

عنوان مقاله:

ارزیابی سازگاری و پایداری عملکرد دانه لاین‌های امید بخش سویا (Glycine max L. Merrill) با استفاده از روش GGE بای‌پلات

محل انتشار:

فصلنامه علوم زراعی ایران، دوره 22، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

حمید رضا بابائی - *Field and Horticultural Crops Sciences Research Department, Khorasan Razavi Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Mashhad, Iran*

نسرين رزمی - *Field and Horticultural Crops Sciences Research Department of Agricultural and Natural Resources Research and Education Center of Ardabil (Parsabad Moghan), AREEO, Parsabad Moghan, Iran*

سامیه رئیسی - *Field and Horticultural Crops Sciences Research Department Agricultural and Natural Resources Research and Education Center of Golestan, , Gorgan, Iran*

حسین سبزی - *Field and Horticultural Crops Sciences Research Department, Agricultural and Natural Resources Research and Education Center of Lorestan, AREEO, Khoramabad, Iran*

خلاصه مقاله:

گزینش ژنوتیپ‌های مطلوب با عملکرد و پایداری بالا هدف نهائی اغلب برنامه‌های اصلاحی سویا است. با هدف بررسی سازگاری و پایداری عملکرد دانه لاین‌های امیدبخش سویا، 19 لاین امیدبخش به همراه رقم ویلیامز (شاهد) در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با چهار تکرار در مناطق کرج، گرگان، مغان و خرم‌آباد طی دو سال زراعی (1392 و 1393) مورد ارزیابی قرار گرفتند. جهت تعیین سازگاری و پایداری عملکرد از تجزیه GGE بای‌پلات استفاده شد. تجزیه واریانس مرکب نشان داد که اثرات سال، مکان، سال در مکان، ژنوتیپ، ژنوتیپ در سال، ژنوتیپ در مکان و ژنوتیپ در سال در سطح 1% معنی‌دار بودند. سهم واریانس اثرات سال، مکان و ژنوتیپ به‌ترتیب 01/0، 60/0 و 02/0 بود که بیانگر سهم قابل توجه اثر مکان آزمایشی بود. دو مولفه PC1 و PC2 در مجموع 58 درصد از واریانس مربوط به اثر ژنوتیپ به اضافه اثر متقابل ژنوتیپ در محیط را توجیه نمودند. در این تحقیق سه محیط کلان مشخص شدند که اولین محیط کلان شامل محیط‌های E2 (کرج 1393)، E5 (مغان 1392) و E8 (گرگان 1393) و لاین G16 برترین ژنوتیپ این محیط بود، دومین محیط کلان شامل محیط‌های E3 (خرم‌آباد 1392) و E4 (خرم‌آباد 1393) و لاین G8 برترین ژنوتیپ این محیط بود و سومین محیط کلان شامل محیط‌های E1 (کرج 1392) و E7 (گرگان 1392) و لاین G17 برترین ژنوتیپ این محیط بودند. نتایج تجزیه GGE بای‌پلات نشان داد که لاین L85-3059 (G17) با 2702 کیلوگرم در هکتار و لاین G16 ((L12/Chaleston × Mostang با 2750 کیلوگرم در هکتار، مطلوب‌ترین ژنوتیپ‌ها از نظر عملکرد دانه و پایداری بودند. همچنین محیط E7 (گرگان 1392) مطلوب‌ترین محیط از نظر قدرت تمایز بین ژنوتیپ‌های سویا و بهترین نماینده منطقه هدف در نظر گرفت.

کلمات کلیدی:

Desirable environment, Desirable genotype, GGE biplot analysis and Genotype × environment interaction
اثر متقابل ژنوتیپ در محیط، تجزیه بای‌پلات، سویا، ژنوتیپ مطلوب و محیط مطلوب.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

