

عنوان مقاله:

تعیین سم دیازینون در آب شالیزارهای آمل به وسیله تکنیک کروماتوگرافی لایه نازک

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 12، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رضا ارجمندی

میترا توکل

منصوره شایقی

خلاصه مقاله:

هدف: رشد فزاینده جمعیت، شرایط نامطلوب اقتصادی جهان خصوصا جهان سوم، کمبود مواد غذایی، گرسنگی و بیماری از جمله مسایل در زمینه اقتصاد و کشاورزی می باشند. آفات و بیماری ها همه ساله خسارات هنگفتی به زارعان و کشاورزان وارد می آورد. جهت حفظ محصولات کشاورزی، سمپاشی های مکرر، بی رویه و ناآگاهانه ای انجام می شود که متأسفانه علاوه بر مقاومت آفات، موجبات آلودگی محیط را فراهم آورده و اثراتی در موجودات زنده ایجاد می نماید. استان مازندران، یکی از قطب های کشاورزی کشور محسوب می شود. برای مبارزه با آفات کشاورزی در این منطقه، دیازینون از بیشترین حشره کش های مورد استفاده است. این حشره کش برای مبارزه با کرم ساقه خوار برنج و آفات مرکبات استفاده می شود. در این مطالعه بررسی باقی مانده سم دیازینون در آب زمین های برنج در استان مازندران، شهرستان آمل در سال ۱۳۸۶ صورت پذیرفت. یافته ها: نمونه برداری به صورت تصادفی و نمونه های مورد آزمایش به صورت مخلوط بررسی شد. بعد از نمونه برداری و آزمایش های مقدماتی، عمل استخراج با استفاده از دی کلرومتان واستن صورت پذیرفت و نهایتا عمل تعیین مقدار باقی مانده به روش کروماتوگرافی لایه نازک HPTLC: High Performance Thin Layer Chromatography با استفاده از نرم افزار CATS انجام شد. با استفاده از آنالیز آماری ANOVA، داده های به دست آمده مورد تحلیل آماری قرار گرفت. زمان نمونه برداری برای آب از ۱ روز پس از سمپاشی تا هنگام ردیابی سم بوده است. نتیجه گیری: طی آزمایش های متعدد در این بررسی نتیجه به شرح ذیل اعلام گردید: دیازینون در ایستگاه های ۱ و ۴ تا هفته دوم در ایستگاه های ۳ و ۲ تا ماه اول در ایستگاه ۵ تا ماه دوم مشاهده گردید. بالاترین میزان سم دیازینون در ایستگاه شماره ۱ به میزان ۱۴/۱ PPM بوده، که بیشتر از مقادیر تعیین شده استاندارد کشورهای اروپایی می باشد. در این مورد، شرایط اقلیمی منطقه و خواص فیزیکی و شیمیایی حشره کش فوق از جمله خاصیت تدریجی دیازینون موثر است. در طی دوره رشد گیاه، به سبب همین خواص، جذب گیاه شده و به تدریج اثرات خود را از دست می دهد.

کلمات کلیدی:

دیازینون- باقی مانده حشره کش- آلودگی آب- زمین های برنج- کروماتوگرافی لایه نازک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1291464>

