



سازمان حفظ نباتات
معاونت کنترل آفات
دفتر پیش آگاهی

دستورالعمل اجرایی

مدیریت آفت سوسک شاخک بلند رزاسه

Osphranteria coerulescens



دفتر پیش آگاهی و کنترل عوامل خسارتزا

زهرا نظریان - کاظم محمدپور - اسماعیل سجادی پور

خرداد ماه ۱۴۰۰

دستورالعمل شماره: ۴۰۰۱۲۱۰۹

بخش اول: اطلاعات آفت:

اهمیت و ضرورت:

سوسک شاخک بلند رزاسه با نام علمی *Osphranteria coerulescens* از خانواده Cerambycidae و راسته سخت بالپوشان یکی از خطرناک ترین آفات چوبخوار در کشور ما می باشد. این آفت در نواحی دشت با رطوبت کم خسارت قابل توجهی دارد. در مناطق خشک حمله آفت شدیدتر بوده و با افزایش خشکسالی در سالهای اخیر به صورت طغیانی جمعیت آن افزایش یافته است. مشاهدات محققین در سراسر کشور حاکی از این است که دو عامل آب (میزان آب تامین شده برای درخت) و درجه حرارت محیط، در جلب حشرات چوبخوار از جمله سرشاخه خوارها موثر می باشد. شدت آفتاب نیز یکی از عوامل موثر در شدت حمله حشرات چوبخوار است. آفتاب با حرارت زیادی که در نسوج گیاهی ایجاد می کند، حشرات چوبخوار را که به کلی حرارت دوست هستند به طرف درختان میزبان جلب می کند. از طرف دیگر، با ایجاد تبخیر شدید در گیاه و خاک، منجر به مختل شدن جریان شیره گیاهی و اعمال فیزیولوژیک گیاه شده که این خود باعث جذب حشرات چوبخوار می شود.

گیاهان میزبان:

میزبان این آفت درختان، درختچه ها و بوته های خانواده گلسرخیان شامل: بادام، زردآلو، سیب، گلابی، گیلاس، به، هلو، آلو، آلبالو، زالزالک، نسترن و به ژاپنی می باشد. درختان سنجد، نارون، بید، چنار، بلوط و گل محمدی نیز به عنوان میزبان های این آفت ذکر شده اند.

مناطق انتشار:

این آفت در ایران از استان های آذربایجان غربی و شرقی، اصفهان، ایلام، تهران، زنجان، خراسان (رضوی و جنوبی)، چهار محال و بختیاری، سمنان، فارس، کردستان، کهگیلویه و بویراحمد، کرمانشاه، لرستان و مرکزی گزارش گردیده است. این آفت در سایر مناطق دنیا از کشورهای سوریه و افغانستان نیز گزارش شده است.

نحوه خسارت:

آفت دارای یک نسل در سال بوده و زمستان را به صورت لاروهای سنین بالا در عمق چوب شاخه ها و تنه هایی با قطر کم سپری می کند.

لاروها فاقد دیابوز اجباری بوده و در صورت گرم شدن هوا در زمستان، فعالیت خود را از سر گرفته و مقدار کمی تغذیه می کنند. خروج حشرات کامل بطور متوسط بین ۲۵-۲۰ روز طول می کشد. لاروها پس از تکمیل تغذیه، کوتاه و ضخیم شده و دوره پیش شفیرگی را طی می کنند که بسته به شرایط محیط ۹-۵ روز طول می کشد.

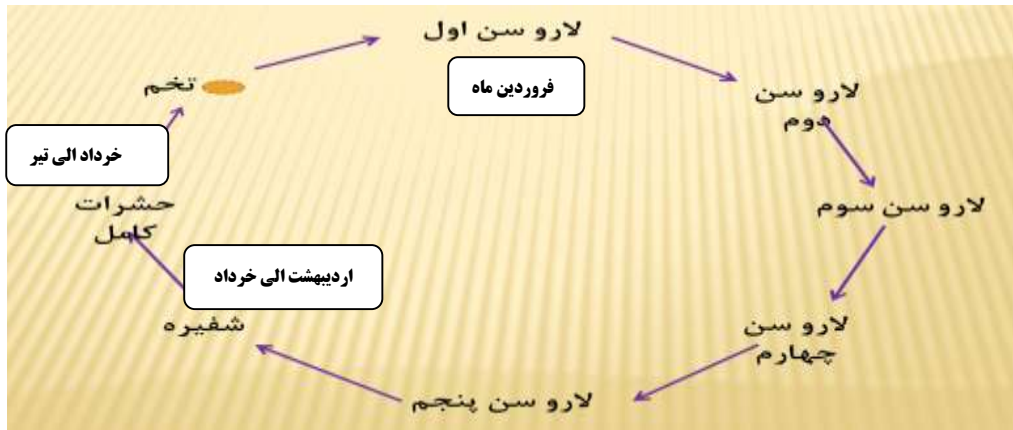
در اثر تغذیه لاروها در داخل سرشاخه درختان، شاخه ها در اثر وزش باد یا حتی سنگینی برگ و میوه، شکسته می شوند. گاهی نیز در اثر قطع آوندها، جریان شیره نباتی مختل شده و ناگهان برگ و میوه ها پلاسیده می شوند. همین ضایعات روی تنه درختان جوان اغلب پیش می آید و نهال های ۲ یا ۳ ساله شکسته یا خشک می شوند. گاهی خسارت این آفت با خسارت کرم خراط اشتباه می شود ولی می توان با معاینه لارو و دالان های انباشته از فضولات آنرا از کرم خراط متمایز نمود (شکل ۱).



شکل ۱: آثار خسارت آفت سوسک شاخک بلند

لاروها استوانه ای شکل، دارای چین خوردگی فراوان در سطح بدن و رنگ عمومی آن ها زرد روشن است. لاروها با تغذیه در شاخه های قطور و تنه درختان جوان، دالان هایی به طور مارپیچ ایجاد می کنند. این حشره در اواخر اردیبهشت در داخل دالان های لاروی شفیره می شود و حشرات کامل از اواسط خرداد تا اوایل تیر روی درختان ظاهر می شوند (شکل ۲). این حشرات معمولاً در ساعات گرم روز فعال بوده و پس از تغذیه از برگ، تخم های خود را که به شکل پولک های سفید رنگ به اندازه ته سنجاق است، روی تنه، سر شاخه ها و شاخه های جوان به خصوص در محل اتصال دمبرگها قرار می دهند. البته ممکن است روی برگها، پاجوشها نیز تخم گذاری انجام شود. هر سوسک ماده بطور متوسط ۵۰ تخم می گذارد. با توجه به گرایش این حشرات به نور خورشید و حرارت، قسمت جنوبی، شرقی و ناحیه فوقانی تاج درختان مورد پسند آفت بوده و تخم گذاری بیشتر در این نقاط صورت می گیرد.

در باغ هایی با درختان بارور و مسن، اولین خسارت آفت به صورت سر شاخه های خشک در قسمت های انتهایی شاخه ها مشاهده می گردد که نشانه خوبی برای هرس و مبارزه مکانیکی است.



شکل ۲: چرخه زندگی آفت سوسک شاخک بلند

روش‌های شناسایی:

این حشره دارای مراحل تخم، لارو، پیش شفیرگی، شفیرگی و حشره کامل است.

تخم: تخم به طول ۲-۱/۸ میلی متر و به رنگ سفید متمایل به زرد است. قسمتی از تخم که روی بافت گیاه چسبیده، صاف و قسمت آزاد آن برجسته به شکل ته سنجاق می باشد (شکل ۳).



شکل ۳: تخم آفت سوسک شاخک بلند

لارو: به طور کلی لارو استوانه ای شکل، به رنگ زرد روشن و فاقد پا، دارای حلقه های برجسته است که چین خوردگی فراوان در سطح بدن وجود دارد. رنگ عمومی آنها زرد است. طول لارو در انتهای رشد تا ۳۲ میلی متر می رسد. این حشره دارای ۵ سن لاروی است (شکل ۴).



شکل ۴: لارو آفت سوسک شاخک بلند

شفیبه: شفیره به طول ۳-۲/۵ سانتی متر و رنگ آن در هفته اول زرد بوده و بعد لکه های سیاهی روی آن ظاهر می شود و به رنگ سیاه یا قهوه ای مات تبدیل می شود (شکل ۵).



شکل ۵: شفیره آفت سوسک شاخک بلند

حشره کامل: سوسک بالغ ماده به رنگ سیاه، سوسک های نر به رنگ قهوه ای مات و بعضی از نمونه ها، رنگ بنفش کم رنگ دارند. حشره کامل به طول ۳/۵-۲/۵ سانتی متر دارای شاخک های بلندی است که از انتهای بدن می گذرد (شکل ۶).



شکل ۶: حشره کامل آفت سوسک شاخک بلند

بخش سوم: دستورالعمل اجرایی کنترل:

با توجه به توان خسارتزایی بالای این آفت، استفاده از یک روش کنترلی برای مدیریت این آفت موثر نبوده و لازم است از مبارزه تلفیقی علیه آفت استفاده شود.

کنترل زراعی و بهداشت گیاهی:

با توجه به گرایش آفت به درختان تشنه، ضعیف و رها شده؛ رعایت اصول مدیریتی همچون: رعایت فواصل کاشت و تراکم مناسب، در هنگام ایجاد باغ جدید، نقش مهمی در پیشگیری از خسارت آفت خواهد داشت. سایر موارد شامل:

- کاشت گیاهان تله: حشرات کامل این آفت به گیاهان خانواده چتریان مثل گیاه هویج که گل آذین گسترده و گلهای روشن معطر دارد و گیاهان دیگری مانند پیاز و از مک جلب می شوند. با توجه به یک نسلی بودن آفت، می توان از این گیاهان بعنوان گیاه تله در جلب آفت استفاده کرد (شکل ۷).



شکل ۷: جلب شدن حشره کامل به گل آذین سفید رنگ

- تنظیم دوره آبیاری و جلوگیری از بروز تنش های آبی
- تقویت درختان با کودهای مناسب
- محلول پاشی با روغن دانه چریش: با توجه به مدت محدود حضور حشره کامل آفت در طبیعت (اواسط خرداد ماه تا اواسط تیر بسته به منطقه)، عملیات روغن پاشی باید در این بازه زمانی انجام شود.
- فرو بردن میله های مفتولی درون سوراخ های لاروی برای از بین بردن لارو های درون شاخه ها
- استفاده از خمیر سمی و قرار دادن آن در سوراخ های لاروی مانند خمیر زئوزران
- ارقام مقاوم: با توجه به تحقیقات انجام شده در استان چهارمحال و بختیاری مشخص شد رقم ربیع نسبت به رقم بادام مامایی کمتر به این آفت آلوده شده است.

کنترل مکانیکی:

- هرس سرشاخه های آلوده: سرشاخه های خسارت دیده از لارو سن یک دارای برگهای پژمرده و رنگ پریده اند، که با خشک شدن روی درختان، شاخه های آلوده کاملاً مشخص می شوند. هرس این سرشاخه های تازه آلوده شده و سوزاندن آنها، روش مناسبی جهت جلوگیری از نفوذ لارو بداخل شاخه های قطور و در نهایت حذف آفت و بهبود درخت خواهد بود.

مبارزه شیمیایی:

- با توجه به نحوه فعالیت، مخفی بودن لارو آفت درون شاخه، تدریجی بودن خروج حشرات کامل و مدت حضور کوتاه حشرات کامل در طبیعت؛ مبارزه شیمیایی علیه این آفت توصیه نمی شود.

بخش چهارم: منابع

- ۱- الهایی زاده، سیدرمضان. ۱۳۹۷. روش های کنترل آفت سوسک سرشاخه خوار رزاسه در درختان میوه. دومین همایش ملی دانش و فناوری علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران، تهران.

- ۲- امور مناطق گروه حفظ نباتات کرج. ۱۳۹۱. دستورالعمل شناسایی و کنترل سوسک شاخک بلند رزاسه یا سوسک سرشاخه خوار .
- ۳- رجبی، غلامرضا. ۱۳۹۰. حشرات زیان آور درختان میوه سردسیری ایران. موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور. ۶۴۰ صفحه.
- ۴- رنجبر، س. و روشان، ک.ع. ۱۳۹۰. سوسک سرشاخه خوار درختان میوه. وزارت جهاد کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی منطقه جیرفت و کهنوج مدیریت ترویج و مشارکت مردمی
- ۵- محمد پور، کاظم. ۱۳۹۶. نشریه ترویجی مدیریت سوسک سرشاخه خوار رزاسه. موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور. ۲۴ صفحه.
- 6- Sharifi. Sh., Javadi, I., Chemsak, J. A. 1970. Biology of the Rosaceae Branch Borer, *Osphranteria coerulescens* (Coleoptera: Cerambycidae). Annals of the Entomological Society of America, Volume 63, Issue 6, 16.
- 7- Sharifi, Sh., Karimi, J., Hosseini, M and Rezapanah, M.R. 2014. Efficacy of two entomopathogenic nematode species as potential biocontrol agents against the rosaceae longhorned beetle, *Osphranteria coerulescens*, under laboratory conditions. Nematology 16 (2014) 729-737.
- 8- In: http://www.cerambyx.uochb.cz/osphranteria_coerulescens_coerulescens.php