

A FATERMÉSI TÁBLÁK MEGBÍZHATÓSÁGÁRÓL

DR. SALI EMIL

Dr. Sali Emil nyugállományba vonulásától kezdve az Erdészeti Tudományos Intézet munkatársa volt. Több évtizedes tapasztalatai elsősorban a fatermés tan és az erdőrendezés területén segítettek munkánkat. A felmerülő időszerű kérdéseket — amikor egészségi állapota engedte — rendszeresen megvitattuk. Az utóbbi időkben elsősorban a fatermési táblák megbízhatóságával, pontosságával foglalkoztunk. Ebben a témakörben írta utolsó „jelentését”, s amikor befejezte, a toll kiesett kezéből, eltávozott közülünk örökre.

Úgy érzem, tartozunk munkás életének és az ágazat dolgozóinak azzal, hogy utolsó munkáját, gondolatait közreadjuk. Megfontolásra!

*Dr. Bondor Antal
főigazgatóhelyettes,
az ERTI faterméstani osztályának vezetője*

Minthogy az utóbbi hónapokban többször is felmerült a fatér fogat megállapítására használatos segédeszközök, főként a fatermési táblák megbízhatósága, úgy véltem, célszerű hangot adnom olyan témáról, amely a vitatott kérdéssel összefügg.

Csatolok egy grafikon sorozatot, amelyen az élőfakészlet mennyisége szempontjából jelentősebb fafajokat tüntettem fel. Kihagytam azokat, amelyek — bármekkora legyen is a hibájuk — nem hathatnak érzékelhető mértékben az élőfakészlet egészére. A tárgyalt fafajok (egyesekek eredet szerint különválasztva) 263,0 millió m^3 -t adnak az 1984. I. 1-i, összesen 269,4 millió m^3 élőfakészletből.

A grafikonok az egyik fafajt (vagy eredetet) folyamatos vonallal, a másikat szaggatott vonallal adják. A vonalak alapadatai a következők: az 1984. I. 1. időpontra aktualizált erdőadatok terület-, illetve fatömeg (tér fogat) adatai alapján számított fajlagos fatér fogatadatok: m^3/ha . Nullkörrel a megfelelő, átlagos vágásérettségi korban (abszcissza) feltüntettem az első (0—9 éven belüli) vágásérettségi csoport hektáronkénti fatér fogatát. A fafaj (ill. eredet) 1984. I. 1-i élőfakészletét annak megítélhetősége céljából írtam fel mindegyik grafikonra, hogy egyrészt a fafaj számításbeli súlya, másrészt az abban elkövethető hibák (ill. hiba) súlya megállapíthatóbb legyen.

Ismeretes az erdőrendezés módszertanából az, hogy az előírások alapján az első vágásérettségi csoport fatömegét fatömeg táblás úton, a második egy részét ugyanúgy, a többit a fatermési táblákkal állapítják meg.

Elégge nagy biztonsággal feltételezhető tehát, hogy a nullkörrel meghatározható abszcissza-értéktől az origo irányában legalább tíz évre, illetve az inentől idősebb faállományokra terjed ki a fatömeg táblás módszer. Nagy általánosságban megállapítható, hogy a fiatal és a középkorú faállományok fatermési táblás fajlagos fatér fogatadatai különösebb törés nélkül mennek át a pon-

tosabbnak ítélt fatömegtáblás adatokba. Ez főként arra enged következtetni, hogy a két fatömegbecslési mód összehangolásában — ismét nagyobb általánosságban — nincs hiba és így az élőfakészletre kapott adat is elfogadható. Külön említhetők a nullkörök. Ezek ötévi növendékkel növelt fajlagos fatérfogatot mutatnak. Számos körülmény utal arra (pl. a széles szórásból kialakított átlag, főként az átlagos vágásérettségi korban), hogy nincs különösebb jelentősége annak (tehát nem lehet hibára következtetni), ha a nullkör nem a fatömegvonalon vagy közvetlenül mellette helyezkedik el. Erre, illetve ezekre is célszerű visszatérnünk.

Fafajonként (illetve az adottaknál eredet szerint) a következő megjegyzések tehetők.

Kocsányos tölgy

A *mageredetű* faállományok adatai kellően jóknak tűnnek. Az érdemelne vizsgálatot (nem biztos azonban, hogy ez hibát derítene fel), hogy a görbe futása a 20—50 éves életkor között megfelelő-e. Nagy valószínűséggel a viszonylag gyengébb (kisebb fajlagos fatömegű) faállományokat sorolták az első vágásérettségi csoportba.

Az ebben a fafajban viszonylag kevés *sarjerdő* esetében a 20—50 éves életkor táján van (esetleg felderíthető) törés. A nullkör elhelyezkedésén látszik a sarjak visszaszorítására irányuló törekvés.

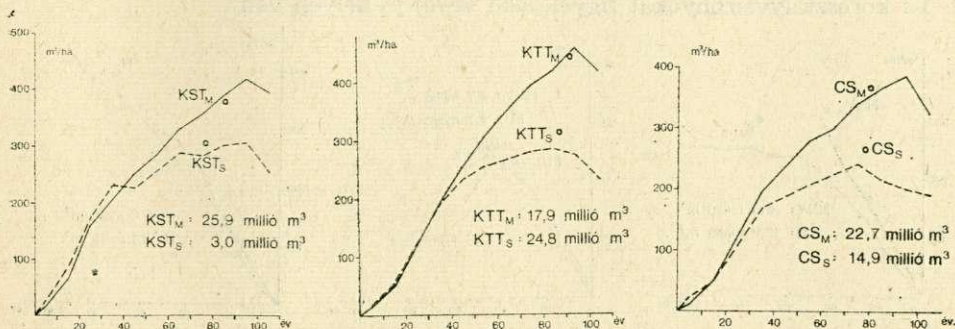
Kocsánytalan tölgy

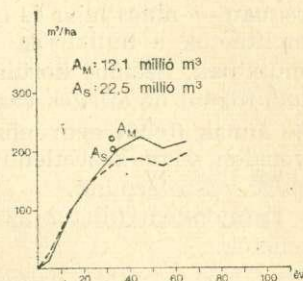
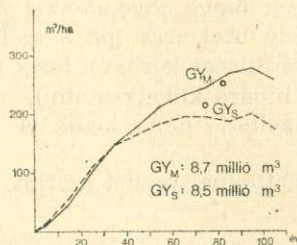
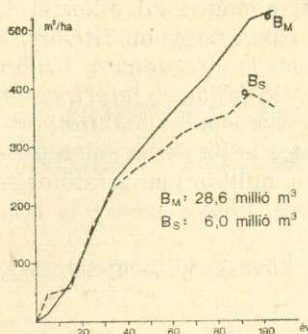
A *szálerdők* görbéje az egyik legmegbízhatóbbnak ítéltető. A nullkör helye is igen megfelelő.

A *sarjerdők* görbéjének futását jónak ítélem. A nullkör helye azonban el-
lentmondásos. Gondosabb vizsgálati lehetőség hiányában arra is gondolni lehet, hogy — legalábbis — az első vágásérettségi csoportban a növedékesítés adja a kiugró helyet. Ebben az esetben lehetséges, hogy a növedékesítő algoritmus hibás, tehát a számítógépbe épített programnak ez a szakasza nem megfelelő. Az élőfakészletben tehát — nagy valószínűséggel — nincs hiba, de a vágásérett faállományok fajlagos (és együttes) térfogatában igen. Minthogy a KTT S adja az élőfakészlet kb. 90%-át, mind a görbével, mind a nullkör helyével célszerű foglalkozni.

Cser

A *mageredetű* erdők görbéje (bár ezt is célszerű a 20—60 éves kor között vizsgálni) és a nullkör helye jó.





A *sarjerdők* görbéjét jönak, a nullkör helyét túlzottnak vélem (azaz magasabbnak a reálisnál).

Bükk

A *mageredetű* erdők görbéje (kis eltérés a 25—45 éves korban esetleg) és a nullkör helye az egyik legjobb.

A *sarjerdőnél* nem látok problémát, legfeljebb a nullkör az adott korban a reálisnál némileg többet mutat.

Gyertyán

A *szálerdők* fatömeggörbéjének futása megfelelő. A nullkör a reálisnál alacsonyabban van.

A *sarjerdők* fatömeggörbéje megfelelő. Itt azonban a nullkör a reálisnál mindenképpen magasabb.

Akác

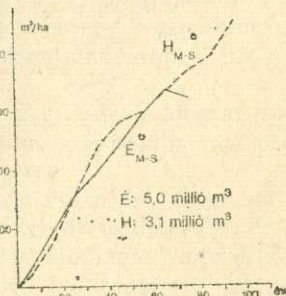
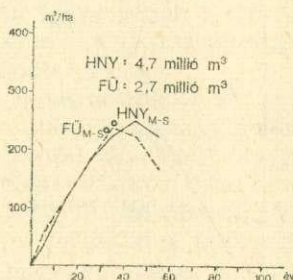
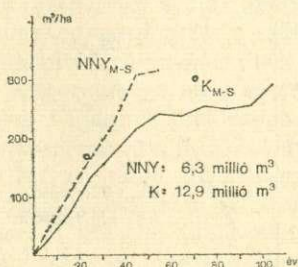
Mind a *mag-*, mind a *sarjeredetű* erdők fatömeggörbéje jönak, reálisnak ítéltető. A szálerdők nullköre alig, a sarjerdőké azonban a reálisnál jóval magasabban helyezkedik el.

Kőris (M—S)

Együtt *mag-* és *sarjeredetű*: a fatömeggörbe reális, a nullkör azonban a reálisnál feltétlenül nagyobb fajlagos fatömeget mutat.

Nemesnyárák (M—S)

A görbe futása megfelelő; a nullkör (ebben az esetben a mai, illetve 1984. I. 1-i korosztályviszonyokat figyelembe véve) jó helyen van.



Hazai nyárasok (M—S)

A görbe menete és a nullkör helye jó.

Fűz (M—S)

A görbe futása és a nullkör elhelyezkedése jó.

Éger (M—S)

A görbe futása általában jó (a 15—25 éves kor közötti szakaszt célszerű megvizsgálni). A fatömeggörbe és a nullkör viszonylagos helyzete hibás: a köröcske alacsonyan van.

Hárs (M—S)

A fatömeggörbe haladása jónak ítéltető; a nullkör azonban a kelleténél, ill. a reálisnál nagyobb fajlagos fatérfogatot mutat.

Erdeifenyő

A fatömeggörbe jó (talán a 20—30 éves közötti szakaszt érdemes felülvizsgálni), a nullkör helye megfelelő.

Fekete fenyő

A fatömeggörbét a 25. életkor táján célszerű felülvizsgálni, egyébként megfelelő; a nullkör magasabban van a reálisnál.

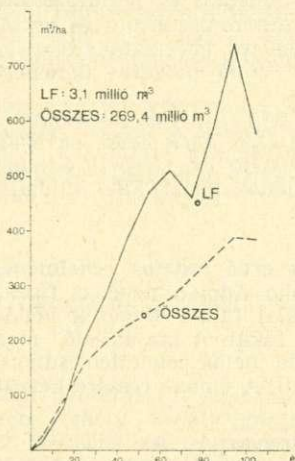
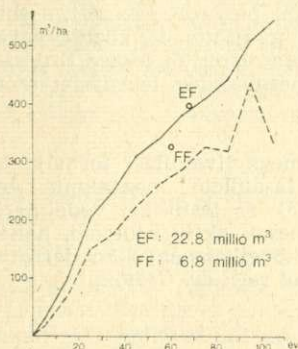
Lúcfenyő

A fatömeggörbe kb. a 65 éves korig jó, az ennél idősebb faállományok kevés volta miatt kiegyenlítődésre — úgy tűnik — nem adódik mód. A nullkör a reálisnál feltétlenül alacsonyabban helyezkedik el.

Összes (M—S)

A fatömeggörbe — az országos kiegyenlítődési lehetőség folytán — eléggé megbízható képet mutat. Nem valószínű, de nem is lehetetlen, hogy a 15—35

Juhász György rajzai



életkor közötti „szabálytalan futás” az egyes fafajoknál az említettek következménye. Az első vágásérettségi csoportban — a vágásérettségi adatok szerint — a $248 \text{ m}^3/\text{ha}$ a fajlagos fatérfogat. Ugyanez a fatömeggörbe alapján interpolálva $249 \text{ m}^3/\text{ha}$. A különbség ($0,4\%$), olyan kicsi, hogy a nullkor gyakorlatilag a görbén (poligonon) helyezkedik el.

Összefoglalásul:

Az országosan és a fafajok összességében tapasztalt kiegyenlítődés ellenére egyes fafajokon (eredeten) belül országosan is érződik némi ellentmondás a fatömegnövekedési görbében. Ezeket érdemes megvizsgálni és — ha a szükség úgy hozza — korrigálni. Fontossági és vizsgálati sorrendnek a nagyságbeli sorrendet célszerű tartani, illetve követni. Ezt követően érdemes megvizsgálni minden fafajnál azokat az ezzel kapcsolatos programokat is, amelyeket a számítógépekbe betápláltak. A vágásérettségi viszonyokkal kapcsolatos problémára kitértünk. Itt több a gond, s ennek oka nagy valószínűség szerint a növekedés egyes fafajoknál mutatkozó pontatlansága. Ez, illetve ezek a problémák az élőfakészlet-adat pontosságát nem érintik. Érinthetik azonban a megállapításra kerülő véghasználati fatérfogat problémáját akkor, ha a hozam-szabályozásba mindhárom vágásérettségi csoportot bevonják. Itt csak az első csoporttal kapcsolatos gondokra tértünk ki. A másik kettőnél — az időtávolság nagyobb volta miatt — egyes fafajok esetében a számszerű eltérések nagyobbak. Mindezekre célszerű odafigyelni.

A Mikológiai Társaság márciusban általános és továbbképző gombaismerői tanfolyamot, valamint német szaknyelvi előadássorozatot indít. Bővebb tájékoztatás és jelentkezés az Országos Erdészeti Egyesület titkárságán (1061 Budapest, Anker köz 1.).

A Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége által 1985-ben is, több ágazati minisztérium és országos hatáskörű szervvel közösen meghirdetett „Ésszerű anyag- és energiatakarékosság megvalósítása, melléktermék és hulladék hasznosítása” című pályázat ünnepélyes eredményhirdetésére 1985. december 17-én került sor.

A pályázatra ez alkalommal összesen 321 pályázat érkezett, s ebből 102-t díjaztak. A díjakat *Fock Jenő*, az MTESZ elnöke nyújtotta át, köztük egyetlen, szakmánkat érintőként *dr. Gergely Sándornak*, a karancslapujtói Mgtsz Erdészeti Társulás igazgatójának az MTESZ különdíját akác energiaerdők létesítését szorgalmazó javaslatáért.

Az erdő tudatos védelmének sajátos megnyilvánulási formája az észak-indiai — Csipko Adolán nevéhez fűződő — ún. „fa-átölelő” mozgalom. Lényege, hogy a himalájai falusi emberek védően átkarolják és testükkel védelmezik a kitermelésre ítélt fákat. A „fa-átölelő” mozgalom nemcsak aktív védelem, hanem tiltakozás is a fakitermelők felelőtlen, súlyos ökológiai következményekkel járó tevékenysége ellen. (Az USA elnöke részére készült jelentésből ref.: *dr. Csötönyi J.*)

Helyreigazítás. Az 1985. évi 12. lapszámunk 553. oldalán *Gál István* születési helye tévesen került közlésre. A helyes, Vác városa.