

عنوان مقاله:

ارزیابی باقی مانده آفت کش ها (دیازینون، ایمیداکلوپرید، پرمیکارب و استامی پراید) در محصول سیب زمینی (واریتته چیلی) در ایران

محل انتشار:

فصلنامه محیط زیست جانوری، دوره 11، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

آناهیتا یزدان پاک - گروه حشره شناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

هادی استوان - گروه حشره شناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

شهرام حسامی - گروه حشره شناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

مهدی غیبی - گروه حشره شناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

محصولات کشاورزی به خصوص سبزی ها و میوه ها، بدون اطلاع از تاثیر نهایی آفت کش ها، مکررا سمپاشی می شوند و برخی از کشاورزان نیز دوره "پرهیز از مصرف" یعنی مدت زمان بین سمپاشی تا برداشت را رعایت نمی کنند. در گلخانه ها جهت مبارزه با آفات، حشره کش های دیازینون (EC ۶۰%)، ایمیداکلوپرید (SC ۳۵%)، پرمیکارب (WP ۵۰%) و استامی پراید (SP ۲۰%) مورد استفاده قرار می گیرند. در این تحقیق میزان باقی مانده سموم ذکر شده در محصول سیب زمینی (*Solanum tuberosum*) واریته چیلی، در روزهای مختلف پس از مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحقیق نمونه برداری محصول تحت اثر سموم دیازینون، ایمیداکلوپرید، پرمیکارب و استامی پراید قرار گرفته بود، انجام پذیرفت. در این مرحله برای تعیین روند کاهش سم در روزهای مختلف پس از سم پاشی، نمونه برداری در بازه های زمانی ۲، ۵، ۷، ۱۰، ۱۴، ۱۷ و ۲۱ روز پس از سمپاشی صورت گرفت. استخراج باقی مانده سموم از نمونه ها توسط حلال استونیتریل صورت گرفت و پس از خالص سازی ماده استخراج شده، میزان سم با استفاده از دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا مجهز به آشکار ساز فرابنفش و مرئی (HPLC-DAD) مورد سنجش قرارگرفت. نتایج نشان دادند که میزان باقی مانده سموم دیازینون، ایمیداکلوپرید، پرمیکارب و استامی پراید سیب زمینی با نزدیک شدن به دوره کارنس کاهش یافت (به طور میانگین از ۶۵ تا ۷۸ درصد مقدار اولیه با میانگین بازدهی ۷۵%P) و بهترین زمان برای برداشت این محصولات، انتهای دوره کارنس این سموم بود. فرآوری ماده غذایی نیز در کاهش این باقی مانده ها موثر بود (به طور میانگین از ۳۰ تا ۹۹ درصد مقدار اولیه با میانگین بازدهی ۷۵%P) و از بینغلظت آفت کش ها، غلظت آفت کش ایمیداکلوپرید و پرمیکارب بیش ترین میزان باقی مانده (۱/۱۴ میلی گرم بر کیلوگرم پس از گذشت به ترتیب ۲۱ و ۱۷ روز را داشت و کم ترین میزان مربوط به دیازینون و استامی پراید به میزان ۰/۵ میلی گرم بر کیلوگرم پس از گذشت به ترتیب ۱۷ و ۲۱ روز بود این در حالی است که پایین ترین میزان در دو آفت کش ایمیداکلوپرید و پرمیکارب معادل ۰/۲ میلی گرم بر کیلوگرم پس از گذشت به ترتیب ۱۷ و ۲۱ است. براساس این تحقیق نشان می دهد که رعایت دوره کارنس این آفت کش ها کاهش اثرات زیان بار باقی مانده آن ها در پی خواهد داشت و موجب می شود که مصرف کنندگان در معرض خطر باقی مانده قرار نگیرند.

کلمات کلیدی:

باقی مانده آفت کش، دیازینون، ایمیداکلوپرید، پرمیکارب، استامی پراید، کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1305464>



