

حقایقی در مورد ترکیبات شیمیایی موجود در مواد غذایی که همه‌روزه می‌خوریم



تصور اینکه مواد شیمیایی طبیعی موجود در سبزیجات و میوه‌ها با مواد شیمیایی مصنوعی تفاوت دارند، راهی خوبی برای نگاه به دنیای اطراف‌مان نیست. در مواد غذایی که همه‌روزه مصرف می‌کنیم، ترکیبات شیمیایی بسیاری وجود دارند که حتی تلفظ نام برخی از آنها هم سخت است! تمام غذاها و مواد خوراکی اطراف ما از مواد شیمیایی تولید شده و حتی محل تولید آنها (طبیعت یا آزمایشگاه) هم صوت مسئله را پاک نمی‌کند. در ادامه می‌خواهیم نگاهی به برخی از ترکیبات شیمیایی موجود در مواد غذایی داشته باشیم.

آشنایی با برخی از ترکیبات شیمیایی موجود در مواد غذایی



۱- اگر تاکنون بوی **میخک** توجه شما را به خود جلب کرده، بهتر است بدانید که این بو به خاطر وجود ماده‌ای با نام اوژنول (Eugenol) است.

۲- طعم و عطر **دارچین** که درواقع از پوست خشک‌شده داخلی نوع خاصی از درختان تهیه می‌شود نیز به خاطر وجود ماده‌ای به نام سینامالدهید (Cinnamaldehyde) است.



پس تا اینجا مطمئن شده‌اید که تمام مواد طبیعی و مصنوعی، طعم خود را از مواد شیمیایی دریافت می‌کنند. پس این مورد را هم اضافه کنید که تفاوت میان مواد طبیعی و شیمیایی هم به خاطر وجود مواد شیمیایی است.

طعم مربوط به مواد طبیعی از هر چیزی که امکان خوردن آن وجود داشته باشد، تهیه می‌شود که از جمله آنها می‌توان به حیوانات و سبزیجات اشاره کرد. این موضوع حتی در رابطه با مواد خوراکی که در آزمایشگاه‌ها برای ساخت طعم‌دهنده‌ها از آنها استفاده می‌شود نیز صدق می‌کند.



برای ساخت **طعم‌دهنده‌های مصنوعی** از هر چیزی استفاده می‌شود، حتی مواد غیر قابل خوردن مثل **نفت** (Petroleum) که بسیاری برای ایجاد مواد شیمیایی طعم‌دهنده از آن استفاده می‌کنند.

برخی مواقع، یک طعم‌دهنده شیمیایی را می‌توان به کمک منابع طبیعی یا شیمیایی تولید کرد؛ اگرچه در این حالت روش انجام کار متفاوت است، اما مولکول تولیدشده تفاوتی با منبع اصلی آن ندارد.



با این حال چرا باز هم از طعم‌دهنده‌های مصنوعی استفاده می‌شود؟ در حالت کلی، مواد شیمیایی مصنوعی در **طعم‌دهنده‌های مصنوعی هزینه تولید پایینتری** نسبت به آنچه در منابع طبیعی مواد شیمیایی پیدا می‌شود، دارند. به‌علاوه استفاده از آنها ایمن‌تر خواهد بود چراکه در گذشته آزمایش‌های لازم روی این مواد

انجام شده است. در نهایت تولید آنها به خاطر عدم نیاز به زمینی برای پرورش، سازگاری بیشتری با محیط زیست دارند.



وانیلین (Vanillin) یکی دیگر از ترکیبات شیمیایی موجود در مواد غذایی است که بوی وانیل از آن نشأت می‌گیرد. در طبیعت، وانیلین از گونه‌ای بومی از گیاه ارکیده در مکزیک به دست می‌آید. اما پروسه استخراج این ماده شیمیایی طبیعی و خالص، فوق‌العاده زمانبر و پرهزینه است. به همین جهت محققان موفق به پیدا کردن راهی برای تولید وانیل مصنوعی در آزمایشگاه‌ها شده‌اند.



سال ۲۰۰۶ بود که یکی از پژوهشگران **ژاپنی** با نام مایو یاماموتو (Mayu Yamamoto) موفق به پیدا کردن راهی برای استخراج وانیل از مدفوع گاو شد. همین دستاورد بزرگ نیز باعث شد تا جایزه ایگ نوبل (Ig Nobel Prize) در **دانشگاه هاروارد** به او برسد.

بسیاری از مردم متوجه نمی‌شوند که ترکیبات شیمیایی موجود در طعم و بوی مواد طبیعی، به همان اندازه هم در طعم‌دهنده‌های مصنوعی یافت می‌شود. به عنوان مثال، تعداد مواد شیمیایی که برای تولید طعم و بوی توت فرنگی مصنوعی در یک نوشیدنی توت

فرنگی استفاده می‌شود، مشابه همان میزان در یک توت فرنگی تازه است.

عطر و طعم مصنوعی انگور برخلاف تصور بسیاری از افراد، از ماده‌ای شیمیایی در انگور بنفش مشتق شده و خبری از انگورهای سبز یا قرمز که در سوپرمارکت‌ها فروخته می‌شوند، نیست. به همین جهت موادی با بو و مزه مصنوعی انگور مثل آب‌نبات‌ها یا نوشیدنی‌ها، بنفش بوده و مزه آنها با انگور طبیعی تفاوت دارد.



لازم است بگوییم برخی طعم‌دهنده‌های طبیعی از همتای مصنوعی آنها خطرناک‌تر هستند. شاید باورش کمی سخت باشد اما بعد از استخراج، در **بوی خوب بادام یا بنزآلدهید**

(Benzaldehyde) می‌توان **رد پای سیانید** را پیدا کرد. به همین دلیل است که در برخی از فیلم‌های سینمایی، بوی تلخ بادام را به مسمویت افراد با سیانور ارتباط می‌دهند.



سویای خام که **سس سویا** از آن تهیه می‌شود هم سمی است. این در حالی‌ست که برای تولید سس‌های صنعتی سویا، به جای پختن آنها از پروتئین‌های گیاهی هیدرولیز شده استفاده می‌شود.