

عنوان مقاله:

بررسی تنوع ژنتیکی برخی ارقام ایرانی و خارجی برنج با استفاده از نشانگرهای مولکولی ریزماهواره (SSR)

محل انتشار:

هشتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین همایش ملی امنیت زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

معصومه شیخان - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

مریم حسینی چالشتی - استادیار پژوهش موسسه تحقیقات برنج کشور

علی اکبر عبادی - مربی پژوهش موسسه تحقیقات برنج کشور

علی اکبر جنت آبادی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار، دانشجوی کارشناسی ارشد تهران، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

خلاصه مقاله:

شناسایی و حفظ تنوع ژنتیکی به منظور اصلاح گیاهان زراعی و ارتقا سطح مدیریت منابع ژنتیکی از اهمیت زیادی در برنامه های اصلاحی برخوردار است. در این تحقیق تنوع ژنتیکی 45 رقم مختلف برنج با استفاده از 15 نشانگر ریزماهواره مورد بررسی قرار گرفت. تعداد آلل های پلی مورف تولید شده توسط هر نشانگر از 4 آلل در جایگاه (RM484) تا 11 آلل در جایگاه (RM204) متغیر بود. تعداد آلل های پلی مورف 98 با میانگین 6/53 آلل برای هر جایگاه ریزماهواره محاسبه شد. میانگین محتوی اطلاعات چندشکلی (PIC)، 0/736 بود که دامنه آن از 0/582 برای نشانگر ریزماهواره (RM484) به عنوان کمترین میزان PIC تا 0/848 برای نشانگر ریزماهواره (RM204) به عنوان بیشترین میزان PIC متغیر بود. آنالیز خوشه ای با روش UPGMA و براساس ضریب تشابه ساده (SM) در سطح تشابه 0/77 انجام گرفت که ژنوتیپ ها در 6 گروه مجزا از یکدیگر تقسیم و ارقام وارداتی به خوبی از ارقام اصلاح شده و بومی تفکیک شدند. نتایج این تحقیق نشان داد که نشانگر ریزماهواره ابزارهایی مناسب و قابل اعتماد جهت نمایان ساختن تنوع ژنتیکی بین لایه های نزدیک بهم می باشند و می توانند جهت شناخت و انتخاب والدین مناسب در تلاقی ها و همچنین در انتخاب به کمک نشانگرها (MAS) در برنامه های اصلاحی برنج مورد استفاده قرار گیرند.

کلمات کلیدی:

تنوع ژنتیکی، نشانگر ریزماهواره (SSR)، برنج، آنالیز خوشه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/377064>

