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

*Onobrychis viciifolia* Scop.

محمد مهدی ممجیدی و احمد ارزانی

(نیایشات: ۲۸/۱۲/۷۶)

چکیده

اسبیس بِلَحاظ تولید مناسب و تحمل به شرایط ناسازگار محتویات محیطی گیاه، مهمی در زمینه تولید علفه در پخش‌های زراعی و مرتعی کشور

داراست. نیاز پژوهش منظره باروری بی‌خیز میزان توانایی تولید نیروی بی‌خیز در سازگاری با سیستم‌های زراعتی اجرا گردید. مواد گیاهی مورد بررسی در قالب طرح‌های کلیل تصادفی با جهت ترکار در مزرعه پرورشی داشته‌اند. به‌منظور معیاردهی رقابتی قرار گرفتن، نتایج نشان داد

که توده‌ها از نظر علفه در تولید علفه نیروی بی‌خیز، درصد برگ، درصد ساکه، ارتفاع بوته، تعداد پرتو، تعداد گره، تعداد گره در بوته، درصد

پرتوی خام و درصد قیر در پرتوی خام پرتوی عمده در صفات مختلف علفه که در آزمایشات داشته‌اند. درصد قیر در پرتوی خام پرتوی عمده در صفات مختلف علفه قابل توجه بود. نتایج نشان داد تعداد گره در ساکه، درصد نیروی بی‌خیز و درصد پرتوی خام بیشتر از ۵۰ درصد بود. ضرایب روندها و تقویتکاری صفات حاکم از وجود

پتیسیال پالتو در پاسخ، مرده و معلق به حله‌های اصلی را در بهبود صفات نوید می‌داد. اختلاف چینی‌های علفه برای همه صفات مورد اندازه‌گیری و اثر مناسبی چین درصد در صفات مختلف علفه، درصد پرتوی خام، درصد پرتوی شمال و صفات کیفی از نظر امصاری

معنی‌دار بود (۰/۰۵<۰). و در مجموع، چین سوم با ۲/۹ درصد از مجموع چینی تولید بیشتر داشت. روند تغییرات علفه در چینی اول

تا چین سوم مخلوط روند تغییرات درصد برگ و درصد پرتوی خام و هم‌انگیز با روند تغییرات درصد ساکه و درصد قیر در پرتوی خام بود. توزیع خانواده‌های مرده و سرخ به ترتیب با نسبت‌های به حله‌های نیروی بی‌خیز ۷۸/۶ و ۲۸/۸ درصد بالاترین کیفیت را از لحاظ آین نسبت دارا بودند. نتیجه

گلابی‌گان با میان‌گیر ۲۳/۳ درصد بیشتر درصد پرتوی خام علفه را دارا بود. توزیع خانواده‌های برتر در چینی‌های اول دوم و سوم خفیک‌تر علفه در تولید نوید می‌کرد. با توجه به اینکه سه توده مزبور در مجموع به چینی نیروی برتری

معنی‌داری داشتند برای مطالعات به نزدیکی و به زراعی بعدی توصیه می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: اسبیس، توانایی عملکرد علفه، کیفیت علفه

مقدمه

برای مواد پرورشی افزایش می‌یابد

اسبیس (Onobrychis viciifolia Scop.) ایرانی عنوان دارا بودن تنوع اقلیمی و سریع و وجود منابع محیطی و دارای گیاه‌گیاهی نیز در زمینه کشورهای وارد کندن

علوفه و نیز مواد پرورشی است است که به سه توده نیز قابل

1. به ترتیب استاندارد و استاد زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

majidi@cc.iut.ac.ir: * مسئول مکاتبات. پست الکترونیکی:
مسیر انجام شده است و نمونه‌های زنبیلی کشتر غالباً به تام محل رویخ خون نام‌گذاری شده‌اند. 
در بررسی که توسط میرزای ندوش و همکاران (12)، جهت ارزیابی تعداد 10 نمونه اسپرس در منطقه کرج انجام گرفت، صفات تاریخ، گل‌دهی و وردن نشانه تک بوته دارای ارزش زنبیلی بیشتری نسبت به دیگر گیاهان های بودند. در مطالعه رضایی و گرامی (به نقل از 8 تفاوتان در توده‌های پدیدار شده از مناطق مختلف شهرستان فردیون شهر از نظر عملکرد علفه و درصد بزرگ ماهشده نگردیدند. شرایط و همکاران (3) 7 توان فنونی و زنبیلی قابل ملاحظه‌ای برای بروز صفات علفه نسبت برگ به سایه (Şehir-Uraca) در خانواده‌های تانی اسپرس در منطقه تبریز گزارش نمودند. 
با توجه به این افتادار از راهکار تنش و بررسی اسپرس محصول‌های گرده و به‌نظر می‌رسد از کریستینی ارزش‌می‌باید برای این گیاه برخوردار باشد. 
شیمی آوری، ارزش‌بندی و بهره‌برداری از این نوع می‌تواند در هنگام روند توجه به علفه‌های غیر علفه‌ای فراهم آورد. این پژوهش به‌منظور ارزیابی بروز علفه به‌منظور مرفوع نمونه‌ها به دنبال معنی‌سنجی یک رقم به‌منظور مرفوع نمونه‌ها بازی مرتبط با منطقه بیشتری. 
بادین تحلیل لازم است زیر پلاسم گیاهی جمع آوری گردد تا بعنوان جامعه پایه از آزمون‌های تک‌بر حداکثر می‌باشد. 
ارزیابی قرار گرفته و نمونه‌ها دارای پتانسیل تولید بالا و توانایی بهره‌برداری قرار گرفند. 

مواد و روش‌ها

این مطالعه در مرزهای تحقیقاتی یافته‌های اصلاح‌کننده اسلامی که در 40 کیلومتری جنوب غربی اصفهان واقع است، به اجرا درآمد. ارتغای منطقه از طغیان دریا حدود 1363 متر بوده و بر طبق طبقه‌بندی کوئین، در اقلیم خشک بیشتر از 6/5 درجه سانتی‌گراد است. با این حال عمدتاً در سال زراعی قبل به‌صورت آشی بوده در این بررسی تعداد 10 نمونه محلی اسپرس شامل توده‌های می‌باشد. این گیاه سازگاری و سیستم علفه منطقه شامل تدوین زنجیره‌ای درمنوشی در منطقه سرسبزی داشته و در این مناطق برای تولید علفه‌های استفاده قرار می‌گیرد (8 و 9). ضمن این که به‌خبری استقرار یافته و در برخی مناطق عملکرد آن بیشتر از بوته است. مقاومت به خشکی و سازگاری بوده در شرایط کم باران اسبری را گیاه مطلوبی برای کشت در دریم‌ها و مراتع ساخته است. به‌طوری که در نواحی کوهستانی و مناطق بی‌بوده خاک‌هایی که به‌طور موقتی آبیاری می‌باشد. این ادامه در ساختار تصمیم‌گیری اصولی اسبری و دیگر نقل‌قوله علفه‌ای است (4). 
در این رابطه آگاهی از فاصله دراز زنبیلی‌های دارنده و محصول‌های زنبیلی قابل ملاحظه‌ای برای تجزیه و تحلیل بسیار که در منطقه شیراز و ساکاری در تبریز به‌طریقی نوآورانه است که در این مناطق به‌خوبی استقرار یافته و در برخی مناطق عملکرد آن بیشتر از بوته است.
کرده، کلیپاگان، و فریدن در قالب طرح بلکه‌های کامل
تغییراتی از چهار تکرار مورد ارزیابی قرار گرفتند. میزان کود
مراقب بر اساس ۱۵۰ کیلوگرم فسفات آمونیوم و ۱۰۰ کیلوگرم
اروه به هکارک به تمامی کود فسفات قبل از کاشت و کوده
اروه در دو نوبت پس از برداشت اول و دوم به زمان اضافه شد.
کاشت در اول اردیبهشت ۱۳۷۹ به روش دستی انجام گرفت و
داده برداری‌ها تا آنالیز زراعی مذکور ادامه یافت. هر کرت
شامل ۶ روز ۵ متری بود. فاصله بین ریف‌ها ۶۰ سانتی‌مری و
فاصله بین کرت‌ها ۶۰ سانتی‌مری بود. میزان بذر فصلی در
نسبت ۸۰ کیلوگرم در هکارک از نوع بذر غلظ محاسبه شد.
کاشت در شب‌هایی که دمای آب‌ آفتابی ۱۰ درجه C بیش از
۰.۵ درجه در طول دوره رشد و خشک ساخته شد.
در این مطالعه مجموعه‌ای از صفات شامل صفات
زراعی، فنولوژیک، مرئی و کیفی در سه برداشت
مورد بررسی قرار گرفت. برداشت‌های اول، دوم و
سوم به ترتیب در تاریخ‌های ۱۷ اردیبهشت، ۲۰ آذر و ۲۰ دی
شهریور و در مرحله ۵ درصد گذش صورت گرفت. در هر
کرت آزمایشی ۶۰ درصد کشت و ۵۰ سانتی‌مری از طرفین
خطوط کاشت به عنوان حاضرین در ۵ درصد گرفتند. شد و صفات نتیجه
روز ۰.۵ درصد سیب‌شدن، تعادل روزها ۱۵۰ درصد
گلد بل. تعادل ساقه در واحده سطح تعادل ساقه در سیب‌شدن، تعادل میزان میزان در ۳۰ درصد
ارتفاع بونه، تعادل کود در ساقه اصلی، تعادل اشکاب اشکاب (گل آبی) در ساقه، وزن هزار دانه، علوفه تر، علوفه
و درصد ماده خشک روی آن شامل می‌گردد. به‌منظور
مقایسه کیفی علف‌ها صفات مرتب با یکی شکل
درصد برق و ساقه در ماده خشک و نسبت آنها
(خوشخالی)، پرتوی خام، نور خام، و اصلاح محتوای
اندازه‌گیری می‌گردد. برای تعیین درصد پرتوی خام نمودن‌ها از
استفاده

پرسی چربی نیلی و میزان تنش صفات مورفولوژیکی، زراعی و کیفی دی...
جدول 1. آمار توصیفی مربوط به صفات مورد مطالعه در توده‌های مختلف اسپرس

<table>
<thead>
<tr>
<th>ضریب تنوع</th>
<th>دامنه</th>
<th>شبیه (توده‌ه)</th>
<th>کمیت (توده‌ه)</th>
<th>میانگین</th>
<th>صفات اندوزه‌گیری شده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.13</td>
<td>8</td>
<td>17(2)</td>
<td>9(1)</td>
<td>11/4±0/73</td>
<td>تعادل روزها تا بردن</td>
</tr>
<tr>
<td>2.40</td>
<td>3.3</td>
<td>27/1(3)</td>
<td>43/8(2)</td>
<td>45/8/8±0/6</td>
<td>تعادل روزها تا گل‌دهی</td>
</tr>
<tr>
<td>15.77</td>
<td>0.5</td>
<td>10/5(1)</td>
<td>7/2/0±1/37</td>
<td>7/2/0±1/37</td>
<td>تعادل سطح در واحد سطح</td>
</tr>
<tr>
<td>50.70</td>
<td>7</td>
<td>8(5)</td>
<td>7/2/0±1/88</td>
<td>7/2/0±1/88</td>
<td>تعادل سطح در بوته</td>
</tr>
<tr>
<td>185.70</td>
<td>10/2</td>
<td>8(5)</td>
<td>7/2/0±1/88</td>
<td>7/2/0±1/88</td>
<td>ارتفاع بوته (سانتیمتر)</td>
</tr>
<tr>
<td>474.93</td>
<td>11</td>
<td>12(2)</td>
<td>7/9/1±0/85</td>
<td>7/9/1±0/85</td>
<td>تعادل گره در سطح</td>
</tr>
<tr>
<td>77/95</td>
<td>9</td>
<td>10(2)</td>
<td>7/9/1±0/85</td>
<td>7/9/1±0/85</td>
<td>تعادل شاخه فرعی</td>
</tr>
<tr>
<td>54.56</td>
<td>9/6</td>
<td>17/7(5)</td>
<td>2/0/0±7/17</td>
<td>2/0/0±7/17</td>
<td>وزن هزار دانه (گرم)</td>
</tr>
<tr>
<td>3/10</td>
<td>2/5/9</td>
<td>5/2(5)</td>
<td>8/9/5±8/0</td>
<td>8/9/5±8/0</td>
<td>میزان برگ‌داری (درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>12/4</td>
<td>9/2</td>
<td>9/4(1)</td>
<td>19/1/1±8/55</td>
<td>19/1/1±8/55</td>
<td>میزان سطح (درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>2/80</td>
<td>3/2/6</td>
<td>2/6(1)</td>
<td>5/13±9/58</td>
<td>5/13±9/58</td>
<td>نسبت برگ به سطح</td>
</tr>
<tr>
<td>2/41</td>
<td>25/8(5)</td>
<td>5/7/8(1)</td>
<td>2/0/0±7/17</td>
<td>2/0/0±7/17</td>
<td>پرتوی خانه (درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>2/88</td>
<td>9/9</td>
<td>2/2/5(10)</td>
<td>1/7/1±2/12</td>
<td>1/7/1±2/12</td>
<td>فیبر خام (درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>1/74</td>
<td>2/2</td>
<td>7/11(1)</td>
<td>6/5±9/44</td>
<td>6/5±9/44</td>
<td>املاح (درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>2/42</td>
<td>11/9</td>
<td>12/4(1)</td>
<td>15/0/8±24</td>
<td>15/0/8±24</td>
<td>ارتفاع خانه (درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>7/92</td>
<td>11/3</td>
<td>22/0/4(10)</td>
<td>1/12±9/26</td>
<td>1/12±9/26</td>
<td>عملکرد خشکه‌های رن (رن در هکتار)</td>
</tr>
<tr>
<td>1/79</td>
<td>2/4</td>
<td>1/2/6(1)</td>
<td>2/0/0±7/22</td>
<td>2/0/0±7/22</td>
<td>عملکرد خشکه‌های رن (رن در هکتار)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

شماره توده‌ها به ترتیب 1- ارومیه، 2- بروجن، 3- خوانسار، 4- سراب، 5- شهرکرد، 6- گرخ 2- گرخ 3- گرخ 4- گرخ 5- گرخ 6- گرخ 7- گرخ 8- گرخ 9- کلایپات و 10- فریدن

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

نتایج و بحث

آمار توصیفی مربوط به صفات مورد مطالعه در توده‌های اسپرس شامل میانگین، دامنه تغییرات، مقادیر متوسط و حداکثر و ضریب تنوع در جدول 1 نشان داده شده‌اند. به طور کلی تنوع قابل ملاحظه‌ای برای عملکرد، صفات مرحله‌ای و صفات مشاهده گردید. در صفات مورد مطالعه تعداد شاخه فرعی در سطح به میانگین 2/5 یا بسیاری از تنویع را دارا بود و در توده گرخ 4 میانگین تعداد 50 عدد در توده گرخ 4 میانگین تعداد 50 عدد صفات مورد مطالعه در بوته تعادل روزها تا بردن تعادل روزها تا گل‌دهی تعادل سطح در واحد سطح تعادل سطح در بوته ارتفاع بوته (سانتیمتر) تعادل گره در سطح تعادل شاخه فرعی وزن هزار دانه (گرم) میزان برگ‌داری (درصد) میزان سطح (درصد) نسبت برگ به سطح پرتوی خانه (درصد) فیبر خام (درصد) املاح (درصد) ارتفاع خانه (درصد) عملکرد خشکه‌های رن (رن در هکتار) عملکرد خشکه‌های رن (رن در هکتار)

اندازه‌گیری شده بر مبنای کرت در قالب طرح بلکه‌های کامل تصادفی محور تجزیه واریانس قرار گرفت. تجزیه آماری برای عملکرد و صفات کیفی که در چنین مطالعاتی اندوزه‌گیری شده بودند به‌صورت طرح کرت‌های خرد شده در زمان انجماد شد. رقم و وضع فاکتور اصلی و چندین پایدار و تغییرات فرآیند در نظر گرفته شد (15). مقایسه میانگین تیبان‌ها به‌سредن حداکثر تناوت معنی‌دار برای فاکتورهای اصلی و آمار تعداد معنی‌دار گرفت. همچنین یک تجزیه واریانس روی متکن چینا و در بررسی طرح بلکه‌های کامل تصادفی انجماد شد. اجزای مشاهده واریانس با استفاده از مدل‌های ریاضی میانگین مربعات متوسط طرح آماری (بلکه‌های کامل تصادفی) برای میانگین مربعات طرح آماری (بلکه‌های کامل تصادفی) برای با استفاده از نرم‌افزار SAS محاسبه گردید (15 و 22).

560
جدول 2.پراورد اجزای مشکل‌کند واریانس، ضریب ت نوع فنوتیپ و زناتیپ و قابلیت توارث صفات در تو خوده‌های اسپرس

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفت</th>
<th>پراورد اجزای واریانس</th>
<th>ضریب ت نوع</th>
<th>فنوتیپ</th>
<th>زناتیپ</th>
<th>محیطی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تعداد روز نا سیستمده</td>
<td>0/25</td>
<td>0/34</td>
<td>0/61</td>
<td>0/86</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد روز نا گلدما</td>
<td>0/64</td>
<td>0/43</td>
<td>0/64</td>
<td>0/71</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد سایه در متر مربع</td>
<td>0/56</td>
<td>0/71</td>
<td>0/64</td>
<td>0/76</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد سایه در بوته</td>
<td>0/05</td>
<td>0/10</td>
<td>0/06</td>
<td>0/27</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ارتقاء بوته (سانتیمتر)</td>
<td>0/31</td>
<td>0/37</td>
<td>0/05</td>
<td>0/57</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد گر در سایه</td>
<td>0/28</td>
<td>0/27</td>
<td>0/04</td>
<td>0/58</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد شاخه فرعی در سایه</td>
<td>0/12</td>
<td>0/18</td>
<td>0/04</td>
<td>0/69</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>وزن گوار داغ (گرم)</td>
<td>1/22</td>
<td>1/61</td>
<td>0/09</td>
<td>0/41</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>میزان مارک (پرداز)</td>
<td>0/94</td>
<td>0/12</td>
<td>0/31</td>
<td>0/76</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>میزان سایه (پرداز)</td>
<td>0/64</td>
<td>0/67</td>
<td>0/32</td>
<td>0/83</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت مارک به سایه</td>
<td>0/001</td>
<td>0/001</td>
<td>0/001</td>
<td>0/001</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پروتین‌های خام (پرداز)</td>
<td>0/64</td>
<td>0/67</td>
<td>0/32</td>
<td>0/83</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>سیره غلظ (پرداز)</td>
<td>0/008</td>
<td>0/17</td>
<td>0/008</td>
<td>0/17</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>املاح (پرداز)</td>
<td>0/009</td>
<td>0/15</td>
<td>0/009</td>
<td>0/15</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ماده خشک (پرداز)</td>
<td>0/02</td>
<td>0/05</td>
<td>0/02</td>
<td>0/05</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل‌کرد غلظ خشک</td>
<td>0/082</td>
<td>0/082</td>
<td>0/082</td>
<td>0/082</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عامل‌کرد غلظ خشک</td>
<td>0/082</td>
<td>0/082</td>
<td>0/082</td>
<td>0/082</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

اصلاحی را در به‌هود این صفات و صفات مرتبط با آن‌ها نویسد، 1805 و 1100 درصد از نظر میزان ت نوع در مرتبه‌های بعدی ورود کردن، 1700 و 1500 درصد صفات مختلف، به‌ویژه تعداد سایه در بوته و عامل‌کرد در هفت رنگ اسپرس گردیده نموده، از در صفات مورد مطالعه درصد املاح معدنی و تعداد روزها که اگر بهترین با ضریب ت نوع 17/4 و 21/4 درصد دارای مرتبین میزان ت نوع بوته. صفات مورفولوژیک در مقایسه با عامل‌کرد غلظ و صفات مرتبط با کیفیت غلظ از تنوی نالتری برخوردار بودند. وجود تنوی بالا در صفات مختلف توسط مارک‌های و هم‌کسان (12) در 16 توده محیط

اسپرس نیز گزارش شده است. این تنوی کارایی بالای روش‌های
جدول ۳. میانگین مربعات منابع تغییرات در تجربه واریانس و ضریب تغییرات مختلف در توهان‌های اسپرس

<table>
<thead>
<tr>
<th>ضریب تغییر (درصد)</th>
<th>چین</th>
<th>تعداد</th>
<th>صفت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۲۲/۴۴</td>
<td>۰/۹۸</td>
<td>عامل‌کرد علوفه تر</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۵۷</td>
<td>۱۲/۳۲</td>
<td>۰/۹۷</td>
<td>عامل‌کرد علوفه خشک</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۴۷</td>
<td>۹/۴۷</td>
<td>۱۱/۴۷</td>
<td>درصد ماده خشک</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۳۴</td>
<td>۱۸/۳۷</td>
<td>۲۵/۳۷</td>
<td>میزان ماده بر گرک (درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۱۰/۳۷</td>
<td>۹/۹۷</td>
<td>میزان ساقه (درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۱۰/۳۷</td>
<td>۹/۹۷</td>
<td>نسبت برگ به ساقه</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۱۰/۳۷</td>
<td>۹/۹۷</td>
<td>پروپتین خام (درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۱۰/۳۷</td>
<td>۹/۹۷</td>
<td>خیار خام (درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۱۰/۳۷</td>
<td>۹/۹۷</td>
<td>اقلام (درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۱۰/۳۷</td>
<td>۹/۹۷</td>
<td>روزها تا حساسیت</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۱۰/۳۷</td>
<td>۹/۹۷</td>
<td>تعداد ساقه در متر مربع</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۱۰/۳۷</td>
<td>۹/۹۷</td>
<td>تعداد ساقه در بوته</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۱۰/۳۷</td>
<td>۹/۹۷</td>
<td>تعادل شاخه خرده در ساقه</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۱۰/۳۷</td>
<td>۹/۹۷</td>
<td>ارتقاء بوته</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۱۰/۳۷</td>
<td>۹/۹۷</td>
<td>تعادل گره در ساقه</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۱۰/۳۷</td>
<td>۹/۹۷</td>
<td>وزن هزار دانه</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نتایج تجربه واریانس شامل میانگین مربعات و ضریب تغییرات در جدول ۳ نشان داده شده است. تعداد ۹۲ اصلی تحت مطالعه در بخش ۱ برابر عامل‌کرد علوفه تر و عامل‌کرد علوفه خشک، درصد برگ، درصد ساقه و درصد پروپتین خام در سطح اختلال ۱ درصد و برای درصد خیار خام، ارتقاء بوته، تعداد ساقه در بوته و تعداد گره در سطح اختلال ۲ درصد اختلاف آماری معنی‌داری نشان دادند. اختلاف بین توهان‌ها برای

نوید بخش کارایی توهان‌ها در ایجاد ارتباط با توالی علوفه بالا می‌باشد. زیرا شرط اول افرادی که علوفه به سطح گریخته و مؤقت تهیه‌ای از پره‌های در حال تولید علوفه بالا است. می‌باشد. با این حال تهیه‌کننده حویلی مسئول به براورد میزان وراثت‌پذیری خصوصی و در سطح طرح‌های زنگی است.

نگاه به شرایط واریانس شاخص توانایی علوفه و ضریب تغییرات در جدول ۳ نشان داده شده است. تغییرات تحت مطالعه برای عامل‌کرد علوفه تر و عامل‌کرد علوفه خشک، درصد برگ، درصد ساقه و درصد پروپتین خام در سطح اختلال ۱ درصد و برای درصد خیار خام، ارتقاء بوته، تعداد ساقه در بوته و تعداد گره در سطح اختلال ۲ درصد اختلاف آماری معنی‌داری نشان دادند. اختلاف بین توهان‌ها برای
الف) عملکرد علوفه و درصد ماده خشک

در چین، تفاوت بین نتایج از نظر عملکرد علوفه خشک معنی دارد. درود علوفه در این چین نمونه‌ها با 2/26 تن در هکاره و توده پروجکت با 1/27 تن در هکاره بیشتری بیشترین کمترین تولید علوفه خشک را دارد (جدول 2). در چین، دم نتایج علوفه خشک تفاوت آماری معنی‌دار در سطح اجرای نشان داد. مقایسه میانگین ها نشان داد که توده‌های خوانسار، کرون، گلیپاکان و سیب میوه تبیین و احتمال عملکرد علوفه خشک بوده و با سایر نمونه‌ها تفاوت آماری نشان دادند. اختلاف بین نتایج اسپرس در چین سوم 2/37 میانگین معنی‌دار بود (بی‌توده). در این چین، نتایج گلیپاکان، خوانسار و شهروند توده‌های پرتر بوده و با سایر چین تفاوت آماری معنی‌دار ندانستند.

در مجموع چین، توده‌های گلیپاکان، خوانسار و فریدن بهترین تولید سالنیابی (جدول 2) و 2/87 تن در درود علوفه خشک توده‌های پرتر بوده و با سایر نمونه‌ها تفاوت آماری معنی‌دار ندانستند. هر سه نتایج میوه مشابه مناطق سردی اسپرس اسپرس بی‌بوده شرایط آب و هوای اسپرسان ساکاراگ، بیشتر دارد. برتری ارتفاع محیط در بونه‌های نیز گزارش شده است (12 و 16). اگرچه ممکن است جمعیت‌های متفاوت در نقاط مختلف تحت نام یک توده شناخته شوند لیکن پرسه‌ها حاکی از آن است که توده‌های بی‌بوده یک تکنیک عمدتاً تفاوت معنی‌داری نداشته بودند.
<table>
<thead>
<tr>
<th>لیست ویژگی‌های مختلف</th>
<th>شرایط ۱</th>
<th>شرایط ۲</th>
<th>شرایط ۳</th>
<th>شرایط ۴</th>
<th>شرایط ۵</th>
<th>شرایط ۶</th>
<th>شرایط ۷</th>
<th>شرایط ۸</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>فیزیکال</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
</tbody>
</table>
هنگامی که از نمایی که در چنین اول عملکرد پایینی دارند عموماً در چنین‌های بعد افزایش عملکرد نشان می‌دهند که این افزایش برای تولید مالی خویان‌کانی کامل مشهور است. وجود این مقاله در مورد صفات مختلف در مطالعات دیگر در پونه‌ها نبود که از تمرکز گزارش‌شده است (11، 12، 13).

مقایسه میانگین‌چین‌ها را در سه گروه قرار داد به طوری که چنین سوم بیشترین و چنین دوم کمترین درصد ماده خشک را دارا بودند. (جدول ۲). درصد ماده خشک تحت تأثیر عوامل زیستی و نوری قرار دارد. از مهم‌ترین عوامل زیستی هیستگی با زندها کنترل کندکی پنج‌دهی، شاخص دهی و ارتقاء بونه از امکانه عوامل نوری زمان برداشت را می‌توان نام برده. (۲۳). گرچه توده‌ها در مرحله ۵۰ درصد کامل به رشد گذاشته می‌شوند، لیکن بهدلیل خشکتر بودن هوا در اواخر تابستان فاصله بین چنین‌های دوم و سوم، ۱۵ روز بیشتر بوده و در نتیجه در چنین سوم فرصت بیشتر برای تجمع ماده خشک وجود داشت.

(ب) صفات کیفی علوفه

توزیع ماده خشک در اجرای مختلف بودن متغیر بود به طوری که در مجموع سه ده‌انداز ماده خشک در گرگان‌ها و کل و ۱۹ درصد آن را تفسیر تاکنون داشته‌بود. نتیجه‌های از لحاظ درصد بزرگ، درصد صافه به چیز در چنین اول در سایر چنین‌ها و متوسط چین‌ها تفاوت آماری معنی‌دار نشان دادند. جداسازی درصد بزرگ در چنین اول به توده گردن‌های (۲۲/۴۳ درصد) و در چنین دوم و سوم به توده سرپا به ۷۸/۵۴ درصد و در چنین دوم به توده سرپا به ۷۳/۳۳ درصد بهترین حفاصل و حداقل درصد بزرگ در ماده خشک را دارا بودند. توده‌هایی که حداقل درصد بزرگ را دارا بودند وحداد حداکثر درصد سالم نیز بودند. در مجموع ده چنین توده گلایگان با ۷/۶۸ بیشترین و توده سرپا به ۷۳/۳۱ کمترین درصد سالم را به خود اختصاص داد. مقایسه میانگین چنین‌ها حاکی از اختلاف معنی‌دار بین آنها از لحاظ درصد بزرگ توده‌ها می‌شود. در نتیجه، چنین‌ها هوای نروی خصوصی از این صفات بمرت یکسان می‌باشد. بنابراین، چنین‌ها هم‌بستگی به حاکی مدت در هم‌بستگی به حاکی قرنی چنین‌ها نشان دادند.
مقایسه میدانگان چین (جدول 5) نشان داد که با افزایش Umekerd ماده خشک از چین اول تا سوم، میزان پروتئین خام کاهش می‌یابد. به‌طوری که حداکثر آن در چین اول با میانگین 15 درصد حاصل شد میانگین با یکدیگر اختلاف آماری نداشتند. از این‌رو میانگین توسط با پروتئین محاسبه شده است و در افزایش این رابطه مقایسه مختصات شده است (18 و 35). 

دیوید (19) از سه اسپرس و میانگین ارقام مختلف از 11 گونه اسپرس از جمله گونه زراعی را در دامنه 0/50 تا 2/40 درصد کارش نمود که بالاترین آن متعلق به رقم اسکی بود. گزارش‌ها حاکی از آن است که از تغییرات میزان پروتئین می‌توان در اصلاح کیفی اسپرس استفاده نمود و روش‌هایی نظیر انتخاب دوره‌ای در افزایش درصد پروتئین اسپرس مفید شناخته شده است (17). دولی و همکاران (20) در مقایسه کیفی بورنج، اسپرس و شیر در درصد پروتئین اسپرس را بالاتر و کیفیت پروتئین (نتیجه استحصال آن) از یک درصد بانجه و شیر در درصد افزایش نمود. گزارش نمود. 

مقایسه میدانگان چین برای درصد فیبر خام و اصلاح معدنی حاکی از آن است که به غیر از چین اول در سایر چین‌ها و نیز مجموع چین‌ها اختلاف بین نتیجه‌ها را در سطح استحصال 5 درصد مقایسه می‌داشت. روی دیگر میزان فیبر خام در چین اول مربوط به توده کرم (10/41 درصد) و حداکثر آن در چین اول مربوط به توده فریدن (1/27 درصد) بود. در مجموع چین‌ها، توده‌ها در بزرگ‌ترین تغییر در چین اول نمود و توده کرم 1 کمترین درصد فیبر خام را دارا بودند و درصد سه و بیست درصد بود (ناتایج نشان داده است) که آنها از این‌رو می‌توانست به‌طوری که میانگین ارقام از چین اول تا سوم، میزان پروتئین خام کاهش می‌یابد. به‌طوری که حداکثر آن در چین اول با میانگین 15 درصد حاصل شد میانگین با یکدیگر اختلاف آماری نداشتند. از این‌رو میانگین توسط با پروتئین محاسبه شده است و در افزایش این رابطه مقایسه مختصات شده است (18 و 35).
جدول 2 مقایسه میانگین‌های عامل‌کرد علوفه‌تر، عامل‌کرد علوفه خشک و درصد ماده خشک برای چین‌ها، توده‌ها به تفکیک چین‌ها و متوسط چین‌ها

<table>
<thead>
<tr>
<th>توده</th>
<th>چین اول</th>
<th>چین دوم</th>
<th>چین سوم</th>
<th>مجموع</th>
<th>عامل‌کرد علوفه خشک (تن در هکتار)</th>
<th>عامل‌کرد علوفه تر (تن در هکتار)</th>
<th>درصد ماده خشک</th>
<th>متوسط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ارومیه</td>
<td>0/010</td>
<td>0/013</td>
<td>0/010</td>
<td>0/012</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
</tr>
<tr>
<td>جنوبی</td>
<td>0/012</td>
<td>0/013</td>
<td>0/012</td>
<td>0/012</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
</tr>
<tr>
<td>خوانسار</td>
<td>0/012</td>
<td>0/013</td>
<td>0/012</td>
<td>0/012</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
</tr>
<tr>
<td>سراب</td>
<td>0/012</td>
<td>0/013</td>
<td>0/012</td>
<td>0/012</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
</tr>
<tr>
<td>شهرکرد</td>
<td>0/012</td>
<td>0/013</td>
<td>0/012</td>
<td>0/012</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
</tr>
<tr>
<td>فیروزکوه</td>
<td>0/012</td>
<td>0/013</td>
<td>0/012</td>
<td>0/012</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
</tr>
<tr>
<td>فردی</td>
<td>0/012</td>
<td>0/013</td>
<td>0/012</td>
<td>0/012</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
</tr>
<tr>
<td>گلابی</td>
<td>0/012</td>
<td>0/013</td>
<td>0/012</td>
<td>0/012</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
</tr>
<tr>
<td>گلابی</td>
<td>0/012</td>
<td>0/013</td>
<td>0/012</td>
<td>0/012</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
</tr>
<tr>
<td>کیهان</td>
<td>0/012</td>
<td>0/013</td>
<td>0/012</td>
<td>0/012</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
</tr>
<tr>
<td>کریمی</td>
<td>0/012</td>
<td>0/013</td>
<td>0/012</td>
<td>0/012</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td>0/012</td>
<td>0/013</td>
<td>0/012</td>
<td>0/012</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
<td>3/19</td>
</tr>
</tbody>
</table>

برای هر تفاوت دو میانگین که حداقل دارای یک حرف مشترک باشد در سطح احتمال 5 درصد معنی‌دار می‌باشد.
اختلاف بین توودها شده است درحالی که در چینی‌های بعدی به‌وسله کوتاهی شدن طول روزها این تفاوت ماه‌های مشهود نیست. ضمن اینکه تفاوت استقرار توودها در چین و در این اختلاف می‌تواند موجب یابد. این تفاوت با مشابه زمان‌بندی (۵) در پایه‌های مطالب دارد. میانگین‌های نشان می‌دهد که اثر چینی‌تری بر ارتقاء بوته معنی‌دار است به‌نحوی که چینی سوم و اول بیشترین و چین اول و اول کمترین ارتقاء بوت‌دی در هر سه چین توود سنگرده بیشترین و توود کرج ۲ کمترین ارتقاء را دارد. در مجموع چینی‌های مختلف اپسیۆم از نظر تعداد گره در هر سه چین اختلاف آماری معنی‌دار وجود داشته‌اند. توودها در سه سوم کمترین تعداد گره در سبقه‌ی را دارد بوته بیشترین چینی‌های چینی و بدون این صفت ارتقاء وجود داشته. در مجموع کمترین تعداد گره مربوط به بوته کرج و کمترین آن به توود کرج مطلق داشت. روند آوازی ارتقا بوت‌دی و تعداد گره در سبقه‌ی مشابه بوته در حاکی از هم‌پیمانی یالاً بین این دو صفت می‌باشد.

تفاوت توود‌های اسپرس از لحاظ تعداد ساقه در بوته در چین‌های مختلف معنی‌دار بوده که حاکی از تفاوت در توان پنج‌نی‌توود‌های سطح ۲۰۵۰ و چین اول و اول ۴/۳۸۹ عدد ساقه در بوته برترین بیشترین و کمترین تعداد ساقه در بوته را داشته‌اند. در هر سه چین و نیز در مجموع سه چین توود ارومیه بیشترین و توود کرج ۲ کمترین تعداد ساقه در بوته را دارا بودند. بنابراین تفاوت معنی‌دار مشاهده نگردید. چین اول بیشترین تعداد ساقه را داشتند و اصلی تعداد شاخه‌ها در سبقه‌ی اصلی را داشتند. در تمام چین‌ها توود بروجن بیشترین و توود کرج مکتبرین تعداد شاخه‌ها برای روند آوازی در سبقه‌ی اصلی توود چریده‌اند. برای مقایسه میانگین‌های برابر درصد املاح معنی‌دار نشان داد که در مجموعه سه چین نتیجه کرونده بین اول و بروج کمترین درصد املاح معنی‌دار را دارا بودند. ضمن آنکه بین چین‌های شرق، غرب و شمال معنی‌دار تفاوت املاح دیده نشد. درصد املاح از جمله ویژگی‌های کیفی نیم‌فناه علوم‌های است و برتری اسپرس از این لحاظ به‌ویژه در میانه فسفر و کلسیم مورد تأیید محققان ميا بهاشد. (۱ و ۲۷).

ج) صفات فنولوژیک و مرفولوژیک

نتیجه‌گیری و ارتباط (جدول ۳) نشان داد که توودهای مورد بررسی از نظر صفات تعداد ساقه در بوته، استقرار و تعداد گره در سطح اسپرس ۵ دارای تفاوت نماینده‌ای دارند. اثر چینی‌برداری برای کلیه صفات فنولوژیک و مرفولوژیک در سطح اسپرس ۱ دارای معنی‌دار بوده ولی اثر متقابل چینی توود معنی‌دار نبود.

به‌دلیل جلوگیری از طولانی شدن مقاله جداول مربوط به تناجع معنی‌داری‌ها پرای دیگر صفات فنولوژیک و مرفولوژیک ارائه نشده است. و کلیات نتایج به شرح زیر تشریح می‌گردد.

توودهای مورد بررسی از لحاظ تعداد روزها تا ۵۵ درصد سبز و غلیظ تفاوت آماری نداشته‌اند. لیکن تاریخ گل‌دهی تحت تأثیر چینی‌برداری قرار گرفته‌باشد. در سنگرهای اکثر روزها در اواخر تابستان و همانند طول روز روز یک درصد سبز دهی بروج چینی سوم حدود ۵۰ درصد نسبت به سبز افزایش یافته و از ۳۰ به ۵۵ روز رسید.

اختلاف توودهای اسپرس از نظر استقرار در جدول در این توجه باید چین اول و نیز موسط چینی معنی‌دار بوده. چین سوم با موسط ۴۲/۶٪ سانتی‌متر بیشترین و چین باید ۶/۰/۱۲ سانتی‌متر کمترین متریک بوده است. برای روند افریق را درا بود. شرایط روز بلندی حاکم در چین اول منجر به

ش
منابع مورد استفاده
1. اکزازه، م.و. ا. سالاری. 1374. مقایسه تولید علوفه کولیتوگاههای اسپرس در شرایط دمای ارومه. مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مرتعه تهران.
3. پورسیا بادی، م. 1377. بررسی توان زنیکی لانه‌های گندم دور منطقه اصفهان و تهیه گندم آمیز پلونه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.
4. تورچی، م. و. احمدرضا. مقدم، ف. اعتدالی و س. ح. طیاطی، وکیلی. 1386. برآورد پارامترهای زنیکی و ترکیب پذیری روغنی توده‌های بومی اسپرس از نظر عامل‌های علوفه. علوم و فناون کشاورزی و منابع طبیعی 50(2): 123-122.
5. زمانی، م. 1377. بررسی گندملوکی و غیر عاملی کننده در عامل‌های ارقام مختلف پونهه در منطقه کرج. پایان‌نامه کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.
6. عزیزی، ف. 1377. تجزیه و تحلیل‌های جنگ مغز تخصصی مرکز عامل‌های غیر عاملی کننده در عامل‌های ارقام مختلف پونهه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم دامی، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.
7. قهرمان، ب. 1367. اسپرس نشانه‌شناسی کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.
9. محمدی، م.و. ارزهی. 1366. نشانه‌شناسی اسپرس‌های نشانه‌گذاری‌شده در استان سیستان و بلوچستان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علمی، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.


