

A bálványfa elleni biológiai védekezés Burgenlandban

Terepi szakmai bemutatóra invitálta a Burgenlandi Erdészeti Egyesület a TAEG Zrt. és a Szombathelyi Erdőgazdaság Zrt. munkatársait szeptember 25-én. A témát a bálványfa (*Ailanthus altissima*) elleni biológiai védekezés szolgáltatta, amit a BOKU Erdővédelmi Intézete egy hosszú távú projekt keretein belül vizsgál a burgenlandi Purbach közeli erdőben, az „Alitanex” névre hallgató készítmény tesztelésével. A rendezvényen a Soproni Egyetem növényvédelmi szakmérnök hallgatói is részt vehettek, dr. Tuba Katalin egyetemi docens vezetésével.

A bálványfa elleni védekezés lehetőségei végesek, az erős sarjképzésének köszönhetően szinte kiirthatatlan gyomfának bizonyul. A mechanikai eszközökkel való védekezés tulajdonképpen eredménytelen, hiszen a következő évben sarjak tömege jelenik meg a kivágott egyed helyén.

A vegyszeres védekezés lehetőségei – főként a természetvédelmi oltalom alatt álló és Natura 2000 területeken, illetve az elegyes állományokban – szintén korlátozottak.

A BOKU Egyetem Erdészeti Entomológiai, Erdészeti Patológiai és Erdővédelmi Intézetében 2011 óta kidolgozott módszer, a *Verticillium nonalfalfae* Ausztriában őshonos hervadágombában alapuló biológiai védekezés, amely már több nemzetközi tesztorozatban is sikeresnek bizonyult. A mostani vizsgálatok az egyéb erdei és mezőgazdasági fajokra, növénykultúrákra gyakorolt hatását is vizsgálták.

A „bio-herbicide” hatásmechanizmusa sejtszinten támadja a növény szállítószöveit, és így hervadásos elhalást okoz.



A gomba konídiumai egy vizes oldatos izolátumban találhatók, amit a fatest megsejtése után injektálnak a háncre-szébe, ahol az elszaporodik, majd a ta-

lajba is eljutva micélium-hálózatot is képez. Tapasztalatok szerint a beoltást követő harmadik év végére a bálványfa egyedek és sarjhajtásai elpusztulnak.

A biológiai növényvédelmi alkalmazást segíti elő, hogy a *Verticillium nonalfalfae* fertőzés a sarjkapcsolaton vagy az egymás közelében álló bálványfa egyedek gyökérkapcsolatain keresztül is átadódik.

A gomba életképességét sok abiotikus tényező is befolyásolja, ezért fontosak az ideális körülmények és a gombafaj ismerete az injektálás során.

Fontos azt is megjegyezni, hogy a gombafaj nem univerzális patogén, helyileg szelektált és a helyi viszonyokhoz alkalmazkodott izolátumai működnek hatékonyan.

A kísérlet eddigi eredményei között fontos kiemelni, hogy a gomba más értékes erdei fajokra nem veszélyes. A terepi bemutató eddigi eredményei meggyőzőnek bizonyultak, a szer ki-juttatása egyszerű és költséghatékony. Az Ausztriában végzett vizsgálatok



Vizes oldatos izolátum injektálása a fatestbe



Gyökérkapcsolat által fertőződött egyedek

eredményei ezért érdekesek lehetnek a magyar erdő- és mezőgazdálkodás számára.

A kérdés tehát, hogy a BOKU kutatói által izolált gombatörzsek mikor lesznek

elérhetőek a hazai gyakorlat számára. A Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt. az elmúlt üzemtervi ciklusban, éves szinten milliókat fordított a bálványfa elleni védekezésre, szinte eredménytelenül. Ez az el-

járás talán a közeljövőben hatékony védekezést jelenthet a bálványfa ellen.

Köszönjük a kiváló szakmai bemutatót és vendéglátást Adreas Leitgebnek, az ÖFV burgenlandi elnökének és Dominik Lorenschitznek, az ÖFV burgenlandi titkárának!

Preisinger Márk, okl. erdőmérnök,
TAEG Zrt. OEE Soproni H. Cs.
Fotó: **Preisinger Márk** (1, 3),
Halmschlager E. (2)

Irodalom:

Udvardy L., Zagvyai G. (2012) Mirigyes bálványfa. In: Csiszár Ágnes (szerk.). Inváziós növényfajok Magyarországon. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó. Sopron. 133-136

Izsépi, F.; Varjas, V.; Tóth, T.; Lakatos, T. (2018) A bálványfa verticilliumos hervadása-lehetőség a biológiai védekezési eljárás kidolgozására. Alföldi Erdőkért Egyesület Kutatói Nap: Tudományos eredmények a gyakorlatban. Kecskemét. 23-27

O'Neal, E. S., & Davis, D. D. (2015) Intraspecific root grafts and clonal growth within *Ailanthus altissima* stands influence *Verticillium nonalfalfae* transmission. *Plant Disease* 99 (8) 1070 – 1077

Halmschlager E., Maschek O. (2019) Biologische Kontrolle des Götterbaums AFZ-Der Wald 8: 17-20.

Megjelent a *Magyarország harkályai* című fajmonográfia

Az erdők természetességéhez, az erdőgazdálkodáshoz, illetve az erdők egészségi állapotához is szorosan társítható élőlénycsoport a harkályoké (*Picidae*). A fák „doktorai” a legtöbb erdővel foglalkozó szakemberhez is közel állnak.

Számukra mindenképpen jó hír, hogy november végén jelent meg a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) kiadásában a *Magyarország harkályai* című könyv, aminek szerkesztői *Gormand Gerard* és *Haraszthy László*.

A kötet 500 oldalas, keménytáblás, színes képekkel, ábrákkal gazdagon illusztrált, ami mind a kilenc hazai harkályfajunkat részletesen bemutatja. A fajok ismertetésén túl, további 14 fejezetben számos érdekes és hasznos témát is feldolgoz a könyv 24 szerzője, akiknek többsége az MME Harkályvédelmi Szakosztályának szakértőiből került ki.

A szerzők a nemzetközi szakirodalom felhasználása mellett, jelentős részben a saját és más hazai megfigyelések és ku-

tatási eredmények alapján mutatják be részletesen az egyes témaköröket.

Külön fejezetekben ismerkedhetünk meg többek között a harkályok őslénytanával, a világ harkályjaival, a harkályok „szolgáltatásainak hasznélvezőivel”, a másodlagos odúlakókkal.

Továbbá az erdőt járók, az erdővel dolgozók számára is különösen hasznos lehet a harkályok jelenlétéről árulkodó életnyomaik leírása, vagy az élőhelyi viszonyokról, ezen belül is például a hazai erdők holtfaviszonyainak, illetve a harkályok számára fontosabb erdőszervezeti és élőhelyi elemeknek a bemutatása.

Nem feledkezik meg a kötet a harkályok és az ember kapcsolatának körbejárásáról sem.



A kötet ára 11 000 Ft körül várható, és november végétől már elérhető lesz az MME Bolt kínálatában.

Frank Tamás, Haraszthy László