

## บทที่ 1

### บทนำ

#### หลักการและเหตุผล

การปลูกพืชเป็นพื้นฐานการทำงานเกษตรของเกษตรกรเพื่อยังชีพและเป็นรายได้ โดยทั่วไปวัตถุประสงค์หลักของการปลูกพืช คือ การเพิ่มผลผลิตให้ได้มากที่สุดเพราะการเพิ่มผลผลิตมากขึ้นจะทำให้เกษตรกรมีรายได้มากขึ้น แต่โดยส่วนใหญ่การทำงานปลูกพืชมักจะประสบปัญหาศัตรูพืชระบาด เช่น โรค แมลง และวัชพืช ทำให้ผลผลิตเสียหายมีปริมาณผลผลิตลดลงและคุณภาพผลผลิตต่ำทำให้เกษตรกรมีรายได้ลดลง ดังนั้นเกษตรกรจึงหาวิธีการที่จะรักษาผลผลิตให้มากที่สุด โดยการป้องกันกำจัดศัตรูพืชทำให้พืชแข็งแรง เจริญเติบโตได้ดีและให้ผลผลิตสูง ซึ่งในการแก้ไขปัญหาศัตรูพืชที่ปฏิบัติกันอยู่อย่างแพร่หลายในปัจจุบันของเกษตรกร คือการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

แม้ว่าในปัจจุบันรัฐบาลจะมีนโยบายสนับสนุนให้ลดการใช้สารเคมี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2535) โดยนำวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชวิธีอื่น ๆ มาใช้ ได้แก่การควบคุมโดยวิธีเขตกรรม (Cultural control) การควบคุมโดยวิธีกล (Mechanical control) และการควบคุมโดยชีววิธี(Biological control) อันได้แก่ตัวห้ำ ตัวเบียนและเชื้อจุลินทรีย์ แต่เกษตรกรยังนิยมใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างแพร่หลาย และมีแนวโน้มมากขึ้นทุกปี เนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวกให้ผลรวดเร็วทันใจ ดังจะเห็นได้จากสถิติการนำเข้าจากต่างประเทศทั้งในรูปสารเคมีเข้มข้นและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากปี 2531 จำนวน 24,251 ตัน เป็น 26,897 ตัน ในปี 2532 (กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร, 2533) การใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้นมีทั้งประโยชน์ถ้าหากรู้จักคุณสมบัติและการใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัย และมีโทษหากเกษตรกรไม่มีความรู้และใช้อย่างถูกต้อง ซึ่งในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาได้เกิดปัญหาเกี่ยวกับศัตรูพืชอย่างมาก ทั้งในเรื่องความต้านทานต่อสารและเกิดผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อคน สัตว์ และผลผลิตทางการเกษตรโดยเฉพาะตัวอย่างจากผลการวิเคราะห์ปริมาณของโมลิเนสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรอำเภอคำเมิน สะดวก จังหวัดราชบุรี ในเกษตรกรจำนวน 65 คน พบเกษตรกรที่มีสารเคมีอยู่ในเลือด

ในระดับที่อาจเป็นอันตรายถึง 20 คน (กองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช, 2536) ซึ่งพืชที่ตรวจสอบพบว่ามีสารพิษตกค้างในผลผลิตมากได้แก่ พืชพวกผักและผลไม้ เนื่องจากเป็นพืชที่ถูกรบกวนจากโรคและแมลงมาก ทำให้เกษตรกรมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดมากชนิดที่สุดสตรอเบอรี่เป็นผลไม้ชนิดหนึ่งที่มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงและวัชพืชหลากหลายชนิด เพราะเป็นพืชที่มีโรคแมลงรบกวนทำลายได้ง่าย เนื่องจากเนื้อผลนิ่มและไม่มีเปลือกห่อหุ้ม

สตรอเบอรี่เป็นไม้ผลที่มีผู้นิยมบริโภคทั้งในรูปผลสดและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น แยม ไอศกรีม น้ำผลไม้ พืชที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในเขตภาคเหนือตอนบนที่มีอากาศหนาวเย็น เช่น เชียงใหม่ เชียงราย ซึ่งเดิมการส่งเสริมปลูกสตรอเบอรี่จะส่งเสริมเพื่อทดแทนการปลูกฝิ่นของชาวเขาบนที่สูง ปัจจุบันมีการแพร่ขยายลงมาปลูกในเขตพื้นที่ราบเพราะมีการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมและสามารถเจริญเติบโตได้ดี เช่น พันธุ์ไทโอเก่า ที่ให้ผลผลิตสูงเฉลี่ยผลผลิตประมาณ 2,000 – 2,500 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วงระยะเวลาปลูกที่เหมาะสมต้นสตรอเบอรี่สามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดี คือช่วงกลางเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน สตรอเบอรี่สามารถให้ผลผลิตเก็บเกี่ยวได้ในช่วงเดือนธันวาคมไปจนถึงเดือนเมษายน ในการปลูกสตรอเบอรี่เกษตรกรจะต้องลงทุนสูงถึงไร่ละประมาณ 30,000 – 40,000 บาท เพื่อเป็นค่าต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดูแล โดยเฉพาะค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (วาสนา, 2526) เนื่องจากประสบปัญหาการระบาดของศัตรูพืช อาทิเช่น โรคที่เกิดจากเชื้อรา ได้แก่โรคแอนแทรกโนส โรคใบจุด โรคใบไหม้ โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ โรคใบจุดเหลี่ยมและโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสที่มีแมลงเป็นพาหะ ส่วนแมลงศัตรูที่สำคัญได้แก่ เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟไรแดง ไรขาว และรวมไปถึงวัชพืชที่เป็นศัตรูสำคัญ ในการแย่งน้ำแย่งอาหาร ทำให้ผลผลิตสตรอเบอรี่เสียหายค่อนข้างมาก (ชูพงษ์, 2530) ดังนั้นเกษตรกรจึงมีความจำเป็นในการที่จะต้องใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูดังกล่าวเพื่อรักษาผลผลิตให้ได้มากที่สุด อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงรายเป็นอำเภอหนึ่งที่มีเกษตรกรปลูกสตรอเบอรี่เป็นพืชเศรษฐกิจหลักของท้องถิ่นทำรายได้ให้ปีละหลายล้านบาท โดยเฉพาะในท้องที่เขต

ตำบลโป่งผา อำเภอแม่สาย ในปี 2538 มีพื้นที่ปลูกทั้งสิ้น 316 ไร่ เกษตรกร 144 ราย จากพื้นที่ปลูกทั้งหมดของอำเภอ 357 ไร่ เกษตรกรจำนวน 153 ราย (สำนักงานเกษตร อำเภอแม่สาย, 2538) พันธุ์ที่ปลูกคือพันธุ์โอโทก้า ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกมีการใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างหลากหลายมากมาย ดังนั้นการศึกษาการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรู

สตรอเบอรี่ในเขตตำบลโป่งผา อำเภอแม่สายเพื่อหาแนวทางในการที่จะปรับปรุงแก้ไข วิธีการใช้สารเคมีให้ถูกต้องปลอดภัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปลูก ผู้บริโภคและสภาพแวดล้อมตลอดจนเพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการวางแผนส่งเสริม การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูสตรอเบอรี่อย่างถูกต้องและปลอดภัยต่อไป

#### วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการใช้และปัญหาในการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูสตรอเบอรี่
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูสตรอเบอรี่

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาเรื่องนี้จะทำให้ทราบข้อมูลของเกษตรกรที่มีผลต่อการใช้สารป้องกัน และกำจัดศัตรูสตรอเบอรี่ เพื่อที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการปฏิบัติงาน ในการแนะนำเกษตรกรให้ใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย

#### สมมุติฐาน

ลักษณะปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมมีความสัมพันธ์กับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูสตรอเบอรี่

## กรอบแนวความคิด (Conceptual Framework)

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

ปัจจัยข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร

- เพศ
- อายุ

ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ

- รายได้
- แหล่งเงินทุน
- ขนาดของพื้นที่ปลูกสตอเบอร์รี่

ปัจจัยทางสังคม

- ระดับการศึกษา
- ประสบการณ์ในการใช้สารเคมี
- แหล่งรับข่าวสาร
- การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม-  
การเกษตร
- ความรู้ในการใช้สารป้องกันกำจัด  
ศัตรูสตอเบอร์รี่
- ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการ  
ใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูสตอเบอร์รี่



การใช้สารป้องกัน  
กำจัดศัตรูสตอเบอร์รี่

## นิยามศัพท์

สารป้องกันกำจัดศัตรูสตรอเบอรี่ หมายถึง สารที่ใช้ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง วัชพืช ที่ทำความเสียหายให้กับสตรอเบอรี่ซึ่งประกอบด้วย สารเคมีและสารสกัดจากพืช ในการศึกษาครั้งนี้เน้นเฉพาะการใช้สารเคมี

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่ ในเขตตำบลโป่งผา อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

การใช้สารเคมี หมายถึง การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูสตรอเบอรี่ของเกษตรกรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

รายได้ หมายถึง รายได้รวมของเกษตรกรที่ได้จากการปลูกสตรอเบอรี่โดยไม่หักต้นทุน

ประสบการณ์ในการใช้สารเคมี หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่เกษตรกรใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูสตรอเบอรี่

แหล่งรับข่าวสาร หมายถึง แหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูสตรอเบอรี่ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อนบ้าน ร้านค้าจำหน่ายสารเคมี พนักงานจำหน่ายสารเคมี วิทยุ โทรทัศน์และเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หมายถึง จำนวนครั้งที่เกษตรกรได้พบปะติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในการรับความรู้และคำแนะนำในการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูสตรอเบอรี่

ความคิดเห็น หมายถึง ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูสตรอเบอรี่อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ความรู้ หมายถึง ความรู้ของเกษตรกรในเรื่องการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูสตรอเบอรี่อย่างถูกต้องและปลอดภัย