



การควบคุมกำจัด ศัตรูพืชกระท่อม โดยไม่ใช้สารเคมี

อรกมล ฤทธิ

ปลดล็อก “พืชกระท่อม” ออกจากบัญชียาเสพติด ประเภทที่ 5



เมื่อย้อนกลับไปช่วงปี 2564 ชาวจากแวดวงการเมือง การสาธารณสุข สื่อทุก ๆ ช่องทาง แจ้งข่าวสารการปลดล็อกพืชกระท่อมออกจากบัญชีพืชเสพติด สำหรับสื่อที่ประโคมข่าวความคืบหน้าของทิศทางการปลดล็อกมาเป็นระยะ ๆ นั้น กระแสตอบกลับของชาวบ้านก็ดูคึกคักไม่แพ้กันทีเดียว ในขณะนั้นบางคนคิดอยู่ในใจว่าจะเป็นไปได้หรือที่พืชกระท่อมจะกลายมาเป็นพืชถูกกฎหมาย เพราะสำหรับบางคนแล้ว ตลอดทั้งชีวิตที่ผ่านมา กระท่อมคือพืชผิดกฎหมาย และในที่สุดช่วงปลายปี 2564 พืชกระท่อมก็ได้รับการปลดล็อกจริง ๆ เหมือนเชือกที่ถูกพังทลาย พืชกระท่อมที่เคยแอบปลูกไว้กิน กลายเป็นกระแสที่มาแรงในทุกพื้นที่ของประเทศไทย มีทั้งปลูกใหม่ ปลูกเพิ่ม ด้วยแรงจูงใจด้านราคาที่สูงถึงกิโลกรัมละ 1,000 บาท กระท่อมจึงกลายเป็นพืชใกล้ตัวของทุกคนในวันนี้



ประเทศไทยเคยชิงพืชกระท่อมไว้ด้วยกฎหมาย จึงไม่มีงานวิจัยทางวิชาการเกี่ยวกับพืชกระท่อมมาก่อน ข้อมูลทางวิชาการจึงน้อยมาก ต้องสืบค้นจากต่างประเทศ แต่สิ่งที่คนไทยมีอยู่ คือ ปราชญ์ชาวบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น แม้กระทั่งการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันของชาวบ้านในสภากาแฟตอนเช้า ๆ ก็เป็นข้อมูลให้เราสืบสาว ปะติดปะต่อเรื่องราวจากคนรุ่นก่อน ๆ มาเป็นเรื่องราวบนหน้ากระดาษเพิ่มมากขึ้น

ข้อมูลทางพืชศาสตร์และเภสัชวิทยาจากแหล่งต่าง ๆ ทั่วโลก โดยเฉพาะในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ถูกสืบค้นและนำมาเป็นข้อมูลอ้างอิงในด้านสรรพคุณทางยา สอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของคนไทย ที่มีมาแต่ดั้งเดิม ทิศทางของพืชกระท่อมด้านการเป็นพืชสมุนไพรจึงเป็นช่องทางที่ภาครัฐและภาคเอกชนนำมาใช้ต่อยอดพืชกระท่อมสู่พืชเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังนั้นเมื่อเรากล่าวว่า กระท่อมเป็นพืชสมุนไพรที่มีสรรพคุณทางยา นั้นก็หมายถึง เราต้องคำนึงว่าพืชกระท่อมจะต้องมีความปลอดภัยเป็นอันดับแรก เกษตรกรแสวงหาวิธีการต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการศัตรูพืช เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับพืชปลูกของตนเอง เกษตรส่วนใหญ่มักจะคิดถึงการใช้สารเคมี ไม่ว่าจะเป็นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช สารเคมีกำจัดวัชพืช เนื่องจากหาซื้อง่าย เห็นผลไว ในส่วนของการปลูกพืชกระท่อม ซึ่งเป็นพืชที่เก็บส่วนของใบมาใช้ประโยชน์ โดยการบริโภคใบสดหรือนำไปแปรรูป สุดท้ายเราล้วนกินเข้าไป หากการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชใช้ผิดวิธี ไม่ถูกต้องเหมาะสม เกิดการตกค้างในผลผลิตและสิ่งแวดล้อม เช่น ตกค้างในดิน ตามแหล่งน้ำ ซึ่งจะหมุนเวียนกลับมาสู่พืชที่เป็นอาหารของคนได้ ย่อมเกิดอันตรายทั้งต่อตัวเกษตรกรและผู้บริโภค จึงควรใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเท่าที่จำเป็นเท่านั้น และการใช้แต่ละครั้งต้องใช้อย่างเหมาะสมด้วย



ผลผลิตพืชกระท่อมที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคตอันใกล้นี้ จะทำให้เกิด การขับเคลื่อนด้านการตลาด โดยเฉพาะการสร้างมาตรฐานสินค้า การกำหนด คุณภาพของผลิต มีความสำคัญเช่นเดียวกับสินค้าทางการเกษตรชนิดอื่น ๆ เพื่อเป็นการตอบโจทยของทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ที่กำลังแสวงหาช่องทาง การตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ จากที่กล่าวข้างต้นว่าเป้าหมายของการ ผลิตพืชกระท่อมในปัจจุบันเพื่อใช้ประโยชน์ในทางเภสัชวิทยา ทาง การแพทย์ ดังนั้นสำหรับพืชกระท่อมแล้วจึงไม่ควรมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชใน กระบวนการผลิตเลย เพื่อให้เกิดแหล่งผลิตพืชกระท่อมที่สะอาด มีคุณภาพ มาตรฐาน และมีความปลอดภัยสูง สามารถแข่งขันกับตลาดทั้งในและนอก ประเทศได้



การขับเคลื่อนงาน ต่อยอดเทคโนโลยี สู่พื้นที่ต้นแบบผลิตกระท่อมปลอดภัย

กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร มีโอกาสดำเนินโครงการผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากพืชกระท่อม เพื่อสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก ร่วมกับสถาบันวิจัยและนวัตกรรม ทางการแพทย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จึงนำข้อมูลการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานโดยไม่ใช้สารเคมี ลงพื้นที่สร้างการรับรู้แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่นำร่อง 3 อำเภอ คือ อำเภอเมืองชุมพร อำเภอทุ่งตะโก และอำเภอพะโต๊ะ กลุ่มเกษตรกร เป้าหมายไม่น้อยกว่า 50 ราย จากการจัดทำแปลงทดสอบ และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเกษตรกรหลาย ๆ ครั้ง เกษตรกรแจ้งข้อมูลและส่งภาพการเข้าทำลายของแมลงศัตรูกระท่อมมาเป็นระยะ ประกอบกับการลงพื้นที่เก็บตัวอย่าง พืชกระท่อม คัดแยกใบกระท่อมร่วมกับกลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน พบการเข้าทำลายของศัตรูพืช ได้แก่ แมลงศัตรูพืช จำพวกกัดกินใบ ได้แก่ หนอนผีเสื้อ ตัวงักแก้ง และแมลงศัตรูพืชจำพวกดูดกินน้ำเลี้ยง ได้แก่ แมลงหวี่ขาว เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ เพลี้ยหอยเกล็ด และเพลี้ยจักจั่น แมลงจำพวกนี้ยังเป็นสาเหตุสำคัญของการแพร่กระจายเชื้อไวรัสสาเหตุโรคพืช อีกด้วย



จัดทำปฏิทินการระบาดของศัตรูพืชเพื่อวางแผนการควบคุมศัตรูพืชล่วงหน้า ให้สอดคล้องกับช่วงเวลา สามารถควบคุมศัตรูพืชในพื้นที่ได้อย่างทันทั่วทั้งที่

เทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่เรานำไปส่งเสริมและสนับสนุน



เทคโนโลยีการผลิตถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้

การผลิตขยายสารชีวภัณฑ์

การใช้กับดักแสงไฟล่อแมลง

การใช้สารธรรมชาติปิโตรเลียมออยล์ หรือไวท์ออยล์

การหมั่นสำรวจและเก็บศัตรูพืชมาทำลาย



เทคโนโลยีการผลิตถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้ สืบเนื่องจากในปี 2564 กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร ได้รับสนับสนุนงบประมาณจากกรมส่งเสริมการเกษตร โครงการ ศึกษาดูงานจัดการดิน ปุ๋ย และน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งและลดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม ศึกษาดูงานใช้ถ่านชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน ผลที่ได้จากการจัดทำแปลงทดสอบสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ เนื่องจากถ่านชีวภาพสามารถกักเก็บความชื้นทำให้ลดความถี่ในการรดน้ำลง มีประจุลบช่วยตรึง ปุ๋ยทำให้ใส่ปุ๋ยเคมีน้อยลง ปรับพีเอชของดินบริเวณรอบทรงพุ่มได้ จึงนำเทคโนโลยีนี้มาต่อยอด ใช้ในการส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตพืชกระท่อม เพราะในการเผาถ่านชีวภาพจะได้รับ ผลพลอยได้เป็นน้ำส้มควันไม้ เป็นที่ทราบกันดีว่าน้ำส้มควันไม้มีคุณสมบัติในการป้องกัน และ ขับไล่แมลงศัตรูพืชได้หลายชนิด นอกจากนี้กลุ่มอารักขาพืชและเกษตรกร ศึกษาดูงานใช้พืช สมุนไพรที่มีในชุมชนนำมาผสมน้ำส้มควันไม้ เช่น หางไหล หนอนตายหยาก บอระเพ็ด ยาเส้น เป็นต้น จากผลการทดลองนำไปใช้สามารถป้องกันและขับไล่แมลง โดยเฉพาะแมลงหวี่ขาว เพลี้ย และกลุ่มของผีเสื้อได้อย่างดี



ปี 2564 นายประสงค์ บุญเจริญ หัวหน้ากลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพรและ ทีมงานร่วมกันออกแบบเตาเผาถ่านชีวภาพที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย เกษตรกรทำได้ด้วย ตนเอง และผลิตถ่านชีวภาพที่มีคุณภาพ นำไปใช้ในแปลงปลูกทุเรียนได้ แต่เตาชุดนี้ไม่ได้มี วัตถุประสงค์ในการผลิตน้ำส้มควันไม้



นำเทคโนโลยีมาปรับใช้ให้ตรงตามวัตถุประสงค์

ปี 2565 นำเทคโนโลยีการผลิตถ่านชีวภาพมาใช้ในการกระบวนการผลิตพืช กระท่อมที่มีมาตรฐาน และปลอดภัย จึงนำเตาเผาแบบไบโอ-รีทอร์ต มาผลิต ถ่านชีวภาพใส่ในดินเพื่อปรับสภาพดิน เป็นที่อยู่อาศัยของจุลินทรีย์ กักเก็บน้ำ และธาตุอาหาร ดูดซับโลหะหนักในดิน และนำน้ำส้มควันไม้ที่ได้มาใช้ในการ ป้องกันกำจัดศัตรูพืชกระท่อมแทนการใช้สารเคมี





การผลิตขยายสารชีวภัณฑ์ไตรโคเดอร์มา บิวเวอเรียและเมตตาไรเซียม

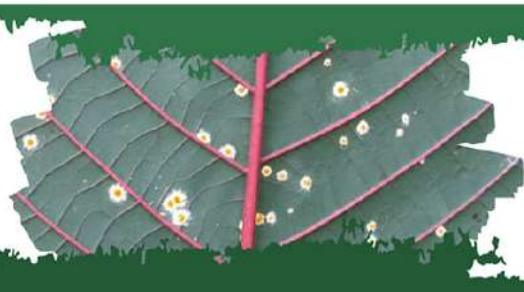
กรมส่งเสริมการเกษตร สนับสนุนการใช้ชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ลดการใช้สารเคมี ลดต้นทุนการผลิต โดยมีศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชทำหน้าที่ผลิตหัวเชื้อสารชีวภัณฑ์สนับสนุนให้สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอเพื่อให้บริการแก่เกษตรกรทั่วประเทศ กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร ส่งเสริมและฝึกปฏิบัติขยายสารชีวภัณฑ์อย่างง่ายแก่เกษตรกรมาอย่างต่อเนื่อง กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชกระถอมก็เช่นกัน สามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง นำชีวภัณฑ์ไปใช้ โดยยึดหลัก ใช้ถูกที่ ถูกเวลา ในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งเกษตรกรสามารถนำเชื้อราบิวเวอเรียและเมตตาไรเซียมไปใช้ในการควบคุมกำจัดแมลงศัตรูพืชกลุ่มเพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ แมลงหวี่ขาว และหนอนผีเสื้อได้



การใช้กับดักแสงไฟล่อแมลงกลางคืนมาทำลาย จากข้อมูลศัตรูพืชที่พบในพืชกระถอมของกลุ่มเกษตรกร พบกลุ่มด้วง เช่น แมลงจิ๋ว ด้วงกุหลาบ แมลงพลัด (แมลงนูนหลวง) และกลุ่มผีเสื้อ เช่น ผีเสื้อหนอนกระทู้ ผีเสื้อหนอนห่อใบ หนอนบู่ หนอนร่าน เป็นต้น ซึ่งแมลงทั้งสองกลุ่ม ตัวเต็มวัยจะออกหากินในเวลากลางคืน การใช้กับดักแสงไฟล่อแมลงจึงเป็นวิธีการที่ช่วยให้เกษตรกรล่อตัวเต็มวัยมาลงกับดักและนำไปทำลายได้ สามารถช่วยลดวงจรการระบาดของศัตรูพืชได้อีกวิธีหนึ่ง



การใช้สารธรรมชาติบีโตรเลียมออยล์ หรือไวท์ออยล์ บีโตรเลียมออยล์ เป็นผลพลอยได้จากการสกัดน้ำมันบีโตรเลียม และไวท์ออยล์เป็นสารเคมีสังเคราะห์ ที่นำมาใช้ป้องกันกำจัดศัตรูพืช จัดอยู่ในกลุ่มวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 กลุ่มเดียวกับสารสกัดสะเดา และเชื้อจุลินทรีย์ที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูพืช (บีที ไวรัสเอ็นพีวี เชื้อราไตรโคเดอร์มา เชื้อราบิวเวอเรีย และเชื้อราเมตตาไรเซียม) เมื่อเราฉีดพ่นโดนตัวของแมลงศัตรูพืช ออยล์จะอุดรูหายใจของแมลง และอุดความชื้นในตัวแมลง ทำให้แมลงตาย นอกจากนี้ยังทำลายไขมันที่ผนังลำตัวของแมลงบางชนิด เช่น เพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย ไรแดง รวมทั้งไปเคลือบไข่ของแมลงทำให้ไข่ไม่ฟัก มีผลทำให้ผีเสื้อวางไข่น้อยลงด้วย นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าบีโตรเลียมออยล์ หรือไวท์ออยล์สามารถป้องกันกำจัดโรคพืชบางชนิดได้ เช่น โรคราแป้ง โรคราดำ เป็นต้น การใช้บีโตรเลียมออยล์ หรือไวท์ออยล์ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคจริง แต่หากใช้ผิดวิธี ผิดเวลา ก็เป็นอันตรายกับพืชได้เช่นกัน เช่น ไม่ควรใช้ความเข้มข้นเกิน 1% หรือผสมสารที่มีส่วนผสมของคอปเปอร์ หรือกำมะถัน เนื่องจากอาจเกิดความเป็นพิษต่อพืช และไม่ควรใช้ในช่วงสภาพอากาศแบบฟ้าปิด หรือฝนจะตก เนื่องจากจะทำให้น้ำมันระเหยช้า ใบกระถอมอาจไหม้ได้





การหมั่นสำรวจและเก็บศัตรูพืชมาทำลาย

เป็นวิธีที่ประหยัดต้นทุน แต่เกษตรกรต้องสละเวลาลงแปลงปลูกกระท่อม เพื่อสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืช แล้วนำมาวิเคราะห์ ตัดสินใจเลือกใช้วิธีการจัดการที่เหมาะสม โดยในเบื้องต้นเมื่อสำรวจพบ การเก็บศัตรูพืชไปทำลายทันทีที่เป็นวิธีที่รวดเร็วที่สุด เช่น หนอนผีเสื้อ เพลี้ยอ่อน เพลี้ยหอย แต่ถ้าเราสังเกตพบเพียงร่องรอยการทำลาย เกษตรกรส่วนใหญ่เรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง เช่น หลายท่านจะทราบว่าร่องรอยการกัดกินใบแห้ว ถ้าไม่พบหนอน ประกอบกับสภาพแวดล้อมก่อนพบการทำลายมีฝนตก สันนิษฐานว่าอาจเป็นกลุ่มของด้วงกินใบที่ออกหากินเวลาพลบค่ำ หรือหอยทาก ดังนั้นในเวลากลางคืน เกษตรกรควรเข้าสำรวจแปลงเพื่อตอบสมมุติฐานของตนเอง และป้องกันกำจัดต่อไป



วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชกระท่อมโดยไม่ใช้สารเคมี มีหลากหลายวิธีให้เกษตรกรเลือกใช้ หรือนำไปใช้ร่วมกัน ซึ่งต้องอาศัยความใส่ใจ ความเป็นคนช่างสังเกต ความขยันอดทน ความรับผิดชอบ ความสม่ำเสมอของตัว เกษตรกรบางครั้งอาจต้องมีการลองผิดลองถูกและเรียนรู้เพื่อนำมาปรับใช้ เพราะสภาพพื้นที่ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน ในปัจจุบันการมีเครือข่ายแลกเปลี่ยนข้อมูลกันก็มีความสำคัญ เช่น สามารถเตือนการระบาดของศัตรูพืชในพื้นที่ใกล้เคียง ส่งผลให้มีการป้องกันได้ทันที หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ในการผลิตพืชกระท่อมต่อไปได้



อรกมล ฤกษ์ดี : เขียน
กลุ่มอารักขาพืชและทีมวิจัยพืชกระท่อม : ภาพ