بررسی امکان تولید نزادگان‌های جدید انگورهای بیدانه
از طریق تقایق‌های کنترل شده

جواد عرفانی مقدم، علی عبادي و محمد رضا فتاحی مقدم

(تاریخ دریافت: 21/12/87، پذیرش: 2/88)

چکیده

پی دانگی یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های کیفی میوه برای انگورهای نازه خوری و کشمشی می‌باشد. اصلاح انگور در ایران پروری مصارف نازه خوری و کشمشی با دورگ کیفی برای تخم‌های پروری در کلاتسیون اگور پورکس کشاورزی و متعم طبیعی داشته‌اند. هماهنگی تغییر در کلیه در سال‌های 1378–1382 آغاز شده است. از کلیه 1300 نتایج حاصل از 24 ترکیب تقایق مختلف، 381 نتایج به‌مرحله آزمایش‌های رشدگذاری که در طی دو فصل 1385 و 1386 مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. نتایج به‌دست آمده بر اساس ارزیابی‌های انجام شده برای میراث و زمان تهیه یافته نشان داد که صورت کلاس کاملاً بیدانه، نیز با دانه‌ها، نیز با دانه‌های کاملاً دانه‌دار یا پیکینه نشان داد که صورت کلاس کاملاً این دانه‌دار تشکیل شده. بر اساس نتایج در 1384/01/11 در کلاس‌ها (1/3) نتایج در کلاس‌های بیدانه (92 نتایج)، در کلاس‌های دانه‌دار (195 نتایج) در کلاس‌های کاملاً دانه‌دار قرار گرفته‌اند. در صورت نتایج دانه‌دار تهیه و توزیع چهار و دلگ می‌باشد. نتایج شرایط با توجه به توزیع و دلگ چهار و دلگ می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: انگور، اصلاح، ریزگری، پی دانگی

مقدمه

انگور یکی از مهم‌ترین میوه‌های است که از زمان‌های قدیم مورد کشت و کار قرار گرفته است. کشت و کار انگور 7 تا 8 هزار سال قبل از آیمانه شروع نموده و سپس به سواستی می‌درکه کشیده شد و از آنجا توزیع می‌رخیزه به سواستی کتابخانه گسترش یافته و 15. مبتلا انگورهای نازه قدم منطقه‌ای این دریاب سیاه و دریابی خشای می‌باشد و (10 و 15). پی دانگی از

1. به ترتیب دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، دانشیار و استادیار علوم گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران
2. aebadi@ut.ac.ir

منبع: مسئول‌های اکتشافات، پست الکترونیکی: aebadi@ut.ac.ir
فاقد زمینه بکریکاری کاذب در شجره خود هستند به طور معنی داری تعداد بیشتری ناتخوکری کاذب در نسل اول تولید می‌کند. (10)

در پژوهشی در تلاقی بین والدین دانه‌دار و بی‌دانه، از کل 275 نتاج به‌دست آمده 232/27 درصد آنها بی‌دانه بودند. (11) پژوهشگران دیگر درصد نتاج بی‌دانه را در این نوع تلاقی‌ها 25/27 بیان کردند. (18) نتایج دیگری نشان داد که نتاج بی‌دانه در این گونه تلاقی‌ها بالاتر از 10/15 تای روست. (5) استفاده از تیجه‌گیری کرد که صفت بکریکاری یک صفت نازک‌تر در گونه‌های خنثی‌کننده بکریکاری کاذب به‌صورت زنجیره‌ای می‌باشد. (19)

ناهارکه به‌صورت زنجیره‌ای مستقل کنترل می‌شود استفاده و روان صفت بکریکاری کاذب را تحت تأثیر قرار می‌دهد. (19) معنی‌داری اینکه زنگ‌های زنگ‌های به‌صورت تکراری تغییر می‌دهند. سپسیاری از فرضیاتی موجود برای توارث بی‌دانگی در پایه این فرضیه قدرت در نتاج بی‌دانگی و بالاتری از هر پیش‌بینی توارث بی‌دانگی بکریکاری کاذب با طور کامل نمی‌باشد و هر کدام نیز به‌دلایل دیده‌نشده. (5)

در فرضیه‌های کنترل بی‌دانگی توسط زنگ‌های معلوب به‌وسیله زنگ‌های معلوب، برخی به‌دلیل اینکه در این نوع فرضیه کاذب در نتاج حاصل از تلاقی بی‌دانه در بی‌دانه و در حالت خود کرده افسانه رقم‌های بی‌دانه قابل توجه نمی‌باشد. (5) اگر تصور فاکتورهای معلوب در توارث بی‌دانگی بکریکاری کاذب باعث داشته باشد، این تلاقی‌ها در نتایج دست‌پ북 به‌صورت پذیرش برای شرایط، نتاج بی‌دانه حاصله بیشتر از 10/5 معنوی بود. اما پژوهش‌ها نشان داده است که در برخی تلاقی‌ها از تلاقی رقم‌های دانه‌دار با بی‌دانه نتاج بی‌دانه به‌دست آمده در بالای 10/5 تای روست. همچنین در تلاقی بین دو رقم بی‌دانه با استفاده از تکنیک نتاج بی‌دانه درصد نتاج بی‌دانه باید به 100/1 بررس در حالی که که که کم‌ترین عملکرد درصد است. (11)

در فرضیه توارث بررسی زنگ‌های معلوب وجود درصد خیلی پایینی نتاج بی‌دانه در تلاقی دانه‌دار در بی‌دانه و ظاهر نشدن پیداگون بی‌دانه را در نتایج حاصل از هرگونه افسانه گردیده افسانه‌ای اغلب مورد نیاز باند. (21) نوید درم دانگی که بکریکاری کاذب نامیده می‌شود تشکیل می‌شود نیازمند گردیده افسانه و تلاقی آن است، ولی در مراحل اولیه رشد می‌توان به‌طور یکسان در بررسی از بقا ویژگی پذیر اسکاتلندر دیده می‌شود. (21) معمولاً می‌شود که در این نوع سفری مصرف بی‌دانه است و توانایی به‌طور کلی مهم‌ترین رقم‌های نظیر بی‌دانه که شبه معمولاً در این نوع بی‌دانه. احساس بی‌دانه متأثر از برخی ویژگی‌های باند تری و اندام‌های حیاتی به‌عمل آن درجه نمی‌باشد. با افزایش دیگر می‌باشد. (10) زمان‌های مختلف برای ارزیابی و تبعیض رقم‌های بکریکاری وجود دارد که بیان شده است: در جریانهای موضعی با ارزیابی حسی وجود کمتر از یک بکریکاری می‌باشد. (10) متوسط وزن در بار دامنه بین سرماخا 25 میلی‌گرم (12) و 14.

به‌دلیل اینکه اگر تلاقی حیات با استفاده از برنامه‌های به‌دلیل اینکه در اغلب سلسله‌های دانه‌داری (والد مادری) و زناگان‌های بی‌دانه (والد پدری) به رقابت‌های بی‌دانه جهت دست‌پنجم به رقابت‌های بی‌دانه در سال 1870 آغاز شد. در آن زمان از رقم‌های بکریکار کاذب به عنوان والد پدری و از رقم‌های دانه‌دار به عنوان والد مادری استفاده می‌شود. (10) دست‌پنجم به زناگان‌های بی‌دانه در این روش اندک و در حدود 10/30 تای است. (14)

نیست تای بی‌دانه در نسل اول برای اینکه تلاقی بسیار به‌طور معمول درصد بالاتری از نتاج بی‌دانه به‌دست می‌آید. استفاده از والدین دانه‌داری که 15/10 زنگ‌های زنگ‌های بکریکاری کاذب در شجره شان دانه‌دار در مقایسه با والدین دانه‌داری که

592
جدول 1: ضریب همبستگی فاکتور کرامر و پیرسون بین ارزیابی چشایی برای یه دانگی و صفات مرتبط با یه

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین</th>
<th>داور 1</th>
<th>داور 2</th>
<th>داور 3</th>
<th>داور 4</th>
<th>داور 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ضریب فاکتور کرامر (ارزیابی یه دانگی)</td>
<td>0.76**</td>
<td>0.73**</td>
<td>0.72**</td>
<td>0.72**</td>
<td>0.72**</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن تک بذر</td>
<td>0.69**</td>
<td>0.69**</td>
<td>0.69**</td>
<td>0.68**</td>
<td>0.69**</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن خشک یک بذر</td>
<td>0.77**</td>
<td>0.77**</td>
<td>0.76**</td>
<td>0.75**</td>
<td>0.75**</td>
</tr>
<tr>
<td>درصد ماده خشک بذر</td>
<td>0.83**</td>
<td>0.82**</td>
<td>0.81**</td>
<td>0.81**</td>
<td>0.80**</td>
</tr>
<tr>
<td>بذر پوک (فادل آندوسپرم و چینی)</td>
<td>0.73**</td>
<td>0.74**</td>
<td>0.72**</td>
<td>0.70**</td>
<td>0.75**</td>
</tr>
<tr>
<td>بذر تور (دارای آندوسپرم و چینی)</td>
<td>0.77**</td>
<td>0.77**</td>
<td>0.76**</td>
<td>0.74**</td>
<td>0.73**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

درجه نمود آندوسپرم به عنوان دو صفت جداگانه در تفسیر بنده بین شبه بذرها به کار می‌رود.

گاهی نمودار صفت بذر چوئی نمی‌شود ولی نمودار بذر طبیعی است. آندوسپرم و چینی است و با یوپین بذر چوئی و سخت است. ولی نمودار بذر پوک است (۲۵). نتایج گزارش قیمتی لدیتر و شوندار (۱۲) وجود کمتر از حداقل یک بذر است. سنگین در جهت شناختی برای یه دانگی یک رهم محسوب می‌شود. البته این شناختی توانایی برای خز نازدیک‌کنندگان که بذر در آنها هیچ وقت به مرحله چوئی نمی‌رسد. صادق باشند اما در مورد نازدیک‌کنندگان که بذر بذر چوئی و بذر چوئی است. آندوسپرم و چینی است. بنابراین به مقایسه آنها ایست. در کلاس کامل یه دانگی در کلاس کمترین و بیشترین وزن نمودار بذر به تریپ ۳ تا ۴/۳ میلی‌گرم مشاهده شد.

در این پژوهش میانگین وزن بذر در ۴ کلاس پدیدگان متنوع بود. در کلاس کامل یه دانگی کمترین وزن نمودار ۴/۳ میلی‌گرم و بیشترین وزن نمودار ۴/۳۵ میلی‌گرم وجود داشت. ولی نتیج بیشتری از این نازدیک‌کنندگان وزن تک بذر کمتر از ۱۲ میلی‌گرم داشتند. در کلاس دوم کمترین و بیشترین وزن تک بذر به تریپ ۷/۸۸ تا ۷/۸۷ میلی‌گرم مشاهده شد. در کلاس سوم نیز کمترین و بیشترین وزن تک بذر به تریپ ۶۵ تا ۶۴ میلی‌گرم مشاهده شد.

همان‌گونه که از جدول ۲ برمی‌آید مقادیر وزن نمودار تک بذر، وزن خشک و درصد ماده خشک بذر برای هر کلاس در کلاس دیگر نیز مشاهده می‌شود. این علت از در نهایت سلولی که برخی مواد بذری و وزن کم دارای پوکچی شویدن و گاهی اوقات هم به وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نموده یا وزن بذری پوکچه بذر هیچ وقت چوئی نمود
جدول ۲: خصوصیات صفات مرتبط با یک بذر در چهار کلاس پیداگوگی

| صفات | وزن تریک بذر | درصد ماده خشک | وزن خشک بذر
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کلاس بی دانه</td>
<td>میانگین</td>
<td>مارکریم</td>
<td>میانگین</td>
</tr>
<tr>
<td>کاملاً بی دانه</td>
<td>۳۰/۸۸</td>
<td>۷۵/۲۴</td>
<td>۳۰/۳۸</td>
</tr>
<tr>
<td>تا حدی دانه</td>
<td>۷۴/۷۸</td>
<td>۲۳/۸۲</td>
<td>۲۴/۸۴</td>
</tr>
<tr>
<td>تا حدی دانه‌دار</td>
<td>۹۹</td>
<td>۳/۹۷</td>
<td>۲/۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td>کاملاً دانه‌دار</td>
<td>۱۰۰/۸</td>
<td>۲۰/۵۵</td>
<td>۱۰۰/۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>

والم بیدانه را با ارسال متوسط وزن تریک بذر تیم‌سپرینگ‌بندی کردند. آنها نشان دادند در رقم‌های بی دانه کاپیور کاکت متوسط وزن تریک بذر در دانه‌ها صفر‌های ۲ در ۲۰ میلی‌گرم می‌فرزند و بر این اساس نتایج که وزن تریک بذر کمتر از ۲ میلی‌گرم داشته باشند را در قهوه بیدانه قرار داده. رشد بذر تحت اثر شرایط محیطی و گردش افتخاراتی یک رقم با رقم‌های دیگر هر سال متغیر است. در تمامی رقم‌های بیدانه از نوع بکی تراکب مطابق جنین بعد از لقاح سطح می‌شود و به‌طور مجدی از لحاظ اندورین در رقم‌های مختلف متفاوت می‌شود. (۱) در رقم‌های شاخه‌نشان به شبه‌پذیرهای کوچک سطح جنین و اندورین در مراحل اولیه اتفاق می‌افتد و رقم‌هایی که شبیه به‌پذیرهای پردرگاه دارند سطح در مرحله دیبردار صورت می‌گیرد. این تفاوت اندورین در شبیه به‌پذیرهای مربوط به‌زمان مفهومی حجم و اندورین دارد (۱۱). در نهایت می‌توان یک تیم بزرگ‌تر کمتر از ۲۰۰۰ میلی‌گرم از بررسی دانه در سال ۱۳۷۸ پس از مطالعات ۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ که دانه در ترکبات مختلف نازدگانه‌ای بیدانه و دانه‌دار در صفر تا ۵۵ درصد به توان آن در دانه‌دار دست یافته که به توجه به میزان شدید بیدانه دانه‌داری در زمینه زنینیکی و الکل متعیب بود (۱۳).

با این توجه کرد تضمین نتایج به‌بیان دانه‌داهنگی از دیدگاه به‌پذیره‌خانگان نتایج را به‌پذیره‌خانگان فرایند تیم بیدانه را دایر بودن می‌کند و تغییر می‌کنند و بر این اساس فرضیه‌های مختلفی برای توان در بیدانه مطرح شد و مهم‌ترین آنها فرضیه‌است که تیم‌بودن بسته به وزن تر

نتایج کلاس بدنی نتایج از بیدانه دانه‌دار
از کل ۱۴۰۰۰ نتایج تعداد حاصل از ۲۶ ترکب تلاقی، ۳۸۱ نتایج براساس ارزیابی‌های صورت گرفته مسکنی بر متوسط وزن تر
دانگلوت (۵) ارائه شده است. برآساس این نظریه سه زن مستقل که به‌وسیله یک دیگر تنظیم کنند و مهم‌ترین بکاری کاذب را نکنند، می‌تواند بر اساس این فرضیه سه زن از ۱۲، ۲۴ و ۴۸ هزارتکیب‌رسان می‌باشد. در این ضوابط بی‌بستگی‌های متفاوتی ممکن است مشاهده شود. ولی وقتی زن تنظیم کنند به صورت هم‌زمان و همین‌هیا به صورت بی‌بستگی‌های منفی‌ها و صورتی با ظاهر می‌شود (جدول ۳). این فرضیه را حداکثری فراوانی نتایج بی‌فاده در این گونه نتایج نخواهی دید، بر اساس برخی مطالعات مولکولی تنها داده‌های سیده است که صفت بکاری کاذب یک صفت جداگانه است (۲۳). لاحک و همکاران (۹) یک نشانگر غلبه Ra Scar یا شناسایی کردن که در آزمایش تنظیم کننده این صفت از لینک است. به نظر می‌رسد وجود دانه و سیزی از ویژه و در جهت از میانه دلیل باشد که بی‌بستگی بکاری کاذب یک صفت جداگانه باشد.

فرآیند نتایج بی‌دانه تا داندار برای هر والد

فرآیند نتایج برای حریق ۴ در ۴ کلاس پیدایشی در جدول ۴

آمده است. درصد نتایج بی‌دانه برای والد پدری می‌تواند با توجه به فاکتور ۲۴٪ و مادری، میکروکاردی، قز کوروز، دیزماری، رقیه سفید، علی پاپا، ارتجاع قرنیزه و تزریز به صورت بی‌بستگی‌های متفاوت باشد. درصد نتایج بی‌دانه برای هر زن وارد و مادری، میکروکاردی، قز کوروز، دیزماری، رقیه سفید و علی پاپا، ارتجاع قرنیزه و تزریز به صورت بی‌بستگی‌های متفاوت باشد. درصد نتایج بی‌دانه برای هر زن وارد و مادری، میکروکاردی، قز کوروز، دیزماری، رقیه سفید، علی پاپا، ارتجاع قرنیزه و تزریز به صورت بی‌بستگی‌های متفاوت باشد. درصد نتایج بی‌دانه برای هر زن وارد و مادری، میکروکاردی، قز کوروز، دیزماری، رقیه سفید، علی پاپا، ارتجاع قرنیزه و تزریز به صورت بی‌بستگی‌های متفاوت باشد.
جدول ۳: ارتباط میان پیدگانهای مشاهده شده و انواع نازدگانهای مسکن در صفت دانه داری/بی دانگی (پوکوپات و دانگلوت، ۱۹۹۶)

| وضعیت مکان زنی ۱ | وضعیت مکان زنی ۲ | پیدگانهای
|-------------------|-------------------|---------------|
| I/I+ ۲۳۸ | I/I+ ۲۳۸ | کلاس ۱. بی دانه
| I/I ۲۳۸ | I/I ۲۳۸ | کلاس ۲. شب بذر با یوسته
| I/I+ ۲۳۸ | I/I+ ۲۳۸ | قابل توجه

جدول ۴: فراوانی و درصد تناجع بی دانه تا دانه دار برای هر والد در نتایج حاصل از تلاش رقم‌های انگور بی دانه در دانه دار

<table>
<thead>
<tr>
<th>والدین پدری</th>
<th>والدین مادری</th>
<th>کاملاً بی دانه</th>
<th>تا حدی بی دانه</th>
<th>تا حدی دانه دار</th>
<th>کاملاً دانه دار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عسكري</td>
<td>موسکات</td>
<td>۷۸</td>
<td>۱۲ (۲۴٪)</td>
<td>۲۴ (۴۸٪)</td>
<td>۱۵ (۳۰٪)</td>
</tr>
<tr>
<td>باقوی</td>
<td>قزل اوزوم</td>
<td>۷۴</td>
<td>۱۴ (۲۹٪)</td>
<td>۲۴ (۴۸٪)</td>
<td>۱۵ (۳۰٪)</td>
</tr>
<tr>
<td>عسكري</td>
<td>دیزماری</td>
<td>۱۸۴</td>
<td>۳۴ (۲۴٪)</td>
<td>۶۰ (۴۳٪)</td>
<td>۵۰ (۳۳٪)</td>
</tr>
<tr>
<td>عسكري</td>
<td>رجبی سفید</td>
<td>۴۷</td>
<td>۸ (۱۷٪)</td>
<td>۲۴ (۴۸٪)</td>
<td>۱۵ (۳۰٪)</td>
</tr>
<tr>
<td>عسكري</td>
<td>علی پاپا</td>
<td>۲۴</td>
<td>۴ (۸٪)</td>
<td>۱۲ (۲۴٪)</td>
<td>۱۰ (۲۰٪)</td>
</tr>
<tr>
<td>عسكري</td>
<td>الحلق قرمز</td>
<td>۱۰</td>
<td>۱ (۲٪)</td>
<td>۴ (۸٪)</td>
<td>۵ (۱۰٪)</td>
</tr>
<tr>
<td>عسكري</td>
<td>تبریزه</td>
<td>۱۰</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

می‌توان ناشی از تفاوت نازدگانی آنها در مکان‌های a2a2 یا a1a1 بی‌دانه و a3a3 یا a1a1 بی‌دانه باشد. اگر والد دانه‌دار انتخاب شود که در زمینه خود بی‌دانه a3a3 بی‌دانگی شدیدتری داشته باشد آنگاه نتایج بی‌دانه در نسل اول بیشتر می‌شود (۱۲). اگر باوان نازدگان بی‌دانه‌ای با زنویع

فناحی مقدم و همکاران (۸) نشان داده که بیشتر رقم‌های کاملاً بی دانه ایرانی در مکانه SCC هموژیگوس هستند و

می‌توانند به عنوان رقم‌های مهده صفت بی دانگی مورد استفاده قرار گیرند. اما تفاوتی در بین میزان بی دانگی آنها احتمالاً
نمودار ۱. فرآیند صفت وزن تری‌پا در رقم عسکری و کل نتایج بهدمت آمده از آن

نمودار ۲. فرآیند صفت وزن تری‌پا در رقم یافتوئی و کل نتایج بهدمت آمده از آن

شود که در مکان SCC8 هتروژیگوس غالب باشد. با توجه به نتایج تعداد بقاپایی بذر روی اندوزه جهه، در برنامه‌های بهترزیاد انگور بهتر است از رقم‌های استفاده شود که تعداد بقاپایی بذر در جهه زیاد، اما مرحله نمو اولیه پایین باشد. این امر باعث می‌شود تر شدن جهه می‌شود و در عین حال بذر آن توسط مصرف کننده غیر قابل احساس خواهد بود (8).

و دانه‌داری با زنی‌پی (II) ala1 a2a2 a3a3

شانس‌های نمود می‌توان انتظار داشت که ۱۰۰٪ نتایج حاصل از تلاقی آنها به داده باشد. برای انجام تلاق‌های بعدی توصیه شده است از رقم‌های دانه‌داری به علوان والا مادرا استفاده شود که در مکان Heterozygous هستند و در برنامه‌های بهترزیادی از طریق نجات جنین به فرمر استفاده a3a3 a2a2 ala1

598
بررسی امکان تولید نژادگان‌های جدید انجوره‌های بیدانه از طریق تلایل‌های...

نمودار ۳: قراراتی صفت وزن بذر در رقم بیدانه سفید و کل نتایج بهدست آمده

نمودار ۴: قراراتی صفت وزن بذر در رقم بیدانه فرمز و کل نتایج بهدست آمده

جدول ۵. مقدار ترکیب پذیرپذیری عمومی برای والدین پدری

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفات</th>
<th>والدین پدری</th>
<th>عسكری</th>
<th>یافته‌ی</th>
<th>بیدانه سفید</th>
<th>بیدانه فرمز</th>
<th>وزن بذر به میلی گرم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>خاصیت 1</td>
<td>۸/۱۲</td>
<td>۹/۷۳</td>
<td>۵/۸۸</td>
<td>۹/۱۹</td>
<td>۶/۷۴</td>
<td>۴/۸۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\[ GCA_m = \bar{X}_m - \bar{X} \]

\[ \bar{X}_m = \text{میانگین کل نتایج} \]

\[ \bar{X} = \text{میانگین عملکرد نتایج هر والد پدری در ترکیب با تمام والد مادری} \]

1. شاخص بیدانگی بر اساس وزن بذر بیای‌ها و جدوجات رد به‌طور خاص، نشان دهنده تعداد نتایج برای هر والد می‌باشد که در مجموع دارای کمترین وزن بذر بودند و در چهار کلاس مختلف منتشر در جدول ۴ آمده است.
دیامه جدول: مقدار تركیب پذیری عمومی برای والدین مادری

<table>
<thead>
<tr>
<th>الصفات</th>
<th>وزن یک باده به مایلی گرم</th>
<th>رنگ بندی</th>
<th>رنگ سفید</th>
<th>دیزماری</th>
<th>فصل اروزوم</th>
<th>علی بابا</th>
<th>شاخ صفا</th>
<th>شاخ صفا دانگی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>78/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>78/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>78/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>78/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
</tr>
<tr>
<td>78/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
<td>13/61</td>
</tr>
</tbody>
</table>

GCA = \frac{X_F - X}{f} = \text{GCA}

\text{والد مادری}

X_f = \text{مایلگی عملکرد ناحیه هر والد مادری در ترکیب با تمام والد پدری}

\text{مایلگی کل ناحیه} \ = \ \text{X}

تربیک پذیری عمومی

تربیک پذیری عمومی بیانگر بهترین والد برای یک صفت در یک سری تلاقی می‌باشد. کم‌ترین وزن باده در بین والدین بی‌در و تربیک مربوط به یک صفت در تمام والدین بهتری (بی‌در و تربیک) می‌باشد. وزن باده مربوط به یک صفت در دو والدین مادری هم می‌باشد. مقدار تربیک پذیری عمومی برای یک صفت وزن باده و شاخ صفا دانگی را به دست می‌آورد.

سیاست‌گذاری

هر یک پژوهش از محل اعتبارات پژوهشی دانشگاه تهران تأثیر شده است که نگارنده‌کننده‌ی مادرهای خود را ایران می‌دانند.

منابع مورد استفاده