

گزارش کوتاه پژوهشی

کارایی حشره کشی خاک دیاتومه روی حشرات کامل شپشه آرد

Tribolium castaneum (Col., Tenebrionidae)

در شرایط آزمایشگاهی

فرشید شخصی زارع^{۱*} - حسین فرازمند^۲ - رضا وفایی شوشتری^۳ - عارف معروف^۴ - مهران غزوی^۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۴/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۳/۱۱

چکیده

تحقیقی به منظور بررسی کارایی فرمولاسیون خاک دیاتومه فرمولاسیون سایان[®] در مقایسه با سه فرمولاسیون SilicoSec[®]، Insecto[®] و PyriSec[®] روی حشرات کامل شپشه آرد (*Tribolium castaneum* Herbst) در شرایط آزمایشگاهی (۱±۲۵ درجه سلیسیوس، رطوبت نسبی ۵±۶۵ درصد و در تاریکی) انجام گرفت. در این بررسی حشرات کامل ۷ روزه با دزهای ۱۰۰، ۲۵۰، ۵۰۰، ۱۰۰۰ و ۱۵۰۰ پی پی ام و در ۴ تکرار با هر کدام از فرمولاسیون ها تیمار شدند و پس از گذشت ۱، ۲، ۳ و ۷ روز تعداد تلفات آنها ثبت و با شاهد مقایسه گردید. نتایج حاصل از تجزیه واریانس داده ها نشان داد، بین غلظت های مختلف خاک دیاتومه در زمان های مورد آزمایش اختلاف معنی داری وجود دارد (P<0.005)، به طوری که با افزایش غلظت و گذشت زمان در همه فرمولاسیون های خاک دیاتومه درصد تلفات حشرات کامل نیز افزایش یافته است. در ارتباط با خاک دیاتومه فرمولاسیون سایان[®]، در غلظت ۱۵۰۰ پی پی ام و یک هفته پس از تیمار بیشترین مقدار تلفات حشرات کامل (۹۶ درصد) و کمترین مقدار آن (۳/۳ درصد) در غلظت ۱۰۰ پی پی ام و زمان یک روز پس از تیمار بدست آمد. در بررسی نتایج حاصل از مقایسه چهار فرمولاسیون خاک دیاتومه در زمان های مختلف، بین فرمولاسیون ها در همه زمان های مورد آزمایش اختلاف معنی داری وجود داشت، به طوری که بیشترین درصد تلفات در تمامی زمان های مورد بررسی مربوط به خاک دیاتومه فرمولاسیون PyriSec[®] و کمترین آنها در ارتباط با فرمولاسیون سایان[®] بدست آمد. لذا ترتیب فرمولاسیون های مختلف خاک دیاتومه مورد بررسی بر اساس مقدار تلفات حشره کامل شپشه آرد بدین صورت بود: PyriSec[®] > SilicoSec[®] > Insecto[®] > Sayan[®]

واژه های کلیدی: خاک دیاتومه، سایان[®]، شپشه آرد، شرایط آزمایشگاهی، سمیت