

„Seznamte se, prosím ...“

Modrásek *Cacyreus marshalli* – škůdce pelargonii a kakostů

Na území Evropy byl modrásek *Cacyreus marshalli* poprvé pozorován na ostrově Mallorca (Baleárské ostrovy, Španělsko) v roce 1988, kdy byl nejdříve mylně popsán pod vědeckým jménem *Lycaena boeticus*. Poté se motýl rozšířil z Baleárských ostrovů do vnitrozemí Španělska (1993). Škůdce napadající především pelargonie byl následně detekován i v dalších evropských státech.

Modrásek *Cacyreus marshalli* taxonomicky náleží do řádu motýli (Lepidoptera), čeledi modráskovití (Lycaenidae). Škůdce pochází z jižní Afriky, kde byl jeho výskyt zaznamenán v Botswaně, Jihoafrické republice, Lesothu, Mosambiku, Svazijsku a Zimbabwě. Kromě Španělska byl výskyt modráška postupně zjištěn na území Belgie (1991), Francie (1997), Spojeného království (1997), Itálie (1997), Portugalska (1998), Nizozemska (2000), Malt (2007), Chorvatska (2008), Slovinska (2011) a Švýcarska (2011). Škůdce napadá zejména zástupce ro-



Cacyreus marshalli napadá zejména zástupce rodu *Pelargonium*

Foto A. Jílek

du *Pelargonium* (pelargonie), méně často pak zástupce rodu *Geranium* (kakost).

Biologie a příznaky výskytu škůdce

C. marshalli má bronzově hnědé zbarvení vrchní strany křídel s bílými skvrnkami při jejich okraji. Dospělé samičky motýla mají rozpětí křídel 18–27 mm, zatímco samečci 15–23 mm. Po de-

tekci výskytu *C. marshalli* na ostrově Mallorca se rozhodla rostlinolékařská služba Španělska realizovat výzkumný projekt zaměřený na biologii tohoto škůdce. Bylo zjištěno, že nově vylhlé larvy pronikají do květních pupenů otvory v kališních lístcích. Zůstávají skryty v pupenech, kde se živí květní tkáně pro vytváření dutin. Zbarvení larev se během jejich vývoje mění, může dosahovat markantně žlutých a nebo nazelenalých odstínů s růžovým zabarvením nebo bez něj. Po dosažení třetího instaru larvy opouštějí květní pupeny a začínají vytvářet chodbičky ve stoncích rostlin. Při teplotě 20 °C se larva mění v pupárium přibližně za 30 dnů a pupální stadium trvá asi 17 dnů. Při nižších teplotách vývoj motýla probíhá pomaleji a předpokládá se, že není schopen přezimovat v chladnějších oblastech. V laboratorních podmínkách, při teplotě 20 °C, nebyla žádná diapauza pozorována a generace škůdce následovaly nepřetržitě za sebou.

Poškození rostlin je nejvíce patrné v horkých sezónách, kdy jsou larvy nejaktivnější. Nejviditelnějším příznakem bývá poškození květů, přičemž může dojít kvůli žíru larev k jejich úplné destrukci. Poškození lze pozorovat na květních stopkách a je často doprovázeno sekundárním poškozením mikroorganismy, které mohou napadat tkáň okolo místa vstupu larev do stopek. Lísty mohou být částečně požrány larvami, ale toto poškození je méně časté a může být zaměřováno za poškození



Dospělec modráška *Cacyreus marshalli*

způsobené plíží. Vajíčka bělavá až světle žlutá nebo hnědá barvy (o velikosti 0,5 mm x 0,3 mm) mohou být nalezena jak na listech, tak i na květech. Silně napadené rostliny mohou uhynout.

Možnosti šíření a ochrana

Potenciál pro přirozené šíření motýla je velmi nízký, protože jeho let je zpravidla krátký, poklidný a přerušovaný častými zastaveními. Obchodování s napadeným rostlinným materiálem se proto jeví jako nejpravděpodobnější cesta průniku do nových oblastí, jelikož larvy škůdce jsou obtížně detekovatelné kvůli jejich skrytému způsobu života uvnitř stonku.



Larva modráška *Cacyreus marshalli*

Chybí údaje o ekonomickém dopadu modráška *C. marshalli* v oblasti jeho původu. Na Mallorce je dnes 99 % pelargonii napadáno tímto škůdcem. Vzhledem k jeho rozšíření do vnitrozemí Španělska rostlinolékařská služba této země přijala opatření pro zajištění zdravého rostlinného materiálu v komerčních školkách. Jako účinné insekticidy se jeví přípravky na bázi bakterie *Bacillus thuringiensis* a účinných látek diflubenzuron, flufenoxuron, hexaflumuron, lambda-cyhalothrin, al-famethrin a benfuracarb. Přirození nepřátelé *C. marshalli* nebyli na Mallorce nalezeni. V Jihoafrické republice byli lumčíci rodu *Apanteles* zaznamenáni jako parazitoidi třetího larválního instaru škůdce.

Pelargonie jsou hojně pěstovány jako okrasné rostliny na celém území Evropy, přičemž jižní Evropa je nejvíce ohrožena kvůli klimatickým podmínkám, které škůdci umožní přezimovat ve venkovním prostředí. Kdekoli v Evropě je škůdce schopen usídlit se ve skleníkových hospodářstvích. Zvýšená pozornost by měla být věnována opatřením proti usídlení motýla v nových oblastech výskytu. Rostlinný materiál by měl být získáván z oblastí prostých výskytu škůdce. V případě jeho usídlení může být velmi obtížné zajistit, aby místa produkce pelargonii mohla být uznána za prostá výskytu *C. marshalli*.

Dr. Ing. Zdeněk Chromý,
ÚKZÚZ, Brno
Zdroj fotografií: EPPO