

عنوان مقاله:

ارزیابی سمیت تنفسی و اثر رفتاری اسانس نعنا و رزماری در سوسک چهار نقطه‌ای حبوبات

محل انتشار:

دو فصلنامه دانش گیاه پزشکی ایران، دوره 51، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

اعظم امیری - عضو هیات علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان

فائزه باقری - عضو هیات علمی دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

>

<p سوسک

چهار نقطه‌ای حبوبات از آفات مهم حبوبات در مزرعه و انبار است که خسارت زیادی وارد میکند. اسانس گیاهان جایگزین مناسبی برای بسیاری از سموم در کنترل آفات هستند. در این مطالعه پاسخ رفتاری حشرات کامل تازه ظاهر شده سوسک چهار نقطه‌ای حبوبات به سمیت تنفسی دو اسانس نعنا و رزماری مقایسه شد و تفاوت نحوه تاثیر آنها با توجه به ترکیبات تشکیل دهنده مورد بررسی قرار گرفت. تغییرات رفتاری حشرات تحت تاثیر تیمار با اسانس بررسی و مرگ و میر حشرات طی ۲۴ ساعت پس از تیمار، هر دو ساعت یک بار، بدون باز کردن درب پتری دیش شمارش شد. نتایج نشان داد که سمیت هر دو اسانس از لحاظ آماری یکسان بود؛ ولی نوع رفتار حشره قبل از مرگ برای اسانس نعنا و رزماری تفاوت داشت. برخلاف اسانس نعنا، حشراتی که در معرض اسانس رزماری قرار گرفتند، علائم برانگیختگی بیش از حد، باز شدن باله‌های رویی و زیری، لرزش و تشنج منتهی به مرگ مشهود بود. با توجه به نتایج تحقیق، هر دو اسانس خاصیت حشره کشی قوی روی سوسک چهار نقطه‌ای داشتند، اما با توجه به علائم مرگ و میر به نظر می‌رسد که اسانس رزماری میتواند با تاثیر روی گیرنده‌های گابا از یک طرف و مهار آنزیم استیل کولین استراز از طرف دیگر، بر سامانه عصبی اثر گذاشته و سبب مرگ حشره شود، ولی تحت تاثیر اسانس نعنا مرگ حشره بدون علائم خاصی رخ داد که نیاز به تحقیق بیشتر در خصوص نحوه اثر اسانس بر روی این حشره است.

کلمات کلیدی:

اسانس، رزماری، نعنا، *Callosobruchus maculatus*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1189406>

