سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
واکنش شب پره مدیترانه ای آرد (Ephestia kuehniella Z. (Lep: Pyralidae به سمیت مونوترپنوییدها

محل انتشار:
اولین همایش ملی یافته های نوین در پژوهش‌های کشاورزی و منابع طبیعی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:
مرتضی شهریاری - *دانشجوی کارشناسی ارشد حشره شناسی، گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل ایران*

نجمه صاحب زاده - *استادیار گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل ایران*

آرش زیبایی - *استادیار گروه گیاهپزشکی دانشکده علوم کشاورزی دانشگا گیلان رشت ایران*

عباس خانی - *دانشیار گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل ایران*

خلاصه مقاله:
اسانس های گیاهی مخلوطی از مونوترپن ها، سسکویی ترپن ها و ترکیبات معطر هستند که در این میان مونوترپنوییدها بعنوان ترکیبات اصلی، اثرات کشندگی، دورکنندگی، بازدارندگی تغذیه و تخم گذاری روی حشرات دارند. محل اثر ترکیبات مونوترپنوییدی، سیستم عصبی بوده که بازدارندگی فعالیت گیرنده های گابا و آنزیم استیل کولین استراز می باشند. این مطالعه به منظور تعیین اثر حشره کشی چند ترکیب مونوترپنوییدی روی لاروهای بید ارد Ephestia kuehniella که یکی از آفات مخرب آرد و محصولات انباری است صورت گرفت. در این پژوهش، میزان LC50 سمیت گوارشی سه ترکیب مونوترپنوییدی تجاری شامل آلفا پینن آلدریج، 147524، 98 درصد، دی آلیل دی سولفاید سیگما آلدریج، 317691، 80 درصد و تیمول سیگما، 99 ،T0501 درصد 24 و 48 ساعت پس از قرار گرفتن لاروها در معرض رژیم غذایی حاوی غلظت های مختلف این ترکیبات بررسی شد. غلظت های مورد استفاده برای آلفا پینن، دی الیل دی سولفاید و تیمول بترتیب 4، 5/6، 8، 11/3، 16، 0/05، 0/08، 0/12، 0/24، 0/4، 2، 4، 8، 16، 20 درصد بود که با استون رقیق سازی شدند. میزان LC50 آلفا پینن، دی آلیل دی سولفاید و تیمول پس از 24 ساعت، بترتیب 10/66، 0/3، 6/81 درصد بدست آمد در حالی که پس از 48 ساعت، میزان LC50 برای آن ها بترتیب 9/04، 0/24، 5 درصد محاسبه شد. نتایج این پژوهش حاکی از سمیت بالای دی آلیل دی سولفاید نسبت به آلفا پینن و تیمول بود. با افزایش غلظت و زمان هر سه ترکیب مورد بررسی باعث افزایش میزان مرگ و میر لاروهای بید ارد شدند. از نتایج این پژوهش می توان چنین نتیجه گرفت که ترکیبات مونوترپنوییدی دارای پتانسیل بالایی برای مبارزه با آفات انباری هستند و می توانند به عنوان آفت کش های ایمن برای مبارزه با آنها در انبارها مورد استفاده قرار گیرند.

کلمات کلیدی:
بید ارد، متابولیت های ثانویه گیاهی، الفا پیننف دی آلیل دی سولفاید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/728635