

عنوان مقاله:

بررسی اثر تنش شوری ناشی از NaCl بر میزان تغییرات و توزیع ABA و IAA در گیاهچه های دو ژنوتیپ متحمل (IR۶۵۱) و حساس (IR۲۹) برنج

محل انتشار:

فصلنامه علوم زراعی ایران، دوره 8، شماره 3 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سعید سعیدی پور

فواد مرادی

مجید نبی پور

مهشید رحیمی فرد

خلاصه مقاله:

یکی از گونه های نسبتا حساس به تنش شوری است که از نظر تحمل یا حساسیت، تنوع ژنتیکی زیادی در مخزن ژنتیکی انواع زراعی آن نیز دیده می شود. تغییرات غلظت و نحوه توزیع آبسزیک اسید (ABA) و ایندول-۳-استیک اسید (IAA) در دو ژنوتیپ متحمل (IR۶۵۱) و حساس (IR۲۹) برنج به تنش شوری در محیط آבקشت بررسی گردید. تیمار شوری در دو سطح محلول عادی یوشیدا و یا حاوی ۱۰۰ میلی مولار کلرید سدیم (EC=۱۲dS m-۱) در مرحله شش برگگی به مدت یک هفته اعمال شد، و نمونه گیری طی این مدت در فواصل زمانی (صفر، ۴، ۱۲، ۲۴، ۴۸، ۹۶ و ۱۶۸ ساعت) پس از اعمال تیمار، از پهنک برگ ها، غلاف برگ ها و ریشه به عمل آمد و غلظت ABA و IAA توسط دستگاه HPLC اندازه گیری شدند. در این آزمایش غلظت ABA در ژنوتیپ حساس نسبت به ژنوتیپ متحمل بیشتر و این تفاوت تحت تاثیر تیمار شوری قرار نگرفت. حد اکثر میزان این آن در برگ اول دیده شد. میزان IAA در ژنوتیپ متحمل تحت اثر تیمار شوری افزایش قابل ملاحظه ای داشت و حداکثر مقادیر آن در برگ چهارم مشاهده شد. هر چند تغییرات ABA معنی دار نبود، ولی غلظت آن در پهنک به غلاف برگ در ژنوتیپ متحمل افزایش معنی داری داشت. از طرفی افزایش IAA در ژنوتیپ (IR۶۵۱) مرتبط با سازوکار تحمل در ژنوتیپ متحمل بوده است. بنابراین می توان از دو عامل نسبت ABA پهنک به غلاف برگ و میزان IAA در اندام هوایی به عنوان شاخص انتخاب ارقام متحمل به تنش شوری استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

Abscisic acid, Indole-۳ acetic acid, Rice, Salinity, شوری، اسید آبسزیک، اسید ایندول استیک.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1482221>

