

## عنوان مقاله:

مکان یابی ژنی صفات مرتبط با تحمل به شوری در مراحل زایشی و رویشی برنج

## محل انتشار:

فصلنامه بیوتکنولوژی کشاورزی، دوره 4، شماره 2 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسندگان:

مرجان قاسم خانی - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش بیوتکنولوژی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

قاسم محمدی نژاد - استادیار بخش زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

به منظور مکان‌یابی ژن‌های صفات کنترل‌کننده تحمل به شوری در مراحل رویشی و زایشی برنج و تعیین سهم هر مکان ژنی در تنوع فنوتیپی، ۸۰ فرد از جمعیت رگ‌های درون زاد نوترکیب حاصل از تلاقی IR۲۹/Pokkali مورد مطالعه قرار گرفتند. امتیاز تحمل ژنوتیپ‌ها به شوری، غلظت سدیم، پتاسیم و نسبت سدیم به پتاسیم در مرحله گیاهچه‌ای و صفات ارتفاع گیاه، تعداد و وزن دانه، تعداد پانیکول، تعداد پنجه، باروری و عملکرد بیولوژیک در مرحله زایشی اندازه‌گیری شدند. با استفاده از ۸۱ نشانگر چند شکل SSR، یک QTL بزرگ اثر برای صفت امتیاز تحمل به شوری در بازوی مقابل Saltol بر روی کروموزوم ۱ مشاهده شد، همچنین برای صفات غلظت سدیم، غلظت پتاسیم و نسبت آن‌ها، ناحیه بزرگ اثری بر روی کروموزوم‌های ۱ و ۱۰ مکان یابی شدند که مجموعاً تحمل به شوری در مرحله گیاهچه‌ای را کنترل می‌نمودند. برای تحمل به شوری در مرحله زایشی چندین QTL بزرگ اثر برای درصد کاهش وزن دانه‌های پر و عملکرد بیولوژیک بر روی کروموزوم‌های ۷، ۹ و ۱۰ مشاهده شد که QTL‌های واقع بر روی کروموزوم ۱۰، در مراحل رویشی و زایشی مشترک بود، که می‌توان آن را به عنوان ناحیه کاندید جهت نقشه‌یابی دقیق و اصلاح به کمک نشانگر مطرح نمود. بنابراین با هرم سازی این ناحیه به همراه Saltol کروموزوم یک می‌توان افراد متحمل به شوری ایجاد نمود.

## کلمات کلیدی:

: برنج، تحمل به شوری، رگ‌های درون زاد نوترکیب (RILs)، مکان یابی QTLs

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1282572>

