

تکنولوژی تولید انواع

سوسیس، کالباس و همبرگر

کنترل، کیفیت و استانداردهای لازم

تألیف

دکتر سارا مود



سرشناسه	: موحد، سارا،
عنوان و نام پدیدآور	: تکنولوژی تولید انواع سوسیس، کالباس و همبرگر (کنترل کیفیت و روشهای استاندارد) / تألیف سارا موحد.
مشخصات نشر	: تهران : انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۲۲۴ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۶۳۵-۴۵-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: گوشت -- صنعت و تجارت -- کنترل کیفی
موضوع	: سوسیس و کالباس -- همبرگرها
رده بندی کنگره	: ۳۹۵/۱۹۶۳TS ۸
رده بندی دیویی	: ۶۶۴/۹
ما، کتابشناسی ملی	: ۴۴۸۲۲۷۹

تکنولوژی تولید انواع سوسیس، کالباس و همبرگر (کنترل کیفیت و استانداردهای لازم)

تألیف:	دکتر سارا موحد
ناشر:	انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی
نوبت چاپ:	دوم - اول ناشر
سال چاپ:	۱۳۹۵
تیراژ:	۲۰۰ نسخه
ناظر فنی چاپ:	رضا غلامی
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۸۶۳۵-۴۵-۱
قیمت:	۱۷۰۰۰ تومان

فروشگاه و نمایشگاه دائمی تحقیقات آموزش کشاورزی و منابع طبیعی (تاک)
آدرس: میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، نبش خیابان وحید نظری، ساختمان اداری نادر، طبقه اول واحد ۱
تلفن: ۶۶۹۶۳۱۲۷-۶۶۴۸۱۳۳۰ فاکس: ۶۶۴۸۵۷۶۱ همراه ۰۹۱۲۶۹۹۵۸۳۲

حق چاپ برای انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی محفوظ است

بنام خداوند بخشنده مهربان

«و یزکیهم و یعلمهم الكتاب و الحکمه»

با حمد و سپاس فراوان از خداوند متعال که بدون یاری او نفسی را نتوانیم و امید آن داریم که لحظه‌ای مرا به خود واگذارد و با صلوات بر حضرت محمد (ص) و خاندان ایشان، که همواره دانش و خرد را برترین زینت و مزیت معرفی نموده‌اند، مجموعه حاضر را که حاصل چندین سال سابقه کار، تحقیق و تدریس بنده در زمینه علوم و صنایع گوشت می‌باشد، به صورت کتابی نگاشته و آن را در اختیار علاقه‌مندان، دانشجویان، دانش‌پژوهان، متخصصان و مدیران محترم تولید در صنایع گوشت تقدیم نمایم.

امروزه همگام با صنعتی شدن جوامع، فرآورده‌های گوشتی در کنار سایر محصولات غذایی توجه زیادی را به خود معطوف ساخته است. در کشور ایران طی چند دهه اخیر، شاهد رشد و بالندگی این صنعت به عنوان یکی از قطب‌های مهم صنایع غذایی بوده‌ایم که با شکل‌گیری کارخانه‌های بزرگ و کوچک همراه بوده است. این کتاب در ده فصل تنظیم شده است و شامل اهمیت صنایع گوشت و نقش ترکیبات آن از دیدگاه تغذیه، انواع فرآورده‌های گوشتی خام، فرآورده‌های گوشتی عمل آمده، فرآورده‌های گوشتی پخته، فرآورده‌های گوشتی عمل آمده پخته،

فراورده‌های گوشتی تخمیری، همبرگر و استانداردهای آن، کنترل کیفیت فراورده‌های گوشتی سوسیس و کالباس، آزمونهای مورد استفاده در سوسیس و کالباس و ویژگی‌های استاندارد ایران در خصوص ویژگی‌های سوسیس، کالباس و همبرگر می‌باشد.

به امید این که این مجموعه حاضر که مکمل کتاب گوشت و فراورده‌های گوشتی اینجانب است بتواند مورد استفاده دانش‌پژوهان و دانشجویان رشته‌های علوم و صنایع غذایی، دامپزشکی، فنی، مهندسی صنایع غذایی و علوم دامی قرار گیرد. در خاتمه وظیفه خود را دانستم از خانواده عزیزم و انتشارات مرز دانش صمیمانه سپاسگزاری نمایم.

دکتر سارا موحد

فصل ۱: اهمیت صنایع گوشت و نقش ترکیبات آن از دیدگاه تغذیه

۱

۱-۱ مقدمه

۲

۲-۱ تاریخچه صنعت سوسیس و کالباس در جهان

۳

۳-۱ تاریخچه صنعت سوسیس و کالباس در ایران

۳

۴-۱ اوضاع فعلی فرآورده‌های گوشتی در ایران

۳

۵-۱ انواع گوشت

۴

۶-۱ ترکیبات گوشت و اهمیت آن از دیدگاه تغذیه

۵

۷-۱ انواع فرآورده‌های گوشتی از نظر تکنولوژی

۱۴

فصل ۲: انواع فرآورده‌های گوشتی خام، کالباس خام و پخته

۱۶

۱-۲ مقدمه

۱۷

۲-۲ تعریف فرآورده‌های گوشتی خام

۱۷

۳-۲ خرد کردن

۱۷

۴-۲ دستگاه قطع و برش گوشت (کاتر)

۲۰

۵-۲ پر کردن

۲۲

۶-۲ بسته‌بندی

۲۲

۷-۲ مواد تشکیل‌دهنده فرآورده‌های گوشتی خام

۲۳

۸-۲ روش تولید انواع برگر

۳۱

فهرست

عنوان

صفحه

۳۴	۹-۲ روش تولید سایر محصولات گوشتی خام
۳۵	۱۰-۲ روش تولید گوشتهای تغییر شکل یافته
۳۵	۱۱-۲ تولید محصولات گوشتی کم چرب
۳۸	۱۲-۲ کنترل کیفیت گوشت و فرآورده‌های گوشتی خام
۳۹	فصل ۳: فرآورده‌های گوشتی عمل آمده، سوسیس، کالباس و ژامبون عمل آمده
۴۰	۱-۳ مقدمه
۴۱	۲-۳ تعریف عمل آوری گوشت
۴۲	۳-۳ نقش مواد عمل آورنده
۴۵	۴-۳ تکنولوژی عمل آوری گوشت در محصولات گوشتی عمل آمده
۵۳	۵-۳ عمل آوری شیرین
۵۷	۶-۳ عمل آوری گوشت و ژامبون
۶۰	۷-۳ عمل آوری سایر گوشت‌های مصرفی در محصولات گوشتی عمل آمده
۶۰	۸-۳ عمل آوری گوشت با مقادیر کم مواد عمل آورنده
۶۴	۹-۳ دودی کردن و خشک کردن محصولات گوشتی عمل آمده
۶۶	۱۰-۳ بسته‌بندی محصولات گوشتی عمل آمده
۶۶	۱۱-۳ کنترل کیفیت محصولات گوشتی عمل آمده
۶۷	

فصل ۴: فرآورده‌های گوشتی پخته، انواع سوسیس، کالباس‌های پخته و کالباس جگر

فهرست

صفحه

عنوان

۶۸	۱-۴ مقدمه
۶۸	۲-۴ تعریف فراورده‌های گوشتی پخته
۶۹	۳-۴ روش‌های پخت انواع کالباس و سوسیس پخته
۷۳	۴-۴ چگونگی رد کردن محصولات گوشتی پخته
۷۴	۵-۴ روش‌های جلوگیری از آلودگی مجدد محصولات گوشتی پخته
۷۵	۶-۴ روش‌های تولید محصولات گوشتی پخته سوسیس و کالباس
۸۹	۷-۴ کنترل کیفیت محصولات گوشتی پخته
۹۱	فصل ۵: فرآورده‌های گوشتی عمل آمده پخته، سوسیس و کالباس عمل آمده پخته، زبان و گوشت‌های کنسروی
۹۲	۱-۵ مقدمه
۹۲	۲-۵ تعریف فراورده‌های گوشتی عمل آمده پخته
۹۴	۳-۵ تکنولوژی تولید گوشت‌های کنسرو شده
۹۵	۴-۵ تکنولوژی تولید انواع فراورده‌های گوشتی ماکیان عمل آمده پخته
۹۶	۵-۵ تکنولوژی تولید گوشت زبان
۹۷	۶-۵ کنترل و تضمین کیفیت محصولات گوشتی عمل آمده پخته
۹۸	فصل ۶: فرآورده‌های گوشتی تخمیری، انواع سوسیس‌های تخمیری
۹۹	۱-۶ مقدمه
۱۰۰	۲-۶ تکنولوژی تولید فراورده‌های گوشتی تخمیری

فهرست

صفحه

عنوان

۱۰۶	۳-۶ چگونگی مایه‌کوبی (تلقیح) توسط کپک یا مخمر در سوسیس‌های تخمیری
۱۰۷	۴-۶ چگونگی تخمیر
۱۱۸	۵-۶ مراحل خشک‌کردن و رسیدن در انواع سوسیس‌های تخمیری خشک
۱۲۱	فصل ۷: همبرگر تکنولوژی تولید و استاندارد ویژگی‌های آن
۱۲۲	۱-۷ استاندارد ویژگی‌های همبرگر
۱۲۶	۲-۷ ویژگی‌های مواد مشکله همبرگر
۱۳۶	۳-۷ انواع ماشین‌آلات بکاررفته در تولید همبرگر و تاسیسات مربوط به آن
۱۴۲	فصل ۸: کنترل کیفیت فراورده‌های گوشتی سوسیس و کالباس
۱۴۳	۱-۸ مقدمه
۱۴۴	۲-۸ استاندارد مجاز آلودگی میکروبی در انواع گوشت
۱۴۵	۳-۸ شرح برخی تعاریف و اصطلاحات آزمایشگاهی گوشت
۱۴۶	۴-۸ نمونه‌برداری از گوشت و فراورده‌های آن
۱۴۸	۵-۸ انواع نمونه‌برداری
۱۵۰	۶-۸ بسته‌بندی نمونه‌ها
۱۵۱	فصل ۹: آزمونهای مورد استفاده در سوسیس و کالباس
۱۵۲	۱-۹ مقدمه
۱۵۲	۲-۹ اجزاء تشکیل‌دهنده و ویژگی‌های استاندارد سوسیس و کالباس
۱۵۳	۳-۹ ادویه و چاشنی‌جات

فهرست

صفحه	عنوان
۱۵۳	۴-۹ موارد رنگی و نگهدارنده
۱۵۳	۵-۹ قوام‌دهنده
۱۴۵	۶-۹ پوشش
۱۵۴	۷-۹ شرایط بسته‌بندی و نشانه‌گذاری
۱۵۵	۸-۹ ویژگی‌های حسی
۱۵۵	۹-۹ ویژگی‌های میکروبیولوژیکی، اس و سوسیس
۱۵۵	۱۰-۹ روش استاندارد، شناسایی و شمارش کلی فرم‌ها
۱۵۹	۱۱-۹ روش استاندارد، شناسایی و شمارش استا. بلوکوکوس اورنوس
۱۶۱	۱۲-۹ آزمایش کواگولاز
۱۶۳	۱۳-۹ روش استاندارد اندازه‌گیری پروتئین تام در گوشت فرآورده‌های آن
۱۶۵	۱۴-۹ روش استاندارد اندازه‌گیری رطوبت گوشت و فرآورده‌های آن
۱۶۶	۱۵-۹ روش استاندارد اندازه‌گیری چربی تام در گوشت و فرآورده‌های آن
۱۶۸	۱۶-۹ روش استاندارد شناسایی سالمونلا در فرآورده‌های گوشتی
۱۷۱	۱۷-۹ آزمونهای بیوشیمیایی
۱۷۶	۱۸-۹ واکنش‌های بیوشیمیایی و سِرولوژیکی
۱۷۷	۱۹-۹ روش آزمون تعیین نشاسته در فرآورده‌های گوشتی
۱۸۱	۲۰-۹ روش شمارش کپک و مخمر در گوشت و فرآورده‌های گوشتی
۱۸۲	۲۱-۹ تعیین مقدار خاکستر کل گوشت و فرآورده‌های آن

فهرست

صفحه	عنوان
۱۸۴	۲۲-۹ روش استاندارد اندازه‌گیری نیتريت در گوشت و فراورده‌های آن
۱۸۵	۲۳-۹ اندازه‌گیری رنگ
۱۸۸	فصل ۱۰: ویژگی‌های استاندارد ایران در خصوص ویژگی‌های سوسیس، کالباس و همبرگر
۱۸۹	۱-۱۰ مقدمه
۱۸۹	۲-۱۰ دامنه کاربرد
۱۸۹	۳-۱۰ تعاریف و اصطلاحات
۱۹۰	۴-۱۰ مواد تشکیل دهنده
۱۹۱	۵-۱۰ ویژگی‌ها
۱۹۳	۶-۱۰ بسته‌بندی
۱۹۴	۷-۱۰ نشانه‌گذاری
۱۹۵	۸-۱۰ نمونه‌برداری
۱۹۵	۹-۱۰ روش‌های آزمون
۱۹۶	۱۰-۱۰ اهداف استاندارد شماره ۲۳۰۴ (ویژگی‌های همبرگر خام منجمد)
۱۹۷	۱۱-۱۰ دامنه کاربرد
۱۹۷	۱۲-۱۰ تعریف همبرگر خام
۱۹۸	۱۳-۱۰ درصد مواد تشکیل دهنده
۱۹۸	۱۴-۱۰ سایر مواد
۱۹۸	۱۵-۱۰ شرایط نشانه‌گذاری و بسته‌بندی

فهرست

صفحه	عنوان
۱۹۹	۱۶-۱۰ ویژگی‌های ارگانولپتیکی
۱۹۹	۱۷-۱۰ ویژگی‌های میکروبیولوژی
۱۹۹	۱۸-۱۰ نمونه‌برداری
۱۹۹	۱۹-۱۰ اهداف، استاندارد شماره ۶۹۰ (نمونه‌برداری گوشت و فراورده‌های گوشتی)
۱۹۹	۲۰-۱۰ دامنه کاربرد
۲۰۰	۲۱-۱۰ تعریف‌ها
۲۰۰	۲۲-۱۰ شرایط کلی
۲۱۰	۱۱ منابع