

عنوان مقاله:

بررسی miRNA پاسخ دهنده به تنش شوری در نیشکر (*Saccharum officinarum L.*)

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

توفیق مزعل مزعه - دانشجوی سابق گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز

لیلا نژادصادقی - استادیار گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز

خسرو مهدیخانلو - استادیار گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز

داریوش نباتی احمدی - دانشیار گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین مشکلات کشاورزی ایران شوری اراضی است. خاکی شور است که هدایت الکتریکی عصاره اشباعی آن بیشتر از ds/m^2 می باشد. نیشکر به عنوان مهمترین گیاه تولید کننده شکر در ایران و جهان محسوب می گردد. این گیاه در ردیف گیاهان حساس تا نیمه حساس به شوری قرار دارد. miRNA ها جنبه های اصلی سازگاری به تنش های زیستی و غیرزیستی را در گیاهان کنترل می کنند. در این پژوهش هدف بررسی بیان ریز آر ان ای Mir160 و Mir164 و ژن های هدف آن ها در رقم CP-69 نیشکر می باشد. در جهت بررسی بیان ریز آر ان ای ها و ژن های هدف آنها، RNA از برگ های گیاه نیشکر استخراج و سپس cDNA سنتز شد. با استفاده از روش Stem-loop پرایمرها طراحی گردید و در نهایت سنجش و آنالیز بیان miRNA پاسخ دهنده به تنش شوری به کمک PCR کمی در زمان واقعی صورت گرفت. نتایج حاکی از کاهش بیان ریز آر ان ای Mir160 و Mir164 و در مقابل افزایش بیان ژن هدف آنها بوده است.

کلمات کلیدی:

نیشکر، تنش شوری، Mir160، Mir164

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1168584>

