

Nyáron rajzó cserebogarak csapdázása

Sipos Kitti, Fejes-Tóth Alexandra, Pásztor Bettina, Dr. Vétek Gábor, Dr. Péntes Béla

BCE Kertészettudományi Kar, Rovartani Tanszék

Míg József Kecskemét

Dr. Tóth Miklós

MTA Növényvédelmi Kutatóintézete, Budapest

A kertészeti állókultúrákban károsító cserebogarakat az imágók rajzásideje alapján két csoportra, nevezetesen a tavasszal és a nyáron rajzó fajokra oszthatjuk. Tavasszal, az alkonyati órákban rajzó fajok közül a májusi cserebogár és az erdei cserebogár a két legjelentősebb faj. Mindkét faj imágói érési táplálkozásuk során jelentős lombkártétellel fenyegetik az ültetvényeket, így az üzemi védekezés ritkán marad el. Az imágók elleni hatékony védekezés szinte egyedüli lehetősége a későbbi, pajorok által okozott súlyos kártétel megelőzésének.

A főleg homoktalajú területeken károsító, nyáron rajzó fajok közül a kalló cserebogár, a keleti cserebogár elsősorban gyökéren a pajorok által okozott kártétellel, míg a kisebb termetű zöld, zöldesbarna szárnyfedőjű fajok imágói lombkártételükkel veszélyeztetik a gyümölcsültetvényeket.

A nyáron rajzó kártevő cserebogarak változatos megjelenésűek. Legnagyobb termetű, látványos megjelenésű fajunk a **kalló cserebogár** (*Polyphylla fullo*). Fekete vagy vörösbarna alapon fehér pikkelyszőrök márványozott mintát adnak a szárnyfedőinek (*1. kép*). Az imágók lombkártétele csekély, a fő kártevő a talajban akár négy-öt évig fejlődő pajor. Tápnövényekben nem válogat, mind a termesztett fás szárú, lágyszárú növények, gyomok gyökéren megtalálható. Az imágók június közepétől július végéig repülnek. Az esti órákban

rajzanak, fényre repülnek. Ugyan- ebben az időszakban repül a ha-

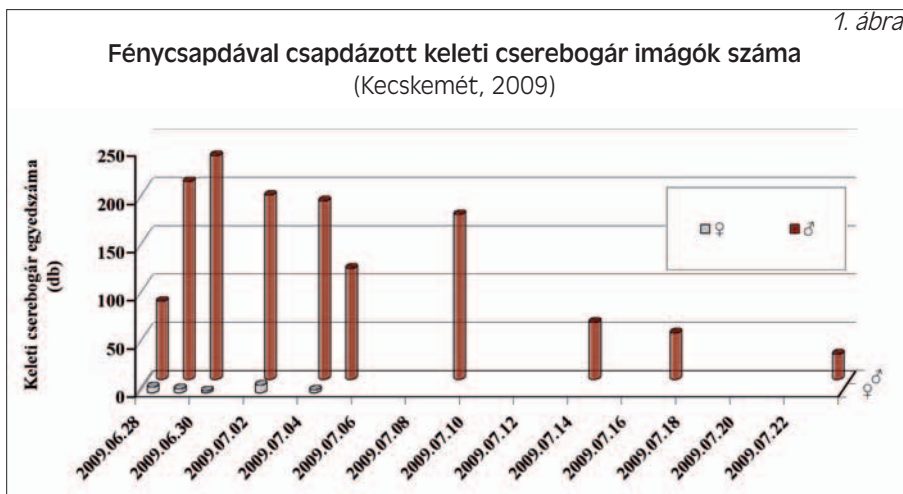
sonlóan nagyméretű, homoki fa- juk a **keleti cserebogár** (*Anoxia*



1. kép Kalló cserebogár (*Polyphylla fullo*) hím



2. kép A keleti cserebogár (*Anoxia orientalis*) imágói



orientalis) imágója is (2. kép). A fény elsősorban a hímekre jelent csalogató hatást. Fénycsapdával végzett rajzásmegfigyelésünk során a nőstények elenyésző számban repültek a csapdába (1. ábra). A rajzó imágók nem táplálkoznak, viszont pajorjaik igen nagy veszélyt jelentenek az alföldi gyümölcsültetvényekre. A keleti cserebogár lárvák négy évet töltenek a talajban. Különösen az újratelepített területeken, vagy a pótlások esetében számíthatunk jelentős, a növényállomány többségét érintő, akár növények pusztulásával járó kártételre (3. kép). A súlyos, lárvák által okozott kártétel kialakulásának megelőzésében jelentős szerepet játszhat az imágók elleni védekezés. A kalló cserebogár és különösen a keleti cserebogár imágók rajzása jóval a fák koronája fölé elhelyezett ütközőlapos, vödrös fénycsapdával megfigyelhető. A nőstények és a hímek kémiai kommunikációja nem ismert, így a rajzásmegfigyelésre, esetleg tömegcsapdázásra illatcsapda nem áll rendelkezésre.

A homoki területeken élő, nyáron rajzó, az előzőektől kisebb méretű, sárgásbarna, ill. zöldes színű kártevő cserebogarak is károsítanak.

Ilyen faj a kisebb gazdasági károkat okozó, szalmasárga színű **közönséges sárga cserebogár** (*Amphimallon solstitialis*), amelyet sokan **júniusi cserebogár**ként ismernek. Lágyszárú növényeinken, fűfélék, répa, burgonya, lucerna gyökerein, de akár magoncok és csemeték gyökereinek

megrágásával is okozhatnak kárt. Kétéves fejlődésű, mindkét telet pajorként tölti a talajban, majd a második év májusában bábozódik. Az imágók fényre repülnek. Ismert szexferomonjuk is ((*R*)-acetoin) (Tolasch és munkatársai, 2003).

A kertészek által szintén jól ismert fajok a zöld, illetve zöldesbarna szárnyfedőjű cserebogarak. A három leggyakoribb faj a **zöld cserebogár** (*Anomala vitis*), a **kunsági zöld cserebogár** (*Anomala solida*) és a **rezes cserebogár** (*Anomala dubia*). Mindhárom faj kétéves fejlődésű. Homoktalajú területeken gyakran együtt fordulnak elő, imágóik lombos fák (meggy, cseresznye, szilva), valamint a szőlő levelét rágják. Egyes években, tömeges rajzásukkor a fák koronájában

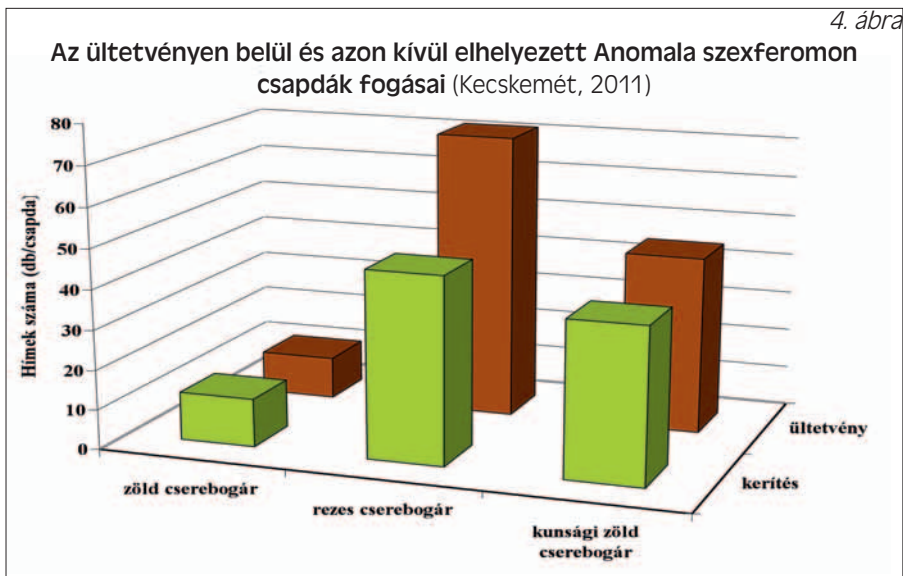
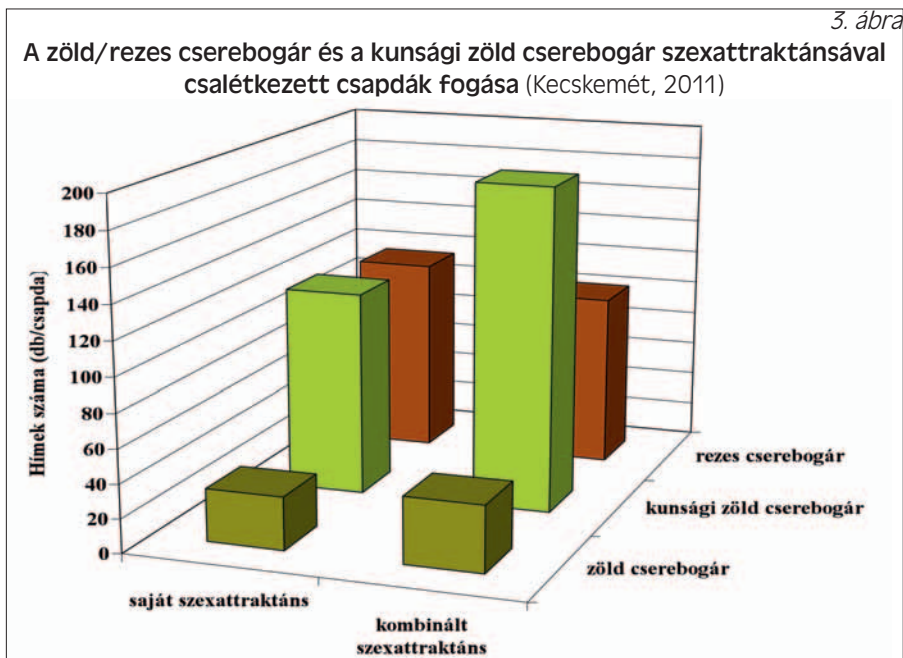
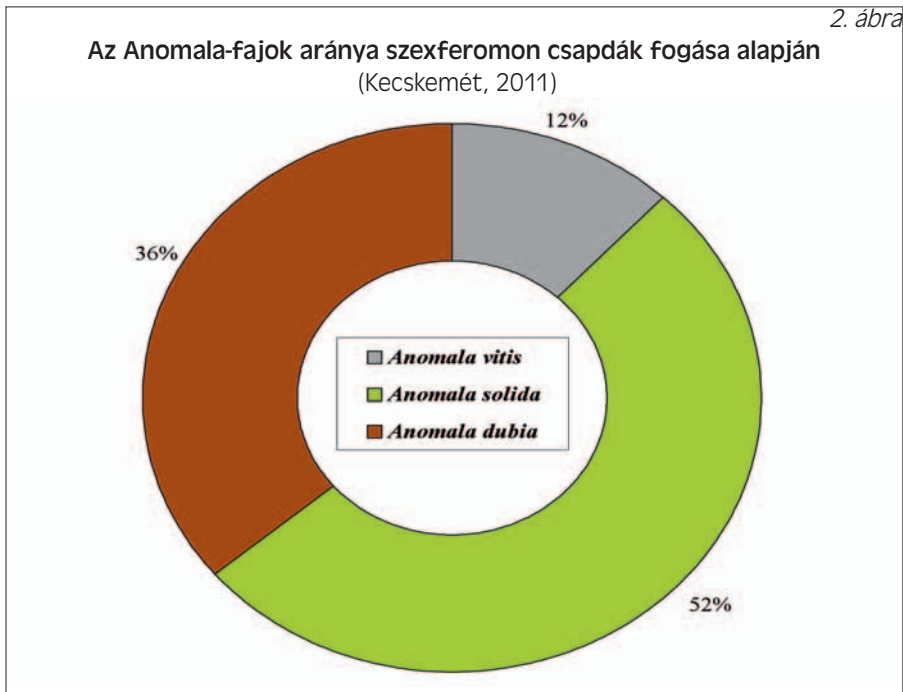
jelentős tarrágást okozhatnak. Az imágók rajzását napjainkban szexferomon csapdákkal könnyedén követhetjük. A zöld és a rezes cserebogár egyazon szexferomonnal ((*E*)-2-nonen-1-ol) csapdázható, azonban a kunsági zöld cserebogár hímjei más vegyületre (buiuilakton) repülnek.

Szexferomon csapdákkal végzett rajzásmegfigyelés

Az elmúlt esztendőben (2011. május 20. – augusztus 4.) lehetőségünk nyílt egy alföldi cseresznye- és szilvaültetvényben CSALOMON® szexferomon csapdákkal rajzásmegfigyelést végezni. Az imágók gyűjtésére a VARb3 típusú csapdatesteket használtunk. A fogásokat hetente kétszer ellenőriztük, a csapdákból a szexferomon kapszulákat havonta cseréltük. Vizsgálatunk során a két szexattraktáns egymásra gyakorolt hatását teszteltük oly módon, hogy egyazon csapdatestbe helyeztük el a kapszulákat (3 csapda). Kontrollként 3-3 olyan csapdatestet is kihelyeztünk az ültetvénybe, amelyekbe egy-egy szexattraktáns került. A vizsgálati időszakban a csapdákkal összesen 11.441 hímét fogtunk, amelyeknek több mint fele kunsági zöld cserebogár volt. Míg a korábbi szakirodalmi adatok sze-



3. kép A keleti cserebogár (*Anoxia orientalis*) pajorok kártétele



rint a gyakoribbnak ismert zöld cserebogár hímek mindössze 12 %-ban voltak jelen a csapdában (2. ábra).

Azok a csapdák, amelyekben mindkét szexferomont elhelyeztük, mindhárom fajt jól fogták. Szignifikáns különbség nem volt az egy-egy, valamint mindkét szexferomont tartalmazó csapdák fogásai között egyik faj esetén sem (3. ábra). Az eredmény alapján mindhárom „zöld színű”, közel egy időben rajzó faj csapdázását végezhetjük a két feromon komponens együttesen tartalmazó csapdákkal. Ily módon a három faj tömegcsapdázása, illetve rajzásmegfigyelése jelentősen leegyszerűsödik.

A szexferomon csapdákkal végzett vizsgálatok során megfigyeltük, hogy a gyümölcsfákra kihelyezett csapda körül rajzó hímek, mielőtt a csapdába kerültek volna, az adott fán még figyelemre méltó lombkártételt okoztak. Ennek kiküszöbölésére az ültetvényt szegélyező kerítésre helyeztünk el csapdatesteket, amelyek fogásait az ültetvény gyümölcsfáin lévő csapdák fogásaival vetettük össze.

Három csapdát az ültetvényben található fákra, hat csapdát az ültetvényt szegélyező kerítésre az előzőekben ismertetett kombinációkban helyeztünk el. Azaz voltak csapdák, amelyekben csak zöld/rezes cserebogár szexattraktáns volt (3 db), három csapdába csak kunsági zöld cserebogár csalétké került, illetve háromban mindkét komponens jelen volt. Ezt a kísérletet 2011. július 8. – augusztus 4. között végeztük, ismét heti kétszer ürítettük a csapdákat és azonosítottuk a fogott hímeket. A csapdák fogásai között nem találtunk szignifikáns különbséget egyik faj esetén sem (4. ábra), vagyis a csapdázás végezhető az ültetvény közelében is. Ennek előnye, hogy a szexferomonra tömegesen repülő hímek, a csapdákhöz közeli lombon okozott kártételét elkerülhetjük.

Fotó: Dr. Pénzes Béla