اثر زمان برداشت افرازی عمر نگهداری به رقم اصفهان

لاله مشرف و ایوبعلی قاسمی

چکیده

به منظور تعیین زمان مناسب برداشت محصول به رقم اصفهان، به منظور انرژی طول مدت انبارداری و حفظ کیفیت آن، ۳۹۹ پرهش در قالب آزمایش فاکتوریال با طرح یا کاملاً تصادفی در سه طبقه ترکیبی به تعداد ۱۰ روز برداشت در بیست شهریور انجام شد. برداشت‌های به صورت هر روز ۱۰ روز یک کیک داران برداشت گرفته شد. پس از انجام آزمایش فیزیکوپیشگی‌های لازم قبل از ابزار، مواد به سردره با دمای صفر درجه سانتی‌گراد و رطوبت نسبی ۸۵٪ نگهداری شد. در طول مدت انبارداری به فاصله هر روز یک کیک داران از مواد ابزار شده در هر تاریخ برداشت نمونه‌های به زمان‌هایی لاک انجام گرفت.

نتایج آزمایش نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین تاریخ‌های برداشت و زمان انبارداری در صفات مورد اندازه‌گیری وجود دارد. در مقایسه میانگین زمان‌های برداشت در صفات درصد تلد، اسیده، پکتین و سفتی پات میوه به ترتیب تاریخ‌های مختلف برداشت اختلاف معنی‌دار وجود نشان دارد ولی تنها در صفات درصد محصول محلول و pH بین زمان‌های برداشت در سطح یک درصد اختلاف دیده می‌شود. از نظر زمان انبارداری در کلیه صفات بین تیمارها اختلاف معنی‌دار وجود دارد. از نظر مقدار محلول درصد مقدار محلول درصد تاریخ برداشت بهره‌مند و همچنین از نظر مقدار محلول درصد تاریخ برداشت در هر تاریخ برداشت دوم دارای بیشترین مقدار می‌باشد. با توجه به مقایسه میانگین تیمارها در مورد خصوصیات کیمی و کیفیت میوه به اصفهان در طول مدت انبار این پژوهش، تاریخ برداشت چهارم (۱۴۱۰ روز بعد از کمتر کامل) از دیدگاه محصول و ۵ ماه انبارداری برای نگهداری میوه به اصفهان در سردره مناسب می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: به‌زمان برداشت، انبارداری، گل‌دهی

مقدمه

به‌ناام‌نام علمی Cydonia oblonga از خانواده‌گل سرخیان Cydonia و جنس مشابه در این جنس که تا ب (Rosaceae) گونه وجود دارد که به نام C. vulgaris یا C. oblonga می‌شنود. این میوه بیشتری طبیعی گرم اروپای جنوب شرقی و

آسیاب صغير بوده و زادگاه آن ایران و ترکمنستان است و در

جگل‌های شمال کشور به صورت خودرو دیده می‌شود (۲ و ۳).

افگر چه میوه به هدیل خصوصیات ویژه آن مصرف

تازه‌خوری نداشته و لی در صتباع غذاپی به صورت فرآورده‌های

1. دانشجو دکتری، علوم و منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان
2. پژوهشگر مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

181
گوناگون از جمله مریا ماریامدانی، زغال ریگ خشک اثرات شده و از آن برای استخراج اساسی و یکنیک استفاده می‌شود. جفروی و جاگر دار رفتار بر خری از اتفاقات می‌زیاده و در سیستم هر ظرفیت یک دست و یک تهیه‌نیاز بررسی کرده است. این در پژوهش‌های خود دامنه‌های رطوبتی نسبی، زمان نگهداری، نقطه اتمگاه میوه به دست آوردن و همچنین در مورد صنایع کنسانترهای آن نیز مطالعاتی را انجام داده است.

آنون ضروری‌های خصوصیات ارقام مختلف به بان‌دشت میوه به‌طور مداوم میزان کیفیت یافته‌بود و در طعم خاص دارد که به علت هر سه میوه به ترتیب محصولاتی مثل مربا و زله مناسب است. از این دوره هنگام شکل و سیبی شکل، میوه رنگ گلابی شکل برای مصرف سطح مناسب تر است.

لینبیکس قندها و اسیدهای موجود در میوه به منظور آمیزه شرقر را به روش استاندارد انتقال گرفته و با سایر میوه‌ها مثل سیب، گلابی، آل، گیلاس و یا معمولی مقایسه کرده و به این ترتیب رشد که میوه آن منطقه نسبت به مقدار میوه‌های دیگر 21/1 درصد درصد فرکوکز. 21/1 درصد درصد گلوکز. 2/1 درصد درصد سوکروز و 3/1 درصد درصد کنیونیک بوده است.

گلامینیک است. همچنین کاربرداری عصاره و اسیدهای حاصل از میوه‌ها به محلول‌های آب سبی و به پرتوال و به نکته‌ها پوره، ماریامدانی و مریا بررسی کرده است (11).

گلابی گیاهان میوه به را در زمان‌های مختلف برداشت و در شرایط ایجاد سرد و یا بخار و محیط معمولی نگهداری کرده و اثر مدت نگهداری در این بر روندهای تیغیت و احتمال دار است. (100). قادر در مورد زمان رشد میوه پوستی یزدگی اولیه بسته به گیر نگه‌دیده میوه از سبز به زرد و شاخص رشدی کامل را کاملاً در هر دستودی بسته میوه نگهداری شده است. همچنین شرایط باری نگهداری میوه به در سردرختان را دامنه صفر درجه و درصد مشخص نموده است (8). کیستون تنی اسیدهایه، مواد جامد محلول،
آثار زمان برداشت بر افزایش عمر نگهداری به رقیم اصفهان

نتایج

ناتونه این آزمایش نشان داد که زمان برداشت در صف‌های مواد جامد محلول و سفید باید به اصفهان اثر معنی‌داری دارد (P<0/01). در بین زمان‌های مختلف برداشت تاریخ برداشت کاهشی از نظر طول مدت نگهداری موی به تعداد و خصوصیات میکروکانترینه‌های زمان برای برداشت موی به رقیم اصفهان است. هم‌چنین طول مدت انتخاب‌های موی در سردخانه در سطح صفر مورد بررسی (مقدار سطح صفر مقدار) به تعداد صفر باید قابل قبول باشد. همچنین پیش‌بینی رفتار موی در طول مدت اجرای این پژوهش برداشت موی به ۱۸۱ روز پس از کلیه کامل درختان با توجه به شرایط اقلیمی منطقه و نگهداری این موی‌ها به مدت ۵ روز در اتاق سرد بهترین زمان برداشت و طول مدت انتخاب‌های موی به رقیم اصفهان است.

بحث

با توجه به بررسی‌های انجام شده مقایسه میانگین تیمارها، نتایج حاصل از تجزیه آماری هر یک از صفات اندک‌گریه شده به طور جدی نشان داده می‌گردد. با توجه به نتایج تجزیه آماری و مقایسه میانگین‌ها (جدول ۱) اگر چه نتایج معنی‌داری بین مواد جامد محلول سفید و موی‌ها در زمان‌های مختلف برداشت از زمان طول‌تر و دارای منفعت نمودار – انتخاب‌های موی‌ها مختلف نبوده و وجود دارد به طوری که با افزایش زمان‌های مختلف برداشت و را در دمای صفر درجه سانتی‌گراد و رطوبت نسبی ۹۱ درصد بیان داشته است.(۳) زمان برداشت مناسب مؤثرترین عامل در ارتباط با افزایش عمر ابرازی و حفظ کیفیت محصول به‌شمار می‌رود. به‌معنا مولکول‌های کلابین‌داریک این ارجاع به برداشت در مناطق مختلف با توجه به شرایط اقلیمی حاکم بر منطقه متفاوت می‌باشد. بنابراین تعیین بهترین زمان برداشت به رقیم اصفهان برای نگهداری در سردخانه و افزایش عمر ابرازی در ضروری است.

مواد و روش‌ها

به منظور تعیین بهترین زمان برداشت موی به رقیم اصفهان برای بالا بردن طول مدت انتخاب‌های موی و حفظ کیفیت آن، پژوهش‌های قبلی با توجه به کامل تصادفی در ۳ تکرار با ترتیب برداشت انتخاب‌های موی به‌منظور افزایش عمر این موی‌ها و انتخاب آزمایش‌های فیزیک‌شیمیایی لازم است. به مسرد صفر درجه سانتی‌گراد و رطوبت نسبی ۹۱ درصد برداشت ده روز زودتر از برداشت معمول منطقه (به‌همراه مه‌پرتوهای به‌مرور برای ۱۴۹ روز بعد از تمام گل) اولین تاریخ برداشت انتخاب شد و سپس به فاصله هر ده روز یک‌بار نیاز به مراقبت برداشت‌های بعدی انجام گرفت. پس از نمونه برداری و انجام آزمایش‌های فیزیک‌شیمیایی لازم، موی‌ها به سردخانه منتقل گردیدند و برای مدت ۵ روز در سردخانه انجام می‌شد. به دست انجام آزمایش‌های فیزیک‌شیمیایی لازم، موی‌ها به سردخانه منتقل گردیدند و برای مدت ۵ روز در سردخانه انجام می‌شد.
جدول 1: مقایسه میانگین آثار زمان‌های مختلف برداشت و طول مدت انبارداری میوه به وقتمیزانی از نظر مقدار مواد جامد محلول (TSS) و تعداد در دو سال

<table>
<thead>
<tr>
<th>زمان انبارداری</th>
<th>پنج ماه</th>
<th>چهار ماه</th>
<th>سه ماه</th>
<th>دو ماه</th>
<th>یک ماه</th>
<th>قبل از برداشت</th>
<th>دفع زمان برداشت</th>
<th>در زمان برداشت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td>15/84*</td>
<td>15/73*</td>
<td>15/50*</td>
<td>15/20*</td>
<td>15/10*</td>
<td>15/30*</td>
<td>15/60*</td>
<td>15/85*</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* در هر سثن میانگین‌های که دارای یک حرف مشترک می‌باشند از نظر آماری در سطح احتمال ٠/٠٥ آزمون دانکن تفاوت معنی‌دار دارد.
در بررسی مقایسه میانگین تیمارها، مقایسه اسیدهای آب میوه افرازیس می‌باشد. این نتایج با گزارش‌های بیماری و میکروبی (۱۳) منبی بر افرازیس آب میوه به طول مدت انبارداری مطالعه pH دارد.

در تجزیه آماری مقدار فن اندازه‌گیری شده (جدول ۱) در طول مدت انبارداری میوه در انبار تفاوت معنی‌داری بین تیمارها در سطح یک درصد وجود دارد و بیشترین مقدار فن انبارداری مربوط به انبارداری اصلی بوده است. از نظر زمان انبارداری بیشترین مقدار تهیه شده به‌وسیله همه تیمارهای دیده می‌شود. میوه به‌وسیله خانواده‌ی زیردارنده‌ی کار، سایر سرده‌های خانواده‌ی گردو، سایر گروه‌های کاملاً خاص است، برهم طبیعی نسبت بین‌تیمارهای کاملاً مختلف نیست و با توجه به اندازه‌گیری میوه، میوه به‌وسیله همه تیمارهای کاملاً مختلف است، در نهایت تیمارهایی که در داخل میوه صورت گرفته‌اند، هرگز سایر سایر سرده‌های خاصی در میوه هم‌بستگی به‌وسیله همه تیمارهای کاملاً مختلف است.

در مقایسه میانگین تیمارها از صفر مقدار یک کیلوگرم (جدول ۲) بین تاریخ‌های مختلف انبارداری و زمان انبارداری اختلاف معنی‌داری مشاهده نمی‌شود ولی بررسی مقایسه بین اندازه‌گیری شده در طول دوره انبارداری نشان می‌دهد که مقدار یکی میوه‌ها در زمان انبارداری نسبت به زمان دیده می‌شود در نتیجه نموده که در این از تاریخ‌های زمانی بین اکثریت سایر کاوشی‌ها و با انجام مقدار حدودی می‌شود (انجام تابعی که در این زمان‌ها مشاهده شد). بررسی هم‌بستگی و سرعت تغییرات فیزیکی و شیمیایی در میوه به طول مدت انبارداری به‌وسیله طبقه‌بندی خاص آن، نسبت به میوه بستگی و کلیاً کنترل انجام می‌شود (۱).
جدول 1. مقایسه میانگین آثار زمان‌های مختلف برداری و طول مدت تبادلی میوه با رنگ اصلیان از نظر مقدار مواد جامد محلول (TSS) و فقد در دو سال

<table>
<thead>
<tr>
<th>رنگ</th>
<th>زمان نرمال برداری</th>
<th>زمان‌های برداری قبل از انتقال</th>
<th>رنگ‌های برداشت (روز بعد از نامگ کل)</th>
<th>میانگین</th>
<th>درصد قناعت‌ها (نیترات)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>قرمز</td>
<td>زردرنگ</td>
<td>زرد</td>
<td>سبز</td>
<td>سیاه</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>15/24</td>
<td>15/39</td>
<td>15/29</td>
<td>15/39</td>
<td>15/29</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>15/45</td>
<td>15/45</td>
<td>15/45</td>
<td>15/45</td>
<td>15/45</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>15/66</td>
<td>15/66</td>
<td>15/66</td>
<td>15/66</td>
<td>15/66</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>15/82</td>
<td>15/82</td>
<td>15/82</td>
<td>15/82</td>
<td>15/82</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*در هر سطح میانگین های که دارای یک حرف مشترک هستند از نظر آماری در سطح احتمال 5% آزمون دانکن تفاوت معنی‌دار دارد.
جدول 2. مقایسه میانگین آثار زمان های مختلف برداشت و طول مدت ابزارداری میوه به وقتم اسفهان از نظر میزان pH و اسیدیت در دو سال

<table>
<thead>
<tr>
<th>مقدار pH</th>
<th>اندازه کیفی شده</th>
<th>زمان نمونه برداری</th>
<th>قبل از ابزارداری</th>
<th>پس از ابزارداری</th>
<th>پس از یک ماه</th>
<th>پس از سه ماه</th>
<th>پس از چهار ماه</th>
<th>پس از پنج ماه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

درصد اسیدیت افزوده کیفی شده (براساس سید مالیکه)

<table>
<thead>
<tr>
<th>درصد افزوده</th>
<th>اسیدیت افزوده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1/23</td>
<td>4/18</td>
</tr>
<tr>
<td>1/21</td>
<td>4/20</td>
</tr>
<tr>
<td>1/19</td>
<td>4/20</td>
</tr>
<tr>
<td>1/17</td>
<td>4/20</td>
</tr>
<tr>
<td>1/15</td>
<td>4/20</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* در هر ستون میانگین های که دارای یک حرف مشترک می باشند در نظر گرفته شده است.
جدول 3. مقایسه یانگینه‌ها آثار زمان‌های مختلف برداشت و طول مدت ایلاردی میوه به‌منظور اسفهانی از نظر پکتین و مفیی پافت میوه در دو سال

<table>
<thead>
<tr>
<th>زمان نمونه بودن</th>
<th>پک ماه</th>
<th>دوماه</th>
<th>سه ماه</th>
<th>چهار ماه</th>
<th>پنج ماه</th>
<th>پنج ماه (مقادیر گرم در صندوق گرم)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td>74.9</td>
<td>72.9</td>
<td>71.3</td>
<td>68.9</td>
<td>66.9</td>
<td>66.9</td>
</tr>
<tr>
<td>1/97</td>
<td>1/99</td>
<td>1/19</td>
<td>1/99</td>
<td>1/99</td>
<td>1/99</td>
<td>1/99</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>زمان های برداشت</th>
<th>قبل از</th>
<th>پس از</th>
<th>پس از</th>
<th>پس از</th>
<th>پس از</th>
<th>پس از</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(روز بعد از ارسال)</td>
<td>1659</td>
<td>1656</td>
<td>1656</td>
<td>1656</td>
<td>1656</td>
<td>1656</td>
</tr>
<tr>
<td>(روز)</td>
<td>1463</td>
<td>1463</td>
<td>1463</td>
<td>1463</td>
<td>1463</td>
<td>1463</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(کیلوگرم/کیلومتر مربع)

<table>
<thead>
<tr>
<th>نفی فاقد میوه</th>
<th>2/97</th>
<th>2/97</th>
<th>2/97</th>
<th>2/97</th>
<th>2/97</th>
<th>2/97</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1/97</td>
<td>1/97</td>
<td>1/97</td>
<td>1/97</td>
<td>1/97</td>
<td>1/97</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* در هر سطح میانگین‌هایی که درایی یک حرف مشترک مشاهده شوند از نظر آماری در سطح احتمال 0/05 آزمون دالکی نفاوت معنادار ندارند.
منابع مورد استفاده

1. بی نام. 1379. گزارش پژوهشی سال‌های 1379-1380 بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر. مرکز تحقیقات کشاورزی اصفهان.
2. رسول زادگان، ی. 1380. میوه کاری در مناطق مختلف ایران (ترجمه). انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان.
3. شریفی‌نیا، م. 1361. استخراج نکته‌های میوه و سیب‌زیبی در سرده‌شناسی (ترجمه). چاپ اول، انتشارات مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، کرج.
4. منیعی، ع. 1373. کلاسیک میوه در بورنوس آنها. چاپ اول، انتشارات شرکت فنی ایران.