

Az uborka biológiai növényvédelme

Az utóbbi években egyre nagyobb szerepet kap a biológiai növényvédelem az uborkahajtatók körében. Sokan a talaj nélküli termesztésre áttérve tapasztalják, hogy a felgyorsult termelés és a mindennapos szedések mellett kémiai már lehetetlen eredményesen védekezni a kártevőkkel szemben. Ráadásul a növényvédő szerek várakozási idejét még a háromnaponkénti szedések mellett sem könnyű betartani. Emellett a jövő évtől kezdődően még több meghatározó kémiai növényvédő szert vonnak ki a forgalomból. Ezért kezdődtek el a kísérletek, hogy a paprikatermesztésben régóta könnyen megoldható biológiai védekezés technológiáját átültessék uborkára.

A védekezés gerince hasonló, hiszen a paprikában is a tripsz kártétele a legjelentősebb. Szívogatásával tönkreteszi a leveleket, a termések meggörbülnek, romlik a minőség. A tripsz mellett viszont a többi kártevő is jelen van, területtől függően eltérő nyomással. Szerencsére pár éve már rendelkezésünkre áll az új *Amblyseius swirskii* ragadozó atka, amivel eredményesebben kezdetjük meg a védekezést, mint elődjével, az *Amblyseius cucumeris* nevű, kizárólag tripszlárvákat fogyasztó, szintén ragadozó atkával. Az *Amblyseius swirskii* a tripszlárvák mellett a liszteskék és a takácsatkák tojásait is gyéríti. Fertőzöttségtől függően telepítjük, az ültetés után pár héttel. A ragadozó atkák szétmászhatnak a leveleken a táplálék után kutatva, és fogyasztják a tripsz lárváit, illetve mellette más tojásokat is. Ha jól elszaporodnak a ragadozó atkáink a levelek fonákán és a virágokban, akkor a tripszlárvákat pusztítva képesek megfékezni a tripszek hirtelen felszaporodását, és később a gazdasági kártételi szint alá tudják csökkenteni a fertőzést. Nagy számban kihelyezve ez adja az alapvédekezést. Esetleg nagyobb fertőzés esetén az *Orius laevigatus* virágpoloskák telepítésével kiegészítve érhetjük el a kellő védelmet.

A tripsz mellett a *levéltetű* okoz gondot, főleg tavasszal és

ősszel szaporodik robbanásszerűen. Az *Aphidius colemani* fürkészarázs időben való betelepítésével megakadályozhatjuk a gyors felszaporodást. A gócpontokra kihelyezett fürkészek azonnal megkezdik parazitálni a kifejlett levéltetveket. Munkájukat a 7-10 nap múlva a leveleken látható bronzbarna múmiák jelzik.

A *takácsatkák* általában mindenhol jelen vannak. A levelek szívogatása nyomán kialakuló sárgás foltok a levél színe felől rögtön láthatóvá teszik a jelenlétüket. Legegyszerűbben a nemrég piacra került bifenazate hatóanyagú, hosszú hatástartamú szelektív készítménnyel védekezhetünk ellenük.

A *liszteskék* uborkában nem annyira agresszívek, mint a paradicsomban, mégis a mézharmat és a rajta megtelepedő korompenész kellemetlen lehet a betakarítás idejére. Az ellene való védekezés az *Encarsia formosa* petefürkész betelepítésével viszonylag könnyen megoldható. A ragadozó atkáknak köszönhetően a kártételük gyorsan visszazorul.

Nyári időszakban a *bagolylepkék* hernyójának kártételére kell nagyon figyelni. Feromoncsapdákkal és fénycsapdákkal előre jelezve időben kell megkezdeni a védekezést. Erre legalkalmasabb a *Trichogramma brassicae* petefürkész, amit az első lepkék megjelenése után kell kihelyezni. Ezt kiegészíthetjük *Bacillus thuringiensis* baktériumkészítmény kipermetezésével, amellyel rajzás idején akár többször is szükséges védekezni, a hasznos rovarok veszélyeztetése nélkül bármikor.

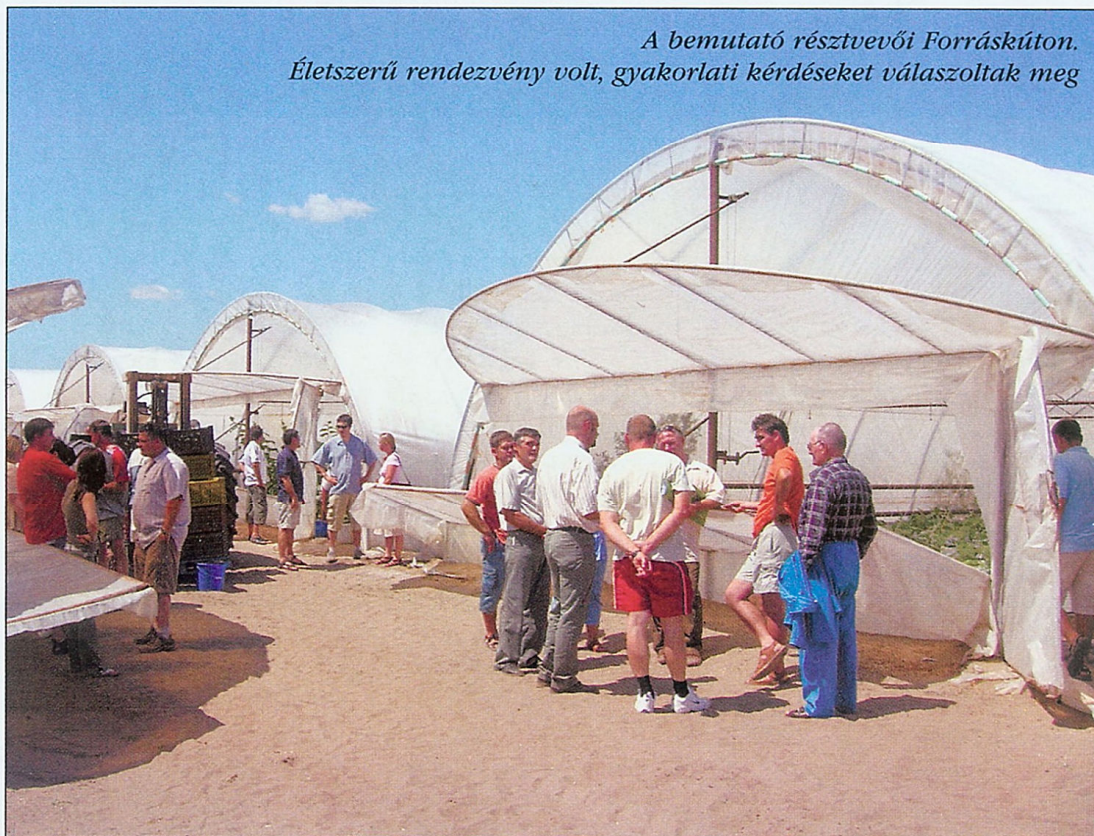
Végezetül, ha összefoglaljuk a biológiai növényvédelem alkalmazását uborkatermesztésben, elmondhatjuk, hogy a hasznos szervezetek bevetésével, sorozatos monitorozás mellett, némi szelektív készítmény használatával megoldható a védekezés. Összességében arra kell törekedni, hogy még a szedések előtt alakítsuk ki a biológiai egyensúlyt a kártevők és a természetes ellenségeik között, amit később némi foltkezeléssel fenn tudunk tartani a tenyészidőszak végéig.

keztünk a pH értéket 5,8-6,5 közt tartani, ezt 5,5-5,8-as tápoldat-pH értékkel értük el.

A fajtaválasztás nagyon fontos szempontja a nyári időszakban, hogy ne legyen túl vegetatív a növény, mert a zártságából adódóan nagyobb a peronoszpóra-veszély. Ha pedig túl lassú is a vegetatív fajta, akkor nem tudja magát kiteremni a rövid termelési ciklus alatt.

Ugyanakkor ha túl generatív a fajta, akkor a főszár leadása után rosszul újul, a kacs-uborka torzul, vagy túl hosszú lesz. Nagyon fontos a kiegyenlített vegetatív-generatív egyensúly, a jó lisztharmat-rezisztencia vagy tolerancia, és a vírus-ellenállóság. Kevés fajta felel meg a követelményeknek.

**Mácsai Imre,
Deák Gábor,
Benák Péter**



*A bemutató résztvevői Forráskúton.
Életszerű rendezvény volt, gyakorlati kérdéseket választottak meg*