

دانشنی های همگانی صنایع غذایی

مؤلف:

مهندس شهبانو چتری



انتشارات سفیر ارشد

سرشناسه	چتری، شهربانو، ۱۳۴۶
عنوان و نام پدیدآور	دانستنی‌های همگانی صنایع غذایی / شهربانو چتری
مشخصات نشر	تهران: سفیراردهال، ۱۳۹۱
مشخصات ظاهری	۱۹۰ص؛ جدول
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۳۱۳-۰۱۵-۹
وضعیت فهرست‌نویسی: فیا	
موضوع	مواد غذایی - صنعت و تجارت
موضوع	مواد غذایی - نگهداری
موضوع	مواد غذایی - بهداشت
رده‌بندی کنکره	TP۲۷۰/ج۲۵۲ ۱۳۹۱
رده‌بندی دیویی	۲۹۷ ۵۷۶
شماره کتابشناسی ملی	۲۰۴۹۳۱۱
کد پیگیری	۳۰۴۸۳۲۰

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۱۳-۰۱۵-۹



تهران: خیابان مفتح، خیابان سمیه، روبه روی بانک ملی ایران، ساختمان ۱۱۸، واحد ۴

دانستنی‌های همگانی صنایع غذایی

مؤلف: مهندس شهربانو چتری

© حق چاپ: ۱۳۹۲، انتشارات سفیر اردهال www.safirardehal.ir

نوبت چاپ: اول

طراح جلد: امین جعفری

صفحه‌آرا: منیژه فاتحی

ناظر فنی چاپ: جواد فینی

شمارگان: ۵۵۰ نسخه

شمارگان: ۱-۱۹۴

بها: ۶۰۰۰۰ ریال

همه حقوق محفوظ است. هر گونه نسخه‌برداری، اعم از زیراکس و بازنویسی، ذخیره کامپیوتری، اقتباس کلی و جزئی (به جز اقتباس جزئی در نقد و بررسی و اقتباس در گیومه در مستندنویسی، و مانند آن) بدون مجوز کتبی از ناشر ممنوع و از طریق مراجع قانونی قابل پیگیری است.

فهرست مطالب

۱۷.....	مقدمه
۱۹.....	فصل اول: دانستنی‌های همگانی لبنیات
۱۹.....	منابع لبنیات (شیر)
۱۹.....	شیر
۲۱.....	ارزش غذایی و ترکیبات شیر
۲۲.....	گازهای شیر
۲۳.....	فیزیولوژی تولید شیر
۲۴.....	ویتامین‌های محلول در چربی شیر
۲۵.....	PH شیر
۲۶.....	پروتئین شیر
۲۶.....	قند شیر
۲۷.....	املاح شیر
۲۷.....	چربی شیر
۲۷.....	آنزیم‌های شیر
۲۹.....	آنزیم‌های مهم شیر
۲۹.....	شیر ماک
۲۹.....	دوشش شیر و جمع‌آوری
۳۰.....	بهداشت دام
۳۰.....	بهداشت کارگر
۳۰.....	بهداشت اصطبل
۳۱.....	نحوه دوشیدن
۳۱.....	منابع عفونت و آلودگی شیر
۳۱.....	میکروب‌های شیر
۳۲.....	باکتری‌های بیماری‌زا
۳۳.....	کنترل بهداشتی شیر

۳۳.....	روش های نگهداری شیر
۳۳.....	روش فیزیکی
۳۴.....	اثر گرما بر ترکیبات شیر
۳۵.....	روش شیمیایی
۳۵.....	روش بیولوژیکی
۳۵.....	آلرژی شیر
۳۶.....	پاستوریزاسیون شیر
۳۷.....	روش های پاستوریزاسیون شیر
۳۸.....	مراحل پاستوریزاسیون در کاخانه شیر پاستوریزه
۳۹.....	بسته بندی شیر پاستوریزه
۴۰.....	آزمایش های تقلبات شیر
۴۰.....	شیر استرلیزه
۴۰.....	هموژناسیون شیر استرلیزه
۴۱.....	روش های تهیه شیر استرلیزه
۴۱.....	بسته بندی شیر استرلیزه
۴۳.....	اثر سرما بر شیر
۴۳.....	شیرهای اسانس دار یا معطر
۴۴.....	شیرهای تغلیظ شده (کندانسه)
۴۵.....	تفاوت درصد مواد دو نوع شیر غلیظ شده
۴۵.....	شیرهای خشک
۴۶.....	انواع شیر خشک
۴۶.....	روش تهیه شیر خشک
۴۷.....	فساد شیر خشک
۴۷.....	بازسازی شیر خشک
۴۷.....	روش نگهداری شیر خشک
۴۸.....	جدول مقایسه ترکیب شیرهای خشک کامل
۴۸.....	کنترل بهداشتی شیر خشک

۴۸.....	ماست.....
۴۹.....	تولید ماست.....
۴۹.....	روش صنعتی تولید ماست.....
۵۰.....	کفیر.....
۵۱.....	کرمیس.....
۵۱.....	دوغ.....
۵۲.....	کنترل بهداشتی ماست و دوغ.....
۵۲.....	کشک.....
۵۳.....	قره قورت.....
۵۳.....	خامه.....
۵۴.....	انواع خامه.....
۵۵.....	کره.....
۵۷.....	عیوب کره.....
۵۷.....	کنترل بهداشتی کره.....
۵۸.....	ارزش غذایی کره.....
۵۸.....	روغن کره.....
۵۹.....	کنترل بهداشتی روغن کره.....
۵۹.....	بستنی.....
۶۰.....	عیوب بستنی.....
۶۱.....	کنترل بهداشتی بستنی.....
۶۱.....	پنیر.....
۶۳.....	فرآیند تولید پنیر.....
۶۴.....	مهمترین عوامل مؤثر در رسیدن پنیر.....
۶۴.....	روش تهیه پنیر از شیر.....
۶۵.....	مراحل تهیه پنیر رسیده.....
۶۶.....	اثر نمک بر پنیر.....
۶۶.....	پنیر لیقوان.....

۶۷.....	انواع پنیر.....
۶۷.....	زیان‌های بهداشتی ناشی از بسته‌بندی.....
۶۷.....	کنترل بهداشتی پنیر.....
۶۹.....	منابع ضایع لبنیات.....
۷۱.....	فصل دوم: دانستنی‌های همگانی غلات.....
۷۱.....	مقدمه.....
۷۲.....	ساختمان و وظایف دانه گندم.....
۷۳.....	انواع گندم.....
۷۳.....	۱- سخت.....
۷۳.....	۲- نرم.....
۷۳.....	ساختمان گندم.....
۷۳.....	۱- سبوس.....
۷۳.....	۲- جوانه گندم.....
۷۴.....	۳- آندوسپرم.....
۷۴.....	بذر گندم.....
۷۴.....	عملیات تهیه آرد.....
۷۴.....	۱- بوجاری کردن.....
۷۴.....	۲- تنظیم درجه رطوبت.....
۷۵.....	۳- آسیا کردن.....
۷۵.....	مراحل تهیه نان.....
۷۵.....	۱- تهیه خمیر.....
۷۵.....	۲- تخمر.....
۷۶.....	۳- قالب‌گیری.....
۷۶.....	۴- پخت.....
۷۸.....	تفاوت مخمر و بیکنگ پودر در آردها.....
۷۹.....	اهمیت نان از نقطه نظر تغذیه.....
۸۱.....	هیدرات‌های کربن نان.....

۸۲.....	پروتئین نان.....
۸۵.....	چربی نان.....
۸۶.....	مواد معدنی.....
۸۶.....	ویتامین های نان.....
۸۸.....	نان های رژیمی.....
۸۸.....	جوش شیرین در نان لواش.....
۸۹.....	جوش شیرین در نان تافتون.....
۹۰.....	عوارض افزودن جوش شیرین.....
۹۰.....	ماکارونی.....
۹۰.....	۱- آب.....
۹۰.....	۲- آرد.....
۹۱.....	۳- تخم مرغ.....
۹۱.....	۴- نمک طعام.....
۹۱.....	۵- گوجه فرنگی.....
۹۲.....	۶- اسفناج.....
۹۲.....	۷- آرد سویا.....
۹۲.....	۸- ویتامین و املاح.....
۹۲.....	۹- شیر، شیر خشک و رنگ مجاز (مثل بتاکاروتن).....
۹۳.....	عوامل موثر در ارزشیابی ماکارونی (نیمه خام).....
۹۳.....	معیار ماکارونی پخته شده.....
۹۳.....	معیار از نقطه نظر فیزیولوژی تغذیه ای (در هر ۱۰۰ گرم).....
۹۴.....	علت وارفتن ماکارونی.....
۹۴.....	برنج.....
۹۵.....	ساختمان دانه برنج.....
۹۵.....	ترکیب دانه برنج.....
۹۸.....	خشک کردن برنج.....
۹۸.....	انواع برنج و کیفیت آنها.....

۹۹	خواص پخت برنج
۱۰۰	فروش برنج
۱۰۱	منابع صنایع غلات
۱۰۳	فصل سوم: دانستنی‌های همگانی صنایع گوشت
۱۰۳	صنایع گوشت
۱۰۵	امعاء و احشاء
۱۰۵	ترکیب شیمیایی گوشت
۱۰۶	فساد گوشت
۱۰۶	کیفیت خوراکی گوشت
۱۰۷	طبقه‌بندی گوشت
۱۰۷	مواد آلی و معدنی و ویتامین‌های گوشت (درصد گرم)
۱۰۹	بیماری‌های ناشی از فساد گوشت
۱۰۹	احتیاج روزانه بدن به مواد پروتئینی
۱۰۹	عصاره گوشت
۱۱۰	روش‌های مختلف نگهداری گوشت
۱۱۰	۱- حرارت دادن
۱۱۱	۲- سرد کردن
۱۱۱	۳- انجماد
۱۱۱	۴- خشک کردن
۱۱۲	۵- روش عمل آوردن
۱۱۲	۶- روش دود دادن
۱۱۲	۷- استفاده از اشعه
۱۱۲	۸- استفاده از آنتی‌بیوتیک
۱۱۳	اثرات سوء آنتی‌بیوتیک
۱۱۳	مواد نگهدارنده گوشت
۱۱۳	۹- روش بسته‌بندی
۱۱۴	سوسیس و کالباس

خط تولید.....	۱۱۴
تشخیص فساد سوسیس و کالباس.....	۱۱۵
بهداشت گوشت.....	۱۱۶
روش های نگهداری در بهداشت گوشت.....	۱۱۸
نکاتی که باید مصرف کنندگان گوشت رعایت کنند.....	۱۱۹
گوشت ماهی.....	۱۲۱
روش های نگهداری ماهی در صنعت.....	۱۲۱
پختن ماهی در صنعت.....	۱۲۲
فساد کنسرو ماهی.....	۱۲۲
تشخیص فساد گوشت ماهی و ماهی تازه.....	۱۲۳
۱- آزمایش شیمیایی.....	۱۲۳
۲- آزمایش فیزیکی.....	۱۲۳
آلودگی و فساد ماهی.....	۱۲۴
صنایع گوشت (گوشت مرغ و طیور).....	۱۲۶
منابع صنایع گوشت.....	۱۳۱
فصل چهارم: دانستنی های همگانی صنایع روغن.....	۱۳۳
فرمول عمومی روغن ها و چربی ها.....	۱۳۳
اسیدهای چرب مهم در روغن ها و چربی ها.....	۱۳۳
اسیدهای چرب اشباع و غیر اشباع.....	۱۳۴
خواص اسیدهای چرب.....	۱۳۴
بیماری های قلبی عروقی.....	۱۳۵
نقش روغن ماهی در بیماری های قلبی و عروقی.....	۱۳۸
رابطه پروستاگلاندین ها و اسیدهای چرب ضروری.....	۱۳۹
بیماری عصبی.....	۱۴۱
بیماری التهابی.....	۱۴۱
رابطه روغن ها و چربی ها با سرطان.....	۱۴۲
رابطه سرطان سینه و چربی.....	۱۴۲

۱۴۳	رابطه چربی با سرطان کولون (روده).....
۱۴۳	رابطه چربی با سرطان پروستات.....
۱۴۴	رابطه چربی با سرطان پانکراس (لوزالمعده).....
۱۴۴	اثر اسیدهای چرب ضروری در رشد و نمو اولیه.....
۱۴۶	سایر اثرات اسیدهای چرب ضروری.....
۱۴۸	اکسید شدن چربی‌ها.....
۱۴۹	میانگین اسیدهای چرب مختلف در روغن‌ها و چربی‌ها.....
۱۴۹	روغن‌های هیدروژنه و روغن‌های غیر هیدروژنه.....
۱۵۰	کاربرد اسیدهای چرب امگا-۳.....
۱۵۱	گیاه خرفه.....
۱۵۱	بزرک.....
۱۵۲	شاه دانه.....
۱۵۲	منبع چربی‌ها و روغن‌های خوراکی.....
۱۵۳	مصرف روغن‌های نباتی.....
۱۵۳	طریقه استخراج روغن نباتی.....
۱۵۳	مراحل تهیه روغن نباتی.....
۱۵۴	استخراج با حلال.....
۱۵۴	مراحل استخراج.....
۱۵۴	تصفیه روغن خام.....
۱۵۵	۱- صمغ گیری.....
۱۵۵	۲- تصفیه کردن.....
۱۵۵	۳- بیرنگ کردن روغن.....
۱۵۵	۴- بی بو کردن.....
۱۵۵	۵- نگهداری.....
۱۵۵	زمستانه کردن روغن.....
۱۵۶	مارگارین.....
۱۵۶	عملیات تهیه مارگارین.....

۱۵۷	روغن حیوانی
۱۵۸	ارزش غذایی روغن و کره
۱۶۰	سؤالات
۱۶۷	منابع صنایع روغن
۱۶۹	فصل پنجم: دانستنی‌های نوشابه‌ها (نوشیدنی‌ها)
۱۶۹	تکنولوژی نوشابه غیرالکلی
۱۶۹	چای
۱۷۰	مراحل مختلف چای‌سازی
۱۷۰	مراحل تهیه چای سیاه
۱۷۱	مواد موجود در برگ سبز چای
۱۷۲	چای سیاه
۱۷۳	تولید و تهیه چای سبز و چای اولانگ
۱۷۳	جدول مقدار کافئین و تانن در چای
۱۷۴	تهیه چای فوری
۱۷۴	تاریخچه مختصر در مورد کشت چای در ایران
۱۷۶	چای از نظر تغذیه‌ای
۱۷۶	چای احتمال حمله قلبی را کاهش می‌دهد
۱۷۷	قهوه
۱۷۷	تولید قهوه
۱۷۹	فرآیند قهوه
۱۷۹	ماشین قهوه‌ساز
۱۷۹	تهیه قهوه آماده یا Instant
۱۸۰	آب میوه
۱۸۱	تهیه آب میوه
۱۸۲	نوشابه‌های گازدار غیرالکلی
۱۸۳	کف و مزه نوشابه‌های گازدار
۱۸۳	درصد اسید بعضی از طعم‌ها

۱۸۳	 ماء الشعير
۱۸۴	 فر آیند ماء الشعير
۱۸۶	 مقایسه ترکیبات دانه جو و کاه جو
۱۸۶	 ارزش غذایی و تغذیه ای ماء الشعير
۱۸۸	 خطرات نوشیدن نوشابه های گازدار
۱۹۰	 منابع نوشیدنی ها

www.ketab.ir

مقدمه

مباحثی که تحت عنوان دانستی‌های همگانی صنایع غذایی در این کتاب مورد بررسی قرار گرفته است شامل پنج فصل می‌باشد که در هر فصل یک صنعت غذایی مهم بطور اجمالی بحث شده است و سعی بر این بوده که مطالب برای عموم قابل فهم باشد. تا اطلاعات لازم را، در دسترس دوستداران و علاقمندان قرار بدهد. (ولی بیشتر مورد استفاده برای کارخانه‌داران و دانشجویان صنایع غذایی مفید می‌باشد).

عناوین هر فصل

- فصل ۱: دانستی‌های همگانی صنایع لبنیات
- فصل ۲: دانستی‌های همگانی صنایع غلات
- فصل ۳: دانستی‌های همگانی صنایع گوشت
- فصل ۴: دانستی‌های همگانی صنایع روغن
- فصل ۵: دانستی‌های همگانی صنایع نوشیدنی‌ها

در طی تنظیم این نوشته‌ها هر فصل را در اختیار دوستان و علاقمندان قرار داده‌ام تا با بهره‌گیری عزیزان از نکته‌نظرها و توجهات آنان مطلع شوم و به بهبود مطالب پردازم. مسائل تغذیه‌ای مواد غذایی در کتاب دیگری به چاپ رسیده و در این کتاب سخنی به میان نیامده است.

در همین جا از همکاری خانم‌ها: پریسا آقا محمدی - سیما نظافت‌خواه - فاطمه صوفی - شهناز براتعلی - پوران بختیاری و آقای حمید انصاری کمال تشکر را دارم.

شهربانو چتری

Sh.chatrri@yahoo.com