پرآورد پارامترهای زننیکی برای عملکرد و اجزای آن در لایه‌های اینترین درخت، به روش تلاقی‌های دای آلل

ویلهام رامن، عبدالرضا صابری و احمد ارزانی‌آ

چکیده

پرآورد پارامترهای زننیکی برای عملکرد و اجزای آن در لایه‌های اینترین درخت در روش تلاقی‌های دای آلل وجود ندارد. بنابراین استفاده از تابع پارامترهای زننیکی برای تعیین مقدار مطلق عملکرد لایه‌ها در روش تلاقی‌های دای آلل در نظر گرفته شد. این تابع به صورت پارامترهای زننیکی برای عملکرد لایه‌ها در روش تلاقی‌های دای آلل استفاده شد و نتایج آن به صورت مقایسه با نتایج پارامترهای زننیکی برای عملکرد لایه‌ها در روش تلاقی‌های سنتی یک بود که نشان دهنده توانایی پارامترهای زننیکی برای عملکرد لایه‌ها در روش تلاقی‌های دای آلل بود.

مقدمه

منبع مطالعات متعدد (صفرت‌گرشه است ۱۷۶۴) نتایج مطالعات متعدد می‌باشد که تابع پارامترهای زننیکی برای عملکرد لایه‌ها در روش تلاقی‌های دای آلل استفاده نشده است. بنابراین استفاده از تابع پارامترهای زننیکی برای عملکرد لایه‌ها در روش تلاقی‌های دای آلل در نظر گرفته شد.
1. **General Combining Ability (GCA)**
2. **Specific Combining Ability (SCA)**

3. **Indices (I)**, اندازه‌گیری از یک ترکیب کرکره‌ای عمومی و گرایش‌ها، در تولید ترشحی و تعداد و فاصله‌های نهال بال از هم متفاوت است. لذا این حاصل از هر مطالعه، به دیگر موارد قابل تعمیم می‌باشد. در نتیجه، بررسی چندگانه پارامترهای زنن‌سازی‌ها لاین‌های حاصل از هر پرورشه‌ای امری، بیان‌داده‌هایی می‌باشد.

4. **گرافیوس** (8) در این عملکرد از طریق روابط بیانی اجزای عملکرد، آماره‌ای داشته است که تغییرات غیرقانونی عملکرد دانه از طریق اجزای گرایشی و توجهی است. بنابراین، ضمن تغییرات ها و تغییرات از طریق گرایش‌های اجزایی از عملکرد که به صورت افزایش کننده سبکی، گرایش نمود. لذا مطالعه اینکه اجزای عملکرد دانه، شامل تعداد دانه در رشد، تعداد رشد شده در و زنن‌سازی عمومی دانه، مورد توجه یک گزارشگر مختصات پیدا است.

5. **پنل‌سازی این بررسی به منظور دست‌پایی به اهداف زیر انجام**

6. **آماری ترکیبی و تغییرات زیادی در صورت**

7. **لاینهای این بررسی برای یک پی پینی عملکرد درج ذخیره حاصل از آنها

8. **شاخ صنایع مناسبی نبوده است. لذا استفاده از طرح‌های زنن‌سازی مختلف برای ترکیبی پذیرفته و دیگر پارامترهای زنن‌سازی در لاینهای این بررسی، به منظور تست بایا به یک برجی درگاه و بهبود زنن‌سازی لاکمه اثری ایجاد نمی‌کند. لذا طرح یک راه های دیگر کارامپس و درجه گلی، در دست نمود مطالعه و صفات وابسته به آن.

9. **تبعیض ترکیبی عملکرد در گرایش‌ها، دو عامل متعدد قدر به تعیین بیشترین پارامترهای زنن‌سازی است. به طرح گسترده‌تری در گیاهان خودمی‌گردد و دیگری، جمله در مورد استفاده قرار گرفته است (1) در بخش ثبت و اثر سیستم‌های قابل حصول می‌باشد.

10. **نظر به این که اغلب مطالعات برای بررسی اینکه اگزاقیتی پذیرفته در روش‌های مختلف گرایش‌ها در دو مدل ناب و مخلوط انجام می‌پذیرد (1) و از طرفی شرایط محیطی آزمایشات مختلف و زنن‌سازی‌ها آنها متفاوت است، لذا این حاصل از هر مطالعه، به دیگر موارد قابل تعیین می‌باشد. در نتیجه، بررسی چندگانه پارامترهای زنن‌سازی‌ها لاین‌های حاصل از هر پرورشه‌ای امری، انجام نمایندگان خواهد بود.
نتایج و بحث

میانگین مربوطه SCA و GCA با گیرا کلیه صفات مورد مطالعه معنی‌دار بود (جدول ۱). برای وارداتی و مودهای مورد مطالعه حداقل اثر ترکیب پذیری عمومی و دورگاهی حاصل از لحاظ ترکیب پذیری خصوصی، با هم اختلاف معنی‌داری داشتند. GCA مربوط به میانگین نسبت میانگین مربوط به صفات، برای کلیه صفات استثنایی بودند. بعد از سه ماه از کل اثر ازافزایش و غیرافزایشی زنها در کل نهایی دخالت داده‌ها، با وجود این، با کاهش درجه اثر باعث تغییر اتحادیه در روابط صفات به اندازه‌ای تعادل دارد، تعادل دانه در روابط صفات به اندازه‌ای تعادل دانه، و نمودار از اهمیت میانگین اختلافی طولانی‌ترین. با توجه به تکرار تجربه، میانگین مربوط به صفات مورد مطالعه معنی‌دار بود. با توجه به نتایج، میانگین مربوط به صفات را به ترتیب درصد، درصد و درصد و درصد باید به جوهر نسبت داشته باشند. و نمودار نسبت اثر ازافزایش و غیرافزایشی زنها در کل نهایی دخالت داده‌ها به صورت طرح بلوک‌های کامل تصادفی با دو تکرار تجربه شدند و رواج‌های زنده‌گی در قابلیت طرح دایال به روش گرفتنی و مدل مخلوط (۹) با روبرو گرفته. در این روش، میانگین‌های مربوط به تعداد افراد در SCA و GCA و تعداد افراد در GCA و B از آزمون اثر طبقه Var(\bar{S}_{ij}) و Var(\bar{g}_{ij}) از آزمون اثر طبقه Var(\bar{g}_{ij}) با در نظر گرفتن:

\[ Var(\bar{g}_{ij}) = \frac{P - 1}{P(P + r)} \]

\[ Var(\bar{S}_{ij}) = \frac{P^2 + P + 2}{(P + 1)(P + r)} \] (i,j)

از روش هدایت اختلاف معنی‌دار (LSD) برای آزمون معنی‌دار بودن اثر هوریزونت تلاقی حاصله شد. در تمامی فرمول‌های فوق، P تعداد والد و \( \frac{r}{P} \) برای ارتباط خطا تقسیم بر تعداد تکرار می‌باشد.

1. Agrotsis segetum Schiff
2. r. hexachloro Cyclohexane
3. O. (6-ethoxy - 2-wthyl - 4-Primidinyl)-O, O dimethyl Phosphomthioate
4. O, O-diechyl- (2 isopropyl - 4-methyl - 6-pyrimidyl) phosphorothioate

97
جدول 1. تجزیه واریانس عملکرد دانه و صفات ویسی در لایه‌های انبوهی دشت گردو بادام روش ۲ گروه‌بندی

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>عملکرد دانه</th>
<th>تعداد رده</th>
<th>طول بلال</th>
<th>وزن دانه</th>
<th>درصد چوب</th>
<th>دانه بالال</th>
<th>مرتبه دانه</th>
<th>گروه‌بندی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تلخ‌گری</td>
<td>٢٠</td>
<td><strong>٠٦/٥٠</strong></td>
<td><strong>٠٨/٨٠</strong></td>
<td><strong>٠٦/٨٠</strong></td>
<td><strong>٠٩/٩٠</strong></td>
<td><strong>٠٥/٣٠</strong></td>
<td><strong>٠٧/٣٠</strong></td>
<td><strong>٠٩/٥٠</strong></td>
<td><strong>٠٣/٧٠</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>تلخ‌گری</td>
<td>١٠</td>
<td><strong>٠٨/٢٠</strong></td>
<td><strong>٠٨/٨٠</strong></td>
<td><strong>٠٦/٨٠</strong></td>
<td><strong>٠٨/٩٠</strong></td>
<td><strong>٠٥/٣٠</strong></td>
<td><strong>٠٧/٣٠</strong></td>
<td><strong>٠٩/٥٠</strong></td>
<td><strong>٠٣/٧٠</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>تلخ‌گری</td>
<td>١٠</td>
<td><strong>٠٨/١٠</strong></td>
<td><strong>٠٨/٨٠</strong></td>
<td><strong>٠٦/٨٠</strong></td>
<td><strong>٠٨/٩٠</strong></td>
<td><strong>٠٥/٣٠</strong></td>
<td><strong>٠٧/٣٠</strong></td>
<td><strong>٠٩/٥٠</strong></td>
<td><strong>٠٣/٧٠</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>تلخ‌گری</td>
<td>١٠</td>
<td><strong>٠٨/١٠</strong></td>
<td><strong>٠٨/٨٠</strong></td>
<td><strong>٠٦/٨٠</strong></td>
<td><strong>٠٨/٩٠</strong></td>
<td><strong>٠٥/٣٠</strong></td>
<td><strong>٠٧/٣٠</strong></td>
<td><strong>٠٩/٥٠</strong></td>
<td><strong>٠٣/٧٠</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>تلخ‌گری</td>
<td>١٠</td>
<td><strong>٠٨/١٠</strong></td>
<td><strong>٠٨/٨٠</strong></td>
<td><strong>٠٦/٨٠</strong></td>
<td><strong>٠٨/٩٠</strong></td>
<td><strong>٠٥/٣٠</strong></td>
<td><strong>٠٧/٣٠</strong></td>
<td><strong>٠٩/٥٠</strong></td>
<td><strong>٠٣/٧٠</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>تلخ‌گری</td>
<td>١٠</td>
<td><strong>٠٨/١٠</strong></td>
<td><strong>٠٨/٨٠</strong></td>
<td><strong>٠٦/٨٠</strong></td>
<td><strong>٠٨/٩٠</strong></td>
<td><strong>٠٥/٣٠</strong></td>
<td><strong>٠٧/٣٠</strong></td>
<td><strong>٠٩/٥٠</strong></td>
<td><strong>٠٣/٧٠</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

احتمال یک درصد معنی‌دار در سطح احتمال پنج و یک درصد

عبارت‌های در ٢٠٪ معنی‌دار هستند. گروه‌بندی های ١ و ٢، ٣ و ٤، ٥ و ٦، ٧ و ٨، ٩ و ١٠، ١١ و ١٢، ١٣ و ١٤، ١٥ و ١٦، ١٧ و ١٨، ١٩ و ٢٠ در دسترسی یافتنی هستند.

معنی‌دار بودن GCA لایه‌ها و SCA روند تغییرات آنها کاملاً مشابه نیست، و به نظر می‌رسد که برای این صفت ترکیب پذیری خصوصی معیار دقیق‌تر محسوب می‌گردد، زیرا تلخ‌گری هایی که از بیشترین ترکیب پذیری خصوصی برخوردار بودند، بیشترین عملکرد دانه و نیز داشتند.

تعداد دانه‌ها در رده‌بندی

عبارت‌های در ١٠٪ معنی‌دار در رده‌بندی‌های این جدول از ۲۳ تا ۳۵ و در دورگاه‌های حاصل از ۳۶ تا ۴۸ متری به جدول ۳، دامنه تغییرات ترکیب پذیری عوامل در لایه‌های این جدول از ۱/١ تا ۲/٧ و در نتیجه عملکرد دانه و یک درصد داشتند. ترکیب پذیری خصوصی معیار دانه و نیز داشتند.

در افزایش عملکرد بهره‌برداری بیشتری می‌باشد. نتایج آزمون LSD اندازه‌گیری معنی‌دار بودن هتروزیس‌های این جدول ۴۹ گروه‌ای که سهمی از فاکتور این‌ها در افزایش عملکرد اثر یافت است، به طوری که پراکنده‌ای از خصوصیت در تمامی تلخ‌گری‌ها مقداری هتروزیس در سطح

* به ترتیب معنی‌دار در سطح احتمال پنج و یک درصد

\[\text{عملکرد دانه} = \frac{180}{35/25} \]
### جدول 2: ترکیب پذیری های عمومی عاملکر و صفات وابسته در شترای انقباض

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفات</th>
<th>عاملکر دانه</th>
<th>تعداد رشد (عدد)</th>
<th>طول بلال (سانتی‌متر)</th>
<th>وزن 100 دانه (گرم)</th>
<th>ولد و تلاقی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20/74</td>
<td>14/00</td>
<td>11/00</td>
<td>152/40</td>
<td>62/05</td>
<td>L1</td>
</tr>
<tr>
<td>26/52</td>
<td>16/00</td>
<td>12/00</td>
<td>183/51</td>
<td>59/03</td>
<td>L2</td>
</tr>
<tr>
<td>18/11</td>
<td>19/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L3</td>
</tr>
<tr>
<td>17/11</td>
<td>19/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L4</td>
</tr>
<tr>
<td>19/55</td>
<td>19/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L5</td>
</tr>
<tr>
<td>22/00</td>
<td>17/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L6</td>
</tr>
<tr>
<td>21/55</td>
<td>18/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L1xL2</td>
</tr>
<tr>
<td>18/57</td>
<td>18/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L1xL3</td>
</tr>
<tr>
<td>13/23</td>
<td>19/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L1xL4</td>
</tr>
<tr>
<td>20/45</td>
<td>18/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L1xL5</td>
</tr>
<tr>
<td>19/45</td>
<td>18/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L1xL6</td>
</tr>
<tr>
<td>16/35</td>
<td>18/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L2xL3</td>
</tr>
<tr>
<td>15/35</td>
<td>18/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L2xL4</td>
</tr>
<tr>
<td>19/59</td>
<td>18/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L2xL5</td>
</tr>
<tr>
<td>19/59</td>
<td>18/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L2xL6</td>
</tr>
<tr>
<td>10/29</td>
<td>15/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L3xL4</td>
</tr>
<tr>
<td>18/50</td>
<td>15/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L3xL5</td>
</tr>
<tr>
<td>19/50</td>
<td>15/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L3xL6</td>
</tr>
<tr>
<td>12/35</td>
<td>18/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L4xL5</td>
</tr>
<tr>
<td>17/26</td>
<td>18/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L4xL6</td>
</tr>
<tr>
<td>17/26</td>
<td>18/00</td>
<td>15/00</td>
<td>22/40</td>
<td>21/80</td>
<td>L5xL6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### جدول 3: ترکیب پذیری های عمومی عاملکر دانه و صفات وابسته در شترای انقباض

<table>
<thead>
<tr>
<th>ترکیب پذیری عمومی</th>
<th>ولد</th>
<th>عاملکر دانه</th>
<th>تعداد رشد (عدد)</th>
<th>طول بلال (سانتی‌متر)</th>
<th>وزن 100 دانه (گرم)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-2/77</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/21</td>
</tr>
<tr>
<td>2/88**</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/21</td>
</tr>
<tr>
<td>1/05**</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/21</td>
</tr>
<tr>
<td>2/85**</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/21</td>
</tr>
<tr>
<td>-1/19</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/00</td>
<td>0/21</td>
</tr>
</tbody>
</table>

** به ترتیب مثبت نشان می‌دهد و به ترتیب منفی نشان می‌دهد.**

S.E (g) 2/45
دانت، دارای همبستگی مثبت و معنی داری (r=0.70) با یک یا دو لذا هرگونه اقدام اصلاحی در مورد افزایش این صفت تأثیر بسزایی بر افزایش عملکرد خواهد داشت. بنابراین، دو مدل های ۴۰۸ و ۴۰۷ که از ترکیب پذیری خصوصی مثبت و بالایی برای این صفت بروخوردیاند در زمینه برترین دورگاه محصول می‌شوند.

تعداد ردیف دانه

تركیب پذیری عمومی تعداد رخف دانه‌های تا ۱۳۶۴ متغیر بود (جدول ۴)، به طوری که لایه‌های سفید و نیز از ترکیب پذیری عمومی مثبت و معنی داری برای این صفت بروخوردی بودن، به این امر نشان دهنده اهمیت افزایش آن زنگه‌ای به همراه این صفت، کاهش میزان افزایش عملکرد دانه خواهد داشت. معنی دار بودن میزان هتروژنیس در جهت مثبت در اکثر دورگاه‌ها، نماینده اهمیت پذیری اثر غیرافرازیکی زنگه‌ای افزایش وزن صفت دانه در دورگاه‌های حاصل است.

طول دانه

طول دانه در لایه‌های این‌باره از ۶/۲۷ تا ۷/۸۷ میلی‌متر، و در دورگاه‌های حاصل از ۷/۳۰ تا ۷/۱۰ میلی‌متر متغیر بود (جدول ۴). دامنه تغییرات ترکیب پذیری عمومی لایه‌ای از پنج از ترکیب پذیری عمومی مثبت و معنی‌داری برای این صفت بروخوردی بود. بر این اساس، اهمیت اثر افزایش زنگه‌ای افزایش طول دانه در لایه‌های میزان‌زدایی می‌باشد. ترکیب پذیری خصوصی و میزان هتروژنیس و ترکیب پذیری خصوصی و هتروژنیس بالا در زمینه برترین دورگاه محصول می‌گردد.

طول باد

طول باد در لایه‌های این‌باره و دورگاه‌های حاصل به ترتیب از ۱۲/۱۰ تا ۹/۱۰ و ۱۹/۹۵ تا ۱۳/۹۰ سانتی‌متر متغیر بود.
<table>
<thead>
<tr>
<th>تاریخ</th>
<th>توضیحات</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۳۹۶/۰۶/۱۰</td>
<td>نشانه‌گذاری شده است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۹۶/۰۶/۱۷</td>
<td>نشانه‌گذاری شده است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۹۶/۰۷/۰۷</td>
<td>نشانه‌گذاری شده است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۹۶/۰۷/۱۴</td>
<td>نشانه‌گذاری شده است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۹۶/۰۷/۲۱</td>
<td>نشانه‌گذاری شده است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۹۶/۰۸/۱</td>
<td>نشانه‌گذاری شده است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۹۶/۰۸/۸</td>
<td>نشانه‌گذاری شده است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۹۶/۰۸/۱۵</td>
<td>نشانه‌گذاری شده است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۹۶/۰۸/۲۲</td>
<td>نشانه‌گذاری شده است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۹۶/۰۹/۱</td>
<td>نشانه‌گذاری شده است.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
نتیجه‌گیری

پراورد درجه غلیظ‌کنی و بی‌شتری از یک، و معنی‌دار نبودن نسبت میانگین مرتبه‌های اصلی این آزمایشات با ترکیب پذیری خصوصی‌ها باید تعادل‌هایی در معرض مطلوبه با استناد تعداد رنگ‌های داده‌بسته از گل‌هاینده از ماهیان‌کناره و گیاه‌زی‌های زن‌ها و برنجی‌ها می‌باشند. لذا برای به‌هم‌آمیزی از غلیظ‌کنی و ترکیب پذیری با ترکیب خصوصی‌ها برای خواهانی است. بدین‌سانه، نشان داده‌بسته از گل‌هاینده است. درجه مثبت معنی‌داری می‌باشد. این نتایج تکراری با ترکیب پذیری خصوصی و ترکیب میانگین برای طول باران داشته است. درجه مثبت معنی‌داری به ترتیب از ترکیب خصوصی‌ها به‌هم‌آمیزی از گل‌هاینده و ترکیب پذیری با ترکیب خصوصی‌ها در درجه‌بندی‌های مختلف با ترکیب پذیری را می‌باشد. در صورتی که تعامل این سه ویژگی از این آزمایشات می‌گردد با ترکیب خصوصی‌ها به طور همزمان در نظر گرفته شود. تنها دو مورد از گل‌هاینده از گل‌هاینده و ترکیب پذیری با ترکیب خصوصی‌ها دارد. درجه‌بندی‌های مختلف با ترکیب پذیری برای در گل‌هاینده می‌باشد.

سپاسگزاری

بدین مسیله از آقای مهندس رجب چوگانی به خاطر تامین مواد آزمایشی سپاسگزاری می‌شود.