

عنوان مقاله:

پروفایل بیان ژنها در ریشه گندم تحت تنش خشکی: مطالعه بیوانفورماتیکی

محل انتشار:

سیزدهمین همایش علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران و سومین همایش علوم و تکنولوژی بذر ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فرشته بیات - بوشهر، دانشگاه خلیج فارس، دانشکده کشاورزی، گروه اصلاح نباتات

امیرحسین کیوانجو - قم دانشگاه قم دانشکده علوم پایه گروه زیست شناسی

خلاصه مقاله:

گندم *Triticum aestivum* یکی از گیاهان عمده زراعی جهان است و تنشهای غیر زنده از جمله شوری و خشکی، از مهمترین عوامل محیطی کاهش دهنده عملکرد این گیاه در بسیاری از مناطق محسوب میشوند. پروفایل بیان به عنوان ابزاری مفید برای بررسی پاسخ موجودات زنده به تغییرات محیطی در سطح رونویسی مورد استفاده قرار میگیرد. در این تحقیق با استفاده از پایگاه اطلاعاتی GEO داده های مربوط به بیان ژنهای ریشه گندم تحت تنش خشکی و شرایط نرمال استخراج و مقایسه شدند تا بدین ترتیب ژنهایی که تحت تنش خشکی افزایش و کاهش بیان داشته اند مشخص گردد. با بررسی نتایج به دست آمده بیان تعداد 118 ژن در شرایط تنش به مقدار 10 واحد نسبت به کنترل افزایش یافتند. *rab protein* با بیشترین بیان، پس از آن *400dehydrin WZY1-1* برابر افزایش نشان داد. ژن مربوط به کنترل شوری (*salt tolerant correlative*) با نشان دادن 360 برابر افزایش بیان در میان ژن هایی با بیان بسیار بالا قرار گرفت. تعدادی از ژنها تحت تنش خشکی کاهش بیان نشان دادند، تعداد این ژنها به مراتب کمتر از ژن های افزایش بیان یافته بود. پایین ترین سطح کاهش بیان مربوط به (*protease inhibitor-like*) *LOC100136980* با کاهش بیانی به مقدار 38 - در مبنای لگاریتم بود. پایین ترین کاهش بیان بعدی متعلق به (*HDAC2 histone deacetylase*) *LOC780626* با کاهشی در حدود - 32 در مبنای لگاریتم بود.

کلمات کلیدی:

گندم - ریزآرایه-تنش خشکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/313618>

