

عنوان مقاله:

ساختار ژنتیکی مولفه‌های جوانه‌زنی جو تحت شرایط نرمال و تنش شوری

محل انتشار:

نشریه زیست‌شناسی گیاهی ایران، دوره 11، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

ساناز غفاری مقدم - گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران

حسین صبوری - گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران

عبدالطیف قلیزاده - گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران

حسینعلی فلاحی - استادیار، بخش تحقیقات زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی مازندران، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، ساری

خلاصه مقاله:

شوری یکی از اصلی‌ترین تنش‌های اسمزی است، که رشد و تولید گیاهان را از طریق تغییر در تعادل یونی و اسمزی محدود می‌کند. به منظور مکان‌یابی نواحی ژنومی کنترل‌کننده صفات کمی (QTLs) مرتبط با تحمل به شوری در جو و ارزیابی صفات مربوط به مرحله جوانه‌زنی، آزمایشی در سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ با استفاده از ۱۰۰ خانواده F_۳ حاصل از تلاقی بادیا × کومینو به همراه والدین آنها در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار و ۶ تیمار شامل وضعیت نرمال و پنج سطح شوری (۴، ۸، ۱۲، ۱۵ و ۲۰ دسی‌زیمنس بر متر) اجرا گردید. تجزیه QTL به روش مکان‌یابی مرکب براساس هر شش تیمار انجام گرفت. در مجموع، سه QTL در شرایط نرمال و ۲۳ QTL در شرایط تنش شناسایی شد. واریانس فنوتیپی کل توجیه شده به وسیله این QTLها از ۱/۹ تا ۴/۱۵ درصد متغیر بود که کمترین و بیشترین آن مربوط به صفت طول ریشه‌چه در شرایط ۲۰ دسی‌زیمنس بر متر بود. از QTLهای پایدار در هر شش محیط و نشانگرهای پیوسته با آنها در روش گزینش به کمک نشانگر می‌توان برای بهبود صفات جوانه‌زنی در شرایط تنش شوری پس از آزمایش و تکرار در چند سال استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

جو، جوانه‌زنی، تنش شوری، شناسایی QTL

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1137340>

