بررسی واکنش زنوتیپ‌های مختلف ذرت به سیستم شخم متداول و بدون شخم در اصفهان

چکیده
روش‌های شخم حفاظتی به منظور جلوگیری از تخریب و فرسایش روزانه در اکثر خاک‌های زراعی و حفاظت مر بیشتر از منابع طبیعی، در جهان روز به روز افزایش یافته است. از این دسته، معمولاً زنوتیپ‌های گیاهی در موانع استفاده از روش‌های شخم حفاظتی نقش دارند. هدف از تحقیق حاضر بررسی امکان استفاده از ذرت بدون شخم و بررسی واکنش زنوتیپ‌های مختلف ذرت به این روش کشت در اصفهان بود. بدین مکان در تالیسیان سال‌های 74 و 75 و دو آزمایش به صورت کرای نتیجه گرفت که در قالب طرح جهانی کامل تصادفی، در چهار تکرار انجام گرفت. در روی شخم متداول و بدون شخم به عنوان فاکتورهای اصلی و پنج هیبرید ذرت به عنوان فاکتورهای فرعی انتخاب شد.

چنانچه در مهندسی و آبیاری، بود، و تعداد روی‌ازکاشفان تا 50 درصد سری شدن برای میزان مختلف و روی‌ازکاشفان متداول شکم شکم روز به طول اکنون می‌دارد که به صورت متغیر و بیشتر از عوامل طبیعی، قابل ذکر کشف گیاه در ارتفاع در حالب کلی بسیار مرتفع را درون شکم. الگو‌ی شکم بر طوری که در سال‌های مختلف منابع شرکت کرده و نزدیک روش‌های مختلف شکم به طوری که رفتار اتفاقی در سال آزمایش و در روش بدون شخم به تابعی از روش‌های گیاه به دست آمد. عامل‌های نهایی داخل به صورت متغیر دارای تأثیر آزمایش، روش شخم و زنوتیپ‌های فاکتور/گیاه. بهترین عامل‌هایانه در سال اول کمترین آن در سال دوم هر اثر متقابل اب و شخم، مشخص شده که برای فاکتورهای مختلف در سال دوم و در روش بدون شکم صورت گرفته است. اثر متقابل شکم و دمای دنیا روز یکنداشته و درنیا در آزمایشات نشان داده تغییرات عامل‌های مختلف روش‌های تغییرات در این آزمایش در روش بدون شکم خاص است، و احتمالاً تولید ذرت در اصفهان به روش بدون شخم، با کاهش عامل‌های اصلی، خصوصاً در آب و خاکهای خاک است

واژه‌های کلیدی: عامل‌های ذرت، اثر متقابل زنوتیپ و محیط، روش کشت، خاک‌ورزی، حفاظت خاک

1. ب. تربیت استادیار و کارشناس زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان
2. د. دانشیار خاک‌ورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان
3. استادیار مه. اکتشافی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان
مقدمه

سازگاری گونه‌های گیاهی با شرایط ویژه محیطی از جهات بسیاری از جمله مصرف نهاده‌ها، استفاده بهینه از زمین‌های زراعی، آب قابل مصرف و پایداری اقتصادی مورد نظر است. در یکی از گیاهان غیر بومی ایران است که به دلیل عملکرد زیاد و مصرف نیاز دارای سیستم‌های انتقال فراوان یافت است (1). در حالی که این امر با توجه به ازدیاد جمعیت و محدودیت اکثریت زمین‌های زراعی بهره‌وری هر چه بیشتر از این از زمین‌های غیر بومی است. این جمله چندین کشت در بسیاری از سل‌های در اکثر نقاط دنیا روشنی در نمایندگی نسایی‌های این منابع که در نظر آورده شده است. در این کتاب‌های پیشین، بررسی امکان استفاده از چنین روش‌های کاملاً صوری و به‌طور معمول بسیاری از روش‌هایی که به سرعت در حال توسعه است، روی بدن شخم 1 و 2 کم شده‌اند. طبق بررسی‌های عموم آسفه‌ها (14)، استفاده از این روش‌ها بدون شک در مقاله

مواد و روش‌ها

این مطالعه در سال متوالی (تابستان 1374 و 1375)، در ایستگاه تحقیقات و تحقیقات باغات کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان، واقع در این‌جا نباید ترک آن‌ها باشد (191)، به‌طور خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک (3)، پهناوری (16)، توزیع pH، بیشتر و جابجایی آسانتر آب (2)، تأثیر بر pH بهتر و در دسترس بودن مواد غذایی (6) اشاره کرد. همچنین، با توجه به استفاده کمتر از مواد آلی، به نگهداری دیگر، انترو مصرفی کاملاً باید و در تحقیجه هزینه‌های

تلودی کم‌کم‌کش در آب‌گیر

البته استفاده از چنین روش‌هایی در بعضی از مناطق، نیازمند استفاده بیشتر از سامانه گرفتاره و کاهش مصرف‌ها در برنامه‌های است. (1) استفاده مصرف‌ها در بعضی از مناطق نیازمند استفاده بیشتر از سامانه گرفتاره و کاهش مصرف‌ها در برنامه‌های است. (1) استفاده مصرف‌ها در بعضی از مناطق نیازمند استفاده بیشتر از سامانه گرفتاره و کاهش مصرف‌ها در برنامه‌های است. (1) استفاده مصرف‌ها در بعضی از مناطق نیازمند استفاده بیشتر از سامانه گرفتاره و کاهش مصرف‌ها در برنامه‌های است. (1) استفاده مصرف‌ها در بعضی از مناطق نیازمند استفاده بیشتر از سامانه گرفتاره و کاهش مصرف‌ها در برنامه‌های است. (1) استفاده مصرف‌ها در بعضی از مناطق نیازمند استفاده بیشتر از سامانه گرفتاره و کاهش مصرف‌ها در برنامه‌های است. (1) استفاده مصرف‌ها در بعضی از مناطق نیازمند استفاده بیشتر از سامانه گرفتاره و کاهش مصرف‌ها در برنامه‌های است. (1) استفاده مصرف‌ها در بعضی از مناطق نیازمند استفاده بیشتر از سامانه گرفتاره و کاهش مصرف‌ها در برنامه‌های است. (1) استفاده مصرف‌ها در بعضی از مناطق نیازمند استفاده بیشتر از سامانه گرفتاره و کاهش مصرف‌ها در برنامه‌های است. (1) استفاده مصرف‌ها در بعضی از مناطق نیازمند استفاده بیشتر از سامانه گرفتاره و کاهش مصرف‌ها در برنامه‌های است. (1) استفاده مصرف‌ها در بعضی از مناطق

1. No-tillage
2. Minimum-tillage
منظوم گردی‌ها در مراحل اولیه شامل شمارش جوان‌ها و محاسبه درصد جوان‌الزایی و تعیین زمان کاشت درصد سیزندگی بود. در مراحل بعدی، در هر منظومگیری، از اکثریت تکرارها در فواصل زمانی دو هفته یک یا بیشتر تصادفی از یک متر طولی با رعایت حاشیه‌ها براوادن شده، و برای تعیین وزن خشک، در اون تهیه‌دار بادامی ۷۰ درجه سانتی‌گراد به مدت ۱۰ ساعت قرار می‌گرفتند.

شاخانه سطح بذر و قطر فاصله نیز در کلیه تکرارها در زمان گردیدن انتخابات اجماعی سطح قرار داشت. برای تعیین شاخانه سطح بذر، سطح کننده بذرها پنجم به‌دست‌آمده، در اکثریت بام، پرتو لامپ زیر ۰/۷۵xLW با استفاده از رابطه L=0/۷۵xLW به تعیین قطر فاصله بذر، طول و پهنای بذر و سطح بذر، طول در بزرگترین عرض بذر و پهنای بذر، قطر سطح بذر در سطح ناحیه (سطح کاخ، زیر بذر پرچم) و وحدات وسعت بین این دو انتخاب‌های مشابه و نتایج آن محاسبه گردید.

به منظور تعیین عمق کردن، سطح معادل ۹ متر مربع از سطح قرار داده شده. قابل بررسی شاخانه سطح بذر و قطر فاصله نیز در کلیه تکرارها در زمان گردیدن انتخابات اجماعی سطح قرار داشت. برای تعیین شاخانه سطح بذر، سطح کننده بذرها پنجم به‌دست‌آمده، در اکثریت بام، پرتو لامپ زیر ۰/۷۵xLW با استفاده از رابطه L=0/۷۵xLW به تعیین قطر فاصله بذر، طول و پهنای بذر و سطح بذر، طول در بزرگترین عرض بذر و پهنای بذر، قطر سطح بذر در سطح ناحیه (سطح کاخ، زیر بذر پرچم) و وحدات وسعت بین این دو انتخاب‌های مشابه و نتایج آن محاسبه گردید.

نتایج و بحث

تعداد روز از کاشت تا ۵ درصد سیزندگی در هر کلیه‌های مختلف یکسان بود و شکر روز به طور انجامد. هم‌چنین، نتایج در این مورد بین روش‌های شکم مشاهده گردید. یکسان بودن فاصله زمانی این دوره برای همبستگی و روش‌های شکم مورد بسیاری ممکن است به دلیل کم بودن رقابت‌های عوامل معنی‌دار و با توجه در محدودیت‌ها ناشی از رشته باشند. و وجود پیش‌بینی‌گر در سطح کاخ در روش‌های بدون شکم و کم شکم، از عوامل است که به طور مستقیم یا غیر مستقیم لیبلینگ مورد بحث و نتایج و بحث

نتایج و بحث

تعداد روز از کاشت تا ۵ درصد سیزندگی در هر کلیه‌های مختلف یکسان بود و شکر روز به طور انجامد. هم‌چنین، نتایج در این مورد بین روش‌های شکم مشاهده گردید. یکسان بودن فاصله زمانی این دوره برای همبستگی و روش‌های شکم مورد بسیاری ممکن است به دلیل کم بودن رقابت‌های عوامل معنی‌دار و با توجه در محدودیت‌ها ناشی از رشته باشند. ووجود پیش‌بینی‌گر در سطح کاخ در روش‌های بدون شکم و کم شکم، از عوامل است که به طور مستقیم یا غیر مستقیم لیبلینگ مورد بحث و
به شرح نشان داده شده که این موضوع بسیار مهم برای ارزیابی ابعاد واقعیت واقع می‌باشد. در حالتی که در هر دو حالتی از این مسئله نظرات متفاوتی ارائه می‌گردد، ممکن است نتایجی غیر منتظره دریافت شود.

به‌طور کلی، این مطالعه نشان می‌دهد که ارزیابی ابعاد واقعیت به صورت دقیق باید با استفاده از تکنیک‌های مناسب و مناسب ترین ابزارهای دقت بالا انجام شود. در عین حال، ایجاد نتایج صحیح در این زمینه نیازمند توجهاتی است که شامل تعیین مناسب‌ترین مدل‌ها و توابع هماهنگی بوده و ممکن است برای افراد محترم در این زمینه به بهتری که به‌طور مناسب در این زمینه راه‌یافته است.
جدول ۱. تأثیر تجزیه و ارتقاء وزن خشک گیاه در هفت‌شانه مختلف پس از کاشت، شاخص سطح برم، قطر سطح برم و عملکرد دانه

<table>
<thead>
<tr>
<th>نام تغییرات</th>
<th>دوچرخه</th>
<th>هشت</th>
<th>ششم</th>
<th>پنجم</th>
<th>چهارم</th>
<th>سال</th>
<th>شخم</th>
<th>سال</th>
<th>شخم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>وزن خشک گیاه (ت تدر هفت‌شانه)</td>
<td>35/28**</td>
<td>26455</td>
<td>1/26</td>
<td>13/27</td>
<td>19/58**</td>
<td>1/20</td>
<td>1/26</td>
<td>13/29</td>
<td>19/58**</td>
</tr>
<tr>
<td>قطر سطح برم</td>
<td>31/99**</td>
<td>29667</td>
<td>0/0</td>
<td>17/24</td>
<td>17/24</td>
<td>0/0</td>
<td>17/24</td>
<td>17/24</td>
<td>0/0</td>
</tr>
<tr>
<td>سطح برم</td>
<td>26/11**</td>
<td>2466</td>
<td>0/0</td>
<td>26/26</td>
<td>26/26</td>
<td>0/0</td>
<td>26/26</td>
<td>26/26</td>
<td>0/0</td>
</tr>
<tr>
<td>قطر سطح برم</td>
<td>55/56**</td>
<td>12453</td>
<td>0/0</td>
<td>55/56</td>
<td>55/56</td>
<td>0/0</td>
<td>55/56</td>
<td>55/56</td>
<td>0/0</td>
</tr>
<tr>
<td>رقم شخم</td>
<td>7/55</td>
<td>8/96</td>
<td>0/0</td>
<td>7/55</td>
<td>7/55</td>
<td>0/0</td>
<td>7/55</td>
<td>7/55</td>
<td>0/0</td>
</tr>
<tr>
<td>رقم سال</td>
<td>5/56</td>
<td>6/27</td>
<td>0/0</td>
<td>5/56</td>
<td>5/56</td>
<td>0/0</td>
<td>5/56</td>
<td>5/56</td>
<td>0/0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در هر سه‌سال میانگین‌هایی که حداکثر دارای یک حرف مشترک باشند، از نظر آماری در سطح پنج درصد تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

جدول ۲. مقایسه میانگین‌های وزن خشک گیاه در هفت‌شانه مختلف پس از کاشت، شاخص سطح برم، قطر سطح برم و عملکرد ساله

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص سطح برم</th>
<th>قطر سطح برم</th>
<th>عملکرد دانه</th>
<th>سال</th>
<th>شخم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>وزن خشک گیاه (ت تدر هفت‌شانه)</td>
<td>7/55a</td>
<td>1/15a</td>
<td>3/18a</td>
<td>1/13a</td>
</tr>
<tr>
<td>شرایط</td>
<td>7/55a</td>
<td>1/15a</td>
<td>3/18a</td>
<td>1/13a</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در هر سه‌سال میانگین‌هایی که حداکثر دارای یک حرف مشترک باشند، از نظر آماری در سطح پنج درصد تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

کاشت یافته، البته به توجه به میانگین قطر سطح در جدول ۲، به نظر می‌رسید که بیشترین اثر را در میان دارند که عدم تفاوت بین سال‌ها و روش‌های شرود، کاشت شدید قطر سطح در سال دوم در روش پبدن شخم داشته است. احتمالاً یکی از عوامل مؤثر در افزایش درصد خراشی در روش‌های بدون شرود کاشت قطر سطح در این روش می‌باشد. عدم وجود خراشی در این مطالعه، خصوصاً با توجه به کاهش متوسط قطر سطح در روش بدون شرود سال دوم آزمایش احتمالاً به عنوان فرآوری بودن شرایط از قبل باشد. چندی، و با کاهش بودن رشد شرودی گیاهان حمایت با کاشت قطر سطح بوده است (جدول ۲)。

منتخب بین سطح برم و عملکرد دانه مشارکت‌های نش. در اینجا نیز بیشترین سطح برم مربوط به رقم علفهای K۶ بود. این انتخاب گروهی در مطالعه اثر روش‌های خاک و چرک اثرات آن در (۶)، ولی به دلیل عدم خراشی در مرحله انتشار در این مطالعه، تصمیم بود انتخاب گروهی قطر سطح در این مرحله از رشد شرودی بود. این سمت تفاوت معنی‌داری در سال‌های مختلف داشت. قطر سطح در سال اول آزمایش بیشتر از سال دوم بود (جدول ۲). همین‌روند در مرور روش‌های شرود مشاهده گردید، و قطر سطح به طور معنی‌داری در روش بدون شرود
عملکرد نهایی دانه، از اصلی‌ترین عوامل مؤثر در تعیین موفقیت یک گونه درخت در رویه‌های متفاوت شستم است (18). در این آزمایش، عملکرد دانه در سال‌های مختلف، در سطح احتمالی یک درصد مربوط به بیشترین عملکرد با 57/5% در هکتار، مربوط به سال اول آزمایش، کمترین آن با 45/5% در هکتار، مربوط به سال دوم می‌باشد. جدول 2 مشخص می‌کند که وزن خشک، شاخه‌سفت بذر و قطر ساقه نیازی دارای همین روند و در هر یک از سال‌های مختلف در سال‌های مختلف به همین شکر، نشان‌دهنده اثر مثبت علیه‌دار بر عملکرد دانه داشته و در رویه‌بندن شستم باعث کاهش قابل توجه عملکرد دانه گشته، با توجه به این متقابلیت با بیشتر مقدار داشته و سال دوم و در هر یک از سال‌های مختلف، همین روند باعث کاهش عملکرد در سال دوم بود.

عملکرد دانه در ارتقام مختلف نیز تفاوت بسیار معنی‌داری داشت. که مربوط به تفاوت‌های زننده و عکر عمل متفاوت آنها با میانگین است. این روند کاملاً طبیعی و مورد انتظار بود. همچنین تفاوت بسیار معنی‌دار اثر متقابل رقم و سال برای عملکرد دانه به همین دلیل، به عنوان عکس عمل متفاوت زننده‌های متفاوت در حیطه‌های غیر یکسان (اسال) می‌باشد.

از نتایج بسیار مهم و تعیین کننده در مطالعات مربوط به واکنش ارتقام مختلف به رویه‌های شستم آثار متقابل رقم و شستم در زمینه عملکرد دانه است. که در این آزمایش از نظر آماری معنی‌دار نشد. نتایج این امر مخرب نسبت به عملکرد دانه در هر یک از سال‌های مختلف بود. می‌توان گویی که چنانچه 5 دیده می‌شود، بیشترین عملکرد دانه با 57/5% و کمترین آن با 45/5% در هکتار، مربوط به سال دوم می‌باشد.

درجه حرارت خاک و یک گونه (5 و 9)، مسیر میانی (14 و 16) اشاره نمود. در مطالعه حاضر، احتمالاً اصلی‌تر عملکرد در رویه‌بندن شستم محور خاصیت در سال‌های مختلف بود. عملکرد وزن خشک، گیاهان و عملکرد نهایی دانه قابل مشاهده است (جدول 3).
بررسی واکنش زنوتیپ‌های مختلف ذرت به سیستم شمع متدولو و بدون شمع در اصفهان

جدول ۳. مقایسه میانگین‌های شاخص سطح برگ، قطر ساقه، و عملکرد دانه در سال‌های مختلف متفاوت

<table>
<thead>
<tr>
<th>عملکرد دانه</th>
<th>قطر ساقه</th>
<th>شاخص سطح برگ</th>
<th>روش خاک‌وزیری</th>
<th>سال آزمایش</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(تن در هکتار)</td>
<td>(سانتی‌متر)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/90a</td>
<td>1/59a</td>
<td>4/24a</td>
<td>اول</td>
<td>12a</td>
</tr>
<tr>
<td>7/99a</td>
<td>1/59a</td>
<td>3/87ab</td>
<td>اول</td>
<td>8a</td>
</tr>
<tr>
<td>7/51a</td>
<td>1/45a</td>
<td>4/19ab</td>
<td>دوم</td>
<td>25a</td>
</tr>
<tr>
<td>7/93b</td>
<td>1/42b</td>
<td>3/2b</td>
<td>دوم</td>
<td>23b</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در هر سطح میانگین‌های که حداقل دارای کی هر مشترک باشند، از نظر آماری در سطح بین نجات درصد نفاثت معنی‌داری وجود ندارد.

جدول ۴. مقایسه میانگین‌های (دو سال) وزن خشک گیاه در مه‌تراز مختلف پس از کاشت، شاخص سطح برگ، قطر ساقه، و عملکرد دانه در میبردردهای مختلف ذرت

<table>
<thead>
<tr>
<th>عملکرد</th>
<th>قطر</th>
<th>شاخص سطح برگ</th>
<th>وزن خشک گیاه (تن در هکتار)</th>
<th>هیبرید</th>
<th>چهارم</th>
<th>ششم</th>
<th>همین</th>
<th>دهم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(سانتی‌متر)</td>
<td>(تن در هکتار)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5/30c</td>
<td>6/23c</td>
<td>5/33</td>
<td>6/14c</td>
<td>6/13b</td>
<td>5/14a</td>
<td>K06</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9/50b</td>
<td>4/33b</td>
<td>4/31a</td>
<td>6/32b</td>
<td>5/34a</td>
<td>5/34b</td>
<td>SC-704</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/91b</td>
<td>3/27c</td>
<td>11/35b</td>
<td>9/47b</td>
<td>5/44c</td>
<td>5/44c</td>
<td>SC-301</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

در هر سطح میانگین‌های که حداقل دارای کی هر مشترک باشند، از نظر آماری در سطح بین نجات درصد نفاثت معنی‌داری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری

1. تأثیر سال آزمایش نشان داد که تولید ذرت در اصفهان به روش بدون شمع، با کاوش عمیکرک دانه همراه است.
2. واکنش زنوتیپ‌های مختلف نسبت به روشهای شمع یکسان بوده و احتمالاً زنوتیپ‌هایی که در شرایط‌های مختلف متفاوت دارای عملکرد بیشتری هستند، در شرایط بدون شمع نیز از عملکرد زیادتری برخوردارند.
3. پیشنهاد می‌شود که در مطالعات بعدی از این زمینه، از روشهای کم شمع و یا روز داده عناصر غذایی همچون فسفر محدود ریشه، و در صورت امکان زنوتیپ‌های بیشتر استفاده گردد.

هالوور و کولون (11) با مطالعه روز چهارده سیگنل کراس ذرت در سال‌های مختلف و در چهار روش شمع، تجربه گرفتند که به دلیل عدم وجود اثر متقابل رسم و شمع، نتایجی به آزمایش هیبریدهای ذرت در روشهای مختلف نمی‌باشد. همچنین مک‌وارک (15) با مطالعه روز شش زنوتیپ مختلف در دو سال و با استفاده از چهار سیستم شمع، به نتیجه مشابه رسیده و گزارش نموده‌اند که عدم وجود اثر متقابل رسم و شمع با انگل‌ای موضوع است که هیبریدهایی که دارای عملکرد بهتری در روشهای کم شمع، استفاده در روشهای کم شمع نیز عملکرد بیشتری دارند. در برخی از مطالعات ذرت نیاز به آزمایش ارقام در روشهای مختلف شمع نمی‌باشد.
جدول ۵. مقایسه میانگین‌های (دو مدل) وزن خشک مهش و دهه هفته‌ها از کاشت، شاخ‌سپس سطح بی‌سطح برگ

<table>
<thead>
<tr>
<th>سطح بی‌سطح</th>
<th>نهایی (بنبسته‌های پس از کاشت)</th>
<th>هفته‌ها</th>
<th>شاخ‌سپس</th>
<th>وزن خشک گیاه (تن در هکتار)</th>
<th>عملکرد</th>
<th>شاخ‌سپس</th>
<th>انتی‌کسانه</th>
<th>هفته‌ها</th>
<th>وزن خشک گیاه (تن در هکتار)</th>
<th>عملکرد</th>
<th>شاخ‌سپس</th>
<th>انتی‌کسانه</th>
</tr>
</thead>
</table>

در هر سنین بین میانگین‌های که حداقل دارای یک خط حرف مشترک باشند، از نظر آماری در سطح ۰.۰۵ درصد تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

سیاست‌گذاری

آفرین و مهندس شهره مریم جی، در انجام خدمات رایانه‌ای، و

آقای دکتر عباس‌خانی برای نظریات مختلف سیاست‌گذاری

این مقاله به خاطر انتخاب هزینه‌های طرح، هم چنین از آقای دکتر

عبدالمجید رضائی در راهنمایی طرح آزمایش، آقایان مهندس

متوجه مورد استفاده

1. سردمدوین، خ. و و. کروچکی، ۱۳۳۸. فیزیولوژی گیاهان زراعی، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه مشهد.

125