

عنوان مقاله:

اثر تنش شوری بر پارامترهای مورفولوژی و فیزیولوژی سه گونه اکالیپتوس

محل انتشار:

مجله علمی تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران, دوره 24, شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

aateke tavakoli niya – دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور، مرکز تهران

mohammad hasan assareh - استاد، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران

anahita shariat ونیسنده مسئول مکاتبات، پژوهشگر موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران پست الکترونیک: shariat

gholamreza bakhshi-khaniki - استاد، گروه بیوتکنولوژی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه پیام نور، تهران

خلاصه مقاله:

تنش شوری یکی از مهمترین موانع رشد گیاهان عالی در خاک های نواحی خشک و ساحلی می باشد. این تحقیق بهمنظور بررسی و مقایسه مقاومت به شوری در سه گونه اکالیپتوس ۱۸۰۰ م.۱۰۰ م.۱۰۰ و E.largiflorense , Eucalyptus sideroxylon، E.wandoo در برابر تیمارهای تنش شوری (شامل غلظت های مختلف نمک آغاز شد و بهمدت سه هفته به طول انجامید. ۱۵۰ و ۲۰۰ میلی مولار) در قالب آزمایش فاکتوریل بر پایه طرح کاملا تصادفی با سه تکرار انجام گرفت. بعد از گذشت سه ماه، اعمال تیمارهای مختلف نمک آغاز شد و بهمدت سه هفته به طول انجامید نمونه برداری از برگ های انتجابی نهال ها انجام گرفت و صفات مختلف از جمله رنگیزه های گیاهی، قند، پرولین، بتایین گلیسین و غلظت عناصر موجود در ریشه و برگ، پارامترهای رشد از جمله زیتوده، سطح برگ، تعداد روزنه های هر دو سطح برگ، نسبت ریشه به اندام هوای، درصد رطوبت نسبی برگ، میزان کمبود آب نسبت به حالت اشباع، آماس برگ، موجودی هر واحد سطح برگ، سطح ویژه برگی و صفات ظاهری از جمله پژمردگی، خشکیدگی و ریزش برگ ها اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که افزایش تنش شوری منجر به افزایش میزان پرولین، قندهای محلول، بتایین گلیسین و نیز افزایش پژمردگی، ریزش و خشکیدگی برگ ها و کاهش رنگیزه های گیاهی و پارامترهای رشد در هر سه گونه شد و گونه گیاهی عنوان مقاومترین گونه با داشتن بیشترین مقادیر پرولین، قندهای محلول، گلیسین بتائین، رنگیزه های گیاهی، عناصر موجود در برگ و کمترین مقادیر صفات ظاهری پرژمردگی، خشکیدگی، افتادگی انتخاب شد.

كلمات كليدي:

اکالیپتوس, بتایین گلیسین, پرولین, تنش شوری, قندهای محلول, کلروفیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/2076424

