

عنوان مقاله:

تجزیه ارتباط برای شاخص های تحمل به خشکی در گندم نان با استفاده از نشانگرهای ISSR

محل انتشار:

دوفصلنامه به نژادی گیاهان زراعی و باغی، دوره 4، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

آیلتا یاقوتی پور - دانش آموخته دکتری اصلاح نباتات، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

عزت اله فرشادفر - استاد، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

محسن سعیدی - دانشیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور شناسایی نشانگرهای مرتبط با شاخص های تحمل به خشکی در گندم نان (*Triticum aestivum*)، از نشانگرهای ISSR استفاده شد. 18 نشانگر مورد استفاده، 92 مکان در 20 ژنوتیپ گندم نان تولید کرد. میزان اطلاعات چند شکل (PIC) از 46/0 (UPC-864، UBC-867، UBC-857 و is9) تا 21/0 (is7) متغیر بود. درصد چندشکلی کل 75/95 درصد برآورد گردید و از بین نشانگرهای مورد استفاده نشانگر UBC-867 با 100 درصد چندشکلی، تعداد بالای شاخص های محتوای چندشکلی، شاخص نشانگر، شاخص نسبت چند شکلی موثر و شاخص قدرت تفکیک و با توجه به تکثیر بالای نوارها و تولید بیشترین نوارهای چندشکل به عنوان مناسب ترین نشانگر برای گندم در مطالعات بعدی معرفی شد. برای شناسایی نشانگرهای مرتبط با شاخص های تحمل به خشکی، تجزیه رگرسیون گام به گام بین داده های ملکولی به عنوان متغیرهای مستقل و شاخص های تحمل به خشکی به عنوان متغیرهای وابسته انجام گرفت. ارتفاع، طول پایه سنبله، طول میانگره آخر و سرعت فعالیت آنزیم پراکسیداز توسط نشانگرهای بیشتری تبیین شدند. نشانگرهای is15، s11، is9، UBC-867، و is5 بیشترین ارتباط را با شاخص های تحمل به خشکی مورد بررسی نشان دادند. با توجه به این که همه نشانگرهای ISSR به کار برده شده روی صفات مورد مطالعه موثر بودند، بنابراین احتمال دارد بتوان از این نشانگرها همراه با اطلاعات مربوط به شاخص های تحمل به خشکی جهت شناسایی والدین مناسب برای تهیه جمعیت های در حال تفرق و تولید ارقام هیبرید در اصلاح گندم مقاوم به خشکی استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

آنالیز رگرسیونی، تحمل به خشکی، گندم نان، میزان اطلاعات چند شکل، نشانگرهای مرتبط

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/959636>

