

عنوان مقاله:

ارزیابی ژن cry1Ab در نسل های مختلف در حال تفکیک برنج

محل انتشار:

فصلنامه علوم گیاهان زراعی ایران، دوره 41، شماره 3 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

غفار کیانی - استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری و محققین پژوهشکده برنج و مرکبات ساری

قربانعلی نعمت زاده - استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری و محققین پژوهشکده برنج و مرکبات ساری

بهزاد قره یاضی - محقق پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی کرج

مجید ستاری - محقق موسسه تحقیقات برنج کشور، آمل

خلاصه مقاله:

با استفاده از مهندسی ژنتیک، ژن هایی از نوعی باکتری خاکزی بنام *Bacillus thuringiensis* (Bt) به برنج انتقال داده شده است که مقاومت به آفات را در پی دارد. موفقیت بکارگیری مهندسی ژنتیک در برنامه های اصلاحی کلاسیک به انتقال پایدار ژن انتقالی در ارقام تراریخت بستگی دارد. در این مطالعه سه جمعیت در حال تفکیک F2 از تلاقی هر یک از لاین های تراریخت برنج به نام های طارم مولایی، ندا و نعمت با رقم سنگ طارم تولید و الگوی تفرق ژن cryAb1 در این جمعیت ها مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج حاصل از ارزیابی های فنوتیپی در مزرعه و آنالیز ژنوتیپی با استفاده از PCR در آزمایشگاه در جمعیت های مختلف F2، نسبت تفرق تک ژنی را برای cryAb1 نشان داد. این نتیجه نشان می دهد که یک نسخه از ژن cryAb1 در ژنوم لاین های تراریخت طارم مولایی، ندا و نعمت وارد شده است. این وضعیت، الگوی تفرق قابل پیش بینی ژن cryAb1 را در گیاهان تراریخت بازگو می کند. به علاوه، اطلاعات بدست آمده از این تحقیق موید این است که ادغام ژن cryAb1 در ژنوم لاین های تراریخت مورد مطالعه بصورت پایدار بوده است و بطور موفق به نسل های بعدی انتقال می یابد. بنابراین از این لاین های تراریخت، جهت اصلاح ارقام برای تحمل به کرم ساقه خوار در برنامه های مدیریت تلفیقی آفات می توان استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

برنج، cryAb1، الگوی تفرق، مقاومت به آفات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/704421>

