

عنوان مقاله:

نقشه یابی ارتباطی ارتفاع بوته در شرایط تنش شوری در جو

محل انتشار:

هفدهمین کنگره ملی و سومین کنگره بین المللی علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مهدیه زارع کهن - دانش آموخته دکتری، گروه اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، ساری

نادعلی بابائیان جلودار - استاد، گروه اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، ساری

رضا اقنوم - استادیار بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی، مشهد

سیدعلی طباطبایی - دانشیار بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد

سیدکمال کاظمی تبار - دانشیار، گروه اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، ساری

محمدرضا قاسمی نژادرائینی - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر به منظور شناسایی نشانگرهای مولکولی مرتبط با ارتفاع بوته و با استفاده از ۴۰۷ نشانگر SSR و AFLP روی ۱۴۸ ژنوتیپ جو به روش نقشه یابی ارتباطی انجام شد. این آزمایش در قالب طرح آلفا لاتیس با پنج بلوک ناقص در دو تکرار تحت شرایط بدون تنش و تنش شوری ($EC=12 \text{ dsm}(-1)$) در مزرعه مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی یزد صورت پذیرفت. نقشه یابی ارتباطی بر اساس مدل خطی مخلوط (MLM) با استفاده از نرم افزارهای Structure و Tassel انجام شد. بر اساس ۴۰۷ نشانگر مورد استفاده در این مطالعه، ساختار ژنتیکی جمعیت به دو زیرجمعیت فرعی ($K=2$) تقسیم گردید. با استفاده از نقشه یابی ارتباطی در شرایط بدون تنش و تنش شوری به ترتیب ۹ و ۴ نشانگر ارتباط معنی داری با صفت مورد مطالعه نشان دادند. طبق نتایج این تحقیق، نشانگرهای HVM40-152، HVM40-147، HVM40-144 و HVM40-162 کهدر موقعیت ۳۲/۳ سانتی مورگان روی کروموزوم ۴H مکان یابی شدند با QTL های کنترل کننده این صفت در هر دو آزمایش بدون تنش و تنش شوری ارتباط معنی داری نشان دادند، بنابراین این QTL ها را می توان به عنوان مکان های ژنی پایدار برای صفت ارتفاع بوته معرفی نمود.

کلمات کلیدی:

تنش شوری، ساختار ژنتیکی جمعیت، نقشه یابی ارتباطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1418915>

