

عنوان مقاله:

محور مقاله: حاصلخیزی خاک، تغذیه گیاه و کشت گلخانه ای- ارزیابی الگوی الکتروفورز دوبعدی برگ گندم (رقم آرتا) تحت تنش شوری در کشت هیدروپونیک

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

اکبر مرزوقیان - استادیار بخش تحقیقات علوم زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اهواز، ایران

محمد مقدم - استاد گروه به نژادی و بیوتکنولوژی گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

محمود تورچی - استاد گروه به نژادی و بیوتکنولوژی گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

محمدرضا شکبیا - استاد گروه اکوفیزیولوژی گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به گسترش فزاینده اراضی شور در ایران و اهمیت گندم به عنوان مهمترین محصول استراتژیک، اصلاح و بهبود ارقام گندم از اولویت های اصلی به شمار می آید. فهم مکانیسم پاسخ به شوری در سطح مولکولی کمک شایانی در اصلاح گندم دارد. در این راستا واکنش رقم آرتابه دو سطح شوری صفر و 250 میلی مولار کلرید سدیم مورد ارزیابی قرار گرفت. اعمال تنش شوری در سیستم کشت هیدروپونیک با بستر شنیانجام شد. برای آزمایش پروتئومیک بعد اول به روش IEF و بعد دوم به روش SDS-PAGE بر روی نمونه های برگ انجام شد. رنگ آمیزی ژل ها با آبی کوماسی و تجزیه کمی لکه های پروتئینی با نرم افزار PDQuest صورت گرفت. نتایج حاکی از وجود 132 لکه تکرارپذیر در دامنه pI بین 5الی 8 و وزن مولکولی 20 الی 120 کیلو دالتون بود. پنج لکه پروتئینی در تیمار شوری نسبت به شاهد تغییر بیان نشان دادند. چهار پروتئینافزایش بیان و یک پروتئین کاهش بیان داشت. جستجو در پایگاه های اطلاعاتی برای لکه های پروتئینی نشان داد که پروتئین های دارای تغییرات بیان احتمالا از نوع پروتئین های ساختاری مانند پروتئین های شوک حرارتی و پروتئین های تنظیمی مانند فاکتورهای ترجمه بودند.

کلمات کلیدی:

پروتئومیک، تنش کلرید سدیم، گندم نان، گلخانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1027100>

