

عنوان مقاله:

تغییرات بیوشیمیایی ناشی از سمیت اتیون Ethion در کرم خاکی قرمزکالیفرنایی

محل انتشار:

کنفرانس ملی ایده های نوین در کشاورزی محیط زیست گردشگری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

شهلا سامانی فرد - دبیر زیست شناسی دبیرستان نا به 1 شهر اصفهان

خلاصه مقاله:

اتیون (Ethion) (با سایر نام هایی همچون Acithion و Ethiol در واقع نوعی حشره کش تماسی مورد استفاده در کشاورزی بوده که به طور عمده به منظور کنترل حشرات در بین باغات درختان مرکبات، پنبه پسته و برخی سبزیجات و نیز چمن زارها مورد استفاده وسیع قرار میگیرد . از سال 2004 به این طرف هرگونه استفاده از اتیون در ایارت متحده آمریکا ممنوع شده است، اما با این حال در برخی کشورها از جمله ایران کماکان استفاده از آن تبلیغ میگردد. کرمهای خاکی به عنوان اندیکاتورهای زیستی مهم برای تشخیص بسیاری از آلودگیهای شیمیایی خاک در انواع اکوسیستمها، مورد کاربرد دارند. هدف از این پژوهش بررسی اثرات سمی افث کش اتیون (Ethion) بر بیومارکرهای استرس اکسیداتیو در کرم خاکی قرمز کالیفرنایی (Eisenia Foetida) بوده است. ابتدا میزان LC50 برای اتیون محاسبه گردید. سپس کرمها به مدت 5 و 7 روز، در معرض ولوتهای زیر حد کشندگی 1/5 و 1/10 و 1/20 از LC50 اتیون در کیلوگرم، خاک خشک قرارداد شدند در انتها کرمها شسته شده از آنها هوموژنیت تهیه و مایع سلومی شان نیز استخراج گردید. میزان پراکسیداسیون لیپیدها (LPO) و فعالیت کاتالاز در عصاره کل بدن به کم روش اسپکتروفتومتری اندازهگیری شدند. نتایج حاصله نشان داد که آفتکش اتیون موجب القاء استرس اکسیداتیو، افزایش معنیدار، محتوی LPO، کاهش معنیداری در فعالیت کاتالاز در عصاره کل بدن کرمهای خاکی شده است

کلمات کلیدی:

اتیون، کرم خاکی، استرس اکسیداتیو، Lc50، LPO

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/509104>

