

AZ ERDŐ

1988. MÁRCIUS • XXXVII. ÉVFOLYAM 3. SZÁM



AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT

ERDÉSZETI LAPOK

122. ÉVFOLYAMA

TARTALOM

<i>Rakoncay Zoltán</i> : A környezetváltozás iránya, hatása az erdőre és az emberre	93
<i>Dr. Dobos Tibor</i> : A környezetgazdálkodás ökológiai és ökonomiai modellje	96
<i>Barátossy Gábor</i> : Erdőtelepítéssel az erdők fejlesztéséért	99
<i>Dr. Ilyés Benjámín</i> : Erdeink hasznosítása a változó igények kielégítésére	101
Az erdősítések és fásítások szerepe a térségi meliorációban (<i>Bogyay János</i>)	106
A tölgypusztulás — másfelől (<i>Apatóczy István</i>)	107
<i>Ing. Müller, Michael</i> : Az erdő szerepe Csehszlovákia változó környezetében	109
<i>Dr. Solymos Rezső</i> : Erdész szemmel Kínában	113
Az erdőmérnökök lakáshelyzete (<i>dr. Csötönyi József</i>)	122
<i>Szepesi András</i> : Franciaországi eredmények, hazai gondjaink a tölgy- és a bükkmakk tárolásában	123
<i>Tóth Imre</i> : A fehérfűz-nemesítés az alsó dunaártéren	128
Emlékezés dr. Holdampf Gyulára (<i>Jérome René</i>)	132
Iskolai erdősznap Mátrafüreden (<i>dr. Temesi Géza</i>)	134

Címkép: Példás rend jellemzi a csemetekerteket Kínában

A hátlapon: A *Populus tomentosa* a települések és a mezőgazdasági fásítások gyakori fafaja
(*Dr. Solymos R. felvételei*)

СОДЕРЖАНИЕ

<i>З. Ракоңцаи</i> : Изменение состояния среды, влияние на лес и человека	93
<i>Д-р Т. Добос</i> : Экологическая и экономическая модель использования среды	96
<i>Г. Баратосси</i> : Лесопосадки и развитие лесного фонда	99
<i>Д-р Б. Ийеш</i> : Лесопользование в целях удовлетворения изменяющихся потребностей	101
<i>Я. Бодья</i> : Роль лесопосадок и озеленительного лесоразведения в региональной мелиорации	106
<i>М. Мюллер</i> : Роль леса в изменяющейся среде Чехословакии	109
<i>Д-р П. Шоймош</i> : Глазами лесовода в Китае	113
<i>А. Сепеши</i> : Отечественные проблемы и результаты во Франции относительно хранения желудей бука	123
<i>И. Том</i> : Селекция белой ивы в пойме Нижнего Дуная	128

CONTENTS

<i>Rakoncay, Z.</i> : About the direction of the changing environment and its effects on the humankind and the forests	93
<i>Dobos, T.</i> : An ecological and economical model of the environment management	96
<i>Barátossy, G.</i> : More afforestation—a way to the development of forests	99
<i>Ilyés, B.</i> : The utilization of Hungarian forests to fulfill the changing needs	101
<i>Bogyay, J.</i> : The role of plantations and other wooded lands in the regional melioration	106
<i>Müller, M.</i> : The role of forests in the changing environment in Czechoslovakia	109
<i>Solymos, R.</i> : Visiting China with a forester's eye	113
<i>Szepesi, A.</i> : Domestic problems and results in France in the storage of beech seeds	123
<i>Tóth, I.</i> : Improving the white-willow (<i>Salix alba</i>) et the lower Duna ártér (flooded bank of the Danube)	128

AZ ERDŐ

Az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa. Szerkeszti: dr. Solymos Rezső. A szerkesztőség címe: Budapest V., Kossuth L. tér 11. Levélcím: 1860 Budapest, MEM EFH. Kiadja a Delta Szaklapkiadó Műszaki Szolgáltató Leányvállalat, 1093 Budapest IX., Közraktár u. 4. Telefon: 175-200. Felelős kiadó: Budai Ferenc roigazgató. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a hírlapkézbesítő hivataloknál és a posta hírlapüzletében, a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR), Budapest, XIII., Lehel u. 10/a — 1900 — közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Egy szám ára 20,— Ft, előfizetés egy évre 240,— Ft. Külföldön terjeszti a KULTURA Könyv- és Hírlap Kúkereskedelmi Vállalat (Budapest, pf. 149. H-1389) és a MAGYAR MEDIA (Budapest, pf. 279. H-1392). Az évi előfizetés ára: 7 dollár.

Révai Nyomda Egri Gyáregység, Eger, 88 66 Igazgató: Horváth Józsefné dr.

Index: 25 508

HU ISSN 0014-0031

A KÖRNYEZETVÁLTOZÁS IRÁNYA, HATÁSA AZ ERDŐRE ÉS AZ EMBERRE

RAKONCZAY ZOLTÁN

„Erdő a változó világban” c. nemzetközi konferencián elhangzott előadás.

Az elmúlt másfél-két évtizedben, a környezet rossz irányú megváltozásával, a környezeti ártalmakkal, a környezetvédelemmel kapcsolatos felfokozott és egyre intenzívebb tevékenység sok pozitív hatása vagy eredménye mellett nem kívánatos melléktermékeket is magával hozott. Ez a megállapítás vonatkozik azokra a változásokra is, amelyek az erdőre és az emberre irányulnak. Előadásom elején leszögezem, hogy véleményem szerint

a változás az erdőre és az emberre nem azonos irányú és nem azonos hatású,

Lássuk előbb azt a hatást, ami az erdőket éri és ami szinte egyértelműen negatív. Mivel a szakirodalom, a napi sajtó és a könyvtárak zsúfolva vannak azokkal az adatokkal, amelyek az erdőterület állandó és folyamatos csökkenését bizonyítják, én itt adatokat nem kívánok ismertetni. Véleményem szerint e témát vizsgálva, markánsan el kell választani egymástól azt a hatást, amelyet az erdőre az évezredek óta folyó „normális” vagy *rablógazdálkodásszerű* emberi tevékenység gyakorol és azt, amit a *környezetszennyezés* jelent.

Az erdőterület Földünk szinte minden térségében évezredek óta csökken. Ennek egy ideig elsődleges oka a mezőgazdasági művelésre alkalmas területek, legelők nyerése, majd a települések terjeszkedése, s végül a hajóépítés, az iparfejlesztés, a közlekedés, a bányászat, az építkezések és a fűtés számára szükséges faanyag előállítás volt. Ez a kezdetben nem veszélyes és nem túlzott mértékű erdőhasználat fokozatosan ment át a rablógazdálkodás minden jegyét magán viselő erdőirtásba. Ennek két szakasza különböztethető meg: az egyik a „jósándékú”, amikor magára a fára nem is volt szükség, ezért gyakran elégették, mert így tudtak legolcsóbban és leggyorsabban legelőhöz vagy építési területhez jutni, a második, amikor a rövid távú, egyéni vagy kiscsoportérdek a hosszú távú társadalmi érdekekkel és a jövővel nem törődve az erdőt kimondottan fanyerés céljából irtották vagy irtják még napjainkban is. Ennek szomorú következménye a szárazföldünk jelentős részét elcsúfító kopárok és mesterséges sivatagok létrejötte.

A „jósándékú”, területnyerést szolgáló erdőirtás azon kívül, hogy az nem a fanyerést szolgálja — ha mellékes szerepet ez is betölthet — célja és végeredménye a szántóföld, legelő, gyümölcsös, település, út, vasút stb. Itt — ha eltűnik is az erdő, a területet mégis borítja valami, legyen az fű, mezőgazdasági kultúrnövény, gyümölcsfa, aszfalt vagy beton.

A „rossz szándékú”, rablógazdálkodó erdőirtás célja a fanyerés, amikor viszont a letarolt területre nincs szükség, ezért az elkopárosodik, kiszárad, el-sivatagosodik. Az ilyen tevékenység végeredménye: a kopár, a sivatag.

Az eddigiekre mindamelllett az jellemző, hogy az elkopárosodás és az el-sivatagosodás általában nem célia annak, aki az erdőt irtja, az az erdőirtás-

nak a következménye, és hogy nem keletkezik szennyezés. Az erdőknek ugyanakkor teljesen mindegy, hogy tudatlanságból vagy tudatosan irtják. Az újkori környezeti ártalmakra viszont elsősorban az jellemző, hogy az erdőt szennyezik és ezáltal pusztul, de annak, aki a szennyezést és így az erdőpusztulást okozza, egyáltalán nem célja az erdőterület csökkenése és a fák pusztulása, sőt ez neki is rossz. Itt elsősorban a levegő-, talaj- és vízszennyezést kell megemlíteni. Nyilvánvaló, hogy a hőerőművet üzemeltetőnek, az autósoknak, a műtrágyát vagy növényvédőt szert használóknak nem érdeke, hogy az erdő pusztuljon, figyelmetlensége, hanyagsága, gazdasági érdeke stb. viszont oda vezet, hogy ez bekövetkezik. Az ipari ártalmak okozta erdőpusztulás legtragikusabb vonásai: a kipusztult erdő helyére és a faanyagra nincs szükség, sok esetben az esetleg kitermelt faanyag minősége és a lábon maradt állomány erősen csökkent értékű, ugyanakkor szennyeződik a talaj, a víz, s végül pusztul az élővilág többi alkotóeleme is.

Az emberi tevékenység következtében előállt környezetváltozás tehát egyértelműen árt az erdőknek, annak területére és minőségére negatív, csökkentő hatással van.

A teljesség és az igazság kedvéért meg kell említeni, hogy egyes térségekben, bizonyos országokban és rövidebb időszakokban előfordul ezzel ellentétes irányzat is, de ez a nagy folyamatokhoz képest elenyészően jelentéktelen. Ez a helyzet Európa egyes országaiban, így például Magyarországon is. Ez az egyébként tiszteletre méltó és egyértelműen jó szándékú kivétel is csak arra elegendő, hogy az erdő rovására elkövetett, évezredes sérelmeket némileg gyógyítsa. Hazánk ennek tipikus példája. A valamikori 40–50 százalékos erdősültség az első világháború végére hazánkban alig haladta meg a 10 százalékot, és az azóta eltelt két emberöltő alatt 18 százalékra emelkedett. Ez azonban még a fele sincs annak, ami valaha volt, és azt valószínűleg soha nem fogja többé elérni. Örülhetne azonban a világ, ha a magyar példát mindenütt követnék.

Itt kell áttérnünk annak elemzésére, hogy a környezetváltozás iránya milyen hatást gyakorol az emberre. *Bármilyen ellentmondásos is a kép, határozottan állítom, hogy a fordítottját, mint az erdőre. Felületesen vizsgálva a kérdést, azt mondhatnánk, hogy ami rossz az erdőknek, az rossz az embernek is. Eddigi történelmünk azonban ennek éppen az ellenkezőjét bizonyítja. Ismételten mellőzve a számokat, mindenki előtt világos, hogy akkor, amikor az elmúlt évszázadok alatt az erdőterület a valamikorinak a töredékére csökkent, az emberiség létszáma a sokszorosára nőtt, éppen napjainkban érte el az ötmilliárdot. Azt sem kell bizonygatni, hogy ennek az ötmilliárd embernek túlnyomó többsége jobb körülmények között él, mint mondjuk ezer évvel ezelőtt élt őseik.*

Az emberiség eddigi története azt bizonyítja, hogy az erdők irtásával, a területek csökkentésével szinte azonos arányban nőtt az emberiség száma és jóléte.

Tudatában vagyok annak, hogy a „Mi lett volna, ha...” kezdetű mondat teljesen történelmietlen és költői hangvételű, de ebben a gondolatkörben nem tudunk tovább haladni, ha legalább néhány kérdést hipotézisszerűen nem tisztázunk.

Az első éppen az, hogy mi lett volna, ha nem irtanak ki annyi erdőt. Mielőtt erre a már fentebb jelzett, történelmietlen választ megadnánk, le kell

szögezni: *nem valószínű, hogy az erdőterület-csökkenés és az emberiség növekedése között oksági összefüggés hosszú távon létezik.* Ha például valahol, amíg az erdőterület ötödére csökkent, a lakosság ötszörösére nőtt, nem valószínű, hogy az erdők további, ötvenszázalékos csökkenése a lakosság megkét-szereződését eredményezné. Visszatérve a kérdésre, valószínűleg kisebb erdőterület-csökkenés esetén ma nem élnénk ötmilliárdan. Csak hazánkat elemezve, ha jelnelegi szándóföldeink, falvaink és városaink helyét jelenleg is erdők borítanák, valószínűleg nem élhetnénk itt több mint tízmillióan. (Az azonban lehet, hogy fele annyi ember elégedettebb lenne, de ennek fejtegetése már nem e témához tartozik.)

A második feltevés: minden valószínűség szerint az a sok terület és faanyag, amit az ember az erdőtől vagy abból elhódított, illetve kirabolt (esetleg kitermelt) hozzájárult a népesség szaporodásához és jólétének emelkedéséhez. És itt elérkeztünk mondanivalóm lényegéhez, illetve az előadásom címében megfogalmazott „kérdés” megválaszolásához. A harmadik dilemma ugyanis így fogalmazható meg: mi lenne, ha az eddigi környezetváltozás lineárisan folytatódna? Legjobb esetben egy ideig zsákutcába jutnánk, utána pedig a fejlődés megállna és visszajára fordulna. Nem képzelhető el ugyanis mondjuk az, hogy a jelenlegi erdőterület vagy élőfakészlet egyötödére csökkenése mellett (hazánkban 350 ezer hektár) a lakosság ötszörösére (Magyarországon 53 millió főre) emelkedjen.

Le kell tehát szögeznünk, hogy egy olyan határhoz érkeztünk, ami az emberiség eddigi története során még nem állta útját az emberiség fejlődésének: ez pedig Földünk véges volta. Ami eddig ment — minden eredménye mellett — úgy nem mehet tovább. Előbb-utóbb, de legkésőbb az ezredforduló körüli évtizedekig, a környezetváltozásnak az eddigi iránnyal ellentétesen kell haladnia:

- meg kell szüntetni az erdők területének és élőfakészletének csökkenését, majd azt jelentős mértékben növelni kell;
- ami csak az emberiség létszámának egy jelenlegi, vagy annál valamivel magasabb, esetleg alacsonyabb szintű állandósítása és
- a környezetszennyezés csökkentése, majd megszüntetése után, illetve révén érhető el.

Ezt a fejlődési irányt nevezzük harmonikus fejlesztésnek.

Az embernek, illetve a környezetváltozásnak az erdőre van egy másik, jelentős hatása is, ami ugyanúgy visszahat magára az emberre, mint a legtöbb, természetbe történő beavatkozás. Ez pedig az erdőterületen belül a mesterségesen létrehozott, ültetvénszerű erdők kiterjedése és aránya az összes erdőterületben. Ezzel kapcsolatban tényként kell megállapítani, hogy a mesterségesen létrehozott erdő kiterjedése és egyelőre aránya is, állandóan emelkedik. Nagy területű, ritkán lakott és magas erdőszűltségi aránnyal rendelkező országokban vagy térségekben ez az arány elenyészően kicsi, sok esetben százalékban még ki sem fejezhető, összességében jelentéktelen. Ilyen országok vagy térségek például Amerika, Kanada, Brazília, a Szovjetunió vagy a Kongói medence. Kis kiterjedésű, sűrűn lakott, alacsony erdőszűltségű országokban vagy térségekben, mint például Hollandia, Dánia vagy Európa, ez az arány jelentős. Keresztesi akadémikus közleményei alapján a világon e vonatkozásban az élen Anglia és Magyarország áll, kereken 70%-os részaránnyal. Ez egyben azt jelenti, hogy e két országban — így hazánkban is — a természetes eredetű erdők aránya már csupán 30% körüli.

Szakmai körökben ezt általában eredménynek könyvelik el, mert az erdészek szerint az ültetvények több fát adnak, a költségek gyorsabban megtérülnek, a faanyag méretei és minősége homogénebbek, kitermelésük olcsóbb stb. Ha a környezetváltozás irányát, hatását az erdőre és az emberre komplexen vizsgáljuk, ez már korántsem könyvelhető el egyértelműen eredménynek. Ha a mesterséges ültetvényekből kitermelhető faanyagon kívül figyelembe vesszük az erdő teljes élővilágát, tehát a lágy szárú növényeket, a mikroorganizmusokat és az állatvilágot is, továbbá összehasonlítjuk a természetes vagy ilyen jellegű és az ültetvényszerű erdők turisztikai, esztétikai, tájvédelmi, vadászati stb. értékét, a természetes erdők összehasonlíthatatlanul értékesebbek az ültetvényeknél. Ha igazak azok a számítások, melyek szerint egyes erdőterületek esetében azoknak a faanyagon túli, úgynevezett immateriális értéke többszöröse a benne levő faanyag értékének, akkor a mérleg egyértelműen a természetes vagy ilyen jellegű erdő javára billen.

A mesterséges erdő olyan, mint a halastó vagy a strand a természetes tóhoz vagy mocsárhoz, a kukoricaföld az őszyephez vagy a ketrecekben élő, állatkerti vagy háziállat a vadon élő társaihoz képest. Nyilvánvaló tehát, hogy a természetes és ilyen jellegű, valamint a mesterségesen létrehozott erdők között létezik egy olyan arány, amely optimálisnak mondható, de egyértelműen szeretném leszögezni, hogy a mesterségesen létrehozott erdő is jobb, mint a sivatag, a kopár, a bányahányó, a felhagyott külszíni bánya vagy bármilyen más, roncsolt, hasznavehetetlen, esztétikailag elfogadhatatlan állapotban levő üres terület.

A KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁS ÖKOLÓGIAI ÉS ÖKONÓMIAI MODELLJE

DR. DOBOS TIBOR

„Erdő a változó világban” c. nemzetközi konferencián elhangzott referátum.

Az embernek — éppen az utóbbi időben jelentkező természethez való viszonyának megváltozása miatt — alapvető létérdeke fűződik az optimális környezetgazdálkodás megvalósításához. A környezetgazdálkodás egyik fontos láncszeme — amelyre minden további építhető — a környezetanalízis, a környezetállapot, -minőség vizsgálata. Az analízis teszi lehetővé a második fázist, a környezetdiagnózison alapuló tervcélok kialakítását, amelyet a környezet (térseg) tervezése, ill. a terv megvalósítása követ.

Hazánkban a közelmúltban *Láng István* irányításával, széles körű kutatógarda feltárta a mezőgazdaság agroökológiai potenciáljának jelenlegi és az ezredfordulóra vonatkoztatott lehetőségeit, a környezet mezőgazdasági hasznosíthatóságának tényezőit. Az ilyen irányú erdőgazdasági vonatkozásokat ezt jóval megelőzően *Babos Imre* tárta fel a hazai erdőgazdasági tájak kialakításával. Mindkét esetben a fő cél a körzetek, a tájegységek kialakításával az volt, hogy járuljon hozzá a:

- meglévő és hasznosítható belső tartalékok feltárásához;
- az ország biológiai erőforrásainak hasznosítását megvalósító stratégia kialakításához;
- a biomassza szerepének növeléséhez és a tényleges értékéről kialakult szemlélet formálásához.