



ปีที่ 70 ฉบับที่ 22527 วันพุธที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2562 หน้า 7

## วิจัยวิธีช่วยมันฝรั่งไขมันต่ำให้อร่อยขึ้น



คนที่ชอบการกินขนมขบเคี้ยวอย่างมันฝรั่งทอดแต่ก็กังวลด้านโภชนาการ แล้วก็ลดความรู้สึกผิดด้วยการหันไปกินมันฝรั่งทอดไขมันต่ำ ซึ่งหลายคนก็พบว่ารสอันเอร็ดอร่อยจะไม่เทียบเท่ากับแบบดั้งเดิม สิ่งเหล่านี้นับเป็นความท้าทายที่สำคัญในอุตสาหกรรมอาหาร โดยเฉพาะการลดปริมาณโซเดียม เพิ่มน้ำตาลและไขมันอิ่มตัว โดยไม่ต้องสละรส กลิ่น เนื้ออาหาร ความรู้สึกในปาก เมื่อกินอาหารและเครื่องดื่ม

เมื่อเร็วๆ นี้ ดร.ฮีเธอร์ สมิธ นักวิทยาศาสตร์ด้านรสชาติ และ ศ.เจสัน สโตคส์ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจากมหาวิทยาลัยควีนส์แลนด์ในออสเตรเลีย และเพื่อนร่วมงานจากหลายสถาบัน ได้พัฒนาวิธีการใหม่ในการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพของมันฝรั่งทอดเพื่อพัฒนาขนมขบเคี้ยวไขมันต่ำที่อร่อยกว่าเดิม ด้วยการใช้ 4 ขั้นตอนของการจำลองกระบวนการกินอาหารทั้งหมด ตั้งแต่การกัดครั้งแรกจนถึงการสลายตัว การทำให้อนุภาคของมันฝรั่งอ่อนตัวลง และกลืนอนุภาคมันฝรั่งจำนวนมากลงไปในที่สุด ทีมวิจัยก็ใช้ผลลัพธ์ที่ได้มาออกแบบมันฝรั่งไขมันต่ำที่เคลือบด้วยน้ำมันปรุงรสเป็นชั้นบางๆ ใส่อิมัลซิไฟเออร์หรือวัตถุเจือปนอาหารช่วยลดแรงตึงผิวในจำนวนเล็กน้อย

แม้จะยังเป็นขั้นตอนวิจัย แต่ทีมเผยว่าจุดมุ่งหมายหลักของการพัฒนาคือการปรับปรุงประสิทธิภาพของส่วนผสมที่ส่งผลต่อการประมวลผลในช่องปากและปรับปรุงประโยชน์ต่อสุขภาพ ไม่ว่าวัตถุดิบอาหารเหล่านั้นจะเป็นของแข็ง หรือของแข็งที่มีความอ่อนตัว, ของเหลวหรือกึ่งของเหลว และเป็นผงแป้ง ซึ่งทีมตั้งเป้าหมายที่จะลองกับความท้าทายใหม่ๆ รวมถึงการเพิ่มความสนใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับอาหารที่มีโปรตีนจากพืช.