

سازمان جهاد کشاورزی مازندران
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی مازندران

جوانه خوار مرکبات (Archips rosanus)



تنظیم:
اداره رسانه های آموزشی
تابستان ۱۳۹۹

مقدمه:

یکی از آفات مهم درختان میوه‌ی دانه‌دار در ایران و جهان است که اولین بار در سال ۱۹۰۱ از ترکیه شناسایی شد. این حشره با نام‌های برگ لوله‌کننده‌ی فندق، برگ لوله‌کننده‌ی اروپایی و شب‌پره پیچاننده برگ‌رز نیز معروف است. این حشره، با تغذیه از جوانه، شکوفه، گل و میوه‌ها، موجب ریزش، بدشکلی، کوچکی و کاهش بازآرپسندی میوه‌ها می‌شود.

شکل شناسی آفت:

حشره‌ی کامل: شب‌پره‌ای به رنگ قهوه‌ای روشن با لکه‌های قرمز- قهوه‌ای روی بال‌های جلویی، عرض بدن با بال‌های باز حدود ۲۰ تا ۲۵ میلی‌متر.



تخم: در دسته‌های چندتایی، به‌صورت پولک نقره‌ای که بسیار شبیه فلس ماهی است، روی تنه درختان مشاهده می‌شوند. اغلب یک هم‌رنگی بین پولک تخم آفت و پوست درخت میزبان وجود دارد که کار مشاهده آن را کمی مشکل می‌کند.

لارو: عموماً به‌رنگ سبز روشن با سر و پشت سینه قهوه‌ای، طول بدن لارو در زمان حداکثر رشد حدود ۱۸ میلی‌متر است.



شفیره: به رنگ قهوه‌ای، که در داخل برگ‌های به هم چسبیده با تارهای سفید ابریشمی تشکیل می‌شود. انتهای بدن شفیره کمی باریک شده و شبیه زائده پستانکی است که مجهز به چندین تار موی کوتاه است.



زیست شناسی:

این حشره دارای پنج سن لاروی است. طول مرحله ی لاروی حدوداً ۶-۸ هفته بوده و حشرات کامل ۲-۴ هفته زنده میمانند. در شرایط صحرایی، طول مراحل لاروی ۳۱ تا ۵۳ روز، شفیرگی ۱۰ تا ۲۴ روز و دوره ی پرواز ۳۰ تا ۵۳ روز است. طول دوره ی تفریخ تخمها در شرایط صحرایی ۹-۵ روز و درصد تفریخ تخمها ۹۴-۸۶ درصد برآورد شد. از میان سنین مختلف لاروی، سن پنجم لاروی، طولانیترین زمان نشو و نما و سن سوم لاروی، کوتاهترین زمان را به خود اختصاص می دهد.

حشرات کامل شب پره جوانه خوار در مناطق آلوده مازندران از اواخر اردیبهشت و اوایل خرداد در طبیعت مشاهده می شوند. شب پره های ماده بعد از جفت گیری شروع به تخم ریزی روی تنه و سرشاخه های قطور درختان مرکبات چند ساله می کنند. نکته جالب اینکه، این آفت تمایل چندانی جهت تخم ریزی روی درختان جوان و نهال ها ندارد، لذا آلودگی روی این درختان بسیار کم است. تخمها دارای دیپوز اجباری بوده و بعد از سپری کردن فصول تابستان، پاییز و زمستان در اواخر اسفند و یا اوایل فروردین تفریخ می شوند. این آفت یک نسل در سال دارد.

خسارت:

تخم های زمستان گذران شب پره جوانه خوار مرکبات، همزمان با شروع رشد جوانه های مرکبات در ابتدای بهار، تفریخ می شوند و از جوانه های نوظهور تغذیه می کنند. لاروها با استفاده از ترشحات بزاقی برگچه های نورسته ی جوانه ها را به هم چسبانده

و محفظه لاروی در انتهای جوانه درست می کند. در زمان فعالیت، لارو از محفظه خارج شده و شروع به تغذیه کرده و سپس به محل اختفاء بر می گردد.

اولین علائم خسارت روی جوانه هایی که روی تنه مرکبات که در مجاورت دسته تخمها قرار دارند، مشاهده می شود. سپس با افزایش تفریخ تخم، لاروها به جوانه های روی سرشاخه ها حمله کرده و علائم پیچ خوردگی و تغذیه برگ مشاهده می شود.



خسارت جوانه خوار روی غنچه، شکوفه و میوه چه مرکبات بسیار جدی و مهم است. لارو با استفاده از تارهای ابریشمی شکوفه ها را به هم چسبانده ضمن تغذیه از آنها منجر به پوسیدگی شدید شکوفه و میوه چه می شود.

در صورت تأخیر در مدیریت، خسارت وارده کاملاً اقتصادی است و به شدت روی عملکرد تأثیر منفی خواهد داشت.

دستورالعمل کنترل تلفاتی

* با توجه به همزمانی ظهور جوانه درختان مرکبات و تفریخ تخم جوانه خوار در اواخر اسفند و اوایل فروردین، بازدید دقیق از درختان مرکبات به منظور تعیین زمان خروج لارو توصیه می شود.

* با توجه به اینکه دسته های تخم روی تنه های درختان قرار دارند و لاروهای نئونات ابتدا به جوانه های تازه ظاهر شده ی روی تنه درختان حمله می کنند، لذا بازدید از این جوانه ها باید در دستور کار کارشناسان و باغداران قرار گیرد.

* معدوم کردن دسته های تخم از روی تنه درختان با استفاده از فرچه پلاستیکی و یا گونی در فصول تابستان، پاییز و زمستان توصیه می شود. اگر چه این روش کمی هزینه بر است، ولی بسیار موثر است. * تأکید می شود در زمان اجرای مبارزه عمومی زمستانه علیه آفات مرکبات (روغن پاشی زمستانه)، توجه ویژه به دسته تخم جوانه خوار به عمل آید و تنه ها به دقت با روغن امولسیون شونده ی ولک ۱/۵ الی ۲ درصد، کاملاً روغن پاشی شوند.

* استفاده از ترکیبات بیولوژیک (باسیلوس تورینجینسیس) در زمان اوج خروج لارو و قبل از تشکیل لانه ی لاروی، توصیه می شود. این ترکیبات، برای نابودی لاروها بسیار مؤثرند.

* بهترین زمان مبارزه شیمیایی علیه این آفت، مرحله لارو نئونات و سن یک لاروی است که معمولاً از اواسط فروردین شروع شده و به مدت سه هفته ادامه می یابد.

* با توجه به استقرار دسته تخم روی تنه و شاخه های قطور، اجرای عملیات سمپاشی باید با دقت لازم انجام شود. حشره کش آبامکتین (۵/۰ در هزار) تأثیر مناسبی روی این آفت دارند.