

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การค้นคว้าอิสระเรื่องผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้สารโปแตสเซียมคลอไรด์กระตุ้นการออกดอกของลำไย: กรณีศึกษาเกษตรกรชาวสวนลำไยตำบลสันติสุข กิ่งอำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ มีแนวคิด ทฤษฎี และงานศึกษาวิจัย ที่มีผู้ได้ศึกษาไว้ในทำนองเดียวกัน ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทาง และเป็นกรอบในการศึกษาวิเคราะห์โดยมีประเด็นที่สำคัญ คือ

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลำไย
 2. แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตร
 3. แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้สารโปแตสเซียมคลอไรด์กระตุ้นให้ลำไยออกดอก
- ทั้งนี้ รายละเอียดของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังต่อไปนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลำไย

พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์ และคณะ (2542) กล่าวถึงลำไยว่าเป็นไม้ผลยืนต้นขนาดปานกลาง ทรงพุ่มกว้างประมาณ 10 เมตร มีความสูงประมาณ 12 – 15 เมตร หากขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดจะมีความสูงและพุ่มกว้างถึง 20 – 25 เมตร ลำไยมีชื่อสามัญว่า Longan หรือ Longun หรือ Longyen หรือ Lumkeny เป็นพืชในตระกูล Sapindaceae มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Euphoria Longana Lamk หรือ สามารถเรียกชื่อทางวิทยาศาสตร์อื่นได้คือ Dimocarpus Longan Lour หรือ E. Longan Sternd หรือ Nephelium Longana Combess ลำไยจำแนกเป็น 2 สายพันธุ์ (Species) ขึ้นอยู่กับลักษณะของลำต้น ผล เมล็ด และการใช้ประโยชน์ โดยมีการจำแนกได้ ดังนี้

1. ลำไยต้น Euphoria Longana Lamk หรือ Euphoria Longana Lour หรือ Dimocarpus Longan Lour ซึ่งเป็นลำไยที่ปลูกในภาคเหนือของประเทศไทย ในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน พะเยา และในภาคอีสานที่จังหวัดนครราชสีมา เลย และหนองคาย
2. ลำไยเถา Euphoria Scandens Winit. Kerr. หรือ Dimocarpus longan var. obtusus ใช้เป็นไม้ประดับ โดยจะตัดเป็นพุ่มเตี้ยหรือปลูกเป็นไม้กั้นลม

นอกจากนี้ ลำไยยังสามารถจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ลำไยป่า ลักษณะลำต้นใหญ่ ขนาดผลเล็กมาก ขั้วผลบาง ใช้ในการขยายพันธุ์
2. ลำไยพื้นเมือง ลักษณะลำต้นใหญ่ ผลผลิตสูง ขนาดผลเล็ก ขั้วผลบาง ความหวานน้อย (ประมาณ 13.75 %) คุณภาพต่ำ เมล็ดใหญ่ ใช้เป็นต้นตอ
3. ลำไยปลูก ลักษณะลำต้นขนาดกลาง หรือขนาดใหญ่ ขนาดผลใหญ่ ขั้วผลหนา มีความหวานสูง (ประมาณ 19.00 – 23.50 %) คุณภาพสูง เมล็ดเล็ก รับประทานสดหรือแปรรูป

ลำไยเป็นไม้ผลที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในระดับอุณหภูมิ 10 – 25 องศาเซลเซียส และปริมาณน้ำฝนปานกลาง (1,000 – 1,200 มิลลิเมตรต่อปี) พื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกลำไย ได้แก่จังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทย โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน จัดเป็นพื้นที่ที่ปลูกลำไยมากที่สุด จากพื้นที่รวมทั้งหมดของประเทศ คือ 481,833 ไร่ พื้นที่ปลูกลำไยในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน คิดเป็นร้อยละ 71.04 ของประเทศ ก็คือ 328,329 ไร่ ในทางเศรษฐกิจลำไยเป็นพืชที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรและประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยสามารถแปรรูปและส่งออกไปยังต่างประเทศได้เป็นอย่างดี ตลาดใหญ่ของลำไยไทย ได้แก่ ฮองกง สิงคโปร์และจีน จากความสำคัญของลำไยดังกล่าวนี้ ได้ส่งผลให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์และกระทรวงพาณิชย์จัดให้ลำไยเป็นไม้ผลยอดเยี่ยม (Product Champion) เป็นหนึ่งในสี่ของสินค้าเกษตรที่สำคัญ คือ ลำไยทุเรียน ยางพารา และกล้วยไม้ ซึ่งได้มีการผลักดัน ส่งเสริมพัฒนาการผลิต เพื่อสามารถแข่งขันเชิงอุตสาหกรรมกับต่างประเทศได้ต่อไป

เปรมปรี ณ สงขลา (2546) กล่าวถึงการลงทุนและผลตอบแทนการทำสวนลำไยว่า คຸ່ມหรือไม้ที่เกษตรกรจะลงทุนทำสวนลำไย โดยมองว่าในยุคของเศรษฐกิจการค้าเสรีซึ่งมีการแข่งขันทางการค้า ที่สูงทั้งในสินค้าประเภทเดียวกันและสินค้าประเภทอื่น สถานการณ์ดังกล่าว นี้ได้ส่งผลต่อการผลิตลำไย ที่มีการขยายพื้นที่การผลิตทั้งภายในประเทศและต่างประเทศซึ่งก็คือประเทศจีน จะส่งผลให้ปริมาณกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็จะมีสินค้าหรือผลไม้ประเภทอื่นๆ เข้ามาแข่งขันแบ่งตลาดด้วยเช่นกัน ดังนั้น ในอนาคตการลงทุนทำสวน ผู้ลงทุนจะต้องมองหาจุดแข็งของตัวเอง ซึ่งความได้เปรียบ ในเชิงการจัดการสวน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำ หรือมีการจัดการสวน ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากลำไยไม่ใช่สินค้าพิเศษตามฤดูกาลที่มีจำกัด (Specialty) แต่ได้กลายเป็นสินค้าทั่วไป (Commodity) ไปแล้ว จึงจำเป็นที่ผู้ลงทุนหรือชาวสวนจะต้องมีความสามารถในการแข่งขันซึ่งมีองค์ประกอบหลักสองประการ คือ

1. ขนาดการลงทุนที่เหมาะสม (economy of scale) ทั้งของตัวเองและสภาพแวดล้อมในการแข่งขัน ขนาดการลงทุนที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับหลักการง่าย ๆ คือทำมากเสียหายน้อย ทำน้อยไม่คุ้ม ทำพอดีมีความสุขและได้กำไรดี เงื่อนไขขึ้นอยู่กับสองประเด็น คือเป็นกิจการที่ใช้แรงงานในครอบครัว หรือเป็นกิจการที่เน้นเชิงธุรกิจมีผู้ร่วมลงทุนหากเป็นกิจการในครอบครัวก็ขึ้นอยู่กับกำลังความสามารถของแรงงานในครอบครัวที่มี หากเน้นในเชิงธุรกิจก็ต้องคิดระบบจัดการสวนทั้งหมดเพื่อให้เกิดกำไรที่จะตอบแทนแก่เงินลงทุนของผู้ลงทุนอย่างชัดเจน
2. ประสิทธิภาพในการจัดการ (efficiency of management) เพื่อนำไปสู่การเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติมีความสามารถในการแข่งขันสูง ประเด็นนี้มีองค์ประกอบที่สำคัญเริ่มจากทำเลที่ตั้ง หรือชัยภูมิของสวนที่เหมาะสม การจัดการพื้นฐานในระบบสวนอันเป็นส่วนประกอบสำคัญทั้งหมด ซึ่งเป็นลักษณะของการจัดการสวนแบบผสมผสานตามหลักการสามเหลี่ยมการจัดการสวนแบบผสมผสานของศาสตราจารย์ ดร. ลู มิ่ง จุง ภาควิชาพืชสวน มหาวิทยาลัยแห่งชาติไต้หวัน ดังแสดงตามแผนภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะการจัดการสวนแบบผสมผสาน

นอกจากนี้ประสิทธิภาพในการจัดการจะต้องมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูง การจัดการกับคนหรือผู้ร่วมงาน รวมไปถึงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว กระบวนการขายหรือกระบวนการจำหน่าย เพื่อเปลี่ยนผลผลิตให้กลับมาเป็นตัวเงินหรือผลตอบแทน การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าหรือการสร้างคุณค่าให้กับสินค้า ในปัจจุบันและในอนาคตชัยชนะในการลงทุนของกิจการต่างๆ จะขึ้นอยู่กับประเด็นความสามารถ ในการแข่งขันเป็นสำคัญทั้งสิ้น

นอกจากการกล่าวถึงการลงทุนที่เหมาะสมและประสิทธิภาพในการจัดการสวนแล้ว เปรมปรีณ สงขลา ยังได้นำผลการศึกษา “ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตลำไย” ซึ่งเป็นการศึกษา ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไม้ผลตามมาตรฐานการเพิ่มค่าใช้จ่ายภาครัฐเพื่อ กระตุ้นเศรษฐกิจหรือโครงการมियाชาวา ระหว่างปี พ.ศ. 2542 – 2544 โดยได้ทำการศึกษาลำไย เกษตรกร ผู้ปลูกลำไยในเขตจังหวัดสมุทรสาคร จันทบุรี เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูนและเลย สรุปผลการศึกษาในครั้งนั้นไว้ ดังนี้

1. ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตลำไยเฉลี่ยต่อไร่ ต้นทุนรวมโดยเฉลี่ยในการผลิต ลำไยต่อไร่เท่ากับ 6,645.49 บาท แบ่งเป็นต้นทุนคงที่ 1,382.06 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปร 5,258.02 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยที่ได้รับ 632.29 กิโลกรัมต่อไร่ โดยราคาเฉลี่ยในปี 2542/2543 เท่ากับ 24.71 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นรายได้เฉลี่ย ของชาวสวนจะอยู่ที่ 16,141.98 บาทต่อไร่ต่อปี คิดเป็นรายได้สุทธิเฉลี่ย 9,496.49 บาทต่อไร่ต่อปี
2. การศึกษาผลตอบแทนในการลงทุนทำสวนลำไย 10 ไร่ ระยะเวลาโครงการ 20 ปี (ตามวิธีการศึกษาโดยหลักการสากล) โดยเงื่อนไขของราคาต้นทุนและผลผลิต เช่นเดียวกับในข้อ 1 ผลปรากฏว่า
 - 2.1 การลงทุนทำสวนลำไย 10 ไร่ สามารถคุ้มทุนได้ในระยะเวลา 8.90 ปี
 - 2.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่อัตราผลตอบแทน 3% เท่ากับ 667,562.80 บาท ซึ่งมีค่าเป็นบวก
 - 2.3 อัตราผลตอบแทน/ทุน (B/C) เท่ากับ 4.3 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1
 - 2.4 อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับ 16.10% ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตรา ดอกเบี้ยเงินกู้

ข้อมูลจากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ เกี่ยวกับราคาลำไยในแต่ละเดือนของ ช่วงปี พ.ศ. 2547 และปี พ.ศ. 2548 ซึ่งเป็นราคาที่เกษตรกรขายได้ ทั้งลำไยสด และลำไยอบแห้ง (ผลทั้งเปลือก) ซึ่งเป็นราคาที่สูงสุดและราคาที่ต่ำสุดภายในเดือนนั้น ตามการคัดเกรดของลำไย สรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงราคาลำไยที่เกษตรกรขายได้ (บาท / กิโลกรัม)

เดือน	ราคาลำไยสด				ราคาลำไยอบแห้ง (ผลทั้งเปลือก)			
	ปี พ.ศ. 2547		ปี พ.ศ. 2548		ปี พ.ศ. 2547		ปี พ.ศ. 2548	
	ราคาสูงสุด	ราคาต่ำสุด	ราคาสูงสุด	ราคาต่ำสุด	ราคาสูงสุด	ราคาต่ำสุด	ราคาสูงสุด	ราคาต่ำสุด
มกราคม	36-40	16-20	38-41	8-10	53-55	3-4	48-50	5-7
กุมภาพันธ์	36-40	16-20	35-36	3-5	50-52	2-3	-	-
มีนาคม	36-40	17-20	30-32	4-6	48-49	6-8	-	-
เมษายน	36-40	12-16	24-25	3-5	45-46	8-10	47-48	5-6
พฤษภาคม	30-33	12-16	28-30	5-10	45-46	8-10	46-47	5-6
มิถุนายน	30-33	12-16	30-35	9-10	45-46	8-10	43-45	5-6
กรกฎาคม	30-33	6-7	-	-	50-52	2-4	-	-
สิงหาคม	23-24	6-7	-	-	50-52	2-3	-	-
กันยายน	23-24	9-12	-	-	51-53	2-3	-	-
ตุลาคม	36-40	9-12	-	-	49-51	2-3	-	-
พฤศจิกายน	36-40	20-25	-	-	49-51	2-3	-	-
ธันวาคม	36-40	20-25	-	-	48-50	8-10	-	-

ที่มา : ปรับปรุงข้อมูลจากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ . ข้อมูลราคาลำไยจังหวัดเชียงใหม่,2548.

ธีรนุช จันทรชิต (2543) ได้กล่าวถึงการเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวลำไยโดยมองว่ามีเกษตรกรน้อยรายที่ให้ความสำคัญกับการเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวทั้งที่ในความเป็นจริงแล้ว การปลูกไม้ผลทุกชนิดหากเก็บเกี่ยวไม่ถูกวิธีหรือมีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกษตรกรสูญเสียรายได้ไปส่วนหนึ่งโดยไม่รู้ตัว เช่น ถูกพ่อค้ากดราคา เนื่องจากลำไยไม่ได้คัดเกรดหรือคัดเกรดแต่ไม่สม่ำเสมอ หรือบางครั้งเกษตรกรขายไม่ได้ราคาเนื่องจากต้องการเร่งเก็บลำไยเพื่อขายก่อนคนอื่น ทำให้ลำไยที่ได้ไม่แก่จัด ผลมีขนาดเล็ก หรือมีความหวานน้อย เป็นต้น การสูญเสียรายได้ดังกล่าว เป็นปัญหาที่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นได้ โดยเกษตรกรต้องรู้จักวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่เหมาะสมและมีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ดี ซึ่งหากเกษตรกรมีการจัดการที่ถูกวิธีจะทำให้เกษตรกรได้ลำไยที่มีคุณภาพดี เก็บรักษาไว้ได้นานและขายได้ราคาดีขึ้น ทั้งนี้ ธีรนุช จันทรชิต ได้กล่าวถึงการคัดเกรดของลำไย โดยเป็นการกำหนดมาตรฐานการแบ่งเกรดของผลลำไยตามขนาดและน้ำหนักของผล โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และมาตรฐานและเกรดของลำไยเพื่อการส่งออก โดยกรมการค้าต่างประเทศ ซึ่งมีความแตกต่างกัน แสดงได้ ดังนี้

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานและเกรดของลำไยของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

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: ธีรนุช จันทรชิต. ในการผลิตลำไย. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลำไยและลั่นจี่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยและลั่นจี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2543.

ตารางที่ 2.3 มาตรฐานและเกรดลำไยของกรมการค้าต่างประเทศ

เกรด	ค่าจำกัดความและคำอธิบาย	
	จำนวนผลต่อกิโลกรัม	เปอร์เซ็นต์ผลร่วงต่อน้ำหนัก
ลำไยชั้นพิเศษ (Extra Class)	≤ 70	≤ 5
ลำไยชั้นหนึ่ง (Class I)	71 – 80	≤ 10
ลำไยชั้นสอง (Class II)	81 – 90	≤ 10

ที่มา: ธีรนุช จันทรชิต. ในการผลิตลำไย. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลำไยและลั่นจี่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยและลั่นจี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2543.

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตร

สมนึก ศรีปลั่ง (2519) ได้กล่าวถึงแนวคิดและการปฏิบัติของรัฐในเรื่องเกี่ยวกับนโยบายการพัฒนาการเกษตรว่า มักมีวัตถุประสงค์อยู่ใหญ่ๆ 2 ประการคือ นโยบายเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้บริโภคและนโยบายที่ให้ประโยชน์แก่ผู้ผลิต โดยแยกนโยบายออกเป็น 2 อย่าง คือ (1) นโยบายเพื่อการพัฒนา (developmental policy) (2) นโยบายเพื่อการทดแทน (compensation policy) ซึ่งได้กล่าวถึงขอบเขตของนโยบายแต่ละอย่าง ตลอดจนงานที่รัฐได้พยายามรวมนโยบายทั้งสองนี้เข้าด้วยกัน ดังนี้

นโยบายเพื่อการพัฒนา โดยปกติแล้วมุ่งเน้นไปทางด้านการผลิต ผลผลิต และทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มผลผลิตสินค้าเกษตรกรรม และในขณะเดียวกันก็ทำให้ราคาอาหารสำหรับผู้บริโภคลดลงด้วย หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งก็คือ นโยบายพัฒนาจะทำให้เส้นอุปทานของผลผลิตอาหารเคลื่อนไปทางขวามือ โดยเกิดจากความพยายามลดราคาของทรัพยากรหรือด้วยการเพิ่มผลิตภาพในการผลิต หรือเป็นการเพิ่มจำนวนผลผลิตและเพิ่มความยืดหยุ่นของอุปทานของปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการเกษตร

นโยบายเพื่อการทดแทน ได้แก่ ความพยายามของรัฐที่จะทดแทนให้แก่เกษตรกรในลักษณะต่างๆ เพื่อที่เกษตรกรจะได้รับประโยชน์จากการผลิตสินค้าเกษตรกรรมนั้นๆ โดยกล่าวว่า ในเมื่อนโยบายเพื่อการพัฒนาที่มีผลทำให้เส้นอุปทานเคลื่อนไปทางขวามือของเส้นอุปทานเส้นเดิม แต่นโยบายเพื่อการทดแทนพยายามที่จะจำกัดอัตราการเพิ่มของอุปทาน หรือลดอุปทานให้น้อยลง ทั้งนี้ ก็เพื่อจะให้รายได้ของเกษตรกรสูงขึ้น นโยบายเพื่อการทดแทนอาจจะดำเนินการในตัวผันแปรต่างๆ ของความต้องการอาหาร เพื่อที่จะให้ราคาผลิตผลสินค้าเกษตรกรรมและรายได้ของเกษตรกรสูงขึ้น หรืออาจจะกระทำโดยการจ่ายเงินทดแทนให้แก่เกษตรกรผู้ผลิต ที่ได้เสียสละโดยได้ทำให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้นมาก จนทำให้ราคาที่ได้รับตกต่ำ โดยสรุปแล้ว นโยบายเพื่อการพัฒนาที่มีผลในด้านที่ทำให้มีการเพิ่มผลผลิตมากขึ้น แต่นโยบายทดแทนมีผลในการที่จะจำกัดการผลิต และในเวลาเดียวกันก็หาทางเพิ่มอุปสงค์ของอาหารและอาจจ่ายเงินทดแทนให้แก่เกษตรกรในกรณีที่ราคาผลิตผลไม่สูงขึ้นเท่าที่ควร

อันวา จิตต์สงวน (2543) ได้นำเสนอเกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน โดยกล่าวว่า การพัฒนาการเกษตรที่จะสามารถบันดาลให้ความสำเร็จที่แท้จริงเกิดขึ้นได้ จะต้องมีการบูรณาการการพัฒนา ที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรเป็นสำคัญ เพื่อที่ว่าเกษตรกรจะสามารถเข้ามามีส่วนร่วม ในทุกขั้นตอนของการพัฒนาได้อย่างเต็มที่และเป็นการพัฒนาที่ตรงตามสภาพความจริงที่เป็นอยู่ของเกษตรกร

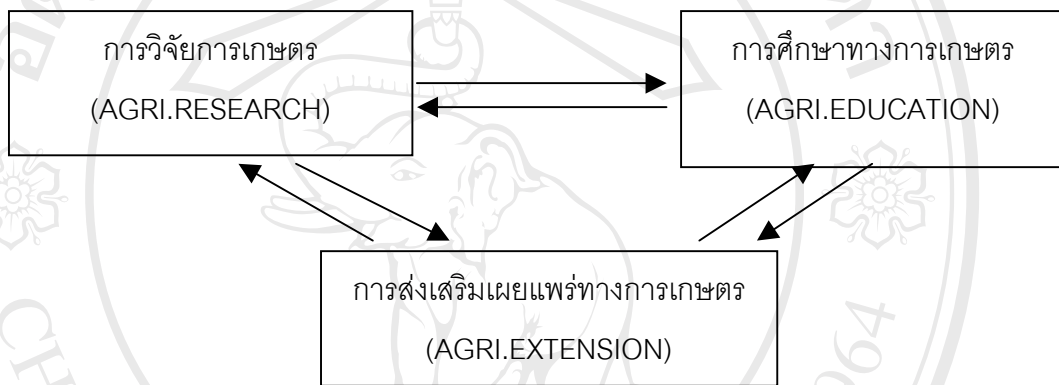
สันติ อุทัยพันธุ์ และชาญยุทธ มณีพงศ์ (2543) กล่าวถึงการพัฒนาการเกษตรในอนาคตว่า จะต้องเน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร การกระจายอำนาจลงสู่ท้องถิ่น การกำหนดกรอบของแนวทางและกระบวนการในการปฏิบัติ และการเพิ่มขีดความสามารถและการปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากร เพื่อรองรับการพัฒนาแนวใหม่ เป็นสิ่งจำเป็นและต้องการนโยบายระดับสูงสนับสนุน

ทั้งนี้โดยมองว่าการวางแผนพัฒนาการเกษตรในอดีต ส่วนใหญ่เป็นการวางแผนจากระดับบนลงล่าง โดยแผนงานโครงการจะเริ่มและกำหนดมาจากส่วนกลาง แล้วให้เจ้าหน้าที่ระดับล่างหรือภาคสนามนำไปปฏิบัติ การกำหนดแผนงานโครงการต่าง ๆ มักจะอาศัยข้อมูลระดับมหภาคและเป้าหมายรวมของประเทศเป็นหลัก การกระจายโครงการลงสู่พื้นที่ ไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพและเงื่อนไขของพื้นที่และปัญหาความต้องการของเกษตรกร โครงการที่จัดลงไปในพื้นที่เมื่อไม่เหมาะสมกับสภาพเงื่อนไขของพื้นที่และปัญหาของเกษตรกรจึงมักไม่ได้รับการยอมรับก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งทรัพยากรและเวลา นอกจากนี้ การวางแผนที่ทำโดยแต่ละหน่วยงานยังมีลักษณะต่างคนต่างทำ เป็นเหตุให้งานของหน่วยงานต่างๆ ไม่ประสานและเกื้อหนุนซึ่งกันและกันเท่าที่ควร

จากเงื่อนไขและศักยภาพในการทำการเกษตร ตลอดจนปัญหาความต้องการของเกษตรกรที่แตกต่างกันในแต่ละท้องที่ การที่จะกำหนดแนวทางและแผนพัฒนาการเกษตรให้เหมาะสมกับเงื่อนไขและศักยภาพของพื้นที่ และสอดคล้องกับปัญหาความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่นั้นๆ จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจในเงื่อนไขและศักยภาพ รวมทั้งปัญหาความต้องการของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่เป็นพื้นฐาน ความเข้าใจดังกล่าว สามารถทำได้โดยการวิเคราะห์พื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้มีความเข้าใจและสามารถทำแผนงานโครงการในการพัฒนาการเกษตรได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ไพบุลย์ สุธงสุภา (2541) กล่าวถึงการพัฒนาการเกษตรของประเทศไทย เนื่องจากว่าการประกอบอาชีพการเกษตรของเกษตรกรไทยยังไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร เกษตรกรไทยยังเป็นกลุ่มคนที่ด้อยโอกาสกว่าคนในกลุ่มอาชีพอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นในทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองด้วยเหตุนี้เอง จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาการเกษตร เพื่อปรับปรุงให้เกษตรกรมีผลผลิตและรายได้สูงขึ้น ในการพัฒนาการเกษตรนั้นเป็นการเปลี่ยนแปลงการเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การผลิตที่ทันสมัย ต้องมีการใช้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่ให้ผลผลิตสูง มีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีต่างๆ เป็นต้น การที่เกษตรกรจะนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เหล่านี้มาใช้ต้องมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการของงานส่งเสริมการเกษตรเป็นสำคัญ กล่าวคือ การส่งเสริมการเกษตรเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการพัฒนาการเกษตรของประเทศ เกษตรกรจะไม่ยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อนำไปปฏิบัติในการประกอบอาชีพในฟาร์ม หากเกษตรกรไม่ได้รับการกระตุ้นและถ่ายทอดจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในขณะเดียวกันการส่งเสริมการเกษตรก็เป็นกระบวนการในการรับข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพของเกษตรกร สำหรับนำไปสู่การค้นคว้าวิจัยเพื่อการศึกษาหาแนวทางแก้ไข แล้วนำไปถ่ายทอดแก่เกษตรกร โดยผ่านกระบวนการส่งเสริมการเกษตร เช่นกัน

ปัจจุบันเป็นยุคแห่งการพัฒนา ทุกสิ่งทุกอย่างมีการพัฒนาและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีในสาขาใดๆก็ตาม ด้วยเหตุนี้หน่วยงานของรัฐบาลจะต้องมีความพร้อมและเพิ่มบทบาทของตนในการศึกษาวิจัยวิชาการเกษตรและนำผลการศึกษาดังกล่าวมาพัฒนาการเกษตรซึ่งนับว่าเป็นความต้องการอย่างยิ่งของประเทศเกษตรกรรมเช่นประเทศไทย การพัฒนาการเกษตรตามแนวคิดของไพบูลย์ สุทธิสุภา นั้นถือว่าการพัฒนาจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับรัฐบาล ในอันที่จะให้มีการบริการอย่างเพียงพอหรือไม่ และวิชาการต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน พึ่งพาอาศัยกันและกัน โดยมีแผนภูมิแสดง ดังนี้



ภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของการศึกษาและการพัฒนาการเกษตร

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545 – 2549 ได้กำหนดแนวทางการพัฒนา ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ดังนี้

(1) สร้างมูลค่าเพิ่มของวัตถุดิบการเกษตร โดยส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตการเกษตร การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรในรูปแบบต่างๆ ที่สอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น พัฒนาระบบงานวิจัยและบุคลากรวิจัยทางการเกษตรและเกษตรแปรรูป พร้อมทั้งสนับสนุนการผลิตเครื่องมือและเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิตและยกระดับคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ ให้ตรงกับความต้องการของตลาดผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(2) เร่งรัดการพัฒนาการแปรรูปสินค้าเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตร ในรูปอาหารและไม่ใช่อาหารที่มีศักยภาพในการขยายสัดส่วนการตลาดและการส่งออก โดยนำเอาเทคโนโลยี ผลการวิจัยและพัฒนา มาใช้ในเชิงพาณิชย์เพื่อการเพิ่มมูลค่าของปัจจัยและกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกอย่างต่อเนื่อง

(3) เพิ่มขีดความสามารถ ทักษะของเกษตรกร และสถาบันเกษตรกร ให้มีขีดความสามารถ ในการเป็นผู้ประกอบการได้ สามารถตัดสินใจ และวางแผนการผลิตเชื่อมโยงกับการตลาด การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ มีการใช้ระบบข้อมูลข่าวสารด้านการผลิต ราคาสินค้า และการตลาดเป็นเครื่องมือในการทำธุรกิจ รวมทั้งการแปรรูปสินค้าและการตลาดโดยใช้หลักสหกรณ์

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้สารกระตุ้นให้ลำไยออกดอก

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์และคณะ (2542) ได้นำเสนองานวิจัยเรื่องลำไย: ไม้ผลเศรษฐกิจสำคัญเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม และกล่าวถึงการ ใช้สารกระตุ้นให้ลำไยออกดอก โดยการใช้สารเคมีในกลุ่มคลอเรต (ClO_3) มากระตุ้นการเจริญเติบโต เพื่อเร่งการติดดอกทางราก ซึ่งสารเคมีในกลุ่มดังกล่าวได้แสดงผลต่อการออกดอกได้อย่างชัดเจน โดยมีสารเคมีที่ใช้ในการกระตุ้นการออกดอก ดังนี้

1. โปแตสเซียมคลอเรต (Potassium Chlorate : KClO_3)

เป็นสารเคมีที่เป็นยุทธภัณฑ์ และเดิมใช้ทำไม้ขีดไฟชนิดขีดที่ไหนก็จะลุกเป็นไฟ (Strike-anywhere matches) นอกจากนั้น ยังใช้ในการทำดอกไม้ไฟและพลุไฟ เพื่อใช้ในงานต่างๆ โดยการเติมสารที่มีสีสวย เมื่อติดไฟแล้วเกิดสีต่างๆ สวยงามตามความต้องการ นอกจากนี้ได้มีการพัฒนาโปแตสเซียมคลอเรต และคลอเรตธาตุอื่น ๆ เพื่อใช้เป็นออกซิไดเซอร์ที่รุนแรงยิ่งขึ้น เช่น เปอร์คลอเรตจะได้โปแตสเซียมเปอร์คลอเรต (Potasium Perchlorate KClO_4) หรือแอมโมเนียมเปอร์คลอเรต (Ammonium Perchlorate NH_4ClO_4) เพื่อใช้เป็นตัวช่วยให้ไฟติด (Oxidezer) กับเชื้อเพลิงในวัตถุระเบิดที่รุนแรงตลอดจนในการ ขีปนาวุธและจรวดนำวิถี (Rocket and Guided missiles) ชนิดที่เป็นเชื้อเพลิงแข็งด้วย

สารโปแตสเซียมคลอเรต เมื่อนำไปใช้ที่ดินในรูปแบบของการราด (ผสมน้ำ) หรือโรยรอบโคนต้นลำไย รากลำไยจะดูดสารเข้าสู่ลำต้นโดยระบบของการส่งอาหารจากรากไปสู่ใบ สารโปแตสเซียมคลอเรตเป็นออกซิไดซ์ซึ่งเอเจนท์ (Oxidizing Agent) อย่างแรง จะทำปฏิกิริยากับสารภายในรากและลำต้น (ท่อน้ำ) ของลำไย คือ รีดิวซ์เอเจนท์ (Reducing Agent) โดยจะทำลาย การทำงานของเอนไซม์ในเทรทคิกเทรซ เป็นการหยุดการทำงานของไนโตรเจนเมตา-โบลิซึม ทำให้ไนโตรเจน ซึ่งเป็นสารสร้างความเจริญเติบโตในด้านสรีระของลำไยหยุดการทำงานลงอย่างฉับพลัน แต่พืชยังสามารถสร้างคาร์โบไฮเดรต ได้ตามปกติ ทำให้ลำไย

มีอัตราส่วนของคาร์บอนและไนโตรเจนห่างกันอย่างรวดเร็ว (C:N) เป็นผลให้เกิดการเร่งและกระตุ้นสร้างผลผลิต คือ การออกดอกของลำไย

2. สารโซเดียมคลอไรด์ (NaClO₃)

นอกจากสารโปแตสเซียมคลอไรด์ดังกล่าวแล้วพบว่ามีการใช้สารโซเดียมคลอไรด์ในการกระตุ้นการออกดอกของไม้ผล เช่น พุเรียน และได้มีการแนะนำ การใช้สารโซเดียมคลอไรด์มีลักษณะเป็นผลึกสีขาวหรือสีเหลืองซีด ไม่มีกลิ่น มีรสขม ละลายน้ำได้ดี เป็นสารเคมีอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาสามารถใช้โดยการผสมน้ำฉีดพ่นหรือใช้โรยแต่เนื่องจากสารโซเดียมคลอไรด์เป็นส่วนผสมของเกลือ (NaCl) ซึ่งมีจุดหลอมเหลวต่ำ ซึ่งจะเป็เหตุให้ปริมาณเกลือสามารถตกค้างและสะสมในดินมาก ดินจะเค็มและมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชและตายได้ ซึ่งจะเป็นปัญหาที่แก้ไขได้ยากเช่นเดียวกับดินบางพื้นที่ใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นอกจากนี้โปแตสเซียมคลอไรด์และโซเดียมคลอไรด์แล้ว กำลังมีการศึกษาสารในกลุ่มคลอไรด์อื่นๆ ว่ามีผลต่อการออกดอกของลำไยหรือไม่ เช่น แคลเซียมคลอไรด์ เป็นต้น พร้อมกันนี้พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์และคณะ ได้เสนอข้อพิจารณาเกี่ยวกับ ผลกระทบของการใช้สารเคมีโปแตสเซียมคลอไรด์ ในการกระตุ้นการออกดอกและติดผลลำไยทั้งในและนอกฤดูปลูก คือ

(1) สารเคมีเป็นวัตถุไวไฟ ยุทธภัณฑ์หรือวัตถุระเบิด และเป็นพิษต่อร่างกายมนุษย์เมื่อเข้าสู่ร่างกาย ดังนั้นการใช้และการเก็บรักษาจะต้องมีความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะอาจเกิดอันตรายร้ายแรงได้ ทั้งร่างกาย (โดยการบริโภค) และอุบัติเหตุ โดยการระเบิด

(2) งานวิจัยทดลองยังมีได้มีผลดำเนินการอย่างเป็นทางการ และเป็นระบบแต่เป็นการประมวลข้อมูลและการปฏิบัติจากเกษตรกร เช่น จำนวนสารเคมีที่ใช้ อายุของลำไย ระยะเวลาที่เหมาะสม การดูแลต้นลำไยก่อนและหลังการใช้สารเคมี เป็นต้น

(3) รูปแบบการใช้สารเป็นประเด็นสำคัญอีกประเด็นหนึ่งที่ควรจะต้องพิจารณาโดยจะต้องมีการวิจัยทดลอง เนื่องจากมีการใช้หลายลักษณะ คือ 1) การราด (ผสมน้ำ) 2) การโรย 3) การพ่นใบ และ 4) การฉีดเข้าลำต้นรูปแบบการปฏิบัติดังกล่าวย่อมมีผลต่อประสิทธิภาพของสารต่อผลผลิตลำไย ต่อสรีระวิทยาของลำไย ต่อสภาพดินน้ำ และสภาวะแวดล้อม

(4) การปฏิบัติต่อต้นลำไย 1) ก่อนการใช้สารซึ่งจะต้องมีความสมบูรณ์ (โดยเฉพาะด้านลำต้นและใบ) 2) ระหว่างการใช้สารหลังการออกดอกแล้ว เกษตรกรจะต้องให้การดูแลบำรุงต้นลำไยอย่างดี การขาดน้ำหรือน้ำมากไม่ได้ เพราะรากซึ่งถูก

ทำลายจะเสียหาย ลำไยจะสร้างรากใหม่เมื่อมีการบำรุงที่ดี และ 3) หลังจากการ เก็บเกี่ยว เกษตรกรจะต้องปฏิบัติบำรุงดูแลอย่างดี จึงจะทำให้ลำไยมีอายุยืนยาวได้

(5) ความบริสุทธิ์และส่วนผสมของสารเคมีที่นำมาใช้ยังมีได้มีการ วิเคราะห์โดยละเอียด

(6) ผลในด้านพืชตกค้างทั้งในต้นและผลลำไย ตลอดจนผลต่อสภาพ ดินน้ำ และสิ่งแวดล้อมซึ่งยังมีได้มีการวิจัยอย่างจริงจังและต่อเนื่องเพราะไปแต่สเต็มคลอเรตมี คุณสมบัติในการหลอมละลายที่อุณหภูมิประมาณ 400 องศาเซลเซียส

คณะผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญต่อสภาวะความเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต ในธรรมชาติ หรือโดยวิธีการทางด้านอินทรีย์ (Organic) และได้แนะนำให้เกษตรกรได้คำนึงถึง ความสมดุลของ ธรรมชาติและการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ดังนั้น การนำ สารไปแต่สเต็มคลอเรตมากระตุ้นการติดดอกออกผลของลำไย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้ความ ระมัดระวังเป็นอย่างมากเพราะคุณสมบัติเฉพาะตัวของสารไปแต่สเต็มคลอเรต หากมีการใช้อย่าง ขาดความรู้ ขาดความ เหมาะสม ต่อปริมาณการใช้ อายุลำไย ช่วงเวลาและวิธีการใช้ ผลของ สารเคมีย่อมจะมีผลกระทบต่อความเจริญเติบโตของลำไย สรีระวิทยาของลำไยและผลผลิตลำไย จึงควรพิจารณาในการสร้างความสมดุลต่อสภาพการผลิตลำไย โดยการใช้ธรรมชาติเข้าช่วย เช่น การใช้สารหรือปุ๋ยอินทรีย์ในการพัฒนาสภาพดินและสิ่งแวดล้อมซึ่งจะช่วยให้ลำไย ไม่ทรุดโทรมและมีอายุยืนยาวตามปกติได้และ ข้อสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การผลิตลำไย ควรจะให้เป็นไปตามฤดูกาล หรือวงจรชีวิตของลำไยตามธรรมชาติย่อมจะเป็นผลดีต่อลำไยและ ต่อสภาวะตลาดลำไยด้วย โดยกล่าวว่า “ธรรมชาติย่อมจรรโลงชีวิตและสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนได้”

โชคชัย ไชยมงคล (2546) กล่าวถึงการนำสารเคมีมากระตุ้นการออกดอกว่า เพราะเกิดปัญหาลำไยไม่ออกดอกตามฤดูกาล ทั้งนี้ เป็นปกติของลำไยอยู่แล้วที่ลำไยจะออกดอก ติดผลเว้นปี นอกจากนั้นการดูแลรักษาของเกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่ค่อยดูแลเอาใจใส่เท่าที่ควร จึงเกิดปัญหาความไม่สม่ำเสมอในการออกดอกของลำไยและในเวลาต่อมาได้มีการค้นพบวิธีการให้ ลำไยออกดอก โดยความบังเอิญจากการใช้สารไปแต่สเต็มคลอเรต ซึ่งใช้เป็นวัตถุผสมในการ ทำดอกไม้เพลิง พลุ เมื่อมีการล้างภาชนะที่บรรจุสารแล้วนำไปเททิ้งที่ต้นลำไย ปรากฏว่า หลังจากนั้นสังเกตเห็นว่าลำไยต้นนั้นออกดอกและต่อมาได้มีการทดลองกับต้นอื่น ปรากฏว่า สามารถทำให้ลำไยออกดอกได้เช่นเดียวกัน จึงมีการใช้กันอย่างแพร่หลายในเวลาต่อมา ซึ่งก่อนหน้านั้นเคยมีการใช้สารโซเดียมคลอเรตในการกระตุ้นให้ทุเรียนออกดอกได้แต่เนื่องจากมี ส่วนผสมของเกลือทำให้ดินเค็ม นอกจากนั้นโซเดียมคลอเรตยังใช้เป็นส่วนผสมของยาฆ่าหญ้าอีก

ด้วย ส่วนคุณสมบัติของโซเดียมคลอไรด์ คือ สามารถละลายน้ำได้ดีประมาณ 90% ขึ้นไป และสามารถดูดความชื้นในอากาศได้ มีลักษณะเป็นผลึกแข็ง สีขาวหรือ เหลืองซีด ไม่มีกลิ่น มีรสเค็ม ส่วนสารโปแตสเซียมคลอไรด์นั้น เป็นสารที่นำมาใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตวัตถุระเบิด ไม่ซีดไฟ และพลุ มีคุณสมบัติละลายน้ำได้น้อยประมาณ 7.2% หากเป็นสารบริสุทธิ์ตัวของมันเอง จะไม่ติดไฟ ต้องอาศัยอุณหภูมิที่สูงมากๆ ประมาณ 400 องศา และต้องมีสารชนิดอื่นเข้ามาปน จึงจะเกิดการติดไฟหรือระเบิดได้ นอกจากนั้นจะไม่ดูดความชื้นในอากาศ สารจึงแห้งตลอดเวลา มีลักษณะเป็นผลึกใส ไม่มีสี หรืออาจเป็นผงไม่มีกลิ่น สารโปแตสเซียมคลอไรด์ที่นำมาใช้ควรมี ความบริสุทธิ์ของสารประมาณ 95% ขึ้นไป

ในช่วงระยะเวลาที่มีการใช้สารกระตุ้นการออกดอกของลำไย ในฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งมีแนวคิดต่างๆ กัน คือ กลุ่มแรกจะมีการใส่สารดังกล่าวแน่นอน โดยจะไม่สนใจว่าจะเกิดอะไรขึ้น บางรายมีการใส่หลายรุ่น โดยแบ่งลำไยออกเป็นรุ่นๆ หมุนเวียน สลับกันไปเรื่อยๆ กลุ่มที่สอง เป็นกลุ่มที่ยังกล้าๆ กลัวๆ อยู่ ยังมีความสับสนอยู่ว่าจะเป็นอย่างไร แต่ถ้าในฤดูปีนี้ยังไม่ออกจะทดลองใช้สารดูก่อนไม่ใช้หมดทั้งสวน ส่วนกลุ่มที่สาม เป็นกลุ่มที่ไม่ยอมใช้สารส่วนใหญ่จะใช้การเกษตร แบบธรรมชาติ มีการใช้ปุ๋ยหมัก EM เป็นต้น

ในการตัดสินใจใช้สารกระตุ้นการออกดอกของลำไย สิ่งที่สำคัญเกษตรกรควร พิจารณาถึงสุขภาพ ความสมบูรณ์ของต้นเสียก่อน ควรมีการเตรียมต้นใส่ปุ๋ย ให้สม่ำเสมอ ส่วนต้นที่จะใช้สารควรเป็นต้นที่มีอายุ 5 ปีขึ้นไป ปริมาณที่ใช้ไม่ควรมากเกินไป ประมาณ 200 – 300 กรัมต่อต้น และควรมีน้ำอย่างเพียงพอตลอดช่วงระยะเวลาที่ออกดอกติดผล นอกจากนั้นปกติลำไยจะออกดอกในเดือนมกราคม ควรรอให้ถึงเวลาเสียก่อน หากผ่านไปแล้วยังไม่ออกดอกค่อยใช้สารกระตุ้นให้ลำไยออกดอกต่อไป

พาวิน มะโนชัย (2546) ได้กล่าวถึงการใส่สารโปแตสเซียมคลอไรด์กับลำไย ว่าการใช้สารโปแตสเซียมคลอไรด์ผลกระทบโดยตรงยังไม่ทราบแน่ชัด แต่ผลทางอ้อม คือ สารดังกล่าวจะทำให้ลำไยออกดอกติดผลมากกว่าปกติ ดังนั้น หากมีการดูแลรักษาไม่ดีจะมีโอกาส ทำให้ต้นทรุดโทรมได้ ขึ้นอยู่กับการดูแลรักษาของเกษตรกรเอง ดังนั้นจึงไม่ควรใช้สารติดต่อกันทุกปี ควรจะเว้นปี เพราะจะติดผลมากกว่าธรรมชาติ และควรมีการบำรุงรักษาที่ดีกว่าปกติ ซึ่งการดูแล โดยทั่วไป หลังจากที่ลำไยออกดอกและเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว และยังเป็นช่วงที่มีฝนตกอยู่ เกษตรกร จะใส่ปุ๋ย ต้นละ 1 – 2 กิโลกรัม หลังจากนั้นจะปล่อยให้ต้นไถ้จนกว่าใกล้จะออกดอก จึงจะมาเตรียม ต้นอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งในกรณีที่ใส่สารโปแตสเซียมคลอไรด์ ถ้าใส่สารในช่วงฤดูฝนจะเก็บเกี่ยวประมาณ เดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้ง หากเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วยังคงมีการดูแล

รักษาเหมือนเดิม คือใส่ปุ๋ยแล้วปล่อยให้ตามธรรมชาติจะเกิดอันตรายกับต้นลำไยแน่นอน ซึ่งพาวิน มะโนชัย กล่าวว่าเป็นเรื่องที่น่าเป็นห่วงมาก เพราะช่วงนั้นไม่มีฝนตก

เนื่องจากสารโปแตสเซียมคลอไรด์เป็นสารควบคุม โดยกรรมสรรพคุณที่ใช้ทำวัตรระเบิด แต่หลังจากมีการค้นพบในการทำให้ลำไยออกดอกได้ จึงได้เปิดโอกาสให้เกษตรกรสามารถซื้อได้ โดยการรวมกลุ่มกันแล้วติดต่อผ่านหน่วยงานของทางราชการ เช่น เกษตรอำเภอ เกษตรจังหวัด ขออนุญาตซื้อได้และจะสามารถซื้อในราคาที่ถูกลงกว่าท้องตลาด โดยในระยะแรกสารโปแตสเซียมคลอไรด์มีราคาค่อนข้างแพง ทั้งนี้ การเลือกซื้อจากพ่อค้าผู้จำหน่ายรายใหญ่ๆ น่าจะเชื่อถือได้มากกว่า ส่วนเกษตรกรบางราย ซื้อไปใช้แล้วอาจได้ผลไม่ดีเท่าที่ควรอาจจะมีมาจากเทคนิคต่างๆ ในการใช้ไม่ถูกต้อง เช่น ความเข้มข้นและระยะเวลาการใช้สารโปแตสเซียมคลอไรด์ เป็นต้น

ยรรยง สิทธิเสนและคณะ (2543) ได้ทำการศึกษาวิจัยถึงผลกระทบจากการใช้สารในกลุ่มคลอไรด์(โปแตสเซียมคลอไรด์และโซเดียมคลอไรด์) ในสวนลำไยของเกษตรกรชาวสวนลำไย ตำบลดอยหล่อ กิ่งอำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ โดยพบว่าเกษตรกรมีการใช้สารกระตุ้นการออกดอกของลำไยแบบลองผิดลองถูกและในการใช้สารกระตุ้นให้ลำไยออกดอก เพราะปัญหาการไม่ติดดอกออกผลตามฤดูกาล ทั้งนี้จากการศึกษาวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรกรอยากเสนอแนะมากที่สุด เป็นปัญหาเรื่องราคาลำไย ในส่วนของผลกระทบจากการใช้สารในกลุ่มคลอไรด์ จากข้อมูลพบว่าเกษตรกรมีความกังวลมากในการใช้สารดังกล่าว คือ กังวลว่าต้นลำไยจะตายและต้นลำไยจะทรุดโทรม และจะไม่สามารถให้ผลผลิตที่มีคุณภาพได้ในอนาคต ส่วนผลผลิตที่ได้จากการใช้สารและการเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ได้จากธรรมชาติ เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าการใช้สารโปแตสเซียมคลอไรด์ให้ผลผลิตมากกว่าธรรมชาติ

นิวัติ อรุณวิไล (2544) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้สารโปแตสเซียมคลอไรด์ในการผลิตลำไยของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ซึ่งจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาพบว่าปริมาณการใช้สารโปแตสเซียมคลอไรด์ในลำไยต่อต้นโดยเฉลี่ย คือ 1,092.77 กรัม/ต้น จำนวนปีที่เคยใช้สารของเกษตรกรมาแล้วเป็นเวลา 2 ปี มีรายได้จากการขายผลผลิตลำไยเฉลี่ย 37,232.67 บาท ต่อปีต่อคน เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้านเป็นส่วนใหญ่ และได้รับ การอบรมหรือสัมมนาเรื่องสารโปแตสเซียมคลอไรด์ ร้อยละ 57.41

ความรู้เกี่ยวกับสารโปแตสเซียมคลอไรด์ของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับวิธีการใช้สารของเกษตรกรมี 2 วิธี ได้แก่ 1) การผสมน้ำแล้วนำไปราดโคนต้นลำไย 2) ผสมน้ำแล้วฉีดพ่นให้ทางใบ ก่อนการใช้สารกับต้นลำไย เกษตรกรจะต้องมีการเลือกต้นลำไยที่มีความสมบูรณ์และหลังจากใส่สารให้กับต้นลำไยแล้วเกษตรกรจะต้องมีการดูแลรักษาต้นลำไยเป็นอย่างดี

ส่วนปัญหาที่พบหลังจากการใช้สาร คือ การออกดอกหลายรุ่นในต้นเดียวกัน และในช่อเดียวกัน ซึ่งมีผลต่อการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยว

ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการใช้สารที่มีผลกระทบต่อต้นลำไยส่วนใหญ่ พบว่าต้นลำไยที่มีอายุมากมีการฟื้นตัวได้ช้ากว่าต้นลำไยที่มีอายุน้อย ผลกระทบต่อผลผลิตของลำไยเกษตรกรมีความคิดเห็นไม่แน่ใจในความแตกต่างของคุณภาพของผลผลิต ผลกระทบต่อการตลาดเกษตรกรคิดว่าน่าจะมีปัญหาในอนาคตเนื่องจากจะมีผลผลิตมากและการออกผลผลิตตลอดทั้งปี ส่วนในเรื่องผลกระทบที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม เกษตรกรทั้งหมด ไม่แน่ใจว่าสารโปแตสเซียมคลอเรตจะมีผลกระทบในเรื่องดังกล่าว



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved