

การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี



นางสาวกิริณี แก้วใส

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2555

Longan Production by Famers in Pong Nam Ron District of Chanthaburi Province

Miss Kirinee Kaewsai



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University


2012

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
ชื่อและนามสกุล นางสาวกิริณี แก้วใส
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง
2. รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2556

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. นันทา บุรณะชนง)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยการดูแลเอาใจใส่ เสียสละเวลาและการให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด รวมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และขอขอบคุณ อาจารย์นันทา บุรณะชนันท์ ผู้อำนวยการกองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร ประธานกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้คำแนะนำจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณสำนักบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้สนับสนุนทุนสำหรับการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในการเอื้อเฟื้อของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยอำเภอ โป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ที่ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลในการตอบแบบสัมภาษณ์อย่างดียิ่ง ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท รุ่น 12 เขียวทองผ่องอำไพ แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่คอยให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณ คุณมารดี ชัยชนะเดช เจ้าหน้าที่งานบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้คำแนะนำและประสานงานด้านเอกสารต่าง ๆ ขอขอบคุณพี่และเพื่อนร่วมงานที่ให้ความเข้าใจและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัว ซึ่งเป็นพลังอันสำคัญยิ่งที่คอยให้ความช่วยเหลือ คอยห่วงใยและเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา จนทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ พยายามและอดทน จนส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ลุล่วงไปด้วยดี

ขอมอบคุณค่าและประโยชน์อันพึงมีของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบแด่ บิดา มารดา บุรพจารย์ รวมทั้งผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์แก่ผู้วิจัย

กิริณี แก้วใส

กรกฎาคม 2556

ชื่อวิทยานิพนธ์ การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

ผู้วิจัย นางสาวกิริณี แก้วใส รหัสนักศึกษา 2549002562

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง (2) รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ

ปีการศึกษา 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี (2) การผลิตลำไยของเกษตรกร (3) ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ผลิตลำไย

ประชากรที่ศึกษาได้จากเกษตรกรผู้ผลิตลำไยของเกษตรกร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2555 จำนวน 4,422 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างจำนวน 367 ราย โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติความถี่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรร้อยละ 77.9 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 36.2 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.62 คน มีประสบการณ์ในการผลิตลำไย เฉลี่ย 10.59 ปี เกษตรกรทั้งหมดสมาชิกสถาบันเกษตรกร เป็นกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร แรงงานในครัวเรือนส่วนใหญ่ มีจำนวน 2 คน แรงงานที่จ้าง จำนวน 5 คน พื้นที่ผลิตลำไยเฉลี่ย 24.32 ไร่ และเป็นพื้นที่ของตนเองทั้งหมด แหล่งเงินทุนของเกษตรกรทั้งหมดมาจากเงินทุนของตนเอง (2) ส่วนใหญ่ลักษณะสภาพพื้นที่ปลูกลำไยเป็นพื้นราบ เป็นดินร่วน ปลูกพันธุ์อีดอ อายุลำไยเฉลี่ย 13.18 ปีให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 9.82 ปี แหล่งน้ำที่ใช้ เป็นคลองส่งน้ำ/แหล่งน้ำธรรมชาติ วิธีการให้น้ำใช้ระบบสปริงเกอร์ฝอยหย่อนดิน มีการตัดแต่งกิ่งปีละ 1 ครั้ง มีการใช้ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0,8-24-24,16-16-16,15-15-15,27-6-6,15-0-0และ13-13-21 สารเคมีที่ใช้ เมโทมิล,ไซเพอร์เมทริน,อะบาเม็กตินและไวอาออยด์ ศัตรูลำไยที่ระบาดคือหนอนก๊อบกินใบ,แมลงค่อมทอง,ไรลำไย,เพลี้ยแป้ง,เห็บหอยและค่างควา ลักษณะการผลิตลำไยนอกฤดู สารที่ใช้คือสารโพแทสเซียมคลอไรด์ การลงทุนผลิตลำไยของเกษตรกรเฉลี่ยต่อ 1 ไร่ พบว่าลงทุนการผลิตเฉลี่ย 15,447.86 บาท ขายลำไยได้เฉลี่ย 68,510.87 บาทและมีกำไรสุทธิเฉลี่ย 53,063.01 บาท (3) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตลำไยคะแนนเฉลี่ย 3.02 อยู่ในระดับปานกลาง ช่องทางและวิธีการในการส่งเสริม โดยเจ้าหน้าที่จากทางราชการ ผ่านสื่อโทรทัศน์ ภูมิ่อ ซีดี/วีดีโอ และการบรรยาย

คำสำคัญ การผลิตลำไย จังหวัดจันทบุรี

Thesis title : Longan Production by Famers in Pong Nam Ron District of Chanthaburi Province
Researcher: Miss Kirinee Kaewsai ; **ID:** 2549002562;
Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);
Thesis advisors: (1) Dr. Jinda Khlitong, Associate Professor; (2) Dr. Benchamas Yooprasert, Associate Professor; **Academic year:** 2012

Abstract

The objectives of this research were to study (1) fundamental socio-economic circumstance of farmers in Pong Nam Ron District of Chanthaburi Province (2) longan production of farmers, and (3) agricultural extension needs of longan production farmers.

Population in this study was a number of 4,422 longan production farmers in Pong Nam Ron District of Chanthaburi Province who in the year 2012 had registered as longan production farmers. From simple random sampling, a number of 367 samples were selected. Data were collected from them by interview form and then analyzed by computer programs. Statistics used were frequency, average scores, mean, maximum value, minimum value and standard deviation.

Findings from the research were: (1) 77.9% of the farmers were male with the average age at 36.2 years. Most of them were educated at primary school level having 4.62 persons as their average number of household member. Their average experience in longan production was 10.59 years. All of them joined membership of agricultural institutions and were customers of the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives. Mostly there were 2 persons as their household labor while there were 5 persons as hired labor. Their average longan production area was 24.32 rai. The entire land apparently owned by these farmers and source of their capital was from their own money. (2) Characteristics of longan production area were mostly low land and loam, growing longan cv.Eedor with the average age of longan 13.18 years and having yielded averagely 9.82 years. Their water source would be waterways including natural water source, watering by sprinklers that showered over the ground. Pruning was done once a year. Both manure and chemical fertilizer were applied by formula 46-0-0, 8-24-24, 16-16-16, 15-15-15, 27-6-6, 15-0-0 and 13-13-21. Chemical substance also used such as Methomyl, Cypermethrin, Abamectin and white oil. Outbreak of pests included leaf eating looper, snout weevil, Aceria sp. mealy bug, soft scale and bat. In off-season longan production, potassiumchlorate substance was used. In longan production, the average production cost of longan was 15,447.86 baht/rai. Their average income from selling longan was 68,510.87 baht, receiving the average net profit 53,063.01 baht. (3) Agricultural extension needs of farmers regarding longan production was at medium level with average scores 3.02. Recommended promotion channel and method should be carried out through government officials via following media i.e. television, manual, CD/VDO and academic lectures.

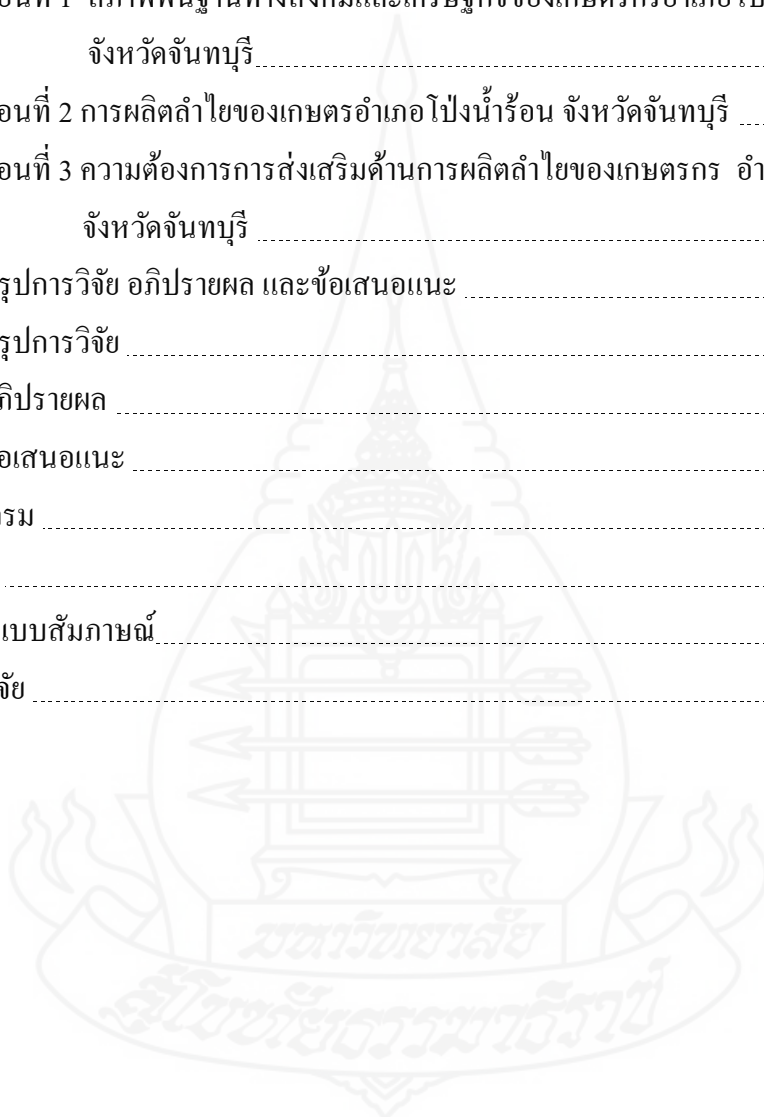
Keywords: Longan Production, Chanthaburi Province

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	5
การผลิตลำไย	5
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร	32
ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดจันทบุรีและอำเภอโป่งน้ำร้อน	39
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	50
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	54
การเก็บรวบรวมข้อมูล	55
การวิเคราะห์ข้อมูล	55

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	57
ตอนที่ 2 การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	65
ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมด้านการผลิตลำไยของเกษตรกร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	85
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	89
สรุปการวิจัย	89
อภิปรายผล	91
ข้อเสนอแนะ	93
บรรณานุกรม	95
ภาคผนวก	98
แบบสัมภาษณ์	100
ประวัติผู้วิจัย	111



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	มาตรฐานลำไยของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 16
ตารางที่ 2.2	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ 16
ตารางที่ 2.3	การดูแลรักษาลำไยจำแนกตามเดือน 18
ตารางที่ 2.4	การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงและไรศัตรูลำไย 29
ตารางที่ 2.5	ต้นทุนการผลิตลำไยนอกฤดูของจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน 31
ตารางที่ 2.6	สถิติการเพาะปลูกลำไย จังหวัดจันทบุรี ปีการเพาะ 2539 - 2554 49
ตารางที่ 4.1	เพศ อายุ การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 58
ตารางที่ 4.2	ประสบการณ์ในการผลิตลำไย การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร สื่อในครัวเรือน สื่อในชุมชน และประสบการณ์ในการฝึกอบรม 59
ตารางที่ 4.3	จำนวนแรงงานในครัวเรือน การจ้างแรงงาน 62
ตารางที่ 4.4	จำนวนพื้นที่ปลูกลำไย การถือครองพื้นที่ เอกสารสิทธิ์การถือครอง 63
ตารางที่ 4.5	อาชีพหลัก อาชีพรอง แหล่งเงินทุน 64
ตารางที่ 4.6	ลักษณะสภาพพื้นที่ ลักษณะดิน ระยะปลูก 65
ตารางที่ 4.7	พันธุ์ลำไย แหล่งพันธุ์ ลักษณะกิ่งพันธุ์ อายุต้นลำไย อายุลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว 67
ตารางที่ 4.8	แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลำไย วิธีการให้น้ำ การตัดแต่งกิ่ง การตัดแต่งช่อผลลำไย 68
ตารางที่ 4.9	ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี(ทางดิน) ปุ๋ยเคมี (ทางใบ) สอร์โมนอาหารเสริม สารกำจัดวัชพืช 70
ตารางที่ 4.10	ศัตรูลำไยที่พบการระบาด สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูลำไย 72
ตารางที่ 4.11	โรคลำไยที่พบการระบาด สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดโรคลำไย 73
ตารางที่ 4.12	ลักษณะการผลิตลำไย สารที่ใช้เร่งลำไย ช่วงเวลาราดสาร ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว การขาย 73
ตารางที่ 4.13	ข้อกำหนดมาตรฐานปฏิบัติการทางการเกษตรที่ดี (GAP) 75
ตารางที่ 4.14	ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสอร์โมนพืช ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช 78
ตารางที่ 4.15	ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำฉีดพ่นปุ๋ยและสารเคมี ค่าไม้ค้ำยัน ค่าแรงงาน ค่าเช่าที่ดิน 81

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.16 ต้นทุนการผลิตลำไย ราคาจำหน่าย รายได้จากการขาย กำไรสุทธิ	83
ตารางที่ 4.17 ความต้องการการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตลำไยของเกษตรกร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	86
ตารางที่ 4.18 ช่องทางในการส่งเสริมความรู้การผลิตลำไยของเกษตรกร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	86
ตารางที่ 4.19 วิธีการส่งเสริมความรู้การผลิตลำไยที่เกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	87



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิด	3
ภาพที่ 2.1 แผนที่อาณาเขตจังหวัดจันทบุรี	41



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ลำไย (*Euphoria longana* Lamk.) เป็นผลไม้กิ่งเมืองร้อนมีถิ่นกำเนิดในประเทศจีนตอนใต้ทางแถบอินเดียนตอนใต้ และประเทศไทยตอนเหนือ ปัจจุบันนี้มีการกระจายการปลูกไปสู่ทวีปออสเตรเลีย อเมริกาเหนือ และเอเชียใต้วัย

ลำไยปลูกในหลายประเทศที่สำคัญ ประเทศจีนมีการปลูกลำไยถึง 26 สายพันธุ์ คือ พันธุ์ที่ปลูกในมณฑลกวางตุ้ง 12 สายพันธุ์ ปลูกในไต้หวันอีก 14 สายพันธุ์ ปลูกในสหรัฐอเมริกา 1 สายพันธุ์คือ พันธุ์โคฮาลา พันธุ์ลำไยในประเทศไทยจำแนกออกตามลักษณะผลเนื้อ เมล็ด และรสชาติแบ่งได้ 5 สายพันธุ์ คือ ลำไยกะโหลก เป็นพันธุ์ลำไยที่ให้ผลขนาดใหญ่มีเนื้อหนารสหวานมีหลายพันธุ์คือ สีชมพู ตลับนาถ เบี้ยวเขียว อีค้อ อีแดงและอีดำ ลำไยกระดุกเป็นพันธุ์พื้นเมืองผลเล็กเนื้อน้อยไม่หวาน ลำไยธรรมชาติ ผลปานกลางเนื้อหนา ลำไยสายน้ำผึ้ง เนื้อสีเหลืองอ่อน เนื้อคิรสดี ลำไยเถาหรือลำไยเครือ

ลำไยในประเทศไทยนั้นสันนิษฐานว่ามาจากทางตอนใต้ของประเทศจีน เพราะตามป่าในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย มีลำไยพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งมีผลเล็ก ขึ้นคดคั่นและเรียกว่าลำไยพื้นเมือง จนกระทั่ง พ.ศ. 2439 มีชาวจีนผู้หนึ่งนำลำไยกิ่งตอน 5 กิ่ง จากประเทศจีนมาถวายเจ้าดารารัศมี ซึ่งได้แบ่งนำไปปลูกที่กรุงเทพฯ 2 กิ่ง ส่วนอีก 3 กิ่ง มอบให้เจ้าน้อยต้น ณ เชียงใหม่ผู้เป็นน้องชายนำไปปลูกที่เชียงใหม่ ณ บ้านท่าจี้เหล็ก ตำบลสบแม่จ่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ และขยายพันธุ์ไปปลูกทั้งจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง โดยเฉพาะจังหวัดลำพูน หลังจากนั้นจึงทำให้พันธุ์ลำไยเกิดขึ้นมากมายในประเทศไทย

แหล่งปลูกลำไยในประเทศไทยที่สำคัญในปัจจุบันคือ จังหวัดที่อยู่ในเขตภาคเหนือ ได้แก่จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย ลำปาง แพร่ น่าน และพะเยา ในปัจจุบันได้มีการแพร่กระจายการปลูกออกไปทุกภาคของประเทศแล้ว ในภาคตะวันออก เช่น อำเภอสอยดาวและอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ภาคกลาง เช่น จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดเลย หนองคาย นครพนม ภาคใต้ เช่นจังหวัดพัทลุง สงขลา และนครศรีธรรมราชเป็นต้น

ลำไยเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย การผลิตลำไยของไทยมีทั้งการผลิตในฤดูและนอกฤดู

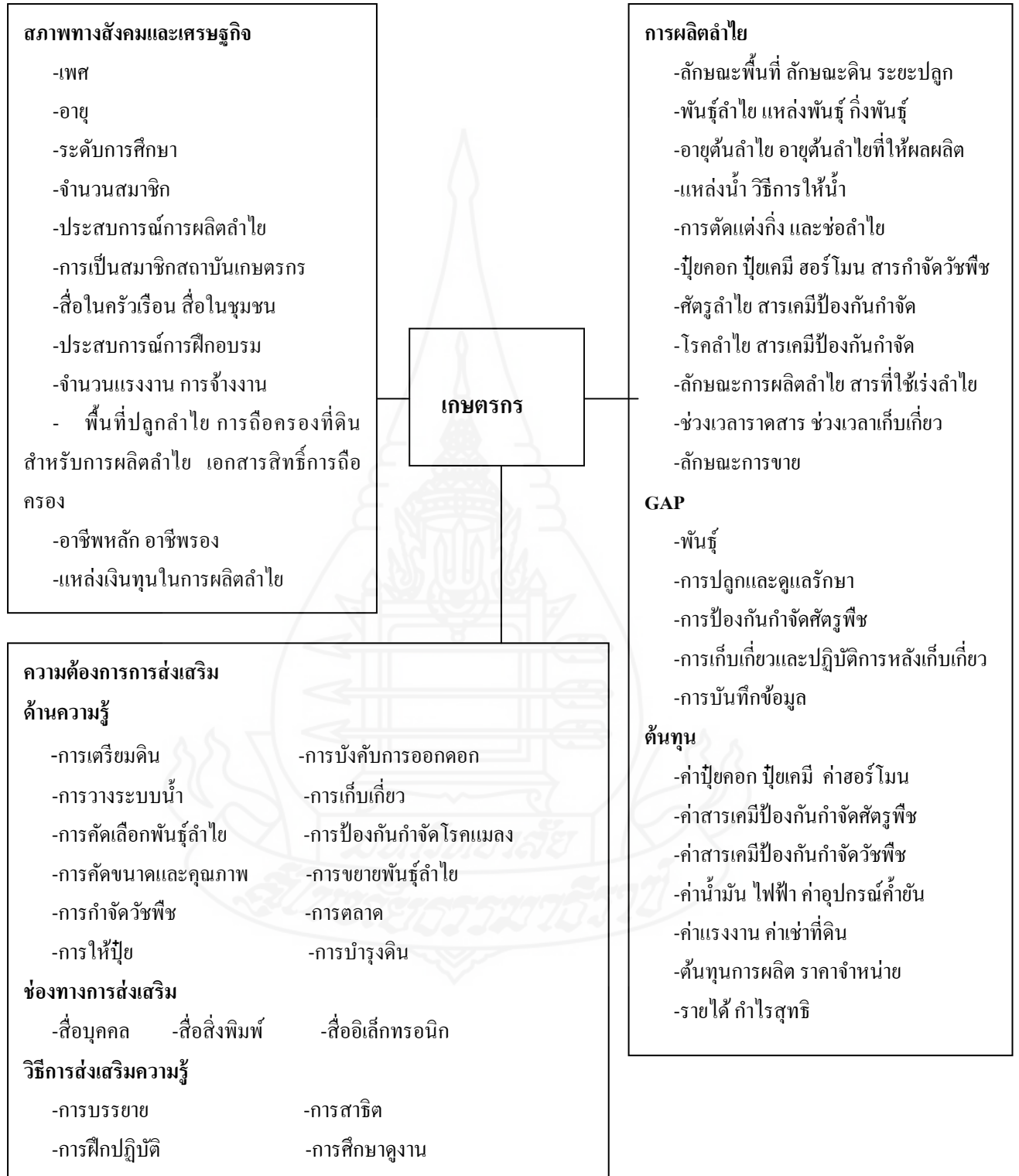
โดยธรรมชาติ ลำไยต้องการอากาศหนาวเย็น เพื่อกระตุ้นการออกดอก มักออกดอกติดผลมากปีเว้นปี หรือเว้นสองปี ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ อายุ และความสมบูรณ์ของต้น ตลอดจนการจัดการสวนของเกษตรกร ผลผลิตลำไยออกสู่ตลาดเป็นฤดูกาลและไม่สม่ำเสมอในแต่ละปีทำให้ยากต่อการวางแผนการผลิตและการตลาด เพื่อแก้ปัญหาการผลิตลำไยดังกล่าว

แม้ว่าปัจจุบันจะสามารถผลิตลำไยนอกฤดูได้ แต่พื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จค่อนข้างจำกัด ความสำเร็จของการผลิตลำไยนอกฤดูเพื่อการส่งออกขึ้นอยู่กับคุณภาพผลผลิต สภาพแวดล้อม และความพร้อมของต้นในการกระตุ้นการออกดอกในจังหวะเวลาที่เหมาะสม จึงจำเป็นต้องศึกษาและพัฒนาการผลิตลำไยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตลำไยอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
- 2.3 เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมด้านการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในปี 2555

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกลำไยอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

5.2 การผลิต หมายถึง การผลิตลำไยขั้นพื้นฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และต้นทุนการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

5.3 ผลผลิต หมายถึง ผลผลิตลำไยในอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีปี 2555

5.4 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice : GAP) หมายถึง การปฏิบัติในการผลิตพืชเพื่อให้ผลผลิตได้มาตรฐานปลอดภัยปลอดศัตรูพืชและคุณภาพถูกใจตามหลักวิชาการของกรมวิชาการเกษตร

5.5 ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ประกอบด้วย ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี ค่าฮอร์โมน ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำ ค่าอุปกรณ์ค้ำยัน ค่าแรงงาน และค่าเช่าที่ดิน

5.6 รายได้ หมายถึง รายได้จากการจำหน่ายลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

5.7 กำไรสุทธิ หมายถึง รายได้หักด้วยต้นทุน

5.8 ความต้องการการส่งเสริม หมายถึง สิ่งที่เกษตรกรผู้ปลูกลำไยต้องการเกี่ยวกับความรู้ ช่องทางการส่งเสริมและวิธีการส่งเสริมในการปลูกลำไยในอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาสามารถนำไปเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัย ซึ่งได้จากการศึกษา วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

1. การผลิตลำไย
 - การผลิตตามหลักวิชาการ
 - การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ลำไย
 - ต้นทุนการผลิต
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการส่งเสริมการเกษตร
3. ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดจันทบุรีและอำเภอโป่งน้ำร้อน
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การผลิตลำไย

ณรงค์ แสงมณีวรรณ (2548:11- 13) กล่าวไว้ในเอกสารวิชาการเรื่องการผลิตลำไยสรุปได้ดังนี้

1.1 การผลิตลำไยตามหลักวิชาการ

1.1.1 การสร้างสวนลำไย ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกษตรกรจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมต่อการปลูกลำไย มีดังต่อไปนี้

ดิน ลำไยเป็นพืชที่ต้องการดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงถึงปานกลาง คือ ตั้งแต่ดินร่วน ร่วนปนทราย ร่วนปนเหนียวหรืออาจจะเป็นดินเหนียวก็ได้ ถ้าจัดระบบการระบายน้ำดีพอ นอกจากนี้ลำไยต้องการดินที่มีการระบายน้ำดีเป็นพิเศษ ดังนั้นจึงควรปลูกลำไยในพื้นที่สูงพอสมควร เพราะมีการระบายน้ำดีกว่าในพื้นที่ต่ำและดินควรมีค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) = 5.0-7.0

การเตรียมพื้นที่ปลูกลำไย การเตรียมพื้นที่ปลูกซึ่งจัดได้ว่ามีความสำคัญมาก เพราะลักษณะของพื้นที่แต่ละพื้นที่นั้นจะแตกต่างกันออกไป ซึ่งสามารถแบ่งการเตรียมพื้นที่ออกได้ 2 แบบ

1. ที่ลุ่ม เตรียมพื้นที่โดยการขุดยกแปลงขึ้นมาเพื่อเป็นการระบายน้ำ เพราะ ลำไยไม่ชอบดินปลูกที่แฉะน้ำ นอกจากนี้ยังสามารถใช้น้ำจากร่องระบายน้ำรดให้แก่ต้นลำไย ในฤดูแล้งสำหรับความลึกของร่องอาจใช้ประมาณ 80-100 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1 เมตร หรืออาจขุดร่องตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากความสูงต่ำของพื้นที่ และความกว้างของแปลงปลูก ไม่ควรต่ำกว่า 5 เมตร ส่วนความยาวของแปลงปลูกก็สุดแล้วแต่ขนาดของพื้นที่

2. ที่ดอน เตรียมพื้นที่โดยการไถพรวนและปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ การเตรียมพื้นที่ในที่ดอนคำนึงถึงแหล่งน้ำที่จะใช้ด้วย พร้อมทั้งควรมีการปลูกพืชบังลมเพื่อป้องกันลม

ระยะปลูก การกำหนดระยะปลูกว่าจะเป็นระยะเท่าใดนั้นมี

ข้อพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยปกติในการปลูกลำไย ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงจะทำให้การเจริญเติบโตของลำไยที่ดีกว่าการปลูกในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ฉะนั้น ถ้าหากพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงแล้ว ควรจะใช้ระยะปลูกที่ห่างขึ้น ซึ่งจะตรงกับที่พูดกันติดปากว่า “ดินเลวปลูกถี่ ดินดีปลูกห่าง”

2. ขนาดของทรงพุ่มลำไย ต้องคำนึงถึงว่าเมื่อลำไยเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว ทรงพุ่มจะมีขนาดเท่าใดเพื่อจะป้องกันทรงพุ่มชนกัน เพราะนิสัยการออกดอกติดผลของลำไยจะมีการออกดอกติดผลบริเวณปลายทรงพุ่ม จึงต้องมีการป้องกันการแย่งแสง พันธุ์ลำไยแต่ละพันธุ์มีการเจริญเติบโตและขนาดทรงพุ่มที่แตกต่างกัน ถ้าหากพันธุ์ใดที่มีขนาดทรงพุ่มใหญ่ควรใช้ระยะปลูกที่ห่าง โดยทั่วไประยะปลูกที่เหมาะสมของการปลูกลำไยจะอยู่ระหว่าง 8-12x8-12 เมตร แต่ถ้าหากต้องการปลูกกระยะชิด ซึ่งจะทำให้ได้จำนวนต้นต่อพื้นที่สูง สามารถทำได้โดยใช้ระยะ 4x4 เมตร หรือ 5x5 เมตร หรือ 6x6 เมตร แต่เมื่อเริ่มมีทรงพุ่มที่จะชนกัน สามารถแก้ไขโดยการตัดเว้าต้น ซึ่งจะทำให้ได้ลำไยระยะปลูก 8x8 เมตร หรือ 10x10 เมตร หรือ 12x12 เมตร

1.1.2 การขยายพันธุ์ลำไย วิธีการขยายพันธุ์ลำไยที่นิยมมากที่สุดในประเทศไทย คือ การตอนกิ่ง ทั้งนี้เพราะเป็นวิธีที่ง่ายและตรงตามพันธุ์ แต่มีข้อเสีย คือ ต้นไม่มีรากแก้ว จึงมักโค่นล้มเมื่อมีลมพายุ ส่วนในประเทศจีน ซึ่งเป็นแหล่งปลูกลำไยแหล่งใหญ่ นิยมขยายพันธุ์ลำไยโดยวิธีการต่อกิ่ง สำหรับการขยายพันธุ์ลำไย นอกเหนือจากการตอนกิ่งแล้ว ลำไยยังสามารถขยายพันธุ์โดยวิธีอื่น เช่น การตัดชำ และการทาบกิ่ง

1.1.3 การดูแลรักษาต้นลำไยในระยะที่ยังไม่ให้ผลผลิต

ขณะที่ลำไยมีอายุน้อยนั้น การดูแลรักษาต้นลำไยในระยะนี้มีความสำคัญมาก เพราะว่าการดูแลรักษาที่ดีก็จะทำให้ต้นลำไยมีการเจริญเติบโตที่ดี มีการสร้างโครงสร้างที่ดีและเหมาะสมซึ่งจะส่งผลให้ต้นลำไยมีผลผลิตที่ดีตามมาด้วย

การให้ปุ๋ย ควรจะมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เช่น ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักในช่วงตอนปลูกให้มากเพราะมีประโยชน์ในการช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน และค่อย ๆ สลายตัว หลังจากปลูกแล้วสังเกตว่าต้นลำไยตั้งตัวได้จึงให้ใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ โดยในช่วงนี้ลำไยอายุน้อย ปุ๋ยที่ใช้ควรมีอัตราส่วนของ N:P:K เป็น 1:1:1 เช่น ปุ๋ย 15-15-15 ในอัตรา 100-500 กรัม/ต้นปี

การให้น้ำ ในระยะที่ลำไยยังไม่ให้ผลผลิตจะต้องมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้วคือ เดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน เพราะจะช่วยทำให้ลำไยเจริญเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง สำหรับปริมาณของน้ำที่ให้และช่วงระยะเวลาให้น้ำนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะของดินว่าเป็นดินชนิดไหน มีการอุ้มน้ำดีหรือไม่ มีปริมาณอินทรีย์วัตถุมากหรือน้อย โดยทั่ว ๆ ไปแล้วจะให้ประมาณสัปดาห์ละครั้ง โดยให้พร้อมกับการให้ปุ๋ยทุกครั้ง ข้อควรระวังในการจัดการน้ำคือจะต้องไม่ให้ลำไยขาดน้ำในช่วงแล้งและน้ำไม่ควรท่วมลำไยในฤดูฝน

การรักษาความชื้น ในแหล่งปลูกลำไยที่มีน้ำไม่เพียงพอ และมีลมพัดแรง อยู่ตลอดเวลาหรือบริเวณดินที่เก็บความชื้นได้ไม่ค่อยดีนั้น โดยเฉพาะในที่ดอน ควรมีการทำร่มเงาให้ต้นลำไยที่ปลูกใหม่ และมีการคลุมดินบริเวณรอบโคนต้น ซึ่งจะช่วยป้องกันแสงแดดที่ร้อนจัด ป้องกันการระเหยของน้ำจากดิน และป้องกันวัชพืชด้วย นอกจากนี้ยังมีผลต่ออุณหภูมิบริเวณรอบ ๆ โคนต้น ทำให้มีอุณหภูมิที่สม่ำเสมอไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก อันจะเป็นผลต่อความเจริญเติบโตของต้นลำไยด้วย

การปลูกพืชแซมหรือพืชสลับ การปลูกลำไยของชาวสวนลำไยจังหวัดเชียงใหม่-ลำพูน ส่วนมากจะปลูกในสภาพพื้นที่ลุ่ม มีการขุดร่องแล้วทำการยกเป็นแปลงปลูกลำไยตรงกลางแปลง ในขณะที่เดียวกันก็จะมีการปลูกพืชแซม เพื่อเสริมรายได้เมื่อต้นลำไยยังเล็กอยู่ เพราะที่ต้นลำไยจะมีระยะปลูกห่างถึง 8x8 ถึง 10x10 เมตร พืชแซมที่ปลูกส่วนใหญ่ ได้แก่ กระเทียม หอมแดง ผักกาด คะน้า และพริก เป็นต้น การปลูกพืชแซมนั้นจะต้องมีการดูแลรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้น้ำและปุ๋ยตลอดเวลา จึงทำให้ต้นลำไยได้รับน้ำและปุ๋ยไปด้วย ผลที่ตามมาก็จะทำให้ต้นลำไยมีการเจริญเติบโตได้ดี และมีอัตราการรอดตายสูงเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการปลูกลำไยในสภาพที่ปลูกอย่างเดียวไม่มีพืชแซมอยู่

1.1.4 การดูแลรักษาต้นลำไยในระยะที่ให้ผลผลิตแล้ว

ต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วจะมีการเจริญเติบโตทางกิ่งก้าน ลำต้น และเตรียมการให้ผลผลิตเพียง 3-5 เดือนเท่านั้น แต่ช่วงระยะเวลาที่อยู่ในช่วงการสืบพันธุ์หรือติดดอก ออกผล (ช่วงที่ใช้อาหาร) นานถึง 7-8 เดือน ดังนั้นการดูแลรักษาต้นลำไยในช่วงนี้จึงต้องทบทวนให้ถูกต้อง และเหมาะสมตามความต้องการของต้นลำไย

การให้ปุ๋ย ต้นลำไยเมื่อมีการติดดอกออกผล จะมีการใช้อาหารที่สะสมจาก ดินเพื่อการเจริญเติบโตและพัฒนาของดอกและผลมาก เมื่อมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตออกไปก็จะมีธาตุอาหารออกไปด้วย นอกจากนี้ยังมีการหักกิ่ง ทำให้เกิดความเสียหายหลังจากการเก็บเกี่ยวด้วย ซึ่งในช่วงนี้ต้นลำไยต้องการอาหารในการเสริมสร้างเป็นอย่างมาก สำหรับการใส่ปุ๋ยให้แก่ต้นลำไยก็เพื่อไปเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ต้นลำไย ทำให้ต้นลำไยมีการเจริญเติบโตและให้ผล ผลิตได้ตามความต้องการ ซึ่งปุ๋ยที่ให้แก่ต้นลำไยประกอบไปด้วย 3 ชนิดใหญ่คือ

ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งได้แก่ ปุ๋ยคอก และปุ๋ยหมักเป็นต้น

สำหรับปุ๋ยอินทรีย์ที่เกษตรกรใช้อยู่เป็นส่วนใหญ่ได้แก่ ปุ๋ยคอก (จี้วัว จี้ไก่ จี้ค่างควา) และปุ๋ยหมัก เป็นต้น แต่ต้องเป็นปุ๋ยคอกเก่า ถ้าเป็นปุ๋ยคอกใหม่หรือสด ๆ จะมีการสลายตัวและปล่อยความร้อนออกมา มีผลเสียต่อต้นลำไยได้ ประโยชน์ของการใช้ปุ๋ยคอกก็คือ ช่วยในการปรับโครงสร้างของดินและให้ธาตุอาหารแก่ต้นลำไยด้วย สำหรับวิธีการให้ปุ๋ยนั้นส่วนมากจะหว่านให้กระจายรอบทรงพุ่มของต้นลำไยในอัตรา 1-3 ต้นต่อไร่ ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดินและขนาดของต้น ช่วงเวลาที่จะใส่หลังจากดอกลำไยเริ่มแทงช่อดอกแล้วประมาณเดือน มกราคม – กุมภาพันธ์

ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยวิทยาศาสตร์

การใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์แก่ต้นลำไยนั้น จำเป็นจะต้องกระทำให้เหมาะสมกับระยะหรือช่วงเวลาของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของลำไย เช่น ในระยะแรกของการพัฒนาของผลลำไย มีแนวโน้มที่ต้องการธาตุไนโตรเจนและฟอสฟอรัสมากกว่าโพแทสเซียม ส่วนระยะผลใกล้สุกลำไยจะต้องการธาตุ โพแทสเซียมมากกว่าในโตรเจนและฟอสฟอรัส ดังนั้นการให้ปุ๋ยแก่ต้นลำไยในรอบปีอาจแบ่งออกง่ายได้ 5 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ระยะก่อนออกดอกประมาณกลางเดือนตุลาคม เพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณการออกดอก ธาตุอาหารในช่วงนี้ควรเน้นหนักธาตุอาหารตัวกลางและตัวท้ายให้สูง เช่น ใช้ปุ๋ย 12-24-24 หรือ 8-24-24 อัตรา 1-2 กก./ต้น

ครั้งที่ 2 ระยะลำไยติดลูกโตเท่าเมล็ดถั่วเขียว ประมาณเดือนมีนาคม ปุ๋ยที่ใช้ได้แก่ ปุ๋ย 25-7-7 อัตรา 1-2 กก./ต้น

ครั้งที่ 3 ระยะลำไยลูกโตเท่าปลายนิ้วก้อย ประมาณเดือนพฤษภาคม เพื่อเป็นการเพิ่มขนาดของผล ปุ๋ยที่ใช้ได้แก่ 16-16-16 หรือ 15-15-15 อัตรา 1-2 กก./ต้น

ครั้งที่ 4 ระยะเมล็ดลำไยเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหรือก่อนเก็บเกี่ยว 1 เดือน ประมาณกลางเดือนมิถุนายน เพื่อช่วยในการเคลื่อนย้ายธาตุอาหารจากใบไปยังผล ทำให้ผลมีรสชาติหวาน ธาตุอาหารที่เน้นในช่วงนี้ได้แก่ โพแทสเซียม ปุ๋ยที่ใช้คือ 13-13-21 , 14-14-21 หรือ 8-24-24 อัตรา 1-2 กก./ต้น

ครั้งที่ 5 ระยะหลังจากการเก็บเกี่ยวทันที ประมาณเดือนกรกฎาคมหรือสิงหาคม เพื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดการสร้างใบใหม่ เพื่อสะสมอาหาร ธาตุอาหารที่เน้นในช่วงนี้ได้แก่ ไนโตรเจน ปุ๋ยที่ใช้คือ 20-11-11 หรือ 15-15-15 ร่วมกับ 46-0-0 อัตรา 1-2 กก./ต้น

หมายเหตุ ปริมาณปุ๋ยจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับอายุ ขนาดต้น จำนวนผลผลิต และความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ปุ๋ยชีวภาพและการใช้จุลินทรีย์อีเอ็ม (EM or Effective Micro-organism)

ปัจจุบันนี้เกษตรกรบางราย มีการใช้จุลินทรีย์ EM ในสวนลำไย โดยเฉพาะในเขตอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน มีการใช้อย่างแพร่หลาย การนำไปใช้อาจจะอยู่ในรูปการทำเป็นปุ๋ยหมักชนิดต่าง ๆ เช่น ปุ๋ยหมัก 24 ชั่วโมง ปุ๋ยหมักดิน เป็นต้น แล้วนำไปหว่านในสวนลำไยหรือใช้วิธีขยายปริมาณจุลินทรีย์ EM โดยตรง โดยเลี้ยงด้วยกากน้ำตาล (จุลินทรีย์ EM 100 ซีซี กากน้ำตาล 100 ซีซี น้ำ 200 ลิตร) หมักทิ้งไว้ 1-3 คืน แล้วจึงปล่อยไปกับระบบการให้น้ำของสวนหรือผสมน้ำรดบริเวณทรงพุ่มลำไย หรือจะ ไม่มีการหมักเลยก็ได้ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรหลายรายได้ปฏิบัติการหมักจุลินทรีย์ EM ใบลำไยแห้งและขี้เถ้าแกลบผสมกับมูลไก่ โดยการหมักในถังขนาด 50 กิโลกรัม เป็นเวลา 4 เดือน นำไปโรยรอบต้นลำไยอายุ 15 ปี สามารถให้ผลผลิตลำไยได้ดีมาก จึงเป็นปุ๋ยอีกชนิดหนึ่งที่น่าติดตามต่อไป

การให้น้ำ การทำให้ต้นลำไยมีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตที่สม่ำเสมอ มีปริมาณและ คุณภาพดี ควรมีการพิจารณาให้น้ำแก่ต้นลำไย โดยยึดหลัก วิธีการและช่วงเวลาที่เหมาะสมในการ ให้น้ำแก่ต้นลำไยดังนี้

2.1 วิธีการให้น้ำแก่ต้นลำไยมีอยู่ด้วยกันหลายวิธี ขึ้นกับความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

2.1.1 การให้น้ำแบบปล่อยท่วมบนผิวดิน (Surface flooding irrigation Method) อาจปล่อยท่วมไปทั้งแปลงหรือทั้งสวนในกรณีที่แปลงมีพื้นที่ราบสม่ำเสมอดีพอสมควร หรืออาจจะปล่อยให้ท่วมเป็นแห่ง ๆ เช่น เฉพาะเขตหรือเฉพาะบริเวณรอบต้นลำไย โดยทำคันดินช่วยเก็บกักน้ำในกรณีที่ดินไม่สม่ำเสมอก็ได้ ซึ่งเกษตรกรเรียกว่า การให้น้ำแบบทำนา

2.1.2 การให้น้ำทางผิวดิน (Sub-surface irrigation method) เป็นการทำร่องเพื่อให้ น้ำไหลผ่านไปไกล ๆ บริเวณต้นลำไยแล้วให้น้ำซึมผ่านไปใต้ผิวดิน เหมาะกับพื้นที่ปลูกที่เป็นที่ราบลุ่มหรือนาเก่า แล้วขุดร่องยกเป็นแปลง เช่น พื้นที่ในโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตทางการเกษตร เป็นต้น

2.1.3 การให้น้ำแบบเหนือผิวดิน (Surface irrigation method) อาจแบ่งออกเป็นหลายวิธี เช่น ระบบใช้หัวฉีดพ่นเป็นฝอย (Sprinkler irrigation system) และระบบน้ำหยด (Drip irrigation system) เป็นต้น ซึ่งแบบหลังนี้จะเหมาะสมสำหรับสภาพที่ดอน หรือพื้นที่ที่มีน้ำจำกัด เป็นวิธีการที่ใช้เทคโนโลยีสูง การลงทุนสูง แต่มีประสิทธิภาพ ซึ่งในบางสวนอาจให้ปุ๋ยร่วมกับน้ำตามวิธีการนี้ได้ ในการให้น้ำในระบบพ่นฝอยนั้น ได้รับการพิจารณา และสังเคราะห์ว่าน่าจะเป็นวิธีการให้น้ำที่เหมาะสมสำหรับต้นลำไย ทั้งในด้านประสิทธิภาพในการควบคุมปริมาณน้ำ และการให้ปุ๋ยทางน้ำ และการควบคุมจุลอากาศภายในต้นลำไย (Micro Climate) การให้น้ำแบบพ่นฝอย แบ่งออกได้ 2 วิธี 1) การให้น้ำพ่นฝอยในระบบพ่นฝอยขนาดเล็ก (Mini Sprinkle) ใต้ต้นลำไย ซึ่งพบว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมมาก 2) การให้น้ำพ่นฝอยในระบบกลาง (Medium) เหนือต้นลำไย ซึ่งจะให้น้ำมากแต่ต้นลำไยจะเปียกชุ่มทั้งหมด

2.2 ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการให้น้ำนั้น ตามธรรมชาติต้นไม้ผลโดยจะต้องมีการให้น้ำตลอดทั้งปี และมีช่วงหนึ่งที่ต้องงดน้ำเพื่อให้ต้นไม้หยุดการเจริญเติบโตทางกิ่งใบ และสะสมอาหารไว้เพื่อเตรียมตัวแทงช่อดอกต่อไป สำหรับลำไยจะอยู่ในช่วงเดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคม เป็นช่วงควรงดให้น้ำอย่างเด็ดขาด

2.2.1 ช่วงระยะการเจริญเติบโตทางกิ่งใบ ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงฤดูฝนดังนั้นการให้น้ำจึงไม่ค่อยมีความจำเป็น แต่ถ้าช่วงนี้มีฝนทิ้งช่วงก็จะต้องมีการให้น้ำ เพื่อให้ต้นลำไยไม่ชะงักการเจริญเติบโต

2.2.2 ช่วงระยะการเจริญเติบโตการสืบพันธุ์หรือช่วงการออกดอกติดผลระยะนี้จะตรงกับหน้าแล้ง ความชื้นในดินและในอากาศต่ำ การให้น้ำควรจะให้หลังจากต้นลำไยเริ่มแทงช่อดอกออกมายาวประมาณ 3-4 นิ้ว โดยในครั้งแรกควรให้เพียงเล็กน้อยก่อน และครั้งต่อไปจึงเพิ่มปริมาณขึ้น และติดต่อกันอย่างสม่ำเสมอ สำหรับปริมาณน้ำที่ใช้แต่ละช่วงเวลาต้องดูความเหมาะสม สังเกตได้จากดินจะต้องมีความชุ่มชื้นอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ เมื่อมีฝนตกลงมาก็หยุดการให้น้ำ แต่เมื่อฝนทิ้งช่วงควรมีการให้น้ำใหม่อีกครั้ง ทำเช่นนี้จนกระทั่งลำไยเกือบจะเก็บเกี่ยว และควรหยุดการให้น้ำก่อนการเก็บเกี่ยวประมาณ 2 สัปดาห์ เพื่อให้ต้นลำไยมีคุณภาพที่ดี เมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จควรรีบให้ปุ๋ยและให้น้ำทันที เพื่อให้ต้นลำไยฟื้นตัวอย่างรวดเร็วและสร้างอาหารสะสมไว้ เพื่อจะได้ออกดอกติดผลในปีต่อไปได้

ดังนั้นระบบการให้น้ำถือว่ามีความสำคัญมากที่สุดในการบำรุงต้นลำไยให้เจริญเติบโต เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมในการจัดการ ซึ่งประกอบด้วย ทุน ประสิทธิภาพ และผลกระทบต่อต้นลำไย ระบบพ่นฝอยใต้ดิน น่าจะได้รับการพิจารณามากที่สุด

3. การกำจัดวัชพืช วัชพืชถือได้ว่าเป็นตัวการที่สำคัญประการหนึ่ง ที่มีผลเกี่ยวข้องกับ การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของลำไย เพราะวัชพืชจะแย่งน้ำและอาหารจากต้นลำไยเป็น แหล่ง สะสมของโรคและแมลงต่าง ๆ ทำให้กรงรังไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงาน และทำให้เสียเงิน และแรงงานในการกำจัดอีกด้วย ดังนั้นการกำจัดวัชพืชในสวนลำไยจึงต้องกระทำในช่วงที่ต้นลำไย มีขนาดเล็กอยู่ หรือเมื่อเริ่มปลูกใหม่ ซึ่งวิธีการกำจัดวัชพืชในสวนลำไย ที่เกษตรกรใช้มีอยู่ด้วยกัน หลายวิธี ได้แก่

3.1 การกำจัดโดยวิธีกล (Physical control) ได้แก่ การตัด การถอน การไถพรวน การขุดออก การตอน หรือการรบกวนระบบรากโดยวิธีใด ๆ ก็ตาม โดยแรงคน แรงสัตว์ ตลอดจน เครื่องมือทุ่นแรงที่ใช้เครื่องยนต์ชนิดต่าง ๆ สำหรับเกษตรกรชาวสวนลำไย โดยทั่วไปนิยมใช้มีดตัด จอบถาง เครื่องตัดหญ้า หรือบางรายอาจมีการใช้รถตัดหญ้า โดยปกติจะทำปีละ 2-3 ครั้ง คือ ประมาณช่วงต้นฝนและปลายฝน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณของวัชพืช

3.2 การกำจัดโดยทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เป็นกรดหรือการจัดการแก่งแย่งและ ป้องกันการแพร่กระจายของวัชพืช (Habitat management for weed control) ได้แก่ การปลูกพืชคลุม ดิน การปลูกพืชแซม การขาดน้ำหรือการระบายน้ำออกจากแปลง การใช้วัสดุคลุมดินเพื่อป้องกันการ งอกหรือเจริญเติบโตของวัชพืช เป็นต้น วิธีการนี้เกษตรกรชาวสวนลำไยโดยเฉพาะพื้นที่ลุ่ม นิยมปลูกพืชแซมในสวนลำไย ทำให้มีการควบคุมวัชพืชไปด้วยในตัว หรือบางสวนจะมีการปลูก พืชคลุมดิน ซึ่งได้ประโยชน์ทั้งด้านผลผลิต การควบคุมวัชพืช และรักษาความชื้นให้แก่ดินด้วย

3.3 การกำจัดโดยการใช้สารเคมีหรือยากำจัดวัชพืช (Chemical control) หมายถึงการใช้สารเคมีชนิดใดก็ตาม เพื่อทำลายหรือยับยั้งการเจริญของวัชพืชขณะที่ยังเป็นเมล็ดอยู่ในดินหรือ งอกขึ้นมาแล้วก็ตาม เป็นวิธีการที่ให้ผลเร็วและมีประสิทธิภาพสูง แต่ต้องมีการใช้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม ในวัชพืชที่ขึ้นแปลงลำไยส่วนใหญ่ได้แก่ หญ้าคา ซึ่งมีระบบรากหยั่งลึกไปในดิน การ กำจัดโดยวิธีอื่นทำได้ยาก ดังนั้นการกำจัดจึงนิยมใช้ยากำจัดวัชพืชชนิดดูดซึม เช่น ไกลโฟเสท เป็น ต้น สำหรับช่วงเวลาและจำนวนครั้งที่ใช้นั้นขึ้นอยู่กับปริมาณของวัชพืชในแปลง

3.4 การกำจัดโดยวิธีทางชีวภาพ และผสมผสาน (Integrated Pest Management) โดยผสมผสานในวิธีการจัดการโดยวิธีกล วิธีปลูกพืชแซม วิธีใช้ศัตรูธรรมชาติ และวิธีใช้สารเคมีซึ่ง ปัจจุบันถือว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการศัตรูพืชที่สุด

4. การป้องกันการโค่นล้มและฉีกหักของกิ่ง การปลูกลำไยในปัจจุบันนี้ ส่วนมากนิยมปลูกจากกิ่งตอน จึงทำให้ไม่มีรากแก้วที่ใช้สำหรับการหยั่งลึกลงไปดิน มีแต่ระบบรากแขนง ซึ่งเจริญเติบโตได้เฉพาะบริเวณต้น ๆ เท่านั้น ประกอบกับลำไยมีการแตกกิ่งก้านใกล้ ๆ กับโคนต้นมีทรงพุ่มที่หนาทึบ กิ่งและลำต้นเปราะ เมื่อเกิดลมพายุมักจะโค่นล้มหรือฉีกหักได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่มีการติดผล อีกประการหนึ่งพื้นที่ที่มีการปลูกลำไยส่วนมากมักจะเป็นดินร่วนปนทรายใกล้ ๆ ริมแม่น้ำ ซึ่งดินมีความร่วนซุยสูง การยึดตัวมีน้อย ทำให้ต้นลำไยโค่นล้มได้ง่าย สำหรับ แนวทางในการป้องกันแก้ไข สามารถทำได้หลายวิธีการคือ

4.1 การค้ำยัน วิธีการนี้สามารถแบ่งออกเป็นออกเป็นวิธีย่อย ๆ ได้ดังนี้

1. การค้ำยันโดยใช้เสาทำคอกครอบๆ ต้นลำไยทั้ง 4 ด้าน ซึ่งเป็นวิธีดั้งเดิมมีความแข็งแรงมาก แต่มีข้อเสียคือ ในปัจจุบันการหาไม้เสาทำได้ยากและมีราคาแพง

2. การค้ำยันโดยใช้ไม้ซางแบบงายปล่อย เป็นวิธีการที่ใช้กันมากใน ปัจจุบัน แต่มีข้อเสียคือ เมื่อลมพัดมาทางด้านที่ค้ำไว้ จะทำให้ไม้หลุดได้ง่าย ต้องเสียเวลามาทำการ ค้ำ ใหม่

3. การค้ำยันโดยใช้ไม้ซางแบบง่ามล็อก มีข้อดีคือ จะไม่หลุดออกเมื่อมีลมพัดมาด้านเดียวกับที่ค้ำไว้แต่จะมีข้อเสียคือ โคนของไม้ค้ำจะขยับเข้าใกล้ต้นเรื่อย ๆ ทำให้กิ่งยกสูงขึ้น และโค่นไปอีกด้านหนึ่งได้

4.2 การดิ่งกิ่งลำไย การดิ่งกิ่งมีทั้งการดิ่งภายในต้นและภายนอก แต่ส่วนใหญ่จะนิยมดิ่งภายในต้น โดยใช้ยางรถจักรยานยนต์เก่าพันรอบกิ่งและยึดโยงดิ่งกิ่งต่อกิ่ง และวิธีการใช้สเตอริไรด์จักรยานยนต์ยี่รวมส่วนกลางอีกวิธีหนึ่ง การดิ่งดังกล่าวสามารถลดปัญหาหักกิ่งและฉีกได้ วิธีการดังกล่าวเกิดจากการพัฒนาของเกษตรกรเอก และนำไปปฏิบัติกันอย่างกว้างขวาง

4.3 การปลูกไม้กันลม (Wind brake) เนื่องจากลำไยมีระบบรากแขนงจากการใช้กิ่งตอนต้นอยู่แล้ว เมื่อนำไปปลูกในดินร่วนปนทราย ทำให้มีการโค่นล้มได้ง่ายเมื่อลมพายุพัดมา วิธีการแก้ไขอันหนึ่งก็คือ การปลูกไม้บังลม เพื่อลดความเร็วของกระแสลม ป้องกันมิให้กิ่งขาดหรือการโค่นล้มได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้เป็นไม้ค้ำยัน และช่วยในการป้องกันการสูญเสียน้ำบริเวณ ผิวดินได้อีกด้วย ซึ่งไม้บังลมที่ปลูกกันส่วนมากได้แก่ ไม้ไผ่ สะเดาช้าง สน เป็นต้น การปลูกจะต้องวางทางลม โดยเฉพาะลมที่พัดมาทางทิศเหนือ-ทิศใต้ ปลูกให้ห่างจากต้นลำไยแถวแรกประมาณ 3-10 เมตร เพราะรากอาจจะไม่แย่งน้ำและอาหารจากต้นไยได้

4.4 การปลูกลำไยเสริมราก ทำให้ต้นลำไยมีรากแก้วเมื่อมีการเสริมราก วิธีการนี้อาจจะใช้วิธีการขยายพันธุ์ เช่น การเสียบกิ่ง หรือการเปลี่ยนยอด จะทำให้ต้นลำไยมีระบบรากแก้วเพื่อหยั่งลึกลงไปดิน สามารถทำได้กับสวนลำไยที่ปลูกลำไยใหม่ แต่ถ้าเป็นต้นลำไยเก่าก็จะใช้

วิธีการเสริมรากเข้าช่วย โดยจะต้องทำการเสริม 2-3 ต้นต่อ 1 ต้นลำไยเดิมและจากการสังเกตการทำ การเสริมบริเวณต้นลำไยหลักของต้นลำไยที่ต่ำกว่า 1 เมตรลงมา จะช่วยลดการ โคนล้มได้มาก

1.1.5 โรคและแมลงศัตรูลำไย

ลำไยเป็นไม้ผลชนิดหนึ่งที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคและแมลงศัตรูพืช มี ผลกระทบต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพของผลผลิตลำไยเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องมี การศึกษาทำความเข้าใจ และหาแนวทางในการป้องกันกำจัดที่เหมาะสมต่อไป

1. แมลงศัตรูที่สำคัญ

1.1 หนอนเจาะขี้ผล *Conopomorpha sinensis* (Bradly) ทำลายขี้ผล ลำไยในช่วงเดือนมีนาคม-สิงหาคม

การป้องกันกำจัด

(1) เก็บผลร่วงเนื่องจากการทำลายของหนอนเจาะขี้ แล้วทำลายทิ้ง
(2) หลังการเก็บเกี่ยว ตัดแต่งกิ่ง โดยเฉพาะกิ่งที่ใบมีดักแด้ของหนอน เจาะขี้ทำลายทิ้ง

(3) หลังติดผลแล้ว 1-2 สัปดาห์ สุ่มข่อผล 10 ข่อต่อต้นถ้าพบไข่ ให้พ่นคาร์บาริล 85% WP อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ถ้าพบปริมาณมากเกิน 5% ของผลที่สุ่ม พ่น คลอร์ไพริฟอส/ไซเพอร์เมทริน 55%EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไซฟลูทริน 5%EC อัตรา 5 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ควรหยุดพ่นก่อนเก็บเกี่ยว 10 วัน

1.2 มวนลำไย *Tessaratoma papillosa* (Drury) ทำลายผลลำไยช่วงเดือน มกราคม-สิงหาคม

การป้องกันกำจัด

(1) หลังการเก็บเกี่ยว ตัดแต่งกิ่งให้โปร่ง เพื่อป้องกันการหลบซ่อนอยู่ ขี้มอดดู

(2) สำรวจไข่ ตัวอ่อน และตัวเต็มวัย ถ้ามีไม่มากเก็บทำลาย
(3) ถ้าสำรวจพบไข่ถูกแตนเบียนทำลาย (มีลักษณะเป็นสีดำ)

จำนวนมาก ไม่ควรพ่นสารฆ่าแมลง

(4) ถ้าพบไข่จำนวนมาก และไม่ถูกแตนเบียนทำลาย (มีสีครีม หรือสีแดงเมื่อใกล้ฟัก) พ่นด้วนคาร์บาริล 85%WP อัตรา 45 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นก่อนเก็บ เกี่ยว 7 วัน

1.3 ผีเสื้อมวนหวาน ชนิดที่พบมากคือ *othreis fullonia* (Clerck) ทำลายผล ลำไยในช่วงเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม

การป้องกันกำจัด

- (1) ห่อผลด้วยกระดาษเพื่อป้องกันการทำลาย
- (2) กำจัดวัชพืช เช่น ย่านาง ต้นข้าวสรวง และบอระเพ็ดที่อยู่บริเวณ

รอบสวน

(3) ใช้เหยื่อพิษ โดยใช้สับประดะสดตัดเป็นชิ้นจุ่มในสารละลายคาร์บาริล 85%WP1 อัตรา 2 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร นาน 5 นาที นำไปแขวนในสวนเป็นจุด ๆ ห่างกันจุดละ 20 เมตร ขณะผลลำไยใกล้สุก

(4) ใช้แสงไฟส่องและใช้สวิงโฉบจับผีเสื้อทำลาย (ช่วงเวลา 20.00-22.00 น.)

1.4 หนอนเจาะกิ่ง *Zeuzera coffeae* (Nietner) พบระบาดเป็นครั้งคราวตลอดทั้งปี

การป้องกันกำจัด

- (1) ตัดกิ่งแห้งที่มีหนอนทำลายเผาทิ้ง
- (2) ถ้าพบรูที่ถูกเจาะตามกิ่งและลำต้น ใช้สารฆ่าแมลง เช่น คลอร์ไพริฟอส 40%EC อัตรา 1-2 มิลลิลิตรต่อรู ฉีดเข้าในรู แล้วอุดด้วยดินเหนียว

1.5 หนอนขอนใบ *Conopomorpha litchiella* (Bradley) พบระบาดทั้งปีในช่วงที่ลำไยแตกใบอ่อน

การป้องกันกำจัด

- (1) กรทำลายในต้นเล็ก (อายุ 1-3 ปี) ถ้ามีปริมาณไม่มาก ไม่ควรพ่นสารฆ่าแมลงเพราะจะมีอันตรายต่อแมลงศัตรูธรรมชาติ ในระยะแตกใบอ่อน หากพบอาการยอดแห้งหรือใบอ่อนถูกทำลาย พ่นด้วยอิมิดาโคลพริด 10%SL อัตรา 8 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่น 1-2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 7 วัน

1.6 ไร ลำไย *Aceria longana* Boczek and Knihinicki พบทำลายลำไยระหว่างเดือน กุมภาพันธ์-พฤษภาคม

การป้องกันกำจัด

- (1) เมื่อสำรวจพบยอดมีอาการแตกเป็นพุ่มคล้ายไม้กวาดให้ตัดทำลาย
- (2) ถ้ามีการทำลายเป็นบริเวณกว้าง พ่นด้วยกำมะถันผง 80%WP อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรืออามีทราซ 20%EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่น 1-3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 4 วัน โดยควรระมัดระวังการพ่นกำมะถันผล ไม่ควรพ่นในเวลาใกล้เที่ยงกับการพ่นปีโตรเลียมอย จะทำให้ใบไหม้ได้

2. โรคที่สำคัญของลำไย

2.1 โรคกระหรี หรือโรคพุ่มไม้กวาด ส่วนที่เป็นตาเกิดอาการแตก ยอดฝอยเป็นมัดไม้กวาด เป็นรุนแรง ทำให้ต้นลำไยมีอาการทรุดโทรม เกิดจากการทำลายของไร ลำไย

การป้องกันกำจัด

- (1) ตัดกิ่งเป็นโรคออกเผาทำลาย เพื่อป้องกันกำจัดไรลำไยและการระบาดของโรคควรพ่นด้วยกำมะถันผล 80%WP อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรืออามีทราซ 20%EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร จำนวน 1-3 ครั้ง ห่างกัน 4 วัน
- (2) ขยายพันธุ์ปลูจากต้นแม่พันธุ์ที่สมบูรณ์ตรงตามพันธุ์และไม่ปรากฏอาการของโรคพุ่มไม้กวาด

2.2 โรคราน้ำฝน หรือโรคผลเน่า โรคใบไหม้ เมื่อเข้าทำลายที่ผล จะทำให้ผลเน่าและร่วง เป็นที่ใบอ่อนยอดอ่อนทำให้เกิดอาการใบและยอดไหม้ ระบาดในช่วงฤดูฝน

การป้องกันกำจัด

- (1) พ่นด้วยเมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 20-30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่น 1 ครั้ง ทันทีที่พบโรคที่ผล และเก็บเกี่ยวผลผลิตได้หลังพ่นสาร 10-15 วัน ส่วนโรคที่ใบในช่วงผลิใบอ่อนพ่นป้องกันกำจัดเช่นเดียวกับเป็นที่ผลลำไย

1.1.6 การเก็บเกี่ยว

ใช้กรรไกรตัดช่อผลลำไยจากต้น นำช่อผลบรรจุภาชนะรองรับเช่นตะกร้าที่มีกระสอบหรือฟองน้ำรองกัน การตัดช่อผลต้องมีใบสุดท้ายที่ติดช่อผล (หรือใบแรกที่ติดช่อผล) ไปด้วยเพราะตาที่อยู่ถัดลงไปอีก 1 ตา เป็นตาที่สมบูรณ์แข็งแรงพร้อมที่จะแตกเป็นกิ่งใหม่ต่อไป ขนย้ายผลลำไยไปโรงคัดเกรดอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดการบอบช้ำ

1.1.7 วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ตัดผลลำไยที่มีขนาดเล็กไม่ได้มาตรฐานในแต่ละช่อออกตัดก้านช่อผลเหลือยาวไม่เกิน 15 ซม. รวมช่อผลลงบรรจุในตะกร้าพลาสติกที่มีฟองน้ำรองกัน พร้อมคัดขนาดไปในคราวเดียวกันบรรจุลำไยตะกร้าละ 10 กิโลกรัม ปิดทับฟองน้ำก่อนปิดด้วยฝาตะกร้า ผูกเชือกให้แน่น นำ ตะกร้าบรรจุลำไยผ่านความเย็นโดยใช้ไอน้ำเย็นก่อนการรมด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) หลังการรมด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ นำตะกร้าบรรจุลำไย ขนส่งโดยรถที่มีระบบห้องเย็น เพื่อขนส่งในวันเดียวกัน และเมื่อไปถึงท่าเทียบเรือแล้วควรขนลงตู้คอนเทนเนอร์ (container) ซึ่งปรับอุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เพื่อขนส่งไปยังตลาดต่างประเทศต่อไป

1.1.8 การกำหนดเกรดลำไย

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดมาตรฐานและแบ่งเกรดของผลลำไยตามขนาดและน้ำหนักของผลดังนี้

ตารางที่ 2.1 มาตรฐานลำไยของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ขนาด	จำนวนผลต่อช่อ	
	ลำไยช่อ	ลำไยผลเดี่ยว
1	85	91
2	85-94	91-100
3	95-104	101-111
4	105-114	112-122
5	115	123

ที่มา: ลำไยไม้ผลเศรษฐกิจสำคัญเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม 2542 :75

ในขณะเดียวกันการจัดมาตรฐานและเกรดของลำไยของกรมการค้าต่างประเทศได้จัดเกรดและมาตรฐานของลำไยเพื่อการส่งออก

ตารางที่ 2.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ

เกรด	ค่าจำกัดความและค่าอธิบาย	
	จำนวนผลต่อกิโลกรัม	เปอร์เซ็นต์ผลร่วงต่อน้ำหนัก
ลำไยชั้นพิเศษ (Extra Class)	70	5
ลำไยชั้นหนึ่ง (Class I)	71-80	10
ลำไยชั้นสอง (Class II)	81-90	10

ที่มา: คู่มือการผลิตลำไยนอกฤดูคุณภาพ (2553) : 28-29

1.1.9 การบรรจุหีบห่อ

ภาชนะที่ใช้บรรจุลำไย เพื่อนำไปจำหน่ายสดในปัจจุบันมีดังนี้

1. ตะกร้าพลาสติก ส่วนใหญ่ใช้บรรจุลำไยสดเพื่อส่งจำหน่ายในประเทศหรือต่างประเทศมี 2 ขนาด คือตะกร้าที่บรรจุลำไยขนาด 11 กก. และ 20 กก. โดยมีใบลำไยรองพื้นและมัดตะกร้ารวมกันเฉลี่ยไม่เกิน 0.5 กก.
2. กล่องกระดาษ นิยมบรรจุลำไยสดเพื่อจำหน่ายภายในประเทศและและกลุ่มประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง เช่น ฮองกง สิงคโปร์ มาเลเซีย ฯลฯ มีขนาดบรรจุลำไยขนาด 10 และ 15 กก.
3. ข่งไม้ไผ่ ส่วนใหญ่เป็นการบรรจุเพื่อส่งจำหน่ายตลาดภายในประเทศเท่านั้น

1.1.10 การเก็บรักษา

ลำไยจะสูญเสียน้ำหนักอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องหลังจากการเก็บเกี่ยว เมื่อเก็บในภาชนะเปิด ที่อุณหภูมิห้องจะมีการสูญเสียความชื้นของเปลือกทำให้เปลือกแห้งแข็งและเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล เข้มไม่เป็นที่สนใจของผู้ซื้อภายใน 2-3 วัน ดังนั้นการเก็บผลให้นานขึ้นจึงจำเป็นต้องเก็บไว้ในที่ที่มีความชื้นสัมพัทธ์อากาศสูง 90-95 % อุณหภูมิที่เหมาะสมคือประมาณ 4-5 องศาเซลเซียส จะทำให้เก็บได้นาน 2-4 สัปดาห์ ถ้าเก็บผลที่อุณหภูมิ 5-10 องศาเซลเซียส จะเก็บได้นาน 20-30 วัน หลังจากนำตะกร้าลำไยออกจากห้องเย็น ควรอยู่ในสภาพอุณหภูมิอย่างต่อเนื่องสำหรับผลสดที่ ผ่านการรมควันซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จะเก็บรักษาได้นานกว่าลำไยที่ไม่ได้รมควัน

การเก็บรักษาผลลำไยสดในสภาพบรรยากาศที่มีออกซิเจนต่ำประมาณ 20% ผสมกับ ไนโตรเจน มีแนวโน้มช่วยให้เก็บรักษาลำไยซึ่งรมควันซัลเฟอร์ไดออกไซด์แล้วได้นานประมาณ 45 วันที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียสอย่างไรก็ตามยังต้องมีการศึกษารายละเอียดและความเหมาะสมในเชิงพาณิชย์ต่อไป

ตารางที่ 2.3 การดูแลรักษาลำไยจำแนกตามเดือน

เดือน	ระยะการเจริญเติบโต	การดูแลรักษา			
		การให้น้ำ	การใส่ปุ๋ย	โรคแมลงและการป้องกันกำจัด	อื่นๆ/หมายเหตุ
มกราคม	แทงช่อดอก	ให้เพียงเล็กน้อย และเพิ่มเรื่อย ๆ	ทางใบ สูตร 10-45-10, 10-52-17 อัตรา 20-30 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตรทางดิน สูตร 25-7-7 อัตรา 1-2 กก./ต้นปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 กก./ต้น	หนอนกินดอก, หนอนเจาะก้านดอก มวนลำไยใช้สารเคมีป้องกันเช่นคาร์บาไรล, โมโนโครโตฟอส ราดำ ใช้สารเคมีคอปเปอร์ ออกซิครอไรด์	การใส่ปุ๋ยและให้น้ำให้เป็นไปตามอายุของต้นลำไยและความสมบูรณ์
กุมภาพันธ์	แทงช่อดอก/ดอกบาน	ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	งดใช้สารเคมี เพื่อให้แมลงช่วยผสมเกสร	นำผึ้งมาเลี้ยงเพื่อช่วยการผสมเกสร
มีนาคม-เมษายน	ติดผลขนาดเล็ก	ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้าลำไยขาดน้ำจะทำให้ลำไยแคระแกร็นและร่วง	ผลขนาด 5 มม. ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 หรือ 20-10-30 อัตรา 1-3 กก./ต้น ผลโตปานกลางใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 หรือ 20-10-30 อัตรา 1-3 กก./ต้น	หนอนเจาะขั้วผล ,มวนลำไย,แมลงปีกแข็งป้องกันโดยชีววิธีและสารเคมี เช่น คาร์บาริล, โมโนโครโตฟอส	

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

เดือน	ระยะการเจริญเติบโต	การดูแลรักษา			
		การให้น้ำ	การใส่ปุ๋ย	โรคแมลงและการป้องกันกำจัด	อื่นๆ/หมายเหตุ
พฤษภาคม	ผลกำลังเจริญเติบโต	ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ	ก่อนการเก็บเกี่ยว ผลผลิต 30 วัน หรือ เมล็ดเริ่มมีสีน้ำตาล ใส่ปุ๋ยเคมีสูตรตัวท้ายสูง เช่น 13-13-21 14-14-21 หรือ สูตรใกล้เคียงอัตรา 1-2 กก./ต้น	ผีเสื้อมวนหวาน, แมลงวันทอง ใช้กับ ดักเหยื่อพิษ และฉีดพ่นสารเคมีเช่น คาร์บาริล	ทากรั่วและดิ่งกิ่งด้วยไม้ไผ่ เนื่องจากกิ่งลำไยรับน้ำหนักของผลมากและป้องกันลมพายุ ซึ่งจะแรงในฤดูนี้
มิถุนายน	ติดผลแล้ว	ให้น้ำสม่ำเสมอ	ปุ๋ย 20-10-30 อัตรา 500 กรัม/ต้น	ฉีดพ่นสารเคมี เช่น คาร์บาริล/กางตาข่ายป้องกันค้างคาว	กำจัดวัชพืช
กรกฎาคม	เก็บเกี่ยวผลผลิต ลำไยพันธุ์ (สำดำห้แรก)		เมล็ดเริ่มมีสีน้ำตาล ใส่ปุ๋ยเคมีสูตรตัวท้ายสูง เช่น 13-13-21 14-14-21 หรือ สูตรใกล้เคียง อัตรา 1-2 กก./ต้น	ผีเสื้อมวนหวาน, แมลงวันทอง ใช้กับ ดักเหยื่อพิษ และฉีดพ่นสารเคมีเช่น คาร์บาริล	

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

เดือน	ระยะการเจริญเติบโต	การดูแลรักษา			
		การให้น้ำ	การใส่ปุ๋ย	โรคแมลงและการป้องกันกำจัด	อื่นๆ/หมายเหตุ
สิงหาคม	เก็บเกี่ยวผลผลิต	ควรงดการให้น้ำก่อนการเก็บเกี่ยว 7-10 วัน			เก็บเกี่ยวยาว 1 ฟุตอย่างให้เกิดแผลชำ, รอยฉีกเข้าไปในกิ่ง เพราะการแตกยอดใหม่ และการแทงช่อดอกในปีต่อไปจะไม่ดี
กันยายน	หลังการเก็บเกี่ยว	ควรรีบน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อช่วยในการแตกใบอ่อน	ปุ๋ยอินทรีย์ 10-20 กก./ตัน ปุ๋ยเคมี สูตรเสมอ 15-15-15 อัตรา 1-2 กก./ตัน ปุ๋ยทางใบช่วยเร่งให้แตกใบอ่อนเร็วขึ้น เช่น ไทโอยูเรีย อัตรา 100-150 กรัม/น้ำ 20 ลิตร นีดฟ่น 1-2 ครั้ง ห่างกัน 7-10 วัน	ไรดำไย, เพลี้ยแป้ง, หนอนเจาะกิ่ง, แมลงค่อมทอง, หนอนม้วนใบ, หนอนคืบกินใบอ่อน ใช้สารเคมีฉีดพ่น เช่น เคลเทน, คาร์บาริล	การตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยว ควรตรวจสอบสภาพต้นลำไยหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ผลผลิตในปีต่อไป

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

เดือน	ระยะการเจริญเติบโต	การดูแลรักษา			
		การให้น้ำ	การใส่ปุ๋ย	โรคแมลงและการป้องกันกำจัด	อื่นๆ/หมายเหตุ
ตุลาคม	แตกใบอ่อน	ควรรีบน้ำอย่างสม่ำเสมอ	ควรรีน้ำปุ๋ยทางใบ เช่นสูตร 30-20-10, 20-20-20- อัตรา 20-30 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของใบให้มากขึ้น	ไรลำไย, เพลี้ยแป้ง, หนอนเจาะกิ่ง, แมลงค่อมทอง, หนอนมวนใบ, หนอนคืบกินใบ อ่อนควรรีใช้สารเคมีฉีดพ่นเช่น เคลเทน, คาร์บาริล	ควรมีการกำจัดวัชพืชภายในสวนลำไยให้สะอาด
พฤศจิกายน ธันวาคม	ใบแก่	หลังจากหมดฝนแล้วควรงดการให้น้ำ เพื่อให้ลำไยพักตัวเร็วขึ้น	หลังจากปุ๋ยทางดินสูตร 9-24-24 อัตรา 1-2 กก./ต้น เพื่อให้มีการสะสมอาหารและสร้างตาดอกต่อไป ปุ๋ยทางใบสูตร 0-52-34 อัตรา 100-150 กรัม/น้ำ 20 ลิตร จำนวน 2 ครั้งห่างกัน 7-10 วัน เพื่อช่วยให้ใบแก่เร็วขึ้น และป้องกันการแตกใบอ่อนหากมีฝนตกในช่วงนี้	หนอนเจาะกิ่ง, หนอนคืบกินใบ, ใช้สารเคมี คาร์บาริล ฉีดพ่น โรคราน้ำค้างใช้พุ่มไม้กวาด ใช้ตัดทิ้ง โรคราน้ำค้างใช้สารเคมีแมนโคแซบฉีดพ่น	

ที่มา: ลำไย ไม้เศรษฐกิจสำคัญเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม 2542 : 54-56

1.2 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ลำไย

กรมวิชาการเกษตร(2546:5-35) ได้อธิบายเทคโนโลยีการผลิตลำไยที่เป็น เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตลำไย (Good Agricultural Practice (GAP) for Longan) ว่า คือแนวทางในการผลิตลำไย เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ผลผลิตของลำไยได้มาตรฐานของสินค้าเกษตรไทย มีกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยต่อเกษตรกรผู้ผลิตและผู้บริโภค ตลอดจนมีความยั่งยืนและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีข้อควรปฏิบัติที่สำคัญได้แก่ แหล่งปลูก พันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา สุขลักษณะและความสะอาด ศัตรูของลำไยและการป้องกันกำจัด การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การบันทึกข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 แหล่งปลูก

สภาพพื้นที่ ควรมีความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1,000 เมตร ความลาดเอียงไม่เกิน 15 เปอร์เซ็นต์ การคมนาคมสะดวกขนส่งผลผลิตได้รวดเร็ว

ลักษณะดิน ควรเป็นดินร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์สูง ระบายน้ำดี หน้าดินลึกมากกว่า 50 เซนติเมตร ระดับน้ำใต้ดินลึกมากกว่า 2 เมตร ค่าความเป็นกรดเป็นด่างระหว่าง 5.5-6.5

สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตประมาณ 20-35 องศาเซลเซียส มีอุณหภูมิก่อนออกดอกในช่วงฤดูหนาวไม่ต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส นานติดต่อกันประมาณ 2 สัปดาห์ ปริมาณน้ำฝนไม่ต่ำกว่า 1,000 มิลลิเมตร ต่อปี และมีการกระจายตัวของฝนดี

แหล่งน้ำ มีเพียงพอสำหรับตลอดช่วงฤดูแล้ง เป็นแหล่งน้ำสะอาด ปราศจากสารอินทรีย์ และสารอินทรีย์ที่มีพิษปนเปื้อน

1.2.2 พันธุ์

1. การเลือกพันธุ์ มีลักษณะตรงตามพันธุ์และตลาดต้องการ ต้นพันธุ์ควรมีประวัติการออกดอกและติดผลดกสม่ำเสมอ เปอร์เซ็นต์ผลใหญ่จำนวนมาก มีคุณภาพดี เนื้อหนามเมล็ดเล็กมีผิวเหลืองนวลเหมาะสำหรับบริโภคสด หรือทำลำไยแห้ง

2. พันธุ์ที่กรมส่งเสริมการเกษตรส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกมี 4 พันธุ์ คือ พันธุ์อีดอ มีแหล่งปลูกที่สำคัญได้แก่ ภาคเหนือตอนบน ออกดอกและติดผลง่ายกว่าพันธุ์อื่น ให้ผลผลิตค่อนข้างสม่ำเสมอ รสหวาน จำนวนผลโดยเฉลี่ย 85-94 ผลต่อกิโลกรัม นิยมบริโภคสดและแปรรูป

พันธุ์สีชมพู ออกดอกและติดผลยากกว่าพันธุ์อีดอ ผลผลิตไม่สม่ำเสมอ เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4 ปี หลังการปลูก ออกดอกปลายเดือน มกราคม เก็บเกี่ยวผลผลิตปลายเดือน

กรกฎาคม-สิงหาคม ลักษณะผลค่อนข้างกลม สีน้ำตาลอ่อน เนื้อกรอบสีชมพูเล็กน้อย สีเนื้อจะเข้มขึ้น เมื่อผลแก่จัด รสหวานจัด กลิ่นหอม ขนาดผล โดยเฉลี่ยใกล้เคียงกับพันธุ์อีดอ นิยมบริโภคสด

พันธุ์เปี้ยวเขียว ออกดอกและติดผลยากกว่าพันธุ์ชมพู เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4-5 ปี หลังการปลูก ลักษณะผลแบนและเปี้ยว สีน้ำตาลอ่อนออกเขียวเล็กน้อย มีบำผลไม่เท่ากัน เนื้อกรอบ สีขาวค่อนข้างใส รสหวานจัด กลิ่นหอม นิยมบริโภคสด

พันธุ์เหว ออกดอกติดผลยากกว่าพันธุ์อีดอ เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4-5 ปี หลังการปลูก ลักษณะผลค่อนข้างกลมกว้าง สีน้ำตาล เนื้อกรอบ สีขาวค่อนข้างใส กลิ่นหอม นิยมบริโภคสด

1.2.3 การปลูก

การเตรียมดิน ถ้าเป็นพื้นที่ที่เคยปลูกพืชอื่นมาก่อน ให้ไถดินลึกประมาณ 30 เซนติเมตร ตากดินไว้ 20-25 วัน พรวนย่อยดินอีก 1-2 ครั้ง และปรับระดับดินให้สม่ำเสมอ ตามแนวลาดเอียง วิเคราะห์ดิน เพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารพืชในดิน และความเป็นกรดด่างของดิน และใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

วิธีการปลูก

- 1) การเตรียมพันธุ์ เตรียมต้นพันธุ์โดยวิธีการตอนกิ่ง ซึ่งควรเตรียมไว้ล่วงหน้า 1 ปี เพื่อจะได้ต้นกล้าที่แข็งแรง
- 2) ระยะเวลาปลูก วางผังระยะปลูกระหว่างแถวและต้น 8x8 หรือ 10x8 เมตร ตามสภาพพื้นที่ หรือระยะ 7x5 เมตร ในกรณีที่มีการควบคุมทรงพุ่ม
- 3) วิธีปลูก ขุดหลุมปลูก ขนาด กว้าง ยาว ลึก 80x80x80 เซนติเมตร รองปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายดีแล้วอัตรา 3-5 กิโลกรัม ต่อ หลุม โดยผสมกับหน้าดิน ใส่ลงหลุม พูนดินสูงจากหลุมประมาณ 15 เซนติเมตร ก่อนปลูกทำหลุมเท่าถุงเพื่อวางชำต้นกล้า ตัดรากที่ขดงรอบ ๆ ถุงชำต้นกล้าทิ้งไป โดยเฉพาะ บริเวณก้นถุง ใช้มีดคมกรีดจากก้นถุงขึ้นมาปากถุงทั้ง 2 ด้าน แล้วดึงถุงพลาสติกออก ระมัดระวังอย่าให้ดินแตก กลบดินให้แน่น ปักไม้หลักและผูกเชือกยึดต้น เพื่อป้องกันต้นกล้าโยกคลอน รดน้ำให้ชุ่ม พรางแสงให้จนกระทั่งแตกยอดอ่อนก่อน 1 ครั้ง จึงงดการพรางแสง

การดูแลรักษา

1) การใส่ปุ๋ย

ใส่ปุ๋ยอายุ 1-3 ปี หลังจากต้นแตกใบอ่อนชุดที่ 1 ให้ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15+46-0-0 สัดส่วน 1:1 อัตรา 100 กรัม ต่อต้น ปีละ 3 ครั้ง และเพิ่มขึ้น ปีละ 2 เท่า ทุกปี

ลำไยอายุ 4 ปี แดกใบอ่อนประมาณต้นเดือนสิงหาคม ใส่งูสูตร 15-15-15+46-0-0 สัดส่วน 1:1 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น และเดือนพฤศจิกายน ฟันปุ๋ยเคมีสูตร 0-52-34 อัตรา 150 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฟันให้ทั่วทรงพุ่มเพื่อไม่ให้ลำไยแตกใบใหม่ ฟัน 3 ครั้งทุก 7 วัน

สำหรับลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว (อายุ 5 ปีขึ้นไป) หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตในปีที่ผ่านมา ใส่งูสูตร 15-15-15+46-0-0 สัดส่วน 1:1 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น เพื่อกระตุ้นการแตกใบอ่อนชุดที่ 1 หลังจากนั้นประมาณเดือนกันยายน ใส่งูสูตร 15-15-15+46-0-0 สัดส่วน 1:1 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น เมื่อลำไยแตกใบอ่อนชุดที่ 2 กลางเดือนตุลาคม ใส่งูสูตร 0-46-0+0-0-60 สัดส่วน 1:1 อัตรา 2-3 กิโลกรัมต่อต้น เพื่อให้ลำไยพักตัวและพร้อมต่อการออกดอก เมื่อลำไยติดผลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร ใส่งูสูตร 15-15-15+46-0-0 สัดส่วน 1:1 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้นเพื่อบำรุงผลให้เจริญเติบโต ก่อนเก็บเกี่ยว 1 เดือน ใส่งูสูตร 0-0-60 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น เพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิต หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตใส่งูสูตร 15-15-15+46-0-0 สัดส่วน 1:1 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น

2) การให้น้ำ

วิธีการให้น้ำ มีการให้น้ำได้หลายวิธี ได้แก่แบบใช้สายยางรด ลงทุนต่ำ แต่ต้องมีแหล่งน้ำและแรงงานเพียงพอ แบบหัวเหวี่ยง เป็นการให้น้ำในกรณีมีแหล่งน้ำจำกัดต้นทุนสูงกว่าแบบใช้สายยาง แบบหัวเหวี่ยงขนาดเล็ก เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำจำกัดใช้แรงงานน้อย แต่ต้องมีการดูแลรักษาสูง แบบน้ำหยด เหมาะสำหรับพื้นที่มีแหล่งน้ำจำกัดมากต้นทุนสูง

ปริมาณน้ำ สัปดาห์แรกหลังดอกบาน ฟันน้ำพรมที่กิ่งและโคนต้นเล็กน้อย เพื่อให้ลำไยค่อย ๆ ปรับตัว สัปดาห์ที่สองหลังดอกบาน เริ่มให้น้ำเต็มที่ สำหรับต้นลำไยที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่ม 7 เมตร ให้น้ำในอัตรา 55 เปอร์เซ็นต์ ของอัตราการระเหยน้ำของอากาศระเหยชนิด A หรือให้น้ำประมาณครั้งละ 200-300 ลิตรต่อต้น สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

การตัดแต่งกิ่งและควบคุมทรงพุ่ม ลำไยอายุ 1-3 ปี ซึ่งยังไม่ให้ผลผลิตควรตัดแต่งให้ลำไยมีลักษณะทรงพุ่มเป็นทรงกลม ลำไยอายุ 4-5 ปี ให้ผลผลิตแล้ว ควรตัดแต่งกิ่งภายหลังเก็บเกี่ยว ตัดกิ่งกลางทรงพุ่มที่อยู่ในแนวตั้ง เหลือดอกรั้ง ตัดปลายกิ่งทั้งแนวอนแนวตั้งให้มีความสูงเหลือเพียง 3 เมตร เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน

การดูแลรักษาหลังการติดผล ใช้ไม้ไผ่ค้ำกิ่ง เพื่อป้องกันกิ่งหัก เนื่องจาก พายุ ลมแรง โดยเฉพาะกิ่งที่มีผลลำไยจำนวนมาก เมื่อมีโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดในระยะนี้ ควรพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช และสารฆ่าแมลงตามคำแนะนำ ในช่วงก่อนเก็บเกี่ยว 1 เดือน ควรห่อผล เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของแมลง และสัตว์ ศัตรูพืช เช่น หนอนเจาะขั้วผล ผีเสื้อ

มวนหวาน ค้างคาว และเป็นการหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยว เพื่อไม่ให้มีสารเคมีตกค้างในผลผลิตลำไย ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

สุขลักษณะและความสะอาด

ควรเก็บวัชพืช และเศษพืช โดยเฉพาะที่เป็นโรค เผาทำลายนอกแปลงปลูก อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ มี กรรไกร เครื่องพ่นสารเคมี และภาชนะที่ใช้เก็บผลผลิต หลังใช้งานแล้วต้องทำความสะอาด หากเกิดการชำรุดควรทำการซ่อมแซม ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เก็บสารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืช และปุ๋ยเคมีในที่ปลอดภัยหลังใช้งานเสร็จ

ศัตรูของลำไยและการป้องกัน

1) โรคที่สำคัญ

(1) โรคน้ำفن หรือโรคผลเน่าและใบไหม้

การป้องกันกำจัด

1. ปลูกลำไยให้มีระยะห่างที่พอเหมาะ ไม่ปลูกชิดเกินไป
2. ตัดแต่งกิ่งภายในทรงพุ่มให้แดดส่องถึงโคนต้น
3. บำรุงรักษาต้นลำไยให้เจริญเติบโตแข็งแรง โดยการใส่ปุ๋ย ให้น้ำ

ในช่วงที่อากาศแห้งแล้ง และสารป้องกันกำจัดโรคพืชและสารฆ่าแมลงอย่างสม่ำเสมอ

4. เก็บผลและใบลำไยที่เป็นโรคซึ่งร่วงหล่นบนพื้นดิน เผาทำลายนอก

แปลงปลูก

5. ควบคุมโรคโดยใช้ชีววิธี ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา หรือเชื้อแบคทีเรีย

ปฏิทินบาซิลลัส ผสมน้ำพ่นให้ทั่วต้น

(2) โรครากเน่าและโคนเน่า

การป้องกันกำจัด

1. ปฏิบัติเหมือนการกำจัดโรคผลเน่าและใบไหม้
2. หลีกเลี่ยงการขุดดินใต้ทรงพุ่มซึ่งจะทำให้รากขาด
3. หมั่นตรวจแปลงโดยสม่ำเสมอ และกำจัดต้นที่เป็นโรคทันที และ

ขุดเผาทำลาย

4. ควบคุมโรคโดยใช้ชีววิธี ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา หรือเชื้อแบคทีเรีย

ที่เป็นปฏิทินต่อบาซิลลัส ผสมคลุกเคล้ากับดิน ภายใต้ทรงพุ่ม และผสมน้ำพ่นให้ทั่วต้น ที่เป็นโรค และต้นข้างเคียง

(3) โรคผลเน่าสีน้ำตาล

การป้องกันกำจัด ปฏิบัติเหมือนการกำจัดโรคผลเน่าและใบไหม้

(4) โรคพุ่มไม้กวาด

การป้องกันกำจัด

1. ขยายพันธุ์ปลูกจากต้นแม่พันธุ์ที่ปลอดโรค
2. ตัดกิ่งเป็น โรคออกมาเผาทำลาย

2) แมลงและศัตรูที่สำคัญ

(1) ผีเสื้อมวนหวาน

1. ห่อข้อผลด้วยกระดาษเพื่อป้องกันการเข้าทำลาย
2. กำจัดวัชพืชซึ่งเป็นพืชอาหารของหนอน เช่น ย่านาง ต้นข้าวสารและ
3. ใช้ไฟส่อง จับผีเสื้อทำลายโดยใช้สวิงโฉบ (ช่วงเวลา 20.00- 22.00 น.)
4. ช่วงผลแก่ใกล้เก็บเกี่ยวใช้เหยื่อพิษ โดยใช้สัประรดสุก ตัดเป็นชิ้นจุ่ม

บอระเพ็ด

ในสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

(2) มวนลำไย

การป้องกันกำจัด

1. หลังการเก็บเกี่ยวควรตัดแต่งกิ่งให้โปร่ง เพื่อป้องกันมวนลำไยหลบ
2. เก็บไข่และตัวอ่อนที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มนำไปทำลาย
3. ถ้าสำรวจพบไข่ถูกแทนเบียนทำลาย ทำการป้องกันกำจัดตาม

ซ่อนข้ามฤดู

คำแนะนำในตารางที่ 2.1

(3) หนอนเจาะขั้วผล

การป้องกันกำจัด

1. เก็บผลร่วงทำลายนอกแปลงปลูก
2. หลังเก็บเกี่ยว ตัดแต่งกิ่งเผาเพื่อทำลายดักแด้
3. หลังติดผล 1-2 สัปดาห์ สุ่มข้อผล 10 ข้อ ต่อดัน ใช้แวนขยายส่องดู

ผล 5 ข้อต่อข้อ ถ้าพบไข่ให้ทำการป้องกันกำจัด ตามคำแนะนำในตารางที่ 2.1

(4) หนอนซอนใบ

การป้องกันกำจัด

1. การทำลายในต้นอายุ 1-3 ปี ถ้ามีปริมาณไม่มาก ไม่จำเป็นต้องทำ

การป้องกันกำจัด

2. ในระยะแตกใบอ่อน หากพบอาการยอดแห้ง หรือใบอ่อนถูกทำลาย มาก ประมาณ ร้อยละ 25 ของต้น ทำการป้องกันกำจัดตามตารางที่ 2.1

(5) หนอนเจาะกิ่ง

การป้องกันกำจัด

1. ตัดกิ่งแห้งที่มีหนอนเผาทำลาย
2. ตัดกิ่งหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อทำลายแหล่งหลบซ่อนของหนอนดักแด้ และผีเสื้อ เป็นการตัดวงจรชีวิต

3. เมื่อมีการระบาด พบรูหนอนเจาะตามกิ่ง และลำต้น ทำการป้องกัน กำจัดตามตารางที่ 2.1

(6) ไรสีขา

การป้องกันกำจัด

1. เมื่อมีการสำรวจพบยอดมีอาการแตกพุ่มฝอยคล้ายไม้กวาด ให้ตัด และเผาทำลาย

2. หากมีการทำลายเป็นบริเวณกว้าง ทำการป้องกันกำจัดตามตาราง ที่ 2.1

3) วัชพืชที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

วัชพืชฤดูเดียว เป็นวัชพืชที่ครบวงจรชีวิตภายในฤดูเดียว ส่วนมากขยาย พันธุ์ด้วยเมล็ด เช่น หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู สาบเร้งสาบกา ผักโขม

วัชพืชข้ามปี เป็นวัชพืชที่ขยายพันธุ์ด้วย ต้น เหง้า ราก หัว และไหล ได้ ดีกว่าขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด เช่น หญ้าคา สาบเสือ แห้วหนู

คำแนะนำในการใช้ป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและเหมาะสม

การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องพ่นอย่าให้มีรอยรั่ว เพื่อ ป้องกันไม่ให้สารพิษเปียกเปื้อนเสื้อผ้า และร่างกายของผู้พ่นได้ ต้องสวมเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกัน สารพิษ ได้แก่ หน้ากาก ผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และรองเท้าว อ่านฉลากคำแนะนำเพื่อทราบ คุณสมบัติ และวิธีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งและขณะปฏิบัติงาน ผู้พ่น ต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลาเตรียมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช สำหรับใช้ให้หมดในคราวเดียว ไม่ควร เหลือติดค้างในถังพ่น ปิดฝาภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้สนิท เมื่อเลิกใช้ เก็บไว้ในที่ มิดชิด ห่างจากสถานที่ปรุงอาหาร แหล่งน้ำ และต้องใส่ถุงมือ รองเท้าวตลอดเวลา ภายหลังจากพ่น ผู้ พ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที สำหรับภาชนะบรรจุสารเคมีที่ล้างแล้ว ให้ทำลาย โดย การฝังดิน ห่างจากแหล่งน้ำ และลิกพอนไม่ให้สัตว์ไปคุ้ยเขี่ยกิน ห้ามเผาและห้ามนำกลับมาใช้ อีก

การเก็บเกี่ยว

ลำไยอายุตั้งแต่ 3 ปี จะเริ่มให้ผลผลิต และจะให้ผลเต็มที่ เมื่ออายุ 7 ปีขึ้นไป ลำไยสามารถให้ผลผลิตได้มากกว่า 30 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การดูแลรักษา และการตัดแต่งกิ่ง ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม นับจากวันออกบาน 50% ถึงวันเก็บเกี่ยวใช้เวลาประมาณ 6 เดือน และสังเกต ลักษณะของผล ดังนี้ คือ ขนาดผลโตเต็มที่ บ่าผลขยายตัวขึ้นชัดเจน สีของผลมีสีเขียวเข้มกว่าเดิม ผิวเปลือกด้านนอก เรียบและเนียน นวลที่ผิวผลจะมีมากขึ้นเมื่อผลลำไยแก่ขึ้น เปลือกด้านในเป็นร่างแห และรุดหวานจัด แต่ถ้าเก็บผลแก่เกินไป เนื้อผลจะแห้ง มีสีขาวขุ่น ความหวานลดลงและเมล็ดจะขึ้นหัว ฤดูกาลของลำไยตามปกติ (ในฤดู) อยู่ระหว่างเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม

อุปกรณ์และวิธีการเก็บเกี่ยว

1. การเก็บผลลำไยมักเริ่มเก็บตั้งแต่ตอนเช้าถึงบ่าย โดยใช้บันได หรือ พะอง พาดไปบนต้นลำไย
2. ใช้กรรไกรตัด หรือใช้มือหักข้อผลจากต้น โดยการตัดข้อผล ต้องให้มีใบสุดท้ายที่ติดข้อผล (หรือใบแรกที่ติดข้อผล) ไปด้วย เพราะตาที่อยู่ถัดไปอีก 1 ตา บนต้น เป็นตาที่สมบูรณ์แข็งแรงพร้อมที่จะแตกเป็นกิ่งใหม่ต่อไป ทั้งนี้ต้องควรระวังไม่ให้ผลเกิดแผล
3. ใส่ลงในภาชนะรองรับ เช่น ตะกร้าที่มีกระสอบหรือฟองน้ำรองกัน แล้วรวบรวมไว้ในที่ร่ม
4. ขนย้ายลำไยที่อยู่ในตะกร้า (ภาชนะรองรับ) ไปโรงคัดเกรดอย่างระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดการบอบช้ำ

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

- 1) ขนย้ายผลิตผลลำไย จากบริเวณที่เก็บเกี่ยว ไปยังโรงเรือนภายในสวนด้วยความระมัดระวัง ทันทีที่เก็บเกี่ยวเสร็จ
- 2) ตัดแต่งข้อลำไย ให้ก้านข้อมีความยาวประมาณ 15 เซนติเมตร และตัดผลที่มีขนาดเล็ก หรือใหญ่เกินกว่าขนาดผลเฉลี่ยในช่อนั้นออก เพื่อให้ผลภายในช้อมีขนาดสม่ำเสมอ โดยขอมให้มีผลที่มีขนาดเล็ก หรือใหญ่เกินกว่าขนาดผลเฉลี่ยในช่อ ปนได้ไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนผลในช่อ กรณีต้องการจำหน่ายเป็นลำไยช่อ และแต่งขั้วผลให้มีก้านติดอยู่ ไม่ยาวกว่า 5 มิลลิเมตร และขอมให้มีผลขนาดเล็ก หรือใหญ่เกินกว่าขนาดผลเฉลี่ยในตะกร้า ปนได้ไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนผล กรณีต้องการจำหน่ายเป็นผลเดี่ยว
- 3) คัดแยกผลหรือข้อผล ที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยว หรือมีตำหนิจากโรคแมลงแยกไว้ และนำไปใช้ประโยชน์ตามคำแนะนำ หรือแผนที่กำหนดไว้
- 4) เรียงข้อผลในตะกร้าพลาสติก หรือกล่องกระดาษลูกฟูก ที่มีแผ่นฟองน้ำ

บอญให้มีน้ำหนักสุทธิ 10 กิโลกรัมต่อตะกร้า หรือต่อกล่อง และปิดทับด้วยแผ่นฟองน้ำ ก่อนปิดฝา ตะกร้าหรือฝากล่อง

การบันทึกข้อมูล

เกษตรกรควรบันทึกการปฏิบัติงานในขั้นตอนการผลิตต่าง ๆ ให้มีการตรวจสอบได้ หากมีข้อผิดพลาด ข้อบกพร่องเกิดขึ้น สามารถจัดการแก้ไขได้ทันท่วงที เช่น สภาพแวดล้อม ชื่อพันธุ์ วันปลูก ออกดอก และเก็บเกี่ยว วันใส่ปุ๋ย ชนิดและอัตราการใช้ วันที่ศัตรูระบาด ชนิดและอัตราการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช วันที่เก็บเกี่ยว ปริมาณและคุณภาพ ค่าใช้จ่าย ราคาผลผลิต และรายได้ ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการดำเนินการตลอดฤดูปลูกและการแก้ไข

ตารางที่ 2.4 การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงและไรศัตรูลำไย

แมลงและไรศัตรูพืช	สารป้องกันกำจัดแมลงและไรศัตรูพืช	อัตราการใช้/ น้ำ 20 ลิตร	วิธีการใช้/ ข้อควรระวัง	หยุดการใช้สารก่อนการเก็บเกี่ยว
ผีเสื้อมวนหวาน	คาร์บาริล(85%WP)	40 กรัม	ใช้สับปะรดสุกตัดเป็นชิ้น จุ่มนาน 1 นาที ไปแขวนในสวน	7 วัน
มวลงลำไย	คาร์บาริล(85%WP)	45 กรัม	พ่นกำจัดตัวอ่อน	7 วัน
หนอนเจาะขั้วผล	คาร์บาริล(85%WP)	45 กรัม		
	คลอร์ไพริฟอส/ไซเปอร์เมทริน (50%/5% EC)	30 มิลลิลิตร	เริ่มพ่นเมื่อพบการระบาด 3-4 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน	14 วัน
หนอนซอนใบ	อิมิดาโคลพริค (10% SL)	8 มิลลิลิตร	พ่น 1-2 ครั้งห่างกัน 7 วัน	14 วัน
หนอนเจาะกิ่ง	คลอร์ไพริฟอส (40 EC)	1-2 มิลลิลิตรต่ออู	ฉีดเข้าในรูแล้วอุดด้วยดินเหนียว	
ไรสีขา	กำมะถันผง (80% WP)	40 กรัม		3 วัน
	อามีทราซ (20% EC)	40 มิลลิลิตร	พ่น 1-3 ครั้ง ทุก 4 วัน	14 วัน

ที่มา : เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตลำไย กรมวิชาการเกษตร (2546)

1.3 ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในปัจจัยการผลิตที่ใช้ในกระบวนการผลิต เนื่องจากปัจจัยการผลิตแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ปัจจัยคงที่ กับปัจจัยผันแปร ดังนั้นต้นทุนการผลิตซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในปัจจัยการผลิตจึงแบ่งตามประเภทของปัจจัยการผลิต ออกเป็น 2 ประเภทคือ

1.3.1 ต้นทุนคงที่ (fixed cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในการผลิตที่เกิดจากการใช้ปัจจัยคงที่ หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่าต้นทุนคงที่เป็นค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายที่ไม่ขึ้นอยู่กับปริมาณของ ผลผลิต กล่าวคือ ไม่ว่าจะผลิตปริมาณมาก ปริมาณน้อย หรือไม่ผลิตเลย ก็จะเสียค่าใช้จ่ายในจำนวนที่ คงที่ ตัวอย่างของต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนซื้อที่ดิน ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารสำนักงาน โรงงาน ฯลฯ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ตายตัวไม่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณการผลิต

1.3.2 ต้นทุนผันแปร (variable cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในการผลิตที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปร หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่าต้นทุนผันแปรเป็นค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายที่ขึ้นอยู่กับ ปริมาณของผลผลิต กล่าวคือ ถ้าผลิตปริมาณมากก็จะเสียต้นทุนมาก ถ้าผลิตปริมาณน้อยก็จะเสียต้นทุน น้อย และจะไม่ต้องจ่ายเลยถ้าไม่มีการผลิต ตัวอย่างของต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าแรงงาน ค่าวัตถุดิบ ค่าขนส่ง ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ฯลฯ

นอกจากนี้ เรายังสามารถแบ่งต้นทุนการผลิตออกเป็นต้นทุนทางบัญชีกับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งทั้ง 2 ประเภทมีความแตกต่างกันดังนี้

1) **ต้นทุนทางบัญชี** (business cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นเนื่องจากการผลิตซึ่งคิดเฉพาะรายจ่ายที่เห็นชัดเจน มีการจ่ายเกิดขึ้นจริงๆ (explicit cost)

2) **ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์** (economic cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเนื่องจากการผลิต ทั้งรายจ่ายที่เห็นชัดเจนว่ามีการจ่ายจริงและรายจ่ายที่มองไม่เห็นชัดเจนหรือไม่ต้อง จ่ายจริง (implicit cost)

ตารางที่ 2.5 ต้นทุนการผลิตลำไยนอกฤดูของจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน

รายการ	เชียงใหม่ (บาท/ไร่)	ลำพูน (บาท/ไร่)
ต้นทุนคงที่	2,85.30	1,338.10
ค่าเช่าที่ดิน	1,714.29	2,458.60
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	1,143.01	1,092.24
ต้นทุนผันแปร	9,578.02	13,376.11
ปัจจัยการผลิต	4,959.44	6,225.93
กิ่งพันธุ์	5.47	2.38
ปุ๋ย	1579.47	2,301.03
สารเคมี	6,840.92	619.82
KClO ₃	1,157.94	1,517.67
ฮอร์โมน	229.11	203.10
น้ำมัน/ไฟฟ้า	620.17	896.49
ค่าวัสดุ	610.81	604.15
อื่น ๆ	71.55	81.29
ค่าแรงงาน/เครื่องจักร/อุปกรณ์	4,618.58	7,150.18
เตรียมต้น	68.15	4.84
ปลูก	21.16	4.91
ดูแลรักษา	2,536.91	3,764.96
เก็บเกี่ยว	1,604.19	3,217.78
ขนส่ง	-	-
อื่น ๆ	388.17	157.69
ต้นทุนรวมต่อไร่	12,435.32	14,714.21

ที่มา : <http://thailongan.org/index.php>

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

2.1 ความหมายการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์และสุรพล เศรษฐบุตร(2553 : 3-11) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร คือ การบริการการศึกษาแบบเสริม หรือขยายออกไปสู่ประชาชนทั่วไป เป็นกระบวนการถ่ายทอดวิชาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และการบริการอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการผลิตทางการเกษตร โดยอาศัยการให้การศึกษาแบบนอกโรงเรียนแก่เกษตรกร ครอบครัวเกษตรกร และบุคคลอื่นที่สนใจ โดยวิธีการฝึกปฏิบัติจริง และเน้นถึงการให้ความช่วยเหลือ เพื่อให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ในการปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืนและสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมของเกษตรกร

การส่งเสริมการเกษตร คือ การนำการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น พัฒนาขึ้น โดยมีเกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรเป็นบุคคลเป้าหมาย มีนักส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยเป็นผู้ถ่ายทอดวิทยาการและเทคโนโลยีการเกษตรไปสู่เกษตรกร ตามระบบนอกโรงเรียน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2552 :151)

กู่เกียรติ สร้อยทอง (2552:30) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ ๆ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือในการปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

วิทยา พลเยี่ยม สมจิต โยชะคงและสิน พันธุ์พินิจ (2551:5) กล่าวว่า การส่งเสริมอาชีพเกษตรกร หมายถึง การเกื้อหนุนหรือสนับสนุนเกษตรกรให้ประกอบอาชีพเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ มีรายได้สูง สามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัวด้วยความผาสุก การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรเป็นกระบวนการให้ศึกษานอกระบบแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง นอกจากจะสอนให้ประชาชนมีความรู้ทักษะในการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลแล้ว ยังส่งเสริมให้รู้จักการจัดการปัจจัยการผลิต การจัดการครอบครัว การพัฒนาลักษณะความเป็นผู้นำ และส่งเสริมสถาบันเกษตรกรให้แข็งแกร่งด้วย

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2551:201) ได้ให้ความหมายว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกร โดยการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสม มาผสมผสานกับ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิด การพัฒนา รายได้ เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกรอยู่พอดีกินพอดี และมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบท ให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งในที่สุด

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตรเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการการพัฒนาให้ การศึกษา ความรู้แก่เกษตรกร และบุคคลเป้าหมาย โดยการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสม ผสมผสานกับ ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ทำหน้าที่ในการนำความรู้ไปถ่ายทอดสู่ เกษตรกร พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา และมุ่งเน้นพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับ ธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชน รวมทั้งมุ่งเน้นในการสอนให้เกษตรกรพึ่งพาตนเอง

2.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2553:8-13) กล่าวถึงวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยพิจารณา ตามหลักการสื่อสารและลักษณะของชุมชนได้ดังนี้

1. วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงบุคคลหรือผู้รับสารเป็นเกณฑ์
 - 1.1 แบบรายบุคคลหรือแบบบุคคลต่อบุคคล
 - 1.2 โดยกลุ่มบุคคล
 - 1.3 แบบมวลชน
2. วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงวัตถุประสงค์หรือตัวสารเป็นเกณฑ์
 - 2.1 โดยการเลือกส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว
 - 2.2 โดยการเลือกเรื่องส่งเสริมหลายๆเรื่อง
 - 2.3 โดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน
3. วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงเจ้าหน้าที่หรือผู้ส่งสารเป็นเกณฑ์
 - 3.1 การใช้ผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความรู้แบบกว้าง
 - 3.2 การใช้ทีมนักวิชาการ
 - 3.3 การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน
 - 3.4 การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน
4. วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงตามช่องทางหรือสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริม
 - 4.1 โดยใช้สื่อคำพูด
 - 4.2 โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์
 - 4.3 โดยใช้สื่อภาพและเสียง
 - 4.4 โดยใช้สื่อกิจกรรม
5. วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงชุมชนเป็นเกณฑ์
 - 5.1 ในชุมชนชนบท
 - 5.2 ในชุมชนเมือง

การเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2551:223-232) กล่าวว่า เป็นกระบวนการของการนำความรู้ วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเรียกว่าวิธีการสอน หรือฝึกอบรมวัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้ และนำไปสู่การ ปฏิบัติของเกษตรกร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวิธีการดังนี้

1. วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ (Number of Target Population Oriented) เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยเอาจำนวนเกษตรกรหรือบุคคลที่จะรับการ ถ่ายทอดเป็นหลัก คือ

1.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) เป็นการ ส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ และถ่ายทอดความรู้กับเกษตรกร โดยตรงเป็นรายบุคคล เช่น การเยี่ยมชมไร่นาและบ้านของ เกษตรกร เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทาง โทรศัพท์ การติดต่อทาง จดหมายส่วนตัว การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ เช่น พบกันที่ตลาดนัด งานเทศกาลรื่นเริงต่าง ๆ งานพิธีกรรมทางศาสนา เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีโอกาสสร้างความคุ้นเคยกับชาวบ้าน ศึกษา ความต้องการและปัญหา และสามารถแจ้งข่าวสารให้ทราบอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับ ความต้องการของเกษตรกรได้

1.2 วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล(Group Method) เป็นการส่งเสริมแก่กลุ่ม บุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากขั้นสนใจ (interest) ไปสู่ การทดลองทำดู (trial) และ หากเป็นที่พอใจแล้ว ก็อาจไปถึงขั้นยอมรับ (adoption)วิธีการที่นิยมใช้ ได้แก่ การประชุมกลุ่ม ซึ่งเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายมาก การฝึกอบรม เป็นวิธีการหนึ่งของการ ส่งเสริมที่มีการใช้กันมากและเป็นประจำ การสาธิต เป็นการบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ ผู้เรียนรู้ “ได้ฟัง” และ “ได้เห็น”ไปพร้อมกัน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมได้เป็นอย่างดีวิธีหนึ่ง เพราะผู้ร่วมในการศึกษาและดูงานจะมี โอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่นที่ได้ทำสำเร็จแล้ว อันจะมีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นและยอมรับ สิ่งใหม่มากขึ้น

1.3 การส่งเสริมแบบมวลชน(Mass Method) การส่งเสริมแบบมวลชนโดย สื่อมวลชน (Mass Media) จะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม (innovations) ให้ประชาชน ได้ ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆ เกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดีและใช้กับคนจำนวนมากๆ ได้อย่าง กว้างขวาง ได้แก่ เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการจัดนิทรรศการ

2. การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ (Purpose Oriented) การดำเนินการส่งเสริม โดยวิธีนี้จะมีลักษณะแตกต่างกันในหลายแบบด้วยกันดังนี้

2.1 การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว (Single Topic Approach) มีข้อสมมติว่า ถ้าผู้รับการเปลี่ยนแปลงพบว่าเขาปฏิบัติตามได้ผลเป็นการง่ายที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่น ๆ ภายหลัง การเข้าถึงแบบนี้มีการเลือกเรื่องก็ทำการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว เช่น การทดลองปุ๋ย การใช้ข้าวพันธุ์ใหม่ให้เหมาะสมกับท้องถิ่นและให้ผลผลิตสูง ใช้กับบุคคลเป้าหมายที่อยู่ไกลในที่กันดาร หรือจากการติดต่อจากเจ้าหน้าที่และโลกภายนอก

2.2 การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลาย ๆ เรื่อง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องพร้อม ๆ กัน (Integrated Approach or Package Approach) โดยการส่งเสริมให้ผลผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยการปรับปรุงปัจจัยในการผลิตหลาย ๆ อย่างตามความจำเป็น เช่น การเพิ่มในผลผลิตข้าว สิ่งที่จะมาเกี่ยวข้อง ได้แก่ การใช้ปุ๋ย ยามาแมลง พันธุ์ข้าว เหมาะกับกลุ่มบุคคลเป้าหมาย ที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นประจำอยู่แล้วพอสมควร และพร้อมที่จะยอมรับสิ่งปฏิบัติหรือความรู้ใหม่ ๆ

2.3 การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน (Farm and Home approach) ต้องคำนึงว่าฟาร์มและบ้านเรือนรวมกันเป็นหน่วยเดียว และต้องคำนึงว่าทำอย่างไรจึงจะทำให้การจัดฟาร์มและบ้านเรือนในลักษณะที่ครอบครัวมีรายได้สุทธิสูง ในสถานการณ์และช่วงเวลาหนึ่ง ๆ การเข้าถึงแบบนี้จะทำให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงคือ มีการทำมาหากินเต็มที่ขึ้น การเข้าถึงแบบนี้เพื่อให้บุคคลเป้าหมายเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเพิ่มรายได้ โดยการลงทุนผลิตต่ำสุด และได้กำไรมากที่สุดในการทำงานในบ้านและในฟาร์ม

2.4 การส่งเสริมโดยการเลือกท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งเป็นเป้าหมายในลักษณะ (Intensive) โดยเฉพาะโดยการส่งเสริมเน้นเฉพาะพื้นที่ลักษณะของการผลิตและการเกษตรที่เฉพาะพื้นที่เฉพาะพื้นที่นั้นหรือเป็นไปตามความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่เป็นสำคัญ

3. วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ (Change Agent Oriented) นับเป็นวิธีการส่งเสริมอีกวิธีการหนึ่ง ซึ่งกำหนดให้เจ้าหน้าที่มีบทบาท ในการกำหนดแนวทาง ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 4 แนวทางคือ

3.1 การใช้ Change agent ที่มีความรู้แบบกว้าง (Generalist approach) โดยถ่ายทอดแบบกว้าง ๆ หรือทั่วไป ไม่เป็นรายวิชาหรือเฉพาะอย่าง (Specific)

3.2 การใช้ทีมนักวิชาการ (Team approach) กลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เช่น พืช ปศุสัตว์ การจัดการฟาร์ม เข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม

3.3 การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย (Interagency หรือ Cooperative approach) ดำเนินการคล้ายวิธีที่ 2 แต่เจ้าหน้าที่ทำจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรพัฒนากร เข้าไปร่วมกันทำงาน อาจจะเข้าไปพร้อมกันหรือคนละที่ก็ได้ ประสานงานกันในการพัฒนาการเกษตร

3.4 การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน (Change Agent as Mass Media Approach) โดยการนำเอาสื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น วิทยุ หรือสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ และอื่น ๆ มาเป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ในความคิดของเกษตรกร

4. วิธีการส่งเสริมโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Oriented) ปัจจุบันวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การพัฒนาคอมพิวเตอร์ การสื่อสารทางไกล การใช้ระบบดาวเทียม และการวิวัฒนาการส่งข้อมูลผ่านเครื่องสมองกล หรือคอมพิวเตอร์ Internet ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอดมากที่สุดและเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว การส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการที่สามารถนำข้อได้เปรียบหรือสิ่งที่มีอยู่ในระบบสื่อสารข้อมูลทางไกลมาใช้ ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและผลิตผลการเกษตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดยิ่ง โดยผนวกเข้ากับวิธีการอื่นๆ ที่กล่าวมาแล้ว ทั้งนี้นอกจากข้อมูลเทคโนโลยีการเกษตร ผลิตผลแล้ว ยังสามารถจะรับข้อมูล หรือเข้าสู่ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรวิชาการและข้อมูลการตลาดของผลิตผลได้ด้วย อันเป็นผลต่อการกำหนดแนวทางการผลิต แม้ว่าขณะนี้ส่วนใหญ่ยังไม่สามารถพัฒมาถึงขั้นดังกล่าวนี้ แต่หน่วยงานส่งเสริมสามารถจะเป็นแหล่งของการใช้สื่อสารดังกล่าวได้ดี จึงนับว่าเป็นการส่งเสริมอีกรูปแบบหนึ่ง สำหรับอนาคตของการพัฒนาการเกษตรมากทีเดียว

5. วิธีการส่งเสริมโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ (Community Oriented) ในปัจจุบันนี้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมการเกษตร ในลักษณะของการประสานหน่วยงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นลักษณะผสมผสาน (Integrated) กันตามความต้องการและภูมิปัญญาของท้องถิ่นซึ่งเรียกว่าศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร โดยจัดให้เป็นศูนย์ของการเรียนรู้ของเกษตรกร ตลอดจนสนใจในการพัฒนาเกษตรในลักษณะครบวงจร โดยเริ่มตั้งแต่ทรัพยากรการผลิต การลงทุนการผลิต การวิเคราะห์สภาวะการด้านการตลาด การใช้เทคโนโลยีการผลิต การดำเนินการผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการจัดการผลิตสู่ตลาด และอุตสาหกรรมแปรรูป ซึ่งจัดว่าศูนย์ดังกล่าวเป็นศูนย์แห่งการเรียนรู้ และปฏิบัติการผลิตผลผลิตทางการเกษตรที่ดีแนวทางในการผสมผสานความต้องการ ชุมชนทรัพยากรท้องถิ่นชุมชน กลุ่มเกษตรกร และองค์กรปกครองท้องถิ่น เช่น อบต. หรือ อบจ. เป็นต้น ให้สอดคล้องกับการให้เทคโนโลยีการผลิตของกระทรวง ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรแห่งนี้นับเป็นยุทธวิธีใหม่ ในการส่งเสริมการเกษตร ในลักษณะของการเรียนรู้ และปฏิบัติร่วมกันของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรซึ่ง

ไม่ได้เป็นไปในลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งด้านเดียว แต่เป็นลักษณะของบูรณาการ การผลิต อันจะสามารถดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ยิ่ง เกษตรกรจะสามารถเรียนรู้กระบวนการผลิต การใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับภูมิปัญญาของตนเองอย่างดียิ่ง

กล่าวโดยสรุป วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นวิธีการในกระบวนการพัฒนาเกษตรกร ให้มีความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพการเกษตรที่ก่อให้เกิดรายได้ ทำให้ครอบครัวเกษตรกร กินดี อยู่ดี และมีความสุข อย่างยั่งยืน

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร มีอยู่หลายทฤษฎี ผู้วิจัยได้เลือกทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยมากที่สุดดังนี้

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

เจนณรงค์ เทียนสว่าง (2556 : 33 – 34) ได้กล่าวถึง ความต้องการพื้นฐาน (basic needs) ของมนุษย์ไว้ในทฤษฎีการจูงใจ ซึ่งอธิบายมูลเหตุของพฤติกรรมมนุษย์ โดยมีสมมติฐาน ดังนี้

1.1 มนุษย์ทุกคนมีความต้องการ และความต้องการพื้นฐานนี้จะมียู่ตลอดเวลาไม่มีที่สิ้นสุด

1.2 ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว ก็จะไม่เป็นแรงจูงใจสำหรับพฤติกรรมนั้นอีกต่อไป นั่นคือความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์

1.3 ความต้องการของมนุษย์จะมีลักษณะเป็นลำดับขั้น ตามลักษณะความสำคัญจากต่ำไปสูง โดยเมื่อความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการขั้นสูงขึ้นไปก็จะตามมาเป็นลำดับ

ในการศึกษาช่วงต้น ๆ มาสโลว์ ได้จัดลำดับขั้นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ตามลำดับความจำเป็นไว้ 5 ขั้น แต่ต่อมามาสโลว์ได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมและแบ่งขั้นสูงสุดของความ ต้องการให้ละเอียดออกไปอีก 1 ขั้น รวมเป็น 6 ขั้น และในการศึกษาช่วงสุดท้ายได้มีการแบ่งขั้นสูงสุดออกไปอีก เป็น 7 ขั้น โดยบุคคลจะต้องได้รับการตอบสนองความต้องการจากขั้นต่ำสุดเป็น ลำดับแรก ๆ ก่อนจะรู้สึก “พอ” แล้วจึงจะแสวงหาการตอบสนองขั้นสูงสุดขึ้นไปเป็นลำดับ ทั้ง 7 ลำดับความต้องการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความต้องการทางสรีระ

ขั้นที่ 2 ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย

ขั้นที่ 3 ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ

ขั้นที่ 4 ความต้องการเกียรติยศ ชื่อเสียง และความภูมิใจ

ขั้นที่ 5 ความต้องการใฝ่เรียนรู้

ขั้นที่ 6 ความต้องการสุนทรียภาพ

ขั้นที่ 7 ความต้องการตระหนักในตน

โดยความต้องการใน 4 ลำดับแรกนั้น เป็นความต้องการระดับต้น หรือความต้องการที่เกิดจากความขาดแคลน (deficiency needs) และความต้องการในลำดับที่ 5 – 7 เป็นความต้องการระดับสูง หรือความต้องการพัฒนาตนเอง (being or growth needs)

ทฤษฎีด้านความรู้

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์และสุรพล เศรษฐบุตร (2553:4-20)กล่าวถึงกระบวนการจัดการความรู้และพัฒนาการของความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตรได้ดังนี้

1. กำหนดเรื่องหรือประเด็นการจัดการความรู้หรือการบ่งชี้ความรู้
2. ทำการค้นหาความรู้
3. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนกิจกรรมเรียนรู้
4. อาจจัดให้มีการศึกษาดูงาน
5. ส่งเสริมให้เกิดชุมชนแนวปฏิบัติ
6. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ
7. การเข้าถึงความรู้
8. การเรียนรู้

ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ (2553:8-12) กล่าวเรื่องความรู้ดังนี้

ความรู้ เป็นสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิด ขัดเกลา เปรียบเทียบ เลือกใช้ เชื่อมโยง และบูรณาการกับความรู้และประสบการณ์เดิม ผนวกกับความรู้อื่น เกิดการผสมผสานระหว่างสถานการณ์ ค่านิยม ความรู้ในบริบท และความรู้แจ้ง จนเกิดเป็นความเข้าใจ เชื่อถือได้ และพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้นหรือนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้โดยไม่จำกัดช่วงเวลา ซึ่งความรู้เหล่านี้เมื่อนำไปใช้จะไม่หมดหรือสึกหรอ แต่ยิ่งอกเงยหรือออกยามยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ เป็นความรู้ที่เป็นความคิดรวบยอดที่เป็นเชิงแนวคิด ทฤษฎี หลักการวิธีการ ซึ่งได้มาจากการถกแถลง วิเคราะห์ และสังเคราะห์จนตกผลึก แล้วนำมาบูรณาการเข้าเป็นระบบความรู้ในระดับที่สูงขึ้นหรือเป็นกรอบความคิดที่จะอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม โดยสามารถกำหนดขอบเขตได้ระบุเฉพาะเจาะจงได้ว่าเป็นสาขาใดหรือด้านใดด้านหนึ่ง และสามารถเผยแพร่ ถ่ายทอด และนำมาใช้ประโยชน์ได้

ประเภทของความรู้

1. ความรู้ชัดแจ้ง หรือความรู้ที่ปรากฏ เป็นความรู้ที่มีลักษณะเด่นชัด เป็นทฤษฎี เป็นความรู้ที่บุคคลสร้างขึ้นและสามารถแสดงออกมาผ่านภาษาที่เหมาะสมได้โดยการพูด/บอกกล่าว แสดงอาการหรือโดยวิธีใด ๆ ให้ปรากฏแก่ผู้อื่น และอาจถูกบันทึกลงเป็นสารสนเทศหรือข้อมูลในวัสดุหรือระบบบันทึกแบบต่าง ๆ บางครั้งจึงเรียกว่าเป็นความรู้แบบรูปธรรม

2. ความรู้ฝังลึก หรือความรู้แฝงเร้น หรือความรู้โดยนัย เป็นความรู้ที่ไม่ได้มีอยู่ในตำรา แต่เป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่ฝังอยู่ในคน รู้ได้เฉพาะตัวเจ้าของเองอยู่ในตัวของบุคคลนั้น ไม่ได้ถอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร เรียกว่าเป็นความรู้แบบนามธรรม

ทฤษฎีสถูญญาศาสตร์ในชนบท

Mosher (1978) กล่าวว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นของเกษตรกร มีความคุ้นเคยกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกษตรกรทำอยู่ และรู้ถึงปัญหาหรือสิ่งที่ปัญหาอุปสรรคในการทำการเกษตรให้ก้าวหน้าและเขาก็ช่วยเหลือเกษตรกรในสิ่งที่จำเป็นต้องทำ อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า เป็นงานช่วยตอบสนองความต้องการของเกษตรกรในท้องถิ่นชนบทในเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นและสามารถกระทำให้ก้าวหน้าไปได้

3. ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดจันทบุรีและอำเภอโป่งน้ำร้อน

จันทบุรีเป็นเมืองเก่าจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์เชื่อกันว่ามีอายุ ไม่ต่ำกว่า 1,000 ปี สร้างขึ้นโดยชนชาติขอม หัวเมืองเดิมตามศิลาจารึก เรียกว่า "ควนครานบุรี" ชาวพื้นเมืองเรียกว่า "เมืองกาไว" ตามชื่อ ผู้ปกครองเมือง เมืองจันทบุรี เดิมตั้งอยู่บริเวณหน้าเขาสระบาป มีชนพื้นเมืองเดิมอาศัยอยู่ เรียกว่า "ซอง" มีภาษาพูด เป็นภาษาของตนเอง แตกต่าง จากภาษาไทย และภาษาเขมร ปี พ.ศ. 1800 ได้มีการย้ายถิ่นฐานมาสร้าง เมืองใหม่ ที่บ้านหัววัง ตำบลพุงทลาย ซึ่งอยู่ใกล้กับแม่น้ำจันทบุรี ในปัจจุบัน ต่อมาปี พ.ศ. 2200 ได้ย้ายมาสร้างเมืองใหม่ที่บ้านลุ่ม อยู่ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำจันทบุรี

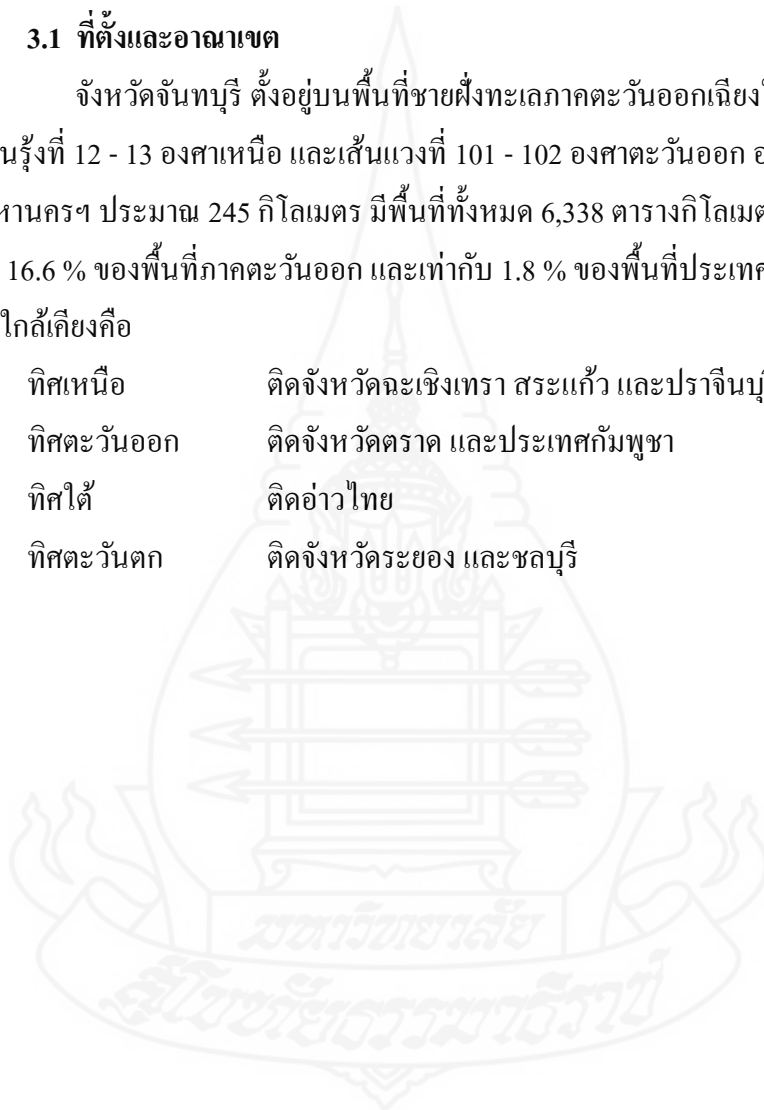
ใน ปี พ.ศ. 2310 หลังจากกรุงศรีอยุธยาเสียกรุงให้แก่พม่า สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชได้เข้ายึดเมืองจันทบุรี เพื่อใช้เป็นแหล่ง สะสมเสบียงอาหารและรวบรวมกำลังพล เพื่อใช้ในการกอบกู้กรุงศรีอยุธยา คืนจากพม่า ต่อมาในปี พ.ศ. 2436 ฝรั่งเศสได้เข้ายึดเมือง จันทบุรี ไว้ นานถึง 11 ปี จนไทยต้องยกดินแดนชายฝั่ง ด้านซ้ายของแม่น้ำโขงให้กับฝรั่งเศส เพื่อแลกเมืองจันทบุรี กลับคืนมา

ต่อมาได้มีการจัดระเบียบบริหารราชการส่วนภูมิภาคเป็นแบบมณฑลเทศาภิบาล จัดตั้งมณฑลจันทบุรี โดยจันทบุรี ระยอง และตราด อยู่ในเขตการปกครอง จนถึงปี พ.ศ. 2476 ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นระบอบ ประชาธิปไตย จึงยกเลิกมณฑลเทศาภิบาล และได้จัดระเบียบบริหารราชการ แผ่นดินใหม่โดยแบ่งออกเป็นจังหวัด และอำเภอ ดังนั้นเมืองจันทบุรี จึงมีฐานะเป็นจังหวัดจนถึงปัจจุบัน

3.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดจันทบุรี ตั้งอยู่บนพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 12 - 13 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101 - 102 องศาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 245 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 6,338 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,961,250 ไร่ คิดเป็น 16.6 % ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงใต้ และเท่ากับ 1.8 % ของพื้นที่ประเทศ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงคือ

ทิศเหนือ	ติดจังหวัดฉะเชิงเทรา สระแก้ว และปราจีนบุรี
ทิศตะวันออก	ติดจังหวัดตราด และประเทศกัมพูชา
ทิศใต้	ติดอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	ติดจังหวัดระยอง และชลบุรี



แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขต



ภาพที่ 2.1 แผนที่อาณาเขตจังหวัดจันทบุรี

การปกครองส่วนภูมิภาคแบ่งออกเป็น 10 อำเภอ 76 ตำบล 728 หมู่บ้าน

การปกครองส่วนท้องถิ่นประกอบด้วย

1. องค์การบริหารส่วนจังหวัด
2. เทศบาล 30 แห่ง (เทศบาลเมือง 3 แห่ง , เทศบาลตำบล 27 แห่ง)
3. องค์การบริหารส่วนตำบล 51 แห่ง

3.2 การปกครองและประชากร

ในปี พ.ศ. 2546 จังหวัดจันทบุรีแบ่งเขตการปกครองส่วนภูมิภาคออกเป็น 9 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ 76 ตำบล 721 หมู่บ้าน อำเภอ / กิ่งอำเภอ ต่างๆ ได้แก่อำเภอเมือง อำเภอขลุง อำเภอท่าใหม่ อำเภอโป่งน้ำร้อน อำเภอมะขาม อำเภอแหลมสิงห์ อำเภอสอยดาว อำเภอแก่งหางแมว อำเภอนาขายอาม และกิ่งอำเภอเขาคิชฌกูฏ

การปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล 68 แห่ง สภาตำบล 1 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง และเทศบาลตำบล 14 แห่ง จังหวัดจันทบุรีมีประชากรรวมทั้งสิ้น 511,587 คน จัดอยู่ลำดับที่ 47 ของทั่วประเทศโดยแยกเป็นชาย 254,273 คน หญิง 257,314 คน มีประชากรในเขตเทศบาลจำนวน 152,446 คน ประชากรนอกเขตเทศบาลจำนวน 359,141 คน มีความหนาแน่นของประชากรประมาณ 80.72 คนต่อตารางกิโลเมตร

3.3 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่โดยทั่วไป ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเป็นป่าไม้ ภูเขา และที่ราบสูงเป็นส่วนใหญ่ อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 30-190 เมตร ทิศใต้เป็นชายฝั่งทะเลมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม บางแห่งเป็นอ่าว แหลมและหาดทรายสูงจากระดับน้ำทะเล 1-5 เมตร

พื้นที่จังหวัดจันทบุรี แยกลักษณะภูมิประเทศออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

ภูเขาสูงและเนินเขา ได้แก่ ด้านตะวันตกเฉียงเหนือติดกับจังหวัดระยองและจังหวัดฉะเชิงเทราในเขตอำเภอแก่งหางแมว มีเขาชะมูด ชะอม และ ลำปลายประเทศ เป็นต้นกำเนิดลำน้ำสาขาของคลองวังโตนด ทางตอนเหนือ และตะวันออกมีทิวเขาจันทบุรี ประกอบด้วยเขาสอยดาว เหนือ เขาตะเคียนทอง เขาพระบาทพลวง เขาปล้อง เขาสอยดาวใต้ ทิวเขาจันทบุรีทอดตัวจากเขตติดต่อ จังหวัดสระแก้วลงมาตอนกลางของจังหวัด บรรจบกับเขาสามง่ามของทิวเขาบรรทัด ทิวเขาจันทบุรีครอบคลุมพื้นที่ด้านตะวันออก ของกิ่งอำเภอเขาคิชฌกูฏ ตะวันตกของอำเภอสอยดาว และอำเภอโป่งน้ำร้อน ส่วนเขาสามง่ามอยู่ทางใต้ของอำเภอโป่งน้ำร้อน ตะวันออกของอำเภอมะขาม และ ตอนเหนือของอำเภอขลุง นอกจากนี้มีภูเขาสระบาปอยู่ในพื้นที่ เขตติดต่ออำเภอเมืองจันทบุรี อำเภอมะขาม และอำเภอขลุง ส่วนเนินเขามีกระจาย อยู่ทั่วไปในทุกอำเภอ / กิ่งอำเภอ

ที่ราบสูงและที่ราบเชิงเขา ได้แก่ ด้านตะวันออกของเขาสอยดาวจรดชายแดนไทยกัมพูชา ในพื้นที่อำเภอสอยดาว อำเภอโป่งน้ำร้อน ด้านใต้ของเขาสามง่าม พื้นที่ตอนกลางอำเภอขลุงและ ตะวันออกของอำเภอมะขาม อีกบริเวณหนึ่งระหว่าง เขาสอยดาวกับเขาชะมูด ในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมว กิ่งอำเภอเขาคิชฌกูฏ และทางตอนเหนือของอำเภอท่าใหม่

ที่ราบลุ่มน้ำและที่ราบชายฝั่งทะเล ได้แก่ ลุ่มน้ำคลองโตนดไหลผ่านอำเภอแก่ง
หางแมว กิ่ง อำเภอเขาคิชฌกูฏ อำเภอท่าใหม่ ลุ่มน้ำจันทบุรีไหลผ่านทางตะวันตกของอำเภอมะขาม
อำเภอเมือง จันทบุรีและอำเภอแหลมสิงห์ ลุ่มน้ำพังราด มีเฉพาะลำน้ำสาขา อยู่ในพื้นที่อำเภอนายาย
อามแล้ว ไหล ไปบรรจบกับลำน้ำสาขาจากอำเภอแกลง จังหวัดระยอง รวมเป็นลำน้ำพังราดไหลลง
ใต้เป็น แนว เขต ระหว่างจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดระยอง ลุ่มน้ำเวฬุไหลจากเหนือลงใต้ในเขต
อำเภอขลุง ส่วนที่ราบชายฝั่งทะเล ได้แก่ พื้นที่ตอนใต้ ของอำเภอนายายอาม อำเภอท่าใหม่ อำเภอ
แหลมสิงห์ และอำเภอ ขลุง

นอกจากนี้ จังหวัดจันทบุรีมีชายฝั่งทะเลระยะทางยาวประมาณ 108 กิโลเมตร มีอ่าว
และหาดทราย หลายแห่ง และมีเกาะต่าง ๆ ที่สำคัญดังนี้คือ

เขตอำเภอแหลมสิงห์ มี 5 เกาะ ได้แก่ (1) เกาะนมสาว พื้นที่ 20 ตารางกิโลเมตรอยู่ตรง
ข้ามอ่าวกระทิง (2) เกาะจุฬา พื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร อยู่ปากน้ำจันทบุรี (3) เกาะเปริด พื้นที่ 52
ตารางกิโลเมตร ปัจจุบันมีทางรถยนต์เชื่อมระหว่างเกาะกับชายฝั่งแล้ว (4) เกาะนางรำ พื้นที่ 12
ตารางกิโลเมตร อยู่ใกล้กับเกาะเปริด (5) เกาะขวาง พื้นที่ 36 ตารางกิโลเมตร อยู่ใกล้กับเกาะเปริด
เขตอำเภอขลุง ได้แก่ เกาะจิกนอก พื้นที่ 62 ตารางกิโลเมตร อยู่ใกล้กับแม่น้ำเวฬุ

1.4 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปจังหวัดจันทบุรีตั้งอยู่ในเขตที่มีอากาศร้อนชื้น มี
อุณหภูมิเฉลี่ย 27.9 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 80.6 เปอร์เซ็นต์ ประกอบด้วย 3 ฤดู คือ

ฤดูร้อน ตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม

ฤดูฝน ตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม

ฤดูหนาว ตั้งแต่กลางเดือนพฤศจิกายน ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์

โดยมีช่วงระยะเวลาที่ฝนตกติดต่อกันประมาณ 6 เดือน นอกจากนี้ในฤดูร้อนยังได้รับอิทธิพลจาก
กระแสลมร่อยจากทะเลจีนใต้พัดผ่านและบางครั้งจะเกิดจากการปะทะกับอากาศเย็นจากประเทศจีน
ที่เคลื่อนตัวลงมาเป็นครั้งคราวทำให้เกิดมีพายุฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวด้วย มีปริมาณฝน
ตก 2,980 มิลลิเมตร/ปี เดือนที่ฝนตกมากที่สุดคือเดือนกันยายน เฉลี่ย 543.7 มิลลิเมตร และต่ำสุด
คือ เดือนธันวาคม เฉลี่ย 639 มิลลิเมตร การกระจายตัวของฝนจากการวิเคราะห์จากข้อมูลของกรม
อุตุนิยมวิทยาพบว่าพื้นที่ที่โอกาสฝนตกมากในจังหวัดจันทบุรีเกินกว่า 120 วัน/ปี ได้แก่ท้องที่อำเภอ
แหลมสิงห์ทั้งหมด อำเภอเมืองและอำเภอขลุงเกือบทั้งหมด และอำเภอท่าใหม่ตอนล่าง พื้นที่ที่
โอกาสฝนตก พื้นที่ที่โอกาสฝนตกระหว่าง 80-120 วัน/ปี ประกอบด้วยพื้นที่เกือบทั้งหมดของ
อำเภอสอยดาว ส่วนบนของอำเภอท่าใหม่ อำเภอขลุงและอำเภอโป่งน้ำร้อน พื้นที่ที่โอกาสฝนตก
ระหว่าง 60-80 วัน/ปี ประกอบด้วยพื้นที่ตอนกลางของจังหวัด ซึ่งเป็นพื้นที่บางส่วนของอำเภอโป่ง

น้ำร้อนและอำเภอมะขาม พื้นที่ที่โอกาสฝนตกน้อยกว่า 60 วัน/ปี ประกอบด้วยพื้นที่บางส่วนของอำเภอมะขาม

1.5 ทรัพยากรธรรมชาติ

ป่าไม้ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ในลุ่มน้ำมีไม่มากนัก ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาวและอุทยานแห่งชาติเขาคิชฌกูฏ ทางด้านทิศเหนือในเขตพื้นที่อำเภอเขาคิชฌกูฏ และอุทยานแห่งชาติน้ำตกเขาสระบาป ทางด้านทิศตะวันออกของเมืองจันทบุรี สำหรับป่าสงวนแห่งชาติ เช่น ป่าจันท-ตาเป๊ะ ป่าเขาวังแจ่ง ป่าเขาลูกช้าง ป่าเขาเกรด ป่าเขาสุกิม และป่าปลั้ว จะเป็นพื้นที่ขนาดเล็กกระจัดกระจายอยู่ตามแนวขอบลุ่มน้ำ

โดยพื้นที่ป่าในอดีตได้ถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในการปลูกผลไม้เป็นส่วนใหญ่ พื้นที่ป่าชุมชนและพื้นที่ป่าเศรษฐกิจของจังหวัดจันทบุรีในปี พ.ศ.2551 พบว่า มีพื้นที่ป่าชุมชนประมาณ 1,965 ไร่

แร่ธาตุ แหล่งแร่ที่สำคัญของจังหวัด ได้แก่

คลองขุด ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม ชนิดแร่ที่พบ คือ แร่ทรายขาว

ตำบลนายายอาม อำเภอนายายอาม ชนิดแร่ที่พบ คือ แร่พลวง

ตำบลแก่งหางแมว อำเภอแก่งหางแมว ชนิดแร่ที่พบ คือ แร่พลวง

ตำบลสามพี่น้อง อำเภอแก่งหางแมว ชนิดแร่ที่พบ คือ แร่พลวง และแร่ฟลูออไรด์

ตำบลตะเคียนทอง อำเภอเขาคิชฌกูฏ ชนิดแร่ที่พบ คือ แร่โมลิบดีนัม

เขตติดต่อกันระหว่าง ตำบลเขาวัง อำเภอท่าใหม่ กับ อำเภอเมือง ชนิดแร่ที่พบ คือ แร่

ควอตซ์

ตำบลทรายขาว อำเภอสอยดาว ชนิดแร่ที่พบ คือ แร่เหล็ก

ดิน จากการที่สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นพื้นที่ลาดชันมาก เช่น เนินเขาหรือเทือกเขาต่าง ๆ ลักษณะดินตื้นถึงลึก มีการระบายน้ำดีถึงดีเกิน ไป เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกไม้ยืนต้นหรือพืชสวนในเขตที่มีฝนตกชุก จังหวัดจันทบุรีมีเนื้อที่ทรัพยากรดินที่มีปัญหาต่อการเกษตร 2,334,658 ไร่ (ดินเปรี้ยวจัด 37,030 ไร่ ดินตื้น 1,223,209 ไร่ พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน 911,570) เนื้อที่ทรัพยากรดินอื่น ๆ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด 1,626,592 ไร่

การใช้ประโยชน์ที่ดิน แบ่งตามสภาพภูมิศาสตร์ได้ 3 ลักษณะคือ

พื้นที่ดอนบน ประกอบด้วย พื้นที่ของอำเภอแก่งหางแมว อำเภอท่าใหม่ อำเภอมะขาม อำเภอเขาคิชฌกูฏ อำเภอเขาคิชฌกูฏ อำเภอสอยดาว อำเภอโป่งน้ำร้อน และนอนบนของ อำเภอขลุง ซึ่งมีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขา ป่าไม้ สลับด้วยที่ราบเชิงเขา ใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ เขตป่าสงวน ไม้ยืนต้น และ ไม้ผลสลับกัน

พื้นที่ตอนกลาง ประกอบด้วยพื้นที่เหนือ-ใต้ ของทางหลวงสายสุขุมวิทในเขตอำเภอท่าใหม่ อำเภอขลุง อำเภอเมือง และตอนบนของอำเภอแหลมสิงห์ ซึ่งมีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบ มีภูเขาสลับบ้างเล็กน้อย ใช้ประโยชน์ในการทำสวนผลไม้ สวนยางพารา และการค้าขาย

พื้นที่ตอนล่าง ประกอบด้วยพื้นที่ตอนล่างของอำเภอนายายอาม อำเภอท่าใหม่ อำเภอเมือง อำเภอขลุง และอำเภอแหลมสิงห์เกือบทั้งหมด สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบใกล้ชายฝั่งทะเล สลับด้วยภูเขาขนาดย่อมและป่าไม้ชายเลน ใช้ประโยชน์ในการทำนา ทำสวนผลไม้ การประมงและเพาะเลี้ยงชายฝั่ง

ลักษณะดิน พื้นที่จังหวัดจันทบุรี สามารถแบ่งตามลักษณะกลุ่มดินได้ดังนี้

กลุ่มดินนา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 25 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด โดยกระจายอยู่ในบริเวณตอนกลางของ อำเภอเมือง ตอนล่าง อำเภอมะขาม ด้านตะวันตก และตอนล่าง อำเภอขลุง ตอนบนและตอนล่าง อำเภอท่าใหม่ ด้านตะวันตกและตอนกลาง อำเภอแหลมสิงห์ ตอนบน อำเภอโป่งน้ำร้อน ตอนบน อำเภอสอยดาว ตอนบน อำเภอแก่งหางแมว และตอนบนและตอนล่าง อำเภอนายายอาม

กลุ่มดินภูเขา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 21 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด กระจายอยู่ทั่วไปของ อำเภอท่าใหม่ ด้านตะวันตกของ อำเภอแก่งหางแมว และตอนกลาง อำเภอนายายอาม

กลุ่มดินเค็มชายฝั่งทะเล ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 6 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด กระจายอยู่ในพื้นที่ตอนล่างของ อำเภอเมือง อำเภอขลุง อำเภอท่าใหม่ กระจายอยู่ทั่วไปของ อำเภอแหลมสิงห์ และตอนล่างของอำเภอนายายอาม

กลุ่มดินตื้น ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 15 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดกระจายอยู่ในพื้นที่ตอนกลางของ อำเภอเมือง ตอนบนของอำเภอมะขาม อำเภอขลุง อำเภอท่าใหม่ ตอนบน และตอนกลาง ของอำเภอแก่งหางแมว และตอนล่างของอำเภอนายายอาม

กลุ่มดินไร่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 4 ของพื้นที่ทั้งหมด กระจายอยู่ในตอนบน และตะวันตกของอำเภอเมือง ด้านตะวันตก และตอนล่างของอำเภอมะขาม ตอนกลางของอำเภอขลุง ด้านตะวันออกและตอนล่างของ อำเภอท่าใหม่ กระจายทั่วไปใน อำเภอโป่งน้ำร้อน และ สอยดาว ด้านตะวันออกของอำเภอแก่งหางแมว และตอนกลางของอำเภอนายายอาม

กลุ่มดินเปรี้ยว พบประมาณร้อยละ 2 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด พบในบริเวณตอนล่าง อำเภอเมือง อำเภอขลุง อำเภอท่าใหม่ อำเภอแหลมสิงห์ และอำเภอนายายอาม

กลุ่มดินละ พบประมาณร้อยละ 1 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด พบอยู่บริเวณทิศตะวันออกของอำเภอขลุง อำเภอมะขาม

แหล่งน้ำธรรมชาติและระบบชลประทานเพื่อการเกษตร

แหล่งน้ำธรรมชาติ ประกอบด้วยแม่น้ำสำคัญ 4 สายคือ

แม่น้ำจันทบุรี มีต้นกำเนิดจากเขาสอยดาวใต้ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อนและเขาสามง่าม เขาชะอม ในเขตอำเภอมะขาม ไหลผ่านอำเภอเมืองจันทบุรี ออกสู่อ่าวไทยในเขตอำเภอแหลมสิงห์

แม่น้ำพองประกอบด้วยลำน้ำสายสั้นในเขตอำเภอแกลง จังหวัดระยองและ อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี ไหลมาบรรจบกันแล้วไหลออกสู่ปากน้ำพอง เป็นแนวเขต ระหว่างจังหวัดระยองและจันทบุรี

แม่น้ำเวฬุ มีต้นกำเนิดจากเขาชะอม เขามะกอก และเขาสระบาป ไหลผ่านอำเภอ ขลุง และออกสู่ทะเลทางเกาะจิก อำเภอขลุง

คลองวังโตนด ประกอบด้วย 2 สาขา คือสาขาค้านซ้าย มีต้นกำเนิดจากเขาสี่เสียด ซึ่งไหลไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และสาขาค้านขวาซึ่งมีต้นกำเนิดบริเวณเขาชะมูน เขาชะอม และเขา ตำบลประเทศไทย มาบรรจบสาขาค้านซ้ายแล้วไหลออกสู่ทะเลที่บ้านปากน้ำแหมหนุอำเภอ ท่าใหม่

อ่างเก็บน้ำ ที่สำคัญได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขื่อนศิริธาร ความจุกักเก็บน้ำประมาณ 76 ล้าน ลูกบาศก์เมตร อ่างเก็บน้ำคลองศาลทราย มีความจุกักเก็บน้ำประมาณ 10 ล้านลูกบาศก์เมตร และอ่างเก็บน้ำพลวง มีความจุกักเก็บน้ำประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร อ่างเก็บน้ำคลองพระพุทธร ความจุ 70 ล้านลูกบาศก์เมตร

พื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดจันทบุรี

พื้นที่เพาะปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด 1,317,465 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 67 ของพื้นที่ทำการเกษตรกรรมทั้งหมด พืชเศรษฐกิจที่สำคัญและทำรายได้ให้กับจังหวัด ได้แก่ทุเรียน เงาะ มังคุด ลำไย มะม่วง มะขามหวาน ลองกอง ลางสาด สละ ระกำ มะละกอ ขางพารา และพริกไทยเป็นต้น

พื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด 608,492 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 31 ของพื้นที่ทำการเกษตรกรรมทั้งหมด พืชไร่ที่สำคัญได้แก่ มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ้อยโรงงาน สับปะรด ทานตะวัน และพืชตระกูลถั่ว เป็นต้น

พื้นที่เพาะปลูกข้าว ทั้งหมด 24,241 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1 ของพื้นที่ทำการเกษตรกรรมทั้งหมด

พื้นที่เพาะปลูกพืชผัก/สมุนไพรที่สำคัญ ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดรวม 13,718 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1 พืชผักที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว พริกชี้หูสวน มะเขือ แตงกวา คื่นฉ่าย

บบบ กวางตุ้ง เป็นต้น ส่วนใหญ่จะมีการเพาะปลูกในพื้นที่อำเภอสอยดาว อำเภอท่าใหม่ อำเภอขลุง และอำเภอแก่งหางแมว ตามลำดับ

ที่ตั้งและอาณาเขตอำเภอโป่งน้ำร้อน

อำเภอโป่งน้ำร้อนตั้งอยู่ทางตะวันออกของจังหวัดจันทบุรี มีอาณาเขตติดต่อกับเคียงดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ ติดต่อ อำเภอสอยดาว

ทิศตะวันออก ติดต่อ จังหวัดพระตะบองและเมืองไพลิน (ประเทศกัมพูชา)

ทิศใต้ ติดต่อ อำเภอบ่อไร่ (จังหวัดตราด อำเภอขลุง และอำเภอมะขาม

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอเขาคิชฌกูฏ

การแบ่งเขตการปกครองของอำเภอโป่งน้ำร้อน

การปกครองส่วนภูมิภาค

อำเภอโป่งน้ำร้อนแบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 5 ตำบล 47 หมู่บ้าน ได้แก่

- 1.ทับไทร 9 หมู่บ้าน
- 2.โป่งน้ำร้อน 13 หมู่บ้าน
- 3.หนองตากง 10 หมู่บ้าน
- 4.เทพนิมิต 8 หมู่บ้าน
- 5.คลองใหญ่ 7 หมู่บ้าน

การปกครองส่วนท้องถิ่น

ท้องที่อำเภอโป่งน้ำร้อนประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 6 แห่ง ได้แก่

1. เทศบาลตำบลโป่งน้ำร้อน ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลทับไทรและบางส่วนของ ตำบลโป่งน้ำร้อน
2. เทศบาลตำบลหนองตากง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหนองตากงทั้งตำบล
3. เทศบาลตำบลคลองใหญ่ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลคลองใหญ่ทั้งตำบล
4. เทศบาลตำบลทับไทร ครอบคลุมพื้นที่ตำบลทับไทร (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลโป่งน้ำร้อน)
5. องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งน้ำร้อน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลโป่งน้ำร้อน (เฉพาะนอกเขตเทศบาล ตำบลโป่งน้ำร้อน)
6. องค์การบริหารส่วนตำบลเทพนิมิต ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเทพนิมิตทั้งตำบล

เนื้อที่/พื้นที่ อำเภอ โป่งน้ำร้อน 997.29 ตร.กม.

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป

แบบมรสุม มี 3 ฤดู ฤดูร้อนช่วงเดือน มีนาคม-มิถุนายน ฤดูฝนช่วงเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม ฤดูหนาวช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ทุเรียน ลำไย มันสำปะหลังและข้าวโพด

เทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพ

อรุณี วัฒนวรรณ และชูชาติ วัฒนวรรณ (2553:39-40) กล่าวถึงคุณภาพผลผลิตเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการผลิตลำไยเพื่อการส่งออก การผลิตลำไยคุณภาพเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่เกษตรกรผู้ปลูกลำไยจำเป็นต้องเรียนรู้ เพื่อผลิตลำไยที่มีคุณภาพ เป็นที่ต้องการของตลาด เทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพประกอบด้วย

1. การเตรียมความพร้อมของต้น หลังการเก็บเกี่ยวทำการตัดแต่งกิ่งที่อยู่กลางพุ่มออกบางส่วน และตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มด้านข้างออกเป็นจุด ๆ ให้แสงแดดส่องผ่านได้อย่างทั่วถึง ทำความสะอาดแปลง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีที่มีสัดส่วนของไนโตรเจน:ฟอสฟอรัส:โพแทสเซียม (N:P:K) = 4:1:3 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น เพื่อบำรุงต้น และให้น้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อกระตุ้นให้ต้นแตกใบอ่อน
2. การกระตุ้นการออกดอก ริดสารโพแทสเซียมคลอไรด์ทางดินให้กับต้นลำไยที่สมบูรณ์ ผ่านการแตกใบอ่อนไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ในระยะที่ใบเริ่มแก่ โดยใบควรมีสีเขียวเข้มเป็นมัน ปลายยอดแข็ง และยังไม่เริ่มพัฒนาเป็นใบอ่อน ในอัตราไม่เกิน 100 กรัมต่อเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม 1 เมตร โดยมีการให้น้ำตามหลังการริดสาร
3. การจัดการคุณภาพ ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่ระยะดอกเริ่มบาน ใส่ปุ๋ยเคมีที่มีสัดส่วนของ ไนโตรเจน:ฟอสฟอรัส:โพแทสเซียม (N:P:K) 3:1:4 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ๆ ละ 1-2 กิโลกรัมต่อต้น ครั้งแรกเมื่อลำไยออกดอกเต็มที่ และครั้งที่สองเมื่อเมล็ดลำไยเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหรือประมาณ 2 เดือนก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต และเสริมด้วยปุ๋ยทางใบ สูตร 10-52-17 และสูตร 20-20-20 เป็นระยะ ๆ เพื่อให้ได้ปริมาณผลผลิตสูงและมีคุณภาพดี มีการดูแลป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน กรณีมีการติดผลตก (มากกว่า 80 ผลต่อช่อ) ให้ทำการตัดแต่งช่อผลในระยะที่ผลลำไยมีขนาดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร โดยตัดแต่งช่อผลออกประมาณ 1 ใน 3 ของความยาวช่อ หรือไว้ผลไม่เกิน 50 ผลต่อช่อ
4. การจัดการศัตรูพืช ป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานโดยตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่ง เพื่อลดการสะสมของโรคแมลง กำจัดวัชพืชไม่ให้เป็นที่อาศัยของโรคและแมลงศัตรูลำไย ร่วมกับ

วิธีการอื่น ๆ ควรสำรวจตรวจนับแมลงศัตรูพืชก่อนการใช้สารฆ่าแมลง หากจำเป็นต้องใช้สารฆ่าแมลงควรเลือกใช้สารที่มีอันตรายน้อยต่อตัวห้ำและตัวเบียน และมีฤทธิ์เฉพาะเจาะจง เช่น เพ็ลลิวอย ถ้าพบระบาดไม่รุนแรงให้ใช้ ปีโตเลียมอยล์หรือไวท์ออยล์เป็นต้น

การทดสอบเทคโนโลยีการผลิต

อรุณี วัฒนวรรณ และชูชาติ วัฒนวรรณ (2553:41) กล่าวว่า ปี 2549 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 ได้นำเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพดังกล่าวข้างต้นไปทดสอบในพื้นที่ปลูกลำไยในอำเภอโป่งน้ำร้อนและอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี เพื่อศึกษาผลการใช้เทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพในพื้นที่ของเกษตรกร โดยทำการทดสอบเทคโนโลยีคุณภาพ (วิธีแนะนำ) เปรียบเทียบกับวิธีที่เกษตรกรปฏิบัติ (วิธีเกษตรกร) จากการทดสอบต่อเนื่องกัน 2 ปี การผลิตพบว่าเทคโนโลยีแนะนำสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตที่มีคุณภาพส่งออก (เกรด 1 และ 2) จากเดิมร้อยละ 64 เป็นร้อยละ 76 โดยมีต้นทุนผันแปรสูงกว่าวิธีเกษตรกรประมาณร้อยละ 24 โดยมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 25,661 บาท ต่อไร่ ในด้านการยอมรับพบว่าเกษตรกรยอมรับว่าเทคโนโลยีที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิตคือการเตรียมความพร้อมของต้นก่อนการกระตุ้นการออกดอก และการตัดแต่งช่อผล ส่วนเทคโนโลยีที่เกษตรกรต้องการให้ปรับเปลี่ยน ได้แก่ ปริมาณการใช้สารคลอเรต การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูลำไย และการใช้ปุ๋ยเคมีก่อนการเก็บเกี่ยว ดังนั้นจึงได้ดำเนินการปรับใช้เทคโนโลยีแนะนำให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร เพื่อให้เทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป

ตารางที่ 2.6 สถิติการเพาะปลูกลำไย จังหวัดจันทบุรี ปีการเพาะ 2539 -2554

ปีการเพาะปลูก	พื้นที่ปลูกรวม(ไร่)	พื้นที่ให้ผลผลิต(ไร่)	ผลผลิตรวม(ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย(กก./ไร่)
2539	10,256.00	4,914.00	1,979.38	403.00
2540	9,956.00	4,769.00	1,918.00	402.00
2541	10,596.00	6,529.00	6,301.81	965.00
2542	12,499.00	9,123.00	0.00	0.00
2543	14,120.00	10,737.00	19,047.55	1,744.00
2544	20,157.00	10,737.00	19,273.60	1,795.00

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

ปีการ เพาะปลูก	พื้นที่ปลูกรวม(ไร่)	พื้นที่ให้ผลผลิต(ไร่)	ผลผลิตรวม(ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย(กก./ไร่)
2545	27,645.00	13,652.00	27,051.77	1,982.00
2546	31,551.00	17,325.00	34,813.00	2,010.00
2547	48,446.00	24,871.00	49,782.00	2,000.00
2548	81,156.00	51,812.00	104,467.00	2,016.00
2549	82,827.00	54,533.00	103,798.00	1,903.00
2550	83,657.00	66,973.00	129,867.00	1,939.00
2551	105,312.00	88,762.00	184,177.60	2,075.00
2552	109,839.00	93,800.00	202,266.00	2,156.00
2553	119,553.00	96,863.00	191,536.00	1,977.00
2554	124,308.00	96,971.00	201,783.00	2,081.00

ที่มา : www.chanthaburi.doae.go.th

4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อาทร วงษ์สง่า (2547 : บทคัดย่อ) ศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกรในจังหวัดลำพูน พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกลำไยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 46.86 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว 5 คน เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้านาคาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกลำไย พื้นที่ทำการเกษตร เฉลี่ย 11.01 ไร่มีที่ดินเป็นของตนเอง รายได้ภาคเกษตรเฉลี่ย 107,140 บาท สภาพการผลิตลำไยพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกลำไยส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกลำไยเป็นของตนเอง ลักษณะพื้นที่ปลูก

ลำไยเป็นพื้นที่ในเขตชลประทาน ปลูกลำไยพันธุ์อีดอ ขยายพันธุ์ลำไยเอง อายุของต้นลำไยเฉลี่ย 9.20 ปี ใช้ทุนของตนเองในการปลูกลำไย เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีควบคู่กับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

สมสวย ปัญญาสิทธิ์ (2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรจังหวัดตาก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48.90 ปี ร้อยละ 61.14 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานเฉลี่ย 2.54 คน ค่าจ้างแรงงานชั่วคราวเฉลี่ย 112.98 บาทต่อวัน ค่าจ้างแรงงานรายปีเฉลี่ย 96.30 บาทต่อวัน พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 20.81 ไร่ พื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 12.05 ไร่ เกษตรกรร้อยละ 55.43 มีเงินทุนเพียงพอ ร้อยละ 69.71 มีแรงงานเพียงพอ ร้อยละ 85.71 เมื่อมีปัญหาเกษตรกรโทรศัพท์ปรึกษาผู้อื่น ร้อยละ 67.43 เกษตรกรมีความสามารถติดต่อพ่อค้ามารับซื้อผลผลิตลำไยได้

ธงชัย สายวงศ์คำ (2549:บทคัดย่อ) ศึกษาการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกรจังหวัดตาก ผลการวิจัยพบว่าสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 48.8 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาภาคบังคับ เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกลำไยและปลูกลำไยเป็นอาชีพหลัก พื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง รายได้หลักมาจากการทำสวนลำไยเฉลี่ยปีละ 58,318.50 บาท การผลิตลำไยของเกษตรกรส่วนใหญ่มีการรวมกลุ่มกันเพื่อการผลิต โดยปลูกพันธุ์อีดอ พื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 8.57 ไร่ ซึ่กิ่งพันธุ์มาปลูก ส่วนใหญ่ใช้ทุนส่วนตัว เครื่องมือส่วนใหญ่เป็นเครื่องสูบน้ำ มีการใส่ปุ๋ยโดยใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ ใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืช การให้น้ำโดยใช้น้ำบาด ปัญหาและข้อเสนอแนะ เกษตรกรจะมีปัญหาเกี่ยวกับความรู้ การตลาดและการแปรรูป ราคาลำไย การขนส่ง โรงงานแปรรูป และการลงทุนในการแปรรูป โดยเกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการถ่ายทอดความรู้การผลิตที่ได้มาตรฐาน สนับสนุนแหล่งสินค้าดีมีคุณภาพ มีตลาดรองรับที่แน่นอน มีการควบคุมราคาและประกันราคาที่แน่นอน

รักเกียรติ ชอบเกื้อ (2550:บทคัดย่อ) ศึกษาการผลิตและการลงทุนผลิตลำไยของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายจบการศึกษาชั้นประถมศึกษา สถานภาพสมรสเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร อายุเฉลี่ย 54.50 ปี มีประสบการณ์การปลูกลำไยเฉลี่ย 8.69 ปี และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.15 คน มีพื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 6.71 ไร่ มีที่ดินปลูกลำไยเป็นของตนเอง เอกสิทธิ์พื้นที่ปลูกลำไยเป็น สปก.4-01 อาชีพหลักประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวนแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.95 คน รายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 205,246.47 บาท รายได้จากการขายลำไยเฉลี่ย 81,004.54 บาท รายได้จากการขายผลผลิตการเกษตรอื่น ๆ เฉลี่ย 198,568.51 บาท รายได้ของครอบครัวจากนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 122,522.08 บาท รายจ่ายในครอบครัวเฉลี่ย 136,287.53 บาท เกษตรกรมีการกู้เงิน และส่วนมากกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ส่วนใหญ่ลักษณะสภาพพื้นที่ปลูกลำไยเป็นพื้นราบ เป็นดินร่วน

ปลูกพันธุ์อีดอ อายุลำไยเฉลี่ย 9.43 ปี ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 6.03 ปี แหล่งน้ำที่ใช้เป็นของตนเอง
 วิธีการให้น้ำเป็นแบบ ฝอยเหนือดิน มีการตัดแต่งกิ่งปีละ 1 ครั้ง ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยจี้ไก่ และปุ๋ยเคมีสูตร
 15-15-15 มีการให้น้ำ ลำไยเฉลี่ย 13.20 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต เกษตรกรขายลำไยที่ตลาดหมู่บ้าน โดย
 การขายเองและไม่มี การคัดเกรด

ปิยะธิดา มานะสถิตพงศ์ (2551:บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิต
 ลำไยของเกษตรกรอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.27 ปี
 มีประสบการณ์ในการผลิตลำไย 16.77 ปี มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.38 คน แรงงานรับจ้าง 0.55
 คน เกษตรกรมีพื้นที่การผลิตลำไย 8.30 ไร่ ต่อครัวเรือน รายได้สุทธิต่อปี 238,000 บาท ต้นทุนการ
 ผลิตต่อไร่เฉลี่ย 692.25 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสหกรณ์ลูกค้า ช.ก.ส. ในการใช้เกษตรดี
 ที่เหมาะสมพบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติตามเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตลำไย ในระดับมาก
 ที่สุด มีเพียงบางประเด็นที่เกษตรกรปฏิบัติในระดับน้อย คือการปลูกพืชบังลม การทำแนวกันไฟ
 ในช่วงหน้าแล้ง การจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องการจดบันทึกข้อมูล
 ซึ่งทำให้มีการตรวจสอบย้อนกลับได้ยาก



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาสภาพการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตลำไยอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

จำนวน 4,422 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane, Taro (1973 : 725 - 727) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดนัยสำคัญสำคัญที่ 0.05 โดยให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$N = \frac{4,422}{1 + 4,422(0.05)^2}$$

$$= 367$$

ดังนั้น จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 367 ราย

1.2.2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละตำบล แบ่งตามสัดส่วนของประชากรเกษตรกรผู้ผลิตลำไยในอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี จำนวน 367 ราย

1.2.3 สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย โดยการจับฉลากเกษตรกรผู้ผลิตลำไยที่
ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกลำไยปี 2555

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีลักษณะ
คำถามเป็นแบบปลายปิด (Close-ended question) และปลายเปิด (Open-ended question) โดยแบบ
สัมภาษณ์ ซึ่งแบ่งข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตลำไยในอำเภอ
โป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
ประสบการณ์ในการผลิตลำไย การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร สื่อนครครัวเรือน สื่อนชุมชน
ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตลำไย จำนวนแรงงาน การจ้างแรงงาน พื้นที่ปลูก การ
ถือครองพื้นที่ในการผลิตลำไย เอกสารสิทธิ์การถือครองพื้นที่ในการผลิตลำไย อาชีพหลัก อาชีพ
รอง แหล่งเงินทุน เป็นต้น

ตอนที่ 2 การผลิตลำไยของเกษตรกรผู้ผลิตลำไยในอำเภอโป่งน้ำร้อน
จังหวัดจันทบุรี ได้แก่ ลักษณะสภาพพื้นที่ ลักษณะดิน พันธุ์ อายุต้นลำไย แหล่งน้ำ วิธีการให้น้ำ การ
ตัดแต่งกิ่งและซ่อมผล การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี โรคและศัตรูพืชที่ระบาด การใช้สารเคมี ลักษณะการ
ผลิต ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ต้นทุนและรายได้จากการผลิตลำไย เป็นต้น

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมความรู้ ช่องทางการส่งเสริมและวิธีการส่งเสริม
ด้านการผลิตลำไยในอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ได้แก่ การเตรียมดิน การวางระบบน้ำ การ
คัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การใส่ปุ๋ย การบำรุงดิน การป้องกันกำจัดโรคมด การกำจัดวัชพืช
การบังคับการออกดอก การเก็บเกี่ยว การคัดขนาดและคุณภาพ การตลาด เป็นต้น

2.2 การสร้างเครื่องมือ

2.2.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กับเรื่องที่จะศึกษา เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี
และผลงานต่าง ๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิด

2.2.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับแนวคิดในการศึกษา

2.2.3 นำเครื่องมือที่จัดสร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณา
ตรวจสอบและให้ความคิดเห็น

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

การตรวจสอบความถูกต้อง โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วทั้งฉบับมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา (content validity) และขอรับคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นหรือข้อความที่ควรเพิ่มเติมหรือแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ผลิตลำไยอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ในเดือน กุมภาพันธ์ 2556 ถึง เดือน มีนาคม 2556

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอน มีดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตลำไยในอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ใช้ค่าความถี่ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตลำไยของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ใช้ค่าความถี่ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ใช้ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ต้องการมากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน
ต้องการมาก	เท่ากับ	4	คะแนน
ต้องการปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
ต้องการน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
ต้องการน้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

นำข้อมูลที่ได้มาแบ่งเกณฑ์ในแต่ละข้อ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง สำหรับคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้ คือ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00	หมายถึง	ความต้องการมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20	หมายถึง	ความต้องการมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40	หมายถึง	ความต้องการปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60	หมายถึง	ความต้องการน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80	หมายถึง	ความต้องการน้อยที่สุด



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ใช้แบบ สัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

ตอนที่ 2 การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตลำไยของเกษตรกรของ เกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัด จันทบุรี

การศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตลำไย อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ ในการผลิตลำไย การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร สื่อนครวเรือน สื่อนชุมชนประสบการณ์ใน การฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตลำไย จำนวนแรงงานในครัวเรือน การจ้างแรงงาน พื้นที่ปลูกลำไย การถือครองพื้นที่ในการผลิตลำไย เอกสารสิทธิ์การถือครองพื้นที่ในการผลิตลำไย อาชีพหลักของ เกษตรกรผู้ผลิตลำไย อาชีพรองของเกษตรกรผู้ผลิตลำไย แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตลำไย วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 4.1 ถึงตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.1 เพศ อายุ การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	286	77.9
หญิง	81	22.1
อายุ		
30 ปีหรือน้อยกว่า	6	1.6
31 - 40 ปี	44	12.0
41 - 50 ปี	131	35.7
51 - 60 ปี	133	36.2
61 ปีหรือมากกว่า	53	14.4
ค่าต่ำสุด = 28 ปี	ค่าเฉลี่ย = 50.84 ปี	
ค่าสูงสุด = 71 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.128	
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	19	5.2
ประถมศึกษา	216	58.9
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.หรือเทียบเท่า	60	16.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวส.หรือเทียบเท่า	33	9.0
ปริญญาตรี	39	10.6
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)		
1 - 3	79	21.5
4 - 6	250	68.1
7 - 9	30	8.2
10 - 12	8	2.2
ค่าต่ำสุด = 2	ค่าเฉลี่ย = 4.62	
ค่าสูงสุด = 12	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.668	

จากตารางที่ 4.1 เกษตรกรผู้ปลูกลำไยอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีมีสภาพทางสังคมได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษาและจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ปรากฏดังนี้

เพศ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 77.9 เป็นเพศชาย และร้อยละ 22.1 เป็นเพศหญิง

อายุ พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 36.2 อายุระหว่าง 51 – 60 ปี รองลงมา ร้อยละ 35.7 14.4 12.0 อายุระหว่าง 41 – 50 ปี 61 ปีหรือมากกว่า 31 – 40 ปี ตามลำดับ และส่วนที่น้อยที่สุด ร้อยละ 1.6 มีอายุ 30 ปีหรือน้อยกว่า ซึ่งเกษตรกรมีอายุต่ำสุด 28 ปี และอายุสูงสุด 71 ปี อายุเฉลี่ย 50.84 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.128 ปี

ระดับการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 58.9 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 16.3 10.6 9.0 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.หรือเทียบเท่า ปริญญาตรี มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.หรือเทียบเท่าตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 5.2 เท่านั้นที่ไม่ได้รับการศึกษา

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 68.1 มีสมาชิกในครัวเรือน 4 – 6 รองลงมา ร้อยละ 21.5 8.2 มีสมาชิกในครัวเรือน 1 – 3 7 – 9 คน ตามลำดับ และร้อยละ 2.2 มีสมาชิกในครัวเรือน 10-12 โดยมีสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 2 คน สูงสุด 12 คน เฉลี่ย 4.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.668

ตารางที่ 4.2 ประสิทธิภาพในการผลิตลำไย การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร สื่อนในครัวเรือน สื่อนในชุมชน และประสิทธิภาพในการฝึกอบรม

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
ประสิทธิภาพในการผลิตลำไย (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	264	71.9
11 - 20	73	19.9
21 - 30	22	6.0
31 - 40	4	1.1
มากกว่า 40 ปี	4	1.1
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 10.59	
ค่าสูงสุด = 45	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.049	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่เป็น	36	9.8
เป็น	331	90.2
กลุ่มลูกค้า ชกส.	259	70.6
กลุ่มผู้ปลูกลำไย	198	54.0
สหกรณ์การเกษตร	76	20.7
กลุ่มกองทุนเงินล้าน	73	19.9
กลุ่มเกษตรกร	16	4.4
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	16	4.4
สื่อในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โทรทัศน์	367	100
วิทยุ	280	76.3
VCD/DVD	284	77.4
หนังสือพิมพ์	65	17.7
เอกสารวิชาการทางการเกษตร	62	16.9
อื่น ๆ ระบุ อินเทอร์เน็ต	27	7.4
แหล่งความรู้ในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
หอกระจายข่าว	341	92.9
ผู้นำเกษตรกรในหมู่บ้าน	93	25.3
ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	45	12.3
ห้องสมุดประจำหมู่บ้าน	43	11.7
ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตลำไย		
ไม่เคย	219	59.7
เคย	148	40.3

จากตารางที่ 4.2 เกษตรกรผู้ปลูกลำไยอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีมีสภาพทางสังคมได้แก่ ประสิทธิภาพในการผลิตลำไย การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร สื่อในครัวเรือน สื่อในชุมชน และประสิทธิภาพในการฝึกอบรม ปรากฏดังนี้

ประสิทธิภาพในการผลิตลำไย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 71.9 มีประสิทธิภาพในการผลิตลำไยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี รองลงมาร้อยละ 19.9 6.0 มีประสิทธิภาพในการผลิตลำไย ระหว่าง 11 – 20 21 – 30 ปีตามลำดับ และ ร้อยละ 1.1 มีประสิทธิภาพในการผลิตลำไยระหว่าง 31-40 มากกว่า 40 ปี ประสิทธิภาพผลิตลำไย ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 12 ปี ค่าเฉลี่ย 10.59 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.049

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 90.2 เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และร้อยละ 9.8 ไม่ได้เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 70.6 เป็นกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ รองลงมา ร้อยละ 54.0 20.7 และ 19.9 เป็นกลุ่มผู้ปลูกลำไย ลูกค้าสหกรณ์การเกษตร กลุ่มกองทุนเงินล้านตามลำดับ ร้อยละ 4.4 เป็นกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

สื่อในครัวเรือน พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 มีโทรทัศน์ รองลงมา ร้อยละ 77.4 76.3 17.7 และ 16.9 มี VCD/DVD วิทยุ หนังสือพิมพ์และเอกสารวิชาการตามลำดับ มีเพียงเกษตรกรร้อยละ 7.4 ที่รับสื่ออื่นๆ คือ อินเทอร์เน็ต

แหล่งความรู้ในชุมชน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 92.9 มีหอกระจายข่าว รองลงมา ร้อยละ 25.3 และ 12.3 มีผู้นำเกษตรกรในหมู่บ้านและศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร และร้อยละ 11.7 มีห้องสมุดประจำหมู่บ้าน

ประสิทธิภาพในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตลำไย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 59.7 ไม่เคยฝึกอบรม และร้อยละ 40.3 เคยฝึกอบรม

ตารางที่ 4.3 จำนวนแรงงานในครัวเรือน การจ้างแรงงาน

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)		
1 - 2	256	69.8
3 - 4	102	27.8
5 - 6	9	2.5
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 2.273	
ค่าสูงสุด = 6	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.976	
การจ้างแรงงาน (คน)		
ไม่จ้าง	38	10.4
จ้าง	329	89.6
1 - 5	196	53.4
6 - 10	95	25.9
11 - 15	28	7.6
15 - 20	10	2.7
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 5.81	
ค่าสูงสุด = 20	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.048	

จากตารางที่ 4.3 แรงงานในการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัด
จันทบุรี ปรากฏดังนี้

จำนวนแรงงานในครัวเรือน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 69.8 มีแรงงานใน
ครัวเรือน 1-2 คน รองลงมาร้อยละ 27.8 มีแรงงานในครัวเรือน 3-4 มีเพียงร้อยละ 2.5 เท่านั้นที่มี
แรงงานในครัวเรือน 5-6 คน โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อยที่สุด 1 คนมากที่สุด 6 คน และ
เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.976

จำนวนแรงงานที่จ้าง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 89.6 มีการจ้างแรงงานและ
ร้อยละ 10.4 ไม่มีการจ้างแรงงาน ส่วนใหญ่เกษตรกรร้อยละ 53.4 มีการจ้างแรงงานจำนวน 1-5 คน
รองลงมาร้อยละ 25.9 และ 7.6 มีการจ้างแรงงาน 6-10 คนและ 11-15 คน มีเพียงร้อยละ 2.7 มีการ
จ้างแรงงาน 16-20 คน โดยมีการจ้างแรงงานน้อยที่สุด 1 คนมากที่สุด 20 คน และเกษตรกรมีการ
จ้างแรงงานเฉลี่ย 5.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.048

ตารางที่ 4.4 จำนวนพื้นที่ปลูกลำไย การถือครองพื้นที่ เอกสารสิทธิการถือครอง

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนพื้นที่ปลูกลำไย (ไร่)		
น้อยกว่าและเท่ากับ 10	121	33
11 - 20	116	31.6
21 - 30	51	13.9
มากกว่า 31	79	21.5
ค่าต่ำสุด = 2	ค่าเฉลี่ย = 24.32	
ค่าสูงสุด = 100	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 23.313	
การถือครองพื้นที่ในการผลิตลำไย		
เป็นพื้นที่ของตนเองทั้งหมด	325	88.6
เป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วน และเช่าบางส่วน	42	11.4
เอกสารสิทธิการถือครองพื้นที่ในการผลิตลำไย		
โฉนด	116	31.6
ภบท.	190	51.8
สปก.4-01	61	16.6

จากตารางที่ 4.4 จำนวนพื้นที่ปลูกลำไย การถือครองพื้นที่ เอกสารสิทธิการถือครองของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

จำนวนพื้นที่ปลูกลำไย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 33 มีพื้นที่ปลูกลำไย น้อยกว่าและเท่ากับ 10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 31.6 21.5 มีพื้นที่ 11-20 และมากกว่า ไร่ มีเพียงร้อยละ 13.9 เท่านั้นที่มีพื้นที่ 21-30 โดยมีพื้นที่ปลูกลำไย น้อยสุด 2 ไร่ มากสุด 100 ไร่ และมีพื้นที่เฉลี่ย 24.32 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 23.313

การถือครองพื้นที่ในการผลิตลำไย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 88.6 เป็นพื้นที่ของตนเองทั้งหมดและร้อยละ 11.4 เป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน

เอกสารสิทธิการถือครองพื้นที่ในการผลิตลำไย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 51.8 เป็น ภบท.รองลงมา ร้อยละ 31.6 เป็น โฉนด น้อยที่สุดร้อยละ 16.6 เป็น สปก.4-01

ตารางที่ 4.5 อาชีพหลัก อาชีพรอง แหล่งเงินทุน

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพหลักของเกษตรกรผู้ผลิตลำไย		
สวนลำไย	341	92.9
ราชการ	20	5.4
ค้าขาย	6	1.6
อาชีพรองของเกษตรกรผู้ผลิตลำไย		
รับจ้าง	45	12.3
สวนลำไย	26	7.1
ไร่มันสำปะหลัง	20	5.4
ค้าขาย	16	4.4
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตลำไย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เงินทุนของตนเอง	367	100
ธกส.	269	73.3
พ่อค้า(สั่ง)	125	34.1
กองทุนหมู่บ้าน	72	19.6
สหกรณ์การเกษตร	71	19.3
ญาติพี่น้อง	13	3.5

จากตารางที่ 4.5 อาชีพและแหล่งเงินทุนของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

อาชีพหลัก พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 92.9 ทำสวนลำไย รองลงมาร้อยละ 5.4 รับราชการ น้อยที่สุดร้อยละ 1.6 คือค้าขาย

อาชีพรอง พบว่าเกษตรกรร้อยละ 12.3 รับจ้าง รองลงมาร้อยละ 7.1 และ 5.4 ทำสวนลำไย และอื่น ๆ คือ ไร่มันสำปะหลัง น้อยที่สุดร้อยละ 4.4 คือค้าขาย

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตลำไย พบว่าเกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 ใช้เงินทุนของตนเอง รองลงมา 73.3 34.1 19.6 และ 19.3 จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ พ่อค้าคนกลาง (สั่ง) สหกรณ์การเกษตรและกองทุนหมู่บ้าน น้อยที่สุดร้อยละ 3.5 คือญาติพี่น้อง

ตอนที่ 2 การผลิตลำไยของเกษตรกร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

การศึกษาการผลิตลำไยของเกษตรกร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 2.1 สภาพพื้นฐานในการผลิตลำไยของเกษตรกร

ตอนที่ 2.2 การผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร

ตอนที่ 2.3 ต้นทุนและรายได้จากการผลิตลำไยของเกษตรกร

2.1 สภาพพื้นฐานในการผลิตลำไย

สภาพพื้นฐานในการผลิตลำไยของเกษตรกร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ประกอบด้วย สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน พันธุ์ลำไย แหล่งพันธุ์ กิ่งพันธุ์ อายุลำไย อายุลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว ระยะปลูก แหล่งน้ำ วิธีการให้น้ำ การตัดแต่งกิ่ง การตัดแต่งช่อดอก การใส่ปุ๋ยคอก การใส่ปุ๋ยเคมี(ทางดิน) การฉีดปุ๋ยเคมี (ทางใบ) ฮอร์โมนอาหารเสริม สารกำจัดวัชพืช ศัตรูลำไยที่ระบาด สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูลำไย โรคลำไยที่พบการระบาด สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดโรคลำไย ลักษณะการผลิต สารที่ใช้เร่งดอกลำไย ช่วงเวลาที่ราคา ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว และลักษณะการขาย วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดดังตาราง ที่ 4.6 ถึงตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.6 ลักษณะสภาพพื้นที่ ลักษณะดิน ระยะปลูก

	ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
			n = 367
ลักษณะสภาพพื้นที่			
	พื้นที่ราบ	299	81.5
	ชายเขา	40	10.9
	ลาดเอียงน้อยกว่า 15%	21	5.7
	ลาดเอียงมากกว่า 15%	7	1.9
ลักษณะดิน			
	ดินร่วน	176	48.0
	ดินร่วนปนทราย	164	44.7
	ดินทราย	17	4.6
	ดินลูกรัง	10	2.7

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะปลูก (เมตร)		
8 x 8	119	32.4
12 x 12	84	22.9
8 x 10	66	18.0
10 x 10	59	16.1
9 x 9	23	6.3
6 x 6	12	3.3
5 x 5	4	1.1

จากตารางที่ 4.6 ลักษณะสภาพพื้นที่ ลักษณะดินและระยะการปลูกลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

ลักษณะสภาพพื้นที่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 81.5 เป็นพื้นราบ รองลงมาร้อยละ 10.9 และ 5.7 เป็นพื้นที่ชายเขาและลาดเอียงน้อยกว่า 15% มีเพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้นที่มีพื้นที่ลาดเอียงมากกว่า 15%

ลักษณะดิน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 48.0 เป็นดินร่วน รองลงมาร้อยละ 44.7 และ 4.6 เป็นดินร่วนปนทรายและดินทราย มีเพียงร้อยละ 2.7 เท่านั้นที่เป็นดินลูกรัง

ระยะปลูก พบว่าเกษตรกรร้อยละ 32.4 ปลูกระยะ 8x8 เมตร รองลงมาร้อยละ 22.9 18.0 16.1 6.3 และ 3.3 ปลูกระยะ 12x12 8x10 10x10 9x9 และ 6x6 เมตร เรียงตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 1.1 เท่านั้นที่ปลูกระยะ 5x5 เมตร

ตารางที่ 4.7 พันธุ์ลำไย แหล่งพันธุ์ ลักษณะกิ่งพันธุ์ อายุต้นลำไย อายุลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พันธุ์ลำไย		
พันธุ์ค้อ	367	100
แหล่งพันธุ์ลำไย		
ชื่อจากแหล่งผลิตกิ่งพันธุ์	205	55.9
ผลิตเอง	162	44.1
กิ่งพันธุ์ลำไย		
กิ่งตอน	367	100
อายุต้นลำไย		
น้อยกว่าและเท่ากับ 5	20	5.4
6 - 10	110	30.0
11 - 15	146	39.8
16 - 20	63	17.2
มากกว่า 20	28	7.7
ค่าต่ำสุด = 4	ค่าเฉลี่ย = 13.18	
ค่าสูงสุด = 30	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.879	
อายุลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว		
น้อยกว่าและเท่ากับ 5	65	17.7
6 - 10	125	34.1
11 - 15	150	40.9
16 - 20	22	6.0
มากกว่า 20	5	1.4
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 9.82	
ค่าสูงสุด = 25	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.334	

จากตารางที่ 4.7 พันธุ์ลำไย แหล่งพันธุ์ ลักษณะกิ่งพันธุ์ อายุต้นลำไย อายุลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว ของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

พันธุ์ลำไย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 ใช้พันธุ์อีดอ

แหล่งพันธุ์ลำไย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 55.9 ซื้อจากแหล่งผลิตกิ่งพันธุ์ และร้อยละ 44.1 ผลิตเอง

ลักษณะกิ่งพันธุ์ พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 ใช้กิ่งตอน

อายุต้นลำไย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 39.8 อายุต้นลำไยอยู่ระหว่าง 11-15 ปี รองลงมา ร้อยละ 30.0 17.2 6.3 และ 5.4 อายุต้นลำไยอยู่ระหว่าง 6-10 16-20 21-25 ปี และน้อยกว่าเท่ากับ 5 ปี ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 7.7 เท่านั้นที่อายุต้นลำไยมากกว่า 20 ปี โดยอายุต้นลำไยน้อยที่สุด 4 ปี และมากที่สุด 30 ปี มีค่าเฉลี่ย 13.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.879

อายุลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 40.9 ลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว 11-15 ปี รองลงมา ร้อยละ 34.1 17.7 และ 6.0 มีต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว 6-10 น้อยกว่าเท่ากับ 5 และ 16-20 ปีตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 1.4 มีต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว มากกว่า 21 ปี โดยมีต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วน้อยสุด 1 ปี มากสุด 25 ปี มีค่าเฉลี่ย 9.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.334

ตารางที่ 4.8 แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลำไย วิธีการให้น้ำ การตัดแต่งกิ่ง การตัดแต่งช่อผลลำไย

n = 367		
ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลำไย		
ใช้แหล่งน้ำของตนเอง	132	36.0
คลองส่งน้ำ	235	64.0
วิธีการให้น้ำ		
ใช้ระบบสปริงเกอร์ฝอยเหนือดิน	367	100
การตัดแต่งกิ่งลำไย		
ตัดแต่ง	367	100
การตัดแต่งกิ่ง 1 ครั้ง/ปี	261	71.1
การตัดแต่งกิ่ง 2 ครั้ง/ปี	106	28.9
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 1.29	
ค่าสูงสุด = 2	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.454	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
การตัดแต่งข้อผลลำไย		
ไม่ตัดแต่ง	277	75.5
ตัดแต่ง	90	24.5

จากตารางที่ 4.8 แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลำไย วิธีการให้น้ำ การตัดแต่งกิ่ง การตัดแต่งช่อดอกลำไย ของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลำไย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 64.0 ใช้น้ำจากคลองส่งน้ำ/แหล่งน้ำธรรมชาติ และร้อยละ 36.0 ใช้น้ำของตนเอง

วิธีการให้น้ำลำไย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 ใช้ระบบสปริงเกอร์ฝอยเหนือดิน

การตัดแต่งกิ่งลำไย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 มีการตัดแต่งกิ่งลำไย โดยมีเกษตรกรร้อยละ 71.1 ที่มีการตัดแต่งกิ่งปีละ 1 ครั้ง และร้อยละ 28.9 ที่มีการตัดแต่งกิ่งปีละ 2 ครั้ง โดยมีการตัดแต่งกิ่งน้อยสุดปีละ 1 ครั้ง และมากสุดปีละ 2 ครั้ง ค่าเฉลี่ย 1.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.454

การตัดแต่งช่อดอกลำไย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 75.5 ไม่มีการตัดแต่งช่อดอกลำไย และร้อยละ 24.5 ที่มีการตัดแต่งช่อดอกลำไย



ตารางที่ 4.9 ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี (ทางดิน) ปุ๋ยเคมี (ทางใบ) ฮอร์โมนอาหารเสริม สารกำจัดวัชพืช

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปุ๋ยคอก		
ไม่ใช่	64	17.4
ใช่	303	82.6
ปุ๋ยเคมี (ทางดิน)		
ใช่	367	100
13-13-21	346	94.3
46-0-0	292	79.6
15-0-0	269	73.3
8-24-24	263	71.7
16-16-16	239	65.1
27-6-6	230	62.7
15-15-15	128	34.9
ปุ๋ยเคมี(ทางใบ)		
ใช่	367	100
13-0-46	353	96.2
0-52-34	291	79.3
15-12-34	269	73.3
15-5-20	192	52.3
15-8-8	161	43.9
ฮอร์โมนอาหารเสริม		
สารอาหาร(น้ำตาลทางด่วน)	348	94.8
สาหร่ายทะเล	315	85.8
แคลเซียมโบรอน	300	81.7
ปุ๋ยปลา	223	60.8

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
สารกำจัดวัชพืช		
ไกลโฟเสท	188	51.2
พาราควอต	129	35.1

จากตารางที่ 4.9 ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี (ทางดิน) ปุ๋ยเคมี (ทางใบ) ฮอร์โมนอาหารเสริม สารกำจัดวัชพืช ของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

ปุ๋ยคอก พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 82.6 ใช้ปุ๋ยคอก และร้อยละ 17.4 ไม่ได้ใช้ปุ๋ยคอก

ปุ๋ยเคมี (ทางดิน) พบว่าเกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 มีการใช้ปุ๋ยเคมี (ทางดิน) และพบว่าร้อยละ 94.3 เกษตรกรใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 รองลงมาร้อยละ 79.6 73.3 71.7 65.1 และ 62.7 เกษตรกรใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 15-0-0 8-24-24 16-16-16 และ 27-6-6 มีเพียงร้อยละ 34.9 ที่ใช้สูตร 15-15-15 เท่านั้น

ปุ๋ยเคมี (ทางใบ) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 96.2 ใช้ปุ๋ยสูตร 13-0-46 รองลงมา ร้อยละ 92.1 79.3 73.3 และ 52.3 ใช้ปุ๋ยสูตร 21-21-21 0-52-34 15-12-34 และ 15-5-20 ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 43.9 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-8-8 เท่านั้น

ฮอร์โมนอาหารเสริม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 94.8 ใช้ฉีดน้ำตาลทางด่วน รองลงมา ร้อยละ 85.8 และ 81.7 ใช้ฉีดสาหร่ายทะเลและแคลเซียมโบรอนตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 60.8 ใช้ฉีดปุ๋ยปลา

สารกำจัดวัชพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 51.2 ใช้สารไกลโฟเสท และร้อยละ 35.1 ใช้สารพาราควอต

ตารางที่ 4.10 ศัตรูลำไยที่พบการระบาด สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูลำไย

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ศัตรูลำไยที่พบการระบาด		
ค้างคาว	367	100
เพลี้ยหอย	259	70.6
เพลี้ยแป้ง	242	65.9
หนอนคืบกินใบ	149	40.6
ไรลำไย	111	30.2
แมลงค่อมทอง	97	26.4
สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูลำไย		
ไซเพอร์เมทริน	352	95.9
เมโทมิล	346	94.3
อะบาเม็กติน	324	88.3
ไวท์ออยด์	218	59.4

จากตารางที่ 4.10 ศัตรูลำไยที่พบการระบาด สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูลำไย ของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

ศัตรูลำไยที่พบการระบาด พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 พบศัตรูอื่น ๆ ระบุ คือ ค้างคาว รองลงมาร้อยละ 70.6 65.9 40.6 และ 30.2 พบเพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง หนอนคืบกินใบและไรลำไย ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 26.4 พบแมลงค่อมทอง

สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูลำไย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 95.9 ใช้สารไซเพอร์เมทริน รองลงมาร้อยละ 94.3 และ 88.3 ใช้สารเมโทมิลและอะบาเม็กติน มีเพียงร้อยละ 59.4 เท่านั้นที่ใช้สารไวท์ออยด์

ตารางที่ 4.11 โรคลำไยที่พบการระบาด สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดโรคลำไย

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
โรคลำไยที่พบการระบาด		
จุดสาหร่ายสนิม	220	59.9
ผลเน่า	180	49.0
ราดำ	149	40.6
สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดโรคลำไย		
คาร์เบนดาซิม	367	100
กำมะถัน	320	87.2
คอปเปอร์	299	81.5
เมตาแลกซิล	285	77.7

จากตารางที่ 4.11 โรคลำไยที่พบการระบาด สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดโรคลำไย ของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

โรคลำไยที่พบการระบาด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 59.9 พบโรคจุดสาหร่ายสนิม รองลงมาร้อยละ 49.0 พบโรคผลเน่า มีเพียงร้อยละ 40.6 เท่านั้นที่พบโรคราดำ

สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดโรคลำไย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 ใช้สารคาเบนดาซิม รองลงมาร้อยละ 87.2 และ 81.5 ใช้สารกำมะถันและคอปเปอร์ มีเพียงร้อยละ 77.7 เท่านั้นที่ใช้สารเมตาแลกซิล

ตารางที่ 4.12 ลักษณะการผลิตลำไย สารที่ใช้เร่งลำไย ช่วงเวลาราดสาร ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว การขาย

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
ลักษณะการผลิตลำไย		
นอกฤดู	367	100
สารที่ใช้เร่งลำไย		
สารโพแทสเซียมคลอไรด์	367	100

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
ช่วงเวลาราดสาร		
สิงหาคม	129	35.1
มิถุนายน	83	22.6
กรกฎาคม	55	15.0
กันยายน	45	12.3
เมษายน	39	10.6
มีนาคม	16	4.4
ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวลำไย		
มีนาคม	111	30.2
กุมภาพันธ์	84	22.9
มกราคม	73	19.9
ธันวาคม	36	9.8
พฤศจิกายน	24	6.5
กันยายน	12	3.3
ตุลาคม	19	5.2
เมษายน	8	2.2
ลักษณะการขายลำไย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ขายให้พ่อค้าคนกลาง (ล้ง)	362	98.6
ขายเอง	20	5.4

จากตารางที่ 4.12 ลักษณะการผลิตลำไย สารที่ใช้เร่งลำไย ช่วงเวลาราดสาร ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว การขาย ของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

ลักษณะการผลิตลำไย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 ผลิตลำไยนอกฤดู

สารที่ใช้เร่งการออกดอกลำไย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100

ใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์

ช่วงเวลาราดสาร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 35.1 ราดสารช่วงเดือนสิงหาคม รองลงมาร้อยละ 22.6 15.0 12.3 และ 10.6 ราดสารช่วงเดือน มิถุนายน กรกฎาคม กันยายน และ เดือนเมษายน ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 4.4 เท่านั้นที่ราดเดือน มีนาคม

ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวลำไย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 30.2 เก็บเกี่ยวเดือนมีนาคม รองลงมา ร้อยละ 22.9 19.9 9.8 6.5 5.2 และ 3.3 เก็บเกี่ยวเดือนกุมภาพันธ์ มกราคม ธันวาคม พฤศจิกายน ตุลาคม และกันยายน มีเพียงร้อยละ 2.2 เท่านั้นที่เก็บเกี่ยวเดือน เมษายน

ลักษณะการขายลำไย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 98.6 ขายให้พ่อค้าคนกลาง(สั่ง) และร้อยละ 5.4 เกษตรกรขายเอง

ตอนที่ 2.2 การผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ในการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ประกอบด้วย พันธุ์ การปลูกและดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว และปฏิบัติการหลังเก็บเกี่ยวและการบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดดังตาราง ที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ข้อกำหนดมาตรฐานปฏิบัติการทางการเกษตรที่ดี (GAP)

n = 367			
พันธุ์	ข้อกำหนดมาตรฐาน GAP	จำนวนเกษตรกร ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
	ต้นพันธุ์มีประวัติการติดผลติดต่อกันอย่างน้อย 3 ปี	129	35.1
	มีการเลือกใช้พันธุ์ที่กรมส่งเสริมแนะนำเช่น อีตอ ชมพู	367	100
การปลูกและดูแลรักษา			
	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ระบายน้ำได้ดี	342	93.2
	ดินมีค่าความเป็นกรด-ด่าง 5.5-6.5	119	32.4
	มีแหล่งน้ำสะอาด และมีปริมาณมากพอที่จะให้น้ำได้ตลอด		
	ช่วงฤดูแล้ง	302	82.3
	มีการปลูกพืชบังลม	190	51.8
	มีการตัดแต่งกิ่งลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วเพื่อให้ลำไยออกดอก		
	สม่ำเสมอ	367	100

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

n = 367		
ข้อกำหนดมาตรฐาน GAP	จำนวนเกษตรกร ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
การป้องกันกำจัดศัตรูพืช		
มีการตัดแต่งกิ่งหรือทรงพุ่มที่เป็นโรคเพื่อทำลาย	313	85.3
มีการนำกิ่งพันธุ์ที่มาจากต้นแม่ที่สมบูรณ์	139	37.9
มีการพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืชและสารฆ่าแมลงตาม คำแนะนำในฉลากอย่างสม่ำเสมอ	307	83.7
ใช้สารเคมีที่มีการขึ้นทะเบียนอย่างเป็นทางการในประเทศไทย (ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุไว้ในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้)	367	100
การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติการหลังเก็บเกี่ยว		
เก็บเกี่ยวลำไยตามอายุ (ผลแก่)	333	90.7
ควรงดการให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 7-10 วัน	367	100
ใช้กรรไกรในการตัดลำไย และระวังไม่ให้เกิดแผล	42	11.4
มีภาชนะรองรับ เช่น ตะกร้า ที่มีกระสอบหรือฟองน้ำรองกัน	343	93.5
มีการขนย้ายลำไยที่อยู่ในภาชนะรองรับไปโรงคัดเกรด ด้วย ความระมัดระวัง	336	91.6
ตัดแต่งช่อลำไยให้ก้านช่อ มีความยาวประมาณ 15 ซม. และ แต่งขั้วผลให้มีก้านติดอยู่ไม่ยาวกว่า 5 ซม.	244	66.5
คัดแยกผลที่เสียหายหรือมีตำหนิออก	376	100
เก็บผลผลิตในสถานที่ที่สะอาด มีอากาศถ่ายเทได้ดี ไม่มีวัตถุ อันตราย และสัตว์พาหะนำโรค	367	97.61
การบันทึกข้อมูล		
มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	45	12.3
มีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืช	24	6.5
มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับวันปฏิบัติการต่าง ๆ	0	0

จากตารางที่ 4.13 ข้อกำหนดมาตรฐานปฏิบัติการทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

พันธุ์ พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 มีการเลือกใช้พันธุ์ที่กรมส่งเสริมแนะนำเช่น พันธุ์อีดอ ชมพู และร้อยละ 35.1 ต้นพันธุ์มีประวัติติดผลติดต่อกันอย่างน้อย 3 ปี

การปลูกและดูแลรักษา พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 ลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว มีการตัดแต่งกิ่งเพื่อให้ลำไยออกดอกสม่ำเสมอ รองลงมา ร้อยละ 93.2 82.3 และ 51.8 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ระบายน้ำได้ดี มีแหล่งน้ำสะอาดและมีปริมาณมากพอที่จะให้น้ำได้ตลอดช่วงฤดูการผลิต และมีการปลูกพืชบังลม มีเพียงร้อยละ 32.4 เท่านั้นดินมีค่าความเป็นกรด-ด่าง 5.5-6.5

การป้องกันกำจัดศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 ใช้สารเคมีที่มีการขึ้นทะเบียนอย่างเป็นทางการในประเทศไทย(ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุไว้ในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้) รองลงมา ร้อยละ 85.3 และ 83.7 มีการตัดแต่งกิ่งหรือทรงพุ่มที่เป็นโรคเพื่อทำลายและมีการพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืชและสารฆ่าแมลงตามคำแนะนำในฉลากอย่างสม่ำเสมอ ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 37.9 เท่านั้นที่มีการนำกิ่งพันธุ์ที่มาจากต้นแม่ที่สมบูรณ์

การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติการหลังเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 มีการคัดแยกผลที่เสียหายหรือมีตำหนิออก รองลงมา ร้อยละ 97.61 93.5 91.6 90.7 66.5 และ 11.4 เก็บผลผลิตในสถานที่ที่สะอาด มีอากาศถ่ายเทได้ดี ไม่มีวัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค มีภาชนะรองรับเช่น ตะกร้า ที่มีกระสอบหรือฟองน้ำรองกัน มีการขนย้ายลำไยที่อยู่ในภาชนะรองรับไปโรงคัดเกรด ด้วยความระมัดระวัง มีการเก็บเกี่ยวลำไยตามอายุ(ผลแก่) มีการตัดแต่งช่อลำไยให้ก้านช่อมีความยาวประมาณ 12 ซม.และแต่งขั้วผลให้มีก้านติดอยู่ไม่ยาวกว่า 5 ซม. และ ใช้กรรไกรในการตัดลำไยและระวังไม่ให้เกิดผลตามลำดับ โดยที่เกษตรกรไม่มีรายใดงดการให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 7-10 วัน

การบันทึกข้อมูล พบว่าเกษตรกรร้อยละ 12.3 มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ร้อยละ 6.5 มีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืช โดยที่เกษตรกรไม่มีรายใดมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับวันปฏิบัติการต่าง ๆ

ตอนที่ 2.3 ต้นทุนและรายได้การผลิตลำไยของเกษตรกร

ต้นทุนและรายได้การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ประกอบด้วย ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี ค่าฮอร์โมนพืช ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช ค่าน้ำมัน, ไฟฟ้าในการสูบน้ำฉีดพ่นปุ๋ยและสารเคมี ค่าไม้ค้ำยัน ค่าแรงงาน (1 ฤดู) ค่าเช่าที่ดิน ต้นทุนการผลิตลำไย ราคาจำหน่ายลำไย รายได้และกำไรสุทธิ วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดดังตาราง ที่ 4.14 ถึง ตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.14 ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี ค่าฮอร์โมนพืช ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ค่าปุ๋ยคอก (บาทต่อไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	205	62.9
1,001-2,000	109	33.4
2,001-3,000	8	2.5
3,001-4,000	2	0.6
มากกว่า 4,000	2	0.6
ค่าต่ำสุด = 100	ค่าเฉลี่ย = 943.28	
ค่าสูงสุด = 8,500	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 717.941	
ค่าปุ๋ยเคมี (บาทต่อไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4,000	24	6.5
4,001-8,000	138	37.6
8,001-12,000	143	39.0
12,001-16,000	42	11.4
มากกว่า 16,000	20	5.4
ค่าต่ำสุด = 700	ค่าเฉลี่ย = 9,027.58	
ค่าสูงสุด = 40,500	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4,590.393	

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ค่าฮอร์โมนพืช		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500	20	5.4
501-1,000	147	40.1
1,001-1,500	131	35.7
1,501-2,000	50	13.6
มากกว่า 2,000	19	5.2
ค่าต่ำสุด = 400	ค่าเฉลี่ย = 1,158.61	
ค่าสูงสุด = 5,000	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 536.441	
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000	117	31.9
3,001-6,000	215	58.6
6,001-9,000	27	7.4
9,001-12,000	6	1.6
มากกว่า 12,000	2	0.5
ค่าต่ำสุด = 1,100	ค่าเฉลี่ย = 4,091.25	
ค่าสูงสุด = 38,000	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2700.394	
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช		
น้อยกว่าเท่ากับ 150	2	0.5
151-300	265	72.2
301-450	42	11.4
451-600	40	10.9
มากกว่า 600	18	4.9
ค่าต่ำสุด = 125	ค่าเฉลี่ย = 320.18	
ค่าสูงสุด = 800	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 132.795	

จากตารางที่ 4.14 ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี ค่าฮอร์โมนพืช ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช ของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

ค่าปุ๋ยคอก พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 62.9 มีค่าปุ๋ยคอกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 33.4 และ 2.5 มีค่าปุ๋ยคอกระหว่าง 1,001-2,000 และ 2,000-3,000 บาท/ไร่ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 0.6 ที่มีค่าปุ๋ยคอกระหว่าง 3,001-4,000 และมากกว่า 4,000 บาทต่อไร่ โดยค่าปุ๋ยคอกต่ำสุด 100 บาท สูงสุด 8,500 บาท ค่าเฉลี่ย 943.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 717.941

ค่าปุ๋ยเคมี พบว่าเกษตรกรร้อยละ 39.0 มีค่าปุ๋ยเคมีระหว่าง 8,001-12,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 37.6, 11.4 และ 6.5 มีค่าปุ๋ยเคมีระหว่าง 4,001-8,000 12,001-16,000 และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4,000 บาท/ไร่ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 5.4 เท่านั้นที่มีค่าปุ๋ยมากกว่า 16,000 บาท/ไร่ โดยค่าปุ๋ยเคมีน้อยสุด 700 บาท สูงสุด 40,500 ค่าเฉลี่ย 9,027.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4,590.393

ค่าฮอร์โมนพืช พบว่าเกษตรกรร้อยละ 40.1 มีค่าฮอร์โมนระหว่าง 501-1,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 35.7 13.6 และ 5.4 มีค่าฮอร์โมน 1,001-1,500 1,501-2,000 และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท/ไร่ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 5.2 เท่านั้นที่มีค่าฮอร์โมนพืช มากกว่า 2,000 บาท/ไร่ โดยค่าฮอร์โมนพืชน้อยสุด 400 บาท/ไร่ สูงสุด 5,000 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย 1,158.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 536.441

ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 58.6 มีค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชระหว่าง 3,001-6,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 31.9 7.4 และ 1.6 มีค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 6,001-9,000 และ 9,001-12,000 บาท/ไร่ มีเพียงร้อยละ 0.5 เท่านั้นที่มีค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมากกว่า 12,000 บาท/ไร่ โดยมีค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชน้อยสุด 1,100 บาท/ไร่ มากสุด 38,000 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย 4,091.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,700.394

ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 72.2 มีค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช ระหว่าง 151-300 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 11.4 10.9 และ 4.9 มีค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชระหว่าง 301-450 451-600 และ มากกว่า 600 บาท/ไร่ มีเพียงร้อยละ 0.5 เท่านั้นที่มีค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชน้อยกว่าเท่ากับ 150 บาท/ไร่ โดยมีค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชน้อยสุด 125 บาท/ไร่ มากสุด 800 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย 320.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 132.795

ตารางที่ 4.15 ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำฉีดพ่นปุ๋ยและสารเคมี ค่าไม้ค้ำยัน ค่าแรงงาน
ค่าเช่าที่ดิน

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ค่าน้ำมัน ไฟฟ้าในการสูบน้ำ (บาทต่อไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 600	37	10.1
601-1,200	184	50.1
1,201-1,800	96	26.2
1,801-2,400	32	8.7
มากกว่า 2,400	18	4.9
ค่าต่ำสุด = 300	ค่าเฉลี่ย = 1,282.64	
ค่าสูงสุด = 9,800	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 702.972	
ค่าอุปกรณ์ค้ำยัน (บาทต่อไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500	41	11.2
501-1,000	187	51.0
1,001-1,500	96	26.2
1,501-2,000	28	7.6
มากกว่า 2,000	15	4.1
ค่าต่ำสุด = 300	ค่าเฉลี่ย = 1,047.05	
ค่าสูงสุด = 3,100	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 458.638	
ค่าแรงงาน (1 ฤดูกาล)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5000	324	88.3
5001-10,000	40	10.9
10,001-15000	2	0.5
มากกว่า 15000	1	0.3
ค่าต่ำสุด = 780	ค่าเฉลี่ย = 2,406.77	
ค่าสูงสุด = 25,000	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2,412.525	

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ค่าเช่าที่ดิน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,500	337	91.8
3,501-7,000	20	5.4
7,001-10,500	8	2.2
10,501-14,000	1	0.3
มากกว่า 14,000	1	0.3
ค่าต่ำสุด = 500	ค่าเฉลี่ย = 634.31	
ค่าสูงสุด = 19,200	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2,065.930	

จากตารางที่ 4.15 ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำฉีดพ่นปุ๋ยและสารเคมี ค่าไม้ค้ำยัน ค่าแรงงาน ค่าเช่าที่ดิน ของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

ค่าน้ำมัน ไฟฟ้าในการสูบน้ำ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 50.1 มีค่าน้ำมัน ไฟฟ้าในการสูบน้ำระหว่าง 601-1,200 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 26.2 10.1 และ 8.7 มีค่าน้ำมัน ไฟฟ้าในการสูบน้ำระหว่าง 1,201-1,800 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 และระหว่าง 1,8001-2,400 บาท/ไร่ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 4.9 เท่านั้นที่มีค่าน้ำมัน ไฟฟ้าในการสูบน้ำมากกว่า 2,400 บาท/ไร่ โดยมีค่าน้ำมัน ไฟฟ้า ในการสูบน้ำน้อยสุด 300 บาท/ไร่ มากสุด 9,800 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย 1,282.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 702.972

ค่าอุปกรณ์ค้ำยัน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 51.0 มีค่าอุปกรณ์ค้ำยันระหว่าง 501-1,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 26.2 11.2 และ 7.6 มีค่าอุปกรณ์ค้ำยันระหว่าง 1,001-1,500 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 และระหว่าง 1,501-2,000 บาท/ไร่ มีเพียงร้อยละ 4.1 เท่านั้นที่มีค่าอุปกรณ์ค้ำยันมากกว่า 2,000 บาท/ไร่ โดยมีค่าอุปกรณ์ค้ำยันน้อยสุด 300 บาท/ไร่ มากสุด 3,000 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย 1,047.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 458.638

ค่าแรงงาน (1 ฤดูกาล) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 88.3 มีค่าแรงงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 10.9 และ 0.5 มีค่าแรงงานระหว่าง 5,000-10,000 และ 10,001-15,000 บาท/ไร่ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 0.3 มีค่าแรงงานมากกว่า 15,000 บาทต่อไร่ โดยมีค่าแรงงานน้อยสุด 780 บาท/ไร่ มากสุด 25,000 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย 2,406.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,412.525

ค่าเช่าที่ดิน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 91.8 มีค่าเช่าที่ดินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,500 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 5.4 และ 2.2 มีค่าเช่าที่ดินระหว่าง 3,501-7,000 และ 7,001-10,500 บาท/ไร่ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 0.3 เท่านั้นที่มีค่าเช่าที่ดินระหว่าง 10,501-14,000 และมากกว่า 14,000 บาท/ไร่ โดยมีค่าเช่าที่ดินน้อยที่สุด 500 บาท/ไร่ มากสุด 19,200 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย 634.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,065.930

ตารางที่ 4.16 ต้นทุนการผลิตลำไย ราคาจำหน่าย รายได้จากการขาย กำไรสุทธิ

n = 367		
ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต้นทุนการผลิตลำไย (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000	206	56.1
15,001-30,000	156	42.5
30,001-45,000	2	0.5
45,001-60,000	1	0.3
มากกว่า 60,000	2	0.5
ค่าต่ำสุด = 7,150	ค่าเฉลี่ย = 15,447.86	
ค่าสูงสุด = 81,500	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6,581.469	
ราคาจำหน่ายลำไย (บาท/กิโลกรัม)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	40	10.9
31-35	169	46.0
มากกว่า 35	158	43.1
ค่าต่ำสุด = 28	ค่าเฉลี่ย = 35.58	
ค่าสูงสุด = 42	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.218	

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

n = 367

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้ทั้งหมด		
น้อยกว่าเท่ากับ 50,000	169	46.0
50,001-100,000	130	35.4
100,001-150,000	48	13.1
150,001-200,000	13	3.5
มากกว่า 200,000	7	1.9
ค่าต่ำสุด = 10,588	ค่าเฉลี่ย = 68,510.87	
ค่าสูงสุด = 425,000	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 49,614.814	
กำไรสุทธิ (รายได้ทั้งหมด-ต้นทุน)		
น้อยกว่าเท่ากับ 50,000	206	56.1
50,001-100,000	118	32.2
100,001-150,000	30	8.2
150,001-200,000	8	2.2
มากกว่า 200,000	5	1.4
ค่าต่ำสุด = 3,038	ค่าเฉลี่ย = 53,063.01	
ค่าสูงสุด = 399,100	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 45,684.413	

จากตารางที่ 4.16 ต้นทุนการผลิตลำไย ราคาจำหน่าย รายได้จากการขาย กำไรสุทธิ ของเกษตรกรอำเภอ โป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

ต้นทุนการผลิตลำไย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 56.1 มีต้นทุนการผลิตลำไยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 42.5 และ 0.5 มีต้นทุนการผลิตลำไยระหว่าง 15,001-30,000 , 30,001-45,000 และมากกว่า 60,000 บาท/ไร่ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 0.3 เท่านั้นที่มีต้นทุนการผลิตลำไยระหว่าง 45,001-60,000 บาท/ไร่

ราคาจำหน่ายลำไย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 46.0 ราคาจำหน่ายลำไยระหว่าง 31-35 บาท/กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 43.1 ราคาจำหน่ายลำไยมากกว่า 35 บาท/กิโลกรัม มีเพียงร้อยละ 0.9 ราคาจำหน่ายลำไยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 บาท/กิโลกรัม โดยราคาจำหน่ายลำไยน้อยสุด 28 บาท/กิโลกรัม มากสุด 42 กิโลกรัม ค่าเฉลี่ย 35.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.218

รายได้ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 46.0 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 35.4 13.1 และ 3.5 มีรายได้ระหว่าง 50,001-100,000 100,001-150,000 และ 150,001-200,000 บาท/ไร่ มีเพียงร้อยละ 1.9 มีรายได้มากกว่า 200,000 บาท/ไร่ โดยมีรายได้น้อยสุด 10,588 บาท/ไร่ มากสุด 425,000 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย 68,510.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 49,614.814

กำไรสุทธิ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 56.1 มีกำไรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 32.2, 8.2 และ 2.2 มีกำไรระหว่าง 50,001-100,000 100,001-150,000 และ 150,001-200,000 บาท/ไร่ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 1.4 เท่านั้นที่มีกำไรมากกว่า 200,000 บาท/ไร่ โดยกำไรน้อยสุด 3,038 บาท/ไร่ มากสุด 399,100 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย 53,063.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 45,684.413

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมด้านการผลิตลำไยของเกษตรกร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

ความต้องการการส่งเสริมด้านการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ประกอบด้วย การเตรียมดิน การวางระบบน้ำ การคัดเลือกพันธุ์ลำไย การขยายพันธุ์ลำไย การให้ปุ๋ย การบำรุงดิน การป้องกันกำจัดโรค แมลง การกำจัดวัชพืช การบังคับการออกดอก การเก็บเกี่ยว การคัดขนาดและคุณภาพ และการตลาด วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 4.17 ถึงตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.17 ความต้องการการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

n = 367		
เนื้อหาที่ต้องการ	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
การบังคับการออกดอก	4.34	มากที่สุด
การป้องกัน กำจัดโรค แมลง	4.21	มากที่สุด
การให้ปุ๋ย	4.18	มาก
การตลาด	3.28	ปานกลาง
การวางระบบน้ำ	3.25	ปานกลาง
การบำรุงดิน	3.01	ปานกลาง

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

n = 367

เนื้อหาที่ต้องการ	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
การคัดขนาดและคุณภาพ	2.99	ปานกลาง
การขยายพันธุ์ลำไย	2.54	น้อย
การคัดเลือกพันธุ์ลำไย	2.41	น้อย
การกำจัดวัชพืช	2.06	น้อย
การเก็บเกี่ยว	2.04	น้อย
การเตรียมดิน	1.94	น้อย

จากตารางที่ 4.17 ความต้องการการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการเกษตร เนื้อหาที่ต้องการอยู่ในระดับมาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุดเรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ระดับมากที่สุดได้แก่ การบังคับการออกดอกและ การป้องกันกำจัด โรคแมลง คะแนนเฉลี่ย 4.31 และ 4.21 ระดับมากที่สุดได้แก่ การให้ปุ๋ย คะแนนเฉลี่ย 4.18 ระดับปานกลาง ได้แก่ การตลาด การวางระบบน้ำการบำรุงดินและการคัดขนาดและคุณภาพ คะแนนเฉลี่ย เฉลี่ย 2.99 3.28 3.25 และ 3.25 ระดับน้อยได้แก่ การขยายพันธุ์ลำไย การคัดเลือกพันธุ์ลำไย การกำจัดวัชพืช การเก็บเกี่ยว และการเตรียมดิน คะแนนเฉลี่ย 2.54 2.41 2.06 2.04 และ 1.94

ตารางที่ 4.18 ช่องทางในการส่งเสริมความรู้การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

n = 367

ช่องทางสื่อ	เกษตรกร	ร้อยละ
สื่อบุคคล		
ราชการ	302	82.3
เอกชน	89	24.3

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

n = 367		
ช่องทางสื่อ	เกษตรกร	ร้อยละ
สื่อสิ่งพิมพ์		
คู่มือ	307	83.7
แผ่นพับ	131	35.7
โปสเตอร์	24	6.5
สื่ออิเล็กทรอนิกส์		
โทรทัศน์	332	90.5
วีซีดี/วีดีโอ	237	64.6
วิทยุ	145	39.5
อินเทอร์เน็ต	51	13.9

จากตารางที่ 4.18 ช่องทางในการส่งเสริมความรู้การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

สื่อบุคคล พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 82.3 ต้องการบุคคลราชการและร้อยละ 24.3 ต้องการบุคคลเอกชน

สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 83.7 ต้องการคู่มือ รองลงมาร้อยละ 35.7 ต้องการแผ่นพับ มีเพียงร้อยละ 6.5 ต้องการโปสเตอร์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 90.5 ต้องการโทรทัศน์ รองลงมา ร้อยละ 64.6 และ 39.5 ต้องการ วีซีดี/วีดีโอและวิทยุ มีเพียงร้อยละ 13.9 ต้องการอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4.19 วิธีการส่งเสริมความรู้การผลิตลำไยที่เกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

n = 367		
วิธีการส่งเสริมความรู้	เกษตรกร	ร้อยละ
การบรรยาย	274	74.7
การสาธิต	141	38.4
การฝึกปฏิบัติ	92	25.1
การศึกษาดูงาน	14	3.8

จากตารางที่ 4.19 วิธีการส่งเสริมความรู้การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ปรากฏดังนี้

ความต้องการวิธีการส่งเสริมความรู้ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 74.7 ต้องการการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 38.4 และ 25.1 ต้องการการสาธิตและการฝึกปฏิบัติ มีเพียงร้อยละ 3.8 เท่านั้นต้องการการศึกษาดูงาน



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยได้เสนอประเด็นสำคัญ จำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี (2) ศึกษาการผลิตลำไยของเกษตรกร (3) ความต้องการการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตลำไยของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

เกษตรกรผู้ผลิตลำไยในอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร 2555 จำนวน 4,422 ราย ซึ่งมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย โดยใช้สูตรคำนวณการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร่ ยามาเน่ ให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 ดังนั้น จึงได้ขนาดเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 367 ราย ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด แบ่งเป็น 3 ตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรด้วยตนเองและนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตลำไย อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.84 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เป็นกลุ่มลูกค้านานาชาติเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ประสพการณ์ปลูกลำไย

เฉลี่ย 10.59 ปี มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.62 คน ในครัวเรือนส่วนใหญ่มีโทรทัศน์ วิทยุ และวีซีดี/วีดีโอ ตามลำดับ ในชุมชนรับข่าวสารทางหอกระจายข่าว

เกษตรกรผู้ปลูกลำไยมีพื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 24.32 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นของตนเอง เอกสารสิทธิ์การถือครอง เป็น ภพท. อาชีพหลักทำสวนลำไย อาชีพรองรับจ้าง จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.27 คน แรงงานที่จ้างเฉลี่ย 5.81 คน แหล่งเงินทุนส่วนใหญ่เป็นของตนเอง

1.3.2 การผลิตลำไยของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตลำไย อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่มีลักษณะสภาพพื้นที่ปลูกลำไยเป็นพื้นราบ ลักษณะของดินเป็นดินร่วน พันธุ์ลำไยที่ปลูกเป็นพันธุ์อีดอ อายุลำไยเฉลี่ย 13.18 ปี ลำไยให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 9.82 ปี ระยะปลูกลำไย 8 X 8 เมตร แหล่งน้ำที่ใช้เป็นคลองส่งน้ำ/แหล่งน้ำธรรมชาติ วิธีการให้น้ำใช้ระบบสปริงเกอร์ฝอยเหนือดิน มี การตัดแต่งกิ่งส่วนใหญ่ปีละ 1 ครั้ง มีการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0,8-24-24,16-16-16,27-6-6,15-0-0 และ 13-13-21 พบการระบาดของศัตรูลำไย คือ ค้างคาว เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูลำไยคือ ไซเปอร์เมทริน อะบาเม็กติน และเมโทมิล เกษตรกรทั้งหมดผลิตลำไยนอกฤดู โดยรูดสารโพแทสเซียมคลอเรต เก็บเกี่ยวผลผลิตเดือน มีนาคม ขายให้พ่อค้าคนกลาง (ส่ง)

ข้อกำหนดมาตรฐาน “การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี” ของลำไย พันธุ์ลำไย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดเลือกใช้พันธุ์ที่กรมส่งเสริมแนะนำคือพันธุ์อีดอ ลักษณะดิน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกลำไยในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ระบายน้ำได้ดี และเกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งที่ปลูกในดินที่มี ค่าความเป็นกรด-ด่าง 5.5-6.5 แหล่งน้ำ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีแหล่งน้ำสะอาดและมีปริมาณ มากพอที่จะให้น้ำได้ตลอดช่วงฤดูแล้ง เกษตรกรทั้งหมดมีการตัดแต่งกิ่งลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว เพื่อให้ลำไยออกดอกสม่ำเสมอ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรทั้งหมดใช้สารเคมีที่มีการ ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้ และเกษตรกรส่วนใหญ่มีการตัดแต่งกิ่งหรือทรงพุ่มที่เป็น โรคเพื่อทำลาย และพ่นสารป้องกันกำจัด โรคพืชและสารฆ่าแมลงตามคำแนะนำในลาก อย่างสม่ำเสมอ การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติการหลังเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ มีการคัดแยกผล ที่เสียหายหรือมีตำหนิออก ในการเก็บผลผลิตมีภาชนะรองรับเช่นตะกร้าที่มี กระสอบหรือฟองน้ำรองกัน การขนย้ายด้วยความระมัดระวัง และเก็บเกี่ยวลำไยตามอายุ (ผลแก่) มีเกษตรกรส่วนน้อยที่ใช้กรรไกรในการตัดลำไยและไม่มีเกษตรกรเลยที่งดการให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 7-10 วัน

เกษตรกรผู้ผลิตลำไย อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี โดยเฉลี่ยมีปัจจัยการผลิตต่อไร่ดังนี้ ค่าปุ๋ยคอกเฉลี่ย 943.28 บาท ค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 9,027.58 บาท ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูและ โรคลำไย เฉลี่ย 4,091.25 บาท ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช เฉลี่ย 320.18 บาท ค่าไฟฟ้า,ค่าน้ำมัน

เฉลี่ย 1,282.64 บาท ค่าไม้ค้ำยัน เฉลี่ย 1,047.05 บาท ค่าแรงงาน เฉลี่ย 2,406.77 บาท ค่าเช่าที่ดิน เฉลี่ย 634.31 บาท ราคาจำหน่ายลำไยเฉลี่ย 35.58 บาท กำไรสุทธิ เฉลี่ย 53,063.01 บาท

1.3.3 ความต้องการการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตลำไย เกษตรกรผู้ผลิตลำไย อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมความรู้คะแนนเฉลี่ย 3.02 อยู่ในระดับปานกลาง เนื้อหาที่ต้องการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การบังคับการออกดอก การป้องกัน กำจัดโรคแมลงและการให้ปุ๋ย คะแนนเฉลี่ย 4.34 , 4.21 และ 4.18 ระดับปานกลาง ได้แก่ การตลาด การวางระบบน้ำ และการบำรุงดิน คะแนนเฉลี่ย 3.28 , 3.25 และ 3.01 ระดับน้อย ได้แก่ การคัด ขนาดและคุณภาพ การขยายพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ลำไย การกำจัดวัชพืช และการเก็บเกี่ยว คะแนน เฉลี่ย 2.99,2.54,2.41,2.06 และ 2.04 ระดับน้อยที่สุด ได้แก่การเตรียมดิน ค่าเฉลี่ย 1.94 ช่องทางการ ส่งเสริมการเกษตรที่บุคคลร้อยละ 82.3 ได้แก่บุคคลราชการ ร้อยละ 24.3 บุคคลเอกชน สื่อสิ่งพิมพ์ ร้อยละ 83.7,35.7และ6.5 ได้แก่คู่มือ แผ่นพับและโปสเตอร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 90.5,64.6,39.5 และ 13.9 ได้แก่ สื่อโทรทัศน์ วีซีดี/วีดีโอ วิทยุและอินเทอร์เน็ต วิธีการส่งเสริมความรู้ ร้อยละ 74.7,38.4,25.1และ3.8 ได้แก่การบรรยาย การสาธิต การปฏิบัติ และการศึกษาดูงาน

2. อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง การผลิตการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีที่เป็นผู้ ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ ระหว่าง 51-60 ปี เฉลี่ย 50.84 ปี แต่เมื่อเกษตรกรอายุมากขึ้น จำเป็นต้องมีการสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ ๆ เพื่อสานต่อการทำอาชีพปลูกลำไย

เกษตรกร มีประสบการณ์ในการผลิตลำไย 10.59 ปี ซึ่งถือว่ามีความชำนาญในด้าน การผลิตลำไยพอสมควร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จึงไม่น่าจะเป็นเรื่องที่ยากเกินไปของ เกษตรกร แต่เกษตรกรยังมีปัญหาในเรื่องของการบันทึกข้อมูล ซึ่งเจ้าหน้าที่ควรเข้าไปเน้นใน ประเด็นนี้ เพราะเกษตรกรสามารถอ่านออกเขียนได้เนื่องจากจบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็น ส่วนใหญ่

เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นลูกค้านาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งส่วนใหญ่ เกษตรกรรวมตัวกันเพียงการรวมกลุ่มด้านการเงิน ยังไม่มีการรวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ หรือข้อมูลข่าวสาร ที่เป็นประโยชน์ ซึ่งอาจเนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับ

ประถมศึกษา อาจยังไม่เข้าใจ หรือมองเห็นความสำคัญของการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้
เจ้าหน้าที่ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จึงควรเข้าไปส่งเสริมเกษตรกรในจุดนี้

2.2 การผลิตลำไยของเกษตรกร

ด้านการจ้างแรงงานพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงานจากภายนอก
มากกว่าแรงงานในครัวเรือนอาจเป็นเพราะเกษตรกรส่วนมากเริ่มเข้าสู่วัยสูงอายุ ลูกหลานส่วนใหญ่
เข้าไปทำงานในเมืองใหญ่ ผู้วิจัยคิดว่าอาจเป็นปัญหาในอนาคต และเป็นการยากที่จะหาเกษตรกร
รุ่นใหม่ ๆ มาทดแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาช่วยกันปลูกฝังจิตสำนึกรักบ้านเกิด เจ้าหน้าที่
ส่งเสริมการเกษตรควรสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกัน

ด้านการผลิตลำไย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดผลิตลำไยนอกฤดู อาจเนื่องจากลักษณะ
ดินที่เป็นดินร่วนและดินร่วนปนทรายมีการตอบสนองต่อสารกลุ่มคลอเรตได้ดี ทำให้มีการผลิต
ติดต่อกันต่อเนื่อง ไม่มีการพักต้น พร้อมทั้งมีการให้ปุ๋ยเคมีร้อยเปอร์เซ็นต์ในการเพิ่มผลผลิต ใช้
สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูลำไยเป็นจำนวนมากทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงเกินความ
จำเป็นและ ต้นลำไยอาจโทรมและตายได้ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้ความรู้ด้านการดูแล
บำรุงรักษาต้นลำไยให้กับเกษตรกร

ด้านการผลิตพบว่าผลผลิตต่อไร่ของลำไยมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 2,000 กิโลกรัมต่อไร่
อย่างไรก็ตามถ้าหากเกษตรกรมีการจัดสวนลำไยที่ดีจะได้ผลผลิตตั้งแต่ 2,000-5,000 กิโลกรัมต่อไร่
ภายใน 10 ปี หลังจากปลูกดังนั้นการปลูกลำไยระยะชิดหรือปลูกถี่ เช่น 4x4 เมตร หรือ 4x6 เมตรจะ
ได้จำนวนต้นลำไยที่มากขึ้น ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่อาจใช้เวลา
เพียง 4-5 ปีก็สามารถให้ผลผลิต 2,000-4,000 กิโลกรัมต่อไร่

ด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตาม
ขั้นตอน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) มีเพียงบางประเด็นเท่านั้นที่ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย คือ
การปลูกพืชบังลม แต่เกษตรกรใช้การตัดแต่งกิ่งแทน เพื่อให้ต้นลำไยสามารถพวงตัวอยู่ได้ การวัด
ดินค่าความเป็นกรด-ด่าง 5.5-6.5 อาจเป็นเพราะเกษตรกรไม่มีความรู้ในเรื่องนี้ว่ามีความสำคัญกับ
การผลิตลำไย และต้องใช้เวลาในการเดินทางเนื่องจากที่ตรวจวัดนั้นอยู่ไกล เจ้าหน้าที่ส่งเสริม
การเกษตรควรมีบริการวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน และให้ความรู้แก่เกษตรกร การนำกิ่งพันธุ์
ที่มาจากต้นแม่ที่สมบูรณ์ เนื่องจากเกษตรกรเกือบครึ่งซื้อกิ่งพันธุ์จากร้านค้าที่ขายกิ่งพันธุ์ทั่วไป
ไม่สามารถรู้ได้ว่ากิ่งพันธุ์นั้นมาจากแม่พันธุ์ต้นไหนเป็นอย่างไรจึงศึกษาการขยายพันธุ์เองจากต้น
แม่ที่สมบูรณ์ การเก็บเกี่ยวผลผลิตลำไย มีเกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้มือหักกิ่งลำไย ซึ่งอาจทำให้ต้น
ลำไยบอบช้ำได้ อายุการให้ผลผลิตอาจสั้นลงเนื่องจากเกษตรกรมีความชำนาญในการเก็บเกี่ยว
ผลผลิต จึงคิดว่าไม่จำเป็นต้องใช้กรรไกร หรือ อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวแต่ถ้าบำรุงรักษาหลังการเก็บ

เกี่ยวอาจสูงขึ้นมาก เนื่องจากต้นทุนค่าไยได้รับความบอบช้ำ นอกจากนี้พบว่าเกษตรกรทั้งหมดไม่มีการงดการให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 7-10 วัน เนื่องจากเกษตรกรกลัวเรื่องน้ำหนักและผลแตก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้ในเรื่องนี้แก่เกษตรกร

ด้านต้นทุนพบว่าเกษตรกรบางรายยังมีต้นทุนในการผลิตที่สูง เนื่องจากต้องลงทุนในเรื่อง ค่าปุ๋ยเคมี สารเคมี ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้า ค่าไม้ค้ำยัน ค่าแรงงาน และค่าเช่าที่ดิน เมื่อเปรียบเทียบ กับต้นทุนการผลิตของจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน (สถาบันอาหาร:2550)

2.3 ความต้องการการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตลำไย

เกษตรกรผู้ผลิตลำไยอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตลำไย มีคะแนนเฉลี่ย 3.02 อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตลำไยพอสมควร จะเห็นได้จากประสบการณ์เฉลี่ย 10.59 ปี แต่เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากบางเรื่องได้แก่ การบังคับการออกดอก การป้องกันกำจัดโรคแมลงและการใส่ปุ๋ยตามลำดับ ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 90.5 83.7 83.7 74.7 และ 64.6 ได้แก่ สื่อโทรทัศน์ คู่มือ บุคคลทางราชการ และวีซีดี/วีดีโอ ตามลำดับ วิธีการส่งเสริมความรู้ ร้อยละ 74.7 และ 38.4 ได้แก่การบรรยายและการสาธิต

3. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การผลิตลำไยของเกษตรกรผู้ผลิตลำไย อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัย ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาจะเห็นว่าอาชีพการปลูกลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีมีความสำคัญต่อเกษตรกรที่ยึดเป็นอาชีพหลักได้และส่งผลดีต่อภาพรวมของจังหวัดแต่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องส่งเสริมและสนับสนุนในอาชีพนี้ให้อยู่คู่กับอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีต่อไป

3.1.1 จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรยังปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีไม่ครบถ้วน ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรจัดให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตลำไยอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

3.1.2 พบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมหรือมีสิ่งจูงใจให้เกษตรกรมีการใช้สารเคมีให้น้อยลง หรือมีการผลิตแบบอินทรีย์ในฤดูเพื่อเพิ่มช่องทางการผลิตที่เกษตรกรและผู้บริโภคที่รักสุขภาพ ซึ่งเป็นช่องทางการตลาดกำลังขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

3.1.3 ปัจจุบันการผลิตลำไยนอกฤดูเป็นอาชีพที่มีรายได้ค่อนข้างสูง แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน อาทิ ความรู้ความสามารถในการผลิต การดูแลเอาใจใส่ในการผลิต ช่องทางการตลาดและรูปแบบการผลิต เป็นต้น โดยเกษตรกรควรหาวิธีแก้ปัญหาไว้รองรับผลผลิตที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำ โดย การแปรรูปผลผลิต

3.1.4 รัฐควรส่งเสริมเสถียรภาพของราคาผลผลิตอย่างมีระบบ

3.1.5 รัฐควรหาช่องทางการตลาดเพื่อการส่งออกลำไยให้กว้างขึ้น

3.1.6 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเห็นความสำคัญและสนับสนุนโดยการจัดสรรงบประมาณอุดหนุนจัดตั้งโรงงานแปรรูป

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างการผลิตแบบอินทรีย์กับการผลิตโดยใช้สารเคมี ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการตลาดสำหรับผู้บริโภค

3.2.2 ควรวิจัยเกี่ยวกับวิธีการตลาดของลำไยในอนาคต

3.2.3 ควรวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบจากการปลูกลำไยนอกฤดูต่อสิ่งแวดล้อม

3.2.4 ควรวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารบั้งกับการออกดอกนอกฤดูของลำไย



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร (2546) เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับลำไย
- กรมส่งเสริมเกษตร (2547) *ลำไย* กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กัญเกียรติ สร้อยทอง (2552) *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนาการผลิตข้าว* สำนักส่งเสริมการ
ผลิตข้าว กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- จินดาพันธ์ พาณิชนิกร (2545) “สภาพการผลิตทุเรียนของสมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพทุเรียนใน
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง” วิทยานิพนธ์ ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เจนณรงค์ เทียนสว่าง (2556) “แนวคิดเกี่ยวกับจิตวิทยากับงานส่งเสริมการเกษตร” ในประมวล
สาระชุกวิชา การเป็นผู้นำ มนุษย์สัมพันธ์ และจิตวิทยาสำหรับเกษตรกร หน้าที่ 9
หน้า 33-34 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร
และสหกรณ์
- เฉลิมศักดิ์ คุ้มศิริ (2553) “วิธีการส่งเสริมการเกษตร” ในประมวล สาระชุกวิชา ความรู้ทั่วไปเกี่ยว
กับการส่งเสริมการเกษตร หน้าที่ 8 หน้าที่ 8-13 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- ณรงค์ แสงมณีวรรณ (2548) *การผลิตลำไย* สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน กรมส่งเสริมการเกษตร
- ปิยะธิดา มานะสถิตพงศ์ (2551) “การใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตลำไยของเกษตรกร อำเภอ
จอมทอง จังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ คุชฎี ฌล่ำปางและร่ำไพพรรณ อภิชาติพงศ์ชัย (2542) *ลำไย: ไม้ผลเศรษฐกิจ
สำคัญเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม* คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ และ สุรพล เศรษฐบุตร (2553) “แนวคิดและหลักการส่งเสริมการเกษตร” ใน
ประมวล สาระชุกวิชา ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร หน้าที่ 3 หน้าที่
3-11 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและ
สหกรณ์
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2551) “แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร” ใน *ประมวล
สาระชุกวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* หน้าที่ 4 หน้า 223 – 232
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์

- ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ (2553) “แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับความรู้และการจัดการความรู้” ใน *ประมวลสารเศรษฐศาสตร์ การจัดการความรู้เพื่องานส่งเสริมการเกษตร* หน่วยที่ 1 หน้า 8-12
 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- รักเกียรติ ชอบเกื้อ (2550) “การผลิตและการลงทุนผลิตลำไยของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา”
 วิทยานิพนธ์ ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและ
 สหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- วิทยา พลเยี่ยม, สมจิต โยชะคง และสิน พันธุ์พินิจ (2551) “การศึกษาเกษตรกรกับการส่งเสริม
 อาชีพเกษตรกร” ใน *ประมวล สารเศรษฐศาสตร์ การศึกษาเกษตรกรและการส่งเสริมอาชีพ
 เกษตร* หน่วยที่ 9 หน้า 5 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริม
 การเกษตรและสหกรณ์
- วิรัตน์ สมตน (2543) *การปลูกลำไยในภาคใต้* สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคใต้ กรมส่งเสริม
 การเกษตร
- สถิติการปลูกลำไย จังหวัดจันทบุรี ปี 2539-2552 <http://www.arda.or.th./index.php?>
- สมสวย ปัญญาสิทธิ์ (2548) *เทคนิคการผลิตลำไยนอกฤดู* กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต
 สำนักงานเกษตรจังหวัดตาก กรมส่งเสริมการเกษตร
- อรรณูญา สิงห์ทอง (2551) “การผลิตมะปรางของเกษตรกรในจังหวัดนครนายก”
 วิทยานิพนธ์ ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและ
 สหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- อรุณี วัฒนวรรณ และชุชาติ วัฒนวรรณ (2553) *คู่มือการผลิตลำไยนอกฤดูคุณภาพ* สำนักวิจัย
 และพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- Yamane, Taro. (1973) *Statistics : An Introductory Analysis*, 3rd ed. New York : Harper
 International Edition



ภาคผนวก



ภาคผนวก
แบบสัมภาษณ์

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

วันที่สัมภาษณ์...../...../ 2556

แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

เรื่อง การผลิตลำไยของเกษตรกร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย / ลงใน () หน้าข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดตามที่เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ระบุ

ผู้ให้สัมภาษณ์ : ชื่อ – สกุล เบอร์โทร.....

บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ โป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย

ตอนย่อยที่ 1.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ ปี
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
 - () 1. ไม่ได้รับการศึกษา () 2. ประถมศึกษา
 - () 3. มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.หรือเทียบเท่า () 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.
 หรือเทียบเท่า
 - () 5. ปริญญาตรี () 6. สูงกว่าปริญญาตรี
 - () 7. อื่น ๆ (ระบุ)
4. ท่านเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรหรือไม่
 - () 1. เป็น () 2. ไม่เป็น
 ถ้าเป็น ท่านเป็นสมาชิกสถาบันใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 4.1 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร () 4.2 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร
 - () 4.3 เป็นสมาชิกลูกค้า ธกส. () 4.4 เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกลำไย
 - () 4.5 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร () 4.6 เป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพ
 - () 4.7 เป็นสมาชิกกลุ่มกองทุนเงินล้าน () 4.8 อื่น ๆ (ระบุ)
5. ท่านมีประสบการณ์การปลูกลำไย ปี
6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว คน (รวมตัวท่านเองด้วย)
 - 6.1 ชาย..... คน
 - 6.2 หญิง คน

7. ในครอบครัวของท่านมีสื่อชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 7.1 โทรทัศน์ () 7.2 ระเบิดสารวิชาการทางการเกษตร
 () 7.3 วิทยุ () 7.4 หนังสือนิตยสาร
 () 7.5 VCD/DVD () 7.6 อื่น ๆ (ระบุ)

8. ในชุมชนของท่านมีสื่อชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 8.1 หอกระจายข่าว () 8.2 ห้องสมุดประจำหมู่บ้าน
 () 8.3 ผู้นำเกษตรกรในหมู่บ้าน () 8.4 ศูนย์บริการและถ่ายทอด
 () 8.5 อื่น ๆ (ระบุ)

9. ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตลำไยที่ผ่านมา

- () 9.1 ไม่เคย
 () 9.2 เคย

ตอนย่อยที่ 1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

1. จำนวนแรงงานในครอบครัว คน (รวมตัวท่านเองด้วย)

2. จำนวนแรงงานที่จ้าง คน

3. อาชีพหลักของท่าน

- () 3.1 ทำสวนไย () 3.2 ค้าขาย
 () 3.3 รับจ้าง () 3.4 ราชการ
 () 3.5 รัฐวิสาหกิจ () 3.6 อื่น ๆ (ระบุ)

4. อาชีพรองของท่าน

- () 4.1 ทำสวนไย () 4.2 ค้าขาย
 () 4.3 รับจ้าง () 4.4 อื่น ๆ (ระบุ)

5. พื้นที่ปลูกลำไยทั้งหมด ไร่ และมีลำไย จำนวน ต้น

6. ลักษณะการถือครองพื้นที่ลำไย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 6.1 ของตนเอง ไร่ () 6.2 เช่า ไร่
 () 6.3 อื่น ๆ (ระบุ)

7. เอกสารสิทธิ์พื้นที่ปลูกลำไย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 7.1 โฉนด () 7.2 น.ส. 3 ก
 () 7.3 น.ส 3 () 7.4 ภบท.
 () 7.5 สปก.4-01 () 7.6 อื่น ๆ (ระบุ)

8. แหล่งเงินทุนสำหรับการผลิตลำไยได้มาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 8.1 เงินทุนของตนเอง () 8.2 ธกส.
 () 8.3 ธนาคารพาณิชย์ () 8.4 สหกรณ์การเกษตร
 () 8.5 กองทุนหมู่บ้าน () 8.6 พ่อค้า (ล้ง)
 () 8.7 ญาติพี่น้อง () 8.8 เพื่อนบ้าน
 () 8.9 อื่น ๆ (ระบุ)

ตอนที่ 2 สภาพการผลิต

ตอนย่อยที่ 2.1 การผลิตลำไย

คำชี้แจง 2.1 โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน () หรือเติมค่าลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงให้มากที่สุด

1. ลักษณะสภาพพื้นที่ปลูกลำไย

- () 1.1 พื้นราบ () 1.2 ชายเขา
 () 1.3 พื้นที่ลาดเอียงน้อยกว่า 15% () 1.4 พื้นที่ลาดเอียงมากกว่า 15% ขึ้นไป

2. ลักษณะดินที่ปลูกลำไย

- () 2.1 ดินทราย () 2.2 ดินร่วน () 2.3 ดินเหนียว
 () 2.4 ดินร่วนปนทราย () 2.5 ดินลูกรัง
 () 2.6 อื่น ๆ (ระบุ)

3. ระยะปลูกลำไย เมตร

4. พันธุ์ลำไยที่ปลูก (เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย)

- 4.1 พันธุ์อีดอ จำนวนต้น
 4.2 พันธุ์เปี้ยวเขียว จำนวนต้น
 4.3 พันธุ์สีชมพู จำนวนต้น
 4.4 พันธุ์แก้ว จำนวนต้น
 4.5 พันธุ์อื่น ๆ จำนวน.....ต้น

5. แหล่งพันธุ์ลำไย

- () 5.1 ผลิตเอง () 5.2 ซื้อจากแหล่งพันธุ์ที่เชื่อถือได้
 () 5.3 อื่น ๆ (ระบุ)

6. ท่านใช้กิ่งพันธุ์แบบใดในการปลูก

- () 6.1 กิ่งตอน () 6.2 กิ่งชำ
 () 6.3 ปลูกด้วยเมล็ด () 6.4 อื่น ๆ (ระบุ)

7. อายุของลำไยเฉลี่ย ปี และให้ผลผลิตมาแล้ว ปี

8. แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกลำไย (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 8.1 อาศัยน้ำฝนอย่างเดียว () 8.2 ใช้แหล่งน้ำของตนเอง
 () 8.3 ใช้น้ำจากคลองส่งน้ำ () 8.4 อื่น ๆ (ระบุ)

9. วิธีการให้น้ำในสวนลำไย

- () 9.1 ไม่มีการให้น้ำ () 9.2 ใช้สายยางรด
 () 9.3 ระบบน้ำหยด () 9.4 ใช้ระบบสปริงเกอร์พ่นเหนือดิน
 () 9.5 อื่น ๆ (ระบุ)

10. ในการผลิตลำไยท่านทำการตัดแต่งลำไยหรือไม่

- () 10.1 ไม่เคยตัด () 10.2 ตัดแต่ง ปีละครั้ง

11. ในการผลิตลำไยท่านทำการตัดแต่งช่อดอกลำไยหรือไม่

- () 11.1 ไม่เคยตัด () 11.2 ตัดแต่ง

12. ในการผลิตลำไย ปี 2555 ท่านมีการปฏิบัติดูแลรักษาลำไยโดยใส่ปุ๋ยคอกหรือไม่

- () 12.1 ไม่ใส่ () 12.2 ใส่

13. ในการผลิตลำไย ปี 2555 ท่านมีการปฏิบัติดูแลรักษาลำไยโดยใส่ปุ๋ยเคมี (ทางดิน)หรือไม่

- () 13.1 ไม่ใส่ () 13.2 ใส่

14. จากข้อที่ 13. ถ้าใส่ท่านใส่สูตรใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 14.1 สูตร 46-0-0 () 14.2 สูตร 8-24-24
 () 14.3 สูตร 15-15-15 () 14.4 สูตร 16-16-16
 () 14.5 สูตร 27-6-6 () 14.6 สูตร 15-0-0
 () 14.7 สูตร 13-13-21 () 14.8 อื่น ๆ ระบุ.....

15. ในการผลิตลำไย ปี 2555 ท่านมีการปฏิบัติดูแลรักษาลำไยโดยฉีดปุ๋ยเคมี (ทางใบ) หรือไม่

- () 15.1 ไม่ฉีด () 15.2 ฉีด

16. จากข้อที่ 15. ถ้าท่านนึกท่านใช้สูตรใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 15.1 สูตร 15-8-8 | <input type="checkbox"/> 15.2 สูตร 15-5-20 |
| <input type="checkbox"/> 15.3 สูตร 0-52-34 | <input type="checkbox"/> 15.4 สูตร 13-0-46 |
| <input type="checkbox"/> 15.5 สูตร 15-12-34 | <input type="checkbox"/> 15.6 สูตร 21-21-21 |
| <input type="checkbox"/> 15.7 อื่น ๆ ระบุ..... | |

17. ในการผลิตลำไย ปี 2555 ท่านนึกสูตรโรมันใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 17.1 น้ำตาลทางควน | <input type="checkbox"/> 17.2 แคลเซียมโบรอน |
| <input type="checkbox"/> 17.3 สาหร่ายทะเล | <input type="checkbox"/> 17.4 ปุ๋ยปลา |
| <input type="checkbox"/> 17.5 อื่น ๆ ระบุ..... | |

18. ในการผลิตลำไย ปี 2555 ท่านใช้สารกำจัดวัชพืชใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 18.1 พาราควอต | <input type="checkbox"/> 18.2 ไกลโฟเสท |
| <input type="checkbox"/> 18.3 อื่น ๆ ระบุ..... | |

19. ในการผลิตลำไย ปี 2555 ท่านพบการระบาดของศัตรูลำไยใดบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 19.1 หนอนคืบกินใบ | <input type="checkbox"/> 19.2 แมลงค่อมทอง |
| <input type="checkbox"/> 19.3 หนอนเจาะกิ่ง | <input type="checkbox"/> 19.4 หนอนซอนใบ |
| <input type="checkbox"/> 19.5 มวนลำไย | <input type="checkbox"/> 19.6 ไรลำไย |
| <input type="checkbox"/> 19.7 เพลี้ยแป้ง | <input type="checkbox"/> 19.8 เพลี้ยหอย |
| <input type="checkbox"/> 19.9 อื่น ๆ ระบุ | |

20. ในการผลิตลำไย ปี 2555 ท่านพบการระบาดของโรคลำไยหรือไม่ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 20.1 โรคพุ่มไม้กวาด | <input type="checkbox"/> 20.2 โรคจุดสาหร่ายสนิม |
| <input type="checkbox"/> 20.3 โรคราดำ | <input type="checkbox"/> 20.4 โรคราสีชมพู |
| <input type="checkbox"/> 20.5 โรคหงอย | <input type="checkbox"/> 20.6 การม้วนหงิกของใบ |
| <input type="checkbox"/> 20.7 อื่น ๆ (ระบุ)..... | |

21. ในการผลิตลำไย ปี 2555 ท่านใช้สารเคมีใดในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 21.1 เมโทมิล | <input type="checkbox"/> 21.2 ไซเฟอร์เมทริน |
| <input type="checkbox"/> 21.3 อะบาเม็กติน | <input type="checkbox"/> 21.4 ไวท์ออยด์ |

22. ในการผลิตลำไย ปี 2555 ท่านใช้สารเคมีใดในการป้องกันกำจัดโรคพืช
(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 22.1 คาร์เบนดาซิม

() 22.2 กำมะถัน

() 22.5 คอปเปอร์

() 22.4 เมตาแลกซิล

23. ลักษณะการผลิตลำไย

() 23.1 ในฤดู

() 23.2 นอกฤดู โดยใช้สาร

24. ถ้าท่านใช้สารเร่งการออกดอกของลำไยท่านราดสารเดือน

25. ท่านเก็บเกี่ยวลำไยเดือน

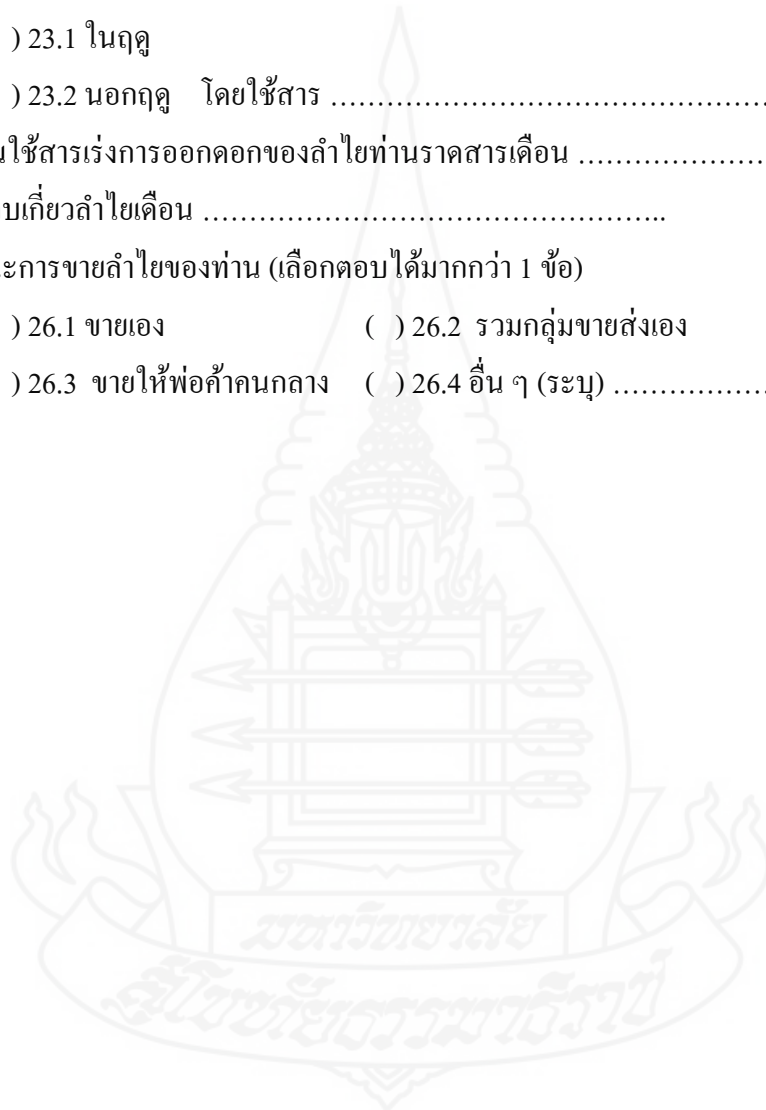
26. ลักษณะการขายลำไยของท่าน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 26.1 ขายเอง

() 26.2 รวมกลุ่มขายส่งเอง

() 26.3 ขายให้พ่อค้าคนกลาง

() 26.4 อื่น ๆ (ระบุ)



ตอนย่อยที่ 2.2 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ลำไย

คำชี้แจง 2.2 โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน () หรือเติมคำลงในช่องว่างให้ตรงกับความจริงให้มากที่สุด และอธิบายเหตุผล

ข้อกำหนดมาตรฐาน GAP	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ / ปฏิบัติอย่างไร
<p>1. พันธุ์</p> <p>1.1 ต้นพันธุ์มีประวัติการติดผลติดต่อกันอย่างน้อย 3 ปี</p> <p>1.2 มีการเลือกใช้พันธุ์ที่กรมส่งเสริมแนะนำ เช่น คอ ชมพู</p> <p>2. การปลูกและดูแลรักษา</p> <p>2.1 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ระบายน้ำได้ดี</p> <p>2.2 ดินมีค่าความเป็นกรด-ด่าง 5.5-6.5</p> <p>2.3 มีแหล่งน้ำสะอาด และมีปริมาณมากพอที่จะให้น้ำได้ตลอดช่วงฤดูแล้ง</p> <p>2.4 มีการปลูกพืชบังลม</p> <p>2.5 ลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว มีการตัดแต่งกิ่งเพื่อให้ลำไยออกดอกสม่ำเสมอ</p> <p>3. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช</p> <p>3.1 มีการตัดแต่งกิ่งหรือทรงพุ่มที่เป็นโรคเพื่อทำลาย</p> <p>3.2 มีการนำกิ่งพันธุ์ที่มาจากต้นแม่ที่สมบูรณ์</p> <p>3.3 มีการพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืชและสารฆ่าแมลงตามคำแนะนำในฉลากอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>3.4 ใช้สารเคมีที่มีการขึ้นทะเบียนอย่างเป็นทางการในประเทศไทย (ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุไว้ในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตร</p>			

<p>ที่ห้ามใช้</p> <p>4. การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติการหลังเก็บเกี่ยว</p> <p>4.1 เก็บเกี่ยวลำไยตามอายุ (ผลแก่)</p> <p>4.2 งดการให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 7-10 วัน</p> <p>4.3 ใช้กรรไกรในการตัดลำไย และระวังไม่ให้เกิดแผล</p> <p>4.4 มีภาชนะรองรับ เช่น ตะกร้า ที่มีกระสอบหรือฟองน้ำรองกัน</p> <p>4.5 มีการขนย้ายลำไยที่อยู่ในภาชนะรองรับไปโรงคัดเกรด ด้วยความระมัดระวัง</p> <p>4.6 ตัดแต่งช่อลำไยให้ก้านช่อ มีความยาวประมาณ 15 ซม.และแต่งขั้วผลให้มีก้านติดอยู่ ไม่ยาวกว่า 5 ซม.</p> <p>4.7 คัดแยกผลที่เสียหายหรือมีตำหนิออก</p> <p>4.8 เก็บผลผลิตในสถานที่ที่สะอาด มีอากาศถ่ายเทได้ดี ไม่มีวัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค</p> <p>5. การบันทึกข้อมูล</p> <p>5.1 มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร</p> <p>5.2 มีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืช</p> <p>5.3 มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับวันปฏิบัติการต่าง ๆ</p>			
---	--	--	--

ตอนย่อยที่ 2.3 ต้นทุนการผลิตลำไย

คำชี้แจง จงเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. ต้นทุนการผลิตลำไยทั้งหมดในปี 2555 (คิดเป็นมูลค่าของลำไยทั้งสิ้น)

ค่าปุ๋ยคอก	บาท
ค่าปุ๋ยเคมี	บาท
ค่าฮอร์โมนพืช	บาท
ค่าสารกำจัดศัตรูพืช, โรคพืช	บาท
ค่ายากำจัดวัชพืช	บาท
ค่าไถ ระบุ	บาท
ค่าพรวนดินกำจัดวัชพืช	บาท
ค่าน้ำมันในการฉีดพ่นปุ๋ย, สารเคมี	บาท
ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันสูบน้ำ	บาท
ค่าอุปกรณ์ค่ายันต้นลำไย	บาท
ค่าแรงงานทั้งหมด ต่อ 1 ฤดูกาลผลิต	บาท
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ระบุ)	บาท
ค่าเช่าที่ดิน	บาท
รวมรายจ่ายทั้งหมด	บาท

2. ผลตอบแทนการผลิตลำไย ปี 2555

ผลผลิตลำไยทั้งหมดประมาณ	กิโลกรัม
ราคาจำหน่ายลำไย	บาท/กิโลกรัม
รายได้จากการจำหน่ายลำไย	บาท/ปี

3. กำไรสุทธิ (รายได้ทั้งหมด – ต้นทุนทั้งหมด)

บาท

ตอนที่ 3 ความต้องการความรู้ ด้านการส่งเสริมการเกษตร

ตอนย่อยที่ 3.1 ระดับความต้องการส่งเสริม

คำชี้แจง ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ในช่องตารางตามระดับความต้องการของท่านในด้านต่างๆ

ประเด็นที่ต้องการส่งเสริม	ระดับความต้องการ					เหตุผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. การเตรียมดิน						
2. การวางระบบน้ำ						
3.การคัดเลือกพันธุ์ลำไย						
4.การขยายพันธุ์ลำไย						
5.การให้ปุ๋ย						
6.การบำรุงดิน						
7.การป้องกัน กำจัดโรค แมลง						
8.การกำจัดวัชพืช						
9.การบังคับการออกดอก						
10.การเก็บเกี่ยว						
11.การคัดขนาดและคุณภาพ						
12.การตลาด						

ตอนย่อยที่ 3.2 ช่องทางและวิธีการส่งเสริมความรู้การผลิตไทย

คำชี้แจง ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ในช่องตารางที่ท่านต้องการ

ประเด็นที่ต้องการส่งเสริม	ต้องการ	ไม่ต้องการ	เหตุผล
สื่อบุคคล			
ราชการ			
เอกชน			
สื่อสิ่งพิมพ์			
แผ่นพับ			
คู่มือ			
โปสเตอร์			
สื่ออิเล็กทรอนิกส์			
วิทยุ			
โทรทัศน์			
วีซีดี/วีดีโอ			
อินเทอร์เน็ต			
วิธีการส่งเสริม			
การบรรยาย			
การสาธิต			
การฝึกปฏิบัติ			
การศึกษาดูงาน			

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวกิริณี แก้วใส
วัน เดือน ปีเกิด	13 เมษายน 2521
สถานที่เกิด	อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประวัติการศึกษา	เกษตรศาสตรบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปีการศึกษา 2553
สถานที่ทำงาน	บริษัท สารคดี จำกัด กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่การเงิน
ทุนวิจัย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

