

عنوان مقاله:

تجزیه ژنتیکی عملکرد و اجزای عملکرد ذرت در لاین ها و نتاج F₂ با استفاده از تجزیه دای آل به روش گرافیکی هیمن

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات غلات، دوره 9، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

مهدی رحیمی - استادیار، گروه بیوتکنولوژی، پژوهشکده علوم محیطی، پژوهشگاه علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور برآورد عمل ژن ها و وراثت پذیری صفات عملکرد و اجزای عملکرد ذرت، نتاج F₂ حاصل از تلاقی نیمه‌دی آل پنج لاین S₇ ذرت به همراه لاین‌های والدینی در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان در سال زراعی ۹۷-۱۳۹۶ مورد ارزیابی قرار گرفتند. صفات مورد مطالعه، عملکرد دانه و اجزای آن شامل تعداد بلال در بوته، تعداد دانه در بلال، تعداد ردیف دانه، تعداد دانه در ردیف، طول بلال و وزن صد دانه بود. نتایج تجزیه واریانس داده ها، اختلاف معنی داری را بین ژنوتیپ ها برای کلیه صفات مورد مطالعه در سطح احتمال یک درصد نشان داد. نتایج تجزیه و تحلیل گرافیکی هیمن نیز نشان داد که سهم آثار غیرافزایشی در کنترل بیش‌تر صفات، مهم تر از آثار افزایشی ژن ها بود. صفات تعداد بلال، تعداد دانه در ردیف و عملکرد دانه در بوته تحت کنترل اثر غالبیت ناقص ژن ها قرار داشتند، در حالی که سایر صفات مورد مطالعه توسط اثر فوق‌غالبیت ژن ها کنترل شدند. وراثت پذیری خصوصی صفات نیز بین حداقل ۰۳٪ برای صفت تعداد ردیف دانه تا حداکثر ۵۰٪ برای وزن صد دانه متغیر بود. به این ترتیب، نتایج این تحقیق نشان داد که برای اصلاح صفات تعداد بلال، تعداد دانه در ردیف و عملکرد دانه در بوته می توان از هر دو روش گزینش و تولید هیبرید استفاده کرد، اما برای اصلاح سایر صفات در جمعیت مورد مطالعه، استفاده از پدیده هتروزیس و تولید هیبرید پیشنهاد می شود.

کلمات کلیدی:

عمل ژن، غالبیت ناقص، فوق غالبیت، وراثت پذیری خصوصی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1296239>

