

Az akác a szlovákiai Bodroghözben

A fehér akác (*Robinia pseudoacacia* L.) nagyobb arányú erdőtelepítésére 1750-ben került sor a jelenlegi Szlovákia területén, konkrétan a komáromharkályi katonai erődítmény körzetében, ahol mintegy 300 hektárnyi akácállományt sikerült létrehozni. Az 1800-as évek kezdetén főként Gömör vidékének déli részein, a Bodroghözben és egyéb dombos vidékeken telepítették nagyobb arányban, főként bányák meddőhányóinál, beomlások erdősítésénél, valamint futóhomok megkötése céljából. Az elért eredmények alapján bebizonyosodott, hogy távlatilag az akác mint Szlovákia egyik jelentős fafaja jöhet számításba. A XX. század folyamán aztán a tudományos kutatás is felkarolja az akác termesztésének kérdéskörét.

Sajnos e század második felében az akác agresszív tulajdonságaira hivatkozva a fafaj állományainak elterjedése lelassult, aminek következtében az akácállományok összterülete a jelenlegi Szlovákiában, 2005. január 1-én mindössze 33 144 hektárt tett ki, ami az erdők összterületének csupán 1,73%-át jelenti.

Az akác termesztése az érvényes rendeletek szerint Szlovákiában egyrészt állományos (vagyis hagyományos), valamint ültetvényes (vagyis intenzív) módon történik. Az eddigi tapasztalatok alapján az állományos akáctermesztés alkalmazása nagyobb bruttó fatömeget eredményez, míg az ültetvényes fatermesztés esetében nagyobb átlagos átmérő érhető el. Az állományos akácok telepítése általában 2x1,0, míg az ültetvényeseké 3x1,5 méteres hálózatban történik, ahol előfeltétel a teljes talajelőkészítés, valamint két-három éven át a sorközi talajművelés és a fák egyedi ápolása (kapálása). A telepítés utáni év tavaszán a pótlás, a harmadik évtől kezdődően a koronaalakítás, az 5. évtől a nyésés, később pedig a nevelővágások elvégzése feltétlenül szükséges.

A kísérleti területek ökológiai (termőhelyi) jellemzése

A 'Nyírségi' akác első kísérleti jellegű telepítését Kelet-Szlovákiában a Felső-Bodroghözben valósítottuk meg, amely tájegységi szempontból az Alföld észak-keleti nyúlványát képezi. A terület évi középhőmérséklete 9,4 °C, míg a vegetációs

időszakban 16,5 °C. Az évi átlagos csapadékmennyiség 597 mm, a vegetációs időszakban pedig 362 mm. A vegetációs napok száma 200-220 között van, míg az évi napsütés 1916 órát tesz ki. A területen a genetikai talajtípus az időszakos vízhatású, jó levegő- és vízgazdálkodású vályogos barnaföld, mely gyengén savanyú kémhatású. A területre főként az északi széljárás jellemző, amelynek évi átlaga eléri a 41%-ot. A talaj évi párolgásának mennyisége gyakran eléri a 450 mm-t, ami szintén az ültetvényes akáctermesztés jelentőségét bizonyítja. A terület e rövid termőhelyi jellemzése alapján megállapítható, hogy az akác telepítésére megfelel, és jó eredménnyel kecsegtet.

A kísérlet leírása, létesítésének technológiája

A talaj-előkészítésnél mindkét kísérleti területen, tehát mind az állományos, mind az ültetvényes kultúrák esetében a mélyforgatást alkalmaztuk, mivel felhagyott mezőgazdasági területen végeztük a telepítést. A tavaszi ültetést mindkét esetben egyéves, fejlett és egészséges magágyi csemetékkel végeztük, traktoros gödőrúddal fúrt gödrökbe, majd a csemetéket ültetés után visszavágtuk. Az állományos termesztési technológia kísérleti területén szabályos 2x1,5 méteres, míg az ültetvényes technológiánál 3x1,5 méteres, ugyancsak szabályos hálózatot alkalmaztunk. A szükséges pótlást az ültetést követő első év tavaszán fejlett és egészséges kétéves csemetékkel valósítottuk meg. Sorközi teljes talajpótlást csak az ültetvényes kísérleti területen alkalmaztunk, mégpedig az első négy tenyésztési évben, míg a tövek körül mind az állományos, mind pedig az ültetvényes telepítésnél az első három tenyésztési évben végeztünk talajpótlást kézi kapálással. Jóllehet az akácok koronája a legtöbb esetben kedvezőnek mutatkozott.

Egyes esetekben szükségesnek mutatkozott a villásság megszüntetése is. A törzsalakító nyésést viszont minden esetben elvégeztük, konkrétan a negyedik tenyésztési évben, ágnyeső olló alkalmazásával. Az akácgyedek egészségi állapota mindkét termesztési technológia esetében kielégítő volt. Az abiotikus károsítók közül kisebb mértékben ugyan, de észleltük a szél és vihar, valamint a hó által okozott károkat. A biotikus tényezők közül a mezei nyúl, valamint kisebb mértékben az őz által okozott rágási károsítások voltak

megfigyelhetők. Ezekben az esetekben a károsított ágak eltávolításával, illetve a törzs visszavágásával igyekeztünk a károsodást mérsékelni.

A növekedési vizsgálatok módszere és eredményei

A növekedési vizsgálatok keretében a vegetációs időszak befejeződése után, az ötödik tenyésztési év végén elvégeztük a magasság és az átmérő (vastagság) mérését az egyes kísérleti területek valamennyi akácgyedén. A magasságot 0,5 méteres pontossággal, míg a vastagságot 0,5 centiméteres pontossággal mértük. A vastagságot a törzsek 1,3 méteres magasságában mértük, és pedig kétszer egymás után, függőleges helyzetben. Az ily módon szerzett növekedési adatok feldolgozása során kiszámítottuk az egész állomány átlagos magasságát (H/m), átlagos átmérőjét ($D_{1,3}/\text{cm}$), fatérfogatát ($V/\text{m}^3/\text{ha}$), átlagfa-térfogatát ($v=V/N/\text{m}^3/\text{fa}$), a fatérfogat átlagnövekedését ($Vb/\text{m}^3/\text{ha}$), valamint körlapösszegét ($G/\text{m}^2/\text{ha}$). Az egészállományok fatérfogatát „a mag és sarj eredetű közönséges akácok fatermesztési táblája” alapján állapítottuk meg (*Rédei*, 1983), alkalmazván ezeket a kísérleti területeken nyert növekedési vizsgálatok eredményeinek értékelésénél. Különös tekintettel az akácgyedek fiatal (5 éves) korára, a kutatási eredményeket mint előzetes adatokat könyveljük el, amelyeket további megfigyelések és mérések eredményei alapján kívánunk pontosítani. A kísérleti területek állományainak növekedési viszonyairól az 1. táblázatban feltüntetett adatok tájékoztatnak, ahol megtaláljuk az egyes növekedési adatok százalékos értékelését is, oly módon, hogy a 100%-ot minden tényezőnél az állományos termesztési technológia vonatkozó adatai képviselik. A növekedési adatok összehasonlításának értékeléséből kitűnik, hogy az ültetvényes termesztési technológia alkalmazása kedvező hatással volt az egészállománynak mind az átlagos magasságára, mind pedig az átlagos átmérőjére, valamint az átlagfa térfogatára, ami az átlagos magasság esetében csupán 7%-os, az átlagos átmérőnél 23%-os, az átlagfa térfogatánál pedig 26%-os növekedést eredményezett. Ez a növekedés mindenekelőtt az akác fényigényességét bizonyítja, ami a kisebb, 1 hektárra eső kezdeti törzsszámmal magyarázható. Az egészállomány 1 hektárra eső fatérfogata, annak átlagnövekedése,

* szlovákiai kutató

1.táblázat. Állomány-, illetve ültetvényszerűen termesztett 'Nyírségi' akác 5 éves kori adatai a szlovákiai Bodroghözben

Tényezők		Termesztési mód	
		Állományszerű	Ültetvényszerű
Az egészállomány			
Törzsszáma	N (db/ha)	3330	2220
	%	100	67
Átlagos magassága	H (m)	7,1	7,6
	%	100	107
Átlagos átmérője	D _{1,3} (cm)	5,7	6,4
	%	100	123
Fatérfogata	V (m ³ /ha)	36,6	31,1
	%	100	85
Átlagfa térfogata	v=V/N (m ³ /fa)	11	13,9
	%	100	126
Fatérfogat átlagnövedéke	Vb (m ³ /ha)	7,3	6,2
	%	100	85
Körlapösszege	G (m ² /ha)	7,5	5,6
	%	100	75

valamint körlapösszege viszont az állományszerű termesztési technológia alkalmazása esetében volt nagyobb, ami főként az 1 hektárra eső magasabb törzsszámmal van összefüggésben. Az egyes részterületek fiatal, alig 5 éves korára való tekintettel itt csupán előzetes eredményekről adhatunk tájékoztatást, amit a későbbiek folyamán folyamatosan pontosítanunk kell.

Összefoglalás

Írásomban a 'Nyírségi' akác fajta állományszerű és ültetvényszerű technológiájának növekedési adatait értékeltük 5 éves korban a szlovákiai Bodroghözben. A kísérleti területek ökológiai jellemzése mellett foglalkozom azok telepítési technológiájával, erdővédelmi kérdéseivel és értékelttem az egészállomány növekedési adatait 5 éves korban. Az értékelés eredményei alapján az állományszerű technológia alkalmazása pozitívan hatott az 1 hektárra eső fatérfogatra, annak átlagnövedékére, valamint a körlapösszege, míg az ültetvényszerű termesztési technológia alkalmazása kedvező hatással volt az átlagos magasság és az átlagos átmérő szerinti növekedésre.

Tűzifagyűjtés Walesben

A walesi Erdészeti Szolgálat kezelésében lévő erdőkből a lakosság számára különbözőképpen szerezhető be tűzifa – olvasható a forestry.gov.uk oldalon. A Walesi Erdészeti Szolgálat maga is jogosult arra, hogy tűzifa gyűjtésére jogosító engedélyeket adjon ki. A magánszemély ezek birtokában engedéllyel mehet ki az erdőre fáért. Gyalogszerrel közlekedve az erdőn, annyi fát gyűjthet, amennyit el tud vinni. Motorfűrész vagy más gépi eszközt csak különleges engedéllyel használhat, melyhez rendelkeznie kell az eszköz használatához szükséges képesítési igazolással és biztosítással.

Végezheti a tűzifa értékesítését maga az erdőszeti szolgálat is: Az ilyen tűzifa nagy valószínűséggel más erdőszeti műveletekből visszamaradt fa, aminek elszállításához járműre van szükség. Ha valaki motoros eszközt akar használni a fa felvágásához, szerződésre és annak igazolására van szükség, hogy rendelkezik a megfelelő képzettséggel és biztosítással.

Tűzifa kereskedők is szerződhetnek a szolgálattal, nagyobb mennyiségű, akár lábon álló állományból, akár út mentére kiszállított, sarangolt fa megvásárlására.

Walesben most készül egy, a helyi kereskedőkkel köthető tűzifaszereződés modell. Ez a minta fogja biztosítani, hogy mindenkinek legyen lehetősége arra, az erdőszeti szolgálat területtől származó tűzifát helyben, a saját lakóhelyén vásárolja meg. Ez a modell segítheti majd a szolgálatot abban is, hogy a közösségi erdőkre, parkerdőkre vonatkozó felelős politikát szélesebb körben terjessze, abban az értelemben, hogy pontosan meghatározhatja milyen tűzifának való faanyag gyűjthető a Walesi Erdészeti Szolgálat igazgatása alá tartozó erdőben.

(ForestPress)

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A Károly Róbert Főiskola rektora pályázatot hirdet határozott időre (4 évre), **kutató** munkakörre a ZÖLDLÁNG projekt keretében.

A kinevezendő ügyvivő szakértő/kutató feladata különösen: a ZÖLDLÁNG projekt kutatási tevékenységében való aktív részvétel

A pályázat elnyerésének feltételei:

- büntetlen előélet
- felsőfokú végzettség
- számítógépes ismeretek
- középfokú idegen nyelvtudás (angol vagy német)

Előny:

- gépészmérnöki, erdőmérnöki, szociológus végzettség, kutatási gyakorlat és/vagy kutatás szervezői gyakorlat

A pályázathoz mellékelni kell:

- a végzettséget, szakképzettséget, nyelvvizsgát igazoló oklevelek és bizonyítványok másolatát
- 3 hónapnál nem régebbi erkölcsi bizonyítványt
- nyilatkozatot, hogy a pályázó pályázatban szereplő személyes adatai a véleményezésben részt vevő, a pályázat elbírálásához szükséges mértékben és ideig megismerhetik

A pályázat benyújtás határideje: 2008. december 10.

A pályázatot a rektornak címezve, a Főtitkári Hivatalba kell benyújtani 1 példányban. Az **elbírálás határideje** a pályázat benyújtásától számított 10 nap.

A pályázatokkal kapcsolatos részletes felvilágosítást a Kutató, Fejlesztő Központ munkatársa (Galyasné Dallos Judit) ad. Cím: 3200, Gyöngyös, Mátrai út 36., Tel.: 37/309-535