اثر روش و دور آبیاری بر تولید پداته و گل دهی در زعفران 

(Crocus sativus L.)

على أكبر عزيزي زهان، على أكبر كامگار حقيقی و علیرضا سلیمی‌خواه

چکیده

ازیر با سطح زیر کشت ۴۵ هکتار و تولید ۱۵۰ تن زعفران در سال مقام اول تولید را در جهان دارد. کشت زعفران در گل دهی

کشاورزی دانشگاه شیراز اثر تیمارهای روش و دور آبیاری بر تولید پداته و گل دهی آن در سال‌های ۱۳۷۹-۷۷ بررسی شد. بر اساس نتایج، در نهایت نشان داد که تولید پداته و تعداد پداتهای کوچکتر از ۴ گرم، در آبیاری جوجه‌های بیشتر از کرتی است. در این

بررسی طرح تصادفی یک‌نفره با هم و با اعمال دید و دیدن اخلاقی معنی‌داری نشان داد. وزن کل پداتهای و تعداد پداتهای کوچک‌تر از ۸ گرم در

آبیاری کرتی بیشتر از جوجه‌های بیشتر. به طوری که علت اصلی تفاوت گل دهی تیمارها به حساب آمدند و بیش از کرده دهی آبیاری

کرتی از آبیاری جوجه‌های بیشتر بود. در آبیاری کرتی، دور آبیاری ۳۴ روز بیشترین گل دهی را داشتند. از نظر تولید پداتهای

این مسئله بین تیمارها در دور آبیاری اخلاقی مشاهده شد. ولی تیمارهای آبیاری با بیشتر در هر دو روش اخلاقی پیام مبنى‌داری

نشان داده. با بررسی روش آبیاری کرتی با دور آبیاری ۴۴ روزه به خاطر مصرف آب کمتر نسبت به آبیاری جوجه‌های ارگیزت داده زیرا

پداتهای درشت تر تولید می‌کنند که در گل دهی مؤثر است.

واژه‌های کلیدی: زعفران، پداته، روش آبیاری، دور آبیاری، کرتی، آبیاری جوجه‌های، کاشت، دیم زعفران

مقدمه

زعفران (Crocus sativus L.) که تعداد زیادی از پژوهشگران آن

را بومی ایران می‌دانند، گیاهی علفی، چند ساله، نیمه‌گمی‌بر و

سرما‌پذیر است یا تیره زنگ‌قبلا (Iridaceae) است (۱-۱) که دارای

ویژگی‌های خاص و ارزش اقتصادی زیادی می‌باشد. ایران با

۱. به ترتیب دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، دانشیار و استاد آبیاری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

۹۵ درصد تولید زعفران در جهان به سطح زیر کشت ۴۵ هزار

هکتار، تولید ۱۵۰ تن در سال و ارزش صادراتی ۵۵ میلیون دلار

در سال ۱۳۸۰ در رأس کشورهای تولیدکننده زعفران قرار گرفته

است (۳). استحکام خراسان، فارس و کرمان به ترتیب ۹۸/۸ و ۹۸/۸ درصد زعفران را در ایران تولید می‌کنند (۸).

۱۳۸۵
آدام ذخیره‌ای زعفران، بادام (Corn) و سبزی. سال دهم/سالهای اول/بهار 1385

طیفی و مشابه (6) اثر پدایش‌های با ور یک تا ۲ کگری بر گل‌دهی زعفران را می‌تواند باعث شود که هدایت و نیروی فیزیولوژیکهای انجام شده در رشد روش‌های گوناگون به حداکثری کند. یک روش لازم بوده که بروندی مایعات بادامی که اغلب از کنید در استفاده از پدایش‌های با ور یک تا ۲ کگری در سال دهم/سالهای اول/بهار 1385 سالهای اول/بهار 1385

۶ کگری به بالا را برای حداکثر تولید نوشته کرده‌اند.
مواد و روش‌ها

تحقيق حاضر در مزرعه دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز که به فصل 167 کیلوگرمی شمال شرقی نیشابور در دشت باغچه‌ای با عرض جغرافیایی ۵۳.۲۳ شمال و طول جغرافیایی ۴۷.۲۵ شمال واقع است به مدت ۲ سال انجام شد. ارتفاع منطقه از سطح دریا ۱۸۰ متر، اقلیم منطقه نیمه خشکی تابستان‌های گرم و متوسط بارندگی ۲۱۵ میلی‌متر در سال است که بیشتر پایان‌گذاری در دسمبر به ماه می‌دهد. خاک محل آزمایش دارای بانت لوم رسی سبز با اسیدیت ۸ به بند محدودیت محیطی و سبزبود بود. همچنین طرفیت زراعت این خاک در اعماق ۱۵۰ و ۳۰ قسمت متر به ترتیب ۲۹ و ۲۸ درصد حجمی و نسبت یوزمردگی خاک در اعماق ذکر شده با ترتیب ۱۰۹ و ۱۱۴ درصد حجمی بوده است. برای بررسی اثر روش و دور آب‌پری بر وزن و اندامه پدیده و عملکرد از آزمایش فاکتورهای پک طرح بلوک‌های کامل تصادفی در چهار تكرار استفاده شد. تیمار روش آب‌پری در دو نوع (کرتری و جویچه‌ای) و دور آب‌پری در چهار سطح (۱۲، ۲۴، ۳۶ و ۴۸ روز و دید) اعمال گردید.

آب آپاری و تخمین نفود عمیق

برای اندازه‌گیری رطوبت در اعماق مختلف و تعیین مقدار آب آپاری و تخمین نفود عمیق، یک لوله نورتران متر نا عمق ۱۵۵ سانتی‌متر در مرکز هر کرت (آپاری آپاری و گوجه‌فرنگی) کار گذاشته شد. اندازه‌گیری رطوبت برای عمق ۱۵-۰ به روش وزن و برای اعماق بین ۰-۱۰ متر وزن انجام شد. حجم آب آپاری با توجه به عمق ناحیه ریشه، قرار نورتران متر و مقدار رطوبت خاک در حد رطوبت زیاد با استفاده از روش حجمی محاسبه و توسط لوله از عمق مناسب کرده‌که داده شد. در دوره رشد و اول آپاری در مهر ۱۳۷۷ خورشیدی و پس از کارگردن این مزرعه آب‌بخشی، در زمان نیاز به اسیر بین کامل گیاه برای تأمین عکس انجام شد. استقرار کیسه در زمان کامل شده پس از استقرار کامل گیاه، تیمارها تا پایان دوره رشد که نیم واردیه ۱۳۷۸ بود، اعمال گردید.

مقدار و اندازه پدیده تولید شده در گل‌دهی سال بعد مورد بررسی قرار گرفت.

روش جویچه‌ای فاصله گذاری ۷۰ سانتی‌متر بود و کاشت در
برای دوره ردش سوم قبل از اولین آیی‌پاپی ۲۷/۵ تا در هکتور کود گامی به مزه‌رنگ داده شد و اولین آیی‌پاپی در روزهای ۲۸ و ۲۹ انجام شد. پس از گازور شدن مزه‌رگا، سلکسیکی و برداشت گل (محصلِده دوم مزره) انجام شد تا آبی‌پاپی و وزن پداغر غلظت مشخص گردد.

در اینجا است که در زمان برداشت هر روز صبح قبل از طولانی‌ترین طول گلها در تمام سطح می‌فند که در داده‌های دوم مزره جدایگانه برداشت گردید.

که‌ها، به آزمایش‌ها مقاومت و وزن گردیده و سپس برمی‌گردد ( جدا نمودن کالته و خامه از سایر اجزای گل). زعفران حاصل از هر کت در هر جدایگانه خشک شد (مطالعه عرف کشاورزی) و وزن زعفران ممتاز (سرگل) مشخص گردید.

در پایان، داده‌های معلامکر و پداغر اساس طرح آزمایشی به کار رفت و تجزیه آماری و تحلیل

گردید.

تپاپ و بحث

نتایج تجزیه واریانس آمار تیمارها و وزن کل گل و وزن زعفران ممتاز(کالته‌ها با سرگل) برای گل دهی اول (آبی‌پاپی ۱۳۷۸) و دوم (آبی‌پاپی ۱۳۷۹) نشان داد که آمار تیمارها شامل روش آبی‌پاپی، دور آبی‌پاپی و انتقال انتقال به معنی‌دار بوده است.

همین‌طور مقاومت میانگین اثر تیمارها بر تولید زعفران ممتاز در آبی‌پاپی ۱۳۷۸ و آبی‌پاپی ۱۳۷۹ بیانگر اختلاف معنی‌داری بین روش‌های آبی‌پاپی در کار

رفته در دور زعفران بوده است (جدول ۳)، همین‌طور مقدار کل آب در تیمارهای ۲۴ روز و ۳۶ روز به دلیل وقوع پایان‌داری به‌طور معنی‌داری مساله می‌باشد و فقط تاریخ آبی‌پاپی و به تعیین مدته زمان تنش گیاه در دور تیمار متفاوت نمود.

اختلافات تیمارها در علائم تولید شده که محصول ردش روغن گیاه می‌باشد از ازبی‌پاپی ۱۳۷۸ (پایان دوره روغنی) (دو) در جدول ۱ نشان داده شده است. ملاحظه می‌شود که در
جدول 1. مقادیر وزن کل‌الا (آبیان 1376)، وزن کل‌الا (آبیان 1379) و عملکرد علوفه خشک (اربیه‌ستان سال 1379)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>وزن کل‌الا (آبیان 1376) (kg/ha)</th>
<th>وزن کل‌الا (آبیان 1379) (kg/ha)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>گروه‌های روشنابار</td>
<td>2/82a</td>
<td>1/92b</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه‌های دیم</td>
<td>2/47b</td>
<td>1/29b</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه‌های کرتی</td>
<td>2/61b</td>
<td>1/66b</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه‌های روشنابار (دوران نرمال)</td>
<td>4/40a</td>
<td>2/96a</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه‌های دیم (دوران نرمال)</td>
<td>2/33b</td>
<td>1/45b</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه‌های کرتی (دوران نرمال)</td>
<td>1/37c</td>
<td>2/37c</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*میانگین‌هایی که در متغیر (روش آبیاری، دور آبیاری و به‌طور متقابل آنها) و برای هر سال داده‌های مربوط به هری بنده از لحاظ‌های طبقه‌بندی آزمون دواعدن در سطح احتمال 1 درصد اختلاف معنی‌داری ندارند.

ندارد ولی تعداد و وزن پدیده‌های سیکتروتر از 4 گرم در آبیاری جوی‌چیه‌ای بسیار کمتر از کرتی است. بنابراین کوچک بودن پدیده‌ها علت کاهش گل‌دهی در روشنابار جوی‌چیه‌ای است (جدول 1). تعداد بیشتر پدیده‌ها در روشنابار جوی‌چیه‌ای نسبت به کرتی تا حدودی اثر کوچک بودن پدیده‌ها را در شرایط سبزرسنگی چیرگان کرد این اختلاف بین مقادیر علوفه خشک نسبت به اختلاف بین مقادیر کل گل‌دهی در دوران آبیاری کلی نبوده است (جدول 1).

جدول 3 سال‌های دیگر آب‌زایی بسیار به تعداد و وزن کل پدیده‌ها و تعداد پدیده‌های مختلف پدیده را نشان می‌دهد. در تعداد پدیده‌ها تعداد پدیده‌های سیکتروتر از 4 گرم هیچ‌کدام از تیمارها با همبستگی اختلاف معنی‌داری ندارند. همچنین تعداد وزن پدیده‌های 4-8 گرم وزن پدیده‌های سیکتروتر از 4 گرم بررسی و نشان داد.
جدول 2 تعداد روز بعد از اولین آبیاری، مقدار آب آبیاری (پلاکان برای روش‌های کریتی و جویچه‌ای) و بارندگی در تیمارهای مختلف آبیاری برای دو دوره رشد

<table>
<thead>
<tr>
<th>دوره رشد</th>
<th>روز بعد از اولین آبیاری</th>
<th>مقدار آب آبیاری (cm) در دورهای مختلف</th>
<th>بارندگی (cm)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>دیم</td>
<td>10/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8/8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6/4</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4/2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2/1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0/8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8/8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6/4</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4/2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2/1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0/8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>18/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>16/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>14/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>18/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>16/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>14/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>38/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>36/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>34/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>32/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>28/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>26/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>24/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>22/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>20/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>18/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>16/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>14/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0/6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>33/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>31/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>29/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>27/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>25/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>23/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>21/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>19/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>17/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>15/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>13/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>34/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>32/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>28/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>26/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>24/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>22/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>20/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>18/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>16/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>14/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>33/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>31/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>29/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>27/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>25/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>23/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>21/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>19/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>17/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>15/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>13/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>36/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>34/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>32/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30/7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول 3 مقایسه میانگین اثر روش آبیاری دور آبیاری و اثر متقابل آنها بر وزن و تعداد پداته تولید شده تا شهربور 1379

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>روش آبیاری</th>
<th>جویپیگی</th>
<th>کوتی</th>
<th>دیم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>وزن کل پداته</td>
<td>3/67 a</td>
<td>1/64 b</td>
<td>9/67 a</td>
<td>1/56 b</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد پداته</td>
<td>3/87 a</td>
<td>1/59 b</td>
<td>9/87 a</td>
<td>1/50 b</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن سبکتار از 4 گرم (ton/ha)</td>
<td>3/87 a</td>
<td>1/59 b</td>
<td>9/87 a</td>
<td>1/50 b</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن سبکتار از 8 گرم (ton/ha)</td>
<td>3/87 a</td>
<td>1/59 b</td>
<td>9/87 a</td>
<td>1/50 b</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن سبکتار از 8 گرم (ton/ha)</td>
<td>3/87 a</td>
<td>1/59 b</td>
<td>9/87 a</td>
<td>1/50 b</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن سبکتار از 4 گرم (ton/ha)</td>
<td>3/87 a</td>
<td>1/59 b</td>
<td>9/87 a</td>
<td>1/50 b</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن سبکتار از 8 گرم (ton/ha)</td>
<td>3/87 a</td>
<td>1/59 b</td>
<td>9/87 a</td>
<td>1/50 b</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن سبکتار از 4 گرم (ton/ha)</td>
<td>3/87 a</td>
<td>1/59 b</td>
<td>9/87 a</td>
<td>1/50 b</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* میانگین‌های یک در هر متغیر (روش آبیاری، دور آبیاری و اثر متقابل) دارای حروف مشترک هستند، از لحاظ آماری بر اساس آزمون دانک در سطح احتمال 1% درصد اختلاف معنی‌داری ندارند.
باش و اختلاف با دره‌های 24 و 26 در میان ده‌ها می‌باشد. پیش‌بینی درست بوده و نتایج گل‌دهی آبیان 1379 (جدول 1) صحت آن را تأیید کرده است. این تحقیق با روشنی تولید پذش‌ها و تغییرات در گل‌دهی دره‌های می‌باشد. در این تحقیق

سالهای بعد اختلاف بین تیمارها در گل‌دهی افزایش یافته و

جدول 3 میانگین گرم متوسط تیمارهای دور و روش آبیاری

را بر وزن تعداد پذش‌ها تولیدی در حالت کلی و در دسته‌های مختلف گرم می‌باشد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که

بر همکاری روشن و در آبیاری فقط در وزن گل‌دهی بهتر است. تحریک تغییرات در گرم، اختلاف معنی‌داری نشان داده است. ولی جدول 3 نشان می‌دهد که وزن تعداد پذش‌ها و تعداد قطعات از

4 گرم در روش آبیاری جوینچیه‌ی بیشتر و اختلاف بسیار

معنی‌داری با روش کریتی دارد ولی به روش‌های آبیاری و دور

آبیاری وکشت نشان نداده است. این نشان می‌دهد که استراتژی

کاشت و شیوه آبیاری عامل اصلی اختلاف وزن در روش آبیاری و

پذش‌های نه دور آبیاری و در روش جوینچیه‌ی زیمنه بار

تکثیر بیشتر پذش‌ها فراهم شده ولی روش‌های بخصوص

رشد پذش‌ها کاهش یافته است.

نتیجه‌گیری

روش آبیاری کریتی در نزدیکی جوینچیه‌اند نشان دهنده روی زعفران کم و

فیزیولوژی رشد گیاه زعفران (بخشی از رشد و پذش‌ها)

محصول می‌باشد. بنابراین برای مناسب شدن دلایل قطعی

پذش‌های مشاهده شده نیاز به انجام تحقیقات گسترش‌تر

است.

می‌سازیگری

از آن‌ها که تحقیقات انجام شده روی زعفران کم و

روش آبیاری کریتی به‌طور سیستمی‌ای از روش‌های جوینچیه‌ی

بیشتر است. ولی به دلیل عدم وجود اثر مقیاسی

معنی‌داری در تغییرات در آبیاری در هر روش نتایجی نکرده

است. کاهش پذش‌های نه درشت و کامل در روش جوینچیه‌ی

پذش کاهش گلدې آنه شده و روند تغییرات آن بر تغییرات

گل دهی آبیان 1378 و 1379 ممکن است. روند تغییرات تعداد و

وزن پذش‌ها در استحکام و مقایسه آن با روند تغییرات

گل دهی. تولید زعفران و علطفه خشک (جدول 1 و 2) نشان

می‌دهد که پذش‌های سنتی‌تر از 8 گرم نقش اصلی را در

گل دهی دارند و در اثر تولید علطفه هم گل دهی آبیاری

بیشتر است ولی مناسب گله بازی نیست. تغییرات در

جدول 1 و 2 اختلافات شدید در گله دهی و وضعیت رشد و

تکثیر پذش‌ها را نشان می‌دهند. عملکرد پایین در آبیاری

52
تشکر و قدردانی می‌گردد. هم‌چنین از پرستنده بخش آبیاری دانشگاه شیراز و سرکار خانم رحمانی ایران‌پور بخش آبیاری و
فیزیک خاک مؤسسه تحقیقات خاک و آب نیز کمال تشکر را می‌نمایم.

منابع مورد استفاده
1. ایرشیمی. م. ج. 1376. زعفران ایران شناخت تاریخی و فرهنگی و کشاورزی. انتشارات آستان قدس رضوی، مشهد.
2. بهنگی. م. ر. 1370. زعفران. انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
3. شورای پژوهش‌های علمی کشور. 1381. پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران. شماره 46. 21 صفحه. تهران.
4. صادقی، ب. 1372. اثر وزن بهمتری در گل‌های زعفران. سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران. مرکز خراسان، 32 صفحه.
5. عزیزی زاهدانی. ع. ا. 1375. اثر روش و دور آبیاری بر عملکرد و اجزای آن در زعفران. چکیده مقالات هفتمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران، مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر کرج، صفحه 277.
6. طلایی. ن. و. ک. مشایخی. 1375. بررسی اثر وزن بهمتری در گل‌های زعفران. چکیده مقالات هفتمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران. دانشگاه کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان. صفحه 276.
8. نجف‌زاده، ج. 1379. خواصی از وضعیت تولید، بسته‌بندی و صادرات زعفران. مدیریت کشاورزی و منابع غذایی، مرکز توسعه صادرات ایران، وزارت بازرگانی. تهران.

(Crocus sativus L.)