

عنوان مقاله:

ارزیابی کارایی تسترهای ذرت مناطق معتدله در غربال گری ژرم پلاسم های مناطق حاره ای و نیمه حاره ای

محل انتشار:

پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، دوره 9، شماره 23 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

محمد رضا شیری - Seed and Plant Improvement Institute, Agricultural Research Education and Extension Organization (AREEO), Karaj, Iran

خلاصه مقاله:

ژرم پلاسم ذرت سیمیت متنوع ترین منبع ژنتیکی در جهان بوده و به کارگیری آن ها در افزایش پایه ژنتیکی ژرم پلاسم معتدله ذرت به سرعت در حال افزایش است. اما هموار یکی از چالش های بزرگ پیش رو، بهبود کارایی روش های غربالگری منابع برتر و مناسب از ژرم پلاسم های خارجی است. در همین راستا، این تحقیق به منظور انتخاب تستر مناسب مناطق معتدله و همچنین تعداد مناسب آن جهت غربالگری لاین های استخراجی از ژرم پلاسم های مناطق حاره ای و نیمه حاره ای سیمیت انجام گرفت. بدین منظور چهار تستر مناطق معتدله (MO17، K18، A679، K166B) ذرت با سیزده لاین استخراجی از ژرم پلاسم ذرت سیمیت تلاقی داده شد و 52 تلاقی حاصله به همراه دو هیبرید شاهد در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار در مغان بررسی شدند. نتایج حاکی از امکان استفاده مستقیم از لاین های شماره 3، 5 و 7 استخراجی از ژرم پلاسم های ذرت مناطق حاره ای و نیمه حاره ای سیمیت در اصلاح عملکرد دانه بود. همچنین بررسی کارایی تسترهای مناطق معتدله ذرت نشان داد تستر K166B قدرت تفکیک بالایی در گزینش لاین های برتر از میان لاین های استخراجی از ژرم پلاسم های ذرت مناطق حاره ای و نیمه حاره ای سیمیت داشته و تسترهای MO17 و A679 قدرت تفکیک نسبتا خوبی داشتند. علاوه بر این، به کارگیری یک تستر توانایی تفکیک لاین ها برتر (نه همه آنها) را دارا بوده هر چند استفاده از دو تستر به طور همزمان خطر عدم انتخاب یک لاین برتر را به میزان زیادی کاهش داد.

کلمات کلیدی:

Tester selection, General combining ability, Specific combining ability, گزینش تستر، ترکیب پذیری عمومی، ترکیب پذیری خصوصی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1284767>

