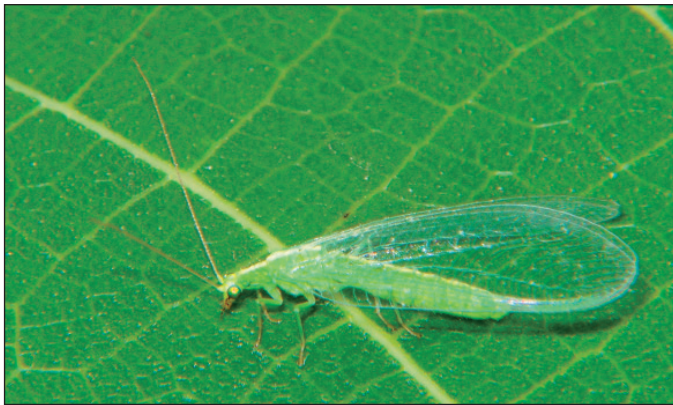


TERMÉSZETES ELLENSÉGEK RIDEGTARTÁSBAN

Az ember régi vágya, hogy a természetben előforduló élőlények képességeit saját hasznára fordítsa. A biológiai növényvédelem során a kártevő rovarok, atkák természetes ellenségeit, hasznos ragadozó vagy parazitoid fajokat alkalmazzuk a kártevők visszaszorítására. A hasznos rovarok azonban nem feltétlenül ott és akkor vannak jelen, ahol mi szeretnénk. Vagy ez mégis lehetséges?

A KÁRTEVŐK TERMÉSZETES ELLENSÉGEI

Napjainkban egyre inkább a figyelem középpontjába kerül a kártevők természetes ellenségeinek fontos szerepe a kártevő fajok kordában tartásában a növényvédelmi gyakorlat során. Ennek igen lényeges pontjai a csökkentett inszekticid, akaricid használat, valamint megfelelő élőhelyek biztosítása és megőr-



1. ábra | Közönséges zöldfátyolka (*Chrysoperla carnea* fajkomplex) kifejlett egyede



2. ábra | A közönséges zöldfátyolka lárvájának kedvelt táplálékát jelentik a levéltetvek

zése a természetes ellenségek jelenlétének fenntartására. Egyes hasznos rovar- és atkafajok mesterségesen tenyésztve, kereskedelmi forgalomban is kaphatók, így hatékony ragadozókat és parazitoidokat vásárolhatunk elsősorban a zárt rendszerű (üvegházi, fólia alatti) termesztésben való felhasználásra.

Ez a kibocsátási módszer azonban veszélyeket is rejt magában, hiszen a megvásárolható fajok jelentős része nem honos a Kárpát-medencében, de még Európában sem. Ennek következtében azzal a kockázattal kell számolnunk, hogy az üvegházakból kiszabaduló példányok révén az idegen faj megtelepedhet és felszaporodván az őshonos fajok kiszorításával jelentős ökológiai károkat okozhat. A közelmúltban erre a káros jelenségre a harlekinkatica (*Harmonia axyridis*) esete szolgáltatott példát. Ez a Kelet-Ázsiából származó faj, miután kiszabadult üvegházakból, szinte viharos gyorsasággal terjedt el és terjed még napjainkban is Európa-szerte.

Nyilvánvaló, hogy előnyösebb lenne az adott térségben élő őshonos ragadozó vagy parazitoid fajokat alkalmazni biológiai védekezésre, melyek a gyümölcsösök, kertek természetes élőhelyein amúgy is jelen vannak. Az ilyen, a természet által nevelt, „ridegen tartott” hasznos rovarok tevékenységének célzott felhasználásával megtakaríthatók lennének a mesterséges tenyésztéssel származó rovarok megvásárlásával és kibocsátásával kapcsolatos költségek.

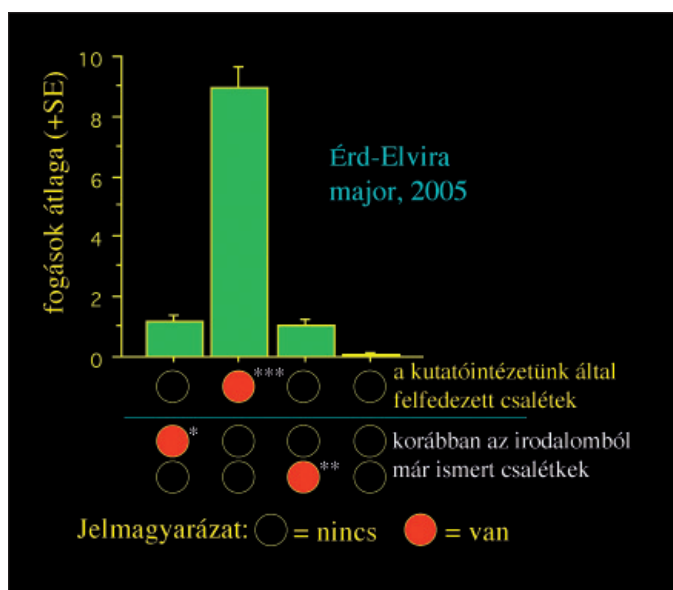
A KÖZÖNSÉGES ZÖLDFÁTYOLKÁK

A közönséges zöldfátyolka (*Chrysoperla carnea* fajkomplex, 1. ábra) a recésszárnyú rovarok (*Neuroptera: Chrysopidae*) közé tartozó, széles körben elterjedt, 3-4 közelrokon fajból álló taxon, amelynek képviselői hazánkban is őshonosak. Ellenállóképességük és gyakoriságuk miatt biológiai védekezésre is felhasználhatók, mesterségesen nevelt egyedeik kibocsátásával alkalmazzák őket egyes kártevők elleni védekezésre. Lárvaik ragadozók, elsődleges prédáik a levéltetvek (2. ábra), de ezek hiányában más, puhább testű, apróbb ízeltlábú fajokat (pl. kártevő atkákat) is fogyasztanak, beleértve több fejlődési alakot, akár a lepkék tojásait, kis hernyóit is.

A kifejlett fátyolka (imágó) pollennel és nektárral táplálkoznak. Imágó alakban telelnek. Hazánkban az egész ország területén előforduló, gyakoribb rovarok közé tartoznak, így mindenütt a kertészeti, mezőgazdasági kultúrákban lehetőség van a hasznos ragadozó tevékenységük kiaknázására.

A biológiai védekezésben betöltött szerepüknek megfelelően számos módon próbálkoznak a fátyolka számát helyileg megnövelni, például teletető-dobozok kihelyezésével, amelyekben az imágók át tudják vészteni a telet. Mindezt pedig annak érdekében, hogy a következő tavasszal az áttelelés helyén párosodjanak és rakjanak tojásokat, ezzel biztosítva, hogy lárvaik a célzott kártevőket ragadozzák.

A fentiekből is látható a közönséges zöldfátyolka jelentősége a biológiai növényvédelem gyakorlatában, így nem csoda, hogy számos kutatás célozta meg olyan csalétek kifejlesztését, amellyel ezek a hasznos rovarok az adott területre csalogathatók, hiszen ha ott tojást raknak, azzal növelhető a ragadozó lárvaik gyakorisága a védendő növények felületén.



3. ábra | Az MTA Agrártudományi Kutatóközpont Növényvédelmi Intézete által kifejlesztett csalétek felülmúlta a korábban a szakirodalomból ismerteket

(* = J.W. Zhu és mtsai. 1999, ** K. Umeya és mtsai. 1975, *** Tóth és mtsai. 2009.).

Számos nemzetközi vizsgálat tűzte célul a megfelelő illatanyagok megtalálását, így az MTA Agrártudományi Kutatóközpontjának Növényvédelmi Intézetében is foglalkoznak a kérdéskörrel. Az eredmények pedig magukért beszélnek: a magyar kutatók által kifejlesztett csalétek felülmúlta a korábban a szakirodalomban ismerteket (3. ábra).

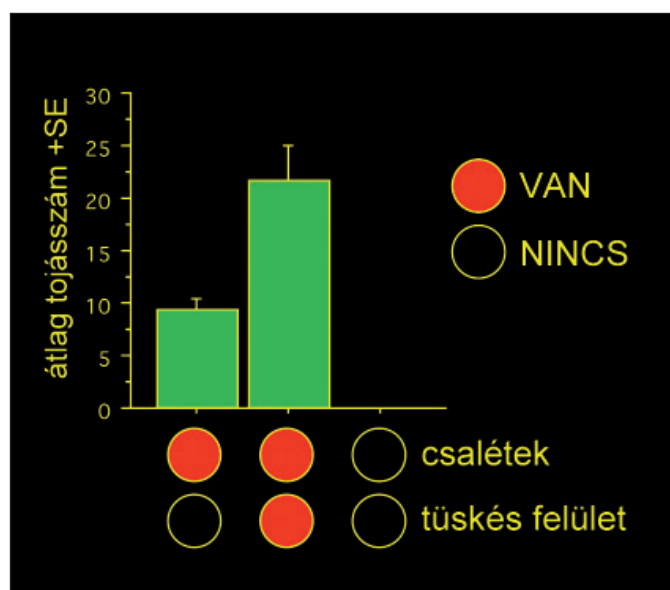
Éz azonban még nem minden! Nemzetközi együttműködésben, több európai országban is, szabadföldi kísérletekben próbálták ki a hazai fejlesztésű csalétket, és ennek során a kutatók érdekes megfigyelést tettek: a fátýolkák a csalétek közelében tojásokat raktak! Könnyen belátható ennek a jelentősége, hiszen így nem csupán az imágó csalogatható az adott illatforráshoz, hanem az is lehetővé vált, hogy a nőstények a tojásaikat a közeli növényekre rakják le, amelyeken a kikelő lárvák vadászni fognak.

A vizsgálatok azonban itt nem értek véget, a Növényvédelmi Intézet kutatói újabb ötlettel álltak elő. A közönséges zöldfátýolkáknál ugyanis korábban megfigyelték, hogy jellegzetes, nyélen ülő tojásaikat előszeretettel rakják növényi szőrök, tüskék végére. Így a kutatók különböző mesterséges „szőrös” felületeket próbáltak ki annak megállapítására, hogy ezek is befolyásolják-e a tojásrakást.

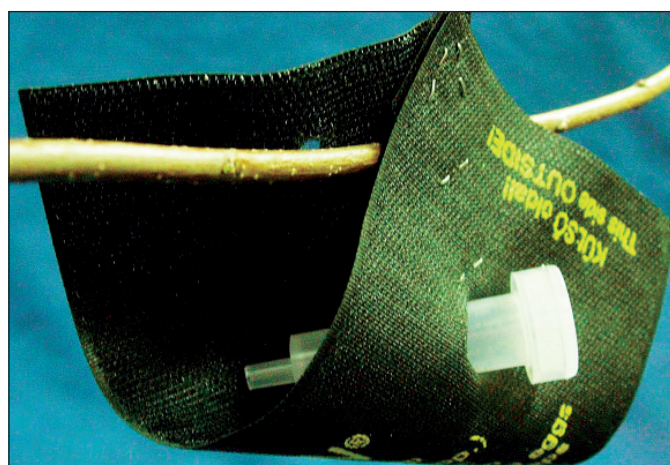
Az eredmények meggyőzőek voltak: a vizsgálatokból egyértelműen kitűnt, hogy a csalétek lehetővé teszi a tojások kis felületen való összegyűjtését, a tüskés felület pedig jelentős mértékben tovább növelte (megduplázta) a lerakott tojások számát (4. ábra).

Mindezzel pedig lehetővé vált csalétekkel ellátott tojásgyűjtő lapok (5. ábra) előállítására, amelyeket célszerűen azokra a növényekre helyezhetünk ki, ahol épp szükség van a ragadozó fátýolkalárvákra. Ez a világszinten is újszerű megoldás reményeink szerint elsőként a hazai biotermesztőket segítheti.

KOCZOR SÁNDOR – DR. SZENTKIRÁLYI FERENC
– DR. TÓTH MIKLÓS



4. ábra | A csalétek és a megfelelő tüskés felület segítségével lehetséges kis területen sok fátýolkatojást összegyűjteni



5. ábra | A fátýolka tojásgyűjtő lap összeszerelt állapotban

FÉMZÁROLT VETŐBURGONYA

- ✓ gombaölő permetezés nélkül termeszthető
- ✓ kimagasló terméshozam
- ✓ több évig visszaültethető (6-8 év)
- ✓ hivatalos minősítés (OMMI)

SARPO MIRA: 350 Ft/kg

Kiszállítás az egész ország területére: 1300 Ft/25 kg-os zsák.
Nagy tétel esetén árengedmény!

Zirc János tanya

Tel: 06-30/410-9967 • www.magyarburgonya.hu

APRÓHÍRDETÉS

A megtermelt héj nélküli olajtökmagját nem tudja értékesíteni?
Kedvező áron préseltesse ki étolajját élelmiszerüzemünkben
Borsod megyében! GRIP Kft. 06 209 733 181 Berkesi L.