

ارزیابی عملکرد و اجزاء عملکرد دانه ذرت با استفاده از تلاقي های دیالل

## Evaluation of grain yield and yield components in maize using diallel crosses

رجب چوکان<sup>۱</sup>

حکایت

تعداد ده ترکیب حاصل از تلاقی دیالل پنج لاین ذرت به همراه والدین در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در چهار تکرار در کرج و منطقه گرگان - کرمان - شیراز - اصفهان و همدان در سال ۱۳۷۹ از نظر عملکرد و اجزاء مربوطه مورد بررسی قرار گرفتند. تجزیه واریانس مرکب صفات مورد بررسی نشان داد که اثر محیط برای کلیه صفات مورد بررسی در سطح احتمال ۱٪ معنی دار است و محیط‌های مختلف کاملاً متفاوت می‌باشند. معنی دار بودن اثر ژنتیک × محیط برای کلیه صفات (بجز تعداد ردیف دانه در بالال) نشان دهنده واکنش متفاوت ژنتیک‌ها در محیط‌های مختلف می‌باشد. معنی دار نبودن اثر ژنتیک × محیط برای صفت تعداد ردیف دانه در بالال نشان می‌دهد که این صفت به شدت تحت تحریک کنترل ژنتیک بوده و محیط‌های مختلف در بروز آن تأثیری ندارند. اثر ژنتیک نیز برای کلیه صفات بجز عمق دانه در سطح احتمال ۱٪ معنی دار بود. تجزیه دیالل برای صفات عملکرد و اجزاء عملکرد دانه نشان داد که در کنترل صفت عملکرد دانه صرفاً "اثرات غالیست حاکم می‌باشند" در حالی که برای صفات وزن هزار دانه و تعداد ردیف دانه در بالال اثرات افزایشی و برای تعداد دانه در ردیف هم اثرات افزایشی و هم اثرات خالیست نقش دارند ولی در هر حال در کنترل تعداد دانه در ردیف نیز نقش اثرات افزایشی بیش از اثرات غالیست بود.

و از و های کلیدی : تکیب بذوبه عمومی ، تکیب بذوبه خصوصی ، اثبات افایش ، اثبات غالیست

10/10

نظریه استفاده از تجزیه دیالل در اصلاح نباتات برای اولین بار توسط جینکر و هیمن (Jinks and Hayman, 1953) مطرح و ارائه گردید که در آن شش نوع واریانس و کوواریانس محاسبه می شود که براساس فرضیاتی مورد تغییر قرار می گیرند.

متداول ترین روش تجزیه دیالل روش پیشنهادی گریفینگ (Griffing, 1956) برای تعیین ترکیب پذیری لاین ها و مشخص کردن ماهیت و میزان عمل زن می باشد که هیچ گونه فرضیات ژنتیکی را برای تعیین ترکیب پذیری ها لازم ندارد. محققین مختلفی دقت روش گریفینگ را در ارتباط با محیط مورد بررسی قرار داده اند که از جمله ماترینگ و همکاران

تاریخ درجات: ۱۳۸۰/۵/۱۸

۱- عضو هیأت علمی، مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر