

بررسی سازگاری و مقایسه عملکرد ارقام پیشرفته جو در اقلیم های گرم کشور

Evaluation of adaptability and yield comparison 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 ایستگاه های اهواز، داراب، زابل، ایرانشهر، دزفول، گنبد، گرگان و مغان در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار در آزمایش یکنواخت سراسری مورد بررسی قرار گرفتند. عملکرد ارقام و لاین های مورد آزمایش پس از جمع آوری نتایج سه ساله مورد تجزیه واریانس مرکب قرار گرفت و با توجه به معنی دار بودن اثر رقم × سال × مکان جهت بررسی دقیق تر اثر متقابل و تعیین سازگاری ژنوتیپ ها از روش های مختلف تجزیه پایداری استفاده شد. با توجه به این که عوامل محیطی مناطق گرم در دو قسمت شمال و جنوب کشور از یکدیگر متفاوت می باشد تجزیه واریانس مرکب و تجزیه پایداری ارقام برای هر یک از این دو زیر منطقه به طور جداگانه انجام شد. در تجزیه پایداری کلیه ایستگاه های منطقه گرم با استفاده از روش های مختلف ارقام شماره ۵ و ۸ سازگاری بالایی را در کلیه مناطق داشتند. در تجزیه پایداری ارقام در ایستگاه های منطقه گرم جنوب کشور نیز رقم شماره ۵ برتری محسوسی نسبت به سایر ارقام مورد بررسی نشان داد، در حالی که در تجزیه پایداری ارقام در ایستگاه های منطقه گرم شمال کشور رقم ۱۸ سازگاری بیشتری نسبت به سایر ارقام داشت. با توجه 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 می باشند.

مقدمه

برای هر محیط از نظر اقتصادی متضمن هزینه سنگین و صرف وقت زیاد است بنابراین باید سعی در انتخاب واریته ای نمود که بتوان در بیش از یک نقطه و برای چند منطقه متفاوت آن را توصیه نمود، یعنی واریته ای که در کلیه مناطق اقلیمی مشابه و یا حداقل در اغلب مناطق عملکرد خوبی داشته و بهترین سازگاری را با محیط های مختلف دارا باشد.

مطالعه و سنجش میزان سازگاری ارقام در شرایط مختلف محیطی در برنامه های اصلاح نباتات از اهمیت ویژه ای برخوردار است. واکنش متفاوت ارقام در برابر تغییر های محیطی مسأله ای است که در انتخاب واریته های اصلاح شده باید مورد توجه قرار گیرد. چون عملکرد ارقام از محیطی به محیط دیگر تغییر می کند، یک رقم در محیط های 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 بررسی سازگاری ارقام روش های آماری مختلفی ارائه گردیده است. یتر و کوکران (Yates and Cochran, 1938) استفاده از تجزیه رگرسیونی را برای تعیین پایداری ارقام پیشنهاد کردند. در این

تاریخ دریافت: ۱۳۷۸/۱/۲۳

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