

عنوان مقاله:

بررسی کارایی دو حشره کش نئونیکوتینوئید جذبی از ریشه در کنترل ناقلین بیماری های ویروسی در مزارع سیب زمینی بذری

محل انتشار:

مجله آفات و بیماریهای گیاهی، دوره 75، شماره 84 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

رضا پوررحیم - Researcher

شیرین فرزادفر

هرمز سلطانی

علیرضا گلنراقی

علی آهون منش - دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تاثیر استفاده از دو حشره کش سیستمیک جذبی از ریشه شامل تیامتوکسام و ایمیداکلوپراید در کنترل جمعیت حشرات ناقل و نیز بیماری های ویروسی قابل انتقال با این ناقلین مورد بررسی قرار گرفت. آزمایش در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی و به صورت کرت های خرد شده با استفاده از سه حشره کش تیامتوکسام، ایمیداکلوپراید و تیودیکارب به همراه شاهد (آب) و دو رقم سیب زمینی آگria و مارفونا انجام گردید. آزمون در چهار تکرار و در دو استان تهران و همدان در دو سال زراعی ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱ انجام شد. سه حشره کش تیامتوکسام (فرمولاسیون ۳۵۰FS Cruiser)، ایمیداکلوپراید (فرمولاسیون ۷۰WS Gaucho) و تیودیکارب (فرمولاسیون ۲۵WG Actara) به ترتیب به میزان ۲۰ میلی لیتر، ۵/۲۸ و ۵/۳۷ گرم به ازای ۱۰۰ کیلوگرم بذر به صورت تیمار غده های بذری و متعاقب اضافه کردن این سه حشره کش به ترتیب از فرمولاسیون های Confidor، ۲۵WG Actara و ۳۵۰SC Larvin DF۸۰ در موقع خاک دهی پای بوته های سیب زمینی به ترتیب به مقدار ۳/۰، ۱۴/۰ میلی لیتر و ۵/۰ گرم در هر متر از ردیف کشت استفاده شد. تعداد حشرات ناقل در کرتچه های آزمایشی، در سه گروه شته، زنجری و تریپس شمارش شدند. همچنین میزان آلودگی به ویروس اس سیب زمینی (PVS)، ویروس ام سیب زمینی (PVM)، ویروس برگ قاشقی سیب زمینی (PLRV)، ویروس موزاییک یونجه (AIMV) و ویروس وای سیب زمینی (PVY) با استفاده از آزمون الایزا و در مورد ویروس پژمردگی لکه ای گوجه فرنگی (TSWV) به کمک روش RT-PCR در کرتچه های آزمایشی مورد سنجش قرار گرفت. داده های حاصله در دو مقطع زمانی اوایل فصل (اواسط خرداد) و در اواخر فصل (اواسط شهریور) مورد تجزیه واریانس و مقایسه میانگین قرار گرفت. نتایج حاصله نشان داد که هر دو حشره کش تیامتوکسام و ایمیداکلوپراید (بدون اختلاف معنی دار با یکدیگر در سطح ۱٪) تعداد شته ها و زنجری ها را در مقایسه با شاهد، هم در اوایل و هم در اواخر فصل تا حدود ۳ برابر و تعداد تریپس ها را در اوایل فصل زراعی تا حدود دو برابر و در اواخر فصل تا ۳ برابر کاهش دادند. همچنین میزان آلودگی به ویروس های PVS، PVM، AIMV و PVY در اوایل فصل به نصف و در اواخر فصل به حدود یک سوم کرتچه های شاهد کاهش یافت. میزان بوته های آلوده به PLRV و TSWV در اوایل و هم اواخر فصل زراعی در کرتچه های تیمار شده با دو حشره کش تیامتوکسام و ایمیداکلوپراید به ترتیب حدود ۴ و ۳ برابر نسبت به شاهد کاهش داشت. حشره کش تیودیکارب کارایی مناسبی در کاهش تراکم ناقلین و نیز میزان بیماری های ویروسی نداشت.

کلمات کلیدی:

Thiamethoxam (Cruiser, Actara), imidacloprid (Gaucho, Confidor), thiodicarb (Larvin), Seed potato, Potato production, Alfalfa mosaic virus, Potato leaf roll virus, Potato virus M, Potato virus S, Potato virus Y, Tomato spotted wilt virus, Vector control

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1517354>

