

عنوان مقاله:

ارزیابی مهمترین پارامترهای جوانه زنی بذر نخود (رقم آزاد) تحت تاثیر عصاره ورمی کمپوست و تنش خشکی

محل انتشار:

مجله تحقیقات بذر، دوره 11، شماره 40 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

راهله احمدپور - شهرستان بهبهان- ابتدای جاده دیلم- دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء- دانشکده علوم پایه- گروه زیست شناسی. کد پستی: ۴۹۰۶۱۳۰۴۹

محمد وهاب نژاد - دانشجوی کارشناسی گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی برهم کنش عصاره ورمی کمپوست و تنش خشکی بر شاخص های جوانه زنی گیاه نخود، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با سه تکرار در دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان به اجراء درآمد. تیمارهای مطالعه عبارت بود از: عصاره ورمی کمپوست با سطوح صفر، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ درصد حجمی و تنش خشکی با تیمارهای ۰، ۳/۰، ۶/۰ و ۹/۰ مگاپاسکال. در شرایط بدون تنش خشکی و تنش ۳/۰ مگاپاسکال، کاربرد عصاره ورمی کمپوست در سطوح ۱۰ و ۱۵ درصد حجمی موجب افزایش معنی دار کلیه شاخص های مورد بررسی نظیر درصد، سرعت و قدرت جوانه زنی، شاخص بنیه بذر، آندوسپرم مصرفی، طول ساقه چه و ریشه چه، طول گیاهچه، وزن خشک ساقه چه و ریشه چه شد. نتایج در شرایط تنش ۶/۰ مگاپاسکال نشان داد که کاربرد سطوح ۱۰، ۱۵ و ۲۰ درصد حجمی توانست اثر مثبت و معنی داری بر درصد، سرعت و قدرت جوانه زنی، طول گیاهچه و طول ساقه چه در مقایسه با تیمار شاهد داشته باشد. در این شرایط سطوح ۱۰ و ۱۵ درصد حجمی از عصاره موجب بهبود معنی دار وزن خشک ریشه چه، طول ریشه چه و شاخص بنیه بذر نسبت به تیمار شاهد شد. تحت تنش ۹/۰ مگاپاسکال، استفاده از عصاره ورمی کمپوست در تمامی سطوح موجب افزایش معنی دار درصد، سرعت و قدرت جوانه زنی در مقایسه با شاهد شد. به صورت کلی نتایج این پژوهش نشان داد که استفاده از عصاره ورمی کمپوست (به ویژه سطوح ۱۰ و ۱۵ درصد حجمی) توانست در شرایط ۳/۰، ۶/۰ و ۹/۰ مگاپاسکال، مهمترین شاخص های جوانه زنی گیاه نخود در مقایسه با تیمار شاهد (بدون استفاده از عصاره ورمی کمپوست) افزایش دهد.

کلمات کلیدی:

کود آلی، آندوسپرم مصرفی، شاخص بنیه بذر، طول گیاهچه، پلی اتیلن گلیکول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1459859>

