

حشره‌کش‌های گیاهی – بخش دوم



PTMP/SK/R&D/A Botanical insecticides /03012021

ایمیداکلوپرید (Confidor)

این حشره‌کش به صورت تماسی و گوارشی به ویژه برای حشرات مکنده مؤثر بوده و از راه ریشه، شاخ و برگ و نیز تزریق به ساقه، جذب گیاه می‌شود. ایمیداکلوپرید ترکیبی نسبتاً قطبی است و در آوند چوبی وارد شده و پخش می‌شود به همین علت برای مصرف در اطراف ریشه و نیز ضدعفونی بذر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در صورت مصرف در خاک بیشترین تاثیر ۷-۱۴ روز بعد از کاربرد، مشاهده می‌شود.

ایمیداکلوپرید برای کنترل شته، سفیدبالک، مینوز، پسیل، زنجبرک، تریپس و شپشک به کار می‌رود. فرمولاسیون مایع غلیظ قابل تعلیق ۳۵٪ آن به نام کونفیدور موسوم است که به نسبت ۱-۲٪ در هزار برای پسته، مرکبات، درختان میوه و نیز سبزیجات، سیب‌زمینی و پنبه مصرف می‌شود. آزمایش نشان داده که در سطح برگ گوجه‌فرنگی به سرعت توسط نور تجزیه می‌گردد.

در سال ۱۹۹۵ فرمولاسیون جدیدی به نام گاجو برای ضدعفونی بذر عرضه شد. در صورت استفاده از این فرمولاسیون ایمیداکلوپرید جذب گیاهچه شده و در گیاه پخش می‌شود. مصرف این فرمولاسیون برای ضدعفونی بذر چغندر قند باعث کنترل بیش از ۹۰٪ جمعیت شته سبز هلو روی گیاهچه می‌شود. بنابراین کنترل شته‌ها و حتی بیماری‌های ویروسی که توسط آنها منتقل می‌شوند در فواصل زمانی معینی از کاربرد این حشره‌کش، میسر است.

آزمایش‌هایی که روی گیاه پنبه انجام شده نشان داده است که این ترکیب روی شته سبز هلو مؤثرتر از شته جالیز است. علت احتمالی این تفاوت اثر، در این است که شته سبز هلو، خرطوم خود را وارد محیط سلول می‌کند و حتی غده‌های داخلی گیاه که محتوی این ترکیب است می‌نماید، در حالی که شته جالیز در جستجوی آوند آبکش از تماس خرطوم خود با غدد داخلی گیاه خودداری می‌کند.



حشره‌کش‌های گیاهی – بخش دوم



PTMP/SK/R&D/A/ Botanical insecticides /03012021



شکل ۱: شته سبز هلو

این حشره‌کش نحوه تاثیر ویژه‌ای دارد که با اشغال گیرنده‌های پروتئینی استیل کولین در غشای فیبری سلول عصبی، مانع کار عادی آنها شده و حشره را از پا در می‌آورد. دز زیرکشنده ایمیداکلوپرید تغذیه شته را تحت تاثیر قرار داده و دفع عسلک را مختل می‌کند و شته بعد از مدتی سرگردانی از گرسنگی می‌میرد. ایمیداکلوپرید برای زنبور عسل سمی است ولی برای ماهی‌ها و پرندگان سمیت متوسط دارد.

منبع:

اشتیاقی، ح.، مراداسحاقی، م. ج.، و خ. طالبی جهرمی. ۱۳۶۲. معرفی نیکوتین به عنوان یک نماتد کش گیاهی. خلاصه مقالات هفتمین کنگره گیاهپزشکی ایران، کرج.

