برسی ظرفیت تولید و میزان تنوع صفات مورفولوژیک، زراعی و کیفی در

(Onobrychis viciifolia) Scop.

محمد مهدی مجدی‌نژاد و احمد ارزانی

(تاریخ دریافت: 1387/05/17، پذیرش: 1387/12/26)

چکیده

اسپرس به‌لحاظ تولید مناسب و تحمل به شرایط ناسازگار محیطی یکی از مهم‌ترین گونه‌های زراعی و مرجع کشور داراست. نتایج پژوهش به‌منظور بررسی آماری توانایی تولید و سازگاری 10 نوع اسپرس اجرا گردید. مواد گیاهی مورد بررسی در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با چهار تکرار در مزرعه پژوهشی دانشگاه اصفهان ارائه شد. نتایج نشان داد که توییه‌ها از نظر عملکرد علف‌خوری و خشکه، درصد برگ، درصد مایع، ارتفاع بوته، تعداد بوته در بوته، تعداد گره در بریدن، درصد پرتوئین خام و درصد قطب خام تفاوت آماری معنی‌داری داشتن. برای تولید علفخوری و عملکرد علف‌خوری، تعداد رشد و پرتوئین خام بین جفت متوالی صفت‌های حاکم از وجود پاتنیل بالقوه در زمین مورد مطالعه بود که کارایی روش‌های اصلاحی را در بهبود صفات نوید می‌داد. اختلاف‌های علف‌خوری برای همه صفات مورد اندوزه‌گیری و اثر مناسب به صورت معنی‌داری می‌باشد. نتایج آماری ماتریکس چندین × نمره برای عملکرد علف‌خوری، درصد برگ، درصد قطب و علف‌خوری کیفی از نظر آماری معنی‌داری دارد (پرک 0.05 و در مجموع، چین سوم با 19/6 درصد از مجموع چین توییه‌های پیش‌داری داشت، روی تغییرات عملکرد از چین اول تا چین سوم مخازن روی تغییرات درصد برگ و درصد پرتوئین خام و هم‌اکنون با روی تغییرات درصد مایع و درصد قطب خام بود.

توییه‌های ارومه و سراب به‌ترتیب با نسبت‌های برابر به ساله 28 و 1/2 درصد بالاترین کیفیت را از لحاظ این نسبت دارا بودند. توییه گلابیگان با میانگین 23/6 درصد بین‌پیش‌دار در هر تولید علف‌خوری را دارا بود. توییه‌های فردیت و گلابیگان به‌ترتیب در چین‌های اول، دوم و سوم هدایت عملکرد علف‌خوری خشک را تولید نمودند. با توجه به اینکه سه توده مزبور در مجموع سه چین نیز برتری مانند: از اکثر مطالعات به نژادی و به زراعی بعده توصیه می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: اسپرس، توان، عملکرد علف‌خوری، کیفیت علف‌خوری

مقدمه

برای مواد پرتوئینی آفواض‌های می‌باشد. اسپرس (Onobrychis viciifolia) Scop. ایرانی‌ها در این پژوهش بررسی از نظر دارا توان تولید علف‌خوری خوب، با کیفیت و قابل

Permission of the Persian Literature

1. مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: majidi@cc.iut.ac.ir
اسپرس انجم شده است و نمونه‌های زینتیکی کشور غربی به نام محل رویش نام‌گذاری شدهاند. بررسی که توسط مرزواران نام‌گذاری و همکاران (۱۲) جهت انباره‌های ۱۰ نمونه اسپرس در منطقه کرج انجم کرده، صفات از آن مهاجرت و کنونی بوده و دارای واریانس زینتیکی بیشتر نسبت به دیگر ویژگی‌های بودند. در مطالعه رضایی و گرامی (به نقل از ۸۰۵۰۷) بیان شده‌اند که تعداد بیانی آوری‌ها از مناطق مختلف شهرستان فردی‌دان شهر از نظر عملکرد علوفه و درصد برج می‌شاند. تروری و همکاران (۲۷) نوع رضویتی و زینتیکی که ملاحظه‌ای برای برخی صفات به‌وجود نسبت به سالهای خوراکی در خانواده‌های تأثیر اسپرس متعلق به رزگارش نمودند. با توجه به این ایران از کرانه توان و برای ایجاد اسپرس محصول می‌گردد و به‌نظر می‌رسد از کوانوگوی زینتیکی ارزشمندی برای ایان که برخوردار باشد شناسایی. جمع‌آوری، ارزیابی و بهره‌برداری از این نوع نتوان زمان را برای توسعه رقیه علوفه‌ای و غیر علوفه‌ای فراهم آورد. این پژوهش به‌نظر ارزیابی برخی تویه‌های بومی اسپرس از نظر صفات مرورهایی که در زبان ویژگی‌های و بررسی سازگاری و پتانسیل تولید آنها در منطقه اسپرس انجم گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه در مرزهای تحقیقاتی ذکر شده صنعتی اصفهان که در ۴۰ کیلومتری جنوب غربی اصفهان واقع است به اجرای درآمد. ارتفاع منطقه از سطح دریا حدود ۱۶۳۰ متر بوده و بطور طبیعی طبقه‌بندی کوپن، در اقلیم خشک بیشتر گرم به نسبت‌های گرم و خشک جای دارد. متوسط بارندگی و دمای سالانه منطقه به ترتیب ۱۴۰۰ میلی‌متر و ۲۴/۵ درجه سانتی‌گراد است. بافت خاک مزرعه نسبی است و دارای فرمول شیمیایی ه۴/۵ و وزن مخصوص ظاهری خاک ۱/۴ گرم بر سانتی‌متر مکعب است. زمین انتخابی جهت اجرای آزمایش در سال زراعی قبل به‌صورت آبش بود. در این بررسی تعداد ۱۰ نمونه محلی اسپرس شامل تویه‌های می‌باشند. این گیاه زینتیکی و سیاه به‌طور مشترک علوفه مورد استفاده قرار می‌گیرد (۸ و ۹). ضمن اینکه بعرفی اینهایی و در برخی مناطق عملکرد آن بیشتر از بونه است. محققین به‌خصوص سازگار بودن به شرایط کمی زدن اسپرس را گیاه مطلوبی برای کشت در دیمزرها و مراتع ساخته است طبیعی که در نواحی کوهستانی و مرتفع به‌طور مکثیز آتی‌باری می‌شودند رشد خویی دارد (۹).

ایجاد ارگان ساختی مانند پمپینی در اسپرس و دیگر بقای علوفه‌های است (۲۴). این ارتباط به‌گونه‌ای از موانع زینتیکی در زمین بیامه، بازپرداز نویسنده‌ها و تعیین سازگاری آنها در منطقه به‌نظر شناسایی و دلیل ضروری است. این افراد با طرفین تویه‌ها و ارگان برتری می‌توانند به‌صورت اکثریت نیز مورد استفاده قرار گیرند (۳۷). این روش زمانی می‌تواند نیز مورد استفاده قرار گیرد (۳۲). افراد عمومی از این نسبت به نفل دانشگاهی و دیگر صفات مطلوب شناسایی و مورد بهره‌برداری قرار گیرند. اجرای مؤثر این سیستم مستلزم بررسی دقیق تویه‌های در زمین بیامه است. (۳۲).
در این مطالعه مجموعه‌ای از صفات شامل صفات زراعی، فنولوژیک، مرکوزیک، کیفی در سه بررسی مورد بررسی قرار گرفت. بررسی‌های اول، دوم و سوم به ترتیب در تاریخ‌های اول تیر، اول مرداد و بانوی هستند. زعفران و در محله‌ای ۵۰ دانه گلی صورت گرفت. در هر کرت آزمایشی در هر دیدگاه کرتی و ۵۰ سانتی‌متر از طریق خطوط کاشت به عنوان حاشیه دنبال کردن گرفته شد و صفات تعداد روزها تا ۵۰ روز درصد سزار شدت، تعداد روزها تا ۵۰ درصد گل‌دهی، تعداد ساقه در واحد سطح، تعداد ساقه در بونه، ارتفاع بونه، تعداد گره در ساقه اصلی، تعداد اشکابات فرعی (گل‌آدن) در ساقه، وزن هزار دانه، عامل‌کرد علفه، عامل‌کرد درصد ماده خشک روي آن‌ها اندوزه‌گری گردید. به‌منظور مقایسه کیفیت علفه توهیما صفات مرتب با کیفیت شامل درصد به و ساقه در ماده خشک و نسبت آن‌ها (خوش‌خوراگی)، پروتئین خام، فیبر خام و اصلاح معدنی نیز اندوزه‌گری گردید. برای تعیین درصد پروتئین خام تهیه‌ها از استفاده
جدول 1. آمار توصیفی مربوط به صفات مورد مطالعه در توده‌های مختلف اسیرس

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفات اندازه‌گیری شده</th>
<th>میانگین</th>
<th>کمیتین (تعداد)</th>
<th>بیشترین (تعداد)</th>
<th>دامنه (درصد)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تعداد روزه‌ها که سبزش دیده</td>
<td>11/43±7/3</td>
<td>9/0 (10)</td>
<td>17/12 (9)</td>
<td>1/8 (5)</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد روزه‌ها که کامل نظر داشت</td>
<td>25/16±7/4</td>
<td>24/13 (10)</td>
<td>37/14 (10)</td>
<td>3/4 (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد سعله در واحد سطح</td>
<td>67/14±3/4</td>
<td>66/13 (10)</td>
<td>72/3 (1)</td>
<td>5/5 (5)</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد سعله در بوته</td>
<td>3/4 (1)</td>
<td>2 (1)</td>
<td>3 (1)</td>
<td>1/8 (5)</td>
</tr>
<tr>
<td>ارتفاع بوته (سانتی‌متر)</td>
<td>49/23±4/4</td>
<td>49/14 (10)</td>
<td>67/14 (10)</td>
<td>4/4 (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد گره در ساقه</td>
<td>7/8±1/8</td>
<td>7/8 (8)</td>
<td>8 (8)</td>
<td>3/4 (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد شاخه فرعی</td>
<td>2/4 (1)</td>
<td>2/4 (1)</td>
<td>2/4 (1)</td>
<td>2/4 (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن هزار دانه (گرم)</td>
<td>1/91±8/5</td>
<td>1/91 (10)</td>
<td>2/9 (4)</td>
<td>3/4 (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان برگ‌داری (درصد)</td>
<td>2/6±6/8</td>
<td>2/6 (1)</td>
<td>3/4 (1)</td>
<td>2/4 (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان ساقه (درصد)</td>
<td>5/15±7/8</td>
<td>5/15 (1)</td>
<td>6 (1)</td>
<td>3/4 (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت برگ به ساقه</td>
<td>2/2±0/3</td>
<td>2/2 (1)</td>
<td>3/4 (1)</td>
<td>2/4 (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>فرآیند خشک (درصد)</td>
<td>2/2±0/3</td>
<td>2/2 (1)</td>
<td>3/4 (1)</td>
<td>2/4 (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین ساقه (درصد)</td>
<td>3/4 (1)</td>
<td>3/4 (1)</td>
<td>3/4 (1)</td>
<td>3/4 (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>عامل گروه علفی (تن در هکتار)</td>
<td>1/13±3/4</td>
<td>1/13 (10)</td>
<td>1/13 (10)</td>
<td>1/13 (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>عامل گروه خشک (تن در هکتار)</td>
<td>3/2±0/3</td>
<td>3/2 (1)</td>
<td>3/2 (1)</td>
<td>3/2 (1)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* شماره توده‌ها بترتیب 1- ارومیه، 2- پرورن، 3- خوانسار، 4- سراب، 5- شهرکرد، 6- گرگان 1- گرگان 1- گرگان 1- گرگان 1- گرگان 1- گرگان

با استفاده از نرم‌افزار SAS محاسبه گردید (15 و 22).}

نتایج و بحث

آمار توصیفی مربوط به صفات مورد مطالعه در توده‌های اسیرس شامل میانگین، دامنه تغییرات، مقادیر حداکثر و حداقل و ضریب تنوع در جدول 1 نشان داده شدند. به طور کلی تنوع قابل ملاحظه‌ای برای عملکرد صفات مرفولوزیک و صفات مرتبط با کیفیت (صفات کیفی) در توده‌های تحت بررسی مشاهده گردید. در صفات مورد مطالعه تعداد شاخه فرعی در ساقه با میانگین 2/8±0/47 بنابراین ضریب تنوع را نیز دارا بود که در حالت میانگین 2/8±0/47 بود. در توده‌های گرگان تعداد صفات از 1 تا 10 عدد بود که در توده پرورن متوسط بود. صفات تعداد ساقه در بوته، تعداد روزه‌ها که سبزش دیده، تعداد روزه‌ها که کامل نظر داشت، تعداد سعله در واحد سطح و تعداد سعله در بوته در توده‌های مختلف اسیرس بین 1/8±0/47 تا 3/4±0/3 بود. در نهایت، داشتن موارد مناسب برای افزایش تعداد صفات اسیرس در توده‌های مختلف اسیرس به عنوان یک نکته مهم در برنامه‌ریزی و اپیستمی گردید و سپس قابلیت نوار، ضرایب تنوع فنونی و زیباتریکی
جدول 2. برای اجرای مشکل واریانس، ضریب ت نوع فنوئی و زنتیکی و کوئانتیت توارث صفات در تو دردهای اسپرس

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفت</th>
<th>فنوئی</th>
<th>زنتیکی</th>
<th>محیطی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تعداد روز نا سیزشند</td>
<td>0/61</td>
<td>0/62</td>
<td>0/63</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد روز نا گل‌دهی</td>
<td>0/41</td>
<td>0/42</td>
<td>0/43</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد ساقه در متر مربع</td>
<td>0/56</td>
<td>0/57</td>
<td>0/58</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد ساقه در بوته</td>
<td>0/60</td>
<td>0/61</td>
<td>0/62</td>
</tr>
<tr>
<td>ارتقای بوته (سانتی متر)</td>
<td>0/63</td>
<td>0/64</td>
<td>0/65</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد روز در ساقه</td>
<td>0/66</td>
<td>0/67</td>
<td>0/68</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد شاخه فرعی در ساقه</td>
<td>0/69</td>
<td>0/70</td>
<td>0/71</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن حاره دلگرم (گرم)</td>
<td>0/72</td>
<td>0/73</td>
<td>0/74</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان برگ (درصد)</td>
<td>0/75</td>
<td>0/76</td>
<td>0/77</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان ساقه (درصد)</td>
<td>0/78</td>
<td>0/79</td>
<td>0/80</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت برگ به ساقه</td>
<td>0/81</td>
<td>0/82</td>
<td>0/83</td>
</tr>
<tr>
<td>پروتئین خام (درصد)</td>
<td>0/84</td>
<td>0/85</td>
<td>0/86</td>
</tr>
<tr>
<td>فیبر خام (درصد)</td>
<td>0/87</td>
<td>0/88</td>
<td>0/89</td>
</tr>
<tr>
<td>آملاح (درصد)</td>
<td>0/90</td>
<td>0/91</td>
<td>0/92</td>
</tr>
<tr>
<td>مقدار خشک (درصد)</td>
<td>0/93</td>
<td>0/94</td>
<td>0/95</td>
</tr>
<tr>
<td>عمیق‌کردن عملکرد علف</td>
<td>0/96</td>
<td>0/97</td>
<td>0/98</td>
</tr>
<tr>
<td>عملکرد علف خشک</td>
<td>0/99</td>
<td>0/100</td>
<td>0/101</td>
</tr>
</tbody>
</table>

به‌طور کل به پرورش و بهبود ساقه علف به عنوان یکی از اصلی‌ترین و مهم‌ترین عوامل در بهبود ساقه علف توجه شده است. عملکرد علف خشک یکی از مهم‌ترین صفات این علف است. درصد ارتفاع بوته و عمق‌کردن علف نیز می‌تواند عامل مهمی در بهبود عملکرد علف خشک تاثیر گذاری کند.

در نهایت برای اجرای مشکل واریانس، ضریب ت نوع فنوئی و زنتیکی و کوئانتیت توارث صفات در تو دردهای اسپرس از روش‌های آنالیز واریانس استفاده شده است. این روش در تحلیل داده‌های آماری که از طریق تصادفی بررسی می‌شوند، می‌تواند از اهمیتی در تحلیل داده‌های آماری در تعدادی از زمینه‌های آماری و علوم به طور کلی داشته باشد.

در پایان، می‌توان به این نتیجه رسید که برای بهبود ساقه علف، ضریب ت نوع فنوئی و زنتیکی و کوئانتیت توارث صفات در تو دردهای اسپرس باید توجهاتی در زمینه‌های مختلفی ارائه شود. این امر به اهمیتی در بررسی و بررسی بیشتری در زمینه تولید و پرورش ساقه علف، ضریب ت نوع فنوئی و زنتیکی و کوئانتیت توارث صفات نیز از طریق تحقیقات پژوهشی تأکید می‌رود.
جدول 3: میانگین مربعات معادل تغییرات در تجزیه واریانس و ضریب تغییر صفات مختلف در توده‌های اسیرس

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفت</th>
<th>توده</th>
<th>چیز</th>
<th>ضریب تغییر (درصد)</th>
<th>چیز</th>
<th>رقم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عکملکرد علوفه تر</td>
<td>0/98</td>
<td>1/53</td>
<td>22/24</td>
<td>0/97</td>
<td>0/57</td>
</tr>
<tr>
<td>عکملکرد علوفه خشک</td>
<td>0/98</td>
<td>1/53</td>
<td>12/34</td>
<td>0/97</td>
<td>0/57</td>
</tr>
<tr>
<td>درصد ماده خشک</td>
<td>11/47</td>
<td>15/38</td>
<td>6/19/23</td>
<td>15/38</td>
<td>10/24</td>
</tr>
<tr>
<td>میران برگ (درصد)</td>
<td>15/38</td>
<td>10/24</td>
<td>21/24</td>
<td>15/38</td>
<td>10/24</td>
</tr>
<tr>
<td>میران ساقه (درصد)</td>
<td>69/80</td>
<td>30/30</td>
<td>31/50</td>
<td>69/80</td>
<td>30/30</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت برگ به ساقه</td>
<td>9/49</td>
<td>10/24</td>
<td>16/13/81</td>
<td>9/49</td>
<td>10/24</td>
</tr>
<tr>
<td>پروتونخ خام (درصد)</td>
<td>10/30</td>
<td>10/24</td>
<td>19/25</td>
<td>10/30</td>
<td>10/24</td>
</tr>
<tr>
<td>املاح (درصد)</td>
<td>0/36</td>
<td>0/36</td>
<td>3/18</td>
<td>0/36</td>
<td>0/36</td>
</tr>
<tr>
<td>تعادل ساقه در دم‌مرطوب</td>
<td>10/43</td>
<td>10/43</td>
<td>15/49/67/87</td>
<td>10/43</td>
<td>10/43</td>
</tr>
<tr>
<td>تعادل ساقه در بوته</td>
<td>17/82</td>
<td>17/82</td>
<td>15/49/67/87</td>
<td>17/82</td>
<td>17/82</td>
</tr>
<tr>
<td>تعادل شاخه خرگی در ساقه</td>
<td>0/61</td>
<td>0/61</td>
<td>5/5/22</td>
<td>0/61</td>
<td>0/61</td>
</tr>
<tr>
<td>ارتفاع بوته</td>
<td>2/19</td>
<td>2/19</td>
<td>0/3</td>
<td>2/19</td>
<td>2/19</td>
</tr>
<tr>
<td>تعادل گره در ساقه</td>
<td>2/19</td>
<td>2/19</td>
<td>5/15</td>
<td>2/19</td>
<td>2/19</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن هزار دانه</td>
<td>2/7</td>
<td>2/7</td>
<td>87/56</td>
<td>2/7</td>
<td>2/7</td>
</tr>
<tr>
<td>0/00: یه تریب نشان دهنده معنی‌داری در سطح احتمال 5 درصد و 1 درصد می‌باشد.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

نوید به خشک کارایی توده‌ها در ابزار ارائه‌گذاری با تولید علوفه بالا می‌باشد. زیرا شرط اول افزایش بیشتر کلرینت و مواد نیازمند برای می‌باشد. با این حال نیازمند به برداران میزان وراثت پذیری خصوصی از طریق طرح‌های زنتیکی است. نتایج تجزیه واریانس شامل میانگین مربعات و ضریب تغییرات در 3 تعداد شنا در سطح احتمال 1 درصد و 5 درصد می‌باشد. نشان داد (جدول 2) که عکملکرد علوفه خشک با 83 درصد بیشترین وراثت‌پذیری عمومی را دارا بود و تعادل گره در ساقه، درصد برگ، درصد ساقه، درصد پروتونخ خام، عکملکرد علوفه، تعادل ساقه در بوته و درصد فیبر خام بر اساس با 73 درصد در رتبه‌های 67/81، 65/27، 62/24، 61/51، 60/56 و 57/07 بعنوان 373 بر طبق داشته‌اند. استناد به نقل از ویلید برگمی عکملکرد برگ و عکملکرد ساقه را یه تریب 87 و 75 درصد برادر نسبت که در همه‌های نهایی با نتایج پژوهش حاضر است. نتایج مطالعه میزانی جدیدان و همکاران (13) حاکی از آن است که صفات روزها تا اولین گلدهی و عکملکرد خشک تکپیونه به یه تریب با 38 و 37 درصد بالاترین وراثت‌پذیری را در توده‌های اسیرس دارا بودند. حالا به دلیل عکملکرد برگمی خشک تکپیونه به یه تریب با 38 و 37 درصد بالاترین وراثت‌پذیری را در توده‌های اسیرس
الف) عملکرد عقلوفه و درصد ماده خشک

در چین، تفاوت بین توده‌ها از نظر عملکرد عقلوفه خشک معنی‌دار نبود. در این کنار، توده‌های فردین با ۲/۷۶ نت در هکتاژ و توده برونین با ۱/۹۲ نت در هکتاژ بیشتر بیشترین و کمترین تولید عقلوفه خشک را دارا بودند (جدول ۳). در چین، دوم توده‌ها از ناحیه عملکرد عقلوفه خشک تفاوت آماری معنی‌دار در سطح درصد ناشان داد. مقایسه میانگین ها نشان داد که توده‌های خوانسار، کردن، گلپایگان و سراب بیشترین واجد بیشترین عملکرد عقلوفه خشک بوده و با سایر توده‌ها تفاوت آماری ناشان دادند. اختلاف بین توده‌های اسپرس در چین، دوم کاملاً معنی‌دار بود (۰/۰۳). در این کنار توده‌های گلپایگان، خوانسار و شهرکرد توده‌های بستر بوده و با سایر توده‌ها تفاوت آماری معنی‌دار ناشان دادند.

در مجموع چین توده‌های گلپایگان، خوانسار و فردین بهترین با تولید سالانه ۹۲/۴۷ و ۹/۸ و ۸/۸ نت در هکتاژ عقلوفه خشک توده‌های بستر بوده و با سایر توده‌ها تفاوت آماری معنی‌دار ناشان دادند. هر سه توده مذکور بومی مناطق سردسیر استان اصفهان بوده و با شرایط آب و هوایی اصفهان سارکاری بیشتری دارند. برخی ارقام مالی در پونچه نیز گزارش شده است (۱۲) اگرچه ممکن است جمعیت‌های متفاوت در نقاط مختلف تحت نام یک توده مشابه‌شونده لینک پرسی‌ها حاکی از آن که توده‌های یک متغیره معلوم تفاوت جدیدی ندارند. طراحی و گرامی (۸) در مقایسه منتظر توده اسپرس جمع آوری شده از مناطق مختلف شهرستان فردین
<table>
<thead>
<tr>
<th>भाषा</th>
<th>योगदान</th>
<th>तालिका</th>
<th>विद्यालय</th>
<th>अनुसूची</th>
<th>विषय</th>
<th>समस्त बांध</th>
<th>तालिका</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>भाषा</td>
<td>योगदान</td>
<td>तालिका</td>
<td>विद्यालय</td>
<td>अनुसूची</td>
<td>विषय</td>
<td>समस्त बांध</td>
<td>तालिका</td>
</tr>
<tr>
<td>भाषा</td>
<td>योगदान</td>
<td>तालिका</td>
<td>विद्यालय</td>
<td>अनुसूची</td>
<td>विषय</td>
<td>समस्त बांध</td>
<td>तालिका</td>
</tr>
<tr>
<td>भाषा</td>
<td>योगदान</td>
<td>तालिका</td>
<td>विद्यालय</td>
<td>अनुसूची</td>
<td>विषय</td>
<td>समस्त बांध</td>
<td>तालिका</td>
</tr>
<tr>
<td>भाषा</td>
<td>योगदान</td>
<td>तालिका</td>
<td>विद्यालय</td>
<td>अनुसूची</td>
<td>विषय</td>
<td>समस्त बांध</td>
<td>तालिका</td>
</tr>
<tr>
<td>भाषा</td>
<td>योगदान</td>
<td>तालिका</td>
<td>विद्यालय</td>
<td>अनुसूची</td>
<td>विषय</td>
<td>समस्त बांध</td>
<td>तालिका</td>
</tr>
</tbody>
</table>
بررسی ظرفیت تولید و میزان توانای صفات مورفولوژیک، زراعی و کیفی در...
نشن داده. توده‌های اروپه، کرگ 2 و گلابی‌گان به‌ترتیب در
چنین‌های اول سرمایه‌های پیش‌ترین را در اروپه. در
مجموع به چنین توده‌های در چهار گروه قرار گرفت. به‌طور
کلی، گلابی‌گان، شهرکر، کرگ 2 و پروجیون یک گروه را
تشکیل داده.

مقاومت میانگین چنین (جدول 5) نشان داد که با افزایش
عمارت ماده شاخص از چنین اول تا سوم، میزان پروتئین‌های
کاهش می‌یابد. بطوری که حداکثر آن در چنین اول با میانگین
35، و 24 و 16/42 و حداکثر آن در چنین سوم با میانگین
45 در صاحب شد. میانگین عملکرد علوفه و درصد پروتئین توسط
پژوهنده‌ها در نمودار گزارش شده است (18843) و 036،
با تأخیر در برخاست به‌طور معمول می‌تواند در
افزایش این رابطه مکروس شناخته شده است (18843).

دیوبس (193) میزان پروتئین ارقام مختلف از 11 گونه
اسبریس از جمله گونه زراعی را در این 14/2 تا 05/2 درصد
کاربردی نمود که بالاترین آن متعلق به رقم اسکی بود. کاربرد
یا حاکی از آن است که از تغییرات میزان پروتئین می‌توان در
اصلاح کیفیت اسبریس استفاده نمود و روش‌هایی برای انداز
دوز ورما در افزایش درصد پروتئین اسبریس متفاوت شناخته
شد. (نتایج نشان داده نشده است). مقایسه این‌ها با پژوهش‌ها مطالعات دیگر روزی برونه نشان می‌دهد که نقش ب مراغه
سازگاری این‌ها نشان داده که اختلاف بین

چنین در مساحت ادامه 1 درصد معنی دارد. به‌طوری که
چنین اول پربرگ‌ترین و چنین سوم کم‌برگ‌ترین چنین
شناخته شد. (نتایج نشان داده نشده است). مقایسه تایپینگ یک پژوهش با
موادچمارا نمودار گزارش شده است (1563). این امر را
می‌توان به ساختار الکترینی مقاومت از جمله توخالی بودن
سازگاری اسبریس نشان داد (25). کاربرد
که

۵۶۶
جدول 2 مقایسه میانگین‌های عملکرد علوفه‌تر، عملکرد علوفه خشک و درصد ماده خشک برای چین‌ها، توده‌ها به تفکیک چین‌ها و متوسط چین‌ها

| تهیه‌کننده | درصد ماده خشک | عملکرد علوفه خشک (تن در هکتار) | عملکرد علوفه تر (تن در هکتار) | تعداد
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>متوسط</td>
<td>چین اول</td>
<td>چین دوم</td>
<td>چین سوم</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>22/42 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>25/66 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>26/36 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>27/36 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>28/36 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>29/36 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30/36 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>31/36 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>32/36 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>33/36 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>34/36 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35/36 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>36/36 A</td>
<td>44/24 AB</td>
<td>32/26 AB</td>
<td>0/32 AB</td>
</tr>
</tbody>
</table>

برای هر تفاوت در میانگین که حداکثر دارای یک حرف مشترک باشد در سطح احتمال 5 درصد معنادار است.
نتیجه گرفته‌نامه در پایان صفحه ۱۷۵ درصد گل دهی باعث افزایش معنی در تعداد ساقه در متر مربع نسبت به سایر تیمارها شد.

در مجموع نتایج این پژوهش نشان داد که تفاوت معنی‌داری برای اثرات مولکول‌های بیولوژیکی نشان داده که این تیمارهای گیاهی اصلاحی را در بهبود این صفات نشان می‌دهند. و روان‌آزمایی عمکرکد علفه درصد برگ، درصد ساقه، درصد پروپنین، تعداد ساقه در بونه بیش از ۶۰ درصد بود. این امر مولفیت در روش‌های اصلاحی مبنی بر گریزش را تایید می‌کند. نتایج تجزیه واریانس حاکی از اختلاف

منابع مورد استفاده

۱. گرززاده، ا. و. آ. سالاری. ۱۳۷۴. مقایسه تولید علفه کولینواره‌ای اسپرس در شرایط دیم ارومیه. مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع. تهران.

۲. بحرانی، ج. و. ایرزی، ف. ۱۳۸۰. بررسی ارقام مختلف بیولوژیکی از لحاظ عمکرکد-های کل ماده خشک، پروپنین و برد در باغ‌های. علم زراعی ایران (۲۲): ۲۹-۳۷.

۳. پورسی‌بی‌پری. ۱۳۷۷. بررسی توزیع گیاهی گندم در گل ملی اصفهان و تهیه گندم آمیزه‌ای. پایان‌نامه کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.

۴. تورجی، م. س. اهربی‌زاد، م. مقدم. ف. اعتادی و. س. ح. طبیعتی و. کیلی. ۱۳۸۶. بر اینقیده‌ی ارماترهای ژنتیکی و ترکیب پذیری عمومی توده‌های بومی اسپرس از نظر عمکرکد علفه. علم و فنون کشاورزی و منابع طبيعي (۵۰): ۲۱۲-۲۲۲.

۵. زمانی، م. ۱۳۷۷. بررسی جهان‌های مولفیلوفیک و فیزیولوژیکی مؤثر در عملکرد ارقام مختلف بیولوژیکی در منطقه کرج. پایان‌نامه کارشناسی ارشد اصلاح نباتات. دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.

۶. عزیزی، ف. ۱۳۷۷. تجزیه و تحلیل‌های چند فرم‌های خصوصیات مولفیلوفیک ژنتیکی‌های اسپرس. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم. دانشگاه صنعتی اصفهان.

۷. فرچه، ت. ۱۳۷۶. تعمیر تکنیک‌های شیمیایی و قابلیت هضم گیاه‌های غلیظ مراعت استان اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم. دانشگاه صنعتی اصفهان.

۸. گرایی، ب. ۱۳۶۳. اسپرس نزدیک دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.

Onobrychis viciifolia (الگ) در اسپرس (EMS) و انواع مختلف (Scop.) علم و صنایع کشاورزی (۱): ۱۷۵-۱۷۹.

۹. مجیدی، م. و. ازاری، ف. ۱۳۷۶. بررسی چهارگو مونوسیون با اثربخشی مواد سفیده‌ای در اسپرس (EMS) و انواع مختلف (Scop.) علم و صنایع کشاورزی (۱): ۱۷۵-۱۷۹.

۱۰. محمدمهدادی، ع. و. ع. ۱۳۷۶. اثر مقادیر از و زمان‌های مختلف چین بر ویژگی‌های زراعی، عملکرد و ارزش غذایی اسپرس علم و صنایع کشاورزی (۱): ۱۰۴-۱۰۶.

۱۱. مهرداد، ن. ۱۳۷۶. تأثیر چین و مرحله رشد بر تجزیه ژنتیکی پیونجه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم. دانشگاه صنعتی اصفهان.