

۴۴۷۴۰۱

اصول کلی نگهداری مواد غذایی

نویسنده

محمد افضلی

www.ketab.ir

سرسنانه	:	افضلى، محمد، ۱۳۷۲.
عنوان و نام پديدآور	:	اصول كلې نگهدارى مواد غذايى / تاليف محمد افضلى.
مشخصات نشر	:	تهران: پرتوك، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهري	:	۱۵۸ ص.
شابك	:	۹۷۸-۶۰۰-۹۷۰۲۰-۵-۳
وضعيت فهرست‌نويسى	:	فيا
موضوع	:	مواد غذايى - نگهدارى.
رِضوع	:	مواد غذايى - نگهدارى - سردسازى.
موضوع	:	مواد غذايى - نگهدارى با تشعشع.
رده‌بندى كننگره	:	۱۳۹۵ ۶۷۱/۲/الف ۷
ده‌بندى	:	۶۶۴/۰۲۸
شابك	:	۴۵۳۲۰۵۴



شناسنامه كتاب

نام كتاب	:	اصول كلې نگهدارى مواد غذايى
مؤلف	:	محمد افضلى
ناشر	:	پرتوك
صفحه‌آرا	:	نسيم اميرى
چاپ و صحافى	:	سورنا
قيمت	:	۸۰۰۰ تومان
نوبت و سال چاپ	:	اول/ ۱۳۹۵
شمارگان	:	۱۰۰۰ نسخه

فهرست

۷.....	مقدمه
۷.....	تاریخچه و وضعیت سردخانه در ایران ..
۸.....	طبقه‌بندی مواد غذایی براساس نحوه فسادپذیری
۸.....	مقاوم یا فسادناپذیر
۸.....	نیمه مقاوم
۹.....	فسادپذیر
۱۰.....	عوامل مؤثر در فساد میکروبی
۱۰.....	نگهداری در سردخانه ملایم‌ترین روش نگهداری
۱۳.....	نگهداری مواد غذایی تازه
۲۲.....	روش‌های کلی نگهداری مواد غذایی
۲۸.....	آنزیم‌بری

- ۲۹..... آنزیم بری با آب داغ
- ۳۰..... آنزیم بری با بخار
- ۳۵..... نگهداری مواد غذایی به روش انجماد
- ۳۵..... تغییرات مواد غذایی در طول انجماد
- ۳۷..... روش خارج کردن مواد غذایی از حالت انجماد
- ۳۹..... انجماد و تاثیر آن بر نگهداری مواد غذایی
- ۴۰..... ریژگویی حسی
- ۴۰..... بسته‌بندی منجمد کردن
- ۴۷..... تاثیرات انجماد بر روی ماده غذایی
- ۴۷..... جنبه‌های مسایر انجماد
- ۴۸..... جنبه‌های ایمنی به روش انجماد
- ۵۰..... کیفیت غذایی
- ۵۰..... بسته‌بندی و عرضه به بازار
- ۵۲..... آنزیم‌ها در سبزیجات
- ۵۲..... آنزیم‌ها در میوه‌جات
- ۵۳..... جلوگیری از ایجاد طعم ترشیدگی (اکسید شکرگی)
- ۵۳..... تغییرات در بافت محصول
- ۵۴..... از دست دادن رطوبت
- ۵۴..... فعالیت میکروارگانیسم‌ها در فریزر
- ۵۵..... ماندگاری و ذخیره‌سازی محصولات منجمد
- ۵۵..... لفاف‌های ضد آب و بخار
- ۵۵..... بسته‌بندی‌های مخصوص فریزر و پختن

۵۶.....	غلظت کردن
۵۷.....	تبخیر
۵۹.....	سیستم‌های تبخیرکننده
۶۲.....	اثر تغلیظ روی ماده غذایی
۶۴.....	تغلیظ انجمادی
۶۵.....	تغلیظ عشاایی
۶۷.....	خشک کردن
۷۱.....	مکانیزم خشک کردن
۷۴.....	روش‌های خشک کردن
۸۳.....	خشک کردن با استفاده از سطح داغ
۸۶.....	اثر خشک کردن بر ماده غذایی
۹۱.....	تخمیر
۹۹.....	نگهداری مواد غذایی به روش پرتو دهی
۱۰۰.....	تاریخچه
۱۰۱.....	پرتو دهی مواد غذایی
۱۰۲.....	تعاریف اساسی و اصطلاحات
۱۰۷.....	مزایای اشعه‌دهی مواد غذایی
۱۰۹.....	معایب اشعه‌دهی مواد غذایی
۱۱۱.....	اثرات اشعه‌دهی بر کیفیت مواد غذایی
۱۱۲.....	چگونگی تأثیرات ضد میکروبی پرتو دهی
۱۱۴.....	مقاومت آنزیم‌ها
۱۱۴.....	فراوری مواد غذایی به منظور پرتو دهی

- ۱۱۵..... شناسایی فرآورده‌های غذایی اشعه دیده.....
- ۱۱۶..... قوانین.....
- ۱۱۷..... نگهداری مواد غذایی به روش کنسرو کردن.....
- ۱۱۹..... مراحل تولید کنسرو مواد غذایی.....
- ۱۲۰..... میکروپوشناسی مواد غذایی کنسرو شده.....
- ۱۲۵..... روش‌های غیرحرارتی نگهداری مواد غذایی.....
- ۱۲۷..... فروری (راد غذایی) با استفاده از فشار هیدرواستاتیک بالا.....
- ۱۲۷..... تولید فشار بالا.....
- ۱۲۸..... شرح (آ.ا.ا).....
- ۱۳۰..... اثرات بیولوژیکی فشار بالا.....
- ۱۳۰..... اثر فشار بالا بر میکروارگانیسم‌ها.....
- ۱۳۳..... عوامل موثر بر غیرفعال شدن میکروارگانیسم‌ها در فشار بالا.....
- ۱۳۴..... استفاده از فشار بالا در فرآوری راد غذایی.....
- ۱۳۵..... اثر فرایند HPP بر مواد غذایی مختلف.....
- ۱۳۶..... میدان‌های الکتریکی پالسی قوی.....
- ۱۳۷..... سیستم‌های فرآوری در میدان‌های الکتریکی پالسی قوی.....
- ۱۳۹..... نگهداری شیمیایی مواد غذایی.....
- ۱۵۶..... نگهدارنده‌های طبیعی غذا.....
- ۱۵۶..... الف) آنزیم‌های آنتی میکروب.....
- ۱۵۸..... ب) باکتریوسین‌ها.....
- ۱۵۸..... پ) مواد افزودنی با خواص چند منظوره.....

تاریخ نگهداری، مواد غذایی با تاریخ پیدایش انسان و تغذیه وی همراه بوده، یکی از بزرگ‌ترین مشکلات اکولوژیکی وی را تشکیل داده است زیرا بشر به منظور نگهداری مواد غذایی برای سایر فصول همواره با موجودات مزاحمی که خود را شریک غذای او می‌دانستند مواجه بوده. حیوانات مختلف مانند سگ، گربه، جوندگان و حشرات و سرانجام باکتری‌ها، قارچ‌ها و کپک‌ها همیشه در کمین خوردن و از بین بردن یا آلودگی غذای انسان‌ها بوده‌اند. تعداد بسیاری از این موجودات هنوز هم مغلوب بشر نگردیده‌اند و در این رویه نظر می‌رسد که جدال انسان با آن‌ها ابدی خواهد بود.

تاریخچه و وضعیت سردخانه در ایران

ایران از جمله کشورهای پیشکسوت در امر استفاده از سردخانه به منظور نگهداری مواد غذایی است. نگهداری مواد غذایی به روش سنتی در مناطق مختلف کشور به طریق چال کردن در خاک و یا بسیاری از نقاط قرار دادن آن‌ها در داخل زیرزمین‌های خنک و دور از نور رایج بوده است. قرائن موجود حاکی از استفاده از زیرزمین‌ها در

ذخیره مواد غذایی در زمان‌های هخامنشی است از جمله مدارک موجود در مورد خنک کردن اماکن، وجود آثاری نظیر زاغه‌های نگهداری پنیر در آذربایجان همچنین بادگیرهای حواشی کویر مرکزی ایران می‌باشد. اولین سردخانه صنعتی با اعتبار وزارت صنایع و معادن، وسیله دولت روسیه، در بندر انزلی برای شیلات شمال، ساخته شد. تأسیس آن به حدود سال ۱۲۹۰ ه.ش نسبت داده می‌شود. نوع مبرد در سیستم سرماسازی این واحد مخلوطی از آب و نمک می‌باشد.

طبقه‌بندی مواد غذایی براساس نحوه فسادپذیری

طبقه‌بندی مواد غذایی براساس نحوه فسادپذیری بر اساس مقاومت در مقابل فساد، غذاها را به سه گروه تقسیم می‌کنند:

مقاوم یا فسادناپذیر

این غذاها فسادناپذیر هستند مگر این که در هنگام تهیه و جابجایی آن‌ها توجه لازم به عمل نیاید که شامل: شکر، آرد و حبوبات خشک می‌باشد.

نیمه مقاوم

چنانچه این غذاها به طور مناسب تهیه، جابجا و نگهداری شوند، برای مدت زمان نسبتاً طولانی فسادناپذیر باقی می‌مانند. مثل: سیب‌زمینی، انواع بخصوص از سیب درختی، نوعی کلم مومی شده و مغز آجیل‌ها.

فسادپذیر

این گروه شامل اکثر غذاهای روزانه هستند که به آسانی فاسد می‌شوند. مگر اینکه روش‌های بخصوص برای نگهداری آن‌ها به کاربرده شود. مثل: گوشت، ماهی، طیور، اکثر میوه‌ها و سبزی‌ها، تخم مرغ سیر

بیشتر غذاها در این سه گروه قرار می‌گیرند، اما برخی به اندازه‌ای به یکی از سه گروه نزدیکند که بسختی می‌توان آن‌ها را در گروه بخصوصی قرار داد. مواد غذایی پس از تولید باید به طریق مناسب برای زمان کمبود نگهداری، سرد در غیر این صورت دچار فساد و ۲ درصد از مواد غذایی تولید ضایعات خواهند شد. طبق آمار در دنیا همه ساله حدود ۳۱ شده به علت عدم استفاده از روش‌های مناسب فرایند و نگهداری دستخوش آلودگی و فساد می‌شوند و خسارات مالی و جانی و بهداشتی فراوانی از این عمل به وجود می‌آید.

بطور کلی عوامل مؤثر در فساد مواد غذایی شامل: گرما، رطوبت، خشکی، نور، هوا (اکسیژن)، موجودات ذره‌بینی، باکتری‌ها، قارچ‌ها، کپک‌ها، حشرات و آفات، جوندگان می‌باشند. بیشتر آلودگی مواد غذایی در اثر بی‌احتیاطی در مراحل مختلف تهیه تا هنگام مصرف غذا به وجود می‌آید.