

عنوان مقاله:

ارزیابی ویژگی های جوانه زنی و رشد نهالذر سه رقم کنجد (*Sesamum indicum*)، در شرایط تنش شوری و خشکی

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های کاربردی زراعی (زراعت سابق)، دوره 27، شماره 102 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ابراهیم ایزدی - استادیار دانشگاه فردوسی مشهد

هادی زرقانی - دانشجوی دکتری زراعت دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی محمدیان - دانشجوی کارشناسی ارشد زراعت دانشگاه فردوسی مشهد

عبدالجلیل یانق - دانشجوی دکتری زراعت دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

یکی از مسائل مهم در مناطق خشک و نیمه خشک، کمبود آب آبیاری و شوری آب و خاک است. به منظور ارزیابی پاسخ خصوصیات جوانه زنی و سبز شدن گیاهچه کنجد به تنش های خشکی و شوری، دو آزمایش جداگانه به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با چهار تکرار در دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد انجام شد. عوامل مورد بررسی در این آزمایش ها شامل هفت سطح خشکی (پتانسیل های صفر (شاهد)، -۱، -۲، -۳، -۴، -۶، -۸ بار) و هشت سطح شوری (پتانسیل های صفر (شاهد)، -۲، -۳، -۴، -۶، -۸، -۱۰ و -۱۲ بار) به همراه سه ژنوتیپ کنجد (سبزوار، کلات، اولتان) بودند. نتایج نشان داد که تنش های شوری و خشکی بر تمامی صفات مورد مطالعه (درصد و سرعت جوانه زنی، طول و وزن خشک ریشه چه و ساقه چه، نسبت طول ریشه چه به ساقه چه) اثر معنی داری داشتند، به طوری که در همه ژنوتیپ های کنجد با افزایش تنش شوری از ۸- بار و تنش خشکی از ۴- بار از مقدار این صفات به طور معنی داری کاسته شد. درصد جوانه زنی ژنوتیپ های کنجد در تنش خشکی نسبت به تنش شوری بیشتر تحت تاثیر اثرات منفی ناشی از آن قرار گرفت، به طوری که در تنش شوری تا پتانسیل حدود ۶- بار، کاهش در درصد جوانه زنی ژنوتیپ های کنجد مشاهده نشد، ولی در تنش خشکی در پتانسیل های پایین تر (منفی تر) از ۲- بار درصد جوانه زنی به طور معنی داری کاهش یافت. همچنین با وجود تغییرات تقریباً مشابه طول ریشه چه در تنش های شوری و خشکی، طول ساقه چه در تنش خشکی نسبت به تنش شوری بیشتر تحت تاثیر اثرات ناشی از آن قرار گرفت، بنابراین نسبت طول ریشه چه به ساقه چه بیشتری در پتانسیل های مشابه در تنش خشکی نسبت به تنش شوری به دست آمد. در بین اکوتیپ های مورد مطالعه توده سبزوار و رقم اولتان در بیشتر صفات مورد بررسی (از قبیل درصد و سرعت جوانه زنی) به ترتیب بیشترین و کمترین مقادیر را به خود اختصاص دادند. با توجه به نتایج این آزمایش در شرایط تنش شوری و خشکی، توده سبزوار جهت کشت در مناطقی که با مشکل شوری و خشکی مواجه هستند، مناسب تر به نظر می رسد.

کلمات کلیدی:

چغندر قند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1403546>



