

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ลำไยเป็นไม้ผลกิ่งเมืองร้อน และเป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่สำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศไทย ในแต่ละปีมีการส่งออกลำไยและผลิตภัณฑ์รวมมีมูลค่ามากกว่า 500 ล้านบาท ซึ่งทำให้หน่วยงานของรัฐ เอกชน และเกษตรกรผู้ปลูกลำไยให้ความสำคัญในการผลิต การขยายพื้นที่เพาะปลูก ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีในการปลูกและกระบวนการปรับปรุงคุณภาพลำไย พื้นที่เพาะปลูกลำไยที่สำคัญอยู่ใน 12 จังหวัดของประเทศไทย มีเนื้อที่เพาะปลูกและให้ผลผลิตแล้วทั้งสิ้นกว่า 357,887 ไร่ ในปี 2544 โดยแหล่งเพาะปลูกลำไยที่สำคัญอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน มีพื้นที่เพาะปลูก 119,709 ไร่ และ 116,811 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 33.45 และ 32.64 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งประเทศ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2546)

ลำไยเป็นผลไม้ที่เริ่มมีศักยภาพทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง นับตั้งแต่เริ่มมีการส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปี จนปี พ.ศ.2540 ได้มีการส่งออกลำไยสูงเป็นประวัติการณ์ถึง 139,922 ตัน มูลค่า 5,030.7 ล้านบาท (พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ และคณะ, 2542: 1) และสามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ได้แก่ จีน ฮองกง และสิงคโปร์ ทั้งในรูปแบบผลสด อบแห้ง ลำไยกระป๋อง และลำไยแช่แข็ง จึงทำให้ลำไยเป็นสินค้าเกษตรหนึ่งในสี่ที่ทำรายได้เข้าประเทศจากการส่งออกมากที่สุด (สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคเหนือ, 2541) อย่างไรก็ตาม การผลิตลำไยเพื่อการค้ำนนั้นมีปัญหาที่สำคัญคือ ลำไยออกดอกไม่สม่ำเสมอ กล่าวคือ บางปีออกดอกมาก บางปีออกดอกน้อย หรือไม่ออกดอกเลย จึงทำให้ผลผลิตลำไยไม่มีความแน่นอนในแต่ละปี ส่งผลกระทบต่อรายได้และความเป็นอยู่ของเกษตรกร (พาวิณ มะโนชัย, 2542: 6) จนได้มีการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการระดมสมองเพื่อหาหนทางที่จะทำให้ลำไยออกดอกให้ได้ผลผลิตสม่ำเสมอในแต่ละปี โดยเจ้าหน้าที่สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 นักวิจัยเอกชน และเกษตรกร ในช่วงเดือนกันยายน 2541 ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ พบว่ามีเกษตรกรที่เป็นช่างดอกไม้ไฟในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ได้ค้นพบการนำสารโพแทสเซียมคลอเรต อันเป็นสารประกอบสำคัญในการประกอบทำดอกไม้ไฟ มาใช้ทดลองลงไปตามต้นลำไย ทำให้ลำไยแตกดอกแทงช่อตลอดทั้งปีติดต่อกันมานานถึง 8 ปี และได้บอกต่อเพื่อนฝูงให้นำไปทดลองใช้ ปรากฏว่าได้ผลเกินคาด ซึ่งถือว่าการค้นพบโดยบังเอิญ จึงเป็น

จุดเริ่มต้นในการแพร่ขยายของการใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์สู่ชาวสวนลำไยในจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูนอย่างกว้างขวาง (นิวัติ อรุณวิไล, 2544: 1-3) นับตั้งแต่นั้นมาในช่วงปี 2543-2544 มีเกษตรกรได้นำสารโพแทสเซียมคลอไรด์มาใช้กระตุ้นให้ลำไยออกดอกนอกฤดูกาลในพื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่อย่างแพร่หลาย ทำให้ปี 2544 มีพื้นที่ที่ติดผล 54,013 ไร่ ลดลงจากปี 2542 ถึงร้อยละ 9.93 แต่ได้ผลผลิตมากถึง 60,000 ตัน ซึ่งมากกว่าปี 2542 คิดเป็นร้อยละ 5.45 (สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคเหนือ, 2541)

การใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์แก่ต้นลำไย สามารถทำได้ 4 วิธี คือการให้ทางดิน ด้วยการหว่านสารลงดินโดยตรงและการละลายน้ำแล้วนำไปราดลงดิน การให้ทางใบด้วยการฉีดพ่นสารแก่ต้นลำไยทางใบ การฉีดเข้าลำต้น ด้วยการเจาะลำต้นแล้วนำกระบอกลีดยาเสียบเข้าไปในลำต้น เพื่อแทงสารเข้าสู่ลำต้นในมุมทแยงขึ้น 135 องศา และการให้สารแบบผสมผสานระหว่างการให้ทางดิน และการฉีดพ่นทางใบ (ธนัชชัย พันธุ์เกษมสุข, 2542: 39-44) การใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์แก่ลำไยเพื่อเร่งการออกดอกนอกฤดูกาล หากเกษตรกรไม่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เพียงพอหรือไม่ระมัดระวัง มักจะเกิดข้อผิดพลาดได้ ดังนั้นในช่วงแรกๆ ของการใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์แก่ลำไยจึงเป็นปัญหาที่ชาวสวนลำไยกลัวมากที่สุด เนื่องจากต้นลำไยจะโทรมเร็ว ผลผลิตลำไยจะแคระแกรนไม่โตทั้งนี้เพราะการให้ลำไยให้ผลผลิตนอกฤดูนอกจากการใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์แล้ว ต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญ ๆ อีก คือการดูแลเอาใจใส่ระหว่างการให้สารฯ การให้น้ำ ให้น้ำปุ๋ย และการป้องกันโรค

จากข้อมูลและเหตุผลดังกล่าว ลำไยเป็นผลไม้เศรษฐกิจของประเทศและเชียงใหม่เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงประสิทธิภาพในการเพิ่มผลผลิตลำไย โดยใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ เร่งการออกดอกนอกฤดูกาลของเกษตรกร โดยต้องการทราบว่าเมื่อเกษตรกรมีการใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ เร่งการออกดอกแล้ว สามารถเพิ่มผลผลิตลำไยได้อย่างมีประสิทธิภาพทางด้านต่างๆหรือไม่

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของการผลิตลำไยพันธุ์อีดอ โดยใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ของเกษตรกรในเขตอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2547 ซึ่งประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้

1.2.1 เพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพการผลิตทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ใช้สาร โฟแทสเซียมคลอไรด์ โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพทางด้านราคาและประสิทธิภาพทางด้านเทคนิค

1.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตลำไยโดยใช้สาร โฟแทสเซียมคลอไรด์ ระหว่างฟาร์มที่มีขนาดต่าง กัน

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

จากวัตถุประสงค์การศึกษาข้างต้นนำมาสู่ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 2 ประการดังนี้คือ

1.3.1 ทราบถึงประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ใช้สาร โฟแทสเซียมคลอไรด์ โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพทางด้านราคาและประสิทธิภาพทางด้านเทคนิค

1.3.2 ทราบถึงผลของประสิทธิภาพทางเทคนิค ประสิทธิภาพด้านราคาและประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ เปรียบเทียบของขนาดฟาร์มที่มีขนาดใหญ่ และฟาร์มที่มีขนาดเล็ก ผลการศึกษาที่ได้ อาจจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ปรับปรุง แก้ไขส่งเสริมให้เกษตรกรทำการผลิตลำไยได้อย่างเหมาะสมต่อไป

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ แบ่งขอบเขตการศึกษาออกเป็น 2 ด้าน ด้วยกัน คือขอบเขตด้านประชากร และขอบเขตด้านเนื้อหา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้ทำการสุ่มจากเกษตรกรผู้ผลิตลำไยพันธุ์ใหม่ อีตอ โดยใช้สาร โฟแทสเซียมคลอไรด์ ในเขตอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2547 จำนวน 156 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามละ 2 เปอร์เซนต์ จากจำนวนเกษตรกรทั้งหมด 7,867 คน ในอำเภอสารภี ดังตารางที่ 1.1

ตาราง 1.1 จำนวน ประชากรและเกษตรกรที่ปลูกลำไยพันธุ์อ็อคโคโดยใช้สาร โฟสเฟสซีเอ็มคลอเรต
ในเขตอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่แยกตามตำบลและกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษา

อำเภอสารภี	จำนวนเกษตรกรทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่าง
ตำบลสารภี	1,269	25
ตำบลสันทราย	1,010	20
ตำบลข้าวมุง	1,015	20
ตำบลหนองแฝก	1,013	20
ตำบลยางเนิ้ง	1,008	20
ตำบลท่าวังศาล	748	15
ตำบลท่ากว้าง	739	15
ตำบลชมพู	560	11
ตำบลคอนแก้ว	505	10
รวม	7,867	156

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ (2547)

1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในส่วนของเนื้อหานี้ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยครอบคลุมตั้งแต่สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ผลิตลำไย สภาพการผลิตลำไย เพื่อใช้ในการอธิบายข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ผลิตลำไย และเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งทางด้านต้นทุน และรายได้ของเกษตรกรผู้ผลิตลำไย เพื่อใช้ในการประเมินประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ โดยข้อมูลทางด้านต้นทุนนั้น ได้ทำการศึกษาเฉพาะต้นทุนการผลิตที่สามารถควบคุมได้เท่านั้น เช่น แรงงาน ปุ๋ย สารเคมี สารโฟสเฟสซีเอ็มคลอเรต เป็นต้น เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านเวลาจึงไม่สามารถศึกษา รวมถึงปัจจัยการผลิตที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น อุณหภูมิ ช่วงแสง ปริมาณน้ำฝน เป็นต้น ในส่วนของรายได้และต้นทุนคำนวณจากพื้นที่เพาะปลูกลำไยทั้งหมดของเกษตรกร ที่ให้ผลผลิตเท่านั้นโดยไม่คำนึงถึงอายุต้นลำไย

1.5 นิยามศัพท์

ประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) หมายถึง ความสามารถของหน่วยการผลิตใดหน่วยหนึ่งในการใช้วิธีการผลิตใดๆ ให้สามารถให้ผลผลิตที่มากกว่า

ประสิทธิภาพทางด้านราคา (Price Efficiency) หมายถึง ความสามารถของหน่วยการผลิตที่ใช้ปัจจัยการผลิตในระดับราคาที่เหมาะสมในการผลิตเพื่อให้ได้กำไรสูงสุด หรือ ต้นทุนต่ำที่สุด

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ผลิตลำไย ในเขตอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ และเป็นเกษตรกรที่ใช้สาร โฟแทสเซียมคลอไรด์

ที่ดิน หมายถึง พื้นที่ที่เกษตรกรใช้ในการปลูกลำไย มีหน่วยเป็นไร่

แรงงาน หมายถึง แรงงานที่ใช้ในการผลิตลำไย ได้แก่ แรงงานตนเองหรือแรงงานครอบครัว แรงงานแลกเปลี่ยนและแรงงานจ้าง หน่วยที่ใช้คือวันทำงาน (Man-day) โดย 1 วันทำงานเท่ากับ 8 ชั่วโมง

ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากวัสดุธรรมชาติ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก มีหน่วยเป็นกิโลกรัม

ปุ๋ยเคมี หมายถึง ปุ๋ยอนินทรีย์ ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ มีหน่วยเป็นกิโลกรัม

สารป้องกันกำจัดโรคและแมลง หมายถึง สารเคมีทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูลำไยประกอบด้วย สารเคมีป้องกันและกำจัด โรคลำไย และสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงรบกวนลำไย มีหน่วยเป็นลิตร

ฮอร์โมนและสารเพิ่มประสิทธิภาพ หมายถึง สารควบคุมการเจริญเติบโตและสามารถเสริมสร้างหรือยับยั้ง หรือเปลี่ยนแปลงขบวนการทางสรีระบางอย่างของลำไยได้ รวมไปถึงปุ๋ยน้ำอาหารเสริม และสารเคลือบใบ มีหน่วยเป็นลิตร

สารโพแทสเซียมคลอไรด์ หมายถึง สารเคมีที่มีสูตรเคมี: $KClO_3$ ที่เกษตรกรนำมาใช้ในการผลิตลำไยเพื่อป้องกันการออกดอกของลำไยมีหน่วยเป็นกิโลกรัม

ต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการผลิตลำไยใส่สารโพแทสเซียมคลอไรด์ ประกอบด้วย ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนการผลิตลำไยที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนการผลิตลำไยที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต

ต้นทุนการผลิตที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการผลิตลำไยที่มีการจ่ายเป็นเงินจริงๆ เช่น ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี ค่าจ้างแรงงาน ค่าสารโพแทสเซียมคลอไรด์ เป็นต้น

ต้นทุนการผลิตที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการผลิตลำไย ที่มิได้มีการจ่ายเป็นเงินจริงๆ เช่น ค่าแรงงานของเกษตรกรที่เป็นผู้ผลิตลำไยเอง เป็นต้น

ผลผลิต หมายถึง ผลผลิตลำไยที่เป็นของเกษตรกรในพื้นที่ ที่ศึกษาและเป็นผลผลิตลำไยสดที่ได้จากการใส่สารโพแทสเซียมคลอไรด์ มีหน่วยเป็นกิโลกรัม

รายได้ หมายถึง รายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการจำหน่ายผลผลิตลำไยสดที่ใส่สารโพแทสเซียมคลอไรด์

รายได้สุทธิ หมายถึง รายได้ที่เกษตรกรได้รับ หักลบด้วยต้นทุนผันแปรทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการผลิตลำไยสดที่ได้จากการใส่สารโพแทสเซียมคลอไรด์

กำไรสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด หมายถึง รายได้ที่เกษตรกรได้รับ หักลบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด ที่เกิดขึ้นจากการผลิตลำไยสดที่ได้จากการใส่สารโพแทสเซียมคลอไรด์

กำไรสุทธิ หมายถึง รายได้ที่เกษตรกรได้รับ หักลบด้วยต้นทุนการผลิตทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการผลิตลำไยสดที่ได้จากการใส่สารโพแทสเซียมคลอไรด์