

عنوان مقاله:

بررسی کارکردی ژن های گیرنده های شبه کینازی در آرابیدوپسیس تالیانا با استفاده از مجموعه ای از لاین های T-DNA

محل انتشار:

هشتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین همایش ملی امنیت زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

رقیه عالمی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی، گروه بیوتکنولوژی و اصلاح نباتات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

حمید نجفی زرینی - استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

حمید رضا هاشمی پطودی - دانشجوی دکترای بیوتکنولوژی کشاورزی پژوهشکده ژنتیک و زیست فناوری طبرستان

خلاصه مقاله:

تجزیه و تحلیل ژنتیکی مبتنی برجهش های الحاقی، یکی از موثرترین روش ها برای بررسی عملکرد ژن می باشد. در حال حاضر روش هایی وجود دارد که امکان تولید لاین های جهش یافته را در انواع گونه های مدل، فراهم می آورد. اخیرا شمار زیادی از لاین های جهش یافته برای آرابیدوپسیس به عنوان گونه گیاهی مدل ایجاد شده است که یکی از منابع معمول لاین های جهش یافته برای مطالعه عملکرد ژن لاین های T-DNA می باشند. دراین پژوهش 40 لاین T-DNA مربوط به ژن های شبه گیرنده کینازی در آرابیدوپسیس تالیانا با استفاده از Genevestigator، eFP به منظور ارزیابی بیان ژن در شرایط شوری بررسی شدند و ژن های با Foldchange بزرگتر از 2 و P-value کمتر از 0/001 به عنوان کاندیداهای دارای بیان بالا انتخاب شدند. در نهایت 8 لاین تحت تنش شوری مورد مقایسه قرار گرفتند. بیشتر از 1/7 برابر افزایش در درصد جوانه زنی با بیشتر از 20% تفاوت در طول ریشه نسبت به لاین جهش نیافته به عنوان معیاری برای امتیاز دهی به یک ژنوتیپ به عنوان مقاوم یا حساس به تنش در نظر گرفته شد. با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد می کنیم که احتمالا گیرنده های شبه کینازی در تحمل گیاه تحت تنش شوری نقش دارند.

کلمات کلیدی:

لاین T-DNA، ژن های شبه گیرنده های کینازی، آرابیدوپسیس تالیانا، تنش شوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/376930>

