

۱۱۵۷/۱۲۷
۹۵,۵,۲۶

شناخت مواد اولیه صنایع شیرینی و شکلات



مهندس غلامرضا کاظمی اسلامیان

مدرس دانشگاه جامع علمی - کاربردی



آییز

سرشناسه	: کاظمی اسلامیان، غلامرضا، ۱۳۵۳
عنوان و نام‌پدیدآور	: مواد اولیه صنایع شیرینی و شکلات / غلامرضا کاظمی اسلامیان.
مشخصات نشر	: تهران: آبیژ، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۶۰ ص.
شابک	: 978-964-970-324-4
یادداشت	: نمایه
موضوع	: شیرینی پزی
موضوع	: شکلات سازی
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۰ م ۱۶ ک / TX۷۹۱
رده‌بندی دیویی	: ۶۴۱/۸۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۶۸۹۰۹۴



آبیژ

کتاب	شناخت -
تالیف	غلامرضا کاظمی، ۱۶ بیان
ناشر	آبیژ
قطع	وزیری
نوبت چاپ	اول
تاریخ چاپ	۱۳۹۵
تیراژ	۱۰۰۰
صفحات	۱۶۰
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۹۷۰-۳۲۴-۴
لیتوگرافی	نورنگ
چاپ و صحافی	طرفه
قیمت	۱۰۰۰۰ تومان

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش کند، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

مراکز پخش

کتابپیران: تهران، میدان انقلاب، ابتدای خیابان آزادی، خیابان دکتر قریب، بعد از فرصت شیرازی،

پلاک ۷، تلفن: ۱۸۰ - ۶۶۵۶۵۰۹ - WWW.Ketabiran.ir

نوپردازان: تهران، خیابان لبافی‌نژاد، بین اردیبهشت و فروردین، پلاک ۲۳۸،

تلفن: ۶۶۴۱۳۴۷۳ - ۶۶۴۱۴۵۱۵ - ۶۶۴۱۱۱۷۳ - ۶۶۴۹۴۴۰۹

مقدمه

کتاب حاضر ثمره سال‌ها مطالعه، تجربه، تحقیق و تدریس در صنعت شیرینی و شکلات می‌باشد. در این کتاب با مروری بر دورنمای صنعت شیرینی و شکلات، به بیان اهمیت، کاربرد و نگهداری کلی مواد اولیه مصرفی و سپس طبقه‌بندی و شرح انواع مواد اولیه مورد استفاده در صنایع شیرینی و شکلات می‌پردازیم. به‌طور کلی در تمام مشاغل و مسئولیت‌ها لازم است فرد کارگر یا مسئول صلاحیت لازم برای احراز شغل مورد نظر را داشته باشد که در سطوح مختلف شغلی شرایط لازم برای احراز صلاحیت‌ها تعریف و مشخص می‌شود. با پیشرفت سطح صلاحیت، تغییری از مرحله درک به سوی مرحله جست‌وجوی راه‌های بهبود بخشیدن، خلاقیت، نوآوری و کمک به موثر واقع شدن شغل وجود دارد. از طرف دیگر صلاحیت را نمی‌توان صرفاً از یک کتاب کسب کرد. اما خواندن و تفکر، کمکی برای آموختن درباره مواد اولیه یا فرآورده‌ها و ماشین‌آلات در درک، تغییراتی که ممکن است رخ دهد، می‌باشد. از این رو یک کتاب می‌تواند دانش زیربنایی لازم را به شما ارائه دهد و از آن می‌توان در صورت بروز یک مورد جدید یا غیرمعمول به عنوان یک منبع یا رفرانس استفاده کرد.

در تمام مشاغل و وظایف لازم است تا تعریفی از چه، چرا و چطور ارائه گردد. به عنوان مثال در تولید بیسکویت جوانب فنی که متضمن چه هستند، شامل مواد اولیه، فرآورده‌ها، دستگاه‌ها و تجهیزات و محصولات می‌باشند. چرا مواد اولیه خاص، مواد بسته‌بندی و فرآورده‌ها برای تولید محصولات مختلف لازم می‌باشد و چطور می‌توان ماشین‌آلات را کنترل کرد. برای حل مشکلات و اطمینان از حصول بهداشت و ایمنی خوب و کافی در محیط کار به دانش و مهارت‌های فنی نیاز است. همچنین در محیط کار به مهارت‌های ایجاد ارتباط که شامل گزارش کردن مسائل و نظارت و کنترل سایر افراد می‌باشد، نیاز است.

این کتاب براساس سرفصل‌های درسی رشته صنعت شیرینی و شکلات تدوین شده است و مطالعه آن برای دانشجویان رشته‌های مهندسی علوم و صنایع غذایی، مهندسی-تکنولوژی صنایع شیرینی و شکلات در مقاطع کاردانی و کارشناسی همچنین برای کارشناسان، مدیران تولید و کنترل کیفی، اپراتورها و متصدیان و حتی کارکنان ساده تولید مفید خواهد بود.

در این کتاب ماهیت، نقش‌ها و کاربردهای مواد اولیه به گونه‌ای توضیح داده می‌شوند که در مورد این مواد مصرفی و انواع مشکلاتی که در صورت عدم صحیح بودن کیفیت و کمیت آنها به وجود می‌آیند، مطلع شوید.

استفاده از این کتاب به شما کمک خواهد کرد تا به یک کارمند شایسته در به کارگیری موثر و مطلوب مواد اولیه در ساخت محصولات شیرینی و شکلات مبدل شوید.

فهرست مطالب

فصل ۱	مروری بر صنعت شبنی، شکلات و کلیات مواد اولیه	۱
۱	تعریف صنعت شیرینی و شکلات	۱
۱	طبقه‌بندی شیرینی‌جات	۱
۱	شیرینی‌جات آردی	۱
۱	شیرینی‌جات غیرآردی (قندی)	۱
۲	شیرینی‌جات بر پایه چربی	۲
۲	شکلات‌های واقعی	۲
۲	اهمیت شناخت مواد اولیه	۲
۳	مناطق نگهداری مواد اولیه	۳
۳	پیش‌فرآورش و توزین مواد اولیه	۳
۴	اقدامات لازم در صورت کار با مواد اولیه	۴
۴	خصوصیات فنی و بهداشتی انبارهای مواد اولیه	۴
۴	طرح ساختمانی	۴
۵	غیرقابل نفوذ بودن به حشرات	۵
۵	نور	۵
۵	تهویه مصنوعی و طبیعی	۵
۵	جلوگیری از تماس مواد با سطح زمین	۵
۶	وسایل مورد نیاز	۶

۷	فصل ۲ آرد، گندم و سایر غلات
۷	مقدمه
۸	گندم
۸	تاریخچه و مناطق جغرافیایی
۸	گیاه‌شناسی گندم
۹	شخصیات فیزیکی و اجزاء دانه گندم
۱۱	طه بندی گندم از نظر جنبه‌های صنعتی
۱۲	ترکیبات گندم و جنبه‌های صنعتی آن
۱۶	آرد گندم
۱۷	درجه استخراج
۱۸	انواع آرد
۱۹	ویژگی‌های آرد مصرفی در صنایع بیسکویت و شیرینی جات
۲۱	مواد افزودنی و بهبوددهنده‌های آرد
۲۵	آرد سایر غلات و گیاهان
۲۵	آرد یولاف (جو دوسر)
۲۷	آرد چاودار
۲۸	آرد سویا
۳۰	آرد برنج
۳۰	نشاسته‌ها
۳۱	نقش آرد در بیسکویت و شیرینی جات آردی
۳۱	نقش خوراکی و تغذیه‌ای
۳۱	نقش تکنولوژیکی
۳۲	ذخیره‌سازی آرد
۳۳	جابه‌جایی و استفاده از آرد
۳۶	منابع جهت مطالعه بیشتر

فصل ۳	شکر و مواد قندی	۳۷
۳۷	شکر یا ساکارز	۳۷
۳۷	مقدمه و تعریف	۳۷
۳۷	ویژگی‌های فیزیکی و دانه‌بندی شکر	۳۷
۳۸	اهمیت و نقش اندازه ذرات ساکارز	۳۸
۳۹	شکر سفید و قهوه‌ای	۳۹
۳۹	قندهای با وزن مولکولی پایین	۳۹
۴۰	انواع شربت‌ها	۴۰
۴۰	شربت‌های با پایه ساکارز	۴۰
۴۰	شربت‌های حاصل از نشاء ته	۴۰
۴۲	سایر شربت‌ها	۴۲
۴۲	کاربردها و نقش‌های قندها و شربت‌ها	۴۲
۴۲	موارد استفاده در بیسکویت‌ها	۴۲
۴۴	موارد استفاده در کرم بیسکویت‌های کدو	۴۴
۴۴	موارد استفاده در انواع مربا و ژله	۴۴
۴۴	موارد استفاده در مارش مالو	۴۴
۴۴	موارد استفاده در شکلات	۴۴
۴۵	دریافت و بررسی کیفیت شکرها و شربت‌ها	۴۵
۴۵	شکرهای بلوری	۴۵
۴۵	شربت‌ها	۴۵
۴۵	ذخیره‌سازی و جابه‌جایی شکر و شربت‌ها	۴۵
۴۵	شکر بلوری فله‌ای	۴۵
۴۶	شکر بلوری کیسه‌ای	۴۶
۴۷	منابع جهت مطالعه بیشتر	۴۷

۴۹	فصل ۴ شیر و محصولات لبنی
۴۹	مقدمه
۴۹	شیر
۵۰	فرآورده‌های لبنی
۵۰	شیر تغلیظ شده
۵۳	شیر کندانسه شیرین (SCM)
۵۵	ردر شیر بدون چربی (پس چرخ) (SMP)
۵۶	ردر شیر پرچربی (کامل) (FCMP)
۵۷	پودر آب پنیر
۵۹	پنیر و پود پنیر
۶۰	کاربرد شیر و فرآورده‌های لبنی در صنایع بیسکویت، شیرینی و شکلات
۶۱	منابع جهت مطالعه بیشتر

۶۳	فصل ۵ تخم مرغ
۶۳	مقدمه
۶۳	ترکیب شیمیایی زرده
۶۵	ترکیب شیمیایی سفیده
۶۶	ترکیب شیمیایی پوسته
۶۶	تخم مرغ به عنوان ماده غذایی
۶۷	شست و شو و خشک کردن تخم مرغ
۶۸	حمل و نقل تخم مرغ‌ها
۶۹	خرابی و فساد تخم مرغ
۷۰	فرآورده‌های تخم مرغ
۷۰	کاربرد تخم مرغ در صنایع بیسکویت و شیرینی
۷۱	منابع جهت مطالعه بیشتر

فصل ۶ روغن ها و چربی ها	۷۳
مقدمه	۷۳
ترکیب شیمیایی روغن ها و چربی ها	۷۴
گلیسرول (گلیسرین)	۷۴
اسیدهای چرب	۷۴
منابع روغن ها و چربی ها	۷۵
کره - روغن کره	۷۶
روغن ها و چربی های گیاهی	۷۶
فساد شیمیایی روغن ها (سند شدن)	۷۷
تندی هیدرولیتیک	۷۷
تندی اکسایشی	۷۸
کاربرد روغن ها و چربی ها در صنایع غذایی و شکلات	۷۹
نگهداری و استفاده از چربی های فاسد	۸۰
چربی قالبی و بسته بندی شده در جعبه	۸۱
منابع جهت مطالعه بیشتر	۸۳

فصل ۷ فساد مواد اولیه	۸۵
مقدمه	۸۵
انواع فساد	۸۶
فساد شیمیایی	۸۶
فساد میکروبی	۸۶
فساد فیزیکی	۸۷
عوامل اصلی فساد مواد غذایی	۸۷
رشد و فعالیت میکروارگانیسم ها (باکتری ها، کپک ها و مخمرها)	۸۸
حشرات، انگل ها و جونندگان	۹۰
فعالیت آنزیم های طبیعی مواد غذایی	۹۱

۹۲	گرما و سرما
۹۳	رطوبت و خشکی
۹۳	هوا و اکسیژن
۹۳	نور
۹۴	زمان
۹۴	منابع جهت مطالعه بیشتر
۹۵	فصل ۱. آفات زان‌آور انباری در مواد اولیه
۹۵	مقدمه
۹۵	انواع آفات انباری
۹۵	شپشه آرد
۹۷	سوسک آرد
۱۰۰	سوسک شاخدار آرد
۱۰۱	سوسک نان
۱۰۳	پروانه آرد <i>Ephestia (Anagasta) kuehniella zell</i>
۱۰۵	بید غلات
۱۰۶	کنه‌ها
۱۰۸	کنه آرد
۱۰۸	کنه مدور
۱۰۹	کنه خانگی
۱۰۹	روش‌های تعیین آلودگی در مواد اولیه به‌خصوص غلات
۱۱۰	تشخیص آلودگی‌های آشکار در مواد اولیه
۱۱۰	غربال و الک
۱۱۱	استفاده از مقواهای موج‌دار
۱۱۱	استفاده از سایر تله‌های مکانیکی
۱۱۱	نگهداری محموله در ظروف و شرایط خاص
۱۱۱	تشخیص آلودگی‌های درونی غلات

۱۱۲	شناور ساختن
۱۱۲	خرد کردن
۱۱۲	له کردن
۱۱۲	استفاده از معرف های شیمیایی
۱۱۳	پی بردن غیر مستقیم به وجود جوندگانی مانند موش
۱۱۳	تعیین دی اکسید کربن
۱۱۴	استفاده از اشعه ایکس
۱۱۴	منابع جهت مطالعه بیشتر

۱۱۵	فصل ۹ مواد اولیه شکلات
۱۱۵	مقدمه
۱۱۵	تاریخچه
۱۱۷	تعریف شکلات
۱۱۷	انواع شکلات
۱۱۷	کرامب شکلات
۱۱۸	شکلات شیری
۱۱۸	شکلات سفید
۱۱۸	شکلات تلخ یا بیتر
۱۱۹	آشنایی با کاکائو
۱۱۹	درخت کاکائو، شرایط و مناطق جغرافیایی رشد و نمو
۱۲۱	غلاف و دانه کاکائو
۱۲۳	تخمیر دانه کاکائو
۱۲۶	بوجاری و پوست گیری دانه کاکائو
۱۲۷	مس یا لیکور کاکائو
۱۲۷	روش های استخراج کره کاکائو از دانه کاکائو
۱۲۸	ویژگی های کره کاکائو، کریستال های کره کاکائو
۱۳۰	بسته بندی، حمل و نقل و زمان ماندگاری کره کاکائو

- ۱۳۲..... استخراج و ویژگی های پودر کاکائو
- ۱۳۲..... انواع پودر کاکائو
- ۱۳۳..... بسته بندی، حمل و نقل و ماندگاری پودر کاکائو
- ۱۳۳..... معادل های کره کاکائو (CBEs)
- ۱۳۴..... جانشین های کره کاکائو
- ۱۳۵..... جایگزین های کره کاکائو
- ۱۳۶..... ویژگی های سکر مصرفی در ساخت شکلات
- ۱۳۸..... ویژگی های شیر و لبنیات در شکلات
- ۱۳۹..... چربی شیر
- ۱۴۰..... پروتئین های شیر
- ۱۴۱..... شیر خشک
- ۱۴۲..... پودر آب پنیر و پودر ماست
- ۱۴۲..... شکوفه چربی و شکر در شکلات
- ۱۴۳..... شکلات از دیدگاه تغذیه
- ۱۴۳..... منابع جهت مطالعه بیشتر
- ۱۴۵..... نمایه