مطالعه روابط میان عملکرد و اجزای عملکرد در 30 رقم لویا (Phaseolus vulgaris L.)

منوی سپکست و فرگیس خیال پرست

(تاريخ دریافت: 05/11/2013)

چکیده

این تحقیق به منظور تعیین روابط میان عملکرد دانه و اجزای عملکرد با استفاده از 30 رقم لویا، در قالب طرح پت کاملاً تصادفی با جهاد کتابخانه دانشگاه کشاورزی دانشگاه تهران به اجرای درآمد. در مجموع 18 صفت مربوط به ویژگی و زایشی و اجزای عملکرد مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج تجربه واریانس ساده نشان داد که ارتباط از نظر صفات مواد بررسی اختلاف معنی داری داشته که دلالت بر وجود دو نوع زنده بین آنها مشاهده شد. صفات وزن غلاف، تعداد غلاف، تعداد دانه در غلاف، عملکرد پیلوژیک، تعداد روز تاسیس و تعداد روز تا گل داشته تعداد دانه همبستگی مثبت و معنی دار داشته و ضریب همبستگی بین عملکرد دانه با بقیه صفات معنی دارد. در نتیجه این گزارش به گمان نشان داد که تداخلات اختلاف عملکرد دانه را می‌توان به تعادل غلاف، تعادل دانه در بوته، وزن صد دانه و غلاف نسبی داد. لذا از این چهار صفت برای انجام تجزیه علیت استفاده شد. نتایج

تجزیه علیت نشان داد که بیشترین اثر مستقیم و معنی بر عملکرد دانه مربوط به تعادل دانه در بوته و کمترین آن مربوط به تعادل غلاف است. این تجزیه عاملها به صورت تکراری به کد 07/26 درصد از تغییرات کل داده‌ها را توجیه کرد. عامل اول در مجموع 52/47 درصد است به تغییرات داده‌های اوپلیه را توجیه کرد و عامل مهمتر از سایر عوامل می‌باشد. این عامل شامل وزن غلاف، عملکرد پیلوژیک، عملکرد دانه و تعادل غلاف در بوته بود. در نهایت به علیت عامل صفات و اجزای عملکرد تکراری نام‌گذاری شد.

واژه‌های کلیدی: لویا، همبستگی زنده بین، رگرسیون گام به گام، تجزیه علیت، تجزیه به عامل‌ها

مقدمه

در برخی‌ها اصلاح نباتات، انتخاب براساس تعداد زیادی صفت زراعی صورت می‌گیرد که ممکن است بین آنها همبستگی مستقل و منفی وجود داشته باشد. لذا روش‌های تجزیه و تحلیلی که بدون از بین بردن مقدار ویژه از اطلاعات مفید، تعادل صفات مؤثر در عملکرد را کاملاً دهند، برای پژوهشگران با ارزش‌های مقرون به صرفه استفاده از همبستگی میان صفات می‌باشد. در این خصوص استفاده از همبستگی میان صفات می‌باشد.

1. به ترتیب: مری و دانشجوی سابل دکتری (در حال ناخواستگار) زراعت و اصلاح نباتات، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران

* مسئول مکاتبات: بست الکترونیکی: sabokdast@ut.ac.ir

123
علم و فناون کشاورزی و منابع طبیعی / سال بایدهم / جهت و دوم (الف) / زمستان 1386

۲۵۰ از تجربه‌های عمیق‌تر از این اجزاء عمیق‌تر
تعیین تریب اهمیت صفات مورد بررسی در ارتقاً با عمیق‌تر
اصفهان مربوط (۲) و (۵). مطالعات محدودی در زمینه همبستگی بین
صفات تجربه‌ها و تجربه‌های عمیق‌تر در محصولات مختلف
انجام شده است.

آمرانتا و همکاران (۸) برای یک سری از صفات کمی در سویا محاسبه‌گران و گزارش
کردن داده‌ها از دیدن، تعداد غلاف در بیوت، تعداد
شناخته‌های بیوت، وزن صد دانه و تعداد روز تا ۵۰ درصد
گلدی به عنوان عامل عمیق‌تر می‌باشد و معنی‌داری دارد. ایسکر
و همکاران (۱۴) برای زمین پالاس هنوز ترکیب و
اندازه‌گیری صفات مختلف کیفی و کمی به همراه صفات و
وزن ۲۳ روزه و تعداد روز در غلاف در جهت افزایش عمیق‌تر
پی‌بردند. آدام و همکاران (۹) در سوابی گزارش کردن که در
بین اجزاء عمیق‌تر تعداد غلاف در بیوت همبستگی
معنی‌داری با عامل عمیق‌تر بیوت دارد و سابع اوج گونه همبستگی
معنی‌داری را نشان دهد. کوپن و همکاران (۱۹) در مطالعه
در چند رقم سپاس گزارش نمودند که همبستگی مثبت و
معنی‌داری بین تعداد شناخته‌های بیوت، تعداد غلاف در بیوت و
تعداد دانه در غلاف، وزن صد دانه و تعداد دانه با عمیق‌تر
روز دارد و همچنین عامل عمیق‌تر تحت تأثیر تعداد دانه در بیوت
قرار می‌گیرد. بولانک و همکاران (۲۷) در مطالعه‌ی ارقام بافتلا
گزارش کردن که عامل بوتوپلیوزیکاری همبستگی مثبت و
معنی‌داری با ارتفاع گیاه و تعداد دانه در غلاف می‌باشد و
تجربه ضرایب علیه نشان داد که آثار مستقیم ارتفاع گیاه و
تعداد دانه در غلاف و آثار غیر مستقیم تعداد غلاف در بیوت از
طريق تعداد دانه در غلاف روی عامل عمیق‌تر بودند (۲۰).

۲۴ دنیس و آدامز (۱۲) در برسی صفات مورفولوژیک و اجزای
عمیق‌تر در زنوتیپی نشان دادند که نام‌گذاری به لعبی از تجربه‌های
عملی به روش مؤثره‌های اصلی و دوران عمایل‌ها با روش
وریمانزک بره بردند. تجربه‌های زنوتیپی به همراه خلقان
ساخته که جمعاً ۱۷۷ درصد از کل تنوع را توجه می‌کرد.

مواد و روش‌ها

در این آزمایش ۳۰ رقم لوبیا سفید (از شماره ۱تا۳۰) از
کلکسیون طرح حبیباتی در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی
در چهار تکرار در مزرعه پزوهشی دانشگاه کشاورزی دانشگاه
تهران در تاریخ ۲۰ اردیبهشت ۱۳۸۳ مورد بررسی قرار گرفت.
هر کرت شامل چهار رشد به طول ۲/۵ متر بود. فاصله خطوطی
۵۰ سانتی‌متر و فاصله بین بوده را هر خطوطی ۵ سانتی‌متر بود.
صفات مورد بررسی که با استفاده از ۱۰ بیوت نظارتی از
رده‌های وسطی و قلبی کرت، پس از حل ۵۰ سانتی‌متر از ابتدای
و انتهای کرت انتخاب شدند عبارت بودند از: ارتفاع بیوت، تعداد
روز از کاشت تا رسیدگی، تعداد روز از کاشت تا غلبه دهی،
تعداد روز از کاشت تا کل گل‌دهی، طول دوره پر شدن دانه،
عمیق‌تر بوتوپلیوزیکاری، داده‌های فیزیکی بیوت در بیوت، وزن غلاف، تعداد
دانه در غلاف، طول غلاف، عرض غلاف، علامت‌های انتقادی،
تعداد دانه در بیوت، وزن صد دانه، نشان‌های برداشت، طول بذر،
عرض بذر و طول بذر. سپس میانگین میانگین صفات این ابزارهای
جهت تجربه‌ای آماری مورد استفاده قرار گرفت. برای محاسبه
ضرایب همبستگی ایندی میانگین صفات اندوزه‌گیری شده در هر

۱۲۴
بحث

نتایج حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بین ارقام از نظر کلی صفات اختلاف معنی‌داری در سطح اهمیت یک درصد وجود دارد که بنابراین او نتیجه این ارقام بوده که این نتیجه حاصل از تجربه یارانسای صفات نشنان داد که بینی
جدول 1. مقایسه میانگین صفات در 30 مطالعه با روش آزمون دالکین

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره عملکرد</th>
<th>صفات</th>
<th>تعداد روز</th>
<th>تعداد روز</th>
<th>طول داده در</th>
<th>طول داده</th>
<th>طول داده</th>
<th>طول داده</th>
<th>طول داده</th>
<th>طول داده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>مطالعات</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>مطالعات</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* میانگین برخوردار از جریان مشترک در هر سطح دارای تفاوت معنادار نیستند.
اماده جدول 1. مقایسه میانگین صفات در 30 رقم لویبا به روش آزومون دانکن

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره عمکرد دانه</th>
<th>تعداد روی</th>
<th>تعداد روز تعداد روی انتهای گل</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>وزن دانه</th>
<th>طول برداشت</th>
<th>وزن غلاف</th>
<th>طول غلاف</th>
<th>دانه غلاف</th>
<th>ارتفاع غلاف</th>
<th>عدم غلاف</th>
<th>غلاف دهنده</th>
<th>ارتفاع غلاف</th>
<th>طول غلاف</th>
<th>دانه غلاف</th>
<th>ارتفاع غلاف</th>
<th>عدم غلاف</th>
<th>غلاف دهنده</th>
<th>ارتفاع غلاف</th>
<th>طول غلاف</th>
<th>دانه غلاف</th>
<th>پروتئین</th>
<th>زنلیپ</th>
<th>تارسیدگی</th>
<th>ناکار</th>
<th>غلاف دهنده</th>
<th>ارتفاع غلاف</th>
<th>عدم غلاف</th>
<th>غلاف دهنده</th>
<th>ارتفاع غلاف</th>
<th>طول غلاف</th>
<th>دانه غلاف</th>
<th>پروتئین</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1/5/86.66  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/2.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td>1/5/1.18  A.  59.33  B.  87.60  C. 74.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*میانگین بطرفداری از حروف مشترک در هر ستون دارای تفاوت معنی‌دار نیستند.
جدول 2: مقادیر ضرایب همبستگی ساده (دو به دو) صفات مورد مطالعه در لیبی

<table>
<thead>
<tr>
<th>خصوصیات</th>
<th>ارتفاع عودت داره غلاف دهی</th>
<th>ارتفاع عودت داره غلاف غلاف</th>
<th>ارتفاع عودت داره غلاف غلاف</th>
<th>ارتفاع عودت داره غلاف غلاف</th>
<th>ارتفاع عودت داره غلاف غلاف</th>
<th>ارتفاع عودت داره غلاف غلاف</th>
<th>ارتفاع عودت داره غلاف غلاف</th>
<th>ارتفاع عودت داره غلاف غلاف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>شاخص</td>
<td>طول عودت داره غلاف دهی</td>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
</tr>
<tr>
<td>طول عودت داره غلاف دهی</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>طول عودت داره غلاف غلاف</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
<td>0.68</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* ** به ترتیب منعی دار در سطح احتمال 5 و 1 درصد
جدول 3. نتایج رگرسیون گام به گام برای عملکرد دانه به عنوان متغیر وابسته و سایر صفات به عنوان متغیر مستقل در ارقام لویا

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>ضریب رگرسیون</th>
<th>R²</th>
<th>R² ناقص</th>
<th>F</th>
<th>F ناقص</th>
<th>استاندارد</th>
<th>Tعداد دانه</th>
<th>Tعداد غلاف در بوته</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>وزن صد دانه</td>
<td>0.74</td>
<td>0.33</td>
<td>0.33</td>
<td>18.77**</td>
<td>0.0148</td>
<td>0.24</td>
<td>0.598</td>
<td>0.33</td>
</tr>
<tr>
<td>طول غلاف</td>
<td>-0.68</td>
<td>0.31</td>
<td>0.31</td>
<td>7.85**</td>
<td>0.0025</td>
<td>0.5</td>
<td>0.398</td>
<td>0.33</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن صد دانه</td>
<td>0.68</td>
<td>0.31</td>
<td>0.31</td>
<td>7.85**</td>
<td>0.0025</td>
<td>0.5</td>
<td>0.398</td>
<td>0.33</td>
</tr>
<tr>
<td>طول غلاف</td>
<td>-0.68</td>
<td>0.31</td>
<td>0.31</td>
<td>7.85**</td>
<td>0.0025</td>
<td>0.5</td>
<td>0.398</td>
<td>0.33</td>
</tr>
</tbody>
</table>

عرض از مبدا = 5-7855

عملکرد با انتقاد کرد. از جمله صفات دیگری که وارد مدل رگرسیون شدند طول غلاف و وزن صد دانه بوده که با پایین آن مستقیم و غیر مستقیم آن را در نظر گرفت، چگونه ارتباط بین صفات مختلف در پیشرفت برنامه‌های به نزدیک برای افزایش عملکرد دانه اهمیت زیادی دارد. زیرا انتخاب یک طرفه در صفات زراعی بدون توجه گرفتن صفات دیگر نتایج نامطلوبی را باعث خواهد شد. لذا در برنامه‌هایی اصلی می‌باشد که هم‌بینی صفات توجه گردد. در این تحقیق آن مستقیم و غیر مستقیم هر صفات بر روی عملکرد دانه، براساس ضرایب همبستگی محاسبه شد (جدول 4). در این تحقیق و جهت محاسبه ضرایب همبستگی عملکرد دانه با صفاتی که وارد مدل رگرسیون گام به گام شده بودند استفاده شد. به عبارات دیگر، عملکرد دانه به عنوان درآمد و و صفات تعداد غلاف در بوته، تعداد دانه در بوته، طول غلاف و وزن صد دانه به عنوان متغیرهای علیه به‌سیب در نظر گرفته شدند. در نتایج حاصل دانه در بوته (0.63) و سپس وزن صد دانه در نمایش داخلی کیفیت و میزان بر روی عملکرد دانه می‌باشد.

نگم و همکاران (17) نیز تجربه علمی را تعداد صفات کمی در بالا گزارش نمودند که صفات واپسی به اجرای عملکرد از آثار مستقیم، مثبت یا منفی است. البته این اعلام نمودن که بهتر است برای انتخاب از این صفات استفاده شود. صفات تعداد دانه در بوته اثر مستقیم و مثبت بالایی بر روی عملکرد دارید (0.63) و آن‌ها یا معنی‌داری (0.05) با عملکرد دانه داشت و تعداد دانه در بوته هم دارای همبستگی مثبت و بالایی (0.25) با عملکرد دانه دیده. همچنین همبستگی مثبت و بالایی (0.71) بین تعداد غلاف در بوته و تعداد دانه در بوته (0.41) آست. لذا می‌توان به هم‌بینی بسیاری ارقام بود.
جدول 2 آیرات مستقیم و غیر مستقیم زیت‌کی صفات تعادل غلاف - تعادل دانه در بوته

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفات</th>
<th>وزن دانه</th>
<th>طول غلاف</th>
<th>وزن صد دانه</th>
<th>عمکرد</th>
<th>تعداد غلاف در بوته</th>
<th>تعداد دانه در بوته</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4786</td>
<td>0/492</td>
<td>0/309</td>
<td>0/317</td>
<td>0/490</td>
<td>0/479</td>
<td>0/315</td>
</tr>
<tr>
<td>4734</td>
<td>0/582</td>
<td>0/237</td>
<td>0/302</td>
<td>0/574</td>
<td>0/473</td>
<td>0/314</td>
</tr>
<tr>
<td>4729</td>
<td>0/489</td>
<td>0/324</td>
<td>0/277</td>
<td>0/492</td>
<td>0/475</td>
<td>0/315</td>
</tr>
<tr>
<td>4742</td>
<td>0/379</td>
<td>0/326</td>
<td>0/257</td>
<td>0/492</td>
<td>0/475</td>
<td>0/315</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بنا بر کاهش تعداد دانه در بوته می‌شود. آثار غیر مستقیم وزن صد دانه آن متأثر از طرف درجه ثابتی کاهش داشته. این گزاره‌ها و تحقیق در مورد آثار وزن صد دانه ارائه کرده است (14). طول غلاف اثر مستقیم ناجی یک بر عبارت می‌باشد. اثر غیر مستقیم اثر تعادل غلاف اثر تعادل ناجی می‌باشد. این می‌باشد که از مجموع حاصل می‌باشد. این است که صفات تعداد دانه در بوته و تعداد غلاف در بوته در دارای آثار مستقیم و مثبت بالا و آثار غیر مستقیم مثبت بالایی می‌باشند. این می‌توان این صفات را به عنوان پهلوان صفات اجزای عامل کنترل می‌باشد. در حالت دانه در نظر گرفت اما صفات مختلف از این صفات که کنترل کننده مقادیر به‌ویژه عمکرد کمک کننده نمی‌باشد. گزارش‌ها و اصل ح xcb مورد توجه برای از اصلاح عمکرد دانه متفاوت می‌باشد و عبارت می‌باشد. عمکرد دانه در بوته تعداد دانه در غلاف وزن صد دانه می‌باشد (19.9 و 22).

جدول 3 تناوب تجربه به عامل ها و برای کلیه صفات مورد بررسی در 30 گرم لوبیا نشان می‌دهد. در این تجربه سه عامل آصل و مستقل 787 درصد از توز کل داده را توجیه می‌نمود. که این یافته‌ها به معنی‌بردن نام‌های کویر و نتایج هم‌اکنون هر چه میزان واریانس عامل مستقلی بیشتر باشد به اعتبار آن عامل در 130
جدول 5: نتایج تجزیه به عامل‌ها برای کلیه صفات مورد بررسی در ارقام لوپی

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفات</th>
<th>بار عامل</th>
<th>پرداخته‌ای</th>
<th>پرداخته‌ای</th>
<th>پرداخته‌ای</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>وزن غلاف</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عملکرد بیولوژیک</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عملکرد دانه</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد غلاف</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تعادل روز تا رشدگی</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>وزن دانه</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>طول بذر</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ارتفاع گیاه</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کل دهی</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>غلاف دهی</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دانه در غلاف</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دانه در بونه</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ضخامت بذر</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت واریانس توجه شده</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>جمع کل واریانس توجه شده</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ریشه مشخصه</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

تفسیر تغییرات کل داده‌ها افزوده می‌شود، میزان شرکت بخشی از واریانس یک متغیر است که به عامل‌های مشترک مربوط می‌شود. که هر چه بیشتر باشد، نشان دهنده دقت بیشتر در برآورد واریانس مشخصه می‌باشد.

عمک‌کرد نام‌گذاری کرد، زاده (30) نیز در بررسی تجزیه به عامل‌ها روی 12 صفت در 16 از نوع بسوا عاملی را به عنوان عملکرد کرد، تعادل غلاف در بونه، وزن دانه و تعادل دانه نام‌گذاری کرد، افزایش عاملی از طریق افزایش وزن صدایه، افزایش تعادل غلاف در بونه و افزایش تعادل دانه در بونه و افزایش ارتباط بین داده‌ها و فاصله به دست آمده که هر یک از صفاتی که وارد داده‌ها را توجه می‌کردند. عامل دوم 16/29 درصد تغییرات کل داده‌ها را توجه می‌کرد و دارای ضریب عاملی معنی‌دار روی صفات طول بذر، ضخامت بذر، طول غلاف و وزن صد دانه است. لذا می‌توان این عملکرد را اغلب ویژگی‌های بزرگ نام‌گذاری کرد. نتایج هم‌سنتیکی ساده صفات نیز کاملی مؤثر مطلق فوک است به طوری که بین صفات مذکور هم‌سنتیکی های مثبت و معنی‌داری وجود دارد.
عکس و فونن کشاورزی و منابع طبیعی / سال پاژدهم / چهل و دوم (الف) / زمستان ۱۳۸۶

منابع مورد استفاده

1- امینی، ا. 1373. بررسی نوع زنیکی و جغرافیایی ۴۵۳ رقم لوبیا بانک زن دانشکده کشاورزی کرج با استفاده از روشهای آماری. چند متغیره. پایان‌نامه کارشناسی ارشد زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران. کرج.
2- ضابطی، م. ۱۳۸۳. تغییرات محیطی و کیفیت اقایا در زنبورهای کشاورزی. مجله علوم کشاورزی. ۳(۴): ۳۸۰-۳۸۹.
3- عزیزی، ف. ع. رضایی، و. م. و. محمدی، م. ۱۳۸۳. بررسی نوع زنیکی و فناوری و تجربی و معیارهای توان و شرایط مختلف لوبیا تحت شرایط مختلف این سه عامل نقش مهمی داشت. جهت تعیین توانایی عوامل برای افزایش مقدار صاف.
4- فرش، ف. ۱۳۸۳. کاربرد زنیکی کمی در اصلاح ماده. جهت اول. انتخابات دانشگاه صنعتی اصفهان.
5- مقدم، س. م. محمدی، نعیمی و. م. زینیکی، م. ۱۳۸۳. انتخابات دانشگاه صنعتی اصفهان.


