

Nehéz évek voltak ezek azonban azért is, mert a vasútnak fel kellett vennie a harcot a gépkocsival. A kerekhegyi rakodóról a vasúttal párhuzamosan szálítottak a gépkocsik Ládiba, sőt előfordult, hogy erdei vasúti rakodóról a vasút részére odakészített faanyagot gépkocsi vitte Ládiba, mert a gépkocsi rossz időben nem mehetett a neki kijelölt rakodóhelyre. Ilyen módon segítettek azon, hogy teljesítménykiesése ne legyen a gépkocsinak. Ennek ellenére is feltornázta a LÁEV napi teljesítményét az 1969-es esztendőben *61 normál vasúti kocsira*, illetve személyszállításban *7206* utasra. Az első adat hétköznapra vonatkozik, míg a második egy júniusi vasárnapra, amikor csak személyszállítás volt.

Ezen adatok alátámasztják azt az álláspontot, hogy a vasút akkor tud teljesíteni, ha elegendő anyagszállításról gondoskodnak és megfelelően képzett, gyakorlatlall rendelkező szakember a vezetője, aki a szabad kapacitást idejekorán értékesíti, tud gondoskodni a vasúti gördülőanyag korszerűsítéséről, a vasúti kocsik felterheléséről és leürítéséről, nehogy a vonóerők ácsorgása következzen be. Olyan esetnek nem szabad előfordulni, hogy a vasút felújítási hitelkeretét útépitésre vagy útkorszerűsítésre fordítsák, mint az több erdei vasútnál megtörtént.

Ma a LÁEV és a gépkocsik harca Ládiban tovább fokozódik, egymást akadályozzák a leürítésnél a szűk és korszerűtlen helyen. Tehát első lépés a LÁEV és az egész erdőgazdaság vérkeringésében a ládi rakodó rendezése, korszerűsítése, a gépkocsik és a vasút szabta mozgásának biztosítása. Ha ez meglesz, akkor a vasút továbbra is hasznosítani fogja a kapacitását és egységárával fel tudja venni a versenyt az elkövetkező újabb 50 esztendőben is.

Kocsányos tölgyeseink fatermése

DR. KISS REZSŐ

Hazánk lombfa-tölgy övezetben fekszik és a célszerű nyárasítás, fenyvesítés ellenére tölgyeseink természetes erdőgazdálkodásunk bázisai lesznek a jövőben is.

A fafajpolitikai elemzések, valamint az állományok racionális megtermesztésének kérdései megkívánják, hogy a tölgyeken belül a kocsányostölgy állományok fatermését különállóan, pontosan megismerjük. Az erdőterület 11⁰/₀-át elfoglaló kocsányostölgy állományai kedvező területi elhelyezkedésük, nagy iparifa-kihozataluk, magas jövedelmezőségük révén még európai viszonylatban is nagy szerepet fognak betölteni a jövőben. E fafaj esetében a minél nagyobb hektáronkénti fatömeg gyors elérése nem lehet az elsődleges termesztési cél, mert az nem is gazdaságos. Elsősorban a minél nagyobb vastagságú, nagy iparifa értékű törzsrészt adó, hektáronként optimális számú faegyed rövid idejű megtermesztésére kell törekednünk.

Ez ideig még nem állt rendelkezésünkre külön csak a kocsányostölgyre vonatkozó fatermési tábla. Így erdőrendezőseink és erdőgazdaságaink főleg a fiatal és középkorú kocsányostölgy állományok fakészletének, növedékének, gyérítési módszerének, mértékének, valamint a próbateres eljárással felvett idősebb állományok növedékének meghatározásakor is a tölgy fatermési táblákra voltak utalva. Az erdőrendezők az üzemtervekben kimutatott sok állományadat számítása során elsősorban az átdolgozott Greiner-féle tölgy-táblázatokkal dolgoztak. Kisebb mértékben használták a Fekete-féle — eredetileg ko-

csánytalantölgyre készült — fatermési táblának csak a főállomány adatait tartalmazó változatát (Erdészeti Kézikönyv és az OEF által kiadott Fatermési táblák). Érthető tehát, hogy a táblázatok, valamint az alkalmazási módszerek hiányosságai mind nagy mennyiségben visszatükröződnek statisztikai kimutatásainkban és terveinkben.

A többoldalú szükséglet kielégítése céljából 1969 végére elkészítettük a hazai kocsányostölgy fatermési táblát.

Az 1962-ben megkezdett kutatómunka eredményeként már 136 hosszúlejárátú kocsányostölgy kísérleti parcella állomány-adatait tudtuk felhasználni a táblázatok elkészítése során. A parcellákat az egész országban, mind a 6 tájcsoporthoz, 29 tájrészletben létesítettük. Átlagos nagyságuk 2549 m^2 . A parcellák állományai közül 24-ben, a megfelelő kísérleti nevelővágás végrehajtása és 4—5—6 év eltelte után már az ismételt felvételezéseket is elvégeztük. Így az egyes fatermési tényezők összefüggéseire nézve már nemcsak egyes pontokat, hanem 24 esetben növekedési, változási törvényszerűségekre utaló egyeneseket is kapunk. Az ismételt felvételek adatainak sokoldalú kiértékelése az elkészült fatermési tábla számsorainak pontosságát és megbízhatóságát nagymértékben javítja.

Az összesen 160 kísérleti állomány adatainak, üzemtervi információknak és erdőrendezőségek próbateres becslési jegyzőkönyveinek, valamint az elvégzett termőhelyi és törzselemzési vizsgálatoknak alapján a kor és a biológiai felsőmagasság összefüggésében 6 fatermési osztályt szerkesztettünk. 100 éves korban a legfelső határgörbe eléri a 40 m-t, a legalsó pedig a 19,6 m-t. A VI. fatermési osztály alatt esetleg előforduló kocsányostölgy állományfoltoknak már nincs szerepük a fa- és növedéktermelés szempontjából. A legtöbb esetben itt már nem áll a kocsányostölgy a neki megfelelő termőhelyen és lecserélése más fafajjal indokolt. Az I. és II. fatermési osztályban szintén szóba jöhet a lecserélés a termőhely jósága miatt nemesnyárakkal, a kedvező lejtőhordalék talajokon pedig duglász- és lucfenyővel. Az V. és VI. fatermési osztályban, több termőhelyen pedig véghasználat után elsősorban az erdeifenyővel történő felújítást kell tervezni. Általában a kocsányostölgy számára a jövőben is főleg a II., III. és IV. fatermési osztálynak megfelelő termőhelyek fenntartása indokolt.

A rövid ismertetés miatt emeljük ki most csak a III. fatermési osztályt. Ebben helyezkedik el a legtöbb és viszonylag még igen értékes, a jobb réti és a jobb homoktalajokon álló kocsányostölgy állományunk. Ezen állományok adatainak kiszámítását ez ideig nem is tudtuk megfelelően megoldani, mivel a használt fatermési tábláinkban erre nem is volt meg a lehetőség. Ugyanis a Greiner-féle tölgy tábla I. fatermési osztályának felső határgörbéje 30 éves korban már alacsonyabban fut, mint az új III. fatermési osztály alsó határgörbéje; 100 éves korban pedig a különbség a 2 m-t is eléri. A Fekete-féle fatermési tábla I. fatermési osztályának felső határgörbéje pedig 60 éves korig az új III. fatermési osztály alatt húzódik. Általában, 70 éves korig az új tábla IV. fatermési osztályának felel csak meg Fekete I. fatermelési osztálya, a III. fatermési osztály pedig nagyjából az új tábla VI. fatermelési osztályával egyezik meg.

A III. fatermési osztályban a leglényegesebb fatermési tényezők 50, illetve 100 éves korra és 1 ha-ra kivetítve a következőkben foglalhatók össze röviden:

50 éves korban a felsőmagasság $23,3 \text{ m}$; a nevelővágás után visszamaradó állományrész élőfakészlete 271 m^3 ; körlapja $22,5 \text{ m}^2$; törzsszáma 365 db; átlagos átmérője 28 cm ; 10 évre eső, kigyéríthető fatömeg többletként 63 m^3 ; a folyónövedék pedig $10,4 \text{ m}^3$, ami az eddig kimutathatónak ítélt folyónövedéknek csaknem kétszerese.

Kocsányostölgy fatermési tábla

K o r	Felsőmagasság, Hf			Főállomány						alakszám, F	Mellék állomány	Egész állomány	Összes előhasználat	Összes fatermés		
	felső határ	alsó határ	középték	átlagos		körlap, G	törzsszám, N	fatömeg, Vb	korszáki átlag növedék		fatömeg	nővedék				
				magasság, Hg	átmérő, Dg											
év	m	m	m	m	cm	m²	db	m³	m³	m³				m³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

III. fatermési osztály

10	5,0	3,6	4,3	3,6	3,2	5,7	7125	27	2,7	1316	14	41	14	41	4,1	4,1
20	11,2	8,6	9,9	9,0	8,4	14,1	2551	84	5,7	662	49	133	63	147	10,6	7,4
30	17,1	14,1	15,6	14,4	15,1	18,2	1017	153	6,9	584	76	229	139	292	14,5	9,7
40	21,6	18,4	20,0	18,7	21,6	20,7	565	216	6,3	558	70	286	209	425	13,3	10,6
50	25,0	21,6	23,3	22,1	28,0	22,5	365	271	5,5	545	63	334	272	543	11,8	10,9
60	27,3	23,9	25,6	24,5	33,9	23,8	263	318	4,7	545	57	375	329	647	10,4	10,8
70	28,9	25,5	27,2	26,1	39,1	24,8	206	357	3,9	552	51	408	380	737	9,0	10,5
80	30,1	26,6	28,4	27,4	43,5	25,7	173	389	3,2	553	44	433	424	813	7,6	10,2
90	30,9	27,4	29,2	28,2	47,4	26,5	150	416	2,7	557	36	452	460	876	6,3	9,7
100	31,5	28,0	29,8	28,8	50,6	27,3	136	439	2,3	558	27	466	487	926	5,0	9,3
110	32,0	28,4	30,2	29,2	52,8	28,0	128	459	2,0	561	19	478	506	965	3,9	8,8
120	32,3	28,8	30,5	29,5	54,3	28,7	124	478	1,9	564	10	488	516	994	2,9	8,3

100 éves korban a felsőmagasság 29,8 m; a nevelővágás után visszamaradó állományrész élőfakészlete 439 m³; körlapja 27,3 m²; törzsszáma 136 db; átlagos átmérője 50,6 cm; 10 évre eső, kigyéríthető fatömeg pedig 27 m³; folyónövedék 3,9 m³. 100 éves korban az előhasználatok során addig összesen kitermelt fatömeg körülbelül megegyezik a még lábon álló, esetleg éppen már véghasználatra kerülő fatömeg mennyiségével.

Az új fatermési tábla 10 évenként kimutatott adatsorainak levezetéséhez új eljárást dolgoztunk ki és alkalmaztunk. Célunk ugyanis az volt, hogy az országos viszonyokra, a kiadásra kerülő új erdőnevelési utasításhoz kidolgozott kocsányostölgy nevelési útmutatónkkal a fatermési tábla adatai összhangban legyenek. Fatermési táblánk tehát úgynevezett „normatív jellegű” fatermési tábla. Számsoraiban a lehetőséghez képest igyekeztünk kifejezni a jelenben és a közeljövőben alkalmasnak ítélt szemléleteket és módszereket, racionalizálási törekvéseket, korszerű termesztési céljainkat, a méretes értéktölgy gazdaságos megnevelésére vonatkozó irányelveket és a termőhelyeknek a kocsányostölgy által történő optimális hasznosítási lehetőségeit.

A nevelővágás után visszamaradó állományrész, másnéven főállomány fatermési tényezői jelentik a normatív alapot, tehát a 100%-os, úgynevezett gazdasági sűrűségnek megfelelő állapotot. Ezekhez az adatokhoz kell az adott, konkrét állományokat megfelelően viszonyítani. A viszonyításhoz, mérlegelésekhez elsősorban a kort, felsőmagasságot, körlapot, darabszámot és az átlagos átmérőt kell felhasználni, de célszerű kitérni a fatömegre és a nevelővágás során kitermelhető fatömegre külön is. Régen gyérített, illetve tisztított álló-

маныokban a gazdasági sűrűség jóval a 100%- fölé is emelkedhet tehát. Kiértékelhető továbbá az is az új táblázatok számsorainak segítségével, hogy a mostani, főleg középkorú és idős állományok az eddig alkalmazott, nem megfelelő nevelővágások hatására milyen mértékben és minőségben térnek el a normatív tényezőkkel jelzett lehetőségektől. A jó kritikai elemzés pedig megfelelő, biztos alapot ad a további tervezésekhez.

Kísérleteinkre támaszkodva javasoljuk, hogy a jövőben az eddig használt módszert, midőn a sűrűséget a záródás szembecsléssel meghatározott értékéből következtetéssel vezettük le, egészítsük ki a „körlapviszonyszámmal” történő fatömeg-átszámítással. A körlapviszonyszám megállapítása a szögszámláló módszerrel és az új fatermési tábla főállomány körlap-adatának felhasználásával kielégítően és biztonságosan elvégezhető.

A fatermési tábla folyónövedék értékének (összes fatermés folyónövedéke) kiszámításában a mellékállomány fatömege is szerepel. A gyakorlatban is így kell eljárunk. A folyónövedék számítása során a múlthoz képest még jobban meg kell ítélni a vizsgált állomány adott korra kialakult állapotának (törzsszám, körlap, átlagos átmérő, koronák nagysága, egészségi állapot) növedékképzési lehetőségeit mind mennyiségi, mind minőségi szempontból. 15 és 45 év között átlagosan 70%-os záródású, ezen felül pedig 90 évig a 80%-os záródású, nevelővágás utáni, normatív állományszerkezettel bíró állományrész képes létrehozni a táblabeli folyónövedéket.

Feltétlenül figyelembe kell venni azt, hogy az új fatermési tábla számsorai meglehetősen erős felső- és alsórétegű nevelővágásokról tanúskodnak, különösen fiatal korban. A 10—10 évenként kimutatott erős törzsszám-apasztást nemcsak 1—1 belenyúlásra kell értelmezni, hanem annyira, mint amennyi az új erdőnevelési utasításhoz kidolgozott útmutatóban szerepel. Ugyancsak a nevelési útmutatóban találhatók meg a vágásérettségi, termesztési célokra tett javaslataink is.

Gondolni kell arra is, hogy a táblázatok adatai a felsőszintben elhelyezkedő, elegyetlen kocsányostölgy állományokra vonatkoznak csak. Ehhez pedig hozzátartozik a lehetőségekhez képest optimális módon, árnytűrő fajokból kialakított alsószint is. Ennek a fatermése pedig szintén számottevő.

A kocsányostölgy állományaink fatermésének és a különböző nevelővágások hatásainak vizsgálata nem fejeződött be. Az eddigi állapotokhoz képest határozott előrelépést jelentő, most elkészült fatermési tábla a fokozott és időszerű igények kielégítését kívánja szolgálni. A számos hosszúlejáratú kísérleti soron és fatermési parcellán tovább folyik a kísérleti munka. Ez a munka pedig hozzá fogja segíteni az üzemi gyakorlatot is még több, jobb és biztonságosabb ismerethez.

Д-р Кшиш Р.: ЗАПАС НАСАЖДЕНИЙ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО

Насаждения дуба черешчатого занимают 11% лесной площади Венгрии. До сих пор их запас отдельно не учитывали, т. е. оценивали обычно по объёмным таблицам дуба. Поэтому автор составил объёмные таблицы по дубу черешчатому. Работа была начата в 1962 году и обосновывается данными 136 долгосрочных опытных площадок. Таблица выделяет 6 классов объёмов и приводится здесь таблица III. класса. Новая объёмная таблица нормативного значения. В оценке текущего прироста запас, вырубемый при рубках ухода за лесом, тоже участвует. Таблицы не принимают во внимание нижний ярус, состоящий из теневыносливых пород и находящийся под верхним ярусом дуба черешчатого, запас его тоже значительный.

Dr. Kiss, R.: THE TIMBER YIELD OF OUR PEDUNCULATE OAK FORESTS

11 per cent of Hungary's forested area consist of pedunculate oak forests. The timber yield of those forests has not been measured so far separately, but it was calculated on the basis of yield tables drawn up for the oaks in general. The author elaborated special yield tables for the pedunculate oak. Work started in 1962, and the data obtained from 136 long-term experimenting plots have been utilized. Six yield classes have been distinguished, and here the third class is published. The new yield tables have a normative character. Current increment figures contain the volume of the secondary stand, too. The tables, however, do not take into account the volume of the lower level consisting of shade-tolerant tree species with a yield of not significant as well.