

Babôčka bodliaková – najúspešnejší migrant medzi škodcami

Ing. Ján Tancik, PhD., Ecophyta s.r.o., Nitra

Tohto roku na rôznych lokalitách Slovenska ale aj v iných štátoch strednej Európy bol neprehraditeľný silný výskyt motýľov, ale aj lariev motýľa **babôčky bodliakovej** (obrazok 1). Motýle poletovali na rôznych biotopoch. Boli na porastoch rôznych rastlín, najviac ale na sóji. Čo sa stalo, prečo zrazu taký veľký počet motýľov?



Obrázok 1 Silný výskyt motýľov babôčky bodliakovej



Obrázok 2 Motýľ babôčky bodliakovej



Obrázok 3 Húsenica babôčky bodliakovej

Motýľ babôčka bodliaková, *Vanessa cardui*, je druh ktorý migruje (migratorny druh). Do strednej Európy prilieta z Mediteránu a severnej Afriky. Migrácie sa uskutočňujú každý rok a sú rôznej intenzity. Kalamitný výskyt je veľmi nepravidelný. V literatúre sa uvádzajú roky masového výskytu tohto škodcu v Európe: 1879, 1890, 1906, 1913, 1952, 1966, 1980, 1982, 2003, 2009. V ostatných rokoch sa vďaka vedeckým projektom vedeným Inštitútom evolučnej biológie so sídlom v Barcelone, zistili mnohé zaujímavosti o migrácii tohto krásneho motýľa. Motýle babôčky bodliakovej ročne preletia

12 000 km, čo je najdlhšia známa migračná cesta motýľov. Ročne dvakrát preletia Saharskú púšť. Na jar prilietajú do severnej Afriky a Mediteránu. Potom odtiaľ v apríli preletujú viacerými koridormi do Európy, doletia až na Island a do Škandinávie. Do strednej Európy sa dostávajú údolím riek Vardár, Morava a Dunaj v apríli – máji. Zo strednej Európy odlietajú ďalej na sever a východ Európy. V jeseň sa vracajú späť na juh, do Afriky. Celú cestu zvládnu počas viacerých generácií, v literatúre sa uvádza najmenej 6 generácií, maximálne 10. Babôčka bodliaková je motýľ ktorý je stále v pohybe, stále sa rozmnožuje a sťahuje z miesta na miesto. Na jar sa presúva z Afriky do Európy, až po Arktídu a vtedy lieta nízko nad zemou, vo výške 5 – 12 m. V jeseň absolvuje cestu zo severnej Európy do Afriky, letiac vo výškach až 500 metrov nad zemou a dosahuje priemernú rýchlosť 45 km/h. Je to kozmopolitny druh ktorý sa vyskytuje všade na svete okrem južnej Ameriky (v niektorých zdrojoch uvádzajú Austráliu) a Antarktídy.

Motýľ má telo dlhé 20 mm, v rozpätí krídel meria 50 - 60 mm. Krídla sú pestro sfarbené, základné sfarbenie je ryšavé s bielymi a čiernymi škvrkami (obrázok 2). Vajíčka sú

bledozelenej farby, dĺžky okolo 0,6 mm. Húsenice dorastú do dĺžky 40 mm, sú rôznej farby. Mladé larvy sú čierne kým staršie sivohnedé. Na chrbte majú čierny alebo hnedý pás a na bočnej strane dva žlté pásy. Na chrbte majú chlípky ktoré sa vetvia (obrázok 3). Kukla je dlhá 20 mm, strieborne bielej farby, lesklá. Nachádza sa na poškodených listoch pripevnená zadnou časťou telá, visí na listoch hlavou dolu (obrázok 4).

V strednej Európe tento druh má 2 – 3 generácie na rok. Motýle sa vyskytujú skoro na jar. Do strednej Európy motýle dolietavajú v apríli – máji.

Po parení samičky kladú vajíčka na rastliny, jedna samička nakladie okolo 500 vajíčok. Húsenice sa v prírode vyskytujú koncom jari a v lete, najviac ich je v júni – júl. Živia na listoch rôznych rastlín a po dokončení vývoja sa zakuklia na listoch. Prezimujú v štádiu imága ale v strednej Európe je to veľmi vzácny jav. Na jeseň väčšina imág migruje na juh.



Obrázok 4 Kukla babôčky bodliakovej



Obrázok 5 List sóje poškodený mladými larvami - skeletovanie

Škodlivosť

Húsenice sú veľmi polyfágne, uprednostňujú buriny (pichliač roľný, rôznych druhov bodliakov, podbeľ, lopúch, žihľava) a z nich prechádzajú na pestované plodiny. Z pestovaných rastlín napáda sóju, fazuľu, slnečnicu, tabak, rajčiaky, melóny, šalát, vinič a iné. Je to najčastejšie sa vyskytujúci škodca sóje v strednej a juhovýchodnej Európe. Keď sa vyskytuje masovo, môže zapríčiniť významné škody.

Vyľahnuté larvy najprv selektujú listy, neskôr vyhrýzajú dierky na listoch nepravidelného tvaru (obrázok 5) a pri premnožení zapríčiňujú holožer. Poškodené listy opriadajú pavučinkou a vytvárajú tak hniezda (obrázok 6), pavučinkou môžu prekryť aj celú rastlinu. Vytvorené hniezda ich chránia pred predátormi a zároveň umožňujú im požívať. Jedna larva počas života konzumuje 1,8 g listu čo zodpovedá hmotnosti jedného trojlista. Prítomnosť 1 – 2 instaru húsenice na rastlinu nemôže zapríčiniť významné škody, najmä ak sú rastliny napadnuté vo fáze konca kvitnutia, keď má rastlina najviac listov. Poškodené rastliny sú v ohniskách, nie celoplošne.



Obrázok 6 Larva babôčky v hniezde, ktoré vytvorila z listov sóje

Ochrana

Z agrotechnických opatrení najvýznamnejšia je hlboká orba, ktorou sa ničí okolo 80 % prezumujúcich kukiel a tiež aj ničenie burín, najmä pichliača roľneho, rôznych druhov bodliakov, podbeľ, lopúch a žihľavu v porastoch sóje a iných napadnutých plodín. Intenzívne sú napadnuté porasty ktoré sú zaburinené spomínanými burinami. Na Slovensku nie je registrovaný žiadny insekticíd proti tomuto škodcovi do sóje ani inej plodiny. Vo Francúzku dobré výsledky dosiahli použitím prípravku na baze deltamethrinu. Chemická ochrana sa vykonáva keď sa vyskytuje 3 a viac lariev na jednu rastlinu. V Chorvátsku ako kritické číslo uvádzajú 2 larvy na 1 rastlinu. Aplikácia insekticídov a môže vykonať len v ohniskách. Z biologických prípravkov by zabrali prípravky na baze bakterie *Bacillus thuringiensis* spp. kurstaki a tiež sa môže použiť vajíčkový parazitoíd *Trichogramma* sp.