

# MEGHÍVÓ

A BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM

KERTÉSZETTUDOMÁNYI

DOKTORI ISKOLÁJA

meghívja Önt

**BLEICHER KRISZTINA**

## **Kabóca-együttesek (Auchenorrhyncha) faunisztikai és szerkezeti vizsgálata alma- és körteültetvényekben**

című PhD doktori értekezésének

**2007. június 28-án du. 14.00 órakor**

tartandó nyilvános vitájára.

**Témavezető: Markó Viktor, CSc**

**Helyszín: Budapesti Corvinus Egyetem,  
1118 Bp., Ménesi út 44., A épület, Zsibongó.**

**A Bíráló Bizottság összetétele:**

**Elnöke: Mészáros Zoltán, DSc**

**Tagjai:**

**Jenser Gábor, DSc**

**Haltrich Attila, CSc**

**Sáringer Gyula, MHAS**

**Györffy György, CSc**

**Opponensek:**

**Basky Zsuzsa, DSc**

**Kiss Balázs, PhD**

**Titkár: Haltrich Attila, CSc**

**Az értekezés megtekinthető**

a Budapesti Corvinus Egyetem Budai Entz Ferenc Könyvtárában és Levéltárban

(Budapest, XI., Villányi út 35-43. K. ép. I. em.),

elektronikus változata a <http://www.lib.uni-corvinus.hu/content/view/46/117/>

címen

*A nyilvános vitában minden jelenlévő részt vehet  
és írásban előzetesen is észrevételt tehet*

*Dr. Papp János sk  
egyetemi tanár  
Doktori Iskola Vezetője*

## ÖSSZEFOGLALÁS

Magyarország öt különböző régiójában, különféle növényvédelemben részesített alma- illetve körteültetvényekben, illetve azok környezetében végeztük kabócaegyüttesek feltárását. A Magyarországon vizsgált 10 almaültetvényben összesen 104 faj 12619 egyedét, a 3 körteültetvényben pedig 60 faj 3067 egyedét mutattuk ki. A vizsgált almaültetvényekből és az azok közvetlen környezetében található növénytársulásokból 145 fajt mutattunk ki, ami a magyar Auchenorrhyncha fauna közel 25%-át teszi ki.

Vizsgálataink eredményeképpen kimutattuk, hogy a magyarországi almaültetvények lombkoronájában leggyakrabban előforduló fajok az *Empoasca decipiens*, *Eupteryx atropunctata*, *Edwardsiana rosae*, *Zyginidia pullula*, *Eupteryx calcarata*, *Ribautiana tenerrima*, *Kybos virgator*, *Kybos populi*, *Cicadella viridis*, *Edwardsiana crataegi* és *Empoasca solani*. Valószínűleg leggyakrabban ezek közül a fajok közül kerülnek ki a magyarországi almaültetvények lombkoronájában kialakuló kabócaegyütteseket meghatározó fajok.

Megállapítottuk, hogy a magyarországi növényvédelmi irodalomban eddig kizárólagosan az *Edwardsiana rosae* fajnak tulajdonított kártételt almán az *E. crataegi* is okozhatja, sőt valószínűleg inkább ez a faj szaporodik fel. Újabb adatokkal támasztottuk alá egyes fajok, így az *Empoasca decipiens*, *Ribautiana tenerrima*, *Empoasca solani*, valamint az *Empoasca vitis* és a *Ribautiana debilis* almához való kötődését.

Megállapítottuk, hogy elsődlegesen az ültetvények tágabb környezete határozza meg azok kabócaegyütteseit. Ehhez képest az ültetvények, az azokat szegélyező nyílt cserjés szegélyek, valamint a szomszédos erdők cserje szintje közötti eltérések másodlagosak.

Kimutattuk, hogy Nagy-Britannia Kent tartományában, almaültetvények lombkoronájában legnagyobb valószínűséggel előforduló kabóca fajok az *Empoasca decipiens*, *Ribautiana debilis*, *Edwardsiana rosae*, *Empoasca vitis*, *Edwardsiana crataegi*, *Alnetoidia alneti*, valamint *Zyginia flammigera*.

Kimutattuk egy új, környezetkímélő növényvédelmi lehetőség, az úgynevezett szermaradványmentes növényvédelmi technológia azon pozitív hatását, miszerint annak ellenére, hogy ezen technológia alkalmazásakor az inszekticid terhelés a terméskötődés utáni időszakban radikálisan lecsökkent, ez nem eredményezte a kártevő kabóca fajok egyedszámának drasztikus emelkedését. Újabb észrevételeket tettünk bizonyos kabócafajok - *Edwardsiana rosae*, *Empoasca decipiens*, *Ribautiana debilis* - almaültetvényekben megfigyelhető aktivitására vonatkozóan. Rámutattunk, hogy az ültetvényekbe betelepülő, az azokban kifejlődő és a telelőhelyekre távozó hímek és nőstények aktivitása és egyedszáma (aktivitásdenzitása) jelentősen eltérhet, valamint a hím-nőstény arányok a növényvédőszeres kezelésektől függően is változhatnak. Így például az *Empoasca decipiens*, az *Edwardsiana rosae* és a *Ribautiana debilis* hímek aránya megnő a vegetációs periódus második felében. Ezen belül az *Empoasca decipiens* hímek nagy egyedszámban települnek be azokba a parcellákba is, ahol a nőstények egyedszáma az inszekticides kezelések következtében lecsökkent, míg a másik két faj esetén a hímek betelepülése a kezelt blokkokba kisebb mértékű.

Tehát az *E. decipiens* populációk ivararánya az ültetvények inszekticid terhelésének növekedésével jelentősen eltolódik, a már a kezeletlen parcellákban is domináns, hímek irányába. Az ültetvényekbe betelepülő hímek képesek kompenzálni, sőt túlkompenzálni az inszekticides kezelések okozta mortalitást.

Összességében megállapítottuk, hogy fajösszetételüket és alapvető szerkezetüket („mélyszerkezetüket”) tekintve mindegyik kezelés esetén (hagyományos, szermaradványmentes, kezeletlen kontroll) hasonló kabócaegyüttesek alakultak ki. Ugyanakkor a széles hatásspektrumú inszekticidekkel kezelt parcellákban egyes fajok egyedsűrűsége, és így a különböző fajok dominancia viszonyai is megváltoztak. Ennek eredményeként a különböző kezeléssel blokkokban, bár a fajösszetétel és a domináns-

Budapesti CORVINUS Egyetem

szubdomináns fajok azonosak voltak, mégis jól megragadható szerkezeti különbségek alakultak ki.

Megfigyeltük hét fajnak, a lombkorona különböző szintjeihez való kötődését. Megállapítottuk, hogy – az eddigi megfigyelésekkel részben összhangban (Jay & Cross, 1999; Verescsagina, 1962; Balás & Sáringer, 1984) - összességében az alsó lombkoronaszinten szignifikánsan nagyobb egyedszámban fordulnak elő kabócák. Kivételt képezett ugyanakkor az *Edwardsiana rosae* faj, melynek hímjei a felső lombkorona szinten jelentkeztek kiugróan nagy egyedszámban. Feltételezzük, hogy ez részben e faj hímjeinek nagyobb aktivitásának következménye, részben pedig annak tudható be, hogy a hímek testhőmérsékletük növelése érdekében, inkább tartózkodtak a lombkorona naposabb, felső részében.

Eltéréseket figyeltünk meg bizonyos almafajták kabócaegyüttesek egyedsűrűségére gyakorolt hatásában.