

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ (แบบสัมภาษณ์)



ภาคผนวก ก

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ (แบบสัมภาษณ์)

1. นายทิวา แชมเพชร

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารศัตรูพืช จังหวัดชลบุรี
ศูนย์บริหารศัตรูพืช จังหวัดชลบุรี

2. นายกฤษฎา จิมอินทร์

นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
ศูนย์บริหารศัตรูพืช จังหวัดชลบุรี

3. นางสาวเรวดี พรหมเกิด

นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
ส่วนบริหารศัตรูพืช สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร
กรมส่งเสริมการเกษตร

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์



เลขที่แบบสัมภาษณ์

วันที่สัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง

การใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในจังหวัดตราด

คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในจังหวัดตราด ปี 2552
- 1.2 เพื่อศึกษาความรู้และทัศนคติ เกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ
- 1.3 เพื่อศึกษาการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ
- 1.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ เกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์เป็นความลับและจะนำไปใช้เฉพาะการวิจัยประกอบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยวิเคราะห์ข้อมูลเป็นภาพรวม ไม่ใช้รายบุคคล

3. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นประโยชน์สำหรับงานวิจัย

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้เกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ฟัง และผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการหรือเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้

1. เพศ

☐ 1.1 ชาย

☐ 1.2 หญิง

2. อายุปี (6 เดือนขึ้นไป นับเป็น 1 ปี)

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ 1.1 ไม่ได้รับการศึกษา

☐ 1.2 ประถมศึกษาปีที่ 4

☐ 1.3 ประถมศึกษาปีที่ 6

☐ 1.4 มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า

☐ 1.5 มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

☐ 1.6 อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

☐ 1.7 ปริญญาตรี

☐ 1.8 สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 1.9 อื่นๆ (ระบุ).....

4. ประสบการณ์การใช้สารชีวภัณฑ์.....ปี (6 เดือนขึ้นไป นับเป็น 1 ปี)

5. ลักษณะการถือครองและขนาดพื้นที่ทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 5.1 เป็นของตนเอง.....ไร่

☐ 5.2 เป็นพื้นที่เช่า.....ไร่

☐ 5.3 อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

6. จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 6.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงาน มีจำนวน.....คน

☐ 6.2 จำนวนแรงงานจ้างชั่วคราว มีจำนวน.....คน

☐ 6.3 อื่นๆ (ระบุ) มีจำนวน.....คน

7. ประเภทการเกษตรที่ทำเป็นอาชีพ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 7.1 ทำสวนผลไม้

☐ 7.2 ทำสวนผัก

☐ 7.3 ทำไร่

☐ 7.4 ทำนา

☐ 7.5 ประมง

☐ 7.6 ทำสวนยางพารา

8. ในรอบปี 2553 ที่ผ่านมา รายได้จากการทำการเกษตรของครัวเรือน..... บาท/ปี

9. ในรอบปี 2553 ที่ผ่านมา รายจ่ายจากการทำการเกษตรของครัวเรือน บาท/ปี

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้ ถ้าท่านคิดว่า “ถูก” โปรดตอบว่า “ถูก” ถ้าท่านคิดว่า “ผิด” โปรดตอบว่า “ผิด” (ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ผู้ให้ข้อมูลเลือกตอบ)

ข้อความ	ถูก	ผิด
1. เชื้อราไตรโคเดอร์มา		
1.1 วัตถุประสงค์การใช้		
1.1.1 เพื่อทดแทนสารเคมีในการกำจัดเชื้อราโรคพืช		
1.1.2 ไม่สามารถลดต้นทุนการผลิตพืช		
1.1.3 เพื่อลดปัญหาการทำลายของโรคพืช เช่น โรครากเน่า โคนเน่า โรคใบไหม้ ฯลฯ		
1.1.4 เพื่อรบกวนและขัดขวางกิจกรรมต่างๆ ของเชื้อโรคพืช ทำให้ความรุนแรงของการเกิดโรคพืชลดน้อยลง		
1.1.5 เพื่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม		
1.2 วิธีการใช้		
1.2.1 สามารถใช้กับพืชได้ทุกชนิดที่เป็นโรค		
1.2.2 สามารถใช้ป้องกันก่อนการเกิดโรคได้		
1.2.3 สามารถควบคุมโรคพืชได้เป็นเวลานาน		
1.2.4 สามารถใช้ร่วมกับสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงได้		
1.2.5 สามารถใช้ได้หลายวิธี		
1.3 อัตราการใช้		
1.3.1 สามารถใช้ในปริมาณสูง โดยไม่เป็นอันตรายต่อพืช		
1.3.2 อัตราการใช้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคพืช		
1.3.3 อัตราที่ไม่เป็นไปตามคำแนะนำ เป็นอันตรายต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม		
1.3.4 ปริมาณและความเข้มข้นในการใช้ ควรเป็นไปตามคำแนะนำ		
1.3.5 อัตราการใช้ ในการจัดการโรคพืชแต่ละชนิดเหมือนกัน		

ข้อความ	ถูก	ผิด
2. แตนเบียนหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว		
2.1 วัตถุประสงค์การใช้		
2.1.1 เพื่อทดแทนสารเคมีในการควบคุมและกำจัดแมลงค้ำหนามมะพร้าว		
ข้อความ	ถูก	ผิด
2.1.2 ไม่สามารถช่วยลดอัตราการใช้สารเคมี		
2.1.3 เพื่อลดความเสียหายจากการทำลายของแมลงค้ำหนามมะพร้าว		
2.1.4 ไม่สามารถเพิ่มจำนวนและตั้งรกราก (มีชีวิตรอยู่และมีลูกหลาน) อยู่ในธรรมชาติได้		
2.1.5 เพื่อช่วยรักษาความสมดุลของระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อม		
2.2 วิธีการใช้		
2.2.1 มีความยุ่งยากกว่าการใช้สารเคมี		
2.2.2 ต้องใช้ในลักษณะมัมมี่		
2.2.3 “มัมมี่” สามารถปล่อย เป็นตัวๆในพื้นที่ได้		
2.2.4 ภาชนะที่ใส่ “มัมมี่” สามารถนำไปแขวนเป็นจุดๆ โดยแขวนไว้ในบริเวณใดของสวนก็ได้		
2.2.5 “มัมมี่” สามารถปล่อยในพื้นที่ใดก็ได้ไม่จำเป็นต้องป้องกันการทำลายของมด		
2.3 อัตราการใช้		
2.3.1 ไม่สามารถปล่อย “มัมมี่” จำนวนมากได้		
2.3.2 ควรใช้ “มัมมี่” ในอัตรา 5 มัมมี่ ต่อพื้นที่ปลูกมะพร้าว 1 ไร่		
2.3.3 อัตราการใช้ ขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ใช้		
2.3.4 จำนวนครั้งที่ปล่อย “มัมมี่” ขึ้นอยู่กับระดับความเสียหาย		
2.3.5 ในกรณีที่มะพร้าวถูกทำลายอย่างรุนแรง ให้ปล่อย “มัมมี่” อย่างต่อเนื่อง จำนวน 3-5 ครั้ง		
3. เชื้อแบคทีเรีย บาซิลลัส ทุริง เยนซี		
3.1 วัตถุประสงค์การใช้		
3.1.1 เพื่อควบคุมและกำจัดหนอนผีเสื้อกลางคืนที่เป็นศัตรูพืช		
3.1.2 เพื่อทำลายโรคพืช		

ข้อความ	ถูก	ผิด
3.1.3 เพื่อผลิตพืชอาหารให้มีความปลอดภัย		
3.1.4 เพื่อช่วยลดต้นทุนการจัดการศัตรูพืชและลดปริมาณการใช้สารเคมี		
3.1.5 เพื่อใช้ร่วมกับสมุนไพรที่เป็นกากเมล็ดชา หรือใช้ร่วมกับเชื้อราเขียว เมตตาไรเซียม กำจัดตัวหนอนของผีเสื้อกลางคืนที่เป็นศัตรูพืช		
3.2 วิธีการใช้		
3.2.1 สามารถใช้ฉีดพ่นทุก 7-10 วัน		
3.2.2 การฉีดพ่นควรดำเนินการในช่วงเช้า		
3.2.3 ขณะที่ฉีดพ่นต้องไม่มีฝนตก		
3.2.4 การฉีดพ่น ต้องครอบคลุมใบพืชทั้งด้านล่างและด้านบน		
3.2.5 การฉีดพ่นทุกครั้งไม่จำเป็นต้องผสมสารจับใบ		
3.3 อัตราการใช้		
3.3.1 ควรใช้ในอัตรา 80-120 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร		
3.3.2 เมื่อพบการระบาดของรุนแรง สามารถใช้ในอัตราที่ต่ำกว่าคำแนะนำได้		
3.3.3 เมื่อพบการระบาดของศัตรูพืชรุนแรง ควรใช้ในอัตรา 150-200 ซีซี		
3.3.4 ต้องใช้ตามอัตราที่แนะนำ		
3.3.5 หากใช้ต่อเนื่องกัน ควรใช้ในอัตราที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ		
4. สะเดาผง		
4.1 วัตถุประสงค์การใช้		
4.1.1 เพื่อฆ่าพวกแมลงศัตรูพืชที่มีปีกแข็ง เช่น ค้างคาว		
4.1.2 เพื่อป้องกันและกำจัดเพลี้ยอ่อน		
4.1.3 เพื่อฆ่า และไล่แมลง		
4.1.4 เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต		
4.1.5 ไม่สามารถใช้เพื่อช่วยรักษาสีเงาผลไม้		
4. สะเดาผง		
4.1 วัตถุประสงค์การใช้		
4.1.1 เพื่อฆ่าพวกแมลงศัตรูพืชที่มีปีกแข็ง เช่น ค้างคาว		
4.1.2 เพื่อป้องกันและกำจัดเพลี้ยอ่อน		

ข้อความ	ถูก	ผิด
4.1.3 เพื่อฆ่า และไล่แมลง		
4.1.4 เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต		
4.1.5 ไม่สามารถใช้เพื่อช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม		
4.2 วิธีการใช้		
4.2.1 ควรใช้โดยการแช่น้ำ แอลกอฮอล์หรือต้ม และฉีดพ่นทุก 7- 10 วัน		
4.2.2 เมื่อพบการระบาดของศัตรูพืชรุนแรง ต้องใช้อัตราที่มีความเข้มข้นสูงขึ้น		
4.2.3 ควรใช้หลังการใช้สารเคมี เพื่อไม่ให้แมลงศัตรูพืชดื้อยา		
4.2.4 ควรผสมสารจับใบก่อนนำไปฉีดพ่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ		
4.2.5 ควรฉีดพ่นในช่วงที่แสงแดดจัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสารสะเดาให้สูงขึ้น		
4.3 อัตราการใช้		
4.3.1 ควรใช้อัตรา 1 กิโลกรัมผสมน้ำ 20 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 1 คืน และสามารถใช้ร่วมกับสมุนไพรอื่นได้อีก หรือนำมาต้มนาน 2 ชม.		
4.3.2 การฉีดพ่นในปริมาณที่มีความเข้มข้นสูง จะเป็นอันตรายต่อมนุษย์		
4.3.3 การฉีดพ่นแต่ละครั้ง ควรห่างกันประมาณ 7 - 10 วัน		
4.3.4 การใช้อัตราที่เข้มข้นสูงจะทำให้พืชผักมีลักษณะจุดไหม้กระจายทั่วไป		
4.3.5 อัตราการใช้ขึ้นอยู่กับชนิดของแมลงศัตรูพืช และระดับความรุนแรง		

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

คำชี้แจง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความต่อไปนี้อย่างไร

โดย 3 = เห็นด้วย 2 = ไม่แน่ใจ 1 = ไม่เห็นด้วย

(ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ผู้ให้ข้อมูลเลือกตอบ)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	3	2	1
1. เชื้อราไตรโคเดอร์มา			
1.1 วัตถุประสงค์การใช้			
1.1.1 เพื่อป้องกันโรคพืช			
1.1.2 เพื่อควบคุมและกำจัดเชื้อราโรคพืช			
1.1.3 เพื่อลดต้นทุนการผลิตในการควบคุมศัตรูพืช			
1.1.4 เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมี			
1.1.5 เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย			
1.2 วิธีการใช้			
1.2.1 มีหลายวิธี เช่น หว่านลงดิน จีดพ่น ฯลฯ			
1.2.2 ก่อนการหว่านลงดิน หรือรองก้นหลุมก่อนปลูก ควรผสมกับรำละเอียด และปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยคอก เพื่อเพิ่มแหล่งอาหาร			
1.2.3 สามารถใช้ผสมกับสารเคมีได้			
1.2.4 ก่อนการใช้ ควรสำรวจความชื้นในแปลงปลูกพืช			
1.2.5 หากมีการใช้สารเคมี ควรเว้นระยะเวลาใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาหลังจากใช้สารเคมีอย่างน้อย 7 วัน			
1.3 อัตราการใช้			
1.3.1 การหว่านลงดิน ควรใช้เชื้อชนิดสด ผสมกับรำข้าว และปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1:4:100			
1.3.2 การคลุกเมล็ดพันธุ์พืช ควรใช้เชื้อชนิดสด 10 กรัมหรือ 1 ช้อนแกง ต่อเมล็ดพันธุ์พืช 1 กิโลกรัม			
1.3.3 การหว่านใต้ทรงพุ่ม ควรใช้เชื้อชนิดสด 150-300 กรัมต่อ 1 ตารางเมตร			
1.3.4 การจีดพ่นส่วนบนต้นพืช ควรใช้เชื้อชนิดสด 150-300 กรัมต่อน้ำ 200 ลิตร			

ข้อความ	ระดับความถี่เห็น		
	3	2	1
1.3.5 การใช้พร้อมระบบน้ำ ควรใช้เชื้อชนิดสด 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 200 ลิตร กรองและให้พร้อมระบบน้ำ			
2. แตนเบียนหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว			
2.1 วัตถุประสงค์การใช้			
2.1.1 เพื่อทดแทนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงค้ำหนามมะพร้าว			
2.1.2 เพื่อช่วยอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ			
2.1.3 เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงค้ำหนามมะพร้าว			
2.1.4 เพื่อควบคุมและกำจัดหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว			
2.1.5 เพื่อเพิ่มปริมาณแตนเบียนในธรรมชาติให้มากขึ้น			
2.2 วิธีการใช้			
2.2.1 ควรอยู่ในลักษณะ “มัมมี่”			
2.2.2 ภาชนะที่ใช้บรรจุ “มัมมี่” จะต้องกันแดด ฝน และเจาะรู เพื่อให้ แตนเบียนบินออกได้			
2.2.3 ควรแขวนภาชนะบรรจุแตนเบียนเป็นจุด ๆ ในบริเวณที่มี การทำลาย			
2.2.4 ควรปล่อยแตนเบียนอย่างต่อเนื่อง จนกว่าปริมาณศัตรูพืชจะลดลง			
2.2.5 ในการควบคุมแบบผสมผสานสามารถใช้ร่วมกับแมลงหางหนีบได้			
2.3 อัตราการใช้			
2.3.1 จำนวนครั้งที่ปล่อย “มัมมี่” ควรทำตามคำแนะนำ			
2.3.2 ควรใช้ “มัมมี่” ในอัตรา 5 มัมมี่ ต่อพื้นที่ 1 ไร่ ต่อ 1 ครั้ง			
2.3.3 การปล่อย “มัมมี่” ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการระบาดของแมลงค้ำหนามมะพร้าว			
2.3.4 เมื่อพบการระบาดอย่างรุนแรง ควรปล่อย “มัมมี่” ในปริมาณที่สูงขึ้น			
2.3.5 เมื่อพบการระบาดลดลง ควรลดปริมาณการปล่อย “มัมมี่” จนไม่ปรากฏความเสียหาย			

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	3	2	1
3. เชื้อแบคทีเรีย บาซิลลัส ทูริง เเยซี			
3.1 วัตถุประสงค์การใช้			
3.1.1 เพื่อกำจัดหนอนผีเสื้อกลางคืนบางชนิด			
3.1.2 เพื่อทำให้แมลงศัตรูพืชหยุดกินอาหาร และตายในที่สุด			
3.1.4 เพื่อกำจัดหนอนที่เพิ่งฟักออกจากไข่หรือหนอนระยะต่างๆ			
3.1.5 ไม่สามารถใช้กำจัดด้วง			
3.2 วิธีการใช้			
3.2.1 ใช้ฉีดพ่นทุกๆ 7-10 วัน			
3.2.2 ถ้าแปลงปลูกพืชแห้งมาก ควรรดน้ำก่อนการใช้			
3.2.3 เวลาที่เหมาะสมในการใช้ คือ เช้าตรู่ หรือตอนเย็น			
3.2.4 การฉีดพ่น ควรฉีดกระจายให้ทั่วทั้งด้านบนและด้านล่างใบพืช			
3.2.5 ใช้สารจับใบเพื่อช่วยให้เชื้อแบคทีเรียเกาะติดใบพืชได้ดีขึ้น			
3.3 อัตราการใช้			
3.3.1 การฉีดพ่น ใช้อัตรา 80-120 ซีซี ต่อไร่ 20 ลิตร			
3.3.2 เมื่อมีแมลงศัตรูพืช ระบาดรุนแรง ควรใช้อัตรา 150-200 ซีซี ต่อไร่ 20 ลิตร			
3.3.3 การฉีดพ่นเกินอัตราที่แนะนำ จะทำให้ประสิทธิภาพของการใช้ลดลง			
3.3.4 อัตราการใช้ควรเป็นไปตามคำแนะนำ			
3.3.5 เมื่อพบการระบาดรุนแรง สามารถใช้ในอัตราที่สูงขึ้น			
4. สะเดาผง			
4.1 วัตถุประสงค์การใช้			
4.1.1 เพื่อกำจัดแมลงศัตรูพืชได้หลายชนิด			
4.1.2 เพื่อลดต้นทุนการผลิต			
4.1.3 เพื่อป้องกันมิให้แมลงศัตรูพืชในโรงเก็บถูกแมลงทำลาย			
4.1.4 เพื่ออนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติไม่ให้ถูกทำลาย			
4.1.5 เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการปนเปื้อนของสารพิษในผลผลิต			

ข้อความ	ระดับความถี่		
	3	2	1
4.2 วิธีการใช้			
4.2.1 ก่อนใช้ต้องแช่น้ำอย่างน้อย 12 ชั่วโมง หรือต้มนาน 2 ชม.			
4.2.2 ต้องกรองก่อนใช้ฉีดพ่นต้นพืช			
4.2.3 ก่อนฉีดพ่น ควรผสมสารจับใบ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพสารสะเดา			
4.2.4 ควรฉีดพ่นทุก 5-7 วัน			
4.2.5 ในช่วงที่แมลงระบาดรุนแรง ควรใช้ร่วมกับสารเคมี			
4.3 อัตราการใช้			
4.3.1 การใช้เพื่อป้องกันด้วงหมัดผัก ควรใช้ในอัตรา 2.5 - 3 กรัม/หลุม			
4.3.2 การฉีดพ่น ควรใช้ในอัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ น้ำ 20 ลิตร			
4.3.3 ทดควบคุมตัวอ่อนด้วงหมัดผักควรวางในอัตรา 20-25 กิโลกรัม/ไร่			
4.3.4 อัตราการใช้สารละลายสะเดา 20 ลิตร ต่อสารจับใบ 1 ช้อนโต๊ะ			
4.3.5 การผสมทรายหรือขี้เลื่อยเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรใช้ ในอัตรา 1:1			

ตอนที่ 4 การใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

4.1 ในการทำการเกษตร ท่านใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ดังต่อไปนี้หรือไม่ และท่านมีปัญหาในการใช้หรือไม่

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องที่ตรงกับคำตอบของผู้ให้ข้อมูลตอบ และบันทึกข้อความที่ตรงกับคำตอบของผู้ให้ข้อมูล

การใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	การใช้		ปัญหา	
	ไม่ใช้	ใช้	ไม่มี	มี
1. เชื้อราไตรโคเดอร์มา				
1.1 วัตถุประสงค์การใช้				
1.1.1 เพื่อป้องกันโรค เช่น โรครากเน่า โคนเน่า ใบไหม้ ใบจุด ราน้ำค้าง และราแป้ง เป็นต้น				
1.1.2 เพื่อลดต้นทุนการผลิต				
1.1.3 เพื่อกำจัดเชื้อราสาเหตุโรคในพืชผักหรือไม้ผล				
1.1.4 เพื่อรักษาพืชที่มีอาการโรคพืช				
1.1.5 เพื่อลดสารพิษตกค้างในผลผลิต				
1.2 วิธีการใช้				
1.2.1 ใช้หว่านลงดิน				
1.2.2 การฉีดพ่นควรทำในช่วงเย็น				
1.2.3 ใช้หัวเชื้อสดหลังการใช้สารเคมี 7-10 วัน				
1.2.4 ควรใช้หัวเชื้อสดปีละ 2-3 ครั้ง				
1.2.5 ใช้หัวเชื้อสดที่ผสมแล้วให้หมด ภายในวันเดียว				
1.3 อัตราการใช้				
1.3.1 การหว่านลงดิน ใช้ผสมกับรำข้าว และปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ในอัตราส่วน 1:4:100				
1.3.2 การคลุกเมล็ดพันธุ์ ใช้อัตรา 10 กรัมผสมน้ำ 10 ลิตร				
1.3.3 การฉีดพ่น ใช้อัตรา 1 กิโลกรัม ผสมน้ำ 200 ลิตร				
1.3.4 การทาบาดแผล ใช้อัตรา 250 กรัม ผสมน้ำ 1 ลิตร				
1.3.5 การปล่อยไปตามระบบน้ำ ใช้อัตรา 2 กิโลกรัมต่อ น้ำ 200 ลิตร				

การใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	การใช้		ปัญหา	
	ไม่ใช้	ใช้	ไม่มี	มี
2. แตนเบียนหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว				
2.1 วัตถุประสงค์การใช้				
2.1.1 เพื่อทำลายหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว				
2.1.2 เพื่อลดการใช้สารเคมี				
2.1.3 เพื่อเพิ่มปริมาณแตนเบียนในธรรมชาติ				
2.1.4 เพื่อลดต้นทุนการผลิต				
2.1.5 เพื่ออนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติและรักษาความสมดุลระบบนิเวศน์				
2.2 วิธีการใช้				
2.2.1 ใช้ป้องกันกำจัดแมลงค้ำหนามมะพร้าว				
2.2.2 ภาชนะที่ใส่แตนเบียนมีรูเพื่อให้แตนเบียนบินออกมาทำลายแมลงค้ำหนามมะพร้าว				
2.2.4 ปลอ่ยแตนเบียนบ่อยครั้ง เพื่อเพิ่มปริมาณในธรรมชาติ				
2.2.5 ระวังสิ่งมีชีวิตอื่น เช่น มดจะมากินแตนเบียน				
2.3 อัตราการใช้				
2.3.1 ใช้ “มัมมี” 5 มัมมี ในพื้นที่ปลูกมะพร้าว 1 ไร่				
2.3.2 อัตราการใช้ขึ้นกับความรุนแรงของการระบาด				
2.3.3 เมื่อพบการระบาดรุนแรง จะใช้ ปริมาณมาก				
2.3.4 เมื่อการระบาดลดลง สามารถลดปริมาณการใช้ลงได้				
2.3.5 ความถี่ของการใช้ ขึ้นกับความรุนแรงการระบาดของศัตรูพืช				
3. เชื้อแบคทีเรีย บาซิลลัส ทูริง ยะซี				
3.1 วัตถุประสงค์การใช้				
3.1.1 เพื่อกำจัดแมลงศัตรูพืช หลายชนิด เช่น หนอนผีเสื้อ และหนอนคืบ				
3.1.2 เพื่อลดการใช้สารเคมี				
3.1.3 เพื่อผลิตพืชปลอดภัยจากสารพิษ				
3.1.4 เพื่ออนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติและรักษาความสมดุลระบบนิเวศน์				
3.1.5 เพื่อส่งเสริมการใช้สารธรรมชาติสำหรับป้องกันกำจัดศัตรูพืช				

การใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	การใช้		ปัญหา	
	ไม่ใช้	ใช้	ไม่มี	มี
3.2 วิธีการใช้				
3.2.1 สำรวจแปลงปลูกพืชก่อนใช้				
3.2.2 ใช้ ผสมกับสารจับใบก่อนการฉีดพ่นทุกครั้ง				
3.2.3 ใช้ฉีดพ่นเมื่อพบปริมาณศัตรูพืช ถึงระดับที่ต้องควบคุม				
3.2.4 ใช้ทำลายหนอนผีเสื้อและหนอนคืบบางชนิด				
3.2.5 ต้องฉีดพ่นเวลาเย็นเท่านั้น				
3.3 อัตราการใช้				
3.3.1 ใช้ตามอัตราที่แนะนำ				
3.3.2 อัตราที่ใช้ ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการระบาด				
3.3.3 ใช้อัตรา 80-120 ซีซีผสมน้ำ 20 ลิตร				
3.3.4 กรณีเกิดระบาดรุนแรง ใช้อัตรา 150-200 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร				
3.3.5 หลังฉีดพ่น 48 ชั่วโมง หากมีฝนตก จะฉีดพ่นซ้ำอีกครั้ง				
4. สะเดาผง				
4.1 วัตถุประสงค์การใช้				
4.1.1 เพื่อกำจัดแมลงศัตรูพืช				
4.1.2 เพื่อลดต้นทุนการผลิต				
4.1.3 เพื่อให้ผลผลิตปลอดภัยจากสารพิษ				
4.1.4 เพื่อทำเกษตรอินทรีย์				
4.1.5 เพื่อลดการใช้สารเคมี				
4.2 วิธีการใช้				
4.2.1 แช่น้ำประมาณ 12 ชั่วโมง หรือคัมนาน 2 ชั่วโมง				
4.2.2 กรองแล้วผสมสารจับใบก่อนฉีดพ่น				
4.2.3 ใช้ฉีดพ่น ทุก 7 วัน				
4.2.4 ใช้หัวฉีดคุณภาพดี เพื่อให้ละอองสารมีขนาดเล็กสม่ำเสมอ				
4.2.5 ใช้ไล่แมลงในพืชผัก หรือ ไม้ผล				

การใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	การใช้		ปัญหา	
	ไม่มี	ใช่	ไม่มี	มี
4.3 อัตราการใช้				
4.3.1 ใช้อัตรา 1 กิโลกรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร				
4.3.2 ควรฉีดพ่นทุก 7 วัน				
4.3.3 ใช้อัตรา 5 กรัม/หลุม หลังย้ายกล้าหรือ หลังกล้างอก				
4.3.4 ใช้อัตรา 2.5 - 3 กรัม/หลุม เพื่อควบคุมด้วงหมัดผัก				
4.3.5 ใช้ร่วมกับสมุนไพรชนิดอื่น				

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ในเรื่องต่อไปนี้หรือไม่ หากมี โปรดระบุรายละเอียดของปัญหาและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องที่ตรงกับคำตอบของผู้ให้ข้อมูลตอบ และบันทึกข้อความที่ตรงกับคำตอบของผู้ให้ข้อมูล

ปัญหา	ไม่มี	มี	รายละเอียดปัญหา/ข้อเสนอแนะ
1. วิธีการใช้			
1.1 วิธีการใช้สารชีวภัณฑ์ยุ่งยาก			
1.2 วิธีการใช้สารชีวภัณฑ์แต่ละชนิดต่างกัน			
1.3 สารชีวภัณฑ์แต่ละชนิด มีความเฉพาะเจาะจงในการทำลายศัตรูพืช			
1.4 ใช้สารชีวภัณฑ์ผิดวิธี			
1.5 ใช้สารชีวภัณฑ์ไม่เหมาะกับช่วงเวลา			
1.6 รูปแบบผลิตภัณฑ์ยังไม่สะดวกต่อการนำไปใช้			
1.7 อื่น ๆ (ระบุ).....			

ปัญหา	ไม่มี	มี	รายละเอียดปัญหา/ข้อเสนอแนะ
2. อัตราการใช้			
2.1 ไม่ทราบอัตราที่แน่นอน			
2.2 สัมพันธ์เกี่ยวกับอัตราการใช้			
2.3 ไม่ใช่ตัวกั้นตามอัตราที่แนะนำ			
2.4 ใช้ตัวกั้นในอัตราสูง			
2.5 อื่น ๆ (ระบุ)			
3. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ)			
3.1			
3.2			
3.3			
3.4			
3.5			

