

عنوان مقاله:

مکان یابی QTL های کنترل کننده عملکرد دانه در لاین های اینبرد نوترکیب گندم

محل انتشار:

سیزدهمین همایش علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران و سومین همایش علوم و تکنولوژی بذر ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مجتبی نورآئین - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه مراغه

سید ابوالقاسم محمدی - استاد گروه به نژادی و بیوتکنولوژی گیاهی دانشگاه تبریز

سعید اهری زاد - دانشیار گروه به نژادی و بیوتکنولوژی گیاهی دانشگاه تبریز

محمد مقدم واحد - استاد گروه به نژادی و بیوتکنولوژی گیاهی دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

جمعیتی شامل 149 لاین اینبرد نوترکیب گندم حاصل از تلاقی ارقام Yecora Rojo و No.49 به همراه والدین به منظور شناسایی نواحی کروموزومی دخیل در عملکرد دانه در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با دو تکرار در دو شرایط آبیاری عادی و تنش کم آبی پس از مرحله ظهور سنبله در دو سال مورد مطالعه قرار گرفتند. نقشه پیوستگی جمعیت متشکل از 160 نشانگر ریزماهواره و 42 نشانگر رتروترانسپوزون در 36 گروه پیوستگی، 691/36 سانتی مورگان از ژنوم گندم را با فاصله متوسط 3/42 سانتی مورگان بین دو نشانگر مجاور پوشش داد. در مجموع 5 QTL برای عملکرد دانه روی کروموزوم های 2B (بین نشانگرهای Gwm374-Barc128.1)، 2D ϵ (بین نشانگرهای Wms102- Wmc18)، 4B ϵ (بین نشانگرهای Wmc336-LTR6149/ISSR2.260) و 6B (بین نشانگرهای Wms58-Barc24 و Wms88-Sukkula/ISSR4.20) شناسایی شدند که QTL های قرار گرفته روی کروموزوم 6B به ترتیب با 18/04 و 18/59 درصد بیشترین تبیین فنوتیپی عملکرد دانه را به خود اختصاص دادند. وجود اثر افزایشی منفی و مثبت QTL های شناسایی شده (به ترتیب در سال اول و دوم) بیانگر انتقال الل های مطلوب برای عملکرد دانه از والد NO.49 در سال اول و از والد Yecora Rojo در سال دوم در جایگاه های مکانیابی شده به نتاج است.

کلمات کلیدی:

لاین اینبرد نوترکیب، مکان یابی QTL، نقشه پیوستگی، نشانگر ریزماهواره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/312247>

