

چیپس کم چرب با مزه چیپس پر چرب

دانشمندان بنیاد شیمی آمریکا سرانجام به یک روش برای تولید چیپس سیب زمینی کم چرب دست یافتند که تفاوتی در طعم آن نسبت به چیپس‌های چرب نیست.



دانشمندان بنیاد شیمی آمریکا سرانجام به یک روش برای تولید چیپس سیب زمینی کم چرب دست یافتند که تفاوتی در طعم آن نسبت به چیپس‌های چرب نیست.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، به طور معمول هنگامی که شرکت‌های مواد غذایی در حال تولید چیپس هستند، برای ارزیابی بافت چیپس به آزمایش‌کنندگان انسانی متکی هستند. استفاده از چنین افرادی می‌تواند گران باشد، در حالی که سلیقه ذائقه آنها می‌تواند کاملاً روی نتیجه تاثیرگذار باشد، به همین دلیل دانشمندان اکنون یک روش چشیدن چیپس آزمایشگاهی ایجاد کرده‌اند و توسط آن موفق به تولید چیپس کم چربی شدند که با چربی بسیار پایین همان مزه چیپس‌های چرب را دارد.

ابداع این سیستم نخستین بار به ذهن "استفان بایر" دانشمند مواد غذایی و پروفیسور "جیسون استوکس" مهندس شیمی دانشگاه کوئینزلند رسید. در آن زمان "بایر" در شرکت پیسی مشغول به کار بود و اکنون رئیس علوم غذا در شرکت فناوری مواد غذایی "موتیف" (Motif) است.

روش جدید معروف به "پردازش دهانی در شرایط آزمایشگاهی" با استفاده از مجموعه‌ای از ابزارها، چهار مرحله در خوردن چیپس سیب زمینی را که حاوی مقادیر مختلف روغن نباتی است، شبیه‌سازی و ارزیابی می‌کند.

اولین مرحله شامل اولین گاز است، هنگامی که چیپس ابتدا توسط دندان‌ها خرد می‌شود. سپس ارتباط اولیه با بزاق شکل می‌گیرد تا طعم چیپس درک شود. مرحله بعد زمانی است که آنزیم‌های موجود در بزاق شروع به چشیدن چیپس‌های جویده شده می‌کنند و باعث می‌شوند که آنها به توده‌های کوچک تبدیل شوند و سرانجام هنگامی که آن توده‌ها بلعیده می‌شوند تا هضم شوند.

حال در این روش آزمایشگاهی که می‌توان آن را زبان مصنوعی نامید، تمام این مراحل به صورت مکانیکی و شیمیایی انجام می‌شوند و سیستم نتیجه را گزارش می‌دهد.

"بایر" و "استوکس" و همکارانشان با استفاده از این سیستم جدید موفق به ابداع چیپس کم چربی شده‌اند که در یک لایه نازک روغن چاشنی پوشانده شده بود که خود حاوی مقدار کمی نرم‌کننده مواد غذایی بود تا به چیپس یک بافت نرم و روغنی بدهد.

آزمایش‌کنندگان انسانی با چشیدن این چیپس گزارش دادند که دارای احساسی شبیه به چیپس پرچرب است، اما این پوشش در حقیقت تنها 0.5 درصد چربی به چیپس می‌دهد.

این تحقیق در مجله Agricultural and Food Chemistry منتشر شده است.