

***Bactericera cockerelli* (Šulc, 1909)**

Potato psyllid, Tomato psyllid

Vektor baktérie *Candidatus Liberibacter solanacearum*

TAXONOMICKÉ ZARADENIE:

Trieda: *Insecta* – **hmyz**, **rad:** *Hemiptera* – **polokridlovce**, **čelad:** *Triozidae*, **rod:** *Bactericera*, **druh:** *Bactericera cockerelli* (Šulc, 1909)

HOSTITEĽSKÉ RASTLINY:

Škodcu *Bactericera cockerelli* je možné nájsť predovšetkým na rastlinách čeľade **ľuľkovitých** (*Solanaceae*). Napáda, rozmnožuje sa a vyvíja sa na rôznych kultivovaných a zaburinených rastlinných druhoch, vrátane kultúrnych rastlín, ako sú **zemiaky** (*Solanum tuberosum*), **rajčiak** (*Solanum lycopersicum*), **paprika** (*Capsicum annuum*), **baklažán** (*Solanum melongena*) a **tabak** (*Nicotiana tabacum*) a iné plodiny ako **ľuľok** (*Solanum* spp.), a **goji** (*Lycium* spp.). Množí a vyvíja sa na niektorých druhoch **pupencovitých** (*Convolvulaceae*), vrátane **pupenca roľného** (*Convolvulus arvensis*) a sladkých zemiakov – **batátov** (*Ipomoea batatas*).



Rastlina zemiaka s príznakmi – žltým sfarbením listov

PRÍZNAKY:

Napadnuté rastliny zemiakov a rajčiakov sú zakrpatené. Vytvára sa menší počet drobnejších plodov a hľúz, ktoré môžu byť aj deformované. Listy žltnú, sfarbujú sa na fialovo a okraje listov sa stáčajú dohora. Internódia listov sú skrátene a zhrubnuté. Na rastlinách zemiaka vznikajú v pazuchách listov vzdušné hľuzy. Rastliny môžu aj odumierať. Úroda je nízka. Larvy aj dospelci produkujú typické belavé exkrementy, ktoré zostávajú na listoch a ďalších častiach rastliny.



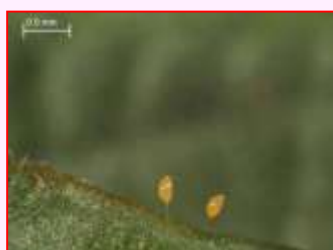
Belavý exkrement škodcu na paprike

BIOLÓGIA:

Dôležitý prvok, ktorý ovplyvňuje biológiu *Bactericera cockerelli* je počasie. *B. cockerelli* je pravdepodobne prispôbena teplému, ale nie horúcemu počasiu. Chladné počasie jej vyhovuje počas migrácie. Optimálne podmienky pre vývin sú 27 °C, pri 32 °C sa znižuje prežívanie, liahnutie a kladenie vajíčok a úplne sa zastavuje pri teplote 35 °C. Jedna generácia sa vyvinie za 3-5 týždňov, v závislosti od teploty. Počet generácií sa v rámci regiónov značne odlišuje, zvyčajne v rozmedzí 3-7 generácií.

Pri pohľade zhora je **kukla** elipsovité, z profilu veľmi sploštená. Kukla má 5 instarov odlišujúcich sa veľkosťou aj ďalšími morfológickými znakmi. Mladé kukly sú oranžové, neskôr žlto-zelené a dospelé sú zelené. Zložené oči sú výrazné, červenkasté. Počas tretieho instaru je výplň krídel svetlá a postupne sa zvyrazňuje. Bočný okraj tela majú lemovaný krátkymi voskovými filamentmi. Celkový čas potrebný na vývin kukly závisí od teploty a hostiteľskej rastliny, priemerne je to 12–24 dní.

Dospelce sú malé, merajú okolo 2,5 - 2,75 mm. Veľmi sa podobajú na malé cikády, pretože majú sklonené krídla pozdĺž tela, do tvaru strechy. Majú 2 páry čírych krídel, predný pár je väčší ako zadný pár. Tykadlá dlhé ako hrud'. Na hlave a brušku má biele alebo žlté pásiky a belavé pásiky na prvom a poslednom segmente bruška. Tieto biele pásiky sú charakteristické pre *Bactericera cockerelli*, najmä široký, priečny biely pruh na prvom brušnom segmente a biely pásik v tvare „obráteneho V“ na poslednom segmente.



Vajíčka *B. cockerelli* nesené na tenkých stopkách

Kukla *B. cockerelli*



Mladý dospelce *B. cockerelli*

Dospelce *B. cockerelli*





Dospeliec *B. cockerelli* s vajíčkami a belavými exkrementmi

SPÔSOB PRENOSU A ŠÍRENIA:

Nedospelé štádiá sa nehýbu, nie sú schopné aktívne sa rozptyľovať. Dospelce sú aktívne, vedia dobre lietať a v prípade nebezpečenstva ihneď odskočia. Presun rôznych štádií tohto škodcu na dlhé vzdialenosti je možný prostredníctvom komerčne dostupných rastlín z čeľade ľuľkovitých (*Solanaceae*), ktoré predstavujú ich hlavných hostiteľov. Žiadne životné štádium *B. cockerelli* nie je viazané k zemiakovým hľuzám alebo pôde.

OCHRANA:

Pri *B. cockerelli* je dôležitý monitoring. Je dôležité jeho skoré zachytenie, aby sa minimalizovali škody a reprodukcia škodcu. Plody rastlín z čeľade ľuľkovitých dovážané do EÚ z amerického kontinentu, Austrálie a Nového Zélandu musí spĺňať osobitné požiadavky, ktoré majú zabrániť zavlečeniu tohto škodcu. V súčasnosti v kontrole proti *B. cockerelli* dominuje aplikácia insekticídov, ale tento škodca si časom už dokázal vyvinúť rezistenciu, a tak je voči väčšine látok odolný. Dôvodom rezistencie voči insekticídov je najmä ich vysoká plodnosť a krátka doba vývoja generácie. Medzi najčastejšie používané insekticídy patrí cyantraniliprol, spinetoram, oxamyl, imidakloprid a tolfenpyrad. Začlenenie nových účinných látok do rotačných programov chemickej ochrany môže poskytnúť užitočný nástroj na ochranu proti tomuto škodcovi.



Kukly *B. cockerelli* s belavými exkrementmi



“Zebra-chip” na hľuze zamiaka spôsobená baktériou *C. Liberibacter solanacearum*



Napadnuté rastliny baktériou *C. Liberibacter solanacearum*, ktorého je *B. cockerelli* vektorom.

ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV POĽNOHOSPODÁRSKY V BRATISLAVE

833 16 Bratislava, Matúškova 21

Odbor ochrany rastlín

tel.: 02 / 59 880 345

web: www.uksup.sk

e-mail: ochrana@uksup.sk

Spracoval: Mgr. Silvia Pečková (Odbor ochrany rastlín)

Zdroj obrázkov: INTERNET, EPPO

© 2020