روابط صفات و تجزیه ضرایب مسیر برای عملکرد غده و بذر در برخی از پیازهای بومی ایران

اشکیوس دهداری 1، مصطفی میلی 2 و عبدالمجید رضایی 3

چکیده

روابطی علی میان صفات گوناگون پیاز و سایر مستقیم و غیر مستقیم آنها بر عملکرد گده و بذر برای به کارگیری در برنامه‌های اصلاح در مزرعه پژوهشی دانشگاه صنعتی اصفهان در سال 1377 بررسی گردید.

نتایج: نتایج داده که همبستگی‌های فنوتیپی و زئوتئیکی تنها روی میانتایی بودند، به طوری که وزن گنه برخی کمتر و گنه هم برخی بیشتر بود. بنابراین، تحقیق در ارتباط بین پیاز و وزن گنه، ارتفاع رشد و وزن ضریب گبه، تعداد ساقه، تعداد فرعی، وزن گنه، وزن گبه، تعداد ساقه و تعداد فرعی، وزن گنه، و گنه به روش‌های تفسیرهای بهترین فرضیات وزن بذر پایگاه صفت تفسیرهای وزن بذر، می‌باشد. وزن گنه، تعداد ساقه و تعداد فرعی، وزن گنه، تعداد ساقه و تعداد فرعی، و وزن گنه، را به روش‌های تفسیرهای بهترین فرضیات وزن بذر پایگاه صفت تفسیرهای وزن بذر، می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: پیاز، تجزیه ضرایب مسیر، رگرسیون مقاله‌ای، همبستگی زئوتئیکی، همبستگی فنوتیپی

مقدمه

در اصلاح نباتات از همبستگی زئوتئیکی در تخمین ارزش گرزینش مستقیم نسبت با گزینش غیر مستقیم، برآورد شاخص‌های غیرمستقیم و ارزیابی ضرایب گرزینش برای صفات همبسته استفاده می‌شود. با وجود استفاده گستردگی از همبستگی زئوتئیکی در گرزینش همزمان بر این صفت، به بررسی همبستگی بر این ضرایب می‌پردازد و این برآوردها و دقت آنها شناخته شده‌است (12). همچنین بر

1. به ترتیب دانشجوی دکتری و استاد زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان
2. استادیار باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان
مزه و در ارتفاع پیازهای 1 و گرانکس 2 همیسقت مثبت‌با درصد جوانانی بذر در 10 درجه سانتی‌گراد سه‌شانه در مزرعه، عملکرد کل و پایداری‌های غده‌ها در این مزرعه، میزان میزان و رشد گیاه و وزن همیسقت منفی دارد. مککوول (13) همیسقت‌های فونتیپی و میان‌سنجی و زایده را میان وزن غده و شاخه شکل (نسبت ارتفاع به قطر پیاز) گزارش کرد و ضریب همیسقت فونتیپی را در دامنه 0/0-75/5 تا 0-87 و ضریب همیسقت میان‌سنجی را در دامنه 0/0-87 تا 0-87 به دست آورد. گیل و همکاران (14) همیسقت فونتیپی و زایده را میان میان‌سنجی زمان جوانانی زنی و طول پیاز اول، عرض ساقه در آینه‌ها عرض ساقه در اسپند ماه وزن غده در کشت پایایه گزارش نمودند. آنها همچنین، به همیسقت میان و بیان زایده میان میان‌سنجی وزن پیاز و تعداد صفات فوق دست یافتند. نتایج این همکاران (14) بین پیازی به بین یزدی و غرب آفریقا نسبت همیسقت فونتیپی میان صفات وزن و قطر غده در هنگام رسیدن را 88/8 گزارش کردند. ضریب همیسقت میان شمار زیادی از کشتات تا آغاز گذشته و شمار زیادی را رسیدگی می‌رساند (15/16) بوده و کم‌ترین ضریب همیسقت میان وزن غده و شمار زیاده از آغاز گذشته وجود داشته.

علاوه بر ذکر نتایج سطح پیاز نسبت به عملکرد پیاز دارد، با توجه به لوله‌ای بودن پیاز پایان اندازه‌گیری سطح آن آسان نبوده و از روش‌های گوناگونی برای اندازه‌گیری سطح پیاز استفاده می‌شود. استفاده از دستگاه اندازه‌گیری سطح پیاز برای تیدی برا یک شکل عمومی و محاسبات سطح آن، ترسیم پیاز بر روی نقشه دیوارگی کیفیت پیاز را ارزیابی می‌نماید، در نهایت بطور پیاز سطح پیاز در طول یک مدت را می‌توان از جمله این موارد ذکر کرد. استفاده از دستگاه‌های اندازه‌گیری سطح پیاز به خاطر زیاد و زیاد قطع پیاز محدود است، هر چند ایجاد دستگاه قابل حمل در مزرعه ای کار به خوبی انجام می‌شود.

استفاده از اکتش اندسی و کاغذ شفته‌زی و شکاف نیز
روابط سفایت و تجزیه ضرایب مسیر پرای عملکرد گله و پیر در ساکت گلدهن، و شمارگل در هر گل آدنی به وجود آید (12 و 15) شمار ساکت گلدهن از اجزاء عملکرد است که همیشه زیادی با میزان توپل بوده در سرآگاهی این ساکت گلدهن ساکتی روشی تشکیل می‌شود که شمار آنها معکس است تا در این روشی میزان ویژگی‌های گله و شمار قطعه رشد یک و گله نیازمند یک میزان ویژگی‌های گله و شمار قطعه رشد تا پیدا گردد که برگزیدن میزان متوسط می‌توان به طور گیر می‌توانید با را اندازی داد زیرا نقطه رشد پیشرفت موجب توپل پیشرفت ساکتی گلدهن از گله مادری می‌گردد.

بله (15) اثر ویژگی‌های گله، در جمله وزن، حجم، قطر، طول، شاخه، نقطه سبکی و نقطه سبکی راه شمار قطعه رشد در رقم های 20.4 برند فرازدار داده است. وی همیشه در زبان و را میزان ساکتی معکس شناخت شکل کمتری همیشه (1/2) را با شمار نقطه رشد نشان داد. در این پژوهش میزان تمام ساکتی اندازه‌گیری شده و شمار نقطه رشد رابطه خصوصی وجود داشت.

این پژوهش با هدف بررسی روابط موجود میان صفات گوناگون و تجزیه علیت پرای عملکرد گله و بذر در پایه‌ها دام و بومی، برای به کارگیری در برنامه‌های اصلاحی طرح بررسی شده است.

مواد و روش‌ها

در آزمایش اول بذر 19 توه پیاز بومی ایران، که از مناطق گوناگون و مراکز پژوهشی کشور گذشته و دارای نماینده قطعه کامل بوده در 15 فصل گلدهن کشت مورد بررسی قرار گرفت. این بررسی در مزرعه پژوهشی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان با داشت 36 کلموی جنوب غربی اصفهان، در منطقه لوزه شهرستان نجف آباد، به اجرا در آمد.


55
از عناصر و نکات کمیکی و جالب پنج بخش پایان می‌شود.

ارتقای بوته. پیش از برداشت، و هنگامی که برگ‌ها شاداب بودند، ارتقای ۴۰ بوته تصادفی از طرف الی رأس بوته بر حسب سانتی‌مردی اندازه‌گیری شد.

زمان رسیدگی. وقتی که گردن هر بوته بلامبنده (شاخه‌ای) شد و تحمیل نگهداری برگ‌ها را از دست داد به طوری که بوته به حال خوابیده درآمد، به عنوان زمان رسیدگی بوته لیست گردید.

همچنین هنگامی که ۴۰ درصد بوته‌های هر کرت حالت فوق را نشان دادند، به عنوان زمان رسیدگی کل هر کرت گردید.

عملکرد بوته و عملکرد کرت، وزن گیاه نسبت به ۳۰ بوته بر حسب زمان بوته و منابع دیگر غله‌های چهار روزه همیا منابع عملکرد کل هر کرت منظور گردید.

قطر و علم غله. برگ‌های دستین هر غله به کوله‌ای اندازه‌گیری شد. در مواردی که غله‌ها چند قلو بوده و یا شکل حیرت‌انگیز داشتند، قطر غله از متوسط اندازه‌گیری و مشخصی اعداد آنها به عنوان قطر غله منظور گردید. قطر غله نیز که به میانی مقدار سه قطر به حیاتی و مناسب‌شدن قطر رابطه با قطر غله‌های چهار روزه است که انجام گردید و با استفاده از روش گزارش مربوط‌های در رگرسیون‌چند متغیره، یک صفت به پیوند انفیتی را در توزیع تغییرات سطح برگ، شمار مسمای، عملکرد غله و عملکرد به داشتند، مشخصی گردید. سپس آمار مستقیم و غیر مستقیم صفات برگ‌های عملکردی غله و بند، با استفاده از تجزیه و تحلیل ضراوات مسرع تعبیر شد. ضراوت هم‌سنتی سی و زننده‌ی صفات نیز محاصره شد. و تجزیه‌ی آماری با استفاده از نرم‌افزار SAS انجام گردید.

نتایج و بحث

همیا سنتی میان صفات برگ‌های اولین معادلات، ضرایب هم‌سنتی و بزرگ‌تر بود به جدول (۱) با وجود این، نتایج نشان داده که نکاتی وجود دارد که این مورد داشته است. در مطلعيه دیگر (۱۱)، برگ‌های بزرگ‌تر در همه غله‌های زننده‌ی نسبت به هم‌سنتی‌های فنوتیپی‌گذار شده است. همان‌گونه که در جدول ۱ دیده است.
<table>
<thead>
<tr>
<th>طیف</th>
<th>01/0</th>
<th>02/0</th>
<th>03/0</th>
<th>04/0</th>
<th>05/0</th>
<th>06/0</th>
<th>07/0</th>
<th>08/0</th>
<th>09/0</th>
<th>10/0</th>
<th>11/0</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>طیف 1</td>
<td>01/0</td>
<td>02/0</td>
<td>03/0</td>
<td>04/0</td>
<td>05/0</td>
<td>06/0</td>
<td>07/0</td>
<td>08/0</td>
<td>09/0</td>
<td>10/0</td>
<td>11/0</td>
</tr>
<tr>
<td>طیف 2</td>
<td>01/0</td>
<td>02/0</td>
<td>03/0</td>
<td>04/0</td>
<td>05/0</td>
<td>06/0</td>
<td>07/0</td>
<td>08/0</td>
<td>09/0</td>
<td>10/0</td>
<td>11/0</td>
</tr>
<tr>
<td>طیف 3</td>
<td>01/0</td>
<td>02/0</td>
<td>03/0</td>
<td>04/0</td>
<td>05/0</td>
<td>06/0</td>
<td>07/0</td>
<td>08/0</td>
<td>09/0</td>
<td>10/0</td>
<td>11/0</td>
</tr>
<tr>
<td>طیف 4</td>
<td>01/0</td>
<td>02/0</td>
<td>03/0</td>
<td>04/0</td>
<td>05/0</td>
<td>06/0</td>
<td>07/0</td>
<td>08/0</td>
<td>09/0</td>
<td>10/0</td>
<td>11/0</td>
</tr>
<tr>
<td>طیف 5</td>
<td>01/0</td>
<td>02/0</td>
<td>03/0</td>
<td>04/0</td>
<td>05/0</td>
<td>06/0</td>
<td>07/0</td>
<td>08/0</td>
<td>09/0</td>
<td>10/0</td>
<td>11/0</td>
</tr>
<tr>
<td>طیف 6</td>
<td>01/0</td>
<td>02/0</td>
<td>03/0</td>
<td>04/0</td>
<td>05/0</td>
<td>06/0</td>
<td>07/0</td>
<td>08/0</td>
<td>09/0</td>
<td>10/0</td>
<td>11/0</td>
</tr>
<tr>
<td>طیف 7</td>
<td>01/0</td>
<td>02/0</td>
<td>03/0</td>
<td>04/0</td>
<td>05/0</td>
<td>06/0</td>
<td>07/0</td>
<td>08/0</td>
<td>09/0</td>
<td>10/0</td>
<td>11/0</td>
</tr>
<tr>
<td>طیف 8</td>
<td>01/0</td>
<td>02/0</td>
<td>03/0</td>
<td>04/0</td>
<td>05/0</td>
<td>06/0</td>
<td>07/0</td>
<td>08/0</td>
<td>09/0</td>
<td>10/0</td>
<td>11/0</td>
</tr>
<tr>
<td>طیف 9</td>
<td>01/0</td>
<td>02/0</td>
<td>03/0</td>
<td>04/0</td>
<td>05/0</td>
<td>06/0</td>
<td>07/0</td>
<td>08/0</td>
<td>09/0</td>
<td>10/0</td>
<td>11/0</td>
</tr>
<tr>
<td>طیف 10</td>
<td>01/0</td>
<td>02/0</td>
<td>03/0</td>
<td>04/0</td>
<td>05/0</td>
<td>06/0</td>
<td>07/0</td>
<td>08/0</td>
<td>09/0</td>
<td>10/0</td>
<td>11/0</td>
</tr>
<tr>
<td>طیف 11</td>
<td>01/0</td>
<td>02/0</td>
<td>03/0</td>
<td>04/0</td>
<td>05/0</td>
<td>06/0</td>
<td>07/0</td>
<td>08/0</td>
<td>09/0</td>
<td>10/0</td>
<td>11/0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
می شود، همبستگی زنبیلی طول پهنگ برگ پنجم با نسبت برگ و وزن تر و خشک بیشتر بود در چهار ماه پس از کاشت، ارتفاع برگ، قطر گیاه و عملکرد میان و معیار اصلی در بستن که با نسبت گیاه در چهار ماه پس از کاشت میان و معیار دار

اکثر بکار رفته اندازه گیری زبان. پیشگیری، رابطه میان طول پهنگ برگ پنجم با وزن تر و خشک کل گیاه در چهار ماه پس از کاشت (که میانی کل نشانه است) و ارتفاع برگ (در وقت طول برگ بر) بیشتر می باشد. همچنین، به دلیل این که بکار رفته

منبع تأمین کننده مواد ذیحیک است همبستگی میان با عملکرد رابطه میان دارد. با بکار رفتن میان دار آن با عملکرد قطع، وزن مشخص می شود که همبستگی طول برگ بر

عملکرد یکی از ارزش تازه قطع رشد به هم معنی می دارد. همبستگی کامل بین طول رشد در شرایط ابزار بررسی است. ارقام یکی از ارزش در سرتی با دکتر عازم خلیلی (مانتات مینی خشک شدن) نگهداری می کنند که این برای ذهاب میزانی دارد. منبع این میان با عملکرد میانی قطع و نسبت برگ بر

وطول قطع به معنای زبان و میان با عملکرد نسبت به تکنیک که با افتاده نیز در سطح احتمال پنج درصد رابطه معنی دارد نشان دادند. شمار روز نسبت شت همبستگی معنی دارد با عملکرد قطع نشان داد (50 - 0) با توجه به ضوابط دیگر همبستگی زنبیلی (جدول 1) استنباط می شود که برای بهبود بسیار از صفات می توان از هر گونه غیر مستقیم برای 

صفات دیگری که آنها همبستگی زیادی دارند اقدام می شود. در زمینه همبستگی صفات در پیش پرورش یا بسیار انجام شده است. روانی و همکاران (20) طول زمان رسپسیون بر قطع (0/50) وزن (0/15) به ناحیه در دفعه نشان می دهد، ویلی همبستگی طول و وزن بر قطع زبان (0/88) (20) گزارش کردند. این نتایج با یافته های حاصل از این آزمایش همبستگی دارد. بدانن (20) در بررسی 0/23 توجه بیشتر بین همبستگی فنوتیپی شاخص شکل با وزن وزن از ناحیه (20) و با درصد ساده خشک را معنی دارد (0/05) و با شمار جوانه‌های
برآوردم سطح پرگ

نتایج حاصل از رگرسیون مرحله‌ای به منظور تعیین مدل
مناسب برای برآوردم سطح پرگ در هشت دستگاه پیاپوی می بر
جدول 2 آمده است. در همه مدل‌های بررسی شده سطح عاملی
حاوی یک دو متغیر پاری توجیه تغییرات سطح پرگ
(شرایط تبیین عدم‌تأثیر 90 درصدی) کافی به نظر نمی‌رسد و
با افزودن شرایط پرگ دیگر، ضرایب تبیین مدل بهبود چندانی
نیافت. با توجه به این که اختلاف مدل‌های برآوردم کننده
سطح پرگ زیست‌های مختلف کم بهبودی باعث می‌شود که
برای تمامی زیست‌های اندازه‌گیری صورت گیرد. این باید
در آزمایش‌های که قطر برگ امکان‌پذیر نبود، مدل
C_{P} = 79.9 + 66.47 \times T_{P} - C_{C}
پایین‌ترین مدل و مدل دیگری الزام‌دار است. ولی
C_{C}<C_{P}
با توجه به این که شرایط برای برآوردن این
C_{C}<\frac{1}{2} C_{P}
به طور دقیقی همواره پرگ را به مدل
C_{P} = \frac{79.9 + 66.47 \times T_{P}}{1+0.673 C_{C}}
همیث و هم‌سازی (6)، در بررسی می‌گذارد. این
C_{C}<C_{P}
قرار گیرند 23، نتایج مطالعه با این آزمایش گزارش
نمودند، به طوری که در مدل آنها و دستگاه قطر برگ و فضای
مقطع برگ در فصل 25 سانتی‌متر از طوافه، با ضرایب تبیین
96 درصد بهترین متغیرهای پیشنهادی.

نتایج رگرسیون مرحله‌ای برای عملکرد غذه

جدول ۳. نتایج رگرسیون مرحله‌ای برای گزینش صفات توجیهی کننده عامل‌کرد غده

| صفات مستقل | عریر از میدان | صفات در ۲۰ | ضریب تبین | ضریب رگرسیون برای صفات تجميع | میانگین مربعات خطای تجربی | تعداد میانگین |
|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| M           | ۰/۱۱۷۹        | ۰/۴۴۳۱      | --          | --                            | ۸۵/۸۲**                   | ۱/۲۳۴           |
| HP          | ۰/۸۱۱۵        | ۰/۳۷۸۸      | --          | --                            | ۹۵/۹۹**                   | ۰/۱۰۲           |
| BH          | ۰/۱۲۳۱        | ۰/۸۸۵۰      | --          | --                            | ۹۵/۵۷**                   | ۰/۰۸۱           |
| BD          | ۰/۹۹۴۰        | ۰/۵۳۷۸      | --          | --                            | ۹۵/۲۰**                   | ۰/۰۸۳           |

** ممکن است در سطح احتمال ۱٪ بر حسب ماینر و HP و BD باشد.

جدول ۴. برآورد آثار مستقیم و غیر مستقیم صفات بر عملکرد غده در ۲۰ زنونیت پیاز موره بورسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفات مستقل</th>
<th>اثر غیر مستقیم از طریق</th>
<th>اثر مستقیم</th>
<th>صفات مستقل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NM</td>
<td>۰/۱۴۵</td>
<td>۰/۷۸۸</td>
<td>(BD) ۰/۷۸۸</td>
</tr>
<tr>
<td>PH</td>
<td>۰/۳۴۱</td>
<td>۰/۲۸۵</td>
<td>(BH) ۰/۲۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>BH</td>
<td>۰/۱۲۳۱</td>
<td>۰/۸۸۵</td>
<td>(PH) ۰/۸۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>BD</td>
<td>۰/۰۵۷</td>
<td>۰/۵۳۷۸</td>
<td>(NM) ۰/۵۳۷۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* ** به ترتیب معنی‌دار در سطح احتمال ۵٪ و ۱٪

شکل ۱. دیاگرام مسیر در بورسی آثار مستقیم و غیرمستقیم چهار صفت بر عملکرد ۲۰ پوشه (BW).

به ترتیب قطر و طول غده، ارتفاع بوته و زمان رسیدگی و ر اثر باقی مانده می‌باشد.
روز و شمار روژ را رسیدگی از مستقیم ضعیفی بر عملکرد ۳۰۰ بوتوه روز داشتن (بر ترتیب ۷۸/۰۰۰ و ۵۵/۰۰۰). تمامی آنار غیر مستقیم صفات بر عملکرد ۳۰۰ بوتوه همجنون آثار مستقیم مثبت بودند.

همان گونه که دیده می‌شود، بیشترین اثر مستقیم مربوط به طول غذه از طریق قطر غذه است. اثر غیر مستقیم افزایش بوته به طول غذه بر عملکرد چشمگیر بود (۲۰/۲۵/۰۰۰). این امر به اختصاص پیشتر موارد فوق‌الزمانی به بوته‌های بلندتر مربوط می‌شود. جانان که پیشتر در کار اندام هوای در پی باز ته نشان بزرگ است، و در واقع افزایش بوته با طول بیش از مطالب دارد.

اکر عوارض فیزیولوژیک مانند بیشک لغزش شدید غذه به قطع قطع غذه موجب افزایش وزن غذه می‌گردد. روز روز تا رسیدگی متحرک غذه مثبتی بر عملکرد ۳۰۰ بوته داشت. با توجه به این نتایج، هزینه بوته‌های یک یا دو بار، مالی، که دارای قطر غذه زیادتر باشند، در اصلاح برای افزایش عملکرد غذه پایدار می‌باشد.
روابط صنایع و تجزیه ضرایب مسیر برای عملکرد فنی و پذیر در...

<table>
<thead>
<tr>
<th>X1</th>
<th>X2</th>
<th>X3</th>
<th>X4</th>
<th>X5</th>
<th>Y</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

سیاست‌های بهینه مناسب و مناسب برای عملکرد مسیر برای ضرایب Y و X است.
جدول 6. برآورد آمار مستقیم و غیر مستقیم صفات بر اساس نظریه‌های پیاز

<table>
<thead>
<tr>
<th>همبستگی</th>
<th>صفات اضافه</th>
<th>اثر غیر مستقیم از طریق</th>
<th>صفات مستقیم</th>
<th>نام نوید</th>
<th>توده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WZND</td>
<td>120**</td>
<td>1/086</td>
<td>1/019</td>
<td>0/001</td>
<td>(BW) وزن غده</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>127**</td>
<td>1/046</td>
<td>0/004</td>
<td>0/006</td>
<td>(SI) شاخص شکل</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>120**</td>
<td>1/097</td>
<td>0/003</td>
<td>0/006</td>
<td>(U.P) شمارگزار آدنین در پوشه</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>93**</td>
<td>1/022</td>
<td>0/001</td>
<td>0/001</td>
<td>(F.I) شمارگزاره پارو</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| وزن غده | (BW) | 1/046 | 0/004 | 0/006 |
|         | (SI) | 1/097 | 0/003 | 0/006 |
|         | (U.P) | 1/022 | 0/001 | 0/001 |
|         | (F.I) | 1/022 | 0/001 | 0/001 |

و ** به ترتیب معنی‌دار در سطوح احتمال 5% و 1% درصد
جدول 7. نتایج رکوردد반 مربوط به ضرایب مسیر بروی عملکرد غله و بندر در مرحله‌های مختلف نویجگرندی شمار میزان غله در هر ویژگی پایه

<table>
<thead>
<tr>
<th>مرحله چهارم</th>
<th>مرحله سوم</th>
<th>مرحله دوم</th>
<th>مرحله اول</th>
<th>پوستنی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مرحله</td>
<td>صفت</td>
<td>$R^2$</td>
<td>مرحله</td>
<td>صفت</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان غله</td>
<td>طول غله</td>
<td>33/77</td>
<td>وزن غله</td>
<td>39/82</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان غله</td>
<td>طول غله</td>
<td>55/59</td>
<td>وزن غله</td>
<td>37/59</td>
</tr>
<tr>
<td>پرداخت</td>
<td>طول غله</td>
<td>33/15</td>
<td>وزن غله</td>
<td>29/85</td>
</tr>
<tr>
<td>پرداخت</td>
<td>طول غله</td>
<td>33/15</td>
<td>وزن غله</td>
<td>29/85</td>
</tr>
</tbody>
</table>

** میزان دار بودن مدل رگرسیون در سطح احتمال 1%.

پیاز را معنی دار نیافتند. در همین راستا از دیگر هیپستگی می‌تواند با وزن بذر ناشی باشد. در این هیپستگی با در توده های سفید بیکربوک و قرار ورود می‌تواند باشد. به راحتی، تفاوت میزان توده‌ها جزئی بوده و شاید دلیل عمده آن بارور نشد. تمامی گل‌های مارک ذین بالا. در همین راستا از دیگر هیپستگی متضمن بر عملکرد بذر مربوط به شمار گل‌های‌های بارور بود. شمار گل‌های ذین بالا در بوته از اثر...
تجزیه ضرایب مسیری زنونیپهای پیاز، از زنبور عسل را نیز بر عملکرد بررسی نمودند، ولی زنبور عسل تنها در یک زنوتیپ از شش زنوتیپ تأثیر ممنعی بر عملکرد بذر داشت. آنها دلیل این امر را جفت‌گیری زنبورها نامید و این زنبورها گل‌های یک زنوتیپ از شش زنوتیپ را ترجیح دادند. برخی از نتایج پژوهش فوق با پایین‌های حاصل از این آزمایش محدودیت‌های دارد. به علت مثال، آنها نیز در مجموع تفاوت‌های جزئی میان ارقام را از نظر اجزای عملکرد بذر گزارش نمودند. هنچنان در پژوهش بیشترین اثر مستقیم بر عملکرد بذر مربوط به شمارگاه بارور بود و در این پژوهشگران بیشتر تندی وجود در عملکرد بذر ناشی از آمار غیر مستقیم اجزای عملکرد، همچنین شمارگاه گل آذین در بونه، شمارگاه گل گل‌آذین، شمارگاه گل‌های بارور در گل‌آذین، و شمار بذر در گل‌های بارور نشان دادند. سیدهو و همکاران (۲۳) در بررسی‌های تولید بذر ۳۰ زنوتیپ پیاز نتیجه‌گیری کردند که شمار گل‌آذین با ساقه گل‌دهنده در بونه یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های گیاهی است که حمله به صفات دیگر از جمله طاقت ساقه گل‌دهنده و دیگر اجزای عملکرد بزرگی موجب می‌باشد.

شمار مرمت‌های گدر
نتایج رگرسیون مرحله‌ای برای تعیین صفاتی که بیشترین توجهی از تغییرات شمار مرمت در ۲۰ زنوتیپ پیاز را داشته و در جدول ۱ نشان داده شده است. در نهایت می‌شود که در نهایت مخلوط بذر از نظر ارزیابی می‌تواند. در نهایت می‌شود که به پشتیبانی داشته که نتایج ضریب تعیین را تا ۰/۲۷ درصد افزایش دادند. ولی این روند برای زنوتیپ‌های گدر وجود نداشت و ضرایب تعیین مدل‌ها بسیار کمتر بود. تنها در زنوتیپ‌های سفیدگوگان که دارای ضرایب تعیین نسبتاً بالا هستند ولی در یک مدل‌ها بسیار کمتر بود. هم‌چنین، تنها در زنوتیپ‌های سفید‌گوگان که دارای ضرایب تعیین نسبتاً بالا هستند ولی در یک مدل‌ها بسیار کمتر بود. هم‌چنین، تنها در زنوتیپ‌های سفید‌گوگان که دارای ضرایب تعیین نسبتاً بالا هستند ولی در یک مدل‌ها بسیار کمتر بود. هم‌چنین، تنها در زنوتیپ‌های سفید‌گوگان که دارای ضرایب تعیین نسبتاً بالا هستند ولی در یک مدل‌ها بسیار کمتر بود. هم‌چنین، تنها در زنوتیپ‌های سفید‌گوگان که دارای ضرایب تعیین نسبتاً بالا هستند ولی در یک مدل‌ها بسیار کمتر بود. هم‌چنین، تنها در زنوتیپ‌های سفید‌گوگان که دارای ضرایب تعیین نسبتاً بالا هستند ولی در یک مدل‌ها بسیار کمتر بود. هم‌چنین، تنها در زنوتیپ‌های سفید‌گوگان که دارای ضرایب تعیین نسبتاً بالا هستند ولی در یک مدل‌ها بسیار کمتر بود. هم‌چنین، تنها در زنوتیپ‌های سفید‌گوگان که دارای ضرایب تعیین نسبتاً بالا هستند ولی در یک مدل‌ها بسیار کمتر بود. هم‌چنین، تنها در زنوتیپ‌های سفید‌گوگان که دارای ضرایب تعیین N

روابط صفات و تجزیه ضرایب مسیر برای عملکرد شگد و پذیر

صفات متفاوتی به مدل یارآورد شمار ماریسیست وارد شدند. در
پیشتر امکان تماشای یک یا دو متغیر با ارژن بوده، ولی پیشگیران
توجه این که ضرایب رگرسیون کلی متغیرها مشتاق بوده، به سخت
دیگر با افزایش متغیرها مستقل موجود در مدل ماریسیست نیز با تأثیر ضرایب آنها افزایش ییده می‌کند. افزایش
می‌تواند در پیشتر مدلها یکی از صفات متغیر با اندکی گرد
چهت افزایش قطع رسط و یا افزایش طول بود.

نتایج گزارش مرحله‌ای در داده‌های مربوط به کلیه زنوتیپ‌ها
نز تأثیر مشابهی را در بر داشت (جدول ۷). در این مدل کلی،
صفات وزن قطع، وزن خشک و حجم غذای بهترین توجهی
کننده‌ای شمار ماریسیست بودند. به گونه‌ای که، به طور کلی، می‌تواند
به اندکی گرد و یکی از متغیرهای مشابه شکل (قطع غذایی) در
مدل دیگر می‌شود. بنابراین، در مجموع استنتاج می‌شود که
خلاصه‌ای پژوهش قطعات داری، شمار ماریسیست زیادتر
می‌باشد. به طوری که پیش‌تر این اشکال شد، این گونه غذای

این پژوهش تحقیقاتی از طریق طرح ملی تحقیقات، شماره
و با حمایت شورای پژوهش‌های علمی کشور
امتحان یافته است. مؤلفین بدن و سلیله قدردانی خود را ابراز
می‌دارند.

1. رضایی، ع. و. ا. سلطانی. ۱۳۷۷. مقدمه‌ای بر تحلیل رگرسیون کاربردی. انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان.