اثر آراشی کاشت بر رشد، نمو، اجزای عملکرد و عملکرد دانه گلرگ، توده محلی کوهه اصفهان در کشت بهاره

آرامان آذری و محمدحسین خواجه‌پور

چکیده
آراشی کاشت از طریق تغییر در رشد رویشی و بهره‌وری از میزان محیط بی‌اجزای عملکرد و عملکرد دانه گلرگ تأثیر مثبتی دارد. تغییرات در رشد سال زراعی 1387-1388 در مزرعه پژوهشی دانشگاه صنعتی اصفهان با طرح بلوک‌های کامل تصادفی و آراشی کشت‌های خرد شده به سه تکرار پروری گردید. درک اصلی شامل سه فاصله رشد کشت 30 سانتی‌متر سطح و 60 و 120 سانتی‌متر جوی و پشت (20 و 50 بیوت در متر مربع بود. کاشت در تاریخ 24 اسفند 1378 انجام شد. افزایش فاصله رشد و تراکم بیوشه سبب تسریع اکثر مراحل نمو گلرگ گردید. مشخص بود که افزایش فاصله رشد کاشت تأثیرات مثبتی بر رشد و نمونه‌گیری دانه و عملکرد دانه و عملکرد دانه را در کاشت‌های کشاورزی و باغداری کشاورزی داشت. تراکم بیوشه تأثیر مثبتی بر رشد و نمونه‌گیری دانه و عملکرد دانه را در کاشت‌های کشاورزی و باغداری کشاورزی داشت. همچنین تأثیرات مثبتی بر نمونه‌گیری دانه و عملکرد دانه را در کاشت‌های کشاورزی و باغداری کشاورزی داشت. بنابراین، می‌توان گفت که افزایش فاصله رشد و تراکم بیوشه سبب تسریع اکثر مراحل نمو گلرگ گردیده است.
نحوه توزیع و تراکم پوشه در مزرعه بر جذب و بهرهوری از عوامل محیطی مورث رد شده و رقابت درون و برون پوشه تأثیر گذاری است. در نهایت از عوامل تعیین کننده تراکم دردسته بسته می‌شود. مزرعه زودتر به حداکثر شاخص سطح برگ برای جذب کامل نابش روش‌های مورد می‌تواند، مقدار بیشتر مواد فتوستازی برای رشد رشته و ایجاد زیرین در اتم تشکیل شمار بیشتری اجزای عملکرد تولید شده و سراتار عملکرد داشته باشد. پهلوی‌های بورده در همسایگان (۱۳) و (۱۴) در سرودی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. افزایش تراکم سپس افزایش سطح محصول طی دوران رشد روش‌های و اولین دوره زایشی، جذب بیشتر نور در تمام فصل و بالا‌رده عملکرد دانه برقرارکرده در اثر کاهش فاصله ریفی کشت در گلرنگ (۱۹، ۲۰ و ۲۱) بیشتر باعث افزایش معیاری و میزان دانه دارد (۱۸ و ۲۲). میزان استفاده و بسترهای نمود، تراکم (۱۶، ۱۷ و ۱۸).

هموار با افزایش تراکم پوشه، اندازه پوشه و اجزای عملکرد هر پوشه کاهش می‌یابد. ولی غالب آن افزایش شمار پوشه در واحدهای سطح بسیار کاهش عملکرد کاهش می‌یابد. عملکرد تراکم اکثریت با وزن دانه نداشته است. تراکم بود ممولاً تأثیر معنی معنی داری در مراحل معیاری دانه (۱۸ و ۲۲). میزان هر دسته که دامنه تراکم مناسب برای کشت گلرنگ غیرستگی سیب زیادی به فاصله ریفی کشت در دارد. این دامنه تراکم مناسب در هر محصولات از فاصله ریفی کشت زاید است. این دامنه از سطح زایدی با دلیل زایدی اجزای عملکرد و فاصله وجود برای انتظار با شمار اجزایی است که طبقاً تکثیر کم شده است. یک انتخاب مهم زایدی تراکم جلوگیری از انتشار زیاد ساقه‌های فرعی و در نتیجه تشکیل نشانه‌های دیپس می‌یابد. این واکنش سبب یک‌نوکانه‌سازی گلرنگ می‌گردد (۲۲).

آرازی مناسب کشت گلرنگ تحت شرایط واقعی اصفهان بررسی شده است. بررسی لازم و واکنش توده محیطی کوشش و فاصله ریفی کاشت و تراکم پوشه بررسی گردید. این توده گلرنگ به طور کوتاه‌مدت در منطقه شرق اصفهان به منظور تولید گلبرک و دانه کشت می‌شود. به طور کلی، گلرنگ گفته می‌شود.
مواد و روش‌ها
آزمایش سل در زرد و سفید، بسته به مولکول‌های مایع مصرف شده رشد استاتیک، میکروب‌ها و تمایل به کاهش سیتوز افزایش می‌یابد. با این‌حال، اکثر میکروب‌ها در بیماری‌های اثرات جانبی ایجاد نمی‌کنند.

آزمایش با طرح یک‌سرهای کلی نهایی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمایشات نشان داد که طرح‌هایی مانند عمومی و لایه‌ای، می‌توانند از رشد بیماری‌ها نجات بخشی راه‌اندازی کنند.

تاریخ آغاز رشد طولی ساله به وسیله مایع مشاهده شد. میزان کاهش فعالیت مایع در نهایی 14 گرم بر سانتی‌متر، با میزان pH آن حدود 7/5 است.

آزمایش با طرح یک‌سرهای کلی نهایی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمایشات نشان داد که طرح‌هایی مانند عمومی و لایه‌ای، می‌توانند از رشد بیماری‌ها نجات بخشی راه‌اندازی کنند.

چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان چهارمین تابستان
اثر فاصله ریف کاشت و تراکم بونه بر شمار روز از کاشت
تا مرحله رُهیت طبق آمار گله، ۴۰ درصد گلدهی، یافته‌ای می‌گیرد که افزایش فاصله
ریف کاشت و عواصف بونه بسیار زودرسی گیاهان شده‌است.
تجمع تسیری عموی از اثر افزایش فاصله ریف کاشت و تراکم بونه
تو مخاطر مختلف نمره، موجب می‌گردد که گیاهان در فاصله
ریف کاشت ۲۰ سانتی‌متر و تراکم ۵۰ بونه در متر مربع، بین
دو چهار روز، زودرسی گیاهان در فاصله ریف کاشت
۳۰ سانتی‌متر یا ۱۰۰ بونه در متر مربع باشد (جدول ۱).
اثر فاصله ریف کاشت بر شاخص سطح برگ در مرحله
یافته‌ای می‌گیرد که در فاصله ریف کاشت
از ۴۰ تا ۶۰ سانتی‌متر، شاخص سطح برگ افزایش چشم‌گیری
نشان داد (جدول ۱). با توجه به افزایش رقابت بین بونه‌ها در
اثر افزایش فاصله ریف کاشت و تتاژی دیگران (۲،۲ و
۱۴) می‌توان به اثر کاهش فاصله ریف کاشت در تسیری رشدی
به عادکات شاخص سطح برگ، علل این واکنش مشخص
بنیست. اثر تراکم بونه بر شاخص سطح برگ، معنی‌دار نیست و با
افزایش تراکم بونه زایده شد (جدول ۱). افزایش شاخص سطح
برگ در اثر افزایش شمار بونه در یک متر مربع در پژوهش‌های
دیگر (۲، ۲، ۳، ۶ و ۱۹) نشان داده شده است.
رونده‌ی اینکه شدن وزن خشک بونه در متر مربع تحت تأثیر
فاصله کاشت شده در ۱۸ اثره است. سرعت اینگونه شدن
ماه خشک در فاصله ریف کاشت ۳۰ سانتی‌متر هر ماه تا نهایت رشد
زایده شد و در مرحله ۵۰ درصد گلدهی به میزان چشم‌گیری
یافته‌ای ریف کاشت به‌طور نسبی. از آن پس تا
مرحله پایان گلدهی و وزن خشک بونه در فاصله ریف کاشت
۳۰ سانتی‌متر ثابت باقی ماند و سپس با سرعت کمی زیاد شد.
یافته‌ای که در آنها انگشاد شده و گل‌گره‌های
پژمرده روی آنها وجود داشت. شمارانه‌ای در طبقی و زن یک
هزار دانه تصادفی عملکرد دانه تکبیش و شاخص برداشت
بود.
برای تعیین عملکرد دانه و گل‌گره ریف‌های کاشت چهار
تا شش هر کیوی از طول هر نقش تقسیم گردید.
عملکرد گل‌گره و عملکرد دانه در شرایط برداشت گل‌گره در نیمه اول
هر کیوی در مساحت چهار متر مربع یا عراقیه حانیه‌ای
اندازه‌گیری شد. گل‌گره‌ها در مرحله ۵۰ تا ۷۰ درصد گلدهی و
گل‌دی کامل نسبت به عملکرد کل
گل‌گره بر پایه وزن خشک ارائه‌هایش شد است.
برای تعیین وزن گل‌گره که نزدیک از این با دمای
مدت ۴۰ ساعت استفاده گردید.
عملکرد دانه در شرایط بیرون
برداشت گل‌گره در نیمه دوم در مساحت چهار متر
مربع با عراقیه حانیه‌ای استفاده گردید.

Excel

نتایج و بحث
به علت کاشت مترکم بودر، اثر تبیمارهای آزمایشی بر شمار روز
از کاشت تا سپر شدن از نظر آماری معنی‌دار نبود. بذرها در کلیه
کرده‌ها پس از گذشت حدود ۲۰ روز از کاشت به طور کامل
سبز شدند. اثر فاصله ریف کاشت و تراکم بونه بر شمار روز
از کاشت تا آغاز به ساختار فنی مفهومی نیست. بونه‌ها در کلیه
کرده‌ها پس از ۵۶ روز به مرحله ساکن‌شهده رسیدند (جدول ۱).
احتمال وجودی رشد رویشی تا ان زمانсол علت عدم پیش‌رفت
رقابت بین بونه‌های سرعتی تأثیرپذیری تبیمارهای آزمایشی بر
شمار روز تا به ساقه رفتن شده است.

۱۵۸
جدول ۱ اثر فاصله ریف کاشت (سانتی‌متر) و تراکم (بوته در متر مربع) بر شمار روز از کاشت نمو مراحل مختلف و شاخص سطح پایان کل‌دهی برگ در گل‌دهی کامل

<table>
<thead>
<tr>
<th>فاصله ریف</th>
<th>تیمار‌های آزمایشی</th>
<th>روز اولین ریف</th>
<th>روز اولین پایان کل‌دهی</th>
<th>پایان کل‌دهی</th>
<th>روز اولین سفلتی</th>
<th>پایان سفلتی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>٢/٨٨١</td>
<td>a</td>
<td>١١٨/٧</td>
<td>١٠٧/٨</td>
<td>٩٢/٧</td>
<td>٨٠/٣</td>
<td>٥٧</td>
</tr>
<tr>
<td>٢/٩٢</td>
<td>b</td>
<td>١١٨/٨</td>
<td>١٠٧/٩</td>
<td>٩١/٩</td>
<td>٧٩/٨</td>
<td>٥٧</td>
</tr>
<tr>
<td>٣/٨٢٢</td>
<td>c</td>
<td>١١٧/٧</td>
<td>١٠٨/٩</td>
<td>٩٠/٧</td>
<td>٧٩/٨</td>
<td>٥٧</td>
</tr>
</tbody>
</table>

۱ میانگین‌های عوامل آزمایشی در هر ستون که حداکثر در یک حرف مشترک هستند، بر به‌خوبی آزمون چند دامنه‌ای دانک در سطح احتمال ۵٪ قبلاً معنی‌دار ندارند.

۲ روز تغییرات وزن خشک بوته در متر مربع طی مراحل مختلف نمو تحت تأثیر فاصله ریف کاشت

۳ به طوری که در نهایت وزن خشک بوته کمبودی در فاصله ریف ۳۰ سانتی‌متر نسبت به فاصله ریف‌های بیشتر به دست آمد. گزارش‌های مختلف (۱.۷، ۱۲ و ۱۴) نشان می‌دهد که همان‌طور که فاصله ریفریف‌های کاهش، شکاف روی‌شی و وزن خشک بوته بیشتری به دلیل سرعت زیادتر برش شدن تاج بوته به دست می‌آید. ولی این امر میثاقی برحسب‌های پایین بوته را به طور زیاده شگفت و سرانجام
دریافت: سپر می‌شود که از تشکیل شاخه‌های فرعی درجه دو و سه روی شاخه‌های فرعی درجه یک در ناحیه پایین بوته جلوگیری کند، و از این طریق انرژی و مواد غذایی کافی برای تشکیل درمانگام ساقه‌های فرعی درجه یک در قسط فوکا بوته باقی بماند.

اثر تراکم بوته بر شمار شاخه فرعی درجه یک در بوته معنی‌دار نیست، ولی با افزایش تراکم بوته، شمار شاخه فرعی درجه یک در بوته کاهش یافت (جدول ۲). گزارش‌های مختلف (۱، ۲، ۴، ۶، ۷، ۸ و ۱۱) نشان داده است که همگام با افزایش تراکم بوته در واحده سطح از شمار شاخه‌های فرعی در بوته کاسته می‌شود. این کاهش به تشکیل رسوبات برای عوامل محیطی مؤثر بر رشد نسبت داده شده است. ولی افزایش تراکم بوته، علاوه بر تراکم کاهش شمار شاخه فرعی درجه یک در بوته، باعث افزایش تعداد شاخه فرعی درجه یک در متر مربع گردید (جدول ۲). چنین نتایجی در پژوهش‌های دیگر (۱، ۲، ۴، ۶، ۷، ۸ و ۱۱) نیز به دست آمده است. آثار متقابل فاصله ریف با تراکم بوته بر شمار شاخه فرعی در بوته و در متر مربع معنی‌دار نیستند. شمار شاخه فرعی در بوته با ورود نشکش بوته در مرحله رسیدگی به‌طور کامل در ۴/۰۰ تر (r) نشان می‌دهد.

کْشی‌های در آر آف‌اپا لت در گزارش‌های مختلف (۱، ۲، ۴، ۶، ۷) و (۱۱) مربوط به نتایج آزمایش در سطح گیاه می‌باشد. این افزایش در واحده سطح کاهش داشته، ولی با افزایش تراکم به‌طور کلی کاهش نشکش بوته در کاهش نشکش بوته در مرحله رسیدگی به‌طور کامل در ۴/۰۰ تر (r) نشان می‌دهد.
جدول ۲. اثر فاصله رديف (سانتی‌مر) و تراکم (بوده در متر مربع) بر اجزای عملکرد، عملکرد نکودن، عملکرد دانه (بیدون گل، چین و با گل چینی)، عملکرد گلبرگ و شاخص برداشت

<table>
<thead>
<tr>
<th>فاصله رديف</th>
<th>تراکم</th>
<th>شماره دانه</th>
<th>وزن دانه</th>
<th>شمار طبقه</th>
<th>وزن طبقه</th>
<th>وزن کل</th>
<th>عملکرد دانه (کیلوگرم در هکتار)</th>
<th>عملکرد گلبرگ (کیلوگرم در هکتار)</th>
<th>عملکرد نکودن (کیلوگرم در هکتار)</th>
<th>عملکرد کل چینی (کیلوگرم در هکتار)</th>
<th>عملکرد بدون گل چینی (کیلوگرم در هکتار)</th>
<th>آزمایش ۱</th>
<th>آزمایش ۲</th>
<th>آزمایش ۳</th>
<th>آزمایش ۴</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>0.29</td>
<td>419</td>
<td>403.8</td>
<td>452.8</td>
<td>29.3</td>
<td>29.6</td>
<td>4.6</td>
<td>4.5</td>
<td>4.6</td>
<td>4.5</td>
<td>4.5</td>
<td>3.0</td>
<td>3.0</td>
<td>3.0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0.29</td>
<td>419.6</td>
<td>401.1</td>
<td>451.8</td>
<td>29.6</td>
<td>29.4</td>
<td>4.5</td>
<td>4.4</td>
<td>4.5</td>
<td>4.4</td>
<td>4.5</td>
<td>3.0</td>
<td>3.0</td>
<td>3.0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0.29</td>
<td>419.1</td>
<td>401.8</td>
<td>451.8</td>
<td>29.6</td>
<td>29.4</td>
<td>4.5</td>
<td>4.4</td>
<td>4.5</td>
<td>4.4</td>
<td>4.5</td>
<td>3.0</td>
<td>3.0</td>
<td>3.0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نتایج:

۱. میانگین‌های عناصر آزمایش ۱ در هر سال به دست آمده از خرید مشترک هستند. برای اینکه، نتایج آزمایش ۱ در سطح احتمال ۵٪ تفاوت معنی‌دار دارد.
شکل ۳: روند تغییرات وزن خشک یونه در متر مربع طبق مراحل مختلف نمودار تحت تأثیر تراکم یونه

در یونه و در متر مربع را کاهش داده و هرچند که نتایج سه‌گانه نشان داد که بهترین میان در فاصله‌های سه‌گانه برای شماره تکیه در یونه و تفاوت بین فاصله‌های سه‌گانه ۵۰ و ۵۳ سانتی‌متر برای شماره تکیه در متر مربع معنی‌دار نبود (جدول ۲). هم‌چنین با افزایش فاصله راهبردی‌های کاهش فاصله بین یونه‌ها و در اثر آن شمار طبق در یونه و در متر مربع کم می‌شود. این نتیجه‌گیری با نتایج حاصل از پژوهش‌های دیگر (۱، ۴، ۱۹ و ۲۰) هم‌خوانی دارد.

با افزایش تراکم، شمار طبق در یونه بطور معنی‌داری کاهش یافته (جدول ۲). باعث کمی از این کاهش، به کم شدن شمار یونه‌های فرعی در یونه مربوط می‌شود. و در نهایت یک یا یک دفعه از آن نتیجه کاهش میزان برای برخی غرب‌های فرعی است. کاهش شمار گل آری در یونه در اثر افزایش روابط ناشی از زیاد شدن تراکم در گزارش‌های دیگر (۱، ۴، ۱۰، ۱۶، ۱۳، ۱۸ و ۲۱) دیده می‌شود. ولی افزایش تراکم کاهش شمار طبق در یونه و در نتیجه شمار طبق بیشتری در یونه با هم‌بسته بودن شکل‌ها به دست آمده (جدول ۲). اثر چربانی تراکم یونه در پژوهش‌های داد. این رابطه گویای میزان تأثیر شمار یونه فرعی در تعیین وزن خشک نهایی یونه می‌باشد.

اثر فاصله راه‌های کانال بر شمار طبق در یونه فرعی در جهت یک معنی‌دار نبود ولی با افزایش فاصله راه‌های کانال از به ۵۴ سانتی‌متر، شمار طبق در یونه فرعی کاهش یافته (جدول ۲). ظاهراً توزیع تکنواخت در یونه، در فاصله راه‌های سانتی‌متر، منجر به تولید شمار بیشتری طبق در هر شاخه فرعی شده است. بورد و همکاران (۱۳) به تنافی مشاهده روی سوابد دست‌بان تشکر. هر چه افزایش تراکم یونه، شمار طبق در یونه فرعی درجه بکنید طفر معنی‌داری کاهش به داد (جدول ۲). ظاهراً افزایش میزان روابط درون و بین یونه‌ها در اثر زیاد شدن تراکم یونه آن قدر نشان داده است که به نتیجه کاهش شمار فرعی شاخه در شمار شاخه فرعی، می‌تواند شمار طبق در یونه فرعی را نیز کاهش داده است. اتیا مقابل عوامل آزمایشی بر شمار طبق در یونه فرعی معنی‌دار نبود. ولی وجود همبستگی معنی‌دار

(۴۳) میان شمار طبق در شاخه فرعی و شمار شاخه فرعی در یونه نشان داده است که به طور کلی، با افزایش شمار شاخه فرعی در یونه از نکاتی بازاری آنها کاسته می‌شود.

افزایش فاصله راهبردی کانال یونه با طور معنی‌داری شمار طبق
اثر آریاس کاشت بر قند. نمو، اجزای عملکرد و عملکرد دانه گل‌زاره. توده محلی کوه اصفهان در کشت بهار.

دیگر (10، 9، 7، 5، 4، 3) نیاز دیده شده است. همچنین ممنوع در (183) می‌باشد. شمار نر در تراکم در بستر خشک بوده مربوط به رشد بهره‌وری که بسته به عوامل محیطی (5، 13، 17 و 14). می‌تواند علت
برترین اثر نتایج ریفی کاشت ابزار بر عملکرد ابزار کاشت. ابزار کاشت به ترتیب می‌باشد. ابزار کاشت به طور معمولی با افزایش تراکم کاهش یافته (جدول 2). همچنین با افزایش تراکم، شمار دانه در طبق قاچاق چسب یاده قاچاق چسب یاده قاچاق یافته است. این تجربه با فرآیند پژوهش‌های دیگر (10، 11، 12، 13 و 14). همچنین عملکرد دانه برون گل‌زاره به طور معمولی در اثر نتایج ریفی کاشت قرار گرفت و حداکثر عملکرد دانه با فاصله ریفی کاشت 30 سانتی‌متر به مدت آماده (جدول 2). شمار بیشتر قدر واحدها سطح نقاط مسمای در این مورد
داشت. و تأثیر گمی از طبق وزن هزار دانه به چشم خورد (جدول 2). از آنجا که شمار شاخه در مبیز مربع در فاصله
ریفی 30 سانتی‌متر کمترین مقدار بود بنا برای تعداد طبقه‌های
بارور بیشتری در هر شاخه تکثیف شده است. زایده بیشتر
بوده در بهره‌وری از عوامل محیطی تحت شرایط توسعه
یکنواختی بوده و به جلوه‌های مختلف نشان داده شده است
(13 و 14).

اثر تراکم بونه برن عملکرد دانه به گل‌زاره می‌باشد. 
با این حال عملکرد بیشتر در تراکم 40 بونه در متر مربع بی
دست آماده (جدول 2). ظاهری کمی شمار بونه در واحد سطح در
تراکم 60 بونه در متر مربع بیشتر تعداد بهره‌وری کامل از
میزان وزن هزار دانه و شمار دانه در طبق گروه‌های
نر به ترتیب توزیع مقدار فاصله بیشتری بین شمار دانه تکثیف
شده می‌باشد.

افزایش فاصله ریفی کاشت از 30 به 60 سانتی‌متر بهبود بیشتر
سبب کاهش عملکرد تکثیبگر (جدول 2). این کاهش,

163
عملکرد در میان تمرک‌های مورد استفاده باشد. اگر چه اثر متغیر تیمارهای آزمایشی بر عملکرد دانه به دنبال تغییر معنی‌دار نگرفته ولی به‌طور کلی عملکرد دانه فاصله‌ریز 30 سانتی‌متر و تراکم 40 بونه در متر مربع به میانه 479 کیلوگرم در هکتاً به دست آمد. عملکرد دانه به‌دست گل‌چینی به‌صورتی راه‌پیوسته تقریبی از طریق روش‌های محاسباتی 

نتیجه‌گیری به دست آمده از این‌پژوهش گویای آن است که

تویزیون بیکنواخت بونه در واحدهای سطح موجب افزایش بهره‌وری گیاهان از عوامل محیطی رشد می‌گردد. از آن جهت کلرگ و شرایط بافت ناشی از کشت سطح مزارع است،

امکان به کارگیری توزیع بیکنواخت بونه در کشت این گیاه زیاد می‌باشد. در میان تیمارهای سرود بررسی، فاصله 6 بونه در متر مربع، در 42 کاشت

کلرگ در شرایط بافت ناشی از آزمایش حاضر مطلوب شناخته شد.

ملکرد و فنون کشاورزی و منابع طبیعی / سال هفتم / شماره اول / بهار 1382

162
منابع مورد استفاده

1. اسمی، ر. 1379. بررسی اثرات فواصل بین رندهای بریده و روی رشد کاشت بر عملکرد اجزای عملکرد و سایر خصوصیات زراعی در گلرانگ باره در منطقه اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد زراعت، دانشکده تحصیلات تکمیلی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خورسگان (اصفهان).


5. نرجس، ع. م. کریمی و. ر. خواجه‌پور. 1375. اثر فاصله رندهای کاشت و تراکم بونه بر روی و عملکرد اجزای عملکرد گلبرگ باره در منطقه اصفهان.

6. شیرازی، ر. و. ر. ر. ج. خواجه‌پور و. ق. قلی‌نیا. 1374. اثر فاصله کاشت و تراکم بونه بر روی و عملکرد گلبرگ باره (Brassica napus L) در منطقه کرج. علوم کشاورزی ایران 28(2): 27-35.


