



เรียบเรียงโดย

รพีพร สุทาธรรม

ฝ่ายวิจัยและข้อมูล

โทร. 0-2422-8688 ต่อ 3100

rapeeporn@nfi.or.th

ตลาดอาหารโปรตีนทางเลือก

คำว่า “โปรตีนทางเลือก (Alternative Proteins)” น่าจะเป็นคำที่เริ่มคุ้นชินสำหรับผู้ประกอบการอาหารบ้านเราบ้างแล้ว เพราะได้เริ่มมีการพูดถึงกันมาสัก 3-4 ปีมาแล้ว เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจร่วมกันอีกครั้ง โปรตีนทางเลือกเกิดขึ้นจากความตระหนักว่าประชากรโลกที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วกว่าอัตราการผลิตอาหาร อาจทำให้ต้องหาแหล่งโปรตีนอื่นๆ เพื่อทดแทนเนื้อสัตว์ เพราะการเลี้ยงปศุสัตว์ก่อให้เกิดก๊าซมีเทนทำลายชั้นบรรยากาศ จึงมีการแสวงหาแหล่งโปรตีนที่มีคุณภาพจากแหล่งอื่นๆ เพื่อส่งเสริมการบริโภคให้เพิ่มขึ้น โดยสามารถสรุปแหล่งโปรตีนที่สำคัญซึ่งเป็นที่รู้จักในปัจจุบันได้ดังนี้

1. โปรตีนจากสัตว์บกและสัตว์น้ำ (Animal-based Protein)
2. โปรตีนจากแมลง (Insect-based Protein)
3. โปรตีนจากพืช (Plant-based Protein)
4. โปรตีนจากสาหร่าย (Algae-based Protein)
5. โปรตีนจากเชื้อราที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ (Mycoprotein)
6. โปรตีนจากการเพาะเลี้ยงในห้องทดลอง (Lab-grown Protein)

จากการศึกษาของหลายสำนักวิจัยบ่งชี้ว่าปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงมาบริโภคโปรตีนจากแหล่งอื่นทดแทนเนื้อสัตว์ มีสาเหตุ 4 ประเด็นใหญ่ๆ คือ

1. ประเด็นด้านจริยธรรม (Ethical Concern) เป็นความเชื่อด้านจริยธรรม ความเชื่อทางศาสนา การตอบสนองต่อสวัสดิภาพสัตว์
2. ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Concern) เนื่องจากมีงานวิจัยรองรับเรื่องการปล่อยก๊าซมีเทนมีผลต่อชั้นบรรยากาศและทำให้เกิดของเสียในการผลิต ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง
3. ประเด็นด้านสุขภาพ (Health Concern) มีงานวิจัยบางส่วนระบุว่า การรับประทานเนื้อสัตว์สีแดงส่งผลต่อโรคหัวใจและระบบย่อยอาหาร ผู้บริโภคบางส่วนจึงลดการบริโภคเนื้อสัตว์ลง
4. ประเด็นด้านเศรษฐกิจ (Economic Concern) ในบางประเทศผู้บริโภคจำนวนหนึ่งไม่สามารถเข้าถึงการบริโภคเนื้อสัตว์เป็นปกติในชีวิตประจำวันได้เพราะมีราคาสูงเมื่อเทียบกับรายได้ แต่โปรตีนเป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการเติบโตและซ่อมแซมร่างกาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องส่งเสริมการบริโภคอาหารที่มีโปรตีนราคาย่อมเยาจากแหล่งอื่นทดแทน



นอกจากนี้ การที่หลายประเทศทั่วโลกได้เข้าสู่สังคมผู้สูงวัย ทำให้ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาบริโภคอาหารที่ง่ายขึ้น ไม่มีไขมันมากเกินไปเกินความต้องการ จึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ผลักดันให้ตลาดอาหารโปรตีนทางเลือกเติบโตขึ้นอย่างมาก

อย่างไรก็ตาม ในการตัดสินใจซื้อสินค้าอาหารนั้นประเด็นสำคัญที่ผู้บริโภคพิจารณาอันดับแรกคือ ต้องอร่อย จึงจะเกิดการซื้อซ้ำ ความอร่อยในที่นี้ รวมถึงรสชาติ กลิ่น เนื้อสัมผัส ลักษณะปรากฏที่น่ารับประทานด้วย



ภาพจาก : <https://www.menshealth.com.au/plant-based-protein-best-sources-for-a-vegan-diet>

โปรตีนจากพืช (Plant-based Protein)

โปรตีนจากพืชได้พิสูจน์แล้วว่าสามารถทดแทนผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ได้ดีเนื่องจากมีคุณค่าทางโปรตีนสูงพร้อมกับเนื้อสัมผัสซึ่งช่วยเพิ่มรสชาติของผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย ถั่วเหลือง (Soya Bean) จัดเป็นพืชที่มีส่วนแบ่งการตลาดสูงสุดในตลาดโปรตีนจากพืช เนื่องจากมีปริมาณโปรตีนสูงสามารถแปรรูปให้มีรสชาติได้ใกล้เคียงเนื้อสัตว์หลายชนิด อีกสาเหตุหนึ่งอาจเป็นเพราะการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพและอาหารมังสวิรัตเพิ่มขึ้น อาหารที่ทำจากถั่วเหลืองปราศจากคอเลสเตอรอล ซึ่งแตกต่างจากอาหารโปรตีนจากสัตว์และเป็นแหล่งเส้นใยที่ดี นอกจากถั่วเหลืองแล้ว พืชที่สำคัญที่เป็นแหล่งโปรตีนที่รู้จักดี ได้แก่ โปรตีนจากข้าวสาลี (Wheat) โปรตีนจากถั่วลันเตา (Pea) ถั่วเลนทิล (Lentil) ถั่วลูกไก่ (Chick Pea) โปรตีนจากข้าว (Rice) นอกจากนี้มีพืชอื่นๆ ที่พบว่ามีโปรตีนในปริมาณสูงเริ่มมีความสนใจมากขึ้น เช่น ควินัว (Quinoa) เมล็ดกัญชง (Hemp) คาโนล่า

ในกลุ่มโปรตีนจากพืชนี้สามารถแบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามลักษณะผลิตภัณฑ์ เช่น ผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อสัตว์จากพืช (Plant-based Meat) ผลิตภัณฑ์ทดแทนอาหารทะเลจากพืช (Plant-based Seafood)



ผลิตภัณฑ์นมจากพืช (Plant-based Milk) ผลิตภัณฑ์ทดแทนไข่จากพืช (Plant-based Egg) นอกจากนี้ จะพบเห็นเป็นสแน็คจากพืช(plant-based snack) เป็นต้น

ข้อมูลจาก บริษัท Markets and Markets ประเมินว่ามูลค่าตลาดผลิตภัณฑ์โปรตีนจากพืช ในปี 2563 อยู่ที่ 10.3 พันล้าน \$US มีอัตราเติบโตเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ร้อยละ 7.1 ทำให้ในปี 2568 มูลค่าตลาดจะราว 14.5 พันล้าน \$US ภูมิภาคที่เป็นแรงขับเคลื่อนการเติบโตที่สำคัญคือเอเชียแปซิฟิก แต่ประเทศที่ตลาดมีขนาดใหญ่ที่สุดคือสหรัฐอเมริกา ปี 2568 คาดมูลค่าตลาด 5.3 \$US มีอัตราเติบโตเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ร้อยละ 6.9 การขยายตัวของตลาดรองลงมาคือยุโรป มีปัจจัยเร่งการเติบโตที่สำคัญนอกเหนือจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่หันมาดูแลสุขภาพ คือเทคโนโลยีการผลิตที่ก้าวหน้าขึ้นและการออกวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องทำให้ มีทางเลือกและการแข่งขันมากขึ้น

การระบาดใหญ่ของ COVID-19 ส่งผลกระทบในเชิงบวกอย่างมากต่อตลาดโปรตีนจากพืช เนื่องจากการรับรู้ของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับผลกระทบของการระบาดในการผลิตเนื้อสัตว์ ผู้บริโภคจึงเริ่มหันมาสนใจโปรตีนทางเลือกจากพืชแทน ส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 500 สำหรับแบรนด์โปรตีนทางเลือก การระบาดของโรคยังส่งผลต่อยอดขายขนมขบเคี้ยวจากพืช นมจากพืช และอาหารเสริมเนื่องจากผู้บริโภคหันไปใช้ชีวิตที่มีสุขภาพดีขึ้น



ภาพจาก : <https://nutribug.com/welcome-to-nutribug/>

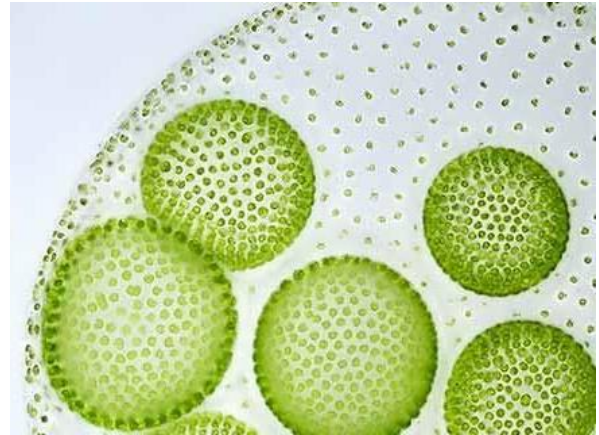


โปรตีนจากแมลง (Insect Based)

จากรายงานของ Grand View Research ตลาดแมลงที่กินได้เป็นตลาดที่เติบโตอย่างมากและคาดว่าจะทะลุ 1.01 พันล้าน \$US ภายในปี 2568 โดยมีอัตราเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) สูงถึงร้อยละ 25.1 โดยตลาดยุโรปเป็นตลาดหลักของโปรตีนจากแมลง โดยปกติผู้บริโภคประมาณ 2,000 ล้านคนทั่วโลกมีการบริโภคแมลงในลักษณะต่างๆ ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกเป็นส่วนสำคัญสำหรับการเติบโตของตลาดในช่วงที่คาดการณ์เนื่องจากประชากรในภูมิภาคนี้บริโภคแมลงทั้งตัวเป็นเวลานาน และมีการขยายการลงทุนของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารจากแมลง ตลาดโปรตีนจากแมลงในเอเชียแปซิฟิกมีมูลค่าประมาณ 50 ล้าน \$US และคาดว่าจะสูงถึง 180 ถึง 200 ล้าน \$US ภายในปี 2566 โดยมี CAGR อยู่ที่ร้อยละ 23 – 27 ปัจจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำและคุณค่าทางโภชนาการของแมลงเป็นปัจจัยที่ทำให้ความต้องการตลาดเพิ่มขึ้น

พื้นฐานของผลิตภัณฑ์ตลาดจะแบ่งออกเป็นตระกูลด้วง (Coleoptera) ผีเสื้อ (Lepidoptera) แมลงจำพวกผึ้ง ต่อแตน (Hymenoptera) กลุ่มจิ้งหรีด (Orthoptera) กลุ่มมวน (Hemiptera) และอื่นๆ ออร์โทปหมายถึงลำดับของแมลงซึ่งรวมถึงตั๊กแตน จิ้งหรีด คาดว่าเป็นกลุ่มที่ครองส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุด โดยเฉพาะจิ้งหรีดมีธาตุอาหารที่เหนือกว่าและมีโปรตีนประมาณ 65% ซึ่งให้โปรตีนและกรดอะมิโนจำเป็นอย่างครบถ้วน อาหารที่มีส่วนผสมของโปรตีนที่มาจากจิ้งหรีดมีการวางตลาดมากขึ้นเรื่อยๆ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับโปรตีนจากสัตว์

ในยุโรปช่วงเริ่มต้นตลาดโปรตีนจากแมลงส่วนใหญ่ได้รับแรงหนุนจากความต้องการโปรตีนจากแมลงที่เพิ่มขึ้นในอาหารสัตว์ ตัวอย่างเช่นอาหารปลา (ประมาณร้อยละ 50 ของอาหารสัตว์ในยุโรปทำจากแมลงและคาดว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 75 ภายในปี 2573) อาหารสัตว์เลี้ยงเป็นตลาดที่สองสำหรับผู้ผลิตโปรตีนจากแมลง อย่างไรก็ตามกฎหมายยังคงป้องกันไม่ให้สุสัตว์เลี้ยงด้วยโปรตีนจากสัตว์หลังจากวิกฤต BSE ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1990 ดังนั้นโปรตีนจากแมลงจึงยังคงเป็นสิ่งต้องห้ามสำหรับสัตว์ปีกหรืออาหารสัตว์อื่นๆ แต่คาดว่าสหภาพยุโรปจะมีการออกกฎหมายใหม่ในปี 2564 นอกจากนี้คุณค่าทางโภชนาการที่สูงของแมลงสำหรับการบริโภคของมนุษย์รวมกับผลกระทบที่น้อยลงของการผลิตโปรตีนจากแมลงต่อสิ่งแวดล้อมเป็นตัวขับเคลื่อนที่แข็งแกร่งของตลาดโปรตีนจากแมลง ขณะนี้กฎระเบียบเกี่ยวกับการค้าแมลงกินได้อยู่ระหว่างการตรวจสอบในหลายประเทศ ในภูมิภาคยุโรปมีการบริโภคแมลงในลักษณะต่างๆ เช่น โดยการผสมกับพืชผักชีสและอาหารอื่นๆ เพื่อเพิ่มรสชาติ แป้งจากจิ้งหรีดถูกนำมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารจำนวนมาก กลุ่มโปรตีนบาร์ครองส่วนแบ่งการตลาดที่ใหญ่เป็นอันดับสองเนื่องจากความต้องการที่เพิ่มขึ้นสำหรับแหล่งโปรตีนคุณภาพสูงและกรดอะมิโน



ภาพการเพาะเลี้ยงสาหร่าย (ที่มา: <https://www.foodnavigator.com>)

โปรตีนจากสาหร่าย (Algae and Seaweed Based)

สาหร่ายเป็นหนึ่งในสิ่งมีชีวิตที่เรียบง่ายและมีมากมายตั้งแต่สาหร่ายขนาดเล็กเซลล์เดียวไปจนถึงสาหร่ายทะเลที่ใหญ่ที่สุด สาหร่ายมีโปรตีน 10 - 50% ขึ้นอยู่กับขนาดของมัน โดยปกติจะต้องนำมาสกัดด้วยกระบวนการทางเอนไซม์หรือใช้ตัวทำละลาย และนิยมใช้สาหร่ายที่ปลูกในน้ำจืดและน้ำทะเล สาหร่ายมีประโยชน์ด้านระบบภูมิคุ้มกัน ลดความเหนื่อยล้า ลดอาการแพ้และการอักเสบ

ตลาดโปรตีนจากสาหร่ายมีแนวโน้มการเติบโตอย่างรวดเร็วในผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือก คาดการณ์ว่าตลาดจะมีมูลค่า 1.2 พันล้าน \$US ภายในปี 2566 ปัจจุบันสาหร่ายสไปรูลินาติดอันดับ 1 ของกลุ่มสาหร่ายทั้งในด้านปริมาณการผลิตและยอดขายในตลาด ในระดับโลกสหรัฐอเมริกาเป็นผู้นำตลาดและมีการลงทุนอย่างมากในด้านการวิจัยและพัฒนา ส่วนประเทศจีนเป็นผู้ผลิตสาหร่ายขนาดเล็กที่ใหญ่ที่สุดในโลก (สาหร่ายสไปรูลินาคลอเรลล่า ฯลฯ)

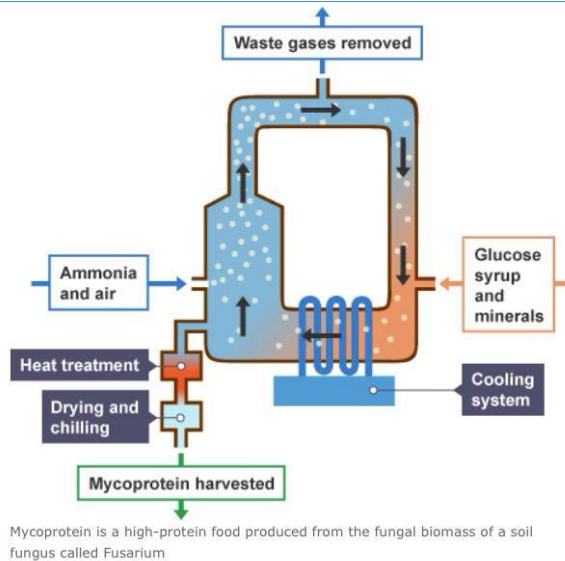
แม้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสาหร่ายขนาดเล็กจะค่อยๆ ได้รับความนิยมอย่างมากในฐานะแหล่งโปรตีนที่มีประสิทธิภาพ แต่ผู้เล่นในตลาดต่างให้ความสำคัญกับการปรับปรุงเทคโนโลยีที่ด้อยพัฒนาและการแปรรูปสาหร่ายขนาดเล็กมากขึ้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคาดว่าจะมีส่วนสำคัญในการปรับปรุงการแปรรูปสาหร่ายขนาดเล็กและเทคนิคการเพาะปลูก นอกจากนี้ เพื่อความเป็นผู้นำในการแปรรูปและการเพาะเลี้ยงสาหร่ายขนาดเล็กยังมีแนวโน้มที่บริษัทต่างๆ จะลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานการวิจัยใหม่ๆ จากปัจจัยเหล่านี้ ตลาดผลิตภัณฑ์ที่ใช้สาหร่ายขนาดเล็กทั่วโลกคาดว่าจะมีมูลค่าตลาด 3.2 พันล้านเหรียญสหรัฐภายในสิ้นปี 2573



กิจกรรมการวิจัยและพัฒนาควบคู่ไปกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการสร้างความสนใจอย่างมากสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสาหร่ายขนาดเล็กในภาคอาหารและเครื่องดื่ม ผู้เข้าร่วมตลาดที่ดำเนินธุรกิจในการอาหารต่างมองเห็นโอกาสในการขยายส่วนแบ่งการตลาดของตนมากขึ้นโดยการลงทุนทรัพยากรเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสาหร่ายขนาดเล็ก ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาได้มีการดำเนินกิจกรรมการวิจัยเพื่อสำรวจศักยภาพของผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสาหร่ายขนาดเล็กสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพที่เป็นนวัตกรรมเช่นเดียวกัน

โปรตีนจากเชื้อราที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ (Mycoprotein)

ไมโคโปรตีนเป็นแหล่งโปรตีนทางเลือกที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่มีเนื้อสัมผัสคล้ายเนื้อสัตว์ที่ทำจาก *Fusarium venenatum* ซึ่งเป็นเชื้อราที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ กระบวนการผลิตเกิดจากการหมักจากสารตั้งต้นที่อุดมไปด้วยแป้งและน้ำตาลผ่าน 3 ขั้นตอนสำคัญคือ การนำสารตั้งต้นจำพวกพืชผักตระกูลหัว เช่น แครอต มันฝรั่ง มันเทศ หัวไชเท้า บัตร์รูท เทอร์นิป มาใส่ fungi starter เข้าไปเพื่อกระตุ้นการหมัก ขั้นตอนหลักของการแปรรูปคือ ควบคุมการโตของเชื้อราให้ภายใน 48 ชั่วโมงให้โตแบบได้ระดับและคำนวณได้ เชื้อราแบบเส้นด้ายจะโตแบบแตกแขนงจนทำให้เนื้อสัมผัสน่าพอใจ แป้ง น้ำตาล และสารอาหารอื่นๆ ในสารตั้งต้นจะค่อยๆ เปลี่ยนเป็นชีวมวล (Biomass) ซึ่งก็คือก้อนโปรตีนที่อุดมไปด้วยโปรตีนและไฟเบอร์ ของเหลวจะถูกดึงออกจากก้อนโปรตีน หลังจากนั้นจะมีการปรับแต่งขนาดให้มีรูปทรงและเนื้อสัมผัสตามต้องการ ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ให้เนื้อสัมผัสคล้ายเนื้อไก่ และนำไปทำอาหารได้หลากหลาย เช่น ใช้แทนเนื้อสัตว์ เนื้อปั้นก้อน หรือนำไปใช้กับเมนูของหวานหรือขนมขบเคี้ยว เช่น ใช้โรยเป็นครีมเบิลบนขนม เพราะโปรตีนตัวนี้ไม่มีกลิ่น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อรสชาติโดยรวม โครงสร้างมีความยืดหยุ่น เคี้ยวเพลิน ชวนให้รู้สึกว่ามันไม่ต่างจากการเคี้ยวเนื้อสัตว์ ไมโคโปรตีนมีโปรตีนและไฟเบอร์สูง และมีไขมัน คอเลสเตอรอล โซเดียม และน้ำตาลต่ำ ไมโคโปรตีนอาจช่วยรักษาระดับคอเลสเตอรอลในเลือดให้แข็งแรง ส่งเสริมการสังเคราะห์กล้ามเนื้อ ควบคุมระดับกลูโคสและอินซูลิน และเพิ่มความอิ่ม



จากรายงานของ Global Market Insight ระบุว่าปี 2562 มูลค่าตลาดไมโคโปรตีนประมาณ 3.73 พันล้าน \$US อัตราเติบโตเฉลี่ยต่อปีประมาณร้อยละ 8.3 ในช่วงปี 2563-2569 ในปี 2569 คาดว่าตลาดจะมีมูลค่า 6.08 พันล้าน \$US

ประเภทผลิตภัณฑ์ในตลาดโลกแบ่งออกเป็นยีสต์และ *fusarium venenatum* ยีสต์เป็นแหล่งของวิตามินบี โปรตีน และแร่ธาตุมากมาย รวมทั้งสังกะสี ซีลีเนียม ทองแดง และโครเมียม มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เนื่องจากความสามารถในการปรับปรุงกระบวนการหมักให้เนื้อสัมผัสกลิ่นรสและรสชาติของอาหารดีขึ้น ช่วยปรับปรุงและรักษาระบบย่อยอาหารให้แข็งแรงควบคู่ไปกับการควบคุมน้ำหนักโดยจำกัดการดูดซึมไขมัน การลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด และเสริมสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อที่แข็งแรงเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มการยอมรับผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตาม บริษัทต่างๆ กำลังลงทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ และการขยายกำลังการผลิตเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของตน ตัวอย่างเช่นในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 Mycorena สตาร์ทอัพจากสวีเดนได้เปิดตัว Myco-protein 'Promyc' จากเชื้อรา เทคโนโลยีเชื้อราของ บริษัท มีความยั่งยืนสูงและอ้างว่าใช้น้ำน้อยกว่าที่จำเป็นสำหรับการผลิตเนื้อวัว 20 เท่าและต่ำกว่าไก่ถึง 6 เท่า



โปรตีนจากการเพาะเลี้ยงในห้องทดลอง (Lab grown meat)



ภาพจาก : ©Firn-stock.adobe.com

โปรตีนจากการเพาะเลี้ยงในห้องทดลอง (Lab-grown Meat) คือเนื้อสัตว์ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงในห้องทดลอง โดยการนำเอาเนื้อเยื่อหรือเซลล์ของสัตว์ต้นแบบมาสกัดเป็นสเต็มเซลล์แล้วเพาะเลี้ยงบนจานแก้วจนเซลล์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เซลล์ที่เติบโตนี้จะเริ่มเกาะตัวกันเป็นแผ่นคล้ายเส้นใยกล้ามเนื้อในเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิต เมื่อเซลล์ที่เพาะเลี้ยงมีจำนวนเยอะขึ้น ก็จะสามารถนำมาปรุงอาหารได้เหมือนพวกเนื้อไม่มีกระดูก

ขนาดตลาดของโปรตีนจากการเพาะเลี้ยงในห้องทดลองทั่วโลกเป็นช่วงที่เพิ่งเริ่มต้นและได้รับแรงหนุนจากประเด็นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การขยายสู่การผลิตเชิงพาณิชย์เต็มรูปแบบคาดว่าจะช่วยลดต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมของการผลิตเนื้อสัตว์ได้มาก อย่างไรก็ตามแง่มุมทางประสาทสัมผัสของเนื้อสัตว์ที่เพาะในห้องทดลองนั้นอาจจะยังไม่ดีพอ ผู้ผลิตต่างพยายามแก้ไขปรับปรุง ความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนของเนื้อสัตว์ที่เพาะในห้องทดลองซึ่งคาดว่าจะประสบความสำเร็จในอนาคตอันใกล้จะเป็นโอกาสในการเติบโตของตลาดเนื้อสัตว์ในห้องทดลอง แนวโน้มการบริโภคอาหารมังสวิรัตินตลาดโลก ความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารจากสัตว์ ทำให้ผู้บริโภคหันมาสนใจทางเลือกที่ยั่งยืน นอกจากนี้ผู้บริโภคยังเริ่มดำเนินการในทางเลือกใหม่ๆ และเนื้อสัตว์ที่เพาะในห้องทดลองก็เป็นหนึ่งในทางเลือกนั้น เรียกอีกอย่างว่าเนื้อสะอาด

ตลาดโปรตีนทางเลือกทั่วโลกมีการแยกเป็นส่วนๆ โดย Cargill, ADM, Kerry Group และ DuPont เป็นผู้ครองตลาดด้วยกลยุทธ์หลักๆ เช่น การเข้าซื้อกิจการ การขยายและการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ มีคาร์กิลล์เป็นผู้นำตลาดในบรรดาผู้เล่นรายใหญ่เพื่อรักษาตำแหน่งของตนในตลาดหรือความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง โดยให้

