

تقلب در مواد غذایی و راه‌های عملی تشخیص آن

خوردنی‌هایی که خوردنی نیستند!

فلینظر الانسان الی طعامه «پس انسان باید به قوت و غذای

سوره عبس آیه ۲۴

خود به چشم خرد بنگرد»

مقدمه

با افزایش روز افزون جمعیت، تهیه غذای کافی یکی از مسایل پیچیده و مهم جهان امروز به شمار می‌رود. هر ساله میلیون‌ها مورد بیماری در جهان بر اثر استفاده مواد غذایی نا سالم دیده می‌شود. مواد غذایی همواره دارای مشتری و کاربرد عمومی هستند. گاهی ممکن است افراد سودجو و متقلب به فکر استفاده از بازار پر فروش و پر رونق آن بیفتند و برای کم کردن هزینه‌های تولید و به دست آوردن سود بیشتر دست به تقلب در مواد غذایی بزنند که از این راه سلامت مردم را به خطر می‌اندازند. بیشتر این تقلب‌ها در بازار خرده‌فروشی‌هاست؛ اما گاه ممکن است به بازار فروش مواد اولیه هم سرایت کند. بنابراین آشنایی با این تقلب‌ها و راه‌های تشخیص آن برای کنترل مواد غذایی بسیار مفید است.

مهندس فرشته حسین کمر و مریم کرباسی به ترتیب: مربی بهداشت محیط و حرفه‌ای و مدیر مرکز آموزش بهورزی دانشگاه علوم پزشکی گلستان مهندس غلامحسن رستم پور مربی بهداشت محیط و رابط فصلنامه بهورزی دانشگاه علوم پزشکی بابل

اهداف آموزشی

- امید است خوانندگان محترم پس از مطالعه مقاله:
- اهمیت مبارزه با تقلب در مواد غذایی را بدانند.
- انواع تقلب در مواد غذایی را بشناسند.
- راه‌های تشخیص تقلب در مواد غذایی را بیان کنند.

شناخت تقلب‌ها از سه نقطه نظر اهمیت دارد

- از نظر بهداشتی: به خاطر موادی که به مواد غذایی اضافه می‌شود و برای سلامتی مضر و خطرناک است.
- از نظر اقتصادی: زیرا پولی که جهت خرید پرداخت می‌شود بیش از ارزش ماده خریداری شده است و اگر محصول با رقابت سایر تولیدکنندگان مواجه شود از دور خارج می‌شود.
- از نظر اجتماعی: زیرا اعتماد مصرف‌کنندگان، نسبت به محصول از بین می‌رود و هم‌چنین اساس اجتماع را بر تقلب و فساد پایه‌گذاری می‌کند.



انواع تقلب در مواد غذایی را به لحاظ میزان خطر به دو دسته تقسیم می کنند:

۱. تقلب کم خطر: مثل افزودن نشاسته به ماست به منظور قوام بیشتر آن
۲. تقلب خطر ناک: استفاده از رنگ سبز صنعتی برای زیبا ساختن محصولی مثل خیار شور.

بعضی از تقلب ها در مواد غذایی

- تقلب در عرضه یا فروش یک جنس به جای جنس دیگر مثل فروش روغن آفتابگردان به جای روغن زیتون
- تقلب به منظور افزایش حجم و وزن، مثل ریختن سنگریزه در حبوبات و افزودن آب به شیر
- مخلوط کردن مواد مشابه به جنس به منظور سوءاستفاده، مثل افزودن آب به شیر یا روغن نباتی به روغن حیوانی
- تقلب به منظور پنهان کردن فساد مواد غذایی مثل ریختن جوش شیرین در شیر فاسد شده
- تقلب در نشان های تجاری

برخی از متداول ترین تقلب های مواد غذایی

- مخلوط کردن خاک و سنگ به حبوبات و غلات برای سنگین کردن، استفاده از مواد مصنوعی به جای مواد طبیعی مثل ساخارین و قند های مصنوعی
- شیرین کننده به جای قند، تولید کیک و شیرینی از تخم مرغ ضایعاتی (شکسته و دارای پوسته آلوده به مدفوع و ...)، در آب قراردادن مرغ ذبح شده تا سنگین تر شود، عرضه جوجه های در حال مرگ و ذبح آنها، دوددادن برنج های در حال فساد
- اضافه کردن نشاسته به شیر تا شیر مخلوط شده با آب به سادگی تشخیص داده نشود و غلظت شیر طبیعی باشد، اضافه کردن جوش شیرین یا کرومات و بی کرومات پتاسیم به شیر
- اضافه کردن آب به کره برای بالا بردن وزن کره
- اضافه کردن چربی های حیوانی یا نباتی (مانند مارگارین) به کره برای مقرون به صرفه تر کردن آن.
- اضافه کردن مواد رنگی به کره برای مطلوب شدن رنگ زرد آن که مقداری از این مواد رنگی از دسته مواد افزودنی مجاز مانند ویتامین های A و B هستند و پاره ای دیگر ممکن است، مواد افزودنی غیر مجاز و خطر ناک باشند؛ افزودن بی کرومات به کره برای جلوگیری از بروز نشانه های تندى و ترشى کره
- شایان ذکر است بیشترین تقلب ها در فرآورده های گوشتی مثل انواع سوسیس، کالباس، همبرگر و ... انجام می شود زیرا با مخلوط شدن ویکنواخت شدن ظاهر آن ها، امکان تشخیص تقلب دشوار می شود.

تقلب در فرآورده های گوشتی

تقلب در گوشت قرمز: گوشت و بیشتر فرآورده های آن گران قیمت هستند و امکان تقلب در آنها زیاد است. از جمله تقلب هایی که در فرآورده های گوشتی اتفاق می افتد عبارتند از:

- افزودن مواد از ته غیر پروتئینی به نحوی که در آزمون های کنترل مقدار ازت بالا تر به نظر برسد.

- افزودن پودر استخوان به فرآورده های گوشتی مانند سوسیس و کالباس
- افزودن پودر خون به همبرگر و سوسیس و کالباس
- رعایت نکردن فرمول و استاندارد فرآورده های گوشتی و افزودن مقادیر زیاد مواد پرکننده
- افزودن نیتريت و نیترات به مقدار بیش از حد برای بهبودی رنگ و جلوگیری از رشد میکروارگانسیم ها در موارد آلودگی شدید
- تقلب در ماهی: برخی افراد سودجو شش ماهی های فاسد و مانده را با مرکور کروم یا خون حیوانات رنگ کرده و به نام ماهی های تازه به فروش می رسانند.
- تقلب در مرغ: تعدادی از فروشندگان مرغ را در آب می اندازند تا مقداری آب به خود گرفته و سنگین تر شود.

تقلب در آب لیمو: ساخت آلبیموی تقلبی به این شکل است که مقداری کاه زبر را با آب ولرم مخلوط کرده و مدتی به حال خود قرار می دهند که در این صورت پس از مدت کوتاهی مایع زرد رنگی به دست می آید. سپس آن را مدتی روی مقداری لیموی آب گرفته و گاه چرخ شده قرار می دهند و پوست لیموها را جدا کرده و مقداری جوهر لیمو نیز به آن اضافه می کنند. تقلب در چای: چای از نقطه نظر مواد رنگ دهنده و طعم دهنده تقلبی همواره مورد استفاده سودجویان قرار گرفته است. حتی تفاله های خشک شده چای از قهوه خانه و ... جمع آوری شده و با رنگ و طعم مصنوعی و غیر مجاز تغییر و با نام چای مرغوب به مصرف کننده بدون اطلاع عرضه می شود. بهترین آزمون برای تشخیص چای تقلبی ریختن مقداری از آن در آب سرد است. چای طبیعی و مرغوب در آب سرد رنگ نداده و طعم آب سرد را چندان تغییر نمی دهد.

تقلب در رب گوجه فرنگی: مواردی که رب گوجه فرنگی گران باشد، متقلبان مقدار زیادی پودر کدوی پخته و له شده را با رب مخلوط می کنند و می جوشانند. هم چنین در پاره ای از موارد، مقداری سیب زمینی پخته و له شده به آن می افزایند. گاهی برخی از متقلبان مقداری نشاسته به رب گوجه فرنگی اضافه می کنند، نشاسته مقداری از آب رب را جذب کرده و در نتیجه، رب سفت و غلیظ به نظر می رسد.

- بهداشت مواد غذایی، تالیف دادو فتح زاده آلان
- مبانی کنترل کیفیت در صنایع غذایی، مهندس رسول بایان
- بهداشت مواد غذایی از انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بقیه ...
- بهداشت و ایمنی مواد غذایی از وزارت بهداشت
- بهداشت محیط از مجموعه کتب آموزش بهورزی

منابع

به این موضوع امتیاز دهید (۱ تا ۱۰۰)

کد این موضوع ۸۷۲۱۲

SMS

۳۰۰۰۷۲۷۳۰۱۰۰۱

بهار ۹۲

سال بیست و چهارم / شماره ۱۷ / زمستان ۹۱ و بهار ۹۲