

عنوان مقاله:

مکان یابی مولکولی ژن (های) کنترل کننده نر عقیمی نوع WA در برنج هیبرید

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نادعلی باباییان جلودار - استاد گروه بیوتکنولوژی و اصلاح نباتات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

نادعلی باقری - استادیار گروه بیوتکنولوژی و اصلاح نباتات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

آرام پاشا - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه بیوتکنولوژی و اصلاح نباتات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

عمار افخمی قادی - کارشناس ارشد گروه بیوتکنولوژی و اصلاح نباتات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

در سیستم سه لاین تولید برنج هیبرید، لاین های اعاده کننده باروری مناسب با قدرت ترکیب پذیری بالا نقش مهمی را ایفا می کنند. انتقال ژن Rf به این لاینها از طریق روش اصلاحی بک کراس انجام می پذیرد. اگر در این روش اصلاحی بتوان از انتخاب به کمک نشانگر مولکولی استفاده نمود هزینه کار خیلی کمتر شده و سریعتر به R لاینهای مطلوب دست خواهیم یافت. گام اول برای استفاده از این تکنیک، نشانمند کردن ژن Rf است که هدف تحقیق در این آزمایش بوده است. نتایج این تحقیق نشان داد که آغازگرهای RM258 و RM228 روی بازوی بلند کروموزوم 10 و آغازگرهای RM151 و RM490 روی بازوی کوتاه کروموزوم 1، نه تنها باندهای چندشکلی بین IR68899A و آمل-2 نشان دادند بلکه پیوستگی بالایی با ژن اعاده کننده باروری نیز نشان دادند. فاصله از ژن Rf(3) تا نشانگرهای RM151 و RM490 به ترتیب 4/18 و 1/39 سانتی مورگان بوده همچنین نشانگرهای RM258 و RM228 با ژن اعاده کننده باروری (Rf(4))، پیوسته می باشند. فاصله از ژن Rf(4) تا نشانگرهای RM258 و RM228 به ترتیب 2/78 و 8/41 سانتی مورگان می باشد. نشانگرهای (SSR) (RM228 و RM258, RM490, RM151) جهت استفاده در برنامه انتخاب به کمک نشانگر برای لاین های اعاده کننده باروری در سیستم CMS-WA بسیار امید بخش و مؤثر خواهند بود.

کلمات کلیدی:

مکان یابی مولکولی، نر باروری، برنج هیبرید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/226779>

