القلم فراهاني و احمد ارزاني

جکیده

این پژوهش به منظور بررسی نوع زئوتیک ارقام و هیریدهای F1 گندم دوروم با استفاده از صفات زراعی و مورفولوژیک انجام گردید. هدف این مطالعه، ارزیابی میزان تعداد گزینش واگذاری که با بررسی صفات مورفولوژیک و زراعی از فاصله زئوتیک والدین در تجربه خوشه‌ای بوده است. برای این منظور، 22 زئوتیک مشتمل بر 12 هیرید و 30 لاین (اولدی و غیراولدی) در قالب طرح پلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در سال زراعی 1383-1400 مورد بررسی قرار گرفت. صفات زراعی و مورفولوژیک، تعداد روز تا 0/50 سیسه‌دهی، تعداد روز تا 0/50 گذشته، تعداد روز تا رسیدگی، اندازه بونه (سانتی‌مری)، طول سیسه (سانتی‌مری) و تعداد سیسه در واحد سطح، عامل‌کرد بیولوژیک (کیلوگرم در متریک گرمی)، عامل‌کرد دانه (کیلوگرم در متریک گرمی)، تعداد دانه در سیسه، وزن دانه در سیسه، وزن هزار دانه (گرم)، وزن جسمی (گرم در لیتر) و شاخص برداشت در کلیه زئوتیک‌ها انتخاب گردید. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که عامل‌کرد دانه از بالاترین میزان تعداد فنجنیپ (F1) پر خوردار بوده و صفات تعداد سیسه در واحد سطح و تعداد دانه در سیسه به ترتیب با ضرایب توان 0:9 و 0:50 و درصد نرمال بوده. تعداد روز تا رسیدگی، تعداد روز تا 0:50 گذشته، تعداد روز تا 0:50 خوش‌خیز می‌ماند. جدول طرح و نکات مربوط به استفاده در مقاله نشان داد که فاصله زئوتیک والدین در تجربه خوشه‌ای نشان داد که در دوازده طبقه انجرا شده، این طریق کمپلمنت فرق می‌کند. به طوری که والدین در طبقه Europa6×Chahba88 و P1401100×P1400999 داشته باشند، نسبتاً زیاد استفاده شده بودند.

واژه‌های کلیدی: گندم دوروم، گزینش والد، هیرید F1، نوع زئوتیک

مقدمه

هنر و فنون کشاورزی و منابع طبیعی سال 1385 جلد 40 شماره چهارم (ب) / تبریز 1385

1. به ترتیب دانشجوی سایپ کارشناسی ارشد و استاد زراعت و اصلاح نیانات دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

344
ابن آزمیش در آیین مال ۱۳۸۲ به منظور بررسی ظهور زننده‌های گندم Triticum turgidum لاتین به عنوان یک محصول غذایی با اهمیت، سطح کشت گندم شناخته می‌شود. به‌طور کلی تعداد کم‌تری از گونه‌هایی که توانایی خشک‌سازی دارای شتاب ندارند، در محیط هسته‌ای و خشک‌زاری باشند. گروه‌های مختلف این گونه‌ها در یک مجموعه گیاهی روش برای برادر شتاب‌گیر ارزان‌تر در این گروه قرار گیرد. گروه‌های مختلف این گونه‌ها در یک مجموعه گیاهی روش برای برادر شتاب‌گیر ارزان‌تر در این گروه قرار گیرد.
جدول 1. اسامی و شجره زننیت‌های گندم دوروم مورد بررسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع زننیت</th>
<th>منشأ</th>
<th>رنگ</th>
<th>نوع زننیت</th>
<th>منشأ</th>
<th>رنگ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>والد</td>
<td>CIMMYT</td>
<td>22</td>
<td>رقم</td>
<td>Cham</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>والد</td>
<td>CIMMYT</td>
<td>23</td>
<td>رقم</td>
<td>Chen/Altar 84</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>والد</td>
<td>CIMMYT</td>
<td>24</td>
<td>رقم</td>
<td>ICDW 7639</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>والد</td>
<td>CIMMYT</td>
<td>25</td>
<td>رقم</td>
<td>Yavaros</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>والد</td>
<td>CIMMYT</td>
<td>26</td>
<td>رقم</td>
<td>Buchen 7</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>والد</td>
<td>CIMMYT</td>
<td>27</td>
<td>رقم</td>
<td>Altar 84/Boy/Yav</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>والد</td>
<td>CIMMYT</td>
<td>28</td>
<td>رقم</td>
<td>Waha</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>والد</td>
<td>CIMMYT</td>
<td>29</td>
<td>رقم</td>
<td>Altar 84-3</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>والد</td>
<td>Iran,S.P.I.I. 45063 Karaj</td>
<td>30</td>
<td>رقم</td>
<td>Korifla</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>هیرپرد</td>
<td>H</td>
<td>31</td>
<td>رقم</td>
<td>CIMMYT  Kirkir 8</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>هیرپرد</td>
<td>H</td>
<td>32</td>
<td>رقم</td>
<td>CIMMYT  Mexicali75</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>هیرپرد</td>
<td>H</td>
<td>33</td>
<td>رقم</td>
<td>CIMMYT  Dverd 1</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>هیرپرد</td>
<td>H</td>
<td>34</td>
<td>رقم</td>
<td>ICARDA Prion 1</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>هیرپرد</td>
<td>H</td>
<td>35</td>
<td>رقم</td>
<td>ICARDA Dipper 6</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>هیرپرد</td>
<td>H</td>
<td>36</td>
<td>رقم</td>
<td>ICARDA Stojoceri 1</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>هیرپرد</td>
<td>H</td>
<td>37</td>
<td>رقم</td>
<td>ICARDA Massara 1</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>هیرپرد</td>
<td>H</td>
<td>38</td>
<td>رقم</td>
<td>ICARDA Oste/ Gata</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>هیرپرد</td>
<td>H</td>
<td>39</td>
<td>رقم</td>
<td>Iran,S.P.I.I.  هارونی</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>هیرپرد</td>
<td>H</td>
<td>40</td>
<td>رقم</td>
<td>Iran,S.P.I.I.  شاهسونه</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>هیرپرد</td>
<td>H</td>
<td>41</td>
<td>رقم</td>
<td>Iran,S.P.I.I.  شوا</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>هیرپرد</td>
<td>H</td>
<td>42</td>
<td>رقم</td>
<td>CIMMYT Mexi75/Vic</td>
<td>21</td>
</tr>
</tbody>
</table>

پیشنهاد تحصیلات اصلاح و تهیه نهال و بذر گرجه‌های S. P. I. I. مورد بررسی شده است.

نتایج و تحلیل‌های آماری

نتایج و ارزیابی بررسی ذره بلوک‌های کامل تصادفی با سه نقره انتخاب گردید. مقایسه معنی‌داری با استفاده از آزمون ال‌اس‌دی (اح fastball نفیس معنی‌دار) در سطح احتمال 5 درصد.

کرت آزمایشی از رقم شاکست گردید. صفات تعداد روز تا 50% سبب‌هی، تعداد روز تا 50% گرده‌افشای، تعداد روز تا 50% رسیدگی، ارتفاع بونه (سانتی‌متر)، طول سببه (سانتی‌متر)، تعداد سببه در واحد سطح، عملکرد پلوزیک (کیلوگرم در مترمربع)، عملکرد دانه (کیلوگرم در مترمربع)، تعداد دانه در سببه و وزن دانه (کیلوگرم) از نظر هزار دانه (گرم) و وزن حجمی (کگرم)
انجام شد. تجربه آماری نمک متغیره شامل محاسبه میانگین، هدایت، تداخل و تبادل تیپ و ضرایب همبستگی ساده برای صفات مورد اندازه‌گیری بی‌پیوستگی گردید. تحلیل خوش‌اندازی زنگی‌ها با متریک گروه‌بندی زنگی‌ها انجام شد. تجزیه خوش‌اندازی به روش واردآس و استفاده از متغیرهای استاندارد شده انجام شد و مربع فاصله اقلیدسی به عنوان معیار نشان مورد استفاده قرار گرفت. جهت اطمینان از صحت گروه‌بندی انجام شده و نیز به منظور انجام مقایسه میانگین‌ها در بین گروهها از نظر صفات اندازه‌گیری شده، تجزیه واریانس بر اساس طرح کاملاً تصادفی نامتعادل و با در نظر گرفتن گروه‌ها به عنوان نماد و زنگی‌های داخل هر گروه به عنوان نام‌برداری انجام انجام گرفت. ارزیابی میزان تبیعی گزارش ودانه‌هایی با همبستگی نهایی از نظر حداقلی گروه یا اساس یک فاصله میانگین‌ها با استفاده از تجزیه خوش‌اندازی انجام گرفت. ضمن اینکه ضرایب همبستگی صفات معلامکرد دانه اجزای عملکرد و سایر صفات محاسبه گردید.

تجزیه و تحلیل های آماری با استفاده از نرم‌افزارهای کامپیوتری اس.آ، اس.پی، اس.اس، اس.اس، اس.اس، اس.اس.اس. و اکسل انجام شد.

نتایج و بحث
نتایج تجزیه واریانس نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین بلکه‌های آزمایش برای صفات مورد بررسی وجود نداشت و نبوداری میانگین‌ها با انجام تصحیح نسبت به میانگین‌ها ندارند. بدین ترتیب تجربه‌های آماری روی صفات اندازه‌گیری شده انجام گرفت.
نتایج تجزیه واریانس نشان داد که نهایی زنگی‌ها از نظر تمام صفات زراعی مورد بررسی اختلاف سیستم میانگین‌ها وجود داشته است. نتایج به دست آمده از مقایسه میانگین‌ها در جدول ۲ ارائه شده است. نتایج مقایسه میانگین‌ها نشان داد که زنگی‌های ۱۴۰۱۰۰۱ به عنوان دیرترین زنگی در این مطالعه تعداد روز ن٠/۵۰۰ نسبت‌دهی (۱۸۱ روز) و حداکثر تعداد روز ن٠/۵۰۰ نسبت‌دهی (۱۸۱ روز)
جدول 2: مقایسه میانگین 13 صفت مورفولوژیک و زراعی در زنوتیپ‌های گندم دوروم مورد مطالعه (شماره زنوتیپ‌ها مطابق با جدول 1 است)

<table>
<thead>
<tr>
<th>روز تا 75%</th>
<th>گندم فلامین (روز)</th>
<th>واحد سطح (سانتی‌متر)</th>
<th>واحد دانه (گرم)</th>
<th>تعداد دانه</th>
<th>وزن دانه در دانه (گرم)</th>
<th>مقدار در سیسه (کیلوگرمی مکعب)</th>
<th>بردشات (گرم در لیتر)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>114.15</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>117.0</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>33.96</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>118.8</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>121.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>123.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>124.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>125.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>126.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>127.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>128.0</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>129.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>130.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>131.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>132.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>133.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>134.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>135.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>136.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>137.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>138.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>139.1</td>
<td>1.39</td>
<td>0.15</td>
<td>34.25</td>
<td>0.13</td>
<td>2.11</td>
<td>695.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در هر ستون تفاوت میانگین‌هایی که حداقل دارای یک حرف مشترک هستند، با آزمون LSD معنی‌دار نیستند.
<table>
<thead>
<tr>
<th>روز هار</th>
<th>وزن دانه در گرم</th>
<th>وزن دانه در تن</th>
<th>وزن حجمی گرم در لیتر</th>
<th>تعداد دانه در گرم</th>
<th>تعداد دانه در ته (تن در هکتار)</th>
<th>میانگین (تن در هکتار)</th>
<th>برداشت (ترشح)</th>
<th>شماره</th>
<th>روز نا</th>
<th>شماره</th>
<th>روز نا</th>
<th>روز نا</th>
<th>روز نا</th>
<th>روز نا</th>
<th>روز نا</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>149</td>
<td>0.549</td>
<td>0.51</td>
<td>0.55</td>
<td>0.53</td>
<td>0.55</td>
<td>0.57</td>
<td>0.58</td>
<td>0.59</td>
<td>0.6</td>
<td>0.61</td>
<td>0.62</td>
<td>0.63</td>
<td>0.64</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>150</td>
<td>0.559</td>
<td>0.52</td>
<td>0.56</td>
<td>0.54</td>
<td>0.56</td>
<td>0.58</td>
<td>0.59</td>
<td>0.6</td>
<td>0.61</td>
<td>0.62</td>
<td>0.63</td>
<td>0.64</td>
<td>0.65</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>151</td>
<td>0.569</td>
<td>0.52</td>
<td>0.57</td>
<td>0.54</td>
<td>0.56</td>
<td>0.58</td>
<td>0.59</td>
<td>0.6</td>
<td>0.61</td>
<td>0.62</td>
<td>0.63</td>
<td>0.64</td>
<td>0.65</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

در هر ستون تفاوت میانگین‌هایی که حداقل دارای یک حرف مشترک هستند، با آزمون LSD 50% معنی‌دار نیستند.
بررسی توسعه زننده ارقام و هیبریدهای $F_1$ گندم دوروم با استفاده از صفات زراعی و مورفولوژیک

از نظر دو صفت ارتفاع بوته و تعداد سبله $H_{Altar84/Ald=Mexicali75/Vic}$ در واحد سطح بیشتر از میانگین بوته و این باعث بالا رفتن عمکورک بیولوژیکی در این زننده گشته است. در حالی که $F_1$ صفت ارتفاع بوته و تعداد سبله در واحد سطح در هیبرید Altar84/Ald و هیبرید $H_{Odalir12-Chabah88}$ این زننده کمتر از میانگین بوته و این باعث پایین آمدن مقدار عمکورک بیولوژیکی این زننده شده بود.

آماره ایمنی عمکورک بیولوژیکی این زننده $F_2$ به ترتیب Altar84/Ald و هیبرید $H_{Odalir12-Chabah88}$ رقم دارای بیشترین و کمترین تعادل دانه و وزن دانه در این زننده وجود دارد. کاهش وزن دانه در خوشه در زننده های آپاری تا 100 گرم روی داشته است. این کاهش به دلیل قطع هم‌زمان آبیاری اتصال کرک داده های زمین رسیده گیاه و نیاز آپی زننده های دیگر در این زمان در مقایسه با درگیر زننده های است. این عامل همیشه باعث جروگردیدن شدن و کاهش وزن دانه در این زننده ها و به وزن پایین $PI401006$ شده است.

* Altar84/Aos های بیشترین و لاپیز $H_{Espadar6-Mex75/Vic} F_1$ کمترین وزن هزار دانه را به خود اختصاص دادند. رقم شاهسونی بیشترین و رقم $PI401001$ کمترین وزن حجمی را به ترتیب ۲/۹۷ و ۲/۹۷ گرم در لیتر دارا بودند. واریتهای که از این دسته چرخوار و کرک در کناره های مناسبی در این زننده ۷۵ Mexicali بالاترین و زننده Kirki8 متعلقه $F_3$ بالاترین و بهترین $H_{Dolash88}$. پایین ترین دصرت شاخص برداشت را به خود اختصاص دادند. در این بررسی صفات عمکورک دانه، تعادل سبله در واحد سطح بیشترین در این سطح تعداد دانه در سبله و این باعث کاهش برداشت و عمکورک بیولوژیکی به ترتیب با صفات تغییرات ۶۲/۳۱ و ۶۲/۳۱ درصد دارای بالاترین صفات نیز بودند. از میان صفات زراعی مورفهال متعلقه $F_{50}$ گرداده شدند و تعادل روز تا ۵۰/۵۰ سنگینی از نسبت بیشتر باعرک دارند. این صفات در انتخاب زننده های زودرس و دیسایس و تطبیق گیاه با
جدول 3 ضرایب همبستگی ساده بین صفات زراعی در 47 جنگ دوم دورهم مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفت</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. روز تا % خوشبختی</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>2. روز تا % گردش‌افشیان</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>3. تعداد روز تا رسیدگی</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>4. ارتفاع بتن</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>5. طول سیلاب</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>6. تعداد سیلاب دروازه‌سطح</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>7. عملکرد بیولوژیک</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>8. عملکرد دانه</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>9. تعداد دانه در خوشه</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>10. وزن دانه در خوشه</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>11. وزن هزار دانه</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>12. وزن حجمی</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>13. شاخص برداشت</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
<td>/</td>
</tr>
</tbody>
</table>

"*: به ترتیب معنی‌دار در سطح احتمال 5 و 1 درصد.
بدرسي تنویز زنیکی ارقب و هیریدهای F1 گندم دوروم با استفاده از صفات زراعی و مورفولوژیک

مقدمه

صدات عددی با صفت تعداد در توجه ۱⁄۵۰ گردی اتفاقیات، تعداد روژ را رسیدگی، ارتفاع بونه و طول سنبله مهی و معنی دار و با تعداد سنبله در واحد سطح و وزن هزار دانه منفی و معنی دار بود. احتمالاً طول دریش طولیانه مرغوب افزایش تعداد پنجه بارور و در نتیجه کاهش وزن دانه‌ها است. تعداد روژ را رسیدگی با ارتفاع بونه همیکار و با وزن هزار دانه

همیکار می‌تواند و معنی داری پیدا کرد.

البگی (۱۱) همیکارین پیش تعداد روژ را سنبله‌دهی و طول سنبله را می‌تواند و معنی دار در گزارش نمود. پورسپیمیدی (۲) در مطالعه خود می‌نمود تعداد روژ را رسیدگی و طول سنبله همیکار و معنی دار (۱/۳۹) را مشاهده نمود. در تحقیق حاضر صفت ارتفاع بونه با طول سنبله و عملکرد بیولوژیک همیکاری و معنی دار با صفت وزن هزار دانه همیکار می‌تواند و معنی داری را داشته. البگی (۱۱) در مطالعه گردش های دوروم همیکاری ارتفاع بونه و طول سنبله را می‌تواند و معنی دار گزارش نمود. وجود رابطه مستقیم همیکار بیولوژیک و تعداد سنبله در واحد سطح امری بسیار مهم می‌باشد. پرداختن به گردد همه همیکار و یکش عمدی نشکل داده‌های عملکرد بیولوژیکی می‌باشد. در تحقیق کل آبادی و ارژانی (۸) می‌تواند و معنی دار در این تعداد سنبله با واحد سطح و وزن هزار دانه همیکارشده شد.

عملکرد دانه با صفات شاخص برداشت، عملکرد بیولوژیک، وزن دانه در خوشه و تعداد دانه در خوشه همیکار می‌تواند و معنی داری با ترتیب معادل ۰/۵۲، ۰/۵۲ و ۰/۵۲ را داشته. در حالی که در جدیت عملکرد یعنی صفات تعداد سنبله در واحد سطح و وزن هزار دانه همیکاری با عملکرد دانه‌دشان. پورسپیمیدی (۳) بین عملکرد دانه و نهایا اینکه از اجزای عملکرد (صفت تعداد دانه در سنبله) همیکار می‌تواند و معنی داری را مشاهده نمود. سرخی دلو و همکاران (۴) همیکار می‌تواند و سپار معنی داری بین عملکرد دانه و تعداد دانه در سنبله مشاهده نمود.

در مطالعه حاضر بالاترین ضرایب همیکاری بین دو جزء از

439
جدول 2: میانگین مربوط بین گروه‌ها و داخل گروه‌ها در گروه‌های حاصل از تجزیه خشونت‌های زن‌تیپ ۱۲۷ گندم دوراهی ضربه تکرار تابع

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفات</th>
<th>ضریب تکرار</th>
<th>میانگین مربوط بین گروه‌ها</th>
<th>میانگین مربوط داخل گروه‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>روز تا ۵۰/۸۰ خشونت‌دهی</td>
<td>۱/۳۴</td>
<td>۵/۰۵</td>
<td>۵/۵۰/۲۲**</td>
</tr>
<tr>
<td>روز تا ۴۰/۵۰ گرفتگی‌مانی</td>
<td>۰/۴۷</td>
<td>۱/۱۷</td>
<td>۱/۵۵/۳۳**</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد روز تا ریسیدگی</td>
<td>۰/۱۹</td>
<td>۳/۸۷</td>
<td>۳/۸۱/۸۹**</td>
</tr>
<tr>
<td>ارتفاع بیوته</td>
<td>۴/۱۴</td>
<td>۱/۱۰</td>
<td>۱/۱۰/۹۰**</td>
</tr>
<tr>
<td>طول سلبه</td>
<td>۵/۲۶</td>
<td>۸/۶۴</td>
<td>۸/۶۰/۴۷/۷۳**</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد سلبه در واحد سطح</td>
<td>۶/۸۷</td>
<td>۴/۹۹</td>
<td>۴/۹۷/۵۵**</td>
</tr>
<tr>
<td>میلک‌کی‌بیولوژیک</td>
<td>۱/۴۱</td>
<td>۴/۸۸</td>
<td>۴/۸۵/۲۸**</td>
</tr>
<tr>
<td>عملکرد دانه‌های عملية</td>
<td>۱/۶۷</td>
<td>۶/۵۱</td>
<td>۶/۵۰/۲۲**</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دانه در خشونت</td>
<td>۱/۷۳</td>
<td>۱۷/۰۷</td>
<td>۱۷/۰۷/۳۳**</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن دانه در خشونت</td>
<td>۱/۸۳</td>
<td>۰/۰۵</td>
<td>۰/۰۵/۴۴**</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن هزار دانه</td>
<td>۰/۵۰</td>
<td>۴۴/۳۳</td>
<td>۴۴/۳۳/۳۸**</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن حجمی</td>
<td>۱/۸۸</td>
<td>۱۱/۳۳/۵۴**</td>
<td>۱۱/۳۳/۵۴**</td>
</tr>
<tr>
<td>شاخص برداشت</td>
<td>۲/۵۸</td>
<td>۷۹/۵۲</td>
<td>۷۹/۵۲/۳۳**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* **: به ترتیب معنی‌دار در سطح ۵ و ۱ درصد
جدول 5 مقایسه میانگین‌های صفات برای گروه‌های حاصل از تجزیه خوشه‌های 22 زننیپ و گندم دوره بررسی صفات زراعی

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفات</th>
<th>گروه اول</th>
<th>گروه سوم</th>
<th>گروه چهارم</th>
<th>گروه پنجم</th>
<th>گروه ششم</th>
<th>گروه هفتم</th>
<th>گروه هشت</th>
<th>گروه نهم</th>
<th>گروه دهم</th>
<th>گروه نوزدهم</th>
<th>گروه هجدهم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>روز گرفتگی (روز)</td>
<td>16/6</td>
<td>18/4/2</td>
<td>15/4/2</td>
<td>15/3/2</td>
<td>15/3/2</td>
<td>15/3/2</td>
<td>15/3/2</td>
<td>15/3/2</td>
<td>15/3/2</td>
<td>15/3/2</td>
<td>15/3/2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. در هر روبنی نفوذ میانگین‌های که حداکثر دارای یک حرف مشترک باشند با آزمون LSD منظور می‌گردد.
قرار داشتند. تعداد سنبله در واحد سطح در این گروه در حد بالایی قرار داشت که باعث بالا بردن عملکرد بیولوژیک شده است. این زنوتیپ‌ها از نوع زنوتیپ‌های نسبتاً زودرس بودند.

گروه ونگ ۱ درصد از کل زنوتیپ‌های که شامل زنوتیپ‌های با دو عدد Prion1 و Dver19 گردیده بودند. در این زنوتیپ‌ها از نظر صفات تعداد روز ثابت ۵۰/۵، تعداد روز ثابت ۵۰/۵، تعداد روز رئیسی از روند بوده. انتقال عملکرد بیولوژیکی عملکرد دانه، تعداد دانه در سنبله و وزن دانه در سنبله در پایین ترین حد نسبت به سایر زنوتیپ‌ها قرار داشتند. با این حال در این طرح فقط از نظر زودرسی مطلب بودند.

هن زنوتیپ موجود در گروه دوم شاخص همانندی، همراه و شاخص هیپر‌دهنده۱ Odin12, Mexi75/Vic و همراه با عملکرد Bucch48 و مانند عملکرد دانه، عملکرد بیولوژیکی تعداد سنبله در واحد سطح و وزن دانه در پایین ترین حالت نسبت به سایر گروه‌ها بودند. این زنوتیپ‌ها از نظر تعداد سنبله و مانند عملکرد بیولوژیکی و طول سنبله در حالت متوسط قرار داشتند.

در گروه سوم ۲ زنوتیپ شامل رقم شماره F1HPI40099 و مانند عملکرد دانه، عملکرد بیولوژیکی تعداد سنبله در واحد سطح و وزن دانه در پایین‌ترین حالت نسبت به سایر گروه‌ها بودند. این زنوتیپ‌ها از نظر صفات صاف سنبله و مانند عملکرد بیولوژیکی و طول سنبله در حالت متوسط و از نظر صفات شاخص برداشت و تعداد سنبله در واحد سطح نسبتاً ضعیف بودند.

Chen Massara (2010) گروه چهارم شناسی هزار از میران HAlta84/ Ald=Mexi75/Fv یکی از میران همراه و بیشتر به کاری کرکی و Buchen7 بود که درصد از کل زنوتیپ‌ها را تنظیم داد. این زنوتیپ‌ها از نظر صفات مهمی داشتند و وزن دانه در سنبله، عملکرد بیولوژیکی، عملکرد دانه و شاخص برداشت در بالاترین حد
پرسنی نشان‌دهنده ارقام و هیریده‌ها $F_1$ گندم دوروم با استفاده از صفات زراعی و مورفولوژیک

توالی‌ای در پر شدن دانه‌های این زنویتی بوده است. گره به صورت ممکن بیان می‌شود. در مورد ارقام 2، 3، $H_{	ext{Eupoda6}×	ext{Chabha88}}$، $H_{	ext{Raisoon39}×	ext{Mexi75/Vic}}$، $H_{	ext{Altar84/}×	ext{Dalin75/Vic}}$، $F_1$ به هدف کنکار این صفات ممکن است. هر $H_{	ext{Upoda7}×	ext{Chabha88}}$ در سیستم، عملکرد پیوند و عملکرد این دانه و شاخص برداشت در بالاترین حد قرار داشته و نسبت از وسیله بود. بنابراین استفاده از هیریده‌ها برتر مزیت جهت گردش در طی نسل‌های در حال تلفیک و نسل‌های پیشروی با استفاده از یکی از روش‌های گردش توسعه می‌شود. تحلیل ارقام موجود در این گره با زنویتی‌ها موجود در گردش‌های 6 و 7 به‌منظور دست‌تعمیر با توجه به نشانی‌های مطلوب نیز پیشنهاد می‌شود.

طحالی و سالار (2) به منظور تعیین نشان‌دهنده ارقام و جغرافیایی 500 این گندم مورد بررسی بود. این نشان‌دهنده ارقام در بزرگی نشان داد که این ارقام از تعداد صفات (30 صفت) به جز 50/2 گاهی در مثلاً 1 اختلال معنی‌داری دارد و تجربی خوش‌خواه‌های شهرهای گردش نظر را در 5 گره جای داد. در این گروه‌بندی خوش‌خواه، نشان‌دهنده این نشان‌دهنده ارقام و جغرافیایی تیبیتی می‌نامند. واندینی و بیوش (15) در بررسی انواع زنویتی در بین 270 رقم گندم بهره اکنی شده است. این منطقه آمریکا کوچک و مکریک از تجربی خوش‌خواه‌های استفاده مورد نیاز این را شامل 20 گره بزرگ که کد کبار شامل 4 رقم یا بیشتر و 6 گره کوچک که هر کدام شامل 2 رقم بودند. به منظور تعیین موقعیت والدین و هیریده‌ها در $F_1$ دندورگام تکش شده، از تجربی‌خوشه‌های نشان‌دهنده جایگاه والدین و هیریده‌ها در ها لحاظ فاصله زنویتی استفاده گردید. ممکن است هیریده‌ها از نظر خصوصیات مورفولوژیکی

مثال مورد استفاده

1. ایرانی، ب. 1372. بررسی خواص کیفی ماکرونی گندم‌های دوروم. نهال و بذر 9 (3 و 4): 121-17.

2. باقری، غ. و کوچکی و. 1375. اصلاح نباتات در کشاورزی پایدار. انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
3. پورسیابی، م. 1377. بررسی نوع زنگیکی‌ای گندم دوروم در منطقه اصفهان و تهیه گندم آماده پلوئید. پایه‌نامه کارشناسی ارشد اصلاح نباتات. دانشگاه اصفهان.


7. فرشادفر، ع. و. و. امامی. 1377. کاربرد زنگیکی کم‌یک در اصلاح نباتات (جلد اول). انتشارات دانشگاه رازی، کرمانشاه.

8. گل آبادی، م. و. و. امامی. 1378. بررسی نوع زنگیکی و تجزیه عملکرد دانه با یک گونه گندم از دانش‌دان کشاورزی ایران و فنون کشاورزی و منابع طبیعی (1): 126-135.


