اثر بستن‌پذیری و انبارانی بر خصوصیات فیزیکوشیمیایی دو رقم کیوی

چکیده

به منظور ر مطالعه اثر بستن‌پذیری و انبارانی بر کیوی، میوه دو رقم هاپیواد و آپوت پس از تعین بهترین زمان برداشت از منطقه ولی آباد تکیه‌گیری شد. پس از درجه‌بندی و انتخاب بیوهای سالم، در صندوق‌های گیاهی، کارتن‌های قواره و کیسه‌های پی‌تین با دانشکده کمیسیون جهانی و در دمای 25±2 درجه سانتی‌گراد و رطوبت نسبی 60-90 درصد به مدت 6 ساعت در دستگاه آزمایش‌سازی قرار گرفتند. برای بررسی خصوصیات فیزیکوشیمیایی، به استفاده از آزمون‌های چند‌نیم‌گانه و فیزیکی نظر می‌گیرند. مقادیر بافت در نقطه تسلیم، هم‌زمان دوازده‌گزار و نفوذ پروبی‌دام و نشان ناهم‌ارزی‌ها را ارزیابی کرد و نتایج به‌دست آمده با آزمایش‌های پیش‌گذاری در قالب طرح کاملاً تصادفی، ناقص‌الانیل و مقایسه‌یار میانگین‌ها به روش آزمون‌چند‌نیم‌گانه، یافته‌های دانشجویی و اصلاح‌گرایی برای افزایش کیوی مشابه‌شده و تاثیر محیط بر کیوی ارزیابی شد.

واژه‌های کلیدی: آپوت، هاپیواد، بستن‌پذیری، انبارانی، مقادیر، خصوصیات فیزیکی و خصوصیات شیمیایی

تغییرات دما و دمای زیر صفر درجه سانتی‌گراد، بیشتر از درختان مرکبات است. کیوی از میوه‌های بومی جنوب چین به (Yangtao) حساس آمده و در جنوب چین به نام یانگ تائو معروف است (1). کشت اقتصادی کیوی در ژاپن‌داشته‌است. سال

مقدمه

گیاه کیوی، بومی مناطق نیمه‌گرم‌سری در اما در بیشتر نفاطی که درختان مرکبات کاشته‌شده‌اند در کیوی نیز می‌توانند رشد کرده و محصول دهند. ضمن این که مقاومت کیوی به به ترتیب دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، استادان و استادیار صنایع غذایی دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

223
یمیوه غلظت نشان‌دهنده غلظت مواد جامد محلول در بافت‌های سفید (Soluble Solid Concentration, SSC) و تاریخ برداشت (Firmness) است. (١) 

ابتدای پایانه‌ها بین میزان ١٣٧٦ و ١٣٧٧ میباشد. از نظر تولید و صدور کیوی در جهان مقام اول را داراست (١و٥). 

اولین بار در سال ١٣٧٧، مرجوع به تولید، یکی از باغداران اولین فراریسی (Matua) مربوط به یک اصله نهال میوه‌ها که روی ورود محلول زندگی کرد و در اکثریت مشاهده شده در سال ١٣٧٧ گزارش می‌شود که باید به باغداران اصله نهال میوه‌ها کمکی است. (١و٥) 

در سال ١٣٧٩، باغداران اصله نهال که به نام غنیم و پائین‌رنشین تحقیقات تولیدی میوه‌ها را برای گرفتن و تحصیل نمونه‌های میوه آن در سال ١٣٥٠ بر روی مرحله یکی از محققین کیوی در ایران ١٣٦٧ به صورت تجاری از کشت‌گاه‌های محدوده‌سازی تأثیر بار بر زمینه‌های عرضه کرده‌اند. (١و٣) 

در حال حاضر این میوه در سه ایالت گیلان، اصفهان و گلستان که سطح زمین کشت در حاشیه دریای خزر و اراضی کشت شده و روز به روز بر سطح گسترش می‌یابد. در کشور ما واریتی‌های مختلفی از گونه Actinidia delicosa مانند یاورکه (Hayward), (Bruno) مونتی (Abbot) و آپوت (Monty) کشت می‌شود. (١و٥) 

طلب‌های تحقیقاتی سازمان جهانی غذا و دارو (Food and Drug Administration, FDA) یک ماه گذشته که منابع میوه خشکی است. (١و٣) 

یک ماه گذشته و داروی معرفی شده است. یکی از بسیار کثیف میوه‌ها که روی ورود محلول برداشت و تولید است. از نظر تولید و صدور کیوی در جهان مقام اول را داراست (١و٥) 

میوه‌ها به دلیل عدم وقوع تغییرات قابل رؤیت و مشهور در رنگ‌های مختلف و شکلا و مدل‌های مختلف است. (١و٥) 

میوه‌ها به دلیل عدم وقوع تغییرات قابل رؤیت و مشهور در رنگ‌های مختلف و شکلا و مدل‌های مختلف است. (١و٥) 

میوه‌ها به دلیل عدم وقوع تغییرات قابل رؤیت و مشهور در رنگ‌های مختلف و شکلا و مدل‌های مختلف است. (١و٥) 

میوه‌ها به دلیل عدم وقوع تغییرات قابل رؤیت و مشهور در رنگ‌های مختلف و شکلا و مدل‌های مختلف است. (١و٥) 

میوه‌ها به دلیل عدم وقوع تغییرات قابل رؤیت و مشهور در رنگ‌های مختلف و شکلا و مدل‌های مختلف است. (١و٥)
مواد و روش‌ها

از آنجا که این‌گونه مواد جامد محلول (بریکس) به عنوان شاخص برداشت کیوی در نظر گرفته شده است بنا بر این، قبل از برداشت میوه در سه مراحل نمونه‌برداری انجام گرفت و میزان بیکر میوه از بین بشنویان و زمانی که میزان بیکر میوه به 7/5 تا 7/7 (نامیترن زمان برداشت در ایران) رسید میوه‌ها را برداشت گردید و مراحل بعدی انجماد شد. در هنگام برداشت نمونه شد باید دقت، ظرافت و به‌کارگیری حداکثر نیرو، چیدن میوه صورت گورد که از اصول انگشته‌شان آن در اثر کاربرد نهایی جلوگیری شود. همچنین سعدی از اندکی کیوی بر روی جلوگیری شود. درق هاینونر و آبیت به‌طور کامل تصفیه و طبی روشت مذکور از منطقه ویلای آباد تکنیک جهت انجماد این تحقیق برداشت شدند.

طول و حداکثر قطر میوه‌های کیوی در رقم‌های‌وارد بحرتیب 7/3 - 7/2 و 7/1 و 7/0 و 7/5 و 7/4 و 7/3 سانتی‌متر و در رقم آبوم 7/3 - 7/4 7/3 - 7/4 7/3 - 7/4 سانتی‌متر بود.

در بستنی‌دهی سعی شد که در داخل بسته‌های بیست، حرکت نداشته و در عین حال به صورت فشرده بیشتر بستنی‌دهی شود تا از آسیب دیدن آن در آرایل‌رزنی بیشتر بهره ببرد.
ادنامگری اسید اسکوئریک
برای اندازه‌گیری ویتامین ث نیاز به ساخت سه محلول است:
1 - محلول و 2 مول خمیر انگور در دی 100 میلی گرم سدیم برابر مقدار گرم حاوی 24 میلی گرم کربنات سدیم است که در محلول قرار گیرد و با آب مقدار حجم آن را به 200 میلی لیتر خفه داده شود.
2 - محلول تری کلر اسکوئریک استفاده می‌کنند: ویتامین ث را در محلول تری کلات سدیم به مقدار 5 میلی گرم اسکوئریک استفاده می‌کنند.

پس از آن سه محلول به‌طور جداگانه را در 3 کولر استاده می‌کنند. محلول تری کلر خفه شده و پس از هنگام سازی 10 میلی لیتر از آن به محلول 2 مول خمیر انگور تری کلری شده و در نقطه پایان محلول به زینگ سوزنی کمیکی درآمده که به مدت 15 ثانیه در آب می‌شود.

به همین روش برای 5 میلی لیتر محلول اسکوئریک استفاده می‌کنند.

محاسبه حجم رنگ مورد استفاده در تثبیت‌ساز حجم می‌باشد:

\[ V \times T \times 100 \times W \times 0.01 = \text{میلی گرم اسکوئریک در 100 گرم نمونه} \]

درصد مواد ماده محلول به روش رفراکتوسیم‌سنجی بیان استفاده از رفراکتوسیم‌سنجی این اشکال‌گیری به‌طور دقیق آب کیوی روش رفراکتوسیم‌سنجی در دسترس بوده‌اند.

مدیر خواندن شد (21).

اندازه‌گیری اسید اسکوئریک
برای هر بسته‌بندی به دو تا در نظر گرفته شد. بر اساس روی یک رنگ چوبی تمیز و بسیاری به هم چیده شدند. در دو بسته پلاستیکی در یک صندوق پلاستیکی قرار گرفت. سپس این صندوق‌ها چوبی روي آنها صندوق‌های نایلون حاوی که‌های پلاستیکی و سیستم نهایی مقاومت قرار گرفتند.

چیدن و قرار گرفتن بسته‌ها بر روی یکدیگر طولی انجام شد که پایداری بسته‌ها را تامین کند. به منظور خروج گرمایی ناشی از تنش، هوای کافی بین آنها جریان پیدا کند و از نظر فضایی همه گونه کنترل می‌گردد. این‌بار به‌طور هماهنگ و بدون تغییر (قبل 90 درصد) صورت پذیرفت. از همین زمانی پیکر (100 میلی‌لیتر) در دسترس قرار داده شد.

ژنراتور اندامینی (زاده) به بسته‌بندی‌ها محدود و در سردسیری در طی فواصل زمانی بین 500 تا 1000 درجه سانتی‌گراد و در طول 30 روز در یک محدوده زمانی مشخص (6 ماه) سه عدد ایستگاه شده و شره عده کمی به کنار نایلون پلاستیکی صوراخ قرار گرفته و در آن منگه شد. در هر تماس بسته‌ها در یک یک اسپیرات مقدار جهت حمل به آزمایشگاه تا از اندازه‌گیری اصلی اجتناب گرفت.

آزمایش‌های لازم پس از گذشتن 12 ساعت از نمونه‌برداری انجام شد.

ادنامگری بی‌پروس
درصد مواد ماده محلول به روش رفراکتوسیم‌سنجی بیان استفاده از رفراکتوسیم‌سنجی این اشکال‌گیری به‌طور دقیق آب کیوی روش رفراکتوسیم‌سنجی در دسترس بوده‌اند.

مدیر خواندن شد (21).

اندازه‌گیری اسید اسکوئریک
در این آزمایش 5 گرم پالس کوبی با آب مکث و به حجم 100 میلی لیتر رسماً شد. عمل تثبیت‌سازی با 20 میلی لیتر آن در حضور معرق فن‌تالیش 5 درصد و با محلول 1/200 نرمال سود سوزار و انجام گرفت (19).
نتایج و بحث
بر اساس آزمایش‌های انجام شده در این پژوهش مدت زمان انبازداری را در قسمت ۶ و همین‌طور مدت آبستا (Monlopoulou & Papadopoulou) در سال ۱۹۹۶ (۲۲) باین‌ازدگی میزان CO2 و اتانول ناشی از تنش موی‌های کیوی‌ها نگهداری در مدت و دمای صفر درجه سانتی گراد و رطوبت نسبی ۹۵–۹۹ درصد نشان داده که شدت نفخ‌ها در واریته های آسفه در طی انبازداری به تدریج افزایش می‌یابد. به طوری که حتی پس از شش ماه انبازداری به مکانیسم مقدار خود در فاز‌ها به گونه‌ای نمی‌رسد. اما در حالی که نفخ‌ها در طی دوره طولانی انبازداری افزایش یافته تا به مکانیسم مقدار خود رسیده و سپس به تدریج کاهش می‌یابد. بنابراین انتظار می‌روی تغییرات مفاهیمی مربوط به رسیدن به رقم آبیوت بسیاری را از رقم های‌وارد انجام گیبد.

پژوهش‌های خصک کل
نتایج از نظر بر مقدار ماده خشک کل (جدول ۲) نشان داد که مقدار ماده خشک کل در رقم های‌وارد بیشتر از آبود

تعین ماده خشک
حداکثر ۲۰ گرم شن با ظرف آمونیومیتا و زن تابت خشک
گریخت. سپس ۵ گرم پالت کویی به ترازوی به دقت ده هزار گرم در داخل ظرف مربوطه و وزن گریخت. حداقل ۱۰ میلی لیتر آب مقطور بیانش یافته با یک هم‌زن شش‌سانتی‌متری محوطه گردید.
ظرف مربوطه روی حمام بخار، برای تبیخ آب اضافی قرار گرفت و پس از تابت شدن به آن منقل و تا حصول وزن ثابت در ۱۰۰ دقیقه سانتی‌گراد به مدت ۴ ساعت حاره داده شد. سپس در دیسک‌اتور سر و پس از تنوزین دویدن ماده خشک آن محاسبه شد.

آزمایش‌های نیزیکی
الف) آماده سازی نمونه
از هر رقم و از هر نوع بسته‌بندی، سه عدد کویی انتخاب شد. سه نقطه منفعت (بالا، وسط، پایین) آن با کارد تبزی یک‌پی‌کیوی شد.

ب) بررسی باین‌کیوی با این‌تراست
بر روی نمونه‌های آماده شده با استفاده انجام مدل آزمایش نفوذ‌سنگی (Penetration) مقاومت‌بافت در مقابل نفوذ (Solid probe) به هزینه ۴/۰۰ سانتی‌متر با سطح مقطع دایره‌ای شکل ۱/۸۸ سانتی‌متر مربع انجم شهر. محدوده حرکتی پروب تا ابعاد ۱/۵۰ سانتی‌متر در باین‌کیوی تعیین شد. در هر سه آزمایش این‌تراست کالری هر گرمی سپس کیوی‌ها در محل خاص نمونه قرار گرفته و عمل ادامه پژوهش مقاومت بافت در برای نش آماره شده ارزیابی شد. برای هر نمونه نقطه تسلیم (Yeild point) تشخیص که باعث افزایش کردن در باین بدون نیاز به افزایش نش می‌شود. مقاومت بافت در نقطه (Yeild point strength) تسلیم (مقدار تیرو بر سطح بافت در نقطه تسلیم بحران گرم بر سانتی‌متر) تغییر دارد (Penetration force) برای نفوذ (Penetration stress) آن تا ابعاد ۱/۲۰ سانتی‌متر محاسبه گردد.
مقدار ماده خشک کل به مقدار 16/29 درصد را به خود اختصاص داده است.

میزان تغییرات مواد جامد محلول (بریکس)

نتایج جدول 2 نشان داد که مقدار بریکس در واریته های از آبیو پاشیده در سال 1375 به مقدار 0.1 نیاز نداشت که با تغییرات افزایش یافته در سال 1376 به مقدار 0.2 افزایش یافت. این افزایش ممکن است به دلیل افزایش شرایط از دست داده شده باشد. لطفاً مطالعه ای در این باره بکنید.

در تجربه افتاب رطوبت بیشتر خونه چوبی به مقدار 0.2 افزایش یافت و در نتیجه مقدار خشک کل نیز افزایش یافت. ولی در تجربه افتاب رطوبت جذب مقدار 0.2 مانع از افزایش مقدار خشک کل نیز نشد.

طلب تحقیقات آزمایش و بررسی باید به سپس در سال 1385 به مقدار 0.2 درصد را به خود اختصاص داده است.

در تجربه افتاب رطوبت بیشتر خونه چوبی به مقدار 0.2 افزایش یافت و در نتیجه مقدار خشک کل نیز افزایش یافت. ولی در تجربه افتاب رطوبت جذب مقدار 0.2 مانع از افزایش مقدار خشک کل نیز نشد.

مقدار ماده خشک کل به مقدار 16/29 درصد را به خود اختصاص داده است.

همچنین کارتن مفرق جدایی مقدار ماده خشک کل و نیاز به بریکس بلافاصله محلول مقدار خشک آزمایش کارتن مفرق به دلیل مقدار مستقیم و بیشتری

حمجم کم میوه در بسته‌بندی نیز موتور است که با میوه داده به

طور نسبی رطوبت بیشتر جذب میکند و صندوق چوبی که با

کاغذ گراف کوشر و فرگوسن نیز در سال 1991 مقدار

نشانه‌تر در رقم هایود پیشرفت از آبیو پاشیده، در نتیجه افتاب خونه چوبی به مقدار 0.2 افزایش یافت و در نتیجه مقدار خشک کل نیز افزایش یافت.

از نظر مقدار ماده خشک کل نیاز پایین ملاحظه‌ای با هم ندارند. گیاه در زمان برداشت دارای حداکثر مقدار ماده خشک کل است که با پیشرفت دورة انباشداری افزایش پایه و در رقم هایود در مانند و در واریته آبوع در ماه چهارم انباشداری به حداکثر مقدار خشک کل می‌رسد که مقدار خشک کل به هر کدام از این زمان انباشداری اختلاف معنی‌داری در سطح احتمال یک درصد دارد (جدول 4.05). تحقیقات بیور و هایکوک در سال 1990 (13) و روبرت و ریچارد در سال 2000 (23) نیز نشان می‌دهد که

گیاه‌های میوه علی الخصوص نشانه‌ای اصلی تشکیل گردید که توسط در زمان برداشت دارای حداکثر مقدار در میوه به

مقدار 14/29 درصد و رقم هایود در کارتن مفرق بیشترین

28
اینچه پلاستیکی حداکثر مقدار اسیدشیتی قابل تیتر و کارتن مقدار حداکثر آن را به خود اختصاص می‌دهد. یکی بین پلاستیکی با حداکثر مقدار اسیدشیتی قابل تیتر اختلاف معنی‌داری بین کارتن مقوایی و صندوق چوبی که در یک گروه قرار گرفته‌اند، دارد (جدول ۲).

کوپر در زمان برداشت دارای حداکثر مقدار اسیدشیتی است که با پیشرفت دوره انبیارداری کاهش یافته و در رقم هایپراورد ماه ششم و رقم آبیت در ماه چهارم به حداکثر خود رسید. هم‌چنین کارتن مقدار اسیدشیتی قابل تیتر در رقم هایپراورد در مدت زمان انبیارداری در هر سه بسته‌بندی به تدریج و در رقم آبیت به شدت کاهش می‌یابد. به طوری که مقدار اسیدشیتی قابل تیتر در رقم آبیت در بسته‌بندی انبیارداری، از رقم هایپراورد بیشتر بوده و با پیشرفت دوره انبیارداری مقدار آن کمتر می‌شود (جدول ۳ و ۴).

مطابق با تحقیق ملولاوالو و پابادوبولاو در سال ۱۹۹۸ (۲۱) نیز این مطلب را تایید می‌کند. بر اساس نتایج آنها اسیدشیتی در بین اسیدهای آتی، ماده اصلی فعالیت تفسی به همراه قندها به ویژه گل‌گیز اسید است. نیاز به فعالیت تفسی شدیدی رقم آبیت باعث کاهش اسیدشیتی و در نتیجه اسیدشیتی قابل تیتر می‌شود. (۹) از نوع بسته‌بندی و مدت زمان انبیارداری بر مقدار اسیدشیتی قابل تیتر در هر سه بسته‌بندی با پیشرفت دوره انبیارداری کاهش یافته و اثر نوع بسته‌بندی و مدت زمان انبیارداری بر مقدار اسیدشیتی قابل تیتر اختلاف معنی‌داری ندارد (جدول ۲ و ۳). از نوع رقم و نوع بسته‌بندی بر مقدار اسیدشیتی قابل تیتر در مدت زمان انبیارداری نیز میزان مطلق معنی‌داری نشان نمی‌دهد.

اینچه کُوپر و فرگوسون در سال ۱۹۹۱ (۱۴) دایل آن تجویز نمود که ۵۰-۸۵ درصد ناشسته کوپر در طی ۶ حینه اول انبیارداری است و از آنها که ذکر نشاسته هایپراورد نسبت به آبیت بیشتر است. مقدار برپکس رقم هایپراورد در طی انبیارداری بیشتر از آبیت می‌باشد (شکل ۲).

همانطور که ذکر شد به دلیل بالاتر بودن مقدار ناشسته در رقم هایپراورد نسبت به رقم آبیت و افت رطوبتی کمتر در کوپر در ضمن تأثیر بیشتر صندوق چوبی نسبت به کارتن مقوایی و صندوق چوبی نسبت به کارتن مقوایی و رقم آبیت در نایلون پلاستیکی حداکثر و رقم هایپراورد در قارتن مقوایی حداکثر مقدار برپکس را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۳).

اسیدشیتی قابل تیتر بر حسب اسیدشیتی

هر چند اسیدهای عمده کوپر، اسیدشیتی، مالیک و کوپرین است، ولی از آنها که اسیدشیتی غلیظترین است، این را موجب آوردن کوپر. است اسیدشیتی آن بر حسب اسیدشیتی اندوزگری می‌شود (۶).

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که مقدار اسیدشیتی قابل تیتر در رقم آبیت بیشتر از هایپراورد بوده و اختلاف معنی‌داری در سطح احتمال باصدار دارد. مطالعات ابراهیمی و شرفاکی در سال ۲۰۱۷

میزان نیازگرایی اسیدشیتی (ویناونیث)

مقدار ویناونیث در رقم آبیت بیشتر از هایپراورد بوده و اختلاف معنی‌داری در سطح احتمال باصدار دارد (جدول ۲)
شکل ۳: اثر مقیاس مقدار زمان اینترمانتی و نوع بر
مقدار مواد جامد محول (بریکس) (زمان اینترمانتی
رقم آبی ۲ ماه و هایپورد ۶ ماه)

شکل ۴: اثر مقیاس مقدار زمان اینترمانتی و نوع
بسته‌بندی بر مقدار اسیده‌نیتی قابل تیرپ بر حسب اسیدسازی

اسیدسازی کریک در رقم هایپورد بیشتر از رقم آبی است (۱۴).
طبق پژوهش‌های کرتو و فرگوسن در سال ۱۹۹۱ (۱۴) مقدار
اسیدسازی کریک با توجه به درجه رسیدگی زمان برداشت و
منطقه رشدی گیاه و شرایط آب و هوا و جغرافیایی
tغییرات قابل توجهی می‌باشد. بنابراین گزارش‌های متنوع
پیرامون مقدار اسیدسازی کریک کویی وجود دارد. به طوری که
مطالعات کرتو و فرگوسن در نیوزلند نشان داد که مقدار
جدول 1. مقایسه میانگین اثر نوع رقم بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی کوی

| نوع رقم | نقطه تسلیم | مقایمت یافته در نقطه تسلیم | نیترو لازم برای نفوذ | نیترو لازم برای نفوذ (کرم نیترو) (گریپس) | پروپ (کرمپرو) (برای نفوذ) | پروپ (کرمپرو) (برای نفوذ (گریپس)) | محلول (برای نفوذ) (گریپس) | نقطه تسلیم | مقدار نتیجه (گرم) | درصد گرموزهای مرطوب
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---
| هابواد آبید | 4/029 | 100/299 | 100/299 | 0/150 | 3/642 | 6/869 | 6/869 | 6/869 | 100/299 | 0/150
| هابواد آبید | 4/029 | 100/299 | 100/299 | 0/150 | 3/642 | 6/869 | 6/869 | 6/869 | 100/299 | 0/150

در سه سطح میانگین ها در سطح احتمال یک درصد مقایسه گردانده و تفاوت هر دو میانگین که حداکثر یک حرف مشترک دارند معنی دارد.

جدول 2. مقایسه میانگین اثر نوع سه‌تیمیدی بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی کوی

| نوع سه‌تیمیدی | نقطه تسلیم | مقایمت یافته در نقطه تسلیم | نیترو لازم برای نفوذ | نیترو لازم برای نفوذ (کرم نیترو) (گریپس) | پروپ (کرمپرو) (برای نفوذ) | پروپ (کرمپرو) (برای نفوذ (گریپس)) | نقطه تسلیم | مقدار نتیجه (گرم) | درصد گرموزهای مرطوب
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---
| کارتن قاچاق | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817
| صندوق حاوی | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817
| تاپلون پلاستیک | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817 | 185/817

در سه سطح میانگین ها در سطح احتمال یک درصد مقایسه گردانده و تفاوت هر دو میانگین که حداکثر یک حرف مشترک دارند معنی دارد.
جدول ۳. مقایسه میانگین اثر نوع پستبدی بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی کربو نیترو برابر واریانس هایورد

| ویتنامن (میلیگرم درصد کرم مرطوب) | اسیده قابل | مواد جامد محلول (برایکس) | کل (%) | تنش لازم برای نفوذ بروب (گرم نیترو) سانتی متر مربع | مقاومت بافت در قطره بروب (گرم نیترو) سانتی متر مربع | زمان نگهداری (گرم نیترو) | نقشه نسبت
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۳۵/۳۸۵۵۸</td>
<td>۱/۷۵</td>
<td>۷/۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱۸/۱۴۳۸</td>
<td>۱/۰۷</td>
<td>۷/۱۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱۸/۱۴۳۸</td>
<td>۱/۰۷</td>
<td>۷/۱۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۵/۳۸۵۵۸</td>
<td>۱/۷۵</td>
<td>۷/۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲۸/۱۴۳۸</td>
<td>۱/۰۷</td>
<td>۷/۱۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲۸/۱۴۳۸</td>
<td>۱/۰۷</td>
<td>۷/۱۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲۸/۱۴۳۸</td>
<td>۱/۰۷</td>
<td>۷/۱۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۶</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در هر ستون میانگین‌ها در سطح احتمال ۵% درصد مقایسه گردیده و تفاوت هر دو میانگین که حداکثر یک حرف مشترک دارد معنادار نیست.

---

جدول ۴. مقایسه میانگین اثر نوع پستبدی بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی کربو نیترو برابر واریانس هایورد

| ویتنامن (میلیگرم درصد کرم مرطوب) | اسیده قابل | مواد جامد محلول (برایکس) | کل (%) | تنش لازم برای نفوذ بروب (گرم نیترو) سانتی متر مربع | مقاومت بافت در قطره بروب (گرم نیترو) سانتی متر مربع | زمان نگهداری (گرم نیترو) | نقشه نسبت
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۲۸/۱۴۳۸</td>
<td>۱/۰۷</td>
<td>۷/۱۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲۸/۱۴۳۸</td>
<td>۱/۰۷</td>
<td>۷/۱۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲۸/۱۴۳۸</td>
<td>۱/۰۷</td>
<td>۷/۱۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲۸/۱۴۳۸</td>
<td>۱/۰۷</td>
<td>۷/۱۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲۸/۱۴۳۸</td>
<td>۱/۰۷</td>
<td>۷/۱۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲۸/۱۴۳۸</td>
<td>۱/۰۷</td>
<td>۷/۱۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲۸/۱۴۳۸</td>
<td>۱/۰۷</td>
<td>۷/۱۵</td>
<td>۱۵/۸۸</td>
<td>۱۰۰/۴۹</td>
<td>۱۸۹۹</td>
<td>۳۲۴۹</td>
<td>۶</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در هر ستون میانگین‌ها در سطح احتمال ۵% درصد مقایسه گردیده و تفاوت هر دو میانگین که حداکثر یک حرف مشترک دارد معنادار نیست.
ارزیابی قرار می‌گیرد. نتایج جدول ۱ نشان داد که مقدار در هر هایلدر بیشتر از آناین مقدار بوده و اختلاف معنی‌داری با هم در سطح آزمون مقدار چهار تنها است. از این رو بافت کیوی هر هایلدر بیشتر است در مدت زمان انبارداری مقدار شدیدتر از بافت کیوی رقم آبی می‌باشد.

مقدار تداوی جدول ۱ و ۲ کویی در زمان برداشت اندکی کمتر از کیوی و بافت ۱۵ سالی را به حداقل مقدار باید کاهش یابد و بعد از رسیدن به حداقل مقدار کاهش به سه مجدداً شروع به کاهش می‌کند (۴). بنابراین به دلیل نقص علمی، از این رو بافت کیوی Y.P.S رقم هایلدر مقدار سه تای از بافت کیوی رقم آبی می‌باشد.

طبق نتایج جدول ۲ کارتن مقداری که بیشتر از کیوی پلاستیکی به‌طور ترتیب حداکثر و حداقل مقدار Y.P.S را به‌طور خود احتمال اختصاص می‌دهد. از این رو بافت کیوی در کارتن مقداری نسبت به صندوق چوپی و صندوق کیوی نسبت به کیوی پلاستیکی سفت‌تر و اختلاف معنی‌داری با هم در سطح آزمون از این رو بافت کیوی Y.P.S درصد دارد و براساس آزمون مقایسه میانگین‌ها هر کدام در گروه مجزای قرار گرفتند.

طبق نتایج آزمایش ورزیو در سال ۱۹۸۵ هم زمان و در شرایط لیکان و مناسب انبارداری از نظر دما و رطوبت نسبی کاهش مقدار رطوبت بیشتر که منجر به استفرشیدن و خشکی بافت میوه که نسبت به کیوی پلاستیکی سخت‌تر و اختلاف معنی‌داری با هم در سطح آزمون یک درصد دارد و براساس آزمون مقایسه میانگین‌ها هر کدام در گروه مجزای قرار گرفتند.
نم‌تر از کیوی در کارتون مقاوم است. طبق شکل ۴ میزان Y.P.S در هر دور رم در طی دوره اول ابزار شیره سرعت و سپس به تدریج کاهش می‌یابد. هم‌چنین مقاومت در رقم آب‌زیت کمتر از رقم Y.P.S. باعث می‌شود که مقدار های‌زیت می‌باشد به‌طوری که سفینه بابی‌کیوی در رقم آب‌زیت بعد از ۴ ماه و در رقم های‌زیت بعد از ۶ ماه به حداقل مقاومت مطلق خود می‌رسد. طبق تحقیقات آرایا و همکارانت در سال ۱۹۸۷ گوردن و همکارانش در سال ۱۹۸۱ هارکو و هالست در سال ۱۹۹۲ و رودول در سال ۱۹۹۲ نیز، ۸۰ درصد از سفینه ببیند کیوی می‌شود. از این رو در مراحل مقاومتی مقدار B.P.S. افزایش یافته و بات در مقایسه با مقدار مقاومت سفینه ببیند کیوی می‌شود. از طرفی مقاومت تجربه‌ای که به‌طور کلی بیشتر می‌باشد. با این‌حال عدم استفاده از جاذب اتیلن در بسته‌بندی و حساسیت فوقالعاده کیوی به اتیلن میوه کیوی در کیسه پلاستیکی نرم تر از کیوی در صندوق چوبی و آن نیز

شکل ۷. گزارش مدت زمان ابزارانی و نوع بسته‌بندی بر مقدار مقاومت بات در نقطه نظم

شکل ۸. گزارش مدت زمان ابزارانی و نوع برم بر مقدار تنش لازم برای فرآیند پرور در بات
ارزیابی تغییرات نش لازم برای نفوذ پروب در بافت (P.S.)

1. متتابع مورد استفاده

1.1. چشم‌های ع. 1380 خواص و ویژگی‌های اورانی، همدان.
1.3. خشتی، و. و. ابراهیمی. 1375. بررسی و تغییر مناسب‌ترین زمان برداشت برای ارکام مختلف کیوب و افزایش عمر انبار آنها

4. صداقت، ن. 1375. تکنولوژی بسته‌بندی مواد غذایی. جلد اول مبانی، انتشارات پارتاوا، مشهد.