



Biológiai növényvédelem a konyhakertben

Örvendetes módon egyre több földtulajdonos gondolja növényeit környezetkímélő módon, a lehető legkevesebb vegyszert használva, mulcsozással csökkentve a vízfogyasztást, vagy biológiai növényvédelmet alkalmazva.

Ebben a cikkben azoknak gyűjtöttünk össze néhány ötletet és tippet, akik kertjükben a biovédekezés technikáját szeretnék alkalmazni és fejleszteni a közeljövőben.

A biológiai védelem a megelőzéssel kezdődik...

...azaz a vetésgörögval, a megfelelő növénytársulások kialakításával, a növények telepítésének tájolásával próbáljuk elejét venni a kártevők elszaporodásának.



A növényvédelemben növényeket is bevonhatunk. Itt található azoknak a növényeknek a listája, amelyekkel sikeresen elűzhetjük a kertünkbe betolakodó kártevőket.

E technikák közé tartozik az is, hogy a **kártevők természetes ellenségeinek kedvező életfeltételeket teremtünk** a kertben. A kártevő rovarok irtásában nagy segítséget nyújtanak az **énekes madarak**, például a cinegék és a harkályok.

Sok rovar pusztítanak a kertekben élő emlősök közül a **sünök, a denevérek és a vakondok** is, s ugyanezen okból nagyon hasznosak a **békák, a gyíkok** és a siklók is.

A rovarpusztító rovarok közül mindenki jól ismeri a **katicabogarakat**, amelyek egy nyáron több ezer levéltetűt falnak fel, azonban van még néhány igencsak fontos ragadozó rovar, mint például a **fátyolka, a fülbemászó, az aranyos bábrabló és a fűrkészdarázs**. A fátyolka is a levéltetvek sokféle fajtájának természetes ellensége, míg a fülbemászó a levéltetveken, a pajzstetveken kívül az almamolyt és a vértetűt is nagy hatékonysággal irtja. A liszteskék nagy ellensége a ragadozó poloska, hatékonyabban irtja őket, mint bármilyen vegyszer. A zöldségfélék (paprika, paradicsom, káposztafélék, hüvelyesek) és a nagyüzemekben a kukorica lepkekártevői ellen nagyon hatékony védekezési mód a Trichogramma petefűrkészdarázsok telepítése, amelyek a kártevő lepkefélék petéiben fejlődnek ki.



Rovarcspadák a kártevők gyérítésére, nyomon követésére

A kártevők rajzáskezdetének megállapítására és a rajzás intenzitásának nyomon követésére, illetve a kártevők gyérítésére alkalmazzák a csapdákat. Ezek vagy valamely kártevő szexferomonját tartalmazzák, vagy egyszerű színcsapdák, amelyek vonzzák a célzott kártevőket.

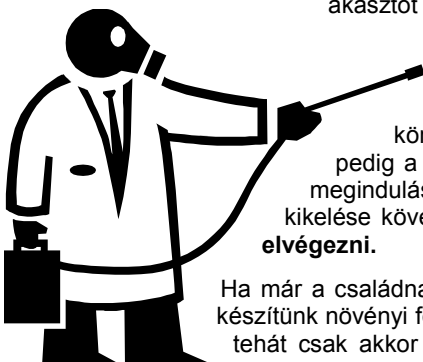
A rajzás kezdetét a rovarcsapdáknak megjelent kártevők jelzik. A biocsapdákat rendszeresen ellenőrizni kell, hogy lássuk, elkezdődött-e a rajzás, és milyen intenzitással, illetve hogy szükséges-e a permetezés, vagy további csapda kihelyezése. A gyümölcsfák, cserjék és a konyhakerti növények kártevői többször is rajzanak – a harmadik nemzedék rajzása július-augusztusban szokott zajlani.

- **Feromon csapda:** olyan „illatozó” feromonokat tartalmaznak (fajspecifikusan), amelyek a hím példányokat tévesztik meg akár több száz méter távolságból is. Főként a **kártevő lepkefajok ellen** alkalmazzák őket.
- **Színcsapda:** az olyan rovarokat, amelyek nem termelnek szexferomont, színcsapdákkal ritkíthatjuk. A színcsapdák arra megfigyelésre épülnek, amely szerint bizonyos színek rendkívül vonzóak bizonyos rovarok számára. **A sárga szín** a levéltetvek, liszteskék, gyászszúnyogok, levélaknázó legyek, fénybogarak, barkók és cseresznyelégyszárnyak számára, **a kék** a nyugati virágtipszinek, a fehér pedig a gyümölcsdarazsaknak a legvonzóbb.



A kereskedelemben kapható biocsapdák sokféle kivitelben készülnek, de **háziilag is készíthetünk** ilyeneket:

- egy **műanyag flakon** oldalát kivágjuk, a szájára sárga/kék/ színű szalagot vagy kupakot ragasztunk, vizet öntünk az aljára, és egy kis virágillatú öblítőt töltünk bele.
- **ragados színcsapda** készítésekor a ritkítani kívánt kártevő számára vonzó színű műanyag vagy kartonlapot választunk, amelyből kb. 8 cm széles és 18 cm hosszú csíkokat vágunk. Ezután vékony drótból S alakra meghajlítva akasztót készítenek hozzá, végül nem száradó ragasztóval – ilyen például a boltokban kapható egérragasztó – , mézzel, gépszírral egyenletesen kenjük be a lap egyik oldalát.



Permetezés rajzáskor

A megelőzés ellenére szükség lehet növényvédő szerek alkalmazására is. Ennek hatékony és környezetbarát használati módja, ha a megfelelő időpontban permetezzünk. A megfelelő időpontot pedig a rajzáshoz képest kell megválasztani. A csapdáknak felszaporodott kártevők száma jelzi a rajzás megindulását. A rovarok párosodása után következik a peték lerakása, amit néhány nap után a lárvák kikelése követ. **A rovarölő szerek kezelést a tojásrakás idején, a lárvák kikelésének kezdetéig célszerű elvégezni.**

Ha már a családnak termelünk a kertben zöldséget, gyümölcsöt, akkor a legbiztonságosabb megoldás, ha magunk készítenek növényi főzeteket is, és azokat használjuk permetezésre vagy locsolásra. Ezek a szerek nem szívódnak fel, tehát csak akkor hatnak, ha a kórokozóval érintkeznek. Csak rövid ideig hatásosak, többnyire egy napig, így a permetezést rendszeresen ismételni kell.



Minden évszakban alkalmazhatók, szabadföldön éppúgy, mint üvegházban. Az a mondás járja, hogy mindezt telihold előtt tegyük, mert ha fogyó holdkor végezzük a műveletet, akkor kétszer annyi ideig kell állni hagyni a kivonatot.

Csak **szélcsendben, hűvös, esti órákban** permetezzünk, amikor hasznos segítőtársaink már elpihentek!

Virágzó növényeket, különösen gyümölcsfákat **ne** permetezzünk, hogy a méheket ne veszélyeztessük!

Íme néhány **recept a növényi permetszerekhez:**

<http://pub.gamerteam.hu/otletmozaik/upload/image/biorvedelem0708/permetrecept780.png>

További **hasznos biológiai permetezőszerek:**

http://www.kolibrikerteszet.hu/biologiai_permetezoeszerek.

A **biotermesztésben használható növényvédő szerek** listája:

<http://pub.gamerteam.hu/otletmozaik/upload/image/biorvedelem0708/novenyvedo780.png>



Eső után csiga

Könnyen összegyűjthetők és áttelepíthetők a csigák, meztelencsigák, ha **sárgarépát és petrezselyemgyökeret** aprítunk fel és szétszórjuk a talajon. De hasonlóan vonzó számukra a **sör** is. A kb. 2 decis műanyag edényeket félig töltve ássuk a földbe; minél erjedtebb a sör, annál nagyobb területről vonzza a csigákat.

A leghatékonyabb azonban, ha felkutatjuk a **rejtekhelyet** – lépcső alatt, esővízelvezető környéke, esővízgyűjtők körüli védett, sötét zugok – és **fűrészporral vagy hamuval felszórjuk**. Ha a csigák természetes ellenségeinek – futrinkafélék, bábrablók, békák, gyíkok, vakond, a sokféle madárfaj – oltalmat nyújt a kert, akkor azok is elvégzik munkájukat.

Méz és ragasztócsík a földibolhák ellen

A földibolhák különösen kedvelik a káposztaféléket. Ellenük a ragacsos lapok alkalmazása mellett jól használható a **mézzel be kent aljú műanyag doboz** is. Egy nagyobb (60×40 cm-es) műanyag doboz alját kenjük be mézzel, a tálat tartjuk függőlegesen a növény mellé, és kicsit üssünk rá a növényre, a bolhák beleugrának és beleragadnak a doboz aljába kent mézbe. De ha a **déli órákban** – mert ilyenkor a legaktívabbak ezek a kártevők – a sorok között egy széles ragasztócsíkot húzunk ki, akkor is eredményesen ritkíthatjuk a konyhakertek e gyakori kártevőjét.



Növényi főzetek a levéltetvek ellen

A levéltetvek táplálkozásuk során szívogatják a növény leveleit, s ennek következtében azok színe, alakja eltér a normálistól. Azért is veszélyesek, mert a szívogatás során a vírusokat átviszik egyik növényről a másikra, így sokszor a termés is értéktelenné, fogyaszthatatlanná válik.

A **csalánlé** nemcsak a levéltetvek ellen hatásos, de a növényeket is erősíti, így érdemes hetente egyszer megpermetezni vele a növényeket. A **kamilla kivonat** a zöld levéltetvek elleni védekezés szere, míg a **fokhagymalé** fertőtlenítő, csírázást gátló hatású, ahogy a **fahamu** is hatásos fertőtlenítő szer a levéltetvek elűzésére, de bevethető a pajzstetvek ellen is.

Hagyma, fokhagyma és pirospaprika spray szívókárték ellen: vágjunk fel héjastul egy vöröshagymafejet és egy fej fokhagymát, majd adjunk hozzá egy púpozott kávéskanál pirospaprikát és másfél liter vizet. Gyengén főzzük 20 percig és hagyjuk kihűlni. Lezárt üvegedényben tároljuk, hűtőben kb. 1 hónapig tartható. Felhasználáskor egy evőkanál oldatot tegyünk fél liter vízhez, és permetezzük a fertőzött növényre. Ha szappanos vizet használunk, a felület borítása jobb lesz, ezért a hatékonyság növekszik.

Néhány további hasznos tipp a **talajlakó kártevők elleni védekezéshez:** http://www.kolibrikerteszet.hu/novenyvedelem_termeszetesen

A cikkbe némi alapismeretet igyekeztünk összesűriteni, de a természet kincsestára bőséges, ezért örömmel várunk **egyéb ötleteket, bevált módszereket**, melyeket a kedves olvasó közzé tehet **Facebook portálunkon**, vagy elküldhet az **info@kislabnyom.hu** címre. Igyekezzünk összegyűjteni és megosztani őket az érdeklődőkkel.

Hasznos honlapok:

- <http://www.csalomoncsapdak.hu/>
- <http://www.biocont.hu/>
- <http://www.biokiskert.hu/>

Ajánlott szakirodalom:

- Raszti Viktória: Az ökokertek növényvédelme
- S. Bruns és J. Stammer: Amit nagyapánk még tudtak 1.
- M. Hluchý, J. Rod, M. Zacharda, J. Prášil, K. Zavadil, Somssich I.: A zöldségfélék betegségei és kártevői
- Milánkovics Kinga – Dr. Szócs Zoltán: A biotermesztők növényvédelmi tapasztalatai Magyarországon (a kiadvány korlátozott számban irodánkba díjtalanul beszerezhető)

Források: http://www.otletmozaik.hu/cikk.html?article_id=442, <http://www.balintgazda.hu/aktualis-kert/junius/biologiai-novenyvedelem.html>, http://www.otletmozaik.hu/cikk.html?article_id=23848&heading_id=16



Hasznos információk, kapcsolat, támogatók

Szerkeszti: Vadovics Edina
Közreműködött: Antal Orsolya, Gáll Veronika, Magosányi Zsuzsanna, és
Vadovics Kristóf

Design: Iconica Bt.

Információk az EnergiaKözösségek programról:

GreenDependent Intézet

2100 Gödöllő, Éva u. 4.

Tel.: 06-28-412-855

E-mail: info@greendependent.org

Honlap: www.energiakozossegek.eu

www.greendependent.org



Az EnergiaKözösségek program fővédnöke **dr. Fülöp Sándor** a jövő nemzedékek védelmét ellátó biztoshelyettes.

Védnök **Dr. Gémesi György**, Gödöllő polgármestere, a Magyar Önkormányzatok Szövetségének elnöke.



Programunkat a **Klímabarát Települések Szövetségének**, valamint az **Energiahatékony Önkormányzatok Szövetségének** ajánlásával valósítjuk meg.



Támogató önkormányzataink: **Budapest XIII. kerülete, Óbuda, Pécs és Siklós.**

Az EnergiaKözösségek program támogatója:



Ezen információs hírlevél tartalmáért a kizárólagos felelősség a szerzőket terheli, nem feltétlenül tükrözi az Európai Unió véleményét. Sem az EACI, sem az Európai Bizottság nem felelős az abban foglalt információk bármilyen jellegű felhasználásáért.