

عنوان مقاله:

بررسی فاصله ژنتیکی لاین های والدینی برنج هیبرید بر اساس تجزیه خوشه ای صفات مورفولوژیک

محل انتشار:

دوفصلنامه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی، دوره 3، شماره 7 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امیر بخش بلوچ زهی - *Dept. of Biotech. and Plant Breed., Sari Agric. Sci. and Natur. Resour. Univ., Sari, Iran*

غفار کیانی - *Dept. of Biotech. and Plant Breed., Sari Agric. Sci. and Natur. Resour. Univ., Sari, Iran*

نادعلی باقری - *Dept. of Biotech. and Plant Breed., Sari Agric. Sci. and Natur. Resour. Univ., Sari, Iran*

خلاصه مقاله:

ارقام برنج هیبرید به مقدار ۲۰-۳۰ درصد بیشتر از ارقام معمولی تولید دارند. بنابراین این ارقام می‌توانند گزینه مناسبی برای افزایش عملکرد و گامی موثر در جهت امنیت غذایی باشند. انتخاب لاین‌های والدینی در ایجاد ترکیب‌های ایده‌آل نقش اساسی دارد. بنابراین مطالعه ارتباط و تنوع ژنتیکی بین لاین‌های والدینی برنج هیبرید ضروری است. در این بررسی، ۱۶ لاین والدینی برنج هیبرید شامل ۶ لاین برگرداننده باروری به نام‌های پویا، سپیدرود، پژوهش، IR۵۰، R۹، R۲ و CMS ۵ لاین ندا، نعمت، دشت، چمپا و آمل ۳ به همراه ۵ لاین نگهدارنده مربوطه آنها در سال ۱۳۹۰ در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که بین ارقام از نظر کلیه صفات تحت بررسی اختلاف بسیار معنی‌داری وجود دارد که بیانگر تنوع زیاد بین ژنوتیپ‌های مورد بررسی است. هم بستگی عملکرد با صفات تعداد پنجه بارور و نسبت طول به عرض دانه در جهت مثبت اما برای صفت عرض دانه در جهت منفی معنی‌دار بود. تجزیه به مولفه‌های اصلی پس از دوران وریماکس نشان داد که سه مولفه در مجموع ۶۴/۷۵ درصد از تغییرات کل بین ژنوتیپ‌ها را توجیه می‌نمایند. تجزیه خوشه ای، لاین‌های مورد بررسی را در معیار فاصله ژنتیکی ۱۵ در ۴ خوشه کلی گروه‌بندی کرد. با توجه به اینکه برای بهره‌گیری از پدیده هتروزیس والدین تلاقی بایستی از یکدیگر دور باشند، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تلاقی‌های ندا A، نعمت A و چمپا A با هریک از لاین‌های برگرداننده IR۵۰، R۲، R۹ و پویا برای تولید آزمایشی بذر هیبرید مناسب می‌باشند.

کلمات کلیدی:

Genetic distance, Principal component analysis, فاصله ژنتیکی، تجزیه به مولفه های اصلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1220330>

