

A repce tavaszi kártevői – gyakorlati áttekintés

Farkas István

Vas Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság, Tanakajd

Tekintettel arra, hogy az őszi káposztarepce termőterülete jelentősen növekedett az elmúlt években, ezzel párhuzamosan a kártevők egyedszáma is nőtt, az eddig jelentéktelennek ítélt kártevő (nagy repceormányos) nyugat- és észak-magyarországi területeken gazdasági mértékű károsítást okozott, a nyugat-európai országokban piretroid-rezisztencia (repce-fénybogár) jelentkezett, szükségesnek tartjuk a tavaszi kártevők elleni védekezési döntések gyakorlati szempontból történő áttekintését.



Repceszár-ormányos (*Ceutorhynchus pallidactylus*) és nagy repceormányos (*Ceutorhynchus napi*)

2007-ig csak ritkán talákoztunk a nagy repceormányos kártételével. 2010-ben azonban Vas, Nógrád és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyéből jelezték a károsított növények nagy számát. Gazdasági mértékű kártétel pedig Vas megyében alakult ki. *Míg a repceszár-ormányos esetében nem látványos a kártétel, addig a nagy repceormányos peterakása helyén a szár először hosszirányban, néhány cm hosszan felreped, majd megindul a szár deformálódása, csavarodása, végül pedig a szár felhasad (1-2. kép).* A nyílt sebek, sérülések megkönnyítik a gombabetegségek (pl. fómás levélfoltosság és szárrák) megtelepedését. Mindezt figyelembe véve *a nagy repceormányos potenciálisan veszélyesebbnek tűnik, mint a repceszár-ormányos.*

A repce szárba indulása előtt a kártevők megjelenésének és rajzásdinamikájának nyomon követésére az állomány magasságába kihelyezett sárga, vizes tálak a legalkalmasabbak. A 2008-ban indított, majd 2010-re már több megyére kiterjesztett sárgatálás csapdázás gyakorlati eredményeit a következőképpen foglalhatjuk össze:

A kártevők tavaszi betelepüléséhez hasonló időjárási feltételek szükségesek. A csapdázás során a két faj a csapdák döntő többségében egy időben jelent meg. Ha azonban a fajok tömeges megjelenését vesszük alapul, 2009-ben a csapdák mintegy harmadában a nagy repceormányos tömeges megjelenése előbb következett be, átlagosan 7-10 nappal. 2010-ben,



1. kép Nagy repceormányos kártétele: a tojásrakási helyek jól láthatóak

Fotó: Farkas I.



2. kép Nagy repceormányos kártétele: felrepedt, csavarodott szár

Fotó: Farkas I.

szintén a csapdák mintegy harmadában, a nagy repceormányos tömeges betelepődése 3-5 nappal előbb következett be.

A két faj előfordulási gyakoriságát tekintve a 2010. évi, csapdázási helyenként összesített adatok alapján 9 csapdázási helyen a repceszár-ormányos volt a domináns faj. Kivételt képez 3 csapdázási hely Nyugat-Dunántúlon (Vasszécseny, Sorkifalud, Gyórszentiván), egy csapdázási hely pedig Észak-Magyarországon (Felsőzsolca).

Az eredmények alapján láthatjuk, hogy a nagy repceormányos gazdasági mértékű kártételére elsősorban azokban a megyékben lehet nagyobb valószínűséggel számítani, amelyek már évtizedek óta tradicionális repcetermesztő területeknek tekinthetőek.

A nagy repceormányos elleni védekezés tekintetében kiemelt jelentőségű az időzítés. Sárga tálak kihelyezése (táblánként legalább kettő) elengedhetetlen az optimális védekezési időpont megállapításához. Hetenként 2 alkalommal ajánlott üríteni a csapdákat. Figyelembe véve azt, hogy hatékony védekezés csak a tömeges tojásrakás előtt lehetséges, a kártevők elleni védekezési küszöbértékként **legalább 10 nagy repceormányos/csapda/3 nap, valamint mintegy 15 repceszár-ormányos/csapda/3 nap** az ajánlott.

Az elmúlt 3 év Vas megyei tapasztalatai alapján ajánlatos a tömeges betelepődés után legkésőbb 7-10 nappal a kezelés. A tömeges betelepődés regisztrálása után 7-10 nappal a peterakási helyek már nagy számban láthatóak voltak. Később permetezett, közeli táblákon lényegesen magasabb volt a fertőzöttség gyakorisága. Ezért érdemes gondosan időzíteni, hiszen a szárban lévő lárvák ellen már semmi esélyünk sincs.

Repce-fénybogár (*Meligethes aeneus*)

Amikor a hőmérséklet néhány órára már 15 °C fölé emelkedik, megjelenhetnek az első repce-fénybogarak a kihelyezett sárga tálakban. Tömegesen a repce zöldbimbós fenológiai állapotában figyelhető



3. kép Repce-fénybogarak bimbókártétele

Fotó: Farkas I.

meg az időjárás függvényében általában elhúzódó betelepődésük. Ha a bimbós állapot elhúzódik (a repce zöldbimbós állapotától kezdődően tartósan hűvösebb időjárás, a repce vontatott fejlődése), különösen nagy kárt képesek okozni. **Az imágó virágpör keresése közben megrágja a bimbókezdeményeket, kirágja a bimbókat (3. kép), közben megsértheti a termőt.** A tojásrakás is a megrágott zöld bimbókba, a porzókhöz történik. A bibeszálat, bibét megsértik a lárvák, a károsított bimbó fejlődése leáll.

A gyakorlatban a szárkártevőkkel együtt folyik a csapdázás, területen-

ként legalább 2 sárga tállal. **Repce-fénybogarak esetében a védekezés szükségességének megítéléséhez** azonban nem a sárga tálak fogása, hanem **a hálózás vagy a növényvizsgálat nyújt megbízható információt.** Átlagosan 3-5 db repce-fénybogár imágó növényenként, vagy 10 hálócspás átlagában 50-nél több bogár esetén aktuális lehet a kezelés. A védekezési döntés meghozatalánál érdemes figyelembe venni, hogy amikor még csak a kis bimbókezdeményeket és a zöld bimbókat látjuk, és az időjárás hosszabb távon várhatóan hűvös marad, már kisebb létszámú repce-fénybogár is jelentős kárt tud okozni (1-2 imágó/növény vagy 30 db bogár/10 hálócspás).

Repcebecő-ormányos (*Ceutorhynchus obstrictus*)

A vetésterület koncentrációjával és növekedésével párhuzamosan nő a kártevő jelentősége. Betelepődése a táblákra általában már a repce sárgabimbós fenológiai állapotától megkezdődik. A folyamatosan a növény magasságában tartott **sárga tálak az előző kártevőkhöz hasonlóan szintén fogják, viszont növényvizsgálattal, a bimbók szemrevételezésével még egyszerűbb betelepődésük nyomon követése. A lárvák közvetlenül a magokat károsítják.** Külön kiemelendő, hogy a becőbbe történő tojásrakással egyben meg is könnyítik a repcebecő-gubacsszű-



4. kép Repcebecő-gubacsszűnyog tojásrakása

Fotó: Szabó I.

nyog tojásrakását a becőbe. Ha a 10 hálócspással fogott imágók száma eléri a 10-20 egyedet, veszélyhelyzet áll fenn.

Repcebecő-gubacsszúnyog
(*Dasyneura brassicae*)

Már a virágzás megindulásával találkozhatunk az első kártevők-

kel. Kártétele az első kis becőkezedemények megjelenésével indul, hiszen ez alapfeltétel a tojásrakáshoz. Az irodalmi adatok alapján tojásrakáshoz elsősorban a becőormányos által már károsított becő szükséges. Megfigyelések alapján azonban különösebb segítség nélkül, a kis becőbe, sőt a bibébe (4. kép) is képes tojást

rakni. A nyüvek károsításának hatására a becők korán felnyílnak, aminek magkipergés így termésvesztés a következménye. Betakarítás előtti növényvizsgálataink alapján nagyobb figyelmet érdemelne ez a termost közvetlenül és közvetve is veszélyeztető kártevő.

1. táblázat

A repceszár-ormányos, a repce-fénybogár és a repcebecő-ormányos ellen engedélyezett készítmények

Készítmény	Dózis (l,kg/ha)	Hatóanyag	Forg. kat.	Méhveszélyesség	Méhkímélő techn.	Légi kijuttatás	Repceszár-ormányos	Repce-fénybogár	Repcebecő-ormányos
Piretroidok									
BULLDOCK 25 EC	0,3	beta-ciflutrin	II.	KV			X	X	X
CYTHRIN 250	0,15	cipermetrin	II.	KV				X	X
CYPERKILL 25 EC	0,15	cipermetrin	III.	KV				X	X
DECIS MEGA	0,15	deltametrin	III.	MV			X	X	X
DECIS 2,5 EC *	0,3	deltametrin	III.	MV	X			X	X
FENDONA 10 EC	0,1	alfametrin	II.	MV	X	X		X	X
FURY 10 EC	0,075	zeta-cipermetrin	I.	MV	X	X	X	X	X
FURY 10 EW	0,075	zeta-cipermetrin	I.	MV	X		X	X	X
KARATE 2,5 WG	0,3	lambda-cihalotrin	III.	MV		X		X	X
KARATE ZEON 5 CS	0,15-0,2	lambda-cihalotrin	III.	MV		X	X	X	X
KAISO WG	0,15-0,2	lambda-cihalotrin	II.	MV			X	X	X
MAVRIK 24 EW	0,2-0,3	tau-fluvalinát	II.	NV		X		X	
PENGE 10 EC	0,1	alfametrin	II.	MV				X	X
RAPID CS	60-80ml	gamma-cihalotrin	II.	MV			X	X	X
SHERPA	0,15	cipermetrin	III.	KV				X	X
SUMI-ALFA 5 EC	0,2-0,3	eszfenvalerát	II.	MV	X			X	X
SUMMIDOG 25 EC	0,3	beta-ciflutrin	II.	KV			X	X	X
TALSTAR 10 EC **	0,125	bifentrin	III.	KV			X		
TAGLÓ	0,075	deltametrin	II.	KV			X	X	X
Szerves-foszforsavészter									
PYRINEX 25 CS	1-1,5	klórpifosz	II.	KV			X	X	X
DURSBAN DELTA CS	2,25	klórpifosz	II.	KV			X	X	X
RELDAN 22 EC	2	klórpifosz-metil	II.	KV			X	X	X
Piretroid + szerves-foszforsavészter kombináció									
NURELLE-D 50/500 EC	0,6	cipermetrin+klórpifosz	I.	KV			X	X	
Kloronikotinil-származékok									
BISCAYA	0,3	tiakloprid	II.	NV			X	X	X
CALYPSO 480 SC	0,1	tiakloprid	II.	NV		X	X	X	X
GAZELLE 20 SP	0,15-0,2	acetamiprid	III.	NV				X	X
MOSPILAN 20 SP	0,15-0,2	acetamiprid	II.	NV				X	X

Megjegyzés: NV - méhekre nem veszélyes/nem jelölésköteles, MV - méhekre mérsékelten veszélyes/mérsékelten kockázatos, KV - méhekre kifejezetten veszélyes készítmények

*: A raktárkészlet 2011. március 31-ig értékesíthető, a szer felhasználása az eltarthatósági időn belül engedélyezett

** : A raktárkészlet 2011. április 30-ig értékesíthető, a szer felhasználása 2011. május 30-ig engedélyezett

Védekezés

Repceszár-ormányos és nagy repceormányos: A védekezési küszöbérték elérésekor tapasztalataink szerint általában a napi maximum hőmérséklet már több napon keresztül 12-15 °C felett volt, viszont a minimum hőmérséklet sok esetben még a 4-5 °C-ot sem érte el. Ebben az esetben a piretroidok alkalmazása javasolt. Hosszabb hatás elérése érdekében lehetőség van egy piretroid+szerves-foszforsavészter kombináció választására, vagy a piretroid termékünk mellé külön bekeverhetünk egy szerves-foszforsavészter származékot (1. táblázat). Amennyiben később, már valamivel magasabb hőmérsékleti körülmények között találják meg a kártevők tömegesen az adott repcetáblát, vagy hirtelen, tartós melegedés áll fenn, kloronikotinil-származék vagy egymagában szerves-foszforsavészter is megfelelő eredményt nyújthat. Gyorsabb felmelegedés esetén a szárkártevők elleni védekezés már az első betelepülő repce-fénybogár imágók ellen is hatásos, különösen, ha hosszabb háttartamú készítményt választunk.

Repce-fénybogár: Általában a repce-fénybogár ellen történő legalább egyszeri kezelés alapja a növényvédelmi technológiának. A legolcsóbb és leglátványosabban ható készítmények a piretroid hatóanyagcsoportba tartoznak, így Európa szerte széles körben használják azokat. *Európa nyugati felén a piretroidok szinte kizárólagos használata meghozta „gyümölcsét”: a repce-fénybogár populációk jelentős részénél bizonyított piretroid rezisztencia áll fenn.* Már közvetlen szomszédunknál, Ausztriában is több populáció mutatja a rezisztencia jeleit.

Magyarországon, figyelembe véve a szabadföldi és a fiolás vizsgálatok eredményeit, mindeddig nem fordult elő repce-fénybogaraknál bizonyított piretroid rezisztencia.

Jelenleg hazánkban különböző hatóanyagcsoportba tartozó készítmények engedélyezettek repce-fénybogár ellen, így a szerrotáció megvalósítható. A jövőben pedig tudatosan be is építendő a technológiákba.

A repce zöldbimbós állapotának várható hosszát (időjárás előrejelzés alapján) érdemes figyelembe venni a készítmények kiválasztásánál. A repce-fénybogarak viszonylag korai betelepődése esetén célszerű hosszabb háttartamú készítmények alkalmazása. Közülük *szerves-foszforsavészterek és kombinációik alkalmazása csak a bimbós állapot végéig engedélyezett.*

Ha a repce virágzásának kezdetén éri el a fénybogarak egyedszáma a védekezési küszöbértéket, akkor már a méhek védelmét külön szem előtt kell tartanunk. Mindez érvényes a gazdasági növény virágzási idején kívüli időszakokra is, ha a táblát vagy annak környékét tömegesen virágzó mézelő növények borítják.

Ha az említett időszakokban a kezelés feltétlenül indokolt (repce-fénybogár, repcebecő-ormányos

vagy repcebecő-gubacsszúnyog ellen), a repce védelmére a következő két alternatíva közül választhatunk:

Méhekre nem veszélyes/nem jelölésköteles rovarölő szerek a virágzó növényállományban, vagy méhek közelében bármikor veszély nélkül felhasználhatóak, mivel rendeltetésszerű alkalmazásuk (előírt dózis betartása stb.) eleve nem veszélyezteti a méheket. Jelenleg két *tiakloprid*, két *acetamiprid* és egy *tau-fluvalinát* hatóanyagú készítmény engedélyezett (1. táblázat).

A méhkímélő technológia keretében méhekre mérsékelten veszélyes/mérsékelten kockázatos rovarölő szerek felhasználására kerülhet sor: „Méhekre mérsékelten veszélyes vagy mérsékelten kockázatos minősítésű növényvédő szer kijuttatása – amennyiben ezt a növényvédő szer engedélyokirata lehetővé teszi – kizárólag a házi méhek napi aktív repülésének befejezését követően, legkorábban a csillagászati naplemente előtt egy órával kezdhető meg és legkésőbb 23 óráig tarthat (ezen eljárás a továbbiakban: méhkímélő technológia)”.
A méhkímélő technológiával engedélyezett növényvédő szerek körét az 1. táblázatban külön feltüntettük.

Az említett kártevők esetén különösen fontos, hogy táblaszintű védekezési döntéseket hozzunk. Általában a kisebb táblák esetén nagyobb a valószínűsége termésvesztést okozó kártétel kialakulásának.

Növényvédelem Hotline

dr. Hajdu Frigyes • Telefon: (30) 950-7396

Fejér, Komárom-Esztergom, Veszprém, Győr-Moson-Sopron, Vas és Zala megye

Garamvölgyi Péter • Telefon: (30) 351-3363

Somogy, Tolna és Baranya megye

Gáspár Gergely • Telefon: (30) 868-1426

Pest és Bács-Kiskun megye

Balogh Lajos • Telefon: (30) 950-7392

Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar és Jász-Nagykun-Szolnok megye

Bujdosó Mihály • Telefon: (30) 326-3131

Békés és Csongrád megye

Szabó István • Telefon: (30) 996-6371

Nógrád megye

Hoffmann Péter • Telefon: (30) 384-1394

Technológiai információk



A hónap kérdése

Mivel irthatom ki tavasszal a pipacsot a repceből?



A megoldás

Ikarus
0,3 l/ha

Dow AgroSciences

Előnyt adunk