

AZ ÖKOLÓGIAI POTENCIÁL HASZNOSÍTÁSA AZ ERDŐGAZDASÁGBAN*

DR. JÁRÓ ZOLTÁN

a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, főigazgatóhelyettes
Erdészeti Tudományos Intézet, Budapest

Az 1970-es években világszerte a biológiai fejlesztés felé fordult a figyelem. A mezőgazdasági termelés nagyarányú fejlődése és még nagyobb arányú fejlesztésre vonatkozó igények szükségessé tették a termőterületek agroökológiai adottságainak megismerését és annak felmérését, hogy távlatilag milyen mértékben növelhető a termelés, a termelvények okszerű hasznosítása.

Az MTA 1978. évi közgyűlésén, a magyar mezőgazdaság fejlesztése és a tudományos kutatás feladatainak vitája során született az állásfoglalás, hogy tárcaközi összefogással mérjék fel az ország agroökológiai potenciálját, és készítsék el az agroökológiai adottságok jobb kihasználásának prognózisát az ezredfordulóra. Az alapvető cél annak meghatározása volt, hogy a mezőgazdasági ágazatok a természeti környezet, azaz a termőhely és a növények genetikai tulajdonságainak jobb kihasználásával milyen optimális hozam elérésére képesek.

Az MTA felkérésére az ERTI is bekapcsolódott a felmérésbe, és kidolgozta ökológiai alapon az erdőgazdálkodás várható alakulását az ezredfordulóra. Külön ki kell emelni az Erdőrendezési Szolgálat segítségét. A prognózis elkészítését csak a Szolgálat és az ERTI által közösen kidolgozott gépi fatermesztési modell alkalmazása tette lehetővé. A modellben a kutatási eredmények, az aktualizált üzemtervi adatok és gépi feldolgozási lehetőségek ötvöződtek korszerű programmá.

Az MTA 1980. évi közgyűlése „A mezőgazdaság agroökológiai potenciálja az ezredfordulón” című beszámolót és ezen belül „Az erdőgazdálkodás várható alakulása” című feldolgozást elfogadta, és az illetékeseknek felhasználásra megküldte. Ezen a tudományos ülésszakon néhány, az erdőre vonatkozó részletet ismertettünk, mert ezek erdőgazdálkodásunkat alapvetően érintik.

Az erdő olyan sajátos ökoszisztéma, amelyben a meghatározott környezeti feltételek a mezőgazdasági ökoszisztémáktól eltérően érvényesülnek. Ezért az agroökológiai potenciál felmérésénél az erdő és erdőgazdálkodás sajátosságaihoz kidolgozott *termőhelyértékelést* alkalmaztunk. Alapvetően építet-

* Az 1982. február 24—25-i erdészeti és faipari tudományos ülésen elhangzott előadás.

*Az ország erdőterületének termőhelyi adottságai***Klím:**

— bükkös klímájú	9,5%
— gyertyános-tölgyes klímájú	34,5%
— kocsánytalan tölgyes, ill. cseres klímájú	32,5%
— erdőssztyepp klímájú	23,5%

Hidrológia:

— többletvízhatástól független	77,0%
— változó vízellátású	2,0%
— szivárgó vizű	1,0%
— időszakos vízhatású	16,5%
— állandó vízhatású	3,0%
— felszínig nedves	0,5%

Talaj:

Genetikai talajtípusok százalékos megoszlása (1. táblázat).

1. táblázat

Genetikai talajtípusok %-os megoszlása az erdőterületen
(1 666 ezer ha)

A talaj típusa, altípusa	%
1. Köves és földes kopárok	4,1
2. Futóhomok	0,4
3. Humuszos homoktalajok	14,9
4. Rendzina talajok	4,8
5. Erubáz talajok, nyiroktalajok	3,5
6. Savanyú, nem podzolos barna erdőtalajok	3,1
7. Agyagbemosódásos barna erdőtalajok	18,9
8. Pszeudoglejes barna erdőtalajok	4,7
9. Barnaföldek (Ramann-féle barna erdőtalajok)	24,6
10. Kovárványos barna erdőtalajok	1,8
11. Csernozjom barna erdőtalajok	1,6
12. Csernozjom jellegű homoktalajok	0,4
13. Mészlepedékes csernozjomok	—
14. Alföldi mészlepedékes csernozjomok	0,2
15. Mélyben sós alföldi mészlepedékes csernozjomok	—
16. Réti csernozjomok	1,3
17. Mélyben sós réti csernozjomok	0,2
18. Mélyben szolonyeces réti csernozjomok	0,1
19. Terasz csernozjomok	0,2
20. Szoloncsákok	—
21. Szoloncsák-szolonyecek	—
22. Réti szolonyecek	0,1
23. Sztjeppesedő réti szolonyecek	0,2
24. Szolonyeces réti talajok	0,2
25. Réti talajok	5,3
26. Réti öntéstalajok	—
27. Lápos réti talajok	0,7
28. Síkláp talajok	0,4
29. Lecsapolt és telkesített síkláp talajok	—
30. Mocsári erdők talajai	3,3
31. Fiatal, nyers öntéstalajok	4,9

tünk az üzemtervekben rendelkezésünkre álló aktualizált adatokra. A felmérés az 1666 ezer ha erdőterületre vonatkozik, és az 1978. évi bázisállapotot tükrözi.

A genetikai talajtípus megoszlásból kitűnik, hogy erdeink zöme az erdőnek megfelelő klímában és erdőtalajokon (agyagbemosódásos barna erdőtalaj, barnaföld) helyezkedik el. Ki kell emelni a váztalajokon (földes váztalaj, futóhomok, humuszos homok) levő erdőket, amelyek az erdészek nagy föld-hasznosítási tevékenységét mutatják. A tipikusan mezőgazdasági hasznosítású talajokon (csernozjomok, réti talajok) az erdő aránya kicsi. A szikések adottságaik miatt fátlanok, és a szikfásítási törekvéseink ellenére csak az ún. termő szikéseken lehetett és lehet erdőt létrehozni. Ezek fahozama nem jelentős, elsődleges funkciójuk a környezetvédelem.

Az erdők állapota ma és 2000-ben

Az ökológiai adottságok hazánk nagyobbik részén kedvezőek az erdőgazdálkodásra, a fatermesztésre. Ezt már elődeink is felismerték, és tudatosan hasznosították, amikor a mezőgazdasági termelés érdekében kiirtott, lassan növvő lombos erdők helyén az újraerdősítés során gyorsan növvő akácot, nyárat, fenyőket telepítettek faellátásunk érdekében.

2. táblázat

Az erdők %-os fafajaránya 1978-ban és 2000-ben
Erdőterület 1 666 ezer ha

Fafaj	1978	2000
	%	
1. Kocsányos tölgy	8,7	9,8
2. Kocsánytalan tölgy	13,1	14,6
3. Egyéb tölgy	1,4	1,4
4. Cser	12,5	10,4
5. Bükk	6,8	6,8
6. Gyertyán	7,3	6,0
7. Akác	18,9	17,3
8. Juharok	0,5	0,5
9. Szilek	0,2	0,1
10. Kőrisek	2,2	2,0
11. Egyéb kemény lomb	0,5	0,6
12. Nemesnyár	8,1	7,1
13. Hazai nyár	2,1	1,9
14. Fűz	1,2	1,1
15. Éger	2,1	2,0
16. Hársak	0,8	0,8
17. Egyéb lágy lomb	0,2	0,2
18. Erdeifenyő	8,4	11,6
19. Feketeftenyő	3,5	4,0
20. Lucfenyő	1,1	1,5
21. Vörösfenyő	0,2	0,2
22. Egyéb fenyő	0,1	0,1

Az erdeink %-os fafajarányát összehasonlítva az optimális fatermesztési modell szerinti 2000-re (2. táblázat) tervezettel, a következőket állapíthatjuk meg:

Az ökológiai potenciálra épülő fatermesztési modell szerinti fejlesztés az erdő hosszú termelési ciklusa miatt elsősorban a minőségben, és csak 20—100 éves távban a mennyiségben mérhető.

A felújításokban a termőhely termőképességére alapozott fafajmegválasztással, a nemesítés eredményesebb alkalmazásával a népgazdaság számára legfontosabb fafajok (fenyők, nemesnyárok, nemesölgyek) aránya nő, de emellett az állománytípusokon belül a mennyiségi és minőségi fatermés is emelkedik, pl.:

— a KST területi aránya 8,7%-ról 9,7%-ra nő (ami több, mint 20 ezer ha),

— a KTT területi aránya 13,1%-ról 14,6%-ra nő (ami közel 25 ezer ha),

— a nemesnyárasok aránya 8,1%-ról ugyan 7,1%-ra csökken, de a jó növekedésűek aránya 42%-ról 47%-ra nő, a gyenge növekedésűek aránya 8%-ról 4%-ra csökken,

— az akácok területe 18,8%-ról 17,2%-ra csökken (13 500 ha), de a jó növekedésűek aránya 29,5%-ról 33,5%-ra nő, a gyenge növekedésűeké 12%-ról 8,5%-ra csökken.

Meg kell jegyezni, hogy a nemesnyárasok és az akácok területe a termőhely termőképességére alapozott, tervezett erdőtelepítések révén 47 ezer, ill. 67 ezer ha-ral növekszik, és így az 1978. évi bázisállapotot meghaladja, ill. kevés híján eléri a 2000-ik évben.

A fenyők közül ki kell emelni a lucot, amelyik a legértékesebb, de termőhelyigénye is nagy. Az ökológiai potenciálra alapozva területe 2000-re a mai 15,4 ezer ha-ról 22,3 ezer ha-ra növelhető, elsősorban kisértékű elegyetlen gyertyánosok helyén.

Erdőterület-fejlesztés

Az erdő sokféle funkciójának érvényesítése és a racionális földhasznosítás világszerte az erdőterület növelését teszi az erdészet feladatává. Az optimális tájszerkezet, a környezetvédelem, a racionális földhasznosítás hazánkban is új erdőtelepítéseket tesz szükségessé. A 2000-re prognosztizált erdőterület-fejlesztést az agroökológiai adottságok és az országos erdőállomány-fejlesztési koncepció alapján, az 1978. évben érvényes lehetőségeket figyelembe véve alakítottuk ki.

296 ezer ha új erdő létesítésével az ország 1978. évi 17,9%-os erdőszűrsége 21,1%-ra növekedne. Ez az erdőterület-fejlesztés megvalósítása azonban még nem jelenti az optimális erdőszűrség elérését.

Az erdők hasznosítása

Az erdőterület-fejlesztés az erdők hármaskörű funkciójának fejlesztését is jelenti. A *fatermelés* magába foglalja a fa és egyéb erdei termékek hasznosítását. A *környezetvédelem* zöldövezeti, talajvédő, vízvédő, táj- és természetvédelmi erdők és fásítások fenntartását és létesítését. Az *üdülési* funkció az üdülő-, turista-, pihenő-, séta-, kirándulóerdők, erdei táborok, turista- és sportlétesítmények létrehozását és fenntartását jelenti.

Az erdőgazdálkodók legfontosabb feladata ma és a jövőben is a fatermelés. Az agroökológiai potenciál felmérése során kitűnt, hogy 2000-ben az évi fakitermelést a maihoz viszonyítva 20—30%-kal lehet növelni. Az 1978-ban kitermelt és a 2000-ben kitermelhető fatömeg fajtacsoportonkénti megoszlása m³-ben:

Fafaj	1978	2000
Keménylombos	5 161 073	7 084 080
Lágylombos	1 473 220	2 106 817
Fenyő	511 954	585 297
Együtt	7 146 247	9 776 194

Javaslatok

Az agroökológiai potenciál felmérés alapján és a fatermesztési modell alkalmazása során kialakult javaslataink szerint az erdőgazdálkodásunk fejlesztéséhez szükséges:

- az erdők korszerű termőhelytérképének megszerkesztése és a fatermelés alapjává tétele,
- a nemesített erdészeti fafajták nagyobb mértékű elterjesztése,
- a korszerű erdőművelési és fakitermelési eljárások, valamint géprendszerek fokozott bevezetése,
- az erdő- és vadgazdálkodás összehangolásával az erdőkben a vad által okozott kár csökkentése,
- a differenciált erdőhasznosítás megszervezése, amely lehetővé teszi valamennyi erdő fájának minden alkotóeleme (pl. melléktermék) racionális hasznosítását.