



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

پرورش بک کراس ( چند پشت به عقب برگشتن) با کمک نشانگر  
برای ترکیب مقاومت زنگار چندگانه در گندم

عنوان انگلیسی مقاله :

Marker-assisted backcross breeding to combine  
multiple rust resistance in wheat



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## بخشی از ترجمه مقاله

### انتخاب با کمک نشانگر

#### Marker-assisted selection

Foreground selection using linked molecular markers was employed for selection of plants carrying *Lr19/Sr25*, *Sr26* and *Yr10* individually in the respective backcross generations. Molecular markers have been effectively used for identification of rust resistance genes in segregating populations (Prabhu et al. 2009, Samsampour et al. 2009). In the BC<sub>1</sub>F<sub>1</sub> populations, selected plants were analysed for similarity to the recurrent parent genome using polymorphic markers. Marker-assisted background selection resulted in the rapid recovery of recurrent parent genome. In the BC<sub>1</sub>F<sub>1</sub> generation derived from the cross (HD2932 × HD2687+*Lr19/Sr25*) × HD2932, a plant with 90% genomic similarity with HD2932 was identified. In the BC<sub>2</sub>F<sub>1</sub> generation, the genomic similarity increased to 96.15%. Genomic similarity further increased to 98.46% in BC<sub>2</sub>F<sub>2</sub> generation. Thus, NILs possessing *Lr19/Sr25* were obtained with two backcrosses followed by one generation of selfing. This demonstrated the effectiveness of background selection in reducing the number of backcross generations. Randhawa et al. (2009) obtained more than 97% of the recurrent parent genome in just two backcross generations.

انتخاب پیش زمینه با استفاده از نشانگر ملکولی متصل شده برای انتخاب گیاهان حمل کننده *Yr10* و *Lr19/Sr25*, *Sr26* به طور جداگانه در این نسلهای یک کراس بکار گرفته شدند. نشانگرهای ملکولی به طور موثری برای شناسایی ژنهای مقاوم در برابر زنگار در جمعیت‌های جداگانه استفاده شدند. در جمعیت‌های BC<sub>1</sub>F<sub>1</sub>، گیاهان انتخاب شده برای شباهت به ژنوم راجعه والد با استفاده از نشان گره‌های پلی مورفیک انالیز شدند. انتخاب پیش‌زمینه با کمک نشانگر، باعث بازیابی سریع ژنوم والد راجعه شد. در نسل BC<sub>1</sub>F<sub>1</sub> از رگه (HD2932 × HD2687+*Lr19/Sr25*) × HD2932 گرفته شد، یک گیاه با 90% شباهت ژنومی با HD2932 شناسایی شد. در نسل BC<sub>2</sub>F<sub>1</sub>، شباهت ژنومی تا 96.15% افزایش یافت. شباهت ژنومی در نسل BC<sub>2</sub>F<sub>2</sub> به میزان بیشتری افزایش یافت. بنابراین، NILs های دارنده *Lr19/Sr25* با دو یک کراس به دنبال یک نسل از خود لقاحی به دست آمدند. این نشان دهنده موثر بودن انتخاب پیش زمینه در کاهش تعداد نسل‌های یک کراس بود. Randhawa بیش از 97% از ژنوم والد راجعه را تنها در دو نسل یک کراس مشاهده نمود.



### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.