

ha-kénti törzsszám „N” 30. évben $(357:0,379) = \text{kb. } 940 \text{ db.}$

— ha-kénti körlapösszeg („G”), vagy a 4. ábráról a H_m és a V_0 keresztezési pontjában, vagy

$N \times g = 20 \text{ éves korban, } G = 0,01606 \times 1750 = 28,1 \text{ m}^2,$
30 éves korban, $= 0,03530 \times 940 = 33,2 \text{ m}^2 \dots$

Ezek alapján, — a szóban levő hársas felvételek — valamennyi fatömeg-, fatermési- és faállományszerkezeti tényező (zsebszámolóval) — a helyszínen — rövid időn belül rendelkezésünkre áll.

A nyilvánosságra hozott adatok és grafikusan ábrázolt számsorok — annak ellenére, hogy további ellenőrző felvételeket igényelnek — összehasonlítási alapul (mivel a hársasokra sem hazai, sem külföldi viszonylatban nem rendelkezünk) megfelelnek; ugyanakkor alkalmasak arra, hogy segítségükkel a *nemesítés gazdaságosságát* (ökonómiai, azaz ésszerű) létjogosultságát igazolni tudjuk, nemcsak elméletileg, hanem — a ténylegesen bemért fatömegtényezők alapján — mennyiségileg és ami még fontosabb minőségileg is.

Megjegyzések bükköseinkről és gyertyánosainkról

A bükköt a műszaki fejlesztés tette értékes fafajjá a századforduló táján. *Bedő Albert* 1885-ben (A magyar állam erdőségeinek gazdasági és kereskedelmi leírása c. művében) még azt írta, hogy a nehezen értékesíthető „bükknél 28,7 millió m^3 felesleg mutatkozik”. A hámozás (és a rétegelt-lemez gyártás), a hajlítás és tartósításának kialakulása tette műszakilag hasznosítható fafajjá.

1980. január 1-én, 79,3 ezer hektár szálerdők, 20,2 ezer hektár sarjerdők, együttesen 99,3 ezer hektár bükk erdők voltak. A területi arány a faállománnyal borított összes területből $5,4+1,4 = 6,8\%$.

A fiatal bükkösök területe mindkét eredetben kicsi. Ennek oka a sarjeredetben az, hogy a bükk sarjasokat tudatosan igyekeztünk visszaszorítani (a 30 évesnél fiatalabb bükk sarjerdők területe nem éri el az 500 hektárt). Kicsi a bükk szálerdők területe is: a 10 éves korosztályonként arányos közel 8 ezer hektárral szemben az 1—10 éves korosztályban kb. 3,1 ezer hektárt, a 11—20 éves korosztályban 5,2 ezer hektárt, a 21—30 éves korosztályban, mintegy 5,3 ezer hektárt találunk. Ez főként két körülményre vezethető vissza: egyrészt a bükk véghasználatával valóban takarékoskodtunk, s minthogy természetes úton magról újítjuk fel, nagyobb bükk-fiatalos területek kialakítására nem is volt mód; másrészt a jelenség a számbavétel előírt és egyben alkalmazott módszerére vezethető vissza: a magról való természetes felújítás alatt levő faállományokban az üzemtervek az idős faállományrésze terhelik annak záródással arányos területét, és az újulatra a területnek legfeljebb a maradéka juthat még akkor is, ha az idős faállomány alatt már teljes záródású fiatalos helyezkedik el.

Mindezekon kívül, feltétlenül megokolt annak megjegyzése, hogy 28,7 ezer hektár olyan bükkösünk áll lábon, amely 80 évesnél idősebb. Bükköseinknek ezt a XIX. évszázadban keletkezett 29% -át igazán kíméltük.

Elterjedés

Bükk szálerdeink jelentős része az Északi Középhegységben helyezkedik el (Borsod-Abaúj-Zemplén megyében 16,1 ezer hektár, Heves megyében 9,1 ezer hektár, Nógrád megyében 4,1 ezer hektár) összesen, közel 30 ezer hektár te-

rülettel; a Dunántúl szintén gazdag bükk szálerdőkben (Veszprém megyében 15,9 ezer hektár, Zala megyében 3,2 ezer hektár, Baranya megyében 6,8 ezer hektár, Somogy megyében 3,3 ezer hektár és Vas megyében 2,7 ezer hektár). A bükk sarjerdők közel fele Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található, de említést érdemel Baranya, Heves, Nógrád, Pest, Somogy, Vas és Veszprém megye is ezer hektárnál nagyobb bükk sarjerdő területével.

Élőfakészlet

Bükköseink élőfakészlete $26,9 + 5,9 = 32,8$ millió m^3 , arány szerint: $10,6 + 2,3 = 12,9\%$. Az élőfakészlet arányok tehát, mindkét eredetben jóval nagyobbak a területi arányoknál. Ebben fő szerepe van a bükkösök nagyobb átlagos korának, amely egyrészt a magasabb vágásérettségi korból következik, másrészt abból a már említett körülményből, hogy az arányosnál kevesebb a bükk fiatalosunk.

Hektáronkénti fatömeg

A bükk szálerdők hektáronkénti fatömege $338,8 m^3/ha$, a sarjerdőké $295,0 m^3/ha$. A szálerdők fajlagos fatömege a 21—30 éves korosztálytól kezdve egyre nagyobb a sarjerdőkéénél. A szálerdők átlagos korának és hektáronkénti fatömegének kapcsolata szoros: $r = +0,826$.

Az optimum földrajzi helye

A bükk szálerdők a közel 100 éves átlagos vágásérettségi korban (pontosabban a 91—100 éves korosztályban) egyedül Zala megyében haladják meg a $600 m^3/ha$ fatömeget. $500 m^3/ha$ -nál nagyobb Fejér megyében (itt azonban nincs számottevő területű bükkös), továbbá Somogy és Veszprém megyékben.

Vágásérettségi adatok

A véghasználati hozami terület $805 + 230 = 1035$ hektár, az átlagos vágásérettségi kor a szálerdőkben 98,6 év, a sarjerdőkben 87,1 év. Ezek az átlagok — indokolt esetekben — mind felfelé, mind lefelé jelentős eltéréseket engednek meg. A vágáséretté váló faállományok területe (és fatömege) 0—30 éven belül fokozatosan növekszik.

Véghasználati kitermelési lehetőség

Bár önmagukban a vágásérettségi jellemzők nagyobb véghasználati fakitermelésre is módot adnának, a tartamosság figyelembevételével a véghasználati hozami területen, $805 + 230 = 1035$ hektáron javasolható évente véghasználat $500 \approx 510$ ezer bruttó m^3 fatérfogattal. Hangsúlyoznunk kell azonban ez alkalommal is azt, hogy ennek — többek között — feltétele a bükk természetes úton, magról történő felújítása.

*

A gyertyán egyik legértékesebb elegyfajunk, vagy más kifejezéssel: legértékesebb faállományaink egyik elegyfajaja. Erdőművelési hiba, ha a gyertyán elegyetlenül, vagy közel elegyetlenül válik faállományalkotó főfafajjává.

Területfoglalás

A szálerdők 50,1 ezer hektárt, a sarjerdők 52,9 ezer hektárt, együttesen 103,0 ezer hektárt foglalnak el. Az ország 1980. január 1-én, faállománnyal borított területéből az aránya $3,4 + 3,6 = 7,0\%$. A sarjerdők területe tehát kissé nagyobb a szálerdőkéénél. Az ún. „fafajpolitikai” elgondolások igen gyakran és

számos helyütt a gyertyánt is érintették, s jórészt ennek tulajdonítható a korosztályok területében tapasztalható aránytalanság. Pl. az összes 1—30 éves gyertyánosok területe kisebb, mint a 31—40 éves korosztályé. Ez utóbbiak — amint az megállapítható — 1940 és 1950 között, tehát a második világháborút magában foglaló évtizedben jöttek létre.

Elterjedés

A legtöbb gyertyános (39,3 ezer hektár) a Dunántúl déli részén, 30,1 ezer hektár a Dunántúl északi részén, 27,1 ezer hektár az Északi Középhegység erdeiben található. Együttesen mindkét eredetűből a legtöbb (16,8 ezer hektár) Borsod-Abaúj-Zemplén megyében van, de területe a 10 ezer hektárt meghaladja Zala, Veszprém, Baranya és Somogy megyékben is. Az eredet szerinti összetétel Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a legkedvezőtlenebb: itt a gyertyánosok mintegy 70⁰/₀-a sarjról eredt.

Élőfakészlet

A gyertyánosok élőfakészlete $8,6 + 8,6 = 17,2$ millió m³. Ez arány szerint: $3,4 + 3,4 = 6,8$ ⁰/₀. A szálerdők élőfakészlet aránya lényegében azonos a területi aránnyal, a sarjerdők élőfakészletaránya kisebb a területi aránynál. Ezek fő oka az, hogy a gyertyán faállományok köbtartalma az átlagosnál lassabban nő (ugyanaz a megállapítás nem érvényes a szárazanyag-mennyiség növekedésére).

Hektáronkénti fatömeg

A fajlagos fatömeg a szálerdőkben 172,0 m³/ha, a sarjerdőkben 162,2 m³/ha. A 21—30 éves korosztálytól kezdve a szálerdők hektáronkénti fatömege következetesen nagyobb ugyan, de a különbség csekély. Ez a gyertyán jó sarjadzóképeségére, a sarjak kielégítő mértékű növekedésére utal. A gyertyánosok átlagos kora és átlagos hektáronkénti fatömege között sem a szál-, sem a sarjerdőkben nem találtunk szoros kapcsolatot.

Az optimum földrajzi helye

A gyertyán szálerdők a leggyorsabban Zala megyében nőnek és jól növekszenek több, további dunántúli megyében is (Vas, Veszprém, Somogy és Baranya).

Vágásérettségi adatok

A véghasználati hozami terület a szálerdőkben 626 hektár, a sarjerdőkben 745 hektár, együttesen 1371 hektár. Ezeknek megfelelően az átlagos vágásérettségi kor 80,1, ill. 71,0 év. Ezeket a vágásérettségi korokat csak annak a figyelembevételével nézhetjük, hogy a gyertyán (különösen akkor, ha kis elegyarányban fordul elő a faállomány mennyiségi zömét adó és egyben nála értékesebb fafaj mellett) a főfafaj alapulvételével kapja a vágásérettségi korát.

A gyertyán mindkét eredetében jóval nagyobb területen válnak faállományok vágáséretté, mint amekkora a véghasználati hozami területekből adódnék.

Véghasználati kitermelési lehetőség

A tartamosság elve alapján javasolható a véghasználatok növelése a $626 + 745 = 1371$ hektár területi mértékig. Ennek $300 \approx 310$ ezer bruttó m³ fatömeg felel meg. Az ekkora mértékű véghasználat feltételezi a teljes faállomány, tehát a gyertyánál értékesebb faállományrész kitermelését is.

Dr. Sali Emil