

عنوان مقاله:

اندازه گیری همزمان سموم دیازینون و تری سیکلازول در خاک شالیزارهای غرب استان گیلان از طریق میکرو استخراج مایع_مایع پخشی به همراه استخراج پخشی با فاز جامد و کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی و مدیریت کشاورزی، محیط زیست و منابع طبیعی پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

ریحانه میرنژاد صومعه سرائی - دانشجوی کارشناسی ارشد تجزیه دانشکده علوم پایه دانشگاه گیلان

علیرضا علی اکبر - دانشیار دانشگاه گیلان دانشکده علوم پایه

خلاصه مقاله:

در این تحقیق مقادیر ناچیز دو ترکیب دیازینون (آفت کش) و تری سیکلازول (قارچ کش) در خاک شالیزارهای بخشی از مناطق غرب استان گیلان بطور همزمان مورد ارزیابی قرار گرفت. نمونه های خاک در فواصل زمانی شهریور تا آذر 1393 بطور تصادفی و با رعایت اصول نمونه برداری جمع آوری و پس از آماده سازی مورد بررسی قرار گرفتند. سموم مورد نظر با متانول حاوی 5% استیک اسید از خاک استخراج شد. سایر ترکیبات استخراج شده با استفاده از C18 بعنوان جاذب از طریق استخراج پخشی با فاز جامد (DSPE) از سموم مورد نظر جدا شدند (Clean up) سپس سموم مورد نظر از طریق روش میکرو استخراج مایع- مایع پخشی (DLLME) پیش تغلیظ و به دستگاه HPLC تزریق و اندازه گیری شدند. فاکتور پیش تغلیظ در این بررسی 50 می باشد. در شرایط بهینه و با تزریق این دو سم به خاک های غیرآلوده، گستره خطی روش مورد استفاده 5 تا 250 نانوگرم بر گرم خاک و با ضریب همبستگی 9951/0 برای هر دو سم بود. حد تشخیص و حد اندازه گیری این روش 10 ، 33 ، S/N = 1/5 ، 3/5 ، ng/g) برای دیازینون و 8/0 و 2/7) ng/g) برای تری سیکلازول می باشد. درصد بازیافت برای تزریق (15 ، 80 ng/g) از هر یک از سموم یاد شده بترتیب 5/96 – 5/91 برای دیازینون و 9/97 – 7/89 برای تری سیکلازول است. روش پیشنهادی بطور موفقیت آمیز برای اندازه گیری سموم دیگر نیز در خاک شالیزارها بکار برده شد.

کلمات کلیدی:

دیازینون در خاک ، تری سیکلازول در خاک ، استخراج سموم بامیکرواستخراج مایع - مایع پخشی ، سموم درشالیزارای استان گیلان ، اندازه گیری سموم باکروماتوگرافی مایع با کارایی بالا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/357644>

