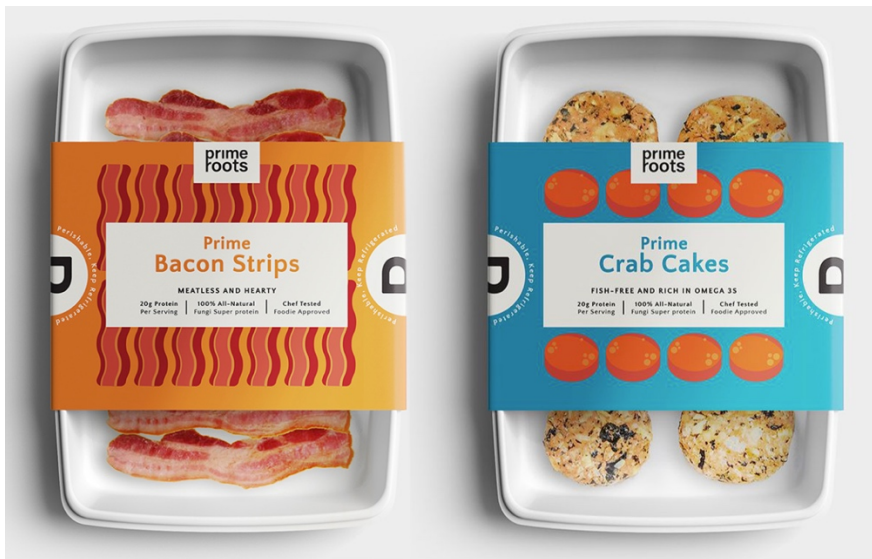


Fungi-based Protein จะทดแทนเนื้อสัตว์ในอนาคตได้หรือไม่

เรียบเรียงโดย
นาย ฐิโรจน์ โกวิทมนะ
ฝ่ายส่งเสริมนวัตกรรม
โทร 024228688 ต่อ 9501 thiroj@nfi.or.th

ในประเทศสหรัฐอเมริกา การคิดค้นผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อสัตว์อาจจะไม่ใช่เรื่องการใช้พืชเพียงอย่างเดียวเหมือนในอดีต เพราะราคากำลังมีบทบาทและถูกศึกษาเพื่อแทนที่การใช้พืชตระกูลถั่วที่เป็นวัตถุดิบหลักในการทำโปรตีนทดแทนเนื้อสัตว์ที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน

ปัจจุบันบริษัทสตาร์ทอัพอย่างน้อย 2 บริษัทในเมืองแคนซัส ได้พัฒนาการใช้ราสำหรับการทำโปรตีนทดแทนเนื้อสัตว์โดยอธิบายเหตุผลว่าการใช้เห็ดราดีกว่าการใช้พืชแบบดั้งเดิม คือเห็ดรามีเนื้อสัมผัสและเส้นใยที่ให้ความรู้สึกเหมือนเนื้อสัตว์จริง ๆ และไม่มีกลิ่นฉุนเมื่อเทียบกับ Plant-Base Protein แบบดั้งเดิม ทั้งนี้การเพาะเลี้ยงเห็ดรายังใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตน้อยกว่าพืชชนิดอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นเนื้อที่สำหรับการเพาะเลี้ยงและการใช้ทรัพยากรน้ำ เป็นต้น



รูปที่ 1 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โปรตีนทดแทนเนื้อสัตว์จากราของบริษัท Prime Roots

สำหรับการผลิตโปรตีนทดแทนเนื้อสัตว์ที่ทำจากรานั้น พื้นที่ในการผลิตอาจใช้เพียงห้องปฏิบัติการเท่านั้น เนื่องจากการผลิตโปรตีนจากรานั้นไม่จำเป็นต้องใช้เนื้อที่มากนัก และหัวใจที่ทำให้เรามีคุณสมบัติในการให้เนื้อสัมผัสเหมือนรับประทานเนื้อสัตว์จริง ๆ ก็คือ “ไมซีเลียม” ซึ่งเป็นกลุ่มใยราให้คุณสมบัติเป็นเส้นใยนั่นเอง สำหรับการเลี้ยงราเพื่อให้ได้ ไมซีเลียมนั้นเพียงแค่ออกซิเจนขนาดใหญ่สำหรับการเพาะเลี้ยง เต็มน้ำตาลเพื่อเป็นอาหารสำหรับเห็ดราในการเจริญเติบโตและเพิ่มสารอาหารบางประเภทที่จำเป็น จากนั้นจะเกิดระบบการหมักดอง โดยเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสมก็สามารถตัดไมซีเลียมออกเป็นชิ้น ๆ เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบสำหรับการทำโปรตีนทดแทนเนื้อสัตว์จากรา (Fungi-based protein)



โดย Tyler Huggins ผู้บริหารของบริษัท Energy Foods ผู้ผลิต Fungi-Base protein กล่าวว่า การผลิตโปรตีนทดแทนเนื้อสัตว์จากรานี้ใช้ต้นทุนต่ำกว่าการทำปศุสัตว์แบบดั้งเดิมอยู่มากเนื่องจากการเพาะเลี้ยงราไม่ต้องการระบบห่วงโซ่อุปทานที่ยุ่งยาก ซับซ้อนดังนั้นผลิตภัณฑ์ของเราจึงมีต้นทุนต่ำ สามารถแข่งขันในตลาดกับผู้ผลิตเนื้อสัตว์แบบดั้งเดิมที่ต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติและมนุษย์มากกว่า



รูปที่ 2 ผลิตภัณฑ์โปรตีนจากเห็ดราทดแทนเนื้อสัตว์ของบริษัท Energy Foods



สำหรับในประเทศไทย แนวโน้มการบริโภคโปรตีนจากพืชโดยแหล่งข้อมูลศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่าตลาดโปรตีนจากพืชจะโตขึ้นทุก ๆ ปี ซึ่งในปี 2561 ตลาดโปรตีนจากพืชมีมูลค่าถึง 6,321 ล้านบาท และ 6,725 ล้านบาทในปี 2562 โดยโตขึ้นประมาณ 6.4 % ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้บริโภคในไทยให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์กลุ่ม Plant based meat เป็นจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น Sizzler ร่วมกับ Green Monday เปิดตัวเมนูใหม่ในแคมเปญ #Sizzler #Tastethefuture ที่ใช้เนื้อจากพืช 100% ซึ่งเปิดตัวไปเมื่อปลายปี 2562 ที่ผ่านมา โดยแคมเปญนี้เป็นที่สนใจเป็นอย่างมากสำหรับกลุ่มผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ทดแทนโปรตีนจากพืช

รูปที่ 3 เมนู Plant-Based Meat จาก Sizzler

ถึงแม้ว่าการผลิตโปรตีนทดแทนจากเนื้อสัตว์ ไม่ว่าจะเป็นจากพืชหรือกลุ่มเห็ดราอาจเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคยุคใหม่ให้ความสนใจเนื่องจากกระบวนการผลิตนั้นใช้ทรัพยากรธรรมชาติน้อย แต่ผู้ผลิตก็ต้องคำนึงถึงผู้บริโภคบางส่วนที่ยังให้ความสำคัญกับสารอาหารที่มีอยู่ในเนื้อสัตว์แบบดั้งเดิมด้วย เพราะแร่ธาตุและสารอาหารบางตัวโปรตีนทดแทนจากพืชไม่สามารถทดแทนในเนื้อสัตว์ได้จริง ๆ ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์โปรตีนทดแทนเนื้อสัตว์อาจจะไม่หยุดเพียงเท่านี้เพราะมีโจทย์ให้ผู้ผลิตยังคงต้องศึกษาเพื่อทำการวิจัยและพัฒนาต่อไปเพื่อให้สารอาหารในโปรตีนทดแทนเนื้อสัตว์ไม่ต่างจากเนื้อสัตว์จริง ๆ





ที่มา: <https://www.foodbusinessnews.net/articles/15226-is-fungi-based-protein-the-future-of-fake-meat>
<https://emergyfoods.com>
https://kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/20190604_00.aspx

