

عنوان مقاله:

مطالعه اثر استرسهای غیرزنده بر بیان ژن ZmMPK7 در برگ گیاه ذرت (Zea mays cv 704)

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

اختر ایوبی - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، مرکز تحقیقات زیست فناوری، دانشگاه ارومیه، ارومیه

فاطمه رحمانی

خلاصه مقاله:

گیاهان پیوسته در معرض شمار زیادی از عوامل محیطی نامناسب قرار می گیرند، مسیر signal transduction نقش مهمی در پاسخ به این عوامل ایفا می کند. در این مطالعه، بیان ژن ZmMPK7 تحت استرسهای شوری CaCl_2 ، NaCl (200 mM)، خشکی (10%) PEG برای دو دوره کوتاه مدت (4 روزه) و بلندمدت (8 روزه) در برگ ذرت 4 هفته ای بررسی شد. آنالیز نیمه کمی RT-PCR افزایش بیان ژن را در گیاهان تحت استرسهای CaCl_2 -4، NaCl -4 و PEG-8 و کاهش بیان این ژن را در گیاهان تحت استرس CaCl_2 -8 در مقایسه با گیاهان کنترل نشان داد، تغییرات معنیداری در میزان بیان ژن در گیاهانی که 4 و 8 روز تحت استرس شوری NaCl قرار داشتند. مشاهده نشد. همچنین جراثیم برگ پس از 4 ساعت، تغییر معنیداری در میزان بیان ژن نشان نداد. نتایج ما نشان میدهد ژن ZmMPK7 برای دریافت موثر تغییرات محیطی ضروری است.

کلمات کلیدی:

ZmMPK7، بیان ژن، استرس غیرزنده، RT-PCR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/376799>

