مطالعه قابلیت ترکیب پذیری بنگ واریته ی برنج (Oryza sativa L.) براي مش صفت مورفولوژيکي به روش تلاقی داي آلل

لیلا آهنگر، غلامعلی زنگیری* و محمد توروزی

(تاریخ دریافت: 1386/10/11 تاریخ پذیرش: 1387/6/26)

چکیده
شش صفت مورفولوژیکی برنج طی یک تلاقی دای آلل ۵ × ۵ پیکرهaha با استفاده از یک طرح بلورکه یا کامل تصادفی در سال ۱۳۸۶ در تیم F۱ در این پژوهش تحقیقات برنج کشور - آلل مورد ارزیابی قرار گرفته، نتایج حاصل از تجزیه واریانس برای صفات ارتفاع برنج، وزن برنج، طول برگ و دمای برگ بررسی شدند. در این پژوهش هر دوی اغلب و فاصله خاکی را، وجود تفاوت‌های زنینی می‌توان داده بین ارگند و پودر H، و ترکیب پذیری خصوصی (SCA) و ترکیب‌پذیری عمومی (GCA) همگی مورد مطالعه بودند. معمولاً در بودن متبادل مربوطه ترکیب‌پذیری عمومی و ترکیب‌پذیری خصوصی (SCA) و ترکیب‌پذیری عمومی (GCA) به ترتیب برای افزایش طول و کاهش ارتفاع بودند. 

واژه‌های کلیدی: برنج، تلاقی دای آلل، صفات مورفولوژیکی، ترکیب‌پذیری عمومی، ترکیب‌پذیری خصوصی

مقدمه
برای دستیابی به ارقام پر محصول نیاز به اطلاعات کافی در مورد ساختار زنینی والدین مورد تلاقی و همچنین ترکیب‌پذیری والدین برای صفات متغیرهای به‌کار رفته اتاح امر از طریق ارتقای روش‌های زنینی که از جمله تلاقی دای آلل می‌باشد. به‌عنوان مثال، پودر H، پودر H، GCA و SCA به‌طور یک‌سان می‌باشد. 

۱. به ترتیب دانلندسی ساق کارشناسی ارشد و استادیار زراعت و اصلاح نژادن، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
۲. عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات برنج کشور. آمل
ali.ranjbar@gmail.com

* مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی:
پرداختن نشان داد که میزان هر روزی توزیع طول اولیو و سومین میانگر همگون بالایی در ارتفاع بونه دارد. از لحاظ ترکیب پذیری عمومی و خصوصی بین طول میانگر و ارتفاع بونه و بین طول میانگرهای هم جوار رابطه معنی داری وجود داشت، در حالی که بین طول خوشه و ارتفاع بونه هیچ رابطه ای از لحاظ ترکیب پذیری و هتروژنیس منهدمی گردید. طول اولیو میانگرهای بیشتر زایدات تحت تأثیر اثرات غیر افزایشی قرار داشت، در حالی که طول بدون این انواع میانگرهای و میانگرهای اتیماتیک و ارتفاع بونه تحت تأثیر اثرات غیر افزایشی بونه دو برابر می‌شود. مؤسی (2) نا اجرا یک طرح دای آل گمی باید 7 رقم بین نشان داد که افراد ضعیف طول خوشه را در حالی که بنابراین افزایش بونه در حالی که بنابراین افزایش بونه در حالی که بنابراین افزایش بونه در حالی که قرار بر گرم ترم های عمومی (GCA) و متفاوت عمومی (SVA) هم ارث افزایشی و هم غیر افزایشی برای نمایش صفات مورد تحقیق بود. تعداد پنج بار در بونه، عرض برج پرمچ و تعداد سالنجه در خوشه نتیجه بر عکس بود. سارادانه و همکاران (13) ترکیب پذیری عمومی و خصوصی متفاوت (GCA) و اختلاف (SCA) نشان دهنده سهم بیشتر اثرات افزایشی در کنترل صفات طول خوشه و تعداد پنج بار بهره‌برداری‌های بر عکس مشاهده شد. حسینی و همکاران (1) برای ارتفاع بونه، تعداد پنج بار در بونه و روز 50/5 گل دهمی در گیاه برج و ورانت پذیری بالایی را گزارش نمودند. همه از این مطالعه بروز اثرات ترکیب پذیری عمومی و خصوصی بین چند وارد کننده و تعدد ورانت پذیری خصوصی و عمومی و اثرات اثرات بین برج و برج خود از صفات مورفولوژیکی در برج بود.

مواد و روش‌ها

در واریانس بونه به نام‌های دمسی و مشهد و پنجم همسه با دو واریانس احتمال شده می‌توانند نهایی و پنجم رکورد بونه به نام IR62871-175-10-10 به پرداختن غیر نهایی ویا توجه به اطلاعات موجود در منابع تحقیقات بیشتر کشور - امتیاز در میان جامعه زن‌تنیژک ها انتخاب و در بهار سال 1385 نمونه‌گیری و مطالعه وی میان در بونه و نسبت MS (GCA) و نسبت MS (SCA) در کنترل زن‌تنیژک صفات تعداد برج، بونه، بونه و نسبت طول به عرض دانشگاه افزایشی زن‌تنیژک ها بیشتر از اثرات غیر افزایشی.

520
(Oryza sativa L.)

مطالعه قابلیت ترکیب‌پذیری پنجه واریانس بین جنگل

(General Combining Ability Variance)

(Responses Variance) و واریانس غلیت (Δ^{2} = \frac{1}{n+1} (M_{g} - M_{s})

(Δ^{2} = M_{s} - M_{E})

(Δ^{2} = M_{E})

(h^{2}_{ns} = \frac{Δ^{2}}{Δ^{2} + Δ^{2} + Δ^{2}})

(h^{2}_{bs} = \frac{Δ^{2} + Δ^{2}}{Δ^{2} + Δ^{2} + Δ^{2}})

که خارج قسمت میانگین مربعات احتمال تعداد

نکرار است. تجزیه داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری

انجام شد. و SAS

نتایج و بحث

در جدول 1 نتایج تجزیه واریانس غلیت‌ها و ترکیب‌پذیری

عومومی و خصوصی و دو از صفات مورد بررسی بر اساس

روش قانون کمل کاره شده است. اثر زنون‌پذیری برای تمامی

صفات مورد بررسی در سطح احتمال 0.1 معنی‌دار نشد. این امر

وجود تفاوت‌های قابل توجه و همبسته‌های بین پریشان از نظر

صفات مورد بررسی را به اثبات رسید. واریانس ترکیب‌پذیری

عومومی برای تمام صفات در سطح احتمال 0.1 معنی‌دار نشد که

پایگاه اهمیت اثر واریانس از دو اثر صفات مورد بررسی است.

واریانس ترکیب‌پذیری خصوصی برای تمام صفات به جیر

زاویه رگ پرچ در سطوح احتمال 5 و 0.1 معنی‌دار شد که

(Additive variance) از طریق

دو بررسی نموده واریانس ترکیب‌پذیری عومومی

گروه‌های می‌باشد به منظور پروردهای زنی و واریانس غلیت و

ترکیب‌پذیری واریانس بین جنگل در تاکستان 1385 کلیه

تالیف‌های ممکن به صورت طرح دای آلی یک طرفه انجام

گرفت. در طرح سال 1386 بذر موجود 5 و 1000 بذر

به صورت طرح پروردهای کامل تعیین در 3 تکرار کشت

شده. برای اندازه‌گیری هر بذر از میان 3 مورفولوژیکی

ارتفاع بوته، زاویه بوته، طول بوته و پرچم، عرض برگ

پرچم، طول اولین مانگره و طول رشد از مانگره 10 بوته در

هر یک از پروردهای مزبور استفاده شد. میانگین اندازه‌های

مربوط به نتایج صفحات فوق بر اساس مدل آماری طرح

پروردهای کامل تعیین مورد تجزیه واریانس و میانگین

ارتباط از میانگین دارا بودن زنون‌پذیری ها، از مجموعه

گریفینگ واژه B برای تجزیه 40 تکرار استفاده گردید. مجموعه

ترکیب‌پذیری عومومی (GCA) (General Combining Ability)

و ترکیب‌پذیری خصوصی (Specific Combining Ability)

(قاچاق) 7(3)
جدول 1. تجزیه و تحلیل زیرپیوسته و ترکیبی‌پذیری عمومی و الکترومغناطیسی و خصوصی‌های در صفات مورفولوژیکی برهج

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>درجه</th>
<th>زیرپیوسته</th>
<th>میانگین دوباره</th>
<th>میانگین دوباره</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>طول برهج</td>
<td>درجه</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>طول برهج</td>
<td>درجه</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عرض برهج</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>طول زاویه</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ارتفاع برهج</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین دوباره</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

منابع

1. ۱۹۸۸، علوم و فناون کشاورزی و منابع طبيعي / سل سیده‌ها / شماره جهل و همین (ب) / بهار

522
جدول 2. مقادیر و درصد $a^0$ و $b^0$ و وراث‌پذیری عمومی و خصوصی برای هر یک از متغیرهای مورفولوژیکی در برنج

<table>
<thead>
<tr>
<th>پارامترهای وزن‌کشی</th>
<th>طول خوشش</th>
<th>عرض برگ</th>
<th>طول برگ</th>
<th>وزن برگ</th>
<th>ارتفاع برگ</th>
<th>فاصله برگ</th>
<th>طول مانگره</th>
<th>وزن برگ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>واریانس افزایشی $a^0$</td>
<td>0.0007</td>
<td>0.0021</td>
<td>0.0050</td>
<td>0.0006</td>
<td>0.0037</td>
<td>0.0001</td>
<td>0.0003</td>
<td>0.0004</td>
</tr>
<tr>
<td>واریانس غلیبی $b^0$</td>
<td>0.0004</td>
<td>0.0014</td>
<td>0.0016</td>
<td>0.0002</td>
<td>0.0017</td>
<td>0.0001</td>
<td>0.0002</td>
<td>0.0001</td>
</tr>
<tr>
<td>واریانس اشباه $E$</td>
<td>0.0002</td>
<td>0.0003</td>
<td>0.0001</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0001</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
</tr>
<tr>
<td>درصد $a^0$</td>
<td>0.0022</td>
<td>0.0054</td>
<td>0.0102</td>
<td>0.0013</td>
<td>0.0037</td>
<td>0.0001</td>
<td>0.0003</td>
<td>0.0004</td>
</tr>
<tr>
<td>درصد $b^0$</td>
<td>0.0004</td>
<td>0.0014</td>
<td>0.0016</td>
<td>0.0002</td>
<td>0.0017</td>
<td>0.0001</td>
<td>0.0002</td>
<td>0.0001</td>
</tr>
<tr>
<td>درصد $E$</td>
<td>0.0002</td>
<td>0.0003</td>
<td>0.0001</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0001</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 3. قابلیت ترکیب‌پذیری عمومی والدین (فقط اصلی) و خصوصی هیریدهای برنج (پایین قطر) به‌همراه میانگین ارتفاع بونه هیریدها (پایین قطر) والدین (روی ستون)

<table>
<thead>
<tr>
<th>مقادیر والدین</th>
<th>دشت</th>
<th>IR62871</th>
<th>ندا</th>
<th>بیانم</th>
<th>دم‌سیاه</th>
<th>ندا</th>
<th>بیانم</th>
<th>دم‌سیاه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>والد</td>
<td>187/51</td>
<td>187/1</td>
<td>179/65</td>
<td>187/39</td>
<td>21/218*</td>
<td>21/218*</td>
<td>21/218*</td>
<td>21/218*</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت</td>
<td>107/56</td>
<td>112/51</td>
<td>110/39</td>
<td>175/65</td>
<td>30/755**</td>
<td>30/755**</td>
<td>30/755**</td>
<td>30/755**</td>
</tr>
<tr>
<td>IR62871</td>
<td>180/33</td>
<td>176/47</td>
<td>180/75</td>
<td>18/116**</td>
<td>21/951**</td>
<td>21/951**</td>
<td>21/951**</td>
<td>21/951**</td>
</tr>
<tr>
<td>ندا</td>
<td>115/85</td>
<td>147/52</td>
<td>147/52</td>
<td>187/69</td>
<td>9/45**</td>
<td>9/45**</td>
<td>9/45**</td>
<td>9/45**</td>
</tr>
<tr>
<td>بیانم</td>
<td>164/13</td>
<td>0/47</td>
<td>164/13</td>
<td>16/01**</td>
<td>8/32**</td>
<td>25/928**</td>
<td>25/928**</td>
<td>25/928**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

مطالعه قابلیت ترکیب‌پذیری برنج وارنه برنج (Oryza sativa L.)

برگ 71/5 درجه سبب کاهش زاوهای برگ در نتیجه گردید. بیشترین $SCA$ می‌تواند به عنوان یکی از داشت است (جدول 2). میزان فوستور و ساخت مواد بیشتری می‌گردد (3). نتایج جدول 5 می‌تواند این مطلب بود که والد دم‌سیاه مشهود با وجود

523
جدول 2. ترکیب پذیری عمومی والدین (فقط اصلی) و خصوصی هیریدها برای (پایین فقره) به همراه میانگین زاویه برگ پرچم هیریدها (پایین فقره) والدین (روی ستون)

<table>
<thead>
<tr>
<th>مقادیر والدین</th>
<th>IRQ62871</th>
<th>دشت</th>
<th>بنام</th>
<th>دشته</th>
<th>ندا</th>
<th>دشته</th>
<th>دشته</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7/1/13</td>
<td>75/24</td>
<td>77/46</td>
<td>77/66</td>
<td>77/86</td>
<td>77/64</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>76/26</td>
<td>75/8</td>
<td>79/6</td>
<td>79/6</td>
<td>79/6</td>
<td>79/6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>79/9</td>
<td>79/93</td>
<td>138/24</td>
<td>*</td>
<td>138/24</td>
<td>*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>77/25</td>
<td>71/3</td>
<td>18/15</td>
<td>1/24</td>
<td>1/24</td>
<td>1/24</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>71/05</td>
<td>*</td>
<td>*</td>
<td>*</td>
<td>*</td>
<td>*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* و ** به ترتیب معنی دار در سطح احتمال 0/01 و 0/01

نکته: عدم اختلاف معنی دار

جدول 3. ترکیب پذیری عمومی والدین (فقر اصلی) و خصوصی هیریدها برای (پایین فقره) به همراه میانگین طول برگ پرچم هیریدها (پایین فقره) والدین (روی ستون)

<table>
<thead>
<tr>
<th>مقادیر والدین</th>
<th>IRQ62871</th>
<th>دشت</th>
<th>بنام</th>
<th>دشته</th>
<th>ندا</th>
<th>دشته</th>
<th>دشته</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>46/63</td>
<td>47/83</td>
<td>44/91</td>
<td>44/91</td>
<td>44/91</td>
<td>44/91</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>74/32</td>
<td>74/32</td>
<td>74/32</td>
<td>74/32</td>
<td>74/32</td>
<td>74/32</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>32/1</td>
<td>32/1</td>
<td>32/1</td>
<td>32/1</td>
<td>32/1</td>
<td>32/1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>54/24</td>
<td>54/24</td>
<td>54/24</td>
<td>54/24</td>
<td>54/24</td>
<td>54/24</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>54/24</td>
<td>54/24</td>
<td>54/24</td>
<td>54/24</td>
<td>54/24</td>
<td>54/24</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>77/25</td>
<td>77/25</td>
<td>77/25</td>
<td>77/25</td>
<td>77/25</td>
<td>77/25</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* و ** به ترتیب معنی دار در سطح احتمال 0/01 و 0/01

نکته: عدم اختلاف معنی دار

ска

rell

جدول 6. قابلیت ترکبپذیری عمومی والدین (فقط اصلی) و خصوصی هیریدهای برنج (پایین قطر) به همراه میانگین عرض بر گ، در گروپ هیریدهای بالای قطر و والدین (روی ستون)

<table>
<thead>
<tr>
<th>مقادیر والدین</th>
<th>دشت</th>
<th>IR62871</th>
<th>ندا</th>
<th>دمپیاء</th>
<th>والد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1/35</td>
<td>1/22</td>
<td>1/29</td>
<td>1/27</td>
<td>1/26</td>
<td>0/28**</td>
</tr>
<tr>
<td>1/57</td>
<td>1/24</td>
<td>1/22</td>
<td>1/20</td>
<td>0/18</td>
<td>0/23**</td>
</tr>
<tr>
<td>1/32</td>
<td>1/22</td>
<td>1/20</td>
<td>1/18</td>
<td>0/16</td>
<td>0/23**</td>
</tr>
<tr>
<td>1/52</td>
<td>1/66</td>
<td>0/34</td>
<td>0/75</td>
<td>0/62</td>
<td>0/23**</td>
</tr>
<tr>
<td>1/79</td>
<td>0/91</td>
<td>0/68</td>
<td>0/75</td>
<td>0/62</td>
<td>0/23**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* و **: پیوست کردن دار در سطح احتمال 0.05 و 0.01

جدول 7. قابلیت ترکبپذیری عمومی والدین (فقط اصلی) و خصوصی هیریدهای برنج (پایین قطر) به همراه میانگین طول میانگره اول H. indica (الای قطر) والدین (روی ستون)

<table>
<thead>
<tr>
<th>مقادیر والدین</th>
<th>دشت</th>
<th>IR62871</th>
<th>ندا</th>
<th>دمپیاء</th>
<th>والد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/3</td>
<td>0/56</td>
<td>0/58</td>
<td>0/13</td>
<td>0/16</td>
<td>0/99**</td>
</tr>
<tr>
<td>0/24</td>
<td>0/26</td>
<td>0/24</td>
<td>0/23</td>
<td>0/21</td>
<td>0/99**</td>
</tr>
<tr>
<td>0/36</td>
<td>0/25</td>
<td>0/16</td>
<td>0/15</td>
<td>0/12</td>
<td>0/99**</td>
</tr>
<tr>
<td>0/36</td>
<td>0/22</td>
<td>0/19</td>
<td>0/18</td>
<td>0/17</td>
<td>0/99**</td>
</tr>
<tr>
<td>0/38</td>
<td>0/13</td>
<td>0/12</td>
<td>0/12</td>
<td>0/11</td>
<td>0/99**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* و **: پیوست کردن دار در سطح احتمال 0.05 و 0.01

مقدمه (17): بنا برای ندا و 10-1-175 IR62871 والدین این مطالعه به کارآمدی طول میانگره میانگره به نتایج هستند و 175 IR62871، از دانه‌های آزمایشگاه طول میانگره H. indica × 0/10 IR62871 با نتایج H. indica ٢٦ برترین هیرید برای این صفت است. جدول 7 به هیریدهای بالای قطر والدین و میانگین طول میانگره به هیریدهای دمپیاء مثبت و دمپیاء × دشت، دمپیاء مشاهده شده است. میانگین طول میانگره به ترتیب ٢٢/56، ١٣/٥٠ و ٢٤/٣٣ سانتی‌متر بود که در این صفت دمپیاء مشاهده شد. بنابراین میانگین طول میانگره به ترتیب ٨/٥، ١٠-١-١٧٥ IR62871 و ١٠-١-١٧٥ IR62871 والدین بین ندا و دمپیاء مشاهده شده است. میانگین طول میانگره به ترتیب ٢٢/56، ١٣/٥٠ و ٢٤/٣٣ سانتی‌متر بود که در این صفت دمپیاء مشاهده شد. بنابراین میانگین طول میانگره به ترتیب ٨/٥، ١٠-١-١٧٥ IR62871 و ١٠-١-١٧٥ IR62871 والدین بین ندا و دمپیاء مشاهده شده است.
جدول 8. فالبیت ترکیب‌پذیری عمومی والدین (ظرف اصلی) و خصوصی هیربیدهای برنگ (پایین قطر) به‌همراه میانگین طول خوشه هیربیدها (پایین قطر) و والدین (روی ستون)

<table>
<thead>
<tr>
<th>مقداری والد</th>
<th>دشت</th>
<th>IR62871</th>
<th>دشت</th>
<th>IR62871</th>
<th>دشت</th>
<th>IR62871</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>30/36</td>
<td>31/1</td>
<td>33/25</td>
<td>34/0</td>
<td>65/0</td>
<td>28/7</td>
<td>34/54</td>
</tr>
<tr>
<td>29/7</td>
<td>29/7</td>
<td>28/62</td>
<td>31/1</td>
<td>3</td>
<td>24/85</td>
<td>2/3/8</td>
</tr>
<tr>
<td>29/7</td>
<td>29/7</td>
<td>23/0/83</td>
<td>29/93</td>
<td>3/74/9</td>
<td>3/74/9</td>
<td>9/93/7</td>
</tr>
<tr>
<td>23/7</td>
<td>23/7</td>
<td>23/0/83</td>
<td>29/93</td>
<td>3/74/9</td>
<td>3/74/9</td>
<td>9/93/7</td>
</tr>
<tr>
<td>22/7</td>
<td>22/7</td>
<td>22/0/83</td>
<td>29/93</td>
<td>3/74/9</td>
<td>3/74/9</td>
<td>9/93/7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

** مقدار اختلاف معنی‌دار

جدول 9. پهلوان ارقام ترکیب شونده عمومی و خصوصی در افرازی و کاهش شیوه مولوژیکی در برنگ

<table>
<thead>
<tr>
<th>شفت</th>
<th>(SCA)</th>
<th>(GCA)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>افرازی صفت</td>
<td>کاهش صفت</td>
<td>افرازی صفت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
<tr>
<td>دشت × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
<td>ندا × دشت</td>
</tr>
</tbody>
</table>
مطالعه قابلیت ترکیبپذیری بذر واریته برنج (Oryza sativa L.)


2. مؤمنی، غ. 1374. بررسی قابلیت ترکیبپذیری، نوع عمل زن و مطابعه هم‌ساخته‌ها در ارتباط مختلف برخی. برنج. پایین‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.

3. هاشمی، آ. س. ن. پابلانان جلو. در. ماهیت ویژگی‌های سبک و اقتصادی 1384. مطالعه اثرات زن در کنار صفات گیاهچه در کلزا از طریق تجزیه و تحلیل دای آل. پژوهش‌های علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان 24(2): 39-55.


یکی از مهم‌ترین شاخص‌های عملکردی برنج است که در این مطالعه با استفاده از مدل منطقی مخاطیک به کار گرفته شده است. نتایج نشان داد که تاثیرهای مختلف از جمله اثرات زن و کارکرد میانگین صفات از دیدگاه معنی‌داری داشته‌اند. در این مطالعه مدل منطقی مخاطیک به کار گرفته شده است. نتایج نشان داد که تاثیرهای مختلف از جمله اثرات زن و کارکرد میانگین صفات از دیدگاه معنی‌داری داشته‌اند. در این مطالعه مدل منطقی مخاطیک به کار گرفته شده است. نتایج نشان داد که تاثیرهای مختلف از جمله اثرات زن و کارکرد میانگین صفات از دیدگاه معنی‌داری داشته‌اند. در این مطالعه مدل منطقی مخاطیک به کار گرفته شده است. نتایج نشان داد که تاثیرهای مختلف از جمله اثرات زن و کارکرد میانگین صفات از دیدگاه معنی‌داری داشته‌اند. در این مطالعه مدل منطقی مخاطیک به کار گرفته شده است. نتایج نشان D. 1984. Methods of analysis and the estimation of the genetic parameters in brown planthopper resistant varieties. Ind. Agric. 31: 257-265.


577