

اثر محلول پاشی کودهای حاوی عناصر غذایی و محرک‌های رشد بر مؤلفه‌های جوانه‌زنی برنج

فاطمه کرده فیروزجایی^{۱*}، حسن حبیبی^۲، صاحب سوادایی مشایی^۳، محمد حسین فتوکیان^۴

۱. دانشجوی دکتری بوم‌شناسی زراعی دانشگاه فردوسی مشهد

۲. استادیار آگولوژی گیاهان زراعی دانشکده کشاورزی دانشگاه شاهد

۳. دانشجوی دکتری بیولوژی خاک دانشگاه تبریز

۴. دانشیار ژنتیک و بیومتری دانشکده کشاورزی دانشگاه شاهد

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۷/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۹/۲۶

چکیده

جوانه‌زنی و رشد گیاهچه یکی از مهم‌ترین مراحل رشدی گیاه است که تعیین‌کننده درجه موفقیت سیستم‌های زراعی در تولید می‌باشد. به منظور بررسی مؤلفه‌های جوانه‌زنی بذره‌های برنج حاصل از محلول‌پاشی کودهای حاوی عناصر غذایی و محرک‌های رشد، آزمایشی به صورت اسپلیت‌پلات در قالب طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی با شش تیمار کودی شامل: T1- بیوسوپل + پیوروت، T2- آگنآ + الفرفر 8-8-8 + T3- بیوفول سفرف + الفرفر پدی، T4- بیوفول پناسیم + الفرفر پدی، T5- الفرفر فولوات روی و T6- شاهد بدون مصرف کود مایع و دو رقم شیرودی و طارمه‌هائمی در سه تکرار در موزه تحقیقات برنج کشور - معاونت مازندران در سال زراعی ۱۳۸۹ اجرا گردید. بعد از برداشت آزمایش جوانه‌زنی و رشد گیاهچه بر روی بذره‌های حاصل از پهنه‌های مادری انجام گرفت. نتایج تجزیه واریانس حائلی از اختلاف معنی‌دار بین ارقام در صفات درصد جوانه‌زنی، سرعت جوانه‌زنی، یکنواختی جوانه‌زنی، زمان تا ۵۰ درصد جوانه‌زنی و طول ساقچه در سطح احتمال یک درصد بود. بطوری که رقم شیرودی نسبت به رقم طارمه‌هائمی درصد، سرعت و یکنواختی جوانه‌زنی بیشتری داشت، اما رقم طارمه‌هائمی طول ساقچه و زمان تا ۵۰ درصد جوانه‌زنی بیشتری نسبت به رقم شیرودی دارا بود. همچنین نتایج مقایسه میانگین نشان داد که بین تیمارهای محلول‌پاشی از لحاظ صفات وزن خشک ریشه‌چه و وزن خشک ساقچه اختلاف معنی‌دار وجود داشت که تیمار T4 (بیوفول پناسیم + الفرفر پدی) بیشترین مقدار وزن خشک ریشه‌چه و ساقچه را دارا بود و با تیمار شاهد (عدم محلول‌پاشی) اختلاف معنی‌داری داشت.

واژگان کلیدی: برنج، جوانه‌زنی، عناصر غذایی، محلول‌پاشی

مقدمه

به طور کلی، نقش اساسی بذریه در کلیه گیاهان استمرار حیات و حفظ بقا از طریق ایجاد افراد (پوسنه‌های) جدید است و جوانه‌زنی بذریه نخستین گام در راستای ایفای این نقش تلقی می‌گردد. امروزه پذیرفته شده است که ویژگی‌های جوانه‌زنی بذریه شامل درصد، سرعت و یکنواختی از طریق تغییر سرعت استقرار و بنه رشد گیاهچه‌ها و همچنین تراکم بوته بر بازدهی تولید گیاهان زراعی تأثیر می‌گذارند و استفاده از بذریه با کیفیت فیزیولوژیک (بنه‌ی رشد) بالاتر به افزایش بازدهی تولید منجر می‌شود (Yaklich, 1984; Ghassemi et al., 1997; Yarnia et al., 2007; Zehab-Salmasi et al., 2006).