

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET LAPJA

ALAPÍTVÁ:
1862-BEN

Főszerkesztő:
PÁPAI GÁBOR



2002.
NOVEMBER

CXXXVII. évfolyam



Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata
CXXXVII. évfolyam 11. szám
(november)

Főszerkesztő
PÁPAI GÁBOR

A szerkesztőbizottság elnöke:
DR. SZIKRA DEZSŐ

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

Szerkesztőség: 1027 Budapest, Fő u. 68.
Telefon/fax: 201-7737
Mobil: 06-30-97-15-255

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

Felelős kiadó:
CSERÉP JÁNOS

Nyomdai munkák: INNOVA-PRINT, Budapest
Felelős vezető: ifj. Komornik Ferenc

A kézirat lezárva: 2002. október 31.

ISSN: 1215-0398

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

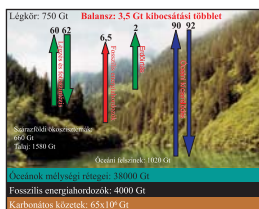
Címképünk: Zalai feltáróút

Fotó: Szakács László



Megjelent Bartha Tibor életműve

Tartalom



Csóka Péter:

A világ mérsékelt és boreális övi erdővágyona 301

Gondolatok az erdőgazdálkodásról 303

WWF jelentés a folyógazdálkodásról 304

Varga Szabolcs–Szidonya István: Környezetkímélő növényvédelem 305



Tobisch Tamás: A kocsánytalan tölgy természetes felújítása 310

Erdők Hete országos konferencia, Felsőtárkány 313

Dr. Péti Miklós: A közcélú erdőgazdálkodás lehetőségei magánerdőkben 315



Dr. Csóka György: A molyhos tölgy rovarvilága 316

Nablik András: Vad ökológia? 318

Természetes erdőgazdálkodás 321

A természetes felújítás szervezeti korlátai 323

Egyesületi hírek 326

Karácsonyi könyvkínálat 331

A lapot
Magyarország legnagyobb médiafigyelője, az



» **OBSERVER** «

OBSERVER BUDAPEST MÉDIAFIGYELŐ KFT.
1084 Budapest, Auróra u. 11.
Tel.: 303-4738

rendszeresen szemlézi

OEE Titkárság
tel.: 201-6293, Fax: 212-7518
e-mail: oee@mtesz.hu
Internet cím:
www.quercus.emk.nyme.hu/oee

A világ mérsékelt és boreális övi erdővagyon, II. rész

Az erdők szerepe a faanyag biztosításában

A TBFRA régió a Föld erdeinek 386 milliárd m³-nyi élőfakészletéből 188 milliárd m³-t tartalmaz. Ez 48,7%, valamivel magasabb, mint a 43,5%-os területarány. Az egyéb fás területek további legalább 13 milliárd m³-t jelentenek, erre azonban nincs minden országból adat, a hiányzó adatok közül különösen Ausztráliáé lehet számottevő. Az élőfakészlet 79%-a három országban, Oroszországban, Kanadában és az USA-ban található.

Érdemes megemlíteni, hogy kb. 4 milliárd m³-re, azaz az élőfakészlet 2,2 %-ára tehető az erdőben található lábon álló holtfa mennyisége.

Az élőfakészlet kb. 2/3-a (134 milliárd m³) vehető számításba a faanyagellátás szempontjából. Ugyancsak 2/3 a fenyők fakészletének aránya (127 milliárd m³), természetesen mindkét eset-

ben jelentős eltérések mutatkoznak az egyes földrajzi térségek között.

Természetes, hogy a növedék az élőfakészlethez hasonlóan nagy változottságot mutat. A térség erdeinek évi nettó növedéke 3180¹ milliárd m³, ebből mintegy 2,5 milliárd m³ található a faanyagtermelés szempontjából hozzáférhető erdőkben.

A növedékadatokkal kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy származtatásuk módja jelentősen eltér az egyes országokban. Oroszország esetében vélelmezhető például, hogy a közölt növedékadat közelebb áll a felmérés időpontjában létező élőfakészlet és az állomány korának hányadosához, ami így a növedék számottevő alábecsülését jelenti.

A régió teljes fakitermelése 1,6 milliárd bruttó m³, ez mintegy 1,2 milliárd nettó m³-nek felel meg. Az erdőterületről kitermelt faanyag mennyisége ennél

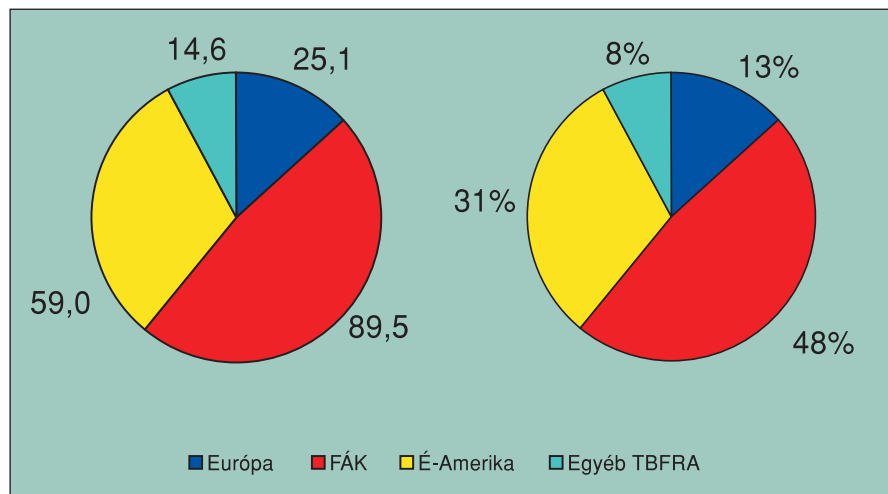
valamivel csekélyebb, 1,4 milliárd bruttó, ill. 1,1 milliárd nettó m³. A kitermelt faanyag 71 %-a fenyő, 29 %-a lombos (9. ábra).

A fenntartható gazdálkodás egyik fontos indikátora a növedék és a kitermelt faanyag egymáshoz viszonyított aránya (10. ábra).

Az adatok alapján megállapítható, hogy a növedék szabta korlátot a kitermelés sehol sem közelíti meg veszélyesen. A FÁK országokban kimutatott alacsony érték elsősorban az orosz erdőgazdálkodás külső okok miatti visszafogott intenzitására utal.

Fafajcsoportonként vizsgálva a növedék és a kitermelés viszonyát, megállapítható, hogy a fenyő esetében az arány magasabb, azaz fenyőállományok jelentősebb mértékben kerülnek kitermelésre, nyilván a nagyobb kereslet oldaláról motiváltan.

Az 1990-es években az erdők élőfakészlete évente kb. 645² millió m³-rel gyarapodott. Ebből 330 millió m³ Európában, 257 millió m³ Észak-Amerikában, 81 millió m³ Japánban és Új-Zélandon jelentkezett, míg a FÁK országokban 23 millió m³-rel csökkent, elsősorban az Oroszországban tapasztalható 113 millió m³-es, az egyéb fás terület kategóriában átke-
rülő erdők okozta csökkenés miatt. Ebből, valamint a messze a növedék alatt maradó fakitermelésből fakadóan a térség élőfakészlete a fenti mértéket meghaladóan gyarapszik. Ennek a gyarapodásnak nagy jelentősége van a globális szén-körforgalom oldaláról is.



8. ábra: Az erdők élőfakészletének megoszlása a TBFRA régióban. Forrás: TBFRA2000 adatbázis

Ország	m ³ /ha	Ország	m ³ /ha
Svájc	336,6	Izrael	49,2
Új-Zéland	321,5	Görögország	45,2
Ausztria	285,8	Spanyolország	44,0
Szlovénia	282,6	Ciprus	42,7
Németország	268,2	Kazahsztán	35,2
Csehország	260,0	Kirgizisztán	31,6
Liechtenstein	253,6	Izland	26,7
Szlovákia	253,4	Tadzsikisztán	14,1
Luxemburg	237,5	Üzbegisztán	5,8
Málta	231,5	Türkmenisztán	3,8

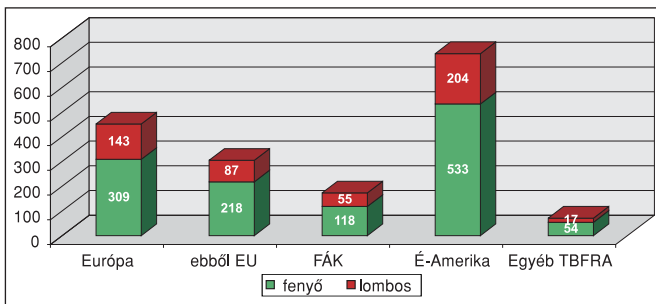
4. táblázat: A tíz legmagasabb és legalacsonyabb fajlagos élőfakészlet a TBFRA régióban. Forrás: TBFRA2000 adatbázis

Ország	m ³ /ha	Ország	m ³ /ha
Németország	8,44	Oroszország	1,19
Belgium	8,01	Görögország	1,14
Csehország	7,88	Macedónia	1,11
Luxemburg	7,78	Örményország	1,08
Svájc	7,54	Albánia	0,97
Ausztria	7,25	Ciprus	0,77
Dánia	7,18	Kazahsztán	0,58
Szlovákia	6,87	Ausztrália	0,56
Hollandia	6,87	Tadzsikisztán	0,20
Franciaország	6,15	Türkmenisztán	0,03

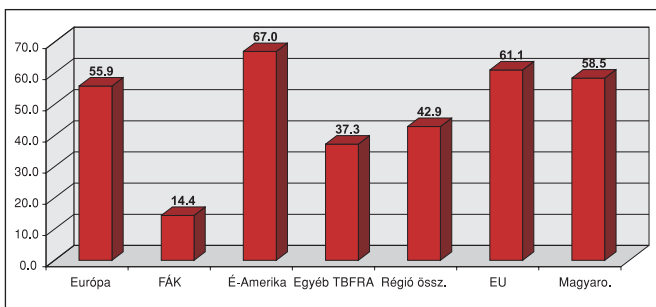
5. táblázat: A tíz legmagasabb és legalacsonyabb fajlagos nettó évi növedék a régióban. Forrás: TBFRA2000 adatbázis

¹ Málta, Kirgizisztán és Üzbegisztán nélkül

² Ausztrália, Románia, Kirgizisztán, Görögország, Bosznia és Izrael nélkül



9. ábra: Bruttó fakitermelés a TBFRA régióban, millió m³. Forrás: TBFRA2000 Main Report



10. ábra: A bruttó fakitermelés és a nettó növedék viszonya a TBFRA régióban. Forrás: TBFRA2000 Main Report

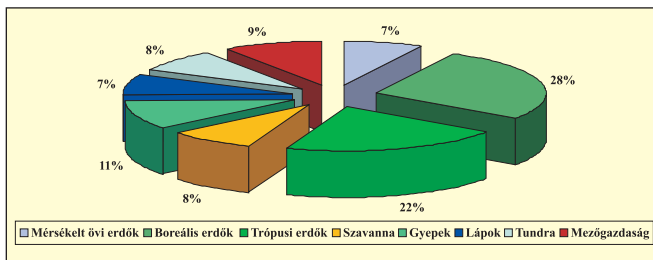
Az erdők szerepe a szén körforgásában

A globális szénkörforgás egyszerűsített modellje (11. ábra) jól szemlélteti az egyes tényezőket (Liski és Kauppi, 2000 adatai nyomán).

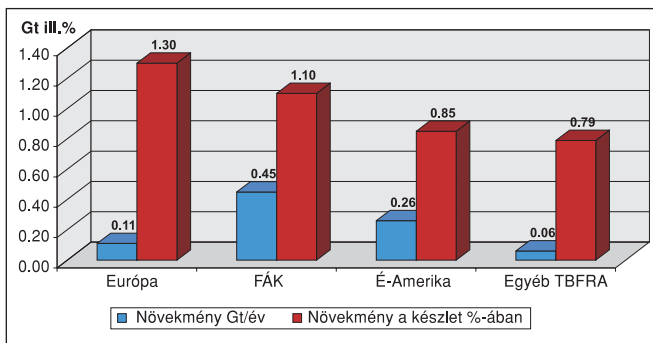
Az adatok szemléletesen mutatják, hogy a természetes folyamatok a szén lassú megkötődését eredményezik, míg az antropogén eredetűek a szén felszabadulásához vezetnek. Az emberi tevékenység elsősorban a szárazföldi ökoszisztémákra van hatással. Ezekben a rendszerekben hozzávetőlegesen az emberi eredetű kibocsátás 100-szorosának megfelelő mennyiségű szén található.

A szárazföldi élő rendszerek közül az erdők, főleg a boreális és a trópusi erdők szénkészlete jelentős. Az erdők összesen a szárazföldi rendszerek szénkészletének 57 %-át tárolják, ezért is lényeges, hogy az erdővel hogyan gazdálkodunk (12. ábra).

A számítások alapján a TBFRA régió teljes fás biomasszája 88 Gt-ra tehető, ez a szárazföldi ökoszisztémák összes biomasszájának 14 %-a. Ebből 77 Gt a föld feletti, 16 Gt pedig a tuskó és a gyökérzet. Ennek a biomasszájának 47 %-a a FÁK országokban, 35 %-a Észak-Amerikában, 10 %-



12. ábra: A szárazföldi rendszerek szénkészlete. Forrás: FRA2000 Main Report



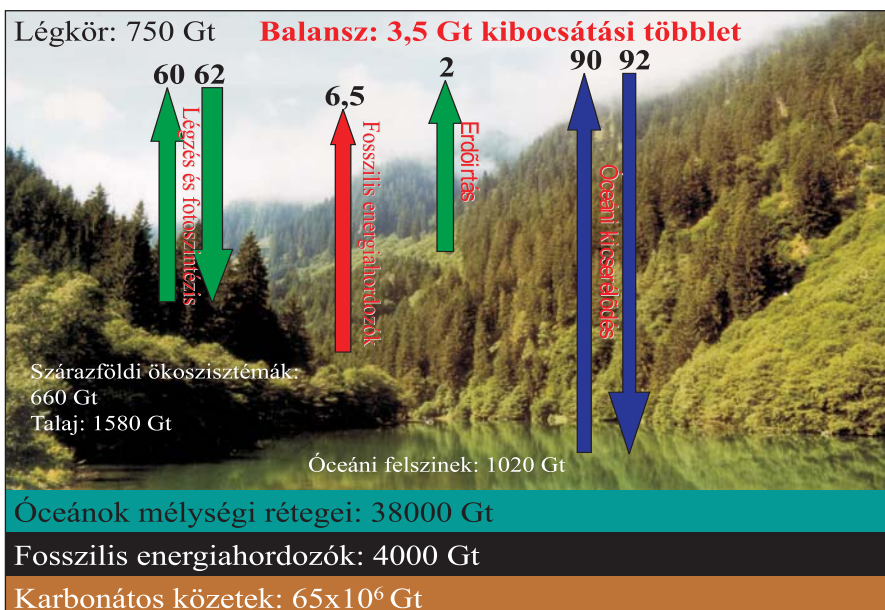
13. ábra: A biomasszában tárolt szén mennyiségének növekedése (Gt) és a növekedés üteme a jelenlegi szénkészlet százalékában. Forrás: TBFRA 2000 Main Report

a Európában, 9 %-a a régió egyéb országaiban található.

A föld feletti biomasszából 59 Gt található erdőterületen, hozzávetőlegesen ez egyenértékű a 192 milliárd m³ lábön álló fakészlettel (élőfakészlet+holtfa). Látható e számokból az is, hogy az erdőgazdálkodás szempontjából marginális jelentőségű egyéb fás területek a szénháztartásban fontos szerepet játszanak.

Az erdők szén mérlege tulajdonképpen a nettó növedék és kitermelés viszonyát jelenti. Ha tehát a nettó növedékből levonjuk a teljes fakitermelés mennyiségét és ehhez hozzáadjuk azt a kitermelt mennyiséget, amely az elpusztult faanyag megmentését szolgálja (miután ez a pusztulás a nettó növedék meghatározásában már szerepet játszott), akkor megkapjuk a fás biomassza változásának meghatározásához szükséges térfogat adatot. A növedékekkel és a fakitermeléssel kapcsolatban elmondottak miatt nyilvánvaló, hogy ez a térfogat, következésképpen a biomassza és a benne tárolt szén mennyisége az egész térségben növekszik (13. ábra).

A nettó növedék a térségben évi 1,5 Gt megkötött szenet eredményez, ezzel szemben a kitermelés során 0,62 Gt szén kerül ki az erdőből, tehát összességében a faanyagban tárolt szénkészlet éves gyarapodási üteme 0,88 Gt/év. A TBFRA régió erdei tehát a fosszilis energiahordozók égetése során évente felszabaduló szén 14 %-át képesek megkötni.



11. ábra: A szén globális körforgása