Soproni Erdészeti Technikumot 1951-ben. Több, mint három évtizedig végezte gyakorlati szakmai munkáját az erdészet Illaki, majd Hármastarján nevű kerületében kerületvezető erdészként 1985-ig, nyugdíjazásáig. Precizitása, szakmaszeretete mindig példamutató volt, amelyet az Erdészet Kiváló dolgozója és Kiváló Dolgozó kitüntetésekkel is elismertek.

Feleségével – aki szintén erdészeti dolgozó volt – 47 évig éltek boldog házasságban. Négy gyermeket nevelt fel és ugyanennyi unokának örülhetett. Hosszan tartó súlyos betegségét végig nagy türelemmel és méltósággal viselte. 1999. augusztus 25-én Pannonhalmán kísértük utolsó útjára.

Emlékét megőrizzük.

Gregus László Géza



ERDŐK JÓ KEZEKRE!

PÁLYÁZATI HIRDETÉS

**A Gúthi Erdészetnél megüresedő
alábbi munkakörök betöltésére**

Kerületvezető erdész: 2 fő

Alkalmazási feltételek:

- erdésztechnikusi végzettség
- min. 3 éves szakmai gyakorlat
- katonai szolgálat letöltése
- 40 év alatti életkor
- B kategóriájú jogosítvány
- a pályázatnál előnyt jelent: társalgási szintű német nyelvtudás
felhasználói szintű számítógép ismeret
vállalkozói ambíció
- további feltétel: büntetlen előélet, magyar állampolgárság

Ágazatvezető: 1 fő

Alkalmazási feltételek:

- erdőmérnöki végzettség
- társalgási szintű német nyelvtudás
- büntetlen előélet
- 40 év alatti életkor
- felhasználói szintű számítógép ismeret
- B kategóriájú jogosítvány

A munkakörök betöltésének ideje: 2003. július 01. Kérjük, a pályázatokat (szakmai önéletrajz, diploma másolata, jövedelemigény megnevezésével) 2003. április 15-ig címükre megküldeni. Bérezés: A Társaság Kollektív Szerződésének figyelembevételével, meggyezés szerint. A pályázatok elbírálási határideje: 2003. május 15. A pályázatsíkkal kapcsolatban érdeklődni lehet: Bartucz Péter erdészeti igazgatónál személyesen, vagy telefonon: (52) 203-090

NYÍRSÉGI ERDÉSZETI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

4400 Nyíregyháza, Kótaji u. 29.

Tel.: (52) 432-002 Fax: (52) 501-170