

# تقلبات در مواد غذایی



سمیه قریب زاده - کارشناس بهداشت محیط

فلینظر الانسان الی طعامه

پس انسان به قوت و غذای خود به چشم خرد بنگرد

(سوره عبس آیه ۲۴)

● با افزایش روز افزون جمعیت تهیه غذای کافی یکی از مسائل پیچیده و مهم ممالک مختلف دنیا بویژه کشورهای جهان سوم به شمار میرود علاوه بر مشکلات کمبود مواد غذایی معضلاتی چون تقلبات در مواد غذایی ، فساد مواد غذایی ، عدم رعایت اصول بهداشتی در تهیه ، تبدیل و نگهداری و توزیع و مصرف این مواد موجب بروز مشکلاتی شده است

# تقلبات در مواد غذایی

- دسته بندی انواع تقلب به لحاظ میزان خطر:
- ۱ - تقلب کم خطر : مانند افزودن نشاسته به ماست به منظور قوام بیشتر آن
- ۲ - تقلب خطرناک : استفاده از رنگ سبز صنعتی برای زیبا ساختن خیارشور

# انواع دیگر تقلب

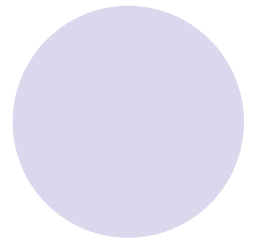
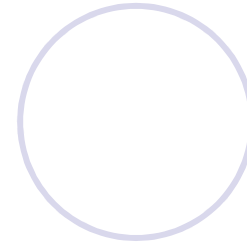
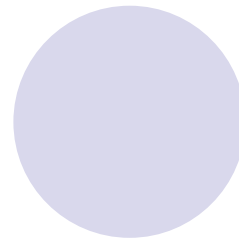
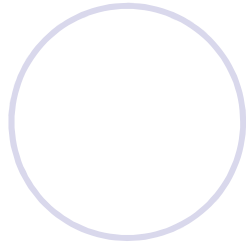
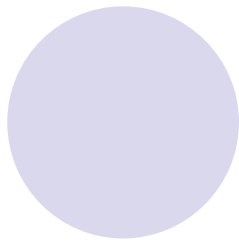
- ۱ - فروش یک ماده غذایی به جای ماده غذایی دیگر مانند پودر لوبیا سبز به جای پودر پسته
- ۲ - مخلوط کردن یک ماده غذایی با مواد غذایی مشابه ارزان قیمت مثل اضافه کردن روغن نباتی جامد به کره
- ۳ - عدم رعایت استاندارد یا فرمول ثبت شده در تولید محصول مانند کم بودن درصد چربی شیرهای استریلیزه و هموژنیزه نسبت به میزانی که در فرمول ترکیبات آنها ثبت شده است
- ۴ - فروش و عرضه ماده غذایی فاسد یا عرضه ماده غذایی تاریخ گذشته
- ۵ - استفاده از رنگ ها و اسانس ها و سایر مواد افزودنی غیر مجاز مانند رنگهای صنعتی برای خوش رنگ کردن شیرینی جات
- ۶ - کم و زیاد کردن ترکیبات یک ماده غذایی : گرفتن چربی شیر یا اضافه کردن آب به آن

# اهمیت مبارزه با تقلبات

● از نظر بهداشتی: بعلت مضر و خطرناک بودن مواد اضافه شده

● از نظر اقتصادی: ارزش ماده خریداری شده کمتر از پول پرداخت شده است

● از نظر اجتماعی : کاهش اعتماد مصرف کننده به فرایند تولید و اشاعه تقلب در جامعه



# نمونه هایی از تقلب در مواد غذایی



# تقلب در شیر

- - مخلوط کردن شیر حیوانات مختلف
- - اضافه کردن آب
- - اضافه کردن نشاسته
- - اضافه کردن جوش شیرین
- - افزودن کرومات و بی کرومات

# تقلب در کره

● اضافه کردن آب به کره:.

● - اضافه کردن چربی های حیوانی یا نباتی

● - اضافه کردن مواد رنگی

● - افزودن بی کرومات به کره





# تقلب در کشک و ماست

● استفاده از مخلوط آرد و روغن نباتی و اسانس در تهیه و عرضه بعنوان کشک مرغوب

● افزودن نشاسته

● استفاده از دستمال کاغذی



## تقلب در عسل

هر گونه تغییری در عسل مانند افزودن یک سری مواد به آن، تقلب محسوب می شود. به طور کلی عسل قلبی به دو روش تهیه و در سطح جامعه توزیع می شود.

الف) بخشی از عسل، قلبی است

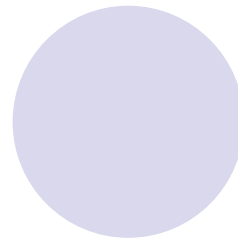
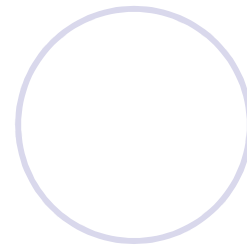
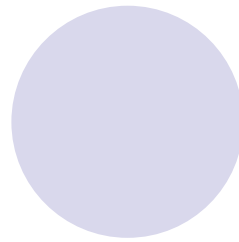
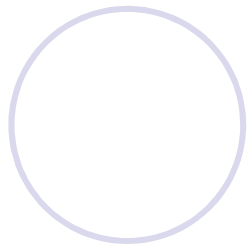
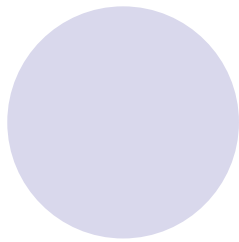
- با کمک زنبور

در این روش به وسیله تغذیه مصنوعی زنبوران با شربت قند و آبمیوه ها، عسل مصنوعی یا قلبی تهیه می کنند.

- بدون کمک زنبور

در این روش مستقیماً عسل طبیعی با مواد گلوکزی (شربت قند) و شیره میوه ها مخلوط شده و عسل قلبی تولید می گردد





# تقلبات در فرآورده های گوشتی

# گوشت قرمز

- افزودن مواد از ته غیر پروتئینی به نحوی که در آزمون های کنترل، مقدار ازت بالاتر به نظر برسد
- افزودن پودر استخوان به فرآورده هایی مانند سوسیس و کالباس
- مخلوط کردن گوشت با گوشت حیوانات ارزان قیمت
- افزودن پودر خون به همبرگر و سوسیس و کالباس
- رعایت نکردن فرمول و استاندارد فرآورده های گوشتی و افزودن مقادیر زیاد محصولات ارزانتر مثل آرد و سویا در تهیه سوسیس و کالباس و همبرگر
- افزودن نیتريت و نیترات به مقدار بیش از حد، برای بهبود رنگ و جلوگیری از رشد میکروارگانيسم ها در تهیه سوسیس و کالباس و همبرگر

# ماهی و مرغ

رنگ کردن شش ماهی های فاسد و مانده با مرکورکوروم (MERCUROCHROME) یا خون حیوانات و فروش به

نام ماهی تازه

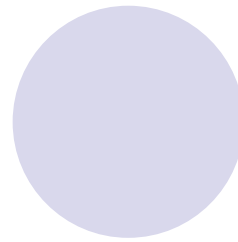
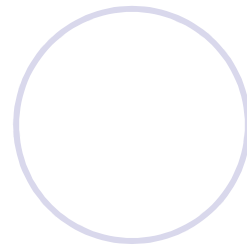
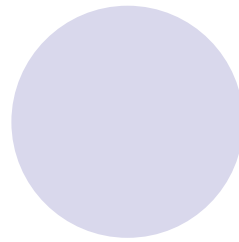
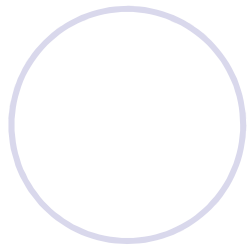
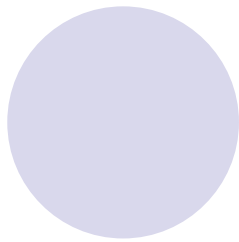
انداختن مرغ کشته در آب تا مقداری آب به خود گرفته و سنگین تر شود.

با فشار دادن استخوان جناق سینه از داخل به بیرون بوسیله دست مرغ ها را چاق نشان می دهند.

# گوشت چرخ کرده

● سنگ دان مرغ، آلت تناسلی، رحم، پستان، روده، چربی، سویا و ...

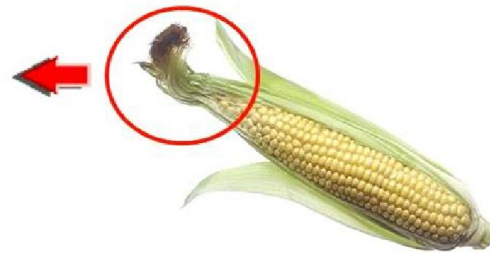




# تقلب در ادویه ها

# زعفران

- ۱- استفاده از پرچم گیاه گل رنگ و گیاهان مشابه و مخلوط با زعفران
- ۲- استفاده از ریشکهای اطراف ذرت و تبدیل آن با کمک رنگ های مصنوعی به زعفران





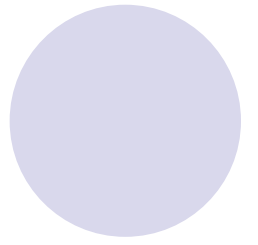
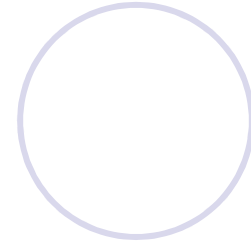
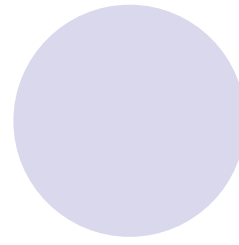
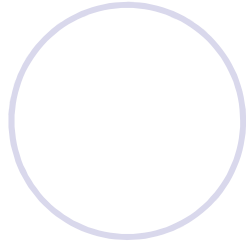
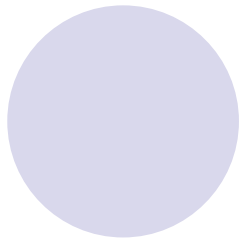
# راه شناسایی زعفران قلبی

- روش اول : ریشک ذرت مستقیم ولی پرچم زعفران انحنای دارد
- روش دوم : تکه‌های زعفران را روی شعله گاز بوتان قرار داده در این حالت زعفران خالص به رنگ بنفش یا نارنجی در می‌آید که به پتاسیم آن مربوط می‌شود. اما در مورد زعفران قلبی رنگ زرد ایجاد می‌شود.
- روش سوم : اگر تارهای زعفران را بین کاغذ کاهی ( کاغذ روزنامه ) بگذاریم و کمی فشار دهیم نباید لکه چربی باقی بگذارد. اگر چنین باشد به احتمال قوی آن زعفران قلبی است

## فلفل و زرد چوبه

● مخلوط موادی نظیر خاک اره نرم، پوست گردو و فندق آسیاب شده، آرد نخودچی، هسته خرما آسیاب شده، تفاله زیتون، ماش کوبیده، هسته آلبالو و مواد مشابه با پودر فلفل فرنگی یا خردل سیاه.

● مخلوط موادی نظیر آرد یا نان خشک، پوست پسته، استخوان و کمی زرد چوبه با یکدیگر



● سماق : تفاله غوره و زرشک، گل اخرا، آب شاتوت

● دارچین : پوست درخت بید، خاک اره، خاک (افزایش وزن)، کمی  
دارچین

● آرد نخود : آرد سفید، رنگ

# آب لیمو و آب غوره و سرکه



- ۱- اضافه کردن اسیداستیک یا جوهر لیمو به عصاره حاصل از مخلوط آب ولرم و گاه زبر.
- ۲- اضافه کردن آب به لیموی آب گرفته و چرخ شده سپس قسمت مایع را جدا کرده و جوهر لیمو به آن اضافه می کنند.
- مخلوط جوهر لیمو با آب و کمی آب غوره.
- ۳ - سرکه صنعتی حدود ۵ درصد اسید استیک دارد اما در انواع تقلبی از اسیدها و رنگ های غیرمجاز استفاده شده.

# رب گوجه فرنگی

- جوشاندن مخلوط رب گوجه فرنگی و پوره ی کدو یا کدوی پخته و له شده.
- ۲- افزودن سیب زمینی پخته و له شده به رب
- ۳- اضافه کردن نشاسته به رب گوجه فرنگی برای سفت و غلیظ شدن آن



# تقلب در رب انار

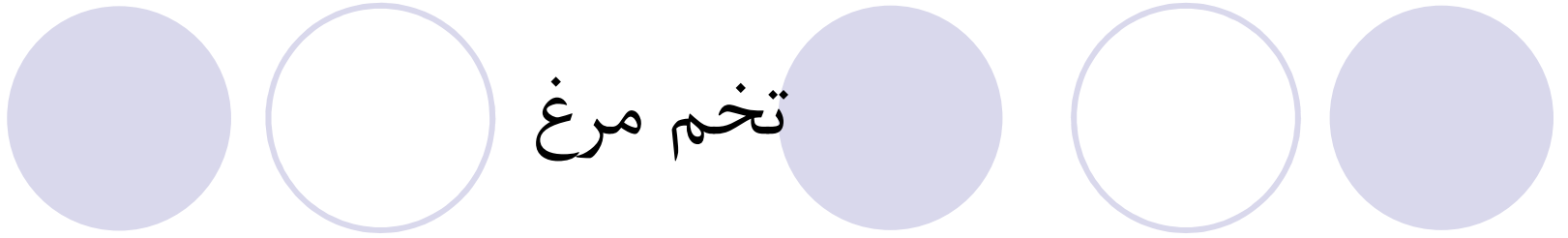
● برای تولید رب انار تقلبی برخی از افراد گوجه فرنگی های ترش را پس از خیس نمودن با رب انار مخلوط نموده و به عنوان رب انار مرغوب به فروش می رسانند.



# چای

● چای از نقطه نظر مواد رنگ دهنده و طعم دهنده قلبی 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 غیرمجاز تغییر و به نام چای مرغوب به مصرف کننده بی اطلاع عرضه میشود.

بهترین آزمون برای تشخیص چای قلبی، ریختن مقداری از آن در آب سرد است چای طبیعی و مرغوب در آب سرد رنگ نداده و طعم آب سرد را چندان تغییر نمیدهد.



تخم مرغ

● در تولید کیک و شیرینی که لازم است تخم مرغ استفاده شود متقلبین از تخم مرغ های ضایعاتی (شکسته و دارای پوسته آلوده مدفوع حیوانات ) استفاده می کنند که در نتیجه بار میکروبی محصولات زیاد می شود

● فروش تخم مرغ رنگی به جای تخم مرغ رسمی