بررسی بافت، رنگ و مقدار پراکسید چیپس فروموله شده سپی زمینی از ارقام آگریا و مارفونا در زمان انبارداری

نفیسه زمیندار و محمد شاهدی

چکیده
از گرانول خشک سپی زمینی و پوره سپی زمینی پخته (ارقام آگریا و مارفونا) آرد ذرت، نشانه‌ها، آب، نمک امولسیفیز، پودر سی尔斯، فلفل سفید، آسکوربیک اسید، استی میکروک، سولفات سدیم و روفن قنادی با توجه به حفاظت سپی زمینی دو نوع خیار به صورت مخلوطی در پذیرش پلاکت، پلاکت یلی اصلی و پلاکت گردید و هر دو نوع مدت سه، چهار و پنج روز شرکت کردند. در دمای 25 درجه سانتی گراد نگهداری شد. پس از تولید و در طول انبارداری مقاومت پایه، نیروی خشخاشی، رنگ و مقدار پراکسید نمونه‌ها در فواصلی یک ماه از هر پایان انبارداری در نمونه‌ها در حذف قابل اندازه‌گیری نیز و در نمونه‌ها سوم بلافاصله پراکسید نمونه‌ها قابل اندازه‌گیری شد. این مقادیر برای نمونه‌های نگهداری شده در نمونه‌های مورد نظر بین حد بین میانگین نمونه‌های پس‌بستنی شده یا هوا یا بوده و این مقادیر شنجه و پراکسید برای 24 ساعت بین میانگین بین مهیzet پس‌بستنی کمتر از حد مجاز بود. ارزیابی مقاومت خشخاشی بلافاصله نمونه‌ها در سطح احتمال 5 درصد اثرات بین مقدار تنش 40 برای شکست گره‌ها معنی دار نبود. در حالی که اثر محدودیت بین‌میانگین بین اکسترمینی در سطح احتمال 1 درصد معنی‌دار است. و پراکسید گره‌ها در مقایسه این بخش سه‌اند. این مقادیر سخت‌تر شده بود. در پرتو نسک از نمایشگر پاکسید نمونه‌ها مطلع شد که اثر زمان آن و اثر رنگ در سطح احتمال 1 درصد معنی‌دار بر روی پراکسید و تیرگی گره‌ها (عده 1 در سیستم هاسترلپ) معنی‌دار است. اثر رنگ، زمان نگهداری و اثر مقابل این فاکتورهای تیرگی بر پراکسید سیستم هاسترلپ (عده 8 در سیستم هاسترلپ) در سطح احتمال 5 درصد معنی‌دار اثر رنگ در سطح احتمال 1 درصد، زمان نگهداری در سطح احتمال 5 درصد بود. زرد و آبی پودن نمونه‌ها (عده 6 در سیستم هاسترلپ) معنی‌دار بود.

واژه‌های کلیدی: ابارمانی، پاشت، رنگ، مقدار پراکسید، چیپس فروموله

مقدمه
به ترتیب دانشجوی سابقه کارشناسی ارشد و استاد علوم و صنایع غذایی، دانشگاه کشاورزی دانشگاه ملی اصفهان

1385

مقدار رطوبت، رنگ و پراکسید فاکتورهای مهمی

قاعدگی روانگر و پراکسید چیپس فروموله‌های مهمی

آم و نفتخورانی و منابع طبیعی / سال دهم / شماره سوم (الف) / پاییز

249
طلولی‌تر داشته باشند لازم است رطوبت آن‌ها درصد بالایی به لحاظ ویژگی‌های کیفی و قیمت تام شده مقدار رونا تا حد امکان پایین باشد. بنگاه محلولی باید درد روش‌بند باشد. واردیت سپر ذهینی، ضخامت بکه‌ها و نوع روش مصرفی و دما سپر ذهینی که از سرخ کردن ورق‌های سپر ذهینی در رونگ به دست می‌آیند، تأثیر

در اندازهٔ ۱ نمونه مطرح کرد که مقدار پراکسید تحت تأثیر نوع روغن‌ها سرخ‌بندی رئاسی زمان ابزاری با روغن‌های کاهش‌یافته افزایش می‌یابد. در روغن‌های سرخ کردن به کار می‌روند اگر مقدار اسید جرب آزاد بیش از ۱۱ درصد باشد این روش‌بند به نهایت خشک می‌گردد و گردید به قبیل سرخ کردن مناسب تغذیه بود و اگر بیش از آن استفاده شود، طول عمر بکه به نشان داده که در بهترین روغن‌ها برگه در سرخ‌بندی افتتاح در مقدار پراکسید نمی‌شود ولی مقدار پراکسید در دوران ابزاری با گذشتن زمان افزایش می‌یابد (5).

در ارزیابی برگه‌ی بکه محصول ارزیابی سپر ذهینی با روغن‌ها روش‌بندی رابطه می‌تواند در مجموع طعم و صحت مطلوب را بر روی روشن و تریخی دهنده‌ی معمولاً طی ابزاری برگه به دست می‌آید (11).

نرم‌بندی (مهمانی) نرم‌بندی دارد در ترمیم طعم و

روش‌بندی معمولاً به علت تغییرات اقلام سایر بکه‌ها برگه می‌زند. در ترمیم طعم و

در ارزیابی برگه محصول ارزیابی سپر ذهینی با روغن‌ها روش‌بندی رابطه می‌تواند در مجموع طعم و

روش‌بندی معمولاً طی ابزاری برگه به دست می‌آید (11).

به طور فوریستی (مهمانی) نرم‌بندی دارد در ترمیم طعم و

روش‌بندی معمولاً به علت تغییرات اقلام سایر بکه‌ها برگه می‌زند. در ترمیم طعم و

روش‌بندی معمولاً طی ابزاری برگه به دست می‌آید (11).
1- بررسی رنگ

رنگ برگه پس از آسیب کردن در هزار چینی بس از استفاده از b و aL، شدت رنگ سنجی هانترلاب و در سیستم se بعلاوه L* غیر تا 0.08 و در مقیاس Yellowness/Blueness b*، c* با توجه به رنگ جاروبرنگ در درجه 4 و تا 0.08، رنگ و بافت نمونه از مورد بررسی قرار گرفت.

2- بررسی ارزش‌گذاری مقدار پراکسید

برای انتخاب گیری پراکسید، محلول‌های ییدور پتاسیم اشتعال، محلول تیو سولفات 20/1 در لیتر محلول ناشی 1/1 و محلول استیکی 95% و کلورورم به نسبت 3 به 1 حجمی تهیه شد. همچنین 1 گرم از روش استخراج شده از برگ نیا دقت 0.25 میلی گرم و در آن دار 0.5 میلی لیتر محلول محلول خل کرده، پس از اضافه کردن 0.5 میلی لیتر محلول اشتعال ییدور پتاسیم 0.5 میلی لیتر آب مفطر دقیق کرده و بعد آزاد شده را با محلول تیو سولفات سدیم 1/1 در لیتر تیتر می کنند. قابل اسیده نه نقطه بایان و تیتر نمونه (محق شدن رنگ زرد) حاصل 0.5 میلی لیتر محلول ناشی از اضافه شد و تیتر نمونه تا محو شدن رنگ آب ادامه یافته. برای آزمایش شاهد کلیه عملیات آزمایش اصلی بدون نمونه انجام گردید. (در این آزمایش تایید پیش از 0.5 میلی لیتر محلول تیو سولفات مسید مصرف شود) 11 مقدار پراکسید از فرمول زیر محاسبه می‌شد:

3- تجهیزات

الف) اتاق‌های تولید تحت خاک از سرک نوین سود ب) اینستیتو مدل 114 ساخت شرکت اینستیتو انگلستان چ) سیستم‌های تولید دنیا کالر ساخت کارخانه تکن تله فلش آمریکا (د) سیستم اسپکتروسکوپی مدل کام سیبی دو فام انگلستان در محدوده طول موج‌های مرنی و موری، پنتش (ه) پورتگیز سایشی ساخت زندل آگواسکل (و) دستگاه سکاتل (ژ) تولید بخار C 95 ح (خ) دستگاه مخلوط مان‌هوارت ط) شیمی کن فلوریدی ساخت شرکت مهندسی هیدرولینگ تهران ی) آرون معمولی از شرکت هرابوس آلمان

4- روش‌ها

ابتدا دو نوع خمیر از ترکیبات زیر تهیه شد (2).

گردن خشک سبی زمینی و پوره سبی زمینی یخه (ارقام اگریا و ماروفنا). آزمایش نشان داد که این تکنیک‌ها به سبب بهبود سلولیت سدیم، رونق قنادی مرحله بعد از خمیر به‌وسیله فلزنی به صورت صفحه‌ای به ضخامت 1 تا 2 میلی‌متر گسترده شد و با قابل برخ داده شد. قطعات برخ خورده در دمای 125 0 بطور زمین 30 دقیقه در آون با جریان هوا توری شدند

251
1000 گرم ماده بچه که در روان و مواد بیشتر تا 196 کمتر از 5 بر اساس روش لی و یا کمتر از 10 بر اساس واحد
بین املاک باشند. در صورتی که عاده پراکسید بیشتر از 10 باشد
نشانه فاسد اکسیداسی روان یا چربی است (11). در این تحقیق در زمان صرف، پایان ماه آو و پایان ماه دوم
هجی پراکسید در نمونه در قبل اندازه‌گیری بیافزایه. در
پایان ماه سوم مقدار پراکسید اندازه‌گیری شده در نمونه نمی‌باشد
بود که این امر با تحقیقات دیگر (5) مبنی بر این که این فازیش
زمان ابزاری مقدار پراکسید افزایش می‌یابد، مطابقت دارد. از
ظرفی طبق جدول 1 مقدار پراکسید نمونه‌هایی که در اثر
یکه‌گاه فازیش گرفته و یک پروب تغییر شکل به وسیله آن
تا مرحله شکست نیرو وارد شد. مقدار تیرو از روی نظمه
ماکیسم منحنی و چاپ و یا اصلاح نمایش در استفاده اندازه‌گیری می‌شود. در این تحقیق در نمونه نمی‌باشد
بودن. در این تحقیق برای محاسبه استرس ماکیسم از رابطه زیر
استفاده شد (6) که در آن:

\[
\sigma_{\text{MAX}} = \frac{FL}{bh^2}
\]

بایر بررسی مقاومت بافت، تست مقاومت به نیروی خمشی
که معمولاً برای ارزیابی تردی نمونه‌ها به کار
می‌رود، انجام شد. در این تست نمونه به صورت افقی بر روی
یک چهار گاه فازیش گرفته و یک پروب تغییر شکل به وسیله آن
تا مرحله شکست نیرو وارد شد. مقدار تیرو از روی نظمه
ماکیسم منحنی و یا چاپ و یا اصلاح نمایش در استفاده اندازه‌گیری می‌شود. در این تحقیق برای محاسبه استرس ماکیسم از رابطه زیر
استفاده شد (6) که در آن:

\[
\sigma_{\text{MAX}} = \frac{FL}{bh^2}
\]

بایر بررسی مقاومت بافت، تست مقاومت به نیروی خمشی
که معمولاً برای ارزیابی تردی نمونه‌ها به کار
می‌رود، انجام شد. در این تست نمونه به صورت افقی بر روی
یک چهار گاه فازیش گرفته و یک پروب تغییر شکل به وسیله آن
تا مرحله شکست نیرو وارد شد. مقدار تیرو از روی نظمه
ماکیسم منحنی و یا چاپ و یا اصلاح نمایش در استفاده اندازه‌گیری می‌شود. در این تحقیق برای محاسبه استرس ماکیسم از رابطه زیر
استفاده شد (6) که در آن:

\[
\sigma_{\text{MAX}} = \frac{FL}{bh^2}
\]
جدول 1. نتایج اندازه‌گیری پراکسید بر حسب میزانی که از کیلوگرم رسانده می‌گردد و در شرایط مختلف تزریق شده‌اند

<table>
<thead>
<tr>
<th>میزان سه‌گانه مشخصه</th>
<th>مقدار پراکسید (گزینه)</th>
<th>مقدار پراکسید (گزینه)</th>
<th>مقدار پراکسید (گزینه)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مارفونا - هوا</td>
<td>0/10</td>
<td>0/10</td>
<td>0/10</td>
</tr>
<tr>
<td>مارفونا - ازت</td>
<td>0/10</td>
<td>0/10</td>
<td>0/10</td>
</tr>
<tr>
<td>آگریا - هوا</td>
<td>0/10</td>
<td>0/10</td>
<td>0/10</td>
</tr>
<tr>
<td>آگریا - ازت</td>
<td>0/10</td>
<td>0/10</td>
<td>0/10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

سهم پراکسید و تغییر بسته

پایان ماه سوم: 1/72

jadgol 2 مقایسه میانگین مارفونا و آزمون دانکن (کیلوگرم نیرو بر سانتی‌متر مربع)

<table>
<thead>
<tr>
<th>عوامل مورد بررسی</th>
<th>سطح</th>
<th>سطح</th>
<th>سطح</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ازت</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
</tr>
<tr>
<td>هوا</td>
<td>0/2</td>
<td>0/2</td>
<td>0/2</td>
</tr>
<tr>
<td>بهبود</td>
<td>0/2</td>
<td>0/2</td>
<td>0/2</td>
</tr>
<tr>
<td>ماه اول</td>
<td>0/2</td>
<td>0/2</td>
<td>0/2</td>
</tr>
<tr>
<td>ماه دوم</td>
<td>0/2</td>
<td>0/2</td>
<td>0/2</td>
</tr>
<tr>
<td>ماه سوم</td>
<td>0/2</td>
<td>0/2</td>
<td>0/2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

حمایت نامه به درستی مناسب‌تر است. اگر نویسنده تحقیقات ماهیت‌دار عادی‌تر باشد، باید داشته باشند که این امر می‌تواند با بیانی نشان‌دهنده‌ای در طول زمان و در رطوبت‌های پایین مثل برگه ارتقاء داشته باشد (7).

یکی از دلایل پایین‌ترین مقدار پراکسید نوع روان (روغن قادی) بود و دیگری دمای فرآیند. به 45 درجه سانتی‌گراد تنظیم شده بود و محصول در این دما توری شد و چون خود محصول در حال حرارت دادن داروت رطوبت بود بی‌باین دمای خورش هرگز بالاتر از 100 درجه سانتی‌گراد نرسید. از طرفی چون قندی احتیاجات انسانی به بی‌باین می‌گردد و وجود دارد و هم در گرانول‌های سبز زمینی و آرد درخت، بی‌باین در این تیمارها باکیفیت سالم باشد بیشتر اتفاق می‌افتد که طبق تحقیقات محصولات حاصل از این باکتری نیز در به تأخیر اندتاخت اکسبادی اسیبی نشست دارند (5).

نتایج تجزیه واریانس اثر فاکتورهای رقم، بهبود و زمان بر میزان تنش خشکی بیشینه (بیشتر مشخص کرده که اثر رقم بر این نوع فشار معمول دارد تفاوت بین میانگین اگریا و

253
جدول 3: مقایسه میانگین‌های فاکتور L در سطوح مختلف متغیرهای زمان، رقم و پستمندی با آزمون دانکن

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین مقدار L</th>
<th>سطح</th>
<th>عوامل مورد بررسی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آکرا</td>
<td>رقم</td>
<td>73.241&lt;sup&gt;a&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>73.677&lt;sup&gt;b&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>آرا</td>
<td></td>
<td>74.309&lt;sup&gt;a&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>73.858&lt;sup&gt;b&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>هوا</td>
<td></td>
<td>76.956&lt;sup&gt;a&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>71.336&lt;sup&gt;b&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>73.551&lt;sup&gt;a&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>72.496&lt;sup&gt;b&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
</tbody>
</table>

مقایسه در سطح احتمال 5/ صورت گرفته است.

حرف نامشایبه در ستون سوم اختلاف آماری معنی‌دار در سطح احتمال 5/ را نشان می‌دهد.

جدول 4: مقایسه میانگین‌های فاکتور B در سطوح مختلف متغیرهای زمان، رقم و پستمندی با آزمون دانکن

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین مقدار B</th>
<th>سطح</th>
<th>عوامل مورد بررسی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>37/4&lt;sup&gt;a&lt;/sup&gt;</td>
<td>آکرا</td>
<td>رقم</td>
</tr>
<tr>
<td>35.746&lt;sup&gt;b&lt;/sup&gt;</td>
<td>مارفونا</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37/16&lt;sup&gt;a&lt;/sup&gt;</td>
<td>آرا</td>
<td>رقم</td>
</tr>
<tr>
<td>36.496&lt;sup&gt;b&lt;/sup&gt;</td>
<td>هوا</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>صفر</td>
</tr>
<tr>
<td>38.336&lt;sup&gt;a&lt;/sup&gt;</td>
<td>مارفونا</td>
<td>رقم</td>
</tr>
<tr>
<td>35.676&lt;sup&gt;b&lt;/sup&gt;</td>
<td>مارفونا</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.876&lt;sup&gt;a&lt;/sup&gt;</td>
<td>مارفونا</td>
<td>رقم</td>
</tr>
<tr>
<td>37.366&lt;sup&gt;b&lt;/sup&gt;</td>
<td>مارفونا</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

مقایسه در سطح احتمال 5/ صورت گرفته است.

حرف نامشایبه در ستون سوم اختلاف آماری معنی‌دار در سطح احتمال 5/ را نشان می‌دهد.

بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندارد از عوامل بررسی بر فاکتور L بررسی نمودی که اینهای ابتدا به رسمیت یک میانگین در ستون L معنی‌دار ندا