

## عنوان مقاله:

عملکرد آنتی پورترهای غشای واکوئلی و پلاسمایی در مقابله با تنش شوری

## محل انتشار:

همایش ملی علوم و فنون کشاورزی (سال: ۱۳۹۲)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۷

## نویسندگان:

حامد ادب‌نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد، بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه شهید باهنر کرمان

حمیدرضا کاوسی - استادیار بخش بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

افزایش روزافزون جمعیت همراه با کاهش منابع تولید غذا، بزرگترین مشکل فراوری بشر در قرن حاضر است. برای تأمین غذای مورد نیاز جمعیت رو به رشد کره زمین بایستی سطح زیر کشت یا عملکرد در واحد سطح را بالا برد و از ضایعات و تلفات کشاورزی نیز جلوگیری به عمل آورد. شوری یکی از مهمترین عوامل ایجادکننده تنش در سطح جهان می‌باشند که میتواند عملکرد محصول را به طور چشمگیری کاهش دهد. هالوفیت‌ها با اتخاذ یک سری رویکرد توانسته‌اند که در محیط‌های شور رشد کنند. دو مورد از این رویکردها که در پاسخ سلول به تراکم یون‌های سمی در سیتوزول می‌باشد. که مبادله‌ی  $\text{Na}^+$  برای  $\text{H}^+$  را در سراسر تونوپلاست براساس شیب الکتروشیمیایی تولید شده توسط  $\text{H}^+$  pyrophosphatase،  $\text{H}^+$  انجام می‌دهند و برای تحمل به تنش شوری ضروری‌اند. به همین دلیل است که آنتی پورترهای  $\text{Na}^+$ / $\text{H}^+$  نقش مهمی در تنظیم PH داخلی سلول، حجم سلول و غلظت یون  $\text{Na}^+$  سیتوپلاسم و واکوئل بازی می‌کند (۴ و ۱۰) این آنتی پورترهای در سلول‌های شبه هسته‌داران و هم هسته‌داران وجود دارند. مطالعه گیاهان هالوفیت الگوهای رفتاری مناسب را با توجه به بیان ژن‌های آنتی پورترهای  $\text{Na}^+$ / $\text{H}^+$  در شرایط شوری برای مدیریت این شرایط فراهم می‌کند.

## کلمات کلیدی:

هالوفیت‌ها، تنش شوری، آنتی پوتر  $\text{Na}^+$ / $\text{H}^+$ ،  $\text{Na}^+$ ،  $\text{NHX}$ ،  $\text{SOS}$

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۲۶۰۲۹۵>