

ข่าวจากหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ฉบับวันจันทร์ที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2563

ไส้เดือนฝอยพันธุ์ไทย ปราบนอนกระทุ้งลายจุด



ต่างประเทศมีการผลิตชีวภัณฑ์ไส้เดือนฝอยกำจัดแมลงในเชิงการค้า มีจำหน่ายทั้งในอเมริกา ยุโรป และเอเชียกันอย่างแพร่หลาย โดยชนิดของไส้เดือนฝอยมีถึง 12 ชนิด...ขณะที่ในบ้านเราเพิ่งจะผลิตออกมาได้เพียงชนิดเดียวเท่านั้น

“ไส้เดือนฝอย จัดเป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก มองด้วยตาเปล่าไม่เห็น ต้องส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ถึงจะพบเห็น ลักษณะลำตัวกลมยาวคล้ายเส้นด้าย มีความยาวเฉลี่ย 0.432 มม. กว้างเฉลี่ย 0.022 มม. เราได้ค้นพบไส้เดือนฝอยของไทย สกุล *Steinernema* sp. มีศักยภาพในการกำจัดแมลงศัตรูพืช ปี 2543 จึงได้ทดลองนำมาใช้กำจัดแมลงหนอน และศัตรูพืชหลายชนิด ตั้งแต่หนอนใยผัก หนอนกระทุ้งหอม หนอนกระทุ้งผัก ดั๋งหมัดผัก ดั๋งกุหลาบหนอน แมลงบุบหนวด และปลวกทำลายรากมันสำปะหลัง”

ดร.นุชนารถ ตั้งจิตสมคิด ผู้เชี่ยวชาญด้านจุลชีววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร บอกถึงวงจรชีวิตเริ่มจากไส้เดือนฝอย เข้าสู่ตัวแมลงโดยการกินเข้าไป หรือทางเดินหายใจ ตามผิวหนังหนอน แมลง จากนั้นเคลื่อนตัวเข้าสู่น้ำเลือดของแมลง พร้อมปล่อยแบคทีเรียที่สร้างสารพิษเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้เลือดแมลงเป็นพิษ ตายภายในเวลา 12-24 ชั่วโมง



จากนั้นหนอนกลายเป็นปรสิตในตัวแมลงทั้งในระยะตัวหนอน และตัวเต็มวัยจนกลายเป็นผีเสื้อ สามารถเจริญเติบโต และขยายพันธุ์ให้ลูกรุ่นใหม่ภายในลำตัวหนอนจนตายเหลือแต่ซาก ออกจากซากเหยื่อไปหาหนอนตัวใหม่ โดยสามารถอาศัยอยู่ในดินมากกว่า 6 เดือน และเมื่อทดลองนำไส้เดือนฝอยไปใส่ในอาหารให้หมู ไก่ และสัตว์เลื้อยคลานหลายชนิดกิน แต่ปรากฏว่าไม่ทำอันตรายต่อ

สัตว์เลื้อยคลานเพราะในกระเพาะอาหารมีค่าเป็นกรด 2 PH ทำให้ไส้เดือนฝอยตายลงไป แถมยังกลายเป็นโปรตีนให้กับสัตว์เลี้ยงอีกด้วย



กระทั่งในปี 2560 มีการระบาดของหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด มีการนำไส้เดือนฝอย ไปทดลองฉีดพ่นในไร่ข้าวโพด ปรากฏว่า หนอนกระทู้ลายจุดตายภายใน 6-12 ชั่วโมง

นอกจากนี้ ไส้เดือนฝอยสายพันธุ์ไทยที่ค้นพบนี้ ยังมีคุณสมบัติทนทานอุณหภูมิได้ 38°C เหมาะสม ที่จะนำมาใช้กำจัดแมลงในสภาพภูมิอากาศเขตร้อน และยังสามารถเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณได้ง่ายในอาหารเทียมราคาถูก

ส่วนวิธีการใช้ทำได้ง่าย...โดยการนำไปผสมกับน้ำฉีดพ่นให้ถูกตัวแมลงระยะตัวหนอนและตัวเต็มวัย รวมทั้งนำไปราดหรือคลุกดิน ในบริเวณที่มีแมลงศัตรูพืชระบาด แต่ข้อจำกัดต้องฉีดในช่วงค่ำหรือตอน กลางคืนเพราะแสงแดดทำให้ไส้เดือนฝอยตายได้ กรมวิชาการเกษตรเตรียมเปิดอบรมให้ความรู้ เกษตรกรหรือผู้สนใจเพาะเลี้ยงนำไปใช้ได้ผลดีอย่าง มีประสิทธิภาพ สามารถติดต่อที่ 08-1903-7115



ไชยรัตน์ สัมฉุน

กำจัดขยะเปียกทำปุ๋ย



ขยะเปียก ขยะอาหารจากครัวเรือน ร้านค้า เป็นปัญหาใหญ่ระดับโลก เพราะแต่ละปีมีอาหารที่ถูกทิ้งทั่วโลกมากถึง 1.3 พันล้านตัน หรือ 1 ใน 3 ของอาหารที่คนเราบริโภค

บ้านเราแม้มีการรณรงค์คัดแยกขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย แต่สุดท้ายส่วนใหญ่จะถูกทิ้งรวมกันปลายทาง ทั้งๆที่ขยะบางประเภทอย่างขยะเปียกซึ่งส่วนมากเป็นเศษผักเศษอาหารสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลังผ่านกระบวนการหมัก

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (นาโนเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ให้ทุนกลุ่มนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สร้างนวัตกรรม เครื่องกำจัดขยะ

เศษอาหารเป็นปุ๋ยอัดโนมิติ (Zero food waste) สามารถกำจัดขยะได้ครั้งละ 10 กก. มีค่าใช้จ่ายเป็นค่าไฟฟ้า 4 บาท

กระบวนการทำงาน เริ่มจากนำเศษอาหาร ใส่ลงเครื่อง จากนั้นกดปุ่มสั่งให้เครื่องปั่นบดย่อยวัสดุ กระบวนการทั้งหมดจะเร่งให้เกิดการย่อยสลายภายใน 1 วัน ลดเวลาจากการผลิตปุ๋ยแบบเดิมที่กองไว้ตามพื้นดินที่ร่ม ซึ่งต้องใช้เวลานาน 14 วัน เศษอาหารที่ผ่านการปั่นนำออกมาพักให้อุณหภูมิเย็นคงที่ สามารถนำไปทำปุ๋ยหมักไว้ปลูกพืชผักสวนครัว ช่วยปรับปรุงคุณสมบัติและโครงสร้างดิน ช่วยดูดซับหรือดูดซับธาตุอาหารไว้ให้แก่พืช ปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของดิน ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช