



جمهوری اسلامی ایران

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان حفظ نباتات کشور



راهنمای شناسائی و ردیابی

آفت قرنطینه خارجی

سرخرطومی حاشیه سفید

White fringed weevil

***Graphognathus leucoloma* Boheman**

Coleoptera: Curculionidae

تهیه و تنظیم:

احمد چراغیان

دفتر پایش و تحلیل خطر

1404

سرخرطومی حاشیه سفید

Graphognathus leucoloma Boheman

Coleoptera: Curculionidae

Common name:

white fringed weevil, beetle, white fringed, weevil, white fringed

Synonyms:

Naupactus leucoloma Boheman, *Pantomorus leucoloma* Boheman

اهمیت اقتصادی:

این حشره یکی از آفات مهم و بسیار غیر قابل پیش بینی مزارع سیب زمینی در مناطق جنوب غربی استرالیا است، خسارت آفت روی محصول سیب زمینی در بعضی سال های طغیانی بسیار چشم گیر است، حدود 30-5 درصد و گاهی تا 50٪ خسارت گزارش شده است، که در بعضی شرایط مزارع آلوده سیب زمینی به دلیل شدت آلودگی و افزایش خسارت عملاً غیر قابل برداشت شده اند (Matthiessen and Learmonth, 1995). این آفت در مزارع حبوبات تا 38٪ و در مراتع تا 29٪ خسارت ایجاد نموده است (East, 1982). همچنین در مزارع یونجه با کاهش تراکم بوته در واحد سطح، باعث کاهش رطوبت خاک و افت محصول مزارع می گردند (Morton and Roberts, 1978)، در مزارع بادام زمینی در صورت عدم مبارزه شیمیائی تا 15٪ خسارت ایجاد می کند (Boutwell and Watson, 1978). لذا با توجه به اهمیت خسارتزائی این آفت، در لیست آفات قرنطینه ای ایران و بسیاری از کشورها قرار گرفته است.

میزبانها:

بادام زمینی، یونجه، سیب زمینی و شبدر از میزبانهای مهم این آفت محسوب میگردند و لیست کلی میزبان های این آفت به شرح ذیل می باشد.

Major hosts (میزبان های اصلی): *Arachis hypogaea* (groundnut), *Medicago sativa* (lucerne), pastures, *Solanum tuberosum* (potato), *Trifolium repens* (white clover)

Minor hosts (میزبانهای فرعی): *Allium cepa* (onion), *Ipomoea batatas* (sweet potato)

پراکنش جغرافیائی:

آفریقا: آفریقای جنوبی

اقیانوسیه: استرالیا، نیوزلند

آمریکای شمالی: ایالات متحده امریکا

آمریکای جنوبی: آرژانتین، پرو، شیلی، اروگوئه، برزیل



نقشه پراکنش آفت سرخرطومی حاشیه سفید

شکل شناسی:

تخم های این آفت بیضی شکل 0/9 میلی متر طول و 0/6 میلی متر عرض دارند، در ابتدا به رنگ سفید و در انتهای مرحله رشد و بعد از 5 روز به رنگ زرد دیده می شوند، تخم ها در دسته جات حدودا 20 تایی همراه با یک پوشش ژلاتینی در عمق 2-5 سانتی متری خاک قرار دارند.

لاروهای سن اول به رنگ سفید و حدود یک میلی متر طول دارند، کپسول سر هم به رنگ سفید که از علائم مشخصه لاروهای این آفت می باشد، دارای 11 سن لاروی می باشند، لاروهای سن یک تغذیه ندارند، تا سن ششم براحتی در خاک با چشم غیر مسلح قابل مشاهده نمی باشند، (Gough and Brown, 1991)، لاروها بدون پا، گوشتی، فاقد مو و تا حدی خمیده و در حداکثر رشد طول آنها به 13 میلی متر می رسد، دوره رشد لارو ها در دمای 20 درجه سانتی گراد حدودا 300 روز می باشد (Gough and Brown, 1991)، در شرایط سرد طول عمر لاروهای سن اول بیشتر می گردد، شفیره ها دارای جداری صاف، در ابتدا به رنگ سفید، بعدا به رنگ تیره تا زرد قهوه ای در می آیند، حشرات بالغ حدود 12 میلی متر طول دارند، معمولا به رنگ تیره خاکستری، با یک نواری سفید در طول حاشیه جانبی بدن، و دو نواری خاکستری طولی بر روی قسمت های جانبی پیش قفس سینه و پروتوم، (یکی در بالا و دیگری در پائین)، سطح بدن پوشیده از موهای رنگ پریده، بال پوش ها فشرده شده و حشره کامل قدرت پرواز ندارد، خرطوم کوتاه و متورم است، حشرات کامل نر این آفت بندرت در آمریکای جنوبی میتوان مشاهده نمود (Lanteri and Marvaldi, 1995)، معمولا از طریق پارتنوژنز تولید مثل می نمایند، حشرات کامل 1-2 هفته بعد از ظهور بالغ میشوند و پس از تغذیه کافی از گیاهان میزبان تخم گذاری می نمایند.



لارو آفت سرخرطومی حاشیه سفید



قفس سینه از پهلو



بال پوش ها



سر از پهلو



پیش قفس سینه



خرطوم



سطح پشتی حشره



سطح جانبی حشره

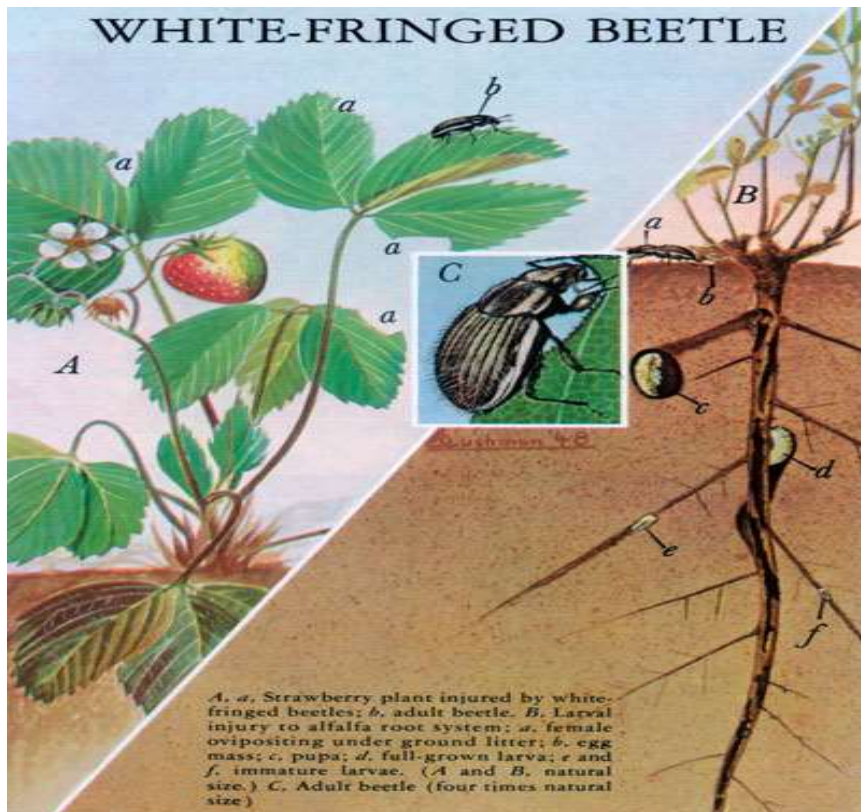
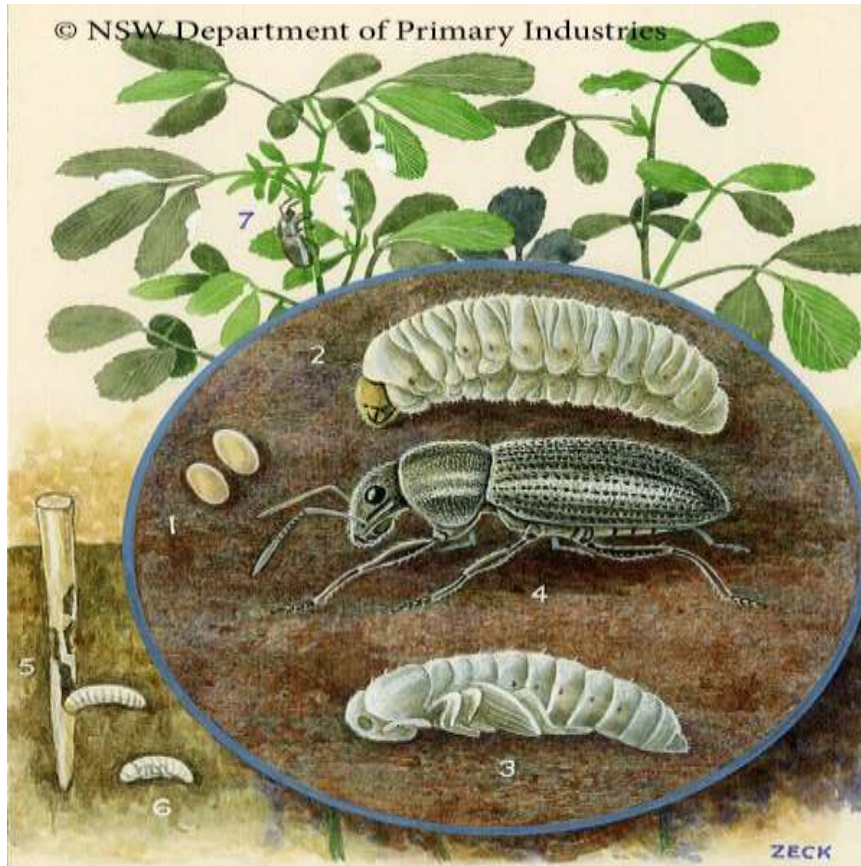


ناحیه عقبی حشره



حشره کامل آفت سرخرطومی حاشیه سفید

© NSW Department of Primary Industries



سیکل زندگی آفت سرخرطومی حاشیه سفید

علائم خسارت:

حشرات کامل این آفت با جویدن حاشیه برگ ها به حبوبات، گیاه سویا و دیگر گیاهان میزبان خسارت وارد می کنند، لاروهای این آفت هم با تغذیه از ریشه و دیگر اندام های زیر زمینی باعث کاهش راندمان محصول گیاهان میزبان از جمله گیاهان علوفه ای مانند شبدر، غده های زمینی، مانند سیب زمینی، سیب زمینی شیرین میگردند، که خسارت آنها بصورت توخالی شدن این غده ها و قطع گیاهچه های رویشی گیاهانی مانند بادام زمینی و در نتیجه کاهش محصول آنها مشاهده میگردند، بطور کلی ریشه، غده، برگ و دیگر قسمت های رویشی گیاه میزبان مورد تغذیه این آفت قرار میگیرد.



علائم خسارت آفت سرخرطومی حاشیه سفید

راههای انتقال و انتشار:

حشرات کامل این آفت به دلیل فرم بال پوشش ها قدرت پرواز ندارند، دامنه انتشار آنها محدود به حرکات جزئی بین گیاهان در مزارع می باشد، انتشار تخم، لارو، شفیره و حشرات کامل آفت در مزارع به کمک و سائل مکانیکی همراه با خاک امکان پذیر می باشد. در تجارت بین الملل امکان انتقال تخم، لارو، شفیره و حشرات کامل آفت از طریق خاک همراه غده و ریشه و همچنین انتقال حشرات کامل آفت از طریق برگ و شکوفه گیاهان میزبان وجود دارد.

اقدامات قرنطینه ای:

این آفت با توجه به اهمیت آن در لیست آفات قرنطینه بسیاری از کشورها و ایران قرار گرفته است، در کلیه مبادی ورودی، خاک همراه اندام های گیاهی جهت کنترل این آفت باید به دقت بررسی گردند، از جمله مهم ترین اقدامات قرنطینه ای برای جلوگیری از ورود این آفت، ممنوعیت از ورود خاک همراه با غده و ریشه گیاهان از مناطق آلوده می باشد، ترجیحاً گیاهان مورد نیاز باید بدون خاک و از مناطق عاری از آفت تهیه گردند، لازم است گیاهان میزبان در موقع ورود جهت ردیابی تخم، لارو، شفیره و حشرات کامل آفت بدقت بررسی شوند.

روشهای ردیابی و بررسی:

با مشاهده مزارع مشکوک به آلودگی که علائم آن بصورت لکه ای با توقف رشد گیاه، زرد شدن، پژمرده گی و خشک شدن برگ ها می باشد، بلافاصله خاک اطراف ریشه آنها را جهت مشاهده تخم، لارو، شفیره و حشرات کامل آفت بررسی نمایید، همچنین جهت ردیابی حشرات کامل آفت علاوه بر مشاهده مستقیم آثار خسارت و حشرات در حال تغذیه، میتوان در صورت در دسترس بودن از فرمونهای سنتز شده همراه با تله های مناسب و یا فرمون های جنسی جهت شکار حشرات کامل استفاده نمود.

به دلیل احتمال ورود این آفت به کشور، لازم است هر ساله بطور مرتب با انجام بازرسی های قرنطینه بعد از ورود، مناطق تولید سیب زمینی پایش و بررسی گردند. همچنین لازم است غده های مشکوک به آلودگی را در آزمایشگاه بطور دقیق به منظور وجود یا عدم وجود آفت بررسی دقیق نمود.



بررسی مزارع و محوله های وارداتی جهت آفت سرخرطومی حاشیه سفید

CAB International. 2025. Crop Protection Compendium. 2025 Edition . CAB International. Wallingford, Oxon, UK.

http://www.dpi.qld.gov.au/26_9301.htm

<http://www.padil.gov.au/viewPest.aspx?id=733>

[\[ot&StemInsects/WhitefringedBeetles/WhitefringedBeetleGrub_UniFlorida.jpg\]\(http://keys.lucidcentral.org/keys/sweetpotato/key/Sweetpotato%20Diagnoses/media/html/TheProblems/Pest-ot&StemInsects/WhitefringedBeetles/WhitefringedBeetleGrub_UniFlorida.jpg\)](http://keys.lucidcentral.org/keys/sweetpotato/key/Sweetpotato%20Diagnoses/media/html/TheProblems/Pest-</p></div><div data-bbox=)

<http://www.dpi.nsw.gov.au/aboutus/services/collections/scientific-illustrations/zeck/white-fringed-weevil>

<http://bugguide.net/node/view/30414/bgimage>

http://species.wikimedia.org/wiki/File:Naupactus_sp_Kaldari.jpg

http://www.eppo.org/QUARANTINE/insects/Naupactus_leuocoloma/GRAGLE_ds.pdf