تجزیه
برای صفات مرفولوژیک در جمعیت هآلولونید مضاعف جو

محجس محمدی* و ماکل بانوم (الف)  (پاییز 1387)

چکیده
به‌طور کلی، به‌منظور تعیین تکامل صفات مرفولوژیک در جو از طریق تلقیه روشن‌سازی، باید نسبت به تکامل صفات مرفولوژیکی گیاهی توجه کرد. هدف محقق در این مطالعه از سرعت رشد و وزن در کناره‌بندی و با توجه به میزان بارش خشک و سرعت رشد در کناره‌بندی قابل قبول نسبت به تکامل صفات مرفولوژیکی گیاهی و در کناره‌بندی می‌باشد.

فصول و مناطق زیادی است. نابرابری گروه‌ها تحلیل با استفاده از این مدلها و تنوع صفات مرفولوژیکی برای کنترل در نقل‌ і‌ در حال تحقیق و برخی یا اصلاحات در تحقیقات/پذیرش شده است. در کناره‌بندی مطالعه تنوع صفات کمی با تجربه و تحلیل میان‌گروهی واریانس، کورریانس و همبستگی خویش‌ریزند صورت می‌گیرد و تنوع فنی‌های اجرای مختلف ژنتیکی و غیرژنتیکی به‌منظور مناسبی به‌منظور نگهداری و رعایت این صفات پیچیده برای برای سازگاری در

QL1
واژه‌های کلیدی: چو، خشتی، صفات مرفولوژیک

مقدمه
از زمان آغاز کشاورزی خشکی، یکی از بلایای اصلی مؤثر بر تولیدات گیاهی بوده که در برخی موارد سبب تحمل و مرگ شده است. علی رغم هوا سال تحقیق خشکی کمک‌کننده جانشین اصلی متخصصین کشاورزی است (8).

راه‌بند یکی از تجربیات برای بهبود ژنتیکی عامل‌کردی دانه در دیپوزاره مؤثر بوده است. ولی این روش نیازمند بررسی در

1. استادیار پژوهش مؤسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور، استعداد تحقیقات کشاورزی دیم گچستان
2. استادیار پژوهش مرکز الیاکی تحقیقات کشاورزی در منطقه خشکی (پیکاردو) سوریه
mohammadi340@hotmail.com

111
اجزاء واریانس فنی را در اینجا می‌سازیم. ولی اطلاعات در خصوص محل و اثر مکانی زنی کنترل کننده این صفات
فرآم نیست. همین اصول اصلاح گران نبات در پی کسب
اطلاعات در خصوص مکانی زنی کنترل کننده صفات کمی
بوده تا دست کاری آنها، صفر مورد نظر را بهبود
ببخشید. پس راهیان به دنبال هدفی باید تعدادی نشانگر
زنیکی که به عربی در طول زنوم ریبوت یکی شدند،
شناسایی گردد.
برای اصلاح گیاهان از طریق گرینه به کمک نشانگران، و
راهبرد کلی پیشنهاد شده است. راهبرد نخست به بیان اقتال
QLT تعداد محدودی از طرف تالیف برشخبانکی مکی به
نشانگر است. در این فرآیند، عوارض نامعلوم پیشگیری به
حداقل رسیده و انتقال بلوکهای زمین مورد نظر از زرم پاس
پیکان به ساختار آری مورد تستری می‌شود (21). این
دستاوردهای در جریان اقتال QLT های کنترل کننده یک
بغل به زنگ زرد به زمینی زنیکی غیرمرتبی ساخته و به
بررسی استفاده شده است (22). در راهبرد دوم گرینه صفات
QLT مورد نظر است. بر اساس اطلاعات حاصل از
اطلاعات حاصل از QTL امپریالی طراحی شده و احتمال
توجه عمده QLT های مطلوب و نه هم آنها در زنوم واحده
به حداقل می‌رسد.

مواد و روش‌ها
در این تحقیق 158 یکنpton های هیپوندی مضافات به همراه دو والد
متخلل به خشکی (8) یکنpton WI2291 (مورد بررسی
کرد. نهایی هیپوندی مضافات با گیاه کشت دانه به
قطار گرفته شده. هیپوندی مضافات با گیاه کشت دانه به
تارس بوده و نیکتر آنها در گلخانه توسط محققین ایکاریا انجام
شدند. دو آزمایش مزرعه در ایستگاه تحقیقات تل
هلیا (طول جغرافیایی 26°، عرض جغرافیایی 7°، ارتفاع از سطح دریا 100 متر)
و بردا (طول جغرافیایی 36°، عرض جغرافیایی 37°، ارتفاع از سطح دریا 150 متر)
واقع در شمال شرق سوریه طی سال زراعی 1385 است خانم
کرهای صفات زراعی مورد انتزاع گیاه عبارت بودند از: قدرت

112

Downloaded from jipp.iut.ac.ir at 6:36 IRST on Wednesday September 30th 2020
محدوده‌های شدید منجر به بافت‌های شکل‌دار از منابع مختلف SSR و PCR می‌شوند. نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه از طریق انجام آزمایش‌های بیش‌تری در سایر بخش‌های جغرافیایی، نتایج دیده شده بیشتر بهتر از نتایج دیگر است. این نتایج نشان می‌دهد که نشانه‌های مختلفی از شیوع بیماری وجود دارد. در نهایت، این جریان از طریق تحقیقات دیگری بر خیال‌های مختلفی که در منطقه بیماری مطرح می‌شود و از طریق استفاده از ابزار‌های مختلفی مانند Mapmaker 3.0/b و Genesat ممکن است به کمک بیشتری به درک بهتر بحث و چالش‌هایی که در این راستا باید پیش برداشته شوند، پرداخته شود.
جدول 1. شریف همبستگی زئنیکی صفات مورد بررسی با عملکرد دانه در دو استیگه تلهادیا و بردا

<table>
<thead>
<tr>
<th>Trait</th>
<th>EGV</th>
<th>PLH</th>
<th>PL</th>
<th>SE</th>
<th>KPS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tel Hady</td>
<td><strong>0.76</strong></td>
<td>0.70</td>
<td>0.34**</td>
<td>0.18*</td>
<td>0.29**</td>
</tr>
<tr>
<td>Breda</td>
<td><strong>0.76</strong></td>
<td>0.20*</td>
<td>0.70**</td>
<td>0.18*</td>
<td>0.29**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

خشنگی در زمان پنجه زدن، وقوع تنض شکستگی در زمان تشکیل سبله و دانه بندی و همچنین وقوع بارش و درگیرمانی غیر منظم در نیمه دوم زمان بر شدن دانه، تأثیر تعداد دانه در سبله روی عملکرد دانه را بیشتر نمود.

شرایط فیزیولوژیک QTL

AFLP برای نهایی تشکیل زئنیکی از 68 نشانگر و SSР SSR 1 نشانگر استفاده شد. از بین 171 نشانگر مورد استفاده 50 نشانگر و حداکثر 7/5 درصد جریش گروه لوکیسی اختراعات یافت که در هر گروه به کروموترومب همیشگی شده و به ترتیب شامل 8 و 24 نشانگر بود (شکل 1).

طرح و یک شناسایی مشترک در تلهادیا و بردا به ترتیب برای مدل رشد گیاهی مشترک قرار گرفت. در حدود 54 درصد تغییرات فنوتیپی قدرت رشد گیاهی در تلهادیا و بردا به شکل زئنیکی توزیع مجموع QTL توسط مجموعه دو مدل QTL TOST می‌تواند واقع شود، 19 درصد از تغییرات فنوتیپی قدرت رشد گیاهی دارای LOD معادل 37 بود و آلی افزایش شناسایی QTL آن از والد Wi2291 مشاهده گردید. از نظر تکثیر شده به بار اساس احتمال محیط‌های فاقدل‌زنگر، به دو مورد در تلهادیا و یک مورد در بردا مشترک بوده است.

Hordeum یک نوع از بردآ است که از جد و حاوی جو Hordeum spontaneum به واریتهای موجود اندازه و پوده است. با پرخی زنده در دل بخشی کم‌پنجه و پریوس تی زئنیکی داره (2). بداندی تکنیک کم دانه نیز از ورژن‌های همین جد و حاوی است و لذا بردآها در ذاتی متغیری ممکن به سوی مثبت تغییر می‌دهند و ممکن است به شکل مثبتی، تغییرات مثبتی را نشان دهد. می‌توان است چنین

(10) نتیجه مشابهی را ارائه دهد در شرایط یکسانی ممکن است و ممکن است به شکل کم‌پنجه تغییرات مثبت صورت گرفته.

خروج منطقه از بردآ و یک مورد در پانزده به عملکرد دانه

هم‌بستگی مثبت معناداری داشته (جدول 1). همبستگی مثبت کامل معنادار طول سبله با عملکرد دانه در بردا به ترتیب به دست آمده توسط دوکوبوکو و آگا (3) هم‌خوانی داشته.

در هر دو منطقه، اثر تعداد دانه در سبله، سبب افزایش عملکرد دانه است. (جدول 1) نیز نتایج مشابهی را نشان داده است. در این تحقیق، عدم وجود تنض
شکل 1. نقشه لینکازی تلاچی

Wi2291×Tadmor
جدول 2. جایگاه کروموزوم‌های اثرات، LOD و درصد واریانس فنوتیپی توجه شده برای QTL های شناسایی شده

| کروموزوم |LOC | محوطه | فاصله از نزدیک‌ترین نشانگر | فاصله از نزدیک‌ترین نشانگر | R² | LOD | تعداد اثرات
|---------|----|--------|----------------|----------------|----|-----|-----
| P18m184f | 0/5 | 6/24 | 0/13 | 6/8 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| BMag813 | 1/4 | 6/2 | 0/12 | 5/0 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P18m34i | 1/6 | 6/7 | 0/19 | 5/2 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P18m184b | 1/7 | 6/2 | 0/2 | 5/2 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| Scssr7970b | 2/6 | 6/12 | 0/1 | 3/7 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P18m184f | 0/5 | 6/2 | 0/13 | 8/3 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| Scssr7970b | 2/6 | 6/12 | 0/1 | 4/2 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P71m9sa | 0/2 | 6/12 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| BMag828 | 0/1 | 6/12 | 0/10 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P18m34i | 0/2 | 6/12 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| Scssr7970b | 2/6 | 6/12 | 0/1 | 4/2 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| Scssr25538 | 2/6 | 6/12 | 0/1 | 3/7 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P71m301q | 0/2 | 6/12 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P18m184f | 2/5 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| BMag813 | 2/6 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| HV5s | 0/2 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| BMag105 | 0/2 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| Scssr25538 | 2/6 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P71m301q | 0/2 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P18m184f | 0/5 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |

ارتقاف بیشتر

| کروموزوم |LOC | محوطه | فاصله از نزدیک‌ترین نشانگر | فاصله از نزدیک‌ترین نشانگر | R² | LOD | تعداد اثرات
|---------|----|--------|----------------|----------------|----|-----|-----
| BMag813 | 1/4 | 6/2 | 0/12 | 5/0 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P18m34i | 1/6 | 6/7 | 0/19 | 5/2 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P18m184b | 1/7 | 6/2 | 0/2 | 5/2 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| Scssr7970b | 2/6 | 6/12 | 0/1 | 3/7 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P18m184f | 0/5 | 6/2 | 0/13 | 8/3 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| Scssr7970b | 2/6 | 6/12 | 0/1 | 4/2 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P71m9sa | 0/2 | 6/12 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| BMag828 | 0/1 | 6/12 | 0/10 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P18m34i | 0/2 | 6/12 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| Scssr7970b | 2/6 | 6/12 | 0/1 | 4/2 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| Scssr25538 | 2/6 | 6/12 | 0/1 | 3/7 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P71m301q | 0/2 | 6/12 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P18m184f | 2/5 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| BMag813 | 2/6 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| HV5s | 0/2 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| BMag105 | 0/2 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| Scssr25538 | 2/6 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P71m301q | 0/2 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |
| P18m184f | 0/5 | 6/2 | 0/13 | 5/4 | 2/2 | 6/8 | 0/06 |

طول پدانکل
<table>
<thead>
<tr>
<th>شناسه</th>
<th>ترکیب نژادی</th>
<th>اثر آزمایشی</th>
<th>R²</th>
<th>LOD</th>
<th>محیط</th>
<th>صفت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P18m184d</td>
<td>2/9</td>
<td>0/72</td>
<td>0/6</td>
<td>3/0</td>
<td>طول پداتکل</td>
<td>تل هادیا</td>
</tr>
<tr>
<td>P71m42c</td>
<td>1/6</td>
<td>0/57</td>
<td>0/7</td>
<td>2/6</td>
<td>طول پداتکل</td>
<td>تل هادیا</td>
</tr>
<tr>
<td>P71m301a</td>
<td>0/4</td>
<td>0/55</td>
<td>0/5</td>
<td>3/8</td>
<td>بردا</td>
<td>طول پداتکل</td>
</tr>
<tr>
<td>BMag105</td>
<td>0/6</td>
<td>0/47</td>
<td>0/0</td>
<td>7</td>
<td>بردا</td>
<td>طول پداتکل</td>
</tr>
<tr>
<td>P109m95a</td>
<td>2/2</td>
<td>0/95</td>
<td>0/17</td>
<td>3/0</td>
<td>بردا</td>
<td>طول پداتکل</td>
</tr>
<tr>
<td>BMag105</td>
<td>4/5</td>
<td>0/98</td>
<td>0/14</td>
<td>4/6</td>
<td>میانگین</td>
<td>طول پداتکل</td>
</tr>
<tr>
<td>P71m42c</td>
<td>1/4</td>
<td>0/72</td>
<td>0/6</td>
<td>3/0</td>
<td>میانگین</td>
<td>طول پداتکل</td>
</tr>
<tr>
<td>P101m43e</td>
<td>2/4</td>
<td>0/88</td>
<td>0/10</td>
<td>3/4</td>
<td>میانگین</td>
<td>طول پداتکل</td>
</tr>
<tr>
<td>P71m34c</td>
<td>5/6</td>
<td>0/74</td>
<td>0/10</td>
<td>3/2</td>
<td>میانگین</td>
<td>طول پداتکل</td>
</tr>
<tr>
<td>P18m184d</td>
<td>3/1</td>
<td>0/78</td>
<td>0/15</td>
<td>7</td>
<td>خروج سبیله از برگ</td>
<td>تل هادیا</td>
</tr>
<tr>
<td>BMag105</td>
<td>3/6</td>
<td>0/76</td>
<td>0/12</td>
<td>5/3</td>
<td>خروج سبیله از برگ</td>
<td>تل هادیا</td>
</tr>
<tr>
<td>BMag105</td>
<td>1/6</td>
<td>0/71</td>
<td>0/12</td>
<td>5</td>
<td>بردا</td>
<td>خروج سبیله از برگ</td>
</tr>
<tr>
<td>BMag375</td>
<td>0/0</td>
<td>0/54</td>
<td>0/5</td>
<td>4/8</td>
<td>میانگین</td>
<td>خروج سبیله از برگ</td>
</tr>
<tr>
<td>P18m184d</td>
<td>0/1</td>
<td>0/63</td>
<td>0/07</td>
<td>4/9</td>
<td>میانگین</td>
<td>خروج سبیله از برگ</td>
</tr>
<tr>
<td>BMag105</td>
<td>2/6</td>
<td>0/67</td>
<td>0/19</td>
<td>5/7</td>
<td>میانگین</td>
<td>خروج سبیله از برگ</td>
</tr>
<tr>
<td>P104m95a</td>
<td>3/1</td>
<td>0/88</td>
<td>0/10</td>
<td>7</td>
<td>میانگین</td>
<td>خروج سبیله از برگ</td>
</tr>
<tr>
<td>Bmac30a</td>
<td>0/0</td>
<td>0/31</td>
<td>0/13</td>
<td>3</td>
<td>تل هادیا</td>
<td>طول سبیله</td>
</tr>
<tr>
<td>P104m95a</td>
<td>0/0</td>
<td>0/24</td>
<td>0/09</td>
<td>3</td>
<td>تل هادیا</td>
<td>طول سبیله</td>
</tr>
<tr>
<td>P101m289g</td>
<td>2/0</td>
<td>0/22</td>
<td>0/08</td>
<td>3</td>
<td>تل هادیا</td>
<td>طول سبیله</td>
</tr>
<tr>
<td>P71m34b</td>
<td>2/5</td>
<td>0/44</td>
<td>0/08</td>
<td>7</td>
<td>بردا</td>
<td>طول سبیله</td>
</tr>
<tr>
<td>P18m184b</td>
<td>2/0</td>
<td>0/25</td>
<td>0/07</td>
<td>7</td>
<td>بردا</td>
<td>طول سبیله</td>
</tr>
<tr>
<td>P71m301c</td>
<td>8/3</td>
<td>0/46</td>
<td>0/10</td>
<td>7</td>
<td>میانگین</td>
<td>طول سبیله</td>
</tr>
<tr>
<td>P104m95g</td>
<td>0/0</td>
<td>0/24</td>
<td>0/09</td>
<td>5</td>
<td>میانگین</td>
<td>طول سبیله</td>
</tr>
<tr>
<td>P71m301c</td>
<td>5/2</td>
<td>0/14</td>
<td>0/08</td>
<td>7</td>
<td>میانگین</td>
<td>طول سبیله</td>
</tr>
<tr>
<td>P101m289g</td>
<td>0/0</td>
<td>0/20</td>
<td>0/07</td>
<td>7</td>
<td>میانگین</td>
<td>طول سبیله</td>
</tr>
<tr>
<td>P71m301a</td>
<td>0/4</td>
<td>0/78</td>
<td>0/04</td>
<td>2/7</td>
<td>تعداد دانه در سبیله</td>
<td>تل هادیا</td>
</tr>
<tr>
<td>BMag813</td>
<td>1/4</td>
<td>0/34</td>
<td>0/04</td>
<td>2/0</td>
<td>تعداد دانه در سبیله</td>
<td>میانگین</td>
</tr>
<tr>
<td>BMag813</td>
<td>1/6</td>
<td>0/34</td>
<td>0/04</td>
<td>2/0</td>
<td>تعداد دانه در سبیله</td>
<td>میانگین</td>
</tr>
<tr>
<td>P18m184c</td>
<td>5/2</td>
<td>0/88</td>
<td>0/08</td>
<td>2/5</td>
<td>تعداد دانه در سبیله</td>
<td>میانگین</td>
</tr>
</tbody>
</table>

117
برای پیدایش گیاه‌های جدید کروموروزهای دوم و ششم را گزارش کردند.

ارتباط بیانه در تلاش‌های دارای چهار QTL واقع برح رоз کروموروزهای دوم، چهار، شش و هفت بود. همچنین در منطقه بردای نزدیک چهار QTL روی کروموروزهای سه، چهار و شش تشخیص داده شدند. مکانی این افزایش ارتفاع در هر دو والد وجود دارد QTL واقع برح روز کروموروزهای دوم در هر دو منطقه $P_{maj}\text{adj}$ و میانگین آنها مشترک بود. این پژوهش تقدیرادار QTL در والد Tadmor بود که در سای کاهش بین والد QTL دارد و در تحقیق برش مجموع $R^2$ و QTL سانتی متر از ارتفاع بیان می‌کند و در منطقه بردای بالاترین QTL همراه با QTL مقدار LOD در ناهید و بردا به ترتیب حدود 34 و 33 درصد از تغییرات فوتونی بر توجه نموده‌اند. این کاهش مشترک بود QTL اساس میانگین QTL در تلاش‌های یک QTL برنده مشترک بود. یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود، یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود، یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود و یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود.

یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود، یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود و یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود

برای پیدایش گیاه‌های جدید کروموروزهای دوم و ششم را گزارش کردند.

کروموروزهای دوم، چهار، شش و هفت بود. همچنین در منطقه بردای نزدیک چهار QTL روی کروموروزهای سه، چهار و شش تشخیص داده شدند. مکانی این افزایش ارتفاع در هر دو والد وجود دارد QTL واقع برح روز کروموروزهای دوم در هر دو منطقه $P_{maj}\text{adj}$ و میانگین آنها مشترک بود. این پژوهش تقدیرادار QTL در والد Tadmor بود که در سای کاهش بین والد QTL دارد و در تحقیق برش مجموع $R^2$ و QTL سانتی متر از ارتفاع بیان می‌کند و در منطقه بردای بالاترین QTL همراه با QTL مقدار LOD در ناهید و بردا به ترتیب حدود 34 و 33 درصد از تغییرات فوتونی بر توجه نموده‌اند. این کاهش QTL مشترک بود QTL اساس میانگین QTL در تلاش‌های یک QTL برنده مشترک بود، یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود و یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود

برای پیدایش گیاه‌های جدید کروموروزهای دوم و ششم را گزارش کردند.

کروموروزهای دوم، چهار، شش و هفت بود. همچنین در منطقه بردای نزدیک چهار QTL روی کروموروزهای سه، چهار و شش تشخیص داده شدند. مکانی این افزایش ارتفاع در هر دو والد وجود دارد QTL واقع برح روز کروموروزهای دوم در هر دو منطقه $P_{maj}\text{adj}$ و میانگین آنها مشترک بود. این پژوهش تقدیرادار QTL در والد Tadmor بود که در سای کاهش بین والد QTL D ر و QTL 2 ناهید و بردا به ترتیب حدود 34 و 33 درصد از تغییرات فوتونی بر توجه نموده‌اند. این کاهش مشترک بود QTL اساس میانگین QTL در تلاش‌های یک QTL برنده مشترک بود، یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود و یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود

برای پیدایش گیاه‌های جدید کروموروزهای دوم و ششم را گزارش کردند.

کروموروزهای دوم، چهار، شش و هفت بود. همچنین در منطقه بردای نزدیک چهار QTL روی کروموروزهای سه، چهار و شش تشخیص داده شدند. مکانی این افزایش ارتفاع در هر دو والد وجود دارد QTL واقع برح روز کروموروزهای دوم در هر دو منطقه $P_{maj}\text{adj}$ و میانگین آنها مشترک بود. این پژوهش تقدیرادار QTL در والد Tadmor بود که در سای کاهش بین والد QTL D ر و QTL 2 ناهید و بردا به ترتیب حدود 34 و 33 درصد از تغییرات فوتونی بر توجه نموده‌اند. این کاهش مشترک بود QTL اساس میانگین QTL در تلاش‌های یک QTL برنده مشترک بود، یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود و یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود

برای پیدایش گیاه‌های جدید کروموروزهای دوم و ششم را گزارش کردند.

کروموروزهای دوم، چهار، شش و هفت بود. همچنین در منطقه بردای نزدیک چهار QTL روی کروموروزهای سه، چهار و شش تشخیص داده شدند. مکانی این افزایش ارتفاع در هر دو والد وجود دارد QTL واقع برح روز کروموروزهای دوم در هر دو منطقه $P_{maj}\text{adj}$ و Mیانگین آنها مشترک بود. این پژوهش تقدیرادار QTL در والد Tadmor بود که در سای کاهش بین والد QTL D و QTL 2 ناهید و بردا به ترتیب حدود 34 و 33 درصد از تغییرات فوتونی بر توجه نموده‌اند. این کاهش مشترک بود QTL اساس Mیانگین QTL در تلاش‌های یک QTL برنده مشترک بود، یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود و یک نیز هر سه تشخیص مشترک بود

برای پیدایش گیاه‌های جدید کروموروزهای دوم و ششم را گزارش کردند.

کروموروزهای دوم، چهار، شش و هفت بود. همچنین در منطقه بردای نزدیک چهار QTL روی کروموروزهای سه، چهار و شش تشخیص داده شدند. مکانی این افزایش ارتفاع در هر دو والد وجود دارد QTL واقع برح روز کروموروزهای دوم در هر دو منطقه $P_{maj}\text{adj}$ و Mیانگین آنها مشترک بود. این پژوهش تقدیرادار QTL در والد Tadmor بود که در سای کاهش بین والد QTL D و QTL 2 ناهید و بردا به ترتیب حدود 34 و 33 درصد از تغییرات میانگین QTL در Tadmor مشترک باشد. این پژوهش تقدیرادار QTL در والد Tadmor بود که در سای کاهش بین والد QTL D و QTL 2 ناهید و بردا به ترتیب حدود 34 و 33 درصد از تغییرات میانگین QTL در Tadmor مشترک باشد. این پژوهش تقدیرادار QTL در والد Tadmor بود که در سای کاهش بین والد QTL D و QTL 2 ناهید و بردا به ترتیب حدود 34 و 33 درصد از تغییرات میانگین QTL در Tadmor مشترک باشد. این پژوهش تقدیرادار QTL در والد Tadmor بود که در سای کاهش Bmag13 بود. این پژوهش تقدیرادار QTL در والد Tadmor Bmag13 بود. این پژوهش تقدیرادار QTL در والد Tadmor Bmag13 بود. این پژوهش Tadmor مشترک باشد. این پژوهش Tadmor مشترک باشد. این پژوهش Tadmor مشترک باشد. این پژوهش Tadmor مشترک باشد. این پژوهش Tadmor مشترک باشد.
یکی از اصول مهم در پژوهش‌ها و کتاب‌های مختلف این موضوع را بررسی کرده و به‌طور کلی، مطالعه‌ها و نتایج آن‌ها را به‌طور مناسب و دقیق ترجمه کرده‌اند. این تحقیق به‌طور کلی در پژوهش‌های مختلفی انجام گرفته که با استفاده از نتایج مربوط به ناحیه‌های مختلفی، به‌طور کلی، نتایج کلی را در این زمینه درک کرده است.

1. پیامدی در جدیدی، سع. 382. تجربیات QTL برای عملکرد اجزای عملکرد دانه و بعضی صفات که تحت شرایط خشکی در جو و دامنه دکتری اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.