

## บทที่ 4

### การผลิตลำไยในจังหวัดลำพูน

การศึกษาในบทนี้ประกอบด้วย การศึกษาสภาพการผลิตลำไยในพื้นที่จังหวัดลำพูน เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตลำไยนอกฤดู และวิถีตลาดของลำไย

#### 4.1 สภาพการผลิตลำไยในพื้นที่จังหวัดลำพูน

##### 4.1.1 ลักษณะทางกายภาพของการผลิตลำไยในจังหวัดลำพูน

ลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดลำพูน ดังคำที่ว่า ลำไยคือลำพูน ลำพูนคือลำไย (Longan is Lamphun Lamphun is Longan) เนื่องจากจังหวัดลำพูนมีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชชนิดนี้ สรุปได้ดังนี้

##### (1) ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดลำพูน

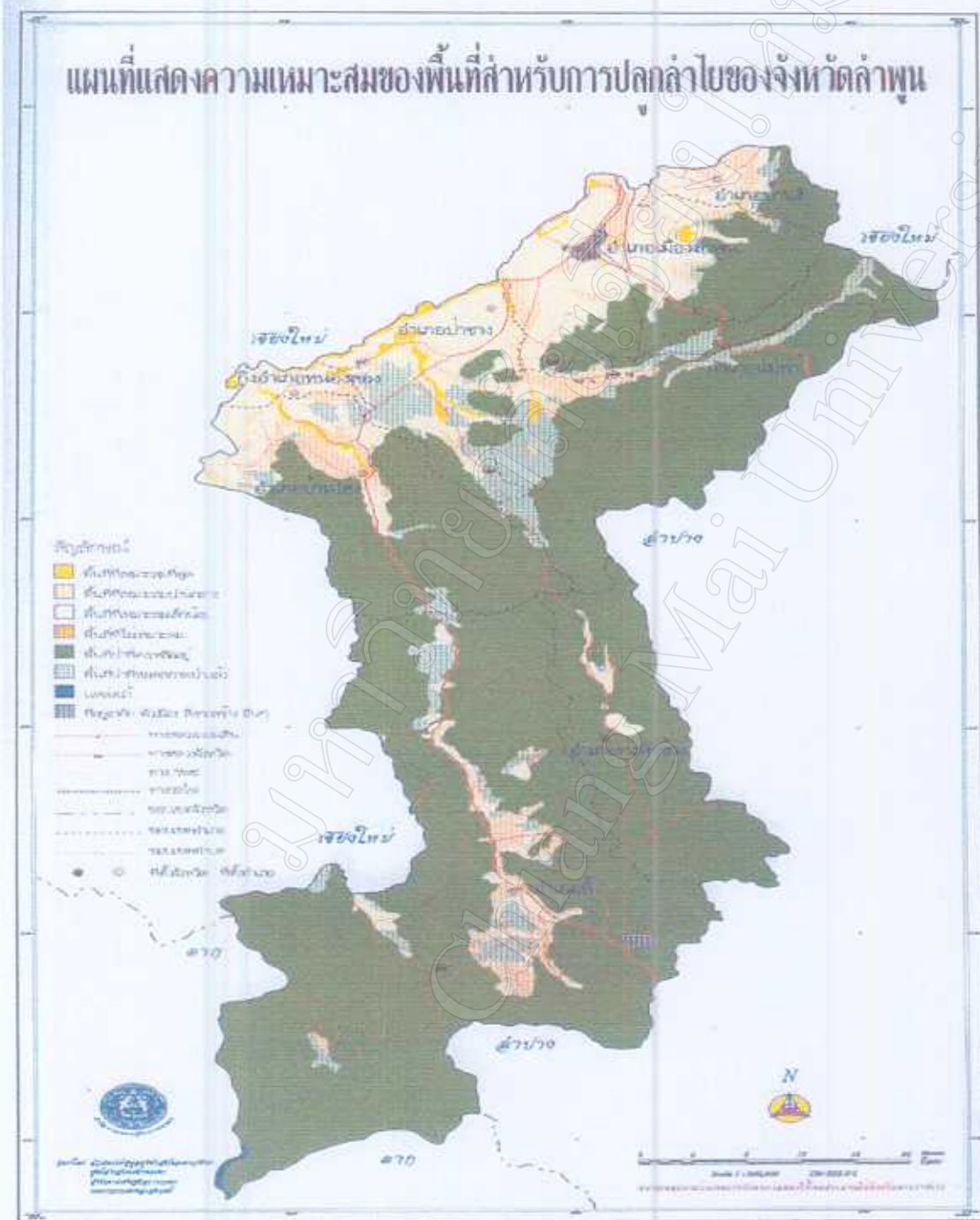
จังหวัดลำพูนมีพื้นที่ 2.8 ล้านไร่ หรือ 4,505 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้และภูเขาสูงสลับซับซ้อน มีที่ราบอยู่ระหว่างภูเขา ความสูงจากระดับน้ำทะเลอยู่ระหว่าง 300-1,000 เมตร พื้นที่ถือครองทางการเกษตรร้อยละ 22.8 หรือ 641,889 ไร่ เป็นพื้นที่ไม่ผลและไม่ยืนต้นร้อยละ 43.8 หรือ 281,064 ไร่ พื้นที่ปลูกลำไยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบติดต่อกับจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเรียกรวมกันว่า พื้นที่ราบลุ่มเชียงใหม่ลำพูน พื้นที่ราบแคบๆอยู่แถบฝั่งลำน้ำสายหลักและลำน้ำสาขาเล็กๆของจังหวัดได้แก่ แม่น้ำปิง แม่น้ำกวัง แม่น้ำทาและแม่น้ำลี้ พื้นที่เขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับการผลิตลำไยของจังหวัดลำพูนมี 7 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ จำแนกเป็นพื้นที่ศักยภาพระดับที่ 1 ได้แก่ อำเภอเมืองลำพูน อำเภอบ้านโฮ่ง อำเภอป่าซาง กิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง อำเภอแม่ทา อำเภอบ้านธิ พื้นที่ศักยภาพระดับที่ 2 ได้แก่ อำเภอทุ่งหัวช้าง อำเภอลี้ ดังรูปที่ 4.1 และ 4.2

##### (2) ลักษณะภูมิอากาศและน้ำฝน

จังหวัดลำพูนมีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยประมาณ 38.4 องศาเซลเซียส ในช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนพฤษภาคมและอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยประมาณ 13.8 องศาเซลเซียส ระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม ซึ่งเหมาะสมต่อการแทงช่อดอกของลำไย โดยในช่วงเดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ ต้องมีอุณหภูมิต่ำกว่า 15 เซลเซียส ติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 – 45 วัน โดยดอกบานในเดือนมีนาคม – เมษายน เมื่อมีอุณหภูมิตั้งแต่ 30 เซลเซียสขึ้นไปดอกลำไยเพศผู้และเพศเมียจะบานไม่พร้อมกัน ความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 70.9 % ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 800-1,200



รูปที่ 4.2 แผนที่แสดงความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับการปลูกกล้วยของจังหวัดลำพูน



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2543)

#### 4.1.2 ปริมาณการผลิตลำไยในจังหวัดลำพูน

จังหวัดลำพูนเป็นแหล่งปลูกลำไยที่สำคัญ มีพื้นที่ปลูก 202,106 ไร่ และมีการขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มจากปี 2542 จำนวน 34,017 ไร่ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 16.8 ของพื้นที่ทางการเกษตรทั้งหมด โดยเป็นพื้นที่ที่ลำไยมีอายุอยู่ในเกณฑ์ให้ผลผลิต (อายุ 4 ปี) 136,188 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2542 19,861 ไร่ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 95.3 ของพื้นที่ให้ผลปี 2542 โดยเป็นพื้นที่ใช้สารคลอเรตเร่งการออกดอกของลำไย 27,357 ไร่ หรือร้อยละ 11.2 ของพื้นที่ให้ผลผลิตแล้ว ดังปรากฏในตารางที่ 4.1 ผลผลิตลำไยแต่ละปีมีความผันแปรขึ้นลงไม่สอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่เก็บเกี่ยว อันเป็นผลมาจากสภาพภูมิอากาศ ธรรมชาติของลำไยและการดูแลรักษา แต่เมื่อพิจารณาแนวโน้มการผลิตระยะยาวพบว่า ผลผลิตลำไยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตลอด แต่ในปี 2541 เกิดปรากฏการณ์เอลนีโญ ทำให้ปริมาณฝนที่ตกน้อยกว่าเกณฑ์ปกติและทิ้งช่วงเป็นเวลานาน อากาศร้อนและแห้งแล้งโดยทั่วไป ต้นลำไยไม่สามารถปรับสภาพได้ทัน ทำให้ผลผลิตต่อไร่ ตกต่ำลงมากจาก 884 กิโลกรัมต่อไร่ เหลือเพียงประมาณ 25 กิโลกรัมต่อไร่ ส่งผลให้อุปทานลำไยในท้องตลาดลดลง อุปสงค์มากขึ้นทำให้ราคาผลผลิตสูงกว่าปกติประมาณ 10 เท่าจากราคาเฉลี่ยประมาณ 15 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 110 บาทต่อกิโลกรัม แต่มีชาวสวนลำไยบางพื้นที่ที่ประสบความเดือดร้อนเป็นอย่างมากเนื่องจากไม่มีผลผลิตเลยทำให้ชาวสวนขาดรายได้ในปีนั้น ต่อมาเมื่อมีการใช้สารในกลุ่มคลอเรตกระตุ้นให้ลำไยออกดอกได้ทุกฤดู ทำให้ชาวสวนสามารถมีผลผลิตออกสู่ตลาดได้ตลอดทั้งปี พันธุ์ลำไยที่ปลูกพบว่ามีทั้งหมด 7 สายพันธุ์คือ พันธุ์ค้อหรืออีค้อ สีชมพูหรืออีออน แห้วหรืออีแห้ว เบี้ยวเขียวหรืออีเบี้ยวแดงหรืออีแดง ใบดำหรืออีดำ และพันธุ์พื้นเมือง ส่วนสายพันธุ์ที่นิยมปลูกและเป็นที่ต้องการของตลาดมี 4 พันธุ์คือ อีค้อ แห้ว เบี้ยวเขียวและสีชมพู โดยพันธุ์ที่นิยมปลูกเพื่อการค้ามากที่สุดคือ อีค้อ ร้อยละ 80 พันธุ์แห้วร้อยละ 7 พันธุ์เบี้ยวเขียวร้อยละ 5 และพันธุ์สีชมพูร้อยละ 5 ของพื้นที่ปลูกลำไยทั้งหมด ผลผลิตลำไยจากจังหวัดลำพูนจะออกสู่ตลาดในช่วงเดือนกรกฎาคมร้อยละ 55 และเดือนสิงหาคมร้อยละ 43 ของผลผลิต โดยลำไยพันธุ์อีค้อจะออกสู่ท้องตลาดก่อนตามด้วยพันธุ์สีชมพู พันธุ์แห้วและพันธุ์เบี้ยวเขียวซึ่งจะออกสู่ท้องตลาดหลังสุด

#### ตารางที่ 4.1 การผลิตลำไยจังหวัดลำพูน

ปี	พื้นที่ปลูก ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่ติดผล (ไร่)	พื้นที่ใช้สาร	ผลผลิตรวมทั้งหมด (กก.)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก. / ไร่)
2540	149,702	-	-	71,852,290	884.0
2541	157,493	10,312	-	2,580,200	250.2
2542	167,089	56,327	39,363 (30.9%)	38,264,700	679.0
2543	202,106	94,167	-	91,202,585	981.0
2544	219,767	57,487	27,357 (11.2%)	66,131,320	1,150.4

ที่มา: สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลำพูน (2545)

#### 4.1.3 เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตลำไยนอกฤดู

##### (1) ประวัติการใช้สารเคมีกระตุ้นลำไยออกดอกนอกฤดู

ก่อนปี 2540 ผู้ประกอบการทำผล ในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ สังเกตพบว่าการนำเอาน้ำล้างทำความสะอาดอุปกรณ์การทำผล ครอบคลุมโคนต้นลำไยสามารถทำให้ลำไยออกดอกได้ทั้งที่ไม่ใช่ฤดูกาล ต่อมานักวิจัยสมัครเล่นได้นำดินปืนซึ่งมีส่วนประกอบของสารโพแทสเซียมคลอเรตมาทดลองกับลำไย พบว่าสามารถชักนำให้ลำไยแทงช่อดอกได้ และในช่วงปี 2540-2541 บริษัทเอกชนร่วมกับพ่อค้าชาวใต้หวันได้นำสารโพแทสเซียมคลอเรต ( $KClO_3$ ) มาทดลองโรยรอบๆ ทรงพุ่มลำไยของชาวสวนลำไยที่เป็นลูกสวนของบริษัทในพื้นที่จังหวัดลำพูน พบว่าหลังจากโรยสาร 20-25 วัน ลำไยสามารถแทงช่อดอกซึ่งเป็นช่วงเวลาเดียวกับที่นักวิชาการเกษตรของกรมวิชาการเกษตรได้ทดลองพบว่าการใช้สารโซเดียมคลอเรต ( $NaClO_3$ ) ก็มีผลต่อการออกดอกนอกฤดูของลำไยเช่นกัน (กรมวิชาการเกษตรและคณะ, 2542; ชมรมชาวสวนลำไย อำเภอเมือง จังหวัดลำพูนและสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลำพูน, 2542)

##### (2) คุณสมบัติของสารกลุ่มคลอเรตและข้อควรระวัง

สารโซเดียมคลอเรต ( $NaClO_3$ ) สามารถทำให้ลำไยออกดอกได้ภายใน 15 วันหลังราดสาร มีลักษณะเป็นผลึกแข็งสีขาวหรือเหลืองซีดไม่มีกลิ่น รสขม ละลายน้ำได้ดีที่อุณหภูมิสูง มีค่าความเป็นกลาง (pH 6.8-7.2) สามารถละลายได้ในแอลกอฮอล์ 90 % และกรีเซอร์รอล ข้อจำกัดเป็นสารติดไฟได้ง่ายและอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและดวงตา

สารโพแทสเซียมคลอเรต ( $KClO_3$ ) สามารถทำให้ลำไยออกดอกได้ภายใน 20-30 วัน หลังจากการรดสารและไม่มีรายงานผลตกค้างในดิน มีลักษณะเป็นผลึกโปร่งแสงไม่มีสีหรืออาจอยู่ในรูปผงหรือเป็นเม็ดสีขาว ไม่มีกลิ่น มีรสเค็มแบบเกลือ ละลายน้ำไม่คืนก สามารถละลายได้ในแอนคาลิส แอลกอฮอล์ กรีเซอรอล แต่ไม่ละลายในอะซิโตน ข้อจำกัด เป็นสารที่ติดไฟได้ง่าย และระเบิดเมื่อได้รับความร้อนสูงกว่า 400 องศาเซลเซียส และอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและดวงตา

**ข้อควรระวัง** ในการใช้สารกลุ่มคลอเรต เนื่องจากเป็นวัตถุอันตรายชนิดวัตถุระเบิดติดไฟได้ง่าย ต้องเก็บให้ห่างจากวัตถุไวไฟ ประกายไฟและหลีกเลี่ยงกับการผสมกับสารอินทรีย์บางชนิด เช่น กำมะถัน ผงถ่าน ปุ๋ยยูเรีย น้ำตาลทราย สารกลุ่มซัลเฟตและเกลือแอมโมเนียเกือบทุกชนิด ไม่ควรหุบ บดหรือกระแทกสาร ซึ่งทำให้สารเกิดการเสียดสีและระเบิดได้ ในการปฏิบัติงานควรสวมใส่ชุดที่ทำด้วยใยสังเคราะห์ไวนิล (Vinyl) นิโอพรีนและพีวีซี สวมแว่นตา ถุงมือยางและหมวก ควรทำความสะอาดร่างกายทันที หลังการใช้สาร ซึ่งสารนี้อาจทำลายเม็ดโลหิตแดงเป็นอันตรายต่อไตและกล้ามเนื้อหัวใจ ควรใช้สารกับสวนลำไยที่มีแหล่งน้ำสมบูรณ์ ดันลำไยที่สมบูรณ์ไม่ควรใช้สารช่วงลำไยมีใบอ่อน (กรมวิชาการเกษตรและคณะ, 2542; สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน, 2542; ยุทธนาและคณะ, 2541)

### (3) วิธีการใช้สารกลุ่มคลอเรตเพื่อการผลิตลำไยนอก

#### ก. วิธีการรดสารลงดิน

ก่อนการรดสารลงดินควรทำความสะอาดบริเวณทรงพุ่มของต้นลำไย โดยการกำจัดวัชพืชโดยไม่ต้องสับหรือพรุนดิน งดการให้น้ำเพื่อให้ต้นลำไยพักตัว ควรใส่สารในระยะใบแก่ซึ่งจะทำให้ลำไยออกดอกได้เร็วและค่อนข้างจะพร้อมกันทั้งต้น อัตราการใช้สารต้องคำนึงถึงชนิดของดินว่ามีผลต่อการสนองตอบของลำไยที่ได้รับสารทางดินด้วย การใช้สารในระดับความเข้มข้นที่ต่ำจะทำให้การออกดอกของลำไยช้ากว่าความเข้มข้นที่สูงกว่า ควรใช้สารที่มีความเข้มข้นของเนื้อสารไม่ต่ำกว่า 95 % ในอัตราที่กำหนดตามขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางของทรงพุ่มลำไย รดสารละลายที่ผสมแล้วลงดินบริเวณชายพุ่มเป็นแนววงแหวนกว้างประมาณครึ่งเมตร หลังจากนั้นช่วง 10 วันแรก ต้องรดน้ำให้ชุ่มขึ้นอยู่เสมอ เพื่อให้ปริมาณสารละลายคลอเรตเคลื่อนที่เข้าสู่ระบบรากของลำไยได้ดีและเร็วขึ้น ลดการเกิดพิษกับลำไยและการสะสมในดิน ข้อเสียของการให้สารทางดิน คือจะเกิดการแทงช่อดอกใหม่ขณะที่ดอกเก่าบางส่วนยังเหลืออยู่ ทำให้มีการออกดอกและติดผล 2 รุ่น ส่งผลต่อการจัดการในระยะต่อมา (กรมวิชาการเกษตรและคณะ, 2542; ชมรมชาวสวนลำไยอำเภอเมือง จังหวัดลำพูนและสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลำพูน, 2542; ยุทธนาและคณะ, 2541)

### ข. การพ่นสารทางใบ (เฉพาะสารโพแทสเซียมคลอไรด์)

การพ่นสารทางใบนั้น ต้นลำไยทุกพันธุ์จะต้องสมบูรณ์และอยู่ในระยะใบแก่ (4-8 สัปดาห์หลังจากแตกใบอ่อนหรืออายุใบ 45-61 วัน) ควรใช้สารในระดับความเข้มข้น 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร แล้วคนสารจนละลายในน้ำให้หมดก่อนจึงเทใส่ถังพ่นยา ควรพ่นตอนเช้า หากมีฝนตกควรพ่นซ้ำอีกครั้ง หลังจากพ่นสาร 25-30 วัน ลำไยจะเริ่มแทงช่อดอก ข้อดีวิธีนี้เป็นการใช้สารในปริมาณที่น้อยมาก ไม่พบการออกดอกผิดปกติ 2 รุ่น มีการออกดอกใกล้เคียงธรรมชาติ โดยลำไยจะออกดอกเฉพาะยอดที่ถูกสาร ไม่พบผลตกค้างในดินและแหล่งน้ำ (กรมวิชาการเกษตรและคณะ, 2542; ยุทธนาและคณะ, 2541)

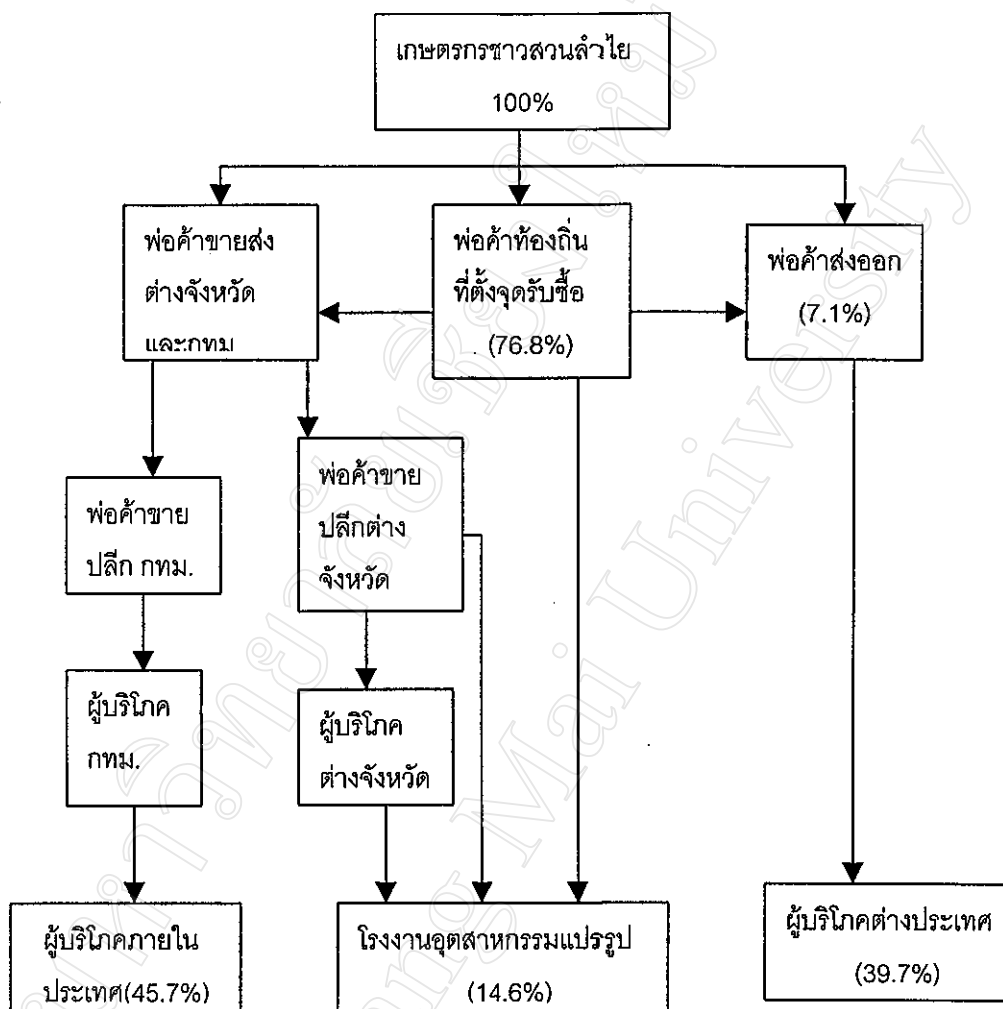
### ค. การฉีดเข้ากิ่ง (Stem Injection)

การฉีดสารเข้ากิ่งลำไยนั้นควรเลือกต้นลำไยที่มีใบแก่เต็มที่และเลือกกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10-15 ซม. ใช้สว่านเจาะกิ่งลึก 1-1.5 นิ้ว ใช้สารในอัตรา 0.25 กรัมต่อเส้นผ่าศูนย์กลางกิ่ง 1 ซม. ละลายน้ำ 4 ซีซีแล้วใช้หลอดฉีดขนาด 60 ซีซี ฉีดสาร โดยดูดอกอากาศ 10 ซีซี เพื่อเป็นตัวดันสารละลายเข้าไปในกิ่ง ข้อดี สามารถเลือกทำเป็นบางกิ่ง หลีกเลียงต้นโทรมเนื่องจากออกดอกผิดปกติและใช้ปริมาณสารน้อยมากสามารถชักนำให้ลำไยออกดอกได้ แต่ควรคำนึงถึงความยากง่ายในการปฏิบัติ ต้นทุนการผลิตและผลตกค้างที่อาจจะเกิดขึ้น (กรมวิชาการเกษตรและคณะ, 2542; ยุทธนาและคณะ, 2541)

## 4.2 วิถีตลาดลำไย

เกษตรกรชาวสวนในปัจจุบันนิยมปลูกลำไยพันธุ์ดอมากที่สุดเนื่องจากเป็นพันธุ์ที่นิยมบริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ ชาวสวนลำไยในปัจจุบันนิยมเก็บผลผลิตลำไยสดจากสวนมาจำหน่ายเองมากกว่าการขายเหมาสวนให้กับพ่อค้าในท้องถิ่น เนื่องจากต้นทุนในการซื้อเหมาสวนของพ่อค้าในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ขาดแคลนแรงงานที่มีฝีมือในการเก็บเกี่ยว ค่าแรงงานจ้างในการเก็บเกี่ยวสูงขึ้นมากและในบางปีปริมาณผลผลิตลำไยมีปริมาณมาก จึงทำให้การซื้อเหมาสวนของพ่อค้าท้องถิ่นลดลงอย่างมาก ในปัจจุบันชาวสวนลำไยส่วนใหญ่จะนำผลผลิตมาจำหน่ายให้กับพ่อค้าท้องถิ่นที่ตั้งจุดรับซื้อภายในหมู่บ้าน(76.8%) พ่อค้าขายส่งต่างจังหวัดและกรุงเทพฯ(17.1%) พ่อค้าส่งออก(7.1%) โดยพ่อค้าท้องถิ่นและพ่อค้าขายส่งจะกระจายผลผลิตสู่ผู้บริโภคภายในประเทศ(45.7%) และโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูป(14.6%) พ่อค้าส่งออกสามารถกระจายสินค้าสู่ผู้บริโภคต่างประเทศ(39.7%) ดังปรากฏในรูปที่ 4.3 (มะลิวัลย์, 2537 อ้างถึงใน พาวิณ มะโนชัย, 2543)

รูปที่ 4.3 วิธีตลาดลำไยพันธุ์ตอ ปี 2536



ที่มา: มะลิวัลย์ (2537 อ้างถึงใน พาวิณ มะโนชัย, 2543)