

Intő jelek

A fejlesztési munkában 1981 óta végzünk algoritmizált hozamszabályozást, amelyről többször hírt adtunk a szakajtóban (*Bán* 1982., 1983., 1984., 1989. július, 1989. augusztus, 1991., 1992., 1993., 1995., 1996, 2002.; *Bán I., Péti M.* 1996.).

Az elmúlt két évtized gyakorlatában új helyzetet teremtett, hogy az 1996. évi LIV. törvény az erdőről és az erdő védelméről 33.§ (2) bekezdése kimondja „A tartamos (fenntartható) erdőgazdálkodási tevékenység feltételeinek folyamatos biztosítása (a továbbiakban erdővagyon-védelem) érdekében a miniszter gondoskodik az országos, illetőleg a körzeti hozamszabályozás elkészítéséről”. A 88/2000. (XI. 10.) FVM rendelet 45.§ (2) bekezdése alapján az országos hozamszabályozást az Állami Erdészeti Szolgálat készíti el.

A véghasználati terv- és tényadatok azt tükrözték az elmúlt időszakban, hogy az erdőtervi lehetőség alatt maradt a valóban kitermelt fatömeg. Az 1981-ben elkezdett algoritmizált hozamszabályozásokban ezért vált szükségessé, hogy 1991 óta elkülönítsük az elvileg véghasználható és az ebből valóban ki is termelhető fatömeget. Ennek megfelelően: *1995-ben bevezettük a véghasználati fatömeget és a végrehajthatatlan véghasználat fogalmakat, amelyek különbsége a valóban véghasználható fatömeg.*

Véghasználati fatömegeknek az elvi véghasználati feltételeknek eleget tevő erdőrészeket és állományrészek fatömegeinek összegét vesszük. Az alapadatok vizsgálatából, illetve különböző algoritmusok segítségével előállított modellezési lehetőséggel a lehetséges vagy várható hozamot tudjuk előállítani, majd bizonyos megfontolások után a hozam operatív korlátozásával állítjuk elő a valóban véghasználható fatömeget.

A jelenleg is használt hozamszabályozási modellt sok éves fejlesztés eredményeként az ÁESZ nagyszámú szakembereinek segítségével készítettük el. A végleges modell részletes leírása és az egyes feladatmegoldásokban résztvevők neve Bán István: Erdészeti alkalmazott biomatematika, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1996 könyvben került ismertetésre. Az ott közölt modellel *Solti György* számítástechnikai megoldásával végeztük el a 2001. évi országos véghasználati hozamszabályozást. Az Erdőállomány adattár 2001. állapotadatainak felhasználásával oldottuk meg a feladatot, amelynek erdészeti jellemzői a következők.

A véghasználati fatömegek vizsgálata

Figyelembe véve az 191 monoton, 1981., 1984., 1991., 1995., 1996. 1999., 2000. és 2001. hozamszabályozások országos összesen véghasználati fatömeg eredményeinek 1 évre eső átlagát, megállapítható, hogy 1996-ig többnyire nőtt a véghasználati fatömegek-átlag, majd az 1991., 2000. és 2001. hozamszabályozások 1 évre eső átlaga csökkenő tendenciát mutat (1. táblázat).

A 2001 vágásérettségi kor szerinti hozamszabályozási feladat országos összesen fatömeg eredményeinek 1 évre eső átlaga alig nagyobb, mint az átlagnövedék, a sürgősség szerinti hozamszabályozási feladatnál az országos összesen fatömeg eredményének 1 évre eső átlaga kisebb, mint az átlagnövedék.

A kitermelhető célszerű véghasználati fatömeg a tervidőszak elején évi 4,19 millió m³ és 5,47 millió m³ közötti érték.

A kitermelhető véghasználati fatömeg-intervallum 1998-ban 3,53–4,43 millió m³, 1999-ben 4,55–5,51 millió m³, 2000-ben 4,81–5,76 millió m³, 2001-ben 4,19–5,47 millió m³, valamint a végrehajtott véghasználati tényt számok 1998-ban 4,54 millió m³, 1999-ben 4,86 millió m³, 2000-ben 5,02 millió m³ és 2001-ben 5,007 millió m³.

A megoldás részleteit tekintve a továbbiak állapíthatók meg.

A 2001–2040 véghasználat hozamszabályozásban a kiegyenlítés nélküli vágásérettségi kor szerinti fatömegek az első évben kimutatott felhalmozódást követő első évtizedben hiányt mutat, amelyet a sürgősség szerinti hozamszabályozásban az erdőtervezői szándék mintegy másfél évtizedre terít szét, miközben kisebb lokális hiányra törekszik. Hasonló tendenciát tapasztalhatunk az elmúlt tíz évben végzett véghasználati hozamszabályozásoknál is. Feltűnő, hogy az első évben kimutatott felhalmozódást követő

évtized jelentős részében a kiegyenlítésen évi véghasználati terület-értékek az átlagos hozamterület alatt vannak.

A kiegyenlítésen véghasználati fatömegek-értékek az első évtizedben az induló és még egyetlen értéket kivéve az átlagnövedék alatt helyezkednek el. Valamennyi előző óvatos mérséklő véghasználatra utaló jelenség tette szükségessé az elmúlt évtized hozamszabályozási idősor halmazainak trend analízisét. A halmazok matematikai nagyságrendi reláció vizsgálata alapján egyes részhalmazok esetén egyértelmű változás monotonitás deríthető fel. Ennek gyakorlati megnyilvánulásaként azt tapasztaljuk, hogy az elmúlt évtizedben – 1996-ig – végzett előző vágásérettségi kor szerinti hozamszabályozásokban a túltartásra utaló fatömeg induló érték folyamatosan 20%-kal, a hozamterület induló értéke 13%-kal megnőtt. 1996 és 2001 közötti vágásérettségi kor szerinti hozamszabályozásokban a fatömeg és hozamterület induló értékek csökkenő tendenciát mutatnak (10% és 13%) (l. 2. táblázat). Az ezt követő további 2–5 év között négyévnnyi vágásérettségi kor szerinti véghasználati fatömegek lehetősége az elmúlt évtizedben majdnem 17%-kal csökkent, valamint a véghasználati területtől az induló évet követő négy évben (2–5 év között) 25%-kal csökkent (lásd 2. táblázat). Erre a tendenciára feltétlenül oda kell figyelni, ami a kitermelhető véghasználati fatömeg intervallum alsó értékét, nevezetesen a 4,19 millió m³ korlátot erősíti meg, aminél többet nem lenne célszerű termelni, különben tovább erősödik a kedvezőtlen tendencia.

Ismételten fel kell figyelni a már ismertett jelenségre, miszerint a hozamszabályozás által kiszámolt és végrehajtásra javasolt véghasználati alsó korlátot a valódi

Adathalmaz	Módszer	millió m ³ – év
1981. január 1.	monotonitás nélkül	6,085
1981. január 1.	monotonitással	6,329
1984. január 1.	monotonitás nélkül	5,99
1991. január 1.	vágásérettségi kor	7,635
1991. január 1.	sürgősség	7,486
1995. január 1.	vágásérettségi kor	8,123
1995. január 1.	sürgősség	8,03
1996. január 1.	vágásérettségi kor	8,29
1996. január 1.	sürgősség	8,21
1999. január 1.	vágásérettségi kor	7,75
1999. január 1.	sürgősség	7,67
2000. január 1.	vágásérettségi kor	7,71
2000. január 1.	sürgősség	7,64
2001. január 1.	vágásérettségi kor	7,67
2001. január 1.	sürgősség	7,60

1. táblázat. Hozamszabályozások időrendi 1 évre eső véghasználati fatömegeikéje

Év	első év fatömege	2–5 év fatömege	első év területe	2–5 év területe
1992–2031.	20,8 millió m ³	21,5 millió m ³	92,5 ezer ha	91,5 ezer ha
1995–2034.	23,8 millió m ³	19,1 millió m ³	101,2 ezer ha	75,7 ezer ha
1996–2035.	24,9 millió m ³	18,2 millió m ³	104,6 ezer ha	71,2 ezer ha
1999–2038.	23,8 millió m ³	17,3 millió m ³	96,4 ezer ha	66,3 ezer ha
2000–2039.	23,3 millió m ³	17,98 millió m ³	94,4 ezer ha	68,93 ezer ha
2001–2040.	22,3 millió m ³	17,78 millió m ³	91,2 ezer ha	68,39 ezer ha

2. táblázat. Vágásérettségi kor szerinti véghasználati hozamszabályozás kiegyenlítetlen első öt éve

véghasználati tényszámok rendre meghaladták, ami kedvezően hatással lehet a jövőbeni véghasználati fatömegtekére. Erre a jelenségre utalhat a már említett elmúlt 20 évben végzett hozamszabályozások 1 évre eső véghasználati fatömegtekéjének idősora, melynek alapján 1996-ig végrehajtott hozamszabályozásokban az 1 évre eső véghasználati fatömegtöke folyamatosan nőtt, míg az 1996 utáni hozamszabályozásokban visszaesett.

A véghasználati fatömegtöke fajtáösszetételében nagyarányú változás tapasztalható 40 év alatt. Vágásérettségi kor feladat megoldása szerint a tölgy esetében a második évtizedben a legtöbb a fatömegtöke és a hozamterülete, a

sürgősségi feladat megoldása szerint a tölgy fatömegtökéje és hozamterülete 1–10, 11–20, 21–30 években kismértékben csökken (~5%); a cser fatömegtökéje és hozamterülete erősen csökken; a bükk fatömegtökéje és hozamterülete a vágásérettségi kor feladat megoldásában az első 20 évében nő, majd csökken, a sürgősségi feladat megoldásában a 11–20 évben visszaesik, majd változó; az egyéb keménylomb fatömegtökéje mindkét feladat megoldása szerint az 1–30 évben nő, hozamterülete kismértékben ingadozik; az akác fatömegtökéje és hozamterülete mindkét feladatban csökken. A vágásérettségi kor- és sürgősségi feladatmegoldások fatömegtökéinek és hozam-

területeinek értékeit tekintve agyertyáné és a kőrisé az első 20 évben nő, majd csökken; a nemesnyáré többségében csökken, a hazai nyáré és égeré az első 30 évben többnyire nő, majd visszaesik; a fűz területe és fatömege csökken, az egyéb lágylombé az első 20 évben nő, majd változó, az erdei-, fekete- és lucfenyők véghasználati fatömegtökéje többszörösére nő.

Az országos hozamszabályozás és a körzeti, illetve gazdálkodói hozamszabályozás tapasztalatainak értelmezése teremti meg a jövőben a különböző szintek hozamai közötti összhangot. A tulajdonviszonyok és a tervezői szokás változása miatt a munkát évenként lenne célszerű elvégezni.

Pénzmosás az illegális fakitermelés!

A német törvények szerint az illegális fakitermelés a pénzmosás előzménye; amely akkor áll fenn, ha a rönköt a származási ország törvényeit megsértve termelték ki, majd Németországban adták el, így a kereskedelmi ügylet bevételét törvényes piacon tisztára „mosták”. Németországban a bűnösök öt évig terjedő börtönbüntetést kaphatnak. A ténymegállapítás az erdőgazdálkodást képviselő 35 EU szakértőtől származik, akik a szervezett bűnözés elleni eredményes harc érdekében a bíróságokat, pénzügyi intézményeket, környezetvédőket együttműködésük szorosabbra fűzésére szólították fel. Renate Künast, a fogyasztóvédelem miniszter asszonya is részt vett a Szövetségi Fogyasztóvédelmi Minisztérium (BMVEL) 2004. október elején megrendezett tanácskozásán.

A büntetést azokra az esetekre is kiterjesztenék, amikor a fát környezetvédelmi területről lopták, meghamisított engedéllyel vagy a hatóságok megvesztegetésével végezték a fakitermelését. A szakértők a falopás és a pénzmosás összefüggéseiről, eseteiről készített jelentésüket átadták a rendőrségnek, amely azt továbbította a német büntetőügyeket vizsgáló Szövetségi Nyomozó Hivatalhoz.

(EUWID) Ref.: **Horváth Zoltán**

Magyar film a párizsi AgriCinema fesztiválon

A francia mezőgazdasági szakrajtó képviselőit tömörítő, párizsi székhelyű SYRPA 2005. februárjában megrendezi a mezőgazdasági témájú filmek 7. fesztiválját, a francia szaktárca és az INRA (francia mezőgazdasági kutatóintézet) patronálásával.

A fesztiválon olyan riport-, dokumentum-, ill. vállalati referenciaművek mutathatók be, melyek témája az agrárgazdasághoz kapcsolódik.

A filmeket szakmai zsűri értékeli, s a legjobbnak minősített alkotások díjazásban részesülnek. A díjkiosztásra 2005 február 28-án, a SIMA párizsi nemzetközi mezőgazdasági kiállítás keretében, a Villepinte-i kiállítási központban kerül sor. A nyertes alkotásokat ezt követően a Versailles-ban megrendezésre kerülő a 2005-ös Mezőgazdasági Kiállításon, a francia mezőgazdasági minisztérium standján is lejátsszák.

A fesztiválra a Dunaker Kft. benevezte *Pápai Gábor* újságíró-fotóriporter 20 perces filmalkotását, mely az akác életútját és felhasználási lehetőségeit mutatja be.

Az Európa-, ill. világszerte unikumnak számító fajtáról szóló, jó ízléssel és szakértelemmel összeállított film méltán szá-

míthat a szakmai zsűri elismerésére. A filmbemutató egyúttal az akác még szélesebb körben való megismertetésére is kiváló alkalmat teremt.

Ha e sorok tisztelt Olvasója 2005. február 27. – március 03. között a SIMA kiállításon jár, ne mulassza el felkeresni a SYRPA standját. Itt teszik ugyanis közzé a zsűri által díjazott alkotásokat, s könnyen előfordulhat, hogy ezek között Pápai Gábor kiváló munkája is helyet kap.

Horváthné Hajdu Ágnes

Radnóti Miklós:

Naptár

Február

Újra lebeg, majd letelepszik a földre,
végül elolvad a hó;
csordul, utat váj.
Megvillan a nap. Megvillan az ég.
Megvillan a nap, hunyorint.
S íme fehér hangján
rábéget a nyáj odakint,
tollát rázza felé s cserren már a veréb.