



غذاهای شبیه‌سازی شده

هنوز شوک خبری استفاده از روغن پالم در شیرهای پرچرب فراموش نشده بود که خبر آبلیموهای شبیه‌سازی شده لغت جدیدی را بر سر زبان‌ها انداخت؛ غذاهای آنالوگ یا شبیه سازی شده!

هنوز شوک خبری استفاده از روغن پالم در شیرهای پرچرب فراموش نشده بود که خبر آبلیموهای شبیه‌سازی شده لغت جدیدی را بر سر زبان‌ها انداخت؛ غذاهای آنالوگ یا شبیه سازی شده! آنچه امروز به عنوان صنعت غذایی از آن نام برده می شود برگرفته از تجربه های کسب شده از سوی مادران یا شاید پدران ما در آشپزخانه هاست. پس وقتی از یک فرآورده یا ماده غذایی صحبت می شود، تردیدی وجود ندارد که همه ما نسبت به ترکیبات داخل آن تصور واحدی داشته باشیم. برای مثال وقتی از پنیر، شیر، ماست یا هر فرآورده دیگری سخن به میان می آید، کمتر کسی است که درباره ترکیبات موجود در این فرآورده ها آگاهی نداشته باشد یا مثلاً انتظار داشته باشد، آب پرتقال را با روغن مایع و هلو درست کنند! انتظار می رود صنعت غذایی همچنان در این مسیر گام بردارد، اما بعضی محدودیت ها و مشکلات از جمله نیاز به افزایش ماندگاری محصولات و فرآورده های غذایی، کاهش هزینه های تولید، بهبود طعم و مزه و تامین نیازهای ویژه بعضی از مصرف کنندگانی که به علل مختلف از مصرف بعضی ترکیبات منع شده اند، موجب شده صنعت غذایی به شبیه سازی و تولید محصولات تقلیدی یا آنالوگ روی آورد. بنابراین شاید بهتر باشد مصرف کنندگان از این واقعیت ها آگاهی داشته باشند که قرار نیست پنیری که تولید می شود الزاماً از شیر گاو یا گوسفند تهیه شده باشد یا این که قرار نیست گوشتی که به عنوان همبرگر بسته بندی شده و به فروش می رسد الزاماً از گوشت و پیاز و ادویه تهیه شده باشد. گاهی در صنعت غذایی این فرآورده ها از ترکیباتی تهیه می شود که با آنچه در ذهن ما وجود دارد فرسنگ ها فاصله دارد.

نکته مهم این است که وجود چنین روندی در صنایع غذایی کلاهبرداری و تقلب تلقی نمی شود بلکه تولید چنین فرآورده هایی تحت عنوان محصولات آنالوگ و تقلیدی در همه جای دنیا مرسوم است، اما نکته ای که شاید فراموش شده باشد این که مصرف کنندگان پیش از انتخاب این فرآورده ها و گنجاندن آنها در سبد غذایی روزانه شان باید از ماهیت آنچه می خرد آگاه باشند. حقی که شاید آن طور که باید و شاید جدی گرفته نمی شود.

آنالوگ یا تقلیدی

به نقل از Foodscience، محصولات غذایی آنالوگ تحت عنوان محصولات تقلیدی یا آنالوگ به بازار عرضه می شود. برای مثال پنیر تقلیدی یا جایگزین محصولی است که به عنوان فرآورده جایگزین پنیر معمولی مورد استفاده قرار می گیرد. پنیر فرآوری شده یا پروسس نیز نوعی پنیر تقلیدی محسوب می شود که معمولاً در سالاد یا پیتزا مورد استفاده قرار می گیرد. این پنیرها از نظر بعضی خواص و ویژگی ها مانند نقطه ذوب با پنیرهای معمولی متفاوت است. گذشته از این، هزینه تولید محصولات تقلیدی پایین تر است. ممکن است میزان چربی موجود در محصولات آنالوگ در مقایسه با فرآورده های لبنی مشابه کمتر باشد. در حقیقت معمولاً میزان چربی موجود در محصولات تقلیدی با چربی موجود در محصولات لبنی کم چرب برابری می کند. پنیر تقلیدی بدون کلسترول است و اغلب به عنوان منبعی غنی از پروتئین گیاهی در برنامه غذایی روزانه افراد قرار می گیرد. از گوشت آنالوگ یا تقلیدی تحت عنوان فرآورده جایگزین گوشت نام برده می شود. این نوع فرآورده از نظر بعضی ویژگی های کیفی نظیر بافت، طعم، مزه و شکل ظاهری شبیه گوشت معمولی است. بیشتر فرآورده های آنالوگ حاوی پروتئین گیاهی هستند و فرآورده های گوشتی آنالوگ به عنوان غذاهای تهیه شده از مواد غیرگوشتی شناخته می شوند. مشتری اصلی چنین فرآورده هایی معمولاً گیاهخواران و افرادی هستند که با توجه به وضع سلامتشان مجبورند مصرف فرآورده های گوشتی را در وعده های غذایی روزانه به حداقل برسانند. گرچه این گروه از فرآورده های غذایی که تحت عنوان جایگزین گوشت به بازار مصرف عرضه می شود از نظر طعم، شکل ظاهری، بافت و ارزش تغذیه ای شبیه گوشت واقعی است و از نظر مزه شبیه گوشت مرغ، گاو یا گوسفند، ماهی و دیگر غذاهای دریایی است.

طبقه بندی محصولات شبیه سازی شده

از آنجا که در دنیای امروز مصرف محصولات آنالوگ یا تقلیدی در بسیاری از کشورها مورد توجه قرار گرفته است ضرورت تعیین استانداردهایی به منظور طبقه بندی این محصولات در میان دیگر گروه های مواد غذایی بیش از پیش ضروری خواهد بود. به گزارش Sciencedaily، یکی از راهکارها طبقه بندی این محصولات براساس منبعی است که از آن تهیه شده و راهکار دیگر طبقه بندی براساس نوع محصول نهایی است. برای مثال شیر سویا از محصولات آنالوگ است که براساس منبعی که از آن تهیه شده در گروه فرآورده های گیاهی قرار می گیرد. اما براساس نوع محصول در گروه فرآورده های لبنی طبقه بندی می شود که هریک از این رویکردها می تواند معایبی را به همراه داشته باشد. اگر منبع تامین مواد اولیه لازم برای تولید یک فرآورده غذایی آنالوگ را مدنظر قرار دهیم، می تواند موجب سردرگمی مصرف کننده شود. چنانچه منبع مورد استفاده برای مردم ناشناخته باشد محصول تولیدی به اشتباه در یک گروه نادرست طبقه بندی می شود. اگر بخواهیم نوع محصول نهایی را مد نظر قرار دهیم باز هم می تواند به سردرگمی مصرف کننده منجر شود، زیرا در این صورت مصرف کننده این محصول را به عنوان جایگزین درنظر نمی گیرد. البته انتخاب یکی از این رویکردها براساس موقعیت زمانی و مکانی و فرهنگ جوامع متفاوت است.

ترکیب اصلی، ملاک تعیین محصولات آنالوگ

در تعریف کلی می توان گفت محصولی که همه یا بخشی از ترکیبات تشکیل دهنده آن با ترکیبات مشابه جایگزین شده باشد محصول آنالوگ است. دکتر سمیرا یگانه زاد، مدیر گروه فرآوری مواد غذایی پژوهشکده علوم و صنایع غذایی در گفت وگو با جام جم می گوید: اگر در یک محصول گوشتی به جای گوشت از سویا استفاده شده یا چربی گیاهی جایگزین چربی حیوانی شود، محصول مورد اشاره، آنالوگ محصول اصلی است. استفاده از محصولات آنالوگ می تواند از جنبه های مختلفی مدنظر باشد. بعضی افراد گیاهخوارند و این محصولات می تواند برای آنها به عنوان جایگزین مناسبی مورد استفاده قرار گیرد. بعضی افراد دوست ندارند از محصولات حاوی چربی حیوانی استفاده کنند. علاوه بر این استفاده از ترکیبات گیاهی در فرآیند تولید محصول نقش بسیار مهمی در کاهش هزینه تمام شده دارد، زیرا چربی گیاهی در مقایسه بسیار ارزان تر است. گاهی نیز محققان با هدف بهبود طعم و بافت محصول یا به عبارتی مطلوبیت احساس دهانی از خوردن غذا یا ویژگی های چشایی در تهیه فرآورده های غذایی از مواد جایگزین استفاده می کنند. استفاده از سویا در ترکیبات گوشتی به بهبود طعم و خواص گوشت کمک می کند، در این صورت محصول نهایی یک فرآورده آنالوگ است. علاوه بر فرآورده های گوشتی و لبنی در مورد محصولاتی که آرد یکی از اجزای اصلی تشکیل دهنده ترکیب محصول است، می توانیم فرآورده هایی تولید کنیم که آنالوگ آن محصول است. آرد باید از گندم تهیه شود. اگر به جای آرد گندم از آرد به دست آمده از دانه دیگر گیاهان استفاده شود، این فرآورده به عنوان جایگزین محصول اصلی شناخته می شود.

یگانه زاد درباره استانداردهای موجود برای طبقه بندی این محصولات این طور توضیح می دهد: طبقه بندی این محصولات براساس استاندارد هر کشوری متفاوت است. به عبارت دیگر با توجه به قوانین مصوب در زمینه استاندارد محصولات غذایی، فرآورده های آنالوگ می تواند در گروه محصولات اصلی یا در یک طبقه بندی اختصاصی قرارگیرد.

وی با اشاره به این که می توان گفت ارزش تغذیه ای این گروه از محصولات در مقایسه با محصولات حقیقی بستگی به نوع محصول دارد، می افزاید: برای مثال پروتئین گیاهی ارزش تغذیه ای کمی ندارد؛ بنابراین اگر در محصولی از پروتئین گیاهی به عنوان جایگزین استفاده شده به این معنی نیست که از ارزش تغذیه ای آن کم شده است. حتی در بعضی محصولات ارزش تغذیه ای محصول آنالوگ در مقایسه با محصول اصلی بیشتر است.

مدیر گروه فرآوری مواد غذایی در پاسخ به این که پنیر پیتزا می تواند نوعی پنیر تقلیدی باشد، می گوید: پنیرهای پروسس یا فرآوری شده مخلوطی از انواع پنیرهای مختلف هستند که در طبقه بندی جداگانه ای قرار می گیرند. در این پنیرها از چربی گیاهی استفاده شده که این کار بر اساس استانداردهای تصویب شده در اداره استاندارد انجام می شود. از این نوع پنیر به عنوان پنیر پیتزا یا پنیر فرآوری شده استفاده می شود و مقوله آن با پنیرهای آنالوگ متفاوت است. در فرآورده های پروبیوتیک میکروارگانیسم های خاصی تحت عنوان پروبیوتیک در فرآیند تولید مورد استفاده قرار می گیرد؛ هدف از افزودن این میکروارگانیسم ها پیشگیری از ابتلا به بیماری های سرطانی و بالابردن ارزش تغذیه ای محصول است که این ویژگی ها از نظر علمی ثابت شده است.

یگانه زاد با اشاره به این که به طور کلی در هر فرآورده گوشتی فرمول اصلی در نظر گرفته شده برای تولید این محصول به عنوان ملاکی برای تعیین محصولات حقیقی و شبیه سازی شده مورد استفاده قرار می گیرد، می افزاید: اگر قرار باشد در یک فرآورده گوشتی به جای گوشت از سویا استفاده شود، به این معنی است که این فرآورده آنالوگ است، اما اگر قرار باشد در تهیه این فرآورده از سویا استفاده شود دیگر به عنوان یک محصول آنالوگ تلقی نمی شود. پس بنابراین تعیین آنالوگ بودن یا نبودن یک فرآورده غذایی به فرمول اصلی یا ترکیبات اصلی در نظر گرفته شده بستگی دارد. استاندارد تهیه خامه، استفاده از چربی حیوانی است، اگر در این ترکیب به جای چربی شیر از چربی گیاهی استفاده شود، این محصول آنالوگ یا تقلیدی است.

فرانک فراهانی جم / گروه دانش