"مجله علوم زراعی ایران"
جلد اول، شماره ۴، ۱۳۷۸

بررسی سازگاری و مقایسه عملکرد ارقام پیشرفته جو در اقلیم‌های گرم کشور

Evaluation of adaptability and yield comparision of advanced barley lines in warm zones

حبیب اله قزوینی[۱]، احمد یوسفی[۲]

چکیده

به منظور تعیین پایداری عملکرد و بررسی اثر متقابل ژنوتیپ × محیط تعداد ۱۹ رقم و لاین امید بخش جو در طی سه سال (۱۳۷۶-۱۳۷۳) در هشت ایستگاه منطقه گرم کشور شامل ایستگاه‌های اهواز، داراب، زابل، ایرانشهر، دزفول، گنبد، گرگان و مغان در قالب طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی با چهار تکرار در آزمایش یکنواخت سراسری مورد بررسی قرار گرفتند. عملکرد ارقام و لاین‌های مورد آزمایش پس از جمع آوری، نتایج سه ساله مورد تجزیه واریانس مرکب قرار گرفت و با توجّه به معنی دار بودن اثر رقم × سال × مکان جهت بررسی دقیق تر اثر متقابل و تعیین سازگاری ژنوتیپ‌ها از روش‌های مختلف تجزیه پایداری استفاده شد. با توجّه به این که عوامل محیطی مناطق گرم در دو قسمت شمال و جنوب کشور از یکدیگر متفاوت می‌باشد تجزیه واریانس مرکب و تجزیه پایداری ارقام برای هر یک از این دو زیر منطقه به طور جداگانه انجام شد. در تجزیه پایداری کلیه ایستگاه‌های منطقه گرم با استفاده از روش‌های مختلف ارقام شماره ۵ و ۸ سازگاری بالایی را در کلیه مناطق داشتند. در تجزیه پایداری ارقام در ایستگاه‌های منطقه گرم جنوب کشور نیز رقم شماره ۵ برتری محسوسی نسبت به سایر ارقام مورد بررسی نشان داد، در حالتی که در تجزیه پایداری ارقام در ایستگاه‌های منطقه گرم شمال کشور رقم ۱۸ سازگاری بیشتری نسبت به سایر ارقام داشت. با توجّه به نتایج به دست آمده، ارقام شماره ۵ و ۱۸ به عنوان ارقام جو سازگار به ترتیب برای منطقه گرم جنوب و منطقه گرم شمال کشور در حال معرفی و نامگذاری می‌باشند.

مقدمه

مطالعه و سنجش میزان سازگاری ارقام در شرایط مختلف محیطی در برنامه‌های اصلاح نباتات از اهمیّت ویژه‌ای برخوردار است. واکنش متفاوت ارقام در برابر تغییرهای محیطی مسأله‌ای است که در انتخاب واریته‌های اصلاح شده باید مورد توجّه قرار گیرد. چون عملکرد ارقام از محیطی به محیط دیگر تغییر می‌کند، یک رقم در محیط‌های مختلف قادر نیست حداکثر پتانسیل را تولید نماید. در این صورت اجباراً باید برای هر محیط بخصوص یک رقم خاص تهیه کنیم. اما نظر به اینکه تهیه ارقام اصلاح شده و سازگار با پتانسیل عملکرد بالا برای هر محیط از نظر اقتصادی متضمن هزینه سنگین و صرف وقت زیاد است بنابراین باید سعی در انتخاب واریته‌ای نمود که بتوان در بیش از یک نقطه و برای چند منطقه متفاوت آن را توصیه نمود، یعنی واریته‌ای که در کلیه مناطق اقلیمی مشابه و یا حداقل در اغلب مناطق عملکرد خوبی داشته و بهترین سازگاری را با محیط‌های مختلف دارا باشد.

برای بررسی سازگاری ارقام روش‌های آماری مختلفی ارائه گردیده است. یتز و کوکران (Yates and Cochran,1938) استفاده از تجزیه رگرسیونی را برای تعیین پایداری ارقام پیشنهاد کردند. در این

تاریخ دریافت: ۱۳۷۸/۱/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۷۸/۸/۶

۱ و ۲: به ترتیب عضو هیأت علمی و کارشناس مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر کرج

[Downloaded from agrobreedjournal.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.15625540.1377.1.4.3.5]