



بیماری‌های باکتریایی و قارچی مواد غذایی

مهندس مهران‌گیز مهدی زاده

(کارشناس ارشد میکروب شناسی)

دکتر مریم ربیعی

(دکترای تخصصی سم شناسی)

سید محمد موسوی

(کارشناس ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی)

مرکز آزمایشگاه‌های مرجع کنترل غذا و دارو

سازمان غذا و دارو

انتشارات خسروی

۱۳۹۲



مؤیدزاده، مهرانگیز
بیماری‌های باکتریایی و قارچی مواد غذایی / تألیف مهرانگیز مؤیدزاده، مریم ربیع، سیدمحمد موسوی
تهران: انتشارات خسروی، ۱۳۹۲.
۱۱۸ ص:، مصور، جدوله نمودار.
978-600-209-14-06
فبا
وضعیت فهرست نویسی
فبا
واژه‌نامه.
کتابنامه.
بیماری‌های ناشی از غذا - میکروبیشناسی
باکتری‌های بیماری‌زا
بیماری‌های ناشی از غذا - جنبه‌های ایمنی
بیماری‌های ناشی از غذا - پیشگیری
ربیع، مریم، ۱۳۵۲ -
موسوی، سیدمحمد، ۱۳۳۲ -
QRT۰۱ / ۹۸۹۹ ۱۳۹۲
۶۶۲/۰۰۱۵۷۹
۳۳۵/۳۳۳

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست نویسی
پادداشت
پادداشت
موضوع
موضوع
موضوع
موضوع
شابک افزوده
شابک افزوده
رده بندی کنگره
رده بندی دیسی
شماره کتابشناسی ملی

عنوان: بیماری‌های باکتریایی و قارچی مواد غذایی
مؤلف: مهندس مهرانگیز مهدی زاده - دکتر مریم ربیعی - سید محمد موسوی
ناشر: انتشارات خسروی
قطع: رقعی
نوبت چاپ: چاپ اول - ۱۳۹۲
تیراژ: ۱۰۰۰
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۹-۱۴-۰۶
قیمت: ۶۹۰۰ تومان

مرکز پخش انتشارات خسروی:

خیابان انقلاب، بین خیابان وصال و قدس، کوچه اسکو، پلاک ۲۳، واحد ۸
تلفن: ۶۶۴۹۰۷۱۹ - ۶۶۴۹۰۷۲۰ - ۶۶۴۹۱۰۲۹ - ۶۶۴۹۱۰۲۹ فاکس: ۶۶۴۹۰۶۴۸

فهرست مطالب

عنوان	شماره صفحه
دباجه	۶
پیش گفتار مولفین	۷
۱. کلیات بیماری های میکروبی ناشی از غذا.....	۹
مقدمه	۹
عوامل مؤثر در رشد میکروارگانیسم ها	۹
عوامل مؤثر در شیوع بیماری های میکروبی ناشی از غذا.....	۱۲
انواع بیماری های میکروبی ناشی از غذا	۱۵
سموم باکتریایی	۱۶
گاستروانتریت (التهاب معده و روده)	۱۸
روش های مؤثر در کنترل میکروارگانیسم ها در مواد غذایی	۱۹
اصول کلی پیشگیری از بیماری های میکروبی ناشی از غذا	۲۱
۲. بیماری های باکتریایی ناشی از غذا.....	۲۳
بخش ۱) انواع عمده عفونت های باکتریایی ناشی از غذا.....	۲۳
عفونت غذایی حاصل از سالمونلا (سالمونلوز)	۲۳
گاستروانتریت سالمونلایی	۲۴
تب تیفوئید	۲۵
سموم حاصل از سالمونلا	۲۷

۲۸.....	پیشگیری و درمان
۲۸.....	عفونت غذایی حاصل از شیگلا (شیگلوز)
۲۹.....	بیماری شیگلوز
۳۰.....	سموم حاصل از شیگلا
۳۰.....	پیشگیری و درمان
۳۱.....	عفونت غذایی حاصل از کمپیلوباکتر ژژونی (کمپیلوباکتریوز)
۳۲.....	عفونت حاصل از کمپیلوباکتر ژژونی
۳۳.....	عفونت کمپیلوباکتریوز
۳۴.....	سموم حاصل از کمپیلوباکتر ژژونی
۳۵.....	عفونت غذایی حاصل از اشیریشیا کلی
۳۷.....	انواع اشیریشیا کلی
۴۹.....	عفونت غذایی حاصل از ویبریو کلرا
۵۰.....	بیماری وبا
۵۲.....	عفونت غذایی حاصل از ویبریو پاراهمولیتیکوس
۵۳.....	عفونت های غذایی دیگر حاصل از خانواده ویبریوناسه
۵۵.....	عفونت غذایی حاصل از لیستریا منوسیتوژنز (لیستریوز)
۶۱.....	فاکتورهای بیماری زای لیستریا منوسیتوژنز
۶۳.....	عفونت غذایی حاصل از یرسینیا انتروکولیتیکا (یرسینیوز)
۶۵.....	بخش ۲) انواع عمده مسمومیت های باکتریایی ناشی از غذا
۶۵.....	مسمومیت غذایی حاصل از سم کلستریدیوم بوتولینوم (بوتولیسم)
۷۲.....	مسمومیت غذایی حاصل از سم استافیلوکوکوس اورئوس
بخش ۳)	انواع عمده عفونت به همراه مسمومیت غذایی حاصل از رشد
۷۶.....	باکتری
۷۶.....	بیماری بوتولیسم نوزادان

بیماری غذایی حاصل از کلستریدیوم پرفرانژنس.....	۷۸
بیماری غذایی حاصل از باسیلوس سرئوس.....	۸۲
انتروتوکسین مولد اسهال.....	۸۳
انتروتوکسین تهوع زا.....	۸۳
انواع بیماری های غذایی حاصل از باسیلوس سرئوس.....	۸۴
۳. بیماری های قارچی ناشی از غذا.....	۸۷
کلیات میکوتوکسین ها.....	۸۷
سموم عمده حاصل از گونه های آسپرژیلوس.....	۸۸
ویژگی های کلی آفلاتوکسین.....	۸۹
ویژگی های حیاتی و سمی گونه های مولد آفلاتوکسین.....	۹۱
انواع آفلاتوکسیکوز.....	۹۱
نحوه بیماری زایی آفلاتوکسین.....	۹۲
منابع غذایی در تولید آفلاتوکسین.....	۹۳
کنترل و پیشگیری آفلاتوکسیکوز.....	۹۴
حد مجاز و LD ₅₀ آفلاتوکسین.....	۹۵
سموم عمده حاصل از گونه های پنی سیلیوم.....	۹۹
سموم عمده حاصل از گونه های فوزاریوم.....	۱۰۳
سموم عمده حاصل از گونه های آلترناریا.....	۱۰۷
سموم عمده حاصل از گونه های کلاویسپس.....	۱۰۸
روش های پیشگیری و کنترل میکوتوکسین ها.....	۱۰۹
منابع.....	۱۱۲

دیباچه

آلودگی مواد غذایی از جمله مشکلات بزرگ جهانی است که بشر امروز با آن روبروست. با توجه به رشد جمعیت، کمبود غذا و صرف هزینه‌های بسیار جهت درمان بیماری‌های ناشی از غذا، شناخت آلودگی‌ها و روش‌های پیشگیری از آن‌ها بسیار مهم است. در حال حاضر با توجه به اهمیت نقش میکروارگانیسم‌ها در جهان، در زمینه تدوین مراجع علمی به منظور شناخت بهتر ریز سازواره‌ها نیاز مبرمی احساس می‌شود. کتاب حاضر یکی از منابع تالیف شده در رابطه با سموم میکروبی و بیماری‌های ناشی از آن‌ها در مواد غذایی است. نویسندگان این کتاب سعی کرده‌اند به بررسی اجمالی توکسین‌های مهم باکتریایی و قارچی و نحوه بیماری‌زایی آن‌ها بپردازند. امروزه آشنایی با میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا و ویژگی‌های سلولی، سموم و فاکتورهای بیماری‌زای آن‌ها از اهمیت به سزایی برخوردار است. از این رو نگارندگان این کتاب در مرکز آزمایشگاه‌های مرجع کنترل غذا و دارو در صدد تهیه مجموعه‌ای علمی در زمینه مهم‌ترین توکسین‌های میکروبی و عفونت‌ها و مسمومیت‌های شایع آن‌ها در مواد غذایی برآمدند تا به لطف الهی مورد استفاده دانش پژوهان قرار گیرد. امید است این کتاب بتواند برای دانشجویان و افراد مسئول در زمینه ایمنی مواد غذایی مفید بوده و دریچه‌ای رو به گسترش و همه‌گیری ایمنی مواد غذایی بگشاید.

دکتر حسین رستگار

رئیس مرکز آزمایشگاه‌های مرجع کنترل غذا و دارو

پیش گفتار مولفین

امروزه به دلایل گوناگون بیماری های منتقله از غذا در دنیا رو به افزایش است و همه ساله موجب ابتلا و مرگ و میر تعداد قابل توجهی از مردم می شود، از این رو تامین سلامت غذا از اهمیت بسزایی برخوردار است. با توجه به محدودیت منابع غذایی، شناخت میکروارگانیسم ها و پیشگیری از هجوم آنها به مواد غذایی امری الزامی است. سموم حاصل از میکروارگانیسم ها و بیماری های میکروبی ناشی از آنها در زمینه های گوناگون علم میکروب شناسی، از پزشکی و غذایی تا کشاورزی و دامی، حائز اهمیت بوده و از آن جایی که این سموم از نظر مضرات اقتصادی نیز حائظ اهمیت هستند، شناخت ویژگی های گوناگون آنها و نحوه بیماری زایی آنها بسیار مهم است. در این کتاب، که شامل آخرین اطلاعات موجود در جدیدترین منابع است، تلاش می شود تا انواع رایج عفونت ها و مسمومیت های ناشی از غذا، سموم میکروبی در منابع غذایی و نقش آنها در بیماری زایی و روش های پیشگیری و کنترل بیماری ها بحث و بررسی شود.

کتاب حاضر می تواند به عنوان مرجعی مناسب برای کارشناسان آزمایشگاه های کنترل مواد غذایی، دانشجویان رشته های میکروب شناسی، سم شناسی، صنایع غذایی، تغذیه و کلیه علاقمندان به علم میکروب شناسی باشد که امید است مورد استفاده قرار گیرد. در پایان ضمن سپاس از درگاه خداوند منان که توفیق خدمتی کوچک را به ما عطا نمود، لازم می دانیم از جناب آقای دکتر حسین رستگار رئیس محترم مرکز آزمایشگاه های مرجع کنترل غذا و دارو و سرکار خانم دکتر رویا خسروخواهر رئیس محترم مرکز

تحقیقات آزمایشگاهی غذا و دارو که ما را از راهنمایی‌های خویش بهره مند نموده اند کمال تشکر و قدردانی را نمایم.

مهندس مهرانگیز مهدی زاده دکتر مریم ربیعی

سید محمد موسوی

مرکز آزمایشگاه های مرجع کنترل غذا و دارو
سازمان غذا و دارو

دی ۱۳۹۲

www.ketab.ir