

مقدمه

زنجرک‌ها از آفات عمومی محصولات به ویژه در نواحی گرمسیر و نیمه‌گرمسیر می‌باشند. این حشرات از آفات مهم سیب‌زمینی در دنیا و ایران هستند. جنس اصلی خسارت زننده در مزارع سیب‌زمینی *Empoasca* است که گونه‌های آن متعدد بوده و شایع‌ترین گونه آن می‌باشد.

زنجرک سیب‌زمینی (*Empoasca decipiens*)

گیاهان میزبان

Empoasca decipiens گونه غالب سیب‌زمینی کاری‌های کشور می‌باشد. علاوه بر سیب‌زمینی (شکل ۱) روی گیاهان دیگری نظیر چغندر قند، یونجه، شبدر، مو، لوبیا و حتی درختان میوه مختلف دیده می‌شود و تا کنون بیش از صد میزبان گیاهی برای آن گزارش شده است.



شکل ۱- یکی از میزبان‌های اصلی *Empoasca decipiens* سیب‌زمینی است.

شکل‌شناسی

حشره کامل به رنگ سبز و به طول تقریبی سه میلی‌متر که عرض سر و قفسه سینه برابر است. در طرفین سر دارای یک جفت چشم مرکب درشت و شاخک‌های مویی هستند. بال‌های رویی سبز نیمه شفاف ولی بال‌های زیری کاملاً شفاف می‌باشند. طول بال‌ها از انتهای شکم تجاوز می‌کند. افراد ماده در انتهای شکم دارای تخم‌ریز

آشنایی با زنجرک سیبزمینی



PTMP/SK/R&D/A/ Pest identification /10052022

خنجری شکل می‌باشند که به وسیله آن تخم‌های خود را در زیر اپیدرم در داخل بافت‌های برگ می‌گذارند (شکل ۲).



شکل ۲- شکل‌شناسی حشره کامل زنجرک سیبزمینی

تخم‌های زنجرک کشیده به شکل دانه برنج و کمی خمیده به رنگ سبز هستند. چون تخم‌ها در زیر پوست داخل بافت گیاه گذاشته می‌شوند لذا قابل مشاهده نمی‌باشند. پوره‌هایی که تازه از تخم خارج می‌شوند به طول یک میلی‌متر و به رنگ سبز روشن بوده و اکثر فاقد بال هستند، ولی با پوست‌اندازی و افزایش سن به تدریج بال‌ها ظاهر می‌شوند.

خسارت

علایم خسارت این زنجرک با ایجاد لکه‌های سفید و به دنبال آن لکه‌های سوخته در سطح برگ، پیچیدگی و سوختگی لبه برگ و نهایتاً سوختگی تمام برگ ظاهر می‌شود. حشرات کامل و پوره‌ها با استقرار در سطح زیرین برگ‌ها خرطوم خود را به داخل نسوج برگ‌ها فرو برده و شیره سلول‌های گیاه را می‌مکند که در نتیجه برگ‌های خسارت دیده به رنگ زرد و قهوه‌ای همراه با لکه‌های سبز درآمده، اعمال حیاتی گیاه مختل شده و بوته‌های آسیب دیده ضعیف می‌شوند و در تراکم بالا باعث خشکیدن بوته‌ها می‌شوند. خسارت این آفت بسته به نوع گیاه، مرحله رشدی میزبان و تراکم جمعیت حشره متفاوت است. برخی منابع این حشره را ناقل بیماری ویروسی کرلی تاپ چغندر قند ذکر کرده‌اند.

زیست‌شناسی



آشنایی با زنجرک سیب‌زمینی



PTMP/SK/R&D/A/ Pest identification /10052022

این آفت زمستان را به صورت حشره کامل (ماده‌های بارور) در زیر برگ‌های خشک شده و بوته‌های میزبان و سایر علف‌های هرز می‌گذراند. در اواسط اسفند ماه، پس از مساعد شدن هوا پناهگاه‌های زمستانی را ترک کرده و در روی علف‌های هرز مستقر می‌شوند و شروع به تغذیه و سپس تخم‌ریزی می‌نمایند، تخم‌ها پس از ۱۸ تا ۲۴ روز باز شده و پوره‌های سن ۱ خارج شده و بلافاصله شروع به تغذیه از شیره برگ‌ها می‌کنند. پوره‌ها پس از ۵ مرتبه پوست‌اندازی به حشره کامل تبدیل می‌شوند. دوره زندگی یک نسل بسته به دما و رطوبت محیط فرق می‌کند، به طوری که این دوره در بهار حدود ۵۰ روز طول می‌کشد. زنجرک سیب‌زمینی ۴ نسل در سال تولید می‌کند که نسل اول آن مهم‌ترین نسل خسارت‌زا به چغندر قند بذری است ولی از نسل دوم به بعد روی سیب‌زمینی متمرکز می‌شود.

روش‌های کنترل

الف - زراعی

کنترل علف‌های هرز داخل و اطراف مزرعه ۲- کشت بهاره دیرهنگام

ب - شیمیایی

سمپاشی باید هنگامی انجام گیرد که پوره‌ها از تخم بیرون آمده باشند که مصادف با اواسط فروردین ماه به بعد است در این زمان برای کنترل این آفت می‌توان از سمومی نظیر مالاتیون ۵۷ درصد به میزان ۲ لیتر در هکتار، گوزاتیون ۲۰ درصد به میزان ۲ لیتر در هکتار و فوزالون ۳۵ درصد به میزان ۳-۳/۵ لیتر در هکتار استفاده نمود.

منبع

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

اکرمی، محمدعلی (۱۳۹۵). جزوه درسی آفات گیاهان جالیز، سبزی و زینتی، 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.

