

مجله علوم و صنایع کشاورزی

با شماره پروانه ۲۱/۲۰۱۵ و درجه علمی - پژوهشی شماره ۲۶۵۲۴ از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
۶۸/۴/۱۱ ۷۳/۱۰/۱۹

جلد ۲۰ شماره ۴ سال ۱۳۸۵

صاحب امتیاز: دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی (مشهد)

مدیر مسئول: محمد ابراهیم بازاری

سرمدیر: سیاوش دهقانیان

شورای دبیران: اکبری، احمد

استاد اقتصاد کشاورزی (دانشگاه کرمان)

استاد ماشین های کشاورزی (دانشگاه شهید چمران اهواز)

استاد گیاه پزشکی (دانشگاه فردوسی مشهد)

استاد خاکشناسی (دانشگاه فردوسی مشهد)

استاد آبیاری (دانشگاه کرمان)

استاد باغبانی (دانشگاه شیراز)

استاد مدیریت کشاورزی (دانشگاه فردوسی مشهد)

استاد زراعت (دانشگاه فردوسی مشهد)

استاد اصلاح نباتات (دانشگاه صنعتی اصفهان)

استاد علوم و صنایع غذایی (دانشگاه فردوسی مشهد)

استاد علوم دامی (دانشگاه فردوسی مشهد)

استاد زراعت (دانشگاه تهران)

حق نیا، غلامحسین

خانجانی، جواد

خوشخوی، مرتضی

دهقانیان، سیاوش

راشدمحصل، محمد حسن

رضائی، عبدالمجید

مرتضوی، علی

نصیری، مقدم، حسن

مظاهری، داریوش

ناشر: دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی (مشهد)

چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی (مشهد)

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۵۰۰۰ ریال (دانشجویان ۲۵۰۰ ریال)

نشانی: مشهد- صندوق پستی ۹۱۷۷۵-۱۱۶۳

دانشکده کشاورزی - دفتر مجله

تلفن: ۸۷۹۵۶۱۸-۲۰

نماینر: ۸۷۸۷۴۳۰

بررسی باقیمانده سم دیازینون در وارپته های مختلف خربزه

استان خراسان رضوی پس از سه مرتبه سم پاشی

علی معتمدزادگان - علی مرتضوی - یحیی مقصودلو - بهنام امیری - رضا اسماعیل زاده کناری^۱

تاریخ دریافت: ۸۳/۶/۲۱

چکیده

باقیمانده سم دیازینون در بخش خوراکی دو وارپته خربزه جباری و شخته، پس از سه مرتبه سم پاشی مزرعه با هر یک از دوزهای ۱/۵ و ۲ کیلوگرم دیازینون تجاری (بازودین) در هکتار (دوز مجاز و بیش از حد مجاز) طی ۲۳ روز نگهداری اندازه گیری شد. نتایج نشان دادند که وارپته خربزه، غلظت سم مصرفی و مدت زمان قرطینه گذاری بر باقیمانده سم دیازینون تاثیر معنی دار داشته اند ($p < 0.01$). با گذشت زمان تا روز هیجدهم مقدار سم دیازینون در بخش خوراکی خربزه کاهش یافته و به حد مجاز ppm ۰/۲ رسید. سرعت تجزیه این سم در وارپته شخته بیشتر از وارپته جباری بوده است. در خربزه هایی که بیش از حد مجاز سمپاشی شده بودند، مقدار باقیمانده سم دیازینون بیشتر بوده است. به طور کلی، در موردی که مقدار توصیه شده برای مصرف سم رعایت شد (۱/۵ کیلوگرم دیازینون در هکتار)، باقیمانده سم دیازینون در روز پانزدهم به حد مجاز رسید. آنالیز رگرسیون نتایج نشان داد که سه عامل وارپته، غلظت سم و زمان نگهداری پس از آخرین سم پاشی همبستگی بالایی با باقیمانده سم دارند. ضریب همبستگی معادله 0.977 برآورد شد. بر اساس معادلات رگرسیونی حاصل، نیمه عمر این سم در وارپته شخته 10.7 روز و در وارپته جباری 11.7 روز محاسبه گردید.

واژه های کلیدی: خربزه، باقیمانده سم، دیازینون

مقدمه

ارگانوفسفره از زمان متع مصرف و محدودیت ترکیبات ارگانوکلره رو به افزایش است چرا که این سموم دوام کمی داشته و در بافت های حیوانی و محیط زیست تجمع نمی یابند (۲، ۵، ۹، ۱۱) و از طرفی سمیت ترکیبات فسفره آلی به مراتب شدیدتر از سموم کلره و بسیاری از سموم دیگر دفع آفات می باشد. به طور کلی مصرف سموم فسفره آلی برای مبارزه با آفات در سالهای اخیر افزایش یافته است (۳). سموم توصیه شده برای مبارزه با مگس خربزه شامل اکامت، دیازینون و اکتلیک می باشد که از انواع سموم فسفره هستند اما شرایط تولید، توزیع و تجویز سموم در ایران به نحوی است که کشاورز هر نوع سمی را حتی غیر مجاز و قاچاق مورد استفاده قرار می دهد (۱). دیازینون یکی از سموم متداول در کشاورزی و باغداری ایران می باشد. چنانچه این سم در حد توصیه شده بکار رود مشکلی به جهت سلامت مصرف کننده ایجاد نمی کند. متاسفانه، بسیاری از کشاورزان به دلیل عدم آگاهی کافی

ایران یکی از مناطق اصلی تولید و پرورش خربزه در جهان می باشد که از سالیان گذشته خربزه های آن معروف بوده و به نقاظ دیگر جهان صادر می شده است. در سالیان اخیر نیز ایران در صدر تولید کنندگان این محصول بوده است، ولی متاسفانه به دلیل پاره ای از مشکلات مربوط به رعایت بهداشت، جامعه صادرات آن متغی شده و حتی در داخل کشور نیز توصیه هایی از سوی برخی کارشناسان مبنی بر عدم مصرف این میوه بیان شده است.

در سال های پس از ۱۳۶۵ با افزایش جمعیت مگس خربزه در مزارع جالبی خصوصاً خربزه به تدریج این حشره به صورت یکی از مهمترین آفات خربزه درآمده است. متاسفانه جالبی کاران به دلیل عدم شناخت کافی از بیولوژی این حشره و روش های مبارزه با آن زمینه فراگیری شدن و تشدید این آفت را فراهم نمودند. کاربرد سموم

۱- نفر اول و چهارم استادیاران دانشگاه مازندران، نفر دوم و پنجم استاد و دانشجوی دکتری صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد، نفر سوم دانشیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان