

مقدمه

پسیل گلابی از اصلی‌ترین آفات در درختان گلابی محسوب می‌گردد. در صورت انتشار این آفت، درختان ضعیف شده، محصولات کمتر و میوه‌هایی با لکه‌های سیاه تا قهوه‌ای تولید خواهند کرد و شروع به برگ‌ریزی خواهند نمود. در شمال غربی اقیانوس آرام، پسیل گلابی، تنها آفت گلابی است. ارقام مختلف گلابی، از لحاظ مناسب بودن به عنوان میزبان پسیل و تا حدی از نظر حساسیت به صدمات متاثر از آن، متفاوت هستند. به طور کلی، گلابی قرمز میزبان مناسبی برای این آفت نیست، چون در کل قوی‌تر از انواع دیگر درخت گلابی است. همچنین، گلابی‌های آسیایی نسبت به گلابی‌های اروپایی، کمتر مستعد این آلودگی هستند.

آشنایی با آفات

پسیل گلابی (*Cacopsylla pyricola*)

حشره کامل چند شکلی فصلی دارد. این اختلاف شکل، رنگ و اندازه و همچنین اندازه بال را در بر می‌گیرد. رنگ تخم آن ابتدا سفید بوده و سپس به تدریج به رنگ نارنجی روشن می‌گراید. در انتهای تخم زائده‌ای طویل به چشم می‌خورد که طول آن به $1/5$ برابر طول تخم می‌رسد و در انتهای دیگر تخم برجستگی کوچک مخروطی شکل دیده می‌شود که حشره ماده با فرو کردن این برجستگی کوچک در داخل بافت گیاهی تخم را ثابت می‌سازد به طوری که به راحتی از محل اتصال جدا نمی‌شود. پوره‌ها شکل کلی حشره کامل را دارند که هر چه از سن آنها می‌گذرد، شباهت بیشتری به حشره کامل پیدا می‌کنند (شکل ۱).



شکل ۱- مورفولوژی پسیل گلابی

در مناطقی که گلابی کشت می‌شود این حشره نیز کم و بیش فعال است. همه ارقام گلابی حتی گلابی‌های وحشی و جنگلی نیز مورد حمله این حشره قرار می‌گیرند. محل تغذیه پوره‌ها و حشره کامل در درجه اول برگ بوده ولی می‌توان آنها را به فراوانی روی میوه و دمبرگ و حتی شاخه و تنه هم دید. این حشره مهم‌ترین آفت گلابی در ایران است. به دو صورت خسارت وارد می‌کند. اول این که مستقیماً شیره گیاهی را مکیده و درخت را به شدت ضعیف می‌کند و دوم آنکه با ترشح شیره سطح برگ‌ها و سایر اعضای گیاهی را پوشانده و این پدیده گذشته از اختلال در امر تنفس و فتوسنتز، باعث تمرکز اشعه خورشید در قطرات شیره شده و این قطرات به سان ذره‌بین برگ‌ها را زیر حرارت شدید قرار می‌دهند و در نتیجه در موارد بسیاری سوختگی شدید در برگ‌ها به وجود می‌آید. چنین برگ‌هایی سوراخ سوراخ شده و قسمت‌های سوخته به تدریج خشکیده و می‌ریزند. گاهی ترشح شیره آن چنان شدید است که زیر درختان یک پارچه خیس می‌شود. برگ‌های شدیداً آلوده پیچ خورده و ریزش می‌کنند. میوه‌ها تغییر شکل داده و کوچک و بد شکل می‌شوند. این قبیل میوه‌ها در بیشتر موارد می‌ریزند و طعم آنها خوب نیست. رشد شاخه‌ها و درخت دچار اختلال می‌شود. درختان پس‌یل زده مقاومت‌شان در برابر سرمای زمستانه کاهش می‌یابد.

زیست‌شناسی

این حشره در نقاطی مانند اصفهان و کرج و دامنه‌های جنوبی البرز پنج نسل در سال دارد. زمستان‌گذرانی به صورت حشره کامل است که با پدیده دیابوز اجباری همراه می‌باشد (شکل ۲).



شکل ۲- زمستان‌گذرانی پس‌یل گلابی به صورت حشره کامل است.



زمستانگذرانی بیشتر در زیر پوسته‌های تنه و شاخه‌های قطور درختان میزبان، محل تلاقی شاخه‌ها و در مواردی حتی روی نازک‌ترین شاخه‌ها و شکاف‌های موجود روی آنها، شکاف دیوارها، لابلاهی باقیمانده علف‌ها، داخل برگ‌های ریخته در کف زمین می‌گذرد. تخم‌ریزی در اطراف جوانه‌ها، فرورفتگی‌های اطراف آنها، روی جوانه‌های انتهایی، انتهای دم گل‌های فشرده جوانه‌های تازه باز شده و روی شاخه‌های نازک صورت می‌گیرد. روی شاخه‌های جوان و فرورفتگی‌های آنها تخم‌ها به دنبال یکدیگر گذاشته می‌شوند و سرانجام با باز شدن کامل برگ‌ها تقریباً تمام تخم‌ها در دو سطح برگ و به ندرت روی میوه‌ها گذاشته می‌شوند. پوره‌های سن اول حاصل از تخم‌های گذاشته شده توسط زمستانگذران‌ها را می‌توان در قسمت‌های مختلف سرشاخه، برگ‌های انتهایی، زیر کاسبرگ‌ها و دم‌میوه مشاهده نمود. دوره تخم‌ریزی و خروج پوره سن اول در یک یا دو نسل اولیه مشخص بوده و از یکدیگر به خوبی متمایز می‌باشند ولی در نسل‌های بعدی پدیده تداخل نسل‌ها آشکار می‌شود. به طور معمول پنج نسل در سال دارد اما دو نقطه اوج جمعیتی در آن مشاهده می‌شود. یکی از این اوج‌گیری‌ها از نیمه دوم خرداد شروع و در تیرماه به حداکثر می‌رسد. این تراکم شدید تا اواسط مرداد ادامه می‌یابد. در این ایام ترشح شیره آن‌چنان زیاد است که تعداد زیادی از پوره‌ها در داخل شیره نابود می‌شوند. جمعیت آفت پس از این صعود متحمل نزولی کم و بیش شدید می‌شود که علت اصلی این نزول را باید تلفات شدید آفت در این زمان دانست. جمعیت پسپیل برای بار دوم از نیمه دوم مرداد رو به صعود می‌گذارد که معمولاً در شهریور ماه به نقطه اوج تازه‌ای می‌رسند. بنابراین در امر مبارزه شیمیایی با این آفت باید اقدامات لازم قبل از اوج‌گیری صورت گیرد. یکی از بهترین زمان‌ها در این ارتباط بلافاصله پس از ریزش گل‌هاست. در آن زمان اکثریت جمعیت آفت به حالت است و تولید شیره بسیار اندک است. به‌علاوه، حشرات کامل نسل جدید هنوز تخم‌ریزی خود را آغاز نکرده‌اند. یکی از امتیازات سمپاشی در این زمان امکان کنترل شته بسیار مهم گلابی یعنی شته صابونی گلابی در این زمان است. ولی اگر در منطقه‌ای این شته چندان فعال نیست می‌توان سمپاشی علیه پسپیل را به قدری به تاخیر انداخت تا بتوان کرم سیب را نیز زیر پوشش سم قرار داد. نکات مهم دیگر در مورد پسپیل گلابی آن است که هر عاملی که مانع از وزش باد در باغی شود باعث ازدیاد جمعیت آفت خواهد شد و همچنین روشن شده که تراکم شاخه‌ها، تراکم درختان در باغ و در نهایت ممانعت از تابش آفتاب باعث افزایش جمعیت این آفت می‌شود که این خود رعایت فاصله درختان و هرس شاخه‌ها را ضروری می‌کند.





منبع

مینایی، کامبیز (۱۳۹۵). جزوه درسی آفات درختان میوه دانه‌دار و هسته‌دار، دانشگاه شیراز.

Tomlin, C. S. (2000). The pesticide manual, 12th ed. BCPC.

Whitaker, P. (1998). Important issues in ecologically sound integrated pest management. Am. Entomol. 3:148-153.

