



جمهوری اسلامی ایران

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان حفظ نباتات کشور



راهنمای شناسائی و ردیابی
آفت قرنطینه خارجی

تریپس آفریقائی مرکبات

South African citrus thrips

***Scirtothrips aurantii* Faure**

Thysanoptera: Thripidae

تهیه و تنظیم:

احمد چراغیان

دفتر پایش و تحلیل خطر

1404

تریس آفریقائی مرکبات

Scirtothrips aurantii Faure

Thysanoptera:Thripidae

Common name:

South African citrus thrips

Synonyms:

Scirtothrips acaciae Moulton

اهمیت اقتصادی:

این آفت یکی از مهمترین آفات مرکبات در نواحی گرمسیری آفریقا است، در کشورهای زیمبابوه و آفریقای جنوبی به عنوان مهمترین آفت کاهش دهنده کیفیت و کمیت محصول میوه مرکبات مطرح می باشد، در ارتفاعات کم نواحی آفریقا فعالیت بیشتری دارد، در حالی که در نواحی شمالی آفریقا به عنوان یک آفت مهم و جدی چندان مطرح نمی باشد، در کشور مالاوی به عنوان یکی از عوامل خسارتزای محصول زراعی و باغات چای مطرح است، درکشور یمن روی محصول موز خسارت اقتصادی وارد کرده است (Nasseh and Mughni, 1990). درکشور آفریقای جنوبی به میوه درختان انبه نیز خسارت اقتصادی وارد می نماید (Brink, 1995). لذا با توجه به اهمیت آفت در لیست آفات قرنطینه ای ایران و بسیاری از کشورها قرار گرفته است.

میزبانها:

انواع مرکبات، بخصوص لیمو و پرتقال، انبه و موز از مهمترین میزبان های این آفت محسوب می گردند. که لیست کلی میزبانهای این آفت به شرح ذیل می باشد:

Major hosts (میزبانهای اصلی): *Citrus*, *Citrus limon* (lemon), *Citrus sinensis* (navel orange)

Minor hosts (میزبانهای فرعی): *Arachis hypogaea* (groundnut), *Asparagus officinalis* (asparagus), *Camellia sinensis* (tea), *Gossypium* (cotton), *Grevillea robusta* (silky oak), *Mangifera indica* (mango), *Musa* (banana), *Musa x paradisiaca* (plantain), *Ricinus communis* (castor bean), *Vitis vinifera* (grapevine), *Acacia* (wattles), *Bryophyllum pinnatum* (air plant), *Complyomma*

پراکنش جغرافیائی:

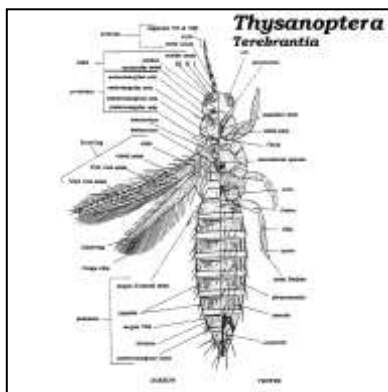
آفریقا: آنگولا، ساحل عاج، مصر، اتیوپی، غنا، کنیا، مالاوی، مالی، موریتانی، نیجریه، رنیون، آفریقای جنوبی، سودان، تانزانیا، اوگاندا، زیمبابوه
آسیا: یمن



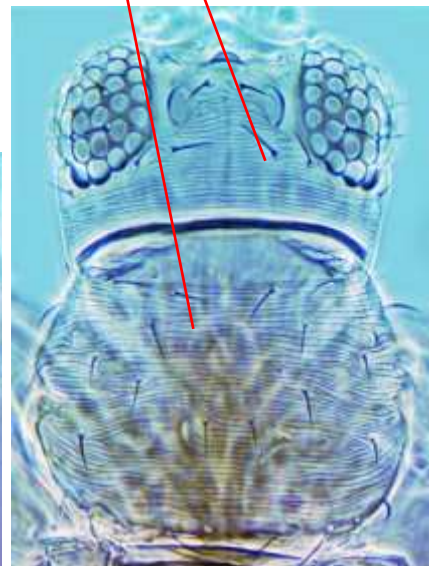
نقشه پراکنش آفت تریس آفریقائی مرکبات

شکل شناسی:

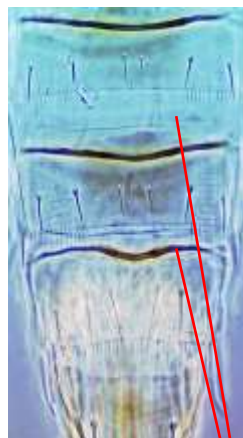
جنس *Scirtothrips* به دلیل داشتن صفات ذیل از سایر تریپس ها قابل تفکیک هستند، وجود یکسری خطوط ظریف عرضی متراکم بر روی سر و پرونوتوم، بالهای جلوئی فاقد رگبال عر ضی مشخص، شکم پو شیده از مو های بسیار ریز، حشرات نر دارای یک جفت زائده در طرفین بند نهم شکم، این گونه دارای شاخک هشت بندی، پرتقالی رنگ زرد روشن، تخم های این آفت قلوه ای شکل به اندازه کمتر از 200 میکرون، لاروها به رنگ زرد تا پرتقالی رنگ دیده میشوند، در حشرات ماده موهای *ocellar setae* با موهای روی سر *posterior pair of ocelli* در روی یک خط قرار گرفته اند، موهای میانی متانوتوم در ناحیه جلوئی قرار گرفته است، ترژیتهای شکم دارای لکه های تیره میانی، رگبال عقبی بال جلوئی دارای 2-5 عدد مو است.



خطوط ظریف روی سر، پرونوتوم



سر و پرونوتوم حشره کامل



ترژیتهای بند 6-8 شکم



استرنیتهای 4-7 شکم



ترژیتهای بند 9 نر

موهای ریز روی ترژیتهای شکم

زائده بند نهم شکم در نرها



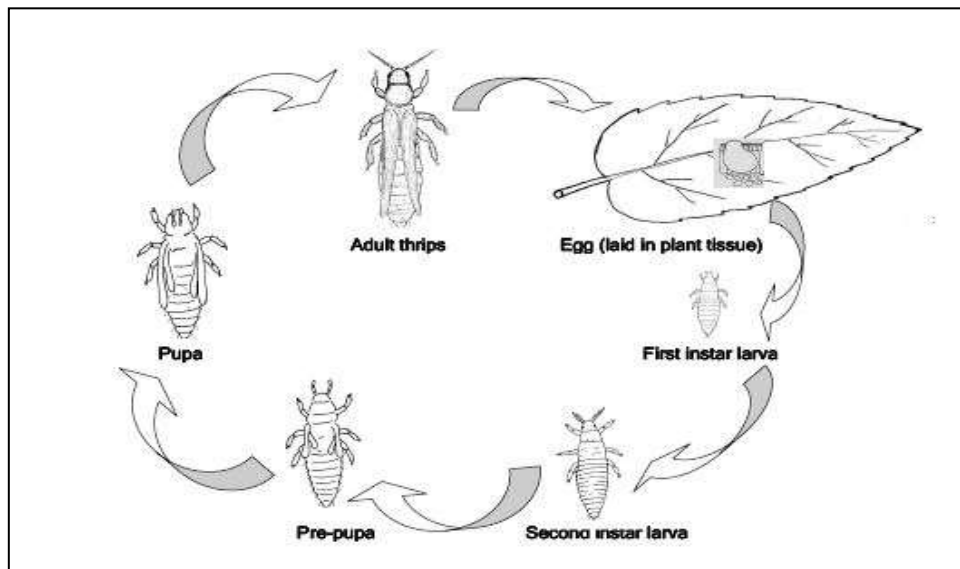
شاخک



بال جلوئی و موهای روی رگبال

زیست شناسی:

این آفت بر روی برگهای جوان درختان میزبان فعال بوده و روی برگهای مسن چندان قدرت فعالیت ندارد، به جز مرحله شفیره گی که در داخل بقایای گیاهی و در داخل خاک سپری می شود، بقیه مراحل زندگی آفت را میتوان روی برگهای جوان مشاهده نمود، حشرات ماده با کمک تخمیر خود در بافت نرم برگهای جوان درختان میزبان تخم می گذارند، تخم های این آفت قلوه ای شکل به اندازه کمتر از 200 میکرون، لاروها به رنگ زرد تا پرتقالی رنگ دیده میشوند.



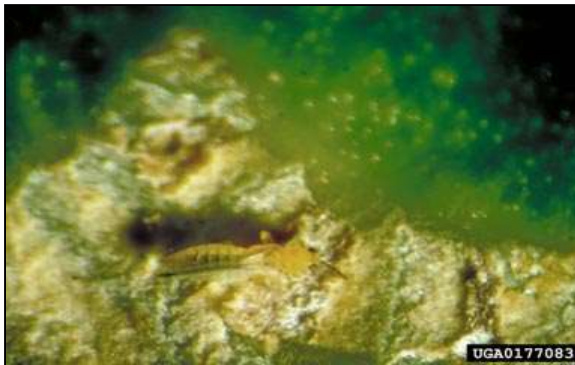
چرخه زندگی آفت



حشره کامل آفت
تریپس آفریقایی مرکبات

علائم خسارت:

برگهای گیاه میزبان مورد حمله این آفت حالت پیچ خورده و رنگ پریده ای به خود می گیرند، زقره ای شدن، ناهنجاری رشد، ایجاد لکه های قهوه ای برآمده و همچنین تشکیل نقاط هاله دار (Halo spotting) باحاشیه سفید از علائم دیگر خسارت این آفت می باشد.



UGA0177083



علائم خسارت آفت تریسی آفریقایی مرکبات روی میوه مرکبات

راههای انتقال و انتشار:

اندامهای رویشی گیاهان وارداتی از قبیل نهال، نشاء، قلمه و قسمتهای مختلف این گیاهان شامل گل، برگ، میوه و.. قادرند سنین مختلف لاروی، تخم، شفیره و حشرات کامل این آفت را منتقل نمایند، لذا کنترل و بازرسی این اندامهای گیاهی وارداتی در مبادی ورودی و در مراحل قرنطینه بعد از ورود، لازم و ضروری است.

اقدامات قرنطینه ای:

در مبادلات تجاری محصولات کشاورزی بخصوص اندامهای رویشی گیاهان وارداتی از قبیل نهال، نشاء، قلمه، گلپای زینتی و میوه های وارداتی سالهای اخیر مانند (میوه مرکبات، انگور، موز و...) با کشورهای آلوده به آفت باید احتیاط و ورود این آفت مد نظر قرار گیرد، محموله های وارداتی از کشورهای آلوده که از طریق خطوط دریایی، هوایی، پست، وسایل بسته بندی وارد میشوند باید بدقت بازرسی و اقدامات قرنطینه ای مناسب بر علیه آنها صورت گیرد.

روشهای ردیابی و بازرسی:

جهت ردیابی این آفت میتوان از کارت های زرد و آبی در گلخانه های قرنطینه ای بعد از ورود و مناطق مشکوک به آلودگی استفاده نمود. در مورد روش بازرسی میتوان باتکان دادن گل و برگهای گیاهان میزبان را روی سینی سفید پلاستیکی و جمع آوری محتویات آن با برس نرم و ریختن در الک 75٪ اقدام به جمع آوری حشرات نمود، در آزمایشگاه با استفاده از مایع هویر و لاکتوفنل، اسلاید دائمی تهیه نمائید، اسلایدها باید طوری تهیه گردد که حشره بطور سالم با بالهای باز زیرلام و لامل قرار گیرند، جهت شناسایی بهتر لازم است از هر دو جنس نر و ماده اسلاید تهیه گردد. سپس با کمک تصاویر راهنما و کلیدهای شناسایی آنرا مطالعه، در صورت مشکوک بودن به تشخیص آنرا به مراکز تحقیقاتی ارسال کنید.



**کارت های آبی و زرد برای ردیابی آفت و بازرسی محموله های وارداتی جهت کنترل عدم آلودگی به آفت
تریپس آفریقایی مرکبات**

منابع:

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

keys.lucidcentral.org/keys/v3/thrips_of_calif...

www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?id=0177083

http://www.eppo.org/QUARANTINE/insects/Scirtothrips_aurantii/SCITAU_images.htm

http://www.dpi.qld.gov.au/4790_11303.htm