



## Kukoricamoly biszex csapda: figyeljünk a fogást szennyező más lepkefajokra!

**Dr. Tóth Miklós**

MTA ATK Növényvédelmi Intézet, Budapest

**Dr. Nagy Antal, Dr. Szarukán István**

DE Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar, Növényvédelmi Intézet

A kukoricamoly (*Ostrinia nubilalis* Hübner; Lepidoptera: Pyralidae) világszerte, és így hazánkban is a kukorica jelentős kártevői közé tartozik. Az ellene való védekezés leginkább növényvédőszeres kezeléssel oldható meg, melynek időzítése, illetve a kártételi veszély becslése megfelelő előrejelzési rendszer segítségével oldható meg. A faj előrejelzésére fény-, szexferomon és újabban biszex illatanyag csapdák állnak rendelkezésre.

A kukoricamoly rajzása fénycsapdákkal jól nyomon követhető, azonban a minták feldolgozása igen munkaigényes, illetve speciális szaktudást igénylő feladat a csapdába berepülő egyéb, igen sokféle lepkefajtól való elkülönítés és a gyűjtött nagy egyedszámok miatt. Ezen túl a fénycsapdák telepíthetősége és üzemeltetése szintén korlátozza azok széles körű használatát.

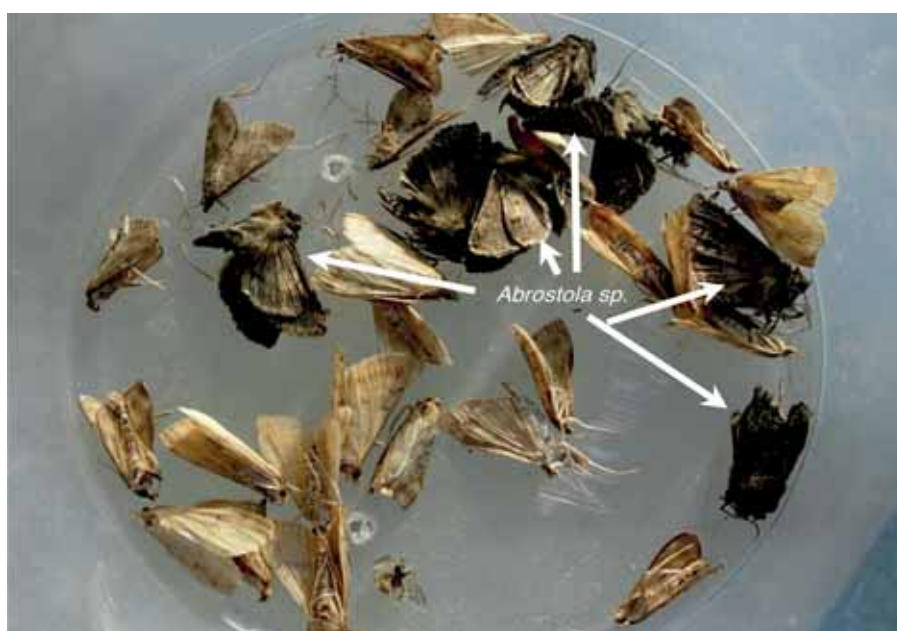
A külföldön és alkalmanként hazánkban is kapható kukoricamoly szexferomon csapdák a sok évtizedes tapasztalat szerint nagyon megbízhatatlanok, általában csupán elvétve, néhány egyedre fognak be, ami a megbízható előrejelzéshez, rajzáskövetéshez nem kielégítő.

Nemrégiben kifejlesztésre került egy nem feromonos, hanem táplálkozási csalogatóanyag, úgynevezett biszex (mivel nemcsak a hímeket, hanem a nőstényeket is csalogatja) kukoricamoly-csapda, amivel tapasztalatunk szerint a kukoricamoly rajzása megbízhatóan nyomon követhető.

Azonban, mivel ebben az esetben táplálkozási csalétekről, és nem szexferomonról van szó, a célfaj kukoricamolyon kívül még számos más, közeli vagy távolabbi rokon



1. kép Gamma bagolylepke (*Autographa gamma*) és cseppfoltú aranybagoly (*MacDunnoughia confusa*) szennyező fogások a csapdában.



2. kép A csapdádba esetenként bekerülő ezüstbagoly fajok (*Abrosola tripartita*, *A. triplasia*)



3. kép A szezon végén csapdába kerülő vándor gyapottok-bagolylepke (*Helicoverpa armigera*)

ságban levő moly- és bagolylepke-faj is a csapdába repül. Bár ezek száma és tömegessége jóval kisebb, mint a fénycsapda esetén, ezek elkülönítése a kukoricamoly fogásoktól fontos és szükséges feladat a fogások helyes értékeléséhez. Jelen cikkünkben többéves csapdázási tapasztalataink alapján a kukoricamoly biszex csapdákból leggyakrabban előforduló, szennyező lepkéfajok felismeréséhez kívánunk segítséget nyújtani.

A bagolylepkék közül több faj fogásai tapasztalhatók: igen gyakran találkozhatunk a gamma bagolylepke (*Autographa gamma*) berepülésével (1. kép), és a hozzá nagyon hasonló cseppfoltú aranybagoly (*MacDunnoughia confusa*) fogásával. E bagolylepkék jóval nagyobb termetűek, mint a kukoricamoly, valamint jellegzetes szárnymintázattal bírnak, így attól könnyen megkülönböztethetők, a csapdát használók számára valós problémát nem okoznak.

Az előbbi fajok közeli rokona két, egymástól nehezen elkülöníthető ezüstbagoly faj (*Abrostola tripartita*, *A. triplasia*) is, melyekkel a csapdafogásokban rendszeresen találkozhatunk (2. kép). Ezek nagyobb méretűek és sötét, feketés szárnyszínük

alján szintén nehezen keverhetők össze a kukoricamollyal.

A nyár második felében előfordul-

hat a gyapottok-bagolylepke (*Helicoverpa armigera*) berepülése is (3. kép). Ennek világos alapszíne hasonló ugyan a kukoricamolyéhoz, de általában jóval nagyobb és zömökebb, így tévesztés veszélye legfeljebb a kis termetű, kopott példányok esetében merülhet fel.

A felsorolt bagolylepkék között több kártevőként számon tartott faj is akad (pl.: gamma, ill. gyapottok-bagolylepkék). Nem javasoljuk azonban, hogy e fajok előrejelzésére bárki is a kukoricamoly biszex csapdát használja, mivel ennek hatáserejét e fajok tekintetében nagyságrendekkel meghaladja a megfelelő szexferomon készítmény, ami jóval szelektívebb is.

Természetesen kisebb számban más lepkéfajok, sőt, egyéb rovarcsoportok fajai (pl.: darazsak, fátyolkák, bogarak stb.) is bekerülnek a csapdába, de ezek aránya rendszerint igen kicsi és a célfaj fogásainak értékelését az eddig bemutatottakhoz hasonlóan egyáltalán nem zavarják.

Azonban van egy, a kukoricamoly családjába tartozó molylepke,

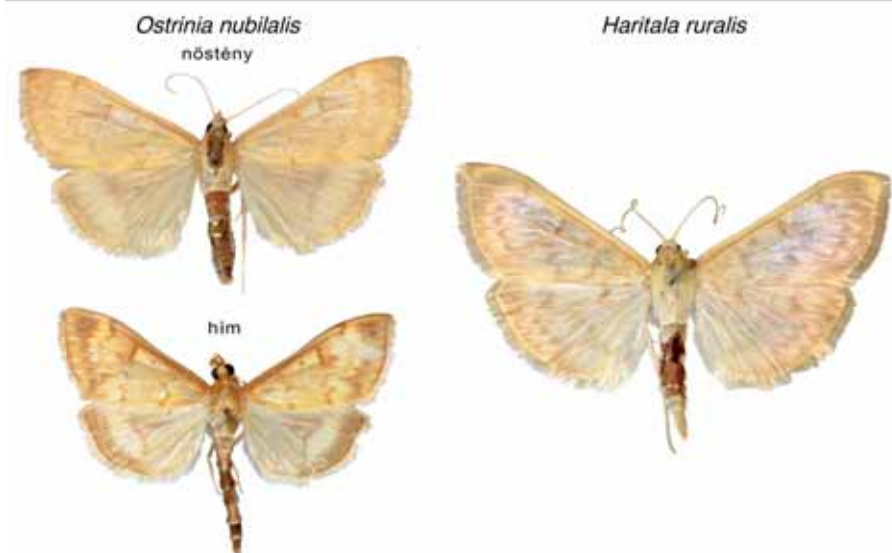


4. kép A kukoricamoly fogások értékelését megnehezítő csalánvő tűzmoly (*Haritala ruralis*) és a célfaj egyedei a csapdában



a **csalánévő tűzmoly** (*Haritala ruralis* v. *Pleuroptya ruralis*), ami olykor igen nagy számban is berepülhet csapdáinkba (4-5. kép). Ez az a szennyező faj, amely a legtöbb fejfájást okozhatja a kukoricamoly fogásuktól való elkülönítésben. Bár ez a lepke valamivel nagyobb, mint a kukoricamoly, és a szárnyának felszíne lilásan irizál, ez a bélyeg kopott példányokon néha nehezen látható. A faj csalánon él, nem kártévő.

Az, hogy a felsorolt szennyező fajokat milyen arányban fogja a csapda a kukoricamolyhoz képest, függ a helyszíntől és az időponttól is. Sajnos a szennyezés mértékét nem lehet egy meghatározott aránnyal megadni, mivel a célfajunk és a szennyező fajok népességének nagysága folyamatosan változik a szezon folyamán (a rajzás indulása, a rajzáscsúcs, a rajzás lecsengése legtöbbször nem esik egybe két faj esetén). Ezen kívül, míg csalétkünk a kukoricamolyt aránylag nagy hatékonysággal csalogatja, addig a szennyező fajok irányában mutatott csalogatóképessége eltérő (legtöbbször kisebb) lehet. Minta-ábránkon bemutatjuk, hogyan változik egy célfaj és egy szennyező



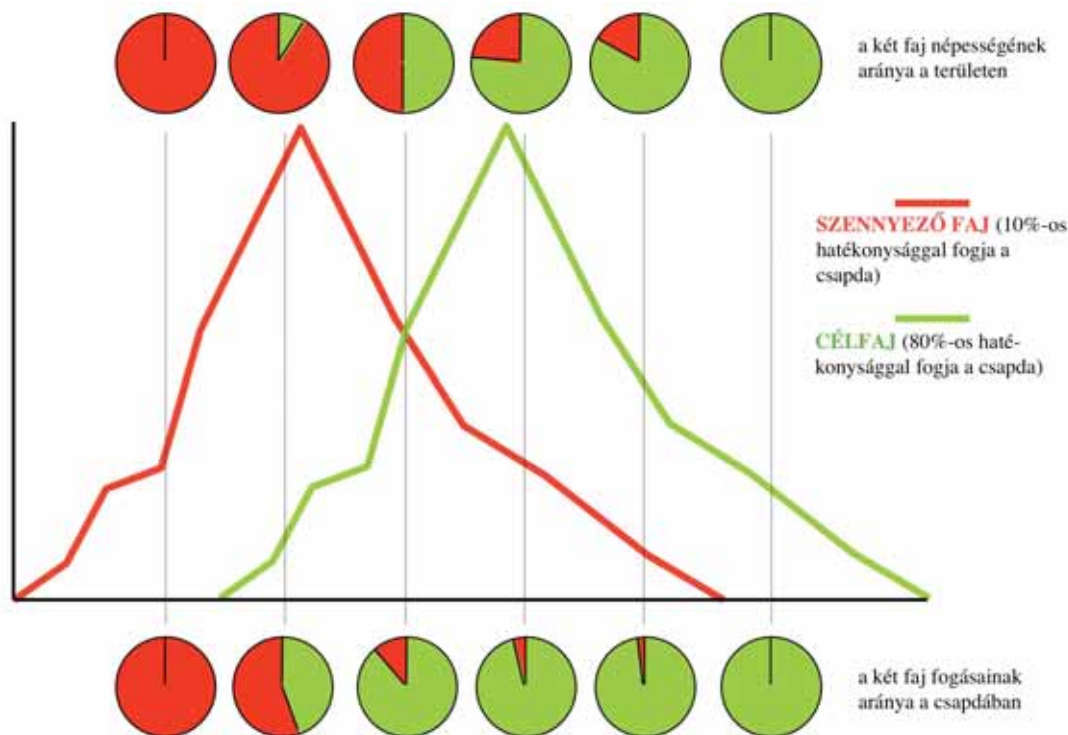
5. kép A kukoricamoly és a csalánévő tűzmoly gyűjteményi célra preparált egyedei

faj fogásának aránya a csapdában a szezon folyamán, a két faj pillanatnyi természetes népességének különböző aránya függvényében (1. ábra).

Végezetül meg kell még említsük, hogy a felsorolt lepkefajokon kívül a csalétek **kis mértékben csalogatja a háziméhet** (*Apis mellifera*) is, ezért **nem javasolható a biszex kukoricamoly csapda használata kaptárak közelében**. A probléma

megoldására töretlenül folytatjuk kutató-fejlesztő munkánkat.

Bízunk benne, hogy a fenti ismeretek közlésével hozzájárulhatunk ahhoz, hogy a hazai kukoricatermesztők hatékonyabban használhassák fel a moly elleni védekezésben a biszex kukoricamoly csapdát, ezt a nemrégiben kifejlesztett, újszerű előrejelzési eszközt.



1. ábra A célfaj és egy szennyező faj fogásainak aránya a csapdában, rajzásuk különböző időpontjaiban. A csapda a célfajt 80%-os, míg a szennyező fajt 10%-os hatékonysággal fogja be.