

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کتاب طلایی اصول نگهداری مواد غذایی

به همراه نکات کلیدی و سوالات چند سال اخیر وزارت بهداشت

ویژه داوطلبین رشته‌های بهداشت و ایمنی مواد غذایی، صنایع غذایی، و سایر رشته‌های مرتبط

تألیف: مهسا احمدلو

زیر نظر: دکتر نبی شریعتی فر

(عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران)

سرشناسه	احمدلو، مهسا، ۱۳۶۹ -
عنوان و نام پدیدآور	کتاب طلایی اصول نگهداری مواد غذایی: به همراه نکات کلیدی و سوالات چند سال اخیر وزارت بهداشت ... / تالیف مهسا احمدلو؛ زیر نظر نبی شریعتی فر.
مشخصات نشر	تهران: فرهنگ گستر نخبگان، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	۲۳۷ ص: جدول، نمودار. ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۹۴۹۸۰-۴-۸ : ۱۷۰۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	فیا
موضوع	مواد غذایی — نگهداری — راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	Food -- Preservation-- Study and teaching (Higher)
موضوع	مواد غذایی — نگهداری — آزمون ها و تمرین ها (عالی)
موضوع	Food -- Preservation -- Examinations, questions, etc (Higher)
شناسه افزوده	شریعتی فر، نبی، ۱۳۴۵ -
رده بندی کنگره	۱۳۹۵ ک۲ الف/۲/۲۷۱ TP۲۷۱
رده بندی دیویی	۶۶۴/۰۲۸
شماره کتابشناسی ملی	۴۳۲۸۴۲۲



انتشارات فرهنگ گستر نخبگان

نام کتاب: کتاب طلایی اصول نگهداری مواد غذایی

تالیف: مهسا احمدلو

زیر نظر: دکتر نبی شریعتی فر

تاریخ و نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۵

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

ناشر: فرهنگ گستر نخبگان

مشخصات ظاهری: ۲۳۷ ص. جدول، نمودار.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۹۸۰-۴-۸

چاپ و صحافی: ترمه

قیمت: ۱۷۰۰۰۰۰ ریال

مراکز پخش:

۱. تهران - میدان انقلاب - کوچه مهرناز (روبروی ایستگاه مترو) - ساختمان ۴ - واحد ۴ - مرکز خدمات آموزشی نخبگان -

۶۶۹۰۲۰۳۸ - ۶۶۹۰۲۰۶۱

۲. رشت: بین میدان صیقلان و میدان زرجوب، مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی نخبگان - ۰۱۳۳۳۳۳۸۰۰۲

۳. اصفهان: خیابان هزار جریب - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - جنب دانشکده پزشکی - مرکز فنی دیتا

۴. لاهیجان: میدان شهدا - پاساژ خیر خواه - طبقه سوم - ۰۱۳۴۲۳۴۲۵۴۳

تمامی حقوق مادی و معنوی این اثر برای انتشارات فرهنگ گستر نخبگان محفوظ است. لذا هر گونه تکثیر و بازنویسی مطالب به هر نحو ممکن در هر گونه رسانه، کتاب، مجله، جزوه و لوح فشرده بدون اجازه کتبی شرعاً حرام است و

محرم ۱۴۰۲ هجری قمری

فهرست مطالب:

مقدمه:	۵
پیشگفتار:	۶
بخش ۱: اصول تکنولوژی نگهداری مواد غذایی	۷
فصل ۱: عوامل موثر در فساد غذایی	۹
فصل ۲: نگهداری مواد غذایی تازه	۱۹
فصل ۳: آنزیم زدایی	۳۹
فصل ۴: انجماد	۴۷
فصل ۵: عقیم کردن حرارتی	۶۹
فصل ۶: غلیظ کردن	۹۷
فصل ۷: خشک کردن	۱۰۵
فصل ۸: خشک کردن انجمادی	۱۲۱
فصل ۹: تخمیر	۱۲۷
فصل ۱۰: عمل آوری و شور کردن	۱۳۹
فصل ۱۱: نگهداری شیمی مواد غذایی	۱۵۵
فصل ۱۲: تابش دهی	۱۶۷
فصل ۱۳: تکنولوژی‌های جدیدتر	۱۷۹
بخش ۲: عوامل و شرایط نگهداری مواد غذایی در سردخانه	۱۸۵
فصل ۱۴: عوامل فساد مواد غذایی	۱۸۷
بخش اول: میکروارگانیسم‌های مهم در میکروبیولوژی مواد غذایی	۱۸۹
بخش دوم: منابع اصلی راهیابی میکروارگانیسم‌ها به مواد غذایی (آلودگی مواد غذایی)	۱۹۷
بخش سوم: عوامل درونی و بیرونی غذا و اثر آنها بر میکروب شناسی مواد غذایی	۱۹۸

- فصل ۱۵: اصول کلی نگهداری مواد غذایی..... ۲۰۳
- بخش اول؛ اصول نگهداری مواد غذایی با استفاده از سرما..... ۲۰۵
- بخش دوم؛ استفاده از حرارت‌های پایین در نگهداری مواد غذایی..... ۲۰۷
- بخش سوم؛ انجماد مواد غذایی مختلف و شرایط نگهداری آنها در سردخانه..... ۲۲۷
- منابع:..... ۲۳۷

مقدمه:

نگهداری مواد غذایی روندی برای جلوگیری، کاهش یا به تأخیر انداختن فساد (از دست دادن کیفیت همچون بافت، رنگ، عطر و طعم یا ارزش غذایی) مواد غذایی مختلف تعریف می شود. اصول نگهداری مواد غذایی تقریباً با تاریخ پیدایش انسان و تغذیه وی همزمان بوده و یکی از بزرگترین مشکلات ادامه‌ی بقا و بوم‌شناسی وی را تشکیل داده است. چراکه بشر به منظور نگهداری مواد غذایی برای یک مدت معین یا سایر فصول، همواره با موجودات مزاحمی که خود را شریک غذای او می‌دانستند همچون حشرات، حیوانات، باکتری‌ها و دیگر میکروارگانیسم‌ها و یا به عنوان خود به خودی سبب از بین بردن آن می‌شدند همچون اکسیژن، رطوبت، خشکی و سایر موارد طبیعی، مواجه بوده است. در میان قدیمی‌ترین روش‌های نگهداری مواد غذایی می‌توان مواردی همچون خشک کردن، سرد کردن، نم‌زنی را اشاره نمود که پنیر و کره، کشمش، گوشت خشکانده، سوسیس، بیکن و سرکه نمونه‌هایی از این روش‌ها می‌باشند. روش‌های مدرن امروزی شامل کنسرو کردن، پاستوریزاسیون، انجماد، تابش و نیز استفاده از مواد شیمیایی است که همراه با پیشرفت در مواد بسته‌بندی نقش مهمی را در حفظ مواد غذایی بازی کرده‌اند. این کتاب، اصول کلی نگهداری مواد غذایی و نیز مشخصاً اصول نگهداری مواد غذایی در سردخانه را _ به عنوان بخشی از اصول حفظ و نگهداری مواد غذایی _ توضیح و شرح داده است که احتمالاً بخش کوچکی از دنیای بزرگ غذا و حفظ و نگهداری آن می‌باشد.

پیشگفتار

به نام خداوند مهربان و بخشنده

تقدیم به مادر عزیز و پدر گرانقدرم

کتاب اصول نگهداری مواد غذایی که در انتشارات فرهنگ گستر نخبگان به چاپ رسیده است، برای داوطلبان کنکور کارشناسی ارشد رشته بهداشت و ایمنی مواد غذایی - برای درس اصول نگه داری مواد غذایی - کتابی کامل و فراگیر است چرا که علاوه بر خلاصه‌ای کامل از کتاب‌های توصیه شده از طرف وزارت بهداشت، شامل تست‌های کنکور به همراه جوابیه شش ماهی آن‌ها نیز می‌باشد که در پایان هر عنوان آمده است و به داوطلب برای دقت و تمرکز بیشتر روی فصل‌ها و عنوان‌های مهم‌تر درس اصول نگهداری مواد غذایی کمک می‌کند. کتاب حاضر علاوه بر دانشجویان و داوطلبان رشته بهداشت و ایمنی مواد غذایی برای دانشجویان رشته‌های صنایع غذایی، کشاورزی، بهداشت محیط و سایر رشته‌های مرتبط نیز کاربرد دارد.

به دلیل اینکه ویرایش اول این کتاب به چاپ می‌رسد احتمال می‌رود که خالی از اشکال نباشد بنابراین از تمامی اساتید، دانشجویان و صاحب نظرانی که این کتاب را مطالعه و مورد ارزیابی قرار می‌دهند در خواست می‌شود نظرات و پیشنهادات خود را از طریق ایمیل به اینجانب منتقل نمایند تا در چاپ‌های بعدی اصلاح و مورد بازبینی قرار گیرد.

در انتها تشکر می‌کنم از استاد بزرگوار جناب آقای دکتر نبی شریعتی فر که در تمامی مراحل نگارش و ویراستاری کتاب مرا یاری نمودند و نیز از سایر اساتید گرانقدر جناب آقای دکتر پیمان قجر بیگی و جناب آقای دکتر رزاق محمودی که در طول تحصیل صمیمانه مرا یاری و هدایت نموده‌اند و همچنین سایر اعضای خانواده و دوستان ارزشمندم که در همه حال حامی و مشوق من هستند.

با تشکر

مهسا احمدلو

Email: mah.ahmadloo@yahoo.com