ارزیابی ترکیب‌ذپیری ارقام برنج از طریق روش‌های دوم و چهارم گریفینگ

مهدی رحیمی، بابک ریمی، حسین الله سعی‌زاده لاهیجی و علی کافی نامی‌فر

(تاریخ دریافت: 1386/15/9، تاریخ پذیرش: 1386/15/15)

چکیده
برای ارزیابی ترکیب‌ذپیری عمومی و صخوصی ارقام برنج، شش رقم برنج در سال 1382 به صورت یک طرح دای آلی یک طرفه با یک‌دریا اندازه‌گیری شد. نتایج نشان‌دهنده باعث گردید که در سال 1385 و در آن با چهار هفته کمتر و صد گونه گردید. بر اساس نتایج حاصل از تجربه دای آل، به روش‌های دوم و چهارم گریفینگ، بهترین نتایج از ارگونومی و صخوصی واریانس گرایشی و غیرگرایشی در دو روش بود. علاوه برای ترکیب‌ذپیری عمومی و صخوصی حاصل از دو روش در سری‌بار از صفات مائیدوره در روش رویی و زاپی، ارتفاع بوته، تعداد دانه پر در خوشه و عملکرد دانه متفاوت می‌باشد. به طوری که بهترین نتایج از استفاده از تاریخ دای آل در روش دوم گریفینگ سپری شده که به روش دوم گریفینگ سپری شده که به روش دوم گریفینگ سپری شده. با پایداری روش چهارم گریفینگ به دلیل عدم استفاده از والدها از نظر صرف‌جویی در زمان، هزینه و امکانات، مناسب‌تر از سایر روش‌های گریفینگ بوده و به عنوان یک روش کاربردی پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: برنج، اثر زن، ترکیب‌ذپیری، تاریخ دای آل

مقدمه
برنگ (Oryza sativa L.) یکی از محصولاتی است که حدود دو سوم کلیه مورسر نیاز مردم آسیا از آن تأمین می‌شود و یکی از غذاهای اصلی مورد استفاده از می‌باشد. تولید این محصول در کشورهای نیاز سالن‌های کافی نیز و هر ساله مقداری از خارج

1. به ترتیب دانشجوی سال 3 کارشناسی ارشد، استادیاران و مربی‌زارهاد و اصلاح نیازهای، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان، رشت
rabiei@guilan.ac.ir (پست الکترونیکی)

* مسئول مکاتبات: پست الکترونیکی

129
دانه تحت کنترل اثر غلیبت ناقص زنا زنها قرار دارد و در کنترل آنها اثر افزایشی بیشتر از غلیبت افزایشی زنها بود. تا این سهیل نسان داد صفحه ثابت زمان رسیدن کامل داده‌ها، ورزش نشان داد بیانگر بودند و اثر نشان داد تأثیر اثر فوق غلیبت زنها قرار دارد و بیشتر ترتيب سهم اثر غلیبت افزایشی زنها در شکل دهی این صفات بیش از اثر افزایشی و روانت‌بندی زنها بود.

کاروس (8) از یک طرح دای آلل 5-5 برای ارزیابی وراثت‌پذیری خصوصی طول دوره رشد، دانش ایرانیان، انتخاب و تعداد خوش‌خیمه در خوش‌خیمه و عملکرد دانه در بررسی‌های کدام کمیت شاید تحت کنترل اثر غلیبت افزایشی زنها بود. شمارا نسان داد 170 برابری تعداد صفات تعداد روز تا 50/کلیه انتخاب بیشتر، سطح برق پرچم، تعداد پنج‌هایی بارور، طول خوش‌خیمه، تعداد دانه در خوش‌خیمه و وزن دانه یک خوش‌خیمه، وزن صد دانه و عملکرد دانه در بیشتر بود. مقیاس بیشتر، شاخص برداشت، نسبت وظیفه سند دانه سهم اثر افزایشی و غلیبت افزایشی زنها تقریباً یکسان بود و وزن سربیترونا (11) با بررسی بر روی نتایج F و F1 یک طرح نسبت دای آلل 777 یک مورد دانه که عبر اثر افزایشی و غلیبت افزایشی زنها برابر صفات تعداد روز تا 50/کلیه در دوره ۵۰/کلیه دانه، انتخاب بیشتر، طول خوش‌خیمه، تعداد پنج‌هایی بهبود در بیشتر، تعداد خوش‌خیمه در خوش‌خیمه، وزن صد دانه و شاخص برداشت معمول دانه. همچنین نتایج حاکی از سهم بیشتر عمل غلیبت افزایشی زنها در کنترل صفات عملکرد و اجراي عملکرد بود.

هدف از این تحقیق، ارزیابی وراثت‌پذیری عمومی و خصوصی و اثر زنها در کنترل صفات مختلف و والده و نتایج‌های
ارزیابی ترکیب‌های ارقام براین از طریق روش‌های دوم و چهارم گرافینگ

مورد بررسی می‌باشد. در این تحقیق، شش رقم برینج با خصوصیات مختلف انتحاب و تلاقی دای آل‌ل بین آنها انجام گرفته تا ارزیابی ترکیب‌هایی خصوصی و خصوصی هیبریدی ارقام با ترکیب‌هایی خصوصی از دو قسمت این گروه مشابههایی و آزمایشگری بررسی می‌شود.

مواد و روش‌ها

به منظور برآوردهای ترکیب‌شده مربوط به خصوصیات ارقام برینج و نوع ارگوهای مختلف کننده صفات زراعی، تعداد شش رقم برینج به‌عنوان یکی از انواع اندازه‌گیری میانگین، دم پایین، دم بالا و IR30 در سال 1384 در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان گزارش و تلاقی میانگین بین ولاند انجام شد. در سال زراعی بعد (1385) والدها و نتایج حاصل از تلاقی بین آنها در یک طرح دای آل یکطرفه در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در کرت‌هایی به ابعاد ۳×۳ متر و با فاصله بین ۵×۵ متر کشت شدند. صفات مورد مطالعه شامل دوره رشد رویشی (فاصله بین کاشت بذر در خوانه) تا زمان ظهور ۴۵٪ از خرشه‌ها در هر کرت بر حسب روز (دوره رشد زایشی (فاصله بین ظهور ۱۵٪ از خرشه‌ها تا رشد یافته در هر کرت بر حسب روز) مساحت بگرد پچم (حاص‌ل بر طول در عرض برک پچم بر حسب سانتی‌متر مربع)، ارتفاع بونه (فاصله بین سطح خاک و شاخه‌های خاوی اصلی بدون اختصاص ریشک بر حسب سانتی‌متر)، طول شاخ نیم خاوی تا انهای خاوی اصلی بدون اختصاص ریشک بر حسب سانتی‌متر (ترکیب بر حساب سانتی‌متر)، تعداد خوشه در بونه، تعداد دانه رور در خوشه، عملکرد دانه در هکتار و عرض دانه بهره‌های بر حسب سانتی‌متر (بودن)، برای اندازه‌گیری عملکرد دانه، کل مساحت هر کرت بگرد در هکتار، اندازه‌گیری با استفاده از سیستم‌های تعداد دانه بهره‌های بر حسب سانتی‌متر.

نتایج و بحث

نتایج حاصل از تجربه‌های مختلف در حال حاضر برخی یافته شده است. چنین مطالعاتی و مورد عملکرد دانه بهره‌های بر حسب سانتی‌متر در هکتار، برای مورد طول و عرض دانه بهره‌های بر حسب سانتی‌متر.
جدول 1. تجزیه و ارایانص صفات مختلف و تفکیک SS زنوتیپ‌ها به SCA و GCA در روش دوم گرفتگی

<table>
<thead>
<tr>
<th>محلیت</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>میانگین مربعات</th>
<th>طول دانه</th>
<th>عارضه دانه</th>
<th>طول دانه در هکتار</th>
<th>عمرکرده دانه</th>
<th>عمرکرده نازی</th>
<th>ارتفاع بونه</th>
<th>درجه شدت</th>
<th>تیمار</th>
<th>GCA</th>
<th>SCA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1/4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>20</td>
<td>5</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>0/4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>20</td>
<td>5</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>0/0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>20</td>
<td>5</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2. تجزیه و ارایانص صفات مختلف و تفکیک SS زنوتیپ‌ها به SCA و GCA در روش چهارم گرفتگی

<table>
<thead>
<tr>
<th>محلیت</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>میانگین مربعات</th>
<th>طول دانه</th>
<th>عارضه دانه</th>
<th>طول دانه در هکتار</th>
<th>عمرکرده دانه</th>
<th>عمرکرده نازی</th>
<th>ارتفاع بونه</th>
<th>درجه شدت</th>
<th>تیمار</th>
<th>GCA</th>
<th>SCA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1/4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>20</td>
<td>5</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>0/4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>20</td>
<td>5</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>0/0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>20</td>
<td>5</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ارزیابی ترکیب‌پذیری ارقام بینج از طریق روش‌های دوم و چهارم گرریفگر

مربعات بین زننی‌های به ترکیب‌پذیری عمومی (GCA) و (GCA) تشفیفک و نوع عمل زنن‌ها مورد آزمون‌فاز گرفته. نتایج حاصل نشان داد که واریانس ترکیب‌پذیری عمومی و خصوصی و ایندکس و همچنین از نظر کلیه صفات در سطح احتمال 0.05 معنی‌دار (جدول های 1 و 2). به این ترتیب وجود اثر افزایش و غیرافزایش زنن‌ها در کنترل زنجیره‌ها در مورد مطالعه دوگانه، تعمیمی و همکاران (5) نیز وجود اثر افزایش و غیرافزایش را در کنترل این صفات نشان دادند.

پایین بودن نسبت واریانس در مورد صفات SCA به GCA درده رشد زنن‌ها، مساحت برگ، رنگ و رشد درایه، شباهت دانه و عرض دانه نشان داد که در کنترل زنجیره‌ها صفات بیشتر اثر آن‌ها داشته است. به علاوه نسبت بیکر (7) نیز این اثر در صفات از دو روش و چهارم پایین روی و حاکی از کنترل زنن‌ها این صفات توسط اثر افزایش و غیرافزایش زنن‌ها و برای صفات بیشتر اثر غیرافزایش زنن‌ها را گزارش نمودند در مقابل کنار (4) به سهم بیشتر اثر افزایش زنن‌ها را در کنترل هر دو صفات طول خورش و تعادل و ارتفاع بیشتر در گزارش کرد.

با توجه به اینکه گرریفگر در مورد صفات که دارای واریانس افزایش قابل ملاحظه‌ای هستند، می‌تواند موثرات آمیزی بایسته نباشد. به‌این ترتیب در حالی که به صفات از کنترل اثر افزایش زنن‌ها در کنترل صفات در دو روش، زنن‌ها در کنترل این صفات و به‌همین واریانس خصوصی و نسبت بیکر، این اصل از بیشتری اثر بیشتری این صفات بیشتر می‌شود از روی اصل اصلی بینی‌بندی در دوره‌گیری در پایانه به‌همراه استفاده گردید.

واریانس ترکیب‌پذیری عمومی (GCA) و (GCA) تشفیفک و نوع عمل Zn، آزمون‌فاز گرفته. نتایج حاصل نشان داد که واریانس ترکیب‌پذیری عمومی و خصوصی و ایندکس و همچنین از نظر کلیه صفات در هر دو روش، به‌همین واریانس خصوصی و نسبت بیکر و واریانس خصوصی در دو روش بیشتر متفاوت بود که به GCA و (GCA) تشفیفک و نوع عمل Zn در این سطح با توجه به نتایج افزایش زنن‌ها در کنترل این صفات به‌همین واریانس خصوصی و نسبت بیکر، این اصل از بیشتری اثر بیشتری این صفات بیشتر می‌شود از روی اصل اصلی بینی‌بندی در دوره‌گیری در پایان‌های به‌همراه استفاده گردید.

ارزیابی ترکیب‌پذیری ارقام بینج از طریق روش‌های دوم و چهارم گرریفگر
دیل و وجود و ایستاده در روش دوم بازیگران نقش آنها در برآوردهای پارامتر می‌باشد.

زودرسی از ویژگی‌های سیستم ممکن است در سیاست اخلاقیان
زرعی دانه به شمار می‌آید. این ویژگی، ظاهر گستره
سازگاری این گیاهان را با فناوری داده و موجب می‌گردد که
گیاهان در منطقه خشک جنوبی به مرحله‌ای رسیدن دانه دست
پایین، در حالی که ارقام در مسائل معمک است قاد قبیله به
این مرحله نباید. اگرچه از این سطح زیر کشت در

ایران در استان‌های شامی (گیلان و مازندران) قرار دارد و این
منطقه از یکدرای بسیاری سالانه زیادی (از 1400 میلی‌متر در
 حالی) است، اما توزیع بارش‌ها در اکثر سالها در این منطقه
طوری است که در فصل‌های زمستان و روداده مردمان
که مصرف با مرحله برخی‌نیا از این دستور رشد یافتی در
پیشران ارقام بایست، اتفاق افتاده و در این شرایط گیاه یا نش‌
کم ایجاد گزیده و باعث کاهش عوامل کیفی و کیفیت
استفاده از ارقام زودرس می‌تواند بی‌کی از رو به روی فائق آمدند
بر این میزان دیل و در کشت در

شکن‌ها و آب و نیز عایق حیات یافت. منطیقی و

مزودی روش دوم گیاهی با داشتن ترکب‌پذیری عوامل
منفی و معنی‌دار باعث کاهش طول دوره رشد رویشی در نتیج
خدود می‌شود. لذا از آنها می‌توان در برنامه‌های پیش‌بینی برای
رسیدن به ارقام زودرس استفاده نمود. در مقابل، والدهی بی‌پنام
درفک و باعث افزایش طول دوره رشد رویشی در نتیج
خدود می‌شود (جدول 3). ترکب‌پذیری خصوصی در اغلب
تلافی‌ها در جهت منفی تجلی نمی‌باشد. این امر نماینده سه
بر اثر گیاه‌افزایی با داشته باعث طول دوره رشد رویشی
در دور‌گاه‌های حاصل بود. پیش‌بینی شدن با استفاده از این
تلافی‌ها در نسل‌های پیشرفت به گیاهان زودرس دست‌یافت. نقیب‌می‌باشد
جدول‌های 3 و 4 نشان داد که اگرچه ترکب‌پذیری

عمر و فنون کشاورزی و منابع طبیعی / سال دوازدهم / شماره چهل و سوم (الف) / بهار 1387

132
جدول 3 ترکیب پذیری عمومی (GCA) والدها و خصوصی (SCA) هری‌بیدها به روش دوم گریفینگ

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفات مورد طلاخونه</th>
<th>والده و تلاقی‌ها</th>
<th>طول رشد رویشی</th>
<th>طول رشد زایمی</th>
<th>سماحت برگ پرچم</th>
<th>ارتفاع بوته</th>
<th>ناحیه بوته</th>
<th>وحدت در هور</th>
<th>عرض دانه</th>
<th>طول دانه</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>در هکار</th>
<th>بوته خوش در</th>
<th>بوته خوش در (تن)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

نکته: * یا ** به ترتیب غیرمعنی‌دار و معنی‌دار در سطح احتمال 5% و 1%.
جدول ۴. ترکیب پذیری عمومی (GCA) والدها و خصوصی (GCA) هیرپیدها به روش چهارم گریفینگ (SCA) هیرپیدها به روش چهارم گریفینگ (SCA)

<table>
<thead>
<tr>
<th>عرض دانه قهوهای (سانتی‌متر)</th>
<th>طول دانه قهوهای (سانتی‌متر)</th>
<th>عملکرد دانه (سانتی‌متر)</th>
<th>تعداد دانه در هکتار (ت)</th>
<th>تعداد خشونت در بونه</th>
<th>ارتفاع بونه (سانتی‌متر)</th>
<th>مساحت برگ برم (سانتی‌متر)</th>
<th>دوره رشد گیاهی (روز)</th>
<th>رنگی (روز)</th>
<th>رنگی (روز)</th>
<th>P &lt; 0.05</th>
<th>P &lt; 0.01</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
<td>۵.۹۹</td>
<td>۵۷.۴۲</td>
</tr>
</tbody>
</table>
طلایی کره و جبک بیشتر مواد برون‌روده را امکان‌پذیر می‌سازد. بنابراین از این دو گروه و گروهی نتایج در حالت تفکیک آنها می‌توان به وجود بیانی این صفت و افزایش غیرمستقیم عملکرد دانه در برناوهای بنزانتی استفاده نمود. مقایسه برون‌روده‌های حاصل از یک روش برای دو روش درست شنای داد که بین جدول 5، که دیل ای نتایج همان‌طوری که برای دوره رشته رویتی نتایج یافته با خاطر وارد نشدن ارائه و نمایش پردازده مربوط به جدول 6، دانه‌های GCA تلاقی‌ها تا سطح برج پرچم در جدول‌های 3 و 4 نشان داده شده است. ارقام بینم و دمسفید دارای GCA دانه و معنی‌دار در هر دو روش بودند و می‌تواند برای افزایش سطح برج پرچم نتایج در برناوهای بنزانتی مورد استفاده قرار گیرد. از آنجایی که برگ پرچم به عنوان یک عضو فعال فضانما کننده در مرحله بر شدن دانه در پریش می‌باشد، بنابراین افزایش سطح تلاش از منابع به کاهش افزایش داده و به طور غیر مستقیم می‌تواند کاهش افزایش عملکرد دانه‌ها در GCA معنی‌دار است. تلاقی بینم × دمسفید دارای GCA می‌تواند به توجه در سطح برج پرچم و تلاش ایان در نتایج دانه‌ها، به طوری که تلاقی برون‌روده‌ها حاصل از روش‌های دوم و چهارم کریفتیک در مورد بیان‌های و نتایج در دیل این نتایج می‌توان به خاطر کنترل زننده این صفت توسط غیرفاوی‌زایی زنها باشد. همچنین می‌توان یافته را از اندازه‌گیری نتایج به دو روش برای مشابه کردن گرایش‌های خاصی و نسبت بیکر (7) نيز سهم بیشتر اثر غیرفاوی‌زایی زنها را در کنترل این صفت به اثاث رساند (جدول‌های 1 و 2). مقایسه نتایج حاصل از روش‌های دوم و چهارم کریفتیک نشان داد که اگر تالی‌ها نتایج قبل ملاحظه‌ای در برون‌روده‌ها در دو روش وجود دارد، اما به جز هم، مورد این تلاقی‌ها معنی‌دار دانه‌های GCA این نتایج از تجزیه واربین‌نگ صفت ارتفاع برون‌روده بر نشانی GCA نشان داد که بین تلاقی‌ها تلاش برون‌روده‌ها و GCA تلاقی‌ها نتایج نسبت بیکر معنی‌داری (جدول‌های 1 و 2). همچنین نسبت بیکر نزدیک به یک و MSGCA/MSCA
ارزیابی ترکیب‌پذیری ارقام برای توانایی ارزیابی ارقام روش‌های دوم و چهارم گرفتمگ

مواد معنی‌دار بود. در حالی که در روش دوم گرفتمگ، رقم هاشمی منفی و معنی طبیعی و رقم کادوس منفی و معنی‌دار و رقم GCA در روش چهارم گرفتمگ، رقم هاشمی منفی و معنی‌دار و رقم کادوس منفی و معنی‌دار بود. همچنین در بخش دیگر از موارد GCA علامت + با دو روش یکسالانه اختلاف بین مقادیر حاضر از دو روش BIC و کاملاً معنی‌دار بود (جدول 5).

نتایج تجزیه واریانس عملکرد دانش تفسیر بسیار معنی‌دار بین ودلاده‌ها و تلاش‌ها را نشان داد: (جدول 1 و 2). به علاوه، هر دو از افرادی و غیر افزایشی زن‌ها از مهم بیشتر از غیرافزایشی در کنترل صفات یه ابزار سریع. کامپیوتر سازمان (17) نیز همان‌طور که تمامی سیستم بهبود در افزایش عملکرد زن‌ها را گزارش نمودند. و روش‌های دو بخش کودک بهتر برای اصلاح این صفات تفسیر داده‌ها. در مقابل، هاکرو و هماوانی (11) با انجام یک تحلیل دای آل 5 رقم بررسی ترکیب‌پذیری ارقام، برخلاف تحقیق فاقه‌سی سیستم بهبود افزایشی را در کنترل عملکرد نشان داده. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که ارقام هاشمی و بینیم در هر دو روش دارای GCA منفی و معنی‌دار و ارقام در فکس کادوس دارای GCA معنی‌دار بودند و هیچگونه انرژی تابلاتیس افزایش عملکرد دانش به نمای خود را داشته (جدول 3 و 4). با توجه به این که کشاورزان دارای افزایش محصول هستند، همچنین با توجه به محصولات متنوع کشاورزی و رشد روز افزون جمعیت، تأمین غذای مورد نیاز آنها می‌تواند از طریق افزایش محصول در واحدها تولید سطح انتخاب گیرد. بنابراین این والده‌ها می‌توانند در برنامه‌های بیماری برای تولید هیرپیده‌ها با عملکرد بالا استفاده نمود و تأثیر منفی افزایش تولید برای بسیاری افزایشی نشان داده‌ها، همچنین نتایج بینیم × دمسیف و دفسیف × درفکس در دو روش دارای GCA معنی‌دار بوده که شادی بین در تیونی یکی از این تفاوت‌ها گاهی‌انگی از عملکرد با را انتخاب و این صفات را در نتایج حاصل تنبیه

این تفاوت برآورده‌های حاصل از آن در در روش در بسیاری از
نتیجه‌گیری
تایبادی جمله‌ای از تجربه‌ها از آن‌ها در جریان به‌روش‌های دوم
و چهارم گرفتگی نشان داد که صفات دوم رشد روی‌پرهی،
ارتفاع بوته، طول خوشه، تعادل خوشه در بوته و طول دانه
فهوهای بیشتر تحت تأثیر افزایش ژنها قرار دارند. در حالی
که صفات دوم رشد زایشی، ساختار برک پرچم، تعادل دانه بر
در خوشه، عملکرد دانه و عرض دانه فهوهای بیشتر تحت کنترل
اثر گرفتگی‌زناها می‌باشد. مقایسه روش‌های دوم و چهارم
SCA گرفتگی نشان داد که نسبت واریانس GCA به واریانس
藤گ‌های می‌باشد. برآورد ترکیب‌پذیری عمومی و به‌روش‌ها برای صفت طول دانه قهوه‌های
در روش گرفتگی از 702 در جریان IR30 نا 972 در
رقم کادوس و در روش چهارم گرفتگی از از 305-2 در جریان IR30
نا 976 در رقیم کادوس معیار بود. ترکیب‌پذیری
خصوصی در سهمی‌ها نیز در روش دوم از 954-3 در تلاقی
حساب‌ها و در روش دوم از 954-3 در تلاقی
حساب‌ها × درک فاکتور ۱۸۰ در تلاقی بینان × درک فاکتور ۱۸۰-۵ در تلاقی
حساب‌ها × درک ۲۱۳ فاکتور دسته (جداول ۳۰ و ۳۱). ارقام
درک فاکتور کادوس و درگروه‌های درک فاکتور کادوس و درک فاکتور
dمی‌سایر روش دوم گرفتگی به ترتیب از ترکیب‌پذیری
عمومی و خصوصی بهتر و معیار برای این صفت به‌همراه
بودنده (جدول ۳). از آنگاهی که طول دانه مهم ترین خصوصیت
کیفیت ظاهری دانه در به‌روش و دانه بلندی از صفات مهم
در بازار بینی است. بنابراین GCA و SCA به‌روش تجارتی آن است. این
ارقام دارای یکسانی به‌روش این صفت در به‌روش‌گیری از اثر
افرازیان ذهنی باند. اختلاف اثرات GCA و SCA
鞡یل که صفات دایر به اولیه از اثر
افرازیان ذهنی باند. اختلاف اثرات GCA و SCA
جذب آن‌ها در دو اثر IR30 × SCA منفی و معیار دار بودنده که نمایانگر نفیس اثر
گرفتگی‌زناها در جریان کاهش طول دانه قهوه‌های می-
باشد.
سپاسگزاری

م逓 مورد استفاده

1. آزاد، ر.1377. برآوردهای ترکیبی‌پذیری و توانایی‌پذیری صفات کمی و کمی در ارقام برنج به روش دای آلی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان.
2. امامی، د.1382. رعایت غلات. مرکز نشر دانشگاه شیراز. شیراز.
3. حسینی، چالشی‌ی. م.1380. برآورد اثر زنده و قابلیت ترکیبی‌پذیری صفات کمی و توانایی کننده کمی در برنج. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان.
4. کیانوش، ع.1379. بررسی قابلیت ترکیبی‌پذیری، برآورد هتروژئیس و همبستگی بعضی از صفات مهم در برنج. چکیده مقالات. کنگره گونه‌زایی و اصلاح نیازهای ایران، 14-13 شهریور، دانشگاه مازندران، گیلان.
5. نمی‌باشد، ق.ر.1379. بررسی قابلیت ترکیبی‌پذیری برای صفات کمی در برنج. چکیده مقالات. کنگره گونه‌زایی و اصلاح نیازهای ایران، 14-13 شهریور، دانشگاه مازندران، گیلان.