

A KÖZÖNSÉGES ÉS AZ ÁRBOC JELLEGŰ AKÁCOS FAÁLLOMÁNY- SZERKEZETÉNEK VIZSGÁLATA

DR. RÉDEI KÁROLY

A hazai akáctermesztés fejlesztésének új irányát jelölte ki a nemesített akácfaajták mind szélesebb körű termesztésbe vonása. Ezen fajták némelyikének üzemi leszaporítását megoldottuk, s néhány hálózati kísérleti területtel is rendelkezünk már.

A nemesített akácfaajták teljes termesztési ciklusának szakmai irányelveit szintén kidolgoztuk (alföldi akácfa-termelési rendszer). Nem rendelkezünk viszont — az objektív körülmények miatt nem is rendelkezhetünk — olyan közép- és idősebb korú, nemesített akác fajtájú faállományokkal, melyek felvételének eredményei alapján a különböző fajták növekedésmentére és más erdőművelési tulajdonságaira vonatkozóan teljes képet kaphatnánk.

A nemesített akácfaajták fatermési és állománynevelési kísérleti hálózatának kiépítése folyamatos feladat, de a vizsgálat jellegéből adódóan, hosszabb időt vesz igénybe. Addig is jó tájékoztatást adhatnak azok a többnyire csak 0,1—0,3 ha területet elfoglaló árbocakác-állományfoltok, amelyek viszonylag nem kevés helyen találhatók meg a közönséges akác populációjában. A Duna—Tisza közén is több térségben (Kerekegyháza, Imrehegy, Császártöltés, Kunfehértó községek körzete) lelhetők fel olyan árbocakác csoportok, melyek némelyikéből elszaporításra is ajánlott fajtákat szelektáltak.

A vizsgálat helye, módszere

1981 őszén, VÁN LÁSZLÓ hívta fel a figyelmem az *Imrehegy 163 C* erdő-részletben található árbocakác foltra, amely 0,15 ha nagyságú területet foglal el jól elkülöníthetően, a közönséges akácfaállományban.

A törzsek morfológiai bélyegei alapján a populáció a „Kiscsalai” akác fajtatulajdonságaihoz áll legközelebb. A faállomány sarjeredetű, kora 36 év (1981 őszén).

A termőhelytípus erdős sztyepp klímájú, többlet vízhatástól független, humuszos homok, sekély termőréteggel, az erdőtípus: *Bromus-tectorum* akác.

A fatermési osztály: II. (Sopp L., 1974). Az árbocakácokban és a közönséges akác állományban 0,1—0,1 ha területű parcellát jelöltünk ki a legfontosabb faállomány-szerkezeti tényezők, s ezek némelyike között fellelhető főbb összefüggések meghatározása céljából.

A vizsgálat során nyert eredmények

1. a) A *kvantitatív — statikus* faállomány-szerkezeti tényezők első csoportját az 1. táblázatban foglaltuk össze.

A táblázat adatsorait tanulmányozva, szembevető az 1 ha-ra eső nagyon magas törzsszám (N).

A jelenleg érvényben levő numerikus akác fatermési tábla az adott korra

Faállomány-szerkezeti és fatermési tényezők 1 ha-ra vonatkozóan

Tényezők	N (db)	H _m (m)	D _m (cm)	G (m ²)	V _b (m ³)	A fák egy- mástól való átl. távolsága kötésben Növő- am (m) térindex am γ ⁰ / ₀ = — Hm
A faállomány jellege						
1. Árboc jellegű akácos	1110	25,1	20,3	36,132	429,46	3,2 13
2. Közönséges akácos	1120	22,9	20,4	36,731	416,96	3,2 14

vonatkozóan 414 db/ha törzsszámot jelöl meg a főállományra, vagyis ennek a törzsszámnak több mint 2,5-szerese található a vizsgált faállományban. A közönséges akácos esetében ez a tény elsődlegesen a nevelővágások elmara-dásával magyarázható. Az árboc jellegű akácokban viszont a fák kisebb átl. koronaátmérője révén (lásd alábbiakban), magasabb ha-onkénti törzsszám fenntartása lehetséges.

Az *átlagos magasság* (H_m) vonatkozásában az árboc jellegű akácos 2,2 m-rel haladja meg a közönséges akácos átlagos magasságát. Ez a nagymérvű különbség mindenképpen fajtasajátosságra utal.

Az *átlagos mellmagassági átmérő* (D_m) tekintetében gyakorlatilag nincs különbség a kétféle faállomány átlagadata között. A lényegesen eltérő átlagos magasság és a megegyező mellmagassági átmérőértékekből következően, eltérően alakulnak az állékonyági mutató (D_m/H_m·100) értékei is (81, ill. 89⁰/₀).

A *ha-onkénti körlapösszeg* (G) értékei gyakorlatilag megegyeznek.

A *ha-onkénti bruttó összes fatömeg* (V_b) vonatkozásában +3⁰/₀-os eltérés mutatható ki az árboc jellegű akácos javára. Ezt a különbséget mindenekelőtt az árboc jellegű akácos nagyobb átlagos magasságával magyarázhatjuk.

A *fák egymástól való átlagos távolságának* (am) a táblázat szerinti alakulása a ha-onkénti törzsszám függvénye. A magas törzsszámból adódóan, nagyon alacsonyak a növértérindex-értékek (13—14⁰/₀). Véghasználat előtt álló akácokra vonatkoztatva ez az érték 20⁰/₀ körül mozog.

A kvantitatív-statisztikus faállomány-szerkezeti tényezők második csoportjában a faállományok legfontosabb *koronatényezőit* és *koronaviszonyszámait* foglaltuk össze (2. táblázat).

A táblázat adatsoraiból kitűnik, hogy az árbocakác *átlagos koronátmérője* és *átlagos koronahossza* is kisebb a közönséges akácénál.

A *koronarészarány* vonatkozásában az árbocakácnál nagyobb átlagos magassághoz kisebb koronahossz tartozik, ezáltal kisebb a kettőjük viszonyát kifejező mutatószám is.

A *terebélyességi fok* alakulásában is az előzőekben leírt tendencia érvényesül. A *zömökségi fok* értékei gyakorlatilag megegyeznek a két állományban.

A *koronátmérő és a mellmagassági átmérő viszonya* (koronaterpesztési arány) az árbocakácánál 17—18, a közönséges akácánál magasabb, 19—21. Ennél fogva az árbocakác a területet jobban hasznosítja.

1. b) A *kvantitatív—dinamikus* faállomány-szerkezeti tényezők közül a *fatömeg-átlagnövedék* értékek (I_v) gyakorlatilag megegyeznek (11,9, ill. 11,6 m³/ha). A fajlagos növedék sorából kettőt emelünk ki.

A legfontosabb koronatényezők és koronaviszonyszámok

A faállomány jellege	Tényezők és viszonyszámok						Átlagos korona- alapterület (m ²)
	Koronaátmérő D _{ko} m	Koronahossz L (m)	Koronarészarány L/H _m · 100 (‰)	Terebélyességi fok	D _{ko} /H _m · 100 (‰) Zömökességi fok D _{ko} /L	Koronaterpesztési arány D _{ko} /D _m	
1. Árboc jellegű akác	3,5	7,2	29	14	0,49	17,2	9,621
2. Közönséges akác	3,8	7,9	34	17	0,48	18,6	11,341

Az 1 m² koronaterületre eső fatömeg-átlagnövedék tekintetében az árbocakác 21‰-kal haladja meg a közönséges akácot (0,763, ill. 0,631 m³/m²).

Az 1 m² körlapra eső fatömeg-átlagnövedék értékek vonatkozásában nincs lényeges különbség (0,329, ill. 0,316 m³/m³).

2. A kvalitatív-statisztikus tényezők közül kettőt említünk meg.

A mellmagassági alakszám (F) mindkét populációban közel megegyezik (0,474, ill. 0,495).

A mintaterületeken elvégzett iparifabecslés alapján az árboc jellegű akácokban az értékes ipari fát adó törzsek aránya 20‰-kal volt nagyobb, mint a közönséges akácokban. Ez jelentős hozamtöbbletet eredményez a véghasználati korra vonatkozóan az árbocakác javára.

3. A strukturális-statisztikus faállomány-szerkezeti jellemzők ismertetésekor csak a legfontosabb összefüggések feltárására térünk ki.

A mellmagassági átmérő szerinti körlepeloszlás az 1. ábrán jól látható. Jól kivehető mindkét faállományra vonatkozóan — kiegyenlítés nélkül is — az eloszlás bal oldali ferdesége.

A különböző faállomány-szerkezeti tényezők közötti összefüggéseket vizsgálva, az egyes fák mellmagassági átmérője és koronaátmérője közötti korreláció közepes (r = 0,55, ill. r = 0,60).

A koronaátmérő és a fatömeg közötti korreláció szintén közepes (r = 0,47, ill. r = 0,57), a koronahossz és a fatömeg közötti korreláció viszont gyenge (r = 0,32, ill. r = 0,40).

Vizsgáltuk továbbá, hogy az árbocakácnak mint fajtának, van-e hatása a famagassági, a mellmagassági átmérő és a fatömegértékek alakulására. A viszonyítási alapot a közönséges akác képezte.



1. ábra

A mellmagassági átmérő szerinti körlepeloszlás az árboc jellegű (szaggatott vonal) és a közönséges akácokban (folyamatos vonal)

A középérték összehasonlító vizsgálatából kitűnt, hogy $P = 5\%$ -os szinten csak a *famagasság* alakulására van hatással a fajta, a többi tényező vonatkozásában ez a hatás nem mutatható ki.

Összefoglalás, következtetések

A dolgozatban leírt elemzések és azok értékelése természetesen nem ad elegendő alapot általános következtetések levonására.

Néhány megállapítást azonban mindenképpen tehetünk az árboc jellegű akácok kedvező erdőművelési tulajdonságaival kapcsolatban:

- Az árboc jellegű akácokban minden faegyedtől megközelítőleg ugyanazt a fatömeg-termelést várjuk.
- A kisebb átlagos koronaátmérő folytán az árbocakác a növényteret jobban ki tudja használni.
- Egységnyi területre vonatkoztatva, az árbocakác fatömeg-termelése eléri, ill. meghaladja a közönséges akácot. Ugyanazon korra vonatkozóan nagyobb fajlagos növedékeket ér el, mint a közönséges akác.
- Iparifa-kihozatala jóval nagyobb, mint a közönséges akácé. Fájának kedvező műszaki tulajdonságai révén nagyobb értékkihozattal számolhatunk az árboc jellegű akácokban.
- A faállomány-nevelési teendők tovább racionalizálhatók. Sematikus, kevés számú belenyúlás is elég ahhoz, hogy a véghasználatig fenntartott faegyedek a nekik szükséges növényteret megkapják.

Carolus Clusius, eredeti nevén Charles de l'Escluse, németalföldi botanikus (1526—1609) fő művének, a *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex-Clusii* faksimile kiadása jelent meg az Akadémiai Kiadó és a grazi Akademische Druck- u. Verlagsanstalt közös gondozásában. Clusius a flórakutatás egyik úttörője, gyűjtőútjai során Európa több országában megfordult, s számos, addig ismeretlen növényfajt fedezett fel. 1573 és 1588 között Batthyány Boldizsár, a kor tudománypártoló főura és hadvezére meghívására, többször is járt Nyugat-Magyarországon, s 1583-ban megjelent könyvében (*Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam, Austriam et vicinas quasdam provincias observatorum historia*) elsőnek írta le e terület flóráját. Clusius nemcsak a XVI. század kiváló botanikusa, hanem a mikrobiológia megeremtője is volt. Beythe István lelkes és botanikus segítségével összegyűjtötte a vidék gombáit, melyeket az 1601-ben megjelent *Fungorum*... c. munkájában ismertet. Méltán lehetünk büszkéek, hogy a világ első gombamonográfiája magyar földön íródott. Clusius a gombákat ehető és nem ehető csoportosításban tárgyalja, megadja a magyar és német népi elnevezéseiket, valamint előfordulási helyüket és rajzukat is. A *Codex* fametszetei valószínűleg Esaye le Gillon bécsi festő akvarelljei nyomán készültek. Az eltűntnek hitt eredeti 90 kép 1874-ben a leideni egyetemi könyvtárban megkerült, melyeket neves mikrobiológusunk, Istvánffy Gyula saját másolatában „A Clusius-Codex mykológiai méltatása, adatokkal Clusius életrajzához” című könyvében meg is jelentetett. A faksimile kiadást neves magyar és külföldi szakemberek német nyelvű tanulmányai vezetik be, melyek Clusius korát, életét, munkásságát, művének keletkezési körülményeit elemzik. A kötet végén angol nyelvű rezümék találhatók.

(pp. 248, ára: baldek kötésben 1500,— Ft; számozott nylibőr kötésben 1800,— Ft;

Ref.: Bartha Dénes)