

عنوان مقاله:

بررسی تنوع ژنتیکی نمونه ای از ژرم پلاسما جو وحشی (*Hordeum spontaneum*) با استفاده از نشانگر مولکولی SSR

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات غلات، دوره 6، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

عبدال مطلب نام آور - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

زهرا طهماسبی - استادیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

جواد عرفانی مقدم - استادیار، گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

فواد فاتحی - استادیار، گروه کشاورزی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

زینب یوسفی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

بتول زارعی - دانشجوی دکتری، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

خلاصه مقاله:

تعیین سطح تنوع ژنتیکی و روابط بین ژنوتیپها جهت شناسایی والدین مناسب برای اهداف اصلاحی مختلف ضروری است. در این تحقیق، روابط ژنتیکی ۵۵ نمونه از ژرم پلاسما جو وحشی اسپونتانوم (*Hordeum spontaneum*) متعلق به مناطق مختلف جهان با استفاده از ۱۴ جفت آغازگر ریزماهواره بررسی شد. در مجموع ۵۳ آلل با میانگین ۲/۵ آلل به ازای هر جفت آغازگر تکثیر شد. میانگین فراوانی آلل رایج ۵۱/۰ بود. میزان اطلاعات چند شکلی در دامنه ۳۷/۰ تا ۸۱/۰ با میانگین ۶۳/۰ تنوع ژنی یا هتروزیگوسیتی مورد انتظار در محدوده ۳۸/۰ تا ۸۲/۰ با میانگین ۶۴/۰ بود. نتایج حاصل از ارزیابی شاخصهای تنوع نشان داد که نشانگرهای Bmag۰۰۷، EBmac۰۷۰۱ و Bmac۱۳۴ مناسبترین نشانگرها برای تفکیک ژنوتیپها بودند. تجزیه خوشه‌ای با روش UPGMA بر اساس داده‌های مولکولی، ژنوتیپها را به شش گروه تقسیم کرد. ژنوتیپهای موجود در هر یک از گروه‌ها، عموماً از یک منطقه جغرافیایی خاص جمع‌آوری شده بودند. در تعدادی از نمونه‌ها نیز تطابق بین توزیع جغرافیایی با گروه‌بندی ژنوتیپها مشاهده نشد. بر اساس نتایج، بیشترین شباهت را ژنوتیپهای سوریه و اردن و کمترین شباهت را نمونه‌های قزاقستان با این دو کشور داشتند. نتایج این تحقیق وجود تنوع ژنتیکی قابل توجه در نمونه‌های جو وحشی مورد مطالعه را نشان داد که با شناسایی ژنهای مفید، می‌توان از آنها جهت اصلاح و بهبود ارقام زراعی استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

تجزیه خوشه ای، چندشکلی، هتروزیگوسیتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1296350>



