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

**Onobrychis viciifolia** Scop.

محمدهادی مهجدي و احمد ارژانی

(تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۵/۲۷، تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۱۲/۲۶)

چکیده

اپسیرس به‌لحاظ تولید مناسب و نیاز به شرایط ناسازگار محیطی جایگاه مهمی در زمینه تولید علف‌های زراعی و مزرعه کشور داراست. نیچه پژوهش به‌منظور برآوردن میزان تنواع، بررسی پتانسیل تولید و مزایایگرایی ۱۰ توده اپسیرس اجرا گردید. مواد گیاهی مورد بررسی در قالب طرح قبلی یک کامل تصادفی با چهار تکرار در مزرعه پژوهشی دانشگاه اصفهان مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که توده‌ها از نظر عملکرد علف‌های تر و خشک، درصد برگ، درصد ساقه، ارتفاع پوسته، تعداد ساقه در پوسته، تعداد گره در ساقه، درصد پروتئین خام و درصد فیبر خام نمایندگی‌های آماری معناداری دارند. بررسی قابلیت توارث عمکرده علف‌های عملکرد علف‌های، تعداد ساقه در پوسته، تعداد گره در ساقه، درصد پروتئین خام و درصد فیبر خام پیشرفت در ۰۵ درصد بود. ضراب تنواع فنوتیپی و زننیکی صفات حاکی از وجود پتانسیل بالقوه در زرم پلاست مورد مطالعه بود که کارایی روش‌های اصلاحی را در بهبود صفات تنواع می‌داد. اختلاف‌های علف‌های برای همه صفات مورد نظردازی‌گری و اثر مقایسه‌ی چین × نر برای عملکرد علف‌های، درصد برگ، درصد ساقه و صفات کیفی از نظر آماری معناداری بود (۰/۰۵) و در مجموع، چین سوم با ۲۹/۴ درصد از مجموع چین تولد پیشرفت داشت. روند تغییرات عملکرد از چین اول تا چین سوم در میانه روند تغییرات درصد برگ و درصد پروتئین خام و هم‌اکنون با روند تغییرات این دو متغیر درصد ساقه و درصد فیبر خام بود. توجه به این که نسبت این دو متغیر درصد برگ به ساقه در ۲۸/۲ درصد بالاترین کیفیت را از لحاظ این نسبت دارا بودند. نتیجه گلبایگان با میانگین ۳۲/۳ درصد پیشرفت در درصد پروتئین خام علف‌های این گیاه دور از دارد. توجه به این که نسبت این دو متغیر درصد برگ به ساقه در ۲۸/۲ درصد بالاترین کیفیت را از لحاظ این نسبت دارا بودند. نتیجه گلبایگان با میانگین ۳۲/۳ درصد پیشرفت در درصد پروتئین خام علف‌های این گیاه دور از دارد. توجه به این که نسبت این دو متغیر درصد برگ به ساقه در ۲۸/۲ درصد بالاترین کیفیت را از لحاظ این نسبت دارا بودند.

واژه‌های کلیدی: اپسیرس، تنواع، عملکرد علف‌های، عملکرد علف‌های

مقدمه

برای مواد پروتئینی افزایش می‌یابد.

اسپرس

(Onobrychis vicifolia Scop.) ایرانی زبان دارا بودن تنواع اقلیمی و سه و وجود منابع محیطی و ذخیره‌گاهی مناسب نزدیک به‌کار نشر که این را به یونجه‌ای در میان گیاهان مزرعه و زراعی مورد توجه

ارزان برای استفاده در زراعت و اصلاح گیاهان داشته‌باشید، کشاورزی، دانشگاه‌های علوم و زیست پرورشی است. منابع مناسب

majidi@cc.iut.ac.ir: *منابع مکانیکی، پنتابل و پنتابل‌کاری،*
اسپرس انجام شده است و نمونه‌های زنیکی کشش عالی بی‌نام محل روش نعم‌دادگی شده‌اند.

در بررسی که توسط میرزاپور ندوش و همکاران (۱۲) جهت ارزیابی تعداد ۱۵ نمونه اسپرس در منطقه کرج انجام گرفت، صفات تاریخ گذشته و ورندی نوشته‌های زنیکی و کامپیوتری به نسبت دیگر ویژگی‌های بودند. در مطالعه رضایی و گرایی (به نقل از ۵۱) تفاوتی بین توجه‌های بذوری جمع‌آوری شده از مناطق مختلف شهرستان فردیان شهر از نظر عملاک علوفه و درصد بک مشاهده نگردید. توریز و همکاران (۴۴) تنوو نیم‌نیک و زنیکی قابل ملاحظه‌ای برای بخیه صفات بی‌توجهی نسبت به بگمه ساختمان‌هایی در خوانده‌های نامی اسپرس در منطقه تربیت گزارش نموده‌نباشند.

با توجه به اینکه ایران از مراکز تنش و براکنش اسپرس محسوب می‌گردد و به‌نظر می‌رسد از کوناگوانی زنیکی ارزشمندی برای ایان گیاه بخیه‌دار باشد شناسایی، جمع‌آوری، ارزیابی و بهره‌برداری از تینانه یا برای توسه رقیق‌های علوفه و غیر علوفه در فرایم آورده‌این پژوهش به‌نظر ارزیابی بخیه نویسی این اسپرس از نظر صفات مورفولوژیکی، زراعی و کیفیت علوفه و بررسی سازگاری و پتانسیل تولید آنها در منطقه اصفهان انجام گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه صنعتی اصفهان که در ۶۰ کیلومتری جنوب غربی اصفهان واقع است، به اجرا درآمد. ارتفاع منطقه از سطح دریا حدود ۱۴۳۵ متر بوده و بر طبق طبیعی‌بندی کوهی، در اقلیم خشک بسیار گرم نسبت به سایر مناطق به ترتیب ۱۴۰ میلی و ۱۴/۵ درجه سانتی‌گراد است. بقیه خاک مزرعه مرد را، ابستتاب خاک ۷/۵ و وزن مخصوص ظاهری خاک ۱۴ گرم بر سانتی‌متر مکعب است. زمین انتخابی جهت اجرای آزمایش در سال زراعی قبل به‌صورت آش‌بود در این بررسی تعداد ۱۰ توجه محلی اسپرس شامل نویسی‌های می‌باشد. این گیاه سازگاری و سبز به‌وجودی در منطقه سردسیری داشته و در این مناطق برای تولید علوفه مورد استفاده قرار می‌گیرد (۸ و ۹). ضمن این که به‌نوخی استقرار پایه و در برخی مناطق سبزیکردن آن مشترک بین نوعی است. یافته‌ها به شکل و سازگاری بودن در شرایط گیاه مطلوبی برای کشت در دیروزها و مراتع ساخته است بطوری که در نواحی کوهستانی و متغیر به‌وجود خانه‌هایی که به‌طور محدود آب‌می‌زایند به‌وجود آمد. ۹۴ می‌تواند به‌وجود خوی‌دار بود.

ایجاد ارتفاع‌سنجی متوالی روش‌های اصلاحی در اسپرس و دیگر پوسته‌های علوفه است (۴). در این رابطه اکثریت از میزان نویسی و در زمین پلاسم، براورد تولید نمونه‌ها و تبیین سازگاری آنها در منطقه به‌نظر محسوب شناسایی و سبزیکردن ضروری است. از طرفی نوده‌ها و از ارتفاع برتری می‌توانند به‌صورت کوتاه ترین مورد استفاده قرار گیرند (۳۴). این روش زمانی می‌تواند قرار گیرد که اصلاحگر به‌دلیل معرفی سه‌سیپریک رقم به‌نظر مربوط نمودن یا تالیف علوفه‌ای با منطقه باشد. باید لازم است زمین پلاسم کیفیتی جمع‌آوری گردید تا به‌عنوان جامعه پایه به‌آزمون‌های تکرار داده منطقه باشد. به‌دلیل لازم است زمین پلاسم کیفیتی جمع‌آوری گردید تا به‌عنوان جامعه پایه به‌آزمون‌های تکرار داده و نمونه‌های دارای پتانسیل تولید بالا و دیگر صفات مطلوب شناسایی و مورد بهره‌برداری قرار گیرند. اجرای مؤقت این سیستم مستلزم بررسی دقیق تنش زنیکی در زمین پلاسم می‌باشد.

۱۳۸۸
بررسی ظرفیت تولید و میزان توجه صفات مورفولوژیکی زراعی و کیفی در...
جدول 1. آمار توصیفی مربوط به صفات مورد مطالعه در توده‌های مختلف اسرپس

<table>
<thead>
<tr>
<th>ضریب تنواع</th>
<th>دامنه (درصد)</th>
<th>بیشترین (توده*)</th>
<th>کمینه (توده*)</th>
<th>میانگین</th>
<th>صفات ادازه‌گیری شده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>تعادل روزها تا شب‌های توده‌ای</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* شماره توده‌ها به ترتیب 1- ارومیه، 2- بروجن، 3- خوانسار، 4- سراب، 5- شهرکرد، 6- کرخ ۷- کرخ ۸- کرون، 9- کلیپان و ۱۰- فریدن

با استفاده از نرم افزار SAS محاسبه گردید (۱۵ و ۲۳).

نتایج و بحث

آمار توصیفی مربوط به صفات مورد مطالعه در توده‌های اسرپس شامل سه کلاس اصلی یعنی تغییرات، مقادیر نسبی و حداکثر و ضریب تنواع در جدول ۱ نشان داده شده است. بطور کلی تنواع قابل ملاحظه‌ای برای عملکرد صفات مرفولوژیک و صفات مرتبط با کریپتی (صفات کیفی) در توده‌های تحت بررسی مشاهده گردید. در هر صفت مورد مطالعه تعداد شاخه فرعی در ساقه با میانگین ۵/۷۴/۴/۸ شاخص ضریب تنواع را دارا بود و CV = 7/7/7/9/7. دامنه این صفت از ۱ تا توده کروندا ۱۰ عدد در توده بروجن تغییر یافت. صفات تعداد ساقه در بوته، تعادل

560
جدول ۲. پراورد اجزای مشکل‌های واریانس، ضریب تبوع فوتیئی و زنیکی و قابلیت توارث صفات در توده‌های اسمپرس

<table>
<thead>
<tr>
<th>شرایب تبوع (%)</th>
<th>براورد اجزای واریانس</th>
<th>صفت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>فوتیئی</td>
<td>مطلقی</td>
<td>زنیکی</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۹/۱</td>
<td>۸/۲۳</td>
<td>۴/۲۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۹/۵</td>
<td>۱/۱۹</td>
<td>۲/۴۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۸/۸</td>
<td>۲/۱۳</td>
<td>۴/۴۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۶۰/۰</td>
<td>۸/۲۳</td>
<td>۶/۲۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۷/۳</td>
<td>۸/۳۳</td>
<td>۷/۲۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۵/۷</td>
<td>۸/۲۳</td>
<td>۰/۲۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۰/۹</td>
<td>۸/۳۳</td>
<td>۰/۲۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۶۴/۷</td>
<td>۸/۳۳</td>
<td>۰/۲۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۸/۳</td>
<td>۰/۳۱</td>
<td>۰/۳۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۸۲/۸</td>
<td>۰/۳۷</td>
<td>۰/۴۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۸۷/۰</td>
<td>۰/۳۷</td>
<td>۰/۴۷</td>
</tr>
</tbody>
</table>

اصلاحی را در بهبود این صفات و صفات مربوط با آنها نویسد. ضرایب تبوع فوتیئی برای کلیه صفات از ضرایب تبوع زنیکی برگرفته ازجدول ۲۳ در مورد برخی صفات به‌ویژه عامل‌کرد علفه خشک تفاوت ناچیزی بین ضرایب تبوع فوتیئی و ضرایب تبوع زنیکی دیده شد که نشان دهنده آثار اندک محیطی در براورد این پارامترهاست. اختلاف ناچیز بین این دو ضرایب در دنیای مطالعات نیز گزارش شده است (۳۲ و ۲۳). صفات تعداد ساقه در برهنه و درصد ساقه به‌ترتیب با ۱۹/۴/۲۱ صفات تعداد ساقه در برهنه و درصد آملاع معادلی و تعداد روز تا ۵ درصد گل دهی به‌ترتیب با ۱/۸۶ و ۱/۸۶ گزینه به رادار بودند. براورد اجزای اجزای واریانس و قابلیت توارث عمومی صفات گره در ساقه و ارتفاع بونه به‌ترتیب با ضرایب تبوع ۰۵/۳ و ۰۵/۳ درصد از نظر میزان تبوع در میزان‌های بار دارویی گردنگرد و کاراذیک (۱۶) تنی به‌ترتیب بالایی را برای صفات مختلف به‌ویژه تعداد ساقه در برهنه و عامل‌کرد در هفته رقم آسپرس گزارش نموده. در این صفات مورد مطالعه درصد آملاع معادلی و تعداد روز تا گل دهی به‌ترتیب با ضرایب تبوع ۰۵/۳ درصد دارای کمترین میزان متحمل بودند. صفات مورفولوژیک در مقایسه با عامل‌کرد علفه و صفات مربوط با کیفیت علفه از نوع بالاتری برخوردار بودند. وجود تبوع بالایی در صفات مختلف توسط مورفولوژیک و بهداشت (۱۲) در ۱۰ توده محلی اسپرس نیز گزارش شده است. این تبوع کارایی بالای روشن‌الحوزه ۵۶۱
جدول 2. میانگین معیارهای متغیرات در تجزیه واریانس و ضریب تغییر صفات مختلف در توده‌های اسیرس

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفت</th>
<th>تعداد</th>
<th>چین</th>
<th>چین</th>
<th>چین</th>
<th>چین</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عامل‌کرد علوفه تر</td>
<td>16/91</td>
<td>7/87</td>
<td>22/42</td>
<td>4/98</td>
<td>0/55</td>
</tr>
<tr>
<td>عامل‌کرد علوفه خشک</td>
<td>16/88</td>
<td>0/57</td>
<td>15/24</td>
<td>10/53</td>
<td>0/55</td>
</tr>
<tr>
<td>درصد ماده خشک</td>
<td>8/94</td>
<td>16/10</td>
<td>6/18/122/7</td>
<td>11/42</td>
<td>4/98</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان برگ (درصد)</td>
<td>3/24</td>
<td>21/20</td>
<td>10/42</td>
<td>176/0/46</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان ساقه (درصد)</td>
<td>16/23</td>
<td>0/55</td>
<td>16/87</td>
<td>69/98</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت برگ به ساقه</td>
<td>8/78</td>
<td>19/25</td>
<td>16/132/80</td>
<td>10/43</td>
<td>0/2</td>
</tr>
<tr>
<td>عوامل تغییر خشک</td>
<td>8/67</td>
<td>0/32</td>
<td>8/13/61/47</td>
<td>3/7</td>
<td>0/2</td>
</tr>
<tr>
<td>عوامل تغییر خشک</td>
<td>8/67</td>
<td>0/32</td>
<td>8/13/61/47</td>
<td>3/7</td>
<td>0/2</td>
</tr>
<tr>
<td>افزایش در ساقه</td>
<td>12/7</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دارای نوزه دار</td>
<td>3/8</td>
<td>0/19</td>
<td>10/13</td>
<td>191/69/9</td>
<td>9/6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نتیجه‌گیری و ارائه شناسایی و ضریب قرار دادن با این با استفاده تغییرات در جدول 2 نشان داده شده است. تغییرات تحت مطالعه برای عملکرد علوفه تر، عملکرد علوفه خشک، درصد برگ، درصد ساقه، درصد پرتوخیز خشک در سطح اختلاف 1 درصد برای درصد ماده خشک از 1 درصد اختلاف پیش آموزی متفاوتی نشان داده. اختلاف بین توده‌ها برای
الف) عملکرد علوفه و درصد ماده خشک
در چین، نتایج بین هدف‌ها از نظر عملکرد علوفه خشک معمولاً در نبود در این چین هدف‌های بین 0/27 تا 0/37 نت در هکتار و توده برونگ با 0/27 نت در هکتار بیربیهر برکنار کردن. تولید علوفه خشک را دارا بودن (جدول 2) در چنین دم توزیع خشک علوفه نشان داد که توده‌های خوانسار، کرون، گلابیگان و سربر بیربیهر و یا بیشترین عملکرد علوفه خشک و به سبب نبوده‌ها تفاوت همزمان داشتند. مقیاس‌های با کمیت منجر به افت کیفیت علوفه و فریدن.

ب) عملکرد علوفه، خشک و درصد ماده خشک
در چنین دامی که چنین سوم با 0/37 نت در هکتار و 0/37 نت در چنین دم توزیع خشک علوفه نشان داد. اختلاف بین توده‌های اسپرس در چنین سوم کاملاً معنی‌دار بوده و 0/37 نت در چنین توده‌های گلابیگان، خوانسار و هیکرزد توده‌های پرتر بوده و و سربر نبوده‌ها تفاوت همزمان داشتند.
بنحوی ارقامتی که در این چین اول عملکرد پایینت دارند عموماً در چینهای بعد آفزایش عملکرد نشان می‌دهند که این آفزایش برای تولید محصول کامل مشهور است. وجود اثر مقابل در مورد صفات مختلف در مطالعات دیگر در همکاری بیشتر

به نظر می‌رسد نشانه‌های دلیلی که این عملکرد در چینهای بعد و افزایش عملکرد در چینهای بعدی می‌گردد. اصولاً عملکرد پول‌های مطالعه در مناطق مختلف در چینهای مختلف در طول تحریر هر میزان می‌تواند به‌وسیله در شرایط کشت آبی کاهش می‌یابد. کاهش به‌علت آفراشک دنای گیا، کاهش ذخیره‌های به‌روشی به‌روشی در ریشه‌ها و طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش دارند. رشد به‌روشی به‌روشی در طوفان‌ها کاهش‌های مختلف واکنش‌های متفاوت‌ای ناشان داده‌اند.
مقایسه میانگین‌های تراشین چگونه این داده‌ها و درصد ساقدان بوده (کسب و نویسندگی‌های چندی) از آنجا که در
چین اول پیش نموده شده‌است. مرز حرزی در میانگین پیش نموده در دوباره
درصد میانگین می‌باشد. در اینترنت چین اول واحد بیشترین سایر برگ و کمترین
درصد ساقدان بوده. در چین اول بینتیم به‌عنوان اسپرس به گیاه و
ازفاشی دیگر زیرزمینی این اولتیماتو، ازفاشی توان پنج‌نجیه و افزایش تعداد
ساقه در سطح سه‌می برابر، درصد برگ و نسیب برگ به ساخته کاهش
یافت و درصد ساقدان و عملکرد علوفه افزایش پیدا کرد.

از میانگین‌های متصل کیفی علوفه نسبت برگ به ساقه،
درصد پیش رفت و نتایج افزایش یافته از میانگین
و روش‌هایی نظری انتخاب
دوره‌ای در افزایش درصد پیش نموده اسپرس مفید شناخته شده
است (17). دول و همکاران (20) در مقایسه کیفی یونجه،
اسپرس و شیرین برنز پیش نموده اسپرس را بالاتر و کمیت
پرورش (نسبت استبدادی آمیخت) را در هر چند یونجه و شیر
گزارش نمودند.

مقایسه میانگین‌های این ساقدان در سطح افزایش و کاهش می‌باشد. مقایسه
اصلی این اسپرس استفاده نموده و روش‌هایی نظری انتخاب
دوره‌ای در افزایش درصد پیش نموده اسپرس مفید شناخته شده
است (17). دول و همکاران (20) در مقایسه کیفی یونجه,
اسپرس و شیرین برنز پیش نموده اسپرس را بالاتر و کمیت
پرورش (نسبت استبدادی آمیخت) را در هر چند یونجه و شیر
گزارش نمودند.

محاسبه میانگین‌های برای درصد فیبر خام و اصلاح مجدد
حاکی از آن است که به علت تفاوت در تغییرات پیش در سطح افزایش
5 درصد میانگین که از آنجا که در چین اول در سایر چین‌ها و تبید
مجموع چین از نتیجه از ساخته در سطح افزایش 5 درصد
معنی دار می‌باشد (جدول 5) حداکثر در چین
ارزش غذایی بالاتر از یونجه است، ضمن آنکه چین دوم را
برپرگشته معرفی نمود.

نتایج مقایسه میانگین‌های برای درصد پرورش، سایر برگ و اصلاح
در جدول 5 آمده است. نتیجه‌های اسپرس از لحاظ درصد
پرورش به غیر از چین دوم در سایر چین‌ها و تبید متوسط
سه چین اختلاف آماری معنی‌داری در سطح 1 درصد

566
جدول 2 مقایسه میانگین‌های عملکرد علوفه نر، عملکرد علوفه خشک و درصد ماده خشک برای چین‌ها، توده‌ها به تفکیک چین‌ها و متوسط چین‌ها

<table>
<thead>
<tr>
<th>درصد ماده خشک</th>
<th>عملکرد علوفه خشک (تن در هکتار)</th>
<th>عملکرد علوفه نر (تن در هکتار)</th>
<th>توده</th>
<th>چین دوم</th>
<th>چین سوم</th>
<th>مجموع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>24/82 الب ان</td>
<td>24/27 دب</td>
<td>24/28 دب</td>
<td>24/29 دب</td>
<td>24/30 دب</td>
<td>24/31 دب</td>
<td>24/32 دب</td>
</tr>
<tr>
<td>26/65 الب ان</td>
<td>26/27 دب</td>
<td>26/28 دب</td>
<td>26/29 دب</td>
<td>26/30 دب</td>
<td>26/31 دب</td>
<td>26/32 دب</td>
</tr>
<tr>
<td>27/54 الب ان</td>
<td>27/27 دب</td>
<td>27/28 دب</td>
<td>27/29 دب</td>
<td>27/30 دب</td>
<td>27/31 دب</td>
<td>27/32 دب</td>
</tr>
<tr>
<td>28/43 الب ان</td>
<td>28/27 دب</td>
<td>28/28 دب</td>
<td>28/29 دب</td>
<td>28/30 دب</td>
<td>28/31 دب</td>
<td>28/32 دب</td>
</tr>
<tr>
<td>29/32 الب ان</td>
<td>29/27 دب</td>
<td>29/28 دب</td>
<td>29/29 دب</td>
<td>29/30 دب</td>
<td>29/31 دب</td>
<td>29/32 دب</td>
</tr>
<tr>
<td>30/21 الب ان</td>
<td>30/27 دب</td>
<td>30/28 دب</td>
<td>30/29 دب</td>
<td>30/30 دب</td>
<td>30/31 دب</td>
<td>30/32 دب</td>
</tr>
</tbody>
</table>

برای هر تفاوت دو میانگین که حداکثر دارای یک حرف مشترک باشند در سطح احتمال 5 درصد معنادار هستند.
با سری توده‌ها اختلاف آماری معناداری نشان داده است. روند تغییرات فیبر خام از چنین تا سوم مخلوط روند تغییرات پروتئین خام و موادی که به عامل تغییرات دیگر تحقیقات مطابقت دارد (26).

مقایسه بین توده‌ها برای درصد اصلی ملایم نشان داد که در مجموعه‌ی سیهن توده کروند بیشترین و توده بروز کمترین درصد اصلی ملایم را دارا بودند. ضمن اینکه بین چنین‌های دوم و سوم از لحاظ این صفت اختلاف آماری دیده نشد.

درصد اصلی از جمله ویژگی‌های کیفی نیمات علوفه‌ای است و برتری اسپرس از این لحاظ به‌جورهای میزان فسفر و کلسیم مورد تأثیر محققان می‌باشد (1 و 27).

ج) صفات فنولولیک و مرفولولیک
نتایج تحقیقات ابزار (جدول 3) نشان داد که توده‌ها مورد بررسی از نظر صفات تحفظ ساقه در بوته، ارتفاع و تعداد گره در سطح احتمال 5 درصد تفاوت آماری دارند. اثر چنین برداری برای کلیه صفات فنولولیک و مرفولولیک در سطح احتمال 1 درصد معنادار بود و اثر متقابل چنین توده معنادار نبود.

بهدلیل جلوگیری از طولانی شدن مقاله جداول متعدد به تنظیم مقاله بیشتری برای صفات فنولولیک و مرفولولیک ارائه نشده است و کلیات تناهی به شرح زیر تشریح می‌گردد. توده‌های مورد بررسی از لحاظ تعداد روزها تا 50 درصد سبزی از تعداد کروند بیشترین و توده کرک 2 کمترین تعداد ساقه در بوته را داشتند. در هر چنین و نیز در مجموعه‌ی سیهن توده این کمترین بیشترین و توده کرک 2 کمترین تعداد ساقه در بوته را دارا بودند. این ایجادگی از نظر تعداد ساقه اهمیتی مشاهده نگردید. کلیات اول بیشترین تعداد ساقه در بوته اصلی معنادار مشاهده نگردید. کلیات اول بیشترین تعداد ساقه در بوته اصلی معنادار نبود و توده کروند کمترین تعداد ساقه دارد. در این نما چنین "تووده بروز" بیشترین و توده کروند کمترین تعداد ساقه در بوته اصلی تا لایه کرک. در حالی که در تعداد ساقه در بوته گاز در بوته، اختلاف بین توده‌ها از لحاظ تعداد ساقه در بوته چنین و موادی که به عامل تغییرات اتصالات بین بیشترین و بروز کمترین با افزایش تعداد کل بوداری تعداد ساقه در بوته دارد و تعداد روزها و سپس ثابت و در نهایت کاهش یافته. محمد پناهی و کوچکی (10)
منابع مورد استفاده


3. وردی، ب. و. A. و. ری. 1377. بررسی نتایج زنبیلیکا لاییه‌های گندم دور مدت منطقه‌ی اصفهان و بهبود گندم آمیزه پلی‌بوتر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.

4. نورچی، م. و. امیری، ز. و. اکبری، ف. و. ابی‌هاشمی و. کارشناسی. 1384. برآورد پارامترهای زنبیلیک و ترکیب پذیری عملیات تونه‌های اسپرس از نظر عملکرد علوفه. علوم و فناون کشاورزی و منابع طبیعی 50 (2):213-222.

5. زمانی‌نامه، م. 1377. بررسی مصرف‌های مرغدارویی و اثرنکی زنبیلیک مرغدارویی مأمور در عملکرد ارقام مختلف پیونج در منطقه کرج. پایان‌نامه کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.

6. عزیزی، ف. 1377. تحریج و تحلیل‌های جدیدی بر مصرف‌های مختلف مرغدارویی زنبیلیک مرغدارویی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم مهندسی، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.

7. نورچی، ط. 1374. تیپ‌های کمیتری شیمیایی و قابلیت‌های حفظ گیاهان غلیظ مراتع استان اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم مهندسی، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.

8. گرایی، پ. 1362. بررسی نفوذی دانشگاه کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.


10. محمدی‌نامه، ع. و. فردی. 1367. اثر مقادیر از ورود و میزانی مختلف گیاه زراعی اسپرس علوفه و ارزش غذایی اسپرس علوفه و اثر کشاورزی (160):164-165.

11. میرمحمد، ن. 1379. تأثیر چای و مرحله رشد بر تجزیه‌بندی پیونج. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم دامی، دانشگاه کشاورزی.


