



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Georgikon Campus

Növényvédelmi Szakmérnök Szakirányú Továbbképzési Szak

A keleti gyümölcsmoly (*Grapholitha molesta*) és a barackmoly (*Anarsia lineatella*) előrejelzése Zala vármegyei sárgabarack ültetvényekben

Belső konzulens: Dr. Marczali Zsolt Ferenc
egyetemi docens

**Belső konzulens
intézete/tanszéke:** **Növényvédelmi
Intézet/Növényvédelmi
Tanszék**

Külső konzulens: Dr. Varga Jenő
tudományos főmunkatárs
kutatóállomás vezető

Készítette: **KISS PÉTER**

Készthely

2024

SZAKDOLGOZAT KIVONAT

Dolgozatom célkitűzése a keleti gyümölcsmoly (*Grapholita molesta*) és a barackmoly (*Anarsia lineatella*) által okozott károk ismertetése, növényvédelmi jelentőségük kiemelése, különös tekintettel a Zala vármegyei termőterületeken. A hatékony védekezés rendkívüli fontossággal bír ezen kártevők tekintetében, hiszen ennek hiánya komoly károkat vonhat maga után, ami a termesztésük eredményességét lényegesen rontja. Az eredményes védekezéshez elengedhetetlen az előrejelzési módszerek alkalmazása. Munkám fő célja a feromocsapdákkal végzett előrejelzés bemutatása két, adottságaiban eltérő helyszínen való alkalmazásuk során.

Hazai gyümölcstermesztésünk jelentős hányadát a kajszibarack teszi ki. A kajszibarack termesztése során számos növényvédelmi problémával kell megküzdeni. A veszélyes kórokozók mellett különböző rovarkártevőkkel is számolni kell. Közülük is a jelentősebbek közé tartozik két molylepke: a keleti gyümölcsmoly (*Grapholita molesta*) és a barackmoly (*Anarsia lineatella*).

Dolgozatom célja volt, hogy egy szeznon keresztül nyomon kövessem a két kártevő rajzását egy üzemi ültetvényben és egy távolabb elhelyezkedő házi kerti gyümölcsösben. A molyok gyűjtéséhez szexferomon csapdákat használtam, amelyek fogásait heti rendszerességgel ellenőriztem. A fogási adatokból a kártevő populációk nagyságára, időbeli változásaira próbáltam következtetni. A házi kerti gyümölcsösbe kihelyezett csapdák jóval nagyobb egyedszámban fogták mindkét kártevőt. Ennek háttérében az állhat, hogy a zártkerti gyümölcsösben idősebb fák találhatók, melyek általában nem is részesülnek szakszerűen kivitelezett rovarölő szeres kezelésekből, ami hosszú távon a kártevők felszaporodásához vezethet. A fiatal üzemi ültetvényben talált kevés molykártevő oka lehet a professzionálisabb növényvédelem mellett az a tény is, hogy környezetében nem találhatók más gyümölcsösök, ahonnan a kártevők betelepülhetnének.

Munkám során egyéb észrevételeket is tettem. Ide sorolnám azt a megfigyelést, hogy az üzemi ültetvényben jelentős számú szilvamoly (*Grapholita funebrana*) egyedeket sikerült fogni, amire a keleti gyümölcsmoly csapda szelektivitásának hiányossága irányította rá a figyelmet. Említésre méltó lehet a barackmoly csapda által fogott nagy számú zebra bagoly (*Erastria trabealis*) is.

A kártevők elleni védekezések megfelelő időzítéséhez elengedhetetlen a gyakorlatban is jól használható előrejelzés alkalmazása. Ennek egyik korszakalkotó eszköze a feromoncsapda, mely már pár évtizede bizonyítja használhatóságát. A szintetikus előállított szexferomonokat

használó csapdák széleskörű elterjedése előtt jóval nehezkesebb volt a gyümölcsösökben előforduló molykártevők rajzásnak nyomon követése. Szelektivitásuk miatt a kártevő beazonosítása sem igényel nagy szakértelmet, az egyszerű hobbikertész is könnyedén használhatja. Persze előfordulhatnak bonyolultabb helyzetek is, amikor szükség lehet mélyebb szaktudásra is bizonyos csapdák és kártevők esetében.

Az általam végzett felmérés során is előkerült az a probléma, hogy a keleti gyümölcsmoly csapdák szilvamoly egyedeket is fognak. A két faj annyira hasonló, hogy csak mikroszkópos ivarszervi vizsgálattal lehet őket egyértelműen megkülönböztetni. A bagodi fogások esetében próbáltam én is elkülöníteni a két fajt, amiben a Zala Vármegyei Kormányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Osztályának munkatársai segítettek. Végül is ez vezetett oda, hogy 2023-ban külön szilvamoly csapdát is kihelyeztem a bagodi ültetvénybe, ami meglepően nagy mennyiségű szilvamolyt fogott (ivarszervi ellenőrzés ennél a csapdánál is megtörtént). A csapdázások alapján az látszik, hogy a kajsziültetvényben nagyobb számban van jelen a szilvamoly, mint a keleti gyümölcsmoly vagy a barackmoly.

Vizsgálatomból kiderül, hogy milyen hasznos lehet feromoncsapdákat használni bizonyos kártevők rajzásának megfigyelésére. Fontos azonban figyelembe venni a feromoncsapdák használatának gyenge pontjait is, melyek szintén tartalmi elemét képezik dolgozatomnak.

Növényvédős szakemberek, kutatók véleménye alapján a feromoncsapda inkább alkalmazható a hőösszeg számolós módszer biofix időpontjának megállapítására (az első egyedek megfogása) vagy arra, hogy bizonyos kártevők, esetleg invazív fajok jelenlétét kimutassa (jelen van-e egyáltalán a kérdéses faj az ültetvényben vagy nincs).

Az általam, a szakdolgozatomban bemutatott példából is látszik, hogy lehet néhány buktatója ennek a módszernek is. Lehet tévedni a biofix időpont megállapításánál (nem mindig egyértelmű az első fogás), és az sem mindegy, hogy milyen pontosságú hőmérsékleti adatokat használunk (óránként mért adatokkal is lehetne számolni). A számolási módszert is jól kell megválasztani (vízszintesen, függőlegesen vagy csúcs-korlátos). A leglényegesebb, az előrejelzési modell kiválasztása lenne. Ez az, ami megmondja, hogy mekkora hőösszeg szükséges a lárvák keléséhez. Ami nagyon hiányzik az a magyar viszonyokra, itteni populációra kidolgozott és a gyakorlatban ellenőrzött hőösszeg számolós előrejelző modell. Hazai viszonyokra nem adaptált külföldi modellekkel számolni bizonytalan. Véleményem szerint a nehézségek ellenére érdemes foglalkozni, fejleszteni a hőösszeg számoláson alapuló előrejelzési módszereket, mivel eddig főleg külföldi példák alapján jelentősen lehet csökkenteni bizonyos kártevők elleni védekezések számát, ezzel a feleslegesen kijuttatott inszekticidek mennyiségét is.

Dolgozatomban rámutatok a feromoncsapdával végzett előjelzési módszer gyenge pontjaira is, és javaslatot teszek az effektív hőösszeg számolási módszer további fejlesztésére, gyakorlatban való alkalmazhatóságára a két kártevő elleni védekezések időzítésének pontosabbá tétele érdekében.