

ภาคผนวก ค-2

ชุดฝึกอบรมเรื่อง

การใช้ประโยชน์จากแมลงในท้องถิ่นของเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ปัญหาและความจำเป็น

ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเกิดจากการขาดความรู้ ความเข้าใจในความเป็นจริง และองค์ประกอบอื่นในธรรมชาติ ดังนั้นการศึกษาสำรวจชนิดของแมลงซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทหนึ่งในพื้นที่เกษตรอินทรีย์ เกษตรเคมีและศึกษาการใช้ประโยชน์จากแมลงของคนในท้องถิ่นเป็นการหาข้อมูลพื้นฐานของทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นตลอดจนการใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ของภูมิปัญญา และการนำความรู้ ความเข้าใจ มาปรับปรุง พัฒนาการดำรงชีวิตของคนในชุมชนให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ อย่างมั่นคง กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมได้ทั้งในปัจจุบัน และอนาคต ซึ่งการจัดการให้ความรู้ในเรื่องแมลงในพื้นที่การเกษตรต่อเกษตรกรผู้ทำเกษตรอินทรีย์เพื่อเกษตรกรจะได้ทราบถึงความสำคัญที่แท้จริงของแมลงที่พบอยู่ในพื้นที่เกษตรของตนมีทั้งพวกที่มีประโยชน์ บางพวกมีการทำลายหรือมีโทษ การให้ความรู้ที่ถูกต้องจะมีผลต่อการนำแมลงบางพวกมาใช้ให้เกิดประโยชน์เป็นการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตอีกทั้งเป็นการปลูกฝังให้รู้จักคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นด้วย

ชุดฝึกอบรมเรื่องการใช้ประโยชน์จากแมลงในท้องถิ่นของเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้พัฒนาโครงสร้างขึ้นโดยยึดปัญหา ความจำเป็นและความต้องการของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์โดยการจัดทำแบบสอบถามปัญหาเกี่ยวกับแมลงศัตรูพืชและความต้องการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมีและการใช้ประโยชน์จากเกษตรกรหลังจากนั้นนำผลการวิเคราะห์จากการตอบแบบสอบถามจัดทำโครงสร้างและได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (focus group) กับตัวแทนเกษตรกรประกอบด้วยผู้นำชุมชน เกษตรกร ภูมิปัญญาท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 คน พร้อมทั้งนำโครงสร้างเนื้อหาของชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นให้ตัวแทนเกษตรกรชุดนี้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง ซึ่งถือว่าชุดฝึกอบรมนี้จัดทำขึ้นตามความต้องการของเกษตรกร

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้รู้ถึงความสำคัญของแมลงและแมลงในท้องถิ่น
2. เพื่อให้รู้จักธรรมชาติของแมลงทั่วไป
3. เพื่อให้รู้จักชนิดแมลงและแมลงศัตรูพืชในท้องถิ่น
4. เพื่อให้มีความรู้และสามารถควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี
5. เพื่อให้มีความรู้และสามารถทำ/ใช้เครื่องมือกำจัดแมลงบางชนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. เพื่อให้มีความรู้และมีทักษะการเลี้ยงแมลงเพื่อการควบคุมแมลงศัตรูพืช/ช่วยเพิ่มผลผลิตในแปลงเกษตรและเพิ่มรายได้

โครงสร้างของชุดฝึกอบรม

การสร้างโครงร่างชุดฝึกอบรมเรื่องการใช้ประโยชน์จากแมลงในท้องถิ่นของเกษตรกร จาก การเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ การศึกษาเอกสารและจากผลงานวิจัยในขั้นตอนที่ 1 และ 2 โดยนำข้อมูลต่างๆ สร้างชุดฝึกอบรมฯ ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย 5 เรื่อง ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับแมลงในท้องถิ่น
 - 1.1 ความรู้เกี่ยวกับแมลงทั่วไป
 - 1.2 ความสำคัญของแมลงและประโยชน์
 - 1.3 แมลงที่พบในพื้นที่เกษตร
 - 1.4 การใช้ประโยชน์จากแมลงของคนในท้องถิ่น
2. การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี
 - 2.1 ความหมายและความสำคัญของการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี
 - 2.2 การเลี้ยงแมลงตัวห้ำ
 - 2.3 การย่ำรังมดแดงเพื่อใช้ประโยชน์ในสวน
 - 2.4 การย่ำรังต่อหัวเสือเพื่อใช้ประโยชน์ในสวน
3. การกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยใช้กับดัก
 - 3.1 กับดักกาวเหนียว
 - 1) คุณสมบัติของกับดักกาวเหนียว
 - 2) วิธีการทำกาวเหนียว
 - 3) วิธีการทำกับดักกาวเหนียว
 - 4) วิธีการใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพ
 - 3.2 กับดักแสงไฟ
 - 1) คุณสมบัติและรูปแบบของกับดักแสงไฟ
 - 2) วิธีการทำกับดักแสงไฟอย่างง่าย
 - 3) วิธีการใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพ
 - 3.3 กับดักแมลงวันทอง
 - 1) คุณสมบัติและรูปแบบของกับดักแมลงวันทอง
 - 2) วิธีการทำกับดักแมลงวันทองอย่างง่าย
 - 3) วิธีการใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพ

4. การเลี้ยงชันโรง

- 4.1 ความสำคัญของชันโรง
- 4.2 รูปร่างลักษณะภายนอกของชันโรง
- 4.3 ชนิดของชันโรงในท้องถิ่น
- 4.4 ชีวิตที่สำคัญของชันโรง
- 4.5 ประโยชน์ของชันโรงและผลิตภัณฑ์ของชันโรง
- 4.6 การเตรียมอุปกรณ์เลี้ยงชันโรง
- 4.7 วิธีการย่ำรังเพื่อเลี้ยง
- 4.8 วิธีจัดการและดูแลรังชันโรง
- 4.9 วิธีการวางรังในพื้นที่เลี้ยง
- 4.10 วิธีการเก็บน้ำผึ้งชันโรง

5. การเลี้ยงหนอนนก

- 5.1 ความสำคัญของหนอนนก
- 5.2 รูปร่างลักษณะภายนอกของหนอนนก
- 5.3 ชนิดของหนอนนกที่นำมาเลี้ยง
- 5.4 วงจรชีวิต/ชีวิตที่สำคัญของหนอนนก
- 5.5 ประโยชน์ของหนอนนก
- 5.6 การเตรียมอุปกรณ์เลี้ยงหนอนนก
- 5.7 วิธีการเลี้ยงหนอนนก
- 5.8 อาหารหนอนนก
- 5.9 วิธีการจัดการระหว่างเลี้ยง
- 5.10 การเก็บผลผลิต

แนวทางการฝึกอบรม

1. จัดอบรมโดยยึดผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นสำคัญ เพื่อให้พัฒนาศักยภาพของตนเองและส่วนรวม
2. จัดกิจกรรมฝึกอบรมโดยเน้นทักษะการปฏิบัติ การคิดและกระบวนการกลุ่มเพื่อนำไปใช้ในทางปฏิบัติ
3. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรู้และเข้าใจการเลือกใช้วิธีควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี
4. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรู้และเข้าใจเลือกใช้เครื่องมือควบคุมแมลงศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินผล

1. ทดสอบความรู้ก่อนการอบรม
2. การอภิปราย
3. การร่วมกิจกรรมการสาธิต
4. การตอบคำถามด้วยวาจาระหว่างการฝึกอบรม
5. การตอบแบบทดสอบ

เนื้อหา

ความรู้เกี่ยวกับแมลงในท้องถิ่น ความสำคัญของแมลง รูปร่างลักษณะภายนอก วงจรชีวิต ประเภท/ชนิดของแมลงและแมลงในพื้นที่เกษตรท้องถิ่น การใช้ประโยชน์จากแมลงในท้องถิ่น การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี ความหมายและความสำคัญของการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี ตัวอย่างที่สามารถทำได้ กับดักแมลงและวิธีการทำเพื่อใช้ประโยชน์ การใช้ประโยชน์เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิตและเพิ่มรายได้

ระยะเวลาการฝึกอบรม

ชุดฝึกอบรมเรื่องการใช้ประโยชน์จากแมลงในท้องถิ่นของเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วยแผนการฝึกอบรมจำนวน 5 เรื่อง ใช้เวลา 18 ชั่วโมง โดยทำการฝึกอบรมเป็นระยะเวลา 3 วัน ดังนี้

กำหนดการฝึกอบรม

เรื่องการใช้ประโยชน์จากแมลงในท้องถิ่นของเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานี

จำนวน 5 เรื่อง

จำนวน 18 ชั่วโมง

เรื่องที่	ชื่อเรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)
1	ความรู้เกี่ยวกับแมลงในท้องถิ่น 1.ความสำคัญของแมลง 2.รูปร่างลักษณะภายนอกของแมลง 3.เรื่องเกี่ยวกับวงจรชีวิตของแมลง 4.ประเภท/ชนิดของแมลงและแมลงในพื้นที่เกษตรท้องถิ่น 5.การใช้ประโยชน์จากแมลงในท้องถิ่น	3
2	การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี 1.ความหมายและความสำคัญของการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี 2.การเลี้ยงแมลงตัวห้ำ 3.การย่ำรังมดแดงเพื่อใช้ประโยชน์ในสวน 4.การย่ำรังต่อหัวเสือเพื่อใช้ประโยชน์ในสวน	4
3	การกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยใช้กับดัก 1.ความหมาย/ประเภท/ ชนิด/คุณสมบัติของกับดักแมลง 2.กับดักกาวเหนียว 1) คุณสมบัติของกับดักกาวเหนียว 2) วิธีการทำกาวเหนียว 3) วิธีการทำกับดักกาวเหนียว	4

กำหนดการฝึกอบรม (ต่อ)

เรื่องที่	ชื่อเรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)
	4) วิธีการใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพ 3.ก๊อบดักแสงไฟ 1) คุณสมบัติและรูปแบบของก๊อบดักแสงไฟ 2) วิธีการทำก๊อบดักแสงไฟอย่างง่าย 3) วิธีการใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพ 4.ก๊อบดักแมลงวันทอง 1) คุณสมบัติและรูปแบบของก๊อบดักแมลงวันทอง 2) วิธีการทำก๊อบดักแมลงวันทองอย่างง่าย 3) วิธีการใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพ	
4	การเลี้ยงชันโรง 1.ความสำคัญของชันโรง 2.รูปร่างลักษณะภายนอกของชันโรง 3.ชนิดของชันโรงในท้องถิ่น 4.ชีววิทยาที่สำคัญของชันโรง 5.ประโยชน์ของชันโรงและผลิตภัณฑ์ของชันโรง 6.การเตรียมอุปกรณ์เลี้ยงชันโรง 7.วิธีการย้ายรังเพื่อเลี้ยง 8.วิธีจัดการและดูแลรังชันโรง 9.วิธีการวางรังในพื้นที่เลี้ยง 10.วิธีการเก็บน้ำผึ้งชันโรง	4
5.	การเลี้ยงหนอนนก 1.ความสำคัญของหนอนนก 2.รูปร่างลักษณะภายนอกของหนอนนก 3.ชนิดของหนอนนกที่นำมาเลี้ยง 4.วงจรชีวิต/ชีววิทยาที่สำคัญของหนอนนก 5.ประโยชน์ของหนอนนก 6.การเตรียมอุปกรณ์เลี้ยงหนอนนก 7.วิธีการเลี้ยงหนอนนก 8.อาหารหนอนนก 9.วิธีการจัดการระหว่างเลี้ยง 10.การเก็บผลผลิต	3