



## ปฏิวัติผลิตภัณฑ์อาหารจากพืช (Plant Based Food Revolution)

เรียบเรียงโดย  
น.ส. มยุรา ปรรารถนาเปลี่ยน  
ฝ่ายส่งเสริมนวัตกรรม

“อาหารจากพืช” (Plant Based Food) คำนี้คงไม่ใช่สิ่งใหม่สำหรับผู้บริโภคที่คุ้นเคยกับการรับประทานอาหารเจหรืออาหารมังสวิรัติมาก่อนจนปัจจุบันเมื่อความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารจากพืชได้เปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้รูปแบบของผลิตภัณฑ์แตกต่างกันไปจากเดิมที่เราเคยรู้จัก และอาจกล่าวได้ว่าเป็นการปฏิวัติผลิตภัณฑ์อาหารจากพืชกันเลยทีเดียว โดยหากจะพูดให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้นก็คือ เดิมอาหารจากพืชเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีกลุ่มผู้บริโภคเฉพาะซึ่งมีความเชื่อในการบริโภคอาหารจากพืชด้วยศรัทธาที่จะงดเว้นการนำสัตว์ทุกชนิดมาเป็นอาหาร โดยผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จะมีรูปร่างลักษณะและรสชาติตามธรรมชาติของวัตถุดิบ แต่เมื่อกระแสการบริโภคอาหารจากพืชส่งผลดีต่อสุขภาพในด้านต่างๆ ก็ทำให้ความนิยมรับประทานอาหารจากพืชเพิ่มมากขึ้นในกลุ่มผู้บริโภคทั่วไป ซึ่งมีความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารจากพืชที่แตกต่างออกไป โดยต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีรูปร่างลักษณะ เนื้อสัมผัส และรสชาติเหมือนหรือใกล้เคียงกับวัตถุดิบจากเนื้อสัตว์ แต่ผลิตมาจากวัตถุดิบพืช

ดังนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากพืชให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ จะต้องนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเข้ามาช่วย จึงจะสามารถสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์อาหารจากพืชให้มีรูปร่างลักษณะ เนื้อสัมผัส และรสชาติเหมือนหรือใกล้เคียงวัตถุดิบจาก

สัตว์ได้ตามต้องการ ยกตัวอย่างเช่น **เบอร์เกอร์เนื้อจากพืช**ของ Impossible Food Inc. ที่ใช้วัตถุดิบหลักประกอบด้วย โปรตีนถั่วเหลือง (Soy Protein Concentrate) น้ำมันมะพร้าว (Coconut Oil) น้ำมันดอกทานตะวัน (Sunflower Oil) และกลิ่นธรรมชาติ (Natural Flavors) นั้น



การทำให้ผงโปรตีนถั่วเหลืองขึ้นรูปเป็นแผ่นและยึดเกาะกันได้เหมือนเส้นใยของเนื้อจะต้องเติมสารเพิ่มความหนืด โดยบริษัทฯ เลือกใช้เมทิลเซลลูโลส (Methylcellulose) และแป้งดัดแปร (Food Starch Modified) ในสัดส่วนที่เหมาะสมเข้าไปช่วย ในขณะที่สีและกลิ่นรสของเนื้อ ก็จะต้องใช้น้ำจากบีทรูท (Beetroot) ที่มีสีแดงและกลิ่นรสคล้ายเลือด เนื่องจากมีธาตุเหล็ก (ซึ่งเป็นสารสำคัญในเม็ดเลือดแดง) เป็นองค์ประกอบ ร่วมกับการเติมสารสกัดยีสต์ (Yeast Extract) ที่ให้กลิ่นคล้ายเนื้อ เป็นต้น หรือ **น้านมข้าวโอ๊ต** ยี่ห้อ Oatly จากประเทศสวีเดน ที่มีส่วนผสมหลักคือ ข้าวโอ๊ต (Oat) นั้น การทำให้ผลิตภัณฑ์มีความหวานมันคล้ายน้านมจะต้องใช้เอนไซม์อะไมเลส โดยบริษัทฯ





เลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสม มาใช้ย่อย โมเลกุลของ Starch ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักในวัตถุดิบข้าวโอ๊ต ให้เป็นน้ำตาล โมเลกุลคู่และโมเลกุลเดี่ยว ซึ่งให้รสชาติหวานร่วมกับการเติมไขมันพืชในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มความมันคล้ายน้ำมันให้กับผลิตภัณฑ์



หรือ **เนื้อทูน่าจากพืช** ของ Good Catch Foods ที่มีส่วนประกอบหลักเป็นโปรตีนถั่ว 6 ชนิดได้แก่ ถั่วลันเตา (Pea Protein Isolate) ถั่วลูกไก่ (Chickpea Flour) ถั่วเหลือง (Soy Protein Concentrate) ถั่วเลนทิล (Lentils Protein) ถั่วปากอ้า (Fava Protein) และถั่วขาว (Navy Bean Flour) ร่วมกับน้ำมันดอกทานตะวัน (Sunflower Oil) และน้ำมันสาหร่าย (Algal Oil) โดยการทำให้ผงโปรตีนทั้ง 6



ชนิดรวมตัวเป็นแผ่นและยึดเกาะกันเป็นชั้นเหมือนเนื้อทูน่าได้ จะต้องเติมสารอิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) โดยบริษัทฯ เลือกใช้เลซิทินจากถั่วเหลือง (Soy Lecithin) ในสัดส่วนที่เหมาะสมเข้าไปช่วย ส่วนกลิ่นรสของทูน่าก็ใช้ผงสาหร่าย (Seaweed Powder) และน้ำมันสาหร่าย (Algal Oil) เป็นสารให้กลิ่นรสธรรมชาติ ซึ่งนอกจากจะให้กลิ่นรสคล้ายทูน่าแล้ว ยังไม่มีกลิ่นเหม็นคาวปลาเหมือนวัตถุดิบปลาทูน่าเดิมอีกด้วย หรือ **ไข่จากพืช** ของ JUST Egg ที่มีส่วนประกอบหลักเป็นน้ำ (Water) น้ำมันคาโนลา (Expeller-Pressed Canola Oil) และโปรตีนถั่วเขียว (Mung Bean Protein Isolate) ซึ่งการทำให้ น้ำกับน้ำมันและส่วนประกอบอื่นๆ รวมตัวเป็นเนื้อเดียวกันโดยไม่แยกชั้นนั้น จะต้องใช้สารอิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) เข้าไปช่วยโดยบริษัทฯ เลือกใช้เลซิทินจากถั่วเหลือง (Soy Lecithin) ในสัดส่วนที่เหมาะสมร่วมกับการสร้างลักษณะเนื้อสัมผัสที่ขึ้นเหนียวด้วยการเติมสารเพิ่มความข้นเหนียว ชนิดเจลแลนแกม (Gellan Gum) ส่วนสีและกลิ่นรสของไข่จากพืช บริษัทฯ เลือกใช้สีจากสารสกัดแครอท (Carrot Extractives) และสารสกัดขมิ้นชัน (Natural Turmeric Extractives) รวมถึงกลิ่นเลียนแบบธรรมชาติเติมลงไป เป็นต้น







จะเห็นได้ว่า ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา หลายบริษัททั่วโลกต่างประสบความสำเร็จในการพัฒนาวัตถุดิบอาหารจากพืช ซึ่งเป็นวัตถุดิบตั้งต้น (Raw Material) สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่หลากหลาย ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคในอนาคตได้เป็นอย่างดี เช่นเดียวกับผู้ประกอบการไทยหลายบริษัท อาทิ



เบอร์เกอร์เนื้อ ยี่ห้อ Let's Plant Meat



หมูสามชั้น ยี่ห้อ Avatar Meat



เนื้อหมูบด ยี่ห้อ More Meat



ไข่ดาว ยี่ห้อ Avatar Meat



น้ำนมอัลมอนต์ ยี่ห้อ 137 Degree และน้ำนมข้าวโอ๊ต ยี่ห้อ UFC เป็นต้น



แผ่นเห็ดโปรตีน ยี่ห้อ MJ





สิ่งที่ท้าทายต่อจากนี้ ไม่เพียงแต่การคิดค้นวัตถุดิบอาหารจากพืชชนิดใหม่ๆ ที่มีความเหมือนหรือใกล้เคียงวัตถุดิบเนื้อสัตว์มากยิ่งขึ้น แต่จะรวมถึงการนำวัตถุดิบอาหารจากพืชที่มีอยู่นั้น มาพัฒนาต่อเป็นผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ยังคงคุณลักษณะและรสชาติของวัตถุดิบ แม้เมื่อผ่านกระบวนการแปรรูป (Processing) เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาให้ยาวนานขึ้น เช่น การฆ่าเชื้อด้วยความร้อนและเก็บรักษาด้วยความเย็นในรูปแบบต่างๆ เป็นต้น ซึ่งจะสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์อาหารจากพืชที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคได้มากยิ่งขึ้น

---

