

عنوان مقاله:

بررسی مقاومت مراحل مختلف رشدی سفید بالک پنبه (Hemiptera: Bemisia tabaci) نسبت به حشره کش اسپیروتترامت (Aleyrodidae)

محل انتشار:

دو فصلنامه دانش گیاه پزشکی ایران، دوره 54، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مجید محمدنژاد هاوستین - گروه گیاهپزشکی، دانشکدگان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران

قدرت اله صباحی - گروه گیاهپزشکی، دانشکدگان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

علیرضا بندانی - گروه گیاهپزشکی، دانشکدگان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران

عزیز شیخی گرجان - موسسه تحقیقات گیاهپزشکی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سفیدبالک پنبه (Hemiptera: Bemisia tabaci) (Gennadius) با نام علمی سفیدبالک پنبه (Aleyrodidae) از آفات مهم محصولات کشاورزی است که خسارت اقتصادی زیادی ایجاد می کند. در این پژوهش اثر ترکیب اسپیروتترامت روی سه مرحله مختلف رشدی آفت در چند جمعیت آن، که از استان های مختلف کشور جمع آوری شده بود، مورد مطالعه قرار گرفت. زیست سنجی به روش غوطه وری دیسک برگی انجام شد. نتایج نشان دهنده حساسیت بیشتر مرحله پوره سن دو نسبت به مرحله حشره بالغ و مرحله تخم بود؛ درحالی که مرحله حشره کامل کمترین حساسیت را نسبت به اسپیروتترامت نشان داد. بیشترین نرخ مقاومت در مراحل مختلف رشدی، در جمعیت جیرفت مشاهده شد، نسبت مقاومت در حشرات کامل جمعیت های کرج، یزد، پیشوا و جیرفت به ترتیب ۶/۷، ۲/۶، ۲/۴ و ۶/۹ و در پوره سن دوم به ترتیب ۲، ۲/۲، ۱/۲ و ۵/۵ محاسبه شد. بررسی آنزیم های سم زدا حاکی از میزان فعالیت بیشتر آنزیم های مونواکسیژناز (۴۳/۳ برابر جمعیت پایه) در جمعیت مقاوم جیرفت نسبت به جمعیت مرند بود که نشان دهنده نقش موثر این آنزیم در ایجاد مقاومت به این حشره کش است. با توجه به نتایج به دست آمده برای جلوگیری از بروز مقاومت استفاده از ترکیبات شیمیایی با شیوه تاثیر متفاوت، که ضمن اثرگذاری بر مراحل مختلف رشدی، بتواند از بروز مقاومت تقاطعی جلوگیری کند، کاملا ضروری است.

کلمات کلیدی:

اسپیروتترامت، سفیدبالک پنبه، سم زدایی متابولیکی، مقاومت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1796076>

