

***Bactrocera zonata* (Saunders, 1842)**

syn. *Dasyneura zonata* (Saunders, 1842)

Vrtivka

TAXONOMICKÉ ZARADENIE:

Trieda: *Insecta* – hmyz, rad: *Diptera* – dvojkrídlovce, čelad: *Tephritidae*, rod: *Bactrocera*, druh: *Bactrocera zonata* (Saunders) - vrtivka

HOSTITEĽSKÉ RASTLINY:

Hlavnými hostiteľmi *Bactrocera zonata* sú **guava** (*Psidium guajava*), **mango** (*Mangifera indica*) a **broskyňa** a **nektarinka** (*Prunus persica*). Sekundárnymi hostiteľmi sú **marhuľa** (*Prunus armeniaca*), **figa** (*Ficus carica*) a **citrusy** (*Citrus* spp.). *B. zonata* boli zaznamenané na viac ako 50 kultivovaných a voľne rastúcich druhoch rastlín, hlavne s dužinatými plodmi.



Larva *Bactrocera zonata*

PRÍZNAKY:

Napadnuté ovocie vykazuje znaky prepichnutia šupky. Ovocie s vysokým obsahom cukru (napr. broskyne) môže vylučovať sladkú tekutinu, ktorá zvyčajne tuhne v mieste kladenia vajíčok.

BIOLOGIA:

Vajíčka sa kladú pod šupku hostiteľského ovocia. Liahnu vo vnútri 1-3 dni a larvy sa živia ďalších 4-5 dní. Kuklenie prebieha v pôde pod hostiteľskou rastlinou a dospelce sa objavujú po 1-2 týždňoch (dlhšie obdobie v chlade). Dospelce sa vyskytujú počas celého roka. Pre väčšinu *Bactrocera* spp., sú práve dospelce tie, ktoré najlepšie prežijú pri nízkej teplote, s normálnou prahovou hodnotou 7 °C, v zime pri teplote 2 °C. *B. zonata* prezimuje v larválnom štádiu alebo štádiu kukly. Skúmania vývoja *B. zonata* pri rôznych teplotách ukázali, že pri teplotách 15 °C alebo menej sa nevyvinuli žiadne štádiá. Optimálna teplota je 25-30 °C. Pôvodne bola považovaná za výhradne tropickú ovocnú mušku, ale objavila sa aj v Egypte.



Dospelcec *Bactrocera zonata*



Okrúhle škrvny na hlave *Bactrocera zonata*

SPÔSOB PRENOSU A ŠÍRENIA:

B. zonata sa prenáša a šíri predovšetkým obchodom, a to prepravou napadnutého ovocia alebo cestujúcimi si ovocie z krajín s výskytom *B. zonata*. Dospelce sa šíria tiež aj letom.

OCHRANA:

Na kontrolu ovocných mušiek sa obvykle používa insekticíd s účinnou látkou malatión a tá sa zvyčajne kombinuje s proteínovým hydrolyzátom na vytvorenie návnady v spreji. Ako zdroj bielkovín sa bežne používa kvasnicový hydrolyzát alebo autolyzát. Spreje na nástrahu fungujú na princípe, kde hlavne samičky *Tephritida* silne priťahuje zdroj bielkovín, z ktorého sa uvoľňuje amoniak, čím dostanú smrteľnú dávku insekticídu s proteínom. Návnady v spreji majú oproti krycím výhodu v tom, že sa dajú nanášať ako bodové ošetrenie tak, že insekticíd priťahuje len mušky a teda má minimálny dopad na prirodzených nepriateľov. Vďaka príťažlivosti k proteínu je možné použitie bodových sprejov namiesto plošných aplikácií insekticídov. Spreje s bielkovinovými návnadami by sa mali aplikovať na miesta s hustým výskytom mušiek (tzv. „hot spots“). Tieto metódy by sa mali využívať v spojení so sanitáciou ovocia. V prípade eradikácie je nevyhnutné pokračovať v monitoringu, aby sa predišlo znovuoobjaveniu škodcu. Na miesta, ktoré sú najviac ohrozené, sa môžu nanášať preventívne spreje. Podrobnosti pre metódy a techniky na monitorovanie a kontrolu *B. zonata* poskytuje FAO/IAEA (2000).

V oblastiach, kde sa predpokladá izolácia alebo eradikácia, by sa mala *B. zonata* nepretržite monitorovať pomocou insekticídnej pasce s návnadou metyl-eugenolom. Doposiaľ najvhodnejšou metódou eradikácie a kontroly *B. zonata* je technika, pri ktorej sa zničí samček. Zahŕňa kombinované použitie sexuálnych atraktantov (metyl-eugenol v prípade *B. zonata*) a insekticídu na elimináciu samčekov a teda zastavenie párenia. Ako insekticidy sa všeobecne používajú organické zlúčeniny fosforu, napríklad malatión ako bodové ošetrenie s použitím neutrálneho gélu ako nosiča zmesi metyl-eugenol a insekticíd (tiež sa nazývajú aplikácie Min-U-gélu).



Napadnutá broskyňa s lepkavou tekutinou v okolí otvoru po kladení vajíčok.



Pasca s metyl-eugenolom



Pasca s vatou namočenou v metyl-eugenole



Typické prostredie pre *B. zonata* v Egypte

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

© 2021