

KÁDÁR ZOLTÁN

## További megjegyzések dr. Kárpáti László hullámtéri erdőkkel kapcsolatos írásához

A cikkben említett okok mellett a téma – sajnos – az erdész-zöld (környezetvédő) konfliktus egyik csomópontjává vált. A megértés jó szándékával helyezek én is egy követ az útra.

Tapasztalataim a Közép-Tisza vidékére vonatkoznak, itt voltam erdészgyakornok és hét évig vízügyi szakaszmérnök. Bizonyos korrekciókkal észrevételeim talán más, főleg Tisza-völgyi területre is extrapolálhatók.

Szodfrit Istvánt követve (Erdészeti Lapok, 1991. július-augusztus) címszavaim:

### Erdőtörténet

A XIX. sz. elejére a mai hullámtéri (nem ártéri) terület erdőben éppoly szegény volt mint az Alföld maga. A szabályozás előtt a folyót csak néhány tíz méteres szélességű galériaerdő szegélyezte, ennek jellemző fafajai a fűzek és hazai nyárok voltak (később szórányosan megjelent az akác is). A szabályozás először gátak építésével kezdődött több mint 200 éve, a fő beavatkozást jelentő mederátvágások 1846-tól az I. világháborúig terjedő időben készültek el, ekkor már – kevés kivétellel – együtt a töltésekkel a jelenlegi nyomvonalon. A töltések védelmére telepített hullámvédő erdősáv 50-80 m szélességben tulajdonképpen megduplázza a fával borított területet, de összefüggő erdőállományról ekkor sem lehetett még beszélni.

A védendő egyébként fejesfa üzemmodban kezelt fehér-fűz- és hazainyár-fafajokból állt. A hullámtéri maradék – az erdő felületét jóval meghaladó – területen szántóföldi művelés folyt, helyenként jelentős szőlőkultúra is kialakult (a bor minősége más kérdés). Az így „berendezett” hullámtér élővilága – főleg madárvilága – a fenti okokból alig tért el a környező területek jellemzőihez képest.

### Sztálini erdők

Számottevő erdőterület ténylegesen az 1940-es évek végén és az '50-es évek elején végrehajtott telepítések eredményeként alakult ki a hullámtéren, erdőről tulajdonképpen csak azóta beszélhetünk. Nem kizárt, hogy ez az erdősítési hullám politikai felhangokkal is járt, de sem a módszere, sem az eredménye nem hasonlítható a magyar gyapot vagy a gumipityang hírhedt komédiájához. Az erdősítés gazdasági oka a hullámtéri szántóföldi művelés költségtöbbletében és nagyobb kockázatában kereshető. A költségeket növelte az a sajátosság is, hogy az átvágások nem változtatták meg a tulajdonviszonyokat, a község gazdálkodóinak hullámtéri földje többnyire a „túlátra” került, a Tiszán átkelve kellett művelni és betakarítani. Azóta azt is tudjuk, hogy a hullámtéri területek hasznosítása az erdő útján a legkézenfekvőbb és leggazdaságosabb, tehát az akkori – erdősítésre vonatkozó – döntést az idő igazolta.

A fajajmegválasztás módja már bizonyosan nem „sztálini”. Tudós elődeink a kőris-tölgy erdőtársulást célozták meg, amikor amerikai kőrist és kocsányos tölgyet telepítettek. Ezek védelmére és előhasznosítás gyanánt ültettek többnyire nemesnyárust, kisebb mértékben hazai nyárust ernyőállományként. A speciális termőhelyi viszonyok miatt sem a kőris, sem a tölgy nem tudott állományalkotó fajjává válni, míg a nemesnyár-ernyőállomány kihasználta a számára optimális tényezőket és uralkodóvá nőtte magát. Ezen tapasztalatokra alapult később az a gyakorlat, amely egyből a nemesnyár-célállományt telepítette.

Mivel ez az erdőtelepítés hozta létre az erdőt magát, ennek köszönhető, hogy létrejött a hullámtér olyan biológiai élőhelye, amelyben megtelepedhetett a ma már tényleg gazdag és védendő állatvilág, főleg a madárfauna. (Például korábban ha tíz évben egyszer disznót lőttek a Tisza-ártéren, az sajtószennazációt okozott. Ma már a vad-disznó szokványos, lőhető vad e területen is.) Ezért a „sztálini nemesnyáras” nem biológiai sivatagot adott a vidéknek, hanem feltétele és alapeleme a mai védendő bioszférának.

### Hullámterek vízjárása

A hullámtér talaja öntéstalaj, azaz iszap homokerekekkel. Emiatt a talajvízszint – gyakorlatilag az egész hullámtéren – a főmeder vízállását követi. Egy vegetációs ciklusban a meder vízjátéka több métert is elér, ezt a nyárasok bírják, a többiek nem biztos.

A mellékfolyókó közép- és felsőszakaszainak mederrendezése és visszatöltésezeése következtében a Tisza vízjárása szélsőségesebbé vált, azaz az éves kisvizek egyre kisebbek, a nagyvizek egyre nagyobbak lettek. A kisvizet még csak-csak befolyásolják a közben épített „monumentális vasbeton vízügyi létesítmények” azzal, hogy a tárolt vizet adagolni tudják, de a nagyvizekre hatásuk nem lehet. Ezért növekszik a hullámterek elöntésének gyakorisága és a vízborítás átlagos időtartama is. Ez a tényező is irtotta a kőris-tölgy populációt.

### Telepítési mód

A hullámtéren az elöntések és a hordaléklerakás következtében nincs összefüggő gyepszint, az erdő alját a szeder, a kinincs, a nád buja szövevénye fedi. A mederoldalon a szeder helyett a bokorfűzes települ meg a többi említett növényvel együtt. Ez a növénytakaró megghiúsít mindenféle természetes felújítást. Kivételt csak a mederoldalon jelent, ahol a bokorfűzes sáv előregedésekor annak védelmében megjelenik a hazainyár-újulat. Ez viszont a hullámtér területének csak elenyésző hányada. Ezen okokból tömegesen alkalmazható gazdaságos felújítási módszer, tehát nagy valószínűséggel csak a tarvágás utáni mélyszántás, majd a (2,40 m sortávolságra) telepített olyan méretű nyárananyag, amely egy idény alatt is állományt képes alkotni. Ha ezalatt ferverődik a hazainyár- és fűz-újulat, azt nem a nemesnyár „likvidálja”, hanem a gyom, a szeder, a kinincs és társai. Az természetesen igaz, hogy ezzel a – vagy ehhez hasonló – módszerrel ugyanígy hazai nyárat és fűzet is lehet telepíteni.

✱

**A vita lényege:** nemesnyárust vagy hazai nyárust telepítsünk-e a hullámtérré.

Abban a felek általában egyetértenek, hogy például a hazai nyáras – főleg ha idős és ligetes állományú – változatosabb faunát köt le, mint a nemesnyáras. Az sem vitatott, hogy fatömegben és értékhozamban a nemesnyáras vezet. A gond: a kizárólagosságra törekvő igény.

Mint minden erdő, így a hullámtéri erdő is több funkciót elégít ki (védelmi, közjóléti, természetvédelmi, gazdasági



stb.). A Tisza mentén mára már kialakult, hogy melyik erdőréssz milyen elsődleges célú elsősorban. Ahol a természetvédelem alapvetően fontos, ott le lehet mondani a nagyobb fahaszonról, az erdő átalakítható az igények szerint bármilyen – sikerrel kecsegtető – fajfajösszetételre (hisz a vágásforduló szerencsére igen rövid). Ugyanez áll a közjóléti vagy védelmi funkcióra is. A különleges igények területi kielégítése után maradó erdő viszont legyen gazdasági erdő, ahol a fajajmegválasztást és az erdőkezelést a termőhely és a gazdasági eredmény határozza meg, még akkor is, ha az nem monokultúrás nemesnyáras lesz. Fontos viszont, hogy ehhez a felosztáshoz rendeljük hozzá a tulajdon és a költségviselés viszonyait is, mert a tulajdonos (kezelő) számára gazdaságilag kedvezőtlen magatartásszabályt hatóságilag tartósan előírni nem fér össze a piacgazdasági folyamatokkal.

Majd ha csak azon vitatkozunk, hogy milyen arányban legyenek az egyes funkciójú erdők – akkor nem fogunk sokáig vitatkozni.



MERKEL GÁBOR

## Az Erdőfenntartási Alap múltja, jelene – jövője?

### Történeti áttekintés

„Országos Erdei Alap”-ról első ízben az 1879. évi XXXI. tc. rendelkezett, melynek alapelemeit átvéve, továbbfejlesztve az 1923. évi XX. tc. és az erdőkről és természetvédelemről szóló 1935. évi IV. tc. is megerősített.

Az alap vagyona az állam tulajdona volt. Bevétele az „erdőrendészeti áthágások”, az „erdei kihágások” után kiszabott pénzbírságokból, az eladott állami erdészeti ingatlanok bevételeinek egy részéből, adományokból és a kincstár erdővagyon (1923-38 között az összes erdő 5%-a) működtetésének jövedelmeiből származott.

Kiadásai a közcélú erdőtelepítések, a fásítások, az erdővédelem, az erdészeti tudomány és szakirodalom fejlesztése, az állami erdőbirtok gyarapítása, valamint a természetvédelmi célok megvalósítását szolgálták.

A nem állami tulajdonú erdők felújítási és fenntartási költségei a tulajdonosok terhe volt.

A második világháborút követő államosítások idején az erdőterületek 90%-a került állami vállalatok kezelésébe, és 1957-ig az erdőgazdálkodás fejlesztéséről, az erdők fenntartásához szükséges eszközökről a kormányzati szervek évről évre gondoskodtak. Az erdő újratermelésének költségvetésből történő finanszírozása azonban egyre nagyobb terhet jelentett, ezért a kormány 1957-ben létrehozta az Erdőfenntartási Alapot, és az erdők fenntartásáért való felelősséget a szakágazatra ruházta.

Az alap kezdetben csak az állami szektorban működött. A szövetkezetek erdőfelújítási és -fenntartási többletköltségeit 1976-ig a támogatási rendszerük biztosította. 1976-tól napjainkig azonos elveken, de egymástól függetlenül működnek az állami erdőgazdaságok, az állami gazdaságok, a mezőgazdasági termelőszövetkezetek és az erdőbirtokosságok alapjai, amelyeket a MÉM, illetve az FM erdészeti és faipari részlege kezel, illetve kezel. A HM erdőgazdaságoknak elkülönített Erdőfenntartási Alapja van.

Az alap bevételeinek és felhasználásának módját 1991-ig miniszteri szintű, több tárca együttes rendeleteivel szabályozták. Az alacsony szintű jogszabály lehetővé tette a

### Tarra vágott terület talajának vizsgálata

*Az USA-beli Vermont állam területén tarvágást végeztek, és a vágás előtt majd utána vizsgálták a talaj tulajdonságait. A kísérletet azzal is szélesítették, hogy kétféle – hagyományos és teljesfás – kitermelést alkalmaztak. A talajvizsgálatok fontosabb megállapításai: a talaj térfogattömege mindkét termelési mód mellett enyhén nőtt, de két év után már helyreállt az eredeti állapot. A kitermelés módja nem volt hatással a talaj oxigéntartalmára. A tarra vágott és erdővel borított talajok hőmérsékletében különbségek mutatkoztak, az utóbbiak télen melegebbek, nyáron hűvösebbek maradtak. Az újratelepítés után azonban ezek a különbségek gyorsan eltűntek.*

*A bemutatott vizsgálatok arra utalnak, hogy a gyakran vitatott tarvágások hatását hazánkban is érdemes lenne módszeres talajvizsgálatokkal ellenőrizni, ellenkező esetben csak feltételezésekre hagyatkozva tudjuk a műveletet megítélni.*

Ref.: Szemerey Tamásné

gyakori módosítást, az éppen aktuális érdekeknek megfelelően. A társadalom fokozatos demokratizálódásával az Alap kezelését, működtetését egyre gyakrabban érték jogos, de a tájékoztatatlanságból is fakadó kritikák, mint pl. a szektorok „diszkriminatív” megkülönböztetése vagy a befolyt pénzeszközök ellenőrizhetetlen felhasználása.

A szektorsemlegességet, az esélyegyenlőséget követelő tábor azonban figyelmen kívül hagyja a következőket: — Amíg az erdőgazdaságoknál az erdőgazdálkodás főtevékenység, addig a többi mezőgazdasági nagyüzemben csupán kisegítő vagy melléktevékenység.

— Az elmúlt negyven évben 100%-ban állami támogatásból megvalósult mintegy 600 ezer ha telepített erdő 80%-a az állami gazdaságok és termelőszövetkezetek kezelésében, tulajdonában van.

— A befektetett tőke megtérülési ideje nem azonos az egyes szektorokban és ez nem elhanyagolható szempont, még akkor sem, ha a tőke hozadéka a rövidebb idő alatt netán kisebb.

### 1. táblázat

**Az erdőterület vágáskorok szerinti megoszlása a fő szektorokban**

Gazdálkodói csoport	Vágáskor szerinti %-os megoszlás		
	rövid	közepes	hosszú
Erdőgazdaságok	16	20	64
Állami gazdaságok	63	23	14
Termelőszövetkezetek	46	24	30
Erdőbirtokosságok	4	13	83
Országos átlag	27	21	52

— A szektorsemleges járulékelvonás csak addig jogos követelés, amíg a különbözeti járadéknak csak azon része kerül átcsoportosításra, amely valóban a természeti különbözésekből ered. Ez ma már messze nem elég az



erdőfelújítási és erdőfenntartási munkák költségeinek egy- séges alapból történő finanszírozására. Azt viszont senki sem kívánhatja, hogy a munkából származó jövedelmeket is központosítva olyan elosztási rendszer működjön, amely valamennyi erdőgazdálkodónak azonos jövedelmi szintet biztosít tevékenysége révén.

— Az egyes tulajdoni formák között különbséget tettek a törvények is. (Pl. Polgári Törvénykönyv, Szövetkezeti törvény, Földtörvény stb.)

Összegezve megállapítható – csupán az elmondottak alapján is –, hogy az alap mőködötése igen bonyolult feladat, és a legjobb módszert még nem találtuk meg.

## Az Alap működésének jelenlegi problémái

Nyugodtan állíthatjuk, hogy 1991. évben az alap működésképtelen, mivel folyamatosan már nem képes betölteni szerepét. Válsága az előző politikai és gazdasági rendszer ideológiájából is fakad. Az erdész szakemberek sem voltak mentesek attól – és ez a szemlélet jelenleg is erősen él –, hogy mindent ellenőrzésük alá vonjanak. Az alap forrásai behatároltak, ugyanakkor a felhasználás körét egyre bővítették az erdőnevelés teljes folyamatára számtalan ellenőrzési pont beiktatásával, amelyekhez természetesen pénzügyi elszámolás is tapad. Így a gazdálkodás felelősségét gyakorlatilag átváltalták a szakágazatot irányítók. Az erdő kezelői vagy tulajdonosai csak azokat a (az erdő fenntartása szempontjából egyébként nélkülözhetetlen) feladatokat hajlandók elvégezni, amit az állam megfizet.

Az erdőfenntartás pénzügyi finanszírozása problémát mindaddig nem jelentett, amíg a fakitermelés mennyiségi növelésének lehetősége nagyobb volt, mint az erdőfelújítási és erdőnevelési feladatok növekedési üteme, valamint a költségek növekedését a faárak emelésével ellensúlyozni lehetett. Elérve azonban a fakitermelési lehetőség felső határát (6,0-6,3 millió bruttó m<sup>3</sup> véghasználat), az erdőművelési feladatok növekedése még nem kulminált. Jól szemlélteti ezt a folyamatot a 2. táblázat adatsora.

### 2. táblázat:

#### A fakitermelés és az erdőfelújítás 1976-1990 között

Év	Véghasználati fakitermelés 1000 bruttó m <sup>3</sup>	Keletkezett aktuális kötelezettség	Erdőfelújítás		Felújítási kötelezettség alá vont
			első kivétel	befejezett	
hektár					
1976	5331,6	17 464	16 660	15 601	102 603
–					
1980.	5509,9	18 658	18 710	16 016	101 800
–					
1985.	5898,6	22 982	18 524	16 804	120 043
1986.	6002,1	22 434	20 424	16 192	126 120
1987.	6107,0	21 950	23 072	17 024	128 256
1988.	6144,0	21 933	25 720	19 389	135 750
1989.	6103,9	21 952	24 811	18 955	139 482
1990.	6050,2	21 146	26 218	20 716	140 672

(Az üres terület örvendetesen csökkent, 1990. évben csupán 13 528 ha.)

A véghasználati fakitermelés 1990. évi egy millió m<sup>3</sup>-es csökkenése nem csupán a piaccal van összefüggésben, hanem igen nagy szerepe van ebben az erdőfelújítások helyzetének és nem utolsósorban a politikai-gazdasági rendszerváltás következményeinek. Az egy millió m<sup>3</sup> ter-

## „Alávont terület”

*Nyelvében él a nemzet – tanultuk egykoron. De hogy az ördögbe' éljünk benne, ha a hivatalosok torzszülötteket hoznak a világra és hatalmi szóval tartják őket életben. Ilyen a címadó kifejezés is. Nem lehetne ezt a magyarra fordított németet netán magyarul felcserélni? Lehetne talán „erdősítési terület” vagy éppenséggel más is, de jó lenne, ha ezt a szöveget mielőbb kiirtanánk hivatalos szóhasználatunkból!*

A morgolódást leírta:

Dr. Szodfridt István

meléscsökkenés az alap bevételeit mintegy 250-300 millió Ft-tal mérsékelte. Emellett az alappal szembeni tartozások egyre növekednek a gazdálkodók fizetőképességének lehetetlen helyzete miatt.

Az alap terheit ugyanakkor tovább növelik az erdőtelepítések befejezett állományának erdőnevelési költségei. A költségvetési forrásból az erdőtelepítéseket ugyanis csak a befejezésig finanszírozza a jelenlegi rendszer. Részben ez is magyarázata annak, hogy az ország erdőterületének 37%-án gazdálkodó állami gazdaságok és szövetkezetek jelenlegi erdőművelési költségigénye közel akkora, mint a 62%-os részarányú erdőgazdaságoké. Annak ellenére, hogy a mezőgazdasági üzemek magasabb tőrárat fizettek a fakitermelések után mint az erdőgazdaságok, a szektor szintű önfinanszírozás mégsem volt megteremthető. Az elmúlt öt évben az erdőgazdaságok alapjából 316 millió Ft-ot kellett átcsoportosítani az állami gazdaságok és a szövetkezetek alapjába az erdőművelési munkák finanszírozására. E két szektorban 1991. évi fedezethiány 200 millió Ft. Ezt tetézi még a termelőszövetkezetek alapjának 140 millió Ft-os tartós hiánya, ami ugyanilyen összeget köt le az állami erdőgazdaságok alaprészből.

Az Erdőfenntartási Alap mindezek ellenére még 1991. évben is betölthette volna eddigi szerepét egy előrelátóbb, gondosabb pénzgazdálkodás mellett. A fakitermelések mennyiségének növekvő időszakában felhalmozódó tőkét – 1980-1988 között mintegy 600 millió Ft-ot – azonban az Erdészeti és Faipari Hivatal vezetői (a Pénzügyminisztérium és az Országos Tervhivatal egyetértésével) visszaosztották a gazdálkodóknak különféle fejlesztési célokra, nem számolva azzal, hogy a fakitermelési csúcsokat évek múlva követik majd a művelési csúcsok. A fakitermelés erőteljes csökkenése (1991. évi terv véghasználatokban csupán 4,9 millió m<sup>3</sup>, az üzemtervi lehetőség 81%-a), az erdőművelési feladatok tartósan magas szintje mellett most az alap egyensúlya csak a járulékelvonás növelésével valósítható meg. Ennek viszont korlátot szab a fakitermelés jövedelmezősége.

Az ágazat új vezetői kiürült kasszával szinte tehetetlenül kénytelenek szemlélni az erdőgazdálkodók nagyobbik hányadának vergődését. A gazdasági átalakulás nehézségei, a tulajdoni viszonyok lassú rendeződése, számos létfontosságú törvény hiánya – az előzőekben elmondottakon kívül is – bénítólág hat az alap működésére.

A jövőt illetően – még törvényi előírás esetén is – számolni kell azzal, hogy a jelenlegi elvonási és finanszírozási rendszer működésképtelen. Az 1500-1600 erdőt kezelő vagy birtokló szervezet a tulajdoni viszonyok megváltozásával több tízezerre nőhet, míg az erdőfelügyelők számának növelése irreális remény. A jelenlegi elszámolási rendszer kezelhetetlen. Kormányzati körökben az Erdőfenntartási Alap megszüntetésére is történt javaslat.



HOLDAMPF GYULA

## Adósságállomány az erdőfelújításban

Az 1990-es esztendővel egyrészt ismét lezárult egy ötéves ciklus, ami még a korábbi ötéves népgazdasági tervek által meghatározott szakaszosság utólagos következménye, másrészt ezzel egyidejűleg 20 éve annak, hogy ágazatunkban bevezetésre került az alapvetően még ma is érvényben lévő gazdasági szabályozó rendszer, valamint alakultak ki az egyes gazdálkodó szektorok területi arányai, viszonyai. Időszerű tehát a rendelkezésünkre álló adatsorokból levonható következtetések értékelése az ágazat előtt álló változások küszöbén, hogy kezelhetők legyenek szakmai alapproblémáink az előttünk álló, rendkívül nehéznek ígérkező időszakban.

1. táblázat

Az erdőfelújítás alakulása az 1975-1990. években

Egység: ha

Megnevezés	A keletkezett aktuális kötelezettség		Kötelezettség alá vont terület	Első kivétel		Befejezett	
	összesen	éves átl.		összesen	éves átl.	összesen	éves átl.
1975-80.	89 624	17 924	101 800	87 250	17 450	83 590	16 718
1980-85.	104 266	20 853	120 043	95 957	19 197	81 470	16 294
1985-90.	109 472	21 894	140 672	118 817	23 763	91 354	18 271

Már az is elgondolkodtató az 1. táblázat számadatai alapján, hogy a 15 év előtti 17-18 ezer ha éves véghasználati területtel szemben az utóbbi években közel 22 ezer ha-ról kellett évente a mára legalább fél milli m<sup>3</sup>-rel kevesebb és valószínűleg gyengébb minőségű véghasználati fatömeget „összegereblyézni”. Az utóbbi évek elismerésre méltó erőfeszítései ellenére is igazán az jelzi a súlyos gondokat, hogy az erdőtelepítés vonatkozó adataival együtt az ország erdőterületének mintegy 10%-a nem befejezett erdő; továbbá jelenleg már legalább 30-40 ezer ha folyamatban lévő erdőfelújítást görget az ágazat maga előtt többletfeladatként az évről évre belépő „normál” kötelezettség által meghatározott tevékenységen felül. Ha ehhez hozzászámítjuk azokat a nyilvánvalóan már el nem hanyagolható kedvezőtlen ökológiai (a közel 10 éve tartó száraz időjárási periódust, a talajvízszint jelentős mértékű csökkenését, az ipari légszennyezés negatív hatásait és a már ökológiai egyensúlyi problémát jelentő túlszaporodott nagyvadállomány károsításait) és ökonomiai körülményeket (elsősorban az Erdőfenntartási Alap pénzügyi ellehetlenülését stb.), akkor mindez eleve determinálja a szakma előtt álló időszak rajthelyzetét (szemben pl. a korábbi „sikerágazat” időszak mesterkélt megítélésével).

Pontosabb képet kapunk az erdőfelújítás gondjairól, ha részletesebben elemezzük az utolsó két esztendő, illetőleg tenyészeti év legjellemzőbb adatait, s folyamatában vetjük össze a megelőző 5-10-15 év tendenciáival. Az 1990-es naptári évben 21 146 ha erdőfelújítási kötelezettség keletkezett, amely 806 ha-ral kevesebb az előző évi kötelezettségnél, s az előző 10 év 21 398 ha-os éves átlagánál 252 ha-ral kevesebb. Az erdőfelújítás első kivételének tenyészeti éves teljesítése 26218 ha, amely a keletkezett kötelezettség 124%-a, s amely meghaladta az előző, szintén magas, 24811 ha teljesítést; az előző 10 év 21 012 ha évi

átlag teljesítésénél 5206 ha-ral több. Jellemző, hogy az utóbbi 15 évben ez abszolút értékben – a rendkívül aszályos időjárás ellenére – kiemelkedően magas teljesítmény, de az adott évben keletkezett kötelezettség viszonylatában is kedvezően magas.

Az üres terület az 1989. évi 16 382 ha-ról 13 528 ha-ra csökkent. Az utóbbi négy évben az első kivételben végzett nagy teljesítésnek köszönhető, hogy az üres terület az 1986. évi legmagasabb, 21 063 ha-os szintről négy év alatt 7535 ha-ral csökkent. Ez jelentős pozitívum a gazdálkodók munkájában. Az első kivételű erdőfelújításból 6% a természetes mag, 24% a természetes sarj és 70% a mesterséges erdősisítés. Ezek az arányok az előző évinél nem nagyon kedvezőbbek, mert a természetes mag 1%-kal tovább csökkent, míg a természetes sarj 1%-kal kevesebb, a mesterséges erdősisítés viszont 2%-kal több mint 1989-ben.

2. táblázat

A fajcsoportok alakulása az erdőfelújítás első kivételében

Megnevezés	ha		%	
	1989	1990	1989	1990
Tölgy	4062	4498	16	17
Cser és egyéb keménylombos	1794	2139	7	9
Bükk	860	831	4	3
Akác	9277	8792	37	34
Nemes nyár és fehér fűz	4796	5342	19	20
Hazai nyár és egyéb lágylombos	1874	2037	8	7
Erdőfenyő	978	1024	4	4
Feketefenyő	677	999	3	4
Luc- és egyéb fenyő	493	556	2	2
<b>Összesen</b>	<b>24 811</b>	<b>26 218</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Figyelemre méltó, hogy az első kivételben az előző évihez viszonyítva 3%-kal csökkent az akác részaránya, ezzel szemben 2%-kal nőtt a cser és egyéb kemény lomb aránya. A fenyők részaránya jelentősen csökkent a megelőző évtizedhez viszonyítva (2. táblázat).

A befejezett erdőfelújítás tenyészeti éves teljesítése 20 716 ha, a keletkezett kötelezettség 98%-a, és az előző évi befejezett erdőfelújításnál 1761 ha-ral több; az előző 10 év 16 901 ha-os egy éves átlagát pedig 3815 ha-ral haladja meg. A befejezésben az utóbbi 15 évben – a rendkívül hátrányos időjárási körülmények ellenére – ez a legmagasabb érték. Más megközelítésben, figyelembe véve a kötelezettség keletkezésétől a befejezésig szükséges, átlagosan 6-7 évet, a befejezett területet reálisan az 1983., 1984. naptári évben keletkezett kötelezettség átlagával célszerű összevetni (ez 20 779 ha). Az 1989/90-es tenyészeti évben befejezett erdősisítés ennek 99,7%-a. *Mivel ezt a gyakorlatilag 100%-os teljesítést is beárményolja a megelőző évek elmaradása a befejezésben, az 1990. év kimondottan jó eredménye továbbra is kevés az egyensúly helyreállítására.*



Az aktuális kötelezettség alá vont, folyamatban lévő erdősítés területe az ez évben keletkezett aktuális kötelezettség és a befejezett erdősítés közötti különbség miatt is tovább nőtt az 1989. évi 139 482 ha-ról 140 672 ha-ra. Sajnos ez az 1190 ha-os növekedés további visszaesést jelent az 1986. év előtti időszak kritikus állapotaihoz. Az egyensúlyi helyzet kialakítása miatt a következő években a befejezett erdősítések területének fokozatosan el kell érni, majd meg kell haladnia legalább 23 ezer ha-t.

A befejezett erdősítésből 10% a természetes mag, 32% a természetes sarj és 58% a mesterséges erdősítés aránya. A természetes mag eredetű erdősítés aránya 1%-kal csökkent; a mesterséges erdősítés aránya további 2%-kal kevesebb, míg a természetes sarj eredetű erdősítés aránya további 3%-kal több az előző évinél. Ezek negatív tendenciák. A természetes sarj eredetű erdősítések aránya évek óta tartó növekedésének egyik oka az, hogy az akác részaránya tartósan magas a befejezett erdősítésekben is, s ennek jelentős része továbbra is sarj.

### 3. táblázat

#### A befejezett erdőfelújítások fajcsoportok szerinti alakulása

Megnevezés	ha		%	
	1989	1990	1989	1990
Tölgy	2538	2465	13	12
Cser és egyéb keménylombos	1542	1738	8	8
Bükk	530	565	3	3
Akác	7912	8497	42	41
Nemes nyár és fehér fűz	2595	3584	14	17
Hazai nyár és egyéb lágylombos	1437	1600	8	8
Erdeifenyő	1224	982	6	5
Feketefenyő	615	660	3	3
Luc- és egyéb fenyő	562	625	3	3
Összesen	18 955	20 716	100	100

A 3. táblázatban szembevetendő változás a nemes nyárak és a fehér fűz részarányának 3%-os emelkedése a befejezett erdősítésekben az előző évi arányokhoz viszonyítva, valamint a fenyők arányának további csökkenése.

### 4. táblázat

#### A folyamatban lévő sikeresen erdősült terület fajcsoportjainak az alakulása

Megnevezés	ha		%	
	1989	1990	1989	1990
Tölgy	27 813	27 704	28	27
Cser és egyéb keménylombos	10 332	11 126	10	11
Bükk	6 214	6 227	6	6
Akác	25 748	25 593	26	25
Nemes nyár és fehér fűz	11 723	12 596	12	12
Hazai nyár és egyéb lágylombos	6 143	6 316	7	7
Erdeifenyő	4 822	4 913	5	5
Feketefenyő	3 496	3 640	3	4
Luc- és egyéb fenyő	3 172	3 042	3	3
Összesen	99 463	101 157	100	100

Az összes felújítás alatt lévő állományban a sikeresség mértéke 80%, s ez megfelelő az előző évek adatainak (4. táblázat). Az előző év tényszámaihoz viszonyítva nincsen lényeges eltérés a fajcsoportok arányaiban. A tölgy 27%-os aránya még mindig a legmagasabb a sikeresen erdősült területeken. Ennek alapján elvárható lenne, hogy a tölgy a befejezett erdősítésekben az 1990. évi 12%-ot jóval meghaladó mértékben legyen képviselve, még annak figyelembevételével is, hogy az átfutási ideje a kezdéstől a befejezésig egyike a leghosszabbaknak. A tölgy-célállományok befejezését továbbra is leginkább a vadkár késlelteti, valamint az ápolások időnkénti elhanyagolása. Tény, hogy a vad száijából nehezen nő ki, s ezért a károsítás is hosszabb ideig tart, mint a gyorsan növő fafajok esetében. Az erdő- és vadgazdálkodás egyensúlyának megteremtése (elsősorban a túlszaporodott nagyvadállomány tervszerű, de radikális apasztása révén), valamint az ápolások következetes és időben való elvégzése sokat javítana a helyzeten. *A túlszaporodott nagyvadállomány miatt továbbra is költséges vadkárelhárító kerítések építésével kell elősegíteni a sikeres felújítást.*

Az 1 ha befejezett erdőfelújításra az átlagos erdősítési munkaráfordítás 1990-ben is 1,5 ha volt. Az 1,5 ha átlagos munkaráfordítás 15 évre visszatekintve viszonylag kedvező érték. Az átlagos átfutási idő a befejezésig 1990-ben is 6,4 év, ami 15 év viszonylatában számottevően nem javult. *A hátralék az utóbbi öt évben – a fontosabb gazdálkodó szektoronként – az 5. táblázat szerint alakult.*

### 5. táblázat

#### Az erdősítési hátralék alakulása

Me: ha

Szektor	1986	1987	1988	1989	1990
Erdőgazdaságok	2439	2463	2596	2642	3262
Állami gazdaságok	676	601	825	1197	926
Termelőszövetkezetek	2438	2676	2684	2328	2272
Egyéb	171	205	235	236	225
Összesen	5724	5955	6340	6403	6685

*Összefoglalásként* – a nyilvántartott erdőfelújítási hátralékok lassú növekedése ellenére is – megállapítható, hogy az erdőfelújítás első kivételében az utóbbi öt év eredményeként némi kedvező változás tapasztalható, s alapvető feladat ennek megtartása. Az erdőfelújítások befejezésében az eddigi tevékenység nem elegendő az egyensúly helyreállítására, ezért a befejezésben elmaradó gazdálkodóknak a következő években nagyon nagy erőfeszítéseket kell tenni, de nemcsak az erdőfelújítások terén, hanem ezzel egyidejűleg a nagyvadállomány elfogadható szintre csökkentése, illetve csökkentetése által is. Így a befejezési ütem elfogadható szintre történő emelése automatikusan magával hozná a hátralék csökkenését és a kötelezettség alá vont terület növekedésének a megállítását, később annak mérséklését is. Ha mindez jó minőségű munkával is párosul, akkor az erdőfelújítás egyértelműen szolgálja a szakszerű erdővagyon-gazdálkodást.



## *Erdőirtás Amazóniában...*

Az amazóniai őserdő mind nagyságával (5x106km<sup>2</sup>), mind összetételével, mind a világon a legnagyobb folyórendszerével egyedülálló. Területén a fakitermelés, a mezőgazdasági művelésbe vonás, átalakítás legelővé vagy más hasznosításra 1940 és 1985 között jelentősen megnövekedett. Az erdőterületek az 1850-es állapotokhoz képest 28%-kal csökkent, s ez a folyamat napjainkban ijeszten felgyorsult. A jövőről sötét képet festenek az erdőirtás lehetséges következményei:

— jelentős tápanyagvesztés, amely bizonyos talajadottságok miatt (pl. alacsony szorpciós kapacitás) műtrágyával nem pótolható;

— felszíni erózió, erős „homokosodás”, a trópusi esők zuhatagának kitett csupasz talaj tömörödése;

— a tömörödés következtében csökken a talajba szivárgó víz mennyisége, nő a felszíni elfolyás, megváltozik a folyók vízhozama;

— csökken az evapotranszpiráció;

— csökken az évi esőzés;

— egyenlőtlenebbé válik a csapadék évi eloszlása (hosz-

szabb-rövidebb szárazságok), ami rontja a megmaradt erdők életfeltételeit is,

— hirtelen képződnek árhullámok az esős évszak kezdetén;

— a hordaléklerakodás meggyorsul mind a folyómederen, mind a folyók árterén;

— alacsonyabb vízállás a száraz évszakokban — rosszabb hajózási lehetőségek;

— a folyók vízrendszerének stabilitása meginog;

— a levegő és a talaj hőmérséklete emelkedik, kezdetben az erdőirtások, később Amazónia teljes területén;

— nő a levegő CO<sub>2</sub>-tartalma;

— a föld leggazdagabb és legváltozatosabb génkészlete megsemmisül, növény- és állatfajok százszázai halnak ki;

— őshonos emberi kultúrák pusztulnak el.

Ezek a várható következmények Amazónia életének, az emberi kultúrát is magában foglaló életformáknak és a bioproduktivitásnak visszafordíthatatlan elszegényítését jelentik.

Forest Ecology and Management, 38 1991 cikke nyomán Szemerey Tamásné

BARNA TAMÁS

## *A hosszú távú erdőtelepítési program*

A mezőgazdaság általános válsága elérte Magyarországot is. A gazdaságtalan termelés következtében egyes számítások szerint 1,0-1,2 millió ha mezőgazdasági földterület szabadul fel, válik parlaggá. Ezt a területet erdőtelepítéssel lehet legjobban hasznosítani. Az FM Erdészeti és Faipari Főosztálya elkészítette az első 150 ezer ha erdőtelepítési programját, amelyet 2000-ig kívánnak lefuttatni. Ha ezt sikerül megvalósítani, akkor az ország erdő-sültsége megközelíti a 20%-ot.

Az erdők iránt megnyilvánuló egyre nagyobb és sokrétűbb igények (fatermelés, környezetvédelem, egészségvédelem) szükségessé teszik természetes erdeink tehermentesítését, ami azáltal érhető el, hogy a fatermelési funkció egy részét átvisszük az erdőtelepítésekbe. Közben persze az erdőtelepítéseknek is lehet környezetvédelmi és egészségvédelmi funkciója (pl. erdősávok).

Az ország jelenlegi erdő-sültsége 18%, ha sikerül a távlati 1,0-1,2 millió ha erdőtelepítést megvalósítani, akkor az erdő-sültség mértéke el fogja érni a 29-31%-ot. Számításba véve azt, hogy egyrészt a mezőgazdaságtól átvett területek között lesz erdő-sültséttel, másrészt azt, hogy főleg a leendő magán erdőtelepítések nem mind kerülnek erdőművelési ágba – mert esetleg csak egy fatermesztési ciklusra telepítik őket –, a tartós erdő-sültség ennél lényegesen kisebb lesz. Várhatóan 22-23% körül áll be, amely megfelel az ország területéből éghajlati és talajtani szempontból erdő-sültsétre alkalmas területnek.

### **Az elfogadott program**

A kormány 1987-ben már elfogadta a hosszú távú erdőtelepítési programot (5029/1987. sz. Korm. hat.). Az időközben bekövetkezett rendszerváltás, kormányváltás, a

költségvetés átalakítása a program újbóli elfogadtatását tette szükségessé.

Az új előterjesztés is 150 ezer ha erdőtelepítéssel számol 2000-ig, majd az elkövetkező 50 évben újabb 700 ezer ha telepítést tervez a lehetséges 1,0-1,2 millió ha-ból. Ennek maradéktalan megvalósítása 27%-ra emelné az ország erdő-sültségét. Az erdőtelepítések 80%-a fatermesztési célt, 20%-a elsősorban védelmi funkciót tölt be.

Az első 10 éves szakaszra két változatot dolgoztak ki. Az egyik változat szerint évente egyenletes teljesítéssel valósulna meg a program. A második változat szerint – figyelembe véve az ország pénzügyi helyzetét, a felkészülés és a beindulás nehézségeit – fokozatos felfutást terveznek az első szakaszban, míg a másodikban egyenletes, de emelt szintű teljesítési ütemet írnak elő.

Év	1991	1992	1993	1994	1995 - 2000
Terület (ha)	9 000	11 000	13 000	15 000	17 000 / év
<b>Összesen</b>				48 000	102 000   150 000

A program finanszírozási rendjének pozitív vonása, hogy minden tulajdonformának biztosít valamilyen támogatást. Az állami területen fenntartja a teljes támogatást, egyéb területen az alábbi részleges támogatások bevezetését tervezi:

— egyszeri, vissza nem térítendő állami támogatás a szaporítóanyag-beszerzésre, központi keretből;

— kedvezményes kamatozású és futamidejű hitel nyújtása központi keretből, szintén ültetési anyag beszerzéséhez. A kamatkedvezményt kamattérítés formájában képzelel el a tervezet, ennek mértéke a mindenkorai kamat 25%-a, a törlesztést a 20. évtől kell megkezdeni.



A támogatást versenytárgyaláson lehet elnyerni. Itt a 100%-os állami támogatás maximált árként működik. A versenytárgyaláson az vehet részt, akinek van:

- erdőtelepítésre alkalmas földje,
- ültetési eszköze,
- minősített csemetéje,
- erdőtelepítési kiviteli terve.

A támogatást az a pályázó nyeri el, aki a maximált áron belül a legkedvezőbb ajánlatot teszi. A nyertessel az erdőfelügyelőség szerződést köt a kivitelezésre. Az alapvetően védelmi célú telepítésekhez továbbra is teljes körű támogatást biztosít a program.

A pénzügyi forrás megteremtése végett a program javaslatot tesz erdőtelepítési alap létrehozására a fa- és faalapanyagú termékek importjához kapcsolódó járulék-ból. A biztos forrás mellett lehetővé válna az egyenletes mennyiségű és megfelelő fajfajösszetételű szaporítóanyag-termelés, a megfelelő minőségű műszaki előkészítés.

A cél az, hogy az állami költségvetés ingadozó teljesítőképességétől független, biztos pénzügyi forrás álljon rendelkezésre az erdőtelepítések finanszírozására.

## Észrevételek, javaslatok

Az erdőtelepítések folyamán elsőbbséget kell adni védelmi rendeltetésű telepítéseknek:

- erózióknak kitett területeken,
- mezővédő erdősávrendszerek esetében,
- öntöző- és vízvezető csatornák fásításához.

A mezővédő erdősávrendszerek telepítésében rejlő többszörös lehetőségeket nem használjuk ki. Egyes számítások szerint fakitermelésünk akár évi 1,0-1,2 millió m<sup>3</sup>-rel is növelhető lenne az erdősávokban megtermelt fa révén. Emellett az erdősávok területigényüket jóval meghaladó mértékben növelik a mezőgazdasági terméseredményeket. Ezt ma már nemzetközi – köztük osztrák és francia – kutatások is alátámasztják.

De nem használjuk ki az öntöző- és vízvezető csatornák fásításában rejlő lehetőségeket sem. Külön figyelmet kell fordítani a szennyvízöntözéses nyárültetvényekre, valamint a papír- és forgácsalapanyagot biztosító minirofációs, dendromassza-termelő nemesnyár-ültetvényekre. Az előbbieket jelentősen elsősorban az energiatakarékos, környezetbarát szennyvíztisztítási módszerben rejlik, a fatermelés tulajdonképpen másodlagos – bár nem elhanyagolható – cél.

A támogatási formák közül a kedvezményes hitelt kedvezőbbnek tartom. A törlesztéseket az erdőtelepítési alapon lehetne akkumulálni. Addig is szükség lenne azonban alapjellegű forrásra az erdőtelepítések finanszírozásához. Emiatt minél előbb be kell vezetni a programban javasolt importjárulékot, és ezenkívül a hazai feldolgozású fűrészipari termékekre is elő kellene írni bizonyos mértékű járulékot. (Ennek mértéke Franciaországban 4,7%, beleértve az elsődleges választékokat is, kivéve a tűzifát, ezenkívül a papírfelhasználás után is fizetni kell járulékot. Ott azonban egységes erdőszeti alap működik 1946 óta.)

A versenytárgyalás rendszerét hibás elképzelésnek tartom. Az ehhez hasonló pályázati rendszer, amit a 80-as évek első felében vezettek be, egyszer már kudarcot valtott, szép csendben kimúlt. A támogatást mindenkinek meg kell adni, aki előzetesen igazolja, hogy rendelkezik:

- saját tulajdonú földdel, vagy
- olyan bérleti szerződéssel, amely lehetővé teszi számára a min. 20 éves vágásfordulójú fatermesztést,
- engedélyes csemetekerttel kötött termeltetési szerződéssel,

— jóváhagyott erdőtelepítési kiviteli tervvel.

Azokkal, akik elnyerték a támogatást, az erdőfelügyelőség valóban kössön szerződést, s ez tartalmazza a támogatás folyósításának, visszafizetésének feltételeit, az erdőtelepítések megkívánt műszaki paramétereit, az erdőfelügyelőségnek az ellenőrzéssel kapcsolatos kötelességeit és feladatait. Ültetési eszközzel nem kell feltétlenül rendelkeznie az erdőtelepítőnek. Mind a talaj-előkészítést, mind az ültetést, sőt az ápolásokat is elvégeztetheti bérmunkában vállalkozókkal.

Külföldi vállalkozóknak is lehetőséget kell adni erdőtelepítési bérmunkára. A távlati program európai jelentőségű erdőtelepítést irányoz elő. A költségvetés terheinek csökkentése végett meg kellene próbálni olyan kivitelezők bevonását a programba, akik akár világbanki támogatást is meg tudnak szerezni, mert más földrészekeken már végeztek erdőtelepítést a Világbank támogatásával. Ez azzal a további előnnyel is járna, hogy korszerűsödne csemetermelési és erdősítési technológiánk és technikánk.

Előfordulhat olyan eset is, hogy az erdőtelepítő nem vesz igénybe állami támogatást. Ebben az esetben az erdőfelügyelőségnek semmilyen beleszólása nem lehet az erdőtelepítésekbe. A tulajdonost mindössze arra lehetne kötelezni, hogy néhány statisztikailag fontos adatot (helyrajzi szám, terület, faj, hálózat) megadja az országos adattár számára. Minden erdőtelepítésnél – különösen a magánerdőknél – meg kell adni a tulajdonos választási lehetőségét arra, hogy egy erdészeti termelési ciklus után eldönthesse, hogy továbbra is fenn akarja-e tartani az erdőművelési ágat, vagy vissza akarja állítani a mezőgazdasági művelést. Véglegesen erdőművelési ágba csak azokat a telepítéseket kellene vonni, amelyeket továbbra is erdőként kívánnak kezelni. Ez a szabadság elősegítené a földek ésszerű hasznosítását. Ugyanakkor keményen büntetni kellene a műveletlenül hagyott földekért.

A műveletlenül földek erdőtelepítéssel történő hasznosítása esetén legalább 20 évi földadómentességet kell garantálni védelmi rendeltetésű telepítés esetén mindaddig, amíg az erdősítés létezik. A fatermesztésből származó jövedelem után, tekintettel a hosszú megtérülési időre megfontolandó a jövedelemadó-mentesség is.

Végezetül az alábbiakat szeretném hangsúlyozni:

— elsőbbséget kell adni a védelmi rendeltetésű telepítéseknek;

— ezen túlmenően az erdőtelepítéseket olyan termőhelyeken és olyan gyorsan növő fajokkal kell megvalósítani, amelyek lehetővé teszik a tömegtermelést. Így természetes erdeink legalább ettől a nyomasztó tehertől megszabadulnak;

— papír- és forgácsalapgyáraink körül támogatni kell az alapanyag-termelő, minirofációs ültetvények telepítését;

— az import- és fűrészipari járulék mielőbbi bevezetésével meg kell teremteni az erdőtelepítések szilárd alapját;

— műveletlenül földterület erdőtelepítéssel történő hasznosítása esetén min. 20 évi földadómentességet kell biztosítani; ugyanakkor vissza kell állítani a művelési kötelezettséget, aminek elmulasztása esetén szankciót kell alkalmazni;

— minden lehetséges módon fel kell gyorsítani az erdőtelepítési programot, különösen az Északi-középhegységben és a Nyírségben, ahol a program jelentősen hozzájárulhat a munkanélküliség enyhítéséhez.