

آفلاتوکسین در شیر مصرفی ایران

(مروری بر تحقیقات یک دهه اخیر)

تألیف:

دکتر بهادر ح. جی محمدی

دکترای بهداشت مواد غذایی، پست داکترای سم شناسی مواد غذایی
دانشیار و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

۱۳۹۹

دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

- سرشناسه: بهادر، حاجی محمدی - ۱۳۶۴
- عنوان: آفاتوکسین در شیر مصرفی ایران
- نام پدیدآور: بهادر حاجی محمدی
- مشخصات نشر: یزد: انتشارات اندیشمندان یزد، ۱۳۹۹
- مشخصات ظاهری: ۱۵۴ ص وزیری
- وضعیت فهرست نویسی: فیبا
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۸۴-۲۱۱-۲
- موضوع: آفاتوکسین ها - ایران
- موضوع: Aflatoxins - Iran
- نوع: شیر - ایران - آلودگی
- موضوع: Milk contamination -- Iran
- موضوع: سم های قارچی - ایران
- موضوع: Mycotoxins -- Iran
- ردی که ره: RA۱۳۴۲
- رده بندی دیو: ۶۱۵/۹۵۲۹۵
- شماره کتابشناسی: ۶۱۸۳۰۹۵



آفاتوکسین در شیر مصرفی ایران

- تألیف: بهادر حاجی محمدی
- ناشر: انتشارات اندیشمندان یزد
- نظارت چاپ: سید محمد موسوی
- طراحی جلد: علیرضا عامری
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۸۴-۲۱۱-۲
- شمارگان: ۵۰ تیراژ
- نوبت چاپ: اول/ بهار ۱۳۹۹
- قیمت: ۳۵۰۰۰ ریال
- تلفن ناشر: ۰۳۵-۳۶۳۹۱۳۰ - ۰۹۱۳۳۵۶۶۷۲

آدرس انتشارات: یزد، خیابان فرخی، پاساژ ۱۱۰، طبقه همکف، انتشارات اندیشمندان یزد

"مسئولیت صحت مطالب کتاب با مؤلف است"

"حق چاپ محفوظ است"

آدرس: یزد- میدان عالم- بلوار شهدای گمنام- پردیس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی شهید صدوقی یزد

نمابر: ۰۳۵۳۸۲۰۹۱۱۹

تلفن: ۰۳۵۳۸۲۰۹۱۰۰

صندوق پستی: ۸۹۱۵۱۷۳۱۶۰

پیشگفتار مؤلف

سم آفلاتوکسین حدود ۶۰ سال پیش به دنبال مرگ بیش از یکصد هزار بومیان در انگلستان در اثر مصرف خوراک آلوده، کشف شد. آفلاتوکسین‌ها همانند سایر سموم قارچی، به عنوان متابولیت‌های ثانویه کپک‌ها به شمار می‌روند. عوارض در انسان، خوراکی آفلاتوکسین‌ها ممکن است به اشکال گوناگونی شامل آسیب کبدی، تخریب سرطان کبد، اختلال رشد کودکان، تضعیف سیستم ایمنی بدن، سیروز کبدی و غیره منجر شوند. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، از بین کلیه سموم گوناگون که تا به حال شناخته شده‌اند سم آفلاتوکسین بیشترین شیوع و اهمیت را از نظر خسارات بهداشتی و ایمنی غذایی و مرگ و میر در سراسر جهان دارد.^۱

رشد کپک در علوفه و خوراک دام، محرک تولید سم آفلاتوکسین می‌شود. در صورت تغذیه دام‌های شیری با خوراک آلوده، سم آفلاتوکسین وارد شیر آنها می‌گردد. مصرف روزانه شیر برای حفظ سلامت بسیار ضروری است. نظر به اهمیت زیاد و سهم بسزای شیر در جیره غذایی انسان، وجود مقادیر بیش از حد مجاز آفلاتوکسین در شیر ممکن است در دراز مدت باعث مسمومیت مصرف‌کنندگان را به خطر بیندازد. به همین علت، تحلیل و ارزیابی وضعیت آفلاتوکسین در شیر مصرفی اهمیت زیادی دارد و این موضوع، شالوده اصلی این کتاب است.

۱. دکتر Shaw به تعبیر جالبی در کتاب خود اشاره کرده است: "ما حق داریم نسبت به خطر سرطان ناشی از آفلاتوکسین‌ها در مواد غذایی نگران باشیم!" این دانشمند نیوزلندی معتقد است که از بین کلیه ترکیبات سرطان‌زا در غذا، آفلاتوکسین‌ها مهم‌ترین سمومی هستند که دریافت دوز سرطان‌زای آنها توسط انسان محتمل است. مطالعه این کتاب پیشنهاد می‌شود:

Shaw I.C. (2018). Food Safety: The Science of Keeping Food Safe. 2nd edition. John Wiley & Sons.

مسئله کنترل سم آفلاتوکسین در مواد غذایی همواره از زمینه‌های تحقیقاتی مورد علاقه نگارنده طی حدود ۱۰ سال گذشته بوده است. متعاقب فراغت از تحصیل در مقطع دکتری از دانشگاه تهران و در بدو آغاز به کار معلمی در دانشگاه علوم پزشکی یزد، پژوهش در حوزه آفلاتوکسین در مواد غذایی را در اولویت فعالیت‌های پژوهشی خویش قرار دادم. به طوری که اولین طرح تحقیقاتی^۱ اجرا شده و اولین پایان نامه^۲ طراحی شده توسط بنده به عنوان استاد راهنما، هر دو در زمینه سم آفلاتوکسین در لبنیات بود. به علاوه، تا کنون ماحصل برخی از پژوهش‌های مختلف بنده و همکاران ارجمندم پیرامون سم آفلاتوکسین در مواد غذایی، در قالب مقالات فارسی و انگلیسی در تعدادی از مجلات علمی داخلی و بین‌المللی منتشر شده است. البته بدیهی است که پژوهش‌های راقم، در امتداد مطالعات پرشمار و ارزشمند، پدید برجسته‌ای است که طی سال‌های متمادی تحقیقات زُرف و جامعی روی سم آفلاتوکسین در مواد غذایی مصرفی در ایران انجام داده‌اند و بدون شک در مقام مقایسه، پژوهش‌های اندک این مُخلص، به مثابه قطره‌ای در دریا است. از این رو در تألیف این مجموعه، خود را وامدار زحمات پژوهشگران پرتلاش و اساتید گرانسنگ دانشگاه‌های مختلف کشور می‌دانم که با انتشار نتایج پژوهش‌های اصیل خود، زمینه حصول یک جلد علمی منسجم در خصوص وضعیت آفلاتوکسین در شیرهای مصرفی در ایران را فراهم کردند.

۱. حاجی محمدی بهادر (مجری اول)، بررسی وضعیت آلودگی ماست‌های پاستوریزه تولید شده شهر یزد به آفلاتوکسین M_1 طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، شماره تصویب طرح تحقیقاتی: ۲۴۹۷.

۲. حاجی محمدی بهادر (استاد راهنمای اول)، مطالعه اثر باکتری‌های پروبیوتیک بر کاهش میزان آفلاتوکسین M_1 در ماست. پایان نامه دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی (سلیمان ارجمند طلب)، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، شماره تصویب پایان نامه: ۳۱۶۹.