

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปี พ.ศ. 2547 รัฐบาลกำหนดให้เป็นปีแห่งการรณรงค์ความปลอดภัยด้านอาหาร เพื่อให้การผลิตและการบริโภคอาหารภายในประเทศมีความปลอดภัยและได้มาตรฐานตามหลักสากล รวมทั้งส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี ด้วยเหตุนี้การที่ประเทศไทยจะเป็นครัวของโลก และเป็นผู้นำในด้านการผลิตอาหารป้อนตลาดโลกได้นั้น ผลผลิตทางการเกษตรจากไร่นาของเกษตรกรจึงต้องมีความปลอดภัย ก่อนที่จะส่งมอบให้ผู้ประกอบการหรือผู้ซื้อสินค้า เพื่อนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคส่งออกต่างประเทศ หรือนำไปเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเกษตรต่อไป อีกทั้งปัจจุบันผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในด้านอาหารและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ดังนั้นการส่งเสริมการผลิต และการแปรรูปสินค้าเกษตรจะต้องเน้นให้ได้สินค้าเกษตรมีมาตรฐาน มีคุณภาพที่ดี มีศักยภาพและสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

อย่างไรก็ตามการผลิตด้านการเกษตรของไทยในอดีตที่ผ่านมา เป็นการผลิตที่เน้นเชิงปริมาณ โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อผู้บริโภค สังคมและสิ่งแวดล้อม การผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกรจำนวนไม่น้อยที่มีการใช้สารเคมีอย่างไม่ถูกต้องตามคำแนะนำทางวิชาการ ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้รับไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมทั้งส่งผลกระทบต่อดิน น้ำ อากาศ และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดจุดอ่อนในด้านการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรในทุกระดับ

กรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักที่มีภารกิจในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้พึ่งพาตนเอง สามารถผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพและประกอบอาชีพการเกษตรได้อย่างยั่งยืน จึงต้องดำเนินงานให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศโดยเร็วภายใต้ยุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์ เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นครัวของโลกตามนโยบายของรัฐบาล ด้วยการส่งเสริมและพัฒนาในขั้นตอนการผลิตและจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวสินค้าเกษตร เพื่อสร้างความมั่นใจด้านมาตรฐานและความปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภคและผู้บริโภคทุกระดับ ทั้งนี้โดยดำเนินการสำรวจและจำแนกพื้นที่การผลิตสินค้าเกษตรตามระดับความปลอดภัย และดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อยกระดับความปลอดภัย โดยการนำมาตรฐานการผลิตสินค้าทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมหรือมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มาปรับใช้ เพื่อควบคุมความปลอดภัยในการ

ผลิตสินค้าเกษตรตามความต้องการของเกษตรกรแต่ละกลุ่ม ตั้งแต่การควบคุมคุณภาพปัจจัยการผลิต การพัฒนากระบวนการผลิต การจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวอย่างเหมาะสม ตลอดจนการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าเกษตร รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้เกษตรกรมีความมุ่งมั่นที่จะผลิตสินค้าเกษตรให้ปลอดภัย และได้มาตรฐาน โดยการเชื่อมโยงการผลิต การตลาด สนับสนุนการทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า (contract farming) ตลอดจนการพัฒนาเครือข่ายเพื่อประสานประโยชน์ของทุกฝ่ายร่วมกัน (กรมส่งเสริมการเกษตร 2548: 1)

จังหวัดตราดเป็นจังหวัดหนึ่งในหลายๆจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตสินค้าการเกษตรหลายชนิดที่สำคัญต่อการส่งออก เช่น ทุเรียน เงาะ มังคุด ลองกอง ฯลฯ ดังนั้นจึงต้องมีการบริหารจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพปราศจากโรคและแมลง ด้วยเหตุนี้จึงมีการจัดทำโครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชขึ้น เพื่อเป็นการลดการใช้สารเคมีและทำให้ผลผลิตที่ได้รับมีความปลอดภัยไม่มีสารพิษตกค้าง ซึ่งเป็นหนึ่งในหลายมาตรการของภาครัฐที่ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการผลิตสินค้าเกษตร รวมทั้งแปรรูปสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน จังหวัดตราดจึงจัดสรรงบประมาณให้สำนักงานเกษตรจังหวัดตราด ดำเนินการ “โครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จังหวัดตราด ปี 2552 ” เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลและเพื่อเป็นทางเลือกของเกษตรกรในการลดการใช้สารเคมี

สำหรับเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ คือ ต้องการให้ประชาชนได้รับโอกาส และได้รับการพัฒนาความรู้ด้านสารชีวภัณฑ์ เพื่อเพิ่มโอกาสและทางเลือกในการประกอบอาชีพให้แก่เกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของจังหวัด ในการแก้ไขปัญหาสารพิษตกค้างในผลผลิต ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถส่งไปจำหน่ายในต่างประเทศได้ และราคาผลผลิตตกต่ำ โครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จังหวัดตราด ปี 2552 เป็นโครงการนำร่อง ในวงเงินงบประมาณ 248,000 บาท (สองแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน) ดำเนินการในพื้นที่ 4 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมือง อำเภอลองใหญ่ อำเภอเกาะช้างและอำเภอเกาะกูด โดยมีเป้าหมายเพื่อลดการใช้สารเคมี และส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

จากการดำเนินการ โครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรเล็งเห็นอันตรายจากการใช้สารเคมี อีกทั้งเป็นการลดต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร เพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภค และส่งผลให้สินค้าเกษตรเป็นที่ยอมรับของตลาดในระดับต่าง ๆ มากขึ้น จึงมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้กับเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในเรื่องนี้ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ความคิดเห็น การใช้ ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษา เพื่อจะได้นำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จังหวัดตราด ปี 2552
- 2.2 เพื่อศึกษาความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
- 2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
- 2.4 เพื่อศึกษาการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จังหวัดตราด ปี 2552 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารชีวภัณฑ์ เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

3.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วยตัวแปร ดังนี้

3.1.1 เพศ

3.1.2 อายุ

3.1.3 ระดับการศึกษา

3.1.4 ประสิทธิภาพการใช้สารชีวภัณฑ์

3.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วยตัวแปร ดังนี้

3.2.1 จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตร ประกอบด้วย

- 1) จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเกษตร
- 2) จำนวนแรงงานจ้างที่ใช้ในการเกษตร

3.2.2 พื้นที่ถือครองในการเกษตร

- 1) กรรมสิทธิ์
- 2) ขนาดพื้นที่

3.2.3 รายได้จากการทำการเกษตร

3.3 ความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ประกอบด้วย ตัวแปร คือ ความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา แตนเบียนหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว เชื้อแบคทีเรีย และสะเดาผง เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในด้านต่างๆ ดังนี้

3.3.1 วัตถุประสงค์การใช้

3.3.2 วิธีการใช้

3.3.3 อัตราการใช้

3.4 การใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ประกอบด้วย ตัวแปร คือ การใช้สารชีวภัณฑ์ ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา แตนเบียนหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว เชื้อแบคทีเรีย และสะเดาผง เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในด้านต่างๆ ดังนี้

3.4.1 วัตถุประสงค์การใช้

3.4.2 วิธีการใช้

3.4.3 อัตราการใช้

3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ประกอบด้วยตัวแปร คือ ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในด้านต่างๆ ดังนี้

3.5.1 วัตถุประสงค์การใช้

3.5.2 อัตราการใช้

3.5.3 ปัญหาอื่นๆ

สามารถเขียนเป็นแผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1.1 ต่อไปนี้

ตัวแปร

ตัวแปร

สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา
4. ประสบการณ์การใช้สารชีวภัณฑ์
5. จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตร
6. พื้นที่ถือครองในการเกษตร
7. รายได้จากการทำการเกษตร
8. รายจ่ายจากการทำการเกษตร

การใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

1. วัตถุประสงค์การใช้
2. วิธีการใช้
3. อัตราการใช้

ความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

1. วัตถุประสงค์การใช้
2. วิธีการใช้
3. อัตราการใช้

ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

1. วิธีการใช้
2. อัตราการใช้
3. ด้านอื่นๆ

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในจังหวัดตราด ปี 2552 มีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่ การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จังหวัดตราด ปี 2552 ซึ่งใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในอำเภอเมืองตราด อำเภอคลองใหญ่ อำเภอเกาะช้าง และอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด

4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ศึกษาการใช้สารชีวภัณฑ์ ได้แก่ เชื้อรา ไตรโคเดอร์มา แตนเบียนหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว แบคทีเรียและสะเดาผง เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การใช้ 2) วิธีการใช้ 3) อัตราการใช้ รวมทั้ง ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) วิธีการใช้ 2) อัตราการใช้ และ 3) ปัญหาอื่นๆ รวมทั้งศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

4.3 ขอบเขตเชิงเวลา การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ สารชีวภัณฑ์ รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2554 เท่านั้น

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หรือ เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ หมายถึง เกษตรกรผู้เข้าร่วม โครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จังหวัดตราด ปี 2552 ที่ได้รับ การฝึกอบรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมทั้งมีการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในอำเภอเมืองตราด อำเภอกลองใหญ่ อำเภอเกาะช้าง และอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด

5.2 สารชีวภัณฑ์ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ได้จากสิ่งมีชีวิตซึ่งมีคุณสมบัติในการป้องกัน กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช และไม่เป็นอันตรายต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เชื้อรา ไตรโคเดอร์มา แตนเบียนหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว เชื้อแบคทีเรีย และสะเดาผง ซึ่งเป็นสาร สกัดจากธรรมชาติ

5.3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ หมายถึง ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ สารชีวภัณฑ์ ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา แตนเบียนหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว แบคทีเรียและ สะเดาผง เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การใช้ 2) วิธีการใช้ และ 3) อัตราการใช้

5.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ หมายถึง การแสดงออกทางด้าน ความรู้สึกและความคิดของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา แตน เบียนหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว แบคทีเรียและสะเดาผง เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การใช้ 2) วิธีการใช้ และ 3) อัตราการใช้

5.5 การใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช หมายถึง การปฏิบัติของเกษตรกรในการใช้สารชีวภัณฑ์ ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา แตนเบียนหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว แบคทีเรียและสะเคาฟง เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ใน 3 ด้าน ได้แก่

5.5.1 วัตถุประสงค์การใช้ หมายถึง การที่เกษตรกรสามารถระบุวัตถุประสงค์ของการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกัน ควบคุมและกำจัดโรคพืชและศัตรูพืช รวมทั้งเพื่อลดต้นทุนในการควบคุมศัตรูพืช ลดปริมาณการใช้สารเคมี และรักษาสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย ด้วย

5.5.2 วิธีการใช้ หมายถึง วิธีการที่เกษตรกรใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การหว่าน การฉีดพ่น การคลุกเมล็ด การให้ตามระบบน้ำ การปล่อยเป็นจุด การผสมกับวัสดุอื่น รวมถึงระยะเวลาในการใช้ด้วย

5.5.3 อัตราการใช้ หมายถึง ปริมาณและความเข้มข้นในการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยระบุเป็นจำนวนกิโลกรัมต่อไร่ จำนวนกิโลกรัมต่อน้ำจำนวนกี่ลิตร หรือจำนวนตัว (มัมมี่) ต่อไร่

5.6 มัมมี่ หมายถึง มัมมี่แตนเบียนหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว ที่นำไปปล่อยโดยใส่อุปกรณ์ไปแขวนไว้ในสวนมะพร้าว เพื่อให้เจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัยของแตนเบียนออกจากมัมมี่สู่ธรรมชาติภายนอกเพื่อขยายพันธุ์และทำลายหนอนแมลงค้ำหนามมะพร้าว

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการดำเนินงานส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้สอดคล้องความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ใช้สารชีวภัณฑ์ ในอำเภอเมืองตราด อำเภอกลองใหญ่ อำเภอกะชัง และอำเภอกะกูด จังหวัดตราด

6.2 ผู้สนใจการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการทำวิจัยต่อไป