تجزیه علت اجزای عملکرد دانه در عدس در شرایط دیم

الیاس نیستایی* و علی اکبر محمودی*

چکیده

این طرح برای تعیین همبستگی زننیکی بین تعدادی از صفات در 15 دانه عدس با عملکرد دانه در قالب پلوهای کامل تصادفی در سه تکرار در سال زراعی ۱۳۸۶-۸۷ انجام گرفت. تعداد همبستگی تعداد روز روز تا جوانه‌زنی، تعداد روز ۵۰ درصد گل‌دهی، تعداد روز تا رسیدن، تعداد انگیزه اولیه و ثانویه، ارتفاع بوته، تعداد دانه در گیاه، وزن کل دانه‌ها در بوته و وزن ۱۰۰ دانه، وزن اندازه‌های هواپی (یوپاماس) و عملکرد دانه‌ها باید استفاده از رگرسیون چند مرحله‌ای (سعودی‌ترولی و گام به گام) مناسب‌ترین مدل برای عملکرد دانه تشکیل شد. سپس با استفاده از روش تجزیه علت، همبستگی زننیکی بین صفات باقی مانده در مدل، به آثار مستقیم و آثار غیرمستقیم تفاوتی سنجید. با توجه به همبستگی زننیکی و نیز تجزیه علت، تعداد دانه در بوته، با توجه به همبستگی زننیکی (۱/۵۹۱) می‌توان نتیجه ارائه عملکرد دانه تشخیص داد. اثر مستقیم ارتفاع بوته و وزن اندازه‌های هواپی (یوپاماس) نیز مثبت بود. همبستگی زننیکی وزن ۱۰۰ دانه با عملکرد دانه منفی و معنی‌دار بود (۱/۰۱۶).

واژه‌های کلیدی: اجزای عملکرد، تجزیه علت، عدس، عملکرد و همبستگی

* نماینده هیئت علمی است. تحقیقات دیم شمال خراسان، خراسان - ایران
مقاله

عسکری یکی از قدیمی‌ترین گیاهان غذایی

مقدمه:

عسکری باشند که مشاهده آن از خاور نزدیک است. این گیاه از حساسیت ترین گیاهانی است که بیشترین نوع را در عملکرد نشان داده است (1). عسکری به عنوان غذای یک منبع پروتئینی بازرس است که با توانایی رشد در شرایط نامناسب و خاطرخیز فیبر توانسته است به عنوان یک گونه غذایی مهم مطرح باشد (5). عسکری یکی از حیوانات سرمادوست و روبلند است. تولید ارقام نسبتاً پابلند با تبدیل بیشتر، مقاوم به ریشه دانه، مقاوم به خواص‌گی (در شرایط افزایش رشد رویشی) و پرمحصول از اهداف اصلاح عسکری محسوب می‌شود. بیزان عملکرد در حالتی زیاد است که تعداد نیمی در بوته و تعداد شاخه‌های جانبی زیاد باشد (3). نیازمندی‌های اکولوژیکی و شرایط آب و هواپی از بین ارقام مختلف عسکری متفاوت است. با این که ممکن است یک رقم از نظر زننده‌ای اول است، عسکری باشند و لی ممکن است در شرایط نامناسب مختصر، این ظرفیت زیاد مشاهده نشود (4). در حقيقة عملکرد دانه تا بیش از ۱۰۰ دانه در عسکری به تعداد داخل بوته، تعداد بوته در واحد سطح و وزن دانه می‌باشد (6).

گزارش‌های موجود نشان می‌دهد که در نوار تبدیلی وزن ۱۰۰ دانه در عسکری به مراتب بیشتر از سایر اجزاء عملکرد است. نمونه این صفت در زرمپلاسم صنعت عسکری به بسیار زیاد است (2). در واردی‌های عسکری پاکستان همبستگی عملکرد دانه

مواد و روش

این آزمایش برای تعیین همبستگی بین تعدادی از صفات با عملکرد داخلی در ۱۵ زنوتیب عسکری در قالب بلوک‌های کامل تصادفی در سه تکرار در سال زراعی 1381 در ایستگاه تحقیقات دیم شمال خراسان (شیروان) اجرا شد. هر زنوتیب در دو خطه متری با فاصله خطوط ۲۵ سانتی متری کشت شد. در طول فصل رشد و بعد از برداشت از صفات تعداد روزتان جوانه‌زنی، تعداد روز تا ۵۰ درصد گل‌دهی، تعداد روز تا رسیدن، تعداد اشکالات اولیه و ثانویه، ارتفاع بوته، تعداد دانه در یک بوته، وزن کل

62
نتایج و بحث

مقدار همبستگی زننیتی صفات مورد مطالعه در جدول شماره (1) ارائه شده است.

مقدار همبستگی عملکرد دانه با ارتقاء بوته كم و معنی‌دار نبود (0.323 = 0.72). هم‌اکنون در غلظت همبستگی عملکرد دانه با ارتقاء بوته منفی می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که همبستگی اثر غیرمستقیم تعداد دانه بر عملکرد از مقدار اثر مستقیم این صفت بر عملکرد دانه بیشتر است (0.10). هم‌اکنون در شرایط این آزمایش تعداد دانه در بوته یک شاخص گروهی مناسب برای بهبود عملکرد می‌باشد.

بتی‌بی‌تهان اثر غیرمستقیم ارتقاء بوته بر عملکرد دانه

از طریق وزن دانه در یک بوته و در جهت منفی بود (جدول ۲).

نتایج بیشترین اثر غیرمستقیم ارتقاء بر عملکرد دانه از طریق وزن دانه در یک بوته و در جهت منفی می‌باشد (۱۰). همبستگی زننیتی عملکرد دانه با تعداد دانه در بوته و وزن دانه در یک بوته منفی و معنی‌دار بود. و لیک‌نانی همبستگی زننیتی عملکرد دانه با وزن دانه منفی و معنی‌دار بود (جدول ۱). بنا به تجزیه عملکرد اثر مستقیم ارتقاء بوته، تعداد دانه در بوته و وزن اندام‌های هواپیمای بی‌بی‌تهان (بی‌بی‌تهان) بر عملکرد دانه مشابه بود. بیشترین اثر مستقیم بر عملکرد دانه مربوط به تعداد دانه در یک بوته بود. بیشترین اثر غیرمستقیم تعداد دانه در یک بوته بر عملکرد دانه از طریق وزن دانه در یک بوته و بیشترین اثر غیرمستقیم وزن اندام‌های هواپیمای بی‌بی‌تهان (بی‌بی‌تهان) وزن دانه در یک بوته بر عملکرد دانه از طریق تعداد دانه در بوته و در جهت منفی بود. نتایج بیشترین اثر غیرمستقیم تعداد دانه بر عملکرد از مقدار اثر مستقیم این صفت بر عملکرد دانه بیشتر است (0.10). به‌طور کلی در شرایط این آزمایش تعداد دانه در بوته یک شاخص گروهی مناسب برای بهبود عملکرد می‌باشد.

دانه‌ها در یک بوته، وزن ۱۰۰ دانه، وزن اندام‌های هواپیمای (بی‌بی‌تهان) و عملکرد دانه یادداشت‌برداری شد. با استفاده از داده‌های حاصل ایده ریاضی میانگین مربوط و واریانس زننیتی صفات محاسبه شد. مقدار همبستگی زننیتی صفات میانگین حاصل ضرب‌ها برای تمام صفات محاسبه و از طریق آن، کواریانس زننیتی صفات محاسبه شد. سپس با استفاده از واریانس - کواریانس‌های زننیتی باروری شد. برای آزمون معنی‌دار بودن ضریب همبستگی زننیتی از n = n تعداد مشاهدات (استفاده شد در نها- تجزیه عملکرد صفات از طریق ضرب همبستگی زننیتی انجام و اثر مستقیم و غیرمستقیم و اثر باقی مانده باروری شد.

نتایج و بحث

مقدار همبستگی زننیتی صفات مورد مطالعه در جدول شماره (1) ارائه شده است. مقدار همبستگی عملکرد دانه با ارتقاء بوته کم و معنی‌دار نبود (0.323 = 0.72). هم‌اکنون در غلظت همبستگی عملکرد دانه با ارتقاء بوته منفی می‌باشد. و لی در حیوانات (به‌خصوص عدس) این همبستگی مشابه ولی کم است. زیرا عدس جزو گیاهان رشد نامحدود است (۱). اثر مستقیم ارتقاء بوته بر عملکرد دانه ۰/۳۲۴ و معنی‌دار بود.
جدول 1 - ضریب همبستگی رژیمی بین صفات با عملکرد دانش

<table>
<thead>
<tr>
<th>عملکرد</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>وزن دانه</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>وزن در یک بوته</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>وزن در یک بوته</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>وزن در یک بوته</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ارتفاع بوته</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
</tr>
<tr>
<td>نیامهای پر</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
</tr>
<tr>
<td>نیامهای خالی</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دانه در بوته</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن دانه در یک بوته</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن 100 دانه</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد کل نیامها</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
</tr>
<tr>
<td>عملکرد دانش</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
<td>1/2321NS</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- همبستگی معنی دار نیست. NS
- همبستگی در سطح احتمال 5 درصد معنی دار است. **- همبستگی در سطح احتمال 1 درصد معنی دار است.

جدول 2 - تجزیه علت بین صفات با عملکرد دانش

<table>
<thead>
<tr>
<th>اثر مستقیم از طریق</th>
<th>صفات</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>وزن دانه</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>وزن در یک بوته</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>وزن در یک بوته</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>وزن در یک بوته</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>وزن در یک بوته</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>وزن در یک بوته</th>
</tr>
</thead>
</table>

- همبستگی معنی دار نیست. NS
- همبستگی در سطح احتمال 5 درصد معنی دار است. **- همبستگی در سطح احتمال 1 درصد معنی دار است.
منابع مورد استفاده

1. باقری، ع. ر. گلستانی، م. و حسن‌نژاد، م. انجمن مهندسی و اصلاح عدس. انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه مشهد. ۱۴۷۶ صفحه.


3. صادقی پور، ا. ۱۳۸۰. علم تولید گیاهان زراعی. ۱۳۶ صفحه.

4. کافی، م.، گنجعلی، ع.، نظامی، ا. و شریعتمداری، ف. ۱۳۷۹. آب و هوا و عملکرد گیاهان زراعی. انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد. ۲۸۵ صفحه.

5. کوهکی، ع.، و بناهان اول، م. ۱۳۷۵. زراعت حیوانات. انتشارات جاوید. ۲۴۶ صفحه.


