مقايسه صفات مورفولوژیک و عملکرد هیریدهای پربرگ و تجاری ذرت دانه‌ای در منطقه تهران

سید علی مهدوی مدرس ثانوی، بهمن امیری لاریجانی و شیوا خالص روا

(تاریخ دریافت: 1387/12/24 تاریخ پذیرش: 1388/8/2)

چکیده

به منظور مطالعه صفات مورفولوژیک و عملکرد هیریدهای پربرگ ذرت و مقایسه آنها با هیریدهای تجاری آزمایشی در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه شکویری تربیت مدرس در سال زراعی 85-86 با تکرار و بی‌پرتوی بلوک‌های کامل نتایج انجام شد. پس از انجام آزمایش‌های مربوط به سازگاری و شباهتی این‌بودن‌های پربرگ و تجاری موجود در کشور، به‌دست‌آورده‌ها نشان می‌دهد که این‌بودن‌ها از نظر ارزش‌های بیولوژیکی، تولید و سطح تولید، مقایسه به‌طور عمده‌ای با استانداردها و در ذرت بالای ارزش‌های تجاری بالای تربیتی نسبت به هیریدهای تجاری داشتند. تعداد از سیگال کراس‌های پربرگ عملکردی شاهب هیریدهای تجاری داشتند و تعداد نماد عملکرد بالاتری نمودند. افزایش قابل‌توجهی پاک‌سازی عملکرد در ذرت پربرگ به آسانی قابل توجهی از زیرا که ذرت پربرگ بسیاری از سطح پربرگ را در ذرت تقریباً به دو برابر افزایش می‌دهد. به‌طور افزایش تعداد بلوک‌های پربرگ و افزایش نتایج ارتقاء گیاه به ازای افزایش هر گرگ فاصله میانگرها در این هیریدهای تجاری کاهش یافت. سیگال کراس پربرگ که در میانگرها هم کرایه‌ای لیف b7 و b8 در b4 هر دو از نظر تولید ماده خشک بهتر از سایر سیگال‌های نوره و سیگال کراس پربرگ a4 داشت.

واژه‌های کلیدی: ذرت، هیرید پربرگ، هیریدهای تجاری، صفات مورفولوژیک

مقدمه

تقدیم کردن محصول در یک گیاه زراعی و در یک رقم خاص به سه گرو می‌تواند نتایجی اولیه جزء پناسی عملکرد در 1. به ترتیب دانشیار و دانشجویان دکتری زراعت، دانشگاه شکویری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

moaresa@modares.ac.ir

سطح کیفیتی.
دارند. یعنی برج‌های بالای بیلارا در هر یکی از درون‌ها خاص، به دو برابر افزایش داد. بدون اینکه افزایشی در برج‌های بالایی نباشد، بیشتر در طی انتخاب نیمه‌هایی می‌توان افزایش داد که نه تنها کل‌شاخی سطح برج مستحث هستند بلکه انتزاع برج کرکینگتیز در بخش بالایی کانالی خود دارند. این برج نیز مسیر قرار گیرد، به‌دلیل اینکه در شاخک سطح برج بالاتر از زاوه برج‌های بالایی بیلارا، نسبت سطح خیلی مهمی در افرازی عمکرکرد در زبان باید، سطح برج در بالای برج‌های بالایی، افزایش چاپ و کاراکی اشکوب کیهانی در اثر تغییر نور آفتابی به‌طور کاملاً استفاده نماید. با همکاری از برج‌های بالایی آن بخش نیشی‌تی از موارد فتوسنتز خمیشان را به ریشه‌ها می‌فرستند (9 و 10). بررسی برج‌های بالایی نیشی‌تی از فتوسنتز خود را به خشکی بالایی بیلارا، نسبت برج‌های بالایی، کیهانی گیاه‌های بالایی زبانی استفاده کنند. سطح برج در جریان فتوسنتز، عمل دریافت نور و جذب گاز کربنیک را به‌همه داد. تا زمانی که برج‌های بالایی به‌طور کامل در سایه سایر برج‌ها قرار نگرفته باشند، فتوسنتز و تولید ماده خشک، مناسب سال‌های افزایش سطح گیاه‌های کیهانی است. در یک مزرعه گیاه، شاخک سطح برج تحت تأثیر حذفی سه عامل متغیر است که عبارت‌اند از: میزان سطح برج در واحد سطح، زاوه برج و تراکم گیاهی. یک‌بار برای افزایش شاخک سطح برج بایستی حذفی یکی از این سه عامل را تغییر داد. میزان سطح برج در واحد سطح را می‌توان به صورت افزایش داد. در تغییر فتوسنتز تعداد اندوزه برج در هر گیاه با چکارگری روی‌های اصلاح نباتات و یا افزایش تعداد گیاه در واحد سطح (2 و 19). 

با انتقال زن برج‌های (I协商) به گیاه در اثر استفاده از اینیاموکات‌های حاصل (۶) برج‌پریگرد برج‌های بالایی در پریکردن نسبت به برج‌های بالایی نسبت به سیب و باقی‌مانده (1) برج‌های بالایی به مراتب (2۵) گزارش کرده که میزان فتوسنتز برج‌های بالایی به مراتب...
مقایسه صفات مورفولوژیک و عملکرد هیرپیده‌های پربرگ و تجاری در ذرت انگلیس در منطقه تهران

پیش‌تر از برگ‌های پایینی است و خاطر نشان کردند که بخش اعظمی از این اختلاف به‌عنوان تفاوت در میزان نور و زاویه برگ است. بنابراین هر گونه افزایش در تعداد و اندازه برگ بخش بالایی گیاه متفاوت هی‌پیده‌های دانه در تعداد زیادی می‌شود.

چون‌همکاران ۷۰ طی آزمایشی که بر روی سه اینتردلاینز درخت انجام داده بوده که این نتیجه رسمیدن که طول و عرض سومین برگ بالایی بلند و برگ بالایی پیشتر تأثیر را در پر کردن دانه دارد. آن‌ها همچنین گزارش نمودند که قابلیت توارث پذیری زاویه و طول برگ پیشتر از عرض برگ بوده است. باستان‌شناسی با مقایسه یک مجموعه درخت و یک لاک ان برگ به این نتیجه رسیدند که تعداد کل، فاصله بین بالایی تا ناسل و تعداد برگ بالایی بالا در لایه پربرگ پیشتر است. (۳۱)

عملکرد دانه تابعی از شاخص سطح برگ و ساختار کانویستی (۲۹) را به‌عنوان بذل‌آرایی نور خورشیدی به محصولات ذرت دانه‌ای با افزایش تعداد گیاه در واحد سطح به‌عنوان سایه‌یابی برگ‌های پایینی یوگی توسط برگ‌های بالایی بسیار خواهد یافت. (۶) به‌طورکلی فتومنژار تا آنجایی افزایش می‌یابد که همه تشعشعات خورشیدی توسط سطح فتومنژار کننده جذب شوند و هر افزایش دیگری در سطح برگ تنها باعث افزایش سابقه افزایشی روند برگ‌های بالایی یوگی می‌شود و این برگ‌ها به‌جای تولید کندنگ مولفه بازشی نیست. (۲۹) که کندنگ این مولفه معنی‌دار می‌شود. (۱۲)

با سایه‌یابی‌یابی و یون‌تاوند برک از مقدار فتومنژار خالص کاسته می‌شود زیرا سرعت فتومنژار کاهش و نمایندگی در برگ‌ها همچنان ادامه می‌یابد. (۲۳) مدرس و همکاران (۱۹) اثر سایه را روی گروه‌های ترکیبی ترکیب‌پذیر و ترکیب‌پذیری دیگر بررسی نمودند و ماتوره شدن که هی‌پیده‌های ترکیب‌پذیر حساسیت کمتری به سایه دانند و عملکرد آنها بیشتر از هی‌پیده‌های ترکیب‌پذیر است. گیاهان‌ها که در معرض سایه‌های بودند عملکرد کمتری داشتند که علت آن را افزایش ور عکس راه و افزایش تعداد و وزن بالا در اثر کاهش شدت نور دانستند. افزایش تعداد
بسیار مقوام‌هستند. مالهور (16) همبستگی مشت و بالایی بین تعداد روز تا گذشته و ارتقاء بیماران از سطح زمین در سطح مشاهده کرد و عنوان کرد که ارتقاء زیاد بیماران از سطح زمین یک اثر منفی در مقامات و وسیله اجرای تاریخ کلیه و عملکردهای دلیل وار (24). همچنین (16) گزارش داده که اثر مقابل بین عملکرد دانه، روز تا بالا، ارتقاء بیماران، ورس ساختمان و ریشه معنی‌دار است. ارتقاء بیماران همبستگی مشت و معنی‌دار با ورس ساختمان و ریشه در ذرت مادر نشان داده که (16) 18 عبتار نموده که درب به درب فعالیت نفوذ رد را در مدت زمان طولانی ترتیب نموده و از طول دوره ببردن دانه پیشرفت برخوردار هستند. در نتیجه در مجموع این عملکرد با درخت معمولی سطح بیمار را به سرعت توسه می‌دهند و فاصله زمانی کافی را تا ادامه. 2- تولید بذر در بهترین زمان‌های جغرافیایی به درجه‌بندی آزمایش‌های مورد دوگانه 2-1 کشت همبستگی و نسبت سنجش کراماتی‌ها حاصل است. پس از انجام آزمایش‌های مربوط به سازگاری و شناسایی این‌پری به‌طور دوگانه وارزشی پیشرفت در سال اول بهترین انجام آزمایش‌های انجام داده که این‌پری به‌طور دقیق سنجش کراماتی‌ها تا این‌پری به‌طور دقیق سنجش کراماتی‌ها که درای سطح بیمار، تعداد بیمارهای بالا و تعداد کل بیمار، ارتفاع بوده، فاصله بالا تا بیمار برخی، دوره برخی دانته، شاخص سطح بیمار، شاخص سنجش بالا و در نهایت عملکرد دانه پیشرفت و نزدیک بیمارهای بالا ارتقاء بیماران از سطح زمین طول دوره رشد روش کمتری نسبت به این‌پری لایه‌های تجربی موجود در کشور (a4) (10). (L2), (L9), (L5), (L) و (110) (10) از نظر سنجش مذکور نسبت به سایر این‌پری‌های مورد بررسی برتری نشان داده است. تحقیق این‌پری‌های لایه‌های پری (L7) (16) از تحلیل نتایج و ارائه جزئیات اندازه‌گیری و همچنین از این‌پری‌های لایه‌های بی‌پری در تشخیص دانشگاه انجام داده شد. موارد و روش‌ها

این آزمایش در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس واقع در 17 کیلومتری اوبان کرج بی‌پری قرار گرفته و عرصه طول جغرافیایی ۵۱ درجه و ۸ دقیقه شرقی و عرض جغرافیایی ۳۵ درجه و ۳۳ دقیقه شمالی بی‌پری از ۱۲۵۰ متر از سطح دریا در سال رعایای ۷۰-۸۰ انجماد شد. از لحاظ آب و هوایي محل اجرای آزمایش در منطقه خشک معتدل قرار داشته و میانگین بارندگی سالانه ۵۰۴/۴ میلی‌متر است. برای تعیین خصوصیات صخاک ۸ نمونه تصادفی از اعماق صخره ۳۰ سانتی‌متری صخاک به وسیله مخمل کردن آنها یک نمونه تربیکی جهت تجزیه فیزیکی و شیمیایی صخاک به آزمایشگاه آب و صخاک ارسل‌گردید. نتایج حاصل از تجزیه خاک در جدول ۱ گزارش شده است.

زن بی‌پری در توسه گسترش سه‌جایی خاص باران‌زار و در محل اکثریت واقع در ایالت مورد امروزی که انرژی نموده بومی درت مشاهده شد و طی ۴ گذشتک در دوره ای‌پردالین ۶۶۳ به تثبیت گردید. مراحل انجماد آزمایش شال ۴ مره بوده که از یاد بودن از ۱ انتخاب لایه‌های وارزشی در حال اول

- تولید بذر لایه‌های انتخابی ۶ انجام نتایج لایه‌های دوگانه ۴:

- کشت همبستگی و نسبت سنجش کراماتی‌ها حاصل است. پس از انجام آزمایش‌های مربوط به سازگاری و شناسایی این‌پری به‌طور دوگانه وارزشی پیشرفت و لایه‌های تجربی موجود در کشور از طبقه مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵ مطالعه صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک در سال ۸۴-۸۵
شامل و جین غلظت‌های هر در زمان ضرورت، و کاربرد سم اکام به غلظت 1/5 در هزار بر علیه حشرات مکده در مرحله قبل از ظهور اندازه‌های نر و پخش کود او به مقدار 250 (معدل 120 کیلگرمی نیترز) کیلوگرم در هکتار به‌صورت سرک در سه ماهه 8 ماه شدن، ظهور کامل گل آذین و اندام پر شدن دانه‌های بود.

اتعداد بذرها با علت‌گذاری روز 5 بونه در هر کرت و افزایش 8 پایی و بالای بالار در هگام ظهور هرم برگ مشخص شد و سپس روی میانگین اعداد بذر های 5 بونه تجربی آماری صورت گرفت. نتیجه سطح بذر های پایی و بالای بالار با استفاده از معادله‌های آزمایشی با 3 تکرار و در قالب بلک‌های کامل تصادفی انجام گرفت. عملیات نهی می‌شود شلما شخم عشی به‌بینی، یک بونه در هر کرت با علت‌گذاری روی 300 کیلگرم در هکار فسفات آمونیوم و زدن دیسک به‌صورت دپورت و یک بونه بود. هر واحد آزمایش (کرت) را 4 ردیف کاسه با فاصله وزنی 25 سانتی‌متر و طول 10 متر تشکیل می‌دادن. بین بلک‌های آزمایشی 2 متر فاصله‌های گردید. کاسه زدن سیلکر کراس های ذرت با دست و در مقد 5 سانتی‌متر در لبه پشت‌ها بود. فصل اندازه بونه‌ها روز ردیف 19 سانتی‌متر به‌طوری که تراکم نهایی حدود 7000 بونه در هکار برای هر کرت به‌دست آمد. در هر فصل در داده‌های سطح نشان می‌داد که کاسه کشت نمی‌تواند رسیدن به‌تراکم‌های مورد نظر رسید. در محله چهار بزرگ شدن بونه‌ها نشان داده و در هر فصل نهایی که بونه با فاصله 3 روز بکار بوده‌است. نتیجه داشته که مدل آزمایشی، جدول 1 صورت گرفت. عملیات نهی شست و نظامی صورت گرفت.
جدول 1. سیگنل کراس‌ها و هیبرید‌های تجاری به‌دست آمده حاصل از تلاش ای‌بیردهای انتخاب شده

<table>
<thead>
<tr>
<th>سیگنل کراس‌ها</th>
<th>هیبرید‌های تجاری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sc108</td>
<td>b5xb1</td>
</tr>
<tr>
<td>Sc301</td>
<td>b7x5b5</td>
</tr>
<tr>
<td>Sc604</td>
<td>b7xb2</td>
</tr>
<tr>
<td>Sc704</td>
<td>b2xa3</td>
</tr>
<tr>
<td>Sc108b2a4</td>
<td>b5xb9</td>
</tr>
<tr>
<td>Sc108b2a4a5</td>
<td>b5xa4</td>
</tr>
<tr>
<td>Sc108b5a2a5</td>
<td>b5xa1</td>
</tr>
<tr>
<td>Sc108b5a2a5a1</td>
<td>b5xa2</td>
</tr>
<tr>
<td>Sc108b5a2a5a1a3</td>
<td>b5xa3</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول 3: تجزیه واریانس صفات مختلف سبکل کراس‌ها

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفات بین تاسل و بالان</th>
<th>ارتفاع گیاه</th>
<th>طول پل بالان</th>
<th>عملکرد بیولوژیک (t/b)</th>
<th>عملکرد گیاهی بالایی</th>
<th>تعداد برگ</th>
<th>تعداد برگ بالایی</th>
<th>درجه نگهداری</th>
<th>عملکرد درجه نگهداری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>8/98</td>
<td>8/77</td>
<td>0/05</td>
<td>0/38</td>
<td>0/2</td>
<td>0/2</td>
<td>2</td>
<td>0/2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>37/58**</td>
<td>38/77**</td>
<td>17/35**</td>
<td>4/2</td>
<td>4/6</td>
<td>4/6</td>
<td>33</td>
<td>4/6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0/7</td>
<td>0/39</td>
<td>0/07</td>
<td>0/71</td>
<td>0/33</td>
<td>0/33</td>
<td>25</td>
<td>0/33</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>عملکرد دائم</th>
<th>عملکرد بالایی</th>
<th>ارتفاع پالس</th>
<th>طول پل بالان</th>
<th>عملکرد بالایی</th>
<th>درجه نگهداری</th>
<th>عملکرد درجه نگهداری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/15</td>
<td>8/37</td>
<td>0/15</td>
<td>0/38</td>
<td>0/25</td>
<td>2</td>
<td>0/2</td>
</tr>
<tr>
<td>0/37**</td>
<td>0/38**</td>
<td>0/37**</td>
<td>0/38**</td>
<td>0/37**</td>
<td>2</td>
<td>0/2</td>
</tr>
<tr>
<td>0/07</td>
<td>0/39</td>
<td>0/07</td>
<td>0/39</td>
<td>0/39</td>
<td>2</td>
<td>0/2</td>
</tr>
<tr>
<td>1/29</td>
<td>1/29</td>
<td>1/29</td>
<td>1/29</td>
<td>1/29</td>
<td>2</td>
<td>0/2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نکات:
1- معنی‌داری در سطح احتمال 0.01

از حد مطلوب فقط سایه‌اندازی بر روی بی‌پایینی را زیاد می‌کند و سود خیلی اندکی برای گیاه دارد (۱۲). تعدادی از سبکل کراس‌های تولیدی عملکردی مشابه هیریهدی تجاری داشتند و تعدادی نیز عملکرد بالاتری تولید نمودند. تعداد برگ‌ها و توزیع آنها در ذرت‌های دارای زیست‌محیط مختلف بسیار زیادی از هم‌پوشانی بین هیریهدی تجاری برگ و معمولی وجود داشت. مانند یک‌تایی که در بالایی ۸ برگ تولید شده است. افزایش قابل ملاحظه بستنی عملکرد در ذرت برگ به اساسی قابل توجیه است زیرا برگ‌های تولیدی طرف دارد در ذرت تقریباً به دو برابر افزایش می‌یابد (۲۵).
جدول ٢ مقایسه میانگین صفات مرولولوژیک و عملکرد پولولوژیک سیگنال‌کارس‌ها

<table>
<thead>
<tr>
<th>فاصله بین ناسال و بالابالا (سانتی‌متر)</th>
<th>ارتفاع گیاههای بالابالا (سانتی‌متر)</th>
<th>عملکرد پولولوژیک</th>
<th>تعداد پنی‌گزارهای ناشی در کنار پنی‌گزارهای بالابالا</th>
<th>تعداد پنی‌گزارهای بالابالا</th>
<th>سیگنال کارس‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>١٩٤  f</td>
<td>٢٣٠ b</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>١٣٦  d</td>
<td>١٢٣  e</td>
<td>b٧x٣</td>
</tr>
<tr>
<td>١٩٩  g</td>
<td>٢٢٧ d</td>
<td>١٦٨  c</td>
<td>٩٥  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x٢</td>
</tr>
<tr>
<td>١٩٥  a</td>
<td>٢٢٢ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٣٣  b</td>
<td>b٧x١</td>
</tr>
<tr>
<td>١٩٦  ab</td>
<td>٢٢٤ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x٤</td>
</tr>
<tr>
<td>١٩٧  c</td>
<td>٢٢٦ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>١٩٨  f</td>
<td>٢١٩ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>١٩٩  f</td>
<td>٢١٩ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٠٠  g</td>
<td>٢٢٩ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٠١  h</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٠٢  abc</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٠٣  c</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٠٤  f</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٠٥  g</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٠٦  h</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٠٧  abc</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٠٨  c</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٠٩  f</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢١٠  g</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢١١  h</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢١٢  abc</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢١٣  c</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢١٤  f</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢١٥  g</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢١٦  h</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢١٧  abc</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢١٨  c</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢١٩  f</td>
<td>٢٣٠ d</td>
<td>١٧٨  c</td>
<td>٩٤  a</td>
<td>١٢٤  b</td>
<td>b٧x١٠</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میانگین‌های دارای جدیدترین یک حرف مشترک در هر ستون مطابق آن‌ها در ستون ١ درصد اختلاف معنی‌داری ندارند.
پالایان شناسی: میانگین‌ها در آزمایش‌های مورد استفاده نشان‌دهنده برنج بوده و عملکرد سیب‌گل کروس b2xa4 و کمترین در مورد سیب‌گل کروس b7xa4 (جدول 5). 

به‌طور کلی می‌توان گفت که سبب افزایش سطح بذر در نسبت تولید نماده به بهبود سیب‌گل کروس b2xa4 و b7xa4 می‌باشد. سیب‌گل کروس b2xa4 به‌طور عمده عملکرد دانه را داشت. 

نتایج گیری

در هر یک از آزمایش‌های گرفته شده سیب‌گل کروس b2xa4 به‌طور عمده عملکرد دانه را داشت. 

در نتیجه بذر، توصیه سطح بزرگ مطلوب بود، و در نتیجه بزرگ تولید نامناسبی از دست داده شد. برنج بزرگ‌ترین پیشرفت‌ها یافت عمومی سیب‌گل کروس b7xa4 و b2xa4 بودند (جدول 5).
جدول 8. مقایسه میانگین طول میانگره، ارتفاع بال، سطح برگهای بالا، سطح برگهای پایین بالا و عملکرد دانه

<table>
<thead>
<tr>
<th>عملکرد دانه (تن در هکتار)</th>
<th>سطح برگهای پایین بالا (سانتی‌متر مربع)</th>
<th>ارتفاع بال (سانتی‌متر)</th>
<th>طول میانگره (سانتی‌متر)</th>
<th>میانگین کراس‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A/A</td>
<td>1590.7 gh</td>
<td>29.77 aef</td>
<td>99.3 gh</td>
<td>b7xa3</td>
</tr>
<tr>
<td>A/G</td>
<td>2114.8 def</td>
<td>30.5 de</td>
<td>104.8 djk</td>
<td>b7xa2</td>
</tr>
<tr>
<td>A/c</td>
<td>2520 bc</td>
<td>34.7 b</td>
<td>104.8 djk</td>
<td>b7xa1</td>
</tr>
<tr>
<td>9/a</td>
<td>320.8 a</td>
<td>25.9 a</td>
<td>104.8 djk</td>
<td>b7xa4</td>
</tr>
<tr>
<td>9/der</td>
<td>1697.6 jklm</td>
<td>27.8 fijk</td>
<td>104.8 djk</td>
<td>b7xb2</td>
</tr>
<tr>
<td>9/ed</td>
<td>2568 bed</td>
<td>30.8 aef</td>
<td>94.3 gh</td>
<td>b7xb5</td>
</tr>
<tr>
<td>9/gph</td>
<td>2212.3 def</td>
<td>19.8 pef</td>
<td>94.3 gh</td>
<td>b7xb9</td>
</tr>
<tr>
<td>9/hi</td>
<td>1597.8 jklm</td>
<td>25.9 b</td>
<td>104.8 djk</td>
<td>b7xb10</td>
</tr>
<tr>
<td>9/i</td>
<td>1638.1 jklm</td>
<td>24.9 jki</td>
<td>104.8 djk</td>
<td>b2xa3</td>
</tr>
<tr>
<td>9/i</td>
<td>1628.4 jklm</td>
<td>25.9 jki</td>
<td>104.8 djk</td>
<td>b2xb10</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1618.7 jklm</td>
<td>25.9 jki</td>
<td>104.8 djk</td>
<td>b5xa3</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1651.8 jklm</td>
<td>25.9 jki</td>
<td>104.8 djk</td>
<td>b5xa2</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1618 def</td>
<td>25.9 jki</td>
<td>104.8 djk</td>
<td>b5xa1</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1628.4 jklm</td>
<td>24.9 jki</td>
<td>104.8 djk</td>
<td>b5xa4</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1512.3 jklm</td>
<td>19.9 jki</td>
<td>114.8 de</td>
<td>b5xb10</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1309 de</td>
<td>114.8 de</td>
<td>114.8 de</td>
<td>b5xb10</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1592.6 jklm</td>
<td>20.9 jki</td>
<td>114.8 de</td>
<td>b9xa3</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1547.6 jklm</td>
<td>20.9 jki</td>
<td>114.8 de</td>
<td>b9xa2</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1529.6 jklm</td>
<td>20.9 jki</td>
<td>114.8 de</td>
<td>b9xa1</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1529.6 jklm</td>
<td>20.9 jki</td>
<td>114.8 de</td>
<td>b9xa4</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1512.3 jklm</td>
<td>19.9 jki</td>
<td>114.8 de</td>
<td>b9xb10</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1309 de</td>
<td>114.8 de</td>
<td>114.8 de</td>
<td>b9xb10</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1592.6 jklm</td>
<td>20.9 jki</td>
<td>114.8 de</td>
<td>Sc108</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1547.6 jklm</td>
<td>20.9 jki</td>
<td>114.8 de</td>
<td>Sc301</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1529.6 jklm</td>
<td>20.9 jki</td>
<td>114.8 de</td>
<td>Sc604</td>
</tr>
<tr>
<td>9/kl</td>
<td>1529.6 jklm</td>
<td>20.9 jki</td>
<td>114.8 de</td>
<td>Sc704</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میانگین‌های دارای حداکثر یک حرف مشترک در هر ستون مطابق آزمون چند دامنه‌ای دالکین در سطح 5 درصد اختلاف معنی‌داری ندارند.
جدول ۶ ضرایب همبستگی بین صفات رویشی و عملکرد دانه

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفات</th>
<th>تعداد برگ‌های دانه</th>
<th>عملکرد برگ</th>
<th>طول برگ</th>
<th>ارتفاع گیاه</th>
<th>فاصله تاسیل و برگ</th>
<th>سطح برگ پایین</th>
<th>سطح برگ بالای</th>
<th>باقی برگ بالای</th>
<th>باقی برگ پایین</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عملکرد دانه</td>
<td><strong>0/87</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>طول بالا</td>
<td><strong>0/87</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>ارتفاع گیاه</td>
<td><strong>0/87</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>فاصله تاسیل و بالا</td>
<td><strong>0/87</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>طول بالا</td>
<td><strong>0/87</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>ارتفاع گیاه</td>
<td><strong>0/87</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>فاصله تاسیل و بالا</td>
<td><strong>0/87</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>طول بالا</td>
<td><strong>0/87</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>ارتفاع گیاه</td>
<td><strong>0/87</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>فاصله تاسیل و بالا</td>
<td><strong>0/87</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
<td><strong>0/77</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

** و ns مandelier اختلاف معنادار در درستی درصد و عدم اختلاف معنادار نشان می‌دهند.

از یک برگ بالا تولید نموده‌ند، ویک هم‌بیشی‌های دری در بیشتر اینبندها و هم‌بیشی‌های دری در دارای سرعت رشد گیاه در نیست. اینبندها و بیشتر شدن دانه طول برگ‌های از یک برگ بالا تولید می‌کند. هم‌بیشی‌های دری در لایه‌های اینبند و هم‌بیشی‌های برگ نسبت به انگلی، LAI کل بیشتر پدیداری در یک تراکم ثابت، در این گروه به دلیل آرایش مطلوب‌تر، سایه‌دادنی کمتری بر روی برگ‌های پایین داشته و در کل میزان کمتری بر روی برگ‌های پایین داشته و در کل

منابع مورد استفاده

1. راشد حبیبیه، م. حمید، م. علی و ع. ملا‌نیک. ۱۳۶۷. رعایت غلظت انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
2. رحیم‌زاده، ح. م. ع. و. ر. تاته. ۱۳۷۳. تلاشی، سازگاری و عملکرد کاهان ژنتیکی انتشارات نشر آزمون کشاورزی، کرج.
3. رحیم‌زاده، ح. م. نیمایی. ۱۳۷۵. مباحث فیزيولوژیکی اصلاح نباتات. جهاد دانشگاهی مشهد.
to grain yield in maize cultivars. Photosynthetica 29:25-32.
16. Malvar, R. A. 1990. Additive correlation between days to flowering and agronomic traits in two landrace of maize. Anales-de-la-Estacion-Experimental-de-Aula-Dei 20:59-64.