

รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
“การผลิตลำไยเพื่อการส่งออกของสวนเจริญพีระวัฒน์”
(Longan production for export by Charoenperawat garden)

โดย

นางสาวธนวรรณ สิทธิรัชনীวรรณ
รหัส B4650508

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 302491 สหกิจศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

30 กรกฎาคม 2549

วันที่ 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2549

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวชนวรรณ สิทธิรัชนีวรรณ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ระหว่างวันที่ 18 เมษายน 2549 ถึง วันที่ 4 สิงหาคม 2549 ในตำแหน่งผู้ช่วยนักวิชาการ ณ สวนเจริญพีระวัฒน์ และได้รับมอบหมายจาก Job Supervisor ให้ศึกษาและทำรายงาน เรื่อง การผลิตลำไยเพื่อการส่งออกของสวนเจริญพีระวัฒน์ (Longan production for export by Charoenperawat garden)

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้ จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับค่าปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ชนวรรณ สิทธิรัชนีวรรณ

(นางสาวชนวรรณ สิทธิรัชนีวรรณ)

นักศึกษาสหกิจศึกษา

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สวนเจริญพิระวัฒน์ ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน 2549 ถึง วันที่ 4 สิงหาคม 2549 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมาย สำหรับรายวิชาสหกิจศึกษาฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุขธิชัย เจ้าของสวนเจริญพิระวัฒน์
2. คุณณรงค์ สรรพพันธ์ ผู้จัดการสวนเจริญพิระวัฒน์ และเป็น Job Supervisor ที่ให้การดูแล คำแนะนำและความรู้ต่างๆเกี่ยวกับลำไย
3. คุณตำเริง พานิชเจริญ (นักวิชาการเกษตร) ที่ได้ให้การดูแลและคำแนะนำระหว่างการ ปฏิบัติงาน
4. คุณมนเทียร ทองพิระ (นักวิชาการเกษตร) ที่ได้ให้การดูแลและคำแนะนำระหว่างการ ปฏิบัติงาน
5. คุณบุญถึง เวียงคำ (นักวิชาการเกษตร) ที่ได้ให้การดูแลและคำแนะนำระหว่างการ ปฏิบัติงาน
6. คุณเทพารักษ์ เกิดทองพูล (เจ้าหน้าที่ธุรการ)
7. คุณกรรณิการ์ ประเสริฐสายสิทธิ์ (เจ้าหน้าที่ธุรการ)

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน ฉบับนี้ขึ้นมา

ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและ เป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจ เกี่ยวกับชีวิตของการทำงานจริง ข้าพเจ้าขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

นางสาวธนวรรณ สิทธิรัชนีวรรณ

ผู้จัดทำรายงาน

30 กรกฎาคม 2549

คำนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีพื้นฐานของการทำอาชีพเกษตรกรรมมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศทำอาชีพเกษตรกรรม และถือเป็นรายได้หลักของประเทศที่มาจากผลผลิตทางการเกษตร และตัวเลขด้านการส่งออกของประเทศมีอัตราที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ประเทศไทยได้เปิดทำเขตการค้าเสรี (Free Trade Area: FTA) กับหลายๆประเทศในระยะหลัง โดยเฉพาะประเทศจีนซึ่งเป็นประเทศที่มีประชากรของประเทศมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก รวมทั้งการกำหนดนโยบายให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรโลก จึงเกิดแรงผลักดันให้เกษตรกรผลิตพืชผลเพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดโลกมากขึ้น

สวนเจริญพีระวัฒน์ อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดราชบุรี แหล่งผลิตไม้ผลที่สำคัญของภาคตะวันออกและของประเทศไทย เป็นอีกสวนหนึ่งที่มีการผลิตไม้ผลเพื่อการส่งออก โดยส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศหลายประเทศ มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตโดยเน้นคุณภาพที่ดีของผลผลิตเป็นหลัก จึงเป็นที่ยอมรับของตลาดต่างประเทศ

ไม้ผลที่น่าสนใจอย่างหนึ่งของสวนเจริญพีระวัฒน์ก็คือ ลำไย ซึ่งเป็นไม้ผลชนิดแรกๆที่ปลูกในสวน และถือเป็นพืชเด่นประจำสวน ในแต่ละปีมีการผลิตเพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดภายในและตลาดต่างประเทศจำนวนมาก ซึ่งการผลิตลำไยเพื่อการค้าของสวนเจริญพีระวัฒน์แห่งนี้มีสิ่งที่น่าสนใจมากมาย เพราะมีการจัดการที่แตกต่างจากสวนลำไยสวนอื่นๆในประเทศไทย รายงานฉบับนี้จึงนำเสนอเรื่องราวของการผลิตลำไยของสวนเจริญพีระวัฒน์ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจเพื่อที่จะได้ใช้ประโยชน์ต่อไป

นางสาวชนวรรณ สิทธิรัชนิวรรณ

ผู้จัดทำรายงาน

30 กรกฎาคม 2549

บทคัดย่อ (Abstract)

สวนเจริญพีระวัฒน์ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง แหล่งผลิตไม้ผลที่สำคัญของภาคตะวันออกและของประเทศไทย มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ และมีการจัดการที่เป็นระบบในกระบวนการผลิต ไม้ผลหลักๆที่ทำการผลิตได้แก่ ลำไยพันธุ์อีดอ กล้วยไข่ ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ชมพู่ทับทิมจันทร์ ส้มโอพันธุ์ทองดี แก้วมังกร ฯลฯ สำหรับลำไยเป็นไม้ผลที่มีพื้นที่ปลูกมากเป็นอันดับต้นๆของไม้ผลที่มีภายในสวน เป็นไม้ผลที่ปลูกและทำรายได้ให้กับสวนเป็นหลักในระยะ 4-5 ปีมานี้เป็นไม้ผลที่มีการจัดการง่าย เป็นพืชทนแล้งและน้ำขังและได้ดีปานกลาง ซึ่งถือได้ว่า ลำไยที่ปลูกนี้เป็นพืชเด่นภายในสวนชนิดหนึ่งด้วย ลำไยของสวนเจริญพีระวัฒน์มีการจัดการที่แตกต่างจากสวนลำไยอื่นๆ เช่น การจัดการทรงพุ่ม การเก็บเกี่ยวขั้นตอนการตัดและบรรจุภัณฑ์ ทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพดี กระบวนการผลิตเน้นการจัดการที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของตลาด

สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่ง	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
คำนำ	ค
บทคัดย่อ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1 ส่วนนำ	
- บทนำ	1
- วัตถุประสงค์	1
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ	1
- ตรวจสอบเอกสาร	
* ความสำคัญของไม้ผลเศรษฐกิจ	2
* ประวัติและถิ่นกำเนิด	2
* ประวัติการปลูกลำไยในประเทศไทย	3
* ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	4
* พันธุ์ลำไย	6
* การขยายพันธุ์	9
* การเลือกพื้นที่ปลูก	10
* การเตรียมพื้นที่ปลูก	11
* ระยะปลูก	11
* การเตรียมหลุมปลูก	12
* การปลูกลำไย	13
* การให้น้ำ	14
* การใส่ปุ๋ยลำไย	15
* การกำจัดวัชพืช	16
* โรคและแมลงศัตรูลำไย	16
* การตัดแต่งกิ่ง	19

* การป้องกันการโค่นล้ม	19
* การออกดอกของลำไย	19
* การติดผลของลำไย	19
* การเก็บเกี่ยว	20
* การตลาดลำไย	21
* มาตรฐานลำไยไทย	21
- ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	23
- รายละเอียดของสถานประกอบการ	
* ประวัติความเป็นมาของสถานประกอบการ	23
* ประวัติเจ้าของสวน	24
* พิษเศรษฐกิจเพื่อการส่งออก	25
* วัตถุประสงค์ของสวน	25
* ข้อมูลด้านการบริหารจัดการ	26
* ความพร้อมด้านสถานที่	26
* ข้อมูลด้านการผลิตพืช	26
* ข้อมูลด้านการผลิตและการตลาด	26
- โครงสร้างรูปแบบการจัดการองค์การ	27
- การผลิตลำไยของสวนเจริญพีระวัฒน์	27
บทที่ 2 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	41
บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติงาน	43
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะ	44
เอกสารอ้างอิง	45
ภาคผนวก	47
- แผนทางเข้าฝั่งสวนเจริญพีระวัฒน์	
- แผนผังแปลงลำไย	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางการแสดงแผนการปฏิบัติงานตลอดปี	29
ตารางที่ 2 แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	41
สารบัญรูปภาพ	
รูปภาพที่ 1 ท้องเที่ยวเชิงเกษตรสวนเจริญพีระวัฒน์ โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง	23
รูปภาพที่ 2 คุณเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุทธิชัย เจ้าของสวนเจริญพีระวัฒน์	24
รูปภาพที่ 3 คุณณรงค์ สรรพพันธ์ นักวิชาการเกษตร (Job Supervisor)	27
รูปภาพที่ 4 - 7 แปลงลำไยของสวนเจริญพีระวัฒน์	28
รูปภาพที่ 8 การปรับสภาพดิน โดยใช้ซีโก้	30
รูปภาพที่ 9 การปรับสภาพดิน โดยใช้ปุ๋ยหมักจากเปลือกไม้ (sun bark)	30
รูปภาพที่ 10 แปลงปลูกแบบยกร่องเพื่อการระบายน้ำที่ดี	30
รูปภาพที่ 11-14 การเตรียมแหล่งน้ำ แหล่งน้ำ \Rightarrow เครื่องสูบน้ำ \Rightarrow ท่อส่งน้ำ	31
รูปภาพที่ 15 การตัดแต่งกิ่งลำไย	32
รูปภาพที่ 16 การให้น้ำด้วยระบบการให้น้ำแบบหัวสปริงเกลอร์	32
รูปภาพที่ 17-21 ระยะการเตรียมดินก่อนออกดอกจนถึงระยะกระตุ้นดอก	35
รูปภาพที่ 22-25 แสดงระยะแทงช่อดอกจนถึงติดขนาดเท่าหัวไม้ขีด	36
รูปภาพที่ 26 ผลลำไยที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยว	37
รูปภาพที่ 27-32 ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวจนถึงการบรรจุเพื่อการขนส่ง	38
รูปภาพที่ 33-34 แสดงปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของลำไย คือ ค้างคาวและโรคผลแตก	39
รูปภาพที่ 35 การใช้เครื่องจักรกลเกษตรและแรงงานคน ในการฉีดพ่นอาหารทางใบและ การป้องกันกำจัดแมลง	39
รูปภาพที่ 36 ต้นลำไยที่แสดงอาการ โรคกิ่งปม	39
รูปภาพที่ 37 ใบอ่อนที่ถูกไรกำมะหยี่เข้าทำลาย	40
รูปภาพที่ 38 ต้นลำไยที่ถูกแมลงค่อมทองทำลาย	40
รูปภาพที่ 39 ผลที่ถูกผีเสื้อมวนหวานเข้าทำลาย	40
รูปภาพที่ 40 การค้ำยันต้นลำไย	40
รูปภาพที่ 41 -42 การปลูกพืชแซมในแปลงปลูกลำไยเพื่อรอผลผลิต	40

บทที่ 1

ส่วนนำ

บทนำ

ลำไยเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง ผลผลิตสามารถส่งออกจำหน่ายสู่ต่างประเทศทั้งผลสด อบแห้ง แช่แข็ง และลำไยกระป๋อง นำรายได้เข้าสู่ประเทศปีละหลายล้านบาท และมีแนวโน้มว่าจะมีการส่งออกเพิ่มมากขึ้น เพราะลำไยเป็นไม้ผลที่นิยมบริโภคกันมาก ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ประกอบกับตลาดต่างประเทศยังมีคู่แข่งค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับไม้ผลชนิดอื่น ตลาดต่างประเทศที่สำคัญ ได้แก่ ฮองกง สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ซาอุดีอาระเบีย และออสเตรเลีย

ลำไยเป็นไม้ผลกึ่งร้อนที่สามารถปลูกและเจริญเติบโตได้ดีในประเทศไทย เป็นพืชที่มีอายุยืน ปลูกครั้งเดียวสามารถเก็บผลผลิตได้นาน 10-20 ปี โดยไม่ถูกรบกวนหรือถูกทำลายจากศัตรูจากศัตรูต่างๆ เป็นไม้ผลที่มีรสชาติหวานอร่อยและมีกลิ่นหอม เป็นไม้ผลที่ให้พลังงานสูง ทำให้เป็นที่ชื่นชอบและนิยมรับประทานกันมาก ในปัจจุบัน เกษตรกรได้ให้ความสนใจปลูกลำไยกันอย่างแพร่หลายมากขึ้น เพราะผลผลิตจำหน่ายได้ราคาดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวิธีการการผลิตลำไยเพื่อการส่งออก
2. เพื่อศึกษาวิธีการการบริหารจัดการสวน ไม้ผลเพื่อการส่งออก
3. เพื่อศึกษาวิถีชีวิตของการปฏิบัติงานจริง
4. เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การปฏิบัติงาน
5. เพื่อนำทฤษฎีที่ศึกษามาใช้ในการปฏิบัติงานจริง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รับความรู้ใหม่นอกเหนือจากทฤษฎีที่เรียนมา
2. รู้วิธีการจัดการพืชของสวนเจริญพีระวัฒน์
3. รู้กระบวนการผลิตลำไยและไม้ผลชนิดอื่นที่ปลูกเพื่อการส่งออกของสวนเจริญพีระวัฒน์
4. รู้จักการปรับตัวในการทำงานกับบุคคลจำนวนมาก
5. ได้รับประสบการณ์ต่างๆมากมายจากการปฏิบัติงานจริงในภาคสนาม

ตรวจเอกสาร

ความสำคัญของไม้ผลเศรษฐกิจ

ในอดีตประเทศไทยมีรายได้หลักจากการส่งออกข้าว ยางพารา ไม้สัก และดีบุก ต่อมาสินค้าทางการเกษตรเพิ่มขึ้นจากข้าว โปด มันสำปะหลัง ฟ้าย และถั่วต่างๆทำให้อัตราเสียดุลการค้าเพิ่มขึ้น เนื่องจากมูลค่าสินค้าทางการเกษตรที่ส่วนออกต่ำมากเมื่อเทียบกับสินอุตสาหกรรมที่นำเข้าในขณะเดียวกันผลผลิตธัญพืชในต่างประเทศมีมาก และรัฐบาลต่างประเทศอนุญาตให้จำหน่ายในราคาที่ต่ำกว่าทุน โดยนำรายได้ทางอื่นมาชดเชย ฉะนั้นรัฐบาลไทยตั้งแต่แผนพัฒนาแห่งชาติฉบับที่ 6 จึงมุ่งเน้นการผลิตพืชที่มีศักยภาพ เช่น ไม้ผล ให้มีปริมาณที่สูงขึ้น และมีความเป็นไปได้สูงในการเพิ่มการส่งออก และขยายตลาดการส่งออกไม้ผลขึ้นเป็นลำดับ จากมูลค่า 3,000 ล้านบาท ในปี 2526 เป็น 5,900 ล้านบาท ในปี 2530 ประเทศไทยจึงมีพื้นที่ปลูกไม้ผลมากมายประมาณ 9,000,000 ไร่ และให้ผลผลิตประมาณ 8,293,415 ตัน มีปริมาณการส่งออก 6,049,376 ตัน และมูลค่าการส่งออก 19,482.4 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม การผลิตไม้ผลยังมีปัญหาและอุปสรรคอยู่มาก (เรณู ชำเลิศ, 2545)

ประวัติและถิ่นกำเนิด

มีผู้กล่าวไว้ว่า “ลำไยเป็น ไม้ผลพื้นเมืองของประเทศจีนทางตอนใต้” จึงสันนิษฐานว่า ถิ่นกำเนิดของลำไยอยู่ในประเทศจีนตอนใต้ เนื่องจากชาวจีน ได้ปลูกลำไยมาเป็นเวลาหลายพันปีแล้ว โดยปลูกกันมากในมณฑลกวางตุ้ง ฟูเกียน กวางสี ไต้หวัน และเสฉวน โดยมีศูนย์กลางอยู่ที่มณฑลฟูเกียน โดยจะทำการปลูกลำไยควบคู่กันไปกับการปลูกลิ้นจี่ ประวัติความเป็นมาของลำไยในประเทศจีนนั้น ได้มีการกล่าวถึงลำไยในวรรณคดีของจีนในสมัยพระเจ้าเซ็งแทง (Cheng Tang) (B. C. 1766) ในหนังสือ Ru Ya (110 B. C.) ก็ได้มีการบันทึกไว้แต่วรรณคดีเล่มแรกซึ่งได้บรรยายต้น ไม้เนื้อใว้อย่างเด่นชัด คือ หนังสือ Nam Fong T'aol Yuk Chang ซึ่งเป็นหนังสือที่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์ที่มีชื่อเสียงเล่มแรก ที่เขียน โดยพระของเมือง State Chi Ham ได้กล่าวไว้ว่า “ต้น ไม้เนื้อใว้อยู่ทางตอนใต้ของประเทศจีน และใช้ชื่อต้น ไม้เนื้อใว้ว่า Iungan ได้พรรณนาไว้ว่า ลำไยเป็น ไม้สูง 1-2 Chang (10-20 ฟุต) จึงมีลักษณะคล้ายลิ้นจี่ แต่ใบเล็กกว่า ผลจะสุกภายใน 7 เดือน ผลมีสีเขียวอมเหลือง ผิวเรียบ แต่จะค่อยๆมีสะเก็ดขึ้นทีละน้อยเมื่อมันสุก ผลมีรูปร่างกลมมีขนาดเท่าลูกหิน เนื้อสีขาว มีรสหวานเหมือนน้ำผึ้ง จะติดช่อประมาณ 20-30 ผลในหนึ่งช่อ”

หนังสือชื่อ Ben Chao Kang Mu ที่เขียน โดย Li Shi Chum ได้กล่าวถึงคุณค่าของลำไยโดยใช้เป็นยา เขากล่าวว่า “ผลสามารถใช้เป็นยาบำรุงกำลังและรักษาสุขภาพ และยังใช้เป็นเครื่องสมุนไพรที่ใช้รักษาโรคพยาธิไส้ไ้ได้อีกด้วย” George weid Man Groff กล่าวว่า ลำไยและลิ้นจี่เป็น ไม้ที่ขกย่งกัน ในหมู่คนจีน จนถึงกับนักประพันธ์ชาวจีน ได้เอาชื่อ ไปแต่งเป็นบทเพลงและโคลงกลอน แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของ ไม้ผลทั้งสองชนิดนี้ ต่อชีวิตความเป็นอยู่ของชาวจีนในสมัยก่อน ต่อมานักท่องเที่ยวชาวยุโรปได้เดินทางไปยังประเทศจีน ได้รายงานถึงลำไยและลิ้นจี่

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 1585 ซึ่งเป็นเวลา 71 ปี ภายหลังจากที่ได้พบเส้นทางเดินทะเลไปยังประเทศจีนในปี พ.ศ. 1514 และต่อมาไม้ผลทั้งสองชนิดนี้ได้เป็นที่สนใจของนักพฤกษศาสตร์ และของชาวสวนทางตะวันตกโดยทั่วไป ต่อมาการแพร่กระจายของลำไยจากประเทศจีน นี้ได้แพร่เข้าไปสู่ประเทศอินเดีย ศรีลังกา พม่า ฟิลิปปินส์ ยุโรป สหรัฐอเมริกา (มลรัฐฮาวายและฟลอริดา) ออสเตรเลีย คิวบา หมู่เกาะอินเดียตะวันตก และหมู่เกาะมาดากัสการ์

ประวัติการปลูกลำไยในประเทศไทย

ในอดีตพบว่า มีลำไยขึ้นอยู่ทั่วไปในภาคเหนือ เช่น พบลำไยตามป่าในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย มีลักษณะทั้งต้นเล็กและต้นใหญ่ มีผลขนาดเล็กและเนื้อน้อย เรียกว่า “ลำไยพื้นเมืองหรือลำไยกะลาหรือลำไยธรรมดา” ส่วนลำไยพันธุ์ดีหรือลำไยกะโหลก นั้นได้มีการนำเข้ามาในปี พ.ศ. 2439 โดยชาวจีนนำพันธุ์ลำไยมาถวายพระราชชายาเจ้าดารารัศมี ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 จำนวน 5 ต้น ซึ่งต่อมาได้มอบให้เจ้าน้อยคำตัน ณ เชียงใหม่ ผู้เป็นน้องชาย นำไปปลูกบริเวณบ้านสบแม่ข่าหรือบ้านน้ำไทรง ต. สบแม่ข่า อ. หางดง จ. เชียงใหม่ คิดแม่ น้ำปิง จำนวน 3 ต้น และนำไปปลูกไว้ที่กรุงเทพฯ จำนวน 2 ต้น ซึ่งคาดว่าอาจจะเป็นลำไยที่ปลูกบริเวณตรอกจันทร์ สำหรับลำไยที่ปลูกบริเวณบ้านน้ำไทรง จากการสังเกตพบว่า น่าจะเป็นต้นพันธุ์ที่เพาะจากเมล็ด เพราะจากลักษณะของต้น และการเจริญเติบโตของต้นที่สูงใหญ่ และคาดว่าในสมัยนั้นยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับการขยายพันธุ์ด้วยการตอน และพันธุ์ที่นำมาในครั้งนั้น คือ พันธุ์เบี้ยวเบี้ยว

หลังจากนั้น ได้มีการแพร่ขยายการปลูกลำไยไปสู่อำเภอต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนอย่างมากมาย คาดว่าบริเวณที่มีการปลูกหนาแน่น ได้แก่ บริเวณติดกับแม่น้ำปิง แม่น้ำกวนแม่น้ำทา และแม่น้ำลี้ เป็นต้น เพราะมีความเชื่อว่า ลำไยจะเจริญเติบโตได้ดีบริเวณที่มีดินลักษณะน้ำไหลทรายมูล ซึ่งเป็นดินที่มีการทับถมจากแม่น้ำ มีความอุดมสมบูรณ์และสามารถระบายน้ำได้ดี เช่น ที่หมู่บ้านหนองช้างค้ำ จ. ลำพูน คิดแม่ น้ำปิง พบว่า มีลำไยต้นหนึ่งสามารถให้ผลผลิตคิดเป็นรายได้มากกว่า 10,000 บาท ในปี พ.ศ. 2510 ซึ่งเป็นที่กล่าวขานถึง “ลำไยต้นหมื่น” เป็นประจำ และเป็นแหล่งขยายพันธุ์ที่สำคัญ แสดงว่า เดิมแล้วลำไยปลูกกันมากในที่ลุ่มและมีน้ำให้ลำไยอย่างสมบูรณ์ แต่ในปัจจุบัน ได้มีการนำลำไยไปปลูกในบริเวณที่ดอนเชิงเขามากขึ้น ต้องมีการจัดหาแหล่งน้ำให้แก่ลำไย สำหรับแหล่งปลูกลำไยในประเทศไทยที่สำคัญในปัจจุบัน คือ จังหวัดที่อยู่ในเขตภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย ลำปาง แพร่ น่าน และพะเยา และในปัจจุบันได้มีการแพร่กระจายการปลูกลำไยออกไปถึง 36 จังหวัดในทุกภาคของประเทศแล้ว

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ลำไยเป็นไม้ผลเขตร้อนและกึ่งร้อน ที่มีลักษณะบางอย่างคล้ายลิ้นจี่และเงาะ มีชื่อสามัญว่า longan, lungan, dragon's eye หรือ eyeball จัดอยู่ใน Order *Sapindales*, Family *Sapindaceae* ลำไยมีชื่อวิทยาศาสตร์อยู่หลายชื่อ คือ *Euphoria longana* (Lamk), *Dimocarpus longan* (Lour.) หรือ *Nephelium longana* (Camb.) นอกจากนี้ยังมีพืชที่อยู่ใน Family เดียวกันอีกหลายชนิด ได้แก่ ลิ้นจี่ ลำไยเถาหรือลำไยเครือ เงาะขนสั้น ลำไยป่า ฯลฯ สำหรับลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของลำไยมีลักษณะดังนี้

ลำต้น ลำไยจัดเป็นไม้ผลยืนต้น ที่มีขนาดลำต้นสูงปานกลางจนถึงขนาดใหญ่ขึ้นอยู่กับพันธุ์ มีทรงพุ่มแผ่กว้าง ลำไยที่ปลูกด้วยเมล็ดจะมีลำต้นตรง เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่มีความสูงประมาณ 10-12 เมตร พุ่มแผ่กว้าง 6-8 เมตร งามกิ่งไม่เหนียวพอ เมื่อรับน้ำหนักผลมากๆ จะฉีกขาดง่าย ถ้าหากต้นที่ขยายพันธุ์ด้วยการตอนกิ่ง จะแตกกิ่งก้านสาขาใกล้เคียงกับพื้น ถ้าไม่ได้รับการตัดแต่งในขณะที่ต้นยังเล็กมักจะแตกลำต้นเทียมหลายต้น ลำต้นที่เกิดขึ้นไม่ค่อยเหยียดตรงมักเอนหรือโค้งงอ มีการแตกกิ่งก้านสาขาดี หากได้รับการตัดแต่งที่ดี ทรงพุ่มต้นจะสวยงาม เปลือกลำต้นขรุขระ มีสีเทาหรือสีเทาปนน้ำตาล เปลือกแตกเป็นสะเก็ด เนื้อไม้เปราะทำให้กิ่งหักได้ง่าย

ใบ ลักษณะของใบลำไยเป็นใบรวม ประกอบด้วย ใบย่อยอยู่ในก้านใบร่วมกัน มีปลายใบเป็นคู่ มีใบย่อย 2-5 คู่ ความยาวใบ 20-30 เซนติเมตร ใบย่อยจัดเรียงตัวในลักษณะสลับหรือเกือบตรงข้าม ความกว้างของใบย่อย 3-6 เซนติเมตร ยาว 7-15 เซนติเมตร รูปร่างใบย่อยเป็นรูปรีหรือรูปหอก ส่วนปลายใบและฐานใบค่อนข้างป้าน ใบด้านบนมีสีเขียวเข้มกว่าด้านล่าง ใบหนา ผิวใบด้านบนเรียบ ผิวใบด้านล่างสาบเล็กน้อย ขอบใบเรียบ ไม่มีหยักและไม่มีมัน ใบเป็นคลื่นเล็กน้อยและเห็นเส้นแขนงแตกออกจากเส้นกลางใบชัดเจนและมีจำนวนมาก

ช่อดอก ช่อดอกลำไยเป็นแบบ Compound dichasis คือ มีการแตกก้านดอกออกเป็นแขนงจากก้านที่แตกออกมา และแต่ละก้านแขนงนั้นก็แตกแขนงออกอีกครั้งหนึ่ง ช่อดอกส่วนมากจะเกิดจากตาดอกที่ปลายยอด แต่บางครั้งก็อาจเกิดจากตาข้างของกิ่งก็ได้ ความยาวของช่อดอกประมาณ 15-60 เซนติเมตร การเรียงตัวของช่อดอกเป็นแบบ panicle และ thyrse ช่อดอกขนาดกลางจะมีดอกย่อยประมาณ 3,000 ดอก

ดอก ดอกลำไยมีสีขาวนวลหรือสีขาวออกเหลือง มีกลิ่นหอม มีขนาดเล็ก มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 6-8 มิลลิเมตร มีกลีบดอกสีขาว จำนวน 5 กลีบ กลีบดอกเหล่านี้จะบางเรียบเล็กและเรียงตัวเยื้องกัน มีกลีบรองดอก จำนวน 5 กลีบ มีสีเขียวปนน้ำตาล หนาและมีขนาดใหญ่กว่ากลีบดอกประมาณ 3-5 เท่า ดอกลำไยแบ่งออกได้ 3 ชนิด คือ ดอกตัวผู้ ดอกตัวเมีย และดอกสมบูรณ์เพศหรือดอกกะเทย ซึ่งดอกทั้ง 3 ชนิดนี้จะอยู่ในช่อเดียวกัน ในแต่ละช่อจะมีดอกอยู่เป็นจำนวนมาก โดยดอกตัวผู้จะมีมากกว่าดอกตัวเมียหลายเท่า ส่วนดอกสมบูรณ์เพศนั้นจะพบค่อนข้างน้อย ลักษณะของดอกลำไยทั้ง 3 ชนิด ดังนี้

1. **ดอกตัวผู้** มีเกสรตัวผู้ 6-8 อัน เรียงเป็นชั้นเดียวอยู่บนจานรองดอก เรียวเล็ก มีสีน้ำตาลอ่อนและมีลักษณะอูม่น้ำ ด้านชูเกสรตัวผู้มีขน เกสรตัวผู้มีความยาวสม่ำเสมอ คือ ยาวประมาณ 3.5 เซนติเมตร อับเรณูมี 2 หยัก ดอกตัวผู้จะบานเต็มที่เมื่อมีอายุ 18-20 วัน เมื่อดอกบานเต็มที่แตกตามยาว โดยอับเรณูของดอกตัวผู้จะปลดปล่อยละอองเกสรที่สามารถงอกได้

2. **ดอกตัวเมีย** มีเกสรตัวเมียที่ประกอบด้วย รังไข่ซึ่งมีขนปกคลุมที่มี 2 พู ตั้งอยู่ตรงกลางจานรองดอก ในแต่ละพูจะมีเพียง 1 ช่องเท่านั้นที่จะเจริญเติบโตและพัฒนาจนเป็นผล ส่วนอีกพูหนึ่งจะค่อยๆแห้งฝ่อและร่วงหล่นไป แต่บางครั้งก็อาจจะเจริญไปเป็นผลลำไยแฝดได้ทั้ง 2 พู เกสรตัวเมียจะอยู่ตรงกลางระหว่างพูทั้งสอง ก้านชูเกสรตัวเมียวาวประมาณ 2.5 มิลลิเมตร ตรงปลายยอดเกสรตัวเมียแยกออกเป็น 2 แฉกเห็นได้ชัดเจนเมื่อดอกบานเต็มที่ ในดอกตัวเมียก็จะมีเกสรตัวผู้ซึ่งมีก้านเกสรตัวผู้สั้นอยู่ จำนวน 6-8 อันติดอยู่บนจานรองดอกได้รังไข่ด้วย แต่อับเรณูของเกสรตัวผู้จะไม่มีการแตกและไม่มีการงอกหรือเป็นหมัน และจะค่อยๆแห้งตายไปหลังจากดอกบาน

3. **ดอกสมบูรณ์เพศหรือดอกกะเทย** เป็นดอกที่มีทั้งเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียอยู่ในดอกเดียวกัน รังไข่จะพองเป็นกระเปาะค่อนข้างกลม มีขนาดเล็กกว่ารังไข่ของดอกตัวเมีย ยอดเกสรตัวเมียจะสั้นกว่าและตรงปลายจะแยกออกเพียงเล็กน้อยเมื่อดอกบาน ส่วนเกสรตัวผู้จะมีก้านชูเกสรยาวไม่สม่ำเสมอ มีความยาวอยู่ระหว่าง 1.5-3 มิลลิเมตร ดอกสมบูรณ์เพศจะให้ละอองเกสรที่สามารถงอกได้เช่นเดียวกับดอกตัวผู้

ดอกตัวผู้และดอกตัวเมียในต้นหนึ่งๆจะบานไล่เลี่ยกัน และจะบานเป็นรุ่นๆ กล่าวคือ จะทยอยบานจากดอกตรงปลายช่อก่อน ระยะเวลาการบานของดอกจะใช้เวลาประมาณ 1-1 ½ เดือน การผสมเกสรตามธรรมชาติ อาจเกิดจากการผสมภายในต้นเดียวกันหรือผสมข้ามต้นก็ได้ โดยอาศัยผึ้งเป็นตัวช่วยผสม ช่วงที่เหมาะสมในการผสมเกสร คือ ช่วงเช้า เมื่อดอกผสมแล้วกลีบดอกจะค่อยๆเหี่ยวและร่วงหล่นไป

ผล ผลลำไยจัดเป็นผลเดี่ยว มีรูปร่างค่อนข้างกลมหรือรูปไข่ ขนาดของผลแตกต่างกันตามพันธุ์ ผลลำไยพันธุ์กะโหลกจะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.5 เซนติเมตร เปลือกผลมีสีน้ำตาลอ่อน เปลือกบาง ผิวเปลือกเรียบหรือเกือบเรียบ มีคุ่มแบนๆปกคลุมที่ผิวเปลือกด้านนอก เนื้อหนา เนื้อเกิดจากส่วนที่เจริญขึ้นมาจากก้านไข่ เนื้อเยื่อส่วนนี้เป็นพวกเนื้อเยื่อฟองน้ำ และเป็นผิวหุ้มเมล็ดส่วนนอก เนื้อเยื่อชนิดนี้เป็นเนื้อเยื่อพาราเอนไคมา จะเจริญล้อมรอบเมล็ดและอยู่ระหว่างเปลือกกับเมล็ด เนื้อมีสีขาวคล้ายวุ้น สีขาวขุ่นหรือสีชมพูเรื่อๆ นอกจากนี้เนื้ออาจมีลักษณะแฉะ แห้งกรอบ เหนียว หรือมีกลิ่นและรสชาติแตกต่างกันตามพันธุ์

เมล็ด มีลักษณะกลมจนถึงกลมแบน เมื่อผลยังไม่แก่เปลือกหุ้มเมล็ดจะมีสีขาว แล้วจะค่อยๆเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มหรือสีดำเป็นมัน ด้านบนของเมล็ดที่ติดกับขั้วผล จะมีวงกลมสีขาวติดอยู่บนเมล็ด มีขนาดเล็กหรือใหญ่ต่างกันตามพันธุ์ มีลักษณะคล้ายตามังกร

พันธุ์ลำไย

พันธุ์ลำไยที่พบในปัจจุบันอาจแบ่งได้ 2 ชนิด ตามลักษณะการเจริญเติบโต ลักษณะของผล เนื้อ เมล็ด และรสชาติ คือ

ลำไยเครือหรือลำไยเถา ลำไยชนิดนี้มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Euphoria scandens* (Winit Kerr.) หรือเรียกอีกชื่อว่า *Dimocarpus longan* (Var.obtusus) มีผู้สันนิษฐานว่ามีถิ่นกำเนิดอยู่ตามป่าบนภูเขาบรรทัด จังหวัดสุรินทร์ พบมากที่จังหวัดชลบุรี มีลำต้นเลื้อยคล้ายเถาวัลย์ ทรงพุ่มต้นคล้ายต้นเฟื่องฟ้า ลำต้นไม่มีแก่น ใบมีขนาดเล็กและสั้น ชาวบ้านมักจะเก็บผลมารับประทาน และบางส่วนนำมาปลูกเป็นไม้ประดับ จะเริ่มให้ผลเมื่ออายุประมาณ 3 ปี ผลมีขนาดเล็ก ผิวมีสีชมพูปนน้ำตาล เมล็ดโต เนื้อผลบาง มีกลิ่นคล้ายกำมะถัน แต่ในปี พ.ศ. 2542 ได้มีการประชาสัมพันธ์ว่า ลำไยชนิดนี้เป็นลำไยพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลโตเท่าลูกปิงปอง จึงเรียกว่า พันธุ์ปิงปอง แต่จากการที่ไปศึกษาที่จังหวัดสมุทรสาคร ปรากฏว่าเป็นลำไยเถาที่แม้จะให้ผลโตแต่รสชาติไม่ดีเท่าที่ควร และน้ำ และแต่ละช่อมีผลน้อยเพราะข้อกระดุกช่อห่าง

ลำไยต้น สามารถแบ่งออกได้ 2 ชนิด คือ

1. **ลำไยพื้นเมืองหรือลำไยกระดุก** เป็นพันธุ์ที่ให้ผลดก ออกดอกประมาณเดือนธันวาคมถึงต้นเดือนมกราคม และเก็บผลได้ประมาณกลางเดือนกรกฎาคมถึงต้นเดือนสิงหาคม ผลมีขนาดเล็ก ขนาดของผลเฉลี่ยกว้าง 1.8 เซนติเมตร หนา 1.6 เซนติเมตร สูง 1.7 เซนติเมตร รูปร่างของผลค่อนข้างกลม ผิวผลสีน้ำตาล เปลือกหนา เนื้อบางสีขาวใส ปริมาณน้ำตาล 19% เมล็ดโต เปลือกลำต้นขรุขระมาก มีสีน้ำตาลแดง ต้นตั้งตรงสูงประมาณ 20-30 เมตร ทรงพุ่มใหญ่และแผ่กว้าง ใบมีขนาดเล็กและแคบกว่าลำไยกะโหลก มักพบตามป่าของจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย มีอายุยืนมาก ปัจจุบันไม่นิยมปลูกเป็นการค้าเนื่องจากผลมีขนาดเล็ก นิยมใช้ทำเป็นต้นตอในการขยายพันธุ์
2. **ลำไยกะโหลก** เป็นลำไยที่นิยมปลูกและบริโภคกันมาก เพราะผลมีขนาดใหญ่ เนื้อหนาและมีรสหวาน ปริมาณน้ำตาลประมาณ 16-24% ลำไยกะโหลกมีอยู่หลายพันธุ์ซึ่งแต่ละพันธุ์จะมีคุณลักษณะพิเศษที่แตกต่างกัน พันธุ์ลำไยกะโหลกที่นิยมปลูกในประเทศไทยได้แก่ พันธุ์คอหรืออีคอ ชมพู แห้วหรืออีแห้ว เบี้ยวเขียว เพชรสาคร ฯลฯ

- พันธุ์คอหรืออีคอ คำว่า คอ เป็นภาษาทางเหนือแปลว่า เบาทหรือก่อน เป็นลำไยพันธุ์เบา ออกดอกและเก็บผลได้ก่อนพันธุ์อื่น คือ ออกดอกเดือนธันวาคม สามารถเก็บผลผลิตได้ประมาณเดือนปลายเดือนมิถุนายนหรือกรกฎาคม เนื่องจากมีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ออกผลทุกปี เป็นพันธุ์ที่ชาวสวนนิยมปลูกมากที่สุด เพราะเก็บผลได้ก่อน ทำให้ขายได้ราคาดี ตลาดต่างประเทศนิยม สามารถปลูกจำหน่ายได้ทั้งผลสด และแปรรูปทำลำไยกระป๋องและลำไยอบแห้ง เป็นพันธุ์ที่เจริญเติบโตดี โดยเฉพาะในดินที่อุดมสมบูรณ์และมีน้ำเพียงพอ ทนแล้งและทนน้ำได้ดีปานกลาง ทรงพุ่มค่อนข้าง

ใหญ่ และรัศมีทรงพุ่มค่อนข้างกลม ลำต้นไม่ค่อยแข็งแรง กิ่งเปราะหักง่าย เปลือกลำต้นสีน้ำตาลปนแดงเขียว ใบเป็นใบรวม ใบย่อยจะเรียงสลับกัน ออกดอกเป็นช่อยาวประมาณ 15-30 เซนติเมตร ก้านช่ออวบแข็ง ดอกจริงมีสีขาวหรือสีขาวออกเหลือง ขนาดประมาณ 6-8 มิลลิเมตร ออกดอกติดผลง่ายแต่อาจไม่คงที่ ผลมีขนาดค่อนข้างใหญ่ ขนาดผลเฉลี่ยกว้าง 2.7 เซนติเมตร หนา 2.4 เซนติเมตร สูง 2.5 เซนติเมตร ทรงผลกลมแป้นเบี้ยวเล็กน้อยยกบ่าข้างเดียว เปลือกมีสีเขียวปนน้ำตาล ผิวผลมีลักษณะเป็นกระหรือตาต่างๆ กระจุกน้ำตาลเข้ม เนื้อผลหนา สีขาวนวลค่อนข้างเหนียว ไม่กรอบ มีกลิ่นหอมเล็กน้อย รสหวาน ปริมาณน้ำตาล 20 % เมล็ดโตปานกลาง กลมแบนเล็กน้อย สีดำเป็นมัน จุกไม้ใหญ่นัก แต่ถ้าเก็บเกี่ยวช้าหรือแก่จัดจุกจะขยายใหญ่แข็ง หรือที่เรียกว่า “ขึ้นหัว” และจะมีกลิ่นคาว สามารถแบ่งตามสีของช่ออ่อนได้ 2 ชนิด คือ

1. **อีคอดแดง** เจริญเติบโตได้เร็วมากเมื่อเปรียบเทียบกับอีคอดเขียว ลำต้นแข็งแรงไม่หักง่าย เปลือกลำต้นมีสีน้ำตาลปนแดง ใบอ่อนมีสีแดงเมื่อแก่มีสีเขียวเข้ม ปลายใบค่อนข้างแหลมขอบใบเป็นคลื่นและห่อลงเล็กน้อย ปัจจุบัน อีคอดแดงไม่ค่อยนิยมปลูก เนื่องจากออกดอกติดผลไม่ดี และเมื่อผลเริ่มสุกถ้าเกิดผลไม่ทันผลจะร่วงเสียหายมาก

2. **อีคอดเขียว** ลักษณะคล้ายอีคอดแดง แต่ใบอ่อนมีสีเขียว ใบมีขนาดเล็กกว่าเล็กน้อย ปลายใบค่อนข้างแหลม ขอบใบเป็นคลื่นเล็กน้อย ออกดอกติดผลง่ายนอกจากนี้ ยังสามารถแบ่งตามลักษณะของก้านช่อผลได้ 2 ชนิด คือ อีคอก้านอ่อน เปลือกของผลจะบาง และอีคอก้านแข็ง เปลือกของผลจะหนา

- **พันธุ์ชมพูหรือสีชมพู** เป็นลำใบพันธุ์กลาง คือ ออกดอกประมาณเดือนธันวาคม และผลแก่เก็บได้ประมาณกลางเดือนกรกฎาคมถึงต้นเดือนสิงหาคม นับจากดอกบานถึงเก็บเกี่ยวได้ใช้เวลาประมาณ 144-156 วัน เป็นพันธุ์ที่มีรสชาติ นิยมรับประทานในประเทศ การเกิดดอกติดผลง่ายปานกลาง การติดผลไม่สม่ำเสมอ ช่อผลยาว ช่อผลมีความหนาปานกลางจนถึงมีความหนาแน่นมาก ขนาดของช่อผลจะแตกต่างกันไปตามการติดผล ผลมีขนาดใหญ่ปานกลาง ขนาดผลเฉลี่ยกว้าง 2.9 เซนติเมตร หนา 2.6 เซนติเมตร และสูง 2.7 เซนติเมตร หนักประมาณ 890 กรัม/100 ผล ทรงผลค่อนข้างกลม เบี้ยวเล็กน้อย เปลือกหนาแข็งเปราะ ผิวผลเรียบสีน้ำตาลอมแดง มีรอยกระสีคล้ำตลอดผล ถ้าแก่จัดจะมีสีคล้ำมากขึ้น เนื้อหนานปานกลาง นุ่มไม่ละ กรอบ ล่อน มีกลิ่นหอม เนื้อมีสีชมพูเรื่อๆ น้ำน้อยไม่แฉะ รสหวาน ปริมาณน้ำตาลประมาณ 21-22 % เมล็ดมีสีน้ำตาลแก่จนถึงดำเข้ม ขนาดค่อนข้างกลมเล็ก น้ำหนักประมาณ 160 กรัม/100 เมล็ด เบี้ยวเล็กน้อย ผิวเรียบเป็นมัน จุกที่ขั้วเมล็ดมีขนาดเล็กแม้จะแก่จัดก็ไม่ขึ้นหัว พันธุ์นี้มีจุดด้อยที่ค่อนข้างอ่อนไหวต่อความแห้งแล้ง ทรงพุ่มเป็นรูปทรงกลมแบน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การตัดแต่งกิ่งด้วย พุ่มต้นสูงโปร่ง เปลือกลำต้นมีสีน้ำตาล ลำต้นไม่ค่อยแข็งแรง แตกกิ่งสาขาดี กิ่งเปราะง่าย การเจริญเติบโตดี ใบเป็นใบรวม มีใบย่อย

4-5 คู่ และใบย่อยบริเวณ โคนใบรวมจะทำมุมเกือบตั้งฉากกับก้านใบ ใบมีลักษณะแคบและค่อนข้างยาว ปลายใบแหลมและใบเรียบ

- พันธุ์แห้วหรืออีแห้ว เป็นลำใบพันธุ์หนัก ออกดอกประมาณเดือนมกราคมถึงต้นเดือนกุมภาพันธ์ ผลแก่สามารถเก็บเกี่ยวได้ประมาณกลางเดือนสิงหาคม การออกดอกติดผลค่อนข้างยาก อาจให้ผลเว้นปี ช่อดอกสั้น มีผลหนาแน่นปานกลาง แต่ผลไม่รวมกันเป็นกระจุกจะเฉลี่ยไปทั่วทั้งผล ขนาดของผลในช่อมักไม่สม่ำเสมอ มีผลขนาดใหญ่หรือปานกลาง ขนาดผลเฉลี่ยกว้าง 2.8 เซนติเมตร หนา 2.6 เซนติเมตร และสูง 2.6 เซนติเมตร น้ำหนัก 995 กรัม/100 ผล ทรงผลกลมและเบี้ยว ฐานผลบวม ผิวมีสีน้ำตาล มีกระสีน้ำตาลตลอดผล เมื่อจับรู้สึกสากมือ เปลือกหนาและแน่น แข็งกรอบ เนื้อสีขาวขุ่น รสหวานแหลม กลิ่นหอม มีน้ำปานกลาง มีช่วงการเก็บผลสั้น ถ้าเก็บช้ารสชาติจะจืด ก้านช่อแข็งทำให้บรรจุกาษะยาก เมล็ดกลมค่อนข้างเล็ก สีน้ำตาลแก่ ผิวเรียบ จุกที่ขั้วเล็กแต่ถ้าแก่จัดจุกจะใหญ่สูงและแข็ง ต้นเป็นพุ่มกว้างมน ลำต้นไม่ค่อยแข็งแรง กิ่งเปราะง่าย เปลือกลำต้นมีสีน้ำตาลปนแดงเขียว เป็นพันธุ์ที่เจริญเติบโตดีมาก ทนแล้งได้ดี พันธุ์แห้วแบ่งได้ 2 ชนิด คือ แห้วยอดแดงและแห้วยอดเขียว ลักษณะต่างกันที่สีของใบอ่อนหรือยอด แห้วยอดแดงมีใบอ่อนสีแดง แห้วยอดเขียวมีใบอ่อนสีเขียว ผิวใบด้านบนมีสีเขียวเข้มเป็นมันเล็กน้อย ผิวใบด้านล่างจะมีสีจางกว่าและไม่มีขนขึ้นตามผิวใบ พันธุ์แห้วยอดแดงจะออกดอกง่ายกว่ายอดเขียว และมีเนื้อสีค่อนข้างขุ่นน้อยกว่า จึงนิยมปลูกมากกว่า

- พันธุ์เบี้ยวเขียว เป็นลำใบพันธุ์หนักที่เก็บผลผลิตได้ช้ากว่าพันธุ์อื่นๆ ออกดอกปลายเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ ผลแก่สามารถเก็บเกี่ยวได้ช่วงปลายเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน การเจริญเติบโตดีมาก ทรงพุ่มค่อนข้างกลม ทนแล้งและทนน้ำได้ดี แต่มักอ่อนแอต่อโรคพุ่มไม้กวาด ออกดอกติดผลยากมักเว้นปี ติดผลในช่อค่อนข้างห่างกัน สีของผลเมื่อมีขนาดเล็กมีสีเขียว ผลแก่จะมีสีเขียวอมน้ำตาล ผลมีขนาดค่อนข้างใหญ่โตกว่าทุกพันธุ์ ลักษณะผลกลมแบนและเบี้ยวมากเห็นได้ชัด ขนาดเฉลี่ยกว้าง 3 เซนติเมตร หนา 2.6 เซนติเมตร และสูง 2.8 เซนติเมตร ผิวผลเรียบ เปลือกหนาและค่อนข้างเหนียว เมื่อบีบจะรู้สึกแน่นมือ เนื้อหนาสีขาวครีมและเหลืองอ่อน แข็งกรอบอ่อนง่าย เนื้อไม่เกาะตัวเป็นชิ้นเดียวกัน มีน้ำน้อย รสหวานแหลม กลิ่นหอม น้ำตาลประมาณ 22% เมล็ดสีน้ำตาลแดง มีขนาดค่อนข้างเล็ก รูปร่างเบี้ยวแบนเล็กน้อย จุกที่ขั้วเล็ก จุกเด่นคือเปลือกหนาทำให้ทนทานต่อการขนส่ง พันธุ์เบี้ยวเขียวแบ่งได้ 2 ชนิด คือ เบี้ยวเขียวก้านแข็งหรือเบี้ยวเขียวป่าเส้า ให้ผลดก ออกผลไม่สม่ำเสมอ แต่ขนาดผลใหญ่มาก ก้านช่อสั้น เนื้อกรอบเมล็ดโต เปลือกหนาด้ายพันธุ์แห้วมาก อ่อนแอต่อโรคพุ่มไม้กวาด ไม่ค่อยนิยมปลูกกันมากนัก กับพันธุ์เบี้ยวเขียวก้านอ่อนที่มีคุณภาพในการบริโภค เนื้อกรอบมาก หวานจัด ผลโตสม่ำเสมอ เปลือกหนาเก็บได้นาน ช่อผลยาว ผลดกมากเป็นพวงใหญ่ ออกผลต่ำกว่าพันธุ์อื่นทำให้ขายได้ราคาดี ก้านช่ออ่อนทำให้บรรจุกาษะได้สะดวก

- พันธุ์เพชรสาร เป็นลำใบทะวาย คือ สามารถออกดอกติดผลได้มากกว่า 1 ครั้ง/ปี เป็นพันธุ์ที่ออกดอกได้โดยไม่ต้องอาศัยช่วงของความหนาวเย็น จึงสามารถปลูกได้ทั่วประเทศ เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ

2 ½ ปี ลักษณะของลำไยพันธุ์นี้มีใบเล็ก เรียวแหลม ออกดอกและให้ผลปีละ 2 รุ่น คือ รุ่นแรกออกดอกประมาณเดือนธันวาคมถึงมกราคม เก็บผลได้ประมาณเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน รุ่นที่ 2 ออกดอกประมาณเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม เก็บผลได้ประมาณเดือนธันวาคมถึงมกราคม ผลมีลักษณะกลม ขนาดผลเฉลี่ยกว้าง 2.7 เซนติเมตร หนา 2.6 เซนติเมตร และสูง 2.5 เซนติเมตร ผลมีขนาดเล็ก น้ำหนักเพียง 11 กรัม/ผล ผลมีคุณภาพสุ้พันธุ์คือ เบี้ยวเขียวและชมพูไม่ได้ เนื้อไม่หนา เนื้อมีสีขาวค่อนข้างและ กลิ่นแรง ความหวานอยู่ในเกณฑ์ดี ปริมาณน้ำตาลประมาณ 18-20 % เมล็ดกว้าง 1.3 เซนติเมตร หนา 1.1 เซนติเมตร และสูง 1.5 เซนติเมตร

การขยายพันธุ์

ลำไยสามารถขยายพันธุ์ได้หลายวิธี เช่น การเพาะเมล็ด การตอน การตอกิ่ง การทาบกิ่ง การปักชำ เป็นต้น ในแต่ละวิธีมีทั้งข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน แต่วิธีที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย คือ การตอนกิ่ง เนื่องจากสามารถทำได้ง่าย เกษตรกรสามารถทำเองได้ งอกรากเร็ว ต้นไม่กลายพันธุ์ ใช้เวลาน้อยเพียง 45-60 วัน ก็สามารถตัดกิ่งตอนมาชำได้ ให้ผลเร็ว ทรงต้นเป็นพุ่มไม่สูง สะดวกในการเข้าไปดูแลรักษาและเก็บเกี่ยว แต่ข้อเสีย คือ ต้นที่ได้ไม่มีรากแก้ว มักมีรากด้านเดียวทำให้โค่นล้มได้ง่าย กิ่งงอกง่าย อายุไม่ยืนและอ่อนแอต่อโรค

การตอนกิ่งลำไยควรทำในช่วงต้นฤดูฝน คือ เดือนพฤษภาคม ฝนจะตกบ่อยไม่ต้องเสียเวลารดน้ำให้กิ่งตอน จะทำให้กิ่งตอนงอกรากได้ง่าย เนื่องจากในช่วงฤดูฝนกิ่งลำไยจะอยู่ในระยะกำลังเจริญเติบโต ประกอบกับในอากาศมีความชื้นสูง ทำให้รากกิ่งตอนเจริญได้เร็ว และกิ่งชุดนี้จะสามารถนำไปปลูกในช่วงกลางฤดูฝนในปีเดียวกันได้ ควรเลือกกิ่งตอนจากต้นแม่ที่ให้ผลผลิตแล้ว เพื่อที่จะได้ลักษณะที่ดีตามมา เลือกต้นที่ให้ผลดก ให้ผลสม่ำเสมอ ให้ผลผลิตคุณภาพดี รสชาติดี เจริญเติบโตดี สมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรคและแมลงรบกวน โดยเฉพาะโรคพุ่มไม้กวาด ควรเลือกกิ่งตอนที่ไม่อ่อนหรือแก่เกินไปหรือกิ่งเพสลาด ถ้าเป็นกิ่งที่แก่เกินไปจะงอกรากยากและไม่แข็งแรง แต่ถ้าเป็นกิ่งอ่อนเกินไปจะไม่ออกราก สีของกิ่งควรเป็นสีน้ำตาล เป็นกิ่งกระโดง ตั้งตรงหรือเอียงเล็กน้อย เพื่อให้รากสมบูรณ์เกิดขึ้นรอบกิ่ง เป็นกิ่งที่ยาวประมาณ 75-100 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.5-2 เซนติเมตร

การเลือกพื้นที่ปลูก

พื้นที่ปลูกและสภาพแวดล้อม มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของต้น และคุณภาพของผลผลิตลำไยอย่างมาก ปัจจุบันแม้ว่าลำไยจะสามารถปลูกได้ทั่วประเทศก็ตาม แต่จะให้ผลผลิตที่ต่างกันตามสภาพพื้นที่ปลูก สำหรับการทำสวนลำไยเพื่อผลประโยชน์ทางการค้าแล้วควรปลูกในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ดังนี้

ดิน ลำไยสามารถขึ้นได้ดีในดินแทบทุกชนิด แต่ดินที่เหมาะสมกับการปลูกลำไย คือ ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงถึงปานกลาง เนื่องจากดินเป็นแหล่งที่ให้ธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและออกดอกติดผลของลำไย นอกจากนี้ควรเป็นดินที่มีหน้าดินลึก มี pH อยู่ระหว่าง 5-7.5 และที่สำคัญดินจะต้องมีการระบายน้ำได้ดีเป็นพิเศษ

น้ำ น้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำสวนลำไย เพราะน้ำเป็นปัจจัยที่กำหนดการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นลำไย โดยเฉพาะในช่วงที่ต้นยังเล็กอยู่ หรือหลังจากปลูกใหม่ๆ หากลำไยได้รับน้ำในปริมาณที่เพียงพออย่างสม่ำเสมอทั้งจากน้ำฝนและน้ำชลประทาน จะทำให้ต้นลำไยเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอแข็งแรง ด้านทานโรคได้ดี และโตเร็วกว่าการปลูกโดยอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว ลำไยเป็นพืชชอบน้ำแต่ไม่ชอบน้ำขังแฉะ ในเขตที่ไม่มีชลประทานลำไยต้องการปริมาณน้ำฝนที่เหมาะสม คือ 1,200-1,400 มิลลิเมตร/ปี มีการกระจายตัวของฝน 100-150 วัน/ปี หากพื้นที่ใดมีปริมาณน้ำน้อยกว่านี้ ต้องมีการให้น้ำช่วยด้วย ช่วงที่ลำไยต้องการน้ำน้อยมากคือ ช่วงก่อนการออกดอก ถ้าให้น้ำมากจะทำให้ตาออกบริเวณส่วนยอดเจริญกลายเป็นใบอ่อน เมื่อลำไยออกดอกและติดผลแล้วจะต้องการน้ำมาก โดยเฉพาะในช่วงหลังออกดอกและติดผลเล็กในเดือนมกราคมถึงเมษายน เพราะระยะที่ติดผลเล็กจำเป็นต้องให้น้ำทางดิน 1 ครั้ง ดังนั้น ดินจะต้องมีความชื้นเพียงพอเพื่อละลายปุ๋ยให้กับราก

อุณหภูมิ นับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของลำไย อุณหภูมิที่เหมาะสม คือ 20-25 องศาเซลเซียส และในช่วงก่อนออกดอกลำไยจำเป็นต้องผ่านความหนาวเย็นเพื่อช่วยชักนำให้เกิดตาออก เพราะฉะนั้นในช่วงก่อนออกดอกลำไยต้องการอุณหภูมิตั้งแต่ 10-15 องศาเซลเซียส นาน 1-2 เดือน (เดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม) ยิ่งอากาศหนาวเย็นลำไยจะออกดอกติดผลมาก ถ้าในช่วงก่อนออกดอกเกิดอุณหภูมิตั้งขึ้นมาเป็นบางช่วงและมีฝนหลงฤดู จะทำให้ลำไยที่พักตัวมาได้ระยะหนึ่งแตกใบอ่อนออกมาจำนวนมากได้ หากไม่จัดการทำลายใบอ่อนที่แตกออกมา จะทำให้ใบแก่ไม่ทันออกดอกในปีนั้น ทำให้ลำไยเว้นปีได้ แต่ถ้าใช้สารบังคับให้ออกดอกก็ไม่ต้องอาศัยความหนาวเย็น เมื่อลำไยติดผลแล้วแม้อุณหภูมิจะสูงขึ้นก็ไม่เป็นไร แต่ไม่ควรสูงเกิน 40 องศาเซลเซียส เพราะจะทำให้ผลแห้งและแตกได้

แสง ลำไยเป็นไม้ผลที่ต้องการแสงแดดตลอดเวลาเพื่อใช้ในการปรุงอาหาร การปลูกลำไยที่เหมาะสมนั้นควรปลูกในที่โล่งแจ้ง ถ้าอยู่ในที่ร่มจะทำให้ลำไยแทงช่อดอกได้น้อยและให้ผลผลิตน้อยด้วย

การเตรียมพื้นที่ปลูก

การเตรียมพื้นที่ปลูกในที่ลุ่ม พื้นที่ลุ่มส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำ หรือเปลี่ยนจากพื้นที่นา มาทำสวนลำไย ลักษณะพื้นที่นั้นจะมีน้ำท่วมขัง ในช่วงฤดูฝน สภาพดินเป็นดินเหนียว มีระดับน้ำใต้ดินสูง การเตรียมพื้นที่โดยการขุดร่อง แล้วนำดินขึ้นมาถมให้เป็นแปลงสูง เพื่อเป็นการระบายน้ำไม่ให้ท่วมขังโคนต้น เพราะลำไยไม่ชอบดินปลูกที่แฉะน้ำ ยังสามารถใช้น้ำจากร่องระบายน้ำรดให้แก่ต้นลำไยในฤดูแล้งได้ด้วย แปลงปลูกควรมีความกว้าง 6-8 เมตร ร่องน้ำระหว่างแปลงกว้าง 1-2 เมตร ลึก $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ เมตร หรืออาจขุดร่องน้ำตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากความสูงต่ำของพื้นที่ ส่วนความยาวของแปลงปลูกขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่และความต้องการของเกษตรกร หลังขุดเสร็จควรปล่อยให้ดินยุบตัวสักกระยะจึงทำการวางระยะปลูก

การเตรียมพื้นที่ปลูกในที่ดอน พื้นที่ดอนเป็นลักษณะพื้นที่น้ำท่วมไม่ถึง เตรียมพื้นที่โดยการเอาตอไม้ ออก ไถปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ และไถพรวนดิน แล้วปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ เพื่อป้องกันวัชพืชขึ้น และเป็นการสร้างอินทรีย์วัตถุในสวนด้วย การเตรียมพื้นที่ปลูกลำไยในที่ดอนจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยเรื่องการให้น้ำแก่ต้นลำไยด้วย ควรวางแผนและจัดเตรียมหาแหล่งน้ำให้พร้อมสำหรับอนาคต พร้อมทั้งปลูกพืชบังลม เนื่องจากที่ดอนส่วนใหญ่ลมพัดแรง ถ้าไม่ป้องกันไว้ก่อนอาจทำให้ต้นลำไย โคนล้มเสียหาย ในหน้าแล้งควรทำแนวกันไฟรอบๆสวน เพื่อป้องกันผลกระทบจากไฟป่าด้วย

ระยะปลูก

ระยะปลูกเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการให้ผลผลิตมากหรือน้อย การปลูกลำไยทั้งในพื้นที่ลุ่มและที่ดอนควรปลูกให้เป็นแถวเป็นแนว เพื่อสะดวกในการดูแลรักษาและปฏิบัติงานต่างๆภายในสวน ควรปลูกให้มีระยะระหว่างแถวและระหว่างต้นที่พอเหมาะ ถ้าปลูกชิดเกินไปทำให้ทรงพุ่มชนกันและ โอกาสที่แสงแดดจะส่องได้ทั่วถึงนั้นมีน้อยมาก ทำให้เชื้อรามีโอกาสทำลายดอกและผลได้สูง และเมื่อนานวันเข้าผลผลิตที่ได้ต่อพื้นที่จะต่ำ ถ้าปลูกระยะห่างกันมาก ทำให้ได้จำนวนต้นน้อย ให้ผลผลิต/ไร่ต่ำไปด้วย ทำให้เสียโอกาสและเสียพื้นที่ไปโดยเปล่าประโยชน์ การปลูกลำไยในพื้นที่ลุ่มระยะปลูกจะดีกว่าในพื้นที่ดอน เนื่องจากต้นลำไยจะมีขนาดของทรงพุ่มที่เล็กกว่า ส่วนในพื้นที่ดอนปลูกระยะห่าง เนื่องจากต้นลำไยสามารถเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ ทรงพุ่มกว้างและลำต้นใหญ่กว่า การกำหนดระยะปลูกต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆต่อไปนี้ด้วย

1. ความอุดมสมบูรณ์ของดิน คือ ดินเลวปลูกถี่ ดินดีปลูกห่าง เพราะดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงต้นลำไยย่อมจะมีขนาดลำต้น ทรงพุ่ม และการกระจายของรากกว้างกว่าการปลูกในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มิฉะนั้น ดั่งก้านจะเบียดเสียดกันทำให้การสังเคราะห์อาหารไม่สะดวก ปริมาณและคุณภาพผลผลิตที่ได้ต่ำ

2. ขนาดทรงพุ่ม เมื่อลำไยเจริญเติบโตเต็มที่แล้วทรงพุ่มจะมีขนาดเท่าใด เพื่อป้องกันทรงพุ่มชนกัน เพราะนิสัยการออกดอกติดผลของลำไย จะมีการออกดอกติดผลบริเวณปลายกิ่งหรือปลายยอด จึงต้องป้องกันการแย่งแสงกัน ถ้าทรงพุ่มชนกันทำให้บริเวณนั้นไม่ออกดอก และจะเจริญในด้านความสูง ทำให้ไม่สะดวกในการเก็บเกี่ยวผลผลิต
3. พันธุ์ลำไยแต่ละพันธุ์จะมีการเจริญเติบโต และขนาดของทรงพุ่มที่แตกต่างกัน พันธุ์ใดมีขนาดทรงพุ่มใหญ่ควรใช้ระยะปลูกที่ห่าง พันธุ์ที่มีทรงพุ่มเตี้ยปลูกชิด
4. การจัดการ ในกรณีที่ต้องการปลูกลำไยระยะชิดจะต้องมีการจัดการที่ดี มีการตัดแต่งกิ่งควบคุมทรงต้น หรือทำการตัดต้นเว้นต้นเมื่อทรงพุ่มชนกัน เพื่อให้ลำไยออกดอกติดผลได้มากขึ้น

ระยะปลูกที่เหมาะสมของลำไยปกติจะอยู่ระหว่าง 8-12 × 8-12 เมตร แต่ถ้าต้องการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้มากควรปลูกในระยะชิด ซึ่งจะได้จำนวนต้น/พื้นที่มาก อาจใช้ระยะปลูก 4 × 4 เมตร 5 × 5 เมตร หรือ 6 × 6 เมตร ลำไยจะเริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 3-4 ดังนั้น การปลูกระยะชิดจะให้ผลผลิต/ไร่สูงในระยะแรก และเมื่อทรงพุ่มชนกันต้องตัดต้นเว้นต้นจะได้ระยะปลูกเท่ากับ 8 × 8 เมตร 10 × 10 เมตร หรือ 12 × 12 เมตร

การเตรียมหลุมปลูก

การเตรียมหลุมปลูก มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของต้นลำไยในระยะแรกมาก หากการเตรียมหลุมปลูกไม่ถูกต้องเมื่อนำต้นพันธุ์มาปลูก อาจทำให้ต้นพันธุ์ตายได้ง่าย ขนาดของหลุมปลูกจะแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของดินแต่ละพื้นที่ ขนาดหลุมปลูกสำหรับการปลูกในพื้นที่ลุ่ม หากไม่มีการปรับปรุงดินบนแปลงดีพอ ขนาดของหลุมปลูกก็ไม่ต้องใหญ่นัก คือ ความกว้าง ความยาว และลึกประมาณ 50 เซนติเมตร แต่ถ้าการเตรียมดินไม่ดีควรขุดหลุมปลูกให้มีขนาดใหญ่กว่านี้ เพื่อที่จะได้ปรับปรุงดินในหลุมให้ดีขึ้น ส่วนระดับความลึกให้ระดับน้ำใต้ดินด้วย ส่วนขนาดของหลุมปลูกสำหรับการปลูกในพื้นที่ดอนนั้น โดยทั่วไปมีขนาดความกว้าง ความยาว และความลึกประมาณ 75-100 เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ทำการขุดหลุม นำดินที่ขุดขึ้นมาแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ดินชั้นบนกับดินชั้นล่าง ตากดินที่ขุดขึ้นมาให้แห้งประมาณ 15 วัน เพื่อฆ่าเชื้อโรคต่างๆ นำดินนั้นไปปรับปรุงสภาพให้ร่วนซุย เพื่อให้ดินอุ้มน้ำได้ดี ข่อยดินให้มีขนาดเล็กกลง แล้วผสมดินชั้นบนด้วยปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือเศษใบไม้ ผุที่สลายตัวแล้วประมาณ 1 บွ้งก็ และผสมดินทั้ง 2 ส่วนด้วยร็อคฟอสเฟตหรือกระดูกป่นอีก 100 กรัม หรือประมาณ 1-2 กำมือ คลุกเคล้าให้เข้ากันแล้วจึงกลบดินลงในหลุมตามเดิม โดยกลบดินชั้นบนลงไว้ก้นหลุมและดินชั้นล่างกลบทับไปที่หลัง โดยใส่ดินในหลุมให้พูนขึ้นสูงกว่าระดับดินเดิมให้มีลักษณะเป็นเนินเล็กๆ เพื่อช่วยระบายน้ำออกจากหลุม

การปลูกลำไย

หลังจากเตรียมหลุมปลูกและต้นพันธุ์เรียบร้อยแล้ว ต่อไปจึงทำการปลูก มีวิธีการปลูกดังนี้

1. นำต้นพันธุ์ที่เตรียมไว้ไปวางไว้บริเวณใกล้ปากหลุมจนครบทุกหลุม
2. ขุดตรงกลางหลุมปลูกที่เตรียมไว้ลึกประมาณ 1 หน้าจอบ หรือลึกประมาณระดับดินของถุงชำหรือชะลอม ไม้ไผ่สาน แล้วใส่ปุ๋ยมูลคอกหรือมูลประมาณ 1 ช้อนแกง เพื่อป้องกันปลวกหรือแมลงในดินเข้าไปทำลายระบบราก และลำต้นของลำไย
3. ถอดภาชนะชำต้นพันธุ์ออก ถ้าต้นพันธุ์ชำอยู่ในถุงพลาสติกให้ใช้มีดที่คมกรีดดูจากก้นถุงขึ้นมาถึงปากถุงทั้ง 2 ด้าน แล้วดึงถุงพลาสติกออก ถ้ากิ่งชำอยู่ในภาชนะที่ผู้ได้ก็ไม่จำเป็นต้องแกะออก การถอดภาชนะออกต้องทำด้วยความระมัดระวัง พยายามอย่าให้ดินแตกหรือรากชำหรือขาด เพราะถ้ารากขาดต้นจะไม่สมบูรณ์หรือขาดไปทำให้ต้นโตช้า
4. วางต้นพันธุ์ให้ตรงกลางหลุมและไม่ควรปลูกให้ลึกหรือตื้นเกินไป เพราะต้นที่ปลูกในระดับพอดีจะเจริญเติบโตแข็งแรงดีกว่าต้นที่ปลูกลึกหรือตื้นเกินไป หลังจากวางแล้วให้คลี่รากที่มีวนพันกันออกให้กระจายรอบต้น เพื่อให้รากเจริญได้เร็วขึ้น ทำอย่างระมัดระวังอย่าให้รากขาดมาก เพราะจะทำให้ต้นพันธุ์ชะงักการเจริญเติบโต
5. เมื่อวางต้นพันธุ์ลงหลุมแล้วจึงกลบดินบริเวณโคนต้น ถ้าเป็นกิ่งตอนที่ไม่ได้ชำควรกลบให้ระดับของดินอยู่เหนือค้อมคองเล็กน้อย ถ้าเป็นกิ่งตอนที่ชำแล้วให้กลบดินระดับของดินพอดีกับระดับดินในถุงชำ ถ้ากลบดินน้อยกว่านี้ไม่ช้ำรากก็จะลอย หลังกลบดินแล้วให้ใช้มือกดดินบริเวณรอบโคนต้นให้แน่น เพื่อให้ดินกระชับราก
6. เนื่องจากหลังจากปลูกใหม่ๆดินยังไม่จับตัวดี รากก็ยังไม่จับดินหากโคนฝนหนักๆ โคนลมแรงๆ ต้นอาจเอียงได้ง่าย ดังนั้น หลังจากปลูกเสร็จให้ปักไม้หลักแล้วใช้เชือกผูกต้นลำไยติดกับไม้หลัก เพื่อป้องกันการโยกของต้นเมื่อลมพัด และจะทำให้รากลำไยเจริญยึดดินในหลุมปลูกได้เร็วขึ้น
7. รดน้ำให้ชุ่มแต่อย่าให้แฉะเกินไป เพื่อให้ดินกระชับราก รากจะดูดน้ำไปเลี้ยงต้นได้เร็ว ลำไยตั้งตัวได้เร็ว แล้วคลุมโคนต้นด้วยหญ้าแห้ง ฟาง หรือใบไม้แห้ง เพื่อช่วยเก็บรักษาความชื้นไว้ในดินนานๆและเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดินด้วย
8. ในระยะแรกหลังจากปลูกควรทำร่มเงา เนื่องจากต้นกล้าที่อยู่ในเรือนเพาะชำยังไม่เคยชินกับแสงแดด อาจทำให้ใบไหม้และร่วงหล่นได้ ทำให้ต้นลำไยชะงักการเจริญเติบโต โดยใช้ทางมะพร้าว ทางหมากหรือตาข่ายพรางแสง พรางแสงไว้ทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก แต่ถ้าต้นกล้าเคยอยู่กลางแจ้งแล้วก็ไม่จำเป็นต้องทำร่มเงา

การให้น้ำลำไย

ลำไยเป็นไม้ผลที่ชอบน้ำแต่ไม่ชอบน้ำขังและ ลำไยต้องการน้ำเพื่อการเจริญเติบโต และพัฒนาคุณภาพผลของลำไยในระยะต่างๆเช่นเดียวกับไม้ผลอื่นๆ ความต้องการน้ำของลำไยจะแตกต่างกันตามระยะการเจริญเติบโต คือ ลำไยที่ยังไม่ให้ผลผลิตจะต้องการน้ำที่แตกต่างจากต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว ดังนั้น การให้น้ำลำไยควรคำนึงถึงการเจริญเติบโตของลำไยในระยะนั้นด้วย

การให้น้ำลำไยที่ยังไม่ให้ผลผลิต เป็นลำไยระยะตั้งแต่ปลูกจนถึงระยะเริ่มให้ผลผลิตอายุประมาณ 3 ปี ในช่วงปลูกใหม่จะต้องให้น้ำสม่ำเสมอทุกวัน จนกว่าลำไยจะตั้งตัวได้ หลังจากลำไยตั้งตัวได้แล้วอาจให้วัน 1-3 วัน/ ครั้ง เมื่อดำไยมีขนาดใหญ่ขึ้นอาจลดให้เหลือเพียง 5-7 วัน/ ครั้ง ในช่วงที่ต้นลำไยอายุ 1-3 ปีก่อนให้ผลผลิต การให้น้ำจะเว้นช่วงห่างออกไป ประมาณ 10-15 วัน/ ครั้ง ให้สังเกตความชื้นของดินด้วย เพื่อป้องกันต้นลำไยขาดน้ำจนแสดงอาการเหี่ยว

การให้น้ำลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว สามารถแบ่งออกเป็นระยะต่างๆได้ดังนี้

1. **ระยะหลังการเก็บเกี่ยว** เป็นระยะที่ลำไยต้องการน้ำมากและสม่ำเสมอ เพราะหลังการเก็บเกี่ยวลำไยจะแตกกิ่งและใบใหม่ต้องการน้ำมาก เพื่อใช้ในการสร้างกิ่งสร้างใบให้สมบูรณ์ เนื่องจากต้นลำไยจะโทรมหลังจากให้ผลผลิตแล้ว
2. **ระยะสร้างดอก** เป็นช่วงที่ลำไยต้องหยุดพักการเจริญเติบโต เพื่อสะสมอาหารไว้เตรียมการออกดอก เป็นระยะที่ควรงดการให้น้ำ เพื่อทำให้เกิดสภาวะแล้ง ช่วยให้ลำไยดึงไนโตรเจนจากดินได้น้อยและสะสมอาหารให้สูงถึงระดับที่สามารถกระตุ้นให้สร้างตาดอกได้
3. **ระยะแทงช่อดอก** หลังจากผ่านช่วงสะสมอาหาร ใบลำไยแก่จัดแล้วจึงเริ่มแทงช่อดอก เป็นช่วงที่ลำไยเริ่มต้องการน้ำ เมื่อดำไยแทงช่อดอกได้ประมาณ 50% ยาวประมาณ 3-4 นิ้ว จึงเริ่มให้น้ำปริมาณน้อยรอบนอกทรงพุ่ม เพื่อให้ลำไยค่อยๆปรับตัว หลังจากนั้นจึงเพิ่มปริมาณน้ำให้มากขึ้น
4. **ระยะดอกบาน** เป็นระยะที่จำเป็นต้องมีการให้น้ำ เพื่อให้ดินมีความชื้นที่เพียงพอตลอดเวลา ถ้าขาดน้ำในระยะนี้จะทำให้การสังเคราะห์แสงลดลง ทำให้ดอกร่วงและไม่ติดผล
5. **ระยะติดผลขนาดเล็กถึงผลใหญ่** ระยะที่ผลกำลังเจริญเติบโตนี้ ลำไยต้องการน้ำในปริมาณมากขึ้นตามขนาดของผลที่โตขึ้น ถ้าขาดน้ำในระยะนี้ผลจะร่วงมาก ผลมีขนาดเล็ก แคระแกร็น ผลโตไม่สม่ำเสมอ ผลผลิตคุณภาพต่ำ เมื่อถึงระยะก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7-10 วัน ควรลดการให้น้ำเพื่อควบคุมคุณภาพของผลผลิตให้ดีขึ้น

การใส่ปุ๋ยลำไย

1. **การใส่ปุ๋ยระยะก่อนปลูก** ก่อนทำการปลูกลำไยควรปรับปรุงดินให้ร่วนโปร่งเสียก่อน โดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์คอกเคี้ยวให้เข้ากับดิน ปุ๋ยอินทรีย์จะช่วยทำให้ดินร่วน โปร่ง สามารถอุ้มน้ำได้ดี ระบายอากาศได้ดี ทำให้ดินเหมาะกับการเจริญเติบโตของลำไย และเป็นการเสริมธาตุอาหารให้แก่ลำไยด้วย การใส่ปุ๋ยระยะนี้เพื่อช่วยทำให้ลำไยตั้งตัวได้เร็วขึ้น
2. **การใส่ปุ๋ยลำไยที่ยังไม่มีให้ผลผลิต** เป็นระยะตั้งแต่เริ่มปลูกใหม่จนถึงระยะใกล้ให้ผลผลิต การใส่ปุ๋ยระยะนี้มีเป้าหมายเพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นลำไยให้เร็วที่สุด เพื่อให้สามารถให้ผลผลิตได้ภายในระยะเวลา 3 ปี การใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมสามารถทำให้ลำไยแตกใบอ่อนได้ถึงปีละ 5-6 รุ่น สามารถแตกใบอ่อนใหม่ทุก 2 เดือน การใส่ปุ๋ยจะต้องให้ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ควบคู่กัน ลำไยในระยะนี้ต้องการ ไนโตรเจนสูง ฟอสฟอรัสและ โพแทสเซียมปานกลาง เพื่อเร่งการสร้างกิ่งก้าน
3. **การใส่ปุ๋ยลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว** เป็นช่วงที่ลำไยเริ่มให้ดอกออกผลแล้ว มีความต้องการไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมในปริมาณไม่แตกต่างกัน ปริมาณที่ใช้ขึ้นกับอายุของต้นลำไย ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ชนิดของดิน และปริมาณผลผลิตในปีที่ผ่านมา การใส่ปุ๋ยในระยะนี้สามารถแบ่งออกได้ 5 ระยะที่มีเป้าหมายต่างกัน ดังนี้
 - 3.1.1 **ระยะหลังเก็บเกี่ยว** หลังเก็บเกี่ยวเสร็จแล้วให้ทำการกำจัดวัชพืชและตัดแต่งกิ่งที่ไม่ต้องการออก เพื่อไม่ให้เปลืองอาหารที่ไปเลี้ยงกิ่งที่ไม่มีประโยชน์ ให้ใส่ปุ๋ยคอกในช่วงนี้เน้นไนโตรเจนสูง ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ผสมกับยูเรียในอัตราส่วน 1:1 ต้นละ 1-2 กิโลกรัม เพื่อกระตุ้นให้ลำไยแตกใบอ่อน
 - 3.1.2 **ระยะก่อนออกดอก** การใส่ปุ๋ยระยะนี้มีจุดประสงค์เพื่อ เป็นการเตรียมต้นลำไยให้พร้อมที่จะออกดอกในฤดูกาล และเพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณการออกดอก ธาตุอาหารที่เน้นในช่วงนี้ คือ ฟอสฟอรัสและ โพแทสเซียม ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24, 12-24-24 ในอัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น
 - 3.1.3 **ระยะติดผลโตขนาดเมล็ดถั่วเขียว** ปุ๋ยที่ใช้ได้แก่ ปุ๋ยสูตร 25-7-7 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น
 - 3.1.4 **ระยะติดผลโตขนาดปลายนิ้วก้อย** เป็นการใส่ปุ๋ยเพื่อช่วยบำรุงผลลำไยให้เจริญเติบโตอย่างเต็มที่และให้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ได้แก่ ปุ๋ยสูตร 16-16-16 หรือ 15-15-15 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น
 - 3.1.5 **ระยะก่อนเก็บ 1 เดือนหรือมีเมล็ดเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล** ใส่เพื่อช่วยในการเคลื่อนย้ายธาตุอาหารจากใบไปยังผล ทำให้ผลมีรสชาติหวาน เน้นธาตุอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง ได้แก่ ปุ๋ยสูตร 13-13-21, 14-14-21 หรือ 8-24-24 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น

การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชใช้วิธีการตัด โดยใช้เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย โดยตัดหญ้าบริเวณรอบนอกทรงพุ่ม ส่วนภายในรัศมีของทรงพุ่มจะใช้แรงงานในการถอนหญ้าออกแล้วนำกลับเข้าไปคลุมไว้ภายในบริเวณทรงพุ่ม เพื่อจะได้เน่าเปื่อยเป็นปุ๋ยให้กับต้นลำไยและควบคุมความชื้นในดินรอบทรงพุ่ม

โรคและแมลงที่สำคัญ

โรค โรคที่สำคัญของลำไย มีดังต่อไปนี้

โรคพุ่มไม้กวาด สาเหตุเกิดจากเชื้อราไมโครพลาสมา โรคนี้สามารถแพร่ระบาดไปกับกิ่งพันธุ์ลำไยที่เป็นโรคได้ อาการจะปรากฏเมื่อปลูกลำไยไปได้ 3-4 ปี นอกจากนี้ยังสามารถแพร่ไปได้กับแมลงพวกปากดูดได้อีกด้วย พันธุ์ที่มักพบโรคพุ่มไม้กวาดเข้าทำลาย ได้แก่ พันธุ์ฮือด เบี้ยวเขียว อาการที่แสดงให้เห็นภายนอกจะปรากฏที่ส่วนยอด ตาและดอก อาการเริ่มแรกใบยอดจะแตกออกมาในลักษณะเป็นฝอย ใบม้วนแห้ง ไม่คลี่ เป็นคลื่น บิดเป็นเกลียว ขอบใบม้วนงอ ใบที่แตกเป็นฝอยจะแข็งกระด้าง เมื่อออกช่อดอกช่อดอกจะสั้นแตกเป็นพุ่มไม้กวาด ดอกจะร่วงช้ากว่าดอกปกติ ติดผลได้ 4-5 ผล พุ่มช่อดอกมีสีน้ำตาล ดอกแห้งเหลือแต่ก้าน

การป้องกันกำจัด คัดเลือกกิ่งพันธุ์ที่เป็นกิ่งตอนจากต้นที่ไม่แสดงอาการโรคพุ่มไม้กวาด ป้องกันกำจัดแมลงพวกปากดูด เช่น เพลี้ยจักจั่น โดยการฉีดพ่นสารเคมีพวกคาร์บาริด และใช้สารปฏิชีวนะไฟโรลิตีโนเมทริล เตตระไซคลิน ในอัตรา 0.8 กรัมต่อน้ำ 100 มิลลิตรฉีดเข้าลำต้นใกล้กับส่วนที่เป็นโรคและตัดส่วนที่เป็นโรคออก

โรคราดำ พบเห็นได้ทั่วไปในสวนลำไย โดยเฉพาะในฤดูฝนมีลักษณะเป็นคราบสีดำเกิดขึ้นบนใบ กิ่ง ช่อดอก และผล เกิดจากเชื้อราแคปโนเดียมและเชื้อราเมลิโอล่า ขึ้นปกคลุมส่วนที่เปียกหอย เพลี้ยแป้ง เพลี้ยอ่อนดูดกินน้ำเลี้ยงแล้วถ่ายมูลออกมา ทำให้ไม่สามารถปรุงอาหารส่งไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของพืชได้อย่างเต็มที่ ทำให้ผลผลิตลำไยลดลง

การป้องกันกำจัด หมั่นสังเกตและตรวจดูสวนอยู่เสมอ ฉีดพ่นสารฆ่าแมลงจำพวกปากดูด เช่น คาร์บาริด เพอร์เมทริน เป็นประจำเสมอ

โรคหงอย เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เกิดจากการบอบช้ำจากการเก็บเกี่ยว ไม่มีการตัดแต่งกิ่งหลังจากเก็บเกี่ยวหมดแล้ว ขาดการดูแลดิน การดูแลเรื่องโรคและแมลง ลักษณะอาการใบมีขนาดเล็กกว่าปกติ ไม่แตกใบใหม่หรือแตกน้อยกว่าปกติ ใบที่ออกมาจะมีขนาดเล็ก ช่อก้านใบสั้น ยอดหด ใบหดและแคบกว่าปกติ จำนวนใบลดลง กิ่งเปราะหักง่าย ลำต้นแคระแกร็น ทรงพุ่มจะโปร่งมองเห็นภายในทรงพุ่มชัดเจน ผลมีขนาดเล็ก ผลแตกก่อนที่จะแก่เต็มที่

การป้องกันกำจัด ให้ทำการตัดแต่งกิ่งที่ไม่สมบูรณ์ออก กิ่งแห้ง กิ่งฉีกขาด อย่าปล่อยให้ทรงพุ่มแน่นเกินไป ช่วยป้องกันกำจัดเชื้อราติดพัน พวกเบนโนมิด คาร์เบนดาซิม แคปแทน ป้องกันโรคใบจุด อย่าปล่อยให้ลำไยขาดน้ำนานเกินไป

โรคผลเน่าหลังการเก็บเกี่ยว สาเหตุเกิดจากเชื้อราหลายชนิด เช่น *Alternaria*, *Aspergillus*, *Cephalosporium* อื่น ๆ ลักษณะอาการ ผลลำไยมีรอยแผล รอยช้ำ รอยแตก ซึ่งมีสาเหตุเกิดจากการเก็บเกี่ยวหรือการขนส่ง เชื้อราจะเข้าทำลายที่ขั้วหรือบริเวณแผลของผล ทำให้เนื้อเยื่อภายในผลเน่าและฉ่ำน้ำ เปลือกผลมีสีน้ำตาลคล้ำ มีของเหลวไหลออกจากรอยแผลเป็นแผล กลิ่นเหม็นเปรี้ยว มีเส้นใยของเชื้อราขึ้นปกคลุม ขั้วผลเน่าเป็นสีน้ำตาล เนื้อภายนอกจะและมีสีขาวนูนคล้ายกระดาษ เป็นโรคที่มีความสำคัญต่อผลผลิตลำไยหลังการเก็บเกี่ยวเป็นอย่างมาก

การป้องกันกำจัด ขณะทำการเก็บเกี่ยว เคลื่อนย้ายหรือขนส่งจะต้องระวังอย่าให้เกิดรอยบอบช้ำ จุ่มผลในสารละลายเบนโนมิดเข้มข้น 500-1000 ppm ที่อุณหภูมิ 52 องศาเซลเซียส นาน 2 นาที แล้วบรรจุลงถาดห่อด้วยฟิล์ม เก็บในห้องเย็นหรือรมด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เข้มข้น 1-2 %

โรคยอดไหม้ใบไหม้ของลำไย เกิดจากเชื้อราในกลุ่ม *Mycelia sterilia* ระบาดรุนแรงในสภาพที่มีอากาศหนาวเย็น หมอกลงจัดในตอนเช้า ใบจะไหม้แห้งเป็นสีน้ำตาลและหลุดร่วงได้ง่าย ผลไหม้แห้งตามเส้นใบ สามารถมองเห็นอาการยอดไหม้รอบทรงพุ่มของต้นจากระยะไกลได้ชัดเจน

การป้องกันกำจัด ให้รีบฉีดสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราทันที สารเคมีจำพวก เบนโนมิด แคปแทน คาร์เบนดาซิม ฉีดสลับกัน 2 สัปดาห์ จนกว่าอาการของโรคจะหายไป

โรคกิ่งปม เป็นโรคที่ตรวจพบใหม่มีการระบาดในบางพื้นที่เท่านั้น เกิดจากเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม *Agrobacterium tumerfaciens* สามารถแพร่ระบาดไปกับกิ่งพันธุ์ได้ ลักษณะอาการพบว่าตามบริเวณกิ่งของลำไยมีเนื้อเยื่อเจริญมากกว่าปกติ ทำให้เกิดลักษณะปุ่มปมแห้งเป็นสีน้ำตาลของเนื้อไม้ ขนาดแตกต่างกันในแต่ละกิ่ง ปุ่มปมนี้จะเป็นที่อยู่อาศัยของแมลงส่งผลกระทบต่อ การติดดอกออกผล ทำให้การติดดอกออกผลถูกทำลาย เนื่องจากระบบท่อน้ำและอาหารไม่สามารถส่งไปเลี้ยงได้

การป้องกันกำจัด ใช้วิธีการตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคเผาทำลายเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งสะสมของโรคและแมลง หลีกเลี่ยงการใช้กิ่งพันธุ์จากต้นที่แสดงอาการของโรค

แมลงศัตรูลำไย

มวนลำไย จะทำลายลำไยหลายระยะ ตั้งแต่ลำไยแตกยอดอ่อน ออกดอกจนถึงติดผล ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากยอดอ่อน ใบอ่อน ช่อดอกและผล ทำให้ยอดอ่อนและใบอ่อนเหี่ยว ช่อดอกเสียหาย ดอกร่วงและผลร่วงตั้งแต่ยังเล็ก ผลผลิตลดลงไม่ได้คุณภาพ ที่ข้างลำไยส่วนปลายสุดของท้องจะมีต่อมสกน้ำเหลวไว้ต่อสู้ศัตรู ของเหลวนี้จะทำให้สีเปลือกผลลำไยมีสีดำคล้ำ เป็นอุปสรรคต่อการส่งออก

การป้องกันกำจัด ตัดแต่งกิ่งให้โปร่งอยู่เสมอ ใช้วิธีจับตัวเต็มวัย ตัวอ่อนและไข่ทำลายเสีย โดยการเขย่ากิ่งแล้วเก็บรวบรวมไปทิ้ง ถ้าระบาดมากให้ฉีดพ่นด้วยยาฆ่าแมลงพวกเซฟวิน 85 ในอัตรา 45 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

หนอนชอนใบ จะพบมากในช่วงที่ลำไยแตกใบอ่อน หนอนจะเข้าทำลายลำไยในระยะแตกใบอ่อนทำให้ใบอ่อนมีอาการปลายใบไหม้ สีน้ำตาลแดง ใบอ่อนที่ถูกหนอนทำลายจนเป็นใบแก่จะพบรอยแห้งเป็นทางยาวตามเส้นกลางใบอย่างชัดเจน

การป้องกันกำจัด เก็บรวบรวมยอดอ่อนหรือใบอ่อนที่มีรอยทำลายของหนอนไปเผาทำลาย ถ้ามีการระบาดมากให้พ่นด้วยสารฆ่าแมลงพวกอิมิดาโคลพริด อัตรา 8 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

ผีเสื้อมวนหวาน ระบาดมากในระยะที่ผลลำไยเริ่มแก่และใกล้เก็บเกี่ยว บริเวณที่ถูกทำลายแผลเน่าเสียและผลร่วงในที่สุดภายใน 3-4 วัน ผลที่ร่วงเมื่อบีบดูจะมีน้ำหวานไหลเยิ้มออกมา เมื่อแกะผลดูจะพบว่าเนื้อในลำไยเน่าเสีย

การป้องกันกำจัด จะใช้วิธีต่างๆร่วมกัน โดยการใช้เหยื่อพิษล่อกับดักแสงไฟ ใช้วิธีรมควันเมื่อเห็นตัวหนอนให้จับทำลาย

แมลงค่อมทอง ตัวเต็มวัยจะกัดกินใบอ่อนจากด้านขอบใบเข้าหาเส้นกลางใบ พบเสมอในช่วงลำไยแตกใบอ่อน ใบที่ถูกทำลายจะขาดเว้าแหว่ง มีคราบมูลเป็นสีดำขนาดเล็กประปรายบนใบที่กัดกิน บางครั้งกัดกินจนเหลือแต่โคนก้านใบ ทำให้ต้นลำไยชะงักการเจริญเติบโต

การป้องกันกำจัด เขย่าต้นเก็บแมลงที่หล่นไปทำลาย ถ้าพบมีแมลงค่อมทองเข้าทำลายให้ฉีดพ่นด้วยยาฆ่าแมลงพวกคาร์บาริลในอัตรา 30-45 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือใช้เลนเนทในอัตรา 10-15 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ถ้าพบระบาดมากให้ใช้ยาโมโนโคร โตรฟอส 30 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร

การตัดแต่งกิ่ง

การตัดแต่งกิ่งลำไยจะต้องทำตั้งแต่เริ่มปลูกและทำติดต่อกันทุกปี การตัดแต่งกิ่งเพื่อสร้างทรงพุ่มต้องทำตั้งแต่หน้ากิ่งตอนไปข้างจนกระทั่งให้ผลผลิตเพื่อให้ได้ทรงพุ่มตามต้องการ การตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จแล้วต้องทำการตัดแต่งทันที เริ่มตั้งแต่กิ่งข้างล่างเรื่อยขึ้นไปทีละกิ่งเป็นการทำความสะอาดให้กับต้นลำไย การตัดแต่งกิ่งลำไยที่มีอายุมากเป็นการตัดแต่งกิ่งเพื่อแก้ปัญหาต้นลำไยที่มีขนาดใหญ่เกินไปและมีอายุมากเกินทำให้ผลมีขนาดเล็กและมีคุณภาพไม่ดี เก็บเกี่ยวผลผลิตลำบาก การตัดแต่งนี้ช่วยทำให้ต้นลำไยแตกกิ่งใหม่และสามารถติดดอกออกผล ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพสมบูรณ์ดีขึ้น

การป้องกันการโค่นล้มและฉีกหักของกิ่ง

ในช่วงที่ลำไยติดดอกออกผลมักจะประสบปัญหาเรื่องต้นลำไยหักโค่นล้ม กิ่งฉีกหัก เนื่องจากการปลูกลำไยส่วนมากนิยมปลูกด้วยกิ่งตอน ทำให้ไม่มีรากแก้ว รากแขนงเจริญเติบโตได้เฉพาะบริเวณต้น ๆ ประกอบกับลำไยแตกกิ่งก้านใกล้กับโคนต้น มีทรงพุ่มที่หนาทึบ ทำให้กิ่งและลำต้นเปราะ เมื่อเกิดลมแรงมักจะโค่นล้มได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงที่ติดผล แนวทางในการป้องกันสามารถทำได้หลายวิธีคือ การปลูกไม้บังลม การเสริมรากลำไย การค้ำกิ่งและการค้ำยัน

การออกดอกของลำไย

ลำไยที่ปลูกด้วยกิ่งตอนจะเริ่มออกดอกในปีที่ 2 ลำไยจะใช้เวลาตั้งแต่ออกดอกจนถึงผลแก่ 6-7 เดือน ในต้นลำไยที่มีอายุน้อยจะผลิใบ 2-3 ครั้งก่อนออกดอก ส่วนลำไยที่มีอายุมากจะผลิใบเพียงครั้งเดียวจึงออกดอก ลำไยจะออกดอกได้ดีในช่วงที่ใบใหม่เหล่านี้อยู่ในสภาพเป็นใบแก่ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเห็นช่อดอกจนถึงดอกเริ่มบานจะใช้เวลาประมาณ 3-4 สัปดาห์ โดยจะบานจากโคนช่อไปหาปลายช่อ ในระยะแรกจะพบว่าดอกตัวผู้บานมากกว่าดอกตัวเมีย ระยะเวลาตั้งแต่ดอกแรกถึงดอกสุดท้ายบานประมาณ 16-18 วัน ลำไยต้นหนึ่งจะใช้เวลานานของดอกทั้งหมดประมาณ 1-1 ½ เดือน ช่วงเวลาในการผสมเกสรจะอยู่ในช่วงเวลา 7.00-10.30 นาฬิกา

การติดผลของลำไย

ภายหลังจากดอกบานได้ประมาณ 2 สัปดาห์ จะเกิดการติดผล สังเกตได้จากการเริ่มเหี่ยวของกลีบดอก ใช้เวลาประมาณ 3-4 วันหลังจากถ่ายละอองเกสร ลำไยที่ติดผลมากเกินไปจะทำให้ผลมีขนาดเล็กและเปลือกบาง ทำให้ปริมาณผลผลิตที่ได้ต่ำ การเจริญเติบโตของผลสำหรับพันธุ์อึดอใช้เวลาประมาณ 21 สัปดาห์หลังติดผลจึงจะโตเต็มที่ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ติดผลจนถึงสัปดาห์ที่ 10 หลังติดผลจะเจริญเติบโตอย่างช้าๆ เป็นการเจริญเติบโตของเปลือกและเมล็ด ส่วนเนื้อเกิดเมื่อผลอายุประมาณ 6 สัปดาห์ จนถึงสัปดาห์ที่ 14 เมล็ดเติบโตอย่างช้า ๆ ตั้งแต่ติดผลจนถึงสัปดาห์ที่ 8 หลัง

สัปดาห์ที่ 10 จนถึงสัปดาห์ที่ 21 หลังติดผล ผลลำไยมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในส่วนของเนื้อผล ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 21 หลังติดผลเป็นต้นไปการเติบโตของผลจะช้าลง เพราะส่วนเนื้อและเมล็ดมีการเจริญเกือบคงที่ ขนาดของผลลำไยที่ปลูกในประเทศไทยที่โตเต็มที่จะมีน้ำหนักอยู่ในช่วง 10-20 กรัมต่อผล

การแตกของผลเกิดจากการขยายตัวของส่วนเนื้อและส่วนเปลือกไม่สมดุลกันทำให้ส่วนของเนื้อดันให้เปลือกผลแตก การแตกของผลลำไยมักเกิดในช่วงที่ผลลำไยใกล้จะแก่ การป้องกัน การแตกของผลทำได้โดยให้น้ำอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่ระยะออกดอกถึงผลแก่รวมทั้งให้น้ำปุ๋ยที่มีส่วนของแคลเซียมเพื่อช่วยป้องกันผลแตก

การเก็บเกี่ยว

อายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

- นับจำนวนวันหลังดอกบาน ประมาณ 5 – 5 ½ เดือน เพราะถ้าลำไยแก่เกินไปไปคุณภาพจะลดลง มีเนื้อฟ้ามแห้ง และความหวานลดลง
- คูการขยายตัวของผล ลำไยที่แก่จะขยายตัวเต็มที่ สังเกตจากรอยกระที่ผิวแยกห่างจากกัน บ่าผลขยายตัวขึ้นชัดเจน หรือเรียกว่า ยกบ่า
- ผลจะมีสีน้ำตาลอ่อนและนวลที่ผลจะมีมากขึ้น เมล็ดมีสีดำ
- เนื้อมีรสหวาน 20 % ขึ้นไป

วิธีการเก็บเกี่ยวและการบรรจุหีบห่อ

- ใช้กรรไกรตัด ช่อผลจากต้นให้มีความยาวประมาณ 15 เซนติเมตร บรรจุใส่ตะกร้าที่มีวัสดุรองกันกระแทก และรวบรวมไว้ในที่ร่มเพื่อรอการขนย้าย
- ขนย้ายผลลำไยไปโรงคัดอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้ผลแตก
- ตัดแต่งช่อลำไยโดยตัดผลที่ไม่ได้ขนาดและคุณภาพออกแล้วมัดรวมกันเป็นช่อ
- ทำการคัดแยกเกรด โดยแยกตามขนาดผล/กิโลกรัม ซึ่งแยกได้ดังนี้ ลำไยคัดพิเศษ (ขนาดจัมโบ้) น้ำหนักผลไม่เกิน 70 ผล/กิโลกรัม ลำไยชั้นหนึ่ง มีจำนวนผล 71 – 80 ผล/กิโลกรัม และลำไยชั้นสองมีจำนวนผล 81 – 90 ผล/กิโลกรัม
- ถ้าจัดส่งไปยังตลาดต่างประเทศ จะทำการจัดเรียงช่อผลบรรจุใส่ลงในกล่องโฟม ขนาดโดยบรรจุ น้ำหนัก 14 กิโลกรัม/กล่อง ส่วนตลาดภายในประเทศจะบรรจุลงในตะกร้าพลาสติกกรองด้วยวัสดุกันกระแทก น้ำหนัก 20 กิโลกรัม/ตะกร้า
- เมื่อบรรจุลำไยลงในกล่องโฟมเสร็จแล้วจะทำการขนย้ายไปเก็บไว้ในห้องเย็น เพื่อรอการขนส่งจำหน่ายต่อไป

การตลาดลำไย

ตลาดภายในประเทศ การบริโภคภายในประเทศแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ลำไยสดและลำไยแปรรูป

1. **ลำไยสด** เป็นตลาดที่รองรับผลผลิตที่ไม่จำกัดคุณภาพทั้งเกรด A, B, C จึงเป็นตลาดที่สามารถรองรับผลผลิตที่เผด็จจากการส่งออกได้เป็นอย่างดี ตลาดที่เป็นศูนย์กลางซื้อขายที่สำคัญ คือ ตลาดขายส่งสี่มุมเมืองด้านเหนือและตลาดไทยสามารถรองรับผลผลิตเป็นสัดส่วนของการบริโภคภายในประเทศประมาณ 40 %
2. **ลำไยแปรรูป** ลำไยแปรรูปที่นิยมบริโภคภายในประเทศมี 2 ชนิด คือ ลำไยกระป๋องและลำไยอบแห้ง ตลาดส่วนใหญ่อยู่ตามร้านค้าทั่วไปและตามศูนย์การค้าต่าง ๆ

ตลาดต่างประเทศ ลำไยเป็นผลไม้ที่ประสบความสำเร็จในการส่งออกมากเพราะมีประเทศคู่แข่งน้อย ตลาดส่งออกที่สำคัญมีดังนี้

1. **ลำไยสด** ตลาดหลักที่สำคัญ คือ ฮองกง มาเลเซีย อินโดนีเซีย ปัจจุบันประเทศไทยสามารถส่งออกสู่ยุโรป ซึ่งเป็นตลาดที่ต้องการลำไยคุณภาพสูง การซื้อขายจะเป็นไปตามคำสั่งซื้อ ทำให้ผู้ส่งออกจำหน่ายได้ราคาค่อนข้างดีและมีเสถียรภาพ
2. **ลำไยกระป๋อง** จะส่งออกต่างประเทศประมาณ 80% ของปริมาณลำไยกระป๋องที่ผลิตได้ทั้งหมด ตลาดหลัก ๆ ที่สำคัญ คือ มาเลเซีย สิงคโปร์ ฮองกง สหรัฐอเมริกาและอินโดนีเซีย การส่งออกส่วนมากอยู่ในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายนของทุกปี
3. **ลำไยอบแห้ง** ตลาดหลักที่สำคัญคือ ฮองกงและจีน
4. **ลำไยแช่แข็ง** ตลาดส่งออกลำไยแช่แข็งของไทยที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น

มาตรฐานลำไยไทย

ข้อกำหนดเรื่องคุณภาพ

1. **คุณภาพขั้นต่ำ** ผลลำไยต้องผ่านกระบวนการเก็บเกี่ยวและการดูแลภายหลังการเก็บเกี่ยวอย่างถูกต้องเพื่อให้ได้คุณภาพที่เหมาะสมกับพันธุ์และแหล่งผลิต ผลลำไยต้องแก่และสภาพของผลอยู่ในสภาพที่ยอมรับได้เมื่อถึงปลายทาง สีของเปลือกผลและเนื้อจะแตกต่างกันไปตามสายพันธุ์ สีของเปลือกอาจจางลงได้ในกรณีที่มีการรมควันด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
2. **การแบ่งชั้นคุณภาพ** แบ่งเป็น 3 ชั้นคุณภาพ ดังนี้

- **ชั้นพิเศษ** ผลลำไยต้องตรงตามพันธุ์ปลอดจากตำหนิ ยกเว้นตำหนิผิวผิวนเล็กน้อยที่ไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผลผลิต การจัดเรียงสินค้าในภาชนะในภาชนะบรรจุจะต้องมีจำนวนผลไม่เกิน 70 ผล/กิโลกรัม
- **ชั้นหนึ่ง** ผลมีคุณภาพดี ตรงตามพันธุ์ ผิวมีตำหนิได้เล็กน้อย แต่พื้นผิวมีตำหนิรวมไม่เกิน 0.5 ตารางเซนติเมตร เซนติเมตร ต้องมีจำนวนผลตั้งแต่ 71-80 ผล/กิโลกรัม
- **ชั้นสอง** เป็นลำไยที่ไม่เข้าขั้นชั้นที่สูงกว่านี้แต่คุณภาพอยู่ในระดับชั้นต่ำ พื้นผิวมีตำหนิรวมไม่เกิน 0.5 ตารางเซนติเมตร ต้องมีจำนวนผล 81-90 ผล/กิโลกรัม

ข้อกำหนดเรื่องขนาด แบ่งออกได้ 5 ขนาดดังนี้

ขนาด	จำนวนผล/กิโลกรัม	
	ลำไยช่อ	ลำไยผลเดี่ยว
1	น้อยกว่า 85	น้อยกว่า 91
2	85-94	91-100
3	95-104	101-111
4	105-114	112-122
5	114 ขึ้นไป	122 ขึ้นไป

ข้อกำหนดเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ

- **ชั้นพิเศษ** ยอมให้มีผลลำไยที่คุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นพิเศษป้อนมาได้ไม่เกิน 5 % โดยน้ำหนัก
- **ชั้นหนึ่ง** ยอมให้มีผลลำไยที่คุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นหนึ่งป้อนมาได้ไม่เกิน 10 % โดยน้ำหนัก
- **ชั้นสอง** ยอมให้มีผลลำไยที่คุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นสองป้อนมาได้ 10 % โดยไม่มีผลเน่าเสียจนไม่เหมาะต่อการบริโภค

2. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด ยอมให้ลำไยทุกชั้นมีขนาดที่ใหญ่หรือเล็กกว่าชั้นถัดไปหนึ่งชั้นป้อนมาได้ไม่เกิน 20 % สำหรับลำไยช่อ และไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์สำหรับลำไยผลเดี่ยว โดยน้ำหนัก

ข้อกำหนดเรื่องการจัดเรียง

1. ความสม่ำเสมอ ลำไยที่บรรจุแต่ละภาชนะต้องสม่ำเสมอและเป็นพันธุ์เดียวกัน คุณภาพและขนาดต้องสม่ำเสมอ โดยดูจากส่วนของผลที่มองเห็นในภาชนะต้องเป็นตัวแทนของทั้งหมด
2. การบรรจุหีบห่อ ต้องบรรจุในภาชนะที่สามารถรักษาลำไยได้เป็นอย่างดี วัสดุที่บรรจุต้องสะอาดสามารถป้องกันความเสียหายอันจะมีต่อผลลำไยได้ การปิดฉลากต้องใช้หมึกพิมพ์หรือกาวที่ไร้พิษสามารถถ่ายเทอากาศได้ ทนทานต่อการปฏิบัติขณะขนส่งได้ ปราศจากกลิ่นและวัตถุแปลกปลอม
3. การจัดเรียง ลำไยผลเดี่ยวต้องเหลือขั้วไว้ประมาณ 5 มิลลิเมตร ส่วนลำไยช่อจะต้องมีผลติดอยู่ไม่ต่ำกว่า 3 ผล ความยาวช่อไม่เกิน 15 เซนติเมตร อนุญาตให้มีผลร่วงระหว่างการขนส่งได้ไม่เกิน 10% โดยน้ำหนักของแต่ละบรรจุภัณฑ์

ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

สวนเจริญพีระวัฒน์ ตั้งอยู่ที่ กม. ที่ 93 หมู่ 4 ต. กระแสร์บน อ. แกลง จ. ระยอง



รูปภาพที่ 1 ท่องเที่ยวเชิงเกษตรสวนเจริญพีระวัฒน์ โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง

รายละเอียดของสถานประกอบการ

ประวัติความเป็นมาของสวน :

สวนเจริญพีระวัฒน์ มีเนื้อที่ประมาณ 1,000 ไร่ เดิมเป็นพื้นที่ทำการเกษตรเกี่ยวกับการกรีดยางและสวนทุเรียน ได้ทำการปรับปรุงให้เป็นสวนไม้ผลยุคใหม่ ไม้ผลหลักในขณะนี้ คือ ลำไย ชมพู่ทับทิมจันทร์ ทุเรียน ส้มโอ เงาะ โดยจะมีพืชอายุสั้นที่ทำรายได้ในช่วงแรกให้กับสวน คือ มะละกอ แก้วมังกร กัญชง

ธุรกิจหลักของสวนแห่งนี้เดิม คือ การส่งออกผลไม้เมืองร้อนชนิดต่างๆ ไปยังต่างประเทศ โดยเฉพาะ จีน แคนาดา ญี่ปุ่น อเมริกา ฯลฯ ทำให้สามารถมองเห็นถึงกระแสของการแข่งขันในตลาดผลไม้โลกได้ เมื่อมีการเปิดเสรีการค้ามากขึ้น จากจุดนี้ คุณเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุทธินิชัย จึงได้ตัดสินใจทำการลงทุนในกิจการสวนไม้ผลขึ้น เพื่อเป็นตัวอย่างในการผลิตไม้ผลเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง ทั้งความต้องการด้านคุณภาพ ความสะอาด

ความปลอดภัย ชนิดและช่วงเวลา รูปแบบของสวนแห่งนี้จึงมีเป้าหมายที่ชัดเจนในเรื่องของการพัฒนาการผลิตไม้ผลเพื่อการส่งออก โดยไม้ผลทุกชนิดภายในสวนแห่งนี้ จะเน้นการทำไม้ผลต้นเตี้ย พยายามควบคุมให้มีการออกดอกและติดผลตามช่วงที่ตลาดโลกต้องการ หรือมีการแข่งขันน้อย สวนแห่งนี้จึงเน้นการวางโครงสร้างพื้นฐาน ตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ การเตรียมดิน การวางระบบน้ำ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆอย่างเหมาะสม รวมทั้งการออกแบบการตัดแต่งควบคุมทรงพุ่ม โดยส่วนหนึ่งได้จ้างนักวิชาการชาวญี่ปุ่นและได้หัวหน้ามาช่วยดำเนินการในระยะแรก ปัจจุบันสวนแห่งนี้นอกจากจะเปิดเป็นสวนเพื่อการท่องเที่ยว สำหรับผู้ที่สนใจทั้งในและต่างประเทศแล้ว ยังมีอาคารฝึกอบรมซึ่งประกอบด้วย ห้องประชุมที่ทันสมัย ส่วนของการบรรจุหีบห่อและห้องเย็น ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมหรือชมสวนจะได้เห็นกระบวนการตั้งแต่การผลิตในสวนจนถึงการบรรจุหีบห่อและส่งออกอย่างครบวงจร

ประวัติเจ้าของสวน



รูปภาพที่ 2 คุณเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุทธีชัย เจ้าของสวนเจริญพีระวัฒน์

คุณเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุทธีชัย มีชื่อเล่นได้ เกิดเมื่อ พ.ศ. 2499 ปีศาชนายบัลลี แซ่ตั้ง มารดาชื่อนางมะลิดาวเรือง เกิดที่บ้านวังหิน ต. วังหว่า อ. แกลง จ.ระยอง ปัจจุบันอยู่บ้านเลขที่ 35 ถนนเทศบาล 1 เทศบาลตำบลทางเกวียน อ.แกลง จ. ระยอง ต่อมาย้ายไปเรียนต่อที่โรงเรียนกงอิ้ว จนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แล้วออกมาช่วยบิดามารดาประกอบอาชีพค้าขาย เมื่ออายุ 21 ปี เข้าเกณฑ์เป็นทหาร ออกมาแล้วช่วยมารดาขับรถไปรับผักและผลไม้ที่ปากคลองตลาด กรุงเทพมหานครที่ อ. แกลง แต่งงานกับนาง จริยา ตั้งเจริญสุทธีชัย จึงแยกออกจากครอบครัวทำธุรกิจส่วนตัว โดยเริ่มชีวิตกับภรรยาซื้อผักผลไม้ ที่ตลาดปากคลองตลาดมาขายส่งที่ อ. แกลง จ. ระยอง และนำเงาะทุเรียนที่ อ. แกลงมาขายที่ปากคลองตลาด โดยขายทุเรียนให้กับพ่อค้าคนกลางเพื่อส่งออก

ต่อมารู้จักกับพ่อค้าชาวฮ่องกง ซึ่งมีความใจในการส่งผลไม้ จึงรวมหุ้นกันส่งออกผลไม้ในนาม บริษัทไทยส่งผลไม้ จำกัดตั้งตั้งแต่ปี 2533 โดยส่งผลไม้ไปจำหน่ายที่ประเทศฮ่องกง จีน สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา และประเทศในแถบยุโรป

ในปี 2541 คุณเกียรติศักดิ์ สนใจในการทำสวนผลไม้ จึงซื้อสวนผลไม้และพื้นที่ว่างเปล่า ร่วมกับพ่อค้าชาวฮ่องกง กระแสบน อ. แกลง จ. ระยอง โดยซื้อสวนเจริญพีระวัฒน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นตัวอย่างในการผลิตผลไม้ คุณภาพเพื่อการส่งออก และเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ของเกษตรกร โดยมีพื้นที่ ประมาณ 1,000 ไร่ พืชที่ปลูกหลักได้แก่ ลำไยพันธุ์อีดอ มะละกอพันธุ์สาวาย และพันธุ์มาเลเซีย กล้วยไข่ ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ชมพู่พันธุ์ทับทิมจันทร์ ส้มโอพันธุ์ทองดี แก้วมังกร เงาะพันธุ์โรงเรียน โดยพืชที่ปลูกเน้นเพื่อการส่งออก และสามารถบังคับให้ออกดอกได้ ตามความต้องการของตลาดเป็นหลัก และมีพืชที่อยู่ในระหว่างศึกษาทดลองปลูกมีน้อยหน้าพันธุ์เพชรปากช่อง มะเฟืองทับทิม แดงแคนตาลูปและบุราหาริ โดยพื้นที่ทั้งหมดในสวนผลไม้ใช้การกำจัดวัชพืช โดยไม่ใช้สารเคมี

พืชเศรษฐกิจเพื่อการส่งออก :

ลำไย, ทุเรียน, ชมพู่ทับทิมจันทร์, ส้มโอพันธุ์ทองดี, มะละกอ, กล้วยไข่, แก้วมังกร, เงาะพันธุ์โรงเรียน, น้อยหน้า และอื่นๆ

วัตถุประสงค์ของสวนเจริญพีระวัฒน์

1. เพื่อใช้เป็นที่เรียนรู้ของเกษตรกรที่สนใจเพื่อผลิตพืชเพื่อส่งออก (โรงเรียนเกษตร)
2. ใช้เป็นสถานที่ศึกษาและพัฒนา โดยการนำเอาเทคโนโลยีการผลิตพืชให้ตรงกับคุณภาพและการตลาดต่างประเทศ
3. มุ่งเน้นแผนการผลิตและการจัดการพื้นที่ให้ใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด
4. เป็นที่ศึกษาคูงานท่องเที่ยวเชิงเกษตร
5. การใช้เทคโนโลยีด้านการผลิตเพื่อบังคับให้ผลไม้ ออกดอก และเก็บเกี่ยวผลผลิต กำหนดทิศทางการตลาดที่ต้องการ
6. ใช้เป็นสวนตัวอย่าง (โรงเรียนเกษตร) ให้เกษตรกรที่สนใจเข้าชมหาความรู้เพื่อไปพัฒนาอาชีพให้ดีขึ้น
7. ได้รับคัดเลือกให้เป็นสวนท่องเที่ยวเชิงเกษตรของ จ. ระยอง
8. เป็นสถานที่ศึกษาวิทยาการด้านการจัดการ โดยเน้นการตัดแต่งต้นเตี้ย ใช้ระบบการปลูกพืชแบบยกร่องปลูกแถวห่าง ค้านชิด เพื่อการใช้เครื่องจักรกลเกษตร แก้ปัญหาด้านแรงงานรวมถึงการพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาด เพื่อถ่ายทอดสู่เกษตรกรและกลุ่มนักธุรกิจเพื่อการส่งออก

ข้อมูลด้านการบริหารจัดการ

1. พื้นที่เพาะปลูก : ประมาณ 1,000 ไร่
2. เจ้าของสวน : คุณเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุทธีชัย
3. มีพนักงานและแรงงาน : 108 คน
4. นักวิชาการเกษตร : 8 คน
5. อาคารสัมมนาทางวิชาการและรองรับคณะดูงานได้ 100 ท่าน
6. บริการรถลำนำชมสวนและมีนักวิชาการบรรยายความรู้

ความพร้อมด้านสถานที่

1. มีอาคารดูงานพร้อมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ได้จำนวน 100 คน
2. มีรถลำนำคณะดูงานเยี่ยมชมบริเวณสวนได้ 100 คน
3. มีนักวิชาการบรรยายความรู้และให้ข้อมูลแก่คณะผู้ดูงานทุกพีช

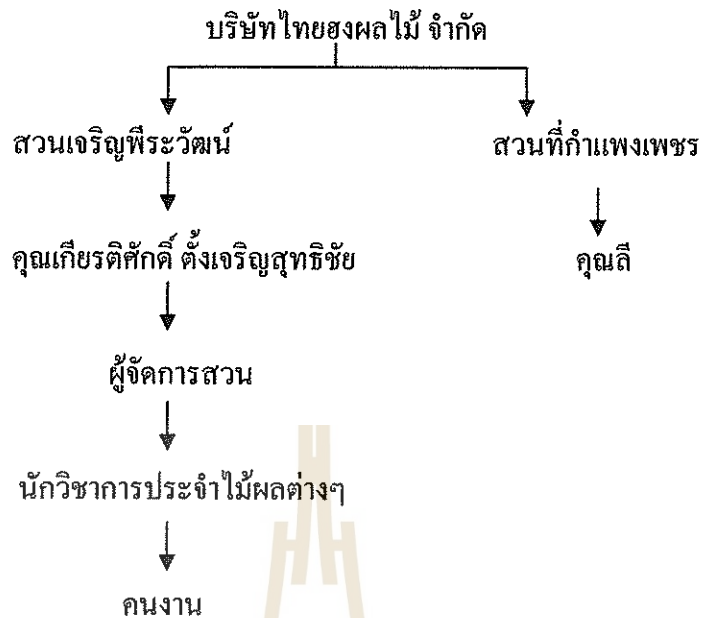
ข้อมูลด้านการผลิตพืช

พื้นที่เพาะปลูกประมาณ 1,000 ไร่ โดยกำหนดพืชเศรษฐกิจเพื่อการส่งออกผลสดไว้ พีชที่ปลูกคือ ทูเรียน ลำไย เงาะ ชมพู่ ส้มโอ มะละกอ ถั่วลิสง กล้วยไข่ แก้วมังกร น้อยหน่า

ข้อมูลด้านการผลิตและการตลาด

1. ลำไย พันธุ์อีดอ มีจำนวนต้น 2,700 ต้น บังคับผลผลิตให้ออกสู่ตลาดต่างประเทศ ระหว่างเดือน ธันวาคม-เมษายน
2. ทูเรียน พันธุ์หมอนทอง มีจำนวน ต้น 3,418 ต้น บังคับผลผลิตให้ออกสู่ตลาดต่างประเทศ ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ - เมษายน
3. ชมพู่ พันธุ์ทับทิมจันทร์ มีจำนวนต้น 1,800 ต้น บังคับผลผลิตให้ออกสู่ตลาดต่างประเทศ ระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน
4. เงาะ พันธุ์โรงเรียนมีจำนวนต้น 1,637 ต้น บังคับผลผลิตให้ออกสู่ตลาดต่างประเทศ ระหว่างเดือนมกราคม -กุมภาพันธ์
5. ส้มโอ พันธุ์ทองดี มีจำนวนต้น 2,410 ต้น เริ่มให้ผลผลิตในช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์
6. แก้วมังกร มีจำนวนต้น 27,132 ต้น เป็นพันธุ์ไทยเนื้อขาว มีเป้าหมายการผลิตตั้งแต่เดือน มีนาคม - ตุลาคม ให้ผลผลิตกว่า 140 ตัน ทำการบังคับการออกดอกโดยใช้สารกลุ่มฮอร์โมนและแสงไฟ

โครงสร้างรูปแบบการจัดการองค์การ



การผลิตลำไยของสวนเจริญพีระวัฒน์



รูปภาพที่ 3 คุณณรงค์ สรรพพันธ์ นักวิชาการเกษตร (Job Supervisor)

แรงงาน

แรงงานที่ใช้ทั้งหมด มี 7-15 คน

พันธุ์ลำไย

สำหรับลำไยที่ปลูกในสวนเจริญพีระวัฒน์ เป็นลำไยพันธุ์อีดอ อายุ 5 ปี มีทั้งหมด 2,788 ต้น ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 4 แปลง ดังนี้

- แปลงที่ 1 จำนวน 1,121 ต้น
- แปลงที่ 2 จำนวน 545 ต้น
- แปลงที่ 3 จำนวน 720 ต้น
- แปลงที่ 4 จำนวน 402 ต้น



ภาพที่ 4 – 7 แปลงลำไยของสวนเจริญพีระวัฒน์

ผลผลิต

ประมาณ 2 ตัน/ไร่

แผนงานตลอดปี

- ระยะตัดแต่ง เดือน เมษายน
- ระยะเตรียมดิน เดือน เมษายน - พฤษภาคม
- ระยะการบังคับออกดอก เดือน พฤษภาคม
- ระยะการออกดอกติดผล เดือน มิถุนายน - มกราคม
- ระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต เดือน มกราคม - มีนาคม

ตารางที่ 1 ตารางการแสดงผลแผนการปฏิบัติงานตลอดปี

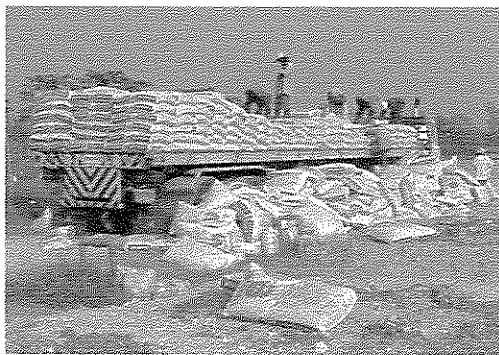
เดือน	การปฏิบัติงาน
เมษายน- พฤษภาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ตัดแต่ง - ใส่ปุ๋ยยูเรียสลับกับขี้ไก่สด - ปรับสภาพดินด้วยการใช้ปูนขาว - ใช้เศษหญ้าคลุมโคน - ให้น้ำ
พฤษภาคม	<ul style="list-style-type: none"> - บังคับเกิดการออกดอก - พ่นสารเคมีกำจัดแมลงเพราะยอดอ่อนเริ่มแตก - ใส่ปุ๋ยสูตร 9 - 24 - 24 เพื่อเร่งให้ออกดอก - ให้น้ำ
มิถุนายน – มกราคม	<ul style="list-style-type: none"> - ระยะออกดอก, ให้ผลผลิต - ใส่ปุ๋ยสูตร 12 - 10 - 20 - ใส่ปุ๋ยสูตร 15 -15 - 15 - ใส่ปุ๋ยสูตร 13- 13 -21 - พ่นสารเคมีกำจัดเพลี้ยไฟ - ให้น้ำ - เก็บผลผลิต
มกราคม – มีนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเก็บผลผลิต

1.การเตรียมพื้นที่ปลูก

- 1.1 การเตรียมดิน สภาพพื้นที่เดิมของสวนมีลักษณะเป็นที่ลุ่ม ไม่เอื้ออำนวยต่อการปลูกไม้ผลเท่าที่ควร จึงได้มีการปรับปรุงสภาพพื้นที่ก่อนปลูก โดยการยกทรงสูง ให้มีขนาดความกว้าง 6 เมตร ระยะห่างระหว่างร่อง 2 เมตร มีการขุดคลองระบายน้ำรอบแปลง ทำให้พื้นที่มีการระบายน้ำได้ดีขึ้น และได้มีการปรับปรุงโครงสร้างของดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก (ชันบาร์ค), มูลไก่และปรับสภาพความเป็นกรด – ด่าง (pH) ของดินโดยใช้ปูนขาวหรือหินร็อคฟอสเฟส (0-3-0) ควรให้อยู่ระหว่าง 5.0 – 7.5



รูปภาพที่ 8 การปรับสภาพดิน โดยใช้ซีซีไก่อ

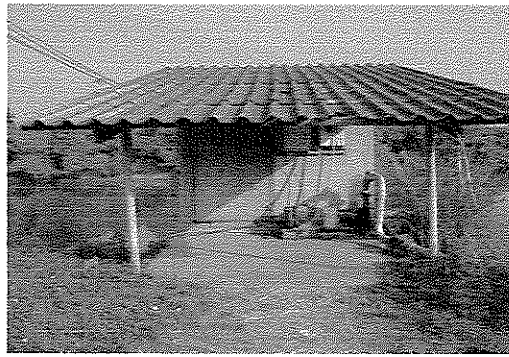
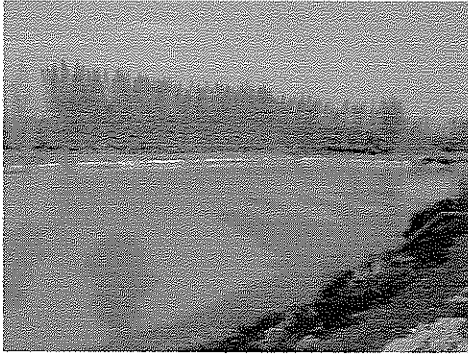


รูปภาพที่ 9 การปรับสภาพดิน โดยใช้ปุ๋ยหมัก
จากเปลือกไม้ (sun bark)



รูปภาพที่ 10 แปลงปลูกแบบขร่องเพื่อการระบายน้ำที่ดี

1.2 การเตรียมระบบน้ำ น้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำสวนลำไย เพราะเป็นปัจจัยที่กำหนดการเจริญเติบโต และความอุดมสมบูรณ์ของต้นลำไย ซึ่งทางสวนก็ได้จัดสร้างแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้อย่างเพียงพอ และได้จัดวางระบบน้ำแบบฉีดฝอยหรือแบบสปริงเกลอร์ ซึ่งเป็นระบบการให้น้ำที่มี ประสิทธิภาพเหมาะสมกับสวนลำไย โดยได้วางท่อประธานจากเครื่องสูบน้ำที่มีขนาดแรงดันสูง ต่อเข้าแปลงปลูกแล้วต่อท่อแยกเข้าสู่โคนต้นให้มีขนาดลดลง เพื่อเพิ่มแรงดันของน้ำเมื่อต่อท่อถึง โคนต้นลำไยแล้วใช้หัวสปริงเกลอร์ต่อเข้ากับท่อส่งน้ำ เพื่อให้สามารถแผ่กระจายเข้าทั่วถึงบริเวณทรงพุ่ม



รูปภาพที่ 11-14 การเตรียมแหล่งน้ำ แหล่งน้ำ \Rightarrow เครื่องสูบน้ำ \Rightarrow ท่อส่งน้ำ \Rightarrow หัวสปริงเกอร์

2. การปลูก

2.1 เตรียมและการเลือกต้นพันธุ์ ต้นพันธุ์ลำไยที่มีอยู่ในปัจจุบันมีอยู่มากมายหลายพันธุ์ด้วยกัน แต่ละพันธุ์ก็มีจุดเด่น จุดด้อยที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะสายพันธุ์ สำหรับทางสวนได้ปลูกลำไย พันธุ์คอหรืออีคอ เนื่องจากเป็นลำไยพันธุ์เบา มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ให้ผลผลิตค่อนข้างสม่ำเสมอ สามารถปลูกจำหน่ายได้ทั้งผลสด และแปรรูปทำเป็นลำไยอบแห้งได้ เป็นที่นิยมของตลาดต่างประเทศ กิ่งที่นำมาปลูกเป็นกิ่งตอน ซึ่งควรจะมีการเตรียมไว้ล่วงหน้าประมาณ 1 ปี เพื่อจะได้ต้นกล้าที่มีความแข็งแรง และควรเลือกกิ่งพันธุ์ที่ปราศจาก โรคต่างๆ ก่อนจะนำมาปลูก

2.2 ระยะปลูก การปลูกลำไยในพื้นที่มีการยกทรงสูงนั้น ควรจะปลูกให้มีระยะชิด เนื่องจากพื้นที่บริเวณรากจะถูกจำกัด ทำให้ทรงพุ่มมีขนาดเล็ก จึงเป็นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้มากที่สุด ระยะปลูกระหว่างแถวและต้น 7×5 , 8×6 ตามสภาพพื้นที่

2.3 วิธีปลูก หลังจากการเตรียมดิน และวางระบบน้ำเสร็จ จุดหลุมเท่าถุงเพื่อวางต้นกล้าตามระยะปลูก ตักรากที่ขุดรอบๆถุงชำต้นกล้าทิ้ง ใช้มีดคมกรีดจากปากถุงทั้งสองด้าน แล้วดึงถุงออกระวังอย่าให้ดินแตก แล้วขุดดินด้านข้างขึ้นกลบให้มีลักษณะคล้ายกระทะคว่ำ บริเวณโคนใช้เศษหญ้าแห้งหรือฟางข้าวคลุมเพื่อรักษาความชื้น ในช่วงแรกสามารถหาพืชปลูกแซมบริเวณด้านข้าง เช่น กล้าย, มะละกอ เพื่อบังแสงแดดให้ต้นลำไยและยังเป็นรายได้เสริมได้อีกทางหนึ่งด้วย

3. การดูแลลำไย

3.1 การดูแลลำไยในระยะก่อนให้ผลผลิต อายุของต้นลำไยในระยะนี้ จะเริ่มตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึง 3 ปี ซึ่งเป็นระยะที่มีการเจริญเติบโตทางด้านลำต้น กิ่ง และใบ

การตัดแต่ง จะมีการตัดแต่งใหญ่ปีละ 1 ครั้งเพื่อควบคุมทรงพุ่มหลังการเก็บเกี่ยว



รูปภาพที่ 15 การตัดแต่งกิ่งลำไย

การให้น้ำลำไย ในช่วงแรกที่ปลูกลำไย ควรให้น้ำทุกวันจนกว่าลำไยจะตั้งตัวได้ หลังจากนั้นอาจให้น้ำเว้นวัน ทั้งนี้ให้สังเกตสภาพความชื้นของดินเป็นเกณฑ์วัดด้วย สำหรับทางสวนจะให้น้ำวันเว้นวัน ระยะเวลาที่ให้ในแต่ละครั้งประมาณ 20-35 นาที



รูปภาพที่ 16 การให้น้ำด้วยระบบการให้น้ำแบบหัวสปริงเกลอร์

การให้ปุ๋ยลำไย การใส่ปุ๋ยในระยะนี้มีเป้าหมาย เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นลำไยให้เร็วขึ้น เพราะฉะนั้นในช่วงนี้ ลำไยถึงต้องการปุ๋ยสูตรที่มีไนโตรเจนสูง ส่วนธาตุฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมมีความต้องการปานกลาง เช่น ปุ๋ยสูตร 24-8-8, 25-7-7, 20-10-10 เป็นต้น โดยอาจใส่สลับกับปุ๋ยสูตรเสมอ เช่น 15-15-15, 16-16-16 ก็ได้ ซึ่งจะใส่

ประมาณต้นละ 20 กรัม แล้วค่อยเพิ่มปริมาณเพิ่มมากขึ้นตามขนาดและความสมบูรณ์ของต้นลำไย จะใส่เดือนละครั้ง ทั้งนี้ควรให้ควบคู่กับปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วย ประมาณ 3 เดือนต่อครั้ง

การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูลำไย ควรจะมีการสำรวจ ชนิดและปริมาณการเข้าทำลายของศัตรูพืชก่อน โดยจะมีการตรวจสอบพื้นที่แปลงปลูกทุกๆ 3 วัน เมื่อพบว่ามี การเข้าทำลายของแมลงจนถึงระดับความเสียหาย จะต้องทำการพ่นสารเคมีกำจัด สำหรับแมลงศัตรูที่มักพบในช่วงที่สำคัญๆ มีดังนี้ หนอนคืบกัดกินใบ, แมลงคอมทอง การกำจัดเมื่อพบการเข้าทำลายให้ฉีดพ่นด้วย สารคาร์บาริด 85% WP (เซฟวิน 85) อัตรา 45-60 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

การกำจัดวัชพืช ในการกำจัดวัชพืชใช้วิธีการตัด โดยใช้เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย โดยตัดหญ้าบริเวณรอบนอกทรงพุ่ม ส่วนภายในรัศมีของทรงพุ่มจะใช้แรงงานในการถอนหญ้าออก แล้วนำกลับเข้าไปคลุมไว้ภายในบริเวณทรงพุ่ม เพื่อจะได้เน่าเปื่อยเป็นปุ๋ยให้กับต้นลำไยและควบคุมความชื้นในดินรอบทรงพุ่ม

3.2 การดูแลลำไยในระยะให้ผลผลิต

ลำไยจะเริ่มให้ผลผลิตได้ในปีที่ 3 เป็นต้นไป ซึ่งใน 1 ฤดูกาลระยะเวลาของการติดออกดอกของลำไยจะใช้ระยะเวลา 6-7 เดือน ถ้าต้องการให้ผลผลิตออกเดือนไหน ก็ต้องนับเวลาย้อนหลังกลับมา 6-7 เดือนจึงเริ่มต้นขั้นตอนการผลิต ดังนั้น จึงต้องมีการวางแผนการผลิตให้ลำไยออกตรงกับตามความต้องการของตลาด ซึ่งจะมีปริมาณผลผลิตน้อย และ ราคาดี ในช่วงเดือนธันวาคม-เมษายนของทุกปี โดยจะขั้นตอนของการผลิตออกเป็น 3 ระยะดังต่อไปนี้

3.2.1 ระยะของของการเตรียมต้นก่อนออกดอก

1. หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตหมดแล้วให้ทำการตัดแต่งกิ่งที่ไม่ต้องการออกไป การตัดแต่งกิ่งในระยะนี้เพื่อให้ต้นลำไยแตกยอดและใบใหม่เป็นการเริ่มต้นฤดูต่อไป
2. การใส่ปุ๋ยในระยะนี้ควรให้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง เช่น 15-0-0 หรือ 46-0-0 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น เพื่อเป็นการกระตุ้นเร่งให้แตกใบอ่อนใหม่ ซึ่งอย่างน้อยควรให้มีการแตกใบอ่อนอย่างน้อย 2 ชุด
3. หลังจากใบอ่อนชุดที่ 2 เริ่มเพศลาด ให้ใส่ปุ๋ยสูตรที่มีฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียมสูง เช่น 8-24-24 หรือ 9-24-24 ต้นละ 2 กิโลกรัม ในระยะนี้ควรฉีดใบอ่อนให้แก่เร็ว โดยฉีดปุ๋ยเกร็ดทางใบ สูตร 0-52-34 อัตรา 50 กรัม ร่วมกับธาตุอาหารรองในกลุ่ม สังกะสี, แมกนีเซียม เพื่อให้ลำไยสะสมอาหารอย่างเพียงพอเตรียมพร้อมสำหรับการออกดอก
4. การให้น้ำควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ อย่าให้ดินแห้ง
5. การพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรมีการพ่นสารเคมีป้องกันแมลงศัตรูเข้ากัดกินใบ

3.2.2 ระยะการกระตุ้นการออกดอก

ปกติแล้วลำไยมีช่วงฤดูกาลที่ผลผลิตออกสู่ตลาดตั้งแต่ปลายเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน ผลผลิตจะออกสู่ตลาดมากที่สุดเดือนสิงหาคม ทำให้ราคาตกต่ำ ดังนั้นการผลิตลำไยนอกฤดูสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ ซึ่งในปัจจุบันนิยมใช้สารที่อยู่ในกลุ่มของสารคลอเรต คือ โฟแทสเซียมคลอเรตและ โซเดียมคลอเรต วิธีการใช้สารในการกลุ่มคลอเรตที่ใช้กระตุ้นให้ลำไยออกดอกสามารถทำได้ 3 วิธี คือ การราดลงดิน การพ่นทางใบ และการฉีดเข้ากิ่ง แต่วิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดก็คือ วิธีการราดลงดิน ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ก่อนการใช้สารควรงดการให้น้ำเพื่อให้ต้นลำไยได้พักตัวและลดการดูดธาตุไนโตรเจนจากดินสู่ลำต้นป้องกันการแตกใบอ่อน หากจำเป็นต้องให้น้ำควรให้น้ำในปริมาณที่เพียงพอที่จะไม่ทำให้ต้นลำไยเหี่ยวเฉา
2. เตรียมต้นลำไยก่อนราดสารให้ทำความสะอาดบริเวณทรงพุ่มโดยกำจัดวัชพืชและกวาดวัสดุคลุมดินออกไปจากโคนต้น ถ้าดินแห้งเกินไปควรรดน้ำให้ชุ่มก่อนราดสาร 1 วัน
3. อัตราการใช้สารจะขึ้นอยู่กับความบริสุทธิ์หรือความเข้มข้นของเนื้อสาร ชนิดของดิน ขนาดทรงพุ่ม โดยมีอัตราการใช้ดังนี้
 - ต้นลำไยขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของทรงพุ่ม 4-5 เมตร ใช้สาร 100 – 200 กรัม/ต้น
 - ต้นลำไยขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของทรงพุ่ม 5-7 เมตร ใช้สาร 200 – 400 กรัม/ต้น
 - ต้นลำไยขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของทรงพุ่ม 7 เมตร ใช้สาร 500 กรัม/ต้น
4. ชั่งสารคลอเรตตามอัตราที่กำหนด ตามขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของทรงพุ่มต้นลำไยผสมน้ำ 20 ลิตร คนให้ทั่วจนสารละลายเป็นเนื้อเดียวกัน ขณะนำไปราดต้องบรรจุสารในภาชนะให้มิดชิด
5. ราดสารละลายที่ผสมแล้วลงดิน บริเวณชายพุ่มให้เป็นแนววงแหวน กว้างประมาณ 50 เซนติเมตร เนื่องจากบริเวณที่ลำไยมีรากฝอยที่กำลังเจริญเติบโต จึงสามารถดูดซึมสารละลายคลอเรตเข้าสู่ต้นได้อย่างรวดเร็ว ในช่วง 10 วันแรกหลังราดสารต้องรดน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอ
6. หลังราดสารประมาณ 25-30 วันลำไยจะเริ่มออกดอก



รูปภาพที่ 17-21 ระยะการเตรียมต้นก่อนออกดอกจนถึงระยะกระตุ้นดอก

3.2.3 ระยะแทงช่อดอกถึงติดผล

1. การให้น้ำปุ๋ยในระยะนี้ ถ้าไร่ต้องการปุ๋ยในโตรเจนมากควรพิจารณาใส่ปุ๋ยสูตรที่มีธาตุไนโตรเจนสูง เช่นสูตร 24-8- 8, 25-7-7 ในอัตรา 0.5-1 กิโลกรัม และควรใช้ร่วมกับปุ๋ยสูตรเสมอ 15-15-15 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น โดยอาจจะแบ่งใส่ห่างกัน 15 วัน
2. ฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ สูตร 13-0-46 อัตรา 300 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ร่วมธาตุอาหารเสริมทางใบควบคู่ไปด้วย
3. การให้น้ำควรให้อย่างสม่ำเสมอ
4. แมลงศัตรู ที่สำคัญในระยะนี้ได้แก่ เพลี้ยไฟ , หนอนกัดกินช่อดอก, มวนดำใบ, ค้างคาว และไร ควรมีการดูแลป้องกันให้ดี
5. ถ้าดำไร่ติดผลมีขนาดเท่าเม็ดถั่วลิสง (ประมาณ 4 สัปดาห์หลังดอกบาน) ควรทำการตัดแต่งช่อผลให้ไว้ประมาณ 60-70 ผล/ช่อ



รูปภาพที่ 22-25 แสดงระยะแทงช่อดอกจนถึงติดขนาดเท่าหัวไม้ขีด

4. การเก็บเกี่ยว

4.1 อายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

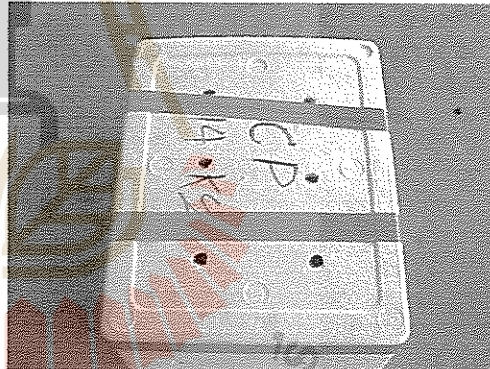
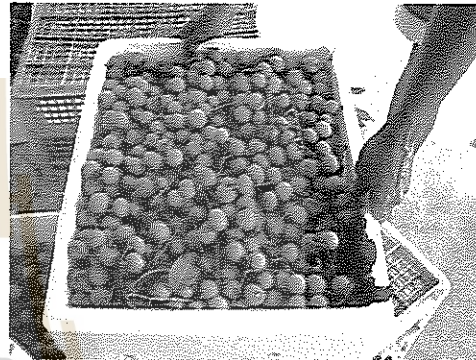
- นับจำนวนวันหลังดอกบาน ประมาณ 5 – 5 ½ เดือน เพราะถ้าล่าไยเกินไปไปคุณภาพจะลดลง มีเนื้อฟามแห้ง และความหวานลดลง
- ดูการขยายตัวของผล ถ้าไยที่แก่จะขยายตัวเต็มที่ สังเกตจากรอยกระที่ผิวแยกห่างจากกัน บำผลขยายตัวขึ้นชัดเจน หรือเรียกว่า ยกบ่า
- ผลจะมีสีน้ำตาลอ่อนและนวลที่ผลจะมีมากขึ้น เมล็ดมีสีดำ
- เนื้อมีรสหวาน 20 % ขึ้นไป



รูปภาพที่ 26 ผลลำไยที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยว

4.2 วิธีการเก็บเกี่ยวและการบรรจุหีบห่อ

- ใช้กรรไกรตัด ช่อผลจากต้นให้มีความยาวประมาณ 15 เซนติเมตร บรรจุใส่ตะกร้าที่มีวัสดุรองกันกระแทก และรวบรวมไว้ในที่ร่มเพื่อรอการขนย้าย
- ขนย้ายผลลำไยไปโรงคัดอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้ผลแตก
- คัดแต่งช่อลำไย โดยตัดผลที่ไม่ได้ขนาดและคุณภาพออกแล้วมัดรวมกันเป็นช่อ
- ทำการคัดแยกเกรด โดยแยกตามขนาดผล/กิโลกรัม ซึ่งแยกได้ดังนี้ ลำไยคัดพิเศษ (ขนาดจัมโบ้) น้ำหนักผลไม่เกิน 70 ผล/กิโลกรัม ลำไยชั้นหนึ่ง มีจำนวนผล 71 – 80 ผล/กิโลกรัม และลำไยชั้นสอง มีจำนวนผล 81 – 90 ผล/กิโลกรัม
- ถ้าจัดส่งไปยังตลาดต่างประเทศ จะทำการจัดเรียงช่อผลบรรจุใส่ลงในกล่องโฟมขนาด โดยบรรจุ น้ำหนัก 14 กิโลกรัม/กล่อง ส่วนตลาดภายในประเทศจะบรรจุลงในตะกร้าพลาสติกรองด้วยวัสดุกันกระแทก น้ำหนัก 20 กิโลกรัม/ตะกร้า
- เมื่อบรรจุลำไยลงในกล่องโฟมเสร็จแล้วจะทำการขนย้ายไปเก็บไว้ในห้องเย็นเพื่อรอการขนส่งจำหน่ายต่อไป



รูปภาพที่ 27-32 ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวจนถึงการบรรจุเพื่อการขนส่ง

5. ปัญหาและอุปสรรค

1. ปัญหาในช่วงการใช้สารบังคับลำไยมีฝนตกชุกทำให้เกิดปัญหาลำไยออกดอกไม่ค่อยดี
2. เนื่องจากต้นพันธุ์ที่นำมาปลูกเป็นกิ่งตอนไม่มีระบบรากแก้วจึงประสบปัญหาการโค่นล้มในช่วงที่ลมพัดกัน โชกแรง ได้มีการป้องกันการโดยการค้ำยันลำต้นเพื่อช่วยต้านแรงลม
3. ในช่วงลำไยใกล้เก็บเกี่ยวจะมีค้างคาวเข้าทำลายผลผลิตเสียหาย ทำการป้องกันโดยการใช้ตาข่ายดัก และใช้แสงไฟส่องสว่างได้



รูปภาพที่ 33-34 แสดงปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของลำไย คือ ค้างคาว และ โรคผลแตก



รูปภาพที่ 35 การใช้เครื่องจักรกลเกษตรและแรงงานคนในการฉีดพ่นอาหารทางใบและการป้องกันกำจัดแมลง

รูปภาพที่ 36 ต้นลำไยที่แสดงอาการโรคกิ่งปม



รูปภาพที่ 37 ใบอ่อนที่ถูกไรกำมะยี่เข้าทำลาย



รูปภาพที่ 38 ต้นลำไยที่ถูกแมลงค่อมทองทำลาย



รูปภาพที่ 39 ผลที่ถูกผีเสื้อมวนหวานเข้าทำลาย



รูปภาพที่ 40 การค้ำยันต้นลำไย



รูปภาพที่ 41 –42 การปลูกพืชแซมในแปลงปลูกลำไยเพื่อรอผลผลิต

ลักษณะของงาน :

งานภาคสนาม

- ตัดแต่งลำไย
 - ตัดแต่งกิ่งที่ไม่สมบูรณ์
 - กิ่งแขนงบริเวณใต้ทรงพุ่มด้านบน
 - กิ่งแขนงด้านบน
 - ยอดที่หนอนและแมลงกินยอดและใบอ่อนกัดกิน
- เสริมการเกิดโรคและแมลงเข้าทำลาย
 - เดินตรวจบริเวณแปลงระหว่างการปฏิบัติงาน
- ดูแลพนักงานระหว่างการปฏิบัติงาน
 - ดูแลพนักงานแทนนักวิชาการ
 - ตรวจสอบความเรียบร้อยของงาน
 - ให้คำแนะนำพนักงานในเรื่องต่างๆ
- ทดลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกดอกของลำไย
 - ทดลองเปิดไฟเพื่อยืดเวลาที่มีแสงมากขึ้น
 - ทดลองใช้สารเคมีเพื่อทดสอบการเร่งการออกดอก
- บำรุงต้นลำไย
 - นำฟางข้าวใส่บริเวณโคนต้นลำไยเล็ก
 - ใส่ปุ๋ยลำไย
 - ใส่ซีไอเอ็มบีบริเวณทรงพุ่มต้น

งานอื่นๆ

- ฝึกการบรรจุผล มะละกอ ใส่กล่อง
 - ช่วยพนักงานบรรจุผลไม้ใส่กล่อง
 - ช่วยพนักงานยกกล่องผลไม้
 - ดิจิตัลเกอร์
- ขับรถแทรกเตอร์และรถอีแต่น์เพื่อใช้งานภายในสวน
 - ช่วยพนักงานสวนขับรถแทรกเตอร์ในวันที่มีการใส่ปุ๋ย
 - ช่วยพนักงานสวนขับอีแต่น์ในวันที่มีการใส่ปุ๋ย
- ฯลฯ

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติงาน

จากการที่ข้าพเจ้า ได้มาปฏิบัติงาน ณ สวนเจริญพระวัฒน์ อำเภอแกลง จังหวัดระยองในตำแหน่งผู้ช่วยนักวิชาการเกษตร ทำให้ได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆมากมาย ดังนี้

ด้านความรู้ทางทฤษฎี

- 1) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการตัดแต่งกิ่งลำไย
- 2) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการ ดิน น้ำ และปุ๋ย ของลำไยและเงาะ
- 3) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและกำจัด โรคและแมลง ของลำไยและเงาะ
- 4) ได้ศึกษาผลของสารที่มีอิทธิพลต่อการออกดอกของลำไยและเงาะ
- 5) ได้รับความรู้ เรื่องการตลาดของลำไย, เงาะและไม้ผลชนิดอื่นๆ

ด้านการปฏิบัติ

- 1) ได้รับมอบหมายให้ดูแลพนักงานระหว่างการปฏิบัติงาน
- 2) ได้ทำการตัดแต่งกิ่งลำไย
- 3) ได้ทำการตรวจตราและเฝ้าระวังการเข้าทำลายของ โรคและแมลง
- 4) ได้ฝึกการขับรถแทรกเตอร์และรถอีแต่นเพื่อใช้งานภายในสวน
- 5) ได้ฝึกปฏิบัติ การบรรจุลำไยพันธุ์อึคอ ชมพูทับทิมจันทร์ และมะละกอพันธุ์ฮาวายใส่กล่องเพื่อการส่งออก

ด้านสังคม

- 1) ได้รู้จักกับบุคคลมากมาย ทั้งนักวิชาการ พนักงานภายในสวน และเพื่อนนักศึกษาที่มาจากสถาบันอื่นหลายสถาบัน
- 2) ได้ฝึกการทำงานร่วมกับนักวิชาการเกษตรและพนักงานภายในสวน
- 3) ได้เรียนรู้และได้รับประสบการณ์ของการทำงาน ภายในสถานประกอบการจริงภายใต้สภาพแวดล้อมต่างๆ

บทที่ 4

ข้อเสนอแนะ

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงาน ณ สวนเจริญพระวิมน์ อำเภอแกลง จังหวัดระยองในตำแหน่งผู้ช่วยนักวิชาการเกษตร เป็นเวลา 16 สัปดาห์นั้น นอกจากความรู้และทักษะที่ได้จากมหาวิทยาลัยแล้วข้าพเจ้ายังได้ความรู้และทักษะใหม่ๆ จากการปฏิบัติงานครั้งนี้มากมาย ซึ่งในระหว่างการปฏิบัติงานได้พบปัญหาและอุปสรรคบ้าง ดังนี้

- เนื่องจากได้รับมอบหมายให้ดูแลลำไย ซึ่งเป็นพืชที่ยังไม่คุ้นเคยและมีความรู้จำกัดเกี่ยวกับพืชชนิดนี้ จึงต้องให้พนักงานที่ปรึกษา ให้ความรู้อยู่ตลอดเวลา
- เนื่องจากอำนาจการสั่งการและการตัดสินใจเป็นของเจ้าของสวนแต่เพียงผู้เดียว ทำให้การตัดสินใจในการปฏิบัติงานในบางเรื่องล่าช้า ทำให้นักวิชาการไม่สามารถตัดสินใจในการปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะ

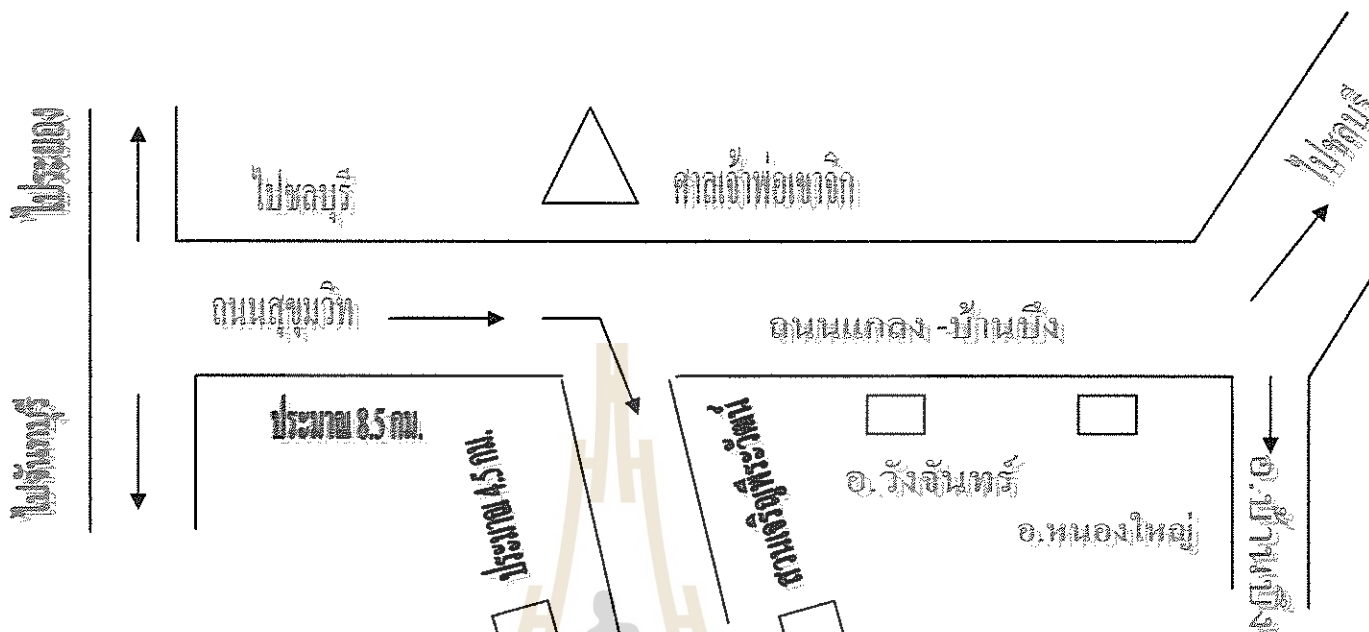
- เนื่องจากอำนาจการสั่งการและการตัดสินใจเป็นของเจ้าของสวนแต่เพียงผู้เดียว ทำให้การตัดสินใจในการปฏิบัติงานในบางเรื่องล่าช้า ทำให้นักวิชาการไม่สามารถตัดสินใจในการปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ ควรที่จะกระจายอำนาจการสั่งการ การบริหารงาน และการตัดสินใจสู่นักวิชาการเกษตร เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงานมากขึ้น
- เนื่องจากพนักงานทำงานหนักอยู่ตลอดเวลา ควรที่จะมีสนามและอุปกรณ์กีฬาไว้เพื่อที่จะให้พนักงานได้เล่นเพื่อผ่อนคลายความเครียด และควรจะมีการจัดกิจกรรมนันทนาการให้กับพนักงานเพื่อความบันเทิงและผ่อนคลายความเครียด
- ควรมีผู้รับฟังปัญหาและความคิดเห็นของพนักงานเพื่อการทำงานองทุกๆ ฝ่ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- เกษตร เมืองใต้. 2542. เยี่ยมสวน โกโก้ เข้าตำรับลำไยนอกฤดูของเมืองไทย. วารสาร
 เกษตรเกษตร จ. 3 มีนาคม 2542. หน้า 97- 104.
- เกษตร เมืองใต้. 2542. เยี่ยมสวนลำไยนอกฤดูอศิต ร่มช. เกษตร คุณวโรทัย ภิญญาศาสตร์. วารสาร
 เกษตรเกษตร จ. 7 กรกฎาคม 2542. หน้า 82- 85.
- คณะกรรมการวิชาการมาตรฐานลำไย. 2542. มาตรฐานลำไยของประเทศไทยและการผลิตลำไย
 อย่างถูกต้องเหมาะสม. กรมวิชาการเกษตร.
- จริยา วิสิทธิ์พานิช. 2543. โรคแมลงศัตรูลำไย. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นภดล จรัสสัมฤทธิ์. 2543. การผลิตลำไย. ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยและลิ้นจี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- พาวิน มะโนชัย. 2543. ลำไย. ภาควิชาพืชสวน มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- เรณู ขำเลิศ. 2545. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ (Economic fruit
 crop production). สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา.
- อนันต์ คำรงค์สุข. ลำไย. อักษรสยามการพิมพ์ ถนนจรูญสนิทวงศ์ ภาษีเจริญ : กรุงเทพฯ.
- เอกสารประกอบการทัศนศึกษา เรื่องเทคนิคการปลูกพืชของสวนเจริญพีระวัฒน์ อ. แกลง จ. ระยอง
 25-26 ธ.ค. 2546. สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง กรมส่งเสริม
 การเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.



แผนทางเข้าฝั่งสวนเจริญที่ระวิชน์



แผนผังแปลงดำไร่

- L1 = ดำไร่ แปลงที่ 1 L3 = ดำไร่ แปลงที่ 3
- L2 = ดำไร่ แปลงที่ 2 L4 = ดำไร่ แปลงที่ 4

