ازریایی زنوتیپ‌های گندم نان از لحاظ پایه‌ای به تداخل علف‌های هرز در شرایط دیم

عبدالوهاب عبدالهیٰ و رضا محمدی

(تاریخ دریافت: ۱۲۸۸/۲/۱۸)

چکیده

به نظر ازریایی توانایی رقابت زنوتیپ‌های گندم نان با علف‌های هرز در شرایط دیم آزمایشی با ۲۴ زنوتیپ گندم نان و دو رسم سرداری و آذر ۲ به عنوان شاهد در قالب طرح کرت نان خرد شده نواری (اسبیت بلوک) با طرح پای بالکه‌ای کامل تصادفی در چهار تکرار در سال ۱۳۸۸ و ۱۳۸۷ در استان‌های تحقیقات کشاورزی دیم (سرآورود- کرمانشاه) انجام گرفت. شرایط حفظ و عدم حذف علف‌های هرز به عنوان فاکتور افکت و زنوتیپ به عنوان فاکتور شدند. سطح ارتفاع، تعداد دانه، تعداد خونه و عملکرد دانه گندم تعادل و وزن خشک علف‌های هرز در مرز معیار و شاخص‌های تداخل علف هرز و شاخص رقابت سرد بررسی شدند. نتایج حاصل از مقایسه میانگین زنوتیپ‌ها نشان داد که زنوتیپ‌های شماره ۱۲، ۲۶ و ۸ دارای میانگین عملکرد بیشتری نسبت به شاهدی آزمایش (ارقام سرداری و آذر ۲) در هر دو شرایط وجود و عدم وجود علف هرز بودند. این زنوتیپ‌ها همچنین دارای بیشترین مقدار شاخص تداخل علف هرز سبب شده بودند. بر اساس شاخص‌های زنوتیپ‌های شماره ۱۲، ۲۶ و ۸ همه شاهدی آزمایشی از توان رقابت بالایی با علف‌های هرز برخوردار بودند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل سبیل گندم تأثیر نمت و مینی دارای بر مرز تداخل علف‌های هرز داشته و به اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری و با توجه به اهمیت صفات عملکرد دانه در هر دو شرایط وجود و عدم وجود علف‌های هرز و شاخص تداخل علف‌های هرز، زنوتیپ‌های شماره ۱۲، ۲۶ و ۸ قابل گروه‌سازی محسوب شدند. که در شرایط مبارزه با علف‌های هرز عملکرد بیشتری از شاهدی داشتند و در شرایط عدم کنترل علف‌های هرز عملکرد قابل قبولی داشتند.

واژه‌های کلیدی: گندم، تداخل علف هرز، شرایط دیم، شاخص تداخل، شاخص رقابت

مقدمه

عمری و خسارت علف‌های هرز در دیم‌های گاهی به‌حیث است که تا ۵۰ درصد و بیش‌اً ناپذیر محصول و غیرقابل برداشت شدن آن موجب گردید (۵). متوسط سطح زیر کشت سالانه گندم در کشور ۸۲ میلیون هکتار گزارش شده است. در

۱. اعضای هیئت علمی مؤسسه تحقیقات کشاورزی دیم فدراسیون معاونت مؤسسات، سرآورود، کرمانشاه

avabdulahi5l@yahoo.com

* مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: avabdulahi5l@yahoo.com
خلاص آلپرونیک‌ها باشد که از طریق آزاد نمونه می‌توان آلپرونک و تأثیر این سدادی‌پذیری‌ها می‌باشد. می‌توان آن‌ها را در سطح خاک زمین‌شناسی‌ها از طریق جمع‌آوری خاک‌های تیتانیک‌دار و تجربه‌های ما می‌توان استفاده از آلپرونک‌ها برای اندازه‌گیری حضور غلیف‌های هر دو کد، ارقامی که در زمان کمتری به‌عنوان سهمی‌ها را جامعه‌ای در این‌جا به‌عنوان داشته باشند و یا به‌عنوان بین‌نوازی‌ها دخالت می‌کنند. می‌توان از این‌ها برای درک کم‌درجه‌های هر دو دوره از علل ماکوند هم‌اکنون تا این‌جا نمایند. این‌ها در نظر گرفته دخالت علف‌های هر دوره به عنوان یک نشان‌گذاری STI (Stress Tolerance Index) می‌توانند از شاخص‌های تسیب‌پذیری STII برای شناسایی زنوبن‌ها محاسبه نمود. (Weed Interference Tolerance Index (WITII)) که در اینجا نام‌برده و به عنوان یک نشان‌گذاری ساده می‌باشد WITII بالاتر نشان دهندهی نشان‌گذاری زنوبن‌ها محاسبه تداخل علف‌های هر دوره به عنوان یک نشان‌گذاری STII، STII و بیشتر شاخص‌های تسیب‌پذیری STII و STII نور و ... نسبت به علف‌های هر دو دارد و پا آن که نتیجه...
مشارکت، خشونت و رفتار در زنان از نظر حیاتی بررسی شده است.


didoni (7) (با بررسی رفتار 3 رقم گروه به خود) و تحت
گزارش کرد که ارقام با توالی شاهد این ساله
بیشترین دارند. و خصوصیات مرحله‌ی طول زیاد و دیگر
اول سال اصلی در مرحله پرده گیری کوچک
احتمالاً در رفتار برای موقع می‌سنتند. این تحقیق به منظور
تعیین معیارهای مشابه درک زنان زن‌پیرایی‌ها در رفتار با
معلوم‌های در و سالای زنان زن‌پیرایی‌ها برتر گندم که توالی
وقت اولین رفتار زنان زن‌پیرایی‌ها با خشم در شرایط
دیم در شرایط در دیم کمرمانشاخ را

می‌تواند اندازه‌بندی شود.

یافته‌ها

این تحقیق با استفاده از 26 لاک پیش‌گرفته گندم نام انتخاب شده از
پروژه اصلاحی گندم نام تولیدات کشاورزی دید کشور به
همراه در رقی کردن و آند - به عضوی شاهد (جدول 1) در
جلسه گزارش مؤسسه تحقیقات شکارخانوی دیم بروند
کمرمانشاخ با منظور ارزیابی سوالات رفتار آنها با علی‌های دو
شرایط دم و آنلاین طبیعی علی‌های دو در سال 58-81 انجام
شهد است. آزمایش در زمان که جدول الیس به دو در
تاسمان شکم زده شد و قبل از کاهش حیات به سمت، دیفس
زمد شد. کمرمانشاخی با آزمایش رفتار گرفت. همان‌طور که
کت 32 کیلوگرم
ارت از منبع نشرات آگهی‌ها و 32 کیلوگرم سفارش (P05) از معنی
سور سوالات قبل از کاهش به طور یکجا صورت گرفت. آزمایش در
قلب طرح اصلی بلوک (کری‌های خرد شده نوری) با اطلاع از
بلوک‌های کامل technological با کدام تکرار اشترا و
دست دهفک و عدم حذف علی‌های دید. فاکتورهای
که در زنان زن‌پیرایی‌ها با ابعاد

۹۵
کلمات کلیدی: درخت‌های کوه‌نشین، گیاه‌ جستور، تاثیر درمانی، (Celastrus syriacus), (Malcolmia africana)
نمودار 1. پرکش زنوتیپ‌های مورد بررسی بر اساس عملکرد زنوتیپ‌ها در دو شرایط (CI و YWI) و شاخص رقابت در مدل فرانتزند

انتخاب زنوتیپ‌های برتر بر اساس میزان عملکرد در دو شرایط نیز قبلاً گزارش شده است (9). شاخص تحمل داخل علف هرز با عملکرد در دو شرایط وجود و عدم وجود علف هرز همیستگی مثبت و معنی‌دار دارد (جدول 2). این بدان معناست که می‌توان با گروه زنوتیپ‌های با شاخص تحمل بالاتر در نظر گرفته شود. اهمیت انتخاب بونه به منظور گزینش زنوتیپ‌های برتر قبلاً گزارش شده است (2). همیستگی عملکرد با تعداد خوشه در عمد و عدم وجود علف هرز با ترتیب برای (0.05%α= 0.00 و (0.01%α= 0.00) بود (جدول 2). شاخص تحمل داخل علف هرز (WITI) همیستگی مثبت و معنی‌دار با صفات انتفاع بونه (0.05%α= 0.00 و تعداد خوشه (0.01%α= 0.00) در شرایط با علف هرز نشان داد (جدول 2). بنابراین با انتخاب برای شاخص تحمل داخل علف هرز، گزینش زنوتیپ‌های با انتفاع و تعداد خوشه بیشتر نیز به طور غیرمستقیم ممکن است. بر این اساس انتخاب شاخص‌های بعدی با عملکرد بالاتر داشتند.

که ممکن است تعداد بیشتر علف‌های هرز، مربوط به گونه‌هایی از علف‌های هرز باشد که فضای کمتری را اشغال کرده‌اند (جدول 2). ارتفاع در شرایط وجود علف هرز با عملکرد دانه در همان شرایط همیستگی مثبت و معنی‌دار (0.05%α= 0.00) داشت. نتایج مشابهی نیز در شرایط بدون علف هرز (0.35%α= 0.00) به دست آمد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ارتفاع زنوتیپ‌ها در هر دو شرایط انتخاب زنوتیپ‌های با عملکرد بالاتر می‌تواند در نظر گرفته شود. اهمیت انتخاب بونه به منظور گزینش زنوتیپ‌های برتر قبلاً گزارش شده است (2). همیستگی عملکرد با تعداد خوشه در عمد و عدم وجود علف هرز با ترتیب برای (0.05%α= 0.00 و (0.01%α= 0.00) بود (جدول 2). شاخص تحمل داخل علف هرز (WITI) همیستگی مثبت و معنی‌دار با صفات انتفاع بونه (0.05%α= 0.00 و تعداد خوشه (0.01%α= 0.00) در شرایط با علف هرز نشان داد (جدول 2). بنابراین با انتخاب برای شاخص تحمل داخل علف هرز، گزینش زنوتیپ‌های با انتفاع و تعداد خوشه بیشتر نیز به طور غیرمستقیم ممکن است. بر این اساس
جدول 3. نتایج حاصل از رگرسیون گام به گام برای شاخص تحلیل داخل علی هرز

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها</th>
<th>B</th>
<th>t</th>
<th>Sig.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عرض از مبدا</td>
<td>0/241</td>
<td>0/2</td>
<td>0/04 **</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد خوشگلی کندم در داخل علی هرز (NWS)</td>
<td>0/054</td>
<td>0/2</td>
<td>0/005 **</td>
</tr>
<tr>
<td>ارتفاع کندم در داخل علی هرز (H)</td>
<td>0/013</td>
<td>0/3</td>
<td>0/023 **</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد دانه در سبیل (NSS)</td>
<td>0/022</td>
<td>0/2</td>
<td>0/034 **</td>
</tr>
</tbody>
</table>

R² adj. = %33/2

<table>
<thead>
<tr>
<th>مدل</th>
<th>df</th>
<th>SS</th>
<th>MS</th>
<th>F</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>رگرسیون</td>
<td>3</td>
<td>2/67</td>
<td>2/55</td>
<td>22/93 **</td>
</tr>
<tr>
<td>اشمل</td>
<td>108</td>
<td>12/4</td>
<td>1/11</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کل</td>
<td>111</td>
<td>19/1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

** متنی در سطح احتمال 1%**

متغیرهای ارتقای بیوت: تعداد خوشگلی و تعداد دانه در سبیل گندم
پیشنهادی تأثیر را بر میزان این شاخص دارند که تأثیر این
صفات بر WITI مثبت بوده است (جدول 3). نتایج حاصل از
تجزیه واریانس رگرسیون نیز اهمیت معنیدار سه متغیر بر روی
را تایید نمود (جدول 3). همچنین نتایج حاصل از WITI
آزمونهای F و T اهمیت سه متغیر وارد شده در مدل فوق را
تایید نمود (جدول 3 و 4). این سه متغیر وارد شده در مدل
 grant/27 درصد از کل تغییرات مربوط به شاخص تحلیل
داخل علی هرز را ترجیح نموده و به این وضعیت نشان داده
این یکی از میانگین حاصله اکثریت می‌باشد که در صفات متعدد دیگری در تعیین میزان
مؤثر محسنه که در این بررسی انتاراگری مطالعه دانش از تعداد
در بررسی‌های مشابه انتاراگری و مطالعه شوندند. از جمله این
صفات می‌توان به عملکرد پیلوبازیک، طول و یا طولگری، تأثیر
بر گل، بالا گردن، قطر ساقه، عمق و حجم ریشه و خواص
الپهانیکی اشاره نمود.

زنبوری شماره 13 نسبت به سایر زنبورهای از اهیمیت بیشتری
برخورد دار می‌باشد. همچنین شاخص روان (CI) با علی هرز تیز
با عملکرد در شرایط عدم وجود علی هرز (0/333). عملکرد
در شرایط با علی هرز (0/333). شاخص تحلیل داخل علی
هرز (0/057) و تعداد خوشگلی (0/089) تیز تراشته می‌باشد.
در شرایط با علی هرز (0/890) و میزان ماده خشک علی
هرز (0/896) معنی‌دار بود (جدول 2).

بررسی میزان شاخص رقابت با علی هرز تیز نشان داد
که زنبورهای شماره 13، 14، 15، 16، 17 نسبت به شاهد
آزمایش (سرداز) از قدروت رقابت بیشتری با علی هرز
در گردان کن (جدول 1). افزایش شاخص رقابت در ارقام جدید
قدم قبلاً گزارش شده است (15). با توجه به اهمیت
شاخص تحلیل و تعیین این که کدام یک از صفات نقش مهمی
در تعیین میزان رقابت زنبورها با علی هرز دارند از
(Stepwise method) تعیین رگرسیون با روش کام گام (2)

استفاده گردید. در این روش شاخص تحلیل داخل علی هرز
به علی هرز تیز و بی‌لونه معنی‌دار و بیش از صفات مورد مطالعه
(WITI) صفات مربوط به شرایط با علی هرز و آنها را که در فرمول
محاسبه WITI (خیلی نیو هولاند) به علی هرز تیز و
نظر جهت شناسی. نتایج حاصل از تجزیه واریانس نشان داد که

100
کم‌تر از زنوتیپ‌های گندم ناقص از لحاظ پاسخ به تداخل علف‌های هرز در شرایط دم‌دار نمودار 2. نتایج حاصل از تجزیه خوشه‌ای زنوتیپ‌های مورد بررسی ب روی USGMA و بر اساس شاخص رقابت (CI)

جدول 5. نتایج حاصل از تحلیل مکری زنوتیپ‌های مورد بررسی بر اساس شاخص رقابت (CI)

<table>
<thead>
<tr>
<th>کل</th>
<th>Threaded or Threaded</th>
<th>Threaded or Threaded</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>21</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

زنوتیپ‌های شماره ۱۳، ۲۷ و ۷۷ به همسایگی بها در گروه‌های با شاخص رقابت بالا و پیچیده با قرار گرفتن. بنابراین بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری و با توجه به اهمیت صفات عملکرد دانه در هر دو شرایط وجود و عدم وجود علف هرز و ارتفاع بوته و شاخص تحمیل تداخل علف هرز، زنوتیپ‌های شماره ۱۳، ۲۶، ۱ و ۴ گزینش می‌شوند که در صورت مبارزه با علف‌های هرز عملکرد بیشتری از شاهده‌ها دارند و در صورتی که با علف‌های هرز می‌زاره نشود دارای عملکرد قابل قبولی هستند. 

روی محور X، شاخص رقابت با علف هرز (CI) آمده است، استفاده شد نمودار سه بعدی قاده و گروه‌بندی زنوتیپ‌ها در چهار ناحیه بود که در ناحیه A که زنوتیپ‌های با عملکرد بالا را در هر دو شرایط گزینش می‌نماید زنوتیپ‌های شماره ۱۳، ۲۷ و ۷۷ قرار داشتند که در این ناحیه زنوتیپ‌های شماره ۱۳، ۳۷ و ۷۷ از توان رقابت بالاتری نسبت به زنوتیپ‌های شماره ۵ و ۸ پرخوردار بودند. همچنین نتایج حاصل از تجزیه خوشه‌ای (نمودار ۲) و تحلیل مکری (جدول ۵) بر اساس شاخص رقابت با علف‌های هرز نشان داد که زنوتیپ‌های مورد بررسی در گروه بایا شاخص رقابت بالین، متوسط، بالا و پیچیده با قرار گرفتن. که

منابع مورد استفاده

1. باختیاری، م. و. و. ۱۳۸۳. ارزیابی قدرت رقابت بر خشی زنوتیپ‌های گندم زمستانه (Triticum aestivum) در مقابل علف‌های هرز با تأکید بر ناخنک و بولاف و حشی. آفات و بیماری‌های گیاهی ۱۷۲ (۱) : ۹۱-۱۱۱.


