

Pernyész Anita

A BURGONYABOGÁRRÓL

A Jászberény melletti kis falucska, Jászfelsőszentgyörgy lakosa vagyok. A falu „íz-ig-vérig” mezőgazdasági település. Termelnek itt a búzától kezdve a kukoricán át a paprikáig minden fontos mezőgazdasági növényt. Mint mindenkinek a falunkban, nekünk is van egy darabka földünk, és azon a szüleim paprikát, burgonyát termesztenek. Idén még a szokásos permetezés előtt ellátogattam édesapámmal burgonyatermesztésünk helyszínére, és felfigyeltem arra, hogy szinte minden tőkén burgonyabogár van. Amikor haz értünk azonnal utánanéztem az érdekes bogárfajnak a szakkönyvekben. Sajnos kevés információt találtam róluk, így eldöntöttem, hogy megfigyelem őket. Ezen észrevételeimet, tapasztalataimat szeretném most megosztani Önökkel.

Általános dolgok a rovarokról

Rovarak (Insecta) mindenhol élnek a Földön: levegőben, vízben, sivatagokban, sarkvidékeken, magas hegységeken, sőt még az óceánok közepén is. Mára már jóval több, mint 750 000 fajukat írták le.

Az „Insec” szó azt jelenti, „bevágott” vagy „ízelt”. Nem véletlenül ez a latin nevük, mivel lábuk ízelt, s testük is szelvényezett. Minden kifejlett rovarra jellemző a három testtáj: a fej, a tor és a potroh. A rovaroknak mindig három pár valódi lábuk van (ezzel szemben a pókoknak négy, a rákoknak pedig öt pár). Elöl a rovar fején két csáp, azaz antenna ül, melyekben tapintó-, szagló-, ízlelő-, sőt hallószervek is elhelyezkedhetnek. Ezen kívül a rovarok rendelkeznek úgynevezett mozaikszemmel is, amely néha különálló kis szemek ezreiből tevődik össze.

A rovartestet egy viszonylag kemény páncél fedi, amely kitinből (nitrogéntartalmú szénhidrát) áll. Ez a páncél a kültakaró (külső váz), ami tartást ad a testnek és védi a kiszáradástól. Hasonlóan a lovagpáncélhoz különálló részekből, ízlekből (szegmentek) áll, melyek mozgékonyan kapcsolódnak egymáshoz.

Néhány szó a levélbogarakról

Az általában gyönyörű színezetű, kizárólag növényevő levélbogarak fajszáma a Földön 30000 körüli. Sok fajuk szabadon mászkál a növényzeten, mások a levélnyelek tövénél bújnak el, vagy a gyökerek belsejében élnek, sőt még víziek is akadnak köztük.

A közepes testnagyságú (5-8 mm), zömök alkatú levélbogarakat a fémes színük – melyben általában a zöld van túlsúlyban – jellemzi. Több fajuk, mint a burgonyabogár is – növénykártevő. Most pedig nézzük meg egy kártékony bogár mindennapjait.

A burgonyabogarak rövid története

A tudomány 1824 óta ismeri, de növényi kártevőként csupán 1865 óta tartják számon. Egyesek szerint Mexikóból származik, de a zoológusok az Egyesült Államokban levő Sziklás hegység (Kolorádó) lejtőit tartják az őshazájának, ahol vadon élő burgonyafélék levelével táplálkozott. A múlt század második felében a Vadnyugaton is termeszteni kezdték a burgonyát, s az szinte táptalaja lett a bogárnak. Alig 25 év alatt elérte Amerika keleti partjait (vagyis nem kevesebb, mint 600 km-t tett meg). Először 1874-ben hurcol-

ták be Európába, Hamburgba, de akkor még sikerült kiirtani. A második behurcolás 1922-ben történt, Marseille-be, amely már végleges volt. Hazánkban 1947-ben honosodott meg.

A burgonyabogarak rendszertani besorolása

Törzs: Ízeltlábúak (Arthropoda)
 Osztály: Rovarok (Insecta)
 Rend: Bogarak (Coleoptera)
 Család: Levélrágók (Levélbogarak) (Chrysomeliade)
 Faj: Burgonyabogár (Leptinotarsa decemlineata)

A megfigyeléseim

Tavalyi év szeptemberében burgonyaszedés alkalmával lehetőségem volt 20 bogarat befogni. Ezeket befőttes üvegekbe raktam. 10 db-ot egy nagyobb üvegbe, 5-5-öt pedig egy-egy kisebb üvegbe. A 10-est a garázsunkban tartottam. Az egyik 5-öst bent a fűtőtesten, mert úgy hallottam, hogy a burgonyabogarak szeretik a meleget. Mindennap figyeltem őket. Jegyzeteket készítettem, majd ezeket összevettem néhány szakkönyvvel.

1. Hogyan néz ki a burgonyabogár?

A burgonyabogár vagy más néven kolorádóbogár általában kifejlett korában 7-13 mm hosszúságú. A fején fekete és sötét narancssárga színek váltogatják egymást. A fején található még 2 szem, 2 csáp és 2 rágó.

A tora (előháta) narancssárga alapon feketén foltozott. Érdekessége, hogy ez a folt minden bogárnál más-más mintájú. Olyan ez mint nálunk az ujjlenyomat.

A hátuk szárnyfedői sárgásfehérek, rajtuk 5-5 fekete hosszanti csík található. A csíkos „páncélzat” alatt szárny található, amit nem használnak olyan sűrűn, mint más rovarok. 3 pár lábuk van, melyek narancssárgák és feketék. A hasa narancssárga színű. Lárváit sötét narancssárgák fekete fejjel és fekete szemölcsökkel.

2. Mozgása:

3 pár lábán történik, ügyesen.

3. Mit eszik?

Mivel a levélrágók családjába tartozik, növényeket eszik: burgonya (termést és növényt egyaránt), paradicsom (termés), paprika és egyéb leveles mezőgazdasági növényeket. Lárváit és a kifejlett bogár „étrendje” között nincs különbség.

Úrüléke általában fehér színű, hosszúkás alakú, a burgonyában lévő keményítő miatt.

Vízre nincsen szükségük, mert a növényből nyernek elég folyadékot maguknak. Amikor egy befőttes üvegbe raktam a burgonyabogár két „nagy kedvencét” – a burgonyát és a paradicsomot – egyértelműen a burgonyát szerették jobban.

Érdekessége a burgonyabogárnak, hogy több km-es távolságból is megérzik, hogyha burgonya van a közelében.

Amikor az én befogott példányaimnak tettem először burgonyát, az összes, kivétel nélkül elkezdte enni a „finom falatot”.

4. Hogyan eszik?

A vágott burgonyán, az élén kezdi az evést, és „vési” a termést. Ha oldalról megfigyeljük, láthatjuk, amint húzogatja a csáprágóit a burgonya felületén, ez jellemző a le-

vélrágókra. Meglehetősen lassan eszik, de ha sokan vannak ez a lassúság elhanyagolható. Egy közepes méretű burgonyát az egyberakott öt bogár közel egy hét alatt ette meg. Képzeljük el, ha például 100-an vannak, mennyi burgonyát pusztíthatnak el 1 hét alatt egy kisebb burgonyaföldön.

5. Hol, milyen helyen és időben érzik jól magukat?

Természetesen a burgonyaföldeken érzik a lehető legjobban magukat. Szeretik a meleget. Májustól szeptemberig bármikor találkozhatunk velük azokon a helyeken, amelyeket elkerültek a permetezőgépek. A fagy beálltával a szabadon élők beássák magukat körülbelül 80 cm-re a föld mélyébe, és itt átteleznek.

A befogott bogarak közül, amíg jó volt az idő, az udvaron lévőek jól érezték magukat. Miután egyre többször lett fagy, ez az 5 fős bogárcsoportom elpusztult. A garázsban lévőeknek is több mint a fele elpusztult, 10-ből 4 maradt meg egy darabig. Azután azok is rövid időn belül egyenként elpusztultak. Az az 5 bogár, amelyeket a fűtőtestre tettem jóval tovább élt, mint az udvaron, illetve a garázsban élő társaik. De sajnos az elszigeteltséget még meleg helyen sem bírták sokáig. Decemberre az összes burgonyabogaram elpusztult.

6. Fejlődése:

A nőstény burgonyabogár évente mintegy 700 petét rak. A lárvák teljes átalakulással válnak bogárrá. Először van a lárvaállapot. A lárva a petéből kel ki. Növekedése közben bőrét többször le is veti, vedlik. A vedlés minden ízletlábúra jellemző. Az utolsó vedlés után báb alakul ki. Ez a második fázis. A burgonyabogarak a talajban bábozódnak. Végül a bábból kikel a kifejlett bogár (imágó). Ez a burgonyabogárnál néhány hétig tart csak. A burgonyabogarak elképesztően szaporák. A nőstény bogár 2 évig él, de ez alatt a két év alatt több mint 2000 petét rak le. Évente akár 3 vagy több nemzedékük is fel nőhet.

7. Különlegességei:

A burgonyabogarak teherbírása meglehetősen jó. Megfigyeltem ugyanis, hogy az egyik bogár vitte a másikat a hátán, tehát a burgonyabogár súlyának legalább az egyszeresét fel tudja emelni.

Alkalmazkodóképességük elég jó, de a bezártságot nem bírják pár hónapnál tovább még jó körülmények közt sem.

Veszély esetén behúzzák lábaikat, és halottnak tetetik magukat addig, amíg a veszély el nem múlik.

Úszni nem tudnak. A kapálódzásukkal egy darabig fenn tudják tartani magukat a víz felszínén, de aztán végül belefulladnak.

Köztudott, hogy a nagyobb bogarak megdőglenek a hátukra fordítva. Ez alól a burgonyabogár sincs felmentve, de kitartó kapálódzásával legtöbbször sikerül neki visszafordulni lábbal a földre.

A burgonyabogár elleni védekezésben nem hatásos a Chemotox, az Unifosz, de halálos a garázdálkodó bogárra a Bancol, a Decis, a Chinetrin rovarölőszer.

Ebből a dolgozatból, azt hiszem kimaradt néhány dolog, amit szavakkal nehéz lett volna leírni: olyan, mint például a megfigyelés izgalma. A munkám végére megszerettem ezeket az érdekes bogarakat