



دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

مخاطرات میکروب‌های منتقله از مواد غذایی

دکتر امیر شاکریان، دکتر ابراهیم رحیمی
اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد
دکتر رضا شرافتی‌چالشتري
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

سرشناسه: شاکریان، امیر، ۱۳۵۲ -
 عنوان و نام پدیدآور: مخاطرات میکروب‌های منتقله از مواد غذایی / امیر شاکریان، ابراهیم رحیمی، رضا شرافتی چالستری.
 مشخصات نشر: شهر کرد: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر کرد، ۱۳۹۳.
 مشخصات ظاهری: ۹۶ص: جدول.
 شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۰-۲۹۷۱-۷
 وضعیت فهرست نویسی: فیفا
 موضوع: مواد غذایی — میکروب‌شناسی
 شناسه افزوده: رحیمی، ابراهیم، ۱۳۵۵ -
 شناسه افزوده: شرافتی چالستری، رضا، ۱۳۶۳ -
 شناسه افزوده: دانشگاه آزاد اسلامی. واحد شهر کرد
 رده بندی کنگره: ۱۳۹۳ ش ۱۱۵/۳ QR
 رده بندی دیویی: ۶۶۴/۰۰۱۵۷۹
 شماره کتابشناسی ملی: ۳۵۶۹۱۰۲



مخاطرات میکروب‌های منتقله از مواد غذایی

نویسندگان: دکتر امیر شاکریان، دکتر ابراهیم رحیمی (اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر کرد)

دکتر رضا شرافتی چالستری (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان)

پردازش رایانه‌ای متن: خدیجه مظلوم شهرکی

لیتوگرافی: سروش

چاپ: نقشینه

صحافی: تک

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

چاپ نخست: ۱۳۹۳

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۰-۲۹۷۱-۷

نشانی: شهر کرد. رحمتیه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر کرد، معاونت پژوهش و فن آوری اطلاعات.

تلفن: ۰۲۸) ۳۳۳۶۱۰۶۰

فهرست مطالب

صفحه	عناوین
۹	پیشگفتار
۱۱	فصل ۱: تاثیر بهداشت عمومی در بیماری‌های قابل انتقال از غذا
۱۱	مقدمه
۱۵	فصل ۲: میکروب‌های بیماری‌زا و مسمومیت‌های قابل انتقال از مواد غذایی
۱۵	کمپیلو باکتر ژژونی (<i>Campylobacter jejuni</i>)
۱۸	آرکوباکتر (<i>Arcobacter</i>)
۲۰	سالمونلا (<i>Salmonella</i>)
۲۴	شیگلا (<i>Shigella</i>)
۲۶	اشریشیا کلی (<i>E.coli</i>)
۳۰	لیستریا مونوسایتوژنز (<i>Listeria monocytogenes</i>)
۳۳	یرسینیا (<i>Yersinia</i>)
۳۴	ویبریو (<i>Vibrio</i>)
۳۶	آئروموناس (<i>Aeromonas</i>)
۳۸	باسیلوس سرئوس (<i>Bacillus cereus</i>)
۴۰	بروسلا (<i>Brucella</i>)
۴۱	کلستریدیوم بوتولینوم (<i>Clostridium botulinum</i>)
۴۳	کلستریدیوم پرفرینجنس (<i>Clostridium perferingens</i>)

- ۴۵..... *Plesiomonas shigelloides* پلیزئوموناس شیگلوییدس
- ۴۶..... *Staphylococcus aureus* استافیلوکوکوس ارئوس
- ۴۷..... انترتوکسین‌های استافیلوکوکی
- ۴۹..... Mycotoxins سموم قارچی انتقال یافته از غذا
- ۵۱..... Deoxynivalenol داکسی نیوالنول
- ۵۱..... Fumonesins فومونسین
- ۵۱..... Ochratoxin اوکراتوکسین
- ۵۲..... Patulin پاچولین
- ۵۲..... T2-Toxin T2-توکسین
- ۵۳..... Zearalenone زئالنون
- ۵۳..... انگل‌های انتقال یافته از مواد غذایی
- ۵۳..... *Cryptosporidium* کریپتوسپورییدیوم
- ۵۴..... *Toxoplasma gondii* توکسوپلازما گوندی
- ۵۶..... Cyclospora سیکلوسپورا
- ۵۷..... Entamoeba انتامبا
- ۵۸..... Giardia گیاردیا
- ۵۹..... *Anisakis simplex* آنیزاکیس سیمپلکس
- ۶۰..... Ascaris آسکاریس
- ۶۱..... *Diphyllobothrium latum* دیفلوبوتریوم لاتوم
- ۶۱..... Taenia تنیا
- ۶۲..... *Trichinella spiralis* تریشینلا اسپیرالیس
- ۶۳..... ویروس‌های قابل انتقال از غذا
- ۶۳..... ویروس هپاتیت A و E
- ۶۴..... Norovirus نورو ویروس
- ۶۵..... بیماری‌های نوظهور
- ۶۵..... *Enterobacter sakazaki* (Entrobacter sakazaki) انتروباکتر ساکازاکی
- ۷۱..... ایمنی غذایی و میکروبیولوژی گوشت
- ۷۲..... اسفنجی شکل گاو (Bovine Spongiform Encephalitis) BSE انسفالیت اسفنجی شکل گاو

۷۳	ایمنی غذایی و میکروبیولوژی ماکیان، تخم مرغ و فراورده‌های آنها
۷۶	تخم مرغ و فراورده‌های تخم مرغ
۸۰	ایمنی غذا و میکروبیولوژی در آبزیان
۸۳	فساد آبزیان
۸۵	ایمنی و میکروبیولوژی غذاهای منجمد و کنسروی
۸۸	غذاهای منجمد
۹۱	منابع

www.ketab.ir

فزون است از آن دانش اندر جهان
که بشنود گوش آشکار و نهان
نگه کن به جایی که دانش بود
ز داننده کشور به رامش بود (فردوسی)

پیشگفتار

بهداشت عمومی و بالاخص بهداشت مواد غذایی جامعه اهمیت فوق العاده‌ای دارد. به همین دلیل دانستن مخاطرات و عوامل بیماری‌زای میکروبی که از طریق انواع مواد غذایی گیاهی و با منشای دامی و همچنین در حین فرایند مواد غذایی می‌توانند سبب در معرض خطر قرار دادن افراد مصرف‌کننده شوند امری مهم به شمار می‌آید. این علوم از عوامل موثر در سلامت عمومی و پیشرفت اقتصادی جوامع بشری است. در کشورهایی که بهداشت مواد غذایی رو به بهبود و سیر صعودی داشته، افزایش صادرات انواع محصولات می‌تواند در پیشرفت اقتصادی کشورها موثر باشد.

تالیف این کتاب نیز در راستای اطلاع‌رسانی به آخرین یافته‌های علمی بر پایه جنبه‌های انواع باکتری‌ها، انگل‌ها و ویروس‌های منتقله از غذا است که سبب مخاطرات بهداشتی در مواد غذایی و مصرف‌کنندگان می‌شود. امروزه رعایت اصول میکروبی‌شناسی مواد غذایی و شناخت انواع میکروارگانیسم‌های منتقله از مواد غذایی و شناساندن راهکارهای جلوگیری از انتقال آنها که جزء عوامل موثر در سلامت هستند، امری اجتناب‌ناپذیر است.

با توجه به اینکه بیشتر سازمان‌های مرتبط به بهداشت عمومی و مواد غذایی، دانشجویان رشته‌های مختلفی همچون تغذیه، بهداشت مواد غذایی، صنایع غذایی، دامپزشکی، پزشکی و تمامی افرادی که در امر کنترل و بهداشت مواد غذایی نقش دارند، نیازمند منبعی هستند که بتوانند در موارد ضروری از اطلاعات موجود بهره‌مند گردند. این کتاب شامل مباحثی در مورد

عوامل نوظهور باکتریایی منتقله از غذا، ویروس‌ها، انگل‌ها، مایکوتوکسین‌ها و همچنین بهداشت مواد غذایی مانند گوشت، طیور، تخم مرغ و آبزیان بوده که همراه با جدیدترین گزارش‌های مولفین در این موارد در ایران می‌باشد.

از آنجایی که هر نوشتاری خالی از اشکال نیست، امید است جهت ارتقاء مطالب این اثر، با کمک و راهنمایی همکاران در چاپ‌های بعدی اینجانبان را یاری رسانند. در پایان لازم است از زحمات کلیه همکارانی که ما را در تالیف این کتاب یاری رساندند، تشکر و قدردانی نماییم. امید است این کتاب مورد توجه دانشجویان و کارشناسان گروه‌های علمی مرتبط با علوم غذا قرار گیرد.

دکتر امیر شاکریان، دکتر ابراهیم رحیمی، دکتر رضا شرافتی‌چالشتی

تابستان ۱۳۹۳