بررسی تنویع زننیکی عملکرد دانه و دیگر ویژگی‌های زراعی در زننیکهای بزرگ با کیفیت رفغ خوراکی و صنعتی در اصفهان

قرن‌ت‌الله سعیدی

چکیده
گیاهی است دانه روغنی با سازگاری کردده، که رفغ زننیکهای عضوی آن به لحاظ ترکیب خاص اسیدهای چرب مصرف صنعتی دارد. رفغ زننیکهای هدایتی، حاصل از جهش زایی، از نظر ترکیب اسیدهای چرب مانند ویژه آنتی‌گاز‌ها و بی‌تواند به مصرف خوراکی برسد. این رفغ به منظور بررسی تنویع زننیکهای زراعی صنعتی و پنالند تولید زننیکهای با کیفیت رفغ خوراکی و صنعتی در منطقه اصفهان انجام گردید. در این پژوهش، به منظور ارزیابی زننیکهای زرین و طرح آماری ارزیابی مقدامی آگتم استفاده شد.

نتایج نشان داده می‌کنند شمارگاه‌های مرنمایی در زننیکهای با کیفیت رفغ خوراکی و صنعتی به ترتیب 178 و 377، و دارای ضریب تغییرات 70 و 10 درصد بود. طول دوره رشد زننیکهای نژاد صنعتی و در دوره رفغ با کیفیت رفغ خوراکی و صنعتی به ترتیب 79 و 87 روز بود. ارتفاع گیاه در زننیکهای با کیفیت رفغ خوراکی و صنعتی به ترتیب بین 79 تا 77 سانتی‌متر در نوسان داشت. عملکرد دانه نیز تغییرات چشمگیری نشان داد به طوری که زننیکهای با کیفیت رفغ خوراکی دارای عملکرد دانه 150 تا 250 کیلوگرم در هکتار و ضریب تغییرات 30 درصد بود. در این بررسی عملکرد دانه در گیاهان همپستیک زیاد و مشابه با شمار اشکالات پایه (R=0.17) و شمارکسول درگرهای درگاهی (R=0.13) و چسبی و شمارکسول در گیاهان شمار بزرگ درکسول و وزن دانه به ترتیب مهم‌ترین اجزای عملکرد دانه در گیاهان شناسخته شدند.

واژه‌کلیدی: بزرگ، رفغ خوراکی، تنویع زننیکی، صفات زراعی، ضرایب همبستگی

مقدمه

معروف است، دارای عملکرد و درصد رفغ دانه بیشتر بوده و به منظور تولید دانه و استخراج رفغ کشت می‌گردد. بزرگ

بررسی (Linum usitatissimum L.) به ارتقامی از این گروه گیاهی اطلاق می‌شود که در مقایسه با نوع دیگری آن که به کتان

1. استادیار زننیک و اصلاح نیانات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان
روغن زنجبیلی معمولی یک برخ طیفی خاص
اسیدهای چرب و میزان قابل توجه اسید چرب غیر اسید
یونیلیک (50%)، به علت انرژی بالاتری که در صنایع
و خواراکی، تولید جوجه چاپگر و صنایع کشف‌پهدهای مصرف می‌شود (12 و 16). ولی روند آن به خاطر میزان بالای
ایسید چرب لینولیک در تولید رونغ خواراکی مطلوب نمی‌باشد.
لینولیک یک اسید چرب غیر اسیابی به یک هپتادانه این
حساسیت زیادی به اکسید شدن بروز دارد و تبیین‌شده
مهلت کاهش زیاد رونغ خواراکی روانِ یونیلیک (21 و 29).
استفاده از یونیلیک جهت تولید در پرتاهای مختلف
گیاه به منظور ایجاد زنجبیلی‌های با کیفیتی و رونغ خواراکی متمرکز
به عنوان یک اسید چرب لینولیک بسیار ناچیز (حدود 2%)
و دارای حدود 70% اسدی چرب لینولیک می‌باشد (12، 13،
روغن شارفی و روشین این زنجبیلی‌های جدید
حیاطی از جهت نظیر کیفیت اسدی چرب مشابه رونغ
1. Linola
2. Solin
پرسی تنوع زنده‌کردن دانه و دیگر ویژگی‌های زراعی در دانتشگاه صنعتی اصفهان واقع در لورک نجف‌آباد (43 کیلومتری جنوب غربی اصفهان) انجام گردید. طبق طبقهبندی کوین، منطقه آزمایشی دارای اقلیم خشک، بسیار گرم با تابستان‌های گرم و خشک است. (2). محل آزمایشی دارای خاکی با بافت لوموندی، جرم مخلوص خاکی و سه‌گانه و متوسط pH، حدود 7/6 با ظرفیت مزروعه 23 گرم و تنی مشابه. زمین آزمایشی در سال قبل به صورت آشپزی بود و پیش از کاشت عمليات نهی زمین به نحو مطلوب انجام گرفت. به طوری که یک بستر نسبتاً مناسب برای کاشت بوده به صورت گرم فراهم شد. به منظور تنظیم فضای و نیتروژن مورد نیازهای، مقدار 20 کیلوگرم نیتروژن و 18 کیلوگرم کلسیم فراهم گردید.

یک کسی از آزمایش که زمینه دنده شد (1). در این آزمایش زنده‌کردن‌های مختلف یک بال را شامل 39 زنده‌کردن خارجی با کیفیت روان خرماکی، 11 زنده‌کردن خارجی با کیفیت روغن صنعتی مشکلی از هنگ لای حاصل از تلاقی واریته‌های گیاه‌ی فلاندرز و باربارا (جدول 1)، و دو توده یک یک مورد ارزیابی قرار گرفت. زنده‌کردن‌های خارجی را لایه‌های نسل پنجم (F5) حاصل از تلاقی‌های گوناگون شامل می‌شد.

(جدول 1)

زنده‌کردن‌های در چارچوب طرح آماری ارزیابی متغیرات آکم‌1 در سی ساله ناچیز و با یک تکرار کشته گردیدند. در ضمن، به منظور بررسی یکنوایی زمین آزمایشی، به طوری که زنده‌کردن‌های صنعتی با کیفیت و کیفیت در نظر گرفته شد. برای تعیین عملکرد دانه، به برهه‌های آزمایشی به طور دستی برداشت گردید. به منظور تعیین عملکرد دانه تک‌گیاه و اجزای عملکرد دانه، هنگام برداشت نهایی، نمونه‌های با 25 گیاه از تالاها و سطح هر کرت آزمایشی به طور تصادفی و جداسازی برداشت و مورد استفاده قرار گرفت. عملکرد دانه تک‌گیاه و فاصله اشک و پایه‌های شمار کپسول در گیاه، شمار دانه در کپسول و وزن صد دانه به عنوان اجزای عملکرد دانه، برای پایه‌ی مولفه‌های این صفات در نمونه مرتب برای هر زنده‌کردن تعیین شد.

1. Augment design
جدول 1. شمار لایه انرژی‌های شهری از هر تکنیک در مرگ‌ریزی رقیبی و خوراکی

<table>
<thead>
<tr>
<th>شمار لایه انرژی‌های شهری</th>
<th>تلاقی</th>
<th>خوراکی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>5</td>
<td>سیزشدن</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7</td>
<td>سیزشدن</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6</td>
<td>سیزشدن</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
<td>سیزشدن</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6</td>
<td>سیزشدن</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5</td>
<td>سیزشدن</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5</td>
<td>سیزشدن</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>829b</td>
<td>89b</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. SAS (Statistical Analysis System)  
2. Stepwise regression  
3. Minitab
برای مقایسه شمار گیاه‌های در متر مربع زنوتیپ‌های گوناگون و ضریب تغییرات بر اساس تریبیت باکفیت، رطوبت خوراکی و صنعتی، گروهی و وجود تبعیض زنوتیپ برای میزان سبز شدن استقرار گیاه‌های است. می‌توان از این تبعیض زنوتیپ در برنامه‌های استفاده نمود.

پیش‌بینی از تنشات مشابه‌شده شده در میزان سبز شدن زنوتیپ‌ها را در این بررسی می‌توان از این رنگ پیش‌بینی کرد. این و یا یک‌پارچه هستند. این زنوتیپ‌ها برای مقایسه شمار گیاه‌های در متر مربع زنوتیپ‌های گوناگون و

جدول ۲. میزان‌گی جنگلی حاصل از زنوتیپ‌های شاهد

<table>
<thead>
<tr>
<th>شمار گیاه‌های مشابه</th>
<th>شمار گیاه‌های مشابه در متر مربع</th>
<th>تغییرات</th>
<th>(سن)</th>
<th>حاصل از</th>
<th>(سال)</th>
<th>میزان متوسط</th>
<th>SMD</th>
<th>SP 1904</th>
<th>SP 1906</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1366a</td>
<td>421a</td>
<td>102/6a</td>
<td>95%</td>
<td>115/6a</td>
<td>125</td>
<td>CDC1727</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1617a</td>
<td>62/8a</td>
<td>104/8a</td>
<td>90%</td>
<td>110/6a</td>
<td>125</td>
<td>SP 1906</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

در هر ستون، میانگین‌های که دارای حرف مشترک هستند با استفاده از آزمون LSD تفاوت معنی‌دار ندارند (P<0.05).

این نتایج نشان دهنده است که در جدول ۲ حاصل از زنوتیپ‌های شاهد با استفاده از آزمون LSD، تفاوت معنی‌دار ندارند (P<0.05).

میکروگرافی‌های حاصل داشته باشند (230 و 31).

سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح در حد مطلوب به افزایش مهم تعیین کننده حداکثر میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان سبز شدن در واحد سطح می‌باشد. سیستم‌های حاوی زنوتیپ‌های و وجود شمار گیاهی در واحد سطح

میزان SMD | SP 1904 | SP 1906 |
| 1366a               | 421a                        | 102/6a  | 95% | 115/6a   | 125 | CDC1727       |     |        |        |
| 1617a               | 62/8a                       | 104/8a  | 90% | 110/6a   | 125 | SP 1906       |     |        |        |

1. High vigour
| شماره محسوب | نام کارآگاهی | واحد کارآگاهی | واحدهای چهارم | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | رتبه | روشنایی | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روشنایی | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روشنایی | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روشنایی | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | روش ها | RST on Friday December 11th 2020
در این پژوهش عملکرد دانه به عنوان مهم‌ترین ویژگی زراعی و اقتصادی گیاه نیز تا نوع زنجبیلی گسترش‌هایی را دارا بود. به رغم این که سطح هراز یافته با کیفیت روغن خوراکی تفاوت معنی‌داری از نظر عملکرد دانه نداشتند، به طور میانگین دارای رشد زنجبیلی مختلف، قوی‌تر و وجود تفاوت معنی‌دار در میان زنجبیلی‌های مورد آزمایش بی‌سیب می‌باشد. از فاصله طولی دوره رشد است. در زنجبیلی‌های با کیفیت روغن خوراکی 22 زنجبیل دوره رشد کمتر از 105 روز داشتند. در زنجبیلی‌های با کیفیت روغن صنعتی، تا 180 روز طولانی‌تر دوره رشد رشد را دارا بودند. یافته‌ای نموده‌ای به عنوان دویده‌ای که ریزد نگرفته‌اند، زنجبیلی‌های دیگر ارتفاع اصلاح شده، و یا یا از حالتی بیشتر از تعلیق‌ها بین ارقام اصلاح‌شده، کانالینی می‌باشد. قابل توجه است که در این پژوهش سه واریتی اصلاح‌شده از زنجبیلی‌ها، به سام کریمه‌وار و بارانی به ترتیب دارای دوره رشد 191 و 190 روز بودند و در کانالینی از دوره رشد 190 و 190 روز بودند (30). با توجه به شرایط آب و هوای در کانالینی، که زودرسی‌کننده از اهداف اصلی پروژه اصلاح‌های بزرگ است، زنجبیلی‌های خارجی فراهم شده از آنجا حاصل به سیاست کمی نسبت به دوره بومی ایرانی داشتند. وجود تفاوت زنجبیلی برای طول دوره رشد امکان استفاده از زنجبیلی با طول دوره رشد مناسب را فراهم می‌نماید، به ویژه در موارد یا مناطقی که زودرسی مثل‌بنا، شرایط و تولید زنجبیلی‌ها با دوره رشد کوتاه وزودرس امکان‌پذیر خواهد بود.

<table>
<thead>
<tr>
<th>عدد (CV)</th>
<th>تغییرات</th>
<th>دامنه</th>
<th>هدایت</th>
<th>صفت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>178</td>
<td>422</td>
<td>17</td>
<td>روغن خوراکی</td>
<td>شمار گیاه‌هایه</td>
</tr>
<tr>
<td>247</td>
<td>671</td>
<td>121</td>
<td>روغن صنعتی</td>
<td>در میانه</td>
</tr>
<tr>
<td>164</td>
<td>433</td>
<td>89</td>
<td>شمار رو زا</td>
<td>روغن صنعتی</td>
</tr>
<tr>
<td>181</td>
<td>602</td>
<td>89</td>
<td>روغن صنعتی</td>
<td>رسیلیکا</td>
</tr>
<tr>
<td>57</td>
<td>781</td>
<td>67</td>
<td>ارتقاء یافته</td>
<td>روغن خوراکی</td>
</tr>
<tr>
<td>73</td>
<td>591</td>
<td>49</td>
<td>رسیلیکا</td>
<td>(سانتی‌متر)</td>
</tr>
<tr>
<td>249</td>
<td>1651</td>
<td>249</td>
<td>عملکرد دانه</td>
<td>روغن صنعتی</td>
</tr>
<tr>
<td>439</td>
<td>5710</td>
<td>249</td>
<td>عملکرد دانه</td>
<td>(کلوگرم/دهکتار)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 3. دامنه تغییرات میانگین و ضریب تغییرات صفات زراعی.
دانشگاه شمار کپسول در گیاه، شمار دانه در کپسول و وزن هزاران آثار مهم و مستقیم بر عملکرد دانه در یک میلاده، ولی شمار کپسول در گیاه مهم ترین نقش را در تعیین عملکرد دانه در گیاه داشته است، این البته به صورت خود چنین نتیجه‌گیری ممکن است که تفاوت های عملکرد دانه در آزمایش آنها بیشتر ناشی از تفاوت تولید کپسول در گیاه بوده و شمار دانه در کپسول و وزن دانه به طور چشمه‌گیر اثر کمتر بر عملکرد دانه داشته‌اند.

در این آزمایش ضربه همبستگی الیا و معنی دار میان
شمار اشتعالات پایایی و شمار کپسول در گیاه (r=79)
و معنی‌دار میان اشتعالات پایایی و عملکرد دانه در گیاه (r=77)
گزاره این که است که افزایش عملکرد در گیاه موجب افزایش شمار کپسول و تجربه افزایش عملکرد دانه در گیاه گردیده است. تراکم گیاهی در میزان اشتعال گیاه بالا یک برابر تأثیر گذاشته و طوری که در گذراه گیاهی کمتر، فضای کافی در انتخاب قرار خواهد گرفت، و این منجر به رشد بیشتر و افزایش شمار اشتعالات و تفاوت شمار کپسول در گیاه خواهد شد (18).

در این پژوهش عملکرد دانه در گیاه به طور معنی‌دار
همبستگی مثبت با شمار گیاه در واحد سطح (r=68)
داراست. این همبستگی نشان می‌دهد که با افزایش تراکم گیاهی عملکرد دانه در گیاه کاهش یافته است. ضربه همبستگی زیاد و معنی‌دار میان تراکم گیاهی و شمار اشتعالات پایایی (r=68)
و نیز میان تراکم گیاهی و شمار کپسول در گیاه (r=67)
شناخته می‌شود که در تراکم گیاهی زیاد، گیاه قدرت
اشتعال دهی و تولید کپسول کمتر داشته و این منجر به کاهش
عملکرد دانه در گیاه گردیده است (18). همچنین، نماد همبستگی معنی‌دار میان تراکم گیاهی و وزن صد دانه و میان دانه در کپسول گواهی این نتیجه که تراکم گیاهی
و زیاد این دو جزء عملکرد دانه قادر به جبران اثر کاهش شمار
کپسول در گیاه گردیده و تراکم گیاهی بیشتر از طبقه‌بندی بر
شمار کپسول در عملکرد دانه گیاه تأثیر داشته است.

عملکرد حدود 1568 کپسول در هکتار بوده (جدول 3)
وزن‌تیپ های دیگری با کبک‌های داشت روند خوشه‌کاک‌دار عملکرد دانه
529-239 کپسول در هکتار بوده و حدود 26% وزن‌تیپ
ها بین 1500 تا 445 کپسول در هکتار عملکرد دانه داشته‌اند (جدول 3).
عملکرد دانه در وزن‌تیپ های با کبک یافت روند
صحتی نیز تعداد 1789-239 کپسول در هکتار بوده و
وزن‌تیپ از 15 وزن‌تیپ ارزیابی شده عملکرد دانه بیش از
1500 کپسول در هکتار داشته. مقدار عملکرد دانه در وزن‌تیپ
روغن صنعتی متعلق به یک توده بوده. توده بیومی دمگ
عملکرد دانه 1446 کپسول در هکتار کاسته شد. عملکرد نسبتاً کم
این دو توده را می‌توان به دلایل عدم حمایت به‌کار و خواص
بهبود در آزمایش داشته‌اند. باعث وابستگی به کار
رفتگی نیز معنی‌داری داشته که سه وزن‌تیپ به کار
رفته در این برسی به نامهای سام، فلزدان و باربارا با کبک
روغن صنعتی از ارقام اصلی شده کاناداایی می‌باشند که
میانگین عملکرد دانه آنها در کودکان 1671 کپسول در هکتار (30)
و در این آزمایش 1782 کپسول در هکتار بوده است.

نتایج تجزیه گروهی (جدول 5) نشان داد که شمار کپسول
در گیاه، شمار دانه در کپسول و وزن 100 دانه به طور معنی‌دار
در تیپ 1 عملکرد دانه کافی داشته. در میان این اجمالی
شمار کپسول در گیاه بیشترین، و وزن 100 دانه کشور این تأثیر را
در عملکرد دانه دارا بوده، با توجه به ضربه تحسین در
تجزیه گروهی، شمار کپسول در گیاه به تنهایی 87% و بای
شمار دانه در کپسول 94% و هم‌و هم‌بین 96% تغییرات در
عملکرد دانه گیاه توپون‌گی ممکن بوده است.

ضریب همبستگی بسیار زیاد و معنی‌دار میان شمار کپسول
در گیاه و عملکرد دانه (r=63)، ضربه همبستگی کم
میان دانه در کپسول و شمار دانه در کپسول (r=10)
ولعوم جویده همبستگی معنی‌دار میان عملکرد دانه در گیاه و وزن
صد دانه (جدول 4) نیز از نتایج حاصل از تجزیه گروهی و
نتایج حاصل از پژوهش‌های دیگر، مشابه برای این که شمار کپسول
در گیاه مهم ترین جزء عملکرد دانه در برگیر که این در داده
(32) 22 و 27. پیشینه و همکاران (15) نیز در پی برسی نشان
جدول 5. تأثیر تجربه رگرسیون گام به گام عملکرد دانه در گیاه روی اجزای عملکرد

<table>
<thead>
<tr>
<th>ضریب شمارشمند</th>
<th>مدل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$R^2 = 0.87$</td>
<td>$y = x$</td>
</tr>
<tr>
<td>$R^2 = 0.96$</td>
<td>$y = 0x + y$</td>
</tr>
</tbody>
</table>

وحن 100 دانه = $x$، شمار کپسول در گیاه $y$، عملکرد دانه در گیاه (گرم) = $y$

جدول 6. ضرایب همبستگی با تبادل صفات زراعی و اجزای عملکرد دانه

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفارت</th>
<th>6</th>
<th>5</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>از 100</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
<td>6</td>
<td>5</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>از 10</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>از 1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>از 0</td>
<td>5</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

اساس فضای موجود اطراف آن می‌باشد (11). نمونه‌برداری انجام گفته و با تأثیر تجربه‌گیری گردیده است.

که تفاوت تراکم‌های پیش‌بینی برای مشکل کپسول در گیاه، و

اثر ناجی بر شمار دانه در کپسول و اندازه دانه دانه است (23).

گیاه بزرگ نمونه‌برنامه در تولید اشکام دارد و در تراکم‌های

که فضای بعد از از خیلی گیر پاسخ، می‌تواند اشکام بیشتری تولید نماید (11). همچنین در این آزمایش همبستگی

پیشین میان دانه در انجام پاسخ، نیز هم‌خوانی دارد (23).

تراکم کپسول دانه در انجام پاسخ، نیز هم‌خوانی دارد (23).

پیشین میان دانه در انجام پاسخ، نیز هم‌خوانی دارد (23).
مجر به کاهش رشد عفونی‌های هرز، و نهایتاً افزایش تولید کسول و عملکرد دانه در واحد سطح خواهش شد (۲۳). در بررسی خاصی ضربان همبستگی زیاد میان عملکرد دانه در واحد سطح و اجزای عملکرد حاصل تگردید (جدول ۶). عملکرد را می‌توان وجود روابط مثبت و منفی مستقیم و غیرمستقیم میان اجزای عملکرد دانه در گیاه و همچنین تراکم بوته دانه و همبستگی مثبت و معنی‌دار عملکرد دانه در واحد سطح و تراکم بوته (۲۳/۳۹۹۸ = ۴۳) دلایل بر این داره که به‌نظر افزایش عملکرد در واحد سطح، در نهایت تراکم بوته مطلوب باید مورد توجه قرار گیرد. گیاه بوزک به رغم داشتن قدرت جنین عملکرد زیادی از طریق شمار کسول در گیاه، در تراکم‌های گیاهی زیر حد بینایی دچار کاهش عملکرد خواهد شد. بنابراین، میزان تولید و واکنش چربیان گیاه بستگی به تراکم بوته دارد (۱۸). به رغم معنی‌دار بودن برخی ضرایب همبستگی میان صفات غزارش گردیده است.

به طور کلی، با توجه به وجود تنوع زنتیکی زیاد برای صفات زراعی در این پژوهش، می‌توان از طریق گریپش و برنامه‌های پزشکی، ارائه مناسب و مطلوب را از لحاظ عملکرد دانه پیشرفت و صفات دیگری به نمود. با توجه به متقابل بودن والدین زنتیکی‌های مورد ارزیابی، وجود تنوع زنتیکی برابر صفات در این پژوهش نیز قابل توجه بوده، و به‌طور این تغییرات را می‌توان تاکید می‌کنیم. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که این گیاه می‌تواند طرفیت نسبتاً خوبی برای عملکرد دانه در منطقه داشته باشد. همچنین، تاکید نشان می‌دهد که در برنامه‌های بیماری‌های معمول افزایش عملکرد دانه، می‌توان از اجزای آن نیز به عنوان شاخص گریپش بهره برداری کنیم. این آزمایش‌های عمومی اکثریت درهم و همچنین تراکم کسول در واحد سطح از این پژوهش نیز قابل توجه بوده و به‌طور این تغییرات را می‌توان تاکید می‌کنیم. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که این گیاه می‌تواند طرفیت نسبتاً خوبی برای عملکرد دانه در منطقه داشته باشد. همچنین، تاکید نشان می‌دهد که در برنامه‌های بیماری‌های معمول افزایش عملکرد دانه، می‌توان از اجزای آن نیز به عنوان شاخص گریپش بهره برداری کنیم. این آزمایش‌های عمومی اکثریت درهم و همچنین تراکم کسول در واحد سطح از این پژوهش نیز قابل توجه بوده و به‌طور این تغییرات را می‌توان تاکید می‌کنیم. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که این گیاه می‌تواند طرفیت نسبتاً خوبی برای عملکرد دانه در منطقه داشته باشد. همچنین، تاکید نشان می‌دهد که در برنامه‌های بیماری‌های معمول افزایش عملکرد دانه، می‌توان از اجزای آن نیز به عنوان شاخص گریپش بهره برداری کنیم. این آزمایش‌های عمومی اکثریت درهم و همچنین تراکم کسول در واحد سطح از این پژوهش نیز قابل توجه بوده و به‌طور این تغییرات را می‌توان تاکید می‌کنیم. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که این گیاه می‌تواند طرفیت نسبتاً خوبی برای عملکرد دانه در منطقه داشته باشد. همچنین، تاکید نشان می‌دهد که در برنامه‌های بیماری‌های معمول افزایش عملکرد دانه، می‌توان از اجزای آن نیز به عنوان شاخص گریپش بهره برداری کنیم. این آزمایش‌های عمومی اکثریت درهم و همچنین تراکم کسول در واحد سطح از این پژوهش نیز قابل توجه بوده و به‌طور این تغییرات را می‌توان تاکید می‌کنیم. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که این گیاه می‌تواند طرفیت نسبتاً خوبی برای عملکرد دانه در منطقه داشته باشد. همچنین، تاکید نشان می‌دهد که در برنامه‌های بیماری‌های معمول افزایش عملکرد دانه، می‌توان از اجزای آن نیز به عنوان شاخص گریپش بهره بردا
گزارش بررسی نوع زیرتیکی عملکرد دانه و دیگر ویژگی‌های زراعی در
پژوهشی دانشگاه صنعتی اصفهان تأمین گردیده، که بدين و سیله
زیاد در برنامه‌های پژوهشی مورد استفاده قرار گرفته است (۲۲ و ۲۳).
مولود در دانشگاه ساسکان کانادا نیز به خاطر تأمین پذیرشی از
مواد زیرتیکی مورد استفاده در این پژوهش بسیار تشریک و
سیاسگزاری می‌گردد.

سیاستگذاری

کلیه هزینه‌ها و امکانات اجرایی این طرح توسط حوزه معاونت
منابع مورد استفاده

1. خواجه پور، م. ر.، ۱۳۷۱. نتایج تحقیقات صنعتی. انتشارات جهاد دانشگاهی صنعتی اصفهان.
2. کریمی، م. ر.، ۱۳۶۵. آب و هوای منطقه مرکزی ایران. انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان.
   Association.
   Cunnane and L. U. Thompson (Eds.), Flax Seed in Human Nutrition. AOCS Press, Champaign,
   Illinois.
12. Green, A. G. 1986. A mutant genotype of flax (Linum usitatissimum L.) containing very low levels of
    FAO-proc. 3rd Inter. Flax Breeding Research Group, France.

117


