

عنوان مقاله:

بیان ژن P5CS در ارقام سویا تحت تنش شوری

محل انتشار:

اولین همایش ملی تنش شوری در گیاهان و راهکارهای توسعه کشاورزی در شرایط شور (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ولی اله سلیمانی - بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه

جعفر احمدی - دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

صابر گلکاری - موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور، ایران

بهزاد صادق زاده - موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور، ایران

خلاصه مقاله:

شوری بعد از خشکی دومین عامل محیطی فراگیر و محدود کننده تولیدات کشاورزی بوده که سطح قابل توجهی از زمین‌های کشاورزی ایران را فرا گرفته است. مشکلات شوری در گیاهان در اثر ازدیاد کلرید سدیم به صورت سمیت و تنش اسمزی ایجاد میشود. ژن P5CS فعالیت آنزیم پیرولین - 5 کربوکسیلات سینتتاز را کنترل می کند که در سنتز پرولین دخالت دارد. در این تحقیق بذور دو رقم سویا Williams متحمل (و L17 حساس) در شرایط گلخانه‌ای کشت شدند و تنش شوری صفر (شاهد) و 333 میلی مولار NaCl در مرحله پنج برگی اعمال گردید. به منظور بررسی الگوی بیان ژن P5CS استخراج RNA کل از برگ و ریشه در دو سطح شاهد و تنش صورت گرفته و سپس سنتز cDNA جهت استفاده در RT-PCR انجام شد. از ژن خاندان rRNA 18S برای نرمال کردن داده‌ها استفاده شد. تجزیه داده‌ها با استفاده از منحنیهای افزایش بیان ژن P5CS در تنش شوری را نشان داد و این افزایش در رقم Williams حدود دو برابر رقم L17 بود همچنین در اندام ریشه در هر دو رقم بیان این ژن اندکی بیشتر از برگ بود. با توجه به افزایش بیان این ژن در رقم متحمل به شوری شاید بتوان انتقال این ژن را در راستای افزایش تحمل به شوری در ژنوتیپهای پرملکرد سویا مناسب و موثر ارزیابی کرد

کلمات کلیدی:

تنش شوری qRT-PCR/P5CS / سویا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/275518>

