

ปีที่ 29 ฉบับ 10094 วันพฤหัสบดีที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 หน้า 9

‘กั๊บดั๊กมอด’ วิจัยมีค่าตออบ

• บุณร ภูมส idea

จากปัญหาตัวมอดระบาดในพื้นที่ปลูกกาแฟพันธุ์อราบิก้าในภาคเหนือ ก่อให้เกิดความเสียหายมหาศาลให้กับเกษตรกร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงส่งนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันและกำจัดแมลงเพื่อลดความเสียหายของผลผลิตกาแฟ โดยคิดค้นสารเลียนแบบสารฟีโรโมนล่อมอดกาแฟให้มาติดกับดัก เปิดความหวังนำมาทดแทนหรือลดใช้สารเคมีกำจัดแมลง

“กว่าจะเห็นนวัตกรรมตัวนี้ออกมาใช้งานจริง อย่าคิดว่าทำได้ง่ายๆ เราใช้เวลาถึง 3 ปีจึงสำเร็จ มีทั้งเข้าไปทำงานร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่จริง ปรับเรื่องของบรรจุภัณฑ์และสูตรให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น ทำให้สารระเหยช้าเพื่อใช้งานได้นานขึ้น หรือน้ำที่ฆ่าแมลงจะผสมสารที่อยู่ในโลชั่นเพื่อให้น้ำลดแรงตึงผิว ทำให้แมลงที่ตกลงจมน้ำตาย เป็นต้น” เยาวลักษณ์ จันทร์บาง อาจารย์ประจำภาควิชากีฏวิทยาและโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าว

:วิจัยลดความสูญเสีย

ช่วงที่ผ่านมสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ภาคเหนือ ได้สนับสนุนทุนวิจัยพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว และได้ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ พบว่า ผลงานวิจัยช่วยให้เกษตรกรมีผลผลิตในลักษณะที่เป็นผลกาแฟสดปริมาณเพิ่มขึ้น

จากการสำรวจปริมาณการผลิตกาแฟอราบิก้าในพื้นที่ภาคเหนือ มีผลผลิตปีละ 2,500 ตัน คิดเป็นมูลค่าไม่ต่ำกว่า 350 ล้านบาท ขณะที่มอดเจาะผลกาแฟทำให้เมล็ดกาแฟสูญเสียน้ำหนัก 22% ดังนั้น หากมีการระบาดของมอดเต็มพื้นที่ อาจทำให้ปริมาณการผลิตกาแฟอราบิก้าลดลง 550.75 ตัน ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจไม่ต่ำกว่า 77 ล้านบาท

คณะนักวิจัยภาควิชากีฏวิทยาและโรคพืช นำทีมโดยอาจารย์เยาวลักษณ์ ศึกษาค้นหาสารเคมีที่ออกฤทธิ์ยับยั้งตัวมอด แต่ก็ไม่พบว่ามอดตัวไหนที่สามารถทำลายตัวมอดได้เป็นจำนวนมาก หรือหากฉีดพ่นสารปริมาณมาก แม้จะทำลายหรือป้องกันมอดได้แต่ก็มีผลกระทบต่อผู้ดื่มกาแฟ

อีกทั้งการปลูกกาแฟจะปลูกบนยอดดอยสูง เมื่อฉีดยาฆ่าแมลงจะเป็นอันตรายเพราะสารพิษแพร่กระจายไปได้ไกล ดังนั้น ทีมนักวิจัยจึงคิดหาสารที่เป็นตัวดักแมลง ด้วยการเลียนแบบฟีโรโมนของตัวมอด เรียกว่าสารซีเอ็มยู ซีวัน (CMU-C1) โดยรับทุนวิจัยจากมูลนิธิโครงการหลวงและสวทช.

ส่วนประกอบของชุดกับดักกับสารล่อมอดเจาะผลกาแฟ ประกอบด้วยกับดักดัดแปลงจากถ้วยพลาสติก หรือขวดน้ำดื่มดัดแปลงดัดเป็นช่องรูปแบบต่างๆ ซึ่งภายในบรรจุสารซีเอ็มยู ซีวัน นำมาใช้ในการดึงดูดแมลงให้บินตามกลิ่นเข้ากับดัก โดยบินมาตกและตายอยู่ในช่องเหลวบริเวณก้นขวดหรือถ้วยกับดัก

ปริมาณแมลงเข้ากับดักพบได้ตั้งแต่ 1-1,000 ตัว ใช้งานง่าย เกษตรกรสามารถผลิตได้เองไม่จำเป็นต้องซื้อจากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาแพงถึงชิ้นละ 90บาท ขณะที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ขายชิ้นละ 20 บาท โดยผลิตจำหน่ายให้กับกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกกาแฟทั่วประเทศ ขณะเดียวกันก็เผยแพร่วิธีการผลิตให้กับกลุ่มเกษตรกรด้วย

