

Mageredetű akác természetes felújítási kísérletek a TAEG Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt. területén

Az akác erdőgazdálkodási szerepe és jelentősége a folyamatos visszaszorítás és erdőszerkezet-átalakítások ellenére sem csökken, sőt a klímaváltozás és az erdőtelepítési programok következtében kimondható, hogy a faj fontossága növekszik. A TAEG Zrt. gazdálkodási területén mintegy 12,5%-ot teszi ki a faj fajterfoglalása, és gazdaságilag nagyon fontos szerepet tölt be a társaság számára.

Az akác átlagnövedéke jelentősen meghaladja a vele hasonló termőhelyen előforduló, gyenge fatermőképességű cseresekét. Ipari fája keresett, értékes választékot ad, tűzifája a legnehezebb időszakokban is elhelyezhető a piacon.

Az akácosok üzemszerű betelepítése a trianoni békediktátum utánra tehető, elterjedését pedig a legeltetés jelentős lecsökkenése nagyban segítette. A telepítésük óta eltelt közel 100 év, ezért a társaság területén mára már sok esetben a harmadszor sarjzatatott állományai találhatók meg. Sajnos az alapvetően gyenge termőhelyekre való ültetésük hatása már tapasztalható. Mind mennyiségben, mind minőségben gyengébb fahasználati hozamokat ad, mint amit várnánk tőle.

Mindenki számára ismert probléma, hogy az akácosokban – főleg az idősebbekben – gyakori a tőkorhadás, ami akár 2-3 méterig is felhatol a fatestben, elértektelenítve az értékesebb tődarabot. A tőkorhadás kialakulásában számos potenciális tényező mellett valószínűsíthető, hogy a gyűrűs tuskógomba (*Armillaria* sp.) fajok és a többszöri sarjzatatás is szerepet kapnak.

A Tanulmányi Erdőgazdaság is küzd az akácosok tőkorhadásával, melyek jelentősen rontják a faj iparifa-kihozatalát, valamint fenntarthatóságát. A probléma megoldására ezért elkezdünk olyan eljárásokat keresni, amelyekkel költséghatékonyan tudnánk a sarjeredetű akácainkat mageredetűre felújítani.

A probléma megoldásához azonban ismernünk kell, hogy mivel állunk szemben. A gyakorlat a tőkorhadás problémáját egyszerűen letudja azzal, hogy „gyenge termőhely”, hogy „sarjeredetű”, hogy „biztosan elkapott valamit fiatal korában” stb. Sajnos eddig nem kaptunk a tudománytól egzakt választ arra, hogy ez a korhadási folyamat mire vezethető vissza, így a gyakorlati szakemberek többsége beletörődik a problémába.

Bennünk viszont felmerült a kérdés, hogy akkor mit lehetne ellene tenni, hogy javítsuk az iparifa-kihozatalunkat. Kézenfekvő megoldás lenne, hogy még rudas korban – amikor amúgy is alacsony az iparifa-kihozatala az adott állománynak – a nevelővágások során, az általánosan használt faosztályozási módszerrel kisselektáljuk a betegnek tűnő egyedeket, így a véghasználatra már egy egészségesebb állomány marad. Sajnos azonban az a terepi tapasztaltunk, hogy *a csak tőkorhadással érintett egyedek nem mutatnak általános gyengeséget, ezért nagyon nehéz a jelöléskor eldönteni, hogy éppen korhadt-e a gesztjük vagy sem.*

Mindemellett fontos volna tudni, hogy *mi okozza a tőkorhadást*, hiszen *az akác vélhetően jelentős szerephez fog jutni a klímaváltozás elleni küzdelemben, számos hasznos tulajdonsága miatt.* A TAEG Zrt. ezt a problémakört kezdte el vizsgálni és valamilyen megoldást találni az akácosok jövőbeni fenntarthatóságára.

Az akácon számos kórokozó, károsító előfordul a térségünkben, amelyek szemmel látható problémát okoznak, de ezek közül minket elsősorban az foglalkoztat, ami a tőkorhadást okozza. A probléma kivizsgálására felkértük a *Soproni Egyetem* kutatóit, akik modern mikrobiális módszerekkel már vizsgálják a helyzetet. Annyi azonban a károsodott faanyagoknál szabad szemmel is látható, hogy a gyűrűs tuskógomba (*Armillaria mellea* ag.) fajcsoport egy faja jelentős szereppel bír a kedvezőtlen folyamatban. Szinte valamennyi mintavételi helyen és korhadt tuskóban megtaláltuk a gomba rizomorfáit. Az azonban kérdéses, hogy a gyűrűs tuskógomba-e az a faj, ami *elsődleges kórokozóként* megjelenik.

Mivel az Armillária vegetatív szaporodása is ismert, ezért annyi valószínű, hogy a gyökérszaggatás már önmagá-



1. kép Gyűrűs tuskógomba által okozott tőkorhadás akáctuskón

ban elégséges lehet ahhoz, hogy a földben lévő micéliumokat felaprítva és belekeverve a megszaggatott gyökerekbe, fertőzést okozunk.

A másik fontos tényező, hogy mára a többször sarjzatatott akácosok az öregező állományok általános legyengülési jeleit mutatják. Emellett a sarjjal történő megújítás eredménye a genetikai változatosság elmaradása, ami pedig a klímaváltozáshoz való adaptációt rontja.

Ezek a tényezők motiváltak minket, hogy új módszereket próbáljunk ki az akácosok megújítása, értékmegőrzése és javítása érdekében. Próbálkoztunk *magvetéssel, gödrös csemeteültetéssel*, amelyek ugyan sikeresnek mondhatók, de nem hozták meg az áttörő eredményt a felújítások első kivitelénél, főleg azok gazdasági vonatkozásai miatt (idő, költség). Ezért jutottunk oda, hogy valamilyen *természetes mageredetű felújítást* kellene megvalósítani.

A szakirodalomból ismert tény, hogy az akácosok jelentős magbankkal rendelkeznek az avarban, viszont az akác-mag vastag maghéja miatt, magról magától csak nehézkesen újul. Ezt orvosolva a gyakorlatban ismert a perzseléssel, forrázással vagy maghéjsértéssel elvégzett kezelés (*szkarifikálás*). Ezek közül



2. kép Akácmag szkarifikálása tuskómarással

állományban, üzemi szinten szóba jöhetne ugyan a perzselés, de társaságunk az utóbbi évek aszályai és az eljárás tűzveszélyessége miatt ezt a megoldást már ötlet szinten elvetette. Így maradt a maghéjsértés.

A korábbi évek erdészeti mulcsozóval végzett vágástakarításainál megfigyeltük, hogy ahol akár szálanként is előfordult idősebb akác, ott egy a fa lombkoronájának megfelelő foltban kefesűrű akáccsemete újulat alakult ki. Így jött a gondolat, hogy az erdészeti mulcsozó, talajmaró megfelelően bizonyulhat a talajban nagy mennyiségben megtalálható akácmag szkarifikálására.

A társaság a korábban megszokott gyökérszagatásos erdőfelújítási mód helyett, kísérleti jelleggel a *Röjtökmuzsaj 2/V*, valamint a *Fertőszentmiklós 11/T* erdőrészletben a fenyveseknél alkalmazott feltalajmarási eljárást választotta annyi módosítással, hogy a mulcsozónak nem volt szabad mélyen behatolnia a feltalajba (a gyökerek szagatása nem volt cél), hanem csak a felszín közelében (max. 5 cm) az avar szinte „felszippantásával” és a benne lévő magok szkarifikálásával kívánta aktivizálni a nyugvó magtömeg csíráképességét. A mulcsozó a művelet ke-

retében az avarszintig lemarta a tuskókat is, így megelőzte a klasszikus tuskócsarak kialakulását.

A marást április végén végeztük el, és hatása a remélteket is felülmúlta. A

beavatkozást. A teljes terület kezelése és a sávos beavatkozás közötti különbség az első évben még szembetűnő, a második évtől kezdődően viszont szinte teljesen egyöntetűek az állományok. A felszíni marás egyben a gyomkorlátozást is elvégezte, mert a szeder, a kései meggy és egyéb korábban megjelent gyomok hajtásait is lemarta – melyet az alábbi kép is bizonyít.

Annak ellenére, hogy a magoncok igen jelentős mennyiségben jelentek meg, az első tenyészidőszak végére az állomány képe nem mutatott nagyobb sűrűséget egy klasszikusan szagatott akácoséhoz képest, ugyanis ezeket a magoncokat nagy számban pusztította az aszály, és előszeretettel fogyasztotta a fiatal zsenge pillangós hajtásokat a vadállomány és a különféle rovarok is.



4. kép Akác sárjak és magoncok

Röjtökmuzsaj 2/V erdőrészletben a teljes területen, a *Fertőszentmiklós 11/T* erdőrészletben pedig (költséghatékonysági szempontból) sávosan végeztük a

Ugyanakkor a megmaradt egyedek nagy része mageredetű volt, amelyek csírcsemete korban megküzdöttek már egy vegetációs időszak minden felsorolt megpróbáltatásával, ezért reményeink szerint egy genetikailag változatosabb, életképebb fiatal állomány alakult ki a korábbihoz képest.

Az eddigi kedvező eredmények miatt társaságunk továbbra is folytatja a kísérleteket a témában, és amennyiben nagyobb adatmennyiség összegyűlik a módszerről, úgy azt is megosztjuk az érdeklődőkkel.

Folcz Ádám, Peszlen Roland,

Mesics Bertalan, Ábrahám István

TAEG Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt.

Fotó: **TAEG Zrt.**



3. kép A mulcsozás után az akácmagoncok tömegesen jelentek meg a területen