

بررسی اثرات سه فرمولاسیون خاک دیاتومه بر درصد جوانه‌زنی و رشد گیاهچه گندم در شرایط آزمایشگاهی

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

۱- دانشجوی دکتری حشره‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک

۲- استادیار، گروه حشره‌شناسی، دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی اراک

۳- دانشیار، موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور، تهران

۴- استادیار، موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور، تهران

چکیده

این تحقیق به منظور بررسی اثرات خاک دیاتومه ایرانی (سایان[®]) و دو فرمولاسیون خارجی Insecto[®] و SilicoSec[®] بر درصد جوانه‌زنی و رشد گیاهچه گندم در شرایط آزمایشگاهی (دوره نوری ۱۶ ساعت روشنایی و دمای 20 ± 1 درجه سلسیوس) انجام گرفت. در این بررسی، بذره‌های گندم رقم فلات آماده گردید و در چهار تکرار در معرض دزهای ۲۵۰، ۵۰۰، ۱۰۰۰ و ۱۵۰۰ پی‌پی‌ام از هر کدام از فرمولاسیون‌های خاک دیاتومه، قرار گرفتند. تست جوانه‌زنی بذره‌های گندم با استفاده از روش‌های استاندارد انجام گردید و رشد طولی گیاهچه با استفاده از کاغذ مدرج اندازه‌گیری شد و در نهایت، با شاهد که فاقد هر گونه تیماری بود، مقایسه گردیدند. نتایج نشان دادند، بین درصد جوانه‌زنی و رشد طولی گیاهچه بذره‌های تیمار شده با خاک دیاتومه ایرانی و دو فرمولاسیون دیگر خاک دیاتومه، اختلاف معنی‌داری وجود دارد، اما بین دو فرمولاسیون دیگر اختلاف معنی‌داری در این خصوص مشاهده نمی‌شود. همچنین با افزایش غلظت خاک دیاتومه ایرانی درصد جوانه‌زنی نیز بیشتر گردید. به‌طوری‌که بیشترین مقدار جوانه‌زنی (۸۹ درصد)، مربوط به غلظت ۱۵۰۰ بوده و کمترین آن (۵۷ درصد) در غلظت ۲۵۰ پی‌پی‌ام به ثبت رسید. اما بین غلظت‌های مختلف سه فرمولاسیون خاک دیاتومه اختلاف معنی‌داری در خصوص رشد طولی گیاهچه مشاهده نشد. با توجه به نتایج به‌دست آمده از این بررسی می‌توان گفت که خاک دیاتومه فرمولاسیون سایان نسبت به فرمولاسیون‌های خارجی دارای اثرات منفی کمتری بر درصد جوانه‌زنی بذر گندم بوده و با خراش مکانیکی کمتر روی بذر می‌تواند عمر انبارداری گندم بذری را نسبت به دیگر انواع خاک دیاتومه که به‌منظور کنترل آفات انباری توصیه می‌شوند، افزایش دهد.

واژه‌های کلیدی: درصد جوانه‌زنی، گندم، خاک دیاتومه

* نویسنده رابط، پست الکترونیکی: farshid.zare2000@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله (۹۲/۳/۱۲) - تاریخ پذیرش مقاله (۹۳/۴/۱۲)

