

عنوان مقاله:

بررسی بیان ژنهای HSP20 و HSP40 تحت تنش شوری

محل انتشار:

بیست و هفتمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

معصومه خورشیدوند - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، خرمآباد

احمد اسماعیلی - استاد، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، خرمآباد

سیدسجاد سهرابی - دکتری، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، خرمآباد

مریم مددکارحق جو - استادیار، گروه زیستشناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه لرستان، خرم آباد

خلاصه مقاله:

مکانیسم پاسخ گیاهان به تنش شوری از جمله چالش های مهم در توسعه کشاورزی مدرن و امنیت غذایی محسوب می شود. پاسخ مولکولی گیاهان به تنش شوری بسیار وسیع و پیچیده است. از اینرو شناسایی و استفاده از ژنهای پاسخگو به تنش شوری برای تولید گیاهان متحمل به تنش میتواند در حفظ عملکرد گیاهان موثر باشد. پروتئینهای شوک حرارتی از جمله خانواده های پروتئینی میباشند، که اهمیت آنها در ایجاد مقاومت در برابر تنشها اثبات شده است. در مطالعه حاضر تغییرات بیان ژنهای HSP20 و HSP40 با استفاده از واکنش PCR در زمان واقعی در پاسخ به تنش شوری در گیاه عدس مورد سنجش قرار گرفت. نتایج این مطالعه نشان داد که بیان رونوشتهای HSP20 و HSP40 تحت تنش شوری به طور محسوسی نسبت به شرایط کنترل افزایش یافته بود. با توجه به نقش تایید شده و مهم این گروه از پروتئینهای محافظت شده در پاسخ گیاهان به تنشهای محیطی، یافته های این مطالعه میتواند گامی در جهت شناخت بیشتر مکانیسم پاسخ به تنش شوری در عدس باشد.

کلمات کلیدی:

تنش شوری، عدس، تنظیم بیان ژن، پروتئینهای شوک حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1156308>

