

Hedlomnews

- หน้าแรก
- สื่พิเศษ
- ข่าวย้อนหลัง
- เห็นลมทีวี ▾
- เกี่ยวกับเรา
- ติดต่อเรา
- HIP

มช.-ซีพีเอฟ หนุนงานวิจัยนวัตกรรม 'แมลงทหารเสือ' เพื่ออุตสาหกรรมเศรษฐกิจสีเขียว ต่อยอดสู่เครื่องสำอางชั้นนำ



เมื่อเวลา 13.00 น. วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564 ที่ห้องประชุมบัวเรศ ค่าทอง ชั้น 5 สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศาสตราจารย์คลินิก นพ.นิเวศน์ นันทจิต อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช.) และ ดร.ไพรัตน์ ศรีชนะ รองกรรมการผู้จัดการอาวุโส บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมืองานวิจัยนวัตกรรมแมลงทหารเสือเพื่ออุตสาหกรรม BCG ระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับ บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และสนับสนุนงบประมาณในงานวิจัย จำนวน 4,041,000 บาท โดยมี รศ.ดร.สัมพันธ์ สิงหราชวราพันธ์ และ รศ.ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมอาหารและบรรจุภัณฑ์ พร้อมด้วยคณะผู้บริหารทั้งสองฝ่ายร่วมเป็นสักขีพยาน



โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับ บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เป็นการวิจัยนวัตกรรมแมลงทหารเสือเพื่ออุตสาหกรรม BCG เพื่อต่อยอดและขยายผลในเชิงพาณิชย์ด้าน Biowaste หรือ Circular Feed ซึ่งสอดคล้องกับ Model BCG Economy หรือ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy : BCG) เป็นโมเดลที่ประเทศไทย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และซีพีเอฟ มุ่งมั่นผลักดันให้เกิดความยั่งยืนตามแนวทาง SDGs และร่วมกันดำเนินโครงการนวัตกรรมน้ำมันสกัดจากแมลงทหารเสือ มีระยะเวลา 5 ปี เพื่อใช้เป็นสารสำคัญในเครื่องสำอาง



รศ.ดร.ยุทธนา ในฐานะหัวหน้าโครงการ กล่าวว่า มช. ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยแผนงาน SPEARHEAD เศรษฐกิจ โครงการนวัตกรรมน้ำมันสกัดจากแมลงทหารเสือ เพื่อใช้เป็นสารสำคัญในเครื่องสำอาง ซึ่งเป็นงานวิจัยภายใต้แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม จากสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) โดยศึกษาการใช้ประโยชน์จากแมลงทหารเสือในหลากหลายด้าน ด้วยการบูรณาการงานวิจัยและความร่วมมือจากนักวิจัยหลากหลายคณะ



อย่างไรก็ตามการทำงานวิจัยจะก่อประโยชน์สูงสุด เมื่อสามารถผลักดันไปใช้ประโยชน์ต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต ดังนั้นการที่มีภาคเอกชนเข้ามาร่วมมือเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย จึงเป็นเรื่องน่ายินดี โดยเฉพาะความร่วมมือจากซีพีเอฟ ที่เป็นผู้นำด้านเกษตรอุตสาหกรรมและอาหาร รวมถึงมีบริษัทในเครือฯ การนำงานวิจัยไปจึงสามารถนำไปใช้และต่อยอดได้หลายสาขา



"มช. และซีพีเอฟ มีเป้าหมายเดียวกันในการพัฒนาอุตสาหกรรม BCG ซึ่งเป็นแนวคิดในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปยกระดับความสามารถในการผลิตอย่างยั่งยืน ให้กับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้กับเกษตรกรและชุมชน จึงเกิดความร่วมมือในครั้งนี้ขึ้น โดยซีพีเอฟ สนับสนุนงบประมาณในการวิจัย และร่วมกันศึกษาเพื่อสร้างระบบต้นแบบการเลี้ยงหนอนแมลงทหารเลื้อแบบ 'Smart Farm' ที่เหมาะสมสำหรับชุมชน เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปต่อยอดและสร้างอาชีพ โดยนำผลิตผลทางการเกษตรเหลือใช้มาสร้างมูลค่า ซึ่งจะเป็นแห่งแรกในประเทศไทยและจะเป็นโมเดลในการเรียนรู้ของ นักศึกษา เกษตรกร และชุมชนต่อไป" รศ.ดร.ยุพธนา กล่าว



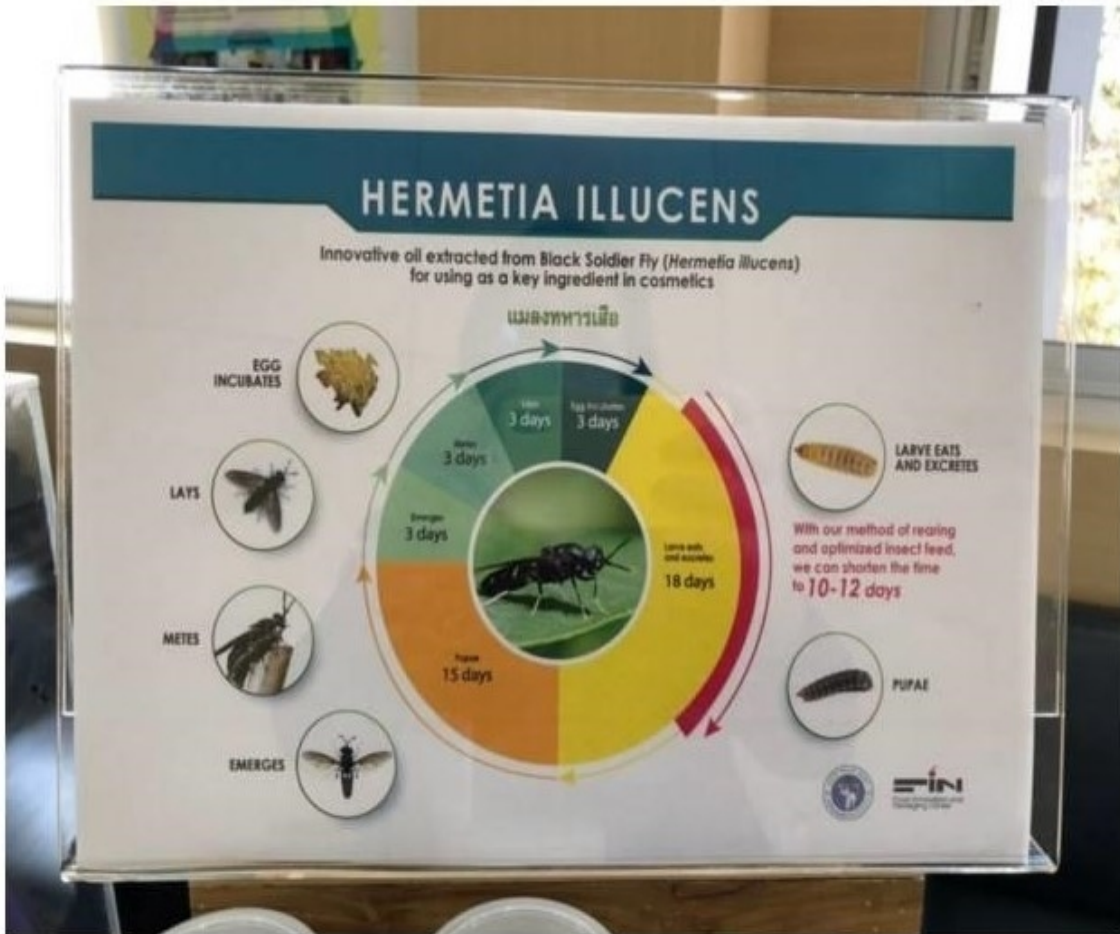
ด้าน ดร.ไพรัตน์ กล่าวว่า บริษัทมีความสนใจในการศึกษาแหล่งโปรตีนทางเลือก ไม่ว่าจะเป็น Plant-based Protein, Cell-based Protein รวมไปถึง Insect-based Protein หรือโปรตีนจากกลุ่มของแมลง และได้พัฒนาอาหารสำหรับแมลงชนิดแรก คือ อาหารจิ้งหรีด เมื่อปี 2556 สำหรับแมลงทหารเสือ เครือซีพีเริ่มวิจัยมาในปี 2559 ในการศึกษาถึงการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในหลายๆ ด้าน



"ขณะนี้ทั่วโลกนำหน้าไปแล้ว โดยบางผลิตภัณฑ์มีมูลค่าเพิ่มสูง 1,500 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับประเทศไทย ตั้งเป้าว่าภายใน 1-3 ปีนี้ น่าจะต่อยอดไปยังชุมชน เพื่อการเพาะเลี้ยง 'แมลงทหารเสือ' เพื่อสร้างรายได้ทางเศรษฐกิจให้สูงขึ้น"



ดร.ไพรัตน์ กล่าวว่า แมลงทหารเสือ เป็นคำตอบหนึ่งของการสร้างเศรษฐกิจที่ยั่งยืนกับวิถีชีวิตภาพในประเทศ ให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปแบบของโปรตีน หรือไขมัน แต่ต้องมีรูปแบบการเลี้ยงที่เหมาะสมทั้งทางด้านการลงทุน และการควบคุมแมลงให้อยู่ในพื้นที่จำกัด ทั้งนี้ที่มาของการผลิตแมลงก็ต้องสามารถสอยย้อนกลับได้ มีผลผลิตที่ดี ทั้งในทางด้านการผลิตและทางด้านค่าโภชนะต่างๆ รวมไปถึงการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้ ยังสนใจที่จะศึกษาการเพิ่มมูลค่า การหาสารสำคัญที่มีประโยชน์ รวมถึงการทดสอบผลข้างเคียง เพื่อพัฒนาไปสู่ในระดับอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนต่อไป



สำหรับ แมลงทหารเสือ หรือ แมลงวันลาย Black soldier fly: *Hermetia illucens* (เฮอมีเทีย อิลลูเซนส์) เป็นแมลงท้องถิ่น เดิมโตเร็ว มีศักยภาพและกำลังได้รับความสนใจจากทั่วโลก และตัวอ่อนแมลง (Larvae) สามารถเปลี่ยนอินทรีย์วัตถุ ให้เป็นโปรตีนและไขมันได้ และมีอัตราการผลิตโปรตีนต่อน้ำหนักตัว รวมถึงการใช้ น้ำในการเลี้ยงน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งโปรตีนชนิดอื่นๆ ทั่วไป โดยสามารถคัดเลือกของเหลือใช้ทางการเกษตรและผลผลิตส่วนเกินที่เป็นแหล่งชีวภาพที่เหมาะสม มาพัฒนาการเลี้ยงให้ที่มีมาตรฐาน เพื่อสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร จากการนำผลผลิตทางการเกษตรเหลือใช้มาสร้างมูลค่า

โดยจุดเด่นที่น่าสนใจของ 'แมลงทหารเสือ' คือ กระบวนการย่อยอาหารภายใต้ concept you are what you eat สามารถย่อยสลายขยะอินทรีย์และมูลสัตว์ได้ดี 80-90% โดยหนอนแมลงทหารเสือกินซากและย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ และเป็นแหล่งอาหารโปรตีนและเสริมในอาหารสัตว์ เพราะมีโปรตีนสูง 42-56% ไขมัน 30% อุดมไปด้วยโอเมก้า 3,6,9 กรดอะมิโน วิตามิน และแร่ธาตุหลายชนิด สามารถนำไปเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจได้ เช่น ไก่ นก ปลา หมู หู กุ้ง กุ้ง สัตว์เลี้ยงคลาน หรือสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ในทางเภสัชวิทยา สามารถนำตัวอ่อนมาสกัดน้ำมัน ไขมันเป็นส่วนผสมเครื่องสำอาง



"แมลงทหารเสือ เป็นสัตว์ประจำถิ่น พบในแถบศูนย์เขตรแม่เหียะ และบางพื้นที่ของดอยอินทนนท์ ไม่มีปัญหาต่อระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม เลี้ยงง่าย และเพิ่มปริมาณได้เร็ว 1 ตัวเดิมวัย สามารถมีไข่ 700-1,200 ฟอง และฟักได้เกิน 95% หนอนที่โตเต็มที่ 12 วัน สามารถนำไปอบและหีบน้ำมันได้ มีคุณภาพสูง เพื่อนำไปทำเครื่องสำอางที่สำคัญคือ ต้นทุนต่ำมาก"