

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันผักได้กลายเป็นพืชเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่ง ที่ทำรายได้ให้แก่เกษตรกรได้รวดเร็วกว่าพืชชนิดอื่นๆ เนื่องจากมีระยะเวลาในการเจริญเติบโตสั้น ในช่วงระยะเวลาหนึ่งปีสามารถปลูกได้หลายครั้ง ประกอบกับในปัจจุบันคนไทยได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับสุขภาพร่างกายมากขึ้น ทำให้มีการหันมานิยมบริโภคผักกันมากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตของผักที่ออกมาไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด เพราะฉะนั้นเกษตรกรจึงหาวิธีเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอ กล่าวคือการเร่งผลผลิตผักในระยะเวลาการปลูกที่สั้นลง โดยการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช เพื่อให้ทันต่อความต้องการและยังทำให้ผักเหล่านั้นมีสีสวยงามน่ารับประทาน ไม่มีแมลงเจาะตามผิวใบ จึงกล่าวได้ว่าการผลิตผักของเกษตรกรในประเทศไทยเป็นการผลิตเพื่อการค้าเพิ่มมากขึ้น นอกจากการผลิตผักเพื่อขายในประเทศแล้วยังมีการส่งออกและผลิตภัณท์ผักไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้อีกด้วย ซึ่งในแต่ละปีสามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศได้อีกทางหนึ่ง จึงกล่าวได้ว่าผักเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของประเทศ (คลยา, 2543)

แต่เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น ฝนตกชุก ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการระบาดของศัตรูพืชชนิดต่างๆ ศัตรูเหล่านี้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลผลิตทางการเกษตรเป็นจำนวนมาก (ประยูร, 2517) ดังนั้นสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงและสารเร่งการเจริญเติบโตจึงเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในการปลูกผักและมีการใช้กันมากขึ้นเป็นลำดับ จนก่อให้เกิดปัญหาการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงของเกษตรกรในการปลูกผัก ทำให้เกิดมีสารพิษตกค้างในผลผลิต และในสิ่งแวดล้อม อันเป็นอันตรายต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของผู้บริโภค นอกจากนี้ยังส่งผลทำให้การส่งออกของสินค้าทางการเกษตรลดลงตามไปด้วย

จากปัญหาและผลกระทบของสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลง จึงได้มีการศึกษาหาวิธีการต่างๆ ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชเพื่อลดความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงโดยการเลือกใช้สารสกัดจากธรรมชาติที่มีคุณสมบัติในการปราบ หรือควบคุมปริมาณการระบาดของแมลงศัตรูพืช ที่ได้ผลดีเท่าเทียมกับการใช้สารฆ่าแมลง แต่ไม่มีผลตกค้างในผลผลิตและสภาพแวดล้อม สารสกัดธรรมชาติที่สามารถนำมาทดแทนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงอีกชนิดหนึ่งคือ หางไหล หรือ โลดีน

จากการศึกษาสารสกัดที่ได้จากรากหางไหลในการป้องกันกำจัดแมลงหลายชนิดพบว่าสารสกัดดังกล่าวมีฤทธิ์ถูกตัวตายและกินตาย นอกจากนี้มีแมลงบางชนิดจะไม่ยอมกินใบพืชที่มีการฉีดพ่นสาร

สกัดจากรากหางไหล เช่น มีผลยับยั้งการกินของหนอนผีเสื้อกินใบปอเทือง(อรุณ, 2544) สารพิษที่ได้จากรากหางไหลมีอยู่ประมาณ 10 ชนิด สารเหล่านี้เป็นกลุ่มของสาร Isoflavonoid ในบรรดาสารเหล่านี้ สาร Rotenone เป็นสารที่มีคุณสมบัติในการกำจัดแมลงได้เป็นอย่างดี(วินัยและอารมณ, 2540)

อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่มีการปลูกผักเพื่อบริโภคและจำหน่ายอย่างแพร่หลายและนับวันจะเพิ่มมากขึ้น มีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกผักทั้งสิ้นจำนวน 373 ราย มีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 537 ไร่ (สำนักงานเกษตร, 2548) กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ทำการสำรวจปลูกผักชนิดต่างๆ ได้แก่ ผักกวางตุ้ง คะน้า ผักกาดเขียวปลี แตงกวา ถั่วฝักยาว มะเขือม่วง และผักบุ้ง มีเกษตรกรที่รวมกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษโดยได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการเกษตร ในการใช้สารสกัดหางไหลเพื่อป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผัก โดยกลุ่มเกษตรกรดังกล่าวได้รับการฝึกอบรมในการใช้สารสกัดอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะติดตามศึกษาว่ามีปัจจัยใดที่มีผลทำให้เกิดการยอมรับการใช้สารสกัดจากรากหางไหลเพื่อป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชผัก ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและส่งเสริมการใช้สารสกัดจากธรรมชาติเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชผักให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจนำไปปฏิบัติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านข้อมูลทางด้าน ลักษณะบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และความรู้เกี่ยวกับการใช้สารสกัดหางไหลของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับหรือไม่ยอมรับการใช้สารสกัดหางไหลของเกษตรกร
3. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้การวิเคราะห์ค่าทดสอบไค-สแควร์ (Chi – square)
4. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการใช้สารสกัดหางไหลในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผักของเกษตรกร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ทำให้ทราบแนวทางในการส่งเสริม เผยแพร่วิธีการใช้สารสกัดในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักไปสู่เกษตรกรรายอื่นๆ ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น และเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยในโอกาสต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตการวิจัยครั้งนี้ มุ่งที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้สารสกัดทางไหลในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยแบ่งขอบเขตการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ก. ขอบเขตด้านพื้นที่และประชากรในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำในพื้นที่ 10 ตำบล ในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ได้แก่ ตำบลต้นธงชัย ตำบลทุ่งฝ้าย ตำบลบุญนาค ตำบลบ้านแลง ตำบลพระบาท ตำบลชมพู ตำบลพิชัย ตำบลบ้านคำ ตำบลบ้านเป้า และตำบลบ่อแฮ้ว โดยสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกผักทั่วไปเท่านั้น

ข. ขอบเขตด้านเนื้อหาตัวแปรที่นำมาศึกษาตัวแปรที่นำมาศึกษาได้จากแนวคิดและผลงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ตัวแปรอิสระ (Independent variables) ประกอบด้วย ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยทางด้านสังคม และความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้สารสกัดทางไหล ดังนี้

1.1 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล

- 1.1.1 เพศ
- 1.1.2 อายุ
- 1.1.3 ระดับการศึกษา
- 1.1.4 สมาชิกในครัวเรือน

1.2 ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ

- 1.2.1 ขนาดของที่ดินถือครอง
- 1.2.2 รายได้
- 1.2.3 พื้นที่ปลูกผัก
- 1.2.4 ค่าใช้จ่ายจากการใช้สารสกัดทางไหล

1.3 ปัจจัยทางด้านสังคม

- 1.3.1 การได้รับข่าวสาร
- 1.3.2 การเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 1.3.3 ประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้สารสกัดทางไหล
- 1.3.4 ประสบการณ์เกี่ยวกับการทำสวนผัก
- 1.3.5 ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารสกัดทางไหล
- 1.3.6 ความรู้เกี่ยวกับสารพิษตกค้างในผัก

1.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้ทางไหล

2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือการยอมรับการใช้สารสกัดทางไหลของเกษตรกร

2.1 การใช้สารสกัดทางไหลในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช

2.2 การไม่ใช้สารสกัดทางไหลในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent variables)

ตัวแปรตาม (Dependent variable)

1.ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล

- 1.1 เพศ
- 1.2 อายุ
- 1.3 ระดับการศึกษา
- 1.4 สมาชิกในครัวเรือน

2.ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ

- 2.1 ขนาดของที่ดินถือครอง
- 2.2 รายได้
- 2.3 พื้นที่ปลูกพืช
- 2.4 ค่าใช้จ่ายจากการใช้สารสกัดทางไหล

3.ปัจจัยทางด้านสังคม

- 3.1 การได้รับข่าวสาร
- 3.2 การเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 3.3 ประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้สารสกัดทาง

ไหล

- 3.4 ประสบการณ์เกี่ยวกับการทำสวนผัก
- 3.5 ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารสกัดทางไหล
- 3.6 ความรู้เกี่ยวกับสารพิษตกค้างในผัก

4.ความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้ทางไหล

การยอมรับสารสกัดทางไหล

ของเกษตรกร

- การใช้สารสกัดทางไหลในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช
- การไม่ใช้สารสกัดทางไหลในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช

นิยามศัพท์

หางไหล หมายถึง พืชชนิดหนึ่งที่อยู่ในวงศ์ PAPILONACEAE เป็นไม้เถา มีประมาณ 21 ชนิด มีเพียง 2 ชนิดเท่านั้นที่พบว่ามีสารพิษมากและนิยมปลูกคือ หางไหลขาว (*Derris malaccensis* Prain) และหางไหลแดง (*D. elliptica* Benth)

สารสกัดหางไหล หมายถึง สารธรรมชาติที่ได้จากรากหางไหลสกัดด้วยแอลกอฮอล์ มีคุณสมบัติใช้ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช

ผักปลอดสารพิษ หมายถึง ผักที่มีสารพิษตกค้าง ไม่เกินกว่าปริมาณที่กำหนด

กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผัก หมายถึง กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักทั่วไป

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล หมายถึง เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระดับการศึกษา

ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ หมายถึง ขนาดของที่ดิน รายได้จากการทำการเกษตร พื้นที่ปลูกผัก และค่าใช้จ่ายในการใช้สารสกัดหางไหล

ปัจจัยทางด้านสังคม หมายถึง การได้รับข่าวสาร การเป็นสมาชิกกลุ่ม ประสบการณ์ในการใช้สารสกัดหางไหล ประสบการณ์การทำสวนผัก ความรู้ที่เกี่ยวกับสารสกัดหางไหล และความรู้เกี่ยวกับสารพิษตกค้างในผัก

ความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้หางไหล หมายถึง ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการใช้หางไหลในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ความมีคุณค่า ความเหมาะสม ความยากในการใช้ ความสามารถทดลองปฏิบัติได้ และผลเชิงประจักษ์ของเทคโนโลยี

การยอมรับ หมายถึง การที่เกษตรกรได้นำสารสกัดหางไหลไปใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผัก

การไม่ยอมรับ หมายถึง การที่เกษตรกรปลูกผัก โดยไม่ใช้สารสกัดหางไหลในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผัก

ประสบการณ์ในการปลูกผัก หมายถึง ระยะเวลาในการทำสวนผักได้แก่ ผักวางตุ้ง คะน้า ผักกาดเขียวปลี แดงกวา ถั่วฝักยาว มะเขือม่วง ผักบุ้งของเกษตรกรจนถึงวันที่สำรวจ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved