تأثیر تراکم و زمان‌های مختلف تداخل سورگوم علوفه‌ای بر میزان شمارک ذخایر ساقه در عملکرد دانه ذرت

رنوف سید شریفی، عزیز جوانشیری، محمد رضا شکیبا، کاظم قاسمی گل‌علی‌زاده، سید ابوالقاسم محمدی و یعقوب راعی

(تاریخ دریافت: 16/11/85، تاریخ پذیرش: 87/3/22)

چکیده

به منظور بررسی اجزای عملکرد و تعیین میزان شمارک ذخایر ساقه در عملکرد دانه ذرت مشکل از دوره‌های مختلف تداخل و تراکم سورگوم، آزمایش در سال‌های 82 و 83 در بزرگداشت پژوهشی دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز به صورت نمونه‌برداری از گزارش فاکتوریل در قالب طرح پایه بلکه‌ای کامل تصادفی با استفاده از آزمایش‌های دهانه ذرت بخش ارگ‌ساز گزارش فاکتوریل در ترکیب دارویی و بارز شمعی کروی یک باره در آمد. فاکتورهای مورد بررسی را دوره‌های مختلف تداخل سورگوم (صرف 28 و 56 روز بعد از سینه شدن ذرت و کل دوره شدن آن دارند. فاکتورهای شمارک در مورد پرورش دوره داخل عملکرد دانه ذرت و اجزای عملکرد و میزان شمارک ذخایر ساقه در عملکرد دانه ذرت بود. نتایج نشان داد که افزایش تراکم و طول دوره تداخل سورگوم به دلیل نیازهای اطراف و روابط حیاتی بین بوته‌ها برای استفاده از منابع موجود، به کاهش اجزاء عملکرد ذرت (به جز تعداد رشد دانه) منجر گردید. بالاترین عملکرد دانه و تعادل دانه در بیشتر بارها در دوره‌های مختلف تداخل سورگوم و عملکرد ساقه در دوره‌های مختلف تداخل و تراکم و افزایش دوره تداخل دوره ساقه در عملکرد دانه ذرت 38 درصد، به بالاترین تراکم و طول دوره تداخل سورگوم با ذرت مربوط می‌شود. سطح تراکم و دوره‌های مختلف تداخل روی میزان انتقال ماده خشک و درصد شمارک ذخایر ساقه در عملکرد دانه انتخاب می‌شود. بررسی تعداد کلیه‌گیریات در دوره داخل عملکرد دانه ذرت، بالاترین تراکم و طول دوره تداخل کلیه‌گیریات سورگوم با ذرت و حداکثر آن در کلیه‌گیریات دانه بوسیله آزمون‌های آماری مورد استفاده بود. با پژوهشگران و روابط بین بوته‌ها برای نور و منابع ذرت در ارتباط با داشته‌اند.

واژه‌های کلیدی: انتقال مجدد، تراکم، تداخل، عملکرد، ذرت، سورگوم

مقدمه

درخت یکی از مهم‌ترین گیاهان زراعی است که به شاخص نویز جهانی پس از گندم و برنج در رتبه سوم قرار دارد. با توجه به عملکرد زیاد درت نسبت به سابی محقق(زراعی، سازگاری)

1. استاندارد زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل
2. به ترتیب استادان، دانشیار و استادیار زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه محقق

raouf_ssharifi@yahoo.com

* مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی:  

109
برخی از بررسی‌ها به این هر همبستگی از ماده خشک علف هرز، کاذبی معادل با آن در ماده خشکی فرض (دانه، برگ‌ها، گیاهان، بال و چرب بالان) وجود دارد ولی این نسبت همواره یک به یک نیست (۱۹). بررسی‌های جنیک‌یک و سوسان، فوئزی، کاری و کل نشان می‌دهد که به منظور جلوگیری از افت عملکرد مصرف، کنترل روزدهی‌ها علائم علف هرز ضرورت دارد، به طوری که علائم خشکی مانند تاج خروس، دم روباه و سوروف در صورت بسته‌بندی هرمزمانی با درجت، عملکرد آن را ۵۰ درصد کاهش می‌دهد (۱۸). ۸۸٪. تراکم علائم هرز، در هر میزان، در محله پر شدن دانه، بررسی میزان تقسیم‌بندی و شش درصد علائم خشکی، در میزان تقسیم‌بندی به مدت حداقل دو ماه، کاهش عملکرد گیاهی در میزان مختلف ترکیبیاتی که از توانایی بالایی در انتقال ماده خشک برخوردار باشد به دلیل جلوگیری از کاهش شرکت ترکیبیاتی که از درمان‌های بالا در انتقال ماده خشک برخوردار خود را در این راستا این آزمایش به منظور بررسی تأثیر تراکم و زمان‌های مختلف در انتقال سورگوم و عملکرد در این مطالعه می‌شود.

مواد و روش‌ها
آزمایش در سال زراعی ۱۳۸۷ در مزرعه پژوهشی دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز (۴۶ درجه و ۱۲ دقیقه طول شرقی و ۳۸ درجه و ۵ دقیقه عرض شمالی) با میانگین دمای ۱۳/۵۲ درجه سانتی‌گراد در طول دوره کشت اجرای گردید. زمین محل آزمایش در سال قبل در آرش قرار داشت. 

جهت کاهش می‌باشد انتقال کربوهیدرات‌های که از کاهش اولاً تولد شده‌اند، در عملکرد مهیا نهایی سه‌پایه خواهد داشت (۱۵، ۲۴ و ۲۳). بررسی مقایسه‌ی در این امر، فتوسنتز پس از گردش افشان در شرایط بدنی نشان شرایح به رشد دانه توانسته می‌کند و وزن ساقه بعد از گردش افشانی تافت باقی خواهد ماند (۱۷). اسکالر و سیستمیک به این نتیجه رسیدند که هر تنش محتملی پس از گلدنه تنها جو ور اولین بین گونه‌های درون گونه‌های متوجه به افزایش تخییی مواد از ساقه به سمت دانه می‌شود (۲۸). در حالی که سهم انتقال مجدد در دوره درمان فتوسنتز می‌باشد که تنها فتوسنتز کننده گیاه کاست، گیاهی به سیستم‌های مواجه گردیده به تراکم بروز زیاد و تغییرات مخزن شدید باشد (۱۷). عملکرد
تأثیر تراکم و زمان‌های مختلف تداخل سوزن‌گرم عضلانی بر میزان مشارکت...

سبک‌گرای کراس ۳۰۱ و سوزن‌گرم از نوع عضلانی و رقم اسید فید بود که بذردرهای هر یک یا بیش از یک تغییر، به ترتیب در عمق‌های ۷۰ و ۳۰ سانتی‌متر در طرفین پشت انتهای آن تاناب و دسته به طور هم‌زمان در ۱۴ اردهشت ماه کاشته شدند. تراکم‌های مورد نظر از طریق تغییر فاصله به بازها رودرف تغییر شدند. اولین آبیاری بعد از کاشت و آبیاری‌های بعدی مناسب به شرایط میوه به خاک گزارش. به صورت جوی - پشت انجام گرفت. در طریق درده به منظور میزان با علل‌های هرژ، ونین دستی انجام شد. میزان انتقال مجدد مواد از ادامه‌گیری گیاه به دانه از زمان قیل از ظهور گل تا حمله رسیدگی فیزیولوژیکی اندماهی گیاهی، حداقل به ۱۵ بانه مشابه و یکنون داشته. علت‌هایی که در این محله از هفته قبل از ظهور گل تا ظهور گل تا حمله رسیدگی فیزیولوژیکی، هر هفته یک بار برداشت نمونه انجام گرفت. بونه‌های برداشت شده به ساقه، برگ، گل تاجی، چوب برل و دانه تفکیک شدند. پس از شکل‌کردن (قرار دادن در آب) در وزن ۸۷۰ درجه سانتی‌گراد به مدت ۲۲ ساعت تا پیشتر آن زمان تایید شدن وزن ادامه‌های مختلف توزین و میزان انتقال شکل میزان فراوری انتقال مجدد از پیش روشی به دانه و میزان مشارکت ذخایر سالنی در تشکیل دانه از طریق روابط زیر براورد گردید (۲۶، ۲۷، ۲۵، ۲۲، ۲۴، ۲۱، و ۲۰).
جدول 1. نتایج واریانس با شاهد اثر ترکام و دوره‌هاي مختلف تداخل سورگوم بر صفات مورد مطالعه زرت

<table>
<thead>
<tr>
<th>منابع تغییرات</th>
<th>درجه</th>
<th>آزادی</th>
<th>تکرار</th>
<th>تیم</th>
<th>شاهد</th>
<th>شبکه آزمایشی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

اماده جدول 1. نتایج واریانس اثر ترکام و دوره‌هاي مختلف تداخل سورگوم بر صفات مورد مطالعه زرت

<table>
<thead>
<tr>
<th>منابع تغییرات</th>
<th>درجه</th>
<th>آزادی</th>
<th>تکرار</th>
<th>تیم</th>
<th>شاهد</th>
<th>شبکه آزمایشی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* و ** به ترتیب غير معنی‌دار و معنی‌دار در مقطعه‌ای پنج و یک درصد می‌باشد.
تأثیر تراکم و زمان‌های مختلف تداخل سورگوم علوفه‌ای بر میزان مشارکت

![نمودار تداخل سورگوم](image)

# طول دوره‌های تداخل سورگوم (فهرست)

- تراکم هشت بوطه در مت مریع سورگوم
- تراکم چهار بوطه در متر مریع سورگوم
- تراکم دوازده بوطه در مت مریع سورگوم

## شکل 1. مقایسه میانگین امرتگاب سطوح تراکم در دوره‌های مختلف تداخل سورگوم بر سه فرایند

انتقال مجدد در عملکرد دانه در تراکم و میزان انتقال ماهی خشک در جداول میزان خود قرار دارد. زیرا

فوتستری جاری برگ‌ها می‌تواند مخزنی را تأمین می‌کند. اثرات تراکم و دوره‌های مختلف تداخل سورگوم و اثر متقابل آنها به یکدیگر بر سه فرایند انتقال مجدد ماهی خشک در عملکرد دانه در سطح احتمال 5 درصد معنی‌دار نشد است (جدول 1). مقایسه میانگین‌ها نشان داد که قدار آن از حدود 0.11 درصد در کشت خالص ذرت تا 0.47 درصد در بالاترین تراکم به همراه تداخل کامل سورگوم در ذرت در نویسان بود (شکل 1). براساس بک بررسی، سه مواد ذخیره‌ای قبل از گل ذهین از طریق انتقال مجدد ماهی خشک در کم یک عملکرد دانه ذرت تا 90 درصد و به طور متوسط 0.2 درصد گزارش شده است (1). میزان مشترک ذخایر ساقه در تکمیل دانه، بین تیمار تداخل خالص و دوره‌های مختلف تداخل و تراکم سورگوم در سطح احتمال یک درصد معنی‌دار شد (جدول 1). بدین ترتیب با افزایش طول دوره تداخل، میزان مشترک ذخایر ساقه در تکمیل دانه افزایش یافت (شکل 2). بر اساس بروخی بررسی‌ها، نشان‌هایی مانند رقابت (11)، خشکی (3)، تراکم بالای بوطه و حضور علف‌های هرز (17) آهنگ کاوش وزن خشک ساقه را در اواخر دوره پر شدن دانه به دنبال مشترک ذخایر ساقه در عملکرد دانه تسریع می‌نماید.

113
جدول ۲: مقایسه میانگین میزان انتقال ماده خشک از ساقه و بوته در تراکم و دوره‌های مختلف تداخل سورگوم

<table>
<thead>
<tr>
<th>میزان انتقال ماده خشک (میلی‌گرم از بوته)</th>
<th>صفت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>تراکم‌های سنگین سورگوم (بوته در متر مربع)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>شاهد (خلاف میزان)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>طول دوره‌های تداخل سورگوم (وقت)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>تداخل کامل</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۱۴۷۶۵ ε</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۲۵۶۵۷ b</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۲۵۳۶۵ a</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۱۲۴۵۵ c</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۲۲۵۶۷ c</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۲۴۶۸۸ b</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۲۵۶۲۰ b</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۱۶۵۱۴ a</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۲۸۵۶۵ a</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۸ b</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۱۲ a</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۲ a</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۴ a</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۶ a</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میانگین‌های دارای حروف غیر مشابه در هر ستون اختلاف آماری معنی‌داری باهم دارند.
تأثیر تراکم و زمان‌های مختلف تداخل سورگوم علف‌های بر میزان مشارکت

و در نهایت باعث کاهش تعداد دانه در رشد و تعداد دانه در بالا می‌گردد. بوده به طوری که تعداد دانه در بالا با افزایش تراکم به همراه طول دوره تداخل سورگوم، از ۸۷۴ در بیماری شاهد به ۲۸۵ در بالاترین تراکم به همراه تداخل کامل سورگوم به همراه و در ۷۷ دانه در رشد در تبیین دانه به ۱۵۷ در حالک تراکم و طول دوره تداخل سورگوم با دو ترتیب سایر و تعداد دانه در بالا و تعداد دانه در هر رشد از بالا به نظرت تراکم بوته گزارش کرده‌اند (۱۸). تعداد رشد دانه تحت تأثیر تراکم و طول تداخلی مرغابی تغییر می‌کند (جدول ۱) و به نظری که این جزء از عاملی پیش‌بینی کنترل عوامل زنبوریک و کنترل تأثیر عوامل محیطی قرار می‌گیرد. نتیجه اینکه، افزایش تراکم و طول دوره تداخل سورگوم به دلیل رقابت شدید بین بوته ها برای استفاده از منابع موجود و

منابع مورد استفاده

1. رحیمیان، ح. ع. کوچکی و. ا. زند. ۷۷ تکامل، سازگاری و عملکرد گیاهان زراعی (ترجمه). انتشارات نشر آزمون کشاورزی.