

A császárfa hazai alkalmazhatósága

Dr. Borovics Attila – Erdészeti Tudományos Intézet, főigazgató,

A következő áttekintést az erdőtelepítők, ültetvénylétesítők hiteles tájékoztatása érdekében állítottuk össze. Sava-nyú a szőlő, gondolhatja egy-két tájékozottabb olvasó, hiszen az ERTI alapvetően érdekelt az erdészeti és energetikai fajták piaci hasznosításában. Az Intézet valójában abban érdekelt, hogy korrekt, megbízható információk alapján felelősséggel hozhassa meg mindenki a telepítői, befektetői döntését. E tekintetben talán valóban elfogultak vagyunk.

Szakmai szempontok

Jelenleg hiányoznak a Paulownia fajhibridekre alapozott, mikroszaporítással vegetatív úton előállított fajták biztonságos hazai termesztését megalapozó tapasztalatok, független vizsgálatok. A különböző fórumokon, reklámanyagokon, internetes oldalakon közzétett hozamadatokat nem lehet a hazai termőhelyi feltételek között értelmezni. (Megadhatnánk az *Eucalyptus* fajtáinak Brazíliai termőhelyi körülmények közötti hozamadatait, amelynek azonban Magyarországon nincs relevanciája.) A fűzrel és nyárral történő összehasonlításnak statisztikailag kiértékelhető módon kialakított kísérleti elrendezéssel, megfelelő számú ismétléssel lenne értelme. Ennek hiányában egyszerű marketingfogásként értelmezhető a fűz-, nyár- és a Paulownia fajták hozamadatainak egymás mellé állítása. Más meghatározó tulajdonságok tekintetében is a fajták hazai forgalmazóinak véleményére vagyunk kénytelenek hagyatkozni, tényszerű, kísérletekkel alátámasztott és az erre szakosodott független hatóság (NÉBIH Növénytermesztési és Kertészeti Igazgatóság Erdészeti és Energetikai Szaporítóanyag Felügyeleti Osztály) által megerősített adatok hiányában. Ma még nincs megnyugtató válasz arra sem, hogy a császárfákra általában jellemző inváziós képességekkel az adott fajták valóban nem rendelkeznek. A spontán terjedéséből fakadó magas természetvédelmi kockázat kizárásáig még a kísérleti célú telepítésük is különös körültekintést igényelne! Fagytűrés, betegségekkel szembeni ellenálló képesség és egy sor hasonló kérdés tisztázása szükséges továbbá ahhoz, hogy a fajták hazai bevezetését felelősséggel el lehessen indítani.

Ezzel szemben kiterjedt és jól működő kampány folyik a Paulownia-fajták azonnali bevetését célozva, képzéssel, önkormányzati programokkal, közös faültetésekkel, országos sajtóvisszhangot kiváltva.

Jogszabályi szempontok

A hazai termesztési tapasztalatok hiányoznak, amelyet a hatályos jogi szabályozás is visszatükröz. Az erdőben és energetikai faültetvényekben alkalmazható fafajokat, fajtákat jogszabályokban rögzített módon lehet használni. Az Evt. Vhr. (153/2009. (XI. 13.) FVM-rendelet) 1. sz. melléklete tartalmazza az erdőt alkotó fa- és cserjefajok jegyzékét. Ebben a Paulownia nem szerepel, így az ebből levezethető fajták erdészeti célú használatára jelenleg jogszabályi akadályba ütközik. A fás szárú ültetvények létesítésének jogszabályi lehetőségét és feltételeit a 71/2007. (IV.14.) kormányrendelet teremtette meg, amely a fűz-, nyár- és akácfa-fajok és ezekből levezethető fajták használatát tette lehetővé. Ennek egy sor hazai tapasztalaton alapuló szakmai oka van. Ezen fafajokra több évtizedes gazdálkodói tapasztalat halmozódott fel, a hazai termőhelyi körülmények között biztonságosan termesztethető, fajtakisérletekkel igazolt fajtaválaszték áll rendelkezésre, ugyanakkor a császárfának tulajdonított célok (szén-dioxid-megkötés, fosszilis energiahordozók kiváltása, hasonló fűtőérték stb.) mindegyikét teljesíteni lehet általuk.

A fentiekből az következik, hogy a Paulownia erdészeti, vagy energetikai faültetvényi használata jelenleg jogszabályellenesen történik!

Néhány további szempont

A Paulownia különböző fajtáit bemutató tájékoztató anyagokban olyan általános kijelentéseket találunk, amely egyrészt minden fafajra jellemzők, például szén-dioxidot, port köt meg, párologtat és ezáltal helyi klímát javít, megújuló energiaforrásként hasznosítható stb.; másrészt sajnos félrevezető információkat is olvashatunk bennük. Meglepődve olvassuk például, hogy háromszor akkora a fűtőértéke, mint a nyárfaké. Az igazság ezzel szemben az, hogy adott víztartalom mellett a fafajok fűtőértéke közel azonos, nincsen közöttük számottevő különbség (14-15 MJ/kg 20%-os víztartalom mellett), mely alól a Paulownia-félék sem kivételek. Azáltal, hogy óriási a levele, vagy C4-es fotoszintézissel jellemezhető egy-egy Paulownia-fajta, nem adódik, hogy több szén-dioxidot köt meg, mint például a hazánkban jelenleg köztermesztésben lévő nyárfajták. Ez a képesség egyértelműen a produkcióval függ össze, a növekedés során felépülő biomassza közel fele ugyanis szén. Tehát nem a levélnagyság, hanem a termőhelyi adottságokat legjobban kihasználó fajta helyes megválasztása az, amely meghatározza a szén-dioxid-megkötést egységnyi idő alatt, egységnyi területen.

A Paulownia fajták befektetői szemmel

A hozam adatok közlése felelősséggel jár. Befektetői, ültetvénylétesítői döntéseket alapozhat meg. Egy rövid számolási példával mutatjuk be a különböző forrásokban közzétett önellentmondást: A Kertészet és Szőlészet (2012. május 16. 20. szám, 24. oldal) például azt írja, hogy 3 éves korban 500 darab/hektáros smaragdifa (egy a lehetséges Paulownia-fajták sorában) ültetvény 80,9 tonna hozamra képes. Ez egyedenként 0,162 tonna biomasszát jelent. Egy másik, az adott fajta kiváló tulajdonságait leíró, kéretlenül emailen köröztetett ismertetőben ugyanakkor azt olvashatjuk, hogy a faipar számára kedvezően könnyű a fája, 0,300 tonna/m³. Ebből az következik, hogy 3 éves korra 0,54 m³-es törzseket nevel az ültetvény! Ugyanebben az ismertetőben viszont 8 éves korra valószínűsíti a 0,6-1,0 m³-es hozamot egyedenként.

A befektetői döntést azonban nemcsak a hozam-, hanem a költségoldalról is érdemes mérlegelni. Lássuk a legfontosabb, azonnal jelentkező tételt, a szaporítóanyag árát. Amennyiben a Paulownia-fajták esetében a különböző fórumokon fellelhető 5000-7500 forintos egységárat vesszük alapul, akkor egy 500 darab/hektáros ültetvény szaporítóanyag költsége 2,5-3,7 millió forint között mozog. Ezzel szemben a nemesnyár 6 x 6 m-es hálózattal és 700 forintos csúcsergyes karódugvánnyal kalkulálva tizedannyiba se kerül, nem éri el a 200 ezer forintot a szaporítóanyag költsége. Ha folytatjuk az összehasonlítást, akkor a hazai tapasztalatok alapján kijelenthetjük, hogy a nemesnyár közepes termőhelyen 12 éves korra akár 1,2 m³ vágáslap feletti fatérfogatot produkálhat tövenként, amennyiben biztosítjuk az intenzív művelést. Műtrágyázás, talajápolás, nyesés, növényvédelem mellett azonban ehhez a produkcióhoz többet vízre is szüksége van a gyökérzónában. A smaragdifa kezelési útmutatója szerint az ültetési sorokat fóliázni szükséges, majd műtrágyázni, öntözni, metszeni kell. Kérdés, hogy milyen termőhelyen és mekkora hozamot érünk el általa?

Hazai termőhelyi feltételek között ezekre a kérdésekre jelenleg senki nem tud hiteles választ adni. 🌱