

عنوان مقاله:

بررسی سمیت تنفسی اسانس سه گیاه دارویی روی حشرات کامل سوسک چهار نقطه ای حبوبات
(*Callosobruchus maculatus* F. (Coleoptera: Bruchidae).

محل انتشار:

دو فصلنامه دانش گیاه پزشکی ایران، دوره 42، شماره 2 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

آرزو حیدرزاده - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

غلامحسین مروج - استادیار، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

سعید هانفی - مربی گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

جواد شباهنگ - مربی گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

سمیت تنفسی اسانس گیاهان *Foeniculum vulgare* Miller، *Teucrium polium* Boiss و *Satureja hortensis* L. روی سوسک چهار نقطه ای *Callosobruchus maculatus* F. در یک دوره زمانی 24 ساعته مورد بررسی قرار گرفت. اسانس ها با استفاده از دستگاه کلونجر به روش تقطیر با آب تهیه شد. آزمایش ها در شرایط دمای 28 ± 2 C و رطوبت نسبی 5 ± 60 درصد و در تاریکی انجام شد. از هر اسانس 6 غلظت در 6 تکرار مورد آزمایش قرار گرفت. شناسایی ترکیبات اسانس ها با استفاده از روش GC-MS صورت گرفت. نتایج نشان داد که اصلی ترین ترکیبات در اسانس رازیانه، ترانس-انتول (60/61%) و فنچون (12/14%) و در اسانس کلیوره، پیرپیتون اکساید (21/72%)، آلفا پینن (11/33%) و کارون (11/29%) بود. کارواکرول (50/13%) و تیمول (27/77%) عمده ترین ترکیبات اسانس مرزه بودند. هر سه اسانس روی حشرات کامل سمیت تنفسی بالایی داشتند. مرگ و میر حشرات کامل یک روزه در هر دو جنس نر و ماده با افزایش غلظت اسانس ها افزایش یافت. نسبت به کلیه اسانس ها، حشرات نر در مقایسه با حشرات ماده حساسیت بیشتری نشان دادند. اسانس رازیانه با LC50 معادل 31/21 و 45/29 میکرولیتر بر لیتر هوا به ترتیب علیه افراد نر و ماده، موثرتر از سایر اسانس های مورد بررسی بود. مقادیر LC50 برای اسانس کلیوره معادل 63/54 و 75/80 میکرولیتر بر لیتر هوا و برای اسانس مرزه معادل 36/74 و 66/156 میکرولیتر بر لیتر هوا به ترتیب علیه افراد نر و ماده بدست آمد. نتایج این بررسی، نشان دهنده پتانسیل بالای این اسانس ها به ویژه اسانس رازیانه در کنترل سوسک چهار نقطه ای حبوبات می باشد.

کلمات کلیدی:

اسانس های گیاهی، رازیانه، سمیت تنفسی، سوسک چهار نقطه ای حبوبات، کلیوره، مرزه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/864621>

