

عنوان مقاله:

اثرات تنش شوری بر محتوی رنگیزه ای در ارقام مختلف ایرانی چغندر قند

محل انتشار:

یازدهمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

رضا آقاپاری سامیان - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی گیاهی، گروه زیست شناسی دانشکده علوم، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

سیدمهدی رضوی - استاد گروه زیست شناسی، گروه زیست شناسی دانشکده علوم دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

پریسا نصرالهی - دانشجوی دکتری فیزیولوژی گیاهی، گروه زیست شناسی دانشکده علوم، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

خلاصه مقاله:

شوری خاک از مهمترین مشکلات بشریت می باشد که گاهی اوقات عدم کنترل آن موجب خسارت های جبران ناپذیری برای محصولات زراعی می شود. به همین دلیل بررسی مکانیزم های مقابله با شوری در گیاهان مختلف حائز اهمیت می باشد. ارقام مختلف گیاه چغندر قند در مقابله با شوری پاسخ های متفاوتی را نشان می دهند که بررسی مکانیزم های پاسخ و همچنین میزان مقاومت ارقام مختلف چغندر قند در مواجهه با شوری می تواند اطلاعات مهمی را در اختیار کشاورزان قرار دهند. در این تحقیق اثرات تنش شوری بر روی محتوی رنگیزه ای دو رقم از چغندر قند (مطهر ۷۲۳۳) در قالب طرح کاملا تصادفی در سه تکرار مورد بررسی قرار گرفت. تمامی گیاهان در دمای ۲۵-۲۰ درجه سانتی گراد به مدت ۴۰ روز با محلول هوگلند آبیاری شدند و سپس گیاهان در مرحله هفت برگی تحت تیمار شوری در چهار سطح (۱۵۰، ۱۰۰، ۵۰ و ۰ میلی مولار به مدت دو هفته قرار داده شدند. محتوی رنگیزه ای (بتالاینها و فلاونوئیدها) در مواجهه با تنش شوری افزایش معنی داری را نشان دادند. فلاونوئیدها جزء ترکیبات فنلی موجود در گیاه چغندر قند می باشند که افزایش آنها با تنش های محیطی رابطه ی مستقیم دارند. بتالاین ها به عنوان اصلی ترین رنگیزه های آنتی اکسیدانی در چغندر قند می باشند که بدلیل خاصیت آنتی اکسیدانی در تنش های محیطی (خشکی، شوری و...) در گیاهان افزایش می یابند که نوعی پاسخ گیاه به تنش های محیطی می باشند. بتالاین ها از ساختارهای پایه ای بنام اسید بتالامیک تشکیل شده اند که نوع مواد ترکیب شونده با اسید بتالامیک ها موجب تولید انواع بتالاین ها می شوند که مهمترین آنها بتاسیانین ها و بتاکسانتین ها می باشند.

کلمات کلیدی:

تنش شوری، چغندر قند، محتوی رنگیزه ای، فلاونوئیدها، بتالاین ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1413085>

