

عنوان مقاله:

بررسی اجزای شیمیایی و خواص حشرہ کشی اسانس Eucalyptus oleosa Muell روی Callosobruchus maculatus (Fabricius)

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی و ششمین کنفرانس ملی صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

عسگر عباداللهی - دانشیار، گروه علوم گیاهی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی مغان، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران،

خلاصه مقاله:

با وجود اینکه استفاده از آفت کش های شیمیایی روش اصلی مدیریت حشرات آفت محسوب می شود، اما استفاده بیش از حد از این ترکیبات اثرات جانبی متعددی از قبیل آلودگی محیط زیست، تهدید سلامتی انسان و موجودات غیر هدف، طغیان آفات و توسعه مقاومت آفات را در پی داشته است. در تحقیق حاضر، سمیت تدخینی اسانس اکالیپتوس گونه E.oleosa روی حشرات کامل سوسک چهارنقطه ای حبوبات (C. maculatus) به عنوان یکی از عوامل خسارتزای دانه های حبوبات بررسی شد. هم چنین اجزای شیمیایی اسانس با استفاده از دستگاه گاز کروماتوگرافی – طیف سنج جرمی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که اسانس E.oleosa دارای سمیت تدخینی بالایی روی حشرات کامل سوسک چهارنقطه ای حبوبات است؛ به طوری که غلظت ۲۱۸۵ میکرولیتر بر لیتر از اسانس تلفات ۵/۹۷ درصدی را طی مدت زمان ۲۷ ساعت ایجاد کرد. غلظت کشنده ۵۰ درصد اسانس طی زمان در معرض قرارگیری ۲۴ ساعته ۷/۵۰ میکرولیتر بر لیتر از کاهش یافته و به ۲/۹۸ درصدی را طی مدت زمان ۲۷ ساعت ایجاد کرد. غلظت کشنده ۵۰ درصد اسانس طی زمان در معرض قرارگیری ۲۴ ساعته ۷/۵۰ میکرولیتر بر افز زمان کاهش یافته و به ۲/۹۸ میکرولیتر بر لیتر بود (را داشتان ۱۲ ساعت ایجاد کرد. غلظت کشنده ۵۰ درصد اسانس طی زمان در معرض قرارگیری ۴۲ ساعته ۶/۵۰ میکرولیتر بر لیتر از کاهش یافته و به ۲/۹۸ میکرولیتر بر لیتر بعد از ۲۲ ساعت ایجاد کرد. غلظت کشنده ۵۰ درصد اسانس طی زمان در معرض قرارگیری ۲۴ ساعته ۶/۵۰ میکرولیتر بر لیتر برآورد شد که با افزایش زمان کره یا یافته و به ۲/۱۸ میکرولیتر بر لیتر بعد از ۲۲ ساعت رسید. بررسی اجزای شیمیایی اسانس نشان داد که ترکیبات ترپنی اکالیپتول، آلفا–پینن بیشترین مقدار را داشتند. بنابراین، اسانس غنی از ترکیبات ترپنی E.oleosa فعالیت حشره کشی قابل توجهی روی حشرات کامل سوسک چهارنقطه ای حبوبات دارد و می تواند جهت انجام تحقیقات تکمیلی در راستای مدیریت آفت مذکور معرفی گردد.

كلمات كليدى:

اسانس، E. oleosa، سمیت تدخینی، سوسک چهارنقطه ای حبوبات.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/1549342

