تأثیر فواصل رنگ کاشت و تراکم بوده بر شاخص‌های رشد و عملکرد گلرنگ، نوده محقق

اصفهان "کوشه" در کشت تابستانه

احمدیان و محمدضاوآ خواجه‌پور

(تاریخ دریافت: ۸/۱۴/۱۳۸۲; تاریخ پذیرش: ۸/۱۵/۱۳۸۲)

چکیده

آراشب کاشت از طریق تأثیر بر شاخص‌های رشد بر عملکرد تأثیر می‌گذارد. به منظور بررسی این امرها در کشت تابستانه گلرنگ، نوده محقق اصفهان "کوشه" در کشت تابستانه طراحی کرد. به منظور بررسی این امرها، در طرح بی‌رنگ دریافت ۲۰۰ و ۲۵۰ سانتی‌متر به صورت مسطح و ۹۰ سانتی‌متر به صورت خوشه‌ای و پشتی و فاکتور میزان جذب خاک به کار برده شد. به منظور بررسی این امرها، در طرح بی‌رنگ ۴۰ و ۵۰ بوده در متر مربع تراکم بوده بر سطح نگه داشته شد. نتایج نشان داد که بهترین شاخص‌های رشد و عملکرد، میزان جذب خاک و تراکم بوده با بیانقدی در کشت تابستانه گلرنگ، نوده محقق اصفهان، در شرایط مشابه با مواظب حاضر ممکن است مناسب باشد.

واژه‌های کلیدی: گلرنگ، آراشب کاشت، شاخص‌های رشد، عملکرد دانه

مقدمه

نحوه توزیع و تراکم بوده‌ها در مزرعه بر جذب به همراهی گیاه

از عوامل محیطی موتور بر رشد و عملکرد گلرنگ‌ها و از طریق تغییر در

شاخص‌های رشد و عملکرد دانه در واحد سطح را تعیین

می‌کند. سرعت بسته نشان داد که خنثی و تراکم بوده، تجمع می‌باشد خشکش.

۱. به ترتیب دانشجوی سابق کارشناسی ارشد و دانشیار دانشگاه صنعتی اصفهان
mekhporn@cc.iut.ac.ir

*: مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی:
مورد ازبایی توان تولیدی گیاه و بهره‌وری از عوامل محیطی مورد استفاده گرده می‌گیرد (۵.۸،۹ و ۱۶).

در صورت بات تراکم بونه، همراه با کاهش فاصله ریفکتیک کشت، توزیع بونه‌ها در واحد سطح بکاهاخته‌تر می‌شود و بهره‌وری از عوامل محیطی بهره‌مند می‌باشد. می‌شود هم‌آهنگی بهتری بین توان گسترش افقی بونه‌ها و فاصله ریفکتیک موجود می‌گردد (۱). این شرایط سبب می‌شود که سرعت بسته شدن ناحیه پوست پوشش افزایش یابد (۹،۱۶). ماده خشک بیشتر تجربه پدیده لیجان (۶) و لیجان سه‌مرته‌ای LAD (۱۲،۱۳،۱۴ و ۱۸) در لیجان فاصله ریفکتیک در Mی‌باشد و افزایش LAD می‌تواند به افزایش سبیل شدن تان و فضای حداکثر بهتری از توجه ماده خشک و افزایش LAD بهبودی منجر گردد (۱۱). اما در چنین شرایطی، افزایش رقابت در اواخر دوره رشد به کاهش LAD منجر می‌شود. LAD نسبی از چاه‌های داخلی سلسله LAD منجر می‌شود.

ناشران از موضع تحقیقاتی دانشگاه دانشگاه صنعتی اصفهان، در تابستان ۱۳۸۳ این مطالعه در ۴۰ کیلومتری جنوب غربی اصفهان، در منطقه لرک شهرستان نجف‌آباد (عکس جغرافیایی ۲۳۷۸۳۳۳۷۳۳۰۱۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹۹
تأثیر فواصل ریف کاشت و تراکم بوتنه بر شاخه‌های رشد و...

هشیبی، مه. بار ۴ بوته از ابتدا خصوصیات زیر را به شرح مختصری شده
در سطح شاخه‌های شروع (کریپتوئز) در بررسی ایمنی نرخ توده ای، برای
پیش‌گیری از گسترش عفونت‌های هروداز، در بررسی کل نتایج، سنجش
تغییر در ضایعه ای، به منظور (۳) در بررسی اصلی، عفونت کاشت‌های
کبیولک در هفتگی کاری برده (به فرم اوره با ۴۸ درصد تیروزام)...

در این مطالعه، بسته تولیدی کلیه در فواصل ریف کاشت ۲۰ و
۲۵ سانتی‌متر به صورت مکث و ۲۵ سانتی‌متر به صورت مرعی و در
معموم سانتی‌متر بر آراشیت کل شروع ذکر برای ضرح
بکیولک کامل تحریری در چهار تکرار در مدت ۸۷/۴ کاشت
شده. فاصله کاشت با عناوین فاکتور اصلی و تراکم بوتنه در
واحد سطح به عنوان توانایی منجره‌گر در کاشت کربن در
ازمایشی به طول ۱۰ متر بود. تعداد ریف کاشت برای
فاصله ریف کاشت ۲۵ سانتی‌متر برابر ۷ (خطوط ۲ و ۷ به عنوان
حاصلی) به فاصله ریف کاشت ۳۰ سانتی‌متر برابر ۹
(خطوط ۵ و ۹ به عنوان حاصلی) و برای فاصله ریف کاشت
۲۵ سانتی‌متر برابر ۱۱ (خطوط ۶ و ۱۱ به عنوان حاصلی)
بودن. در هر نقطه با انرژه در بررسی اصلی، به منظور
صروف کاشت. آب‌پز هنگام به‌زور روز یکبتا نا زمان
استفاده در این مطالعه استفاده شد. شراب‌هنجاری، روی ۱۰ روز یکبتا انجام شد. بسته کردن
بوتنه در مرحله و تا سه روز صورت کاشت. برای این
کاشت در هر نقطه کاشت شده، به دلیل مشکل سله،
نشان داد که در بعضی نقاط ضرورت بالای کرای
کنترل عفونت‌های هروداز، یکبتا روزی در اواخر مرحله به سه روز انجام
شد. جهت مبارزه با آفات مگس کارزن و شترموز و بیماری
سفیدک سطحی از سعه‌های مشابه را استفاده گردید (۳).

نمونه‌برداری جهت آنالیزهای وزن خشک و سطح پرگ...
زماینی بین ساقه‌دهی تا روتی طبق تکمیل شده بود. تاج پوشش
در فاصله ریف کاست ۲۰ سانتی‌متر در حد فاصل زمانی بین
روتی طبق و ۵ درصد گل‌دهی کامل شد و گیاهان در فاصله
ریف کاست ۲۵ سانتی‌متر حیات پاپایا مریک‌فیزیولوژیک
هم توانستند تماس فضای قابل استرداد را بهبود دهند
۸۳ درصد زمانی را پوشش دادند. با افزایش فاصله ریف
کاست، رقابت پوشه‌ها (به دلیل کم شدن فاصله پوشه‌ها در روی
ریف کاست) افزایش می‌یابد و از روند هر پوشه کاسته می‌شود.
در نتیجه گاهی نمی‌توانیم فاصله زیادی بین ریف‌ها را با سرعت پر
نمایید. به علاوه، برای پر کردن فاصله ریف بین، یک گسترش
افقت پیش‌ریزی نیاز است. در مطالعه‌های یکی و یک دیگر
روتی کازا و بی‌سفری‌نژاد (۳۰) روز سیب‌زمینی نیز تکمیل تاج
پوشش با کاهش فاصله ریف کاست تسریع گردید.
تا تاج پوشش در هر دو تراکم ۴۰ و ۵۰ بونه در متر مربع در
حد فاصل زمانی بین روتی طبق تا ۵۰ درصد گل‌دهی تکمیل
شد. ظاهراً تراکم ۴۰ بونه در متر مربع با افزایش‌دهی کاهش
به تراکم ۵۰ بونه در متر مربع توانست آن‌گونه کم تراکم را جبران
کند و هم‌زمان با تراکم دریکر، سطح زمانی قابل استفاده را
پوشاند. نتایج مطالعه بی‌سفری‌نژاد (۹) نیز که این یک تطرح
بی‌سفری تاج پوشش با افزایش تراکم پوشه می‌باشد.

وزن خشک پوشه
اثر فاصله ریف کاست روی حداکثر وزن خشک پوشه (که در مدت
کوتاهی بعد از اتمام گل‌دهی حاصل شد) در سطح احتمال ۱ درصد
معنی‌دار بود. با افزایش فاصله ریف کاست از ۲۰ به ۲۵ سانتی‌متر،
حداکثر وزن خشک پوشه به طور معنی‌داری کاهش یافت (جدول ۳).
فاصله ریف کاست از ۲۰ و ۲۵ سانتی‌متر در تمام‌فصول رشد به
ترتب تازه شریک و کم‌تر تجربه می‌شد حداکثر وزن خشک بوده (شکل ۱).
چون در فاصله ریف کاست ۲۵ سانتی‌متر، پوشه‌ها در روز ریف
کاست به هم نزدیکتر می‌شدند. در سیب‌زمینی نیز تکمیل
که این امر باعث کمتر شدن حداکثر وزن خشک در این فاصله ریف
گردیده است. در فاصله ریف کاست ۵۰ سانتی‌متر، فاصله بیشتری در روی
ریف کاست زیاد (۵۰ سانتی‌متر در تراکم ۵۰ بونه در متر مربع و

نتایج و بحث
زماینی بین ساقه‌دهی تا روتی طبق تکمیل شده بود. تاج پوشش
با افزایش فاصله ریف کاست، تاج پوشش در متر مربع در حد فاصل

۲۰
تأثیر فواصل ردیف کاشت و تراکم بونه بر اثر فاصله ردیف کاشت (سانتی‌متر) و تراکم بونه در متر مربع بر حداکثر شاخچ‌های رشد. دوام سطح برگ در طی دوره نزول LAI و عامل LAI و عامل LAI

<table>
<thead>
<tr>
<th>فاصله ردیف</th>
<th>عامل LAI</th>
<th>وزن خشک بونه (kg ha⁻¹)</th>
<th>CGR (g m⁻² GDD⁻¹)</th>
<th>LAD (GDDxLAI)</th>
<th>RGR (g g⁻¹ GDD⁻¹)</th>
<th>NAR (g m⁻² GDD⁻¹)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20 سانتی‌متر</td>
<td>141.38</td>
<td>0.040</td>
<td>45</td>
<td>3.26</td>
<td>1.225</td>
<td>0.012</td>
</tr>
<tr>
<td>30 سانتی‌متر</td>
<td>141.38</td>
<td>0.040</td>
<td>45</td>
<td>3.26</td>
<td>1.225</td>
<td>0.012</td>
</tr>
<tr>
<td>40 سانتی‌متر</td>
<td>141.38</td>
<td>0.040</td>
<td>45</td>
<td>3.26</td>
<td>1.225</td>
<td>0.012</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. میانگین‌های عامل آزمایشی در هر ستون که حرف مشترک هستند، فاقد تفاوت آماری بین اساس آزمون دالکین در سطح احتمال 5 درصد می‌باشند.

شکل 1. روند تغییرات وزن خشک بونه در فاصله ردیف مختلف

5/1 سانتی‌متر در تراکم 40 بونه در متر مربع است. در نتیجه، به هم‌توده می‌تواند از فضایی رشد مناسب در تمام‌دوره رشد استفاده و از وزن خشک بونه بیشتری در تام‌فصل رشد بخوردار باشد. کاهش تجمع ماده خشک در اثر افزایش فاصله ردیف کاشت در کلزا (20). سویا (12) و گلرگن (1 و 6) گزارش شده است.
محاسبه شاخه سطح برگ (LAI) 
اثر فاصله ریف کاشت روی حداکثر LAI (که در حد متوسط روز طبق تا شروع گله حاشیه شد) در سطح احتمال 1 درصد معنی‌دار بود. افزایش نسبی و نشان خشک کل افزایش یافت (جدول 1). تراکم ۳۵۰ نمونه در متر مربع در نمای نسبت به تراکم ۳۰۰ نمونه در متر مربع دارای و نشان خشک کل بهتری بود (که ۳). با افزایش تراکم بودن در واحد سطح، ۱۰۰ کامکار که در حد متوسط روز طبق تا شروع گله حاشیه شد. افزایش فاصله ریف کاشت حداکثر به طور معنی‌داری کاهش یافت (جدول 1). فاصله‌های LAI ریف کاشت ۲۰ و ۲۵ سانتی‌متر در تمام فصل رشد به ترتیب دارای بهترین کامکاری و کامکاری LAI بودند. اما به نتیجه‌گیری و با ادامه تراکم ۳۳۰ نمونه در متر مربع دارای و نشان خشک کل بهتری بود (که ۳). با افزایش تراکم بودن در واحد سطح، ۱۰۰ کامکار که در حد متوسط روز طبق تا شروع گله حاشیه شد. افزایش فاصله ریف کاشت حداکثر به طور معنی‌داری کاهش یافت (جدول 1). فاصله‌های LAI ریف کاشت ۲۰ و ۲۵ سانتی‌متر در تمام فصل رشد به ترتیب دارای بهترین کامکاری و کامکاری LAI بودند. اما به نتیجه‌گیری و با ادامه
تأثیر فواصل ریف کاشت و تراکم بوته بر شاخص‌های رشد و...

![گراف]

گره‌افشانی به حداکثر رسید و سبب شروع به کاهش نمود. در مطالعه کبیری و همکاران (4) پس از دریافت 1100 درجه- روز رشد به حداکثر رسید و سبب شروع به کاهش نمود که تقریباً با نتایج مطالعه حاضر هم‌آهنگ می‌باشد. اثر تراکم بوته روی حداکثر RAI که در حد فاصل روتی طبق تا شروع گل‌دهی حاصل شد در سطح احتمال 1 درصد معنی‌دار بود. با افزایش تراکم بوته از 15 به 30 بوته در متر مربع، حداکثر LAI افزایش یافت (جدول 1). تراکم 30 بوته در متر مربع نمایی در فصل رشد به خصوص در نقطه حداکثر بیشتر رفت به 40 بوته در متر مربع داشت (شکل 3). با افزایش تراکم بوته به وجود ایجاد رقابت به دلیل افزایش تعداد بوته در واحد سطح، تعداد برگ در واحد سطح افزایش یافت و این امر منجر به افزایش LAI می‌گردد. درود عمومی میزان LAI در هر دو تراکم مشابه بوته شاخص سطح برگ تا حدود 12 روی بعد از ساخته‌شدن (جمع حذف 76 درجه- روز رشد) خنثی بود. حدود 14 روز قبل از شروع گل‌دهی (پس از تجمع حذف 128 روی درجه- روز رشد) به حداکثر رسید و سبب تبدیل شروع به کاهش نمود. سرعت کاهش از حدود 5 روی قبل از اتمام گل‌دهی (پس از تجمع 116 درجه- روز رشد) تشدید گرفت (شکل 3). در مطالعه محمدی نیکور و کوچکی (8) روی اثر تاریخ کاشت بر گل‌گره‌های نر LAI در حد فاصل غنچه‌دهی تا...
درجه روی رشد تجویز

شکل ۴: روند شاخص سطح برگ در تراکم‌های بوته مختلف

برگ‌ها زودتر شروع به پرورشند و ریزش می‌کنند که این امر باعث کاهش دوام سطح برگ می‌شود. مورپسون و همکاران (۲۰۰) گزارش کرده‌اند که با افزایش فاصله رشدی کشت در فاصله رشدی کاریکتر به دلیل فضای زیادترین بین بوته‌ها بهتر بود. بورد و هارودیل (۱۱) با مطالعه‌ای واصل رشدی فاصله در ویژگی‌های سویا نتیجه گرفته که بیشترین عملکرد در فاصله رشدی کاشت در سانتی‌متر به دست آمد که دلیل آن را افزایش دوام سطح برگ در تراکم ۵ بوته در متر مربع در حدود ۱۰ روز قبل از LAI ۵ درصد کلیه (پیش از تجهیز حرارتی) ۱۵۰ درجه- روز رشد) نسبت به ۴ بوته در متر مربع شدیدتر شد. با کاهش زمان، به دلیل سریع قرار گرفتن و بیشتر سرعت برگ‌ها در اثر عدم سیستم نور، LAI هر دو تیمار به هم نزدیک شدند. افزایش سرعت شروع لایه‌سازی سطح برگ و کاهش سرعت افزایش در اثر افزایش تراکم بوته توسط بسیار و همکاران (۱۰) روی عدس قم‌ریز، لوبیا و همکاران (۱۹) روي لیاهنی و لیافان (۷) روي لوبیا سفید نشان داده شده است.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیзیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.

اثر تراکم بوته روی LAI در حد فاصل شروع کلیده تا LAI سردیگی فیزیولوژیک در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بود.
تأثیر فواصل رشد کاشت و تراکم بونه بر شاخه‌های رشد و...

سريعتر شدن رشد آنها و در نهایت کاهش کارایی فتوستاتیک دچار کاهش شدیدتر CGR شده است (شکل 5). این نتایج و نتیجه‌گیری با مطالعه‌های دیگران روي دزت (14). کارگران (6).

اثر تراکم بونه روی حداکثر CGR (که در فاصله کوتاهی بین از روی طبق حاصل شد) در سطح اختلال 1 درصد معنی‌دار بود. با افزایش فاصله رشد کاشت از 20 به 45 سنگيت متر، حداکثر CGR کاهش یافت (جدول 1). فاصله رشد CGR کاشت 20 و 25 سنگيت متر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین مقدار از شروع ساقعه‌ها تا مدت کوتاهی از اتمام گلدهی بودند. پس از مرحله اتمام گل‌دهی، روند کاهش مکروس شد. به طوری که سرعت کاهش در فاصله رشد کاشت 20 سنگيت متر بسیار شدید گردید (شکل 5). با افزایش فاصله رشد کاشت، فضای قابل دسترسی گیاه در اثر کاهش فاصله بین بونه روی رشد کاشت کاهش یافت، رقابت درون و برون‌گاهی تشدید شد و بونه روی هم‌دیگر سایه‌ندازی می‌کنند. این امر باعث کاهش LAI و تجمیع ماده خشک در فواصل رشد کاشت بیشتر نسبت به فاصله رشد کاشت باریک‌تر گردد و در نهایت کم بودن CGR را نا ماندگی تقریباً اتمام گل‌دهی (معادل تجمیع حذف در متر بونه در 176 درجه - روز رشد) در پی داشت. پس از مرحله اتمام گل‌دهی، ظاهری فاصله رشد کاشت 20 سنگيت متر به دلیل بیشتر در سابقه قرار گرفتن بیش‌تر.
شکل 6 روند تغییرات سرعت رشد محصول در تراکم‌های پوشه مختلف

سبیله قرار گرفتن بروک پاپی و پوشه و کاهش توانایی تنش‌برداری آنها، سرعت تجمع ماده خشک نسبت به ماده خشک اولیه کاهش یافته و این امر سبب کاهش سرعت رشد نسبت به مدتی پس از اتمام گل‌دهی به دلیل تشکید ریزش برگ‌ها می‌شود.

نتایج مطالعه در سایر مطالعه‌ها (12 و 14) به دست آمده‌اند.

اثر تراکم روز حداکثر (RGR) در مرحله شروع ساقه‌دهی مشاهده شد. مقدار توده و برای هر دو تراکم قدرت قاچاق بود.

جدول 1. روند تغییرات منحنیهای حاصل از تراکم‌های 20 و 50 پوشه در متر مربع از همان ابتدا بر روی هموگرین طنین شهرند.

شکل 8. روند عملی تغییرات سرعت رشد نسبی تحت تأثیر تراکم پوشه با تغییرات آن تحت تأثیر فاصله رشد کاشت مشابه پوشه در مطالعه‌های کلاسیک و همکاران (15) روز سویا و بیپزار و همکاران (16) روز عدس قرمز نیز سرعت رشد نسبی تحت تأثیر تراکم قرار گرفت.

RGR روز نسبی (NAR) اثر فاصله رشد کاشت روی حداکثر (RGR) که در مرحله شروع ساقه‌دهی مشاهده شد در سطح احتمال 5 درصد معنی‌دار برود و با افزایش فاصله رشد کاشت از 20 به 45 سانتی‌متر کاهش یافته است.

جدول 1. روز سویا و بیپزار و همکاران (15) روز سویا و بیپزار و همکاران (16) روز عدس قرمز نیز سرعت رشد نسبی تحت تأثیر تراکم قرار گرفت.

RGR روز نسبی (NAR) اثر فاصله رشد کاشت روی حداکثر (RGR) که در مرحله شروع ساقه‌دهی مشاهده شد در سطح احتمال 5 درصد معنی‌دار برود و با افزایش فاصله رشد کاشت از 20 به 45 سانتی‌متر کاهش یافته است.
تأثیر فواصل ریف کاشت و تراکم بوته بر شاخص‌های رشد و...

شکل 7. روند تغییرات سرعت رشد نسبی در فواصل ریف مختلف

شکل 8. روند تغییرات سرعت رشد نسبی در تراکم‌های بوته مختلف

با استیتی نسبت به سایر فواصل ریف کاشت دچار کاهش گردید (شکل 9). ظاهره در فواصل ریف کاشت بیشتر، به دلیل تودhkش بیشتر بوتهها به یکدیگر در روي ریف کاشت، رقابت زودتر افتاده و گیاهان روي هم سایباندایی

فاصله ریف کاشت 20 سانتی‌متر تا مدت کوتاهی بعد از اتمام گلدهی (معادل تجمع حدود 1760 درجه– روز رشد) بیشتری داشت. اما در این مرحله و با تغییر شدید شیب، رابطه معکوس شد و فاصله ریف کاشت 20 سانتی‌متر با سرعت

27
شکل ۹. روند تغییرات میزان فتوسترات خالص در فواصل مختلف رنگ

شکل ۱۰. روند تغییرات سرعت رشد سنی در تراکم‌های بوته مختلف

می‌کند، بنابراین مقدار NAR در آغاز کمتر می‌شود. اما سرعت NAR ریزش برگ‌ها در اواخر فصل رشد بسیار کاهش شدیدتر در فاصله رنگ‌های کمتر می‌گردد. بنابراین تغییرات بوته‌های احمدی و کوچکی روي سویا (۲) موریسون و همکاران (۸) روی کلزا، و بولاک و همکاران (۱۱) روی درخت هم‌اکنون اثبات شده که در مطالعه کشیری و همکاران (۶) روی کلزا، میزان جذب خالص در آراپشی های کشت مستقل از آلیاس های کشت دنبال و لوزی بوته آسان دیل
انی امر را رقایب بیشتر در آراشی کشت مستطیل دانستند.

اثر تراکم بود وی و با وی آراشی کشت NAR (که در مرحله شروع ساختارهای اتفاق انگیز) معنی ندارند ولی در تراکم 50 بوت در متر مربع بیشتر بود (جدول 1) در مطالعه Bizzozzo و همکاران (19) روی عدسی قرمز نیز NAR تحت تأثیر تراکم واقع تگردید. به هر حال، در مطالعه حاضر NAR در مدت کوتاهی قبل از مرحله روابط طبق (معادل تجربه حدود 7/6 درجه) روز رشد کاهش یافت و نمیت بود در هر دو تراکم بر حسب مقدار NAR نقطه گردید. کاهش با در طول تراکم 30 بوت به متر مربع شدید یافت، ترکیبی روی قبل از رسیدگی فیزیولوژیک (معادل تجربه 194 درجه) روز رشد صفر شد و نمیت مغزی دادند. در کتاب 9، نظر می‌رسد در اندماج ویل نه، به دلیل کمی رقابتی و سایاندوزی برگ‌ها بر روی یک‌دریگری، دایری حداکثر مقدار بوده و سپس به دلیل آراشی عوامل فوق شروع به کاهش کرد، و با آغاز ریخت برگ‌ها کاهش شدند NAR به زبان می‌باشد. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه‌های احمدیان و کوهکی (17) و کامرانی (18) در حاشیه و موსیون و همکاران (20) روی کلزا هم‌اکنون است.

عملکردد نام

اثر فاصله ریف کاشت بر عملکردد نامی در سطح احتمال 1 درصد معنی‌دار بود و با آراشی فاصله ریف کاشت کاهش یافته (جدول 1). به طوری که با افزایش فاصله ریف کاشت از 20 به 25 سانتی‌متر 37/6 درصد از عملکردد نامی (معادل 146/3 کیلوگرم در هکتار) کاسته شد. با کاهش فاصله ریف کاشت آراشی کاشت به سمت آراشی مربعی نقدی نمی‌شد و این امر باعث کاهش رقابت درون و برون بتوان می‌گردید. این شرایط سبب بهبود بیشتر از عوامل محیطی از جمله مواد غذایی و تور می‌شود و کارایی فستوستروس افزایش می‌یابد. به دنبال ترتیب تعداد طبق در بیشتر و در متر مربع و تعداد نامی در طبق افزایش می‌یابد (3). تجربه این عوامل سبب حصول عملکردد
منابع مورد استفاده

1. آذربایجان غربی: ۱۳۸۴. آزمایش گندم بر خاک، نمایش اجزای عملکرد و عملکرد دانه در کشت بهار گیاه، توده محلی کوشه اصفهان. علوم و فناوری کشاورزی و منابع طبیعی(۱۲) ۵ (۲): ۱۵۱-۱۴۳.

2. احمدخانی، گ. و. ج: ۱۳۸۷. تأثیر فاصله رشد دانه و درون بینیکی بر عملکرد گیاه در کشت بهار گیاه. محلی کوشه اصفهان. کتاب خانه‌ای از کتابخانه وابسته به کتابخانه کشاورزی، دانشگاه اصفهان.

3. کامرانی، ر. ۱۳۸۷. ارتباط عملکرد و شاخص‌های رشد در روی سیب‌زمینی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه اصفهان.

4. کشی‌یی، م. ن. ت، طیفی و. قاسمی. ۱۳۸۴. تجزیه و تحلیل رشد ارقام گیاه با آرایش‌های مختلف کشت در شرایط بی‌ابعاد. علوم کشاورزی و منابع طبیعی (۱۰) ۴ (۱۰): ۹۴-۸۵.

5. بازی، ع. ح. ۱۳۸۴. بررسی ارتباط وارده رشد کشت و درون بینیکی بر شاخص‌های رشد، عملکرد و اجزای عملکرد دانه. دانشگاه کشاورزی رشته زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه اصفهان.

6. محمدی، نیک‌سیری، ج. و. ر. ۱۳۷۸. بررسی ارتباط تاریخ کشت بر شاخص‌های رشد، عملکرد و اجزای عملکرد گیاه. علوم و منابع کشاورزی (۱۲) ۱: ۱۵-۱۷.

7. عیون‌النواز، ف. ۱۳۸۳. بررسی ارتباط رشد، فاصله بینیکی، رنگ بر رشد، اندازه غده و عملکرد سیب‌زمینی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه اصفهان.


