



(2015. január 5.)

## A FEHÉR AKÁC

A robinia (*Robinia pseudoacacia* L.), a fehér akác táj- és talajregeneráló fajfajként van nyilvántartva, ugyanakkor jelentősége erdőtelepítési szempontból vitatott.

Németország egyik tartománya, Brandenburg már 340 éve ad otthont az észak-amerikai fajfajnak, az akácnak, jelenleg is országosan a legnagyobb, kerekén 10 000 hektár erdei állománya van, amely többszörösen túlkoros, gondozást igényel, faanyaghozamának értéke pedig elégtelen. Vegyes állományban az akác gyakran intoleráns. Idegen származása miatt konzervatív természetvédelmi körökben ökológiai szempontból vitatott. Ugyanakkor főleg elragadó gesztje miatt egyre inkább keresik a kétes eredetű import trópusi fa helyett, hiszen Brandenburg erdeiben nincs nála keményebb, tartósabb és erősebb fajfaj. Saját létjogosultságáról, fontosságáról végül ez a gyorsan növő fajfaj feltűnő hő- és szárazságtűrésével, valamint csodálatos virágzatával, melynek a kedvelt brandenburgi akácmezet köszönhetjük, győzi meg az illetékeseket. Konferencia keretei között kíséreltek meg megoldást, lehetőségeket találni arra, hogyan lehet a meglévő akácállománnyal hatékonyabban gazdálkodni, s ez milyen esélyeket, illetve veszélyeket rejt.

Vizsgálatok igazolják, hogy a legalább 5 éves rotációs idő az átlagos éves össznövekedést fokozza. Minimum 5 éves rotációs idő szükséges a gazdaságos fakitermelési technológia alkalmazásához és vezethet pozitív üzemi eredményhez. Erdőgazdálkodási szempontból ajánlatos a kombinált irányítási rendszer felépítése. A 10 éves állománykor elérése előtt ki kell választani a jövőfákat és közvetlen közelükből a fák kivágásával szabadabbá kell tenni őket, helyet kell biztosítani növekedésükhöz. A jövőfák értékhordozók, különösen a kiváló minőségű törzsek nevelése szempontjából. A maradék mellékállomány legalább 10 éves rotációs időben gondolkodva elsősorban energetikailag hasznosítható, később pedig oszlopokként, ipari faként való anyagi hasznosítása jelentős.

Ráműtettek arra, hogy az akáccal való jövővelmező gazdálkodás az állománygazdálkodás folytatásával Brandenburgban is lehetséges. A sarjerdők kivágása minden forgatókönyv szerint megelőzi a szálerdő kivágását. Az erdőművelés fokozásához figyelembe kell venni a helyszíni adottságokat, lehető-

ségeket. Az akác esetében is az üzemgazdasági eredményt nagymértékben befolyásolja az állomány hitel-, illetve fizetőképessége és minősége, valamint a lehetséges fűrészáru-bevételek.

A konferencián foglalkoztak az akác generatív és vegetatív szaporodástól függő genetikai változatosságával is. Sok idősebb állományban jellemző klónozott szerkezeteket mutattak ki, ami a természetes elterjedési területen ugyancsak jellemző. Fiatalabb telepített állományokban is megtalálható az egyes domináns klónok vegetatív elterjedése. Az ültetett csemeteállományok genetikai összetétele utal a rendkívül változatos magkeverékek alkalmazására. Az akác neofita, azaz újonc, amely bekerült Németországba, meghonosodott, s Németországon belül Brandenburgban ugyancsak honossá vált és helyileg invazív lehet.

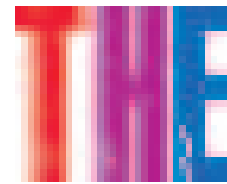
Szó esett az akácfa sokoldalú felhasználásáról és a piacról is. Kiváló faipari tulajdonságainak köszönhetően az akác általánosan felhasználható, teljes értékűen helyettesítheti a trópusi fákat, s mivel impregnálása nem szükséges, egészségtechnológiailag érzékeny területeken is alkalmazható. Az akác iránti igény jelenlétét is bizonyítja a Magyarországról, Romániából és Horvátországból érkező magas import. Ahhoz, hogy a felhasználását jelentősen fokozni lehessen, célzott erdőművelési stratégiákkal és a piac változásairól való fokozottabb tájékozódással jobb minőséget kell megcélolni, az akácot ugyanis a statisztika eddig nem kezelte külön.

A méhészet szempontjából az akác különös jelentőségét jellemzi a feltétlenül említésre érdemes mézhozama. Az akácot kb. 25 éves korától 150–1000 kg/hektár mézhozam jellemzi. Első becslések szerint Brandenburgban elméletileg akár 17 500 tonna mézet lehetne termelni évente, amivel Németország átlagos kb. 20 ezer tonna/év méztermelését csaknem megduplázná. Átlagosan 15 kg/méhcshalád terméshozam esetén elméletileg akár 1,17 millió méhcshalád is telepíthető akácmező termelése céljából. A méhcshaládok teljes száma jelenleg Németországban kb. 700 ezer!

Az akác jelentősége abban is megmutatkozik, hogy Németországban a teljes mézhozam 20 %-a akácmező; ez azt jelenti, hogy a fajtaméző 60%-ának 1 virágfajtától kell származnia. A fajtamézők közül az akácmezőnek fruktóz-glukóz aránya a legmagasabb, színe világos, vízszínűtől a világossárgáig terjed, lágy és aromás virágméző, valamint – s ez csak az akácra jellemző – nem kristályosodik, mindig folyékony. Végül egyszerűen finom és egészséges.

A konferencia célja az akác jelentőségének hangsúlyozása volt. Növekedésével, erdőgazdálkodási kezelésével és hasznosításával kapcsolatos kérdések több szempont-

ból is tisztázódtak, vannak még ugyanakkor tisztázatlan kérdések is: keveset tudunk az ökoszisztémás összefüggésekről, az akác gyengeségeiről. Ezeket a jövő generációjának kell kutatnia.



(2015. január 15.)

## A TELJESÍTMÉNYKÉNYSZER VESZÉLYEI

Ha valaki akadémiai állásra pályázik, vajon milyen szempontok fogják eldönteni, hogy kit alkalmaznak a jelentkezők közül? Az ismeretség a kollégák körében, az oktatási képességek, a kollégákkal való kapcsolat vagy a kreativitás? A legtöbb kutató intézményben két tényező söpri le az összes többit: a publikációk és a pályázó által potenciálisan szerzhető kutatási támogatások. Mivel a kutató alapvető feladata a kutatás végzése és az eredmények publikálása, ezek ésszerű kritériumoknak tűnnek, de problémát jelenthet, ha minden másnál fontosabbá válnak.

Sokan már korábban felismerték, hogy a publikációk száma önmagában nem túl hasznos módja a kutatók értékelésének. Egyes pályázatoknál a kutatók maximum 4–5 publikációt nyújthatnak be, és sok munkaadó is hasonló megközelítést alkalmaz: a munkára vagy támogatásra pályázóktól egy meghatározott számú, specifikus publikációt kérnek, nem pedig a teljes publikációs listát. Ez arra ösztönzi a kutatókat, hogy inkább kevesebb, de ütősebb publikációt produkáljanak.

Inkább a minőség számít, mint a mennyiség, így a munkaadók többsége olyan pályázókra vágyik, akiknek minél magasabb impakt faktorú folyóiratokban jelennek meg publikációik. Emiatt viszont a folyóiratok impakt faktorának figyelembe vétele elsőszámú szemponttá vált a kutatók számára is. Ez oda vezetett, hogy a kutatók hónapokat, ha nem éveket fecsérelnek el arra a demoralizáló folyamatra, hogy ugyanazt a kéziratukat sorozatban nyújtják be a különböző folyóiratokhoz az egyre csökkenő impakt faktoroknak megfelelően, míg végül valamelyik lap elfogadja a cikküket. Ez a trend hátrányos a tudománynak, és nem csak azért mert késlelteti a kutatások mielőbbi publikálását. A magas impakt faktorú lapok egyik problémája, hogy azok a hírértéket tartják a fő kritériumnak, amikor arról döntenek, hogy mit fogadjanak el publikálásra. Habár törekszenek a módszertani és szakmai szigorúságra

is, ez általában második helyre szorul az „érdekesség” mögött. Egy jól megtervezett kísérlet negatív eredményei valószínűleg soha nem kapnak zöld jelzést egy magas impact faktorú folyóiratban, és így a szakirodalom a valóság némileg torzított képét tárja elénk. Sőt, a legmagasabb impact faktorú folyóiratoknak gyakran alacsonyabb elbírálási standardja van, mint az alacsonyabb impactú, specializáltabb lapoknak, mert a szerkesztőknek érthető módon nincs ugyanolyan magas szintű szakértelmük minden szakterülethez. Ráadásul a magas impactú folyóiratok általában csak rövid cikkeket közölnek. Például a módszertani részeket száműzik a mellékletbe, így érve el, hogy a legizgalmasabb eredményekre irányítsák a figyelmet, de közben háttérbe szorítják a kutatás lényeges részeit.

Szintén kétséges lehet a kutató által sikeresen pályázott pénzeket a kutatási eredményesség legfontosabb indikátorának tekin-

teni. Sok egyetemen a költségvetés jelentős arányban kötődik a kutatási támogatásokhoz. Emiatt olyan furcsa szituációk állhatnak elő, hogy azt a kutatót, aki kevés támogatással vagy akár támogatás nélkül ér el fontos eredményeket, jóval kevésbé értéklik, mint a hatalmas támogatásokat kapó, de aztán kevesebb eredményt elérő kollégáját. A jelenlegi akadémiai életben a pályázókat arra ösztönzik, hogy inkább drága kutatási javaslatot írjanak, mint takarékosat. Bármilyen furcsa, néhány csúcskutató a múltból nem tudna talpon maradni a jelenlegi rendszerben, mert a kutatásuk nem lenne elég drága. Mintegy 40 évet felölelő karrier után Daniel Kahneman elegáns kísérletei 2002-ben közgazdasági Nobel-díjhoz vezettek, pedig nem igényeltek drága berendezéseket vagy nagy kutatócsoportokat. Az ilyen kutatások azonban leértékelődnek a jelenlegi rendszerben, mivel nem generálnak elég nagy kutatási bevételt az intézményeknek.

A magas impactú publikációk és a nagy összegű támogatások felértékelődése azokat jutalmazza, akik elérik ezeket a célokat, és akiknek így anyagi érdeke van a status quo állandósításában. Emiatt viszont kikerülnek a rendszerből olyan kutatók, akiket pedig meg kellene tartani: akik önmagáért érdeklődnek a tudomány iránt, nem csak a személyes előremenetel lehetőségét látják benne. Ha egy kutatónak választási lehetősége van, hogy a részletes kutatását publikálja egy közepesre rangsorolt lapban, vagy a problémás észleléseket kihagyó lerövidített verziót a magas impact faktorú lapban, sokan karrierjük öngyilkosságának érzik az előbbi irányba menni. A tekintélyes folyóiratokra való túlzott koncentráció elősegíti azt a hibás gyakorlatot, hogy a szerzők rendszeresen túlértékelik eredményeik jelentőségét, a tudomány „trendi” területei hosszú időre beto- nozódnak, és fontos, de nem elég szenzációs eredmények publikálatlanok maradnak.

## KÖNYVSZEMLE

**VARRÓ VINCE: Az én huszadik századom zárójelentése** (Corfiota Kft., Szeged, 2013)

Némely főállású írók a lelkük üdvösségüket is odaadnák, ha ilyen mennyiségű s minőségű szöveget elő tudnának állítani ennyi hitelességgel és atmoszfé- rateremtő erővel, mint amit Varró Vince gasztroenterológus professzor hozott létre e kötete révén, főleg saját maga szórakoztatására, mintegy mellékesen. A nemzetközi hírvű, idén 94 esztendőszakember – akit Nyugat-Európától az Egyesült Államokon át Japánig ismernek s elismernek orvostudományi berkekben – önéletrajzi kötete, mely nemsokára angolul is megjelenik, szinte a XX. század krónikája. Pontosabban: több mint a XX. századé, hiszen jelen századunkról is ír a szerző, egészen 2013-ig.

Életének első szakaszát részben a lap- pangó antiszemitizmus hatása alakította; fiatalága volt életének legnehezebb korszaka, mikor az, hogy ő és sorstársai minél rosszabbul érezzék magukat – amint írja – „állami cél” volt. Egyébiránt jellemző rá, hogy mindenből – ebből is -- igyekezett a legtöbbet kihozni, s mindennek a jó oldalát nézni. Mint munkaszolgálatost a bori munkatáborban dolgoztatták, és szabadulása után a balkáni hegyek szépsége volt az, ami elsőként eszébe jutott, ha erről kérdezték; a kegyetlen lágerparancsnok s hasonlók csak utána következtek.

Ahogy írja, a gének és a szerencse határozza meg, ki milyen pályát fut be életében. Varró Vince szegedi klinikai tevékenysége során nemzetközi hírvű gasztroenterológiai

centrumot hozott létre. Hosszú ideig ő töltötte be a Magyar Gasztroenterológiai Társaság elnöki tisztségét, s nagyon sok hazai és külföldi szakmai díjat kapott. Számos szakkönyvet írt, szerkesztett. E csaknem 500 oldalas kötete, mely akár család- s történelmi regényként is olvasható, bővelkedik humoros, illetve szívszorongató részekben. Előbbire példa egy francia kollegája véleménymódosulásának leírása a magyar viszonyokról, aki a negyvenes években konzervekkel megrakodva érkezik Magyarországra, s elviszik a Mátyás- pincébe. Utóbbira példa az egyedül maradt Vogel néni leírása. El kell olvasni a könyvet! Emberebbek leszünk tőle; az előzőek- hez képest sok mindenre jobban rálátó, tájékozottabb emberek.

FARKAS CSABA

**KERÉNYI LILLA: Csillagmesék** (Budapest, 2014)

Valódi mesekönyvről lapunk majd' 150 éves történetében nem sok beszámoló születhetett. Pedig a jó mesék közismerten jól használhatók a pedagógiában és az oktatásban. Ugyanez érvényes a tudományos ismeretterjesztésre is, bár erre kevesebb példát lehet találni. Manapság számtalan, gyerekeknek szóló ismeretterjesztő kiadvány jelenik meg, de szinte mindegyik azt az elvet követi, hogy a tudományt egyszerűsíti le vagy alakítja át a célközönség (vélt vagy valódi) tudásszintjére. Kerényi Lilla azonban a másik irányból közelítette meg a problémát. A gyerekekből, s az ő gyermeki, meseszerű világukból indult ki, és ebbe a mesevilágba épített be néhány

alapvető csillagászati ismeretet. A könyv hét mesét tartalmaz – bizonyára azért, mert a hét meseszám. Ezeknek semmi közük az égitestekkel kapcsolatos klasszikus mitológiai történetekhez, saját művekről van szó. Szó esik bennük a Napról és Holdról, a bolygókról, közülük külön is a Jupiterről és felhősávjairól, különféle típusú csillagokról, csillagképekről, sőt még az üstökösökkel kapcsolatos hiedelmekről is. A mesék hagyományai szerint a szereplők megelevenednek, emberi tulajdonságokat kapnak, konfliktusba keverednek egymással és a világgal, vagy ha úgy tetszik, az égbolt többi „lakójával”.

Már az alsós gyerekek is meglepően sokat tudnak az égitestekről. Kerényi Lilla is a gyermekek fogékonyságát használja ki. Az ilyen történetek jó hatással vannak a gyerekek képzeletvilágára, s ezeken keresztül könnyebben rá lehet irányítani a figyelmüket egy-egy témára. Jelen esetben a csillagos égbolt szépségére, amiben sajnos a városi gyerekek egyre kevésbé gyönyörködhetnek. A kötetet a néhány látványos asztrofotón kívül a szerző – a mesékhez il- lő hangulatú – rajzai díszítik.

E sorok írója is elolvasta a meséket, természetesen egyesével, minden este, elal- vás előtt, ahogy illik. Majd azt a tanulságot vont le, hogy a gyermekmesékben nagy lehetőségek rejlenek kihasználatlanul – ki- csiknek és nagyoknak egyaránt.

A könyv magánkiadásban jelent meg, s bár kapható néhány helyen, Budapesten, de cél- szerű az interneten a <http://www.csillagmesek.hu/> oldalon kapcsolatot keresni a szerzővel.

T. Z.