

High Moisture Meat Analogues (HMMA)

ผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อไก่จากโปรตีนพืชที่ปราศจากกลูเตนในรูปพรีมิกซ์ (Premix)

การเชื่อมโยงศาสตร์ด้านเคมี ด้านวัสดุศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์อาหารผ่านการออกแบบโครงสร้างอาหารเพื่อปรับเนื้อสัมผัสอาหารเพื่อสุขภาพ ให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค ตัวอย่างอาหารเพื่อสุขภาพที่วิจัยในห้องปฏิบัติการ เช่น อาหารไขมันต่ำ อาหารปราศจากกลูเตน อาหารสำหรับผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีภาวะเคี้ยวและกลืนลำบาก รวมถึงผลิตภัณฑ์อาหารทางเลือก เช่น อาหารจากโปรตีนพืช

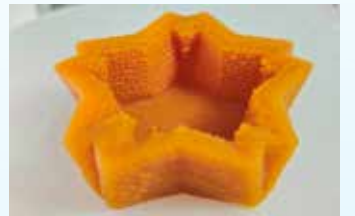
ทีมวิจัยใช้ เทคโนโลยีการสับผสมและออกแบบโครงสร้างใหม่ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยี 3D food printing เพื่อผลิตอาหารจากโปรตีนพืชสำหรับผู้บริโภคเฉพาะกลุ่มที่มีความต้องการแตกต่างกัน

3. เทคโนโลยี 3D food printing เป็นเทคโนโลยีการขึ้นรูปอาหารทีละชั้น ทำให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างซับซ้อนหลากหลายรูปทรง อีกทั้งยังสามารถควบคุมปริมาณขององค์ประกอบอาหารและสารอาหารในอาหารที่ขึ้นรูปได้อย่างแม่นยำเพื่อให้มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนตามที่ต้องการ

การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการผลิตอาหารจากโปรตีนพืชเพื่อทดแทนเนื้อสัตว์เป็นนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ BCG model รวมไปถึงการที่ประเทศไทยมีความหลากหลายของวัตถุดิบอาหาร การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจึงสามารถช่วยสร้างความยั่งยืนในมุมมองของวัตถุดิบอาหาร และยังสร้างจุดเด่นและความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์อาหาร รวมถึงส่งเสริมเกษตรกรและผู้ผลิต ในการยกระดับ เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรให้ตอบสนองต่อแนวทางการบริโภคอาหารของโลก เป็นการเพิ่มรายได้ด้วยงานวิจัยและนวัตกรรม

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้บริโภคที่รักสุขภาพ ผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม เช่น flexitarian ผู้สูงอายุและผู้มีภาวะกลืนลำบาก



ข้อมูลสำหรับติดต่อ :

ดร.ชัชวดี กมลพิลาส

ทีมวิจัยวัสดุศาสตร์อาหาร (FOMT)

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีโพลิเมอร์ขั้นสูง (APT)

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA)

ผู้ประสานงาน

คุณชนิต วานิกานุกูล

โทรศัพท์: 025646500 ต่อ 4788

E-mail: chanitw@mtec.or.th

เว็บไซต์: www.mtec.or.th

