60.

Integrált Károsító-specifikus Ellenőrzési Adatlap

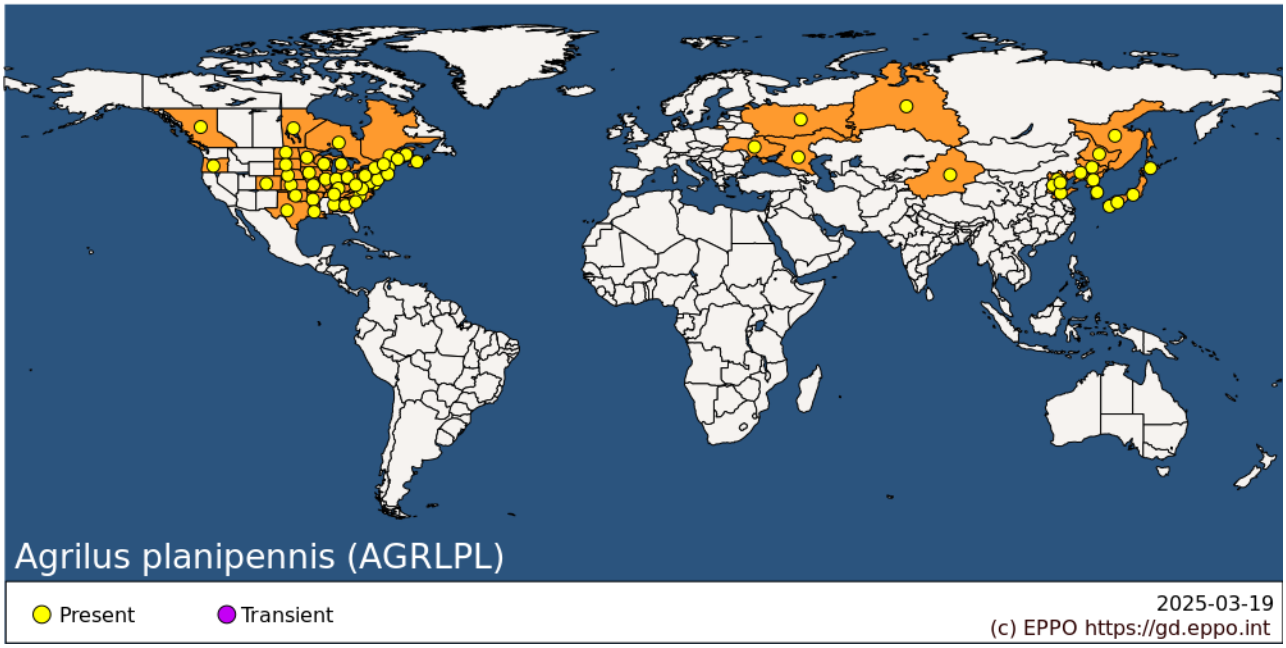
Agrilus planipennis (Fairmaire, 1888)
Coleoptera: Buprestidae

Magyar név: kőris karcsúdíszbogár, kőrisrontó karcsúdíszbogár
Angol név: Emerald Ash Borer (EAB)

A. Általános rész:

1. Növényegészségügyi státusza: **1/A/I. a) 1.2.**

Földrajzi elterjedés:



1. ábra. Az *Agrilus planipennis* elterjedése (forrás: EPPO Global Database)

Eredeti elterjedési terület:
Oroszország távolkeleti területei, Északkelet-Kína, Korea, Mongólia, Tajvan.

Másodlagos elterjedési terület (behurcolás révén):
USA (Michigan, Ohio, Maryland, Pennsylvania, Virginia), Kanada (Ontario). Michigan államban és Ontarioban 2002-ben fedezték fel. Oroszország európai részén, Moszkvától kb. 300 km-re nyugatra már megtalálták. Azóta a fertőzés tovább terjedt Nyugat-Oroszországba és Ukrajna egyes területeire. Az európai uniós tagállamok közül eddig hivatalosan nem észlelték, azonban fennáll a behurcolás veszélye a fertőzött területekről származó fatermékek és csomagolóanyagok révén (1. ábra).

2. A károsító rövid leírása:

Jelentősége:
Veszélyes kártevő, faegyedek és állományok pusztulását is előidézheti. Fiatal fákat (5 cm átmérő), de idős, vastag faegyedeket is elpusztíthat. A megtámadott fák elhalása általában a megtelepedés utáni 3. évben következik be, de tömeges támadás esetén már 1-2 év is elegendő lehet. A károk városi, illetve országutak menti fasorokban, parkokban, kertekben, de állományokban is előfordulhatnak.

Morfológiája:
Pete: Kb. 1 mm, ovális, sárgásfehér. *Lárva*: Kifejletten kb. 25-30 mm, lapos, keskeny, az előtora kiszélesedik. Nagyban hasonlít a többi *Agrilus* lárvára. *Báb:* 10-15 mm sárgásfehér. Imágó: 7-12 mm hosszú, a nőstények a hímeknél nagyobbak. Fémes-bronzos színű. Hasonlít több nálunk is honos *Agrilus* fajra.

<u>Fertőzés tünetei</u>:

Hol, mikor, mit és hogyan kell keresni?
- Tulajdonképpen mindenütt megjelenhet, ahol megfelelő tápnövényei jelen vannak. Mivel a hosszú távú terjedés legnagyobb eséllyel a fertőzött faanyag szállításával valósul meg, szigetszerű megjelenése is lehetséges. Utak, vasutak mentén fasorokban, városi fasorokban, parkokban, temetőkben, kőris állományokban egyaránt.

- A kifejlett bogarak megtalálására kevés esély van, ezért inkább a kárképekre érdemes fókuszálni. Ezek a következők lehetnek: ágak, koronarészek pusztulása, a lombozat sárgulása, kiritkulása. Leváló kéreg, alatta a már ismertetett járatok, a kérgen tipikus kirepülési nyílások. Sokszor a lárvák és bábok után kutató harkályok nyoma válik feltűnővé. A hasonló és ezért összetéveszthető kárképekre később találunk utalást.

- A fentebb említett kárképek (a lombozat kivételével) gyakorlatilag egész évben megtalálhatók.

- Idősebb, magasabb faegyedek esetében távcső használata is javasolt.

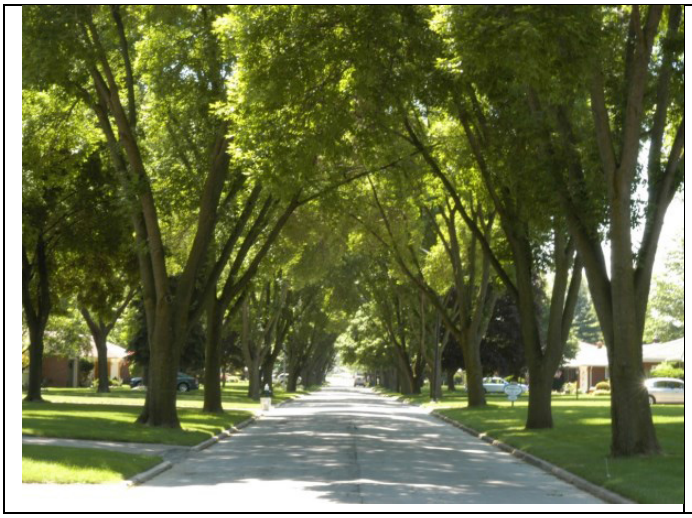
Mivel téveszthető össze?
- A *Hymenoscyphus pseudoalbidus*, ismertebb nevén *Chalara fraxinea* egész Európában, így Magyarországon is kiterjedt, súlyos károkat okoz. Tünetei közé tartozik az ágelhalás, koronaritkulás és elhalás is. Azaz a korona ritkulása és az ágelhalások önmagában nem jelentenek fajspecifikus tünetet.

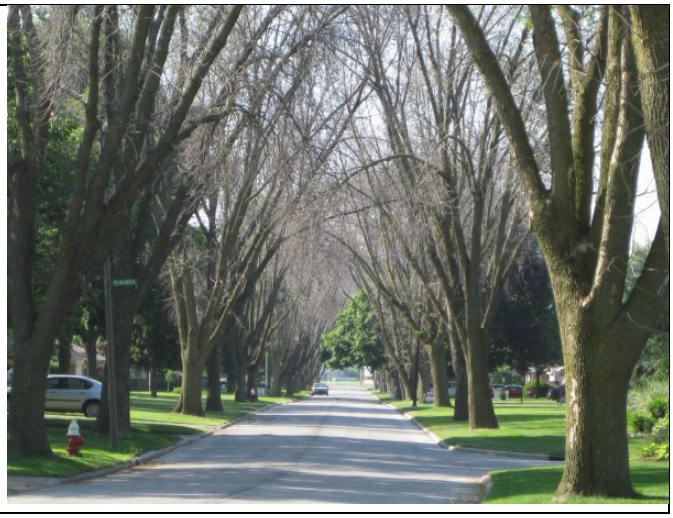
- A *Chalara* által megtámadott, legyengült, pusztuló állományokban tömegesen léphetnek fel a *Hylesinus* kőrisszúk, amik a fák pusztulását is okozhatják (Magyarországon, de a környező országokban is jellemző). A szúlárvák és bábok után kutató harkályok szintén lefejtik a megtámadott fák kérgét. A *Hylesinus* szúk járatai azonban jól elkülöníthetők a díszbogárétól. Ezeknél ugyanis jól láthatóan elkülönül a jellemzően kétkarú anyajárat és a díszbogarakénál jóval rövidebbek és keskenyebbek a lárvajáratok. A szúk kirepülési nyílása szabályos kör, és jóval kisebb is.

- Utak mentén (sózás), és mezőgazdasági területek közelében (vegyszerhasználat) gyakran látni pusztuló koronájú kőriseket. A rovarok jelenlétére utaló jeleket ezeken is érdemes ellenőrizni.

Károsító biológiája, életmódja:

<u>Életmód</u>:
Általában egynemzedékes, de a populáció egy részének kifejlődése két évet is igénybe vehet. A bogarak május második felétől júliusig rajzanak, a nappali órákban, különösen a napsütötte helyeken/időszakokban aktívak. Az imágók a tápnövény leveleit rágva táplálkoznak. A nőstény a petéket egyesével rakja a kéregre, kéregrepedésekre. Általában a törzsek alsó harmadára petézik. A lárvák hosszú, kígyózó, lassan szélesedő járatot rágnak a szíjácsba, amit barnás ürülék és rágcsálék tölt ki. A kifejlett lárvák a felszínhez közel bábozódnak. 3-4 mm-es „D” alakú kirepülési nyíláson hagyják el a törzset. A kirepülési nyílás alakja általában jellemző a díszbogarakra.





2. ábra. A kőris karcsúdíszbogár károsítása városi fasorban (Toledo, Ohio, USA).
(© 1-2: Daniel A. Herms)

3. ábra. *Agrilus planipennis* imágó
(https://gd.eppo.int)

4.ábra. Az *Agrilus planipennis* lárvája és járata (https://gd.eppo.int)

5. ábra. *Agrilus planipennis* bábja

6-8. ábra. Az *Agrilus* díszbogarak tipikus „D”-alakú kirepülési nyílása, a lárvák és bábok után kutató harkályok nyomai.
(© 6: www.forestryimages.org; 7-8: Csóka György)

9-10. ábra. *Hylesinus* szúk kártétele, illetve a szúk után kutató harkályok nyoma kőriseken. A leváló kéreg alatt látható szújáratok jól elkülöníthetők a díszbogárétól (lásd a 11-12. képeket).
(© 9: Milan Zubrik; 10: Novográdecz Péter)

11-12. kép: *Hylesinus* szúk járatai a megtámadott és elpusztított kőris kérge alatt. Jól kivehetők a rövid, kétkarú anyajáratok, és az abból kiinduló, a díszbogárénál jóval rövidebb és keskenyebb lárvajáratok. (© 11: Novográdecz Péter; 12: Csóka György)

Összeállította:
Csóka György

3. Tápnövények:

Gyakorlatilag bármelyik kőrisfajon (*Fraxinus* sp) előfordulhat, beleértve a nálunk honos, az idegenhonos fajokat és a különböző kertészeti változatokat is.

4. Terjedés módja:

A kifejlett bogarak viszonylag jól repülnek. Az 1 km-nél távolabbi önerős repülés is lehetséges, de terjedésüket a szél is nagyban segítheti. A hosszú távú terjedés azonban leginkább a fertőzött faanyag szállítása révén valósul meg. Legnagyobb veszélyt a kérgezetlen (pl. tűzifa), illetve a kérget is tartalmazó faanyag (pl. durva apríték), csomagolóládák, raklapok jelentik.

5. Identifikációs eljárás

Mi a teendő „gyanú” esetén?

Fertőzés gyanúja esetén a NÉBIH ÉLI NDRNO Rovartani Laborrészlegét e-mailben, vagy telefonon haladéktalanul értesíteni kell. Egyidejűleg célszerű értesíteni a NAIK ERTI Erdővédelmi Osztályát is (erdovedelem@erti.hu; 37-320-129; 30-3050747) és a NÉBIH EI-t is (erdovedelem@nebih.gov.hu). A helyszínt pontosan rögzíteni kell (GPS koordináta, + olyan leírás, ami alapján a helyszínt meg lehet találni). Az esetlegesen megtalált rovarokat (lárva, báb, bogár) el kell tenni és a lehető leggyorsabban el kell juttatni a NÉBIH NMBL Rovartani Laborrészlegéhez. Lehetőség szerint jó minőségű, éles digitális felvételeket kell (közelebbi és távolabbi képeket is) készíteni minél nagyobb felbontásban, ezeket a lehető leggyorsabban kéretik a fent címek mindegyikére egyidejűleg megküldeni.

A NAIK ERTI Erdővédelmi Osztálya és a NÉBIH ÉLI NDRNO Rovartani Laboratóriumrészlege végzi a rovarhatározást

Csapdázás

***Agrilus planipennis* imágók előfordulásának ellenőrzése, különösen az Ukrajnához közel eső határátkelőhelyen, elérhető csapda: CSALOMON ® MULTz**

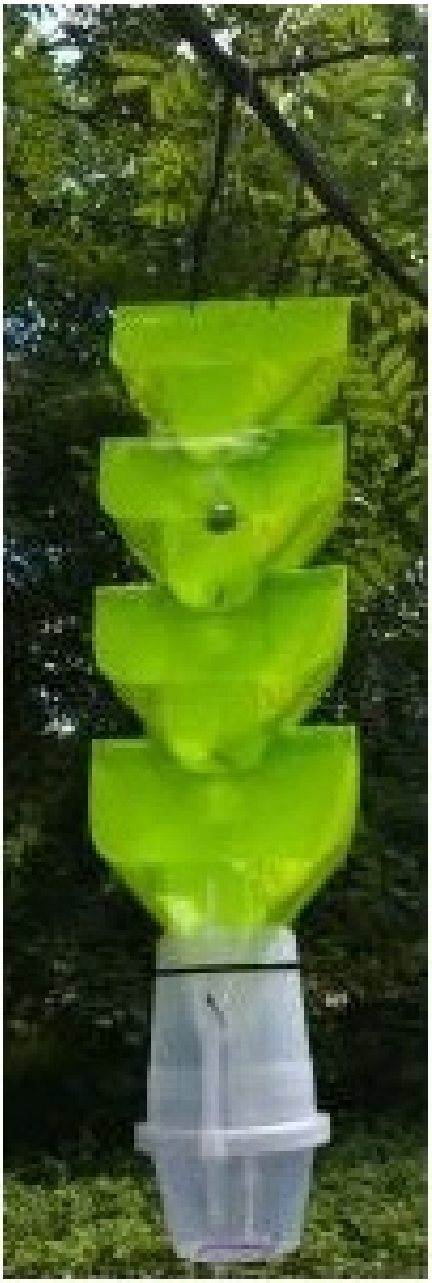
Ellenőrzés ütemterve: A várható imágórajzás időpontjában, **május végétől július** *A. planipennisre* kifejlesztett CSALOMON ® MULTz csapda kihelyezése (6-7. ábra).

A fermononcsere és a csapdatartalom ellenőrzése két hetente szükséges.

A CSALOMON ®MULTz csapda többnyire *Agrilus* díszbogarakat fog, amelyeket a világoszöld (zöldessárga) színű varsatestek csalogatnak. A CSALOMON® MULTz csapdákat a lombkorona szintjére akasszuk ki. A csapdázás megkezdésének szokásos időpontja május vége. A csapdát mindig a napsütötte ágakra helyezze a lombkoronába. Mindig utakkal vagy nyílt területekkel szomszédos fák napsütésnek hosszan kitett ágait válassza. A lombkorona eléréséhez használjon 5-8 méteres botra szerelt (szénszálas horgászbot javasolt) ívelt fémdrótot, aminek a segítségével 5-8 méter magasságba a megfelelő napos ágra akaszthatjuk a csapdákat.

A ragacsos csapdákkal ellentétben a MULTz nagyobb fogások esetén sem veszít fogási hatékonyságából. A csapdázás eredményessége jelentősen növelhető, ha a fogóedény belsejét háztartási rovarölő szerrel kezeljük. Optimálisak a nagy gőznyomású hatóanyagok késleltetett kibocsátású formulációi, de a fogóedény befújása egy egyszerű háztartási rovarölő spray-vel is elvégezhető. Ha élő egyedeket szeretnénk csapdázni, akkor a legjobb, ha a tápnövény néhány levelét tesszük a fogóedénybe, ami után kétnaponta ellenőrizzük a csapdát és a leveleket cseréljük frissre!

Élettartam: A csapda 1-3 rajzási időszakon át (1-3 x 4-6 hétig) üzemeltethető. Hosszabban használhatjuk, ha a rajzási időszakon kívül hűvös, napfénytől védett, árnyékos helyen tároljuk.



6. ábra. *A. planipennis* Csalomon fermomoncsapda
(Forrás: https://563112.myshoptet.com/kereses/?string=agrilus)

7. ábra. *A. planipennis* imágók a csapdában
(forrás: https://www.csalomoncsapdak.hu/5kartevoklatinnevszerint/pdffajonkentik/agrilusspp.pdf)