

A gyapottok-bagolylepke – a mezőgazdasági növények veszélyes kártevője

Автор(и): доц. д-р Недялка Палагачева, Аграрен университет в Пловдив; доц. д-р Милена Димова, Аграрен университет-Пловдив; проф. д-р Янко Димитров, Аграрен университет в Пловдив

Дата: 09.05.2023 Брой: 5/2023



A gyapottok-bagolylepke (*Helicoverpa armigera* Hübner) az egyik leggyakoribb talajfelszíni bagolylepkefaj, és a legnagyobb gazdasági jelentőséggel bír. Hazánk éghajlati viszonyai kedvezőek a fejlődéséhez; gyakran tömegesen szaporodik és jelentős károkat okoz a mezőgazdasági növényekben: paradicsomban, paprikában, kukoricában, édeskukoricában, és a múltban gyapotban is.

Gazdanövények

A gyapottok-bagolylepke (*Helicoverpa armigera* Hübner) polifág faj, amely több mint 172 kultúr- és vadon élő növényfajt támad meg, 68 botanikai családba tartozókat.

Európában a gyapottok-bagolylepke számos mezőgazdasági növény komoly kártevője. Spanyolországban és Portugáliában gazdaságilag jelentős fajként jelentik paradicsomon. Olaszországban a paradicsom mellett a paprikán is komoly károkat állapítottak meg (30%-os kár a terméseken és 70–80%-os a leveleken, illetve a virágokon). A kártevő különösen súlyosan támadja a gyapotot, a lárvák behatolnak a tokokba, és magasabb populációsűrűség esetén akár 65%-os veszteséget is okozhatnak.

Dél-Ázsiában, Kelet-Afrikában és Latin-Amerikában, ahol a szója az egyik fontos hüvelyes növény, a gyapottok-bagolylepke a legnagyobb gazdasági jelentőségű kártevő. Az általa okozott veszteségek bizonyos években rendkívül magasak és elérhetik a 100%-ot. Az USA-ban a fajt kukoricán észlelték.

További ismert gazdanövények a ricinus, a begónia, a díszkörtefák, a cirok és mások.

Morfológiai jellemzők



A gyapottok-bagolylepke imágója

A lepke mérete 30–40 mm. Az első szárnyak világosbarnák, három jellegzetes folttal: vese alakúval, kerek és ék alakúval. A hátsó szárnyak világosabbak, széles barna peremsávval és a fajra jellemző sötét félhold alakú folttal a közepén.



A gyapottok-bagolylepke petéi

A pete félgömb alakú, zöldes színű, hosszanti bordákkal.



A gyapottok-bagolylepke lárvái

A lárvák színezete változatos – zöld, rózsaszíntől lilásvörösig. Ezek a színváltozatok a lárvák korától és a táplálékuktól függenek. Hátán 4 sötét és 3 világos vonal fut végig. Hossza eléri a 28–40 mm-t. A báb sötétbarna, két kis tüskével végződik. Hossza 15–20 mm.

Életciklus

A gyapottok-bagolylepke április második felében jelenik meg, amikor felmelegszik a felső talajréteg, ahol bábként telel át. A lepkék éjszaka aktívak, nappal a növények levelei alá és a növényi maradványok közé rejtőznek. A nemi érettség eléréséhez a nőstény lepkék további táplálkozásra van szükségük a virágok nektárjából. Petézési időszakuk meghosszabbodott, és körülbelül 20 napig tart. A nőstények petéiket előszeretettel rakják a növények felső részeire és a virágzati szervekre. Gyapotban a leginkább kedvelt fenofázis a rügyezés – ekkor a rügyekeket szőrök borítják, amelyek tejsavat választanak ki, ami vonzza a lepkéket, csicseriborsóban pedig a teljes vegetációs időszak alatt. A nőstények termékenysége attól függ, hogy a lárvák milyen növényen táplálkoztak, a környezeti feltételektől (hőmérséklet és páratartalom), valamint a növények virágainak nektárjától, és 500 és 2700 pete között változik. A lárvák a hőmérséklettől függően 7–10 nap múlva kelnek ki és elkezdnek táplálkozni. 20–25 nap alatt 6 lárvastádiumon keresztül fejlődnek, majd a talajba mennek és földcellában bábozódnak.

Hazánkban a gyapottok-bagolylepke évente három nemzedéket fejleszt; az első nemzedék rajzása április–májusban, a másodiké június–júliusban, a harmadiké pedig augusztus–szeptemberben van. A faj teljes fejlődési ciklusa nyáron körülbelül 40–50 nap. A legnagyobb kárt a második nemzedék lárvái okozzák.

Károkozás

A gyapottok-bagolylepke főleg a növények virágzati szerveit támadja meg. Gyapotban a lárvák a rügyeket, majd később a magokat és a rostokat rágják a fiatal gyapottokokban. A rostminőség romlása következtében annak hossza csökken és rugalmassága is csökkent.

Paradicsomban a lárvák járatokat rágnek a termésekben, kifalják a belsejüket és ürülékkel töltik meg. A megtámadott termések kisebbek maradnak, gyakran lehullanak, vagy különböző gombák és penészek fejlődnek ki rajtuk, aminek következtében elrothadnak.

Kukoricában a lárvák kezdetben a bibeszálakra, majd a csutkában egyes szemekre telepednek. A gyapottok-bagolylepke lárvái által okozott károk elősegítik a gombás kórokozók fejlődését.

A károsított csutkákból izoláltunk *Fusarium* és *Penicillium* nemzetségbe tartozó gombás kórokozókat. A megtámadott csutkák 82%-ában a gombák terjedése a táplálkozási helyekről indul és fokozatosan terjeszkedik az alap felé. Fehér-rózsaszín micélium növekedés fejlődését figyelhetjük meg.

A szakirodalomban vannak olyan beszámolók (Darvas et al., 2011), amelyek szerint a gyapottok-bagolylepke lárvái a *Fusarium verticillioides* gomba micéliumával táplálkoznak, és így terjesztik a fertőzést a növényeken. Kukoricacsutkákból számos mikotoxin azonosítható: fumonizinok, trichotecének és zearalenon, amelyek a háziállatok táplálékába és takarmányába kerülve emésztőrendszeri zavarok kialakulását idézik elő.

Az ázsiai országokban, ahol széles körben termesztik a csicseriborsót, a lárvák a hüvelyeket és az azokban lévő magokat rágják.



A gyapottok-bagolylepke lárvái által okozott növényi károk hüvelyes növényeken



A gyapottok-bagolylepke lárvái által okozott növényi károk kukoricán



A gyapottok-bagolylepke lárvái által okozott növényi károk gyapoton



A gyapottok-bagolylepke lárvái által okozott növényi károk paprikán



A gyapottok-bagolylepke lárvái által okozott növényi károk dohányon



A gyapottok-bagolylepke lárvái által okozott növényi károk paradicsomon

Védekezés

- Megfelelő előveteményt tartalmazó vetésforgó.
- A növényfejlődés optimális feltételeit biztosító technológiai eljárások.
- Hatékony gyomirtás.
- Hatékony betegség- és kártevővédekezés.

A gyapottok-bagolylepke elleni **kémiai védekezés**, amely a kártevőkezelés alapja, magában foglalja a gyomirtó hatású kontakt rovarirtók alkalmazását. A fiatal lárvák ellen kell végrehajtani, mielőtt behatolnának a virágzati

szervekbe.

A termékválasztásnak összhangban kell lennie az alkalmazási időszakkal. Általános szabály, hogy a vegetációs időszak elején célszerű hosszabb maradó hatású rovarirtókat használni, később, a betakarítás alatt pedig rövidebb előzetes betakarítási idővel rendelkező rovarirtókhoz folyamodni.

A gyapottok-bagolylepke elleni védekezésre alkalmasak az al