

# มช.-ซีพีเอฟร่วมมือวิจัยนวัตกรรม'แมลงทหารเลื้อ' มุ่งสู่อุตสาหกรรมBCG-สกัดน้ำมันทำเครื่องสำอาง



**เชียงใหม่ -** ม.เชียงใหม่จับมือเจริญโภคภัณฑ์อาหารสัตว์ลงนามบันทึกข้อตกลงวิจัยนวัตกรรมแมลงทหารเลื้อ เพื่ออุตสาหกรรม BCG ดันต้นแบบระบบการเลี้ยงสำหรับชุมชนต่อยอดสร้างอาชีพเกษตรกร ผลิตน้ำมันสกัดทำเครื่องสำอาง เมื่อเร็ว ๆ นี้ ที่ห้องประชุมบัวเรศ คำทอง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รองศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์ นิเวศ นันทจิต อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ ดร.ไพรัตน์ ศรีชนะ รองกรรมการผู้จัดการอาวุโส บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ งานวิจัยนวัตกรรมแมลงทหารเลื้อเพื่ออุตสาหกรรม BCG ระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับ บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ในการร่วมกันดำเนินโครงการนวัตกรรมน้ำมันสกัดจากแมลงทหารเลื้อเพื่อใช้เป็นสารสำคัญในเครื่องสำอาง ซึ่งเป็นที่ขอตกลงความร่วมมือดังกล่าวมีระยะเวลา 5 ปีในการดำเนินงาน โดยบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) สนับสนุนงบประมาณในงานวิจัยจำนวน 4,041,000 บาท

สำหรับงานวิจัยนวัตกรรมแมลงทหารเลื้อเพื่ออุตสาหกรรม BCG เป็นการดำเนินงานที่ต่อยอดจากโครงการนวัตกรรมน้ำมัน

สกัดจากแมลงทหารเลื้อเพื่อใช้เป็นสารสำคัญในเครื่องสำอาง ซึ่งเป็นงานวิจัยแผนงาน SPEARHEAD ด้านเศรษฐกิจ ภายใต้แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ หรือ สอวช. และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ซึ่งศึกษาการใช้ประโยชน์จากแมลงทหารเลื้อ

ปัจจุบันแมลงทหารเลื้อ Black soldier fly : *Hermetia illucens* (เฮอมีเทีย อิลลูเซนส์) เป็นแมลงที่มีศักยภาพและกำลังได้รับความสนใจจากทั่วโลก โดยตัวอ่อนแมลง (Larvae) อุดมไปด้วยสารอาหาร สามารถเปลี่ยนอินทรีย์วัตถุให้เป็นโปรตีนและไขมันได้ ซึ่งสามารถพัฒนาการเลี้ยงให้เป็นรูปแบบอุตสาหกรรมหรือกึ่งอุตสาหกรรมได้ เพื่อเป็นการส่งเสริมและสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร โดยจุดเด่นที่น่าสนใจสำหรับแมลงทหารเลื้อคือ กระบวนการย่อยอาหารภายใต้คอนเซ็ปต์ you are what you eat

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้เล็งเห็นโอกาส และได้ศึกษาแนวทางการเพิ่มประโยชน์จากแมลงทหารเลื้อในหลากหลายด้านด้วยการบูรณาการงานวิจัยและความร่วม

มือจากนักวิจัยหลากหลายคณะ ทั้งด้านการพัฒนาระบบการเลี้ยงประสิทธิภาพสูงและนำมาประยุกต์ใช้ทางด้านอาหารสัตว์ เครื่องสำอาง การพัฒนาการผลิตแมลงทหารเลื้อที่เหมาะสมต่อคุณภาพน้ำมันสกัด การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตกรดไขมันของแมลงทหารเลื้อและการใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้ การพัฒนาต่อยอดสู่นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เวชสำอางครบวงจรจากแมลงทหารเลื้อ รวมไปถึงการทดสอบความเป็นพิษของน้ำมันสกัดจากตัวอ่อนแมลงทหารเลื้อ และการพัฒนาต่อยอดด้าน Biowaste หรือ Circular Feed ซึ่งสอดคล้องกับ BCG Economy หรือ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และ เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-CircularGreen Economy) ซึ่งเป็นโมเดลที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และประเทศไทยผลักดันให้เกิดความยั่งยืนตามแนวทาง SDGs

ขณะที่บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้สนับสนุนแนวคิดของอุตสาหกรรม BCG (Bio-Circular-Green Economy) ซึ่งเป็นแนวคิดในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมายกระดับความสามารถในการผลิตอย่างยั่งยืนให้แก่อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร และยกระดับประสิทธิภาพให้แก่เกษตรกรและชุมชน จึงมีแนวทางในการสนับสนุน

ความร่วมมือดำเนินงานวิจัยนวัตกรรม  
แมลงทหารเลื้อเพื่ออุตสาหกรรม BCG  
ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อต่อยอด  
และขยายผลในเชิงพาณิชย์

เป้าหมายแรกคือ ต้นแบบระบบการ  
เลี้ยงหนอนแมลงทหารเลื้อแบบ Smart  
Farm สำหรับชุมชนที่สามารถส่งเสริมให้  
เกษตรกรนำไปต่อยอดและสร้างอาชีพ โดย  
นำผลิตผลทางการเกษตรเหลือใช้มาเปลี่ยน  
มูลค่า นอกจากนั้น บริษัทยังสนใจที่จะ  
ศึกษาการเพิ่มมูลค่าการหาสารสำคัญที่มี  
ประโยชน์ รวมไปถึงการทดสอบผลข้าง  
เคียงเพื่อพัฒนาไปสู่ระดับอุตสาหกรรมที่  
ยั่งยืนต่อไปได้ ■