

عنوان مقاله:

تأثیر تنش های خشکی و شوری بر ویژگی های جوانه زنی، کربوهیدرات محلول و پرولین گیاه *Atriplex halimus*

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تحقیقات بذر ایران، دوره 6، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

آزاده دیلم - گروه مرتع داری دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس

حامد روحانی - گروه آبخیزداری دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس

حسین صبوری - گروه تولیدات گیاهی دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس

ابراهیم غلامعلی پورعلمداری - گروه تولیدات گیاهی دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس

خلاصه مقاله:

تنش های خشکی و شوری یکی از مهمترین عامل محدود کننده در رشد گیاهان می باشد. بر این اساس به منظور بررسی خصوصیات جوانه زنی، کربوهیدرات محلول و پرولین *Atriplex halimus* در مواجهه با تنش های خشکی و شوری در مرحله جوانه زنی و گیاهچه دو آزمایش جداگانه در قالب طرح کامل تصادفی درسه تکرار انجام شد. تیمارهای آزمایش های تنش خشکی و شوری در 5 سطح شامل 0، 4، 8، 12 و 16 بار بود که به ترتیب با استفاده از مانیتول و کلرید سدیم تحت دو آزمایش جداگانه اعمال شد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که اثر تنش های خشکی و شوری بر صفات درصد و سرعت جوانه زنی، طول ریشه چه و ساقه چه، شاخص بنیه بذر، وزن خشک ساقه چه و ریشه چه، غلظت کربوهیدرات محلول و پرولین *A halimus* در سطح یک درصد تاثیر معنی دار داشت. مقایسه میانگین نشان داد که کلیه صفات جوانه زنی با افزایش خشکی و شوری کاهش یافت. البته حداکثر طول ریشه چه در تیمار 4- بار خشکی و شوری مشاهده شد. در تمامی تیمارهای شوری گیاه قادر به جوانه زنی بود. اما در اعمال تنش خشکی تا غلظت 12- بار مانیتول جوانه زنی مشاهده شد. همچنین محتوی پرولین و کربوهیدرات محلول با افزایش تنش شوری و خشکی به طور معنی داری افزایش پیدا کرد. به طور کلی، شاخصهای جوانه زنی و مورفولوژیکی گونه مورد مطالعه شرایط شوری را بهتر از خشکی تحمل کرد. همچنین در مرحله جوانه زنی نسبت به گیاهچه به تنش حساس بوده و وقوع تنش در این شرایط میتواند سبب کاهش درصد و سرعت جوانه زنی شود.

کلمات کلیدی:

بنیه بذر، کلرید سدیم، مانیتول، هیدروپونیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/969073>

