

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET LAPJA

ALAPÍTVÁ:
1862-BEN

Főszerkesztő:
PÁPAI GÁBOR



1997. október

CXXXII. évfolyam

Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület
folyóirata
CXXXII. évfolyam 10. szám
(október)

A Szerkesztőbizottság tagjai: Apatóczy István, dr. Balázs István, dr. Bartha Dénes, Gencsi Zoltán, dr. Gőbölös Antal, Kertész József, Kovács Gábor, Mizik András, Pintér Ottó, Pápai Gábor (a bizottság elnöke), Sántha Antal, dr. Szendrődi László, dr. Szikra Dezső, dr. Szodfridt István, Varga Béla, Vaski László

FŐSZERKESZTŐ: PÁPAI GÁBOR

TERVEZŐSZERKESZTŐ: SÁGI MARGIT

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

Felelős kiadó: Dr. Szikra Dezső

Szerkesztőség: 1027 Budapest, Fő u. 68.
Telefon: 201-7737

Nyomdai munkák: Csathó és Társa
Nyomdaipari Kft.
Eger

Felelős vezető: Csathó Emil

A kézirat lezárva: 1997. szeptember 26.

Terjeszti: az Országos Erdészeti Egyesület. Felvilágosítást a lappal kapcsolatban az Egyesület ad (1027 Budapest, Fő u. 68.) Megjelenik havonta.

A címlaphoz: Lapátos nyír levéldarázs (*Croesus septentrionalis* L.) álhernyői égerlevélen
Fotó: Dr. Tóth József

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Повреждение лесов в Венгрии</i>	
И. ТОТ: Защита леса в Венгрии	321
А. КОЛТАЙ: Заболевание хвойн у дугласии, вызванное <i>Rhabdocline pseudotsugae</i>	323
Д. ЧОКА, Л. КИШ, Л. НЕЕР: Поражение саженцев дуба черешчатого <i>Andricus conglomeratus</i>	324
И. ТОТ: Новые вредители леса в Венгрии	327

TARTALOM

ERDŐKÁROK MAGYARORSZÁGON

Ormos Balázs: Az erdőkárokról 297

ERDŐVÉDELEM

Dr. Tóth József: Az erdővédelem helyzete és fejlesztése	321
Koltay András: A duglászfenyő tőhullásos megbetegedése	323
Csóka György–Kis Lászlóné–Peer László: A csomós gubacs tömeges fellépése és hatásai	324
Dr. Lakatos Ferenc: Szükárosítások alakulása a Soproni-hegyvidéken	325
Dr. Tóth József: Behurcolt és új erdészeti kártevők Magyarországon	327
Czuczor Ferenc: Zöldár a Dunán	327
Szabóky Csaba: Lesz-e unokáinknak vadgesztenye fája?	329
Dr. Kollwentz Ödön: A rendszerváltás erdőtvényei	330
A tapló-iparról	334
Pápai Gábor: A szégyen	335
ERDÉSZETI HIVATAL KÖZLEMÉNYE	330

CONTENTS

Forest damage in Hungary	
Tóth, J.: Forest protection in Hungary: situation and development	321
Koltay, A.: Douglas-fir disease caused by <i>Rhabdocline pseudotsugae</i>	323
Csóka, Gy.: Kis L-né, Peer, L.: Occurrence of <i>Andricus conglomeratus</i> on seedlings of pedunculate oak	324
Tóth, J.: Introduced and new forest pests in Hungary	327

INHALT

Dr. Tóth: Waldschutzsituation und ihre Entwicklung in Ungarn	321
Koltay, A.: Nadelverlustkrankheit der Douglasie	323
Csóka, Gy.: Frau Kiss, L., Peer, L.: Vorkommen des Gallapfels <i>A. conglomeratus</i> an Stieleichenpflanzen	324
Dr. Tóth, J.: Eingeschleppte und neue Waldschädlinge in Ungarn	327

E havi számunk szerzői:

Czuczor Ferenc	erdész	Baja
Csóka György	ERTI	Mátrafüred
Kis Lászlóné	ERTI	Mátrafüred
Koltay András	ERTI	Sopron
Lakatos Ferenc	Soproni Egy.	Sopron
Pápai Gábor	OEE	Budapest
Peer László	BEFAG	Devecser
Szabóky Csaba	ERTI	Budapest
Tóth József	ERTI	Budapest

valamint az Erdőgazdaságok szerzői.

*

Az aláírás nélkül megjelenő fotókat Pápai Gábor készítette.

Az erdőkárokról

Az erdőkárokról szól az Erdészeti Lapok e száma hosszas előkészületek után született meg. Az Erdőművelési és Erdőhasználati Szakosztályok hagyományossá vált évenkénti egy alkalommal történő közös rendezvénye volt az elindítója e témának. A majdnem két éve tartott nagyszerű tolcsvai rendezvényünkön kerültek bemutatásra és megtárgyalásra az erdőkárok által sújtott területek fakitermelési, felújítási problémái és a károk felszámolásának lehetőségei. A rendezvény színvonalát, súlyát emelte, hogy az erdőfelügyelet, természetvédelem, az állami erdőtulajdonos, erdőgazdálkodó a gondokat közösen megoldani akaró együttműködésének tanulságos példáját is megismerhettük.

Szakosztályunkban hagyomány, hogy a tartalmas együttlét után szakosztályi állásfoglalások születnek a széles szakközönség számára. A rendezvényen jelenlévők egyik állásfoglalásukban megbízták a szakosztályvezetést, hogy keressen lehetőséget az erdőgazdálkodókat ért, nem kellően publikált erdőkárok nyilvánosságra hozatalára.

Az előkészítő munka után a pártoló tagok tanácsa ez évben elfogadta, hogy az Erdészeti Lapok októberben kizárólag az erdőkárokkal foglalkozzon, sőt megszavazta e lapszám finanszírozását is. A lap-

szám megjelentetésének egyik célja az volt, hogy tényszerűen mutassa be a mai helyzetet. Mutassa be a gazdálkodók erőfeszítéseit, a károk felszámolására tett intézkedéseiket, azok eredményét.

Az Erdészeti Lapok e száma dokumentum, amely szándékunk szerint segíteni fogja az erdőkért felelős hatóságok, tulajdonosok, vagyongazdálkodók, kutatók munkáját a döntéshozók irányába, érdeink jobb megbecsülése, támogatása érdekében. Fontos összefoglaló anyag az erdőgazdálkodás története szemszögéből, de nélkülözhetetlen egy átfogó erdőegészségi állapotkép kialakítása miatt is. Nem csak az erdészet szakmai közönségnek szól, szól a magyar erdőkért felelősséget érző politikusoknak, természetvédőknek, mindenkinek, aki tud és akar tenni gyermekeink, unokáink érdeicéért.

Tegyünk meg minden tőlünk telhetőt, hogy erdeink egészségi állapota javuljon!

Az erdő a legsokoldalúbb életközösség, melynek fenntartása életünk záloga, óvjuk, védjük közösen!

Sopron, 1997. szeptember

ORMOS BALÁZS

elnök

OEE Erdőhasználati Szakosztály

Biotikus és abiotikus erdőkárok a Balatonfelvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Rt. területén 1994–96 között



Biotikus erdőkárok

A 90-es évek aszályos időjárása oda vezetett, hogy az egyes rovarkártevők túlzott mértékben elszaporodtak, helyenként gradációs méreteket öltve. Erdőgazdaságunk területén 1994-ben eddig soha nem látott és tapasztalt *Lymantria dispar* károsítás következett be. Az összes erdőterületünk 10%-át érintette erős vagy közepes mértékű tarrágás.

Károsított terület nagysága az alábbiak szerint alakult:

Erdészeti terület	Károsított terület (Ha)
Pápa	250
Bakonyszentlászló	300
Devecser	3750
Monostorapáti	270
Balatonfüred	1500
BEFAG Rt. összesen:	6070

Szűkös anyagi lehetőségeink végett mindössze 2300 ha-on tudtunk eredményesen védekezni helikopteres technológiával.

Növényvédő szer neve	Dózis (l/ha)	Védett terület (Ha)
Dipel	2	1100
Nomolt	0,7	900
Summi alfa	0,3	300
Védett terület összesen:		2300

Védekezéseink – összességében – jól sikerültek. A lombzat 50-80%-a megmaradt. Költségeket tekintve 1 ha védekezés 2922,- Ft-ba került, amely akkor 1 m³ tűzifa árának felelt meg. Zömében környezetbarát szerekekkel dolgoztunk.

Ilyen mértékű károsítás esetén mindenképpen érdemes védekezni, mert – az évi folyónövedék minimum 50%-át megmentem (3-4 m³/ha); – cserések természetes felújítása makktermés elmaradása miatt több évig szünetel;

– gyengült állapotban lévő egyedek erős pajzstetű fertőzés következtében elszáradhatnak;

– gyenge termőhelyen lévő, évek óta aszálytól szenvedő állományok kipusztulhatnak (cserések-kocsányos tölgyesek);

A jövőben a tarrágások elkerülése végett célszerű a védekezéseket kisebb petecsomószám alapján előre jelzett időszakban elvégezni.

Periodikusan – 3 évenként – vizsgálati problémák a cserebogár, illetve pajorkárosítások. Területünkön a VI. törzs dominál, amelynek rajzása 1996-ban volt. Eredményesen csak a nemző ellen tudunk védekezni, a földben lévő pajornál csak „tűzoltásra” van lehetőség.

Cserebogár elleni védekezések 1996-ban

Erdészeti terület	Szegély- illetve állományvédekezések (Ha)
Sümege	20
Bakonyszentlászló	210
Devecser	370
Pápa	210
Ügöd	18
BEFAG Rt. összesen:	828

Felhasznált növényvédő szerek:

Sumi alfa ULV	2 l/ha
Nomolt 15 SC	0,5 l/ha
	kísérletben

A piretroid típusú szerek hatása már nem a régi, több óra elteltével pusztulnak el a nemzök. Kitisztázás gátló szerekkel érdemes a kísérleteket tovább folytatni. 1 ha védekezés Sumi alfa ULV esetén 4,500,- Ft, míg Noltmolnál 7200,- Ft volt.

Pajorkárok 1994-95-ben

Erdészeti	1994	1995
Bakonyszentlászló	2,9	5,5
Ugod	1,0	0,5
Devecser	1,7	9,9
Pápa	27,8	39,0
Sümege	4,5	-
BEFAG Rt. összesen:	37,9	54,9

Pajor ellen eredményesen védekezni csak a rajzás évében veszélyeztetett I. kivételű felújításokban lehet pásztázott területeken (60-80 cm-es sáv teljes védeése).

Pajor elleni védekezések 1996-ban (rajzás éve)

Erdészeti	Védett terület
Devecser	28
Pápa	34
Ugod	4
BEFAG Rt. összesen:	68

Kijuttatás módja: ERTI talajlazítóra szerelt mechanikus adagoló.

Felhasznált vegyszerkombináció:

- 4 l Lindafor
- + 2 l Marshall/ha

Minimális területen kísérleti jelleggel 1997-ben gyökérinjektálásokat végzünk az alábbi szerkombinációkban:

- Forche 2 l/ha
- Mospilan 20 WP 0,7 kg/h
- Lindafor 4 l/ha + Marshall 2 l/ha

Biztató lehet a *Mospilan* rovarölő-szer-család, amennyiben beigazolódik a szer több hónapos hatástartama.

A biotikus károsítók elleni védekezések országosan nem megoldottak. Nincsenek meg a megfelelő pénzügyi eszközök. Lehet ugyan az Alapból a bekerülési költségek 50%-át pályázni, de úgy gondolom, népgazdasági érdek kell, hogy legyen az erdők egészségi állapotának megőrzése.

Ennek megfelelően – az erdőgazdaságok előzetes igényei alapján – országosan biztosítani kell a teljes költségek anyagi fedezetét.

A *hervadásos tölgypusztulás* az 1994-96. években is folytatódott a BEFAG Rt. területén. Átlagosan évi

6,5-7 ezer br. m³ tölgy faanyagot kellett a kármentés érdekében kitermelni, amely az összes tölgyfakitermelés 17-18%-a.

Abiotikus károsítások

1993 decemberében két alkalommal is hirtelen nagy mennyiségű hó esett, amely súlyos töréseket okozott a BEFAG Rt. szinte valamennyi erdészeténél, elsősorban fiatal és részben középkorú fenyvesállományokban. 3087 ha érintett területen 30 790 br. m³ hó- és viharkár keletkezett. 39 ha-on tarvágást, 151 ha-on nevelővágást és 2897 ha-on egészségügyi termelést kellett elvégezni. A vágáscserék miatt a magasabb termelési költségek és alacsonyabb árbevétel 7,5-8 millió Ft jövedelemkiesést okozott 1994-ben.

A fenyves állományok élőfakészleteinek 1,7%-át kellett a kármentés során kitermelni, amely munkák egy része 1995-re is áthúzódott. Az 1995/96-os tél rendkívüli időjárása ismételt nagymérvű hó- és jégtörést okozott a fiatal fenyvesekben és lombos erdőkben. A károk ezúttal elsősorban az rt. balatonfelvidéki erdészeténél (Keszthely, Monostorapáti, Sümege, Balatonfüred) következtek be 20 230 br. m³ nagyságrendben.

Ezen felül jelentős viharkárok keletkeztek április-május hónapokban a magas-bakonyi területen lombos állományokban. 11 900 br. m³ tölgy, cser, bükk rendkívüli termelést kellett végrehajtani. A fenyvesekben jelentkező károk elhárítása részben 1997 elejére is áthúzódott (kb. 3000 m³).



Lymantria dispar tarrágás „Téli tájkép nyáron” (Fotó: Befag Rt.)
A számítások szerint az abiotikus károk felszámolása mintegy 16 millió Ft jövedelemkiesést okoz és okozott.

Az elmúlt időszakban az összefakitermelés arányában az egészségügyi termelések az alábbi nagyságrendben jelentek meg (br. m³):

Év	Össz fakitermelés	Eü. termelés	%
1994	318 455	57 095	17,9
1995	287 618	29 651	10,3
1996	281 942	35 530	12,6

Erdőtervi előírásunkban átlagosan 3%-ot tesz ki az egészségügyi termelés, ténylegesen közel ennek ötszörösét kellett teljesíteni.

Dr. Lengyel László

Viharkár (Fotó: Befag Rt.)



A DALERD Rt. Ásotthalmi Erdészetében 1990-1996 között bekövetkezett tüzesetek, valamint e terület rekonstrukciója



A DALERD Rt. Ásotthalmi Erdészete Szegedtől délkeleti irányban elterülő homokhátság területén helyezkedik el, a Nagy-Alföldi Homok hátság erdőgazdasági tájegységben.

Az erdészet területe jelenleg: 4960 ha, melynek 95 %-a erdőművelési ágba tartozik.

Termőhelye 100 %-ban többletvízhatástól független gyengén humuszos homok, valamint gyengén humuszos homok kombináció termőhellyel jellemezhető.

Az erdészet erdőterületének állománytípusai:

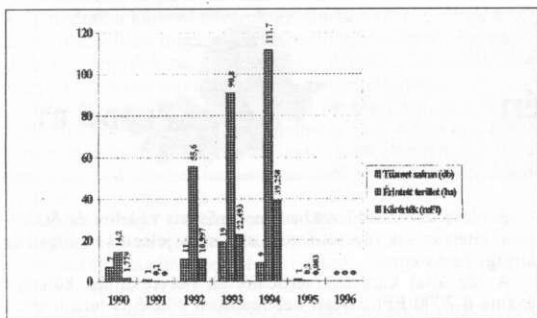
Fenyő	67%
Hazai nyár	19%
Akác	9%
Nemesnyár	3%
Kocsányostölgy	1%
Egyéb keménylomb	1%

A fenyő állománytípus arányából adódóan, valamint az évtized óta tartó aszály következtében tűzkárral szemben erősen veszélyeztetett az erdészet területe. Ezt a megállapítást támasztja alá, hogy az erdőterületek tűzvédelmi besorolása alapján

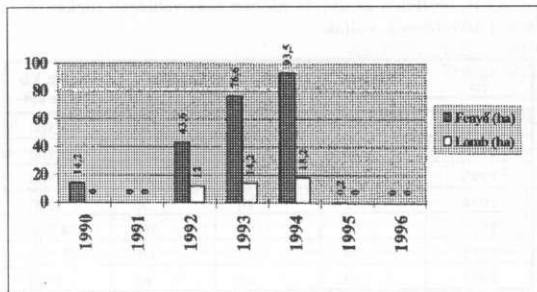
I. oszt-ba az erdőterület	0%-a
II. oszt-ba az erdőterület	15%-a
III. oszt-ba az erdőterület	85%-a

A 90-es évek erdőtüzei az erdészetünket sem kerülte el. 1990-1996 között de főként 92, 93, 94-ben a tűzkárral érintett terület megközelítette az erdészet területének 5,5%-át.

Az 1990-96-ban bekövetkezett tüzesetek száma, területe, kárértéke az alábbiak szerint:

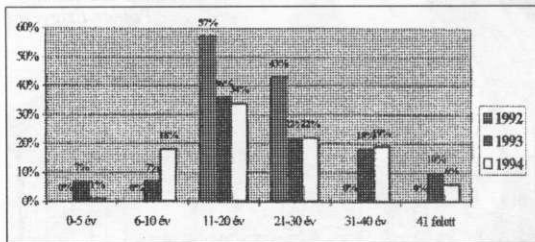


A tüzesettel érintett terület állománytípusok szerinti megoszlása ha-ban:



A fentiekből látható, hogy a fenyőállományok mennyivel kiszolgáltatottabbak a tűzkárral szemben, mint a lombállományok. Ezért ezen állománytípusok tűz megelőzésére fokozottabb gondot kell fordítani.

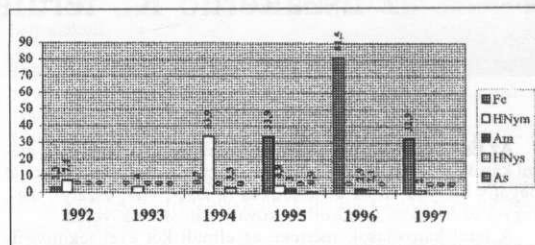
Vizsgáltam az összefüggő nagy területeket érintő tüzesetek korosztály szerinti területmegoszlását, mely %-ban kifejezve a következők:



Mint a fentiekből látható, a tüzesetek nagymértékben megváltoztatták a korosztály-összetételt, mely az elkövetkezendő egy-két üzemtervi időszakra kihat a fakitermelési lehetőségekre.

Az előzőekben kimutatott 272,5 ha erdőtüzzel érintett terület magában foglalja az alomtűz károsítását, a cserjeszintig pusztító tűzkárt, valamint a koronátűzek mértékét is. A fenti nagyságú területből a károsítás mértéke miatt véghasználni kellett 222,1 ha területet, a többi törevágással, ill. egészségügyi termeléssel helyreállítható volt. A véghasználatok során kitermelésre került 27 500 m³ bruttó fatömeg.

A minél kisebb növedékkiesés elérése érdekében igyekezünk a felújításokat a lehető legkorábban megkezdeni. Így a fenti véghasználati területből már 216,6 ha-on egyéves, folyamatos, és már befejezett erdősisítés áll az alábbi állománytípus megosztásban:



Mint a fenti adatokból látható, a felújítások során ismételtelen nagy a fenyőállomány-típus aránya, de a termőhelyi viszonyok ezt indokolják.

Néhány gondolat:

Az erdészet sajnos szenvedő alyana volt a 90-es évek elején bekövetkezett erdőtüz sorozat egy részének, mely rajta kívülálló okok miatt következett be, s melyben az aszályon kívül az emberi felelőtlenség is szerepet játszott.

Az erdészet ebben az időszakban is rendelkezett tűzriadó tervvel, hét végén és ünnepnapokon tűzvédelmi szolgálatban lévő kerületvezető erdész teljesített a területen szolgálatot, a tűz észlelésében és jelzésében szinte minden alkalommal erdészeti alkalmazott közreműködött. Elképzelni is rossz, hogy en-

nek hiányában milyen mértékben növekedett volna a tűzkárral sújtott terület.

Bár az idén (1997) a természet megáldott csapadékos nyárral, de jogosan felmerül az a félelemmel teli kérdés, mi lenne a mai tisztázatlan tulajdonviszonyok mellett, ha az aszály és az emberi felelőtlenség tovább fokozódna? Hisz nagyon sok új tulajdonos nemhogy védelmi szolgálatot nem teljesít, de még vannak szép számmal azok, akik nem is tudják merre van a kárpótlással vagy részarányal megszerzett erdőterületük.

Végezetül a fenti adatokat kiegészíteném azzal, hogy a nem állami szektorban (még tsz., ill. kárpótlás és részaránykiadás alatt álló területeken) az Asotthalmi Erdészet körzetében 1992-ben 76 ha-on, 1993-ban 42 ha-on, 1994-ben 44 ha-on okozott kárt az erdőtüz alomtűz, cserjeszintig pusztító tűz vagy koronátűz formájában.

Ezek felújításáról azonban nem rendelkezem adatokkal.

Polner Frigyesné

**Bentrekedt tűzoldtóautó a tűz után
(Fotó: Dalerd Rt.)**



**Jégpáncélban
(Fotó: Dalerd Rt.)**



Elemi erdőkárok az Északerdő Rt. területén



Abiotikus károk

Az Északerdő Rt.-nél az elmúlt két évben bekövetkezett elemi károk, melyek az erdőfelújítás ágazat eredményes munkáját negatív irányba vitték az abiotikus (a szél-, víz-, aszály-, tűz-, fagy-) és biotikus (elsősorban rovar) károsítások voltak.

A fenti károsítások mértéke az elmúlt két évet tekintve is igen változó mértékű volt, a táblázat mutatja a folyamatos erdősfítésben keletkezett károk nagyságát és értékét.

Az 1996. évben az előző évekhez viszonyítva kedvezően alakuló időjárás ellenére az rt. egyes területeirészein nagyon kevés csapadék hullott a tavaszi erdősfítéseket követő időszakban. Így a csemeték elhalását is okozó aszálykár 66 ha-on 6488 EFT eredménykiesést okozott.

Az rt. működési területén a Bodrog és a Tisza árterében jelentős jégkár következett be 1996. év tavaszán. Az érintett területeken újraerdősítést, illetve törekvágást volt szükséges elvégezni. A jég- és vízkárosítással érintett terület 129 ha, melyből a csemeték elhalásával járó kár mennyisége 88 ha volt. Kiesett érték 6348 EFT.

Az 1995. évben a víz és jég károsítása mindössze 4 ha-on volt, 250 EFT érték kiesést okozva.

A tűzveszélyes időszakban megerősített védelmi és őrszolgálat ellenére sok tüzeset fordul elő, mely jelentős biológiai és anyagi kárt okoz.

A tűz által károsított erdősfítések helyreállítási költsége évente 6-7000 EFT többlet helyreállítási költséget jelentenek a befejezetlen erdősfítéseken. Az 1997. évben tűzkárosítás 100 ha-on volt, melynek helyreállítási költsége a 22 000 EFT-ot is el fogja érni.

Az rt. területén az utóbbi időben bekövetkezett tűzkárosítások a következők voltak:

Év	Tüzeset száma	Érintett erdőrészeslet		Becsült kár értéke eFT
		száma	területe ha	
1997. I. f.év	19	48	182	19 500
1996.	29	59	271	10 100
1995.	35	66	204	11 500
1994.	7	18	50	3500
1993.	66	159	561	24 900
1992.	74	145	430	37 000
1991.	13	22	61	3500

Ezek a tűzkárok az alomtűzzel érintett területeket is magukba foglalják. Érdekes kiemelni, hogy a kárpótlás megindulása után a tűzesetek száma és mértéke egy ideig mérséklődött. Volt olyan nagy kiterjedésű tűzeset, ahol – nem bizonyítottan – ott keletkezett erdőtüz, ahol a Földrendező Bizottság nem értett egyet a kárpótlási kijelöléssel. A tűzesetek gyakori oka a parlagégetés, de több esetben valószínűsíthető a szándékos gyújtogatás.

Szinte évente ismétlődnek a vihar által okozott károk, melyek az rt. területén a következőképpen alakultak:

Szélöntések

Év	Összes		Az összes nettó megoszlása			
	brm ³	nm ³	B.	Fe.	Egyéb (Gy. KTT. Nyár, ekl.)	
1997. I. f.év	7 200	6 000	4 880	670	470	
1996.	12 600	10 500	7 776	1950	774	
1995.	3 360	2 800	970	1470	360	
1994.	5 160	4 300	2 360	1 290	650	

A károsítás következtében az érintett területszerek csak mesterséges erdősítéssel, mint tarvágott területek újíthatók fel.

A faanyag kitermelésénél többletköltség, míg a kihozatalnál értékkesés keletkezik.

A több mint 10 éves aszályos időjárás következtében a lucosaink olyan egészségi állapotba kerültek, hogy nagymértékben hozzá kellett kezdeni a véghasználatukhoz.

Az utóbbi években kitermelt lucfenyőszáradékok nettó m³-ben:

1997. terv	3433
1996. tény	6700
1995. tény	8800
1994. tény	8600

Biotikus károk

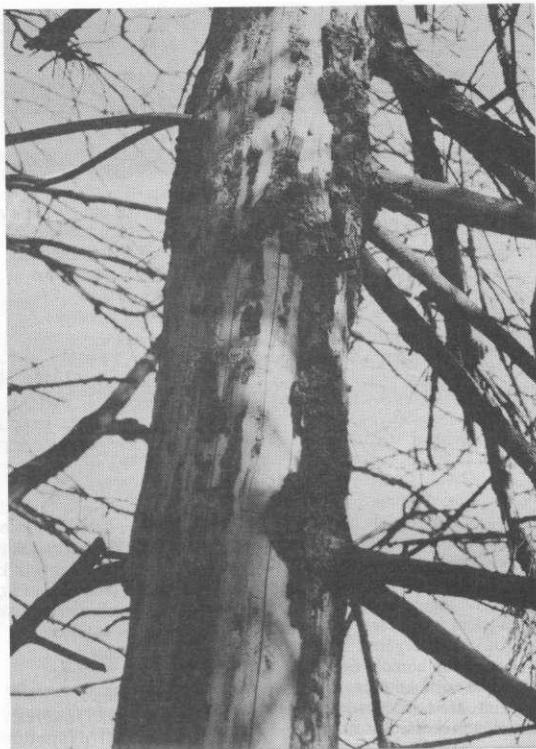
A kedvező időjárás következtében rendkívül mértékben elszaporodtak a kártevő rovarok az elmúlt években. Ezek közül is az elsősorban tölgyeseket károsító (*Lymantria*, *Euproctis*, *Totrix*, *Operophtera*, *erannis* sp.), valamint a lucosokat károsító kis lucfenyő levéldarázs (*Pristiphora abietina*).

Ezek a károsítók az elmúlt 10 év aszályos időjárása következtében váltak jelentős károsítókká (évi 4-500 ha). Különösen nagy jelentősége van az úgynevezett „hervadásos tölgypusztulás”-sal érintett területeken, ahol a több éven át bekövetkező lombrágás a fa teljes pusztulását idézi elő.

A kis lucfenyő levéldarázs károsítása a korábbi években ismeretlen volt, mértéke napjainkra eléri az évi 3-400 ha-t.

Mindkét károsító ellen légi vegyszerezéssel védekezünk a legfertőzöttebb góckokban, évi 4-500 ha-on.

A nagy területen különböző korú lucfenyőállományok pusztulásának természetes velejárója a szűfélék elszaporodása és károsításának növekedése.



Szűkárósított fenyő

A sok felhagyott, műveletlen parlagterület melegágya a csebotogár elszaporodásának, mely a jelentkező gradáció évében ezer hektárokra kiterjedő légi vegyszerezést tenne indokolttá.

A tölgypusztulás folyamata napjainkban sem állt meg, mértéke termőhelytől és időjárási tényezőktől függően évi 1-1,5% között mozog, mely a mészben szegény talajokon jelentkezik fokozott mértékben.

Az utóbbi négy év tölgyszáradék-termelése a következőképpen alakult:

1997. terv	33 519 brm ³	26 536 nm ³
1996. tény	32 512 brm ³	27 028 nm ³
1995. tény	29 102 brm ³	24 252 nm ³
1994. tény	35 222 brm ³	29 352 nm ³

Az utolsó két tenyészidőszak tapasztalatai alapján, valószínűleg kedvező csapadékvizonyok hatására a száradék mérséklődését tapasztaljuk.

Kelemen Zoltán

Az 1996. évi károsítások mennyisége és értéke Erdőfelújítások – telepítés

Év	Aszály		Tűz		Víz		Fagy		Rovar-rágcsáló		Vad		Egyéb		Összesen	
	ha	EFt	ha	EFt	ha	EFt	ha	EFt	ha	EFt	ha	EFt	ha	EFt	ha	EFt
1996.	65,6	6488	4,6	440	87,5	6348	2,0	213	8,1	835	4,8	472	26,3	2245	198,9	17 041
1995.	106,3	11 488	28,2	2860	3,5	250	6,7	645	13,7	1291	1,4	130	20,7	2075	180,5	18 739
1994.	278,6	22 554	30,9	2808	2,2	132	11,3	928	0,0	0	6,9	360	10,0	674	339,9	27 456
1993.	394,6	30 594	34,9	2643	0,6	30	0,3	27	1,6	108	9,6	642	7,9	485	449,5	34 529

A táblázatot összeállította: Szakos György

Gemenci Erdő- és Vadgazdaság Rt.



A Gemenci Erdő- és Vadgazdaság Rt. területén az utóbbi években jelentkező elemi erdőkárok nagyobb mértékűek voltak, mint az egyébként rendszeresen előforduló károk.

A fiatalosokban a legnagyobb veszélyt és károsodást főleg három tényező okozza:

- a) A hullámtéren a hosszan tartó magas vízállás.
- b) Homoki területeken a korábbi évek aszályos időszakai.
- c) Ritkábban, de 1997 tavaszán jelentkezett a száraz homokverés.

Az idősebb állományokat is érintő kártényezők az alábbiak:

Leggyakrabban, de nem kizárólag az ártér felázott talaján álló – főleg olasz nyár – állományokat érintő szélöntés.

Itt a kényszertermelés miatti többletköltség mellett további jelentős többletköltséget jelent a területen visszamaradó kifordult tuskók tömegének felszámolása.

Leginkább homoki és dombvidéki fenyeveseket sújtó hótörés.

Mint ártéri erdőgazdaságnál az időszakos elöntések károkat okoznak – közvetve ugyan – az erdőnek: ilyen például az erdei létesítményekben-készletekben okozott kár.

Az elmúlt két évet vizsgálva az alábbi mértékű károsítások fordultak elő az erdőművelést érintően:

1995. aszálykár:	16,3 ha
árvízkar:	19,4 ha
1996. aszálykár:	21,2 ha
árvízkar:	12,6 ha

A károsításoknál csak a mennyiségi kárt vettük figyelembe. A minőségi károk ennél nagyobbak és szórt nagyságú százalékban jelentkeztek. Ezek értékei (mennyiségi + minőségi)

aszálykár:	5000 Eft
árvízkar:	3500 Eft.

1997-ben tavaszi homokverés mintegy 30 ha fenyőfiatalosban jelentkezett, ártéren csak később tudjuk felmérni az idén nyáron előfordult nagyvíz károkozását.

A fahasználati ágazatot terhelő károk az alábbiak szerint alakultak:

1995. hótörés:	300 bm^3
szélöntés:	1240 bm^3
1996. hótörés:	860 bm^3
szélöntés:	6030 bm^3

1997. Hótörés (+ ónos eső): 10 605 bm^3 -ról nyújtottunk be tervet, melyből 8000 bm^3 -nyi fenyő és a feltermelés folyamán legalább 30 ha felújítási kötelezettség alá vont terület keletkezik.

Szarvaskár nyárákon (Fotó: dr. Molnár Sándor)

Szélöntés: július végéig szinte nem volt, de a napokban bekövetkezett szelek a vízzel borított hullámtéren mintegy 500-1000 bm^3 olasz nyárat döntöttek ki, természetesen nem egy helyen.

Az 1996. évi szélöntések gazdaságunk fahasználati ágazatának 6500 Eft többletköltséget és árbevétel-kiesést okoztak.

1997-ben ez a szám lényegesen magasabb lesz a termelések befejeztével. (Az 1997. évi zöldár mértékére visszatrúnk.)

Csonka Tibor

A „Gyulaj” Erdészeti és Vadászati Rt. elemi erdőkárai



A részvénytársaság kezelésében lévő erdőterületen végrehajtott egészségügyi termelés, ennek tendenciája az elmúlt öt évben:

Minden korosztályban észlelhető a természetes mértéket jelentősen meghaladó pusztulás. Például 1996-ban felkészített száradék megoszlása a következő:

Év	1992	1993	1994	1995	1996
Egészségügyi termelés (em^3)	8,3	14,0	16,2	13,2	14,9

Tisztítás kori állományokban: 1,0 em^3
 TKGY korú állományokban: 5,2 em^3
 NFGY korú állományokban: 5,5 em^3
 Véghasználati állományokban: 3,2 em^3
 Összesen: 14,9 em^3

A felkészített károsodott faanyag megoszlása fafajok szerint:

Faj	T	Cs	Gy	A	Fe	Egyéb	Összesen
Fatérfogat (em^3)	3,3	2,6	0,4	0,9	6,6	1,1	14,9
Arány (%)	22	18	3	6	44	7	100

A károsodott állományok élőfakészlete csökkent, növedéjük az üzemtervi leírásnál jóval alacsonyabb. Ez okozza a véghasználatoknál a fatérfogat elmaradását, a gyérfések belenyúlási erélyének csökkenését. A pusztulás sok erdőrésztletben olyan mértékű, hogy az egészségügyi termelés elvégzése után az előírt gyérfítés szükségtelemmé válik (elsősorban NFGY).

Az összes egészségügyi termelésből 1996-ban 5800 nettó m^3 felkészítéséért részesült a részvénytársaság állami támogatásban (3480 ezer Ft).

Ezenkívül 1996 decemberében és 1997 januárjában erős hó- és jégkár érte a részvénytársaság kezelésében lévő erdőket (főleg fenyeveseket), melynek becsült mennyisége cca. 17 ezer m^3 , emiatt 16,9 ha fiatal és középkorú fenyes véghasználatra vált szükségessé.

Sajnos rekordmennyiségű egészségügyi termelés várható 1997-ben, ami jelenleg folyamatban van. Csak a hó és jég által okozott károsítás miatt 1997-ben 10 060 m^3 kérelmet adtunk be az Erdészeti Szolgálatnak. Így várhatóan a száradék-mennyiséggel együtt 1997-ben az egészségügyi termelés megközelíti a 20 ezer m^3 -t, ez az összes fakitermelésünk közel 20%-a.

Müller János



A HM Budapesti Erdőgazdaság Rt. területén az elmúlt években észlelt erdőkárokról

Erdőgazdaságunk csaknem 27 000 ha erdőterülete az Északi-középhegység: Cserhát, a Nagy-Alföld: Duna-Tisza-közi homokhát és Mezőföldi dombvidék, a Dunántúli-középhegység Gerecse, Sukoró és Bakonyalja erdőgazdasági tájain helyezkedik el. Mindez jól tükrözi erdőkáraink helyi jellegekből adódó sokrétűségét, erdővédelmi feladataink szerkezetét.

Az erdővédelmi jelzőlapok elmúlt három évi adatainak feldolgozása során megállapítható, hogy az alant felsorolt fontosabb károk, károsítások érték erdeinket:

– Fiatalosainkban, de idősebb állományainkban is több mint 900 ha **aszálykárt** észleltünk, mely idősebb állományokban részleges pusztulást okozott, erdőfészekben pedig megnövelte a pótlási feladatainkat.

– Fiatal erdőfészekben 22 ha-on pusztított a **tűz**, mely részben gondatlanságból fakadt, részben a katonai lőtéri gyakorlat miatt történt.

– A kései **fagy** főként fiatalosokban 660 ha-on söpört végig levelelhalást és hajtáspusztulást okozva.

– Alföldi területünkön, 28 ha-on a **homokverés** tizedelte meg fiatal erdőfészeket.

– A hótörés fiatal és középkorú fenyveseinket sújtotta, de idős bükkösök is szenvedtek oly mérvű **törési károkat**, hogy véghasználatuk szükségessé vált. Mindez mintegy 300 ha-on növelte a fakitermelés gondjait.

– Gombák károkozása közül a **töglisztharmat** nehezítette meg elsősorban fiatalosaink éves hatásainak befásodását mintegy 270 ha-on, bár az idősebb tölgyszek János-napi hajtásai is fehéren virítanak a csapadékból gazdag nyárelőn.



Pocok által írt hieroglifák

– Bujáki és süttöi tölgyes-cseres-gyertyános erdeinkben az **araszolólepkék** hernyói 150 ha-on rágták le a fiatal leveleket.

– Alföldi fenyőfiatalosainkban a **fenyődarázs** állományok kopasztották le a 150 ha-on az erdeifenyő hajtásait.

– 1994. évben a **gyapjaspille** hernyói az uzsai cseres-tölgyes állományainkban 950 ha-on okoztak részleges tarvárgást és ezzel tetemes növedékkiesést.

Szerencsére 1995-ben a gradáció összeomlott, s így a tervezett védekezés is elmaradt.

– A **cserébogár-pajor** 50 ha fiatal erdőfészekben növelte meg pótlási feladatainkat.

– A lovasberényi csermakkvetéses erdőfészek eredményességét az elmúlt 3 évben mintegy 170 ha-on a **pocok** kártétele csökkentette a felhasználó jó néhány mázsa Redentin ellenére.

– **Vadkárt** fiatalosainkban 180 ha-on észleltünk. Mesterséges erdőfészeket nagyvadás területeinken csaknem mindenütt csak kerítések védelmében tudjuk sikeresen felnevelni.

– Az elmúlt évek csapadékszegény, sőt **aszályos időjárásának** köszönhetően 600 ha idősebb állományban lépett fel foltosan, csoportosan vagy elszórtan pusztulás, mely csúcscsúzással, ágelhalással, később az egyedek végső elhalásával járt. A pusztulás nemcsak tölgyszeket, cseréseket érintette, hanem egyéb lombos állományainkat, fenyveseket, sőt az akácosokat és nyárasokat is tönkretette.

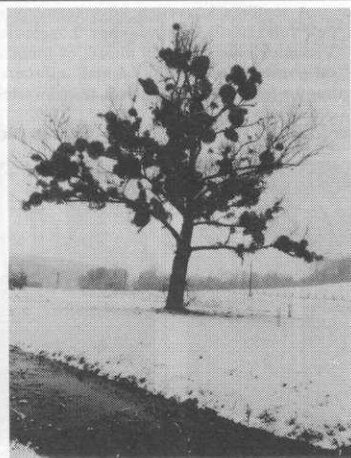
Ennek következtében megnövekedett az egészségügyi fakitermelésünk, mely az 1996-os évben a kitermelt bruttó fatérfogat 10%-át képezte, és 1200 ha-on végeztünk egészségügyi termelést.

– Erdőgazdaságunk az Erdészeti Tudományos Intézettel 1987 óta vizsgálja az idősebb kocsánytalan tölgyállományok egészségi állapotát. A vizsgálat 6 db állandósított parcellán folyik a Bujáki és Süttöi Erdészeti Igazgatóság területén. A már 10 éve megfigyelt adatsorból levonható – és részben általánosítható – tapasztalat szerint a bujáki térség kocsányos tölgyszekének egészségi állapotában kisebb mértékű javulás mutatkozik az elmúlt 2 év kedvezőbb időjárási viszonyai miatt, míg a süttöi kísérleti parcellákon az amúgy is gyenge megelőző állapothoz képest a tölgyszek egészségi állapota romlott.

Pálhalmi János



Viharkár



Fagyöngy tölgyön

A Börzsöny bükköseiben volt az évszázad legsúlyosabb erdőkárosodása



A jégtörés

Múlt év január 8-10-én a Börzsöny bükkös zónájában ónos eső esett, a lehullott csapadékból a fák ágain, a növényeken 4-5 cm vastag jégpáncél keletkezett. A ködös, hideg, szélcsendes időben egy héten át lehetett hallani a tonnányi súly alatt ledőlő fák recsegését, zuhanását.

Az 500 m magasság fölött fekvő 3000 ha területen szinte nem maradt erdőállomány, amely valamilyen jellegű kárt ne szenvedett volna. A túlterhelt fák gyökereitől fordultak ki, a hegyoldalakban dominószzerűen dőntöttek egymást, a rudas korú fákat többnyire derékba törte, különböző mértékű ág törés, koronaszélesítés mindenhol megfigyelhető volt.

Az erdőkár az Ipoly Erdő Rt. négy börzsönyi erdészeti területét érintette.

A ledőlő faanyag mennyisége a felkészített fatömeg alapján 1997. I. félév végéig

Erdészeti terület	Bruttó (m ³)	Nettó (m ³) 1996	Nettó (m ³) 1997 I-VI. hó
Diósjenő	13 038	5 536	988
Kemence	2 118	1 397	-
Királyrét	25 110	15 435	4 880
Nagymaros	5 806	4 408	-

A károsodott anyag megoszlása fajafaj szerint: B 78,5%

T	8,8%
Gy	7,3%
Fé	2,4%
Egyéb	3,0%

A faanyag mentése

A legnagyobb károkat a királyréti térség szenvedte, ahol a ledőlő anyag mennyisége közel két évi erdőtervi fakitermelési lehetőségnek felelt meg. Mivel zömében bükk fajáról volt szó, a mielőbbi felkészítést az anyag fülledése sürgette.

Jégkár bükkösben (Fotó: Ipolyerdő Rt.)



Ennek érdekében a következőket kellett elvégezni:

– Felmérni az előtűnk álló feladatokat.

Az egymásra dőlő törzsek becsülése nem volt könnyű munka, megkezdését késleltette, hogy a leszakadó ágak, lehulló jégdarabok miatt az erdőbe hetekig nem lehetett bemenni. A február végén lehullott hó a fekvő törzseket betakarta.

– Meg kellett teremteni az anyaghoz a hozzáférhetőséget.

A területen az összes feltáró utat és közlekedési bódított fák zárták el, melyeket sokszor csak dőzzerrel lehetett a kifordult gyökeres tuskóktól megszabadítani.

– A fakitermelő és szállító kapacitást az erdészet többszörösére szaporította, hirdetés útján való toborzással, az rt.-n belüli munka átszervezésével.

A legnehezebb terepre kötélpályákat szereltek fel.

A fakitermelő vállalkozók többsége már leszerződött a téli szezonra. A hirdetésekre főként kalandorok és amatőrök jelentkeztek, akiket a körülmények miatt a szokásosnál magasabb vállalkozói díjak csábítottak. A munkaerő elhelyezésére szálláshelyet béreltünk.

A szokatlanul hosszán tartó, havas tél miatt a területek nem voltak hozzáférhetőek, s a károsodott anyag összertermelése nagyobb ütemben csak április hónapban indult meg. Mire azonban a kapacitás felfeloldódott, a bükk iránti kereslet olyannyira visszaesett, hogy a termelést fel kellett függeszteni. Ősszel, mikor a munka újra beindult, az iparifa-kihozatal aránya a fülledés miatt 70%-ról 30%-ra csökkent. A súlyosabban károsodott királyréti térségben a munkák ez év őszéig eltartanak, az 1997-ben összegyűjtött anyag pedig már csak tűzifa, illetve rostfa célra hasznosítható.

Összefoglalás

A jégtörés közvetlen következményeinek felszámolása a végéhez közeledik. Visszatekintve az elmúlt másfél év munkájára, megállapíthatjuk, annak ellenére, hogy a fekvő anyag mentését az erdészetek

gazdaságosan szervezték és hajtották végre, hosszú távon vizsgálva a tervszerű tartamos gazdálkodáshoz képesti tetemes veszteség adódik a következők miatt:

– A kampánymunka körülmények (út-karbantartás, épületbérlet) miatt jóval magasabb költségek.

– Az árudőmping a piaci árakat lenyomta.

– Az anyag jelentős része befűledt a fenti okok miatt, ez további értékcsökkenést okozott.

– A kidőlt fák tövével 1,5-2 m tuskókat meghagyva lehetett csak leválasztani a törzset.

Az erdőterületre tekintve látható, hogy az állományokat ért gazdasági kár felbecsülhetetlen. A hosszú távon érvényesülő fontosabb kártípusok:

– Sérülések, sebzések a megmaradt egyedeken.

– A megbontott állományszerkezetben azóta is további károkat okoz a szél.

– A jégtörés miatt keletkezett felújítási kötelezettségek a most folyó műszaki átvétel során kerülnek pontosításra. A felmérést nehezíti, hogy a további dőlésekkel a helyzet folyamatosan változik. Sok esetben még nem dönthető el, hogy regenerálódik-e az állomány vagy mesterséges ültet kell becsinálni. Nehezíti az erdőművelési munkáját, hogy az eddigi tapasztalatok szerint a Börzsönyben mesterséges erdősítés vadkárelhárító kerítés nélkül reménytelen próbálkozás volt végezni, e területek viszont sajátosságaik miatt nehezen kerithetőek.

– Ahol a koronák záródnak, ott is jelentős lesz a növedékkiesés, gyérítési fatömegre hosszú ideig nem lehet számítani.

A Börzsönyben az 1996. januári jégtöréshez hasonlóan nagy kiterjedésű és hatású erdőkár az utóbbi száz évben nem volt. Jó lenne, kevesebb fa menne veszendőbe, ha az erdőkárak kompenzálásának központi támogatási rendszere hasonló esetben gyors segítséget nyújthatna a rászoruló gazdálkodónak.

Segítségre a következő években is nagy szükségünk lesz, amikor a jégtörés következményei felszámolásának költséges és munkaigényes erdőművelési feladataihoz már nem kapcsolódik faanyag termelése és ebből fakadó árbevétel.

Barton Zsolt

Jégkár rudas állományban (Fotó: Ipolyerdő Rt.)



Erdőkárok a HM Kaszói Erdőgazdaság Rt. területén



A Kaszói Rt. területe a Belső-Somogy tájegységben a Somogyi Homokvidéken helyezkedik el. A termőhelyek minőségét alapvetően a vízviszonyok határozzák meg. Átlagos, évi 740 mm körüli csapadék mellett a talajvíz a felszín közelében található. Mé-

lyebb fekvésekben lápos réttalaj, réti erdőtalaj található, jó növekedésű mézgás égereseknek, kocsányos tölgyeseknek életteret adva. Kissé magasabb fekvésben – amikor a talajvíz 2-3 m mélyen található – rozsdabarna erdőtalaj alakult ki, s rajta cseres kocsányos tölgyesek, gyertyános kocsányos tölgyesek, helyenként kultúr erdei fenyvesek találhatók. A légmagasabb fekvésű igen száraz homokbuckákon humuszos homoktalaj is előfordul, s rajta cseres, illetve erdei, fekete fenyves állományok állnak.

A savanyú, laza homok víztároló képessége nagyon rossz, ezért igen érzékenyen érinti az erdőársulásokat is a csapadékvíz ingadozása. Több évig tartó száraz periódusokban a talajvíz több métert is süllyed, veszélyes kárláncolatot megindítva. Az elmúlt időszakban egy ilyen kárláncolat következményét voltunk kénytelenek elviselni. A károk elsősorban erdősfitésekben keletkeztek közvetlen aszálykár formájában, illetve a száraz, felmelegedett talajokon felszaporodó cserebogárpajorok károsításaként. Az utóbbi 5 évben regisztrált erdősfítési károkat a táblázatban közöljük. A kárláncolat hatása az idős erdőknél is jelentkezett. Megjelent területünkön a tölgyek hervadásos megbetegedése.

Rudas kortól a lábas erdőig tapasztaltuk az állomány koronaszintjének kiritkulását, a fák szórványos vagy csoportos pusztulását. A tölgyesekből kitermelt száradék mértéke meghaladja az éves fakitermelési lehetőség 10%-át.

Az erdősfítések műszaki átvételekor rögzített károk a Kaszói Rt. területén 1992–1996. évben

	1992	1993	1994	1995	1996
Aszály (ha)	189,3	131,5	4,1	15,4	2,6
(EFt)	14 760	10 239	255	1432	312
%	100	57	1	1	2
Tűz (ha)	-	3,0	-	7,8	-
(EFt)	-	270	-	624	-
%	-	1	-	3	-
Rovar (ha)	-	88,0	245,5	172,3	121,5
(EFt)	-	6876	19 251	16 352	12 387
%	-	38	94	80	85
Vadkár együtt (ha)	-	6,1	26,3	42,1	24,0
(EFt)	-	532	953	1790	1755
%	-	3	5	9	12
Rágcsáló (ha)	-	-	-	1,4	1,6
(EFt)	-	-	-	126	144
%	-	-	-	-	1
Gomba (ha)	-	1,9	-	-	-
(EFt)	-	171	-	-	-
%	-	1	-	-	-
Összesen: (ha)	189,3	203,5	275,9	239,0	147,0
(EFt)	14 760	18 089	20 459	20 234	14 598
%	100	100	100	100	100



Gubacs-kár cseren

(1995-ben 8250 bruttó m³, 1996-ban 8500 bruttó m³ volt száradéktermelés.)

A második jelentős természeti kár az 5-10 évenként ismétlődően bekövetkező téli nedves hó hatására végbemenő hótörés. Ez a kár főként erdei fenyvesekben jelentkezik. Legutóbb 1995-ben 270 ha-on, 1996-ban 80 ha-on fordult elő foltos törés.

A károsult erdők rudas fenyvesek voltak, így a belőlük kármentésként kitermelt faanyag gazdaságosan nem értékesíthető.

Ugyancsak az erdeifenyő kultúr erdőket károsítja a gyökérrontó tapló (*Fomes annosus*).

A hótörés és gombakárosítás az utóbbi 10 évben oda vezetett, hogy az üzemtervi leírásban 10% elegyarányal szereplő fenyves erdők legtöbbször vágásérett koruk előtt kell véghasználni, ami jelentős értékvesztéssel és költségnövekedéssel jár.

Az erdőállományokban tapasztalt egyéb károk a Kaszói Rt. területén 1995–1996. évben

Károsítás	1995 érintett terület (ha)	1996 érintett terület (ha)
Hótörés	270	80
Szélöntés	-	10
Aranyfű lepke hernyója	100	-
Szűkáróítás	100	30
Gyökérrontó tapló	20	50

Máté Zoltán

Erdőkárok a Kisalföldön



A Kisalföldi Erdőgazdaság Rt. valamivel több mint 30 ezer hektár állami erdőt kezel ezen a tájon.

Erdeinket rendkívül súlyos abiotikus és biotikus károsítások érték az elmúlt években.

A Duna elterelésének hatása a Szigetköz erdőgazdálkodására

1992 októberében a szlovákok elterelték a Dunát. Ez egy csapásra megváltoztatta a táj élővilágának helyzetét. A folyó medre mintegy 40 kilométer hosszban szinte teljesen kiürült, víz nélkül maradtak a mellékágak. Az itt tenyésző fafajok túlnyomó többsége – fűz, hazai és nemes nyár – az életfeltételéhez igényli a gyökérzónából felvehető többletvizet. Ennek hiányában a part menti fűzek már az első évben elkezdtek száradni. A nyárasok lombozata kiritkult, alig-alig volt növedéke, pedig itt előtte 30–40 m³/ha évi növedék volt a gyakori. Az árvizek elmaradása miatt már felszaporodtak a másodlagos károsítók: cincérek, pocokok.

A helyzetet sokat javított a 95-ben üzembe helyezett fenékgát. Sajnos a főág menti erdők pusztulását ez sem állította meg.

Az évről évre regisztrált károk (száradás, növedék kiesés, termőterület csökkenés) és a többletköltségek (csemetervédekezés, állomány átalakítás, fahasználat) együttes összege mára meghaladja a 150 millió forintot.

Hamarosan lezáródik a hágai per. Ezt követően a táj és benne az erdő rehabilitációja elkerülhetetlen nemzeti ügy kell, hogy legyen.

A Hansági erdők belvízkára

1996-ban a rendkívül csapadékos téli, kora tavaszi időjárás teljes víztelítettségi állapotot idézett elő ezen a medence jellegű tájon. A helyzetet továbbá súlyosbította az április eleji esőzések miatt kialakult árvíz és a Fertő-tó magas vízállása, hatására mintegy 20 ezer hektár került víz alá. A folyamatos védekezés ellenére közel 3 hónapig 3 ezer hektár erdőt víz borított.

Ennek következtében 115 hektáron elmaradt a tavaszi erdősítés, 1016 hektáron a fiatal erdők befulladással voltak veszélyeztetve, 910 hektár középkorú és idős állományban pedig a felázott, vékony termőréteg miatt a kidőlés veszélye állt fenn.

A felázott talajon kidőlt fák (Fotó: Kisalföld Rt.)



Szivattyúzással, vízelvezető árkok építésével – jelentős költségek árán ugyan – sikerült a milliárdos értéket jelentő erdővagyon megvédeni. Így is kidőlt több mint tízezer m³ fánk, és 350 hektáron szinte első kivétel jellegű pótlást kellett végrehajtanunk.

A védekezés és az értékvesztés együttesen mintegy 33 millió forint többletköltséggel terhelte az elmúlt évvünket.

Ez az eset is felveti, hogy újragondoljuk az erdőgazdálkodás jövőjét ezen a tájon. A 60-as években végrehajtott Hanság-átalakítás erősen politikai töltetű volt. A kettős hasznosítású csatornahálózat a mai napig nem épült ki, az akkor készült csatornák, műtárgyak ma már felújításra szorulnak.

Szerintünk, ahol adottak a gazdaságos erdőgazdálkodás feltételei, ott folytatni kell, sőt el kell fogadtatni a nagy faproduktumú, ültetvényeszerű nyárasok létjogosultságát is. Ahol viszont már a második generációs erdők bizonyítják a tájálalakítás sikertelenségét, ott újra kell gondolni az erdő jövőjét.

Fűzpusztulás a Hanságban

A Hanság északi részén a nedves termőhelyű keleti, lébényi medencében mintegy 700 hektár fűzállomány található, ennek 60%-a erősen károsodott. A károsodás az elismert klónokkal ültetett erdősítésekben a legsúlyosabb.

A jelenlegi kép egy kárlancolat következménye, amelynek kialakulásában fontos szerepet játszik a vizes termőhely és a vadkár, mint diszpozíciós tényező, illetve behatolási kapu.

Hótörések a ravazdi fenyegekben

A fenyőerdők döntő többsége léces fejlődésű állomány. Az 50-es évek végén és a 60-as években akácok helyett hozták őket létre. Sok erdőrészt esetében nem tudott kialakulni a megfelelő állomány szerkezet, feltételezhetően termőhelyi okok is közrejátszottak ebben.

Talán ezzel is magyarázható az, hogy '93, '94 és kismértékben '96 télen hönymás és hótörés következett be. A károsodás összesen 500 ha területet érintett.

Az állományok egészségügyi termelése megtörtént, mintegy 50 ha-on kellett újratekerni az erdősítést. A többi területen állományneveléssel próbálják orvosolni a gondokat.

A gönyői homoki fenyegek

Az egykori futóhomokon és a túlnyomórészt legelőként hasznosított területen mintegy ezer hektár V-VI. termőhelyi osztályú, fekete- és erdeifenyő állomány áll. Az állományok több mint fele 30-50 éves.

Mára már megérett és válaszra vár az a kérdés, hogy mit kezdjünk a gyenge termőhelyen álló, középkorú, pusztuló fenyegekkel?

Jelenleg egy VI. termőhelyi osztályú területen végzett erdősítéssel szemben ugyanolyan elvárások fogalmazódnak meg, mint egy jó minőségű ártéri területen. Azért, hogy ezeknek az elvárásoknak eleget tudjunk tenni, rengeteg pénzt, energiát használunk fel, ugyanakkor tudatában vagyunk annak is, hogy befektetésünket a hozadékában nem fogjuk viszontlátni.

Úgy ítéljük meg, hogy ezeken a területeken nem a tökéletesen záródott, a fatermesztés célzattal kezelt erdőképet kell minden áron megvalósítani. Törekednünk kell elfogadható szintű fás borítottságra, de nem kell megriadnunk a ligetesebb foltok, esetleg tisztások kialakításától sem. Fafajösszetétel esetében minél gazdagabb erdőket kell létrehozunk, amelyekben a fatermesztés csak másodlagos szerepet kap.

Dr. Magas László

A Kiskunsági Erdészeti és Faipari Rt. használatában lévő erdőterületeken 1996–97. évben bekövetkezett elemi károk mértékéről és kárértékéről



A Kiskunsági Erdészeti és Faipari Rt. területén 1996 júniusában bekövetkezett – döntéssel és töréssel járó – vihar-kár és az azt követő 1997. évi ismételt szél és hőtörések együttes hatása mára messze meghaladta az rt. teherbíró képességét.

Egy év alatt az elemi kárral érintett terület nagysága 4847,70 ha, amiből a kényszerterület használatát érintett terület 312,50 ha, nettó fatömeg 73 859 m³. A kár felszámolását az rt. azonnal megkezdte, és az ismétlődő károsítások miatt ma is folyamatban van.

A nagyságrendekből egyértelműen látszik, hogy ez a munka rendkívüli munkaerőigényt és többletköltséget jelent.

A vihar-károsítás és az azt követő hőtörés az rt. Bugaci Erdészeti sávját sújtotta a legjobban. Szakmai és gazdálkodási megfontolásokból az erdészeti erdőterület revízióját látjuk szükségesnek a tartamos erdőgazdálkodás biztosíthatósága érdekében.

A többletköltségeken túl jelentős a károsítás hatására bekövetkezett választékeltolódásból adódó értékvesztés. Az amúgy is nyomott piaci árak mellett ez az eredménykiesés kétségessé teszi az rt. rentabilitását.

A másodlagos károsítások elkerülése érdekében – elsősorban a fenyőállományokban – rövid idő áll rendelkezésre a kárfelszámolásra. Az így keletkezett nagy mennyiségű faanyag ütemes elhelyezése a piacokon jelenleg nem megoldható, ez pedig többlet anyagmozgatási és kérgezési feladatot, illetve költséget jelent.

A hatalmasra duzzadt faanyagkészletek lekötik az rt. szabad pénzeszközait, nincs mód az égetően szükséges, technológia fejlesztő beruházások megvalósítására.

Az egészségügyi termeléssel érintett 4100 ha erdőterületből mintegy 1400 ha-on a visszamaradó állomány erősen kiritkult, állékonyasága megszűnt, így a törvényszerűen ismétlődő károsítások miatt fenntarthatósága kérdéses. A folyamatok ismeretében a kár teljes felszámolása évekig is elhúzódhat, már 1000 ha-t meghaladó erdőfelújítási kötelezettség keletkezhet.

Az 1996. és '97 évi vihar-káron, hőtörésen túl 1997 tavaszán az erdőfelújításokat és kivitelezéses erdőtelepítése-

ket súlyos homokverés, homoktakarás károsította. A következő tenyészidőszakban felmerülő többletpótlási szükség-szerűség tervszinten 98,20 ha.

Számításaink szerint az eddigi összes kárérték meghaladja a 150 millió forintot. A kárfelszámoláshoz, illetve az ebből fakadó veszteségek kompenzálására összesen 2 millió (!) forint támogatást kaptunk 1996-ban az FM Erdészeti Hivatalához benyújtott „Erdészeti közcélú feladatok” című pályázatunkra.

Viharkár felszámolásának fakitermelési adatai (nettó m³)

1996. tény Faj	Kényszer tarvágás	Egészségügyi t.	Összesen
Tölgy	-	147	147
Akác	2074	917	2991
Hazai nyár	4902	5733	10 635
Nemes nyár	2144	1757	3901
Fenyő	2815	12 363	15 178
Összesen:	11 935		32 852

1997. várható Faj	Kényszer tarvágás	Egészségügyi t.	Összesen
Akác	1899	308	2207
Hazai nyár	11 002	4854	15 856
Nemes nyár	2287	632	2919
Fenyő	2217	1448	3665
Összesen:	17 405	7242	24 647

Hőtörés felszámolásának fakitermelési adatai 1997. várható termelés (nettó m³)

Faj	Kényszer tarvágás	Egészségügyi t.	Összesen
Akác	61	19	80
Hazai nyár	312	224	536
Nemes nyár	126	434	560
Fenyő	10 428	4766	15 194
Összesen:	10 927	5443	16 370

Sódar Pál

Homokkár



Viharkár (Fotó: Kefag Rt.)



Elemi erdőkárok a Mecseki Erdészeti Rt. területén 1996–1997. évben



1996. január

1996 januárjában az rt. erdőterületén a több héten át tartó rendkívüli időjárás következtében vastag jégréteg képződött a fák ágain, melynek súlya alatt koronák törtek le, fák dőltek ki tövestől.

A károsítás érintett területe megközelítően 750 ha-t jelentett.

A károsítás felszámolása következtében tisztítás, törzskiválasztó és növedékközpontú gyérítés korú állományokban 13,3 ha erdőfelújítási kötelezettség is keletkezett.

1996. december – 1997. január

A jelzett időszakban a rendkívüli időjárás az elmúlt évtizedek legnagyobb elemi katasztrófáját okozta az rt. erdőterületén. A legsúlyosabb károkat tisztítás és törzskiválasztó gyérítés korú fenyőállományaink szenvedték, itt a károsítás teljes erdőrészteltek letermelését is szükségessé teszi, de jelentős károk keletkeztek hótörés és dőlés következtében növedékközpontú gyérítés korú bükkös-tölgyescsokban is, ahol az összefüggő ká-

rosodott foltok szükséges letermelése miatt ezekben az állományokban is idő előtti erdőfelújítási kötelezettség keletkezik. A károsodás mértékét mutatja a táblázat.

Faj	Év 1996. bm^3	Év 1997. bm^3
Tölgy	1400	2200
Bükk	3500	4300
A	-	600
Ekl.	1500	6400
LL.	400	250
Fe.	3700	24 000
Összesen:	10 500	37 750

A vágásérett tölgy- és bükkállományokban történt ágátörések a fertőzés veszélyén túlmenően a virágrügyek elvesztését is jelentette, kedvezőtlenül befolyásolva a makktermés esélyeit.

A törzskiválasztó gyérítési korú szedresedésre hajlamos fenyvesek egyszerűen felújíthatatlan állapotúakká váltak a tavaszi égetési tilalom és a letermelt vágásterületet 1-1,5 méter magasan átszővő vegetáció miatt.

Felújításukhoz a normatív támogatást meghaladó költségfedezet szükséges.

A kis területen, lékekben, csoportokban történő erdősitések hasonlóan költségigényesebb tevékenységek.

Az elmondottak egyértelműen alátámasztják egy ún. „katasztrófa alap” létrehozását az elemi károk felszámolásához.

Dr. Papp Tivadar

A Mátra-Nyugatbükkői Erdő- és Fafeldolgozó Rt. által kezelt erdőterületeket az 1995–96. évben ért erdőkárok



Az erdőgazdaságnak legnagyobb problémát még mindig a kocsánytalan tölgy pusztulási folyamata okozza –, mely ugyan az utóbbi két csapadékos évben csökkenni látszik –, de a korábban kiritkult, leromló állományokban máig is jelentős méreteket ölt. Az utóbbi két évben kitermelt KTT száradék:

95-ben	22 836	nettó m^3
96-ban	18 843	- " -

A kár nem csak az elhalt faanyag értékvesztésének mértéke, jóval nagyobb –

bár nehezen kimutatható – a kiritkult állományok élő faegyedeinek leromlása (értékes választékok nem termelhetőek), valamint erdőfelújítási problémáinak növekedése.

Az elmúlt aszályos időszak jelentős, másodlagosan fellépő kárképe a lucfenyves állományokban lezajlott szűgradáció (*Pityogenes chalcographus*, *Ips typographus* stb.), mely ez évre már összeomlott, de utóhatásai még nem érezhetőek.

Elsősorban a dél-bükkői területeket érintette, ahol Gy-KTT-es klímában, üde termőhelyeken lévő középkorú és idős LF állományokban okozott jelentős károkat.

A kényszervágások során letermelt faanyag 20-30%-a volt a minőségromlás:

95-ben	4009	nettó m^3
96-ban	1525	- " -

A kár csak a faanyag minőségromlásában, ill. az esetleges növedévesztésben mérhető, egyébként ezen állományok letermelése gazdaságilag pozitív eredményt mutatott.

A vizsgált időszakban az erdei tüzek okozta károk is jelentősek voltak.

Szomorú tendencia, hogy a tüzesetek 90%-a

vélhetően szándékos gyújtogatás következménye, a gondatlanságból keletkezőké elenyésző. A tüzesetek 80%-a évről évre az Ózd környéki erdőkben keletkezik.

95-ben 14 tüzeset 54,9 ha-on 8584 eFt értékben

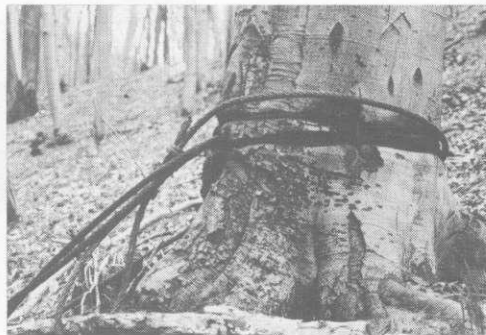
96-ban 21 "- 225,8 ha-on 9434 "-

Bár nem elemi kár, de számok nélkül megemlíthetnénk két legfőbb – gazdálkodásunkat negatívan befolyásoló biotikus – tényezőt, a felújításainkat veszélyeztető nagyvadállományt és az időnként felszaporodó rágeszálókat, melyek a talajra hullott tölgyemlék legfőbb károsítói.

Schmotzer András

Mechanikai kár bükkön

Jégkár bükkön



A Nagykunsági Erdészeti és Faipari Részvénytársaság területén 1995–97. között előfordult jelentősebb erdőkárok



1995. téli – 1996. tavaszi árvíz, illetve jégkár

A Tiszán 1995. év decemberében levonuló erős árhullám a Tisza árterületén található 1-6 éves nemes nyár erdőfelújításainkat előntötte. Az ezzel egy időben bekövetkezett erős lehűlés következtében az ártérre kizúduló víz megfagyott. A folyamatos vízszintemelkedés miatt a jég a belefagyott gyökerecs dugványokat kiemelte a talajból. Az árhullám levonulása után a víz fenntartó ereje nélkül a jég teljes tömegével a fácskákra nehezedett, aminek következtében azok összetörték (mennyiségi kár), vagy jobb esetben a talajtól számított 15-20°-os szögben megdőltek (minőségi kár).

A minőségi kárt szenvedett területeken a megdőlt, lehorzolt kérgű fákat a földszínen vissza kellett nyesni és a gyökérzetet vissza kellett taposni a földre. A terület 20-25%-án a fák annyira kiemelkedtek és megsérültek, hogy a kárt csak pótlással lehetett helyrehozni.

A mennyiségi kárt szenvedett területen a helyreállítást egyetlen lehetséges módja a teljes területű pótlás, azaz az újraerdősítés volt.

Kár minősége	Területe ha	K-1-es árbevétel kiesés	Növekedésveszteség	
			brm ³	eFt
Mennyiségi	35,9	1787 eFt	2805	7293
Minőségi	56,2			

Tűzkár

1995. április 21-én gondatlan tűzrakás következtében a Ceglédi Erdészetünk nagykőrösi erdőtümbjén 8,0 ha területű, 1280 brm³ fatömegű erdei fenyesűnk égett le.

Vadkárosítás

Az utóbbi években folytatott vadlétszám-szabályozás és a nagyvadas területeken történő vadkárrelhárító kerítések építése következtében az erdőfelújításainkban regisztrált vadkár minimális volt.

Viharkár felszámolása



Év	Köt. alá vont ter. ha	Mennyiségi		Minőségi		Összesen	
		ha	eFt	ha	eFt	ha	eFt
1995	2872,2	2,9	329,0	18,7	283,0	21,6	612,0
1996	2642,9	-	-	15,0	241,0	15,0	241,0

Aszálykár

Az utóbbi 2 évben az erdőgazdálkodás számára kedvező időjárás hatására jelentősen csökkent az aszály okozta károsítások területe.

Év	Mennyiségi		Minőségi		Összesen	
	ha	eFt	ha	eFt	ha	eFt
1995	11,9	1257,0	37,5	1148,0	49,4	2405,0
1996	9,2	972,0	28,1	837,0	37,3	1809,0

Falopások

A részvénytársaság területén az 1995. évhez viszonyítva 1996-ban jelentősen megnőtt a falopások száma, illetve értéke.

Az elkövetők 1995-ben minden esetben ismeretlenek maradtak, 1996-ban 11 esetben voltak azonosíthatók.

Év	Város-, községhatár	Feljelentések száma	Határozattal lezárva	Érték eFt
1995.	17	127	11	577
1996.	25	52	31	2077
Összesen:	-	-	-	2654

Meg kell jegyezni, hogy a kárérték és az esetek száma vélhetően nagyobb, hiszen a kisebb illegális kitermeléseket, lopásokat nem minden esetben vesszük észre.

1995. és 1996. évben károsítások összesen

eFt-ban

Károsítás megnevezése	1995.	1996.	Összesen
Víz-, illetve jégkár	-	9080	9080
Tűzkár	3206	-	3206
Vadkár	612	241	853
Aszálykár	2405	1809	4214
Falopások	577	2077	2654
Minőségösszesen:	6800	13 207	20 007

Szebeni László

Az utóbbi évek erdővédelmi problémái a Nyírerdő Rt. területén



Biotikus erdőkárok

Elfordult főbb rovarkárosítók: *Lymantria dispar*, *Euproctis chrysosrhoea*, *Kermes quercus*, *Evetria buoliana*, *Neodiprion sertifer*, *Lygaenematus abietinus*, *Melasma populi*, *Melolontha melolontha*.

A környezetkímélő, természetvédelmi területeken biológiai szerekek elvégzett védekezéseink eredményesek voltak, minimális rágáskárral összeomlottak a helyi gradációk. A védekezés, a helyes szervelasztásnak köszönhetően a biológiai harmónia helyreállítását is elősegítette azzal, hogy a parazita és rabló rovarok életben maradnak és elszaporodnak. Értékes tölgyállományokat védtünk meg a rágáskártól és gyenge termőhelyre telepített erdeifenyő és akác fiatalok fennmaradását is biztosítottuk vegyszeres védekezéseinkkel.

Az érvényes rendelkezések a támogatás mértékét a nettó költségek 50%-ában maximálják. Ez pályázati „lehetőség” csak, de a rendelkezésre álló keret miatt a kapott támogatás nem éri el a lehetőséget.

Vadkár: Értékes erdőfészeket vadkárrelhárító kerítésekkel védjük, a költségek mérséklésére a vadásztársaságokkal való megegyezést szorgalmazzuk.

A gyökérrontó gomba kártétele jelentős még fenyeveseinkben.

A csemetektérjünkben jelentkező biotikus károkat védekezéssel megelőzzük.

Abiotikus károk: Az évtizedes aszálykár okozza a legnagyobb problémát területünkön. Nemcsak a folyamatban lévő erdőfészekben, hanem fiatalosokban, sőt rudaskorú akácok, lúcos és nyáras állományokban is jelentkezik a komoly kártétel. Tölgypusztulásainknál is a kárláncolat jelentős tényezője az aszály.

1995/96 telén különösen fenyeveseinkben, de lombos erdőben is komoly károkat okozott a hónyomás és széltörés.

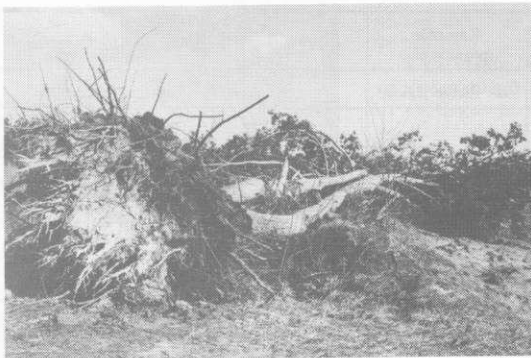
Az utóbbi évek visszatérő problémája a késő tavaszi fagykár, mely fagyzos területeken elsősorban az akác-sarjerdőfelújításainkban okozott jelentős károkat.

Idén jégverés érte hajdúhadházi csemetektérünket, belvíz károsítja a szatmár-beregi erdőfészeket.

Összefoglalva: vannak eszközeink a károk mérséklésére, a fajfajválasztástól a vegyszeres védekezésig hosszú a sor, de komoly odafigyeléssel és ráfordítással is csak a mérséklést tudjuk elérni.

Szabó Jánosné

Szélöntés



Erdei károk a Nyírerdő Rt. folyamatban lévő erdőfészekében, 1994–96.

Erdei vadkárosítások

Me.: ha

Év	Mennyiségi vadkár			Minőségi vadkár			Károsító vadf. szerinti megosz.	
	Felújítás	Telepítés	Össz.:	Felújítás	Telepítés	Össz.:	őz dám nyúl	94% 4% 2%
1994	3,6		3,6	66,6	18,5	85,1	őz dám nyúl	94% 4% 2%
1995	3,0		3,0	115,6	147,4	263,0	őz dám nyúl	84% 15% 1%
1996	1,8		1,8	133,5	42,1	175,6	őz dám nyúl	63% 36% 1%
Össz.:	8,4		8,4	315,7	208,0	523,7	őz dám nyúl	79% 20% 1%

Egyéb erdei károk

Me.: ha

Megnevezés	Mennyiségi károk				Minőségi károk			
	1994	1995	1996	Össz.	1994	1995	1996	Össz.
Aszálykár	346,5	168,1	112,8	627,4	183,6	1,1	21,3	206,0
Fagy	9,3	2,3		11,6	13,1	8,5		21,6
Tűz	1,2	7,9		9,1		8,5		8,5
Rovar	34,0	21,6	12,6	68,2	1,1		0,5	1,6
Talajhiba	0,8		2,7	3,5		0,9	6,4	7,3
Gomba					18,0	11,4	1,1	30,5
Víz		2,8	2,6	5,4		0,3	4,1	4,4
Egyéb kár	3,2			3,2	1,3		2,4	3,7
Gazd. hiba		3,0		3,0				
Összesen:	395,0	205,7	130,7	731,4	217,1	30,7	35,8	283,6

Rovarkárosítók elleni vegyszeres növényvédelem a Nyírerdő Rt. erdeiben 1994–1996.

Év	Védekezések területe ha	Összköltség E Ft	Főbb károsítók
1994	1238	2040	Lymantria dispar Melolontha m. Neodiprion sertifer
1995	954	2097	Lymantria dispar Euproctis ch. Neodiprion sertifer
1996	538	2993	Lymantria dispar Neodiprion sertifer Melasma populi
Mindössz.	2730 ha	7130	

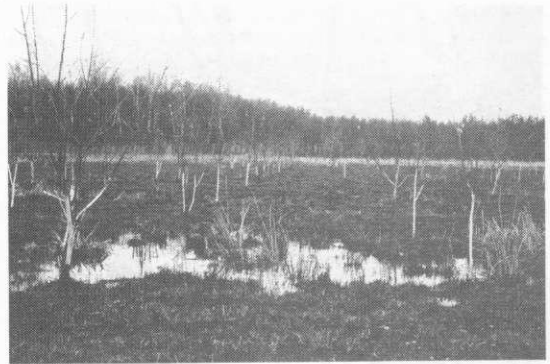
Tölgypusztulás miatt bekövetkezett egészségügyi termelések 1994–1996.

Me.: nettó m³

Év	Véghasználat	NF gyártás	TK gyártás	Tisztítás	Eü.+ egyéb	Összesen:
1994	1 428	1 624	2 410	325	4 243	10 030
1995	2 109	1 837	2 397	307	4 896	11 546
1996	2 012	2 807	2 154	270	7 146	14 389
Össz.	5 549	6 268	6 961	902	16 285	35 965

Kimutatás az 1991–1996 közötti időszakban bekövetkező tüzesetek adatairól

Sor.	Év	Tüzesetek száma	Terület (ha)	Becsült kárérték (mFt)
1	1991	5	6,4	174,6
2	1992	28	90,1	3980,8
3	1993	7	13,2	224,1
4	1994	12	128,4	12 025,0
5	1995	7	48,2	5098,5
6	1996	6	37,7	1727,9
7	Össz.:	65	324,0	23 230,9



Nyúlragás fehérmýárasban (Fotó: Tóth János)

Erdőkárok a Pilisi Parkerdő Részvénytársaság területén

Az elmúlt időszakban a részvénytársaságunkat ért erdőkárokból 1993-tól indulva az alábbi összefoglalót adjuk:

1993 Hernyóragás: Június hónapban araszolóhernyők (*Operophthera*) rágása következtében összesen 2100 ha-on történt károsítás, amelynek mértéke 30%-ra volt becsülhető. A gócpont a Budapesti Erdészet területén mintegy 700 ha-on, továbbá a Visegrádi, Pilismaróti és Szentendrei Erdészet területén mintegy 1200 ha-on helyezkedett el.

Tűzkár: A Pilisi Parkerdő történetének legnagyobb tűzkára 1993 augusztusában keletkezett. A tüzet augusztus 10-én egy bejelentés nyomán regisztrálták és az ellene folytatott küzdelem augusztus 29-ig tartott. A kár a Pilisszentkereszti Erdészet területén 21 erdőrészt érintett, amelyekből összesen 92 ha különböző mértékben károsodott. Az akkor készült számítások alapján az okozott kár helyreállításához szükséges összeg 390 MFt-ot tett ki.

Ugyanebben az időszakban a Budapesti Erdészet területén, Solymár térségében újabb 32 ha vált a lángok martalékává, amelynek helyreállításához az akkori becslések szerint 48 MFt-ra lett volna szükség.

Feketefenyő hajtáspusztulás: Az évek óta tapasztalt aszályos időjárás következtében az idős feketefenyő-állományok

legyüngültek és mint másodlagos károsító a feketefenyő hajtáspusztulást okozó (*Diplodia pinea*) gomba jelent meg. Az idősebb állományokban, mintegy 1000 ha-on történt a feketefenyő egyedek pusztulása, elsősorban a Budapesti Erdészet területén.

1994 Hernyóragás: Május hónapban összesen 1200 ha-on a gyapjaspille hernyói okoztak tarrágást, elsősorban a Gödöllői Erdészet területén.

1995 Lisztharmat: Augusztus hónapban mintegy 600 ha-on okozott a kocsánytalan és kocsányos tölgyes erdőszítekben közepes mértékű károkat.

Tölgypusztulás: A Szentendrei és a Visegrádi Erdészet területén 2100 ha érintett területen okozott 10-20%-os mértékű károsítást.

Tűzkár: A tűz összesen 4 erdőkészletben 11,4 ha-t pusztított el Pilisszentiván térségében.

A károsítással érintett területen 70%-ban feketefenyő, 30%-ban keménylombos fajok voltak. Az okozott kár becsült értéke mintegy 30 MFt.

1996 Ónos eső: 1996. 01. 9-10-én tapasztalt rendkívüli időjárás, ónos eső következtében a Pilisi Parkerdő Rt. nyolc erdőszetének területén több mint 200 erdőrészt, 2000 ha becsült területen, elsősorban bükk állományokban dőlés, korona és törzstörés keletkezett. A kidőlt és sérült faegyedek a becsléseink alapján mintegy 8000 bm^3 fatömeget érintettek.

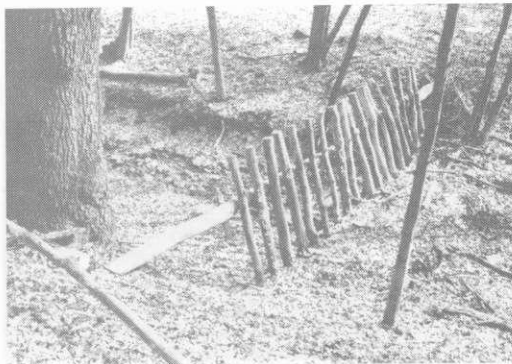
A koronákon, az ágakon felhalmozódó jéglerakódás súlya, a feltámadó szél nyomása és a korábbi esőzésektől felázott talaj az állományokban korona- és törzstöréseket, valamint fadőlést okozott. A legnagyobb károk három erdészet, a Szentendrei, a Visegrádi és a Pilismaróti Erdészet területére koncentráálódtak.

A faanyagmentési munkák azonnal elkezdődtek és azokban az erdőrészekben, ahol a terepviszonyok lehetővé tették a károsított terület megközelítését, a faanyagtermelés nagy részét elvégeztük. Számos erdőrészt, ahol a terepviszonyok alkalmatlanok voltak, illetve a károsított terület nem volt megközelíthető, vagy véderdő jellegű állományokat érintett viszonylag kisebb kár, a faanyag összetermelése nem történt meg.

Pilisvörösvári kopárok erdősfítése 1995.

(Fotó: dr. Szikra Dezső)





Erőzítő elleni védelem

A károk két részről is érzékenyen érintették a részvénytársaságot. Egyrészt az erdőt ért természeti csapás okozta esztétikai kár, másrészt pénzügyi szempontból a károk felszámolásából adódó többletköltség, illetve árbevétel-kiesés, mely az alábbiakból tevődik össze:



- A normál fahasználati feladatokhoz képest jelentkező többlet kitermelés költség, amely mintegy 1500 Ft/m³-rel 10-12 MFT-ot tett ki.

- A faanyag értékcsökkenése 20-25 MFT volt, becsült értékek alapján.

- Az erdőfelújítási többletköltség, amelyet csak becsülni lehet, durván 60-70 MFT-ot tesz ki.

Természetesen ez az összeg több év költségeit növeli és a természetes felújulás függvényében változhat.

Csepányi Péter

Elemi erdőkárok a SEFAG Rt. területén

Az utóbbi években a kedvezőtlen téli időjárás – a nagy mennyiségben, szélsőséges időben lehulló, fákra ráta-
padó nedves hó, a hőmérsékletingadozások következtében kialakult ónos eső és az ezt követő jegesedés – állandósult.

Ezt a hosszútávú és viszonylag me-
rev ágrendszerű fenyvesek – erdei-
fenyvesek – snylik meg a legnagyobb
mértékben. Tapasztalatunk szerint hó-
töréssel legjobban veszélyeztetett kor-
osztályok a 15-40 év közötti fenyve-
sek.

A töréskár túlnyomó részben a tisztítási és törzskiválasztó gyérfítés korú állományokban keletkezett. A kárt a sérült egyedek száralás jellegű kitermelésével, ill. ha az állomány már

nem tartható fenn, tarvágással számoljuk fel. Tapasztalatunk szerint az erősen, 30% körüli vagy azt meghaladó kisebb lékek-
ből összetevődő, 15-40 év körüli erdei-
fenyvesek fenntartására a legnagyobb szak-
mai odafigyeléssel is kevés az esély. Még a mérsékelt károsított, közvetlenül a károsít-
ás után nevelővá-
gással helyrehozha-
tónak ítélt esetek jelentős hányada is néhány év után tarvágásba torkollik.

Érzékeny veszteséget jelent rész-
vénytársaságunknak az eredménykie-
sés, mely a hó- és szélkárt szenvedett
faanyag korlátozott felhasználhatósá-
gából adódik. Emellett jelentős mérté-
kű erdőfelújítási kötelezettség és ezzel
együtt erdőművelési többletköltség ke-
letkezik. Közvetett kárként jelentkezik
a növedékkiesés.

A kérdéses időszakon belül a hókár mellett 1996 júniusában a Torvaj környékén jelentkező tornádószerű szél



Hótörés Lábodon (Fotó: Sefag Rt.)

okozott kárt az Rt. területén (4,5 ha VH red. terület, 1148 bruttó m³).

A hasonló mértékű károk megelő-
zését jelentheti – amire már szép pél-
dák vannak – a lombelegyes (30% fe-
letti) állományok létrehozása első ki-
vitelkor, illetve pótlások során. A ki-
sebb erélyű, gyako-
ribb belenyúlások a nevelővá-
gások során – a magasabb költség-
igény mellett – szin-
tén az állományok áll-
lékonyságát növelik.

Hótörött erdei fenyő (Fotó: Sefag Rt.)



1994–97. évek hótörés felszámolási munkái, illetve feladata

	1994		1995		1996		1997 (terv)	
	red. ha	br.m ³	red. ha	br.m ³	red. ha	br.m ³	red. ha	br.m ³
Kényszer VH	65,9	14 416	39,0	6 007	28,4	8 620	167,7	24 950
Eü. száralás		55 024		18 508		45 772		43 360
Összesen	65,9	69 440	39,0	24 515	28,4	54 392	167,7	68 310

A „Soproni fenyveserdő” végnapjai ...?



A Tanulmányi Erdőgazdaság Rt. – az általi erdőket kezelő részvénytársaságok közül – az erdőterület vonatkozásában az országban az egyik legkisebb (16300 ha), ugyanakkor tevékenységi körét, feladatainak sokszínűségét tekintve – véleményünk szerint – a nagyokhoz hasonlatosan, egyike a legösszetettebb erdőgazdálkodást folytató erdőgazdaságoknak.

Gazdálkodásunk négy hagyományos erdészeti egység (Hegyvidéki Erdészet, Sopronkörtényi Erdészet, Rőjtökmuzsaji Erdészet, Iváni Erdészet) és egy fűrészüzem (Fafeldolgozó Üzem) szervezeti keretei közt folyik.

Erdőgazdaságunk, erdőgazdálkodásunk főbb, esetenként egyedi jellemzői a következők:

– A „tanulmányi” jelleg, amely szerint a TAEG Rt. nem más, mint az erdészeti közép- és felsőfokú szakemberképzés (és továbbképzés) gyakorlatának színhelyül szolgáló és annak támogatására létrehozott gazdasági társaság. Ez a „megbízás” az erdőgazdaság minden dolgozója számára egy megfizetett, ugyanakkor a mindennapi gyakorlatba természetesen belépvő dő feladatokról.

– Jelentős az Erdőgazdaság által kezelt erdőterületeken belül a „természeti védett terület”-ek, ill. a különleges rendeltetésű (nem fatermesztési elsődleges rendeltetésű) területek részaránya (29%). A Hegyvidéki Erdészet teljes területe a Soproni Tájvédelmi Körzet része, míg a Sopronkörtényi Erdészet területéből további 700 ha (Szárhalm, Fertő) tartozik a Fertő-Hanság Nemzeti Park felügyelete alá.

– Sajnálatos „legújabb kori” jellemzőnk a tömeges, aszálykárrel összefüggő erdőpusztulás. – Ennek két fő helyszíne van, az egyik a Hegyvidéki Erdészet területe, ahol a lucfenyő szűkárpusztulása zajlik, a másik az Iváni Erdészet területe, ahol a termőhelyi potenciállal összefüggő egyéb erdőpusztulás (EF, CS) ilt egyre nagyobb méreteket. A **szűkárpusztulás 1993. óta máig mintegy 130 ezer br. m³-nyire tehető, amely kb. 280 ha erdőfelújítási kötelezettség keletkezését jelentette, jelenti egyben.** Az egyéb erdőpusztulás kisebb mértékű ugyan (12 ezer br. m³ és kb. 60 ha), de nem elhanyagolható.

A jelen írás esetében – súlyánál fogva és jellegéből következően – a továbbiakban csupán a Hegyvidéki Erdészet területén kialakult katasztrófa jellegű szűkárpusztulás tényeszerű beszámolóját adjuk közre és ajánljuk az olvasó figyelmébe.

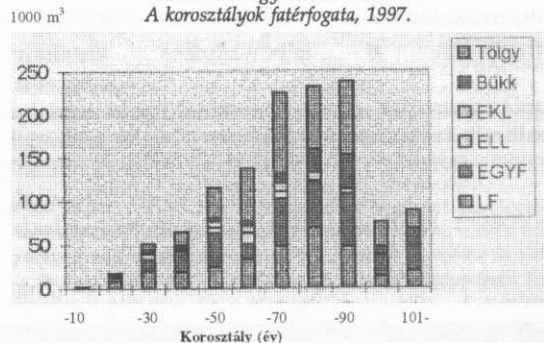
A Soproni hegyvidék, a Hegyvidéki Erdészet területén jelenleg is folyó szűkárpusztulás mára mennyiségében és jellegében is országosan egyedülálló katasztrófa folyamatnak tekinthető – mint ahogy az is egyedülálló (volt), ahogy a „Soproni fenyveserdő”-t a Sopronban megfordulók a közelmúltig az emlékeztetőnkben tartották.

A károkkért felelős – a lucfenyőt ismételt inváziószerszén megtámadó rovar – a betűzősű *Ips typographus*, mely az erdei életközösségek állandó tagja. Általában esetben károsítást nem okoz, de egy olyan határtermőhelyen, mint a Soproni-hegység területe, a természeti tényezők viszonylag csekély elmozdulása, valamint a lucfenyő idős állományainak jelentős mennyiségű elfordulása együttesen elegendő a rovar tömeges elszaporodásához és egy rohamos erdőpusztulási folyamat kialakulásához.

A szűkárpusztási folyamat előzménye, kiváltó tényezője az előző (1996. előtti) évek aszályos időjárása volt, de jelentősen hozzájárult a jelenlegi helyzet kialakulásához az – a már múltbéli – tájvédelmi és törvényi alapokon nyugvó természetvédelmi szemlélet, amely az erdészeti hozamszabályozás elveit, számításait felülbírlva lehetővé tette az ekkora mennyiségű, idősebb korosztályba tartozó lucfenyves állománytípusú erdőterületek kialakulását. – A lucfenyő a hegyvidéki összes erdőterület 21,6%-át tette ki az üzemtervezéskor, zömében elegyetlenül vagy olyan elegyedésben, hogy a „szálasos” kitermelése nem választható, mert a visszamaradó állomány önmagában már nem lenne állékony, ill. nem lenne alkalmas a természetes felújulásra sem.

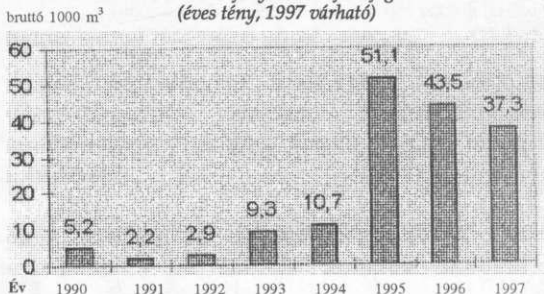
Az 1994. évi üzemtervezéskori fafaj-fatömeg szerinti korosztály viszonyokat az alábbi ábrán mutatjuk be.

TAEG Rt. Hegyvidéki Erdészete
A korosztályok fatérfogata, 1997.



A szűkárpusztulás kiteljesedésének az 1993-as esztendő tekintjük a 9309 br. m³-es lucfenyő egészségügyi kitermeléssel. Az előtte lévő évek 1000-5000 br. m³/év luc egészségügyi termelését elfogadható szintnek tartottuk. – A szűkárpusztulás lucfenyő kitermelésének ütemét és az ezzel egyidejűleg keletkezett erdőfelújítási feladatok mennyiségét az alábbi ábrán mutatjuk be.

TEAG Rt. Hegyvidéki Erdészete területén szűkár miatt
kitermelte lucfenyő bruttó fatérfogata
(éves tény, 1997 várható)



Keletkezett felújítási kötelezettség [ha] az alábbiak szerint alakult:

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
-	-	6,8	12,2	31,6	102,5	98,1	95,0

A lucfenyő egészségügyi termelések a 60-90 éves korosztályba tartozó állományokat érintik.

A károsodott faanyagot kétféle módon próbáljuk menteni:
 – Véghaszálalt-tarvágással (70-80%-ban).

– Az elegyes állományokból a lucfenyő szálankénti kitermelésével – a mi gyakorlatunkban bevett szóhasználat szerint „szálalással”, ami nem azonos a tankönyvekben található fogalommal. A szálankénti kitermelést („szálalást”) alkalmazzuk minden lehetséges esetben, hogy ne növeljük feleslegesen a felújítandó területeket.

Sokszor előfordul azonban, hogy korábban „szálalással” menthetőnek tűnt állományokat a további pusztulás miatt tarta kell vágni, így a 0,5 ha-os léktől – a többszöri visszatérés miatt – a 8-10 ha-os nagy tarvágásokig minden nagyságrend megtalálható a felújítások között.

A fakitermelések zömében (70-80%-ban) az üzemtervi lehetőségek kívüli területekre esők, és a lucfenyő tekintetében már 1994 óta messze az üzemtervi lehetőségeket (11 237 br.m³/év!) meghaladó szinten állnak. Mára és kb. 1995 óta a Hegyvidéki Erdészet nevelővágásokon felüli fakitermelései és az új belépő erdőművelési feladatai teljes egészében a szűkárósítás megelőzéséhez, felszámolásához kötődnek.

A szűkárósítás folyamatának felgyorsulását látva az erdőgazdaság vezetése – a szak- és közvélemény megismerése, arra való támaszkodás érdekében – felelevenítette a helyszíni bejárásokkal egybekötött véleménynyilvánítás és -formálás gyakorlatát, Ennek során 1991 májusa és 1994 októberé között mintegy 20 alkalommal hívott össze szakmai bejárást, melyek közül 12 alkalommal volt érintve a szű, ebből 4 alkalommal kizárólagosan vagy fő témaként szerepelt a szűkár.

Ezen bejárások és véleményalkotások során kialakult és alkalmazható bővült azon alapelvek köre, melyeket a lucfenyő egészségügyi problémájának kezelésére, a megoldás érdekében rögzítettünk jegyzőkönyvek, emlékeztetők formájában.

Ezen alapelvek közül különösen kiemelendők a következőket tartjuk:

- A szűkárók felszámolásakor a fakitermeléssel, faanyag-felkészítéssel nem a károk után, hanem azok elébe kell menni.
- A LF elegyet az állomány szerkezet kialakításakor és a nevelővágások során is vissza kell szorítani.
- Felújításban a több fajfajú elegyes állományok kialakítása a cél.

– Ahol a termőhely engedi, ott lombos első kivittelt és fenyező-fajfajokkal történő pótlást célszerű választani.

– Anyagi támogatás szükséges a kárelhárító és felszámoló tevékenységhez.

A bejárások „záróköve” az 1994. év második felében dr. Lakatos Ferenc erdővédelmi szakértővel készített felmérés és

Hőtöréssel elzárt út (Fotó: TAEG Rt.)



szakvélemény lett. Azóta az ebben javasolt és az erdőgazdaság által telepített szűcsapda-hálózat befogási adatai, valamint a vizuálisan észlelhető elhalás tünetek alapján az általa évente újra elkészített szakvélemény az alapja a megelőzési, kárfelszámolási intézkedéseinknek.

(A szűkárósítás iránt bővebben érdeklődők figyelmébe ajánljuk az Élet és Tudomány 1995/28. számában megjelent „Rágják a fenyveseinket” című írást dr. Lakatos Ferenc tollából, ill. tájékoztatásul közöljük, hogy a soproni szűkárós erdőpusztulásról videofelvétellel is rendelkezik erdőgazdaságunk.)

Az előzőekben vázolt felmérések csak a fakitermelésekhez szolgálnak stratégiai – taktikai információbázist. Emellett természetesen kiemelt figyelmet és erőösszpontosítást kíván a kárfelszámolást követő erdőfelújítás ügye.

Számításaink szerint a Hegyvidéki Erdészet erdőesítési kötelezettség alá vont területe 1997 őszére elérheti a 480 ha-t, amely az 1992. évi területnek éppen a kétszerese. (A Hegyvidéki Erdészet teljes területe 4200 hektár.)

Az erdőfelújítási munkafolyamat hatékonyságának és teljesítőképességének fokozása érdekében tett intézkedéseink közül kiemelendők a következők:

– Megtörtént az alkalmazott erdőfelújítási technológiák átvilágítása, átalakítása – a gépesítés jegyében (pl.: VALMET un. traktor beszerzése; külponos, félkülponos felüggesztésű mechanikus és hidromechanikus meghajtású ápoló adapterek beszerzése, a tuskós területek is alkalmazható pásztamaró adapter beszerzése folyamatban van stb.).

– Új, az erdőművelés egyéb területeire is kiterjeszhető természetes és pénzügyi tervezési, nyilvántartási rendszer, az ún. Erdősítés Szervezési Terv (ESZT) került bevezetésre, amely a tervezés, végrehajtás, ellenőrzés, utóelemzés hatékonyságát, minőségét hivatott, egy az eddiginél sokkal magasabb szintre emelni.

– Átmeneti intézkedésként, szezonálisan az erdőesítési, ápolási kapacitás növelése érdekében sikeres munkástoborzást végeztünk Komló és Ózd térségében (kb. 40-50 fő!)

Ez idáig erdőfelújítási feladatainknak rendre sikerült eleget tennünk. – **A kihívás azonban szakmai és közgazdasági értelemben is valós: hosszú távon (8-10 év) képesek leszünk-e az erdőfelújítások azon többletmunkaigényének és -ráfordításainak biztosítására – ráadásul tömegesen –, hogy egy zömében elszedredezett, őshonos fajajoktól mentes kiindulási állapotból létrehozható legyen egy őshonos fajfajokkal rendelkező, természetserű állapot!**

A kialakult helyzetet mégis van aki kívülről nézve úgy értékeli, hogy az erdőgazdaság végeredményben jól jár, hiszen az erdőpusztulás felszámolása képes árértékes és méretes faállományok kitermelési lehetőségéhez jut hozzá.

Természetesen mi nem így látjuk és nem is tudunk ebben a vonatkozásban gondolni erre a szomorú és kényszerű kárfelszámolási folyamatra.

A mi számításaink szerint a fakitermelések éveiben elérhető nyereség-többség messze kevesebb, mint a közép- és hosszú távon jelentkező erdőfelújítási többletköltség és az elmaradó hozam összege.

A kárt csak mérsékelni lehet. Ennek egyik fő lehetősége az időben elvégzett fakitermelés, a másik a károsodott lucfenyő alapanyag vertikális továbbfeldolgozása, amelyet a mi esetünkben az épületfa, a faragott gerenda, a faházüzemi alapanyag, a kalodázott tűzifa kalodája stb. testesít meg.

A hátrányos gazdasági hatásokról győzőtt meg minket az a 1995. július 1-jei állapotra vonatkozott próbaszámtartás is, amelyet dr. Márkus László végzett el számunkra, felhasználva az erdőértékszámítás alapképleteit és dr. Rumpf János hozamszámítási munkáit.

A részletek taglalása nélkül kiemeljük, hogy a kárérték 2409 Ft/br m³ összegben került megállapításra, ami az akkori felmérésben szereplő 29 844 br m³ károsított faanyag tekintetében 71 892 EFT-nak felelt meg.

– A kiszámított kárértékek közül legjelentősebb a károsított faanyag értékvesztéséből származó árbevételekiesés, amely a kitermelést követő értékesítés során elmarad mint termelési érték. Ez a teljes kárérték 81%-át teszi ki.

– További eredménykiesést eredményez a termelés során minőségi okból fel nem készíthető faanyag mennyisége, emiatt a hasznosítható fatérfogat csökkenése, ami 4%-nyi, a beerdősítetlen lékek, foltok miatt üresen maradó termőterület elmaradó járuléka, ami 8%-nyi kárértékkel egyenértékű.

– A többletköltségként kimutatott kárértékek közül az erdősítések célállományának kényszerű fajfajváltása lucfenyőről az őshonos tölgyre és bükkre – Soproni Tájvédelmi Körzet (!) – összesen 3%-át, míg a védekezés költsége 4%-át teszi ki az összes kárértéknek.

A kiszámított és kimutatott veszteségeken túl a szűkáróknak vannak egyéb könnyebben vagy nehezebben forintosítható hátrányai is. Ilyen hátrányok származnak az alábbi tényezőkből:

– A fakitermelésnek és fafeldolgozásnak többletköltségei jelentkeznek a nehezebb körülmények között végzett fakitermelésből, felkészítésből, feldolgozásból (pl.: Zsilvölgyi László egri drótkötélpályás vállalkozó foglalkoztatása, a nem ilyen nagy igénybevételre méretezett erdei feltáróutak jelentős állagromlása stb.).

– Járulékos, dömpingszerűen jelentkező szakmai feladatok többletköltséggel járók (pl.: az Ózdról és Komlórról toborzott

erdőművelői munkaslétszám szállásköltsége, a jelentős apadékkal járó fenyő egészségügyi véghasználatok vágástakarítási költsége stb.).

Az erdőpusztulás kapcsán a tartamos és fenntartható erdőgazdálkodás jellemző dilemmája előtt állunk: vajon milyen forrásból pótolható az a tőkevesztés és eredménykiesés, ami a Tanulmányi Erdőgazdaság Rt.-t érte?

A kérdés nem vetődne fel ilyen élesen, ha a jellegéből adódóan erre hivatott erdőfenntartási támogatási rendszer az erdőkárok kezelése tekintetében az eddigieken túlmutató mozgásteret biztosítana. – Mindaddig azonban a saját erőfeszítéseinkben bízunk a leginkább és köszönettel vesszük a szakmai hatóságok /ÁESZ, Fertő-Hanság Nemzeti Park/, valamint a tulajdonost képviselő ÁPV Rt. mindennemű támogatás magartását.

Zárásul:

Már látjuk a szűkárósfűtési folyamat kárfelszámolási, fakitermelési feladatrészének a végét, amely megközelítőleg 1999-re tehető. Azonban az a természetetalakítási folyamat, amely alatt az őshonos fafajú, természetserű erdőgazdálkodás életrehívását értjük a károsítással érintett területeken, még több évtizeden keresztül fogja közgazdaságilag nyomasztani a Tanulmányi Erdőgazdaság Rt. erdőgazdálkodását.

Szándékunk szerint azonban semmilyen közgazdasági tényező sem akadályozhat meg minket abban, hogy becsülettel visszaállítsuk a „Soproni fenyveserdők” régi fényét – csak kevesebb fenyővel ...

Jurásek Fábán – Román József

A fák nem nőnek az égig.
legfeljebb az Ön jó híre.

Különösen, ha kiállítóként is részt vesz a mezőgazdasági és mezőgazdasági gépkiállítás 18. Nemzetközi mezőgazdasági és mezőgazdasági gépkiállítás 1998. MÁRCIUS 11-15-IG A BUDAPESTI VÁSÁRKÖZPONTBAN.
Jelentkezési határidő: 1997. november 30.

AGRO+MASHEXPO

18. Nemzetközi mezőgazdasági és mezőgazdasági gépkiállítás 1998. MÁRCIUS 11-15-IG A BUDAPESTI VÁSÁRKÖZPONTBAN.

Jelentkezési határidő: 1997. november 30.

Információ: Hungexpo Rt. tel.: 263-6538 • fax: 263-6435



A Szombathelyi Erdészeti Rt. erdőkárai



Erdőfelújításban lévő kár

	1995	1996	1997	Kód
Vadkár:	5 ha	2 ha	1 ha	P
mennyiségi	127 ha	279 ha	130 ha	-
minőségi				
Rovarkár	21 ha	20 ha	15 ha	P
Rágcsáló kár	2 ha	-	-	P

Állománykár:

	1995	1996	1997	Kód
Szűkár	67 000 m ³	61 200 m ³	19 000 m ³	K70 KE 30%
Vadkár	20 000	22 000	15 000	Minőségi

Elemi erdőkárok felmérése és felszámolása

Megnevezés	1995. év	1996. év	1997. jún. 30.	Felszámolás mértéke	
				Kódja	%
Erdősítésekben lévő károk (ha)					
Aszálykár magvetésben	20	46	5	P	100
Aszálykár makkvetésben	-	10	3	P	100
Aszálykár csemeteült.	17	25	13	P	100
Vízkar és erózió: (ha)					
Mag- és makkvetés	11	-	1	P	100
Csemeteültetés és felújítás	-	2	-	P	100
Fagykár (ha):	34	3	-	Minőségi kár	
Tűzkár (ha):	-	3	2	Vv	100
Faállománykárok:					
Hótörés és zúzmara	5 ha; 300 m ³	87 6400	-	K	100
Viharkár, szélöntés:	3 ha 420 m ³	10 2050	370	K	100
Tűzkár	ha m ³	- -	- -		
Aszálykár, kiszáradás:					
T	m ³	8440	10 000	3070	K
B	m ³	10	20	-	K
CS	m ³	950	500	-	K
EKL	m ³	1230	540	-	K
ELL	m ³	70	40	-	K
Fenyő	m ³	14 000	6500	2400	K
Összesen:	m ³	24 700	17 600	5470	

Kódok: P = pótlás, Vv = Visszavágás, K = Kitermelés, E = Erdősítés, KE = Kitem., + Erdősítés

Czimer Béla



Emberi kártétel



Elemi kár

Erdőkárok a HM Veszprémi Erdőgazdaság (VERGA) Rt. területén az 1992–1997. közötti időszakban

A Veszprém és Fejér megyében 46 951 ha-on (erdő 32 231 ha) gazdálkodó szervezet kezelésében levő erdőkben az elmúlt évtizedekben a katonai igénybevételek miatt folyamatos és jelentős károkozás történt. Míg ez a kár jól körülhatárolhatóan csak a lövterek kapcsolódó erdeiben keletkezett, az utóbbi évek káreseményei az erdőterület egészén előfordulnak és károsítottak fafajra és korra tekintet nélkül.

Az abiotikus és biotikus eredetű károk közül az elmúlt években az előbbieket által okozott katasztrófák nagyságrendileg megelőzték az utóbbiakat.

Jelentős feladat és többletköltség árán sikerült csak a részvénytársaságnak megakadályozni – töréskárok felszámolásával – a másodlagos gomba és rovarkárosítók fertőzését. E munkához a költségfedezetet minimális mérték kivételével saját forrásból biztosította a részvénytársaság.

1992-vel kezdődően a részvénytársaság területén hozzávetőlegesen 84 000 bruttó m³ faanyag mentésének kényszerével kellett és kell ma is megbirkózni (1. táblázat). Sajnos a fenti faanyag jelentős mértékű értékvesztésen felül, ill. plusz költségfelhasználásból adódó eredménykiesésen, ill. veszteségen felül az ismétlődő törések következtében 69 ha-on tarvágást kellett, ill. kell elvégezni.

A töréskárok a részvénytársaság teljes területén, minden állománytípusban előfordultak, de a legnagyobb mértékben a 30-40 év közötti elegytelen EF állományokat érintették, itt jelentkezett a tarvátság kényszere, ill. az ebből adódó felújítási kötelezettség is.

Abiotikus károk

Töréskárok

Év	A kár okozója	A kár nagysága m ³	A kárt sz. áll. fajaj összetétele	Kárelhárítás módja	Kel. felújítási köt. (ha)
1992. dec.	30-40 cm víz-es hó, rövid idő alatt	18 000	EF, LF, FF	sérült egyedek kitermelése	-
1993. máj.	nagy erősségű forgószél („Bakonyi tornádó”)	6200	B, CS, MK	sérült egyedek kitermelése, ill. kényszer TRV	5,6
1995. dec.	nagy mennyiségű 50-60 cm hó	36 000	EF, B, MK, CS, FF	sérült egyedek feldolgozása, 560 erdőrészen, ill. kényszer TRV EF állományok esetében	28,7
1996. jan.	egy ritka természeti jelenség a „jegesedés” 20-30 cm jég a fákon				
1996. dec.	3 hét alatt 10-30 cm vastagságú, zúzmarakerakódás	24 000 (becsült adat)	EF, MK, B, CS, VF, FF	sérült egyedek kitermelése, ill. kényszer tarvátság	34,7
	Összesen	84 200			

A fenti mennyiség igazi értékeléséhez hadd álljon itt a részvénytársaság éves kitermelésének lehetőségét reprezentáló üzemi előírás 108 000 bruttó m³-e.

Aszálykárok

Míg az utóbbi években a túlzott mértékű csapadék (rövid időn belül nagy mennyiség), a vizsgált időszak első éveiben a csapadékhiány, az aszály okozott jelentős károkat.

Év	Erdőfelújítás		Erdőtelepítés		Összesen	
	terület (ha)	kárérték (EFt)	terület (ha)	kárérték (EFt)	ha	EFt
1992	245,4	14 465	4,6	207	250	14 715
1993	184,6	15 924	9,3	444,5	193,9	16 367
1994	21,2	2 219	-	-	21,1	2 219
1995	22,9	2 219	103,2	8400	126,1	10 619
1996	2,0	180	-	-	2,0	180

Tűzkár

A vizsgált időszak elején 1992-ben a volt szovjet katonai lőtér célterületének körzetében 250,8 ha terület égett le. A tűz oka ismeretlen. A terület felújítása a fel nem robbant lőszermaradványok miatt elmaradt.

Az első próbálkozások 1997 tavaszán kezdődtek 15,0 ha első kivétel elvégzésével. A további területek felújítása a magas költségigény miatt igénylik a normatív támogatáson felüli segítségnyújtást is.

Fagykár

Mint ritkán előforduló abiotikus károsítást említjük meg e formát is, amelynek 1995-ben 105,8 ha-os kártétele 1806 Ft veszteséget okozott.

Biotikus károk

A tárgyalt időszakban a biotikus eredetű kár – mérhető – nagysága messze elmaradt az abiotikus eredetű káreseményeké mögött. Ezért e típusú károkozással csak röviden kívánunk foglalkozni.



Gombakárosítás

Az 1960-as években Tótvázasny közszéghatárban telepített EF állományokat *Fomes Annosus* fertőzte, betegítette meg.

A mintegy 100 ha-os fertőzött területen évente 400-600 bruttó m³ megbetegedett, értékcsökkenet faanyag kitermelése és elszállítása szükséges a további kár megelőzése, illetve a faanyag mentése miatt. A károsodás üteme az utóbbi két évben a viszonylag kedvezőbbé váló csapadékmennyiség miatt lelassult. Ennek ellenére 1995-ben 4,5 ha-on tarvátságot, illetve mesterséges erdőstítést kellett végezni.

Rovarkárosítás

Jelentősebb kártétel 1992-ben telepített feketefenyvesekben fordult elő 23,3 ha-on. A *Hylobius Abietis* kártétele miatt ilyen nagyságú terület pótlásáról kellett a következő évben gondoskodni.

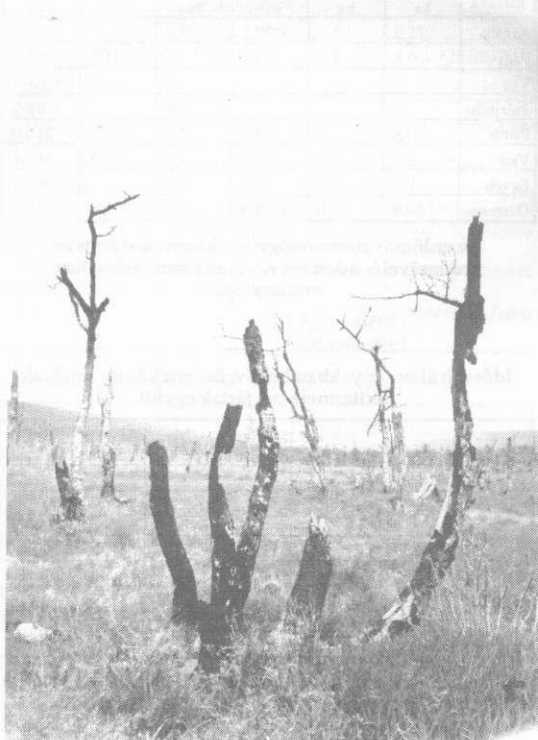
Rágcsálókár

A mi viszonyaink között a ritkán előforduló károkozó 1995-ben 29 ha CS makkkrákás elpusztításával 2750 EFt kárt okozott.

Ismeretlen eredetű elhalásból bekövetkezett károk

A részvénytársaság területén az ismeretlen eredetű tömeges elhalás miatt évente az alábbi mennyiségű faanyag kerül (T, B, CS, H, NY) kitermelésre és számbavételre.

Szovjet lőtér „célterület” 1992 (Fotó: Szekeres)



Év	bruttó m ³
1992	-
1993	-
1994	-
1995	480
1996	2240
1997. I. félév	1259

A fentiekben jelzett károk nagysága és előfordulások gyakori ismétlődése mindnyájukat meg kell, hogy erősítsen abban a felfogásban, hogy célunk csak az elegyes, elsősorban őshonos fafajú erdők létrehozása és fenntartása lehet, de mindemellett nem felejtjük el a fenyőféléket felújításainkban, telepítéseinkben sem, de csak elegyfajként, előhasználati fatömegnyerés céljából.

Erdeink egészségi állapotának megőrzése az elkövetkező években nagyobb anyagi támogatást igényel, ha kell szembesítve a társadalmat a felmerült problémákkal és azzal a ténnyel, hogy az elmúlt években a gazdálkodók e katasztrófaelhárításokat önjerejük-ből oldották meg, nyereségük rovására. Míg a mezőgazdaság más ágazatai a kár elhárításhoz rendszeres és jelentős támogatást kap-



Zuzmara-kár (Fotó: Szekeres)

tak, mert érdekérvényesítettük az erdészárszolgálatot messze felülmúlta.

Mészáros Gyula

„VADEX” Mezőföldi Erdő- és Vadgazdálkodási Rt. erdőkárosodásai



Az erdőművelésben (erdőfelújítás és erdőtelepítés) „E” lapon regisztrált erdőkárok

Megnevezés kár fajta	1995.			1996.		
	mennyiségi ha	minőségi ha	kárérték EFt	mennyiségi ha	minőségi ha	kárérték EFt
Aszály	75,0	3,7	6270,1	5,6	-	468,0
Fagy	0,8	1,8	84,4	-	1,1	17,6
Víz	-	-	-	1,4	-	98,0
Talajhiba	-	-	-	0,6	-	48,0
Rovar	0,8	-	84,0	3,6	-	216,0
Vad	2,5	7,8	221,0	4,4	7,3	409,4
Egyéb	0,6	0,5	66,0	7,7	-	760,0
Összesen	79,7	13,8	6725,5	23,3	8,4	2017,0

Az erdőművelésben rögzített kárérték aránya az erdőművelés adott évi normatív támogatásához viszonyítva:

1995-ben 25,3%

1996-ban 9,0%

Idősebb állományokban bekövetkezett károk, amelyek fakitermeléssel jártak együtt

		Tölgy btó m ³	Cser btó m ³	H.nyár btó m ³	Össz btó m ³
1995	Eü. vágásmódban	2013	-	-	2013
	Nevelővágásba v. véghasználatban sorolva	3648	-	-	3648
	Összesen:	5661	-	-	5661
1996	Eü. vágásmódban	3026	-	-	3026
	Nevelővágásba v. véghasználatba sorolva	3650	341	82	4073
	Összesen	6676	341	82	7099

A kárfelszámoló fakitermelések egy része egészségügyi termékekbe lett besorolva, más része pedig az adott állomány korának, állapotának megfelelő vágásmódban.

Az egészségügyi okokból kitermelt fatömeg aránya az adott évi összes fakitermeléshez viszonyítva:

1995-ben 11,2%

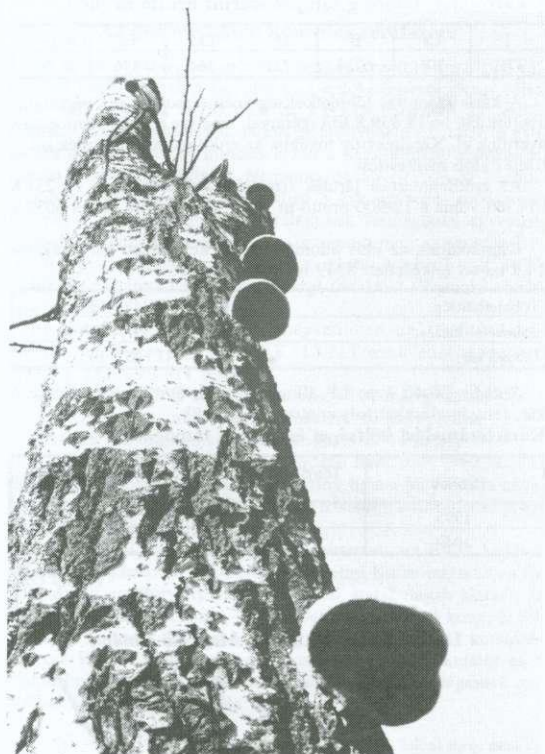
1996-ban 14,0%

Kisteleki Péter

Golyva szürkenyáron



Természeti károk a Vértesi Rt. területén



Taplófertőzés nyáron

Tűzkár

1992	133,1 ha	13 637,6 EFt
1993	34,6 ha	1641,5 EFt
1994	140,0 ha	13 357,0 EFt
1995	-	-
1996	-	-
Összesen	307,7 ha	28 636,1 EFt

Elemi erdőkárok a Zalaerdő Rt. területén 1995–96. évben



A mintegy évtizedig tartó aszályos időjárás után az elmúlt két év során csapadékosabbá és változékonyabbá fordult az időjárás Zala megyében is. A változékonyság mellett továbbra is jellemző a szélsőségek gyakori előfordulása, azok váltakozása, amely jelentős károkat okozott az erdőállományokban. A bekövetkezett károk ismertetésénél elkülöníthetjük a folyamatos erdősítésekben keletkezett károkat és az idősebb faállományokat ért károkat.

Aszálykár

1992	237,0 ha	13 088,0 EFt
1993	226,0 ha	15 370,0 EFt
1994	130,0 ha	8213,0 EFt
1995	62,0 ha	5 093,0 EFt
1996	-	-
Összesen:	655,0 ha	41 764,0 EFt

Gyapjas pille

1993	200,0 ha	-
------	----------	---

Hőtörés

1992/93.	Érintett terület	1304,0 ha	
	TRV területe	198,1 ha	
	Feldolgozott fatömeg	16 487 m ³	
	Fahasználati többletköltség		20 449,0 EFt
1993/94.	Érintett terület	1371,0 ha	
	TRV területe	31,0 ha	
	Feldolgozott fatömeg	14 661 m ³	
	Fahasználati többletköltség		15 000,0 EFt
1995/96.	Érintett terület	299,5 ha	
	TRV területe	72,0 ha	
	Feldolgozott fatömeg	9328 m ³	
	Fahasználati és erdőművelési többletköltség		74 980 EFt
1996/97.	Érintett terület	465,0 ha	
	TRV területe	27,1 ha	
	Feldolgozott fatömeg	3950,0 m ³	
	Fahasználati és erdőművelési többletköltség		15 805 EFt
Hőtörés	Összes többletköltség		126 234 EFt
Mindössz.	Kár (5 év)		196 634 EFt

A fenti felsorolásból is kitűnik, hogy részvénytársaságunk területén jelentős erdőkár keletkezett az elmúlt 5 évben.

A felsoroltakon kívül jelentkezett még vadkár is, amelynek jelentős részét megtérítették a vadásztársaságok. Nem térült meg viszont az a kár, amely abból keletkezett, hogy a vadkárosítás miatt a felügyelő úgy ítélte meg az egyes területeket, hogy a felújítás nem biztosított, így esetenként korlátozta a véghasználatot.

Összességében a keletkezett erdőkárok nagyságrendje messze meghaladta az elviselhető mértéket.

Dr. Dobroszláv Lajos

Folyamatos erdősítésekben keletkezett elemi károk

Kár megnevezése	Mennyisége (ha)	
	1995	1996
Aszály	6,8	8,4
Víz	1,1	2,5
Tűz	5,3	-

Aszálykár: Mennyisége jelentősen visszaesett, azonban nem elhanyagolható, annál is inkább, mert 1996. évben június hónap első felében keletkezett.

Vízkár: Az aszály mellett ugyanazon évben keletkezett vízkár a szélsőségek gyors megváltozását jelzi, amely mértékét tekintve nem jelentős.

Tűzkár: Tavaszi szárazság, illetve nyári kánikulában emberi gondatlanságból bekövetkezett tüzesetek.

Kármérték, elnyert támogatás:

A Zalaerdő Rt. viszonylatában az erdőcsítesek normatív támogatás a tényleges ráfordítások 40%-át fedezi átlagosan.

Átlagos kárérték: 150-200 E Ft/ha.

A tűzkár felszámolására, pályázat útján 201 E Ft támogatást kaptunk.

Faállományokban keletkezett elemi károk

Kár megnevezése	Károsodott fatömeg (bruttó m ³)		Keletkezett felújítási kötelezettség (ha)	
	1995	1996	1995	1996
Hőtörés	-	699	-	1,0
Viharkár	-	12 900	-	24,6
Szűkár	4340	4414	12,5	12,5

Hőtörés: 1995-96 telén több alkalommal szenvedtek az állományok hőnyomástól, amelyből szálszálakénti jellegű hőtörés következett be. A hőnyomás és hőtörés minden korosztályú erdőben és szinte valamennyi fafajnál előfordult. A károk a fiatal lombos állományokban törevágással kerültek felszámolásra, míg az idősebb állományokban egészségügyi termelésekkel. A kárfelszámolás költsége 1910 E Ft volt, támogatást pályázat útján igényeltünk, melyet elutasítottak.

Viharkár: 1996. június 21-én délután forgószél okozott óriási pusztítást Lendvadedes és Gosztola községek határában. A tomboló szélnek fiatal lúccsállomány, középkorú bükkös és száz év feletti tölgyvelgyes bükkös esett áldozatul. Az évszázad viharait megélt erdő, a hatalmas törzsek most nem tudták megtörni, lecsendesíteni a szél erejét. A forgószél derékon törte, kidöntötte, szétforgácsolta útja során a törzseket, percek alatt megsemmisítve egy évszázad produktumát.

A pusztítás mértékét hűen tükrözik a legnagyobb kárt szenvedett Lendvadedes 5 A erdőrészletben készült fényképfelvételek.

Lendvadedes 5A. (Fotó: Montskó Sándor)



A károk felszámolása az eseményt követő héten megkezdődött a térségben dolgozó fakitermelő brigádok átirányítása, munkájuk átszervezése után. A fakitermelő brigádok munkáját folyamatosan követte a vágástakarítás, ennek köszönhetően összesen 15,4 ha, majd tavasszal további 6,2 ha került erdőcsítésre, így 1997 őszére 3,0 ha beerdősítése maradt.

A károsodott fatömeg fafajok szerint bruttó m³-ben

T	Cs	B	Gy	Ekl	Fe	Összesen
3712	303	6924	721	364	876	12 900

A kárfelszámolás többletköltségeinek támogatására pályázatot nyújtottunk be 18 439,8 E Ft igénnyel, amelyre 832 E Ft támogatást nyertünk el. Kérlelmeztük továbbá az erdőfenntartási járulék megfizetés alóli mentesítést.

Az erdőfenntartási járulék fizetési kötelezettségünk 11 251,8 E Ft lett volna a 12 900 bruttó m³ után, elengedésre került 6059,7 E Ft.

Kimunkáltuk az idős állományokban keletkezett kár értékét a 14,9 ha-on felkészített 8349 nettó m³ alapján.

Többletköltség:	7 248,3 E Ft
Árbevétel-kiesés:	36 367,4 E Ft
Összes kár:	43 615,7 E Ft

Szűkár: 20-40 éves LF állományokban évről évre jelentkező kár, felszámolásukat folyamatosan végezzük.

Kárfelszámolási költségei és elnyert támogatás

Szűkár	Tényleges költség (eFt)	Elnyert támogatás (E Ft)
1995	1200	595,1
1969	980	-

Feiszt Ottó

Lendvadedes 5A. (Fotó: Montskó Sándor)



DR. TÓTH JÓZSEF

Az erdővédelem helyzete és fejlesztése

Elhangzott az MTA Erdészeti Bizottsága tudományos ülésén

Az erdővédelem komplex rendszere

Az erdők egészségi állapotában bekövetkezett kedvezőtlen változások ráirányították a figyelmet az erdővédelemre. Nem véletlenül választotta az ENSZ már az 1995-ös esztendő az „erdők évének”. Gyors fejlődésnek indult az erdővédelmi kutatás, a gyakorlati erdővédelem és mindenképp a nagy területű erdőkárfelmérési rendszerek hálózata. Németországban 10 éve, az Európai Unióban 8 éve és egész Európában 5 éve egységes módszerrel vizsgálják az egészségi állapot változását. Nemzetközi egyezmények és közös programok egész sora teremti meg az együttműködés, a gyors ismeretszerzés és a helyes döntések lehetőségét: 1979. Genfi egyezmény, 1990. Strassbourgi- és 1993. Helsinki konferenciák stb.

Magyarországon 1987-ben megszületett az „Erdővédelem komplex rendszere” 33/1987. (IX. 1.) MT rendelettel módosított 73/1981. (XI. 29.) MT rendelet:

- 4x4 km-es EVH mérőhálózat cca. 1100 mérőponttal;
- 16x16 km-es „nemzeti” mérőhálózat 70 mérőponttal;
- 16x16 km-es „nemzetközi” mérőhálózat 14 mérőponttal;
- Erdővédelmi Figyelő-Jelzőszolgálati Rendszer: 1962 óta (35 éve!) folyamatosan üzemel. 25 db Jermy típusú fénycsapda anyagából és évente mintegy 2000 jelzőlap adataiból erdővédelmi prognózisokat készít.

Erdővédelmi kutatás a Soproni Egyetemen, az ERTI Erdővédelmi Osztályán és az MTA Növényvédelmi Kutatóintézetében folyik. Az új erdőtörvény és a szervezeti átalakulások alapján az Állami Erdészeti Szolgálat – a jövőben meghatározó szerepet tölt be ebben a vonatkozásban is. Az egyetlen „főhivatású” kutatóhelyet, az ERTI-t kiemelve megjegyzem, hogy az 5 kutatót és 6 szaktechnikus foglalkoztatott erdővédelmi osztály költségeinek cca. 40%-át fedezi a költségvetés.

Az elmúlt 10 évben 7 erdővédelmi szakkönyv jelent meg, nem számolva az egyetemi és technikai jegyzeteket és a monografikus művekben is rendszeresen helyet kapott erdővédelmi fejezeteket. Számos oktatási film készült, elsősorban a gazdálkodók és a növényvédőszer-gyártó cégek együttműködésében. A szakma felismerte a nyilvánosság szerepének fontosságát és keresi a kapcsolatot a társadalom legkülönbözőbb rétegeivel. Kiemelt feladatának tekintni a szakmai és laikus közvélemény tájékoztatását, illetve formálását.

Örvendtes tény, hogy egyetemünk rendszeres szakembereképzést folytat a témában: eddig 6 évfolyamon összesen mintegy 130 erdővédelmi szakembert kapott diplomát. Az erdővédelmi szakemberek zöme aktív tagja az OEE Erdővédelmi Szakosztálynak is (76 fő).

Kárláncolatok kialakulása

A magyarországi erdők jelenlegi egészségi állapota számos tényező együttes hatásaként jött létre. A kialakuló „kárláncolatok” egyes elemei általában szinergista kapcsolatokat révén megteremtik egy újabb láncszem életfeltételeit. A primér hatások legtöbbször abiotikus tényezők, illetve emberi tevékenységhez kapcsolhatók és nemegyszer évtizedeken át kifejtik hatásukat:

1. A Kárpát-medence „**vízrendezése**”. Magyarország természetes felszíni vizeinek 85%-a a jelenlegi országhatárokon kívülről érkezik. A Vásárhelyi Pál által Tiszadobnál megkezdett Tisza-szabályozás óta az volt a cél, hogy minél gyorsabban kivezessék az országhól a vizet, lecsapoljanak minden mocsarat. Az egykori 23 000 km²-es ártér 1518 km²-re szűkült. A Szigetköz szomorú példája igazolja, hogy a folyamat napjainkban is tart. Egy kocsányos tölgyes mintaterületen 2 év alatt a tünnetmentes fák aránya 80%-ról 40%-ra csökkent. A csúcscsúszáradás, ágelhalás gyakorisága 10 mintaterület átlagában egy év alatt 10%-kal nőtt.

KST mintafák állapota (%) Dunasziget 22 B1

Egészségi fokozat	1993	1994	1995
5	80,0	38,5	40,0
4	13,8	47,8	44,6
3.4	1,6	7,7	7,6
3.2	3,0	1,5	1,6
2	1,6	3,0	1,6
1	-	1,5	4,6

Csúcscsúszáradás és elszáradt vágások gyakorisága a Szigetközben %, 1993–1994

Hely	Állomány	Csúcscsúszáradás 1993	Ágelhalás 1994
Kisbodak 16 I	fehérfűz	0	0
Dunasziget 22 B1	kocsányos tölgy	4	46
Dunakiliti 26 A	nemesnyáras	19	50
Feketeerdő 2 D	gyertyános tölgyes	62	66
Dunakiliti 1 A	szürkenyáras-kőrises	94	91
Rajka 14 H	szürkenyáras-kőrises	53	62
Feketeerdő 1 H	kőrises	28	33
Ásványráró 2 C	nemesnyáras	82	39
Hédervár 4 E	kőrises juharos	0	40
Szigetköz átlag		41%	51%

2. Az erdőgazdálkodás és a vadászat érdekeinek mesterséges és torz szétválasztása oda vezetett, hogy az egyik legnagyobb veszteséget okozó tényezővé vált a vad. Az 1990–1995. évek átlagában az összes mennyiségi kár 80%-a vadkár, az összes minőségi kár 25%-a vadkár, évente 27 000 ha vadkarról érkezett jelentés.

3. A **sarjerdő-gazdálkodás** vonatkozásában szemléletes példa a Zemplén tölgyeseinek története: A Rákóczi időkől kezdve folytatott cserkéregtermelés megszüntetésével az állományokat már nem vágták le 30-40 éves korukban, hanem 80-120 éves véghasználati korok kerültek az üzemtervekbe. A sarjuskók által kialakított gyökérzet azonban nem tudta ellátni a törzseket, meghomlott a föld alatti és föld feletti részek egyensúlya.

A bekorhadt gyökők gyakorisága: KST esetében 17-szer, KTT esetében 20-szor. B esetében 3-szor nagyobb a sarjerdőkben.

Bekorhadt tuskók gyakorisága

Faj	Magterjedet	Sarjeterjedet
Kocsányos tölgy	0,8%	15,7%
Kocsánytalan tölgy	1,8%	36,5%
Bükk	12,1%	34,8%

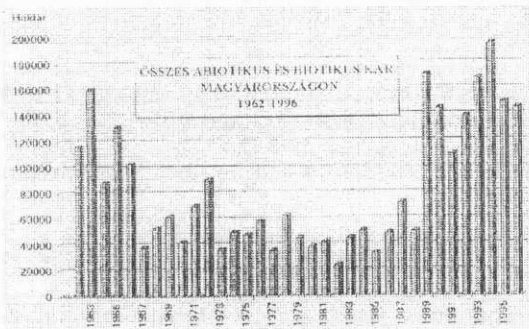
Az erdőt ért káros hatások – az egyes láncszemek – sorát hosszán lehelne sorolni, elegendő csak az erdőhigiéniai és környezetszennyezős hatásokra utalni. A korántsem teljes felsorolást az elmúlt másfél évtized aszályos időjárásával fejezem be, 1994. július 30-án, a rendszeres meteorológiai megfigyelések kezdete óta (1881) ilyen megleget nem mértek: Nagykátán 38,6 °C-ot mutatott a hőmérő, 8 héten át a hőmérséklet majdnem mindennap megha-

ladta a 30 °C-ot (hőségnap!). A légköri aszály a talajaszállyal összekapcsolódva kedvezőtlenül hatott az erdőkre.

Erdeink egészségi állapota

Az erdőgazdálkodók által jelentett összes (abiotikus és biotikus) kártétel évente átlagosan 160 000 ha. Ha figyelembe vesszük a privatizáció során létrejött tulajdonviszonyokat és a kialakult adat-szolgáltatási fegyelmet, ez az érték a magyar erdőknek csak mintegy 60%-ára vonatkozik. A valós érték tehát rendszeresen eléri a 200 000 ha-t és az elmúlt évtizedben emelkedő tendenciát mutat.

Összes abiotikus és biotikus kár Magyarországon 1962-1996



Az egyes kártételi formák közül kiemelkednek az abiotikus kártételek, átlagosan mintegy 70%-os részaránnyal. A biotikus kártételekben belül pedig a rovarkártételek dominálnak. Az elmúlt 10 év átlagában évente 3104 ha hőtörést, 3697 ha zúzmarakárt és 1112 ha téli jégkárt regisztráltak. Kiemelkedik az 1996-os év, amikor az ónos eső miatt mintegy 150 000 m³ törött össze (pl. Börzsöny, Pilis). Az elmúlt télen a Mecsek erdeiben keletkeztek komoly törések.

A biotikus kártételek közül kiemelt érdemelnek a **szűkárók (Ipidae)**, amelyek szoros összefüggésben vannak az aszályal. Még 1996-ban is 3000 ha-ról jelentettek, elsősorban lucosokban. A **gyapjaspille (L. dispar)** 1994. évi gradációja (34 326 ha) volt az erdővédelmi adatgyűjtések megkezdése óta a legnagyobb hernyórágás erdeinkben. A gradáció összeomlott, tavaly csak 4000 ha-ról jelentettek. Hasonló a helyzet az **araszolólepkék (Geometridae)** fajokkal is.

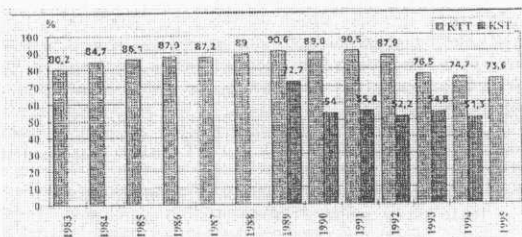
Makacsul károsítanak a **cserebogarak**, a nemzök rágására évi 20 000 ha körül állandósult és természetesen nagyon nagy a pajorkár is.

Fontosabb kártételek az erdővédelmi figyelő-jelzőszolgálati rendszer adatai alapján (ha)

Megnevezés	1993	1994	1995	1996
Fenyődaraszak (Diprionidae)	1 859	9 170	5 099	2 485
Tölgy kéregpajzstetű (K. quercus)	2 345	1 516	2 033	2 911
Sodrómolyok (Tortricidae)	2 927	2 685	2 858	1 941
Szűkárólepkék (Ipidae)	3 805	7 357	3 648	2 947
Gyapjaspille (L. dispar)	13 960	34 326	5 390	4 078
Araszolók (Geometridae)	24 419	24 137	16 532	7 393
Cserebogár (Melolontha spp.) rágás	19 967	13 027	17 424	21 271

Tölgyeseinkben a „**tölgypusztulás**” néven elhíresült leromlásos megbetegedés 1982 óta, tehát 15 éve képezi vizsgálat tárgyát. Mára egyértelműen bizonyosodott, hogy erdeink egészségi állapotának gyengülését nem a kezdetben sokat emlegetett „savas eső”, hanem a vízháztartási zavarok, mint elsődleges tényező által indukált kárállapotok okozzák. Kocsánytalan tölgyesekben a mintafák 73,6%-a volt tünetmentes 1995-ben, szemben a kiinduló 1983-as 80,2%-os értékkel. A folyamat nem állt meg, de jelentősen lelassult. Kocsánytalan tölgyesekben a tendencia hasonló, de a mintafáknak csak mintegy a fele tünetmentes (1994-ben 51,3%).

Egészes (5-ös minősítésű) törzsek %-os aránya kocsánytalan tölgy (92 parcella, 16 000 törzs átlaga) és kocsányos tölgy (50 parcella, 7000 törzs átlaga) parcellákon



Bükköiseink állapota kedvezőbb, az utóbbi 2 évben javulást tapasztaltunk (eltekintve az ónos eső okozta törésektől).

Egészes (5-ös minősítésű) bükkötörzsek %-os aránya Magyarországon

Tájegység	1992	1993	1994	1995	1996
Alpokalja	87,7	82,7	86,0	96,8	95,4
Mecsek	74,4	67,1	63,1	71,5	76,7
Győcsej-Zselic	73,3	69,1	71,6	60,0	82,1
Bakony	73,2	69,1	71,4	81,6	83,4
Északi-középheg.	67,9	49,6	55,7	68,2	77,5
Börzsöny	45,4	32,0	35,5	60,9	51,8

Az erdővédelem fejlesztése

Az **Erdővédelmi Figyelő-Jelzőszolgálati Rendszer** (Prognózis) adatbázisának növelése. A privatizáció eredményeként ma az ország erdőterületének csak 53%-áról érkezik jelentés, hiszen csak a 400 ha-nál nagyobb erdőterülettel rendelkező erdőgazdálkodók kötelesek jelenteni. Az abiotikus és biotikus kártételek összesen évente átlagosan mintegy 150 000 ha-t érintenek, de 1994-ben pl. 228 000 ha károsodott, mintegy 80-féle kártétel következtében.

A **növényvédőszer** engedélykiritai alapján évente mintegy 700 készítmény engedélyezett az országban. Az erdőszetben azonban ennek csak 11%-a használható fel. Legnagyobb a gond a herbicidek vonatkozásában, pl. 1996-ban csak 15 preparátum volt alkalmazható hivatalosan. Az ún. „feketé technológiák” számát csökkenteni kell, referenciakísérletek alapján bővíteni kell az engedélykiritokat.

Az erdőkkel szemben az egész társadalomnak különböző **elvárásai vannak**. Ezek közül a faanyag felhasználása csupán egy a sok közül. Éppen az erdőkért érzékenyebb a természet (elsősorban elemi) kártételek következményeire nem lehet csak a területen gazdálkodót felelőssé tenni. A terheket ez esetben is viselnie kell a társadalomnak. Példaként az előző télen összetört Börzsöny hg.-i bükkösöket (40 000 m³), vagy a közelmúltban a Mecsek erdeiben keletkezett jégtöréseket említem.

KOLTAY ANDRÁS

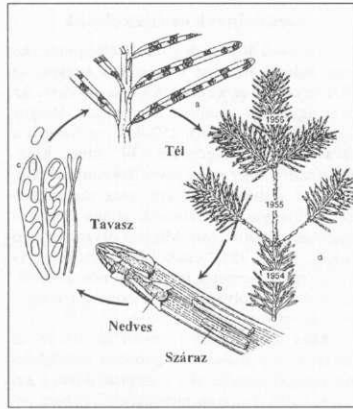
A duglászfenyő tűhullásos megbetegedése

A tél végén kora tavasszal gyakran előforduló probléma a duglászfenyő egy éves tűleveleinek barna foltosodása, majd lehullása. A jelenség különösen a karácsonyfatelepeken, de a parkokban, díszkertekben lévő fákon is szembevetőd. A tűhullást a *Rhabdocline pseudotsuga* Syd. kórokozó fertőzése idézi elő.

A gomba a duglászfenyők fajspecifikus parazitája. Az *Ascomycetes* vagy tömlős gombák osztályának *Phacidia-ceae* családjába tartozik. A duglászfenyő eredeti elterjedési területén, Észak-Amerikában és Kelet-Ázsiában a kórokozó több fajtát és változatát megtalálták. A gomba első leírása 1912-ből származik az Egyesült Államokból. Európában jelenleg egy faja ismert a *Rhabdocline pseudotsuga* subsp. *pseudotsuga*, amelyet a fenyező eredeti hazájából, Észak-Amerikából hurcoltak be az 1920-as évek elején. A kórokozó első előfordulását Európában 1922-ből jelzik és 1925-ben már Európa-szerte elterjedt.

A duglász egyes alfajai eltérő mértékben érzékenyek a kórokozó fertőzésével szemben. A duglászfenyőnek Észak-Amerikában és Kelet-Ázsiában élő 7 faja közül nálunk többnyire csak egy faj terjedt el, a *Pseudotsuga menziesii*, illetve ezek alfajai, a *Pseudotsuga menziesii* var. *viridis* zöld duglász, a *Pseudotsuga menziesii* var. *glauca* kék duglász és a *Pseudotsuga menziesii* var. *caesia* sűrűk duglász. Ezek közül a fertőzéssel szemben különösen fogékony a *glauca* és a *caesia*. A *viridis* ellenállóbb, de az eltérő származási helyekről való egyedeken belül is eltérések mutatkoznak.

A fertőzés rendszerint májustól júliusig történik a gomba askospórái révén. A kiszóródó spórák a frissen kifejlődő tűleveleket támadják. Kocsányos burkuk révén könnyen megtapadnak a fiatal, még viaszos tűk felületén. A csírázás és



A *Rhabdocline pseudotsugae* fejlődési ciklusa duglászfenyőn.

Forrás: Butin H. 1983, *Krankheiten der Wald- und Parkbäume*

fertőzés feltételei kanadai kutatók vizsgálatai szerint 13 °C-on 72 órá 100%-os relatív páratartalom mellett optimálisak. A hőmérséklet emelkedésével és a relatív páratartalom csökkenésével arányosan csökken a fertőzés veszélye is. Ugyanakkor megállapították azt is, hogy a gomba spórái a tűlevelek felületén megtapadva hetekig, sőt hónapokig csíráképesek maradnak, s kedvező feltételek esetén megindul a fertőzés.

Az előző évi májusi és júniusi hűvös, csapadékos időjárás optimális feltételeket teremtett a kórokozó fertőzéséhez. Ennek következtében ebben az évben tavasszal és nyáron számos helyen az országban látványos tűhullás következett be a duglászokon.

A kora nyári fertőzést követően a betegség első tünetei nyár végén jelennek

meg a fiatal tűleveleken, világoszöld foltok formájában. Az irodalmi adatok szerint a fertőzést követő lappangási idő 7 hét. A halványzöld, világossárga foltok három hónappal a fertőzés után, szeptember-október folyamán megbarnulnak, vörössé válnak. Csak a fertőzött részek színeződnek el, a tűlevél többi része zöld marad, így kialakul a jellegzetes márványos rajzolat a tűlevelek mindkét oldalán. Április folyamán a tűk fonákján megjelennek a gomba termőestei. Ezek világosbarna, rozsdabarna színűek, hosszúságosak, érésük áprilistól május végéig, júniusi tart. Az askospórák a hosszanti irányban felrepedő epidermisz alatt, párnaszerűen megduzzadó és kitüremkedő termőestekből jutnak a levegőbe, fertőzve a fiatal friss tűleveleket. Az askospórák egy-, esetleg kétszélűek, hialinok, méretük 17-21x6-10 µ. Az előző évben fertőzött, barnán márványos tűk a nyár folyamán hullanak le az ágakról.

A gomba elsősorban fiatalabb 2-30 éves fákon fordul elő, de fertőzhet idősebb egyedeket is Erős fertőzés esetén a korona teljesen lecsupaszodik, s csak a frissen kifejlődött tűlevelek maradnak az ágakon. A jelentős esztétikai értékvesztésen túl, többszöri visszafertőzés esetén – a gyengültségi állapot kialakulása miatt – a fa pusztulása is bekövetkezhet.

A spóraszóródás idején kijuttatott kontakt hatású gombaölő szerek ismételt alkalmazásával megelőzhető a fertőzés. A kórokozó elleni vegyszeres védelem javasolt ideje május vége, június és július. Egyes külföldi szerzők szerint a klórolonil (chlorothalonil) hatóanyagú gombaölő szerek (Daconil W 75, Bravo 500, Clortosip 75 Wp, Clortosip L) egyszeri, júniusi alkalmazása is elegendő védelmet nyújt a kórokozó fertőzésével szemben.

Könyvismertetés

Csóka György: Gubacsok

Agroinform Kiadó és Nyomda Kft., Budapest, 1997

Szép kiállítású és praktikus formátumú könyvvel gazdagodott a magyar erdővédelmi szakirodalom. Szerzője dr. Csóka György, a nemrégien megjelent *Lepkehernyők* c. kötet írója és fotója. A *Gubacsok* megjelenését a szakma széles körű erkölcsi és anyagi támogatása tette lehetővé – Erdészeti Alap, ERTI, Nemzeti Park, 15 erdőgazdaság, betéti társaság, alapítvány és 3 OTKA pályázat. Az erdészeti kutatás sokat emlegetett szomorú sorsa ellenére az értelmes és magas színvonalú kutatómunkát a gyakorlat elismeri és támogatja.

A „gubacsos-könyv” ismerteti a gubacsokkal és a gubacskepével foglalkozó tudományt (cecidológia), bemutatja a guba-

csok főbb típusait, a gubacskepző izeltlábúak csoportjait és életciklusait, a gubacskepzők és tápnövényeik közötti kapcsolatot és a gubacsokozók természetes ellenségeit.

Az általános rész után, tápnövények szerint 148 fajt ismert a szerző ragyogó fényképek és rövid leírás segítségével. A tájékozódást latin és magyar nyelvű, gazdanövény és gubacskepző faj szerinti tartalomjegyzékek teszik könnyűvé.

A könyv kiemelendően érdeme, hogy magyar–angol nyelven jelent meg, segítve a nemzetközi elismerést. A gubacsokkal kapcsolatos magyar kutatómunkát – személy szerint a szerző érdemeit dicséri az a tény, hogy 1997. aug. 15-20. között Mátrafüreden rendezték meg a „Gubacsokozó izeltlábúak biológiája” c. konferenciát, mintegy 50 külföldi szakember részvételével.

A könyv az Erdészeti Tudományos Intézet könyvtárában (1023 Budapest, Frankel Leó utca 42-44.) 1250 Ft-os áron kapható.

Dr. Tóth József

A csomós gubacs (*Andricus conglomeratus* Gir.) tömeges fellépése és hatásai a kocsányos tölgy csemeték növekedésére

Csóka György-Kis Lászlóné-Peer László

Bevezetés

A tölgyeken élő gubacsdarazsaknak sem az európai, sem a hazai szakirodalom nem tulajdonít számottevő erdővédelmi jelentőséget. Megfigyeléseket elősegítő számszerű adatok pedig csak elvétve találhatók. Az utóbbi években azonban egyre több olyan hazai tapasztalat gyűlt össze, mely arra utal, hogy egyes fajait tömeges fellépése – különösen csemetekertekben – számmotívó kárt okozhat. 1993-tól kezdődően számos csemetekertből jelezték, hogy az 1, illetve 2 éves kocsányos és kocsánytalan tölgy csemetékén tömegesen észleltek gubacsokat. A megvizsgált gubacsokat az esetek túlnyomó részében az *Andricus conglomeratus* nevű gubacsdarazs okozta.

Az *Andricus conglomeratus* Európa nagy részén elterjedt, közönséges faj. Fő tápnövénye a kocsányos és kocsánytalan tölgy, ritkábban molyhos tölgyön is megtalálható (Ambrus 1974, Csóka 1994). Korábban főként csak fattyúhajtásokon, illetve vadragott fiatal faegyedeken észlelték tömegesen. Csak egy-egy nemzedéke ismert. A nőstény májusban hagyja el a gubacsot és a hajtások, illetve csemeték rügyeire (leggyakrabban a csücsrügyekbe) csoportosan rakja le petéit. Egy rügybe általában 2-5 petét rak, esetenként azonban akár tíznél több gubacs is található egy csoportban.

Hely és módszer

A gubacsok csemeték növekedésére gyakorolt hatását 1996 októberében, a vegetációs időszak végeztével, egy Borszöröcsök közönség határban fekvő csemetekertben vizsgáltuk. Itt 1995. őszi vetésű (november első hete) és 1996. tavaszi vetésű (március utolsó hete) ágyások helyezkedtek el egymás mellett. Az őszi és tavaszi ágyásban 200-200 véletlenszerűen kiválasztott gubacsmentes csemetén mértük a törzs hosszát. Az őszi ágyásban ugyancsak véletlenszerűen kiválasztott 150 gubacsos csemetén mértük a törzshosszat, a törzs szárazanyag-tartalmát, a gubacsok szárazanyag-tartalmát, számoltuk a gubacsokat, illetve a csemete szabad rügyeit. A gubacsok számát, illetve azok szárazanyag-tömegét függetlenül változónak tekintve arra kerestünk választ, hogy a gubacsosság mértéke hogyan hat a csemeték növekedésére.

Eredmények és értékelésük

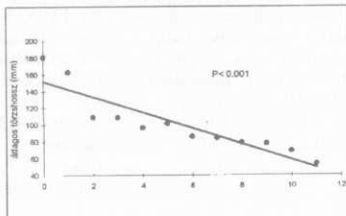
A tavaszi ágyásban a fertőzöttség mértéke nem haladta meg az 1 ezrelékes értéket, az őszi ágyásban ez az érték 8%-nak adódott. Az őszi ágyásban azonban a csemeték átlagos törzshossza (181 mm), 25%-kal meghaladja a tavaszi ágyás átlagértékét (145 mm). Megjegyzendő, hogy az egyéves kocsányos tölgy csemete szabványja 18 cm, azaz esetünkben az őszi ágyás csemetékének átlaga éppen a szabvány határán van. Minden olyan tényező tehát, mely akár csak kis mértékben is visszaveti a csemeték magassági növekedését, jelentősen befolyásolhatja a csemetereméztés sikerét.

Mint ahogyan az 1. ábrán látható is, az *Andricus conglomeratus* gubacsai kétségetelennül ilyen tényezők. Már a csemetenkénti 1 gubacs is 10%-kal, a csemetenkénti 2 gubacs pedig már egészen drasztikusan, 40%-kal csökkenti a magassági növekedést. A 4 vagy annál több gubaccsal fertőzött csemeték pedig átlagosan 57%-kal alacsonyabbak, mint a gubaccsal nem fertőzöttek.

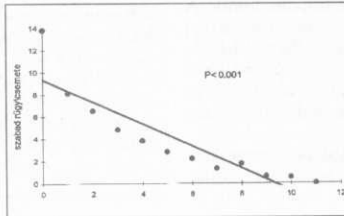
Madarak által kicsipkedett gubacsok



1. ábra: Összefüggés a gubacsosság mértéke és a csemeték átlagos törzshossza között



2. ábra: Összefüggés a gubacsosság mértéke és a szabad rügyek száma között



A gubacsfertőzés fokozott tápanyagfelvételt készíteti a csemetéknek. A törzs részese-dése az összes szárazanyag-tartalomtól azonban a gubacsosság mértékével fordítottan arányos. A gubacsos csemeték által felvett tápanyag nagyobb része tehát nem a csemetékbe, hanem a gubacsokba épül be. Mivel a gubacsok legnagyobb gyakorisággal a csücsrügyekben találhatók, a magassági növekedést nem csak a tápanyagvesztés idézi elő, hanem az is, hogy a gubacsok megakadályozzák a csücskhajtás növekedését.

A csemetékén található nagyszámú gubacs nem csak a magassági növekedést hátráltatja jelentős mértékben, hanem csökkenti a szabad rügyek számát is (2. ábra). Ennek nyilvánvaló negatív következménye, hogy a csemete alig, vagy egyáltalán nem rendelkezik olyan rügyekkel, amelyekből a következő vegetációs szezonban hajtás képezhető.

Ezen negatív hatásokon túl feltétlenül meg kell említeni azt is, hogy a csemete gubacs-fertőzöttségét már önmagában is kizárja az export lehetőségét, illetve a belföldi forgalomban is jelentős korlátozó tényező.

A gubacsdarazsak ellen alkalmazható hatékony megszüntető védekezést egyelőre még nem ismerünk. A vizsgált csemetekert tavaszi vetésű ifjúságának fertőzöttségszintje arra utal, hogy kései vetéssel esetleg elkerülhető a fertőzés. Az őszi ágyásban elért 25%-kal nagyobb csemetehossz azonban 8%-os fertőzöttség esetén bőven kompenzálja a gubacsosság okozta kieséseket.

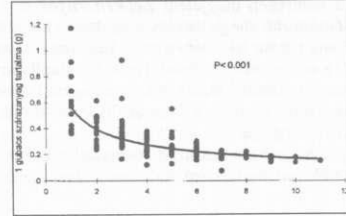
Megemlítendő, hogy a nagyon magas csemetenkénti gubacsosság már a gubacsokozóra is negatív hatással van. A tömegesen fejlődő gubacsok kisebb méretűek (3. ábra), ezekben kisebb méretű darazsak fejlődnek ki, melyek kevesebb petét raknak. A kisebb méretű gubacs ezen túl kevésbé védi meg a gubacsokozót a parazitoid rovarok, illetve a rágcsálók és madarak támadásától.

A tölgyeken élő gubacsdarazsak biológiájával kapcsolatos vizsgálatokat az OTKA 5090. sz. pályázat finanszírozza, amit ezúton is megköszönünk.

Irodalom

- Ambrus B. (1974): *Cynipida-gubacsok. Fauna Hungariae* 116. Akadémiai Kiadó, Bp.
Csóka Gy. (1994): *Adatok a tölgyeken élő gubacsdarazsak (Hymenoptera: Cynipidae) magyarországi elterjedése és tápnövény választására vonatkozóan.*
Erdészeti Kutatások 84: 139-156.

3. ábra: Összefüggés a csemetenkénti gubacsosság és a gubacsok egyenkénti szárazanyag-tartalma között



DR. LAKATOS FERENC

Szűkárósítások alakulása a Soproni-hegyvidéken

Ha valaki az elmúlt évtizedekben Sopronban töltött több-kevesebb időt, bizonyára sétált a Soproni-hegyvidék lucosaiban. Tehette ezt a Károlymagaslat elszórt lucos foltjában, vagy az Asztalfő „őshonos”, közel elegendő lucfenyveseiben. Ez ma már csupán emlék, hiszen a Károlymagaslat környékén már nincs élő lucfenyő, csak egy elpusztult fenyőből álló „elrettentő példa” a Deák-kút mellett. Az Asztalfőn is keresgélni kell, ha lucfenyőt, főleg ha egészséges lucfenyőt szeretne találni valaki.

Előzmények

A szűkárósítás ilyen mértékű elharapódzása több okra is visszavezethető, melyek együttes fellépése tovább súlyosbította a helyzetet:

1. **Klímaigény:** A lucfenyő hegyvidéki faj, 1000 m tengerszint feletti magasságban összefüggő állományokat alkot. Bár a Soproni- és Kőszegi-hegységben őshonos előfordulása vitatott (Fehér et al., 1935; Schmidt et al., 1974), Magyarországon klímaigényének megfelelő terület nem található.

Ennek ellenére igen kedvelt faj, hiszen gyorsan nő, a vadkevesébe szert és még extrém termőhelyeken is (pl.: Alföld) kezdetben jó növekedést mutat. Kedvelt karácsonyfa, ezért szinte alig van része Magyarországnak, ahol ne ültették volna. Gazdaságossági szempontok is csak alátámasztják telepítését. Egy lucos erdősítés vagy felújítás már akkor „meghozza az árát”, ha 5-10 éves korig az állomány 1/3-át, 1/2-ét kitermelik karácsonyfaának. A visszamaradó „lucfenyvesek” aztán mindenhol megtalálhatók, de többnyire csak néhány évig, esetleg évtizedig, amíg valamilyen károsító (elsősorban a szűk) el nem végzi a dolgát.

Más a helyzet azokon a „hegyvidéki” területeken, ahol több-kevesébe összefüggő állományokat alkot. Ha a soproni példánál maradunk, Muck Endre szándékai szerint előhasználati fajként telepített lucfenyő „itt maradt”. Jó növekedést mutatott, és viszonylag egyszerűen lehetett vele bántani.

2. **Túltartottság:** Alacsonyabb hegy- és dombvidéki régiókban csak alacsonyabb vágásértékűi korrál lehet számolni. Különösen veszélyes a vágások kitolása azzal az ürüggyel, hogy „Még milyen szép, egészséges!”.

3. **Gazdálkodói, felügyeleti hibák:** Fenyvesekben mindig kiemelt figyelemmel kell kísérni a szűkbogarak jelenlétét. Elegendő egy két-három fából álló „szűkfolt” figyelmen kívül hagyása, és a tenyészidőszak végére már akár hektáros nagyságrendet is elérhet a pusztulás. Az hogy ez az adott esetben gazdálkodói vagy felügyeleti mulasztásnak vehető, mindig az adott erdőrezslettől függ. Legtöbbször mindkettő előfordul. A gazdálkodónak esetenként fontosabb egy véghasználat végrehajtása, mint egy már elpusztult fa kitermelése. Előfordul azonban az is, hogy a kitermelést valamelyik felügyeleti szerv akadályozza meg, különböző indokokra (védelem, kitermelés még nem indokolt) hivatkozva.

Ehhez a ponthoz tartozik az erdei rakodók kérdése is. Mit sem ér a megtámadott fák kitermelése, ha a készletezés után a faanyag még hetekig a rakodón van, és a bogarak még jobb körülmények között fejlődhetnek ki, hiszen a fa már meg van fosztva az ellenállás minden lehetőségétől.

4. **Száraz periódus:** Már az előzőekben felsorolt pontok is elegendő feltételt biztosítottak volna a szűkárósítás elharapódzásához, de az 1990–94 között tapasztalható száraz, meleg periódus (különösen a téli hóhiány) a szűkbogarak robbanásszerű elszaporodásához vezetett. Az utóbbi három

évben (1993–95) a betűzőszűkáró három nemzedéke fejlődött ki. A lucosok általános egészségi állapota ezzel szemben romlott, ahol a száraz, forró nyár mellett a téli hóhiány volt a legjelentősebb.

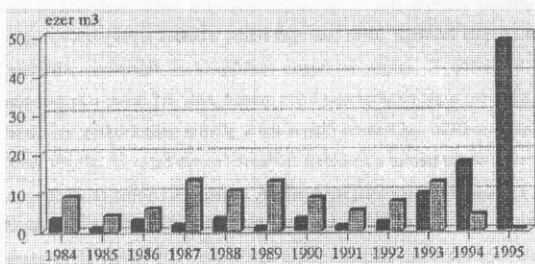
Károk

A szűkbogarak mindig és mindenhol jelen vannak, mint a lebontási lépcső első fázisai. Lombos erdőkben (pl.: szilva, tölgyek: *Scolytus* fajok; kőrisek: *Hylesinus* fajok) éppúgy, mint fenyőkben (erdei fenyő: *Balsophagus* fajok). Nagyméretű tömegszaporodásuk azonban csak fenyvesekben figyelhető meg.

A szűkbogarak először a II. világháború után mutaták meg, hogy a lucnak ellenségei is vannak. Az 1946–48. közötti időben a soproni lucosok 1/6-át, mintegy 70 000 m³ száradékot termeltek ki (Gyórfi, 1954). Az itteni tapasztalatok alapján vezettek be olyan intézkedéseket, mint a tisztítási faanyag megsemmisítésének finanszírozása az erdőfenntartási alaphól (csak lucfenyő esetében). Az évek során a károsítás tapasztalatai feledésbe merültek, még az intézkedéseket is eltörölték. Ezek után nem lehet csodálkozni azon, hogy a gazdálkodók nem ismerték fel, hogy közeledik a „vég”. Ha esetleg fel is ismerték, nem tudták, mit is kell, illetve lehet tenni.

Egészségügyi termeléseket a 80-as évek elejétől kezdve folyamatosan kellett végrehajtani, de ezek elsősorban jelentek, és a 100 m³-t nem haladták meg. Az erősebb károsítás 1991-ben kezdődött. Először az alacsonyabb fekvésű, déli kitettségű domboldalokon jelentkezett foltokban a pusztulás. A következő években (1992–93) ezek terjedtek tovább, illetve a Soproni-hegyvidék középső részén (Görbehalom, Brennberg) újabb pusztuló foltok jelentek meg. 1994-re a déli részeken gyakorlatilag nem maradt egészséges a lucos, és a károsítás súlypontja áthelyeződött a hegyvidék jobb klímájú, addig ellenállóbbnak vélt részeire.

Egészségügyi termelések és véghasználatok a TÁEG Hegyvidéki Erdészetének lucosaiban (bruttó m³)



1996 tavaszán ott tartunk, hogy gyakorlatilag nem találunk olyan erdőtagot, ahol ne lépett volna fel a pusztulás. Már nem lehet különbséget tenni klíma, kitettség vagy vízellátottság alapján. 1993-tól 1995 végéig kb. 75 500 m³ lucfenyő faanyagot termelt ki az erdőgazdaság egészségügyi termelések során, de még megközelítőleg 35 000 m³ száradék volt található a Soproni-hegyvidéken. A károk területi eloszlását jól szemlélteti a térkép.

A legelszomorítóbb az, hogy a jelenség nem egyedi eset. Kőszeg környékén és az Őrségben is számottevő a kár. Különösen ez utóbbi érdekelne nagyobb figyelmet, hiszen a károsítás itt később kezdődött (1993), de mértékében már megközelíti a soproni pusztulást.

A szomszédos Ausztriában is hasonló a helyzet, az utóbbi három évben rekord mennyiségű száradékot termeltek ki. Különösen az alacsonyabb hegy- és dombvidéki régiók érintettek (Burgenland, Alsó-Ausztria).

Károsító szíjfajok

A legfontosabb károsító a betűzöszű (*Ips typographus* L.).

Rostirányú anyameneit szinte minden kitermelt lucfenyőben meg lehet találni. Többnyire két nemzedéke van. Az első április közepén, a második június vége felé repül. Kedvező időjárás esetén azonban a harmadik nemzedék is kifejlődhet augusztus végére. A nőstények azonban nem pusztulnak el a peterakás után, hanem rövid regenerációs rágás után újra rágéscseppek petéit lerakni. Így gyakorlatilag mindig lehet repülő nemzékkel találkozni, április közepétől október végéig. Az előző évben károsított területen a tavaszi rajzás az erősebb, ilyenkor szinte ellepik az embert a bogarak. A frissen megtámadott területeken a nyári rajzás az erősebb. Az egy fában kifejlődő nemzők száma változó, a néhány száztól a tízezer nagyságrendig terjed. Egy életerős fa elpusztulásához 100-500 bogár elegendő, amely szám erősen függ a fa egészségi állapotától és ezáltal a fa ellenálló képességétől. A lerakott petéből a bogár 5-6 hét alatt képes kifejlődni.

Szintén gyakori faj, de mivel idősebb állományokban elsősorban a koronában fordul elő, sokkal ritkábban figyelhető meg, a **rézmetzöszű (*Pityogenes chalcographus* L.)**. Fiatallabb (15 éves korig) állományok fő károsítója, idősebb erdőkben károsítását életmódja miatt többnyire alábecsülik. Szintén két generációja van, de a harmadik generáció lehetőségét ennél a fajnál sem lehet kizárni. A faj jelentőségét emeli, hogy az erdei- és vörösfenyőn a betűzöszűnél gyakrabban fordul elő.

A firkáló fenyőzöszű (*Polygraphus poligraphus* L.) egészséges lucosokban is gyakori, de elsősorban az alászorult fákban. Még egy fajt érdemes kiemelni a szűbogarak népes családjából, az **óriás fenyőhánacszűt (*Dendroctonus micans* Kug.)**. Ez a faj elsősorban volt mezőgazdasági területekre telepített lucosokban károsít, valamint igen szereti az ezüstfenyőt is.

Külön felhívni a figyelmet egy érdekes jelenségre. A fő károsító, a betűzöszű, gazdanövénye a lucfenyő, azon képes tömegesen elszaporodni. Ennek ellenére, ha nem talál több lucot, képes más fenyőfajokat is elpusztítani. Így gyakran figyelhető meg a bogár vörös-, erdei-, sőt feketefenyőn is. A károsító pontos beazonosítása nem könnyű ilyenkor, mivel a faj rágásképe legtöbbször különbözik a lucfenyőn megszokottól. A közel párhuzamos anyamenekek helyett elhajló kuszált anyamenekek találunk. Különösen nehéz a helyzet a vörösfenyő esetében, mivel a betűzöszű rokon faja, a **vörösfenyő szű (*Ips cembrae* Heer)**, mind rágásképe, mind a nemző morfológiája alapján igen hasonló faj. A hasonlóság (a genetikai szerkezetben is) az *Ips* nemzetségen belül is e két faj között a legnagyobb. A vörösfenyvesek potenciálisan veszélyeztetettek a tömeges betűzöszű elszaporodás körzeteiben. Ez persze nem jelenti azt, hogy minden pusztuló vörösfenyőt szű támadott meg. Figyelembe kell venni a fafajon előforduló agresszív cincér faj (*Tetropium gabielli* Weise) nagy gyakoriságú előfordulását is (különösen különböző lombrágó, illetve ott szívogató rovarok, pl. *Sacchiphantes viridis* Ratz.) legyengítő hatása után.

Igen fontos tényező a szűbogarak vektor szerepe. Több fajnál ismert a nemző gombákkal való együttélése. Mind a szilpusztulással, mind a tölgypusztulással kapcsolatban bebizonyosodott, hogy a legyengült fában megtelepedő szűk a *Ceratocystis* és az *Ophiostoma* gombanemzetség különböző fajait hordozzák magukkal. Ezen gombák végül is eredménytöredést és a fa pusztulását okozzák. Kevésbé ismert viszont, hogy a fenyőfélék szűkárosítóit is hordoznak ma-

gukkal több gombafajt. A legjelentősebb a betűzöszű (*Ips typographus*) – *Ophiostoma polonicum* páros. Ez a kékülést okozó gombafaj aktívan részt vesz a gazdanövény elpusztításában.

Védekezés

Mit is lehet tenni a szűk ellen? Már az elején szeretném hangsúlyozni a megelőzés fontosságát. Mindennemű megszüntető védekezés csak tűzoltó jellegű.

1. „*Tiszta gazdálkodás*”: azaz a költésre alkalmas faanyag mennyiségének minimálisra történő csökkentése. Ez éppúgy érvényes a törzsre, mind az ágakra és a koronaszekre is, a rézmetszöszű ugyanis éppen ezeket kedveli. A legjobb megoldás az aprítógépj, az elégetés is célravezető lehet. A kitermelt faanyag tárolása „bogarmentes” időben (novembertől márciusig) történhet az erdei rakodókon is, de ezen időszakon kívül az egészséges faanyagot max. 5 hét után, a szűk által már megtámadottat a bogarak kibújása előtt el kell szállítani az erdőből.



Fotó: TAEG Rt.

2. **Fogófa:** A múlt században elterjedten alkalmazták. Nagy előnye, hogy valamennyi szűfajt csalogatja. Alkalmazása azonban csak megfelelő lelkiismerettséggel lehetséges, mert a magára hagyott fogófa csak a szűk tenyésztőtelepévé válik. Gyakori tapasztalataim alapján nem ajánlom használatát.

3. **Csapdázás:** A szűk ellen használható feromonos csapdákról már jelent meg cikk, ezért inkább csak alkalmazhatóságukról néhány szó. Nem csodaszer! Nem elegendő az elpusztult lucos mellé felállítani, és nem mindenhol alkalmazható. Ennek ellenére jelenleg ez a legcélravezetőbb eszköz. Legjobb szűkárosított területek felszámolása után alkalmazható, ahol a friss vágásterületen az áttelelő bogarakat, illetve a nyár folyamán a fennmaradó erdőrészt védelmében a kifejlődött bogarakat lehet befogni vele. Rendszeres ürtéselle elengedhetetlen.

Összefoglalóan: Legfontosabb a megelőzés! Ha már fellépett a károsítás, tervet kell kidolgozni, melyben rangsorolni kell a kitermeléseket. A szűkárosított területek kitermelését a téli időszakban (novembertől március) kell elvégezni és gondoskodni kell a vágásterületek megfelelő takarításáról is. Ezek után kerülhet csak sor a konkrét védekezésre, csapdák (esetleg fogófák) kihelyezésére.

Kitekintés: Felelőtlenség lenne jóslásokba bocsátkozni, de a jelenlegi tavaszi időjárás nem kedvez a bogarak fejlődésének, annál inkább a számos szűellenesség közül a parazita gombáknak (pl. *Beauveria bassiana*). Remélhetőleg ez jelentősen redukálni fogja a szűpopulációt a Soproni-hegyvidéken.

DR. TÓTH JÓZSEF

Behurcolt és új erdészeti kártevők Magyarországon

Az 1889. évben megállt a toronyóra az amerikai Medford városában, mert a gyapjaslepke (*Lymantria dispar*) kasztrófalisan elszaporodott hernyói mindent elleptek. A környező erdők és a városi növényzet teljes letarolása után a táplálékhiány miatt elpusztuló hernyók tömegeitől büzlött a város. A gyapjaslepke „diadalútja” kezdődött így az Észak-amerikai kontinensen. 20 évvel korábban – a selyemhernyó tenyésztés divatjának idején szándékosan vittek Európából néhány gyapjaslepke-t Amerikába. Egy francia csillagász akarta keresztezni a két fajt (gyér biológiai ismereteire támaszkodva), remélve egy új, a selyemhernyó betegségeinek ellenállóbb utód létrejöttében. Néhány hernyó kiszabadult...

Az egyes földrészek, tájegységek faunája jellemző, a területen általában őshonos fajok sokasága, s ezek szoros kapcsolatban állnak egymással. A kialakult életközösségek megzavarása beláthatatlan következményekkel járhat. A kártevő rovarok földrészek közötti „cseréjét”, behurcolását, illetve elterjedési területének bővülését számos növényvédelmi egyezmény és szigorú karantén intézkedések hivatkoztak megakadályozni. A nemzetközi kereskedelem és a világmeretű turizmus által felkínált lehetőséget azonban mindig sikerül kizsákmánia néhány kártevő fajnak. Elegetd csak a kolorádóbogárra, vagy más néven burgonyabogárra (*Leptinotarsa decemlineata*) gondolni, amelyet Magyarországon 1947-ben észleltek először, Héderváron. Az alábbi rövid felsorolás első része a Magyarországra behurcolt, erdészeti jelentőséggel is bíró néhány fajt ismerteti. A felsorolás további része néhány olyan fajt mutat be, amelyek a hazai faunából ugyan ismertek, de kártevőként még nem vagy csak nagyon ritkán léptek fel.

Zöldár a Dunán

1940 májusában nagy zöldár vonult le a Dunán. Töltéstől töltésig ért a víz. A Duna valóságos tengerre vált. Az ár elég sokáig, 3-4 hétig tartott. Ekkor kellett a kerületvezetőnek bevonulni a honvédséghez. A Lassi erdészkerület volt az övé, mely majdnem teljesen az árterületen volt. Engem helyeztek át a Lassi kerületbe. Igen ám, de az odajutás nem volt olyan egyszerű. Az erdészház is bent volt az árterületen, igaz biztonságos helyen. Csak vízi úton, ladikkal lehetett odajutni.

Könnyen költözködtem, az egész vagonom belefért egy nagy ládába. A szomfovai erdészháznál berakodtunk a csónakba. Egy evezőst vittem magammal és elindultunk az ismeretlen vízben. Mielőtt kiértünk a nagy Dunára, megfeneklett a ladikunk, nem történt nagy baj. Kiszálltunk és húztuk a csónakot a sekély vízben. Itt értünk ki a nagy Dunára. Csodálatos látvány fogadott, délre és keletre egészen a látóhatárig mindenhol víz és víz, mintha nem is a Dunán, hanem a tengeren volnék. Bal oldalon az erdő fái csak félig látszottak ki a vízből. Ez az erdősáv mutatta az utat Lassi felé. A ladik gyorsan úszott lefelé a sodrásban. Gyönyörű út volt ez, látványunk is szép, hogy a hatalmas víztömeg hogyan sodrott-forgott lefelé az árral, benne a fel-fel csapódó halak. Elértük a Lassi Dunát, bekanyarodtunk az erdészház felé, szerencsésen oda is értünk. Berendezkedtem a barátságos kis tanyán, csak a szúnyogok rontották meg néha a jó hangulatomat. Nem is voltam itt egyedül, nem messze volt

Amerikai fehér medvelepke (*Hyphantria cunea*). Az első példányokat 1940-ben gyűjtötték a csepeli szabadkikötő környékén. Egész Európába innen terjedt el. 4 év múlva már Cegléden volt, az első komolyabb kártétel 1946-ban Nagytétény, Budafok térségében következett be. 1948-ra elérte az országhatárokat. A lepke terjedése nagyon gyors volt, mert kedvező tápnövényei (*Acer*, *Morus* fajok) az útmenti fasorok fái voltak, ahonnan egy-egy lepottanyt hernyó, egy teherautó tetején 100 kilométereket is utazhatott, órák alatt. Karantén kártevő, erdészeti szempontból a nyárakkal, fűzekkel kapcsolatban játszik szerepet. A faj erősen polifág, szélsőséges esetben akár krumplihéj is megéli. Évente két nemzedéssel szaporodik (*Mészáros Z. – Vajnyts A.* 1972).

Akakáknázó hólyagosmoly (*Parectopa robinella*) 1983-ban Murakeresztúron találták meg először. Amerikából, az akác eredeti elterjedési területéről (!) behurcolt fajról van szó. Európában 1970-ben Olaszországban észlelték először. Másodikként Magyarországon jelentette kártételét. A méhészek figyeltek fel rá (*Szalay L.* 1987). Mára az egész országban elterjedt. A kis zöld hernyók nagy, fehér hólyagos aknákat rágnak az akáclevél felső epidermisze alatt. Az aknában ürülék nincsen, a kifehéredett aknák nagyon feltűnőek. Elsősorban árnyékleveleken szaporodik el. Júniustól lombhullásig 2-3 nemzedék is kifejlődik.

Platán csipkésposloska (*Corythuca ciliata*). Szintén Amerikából hurcolták be Európába. 1964-ben Olaszországban, Pádúban észlelték először. Innen kiindulva Jugoszlávián keresztül (Zágráb, 1972) eljutott Magyarországra is. 1976-ban egy karantén vizsgálat során Zákány községben (Somogy m.) találták meg először. 1983-ban átlépte a Duna vonalát és már az egész országban elterjedt. A lárvák és az imágók a platán leveleinek fonákán szívogatnak. A szívócsák helyén sárguló foltok keletkeznek. A megtámadott levelek idő előtt lehullanak. Jelenlétét elárulják az apró, fényes, fekete ürülékfoltok is a levelek fonákján. A faj gyakran együtt károsít a *Gnomonia veneta* nevű

egy száraz görönd, itt tanyázott 5-6 csiklis (kis halászcsonak) halász. Az egyik kora reggel bejött hozzám az egyik halász, hogy jöjsek el velem, mert segítségre van szüksége. Kellett is a segítség. A két „varsa” teljesen tele volt keszeggel, mint a tömött zsák. A keszeg jóízű sütnivaló hal, májusban „ívik”. Ilyenkor nagy rajokban úszik a vízben. Ilyen raj töltötte meg a varsákat. Nagy nehezen beemeltük a varsákat a ladikba, ezen az estén én jó sült keszeget vacsoráztam. Egyik este hangos ének hallatszott a halásztanyáról, gondoltam, jó fogás volt és áldomást isznak. Éjjel arra ébredtem, valaki kiabál: segítség!, segítség! Gyorsan felöltöztem, hogy a szúnyogok meg ne egynek. Beugrottam a ladikba és a hang irányába eveztem. A segítségkiáltást többször hallottam, de bizony nem találtam senkit. Másnap elmentem a halásztanyára, és megkérdeztem, mi volt az az éjszakai segélykiáltás. Nagy nevetés volt rá a válasz. Elmondták, hogy a halász barátunk az áldomáson jól bevott, nem ment be a tanyára, hanem a ladikban maradt, ott mindjárt el is aludt. Éjszaka felébredt, gondolta, kilép az ajtón és megereszti a túlfeszített csapot. Igen ám, de nem az ajtón lépett ki, hanem a ladikból egyenesen a mély vízbe. Hirtelen nem tudta, mi történt vele, ezért kiabált segítségért. Jó úszó lévén kiúszott a szárazra és szerencsésen hazament. Ezért nem találtam meg a segítségért kiabáló vízbefúlót. A Dunán a vízi élet mindig érdekes és szép, csak meg kell ismerni a vizet és a vizen élőket.

Czuczor Ferenc

gombával és a *Lithocolletis platani* mollyal, a platán levelének látványos elsorvadását, lehullását okozva. Nemző alakban, a kéregpikkelyek alatt telel át.

Vadgesztenyelevél-aknázómoly (*Cameraria ohridella*). 1986-ban egy, a tudományra nézve új fajt írtak le Macedóniából, az Ohridi-tó mellől. A lepke a vadgesztenyén él. A leírás óta megtalálták Ausztriában (1989), Olaszországban (1992), Németországban (1993).

Magyarországon az első hiteles, feljegyzett lelőhely: Magyarereggy, 1994. Ez a faj látványos gyorsasággal hódította meg a Kárpát-medencét, észak felé terjedve. 1996-ban már az Északi-középhegységbe is eljutott, habár a Mátrából, a Cserhátról és a Tornaí karsztról a mai napig nincs adatunk (Szabóky Cs. 1997). A hernyó a vadgesztenye levelén felső foltaknát készít, az akna közepén sötét ürülékfolt látható. Évente több nemzedékkel szaporodva a leveleket teljesen elcsepik az aknák, idő előtti lombhullás következik be. A legújabb megfigyelések szerint az *Aesculus carnea* (Korcs vadgesztenye) és az *Aesculus pavia* (Piros vadgesztenye) általában fertőzéstmentes marad. Az *A. pavia* hazájja Észak-Amerika, az *A. hippocastanum* a mediterráneumból származik, az *A. carnea* az előbbi két faj keresztezéséből jött létre.

Szitkafenyő tetű (*Liosomaphis abietinum*). A lucfenyőn és az ezüstfenyőn károsít. Különösen a díszfaként ültetett ezüstfenyőn feltűnő a tetű szívása következtében sárguló tűk tömege. Kezdetben világossárga foltok jelennek meg a megtámadott tűn, majd az egész tű elsárgul, barnul, vöröszödik és végül lehullik.

A megtámadott hajtások alá papírlapot tartva, majd az ágakat megütögetve könnyen gyűjthetők a tetvek. A tetvek színe zöld, nagyon jellemző rubinpiros, nagy szemekkel. A 90-es évek elején gyakran okozott kárt a parkokban, karácsonyfatelepeken. Elszaporodása az aszályos évek következménye.

Nyárfa apróbogoly (*Nycteola asiatica*). Mint a neve is mutatja, melegkedvelő, dél-európai faj. A délről nyitott Kárpát-medencében délről észak felé haladva fokozatosan elterjedt. Mint kártevőt először 1971-ben Balatonszálláson, a Duna-Tisza közén észleltük. A nemes nyárafakon és füzekben évente 2 nemzedékkel szaporodik (Tóth J. 1972). A hajtásvégeken kibomló friss leveleket összefonja, rágja. Önmagában traggást nem okoz, de meggátolja a hajtásvégek befásodását, illetve más lombbrágó fajokkal együtt lombvesztést okoz.

Cser filoxéra (*Phylloxera quercina*). A filoxéra fajok erdészeti jelentősége alig ismert, kártételük nem volt feltűnő. A tölgyeken élő filoxéra fajok a mediterráneumból ismertek, a cser filoxérát a szakirodalom 1957-ben még csak Olaszországból említi. Magyarországon 1975-ben jelezték, majd 1992-ben az ország több pontján, csemetekertekben és erdősítésekben észleltük kártételét (Varga Sz. 1993). Konkrét adatok Zalából, Sopron környékéről és Veszprémből vannak, de nagyon valószínű, hogy a cserrel együtt mindenütt előfordul. Kártétele a növényi nedvek elszívásában és az asszimiláló felület csökkentésében nyilvánul meg. Csemetekertekben is felléphet, veszélyeztetve a szabványos méret elérését. Tömeges elszaporodása az aszályos, meleg években várható.

Borókaszú (*Phloeosinus aubei*). Szintén az aszályos évek, a száraz, meleg nyarak következtében szaporodott el. Fő elterjedési területe Dél-Európa, a Krim és a Kaukázus, Kis-Ázsia és Olaszország. Magyarországon korábban nagyon ritkán fordult elő. 1992-93-ban Budapesten és környékén egyre gyakrabban lehetett találni, és kártételének sok boróka és élefa (*Thuja*) esett áldozatul (Rakk Zs.-Bürgés Gy. 1994). A keleti tuják sokkal érzékenyebbek (Th. orientális) a többi fajnál. A nemzők táplálkozó rágása a nagy fenyőhancsszúéhoz hasonló: a vékony ágakat csőszerűen kivázasztják, azok letöreknek, vöröszödnek. A költési rágás a törzsön a kéreg alatt történik. Különösen a Balatonfelvidéken vált gyakori kártevővé.

Védekezés a nagy fenyőormányos (Hyllobius abietis) ellen

Lengyelországi vizsgálatok arról adnak számot, hogy a károsító bogár tojásrakását el lehet hátrítani akkor, ha az általa kedvelt erdeifenyők tuskóját *Phlebia gigantea* gomba myceliummal beoltják. Eme művelet elvégzése után a tapasztalatok szerint mind a tuskóban, mind gyökereiben jelentősen csökkent a tojásrakások száma.

Ref.: Dr. Szidfridt I. (FOLIA FORSTALIA POLÓNICA, 1996. 38.)

A természet megerőszkolása, a nemes nyárasaink

„Róma megdől, s rabigába görbed...”

1930. a nemes nyárafak szalonképessé tétele.

Róth Gyula: Erdőműveléstan

1934. A gyakorlat első baj-észlelése.

Tóth Imre: Kanadai nyárfa – megfigyelések egy dunántúli ártéri erdőgazdaságban. Erdészeti Lapok, 1938.

1952. A kutatás első felfigyelése.

Dr. Győrfi János: Nyárasaink újabb betegsége. AZ ERDŐ, 1952.

1956. Csúcspont.

Bakkay László: A nyárfa-konferencia. AZ ERDŐ, 1956. 1957. Országos „nyárfavész” riadó.

Stefánik László: A nyárfararak elterjedése és fellépésének mértéke Magyarországon. AZ ERDŐ, 1957.

1997. A kifejtet.

Dr. Somogyi Zoltán: A hágai Nemzetközi Bíróság látogatása a Szigetközben. Erdészeti Lapok, 1997.

J. R.
1997



A vaddisznóállomány az elmúlt tíz évben Európaszerte jelentősen megszaporodott. Ebből már alig vizsgálható károk érik a mezőgazdaságot és a közlekedésügyet, sertéspestis fertőzéssel veszélyeztetve a házi állományt. Baden-Württemberg tartomány vadászati és állatvédelmi szövetségének, a Vadgazdasági Kutatóintézetnek és az erdészetnek képviselői a tartományi minisztérium szervezésében az állomány csökkentése érdekében hajtó- és terelővadászatok tartását ajánlják erdészek, mezőgazdák és vadászok összefogásával. A vaddisznóállomány fejlődésének figyelemmel kísérése, a vadászati korlátozó intézkedések, bérleti formák, kárbecslés veszélyeztetett kultúrák létesítése erősen meggondolandók. A befogást főként állatvédelmi megfontolásból elutasítják.

(AFZ/DW 1997. 2. Ref.: Jérôme R.)

SZABÓKY CSABA

Lesz-e unokáinknak vadgesztenye fája?

1993-ban kíváncsi, riadt szemek tekintettek sűrűn a vadgesztenyefák „jégverés” okozta barna foltos leveleire. Nem sejtették, hogy hamarosan bombaként robban a felismerés, megint egy új kártevővel lett gazdagabb hazánk.

A történet előzménye, hogy 1986-ban az Ohridi tó mellett Deschka és Dimic leírt egy új sátoraknás molyt *Cameraria ohridella* néven. A lepke nem elégedett meg a tó körül ültetett *Aesculus hippocastanum* – mint tápnövény – által nyújtott lehetőségekkel és világszerte útra indult. Először Olaszországban bukkant fel, majd hamarosan Ausztriában észlelték, s miközben Németországra is kiterjedt areája, 1993-ban megjelent Magyarországon is, először a Dunántúli délnyugati részén, majd fokozatosan keletnek tartva elérte a Duna vonalát, s nemsokára Gödöllő–Vác irányában átlépte azt. Az Északi-középhegységben ekkor még nem volt kitapintható a jelenléte. Eltelt két év, és megjelent a középhegység különböző pontjain, de kis egyedszámban, pl. Eger és környékén. Ezzel egy időben talán kicsit hamarabb a szlovákiai lepkészek Pozsonyban érték tetten a villámgyorsan terjeszkedő lepkét. Az Alföld déli részéről, az utóbbi két évben vált ismertté.

Valami megmozdult a világban s hazánkban is egyre több ember nézett fölük szokatlan módon a fára, és nyugtázta, hogy augusztus közepén a vadgesztenyének már ősz van, és hullik vagy legalább is barnul a levele. Valamit tenni kell! Senki nem tudta mi a jelenség, és hogyan lehet megakadályozni a további pusztulást, amely az aszályos évek következtében gyengülésként állapothoz került fákön futótűzként terjed tovább. Rovarászok, pontosabban lepkészek, kutatók, kertészek indultak a probléma megoldására, és a következőkre jutottak:



A lepke 6 mm fesztávolságú, fényes barna színű, fehér keresztvonalak barna árnyékkal, és az elülső szegélyen fehér ékecskékkel. Bizonyíthatóan három, s nagy ritkán részleges negyedik nemzedéke fejlődik évente. Május közepén indul az első nemzedék, s hamarosan a mezőny annyira szétfűződik, hogy július végére már egy időben találhatunk petét, hernyót és imágót. A lepke bábként tel el levélben, a maga készített laza szövédékben. Az idő melege miatt, májusban a levélből kibújó lepke, annak felületén áruól jeleként maga mögött hagyja báb-ingét. A hónap folyamán a szép zöld leveleken egyre-másra – az oldalerek között – megjelennek a kicsi körömfolyó folt aknák. Az aknák a levél színéhez közelebb helyezkednek el, ezért felső aknának hívjuk. Hamarosan tekintélyes méretű lesz az akna és darabszámuk eléri azt a fokot, hogy a fán már messziről észrevehetőek.

Óvatosan kell vizsgálni a jelenséget, mert velük egyidőben megjelennek az ugyanilyen nagyságú sárga majd barna foltok, amelyekben nincs ürülék, mert ezek gombáktól származnak. Hamarosan az aknák, melyek rendszerint a fa alacsonyabb ágain lévő leveleken jelennek meg, nem növekednek. A hernyó bebábozódik, és kb. tíz nappal később kikelnek az imágók, hogy párosodva újabb nemzedéknek adjanak életet, a levelekre helyezték a tühegynyű petéiket. Van amelyik egyed gyorsabban nő, van amelyik lassabban, ez az oka, hogy később a mezőny szétfűződik. A nemzedékek váltakozása egészen az őszi fagyok beálltáig tart, mikor is elkezdett harc folyik az életért – sikerül-e bebábozódni a téli hidegek előtt. Augusztus közepén értetlenül állunk a vadgesztenyesorok előtt, mert néhány fa még mindig zöld, és a lepkék nem bántják – legyen az fiatal vagy öreg fa –, s mindegy, hogy összecsér a koronájuk vagy nem. Kiderült, hogy vannak fajok, fajták, illetve már ültetett észak-amerikai fajok (*A. pavia*; *A. x carnea*), melyeket a lepke mellőz, s nemigen fogyaszt.

Hamarosan, a nevelések során kiderült, hogy lepkének számos természetes parazitája van fűrészdarazsok képében, s az is, hogy számuk fél tucatra tehető (pl. *Phigalio pecticornis* L., *Pediobius saulius* Walker stb.).

Megjelentek a növényvédősök és különböző vegyszerekkel, permetezéssel próbálnak védekezni több-kevesebb sikerrel – szerencsére! A módszerük igen drága és a lakott területeken csak korlátozott mértékben alkalmazhatják nagy lokalitással.

A bécsi erdészeti kutató intézet komoly milliárdok fordít a lepke elleni védekezés konkrét módszereinek kidolgozására. 1997 tavaszán nemzetközi tanácskozás ült össze Bécsben, melyen magyar előadás is elhangzott. A védekezés lehetséges módszerei közül környezetkímélő igen szimpatikus módszer vált ismertté, ez az infúziós módszer. A fát mint „infúziós hűtőt” megfűrik, s a furaiba helyezett csőbe, a fölötté lévő infúziós palackból a folyadékot folyamatosan bejuttatják a fa keringési rendszerében a szállító szövetekbe. A képek tanúsága szerint a gyönyörű zöld lombot sikerült őszre is megőrizni. Hiányossága a módszernek, hogy a korona csúcsába, illetve a legalsó ágak szintjére nem jut megfelelő mennyiségű vegyszer. Az amerikai előadásból megismerhettük – lehet, hogy náluk is jó magyar mintára a fásorokból ellopják az infúziós palackokat – a módszer továbbfejlesztett változatát, mely szerint a furaibokba vegyszeres kapszulákat ütnék be, amiből a szállító edények tovább hordják a hatóanyagot, s így hasonlóan szép eredményeket érhetnek el ezzel, mint az előbb említett infúziós módszerrel, és még kívülről sem látni a beavatkozás nyomát!

A Bajnai Erdészeti területén a vadsparkban és közvetlen közelében mintegy 20 ha vadgesztenyész került végveszélybe. Sajnos a parkhoz vezető út mindkét oldalán lévő vadgesztenyesor éppoly fertőzött a lepkével, mint a kerítésen belül élő fák. Helikopteres védekezés jöhetne szóba, de pénzühiány miatt eddig nem valósulhatott meg.

Mi hát a teendő a lepke elleni harcban? Meg kell fontolni, hogy igen szép zöld lombú fákban gyönyörködhetünk igen drága permetezések árán, elpusztítva a lepkék megfékezésére jelentkező fűrészdarazsakat is, vagy hagyjuk a maga természetes útján felszaporodni a fűrészszereget, mely a természetes biológiai egyensúlyt igyekszik megteremteni, s számolva azzal, hogy közben a levélzetet többször teljesen elvesztő fa vajon bírja-e (s meddig) a sorozatos támadásokat.

Valószínűleg a gazdasági helyzet és a pénz, vagy a biológiai egyensúly megteremtődése az észérvekkel segítve fogja megfékezni ennek a futótűzként megjelent lepkének a terjedését.

DR. KOLLWENTZ ÖDÖN

A rendszervoáltás erdőtörvényei

Az 1990-ben történt rendszerváltozás az erdőbirtokok tulajdoni viszonyait is megváltoztatta. A privatizáció elsősorban a termelőszövetkezeti erdőket érintette, de az állami erdők sem képeztek kivételt. Az akkor még érvényben volt 1961. évi VII. törvény, az ún. „szocialista erdőtörvény” rendelkezései már alig voltak alkalmazhatók, ezért a szakma nagy várakozással tekintett az új erdőtörvényre abban a reményben, hogy az a felmerült gondokra megfelelő megoldásokat fog adni.

Minthogy az erdőtörvény megfelelő előkészítése több időt igényelt, és az erdő a privatizációval erdőhöz juttatottak szakszerű erdőgazdálkodását az évszázados műltra visszatekintő és bevált erdőbirtokossági társulatok keretén belül látta biztosítottak, tudomásul vette, hogy az erdőbirtokosságról szóló törvényjavaslat az erdőtörvény-javaslatot megelőzve külön kerüljön az Országgyűlésen tárgyalásra. Így került már 1994-ben az „Erdőbirtokosságról szóló 1994. évi XLIX. törvény” elfogadásra, amely 1994. évi július hó 1-én lépett hatályba.

Sajnálattal kellett megállapítani, hogy „Az erdőkről és a természetvédelemről” szóló 1935. évi IV. törvényekhez viszonyítva ez a törvény sokkal lazább, ugyanakkor a jogi és a pénzügyi megszorítások és terhek mellett az erdészet szakmai befolyását meggyengíti, mert

- az erdőbirtokossági társulat megalakítását az erdőbirtokosok kezdeményezésére és elhatározására bízta még ott is, ahol ezt a törvény kötelezően előírja, az erdészeti hatóság (erdőfelügyelőség) ebbeli közreműködését teljesen kikapcsolja. A társulati erdők állami kezelését a törvény meg sem említi, hanem kötelezi őket az üzemterv szerinti önálló gazdálkodásra;

- az erdőbirtokossági társulat nem az egyetlen, tehát kötelező közös erdőgazdálkodási forma, a társult gazdálkodás-

ra kötelezett erdőbirtokosok szabadon választhatnak a szövetségi, a gazdasági társasági, vagy az erdőbirtokossági társulati szervezeti formák közül;

- az erdőbirtokossági tagok erdőbirtokai a társulati tagok tulajdonát képezik, a társulati pedig az erdő használója. A társulati tag erdőterületének nagysága alapján állapítják meg a társulati érdekeltségét. Meg kell jegyezni, hogy az erdőbirtokossági társulatokat ez a törvény is jogi személyeknek tekinti, mint ilyenek erdőtulajdon is szerzhetnek, az így szerzett erdőtulajdonból a társulati tagokat érdekeltségük arányában használati illetőség illeti meg. A törvény által így adott ilyen lehetőség a társulatok évi elszámolását bizonyára megnehezíti;

- az erdőbirtokossági társulati törvény az ügyvédi közreműködés és a cégbírói jogi bejegyzési kötelezettség miatt az erdőbirtokosságokat anyagilag is megterheli, ami az erdőbirtokosságok megalakítását tovább lassítja. (Az 1935-ös erdőtörvény szerint az erdőfelügyelőség és a minisztérium bekapcsolásával az erdőbirtokossági társulatok költségmentesen alakulhattak meg. A cégbírói jogi bejegyzésnek akkor lesz igazán értelme, ha az a fantomcégeket ki fogja szűríni. Az erdőbirtokossági társulat jogi személyisége csak a cégbírói jogi bejegyzéssel teljesedik ki.)

Az erdőbirtokossági törvény több kérdésre nem tért ki, így

- a tagokra kivetett járulékok behajtásának módjáról;
- a gazdasági tevékenységgel kapcsolatos közös munka pénzbeli megváltásának lehetőségéről;
- az erdőgazdálkodási eredmény bizonyos hányadának tartaléktökévé történő képzéséről;
- az erdei termékek értékesítésének a módjáról.

Ezeket azért kellett volna szabályozni, mert ha bíróságra kerül az ügy, az évekig elhúzódhat.

Az erdőbirtokossági társulatok szervezeti felépítése az 1935-ös erdőtörvényben leírtakkal nagyjából megegyezik, a közös gazdálkodás megindításához és folytatásához megfelelő jogi alapokat ad. A rendszeres erdőgazdálkodás szakszerűsége az alkalmazásra kötelezett erdésztechnikusok, szakszerűségének ellenőrzése pedig az erdészeti szakhatóság (erdőfelügyelőség) feladata.

A másik, az erdészet által nagyon várt „Az erdőkről és az erdővédelemről” szóló 1996. évi LIV. törvény 1997. január 1-én lépett hatályba.

Az erdőtervezeteket az OEE helyi csoportjainál több ízben megvitatták, az észrevételek jó része mégsem került a törvényjavaslatba beépítésre. Az Erdészeti Lapoknak e témával foglalkozó cikkeit ugyanúgy, mint az Országos Erdészeti Egyesület által a képviselők részére – az erdőtörvénnyel kapcsolatosan – tett észrevételeit és kifogásait sem vették tekintetbe. Maga az országgyűlési vita is érdektelenül folyt. Mégis el kell ismerni, hogy az erdőtörvény az erdőgazdálkodást segíti, mert:

- az őshonos fafajok és a természetes felújítások alkalmazását megkívánja;
- valamennyi erdőben üzemterv szerint kell gazdálkodni;
- az erdőfelújítások kezdetét és befejezését határidőkhöz köti;
- korlátozza a tarvágások területi nagyságát;

„EURÓPAI MINŐSÉGI HÉT Magyarországon, 1997”

rendezvénysorozat
PROGRAMJA

Helyszín: MTESZ Székház
Budapest, V., Kossuth Lajos tér 6-8.
Időpont: 1997. november 10-14.

„Európai minőség a társadalom szolgálatában”

azt a filozófiát juttatja kifejezésre, miszerint a minőség nem tekinthető csak egy kiemelkedően fontos eszköznek a globális versenyben, hanem elő kell segítenie az életminőség javítását is.

azt az EQO MNB a rendezvénysorozat keretein belül ünnepi fennállásának 25. éves jubileumát, amely alkalmából egy különkiadvány megjelenését is tervezik. Jubiláló egyesületünk örömmel és köszönettel veszi a hazai és külföldi partnerek köszöntő sorait ezen évforduló alkalmából és reméli a szakemberek nagyszámú részvételét e tartalmasnak ígérkező ünnepi rendezvénysorozaton.

Dr. Molnár Pál
az EQO MNB elnöke

- kötelezővé teszi a nevelővágásoknál a *törzsjelölést*;
- az erdő értéktartása érdekében a *vadlétszámot* az erdő vadtüró képességének megfelelően kell szabályozni;
- az erdei termékek szállításánál kötelezővé teszi a *származási igazolványt*;
- ki kell emelni a törvénynek azon rendelkezését, amely kötelezi az erdőgazdálkodót az *igénybe vett erdőnek megfelelő értékű erdő telepítésére*, ami azt jelenti, hogy az igénybe vett területtel nem azonos nagyságú, hanem az erdő (faállomány és talaj) értékének megfelelő nagyságú terület beerdősítéséről kell gondoskodnia. Ezt a rendelkezést a következőkben lerontja, amennyiben valamilyen lehetőségként az újraerdősítési költség megfizetését teszi lehetővé;
- a törvény a klasszikus „véderdő” fogalmát „véde-erdő” és véderdőre osztotta fel.

Bár a törvényeket nem szokás kritizálni, hanem azt végre kell hajtani, mégis rá kell mutatni azokra a hiányokra és rendelkezésekre, amelyeket pótolni kellene, illetve amelyek szakmai szempontból kifogásolhatók és helyesbítendők:

– *Nem elfogadható* az erdőtervény azon kitétele, hogy erdő „a földművelésügyi miniszter által *rendeletben meghatározott fajú fás növényekből... kialakult életközösség*”, mert erdészeti állapont szerint minden méretes faanyagtermelésre képes, megfelelően záródott és 0,15 ha-nál nagyobb területen álló állomány: erdő. *De az erdő* művelési ághoz tartoznak még a *parlagterületek*, valamint az erdősítésre kijelölt területek is.

– Sajnálatos, hogy az erdőtervény nagyon sok *kérdés rendezését miniszteri rendeletekre* bízta, illetve külön jogszabályokra hivatkozva *elodázza*.

– Nem tisztázza egyértelműen, hogy az *erdőgazdálkodó* alkalmazott-e, vagy a társ gazdálkodók közül választott sze-

mély, kell-e szakképesítéssel rendelkeznie, munkájáért jár-e tiszteletdíj, az erdészeti hatóság (erdőfelügyelőség) felmentheti akkor, ha jelentéseit elhanyagolja. Nem tudni, mi vezette a törvény szövegezőjét annak kihangsúlyozására, hogy az erdőgazdálkodó *személyének változása* az üzemterv érvényességét nem befolyásolja. Az *üzemterv az erdőterületre vonatkozik* köztudottan.

– A személyi kérdéseknél az erdőgazdálkodás súlyát viselő *szakemberekről* az erdőtervény csak *gyűjtőnévvel* nyilatkozik. Az erdőtervényben illik az erdővel foglalkozóknak – ha a feladataikat nem is –, de legalább a kötelező képzettségeiket (erdőmérnök, erdésztechnikus, erdész, erdőőr) felsorolni.

– Az állami erdőgazdálkodás *szervezeti felépítését* sem tisztázta az erdőtervény, pedig ez az erdők jövőjéért rendkívüli jelentőségű volna.

– A *viSSzaélés lehetőségére* ad módot a törvény 67. §-nak (3) pontja, amely az erdőterület tervezett igénybevétele esetén *nem tartja szükségesnek „a tulajdonjog, vagy más címen fennálló rendelkezési jog” igazolását*.

– Hiányolni kell az erdőtervényben az *erdőtűz oltására vonatkozó részletes utasítást*. A törvény szerint „az erdőtüz észlelője... köteles az illetékes tűzfőnökséget, vagy a települési önkormányzat polgármesteri hivatalát értesíteni és az erdőgazdálkodót haladéktalanul tájékoztatni és a tűz oltásában a tőle elvárható módon közreműködni.” Véleményem szerint – és ez múltbéli szolgálataimban így történt – az erdőtüz észlelőjének az erdészt, vagy az erdőbirtokost és a *községi elöljáróságot* kell értesíteni, akinek a *feladata* a további szükséges intézkedés megtevése, akár a *községi lakosoknak az oltásra történő kirendelése*. Ennek rendezetlensége az erdőtüzek által okozott károkat növel(het)i. Az er-

ÚJRA NEVIBES

„...erdőgazdálkodásban okozott vadkár az erdősítésekben a vad rágása, túsása által a csemeték elhalását előidéző károsítás.” (38/1995. (XI.14.) F.M. r.)

Tő mellett a vad károsítása ennél tágabb fogalom. A gyakorlati szakember nem mehet el szótlánul a csemeték elhalását ugyan elő nem idéző, de az éves növedéket rendre megsemmisítő minőségi vadkár mellett; elemi kötelessége (és persze jól felfogott hosszú távú érdeke) a védekezés.

Ott, ahol a vad nyári táplálékát erdőn kívül találja meg, a feladat a téli vadkár elhárítása. Nincs szükség az időben teljes védelmet nyújtó drága kerítésre, elegendő a veszélyes időszakra korlátozódó védekezés is. Az erre a célra készített szerek palettáján újra felbukkant a Nevibes permetezhető vadriasztó szer.

Az egyszerű és gyors kijuttathatóság miatt döntöttünk úgy, hogy a HM VERGA (Veszprémi Erdőgazdaság) Rt. területén 1996/97 télén kipróbáljuk (nem igazán tudományos, inkább gyakorlati módon) ezt a régi-új készítményt.

A felhasználás tapasztalatai:

A kijuttatás mindkét helyen vizes oldatban, hátipermetezéssel, problémamentesen történt.

1. Dudar 5D (VT terület): védett fajok B, KTT, CS soros kezeléssel, 1,5 ha-on, 50 kg Nevibes-sel. Sajnos értékelésre nem került, mert a vadászterületek újbóli kialakítását megelőző időszakban a csülkösvad jelenléte a területen gyakorlatilag megszűnt, így a kontrollterület is kármentes volt. A kezelt egyedek növekedésbeli eltérést nem mutattak.

2. Pula 92A (saját üzemi terület) főfajok: KTT, CS. Az 1,0 ha-os terület teljes kezelést kapott 60 kg Nevibes-sel. A fagy és a havas-zúzmarás időjárás miatt a kezelés a károsítás kezdete után történhetett csak meg. A kezelés után a károsítás megszűnt, majd a nyár elején – a már nem védett friss hajtásokon – újra elkezdődött, míg a kontrollterületen a károsítás tovább folytatódott. A kezelt egyedek növekedésbeli eltérést nem mutattak.

A kipróbálás során felhasznált mennyiség erdősítésekben nem megengedhető. A pozitív felhasználási tapasztalat mindenképpen további, a fajlagos költséget csökkentő szelektív (hektáronként 6-7 ezer db csemete csúcsajtásának védelme) felhasználási kísérlet irányába mutat. Emellett fenyőerdősítésekben is górcső alá kell helyeznünk a Nevibes-t.

A biztató kezdet után további kísérleteinket már ezzel a céllal, mindenképpen az objektív megítélést lehetővé tévő módon állítjuk be, mert biztosak akarunk lenni abban, hogy egy könnyen kezelhető, hatásos, erdősítéseink javát szolgáló készítményről adtunk hírt.

dőtűzek oltásának megvan a maga különleges technikája, amivel az erdőszezeknek tisztában kell lenni.

– A törvény az *Országos Erdészeti Tanács* megalakításának csak a *lehetőségét* jelzi, pedig ez az erdőgazdálkodás szakmai irányításának nagy segítségét adhat, természetesen csak akkor, ha tagjainak kiválasztásában *szakmai és nem politikai szempontok* érvényesülnek. (Csak megjegyzem, hogy a vadászati törvény az *Országos Vadgazdasági Tanács* megalakítását *kötelezővé* teszi.)

– Végül azt is meg kell jegyezni, hogy a *törvény szövegezése sok esetben* nem világos, *félreérthető* (pl. 13. §. 29. §. 74. §).

Nem sokkal az erdőtvény kihirdetése után adta ki a földművelésügyi miniszter az „*Állami Erdészeti Szolgálat létrehozásáról és szervezéséről*” szóló 37/1996. (XII. 29.) számú rendeletét. Ez megszintette a tíz erdőfelügyelőséget és az FM Erdőrendezési Szolgálatát, ugyanakkor létrehozta az *Állami Erdészeti Szolgálatot* és tíz szervezeti egységet: az *Állami Erdészeti Szolgálat Igazgatóságait*, amelyek részben hatósági feladatokat (erdőfelügyelet), részben üzemtervezési feladatokat (erdőrendezés) látnak el. Ezzel az évszázadok óta elfogadott, a *hatóság munkafeladatait jól kifejező és a lakosság által is jól ismert erdőfelügyelőség megnevezése* megszűnt, ugyanígy az erdőrendezési szolgálat elnevezés is. A szervezet új neve egyáltalán nem fedi annak tényleges funkcióját. (Megjegyzés: a *vadászok ragaszkodtak a vadászati felügyelőség elnevezéséhez.*)

Az erdőtvénynek az országgyűlési megszavazása után alig egy évre adta ki a földművelésügyi miniszter „*Az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény végrehajtásának szabályairól*” a 29/1997. (IV. 30.) számú rendeletét. A következőkben csak a *leglényegesebb kifogásolható* szabályozások kerülnek említésre, amelyek szakmai helyesbítést, vagy további magyarázatot igényelnek. Így:

– nem tudni, mire alapítja azt, hogy „erdőgazdasági tevékenységet közvetlenül szolgáló földterület”-eknek minősíti azokat a hat pontban felsorolt területeket, amelyek... „*kerületének ötven százalékát meghaladó mértékben erdőterülettel határolt*”-ak. Nincs sehol olyan szabályozás, amely ilyen előírást tartalmazna, ezért ha a felsorolt területek az erdővel határosak, azok az erdőgazdálkodásba kapcsolódnak. Itt kell megjegyezni, hogy a *vízfolyások és az erdei tavak* az erdőgazdálkodással valami módon mindig kapcsolódnak, *nehogy idegen belzetek létesüljenek* ezek elidegenítésével. Ugyanez áll a vadászházakra is (6. §);

– az *erdészeti magánutak*, az erdei vasutak, az állandó jellegű kőtélpályák építéséhez az illetékes hatóság csak az „*erdészeti szakhatóság*” (erdőfelügyelőség) *előzetes engedélye* alapján járulhat hozzá, *megszüntetésüket* nem a hatóság, hanem az *erdőbirtokos döntheti el és ezt* az elhatárol-

zást az érdekelte hatóságoknak bejelenti, így volna logikus (7. §);

– ha a *fatermékeket idegen tulajdonban lévő erdőterületen* lehet csak kiszállítani (kiközélni), úgy az egymás közötti írásbeli megállapodással történhet. Erre az erdőtvény 78. §-a részletes utasítást ad. Az viszont nem biztos, hogy csak meglévő feltároláson lehet vizslást végezni (96. §), ez egymás közötti megegyzés kérdése;

– a végrehajtási rendelet 12. §-ában foglaltakat törölni kellene, helyette az *erdőbirtokhatár állandósítását* és annak *módjait* kellene kötelezően előírni. A természetben fellelhető határvonalak, mint pl. a gerincvonalak, árkok rendszerint a taghatárok szerepét töltik be;

– a 13. § „az erdő használatának jogszerűségéről” beszél. Ez alatt „az erdőgazdálkodási jogosultságot” érti, amit az „erdészeti hatóságoknak” vizsgálnia kell. Az *erdőgazdálkodótól megkívánt képesítés* továbbra sem ismert;

– az erdő elsődleges rendeltetésének a megállapításánál az erdőbirtokosnak miért nincs beleszólási joga? (20. §);

– éves tervet csak... *szakember* készíthet (43. §), az erre rendszeresített nyomtatványon mért nem kell a *szakképzettségét* is feltüntetni (esetleg az oklevél számát, a képesítés megszerzésének az évét)?

– a *fásítások* végzését az erdőszeti hatóságnak (erdőfelügyelőség) be kell jelenteni (53. §), de azt, hogy mikor van joga a hatóságnak ezt *megtiltani*, a végrehajtási utasítás nem fejt ki. Erre alapot a törvény 38. §-ának (2) bekezdése adhat;

– a *sarjzatotást* az erdőtvény 41. § (2)ab. pontja – helyesen – a *természetes felújításokhoz* sorolja, ugyanakkor a végrehajtási utasítás 81. § (5)a. pontja a sarjzatotást nem sorolja a *felújító vágásokhoz*, hanem azt tarvágásnak minősíti. Helyesebb lett volna *tarvágásos természetes felújító* vágásként tárgyalni;

– mi az a „külön jogszabályban gazdaságtalannak minősített erdő”? (57. §), ennek *megvannak* a megfelelő *ismérvei*, minek erre külön jogszabály?;

– a *bükknél* tarvágásról szó sem lehet, itt csakis *végvágásról* lehet szó, ekkorra a területnek már fel kellett újulnia [57. § (4)];

– az *erdőnevelési munkák* ellenőrzésének és *értékelésének* szabályainál az erdőművelési előírások az irányadók, ehhez az Erdőrendezési Szabályzatnak semmi köze sem lehet (a nevéből következőleg);

– a *fakitermelés engedélyezése* az éves terv jóváhagyása által megtörténik, mért kell külön határozattal a bürokráciát növelni (79. §);

– a *készletgondozó erdőgazdálkodásnál* a szálalások folyamán mindig a leggyengébb minőségű egyedek kerülnek kitermelésre azzal a céllal, hogy a *faállomány állandó mi-*

Tiszfák a német erdőkben

Különböző térképezési munkák során megszámlálták a német Baden-Württemberg tartomány erdeiben található tiszfák számát. Kerekben 6000 db-ot találtak. Különösen szép, egyeses törzsű példányok nőnek a Fekete-erdő Höl-lentalnak nevezett részén. Ezek megőrzését fontosnak tartják, mégpedig úgy, hogy a róluk szedett dugványok útján génkészletüket is igyekeznek átmenteni a jövő számára. Óvakodnak a tiszfa erőszakolt, kampányyszerű telepítésétől. Inkább lassabban, ám a termőhely és helyszín gondos megválogatásával javasolják a munkát elvégezni. Elsősorban a rovardulás, vagy viharkárok által erdőben keletkezett lékek hasznosítására tartják megfelelőnek. Óvatosságra intenek a kertekben, parkokban található, kertészeti kultúrában nevelt példányok elszaporításában. A kiültetett csemeték fenntartását akkor tartják megoldhatónak, ha az őzállományt csökkentik.

(*Mitt. Forstl. Standortkunde und Forstpflanzenzüchtung. 1996. 38. Ref.: Dr. Bidló A.*)

nősi javulást mutasson, ugyanakkor a fakészlet megőrzésére is gondot kell fordítani [81. § (7)];

– az erdőbirtokos (erdőgazdálkodó) által elkövetett szakmaellenes ténykedésért, vagy a kötelezően előírt erdőgazdasági munkák elmulasztásáért az erdészeti hatóság (erdőfelügyelőség) *erdőgazdasági bírságot* (ez megfelel az 1935-ös erdőtervényben „erdőrendészeti áthágás” miatti büntetésnek) róhat ki; *erdővédelmi bírságot* (ezt az idézett törvény erdei kihágásnak nevezte) pedig az idegen emberi káros tevékenységek büntetése címén kell megállapítani.

A végrehajtási rendelethez összesen 9 melléklet tartozik.

Az 1. számú melléklet *Az erdei fafajok jegyzéke*. Ebbe *cserjefajok is belekerültek* (varjútövis-benge, budai berkenye), ugyanakkor hiányoznak a tiszafa, a keleti bükk (*Fagus orientalis*), ez finoman: röstellni való!

A 2. számú melléklet: „*Az erdészeti tervezési körzetekhez tartozó helységek jegyzéke*”. Ennél fel lehetett volna tüntetni egyes tervezési körzetek erdőterületeinek nagyságát.

A 3. számú melléklet: „*Az éves erdőgazdasági terv követelményei*”. Véleményem szerint az erdőgazdálkodó neve mellett az erdőbirtokos nevével, továbbá a „tervező szakember” szakképesítését is fel kell tüntetni. A „II. Erdőfelújítási munkák terve” című nyomtatványban a sarjztatást a terméskész felújítás oszlopánál tünteti fel, ami végeredményben szakmailag helyes. A „III. Állománynevelési és végfelhasználási munkák terve” fatömeget használ a ma már elfogadott *fatérfogat* helyett. Ezeknél a nyomtatványoknál nem lett volna hiábavaló egy minta adása. Ekkor talán az is világos lett volna, hogy az erdőtelepítések és erdőfelújításoknál az ápolási oszlopba a *halmozott területet* kell tüntetni.

A 4. számú melléklet: „*Bejelentés fásítás/fasor/facsoport/fás legelő létesítéséről*”. Itt csak egy kérdés merül fel, lesz-e ezekről nyilvántartás?

Az 5. és 6. mellékletek a fásításban, illetve a „fáültetvény”-ben tervezett fakitermeléseknél ki becsüli meg a fatérfogatot? Erre vonatkozóan a végrehajtási rendelet nem ad utasítást. A „fáültetvények” részére *üzemterv* és nem erdőterv készül (az erdőtervény ezeket nem tekinti erdőnek!), a nyomtatvány mégis erdőterv érvényességét kéri.

A 7. számú melléklet: „*Az Erdészeti Szolgálati Szabályzat*” az igazgatási és a hatósági feladatokat ellátó személyek, továbbá az erdészeti munkák helyszíni vezetését ellátó (erdészek, erdésztechnikusok) és az erdő őrzésével megbízottak (erdőőrök) szakmai munkáit, személyi feltételeit, jogait és kötelezettségeit, a szolgálati fegyver viselését és használatát, végül az egyenruha és egyéb felszerelés

használatát szabályozza. Érthetően nem tér ki az államerdészet (jelenleg Erdészeti Rt.-k) és erdőgondokságainak (jelenlegi erdészeti igazgatóságok) szakszemélyzeteire, mert az 1992. évi kormányhatározat a kemény pénzügyi vonal miatt nem kerül végrehajtásra (sajnos).

A 8. számú melléklet: „*Az erdészeti képzettségek, illetve képesítések jegyzéke*” valamennyi képesítést fel- és osztályba sorol. Úgy vélem, nem hagyható szó nélkül az, hogy a 3 éves szakmai képzésben (legalább 1 év üzemi előgyakorlat és 2 év iskolai szakmai oktatás) részesített alerdész-, illetve erdésziskolát végeztek az alapfokú erdészeti szakképzettségűkhöz sorolják. Ezeket „*nem érettségizett, középszinten szakképzett erdészek*” cím alatt kellett volna besorolni. A besorolás helytelenségét némileg enyhíti az Erdészeti Szolgálati Szabályzat 7.1 pontja, amely szerint „az alerdész szakiskolai és az erdész szakiskolai végzettséget az erdészeti hatóság (középfokú szakirányú képesítésnek) 2005. december 31-ig elfogadhatja.”

Még egy, talán nem lényeges megjegyzés, hogy a Szolgálati Szabályzat a vezető erdészeti hatósági személyt erdőfelügyelőnek nevezi akkor, amikor az alapszó, amely a munkafeladatot kifejezi az *erdőfelügyelő*, ennek feleltess (ha úgy tetszik nagyobb rangja) a *főerdőfelügyelő*, hasonlóan, mint az elmúlt században az erdőfelügyelőségen *alerdőfelügyelők* és nem *erdőalfelügyelők* szolgáltak. Ha valaki előszerűen az 1943-as Erdészeti Zsebnaptárt, abban segédmérnököt, főerdőmérnököt, főerdőtanácsost és nem erdősegédmérnököt stb. olvashat. Mért nem használta az erdőfőtervezőt?

A 9. számú melléklet: „*Az erdészeti hatósági eljárásokban fizetendő igazgatási és egyéb szolgáltatási díj mértéke*” a díjtételeket tárgyalja. Ezeket és a különböző bírságok nagyságát legalább 5 évenként az inflációnak megfelelően kellene helyesíteni.

Az erdőgazdálkodást szabályozó törvényeket csak szakmailag próbáltam értékelni, monetáris vonatkozását legfeljebb csak érintettem. Sajnálatos, hogy nemcsak az erdőtervény, hanem annak végrehajtási rendelete is több kérdés rendezését külön jogszabályra hivatkozva függőben hagyja ahelyett, hogy azokra a konkrét eljárást megadná. Erre a végrehajtási rendelet „alkotóinak” a 35 000/1938. FM számú rendelet mintául szolgálhatott volna.

A két világháború között hozott törvényeknél is még nagyon ügyeltek arra, hogy egyrészt a szakma egyetértése nélkül törvényt ne hozzanak, továbbá, hogy rendelkezései egyértelműek legyenek, így ezek kijátszására alig lehetett lehetőség. A ma hozott törvények ezeket az ismérveket sajnos nem tartalmazzák.

Szűvész sújtja valamikori koronánk egykori legszebben ragyogó gyémántját – a Magas-Tátrát. Ezt tudósítja a szlovák erdészeti lapszerkesztő az osztrákok szaklapjában.

A baj még 1990-ben kezdődött a lengyel Tátrában, ahol nagymértékű szélöntvényt nem tudtak idejében felkészíteni, és megindult a betűző szű tömeges elszaporodása. Az erdészek ezt azonnal jelezték, ismerték a megelőzés, leküzdés módját, de tehetetlenek voltak, mert természetvédelmi törvényük tiltott minden beavatkozást a nemzeti parkokban. A „zöldek” azt a nézetet vallották, hogy a *gradáció majd magától összeomlik* és mindent meg kell hagyni sajátos fejlődésében. Az erdészek aggodalma csakhamar beigazolódtott. Először a vihar által megbontott állományok fertőződtek meg 100%-osan, majd az egészségeseket is megtámadta a szű, áttér más fenyőfajokra, borókára is, áttöri természetes elterjedésének magassági határait is és felhatol az erdőhatárba. Még szélsőséges hőmérsékleten is előfordul, ott, ahol a napi maximum csak ritkán éri el a 25 °C-ot, éjjel pedig a nullát közelíti.

(ÖFZ 1997. 8. Ref.: Jérôme R.)

A tapló-iparról

(Küzdő Árpád zirczi apátsági erdőgyakornok,
Erdészeti Lapok, 1893)

Az erdészet igen sokféle anyagot és módot nyújthat a háziipar foglalkoztatására és fejlesztésére, úgy annyira, hogy kellőképpen felkarolva a házi ipar nem mostoha gyermekevé, hanem hálás pártfogoltjává lenne az erdészetnek. Csak futólag említem meg a fának házilag is sokféle módon történő feldolgozását, mint pl. az edények, szerzők és egyszerűbb bútorkészítését, a fafaragás különböző neműit, dísz tárgyak előállítását stb., mert én most a házi iparnak egy olyan neméről kívánok szólni, melynek a kártekonny gombák nyújtják az anyagot, s melynél tehát egy újabb szempont is figyelembe jöhet, az erdőpótlás érdeke. Ez az úgynevezett tapló-ipar.

Hasznos, csinos és jövedelmező tárgyat lehet előállítani a kártekonny gombából; s újabb példával lájuk bebizonyítva annak igazságát, hogy alig van olyan kár, amiből ügyes, szorgalmas ember valami hasznat ne hajthatna.

Tapló készítésére többé-kevésbé alkalmas valamennyi gombafaj, mely a fatörzshen elősködik, s a melynek termőteste a fa kérgén van. Ilyen a *Polyporus fomentarius* L., *Polyporus igniarius* L., *Polyporus dryadeus* Fr., *Polyporus borealis* Htg., *Daedalea quercina* Fr., *Polyporus officinalis* Fr.

Ezek közül legnevezetesebb a tapló iparra nézve a *Polyporus fomentarius* és *officinalis*, s a *Daedalea quercina*, mint a melyek a feldolgozásra legalkalmasabbak s a legjobb anyagot szolgáltatják.

A *Polyporus fomentarius* leggyakrabban a bükkfán fordul elő, innen veszi magyar elnevezését is (bükkfatapló), azonkívül a tölgyfán, ritkábban a cserfán, sőt szórványosan más lombfákon is. Legjobb azonban az, mely a bükkfán jön elő, melyen harna revesedést idéz elő, míg a tölgyön fehérel. Termőteste a törzs felső részén, a korona alatt, de azonfölül is a vastagabb, korhadásnak indult ágakon jelenik meg; piszkos fehér színűen, lópatra alakun, s meglehetősen nagyságú és súlyt ér el: kidőlt szelvényben és élő (álló) fákon fordul elő leginkább.

A *Daedalea quercina* azonban korhadásnak indult tuskókon, cölöpökön, néha élő ágakon indult ágain jön elő. Dús gazdag nyelceliuma van és száirkés barna revesedést idéz elő. Termőteste félkör alakú, fehér színű.

Említsére méltó még a *Polyporus officinalis*, az úgynevezett vörös fenyő gomba, mely csak a vörös fenyőn él. Termőteste fehér kéreggel van bevonva, belseje erősen likacsos, csöves, puha, az ujjakkal könnyen szétmorzsolható visznyős. Félgömb alakú termőteste igen nagyra megnagy, úgy, hogy 5-7 kilogramm súlyt is elér. Mint már a neve mutatja, gyógyhatású; feldolgozva a gyógyszerzatban hashajtószerek és izadátság elűzőnek használják; e mellett ép úgy, mint a *Polyporus fomentarius*, sebek bekötésére, vérzés előállítására igen alkalmas.

Tehát még mindig bír oly jelentőséggel, hogy érdemes volna ezen iparágat mindenfelé felkarolni úgy, miként azt Csehországban, Szóvárszban, Franciaországban, Thüringiában, s nálunk a Bakony és Erdély némely vidékein teszik.

Mily számos olyan vidéke van hazánkban, a hol a nép ugyszóhan egyedül az erdőből él, a hol a mezőgazdaság elenyésző csekély, vagy legalább is alig számottevő, mellékfoglalkozásnak nevezhető!

Nem kell ezen iparág műveléséhez nagy tudomány, még csak nagyon ügyes kéz sem, mint a műlyen kell pl. a fafaragáshoz. Könnyen elsajátítható, s vele némi gyakorlattal szép mellékkereset lehet szert tenni, figyelembe véve azt is, hogy a munkában öregek és gyermekek is részt vehetnek.

A gomba gyűjtése és feldolgozása a következőképpen történik. A külső munkás, a ki csupán a szelvéssel foglalkozik, egy kampóval ellátott 4-5 üles, vagy hosszabb rudjait a fa valamelyik ágára, vagy a fa odújába akasztja, s rajta felmáskítja; ha esetleg nem éri el a gomba termőtestét, úgy vagy még egy rudat adnak fel neki, vagy valamelyik ágba kapaszkodva ruajt feljebb tojja, s a kéregről leszakított gombát ledobja. A leszórt gombát vagy ő maga, vagy másik munkás (öreg ember, vagy gyermek) összegyűjti, s még kint az erdőn nagyjából megtisztítja a red tapadó mohától és kérégtől. Ezen mód szerint, egy munkás naponként 2-3 zsák gombát szedhet.

Hazaszállítás után a nyers anyagot azonnal kúpaczokba (rakás) kell rakni, s a mig csak jól meg nem fülledt (penészedett). Ez rendkívül fontos követelmény, mert füllesztés nélkül rögtön munkába véve a gomba nem ad tartós anyagot, hanem feldolgozás után, ha csak kevés nedvességet kap is, megpenészedik, s hasznavehetetlenné válik.

A kéregben való füllesztés alkalmával a kúpaczot 5-6 cm vastag kékeszürke penészréteg vonja be, amit a taplómunkások virágzásnak neveznek; midőn ez a réteg összeesik, akkor a gombát a további munka alá lehet venni. A külső kemény kérget most gondosan eldőlőljük, lefaragják s vagy mint félnyers terményt értékesítik vagy további feldolgozás alá veszik.

A kéreg lefaragása és az esetleg talált likacsos, laza részek vágása után a kilugozáshoz fognak. A kilugozás fahamuból előállított lugalat történik, s csak ezen művelettel válik a tapló gyűlékonyává.

A lugot a munkás maga készíti. Egy 3-4 hektoliteres kádát a fenéktől számított 40-50 cm magasságban vízszintes rácszattal lát el, melyre szalmát terít olyan vastagon, hogy rajta a hamu keresztül ne hulljék. A szalmára egy vagy másfél deciméter vastag hamuréteget hint s erre annyi vizet önt, a mennyi a kádba a hamu fölött bele fér. A hamu- és a szalmarétegen át a víz, mint már lug, a rácszattal alatt lévő ürbe szivárog, honnan egy csap segítségével kifolyatható.

Az eként nyert lugot kádákba öntik; melyekben a kérégtől megtisztított gombákat már elhelyezték. A gombákra deszkát tesznek s azokat nagy kövekkel; vasdarabokkal, vagy egyszerűen szerkesztett sajtóval leszorítják, úgy azonban, hogy a gomba túlságos nagy nyomást ne szenvedjen, mert akkor lassabban ázik át, holott a sajtótlásnak tulajdonképpen csak az a célja, hogy valamennyi gomba a lug alá szoríttassék.

Ebben a lugban áll a gomba körülbelül 4-5 napig; ez az idő azonban lehet rövidebb vagy hosszabb is aszerint, a mint puha vagy kemény a nyers anyag, tehát a mint gyorsabban vagy lassabban járja át a lug. Gyakorlott munkás egyetlen tapintású meg tudja, vajjon az áztatás már elegendő volt-e.

A lugalból kiszedett anyagot kézzel kifacsarják s az első lassu szárításnak vetik alá. Gyors száradás esetében a tapló sokat vesz értékéből; mert a vízvesztés nem egyenletesen történik, s a miatt nemcsak az összehuzódás lesz aránytalan, hanem a gyűlékonyóság is csökken s a nyert anyag nem lesz lágy, sima és könnyen nyújtható s mint ilyen kézi munkára sem lesz jól alkalmas.

Legjobb padláson vagy földött helyiségben szárítani, hol a hőség nem nagy s lehetőleg mindig egyenlő, vagy legalább nem gyorsan és sokszor változó. Legkitűnőbb anyagot a téli szárítás szolgáltatja, midőn a gomba kifagy, azonban ez a leghuzamosabb ideig is tart. Míg a nyári szárításnak elég 2-3 hét, addig a téli szárításhoz másfél hónap is szükséges. A kemény, tömött, kevésbé likacsos gomba gyorsabban szárad.

Most éles, sarkó alakú késsel 5-10 milliméter széles szeletekre metélik fel az egyes darabokat, és pedig a kényeket vékonyabb szeletekre, a puhákat vastagabbakra szelik, mert ezek könnyen nyújthatók lévén, vastagabbra szelve nagyobb lapokat szolgálhatnak.

A felmetelés után még mindig meghagyják az első szárítás után visszamaradt nedvességet, nehogy az anyag nyújthatósága csökkenjen vagy elveszzen s a felszelt lapokat ilyen állapotban egyszerű fakalapáccsal, jobban mondva sulykokkal egy fatökén egyenletesen ütögetik, míg közben a szelet eredeti nagyságának 2-5-szörösére szélesedik a szerint a mint kemény vagy puha, tehát kevésbé vagy inkább nyújtható.

A kinyújtott szeletek újból osztályozás alá kerülnek; a szép lapokat külön válogatják kézi munkára, s e célból az ügyesebb munkások kezeibe juttatják, míg a silányabb anyagot beosztják tűzi taplóknak, vagy hajó kitémésére (iszikbálánál mohó helyett) használható anyagnak szinják.

Csomagolás után a száraz helyre rakott csomagok teljesen kiszáradtatnak.

Oly vidékeken, ahol a megjelölt gombafajok nagyobb mennyiségben találhatóak, mindenesetre jó lenne a népet megtanítani a taplóiparra, részint mert a taplószedés által az erdészet jelentékeny mellékhasználatra tenne szert a bérletből, részint mert foglalkozást, keresetet nyújtana a szegény embereknek, s e mellett az erdő a kártekonny gombától megtisztulna.

A szégyen

Nagyon régen történt, de ősszel, amikor a fecskék gyülekeznek és hangosan csivitelnek a villanydrótokon, mindig eszembe jut, ami ott az erdőszélnél padlásán történt.

Már vagy két hónapja gyakoronkoskodtam Csada Feri bácsi erdész mellett a Pilisszentlászló környéki erdőkben, és igazi puskát nemigen fogtam a kezembe. Angyal Attila gyakoronoktársam megelégedve a fegyvernélküliséget, egyik nap magával hozott az erdőszélnél egy légpuskát. Szép darab volt, és meglehetősen pontosan lőtt. Csöve már huzagolt, s így az akkor újdonságnak számító szoknyás golyókat repítette a cél felé. Feri bácsi is megtapogatta a „fegyvert”, ám lelkünkre kötötte, hogy az erdőbe ne vigyük. Nincs miért cipelnetek, hiszen ott csak olyan madarakra lövődözhetétek, amit nem szeretnétek – mondotta. Veréb van elég itt a faluban is, zárta le a vitát. Nem is vittük. Jórészt célba lőttünk, de késő délután, amikor fáradtan hazaértünk, leszedtünk egy-két csurit az udvaron álló olajfűz lombjai közül. Nem sok örömmünk volt ezekben a lövöldözésekben. Veréb? Hát az is valami? Egyedül a ház körül ólálkodó hatalmas bakmacska örült a zsákmányunknak, mert alig csattant el a puská, máris előbukkant, s vitte a sokszor csak szedett madarat. Veréb ide vagy oda, azért szorgalmasan jegyeztettük, hogy ki szedett le a többet.

Aztán úgy tűnt, hogy e hallgatóságos versenyt Attila nyeri.

Ez egyáltalán nem volt meglepő, hiszen övé volt a légpuska, gyakorolhatott otthon eleget. A hátrányt valami különleges zsákmánnyal kell behoznom – gondoltam. De mi legyen az? A tyúkokat vagy a kakast mégsem lőhettem le. Ma-

radt a veréb vagy a nagy ritkán a baromfiudvarban lőtávolon belül leszálló vadgalamb. Ám ez utóbbit nem volt olyan egyszerű légpuskavégre kapni.

Vastag a tolla, kevésbé fogja a piciny ólomdarab, de az biztos, hogy egy gerle legalább öt verebet ért volna.

Egy napon valami miatt Feri bácsi felkűldött a padlásra. Az udvar felé egy üvegcserep volt berakva, amin kilátni ugyan nem lehetett tisztán, de az olajfa, amin a verebek szoktak tanyázní, karnyújtásnyira sejtett az üvegen keresztül. Felhúztam egy cserpet, s azonnal új vadászlehetőség nyílt meg előttem. No, gondoltam, azt a pár csurit, amivel hátrányban vagyok innen egykönnyen leszedhetem.

De valamit megérezhettek ebből a verebek is, mert átköltöztek a ház sarkánál lévő fenyőfára.

Hanem az utcai villanypóznáról a házba vezető villanydrót a gerleknek néha átmeneti pihenőt nyújtott. Az üldögélés többnyire is teljesen kiszámíthatatlan ideig tartott. Így a gerlezsákmány egyre bizonytalanabbnak tűnt.

Egy napon felgallyaztam a padlásra lévő leshelyemre, elhelyezkedtem egy rossz ládán és vártam a galambokat. Nem jöttek.

A baromfiudvar élte a megszokott mindennapi életét. A baromfik buzgón kapirgáltak a tehéneknek vitt széna le hullott maradékán, a kacsák elégedetten virították a kopott, zománcát vesztett lavórban, amiben mindig volt egy pár liter víz. Nekik egész tavacsskát jelentett,

és elégedetten szaporították csőrüket, néha az ég felé emelve, majd visszabukva a lavórba. Egészen a padlásig hallatszott a kemény szarucsőrök koppanása. Fickó, a kotoréke ott ólálkodott körülöttük a biztos felsőbbégsé tudatában, de nem bántotta őket. Bizonyára megvetéssel viseltette irántuk, mert néha a kerítéseszlaphoz somfordált, és jobb lábát felemelve adta tudtára a jelenlétüknek, hogy nem tartozik közéjük.

A verebek a maradékon éltek. Páros lábbal ugráltak a föléjük tornyosuló tyúkok, kacsák között. Olykor a padlásra vezető létra fokára repültek és onnan mérték fel a terepet. De az is lehet, hogy kisebbségi érzésüket akarták feleltetni egy darabig. Miközben a nagy sürgősforgást néztem a cserépnífláson keresztül, egy gerle szállt a szemben lévő kerítésoszlopra. Nyilván ő is megirigyelte a lakomát, mert a szemezetőket figyelte, miközben lábait felváltva emelgette az alig tenyérnyi oszloptetőn, mintha valami tüzes vaslapon toporogna.

Elfogott a vadászszenvidey. Felémeltam a légpuskát, és hosszasan céloztam a mintegy tizenöt méterre forgoló galambra. Újjam lassan görbült a billentyűm. Ám hiába vártam a tompa, erős szusszanást, a fegyver néma maradt. A nagy szemlélődésben elfelejtettem felhúzni. A galamb akár tudta ezt, akár nem, pont addig forgolódot, míg végre óvatosan visszaeresztettem a levegőtlen fegyver csövét, aztán huss, elrepült. Odalett a sokverebes zsákmány.

Az addig nagy természetét visszafogó kakas közben kergetni kezdte a tyúkokat. Ezt a gyávább vagy szemérmesebb verebek sem nézték jó szemmel, mert mintegy vezénylészóra elrepültek a nyugalmasabb táplálékot adó konyhakert felé. Hoppo maradtam.

Már éppen le akartam kászálódni a padlásról, amikor a villanydróra repült egy fecske. Nem haboztam. Alig öt méterről lőttem rá. Először azt hittem, hogy nem találtam el, de aztán láttam, hogy fekete szárnya kissé megnyílik, mintha egyensúlyozni akarna, majd villás farktollait kissé szétterpesztve lassan alábukott. Nem esett le mindjárt. Karmaival szorosabbra kulcsolta a villanydrót, lassan lefelé fordulta hintázott egy darabig, majd leesett a földre. Döbbenet néztem utána, de nem láttam, hogy hol ért földet, mert eltakarta az ereszcsonorna. Tudtam, hogy valami nagyon rosszat tettem. Feri bácsi nyilván rettenetesen meg fog szidni, ha meglátja a zsákmányt.

Már csak a macskában bíztam. Amilyen gyorsan csak lehetett, eltüntettem a vadászatra utaló nyomatokat, és lemásztam a padlásról. Az ajtón kilépve láttam, hogy a kandúr cserben hagyott. A fecske ott fektült a baromfiudvar közepén, nyakán egy piros vércseppel.

Pápai Gábor

Meghívó

Tisztelettel és szeretettel meghívom *dr. Szélesy Miklós* volt üzemvezető kollégámat egy rövidke erdei túrára egy – akár általa kiválasztott – hegy- vagy dombvidéki erdőbe.

Elindulunk felfelé egy déli kitettségu domboldalon. Túránk a déli oldalra egy száraz tölgyesen, a tetőn egy felszáráz gyertyános-tölgyesen, majd az északi oldalra leereszkedve, egy üde bükkösön át vezet. Mindezt az Erdészeti Lapok júl.-aug-i számában olvasottak juttatták eszembe. „Vissza kell hozni a korábban helyes gyakorlatot. Az erdőterekben a klímát *ne erdőrészeletekre*, hanem nagyobb erdőtümbökre... állapítsák meg.” (kiemelés tőlem)

A túránk során abban bizonyára meg tudunk egyezni, hogy az érintett természetadta állományok változatosságát elsősorban a mezoklíma különbözősége okozza. Esetünkben a cseres-kocsánytalan tölgyes klímából a gyertyános-tölgyes klímán át a bükkös klímába érkeztünk ugyanis. Kíváncsi lennék ezek után, hogy a tisztelt kolléga – az ajánlott módszer szerint – milyen (átlagos?) klímába sorolná az általunk bejárt „erdőtümböt”, és milyen (átlagos?) célállományt tervezne reá?

Ami pedig a „korábban helyes gyakorlatot” illeti, és ilyenre bizony nem emlékszem, így arra sem, hogy ezt valaha is helyesnek tarthatuk volna. Azt természetesen üdvözlendőnek tartom, ha bővítjük ismereteinket, fejlesztési akarjuk a tervezési módszerünket. De annak azért nem örülnék, ha a javasolt módszer esetleg egyetemi tananyagá változna.

Reményfy László

Erdészeti Hivatal közleménye

A Kormány 1997. szeptember 25-i ülésén elfogadta és jóváhagyta a „Központi erdősítési program munkanélküliek foglalkoztatására vonatkozó előterjesztést (MüM-F.M.-KM miniszter).

A program lényege a következő:

A program leírása

Az elmúlt évek jelentős változást hoztak Magyarországot erdővagyonának tulajdonlásában, természeti és gazdasági értékeinek megítélésében. Különösen a Nemzeti Agrárprogram vitái során került előtérbe az erdő mint a megélhetés forrása, mint jövedelemteremtő vagyon és mint nemzeti természeti erőforrás. Keresve az állami szerepvállalás feladatait, az alternatív földhasznosítás keretében stratégiai célként fogalmazódik meg mintegy 800 ezer ha földterület erdővel való betelepítésének a lehetősége, ezzel az ország erdőszátszámának 18%-ról 25-26%-ra való növelése. Ez egy olyan kiemelkedő környezetvédelmi, gazdasági és társadalmi jelentőségű feladat, amely az elkövetkezendő évtizedekben komoly lehetőségeket kínál a mindenkori kormányoknak a foglalkoztatási feszültségek csökkentésére is. Az előterjesztés ennek a kiemelkedő jelentőségű programnak az 1997-től 2000-ig terjedő elindításával és három éves felfutásával foglalkozik. A program három éves felfutásával, kiteljesedésével tervezve a három év alatt mintegy 41 000 fő foglalkoztatását lehetne biztosítani évi 6-8 hónap foglalkoztatási időtartammal.

Javasoljuk, hogy a Magyar Köztársaság Kormánya a vidéki népesség foglalkoztatásának elősegítése és az ország termőföldvagyonának hasznosítása, továbbá a környezet állapotának javítása érdekében – az európai integrációs törekvéseinkkel, illetve nemzetközi erdőgazdálkodási kötelezettségvállalásainkkal összhangban – indítson nagyszabású erdősítési programot. Az országképet is formáló, nemzedékeken átívelő, gazdasági hasznosító, környezetvédelmi, környezet-egészségügyi és közjót egyaránt megtestesítő program meghirdetésére minél hamarabb kerüljön sor, nyitánya pedig az 1997. év őszi fűtetések idején legyen.

A központi program

- egyidejűleg szolgál foglalkoztatási, agrárpolitikai, vidékfejlesztési, környezetvédelmi és környezet-egészségügyi célokat,
- lehetőséget ad az állami támogatási formák és a magán erőforrások, illetve a külföldi támogatások és befektetések egyesítésére,
- kapcsolatot teremt az állami vagyonkezelés, a magán-erőforrásos és a szakmai csoportok között,
- piacorientált, ugyanakkor környezet-, természet- és tájvédelmi, népegészségügyi, szociális és jóléti célokat is szolgál,
- az agrártermelésben nem hasznosítható területek bevonásával a birtokszerkezet fejlesztését, valamint a racionális földhasznosítást segíti.

A program beindítására már 1997-ben sor kerülhet, melyet a következő években egy nagyobb arányú felfutás követhet. Az erdősítési munkák magukba foglalják az új erdők telepítését, erdőfelújítások pótlását, talajelőkészítést, ápolását, nyesését, elegyarány szabályozó tisztítását. 1997-ben a munkanélküliek foglalkoztatása nagyobb mértékben az erdősítések ápolásában valósulhat meg a munkák gyorsabb előkészíthetősége miatt.

1997-ben elősorban a kiemelten magas munkanélküliségi rátájú megyékben meghatározott földterületeken – amelyek egy része állami, egy része magántulajdonú földterületet jelent – a következő munkák terveztek a munkanélküliek átlag két hónap/fő foglalkoztatásával.

Megye	Telepítés		Ápolás, tisztítás stb.		Összesen		MFt
	ha	fő	ha	fő	ha	fő	
Szabolcs-Szatmár-Bereg	210	420	1 592	596	1 802	1 016	119,1
Borsod-Abaúj-Zemplén	40	80	1 592	596	1 632	676	75,1
Hajdú-Bihar	100	200	596	224	696	424	50,2
Jász-Nagykun-Szolnok	80	160	596	224	676	384	45,0
Heves	150	300	1 193	440	1 343	749	87,6
Összesen	580	1 160	5 596	2 089	6 149	3 249	377,0

1998-1999-2000-ben pályázati úton kijelölésre kerülő évenkénti 27 ezer ha – 53 ezer ha területen erdősítési munka (telepítés + ápolás stb.) tervezhető munkanélküliek foglalkoztatásával, ami 1998-ban 7840 fő, 1999-2000-ben évi 15 000 fő folyamatos alkalmazását jelenti, átlag hat hónapon keresztül. Az 1998-2000-ben elvégezhető munkákat és ezek költségét az alábbi táblázat tartalmazza (a megadott területek a többszöri ápolások miatt halmozottak).

Év	Telepítés		Ápolás, tisztítás stb.		Összesen		MFt
	ha	fő	ha	fő	ha	fő	
1998	3300	1650	23 360	6 190	26 660	7 840	2 750
1999	4000	2000	49 000	13 000	53 000	15 000	6 396
2000	4000	2000	49 000	13 000	53 000	15 000	7 035

A programról szóló részletes tájékoztató az F.M., a MüM, a KTM hivatalos közleményeiben jelenik meg.
Erdészeti Hivatal



Hormonzavar következménye Fotó: Detrich Miklós (SEFAG Rt.)

KÖRNYEZETKÍMÉLŐ NÖVÉNYVÉDŐ SZEREK JAPÁNBÓL

SUMMIT-AGRO HUNGARIA NÖVÉNYVÉDŐ SZER AJÁNLATA

erdészetek részére



- DIPEL Fajspecifikus biopreparátum, amelyet világszerte használnak a lombkártevők elleni védekezéseknél.
- DIPEL Egy különösen környezetkímélő Bacillus thuringiensis készítmény, az erdészetekben egyre nagyobb kárt okozó Lymantria dispar (gyapjaslepke) és az egyéb hernyókártevők ellen.
- DIPEL A kártevők a készítmény kijuttatása után rövid időn belül (kb. 1 óra) beszüntetik táplálkozásukat.
- NABU S Gyomirtó szer az egyszikű gyomok, többek között az erdészetekben gondot jelentő Calamagrostis epigeios (siskanádtippán) ellen.
- NABU S A környezet és a felhasználó egészségének károsítása nélkül. Egyedülálló szelektivitás mellett hatékonyan és gazdaságosan irtja az egyszikű gyomokat.
- NABU S Környezetkárosítás nélkül gyorsan bomlik, a talajban mindig az egyik legolcsóbb gyomirtó.
- SUMI-ALFA A leggazdaságosabb piretroid lombkártevők (hernyók, cserebogarak) ellen.

Ezen speciális készítmények erdészeti felhasználásra engedélyezettek.

Információ:

SUMMIT-AGRO HUNGARIA BUDAPEST

1123 Budapest, Táltos u. 15/b

Telefon: 202-7002. Fax: 202-169