

คำนำ

ฝรั่งเป็นผลไม้ที่ค่อนข้างจะคุ้นเคยกับชีวิตประจำวันของคนไทยและเป็นผลไม้ที่มีขายตลอดทั้งปี มีรสชาติดี ราคาไม่แพง มีคุณค่าทางอาหารสูง โดยเฉพาะวิตามินซีและวิตามินเอ สามารถนำมาใช้รับประทานผลสด หรือนำมาแปรรูปเป็นน้ำฝรั่ง เยลลี่ฝรั่ง แยมฝรั่ง เป็นต้น

ฝรั่งจัดเป็นไม้ผลขนาดกลาง มีกิ่งเหนียว แผ่กิ่งก้านสาขาออกไปกว้าง สามารถปลูกได้ในดินแทบทุกชนิด แต่ถ้าปลูกในดินร่วนซุย มีอินทรีย์วัตถุมาก และมีการระบายน้ำดี ก็ยิ่งจะได้ผลผลิตดี ฝรั่งมีความต้านทานต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี จึงนิยมปลูกกันอยู่ทั่วไป ปัจจุบันพื้นที่ที่มีการปลูกกันมากได้แก่ จังหวัดนครปฐม ราชบุรี และบริเวณจังหวัดใกล้เคียงกับกรุงเทพมหานคร และเริ่มขยายแหล่งปลูกไปทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับในภาคใต้ที่ฝรั่งก็เริ่มมีคนปลูกกันอย่างแพร่หลายเช่นกัน เราจะเห็นได้ว่าฝรั่งก็จะมีแนวโน้มที่นิยมของนักรักสุขภาพ เป็นอย่างมาก และยังเป็นที่ยอดนิยมในท้องตลาด โดยในพื้นที่ของศูนย์สมาร์ตฟาร์มมีการปลูกฝรั่งก็มาเป็นเวลา 5 ปีในพื้นที่ 15 ไร่

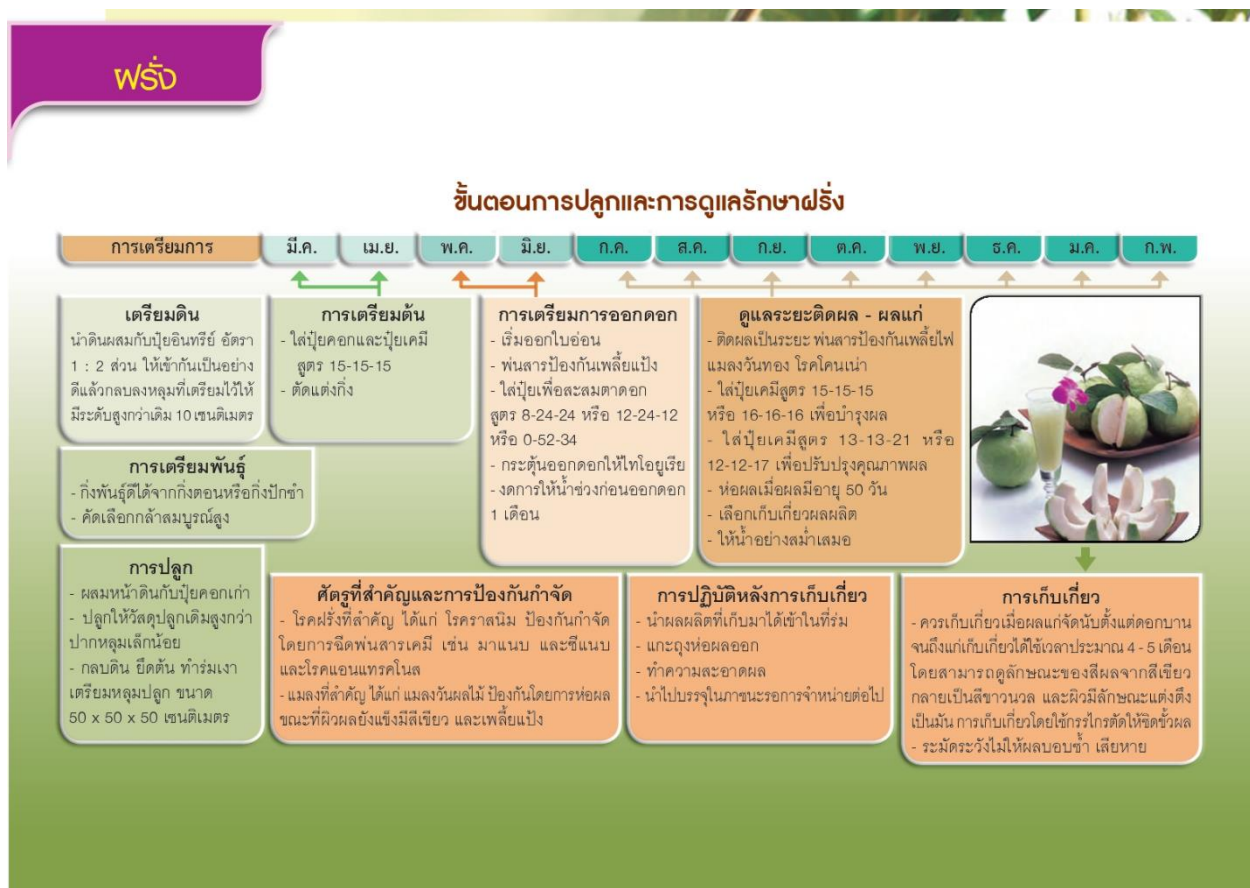
ฝรั่งกิมจู มีเปลือกบาง รสชาติหวาน กรอบอร่อย เป็นสายพันธุ์ฝรั่งที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมรับประทานกัน ในปัจจุบัน บางครั้งการปลูกฝรั่งในรูปแบบของการใช้เคมีทั่วไปอาจจะมีสารพิษตกค้างซึ่งไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคมากนัก อีกทั้งยังใช้ต้นทุนในการผลิตที่สูง แต่ทว่าการปลูกฝรั่งแบบเกษตรอินทรีย์ยังคงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งซึ่งกำลังเป็นที่นิยมของผู้บริโภคที่ใส่ใจในสุขภาพซึ่งมีความมั่นใจว่าจะปลอดภัยจากสารพิษ 100% อีกทั้งในกระบวนการผลิตจะใช้ต้นทุนไม่สูงมากนักและยังให้ผลผลิตได้ดีตลอดทั้งปีโดยปราศจากการใช้เคมีใดๆ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การดูแลฝรั่งกิมจูให้ได้ผลผลิตที่สมบูรณ์
2. เพื่อลดต้นทุนค่าสารเคมีในการดูแลฝรั่งกิมจู

การเตรียมดินและการปลูก : ทำการไถตากดินทิ้งไว้ 7 วัน แล้วไถพรวนดินรองพื้นด้วยมูลไก่เกลบที่ผ่านกระบวนการหมักและย่อยสลายดีแล้ว อัตรา 500 กก./ไร่ ทำการปลูกด้วยระยะห่าง 3x3 เมตร หรือขนาดของพื้นที่ปลูกตามความเหมาะสม โดยชุดหลุมปลูกด้วยกิ่งพันธุ์ที่ได้จากการตอน กลบดินให้แน่นพอควร ใช้ไม้ปักเป็นหลักผูกป้องกันลมโยกและรดน้ำทันที คัดเลือกกล้าที่มีความสมบูรณ์สูง พันธุ์ส่งเสริมได้แก่พันธุ์กิมจู

ขั้นตอนการดูแลฝรั่ง



ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของฝรั่ง

สภาพแวดล้อม	ความเหมาะสม	ข้อจำกัด
1. สภาพภูมิอากาศ	อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 16 องศาเซลเซียส	- สภาพอุณหภูมิต่ำจะไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของฝรั่ง - อุณหภูมิต้องไม่ต่ำกว่า 7 องศาเซลเซียส
2. สภาพพื้นที่	สามารถปลูกได้ตั้งแต่ระดับน้ำทะเล	- ไม่ควรสูงเกิน 1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเล
3. สภาพดิน	- ดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง มีการระบายน้ำดี สามารถปลูกได้ในดินเกือบทุกชนิด - ทนต่อความแห้งแล้ง และสภาพน้ำขัง - ทนต่อความเป็นกรดเป็นด่างตั้งแต่ 4.5 - 8.2	- หากปลูกในพื้นที่ที่เป็นดินเหนียวควรยกร่อง
4. สภาพน้ำ	ปริมาณน้ำฝนและแหล่งน้ำ ควรมีแหล่งน้ำเพียงพอในช่วงการออกดอกและการเจริญของผล หรือมีปริมาณน้ำฝนประมาณ 1,000 - 2,000 มิลลิเมตรต่อปี	-



การให้น้ำ : ไม้ผล ต้องการน้ำมากที่สุดในระยะออกดอกไป จนถึงระยะผลเริ่มแก่ ควรให้น้ำบ่อยครั้ง หรือไม่เกิน 3 วัน/ครั้ง เพื่อให้ต้นพืชมีน้ำ เพียงพอสำหรับการเจริญเติบโต ความสามารถในการอุ้มน้ำของดินในเขตรากพืช ดินที่มีเนื้อละเอียดสามารถอุ้มน้ำได้ดีกว่า ไม่ ต้องการน้ำบ่อยครั้ง ดินเนื้อหยาบ อุ้มน้ำได้ไม่ ดี จึงต้องการน้ำบ่อยครั้งใช้ระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ อย่างน้อย 2-3 วัน/ครั้ง เพื่อกระจายน้ำและสร้างความชุ่มชื้นในดินได้อย่างทั่วถึง

การให้น้ำ โดยคำนึงถึงการให้น้ำแบบประหยัดที่สุด

1. ให้น้ำต้นไม้ผล ภายในบริเวณรัศมีทรงพุ่มเท่านั้น อย่าให้น้ำมากจนไหลและไปท่วมสวน
2. ให้น้ำ แบบระบบน้ำหยดหรือหัวเหวี่ยงขนาดเล็กจะช่วยประหยัดน้ำได้มากกว่าการใช้สายยางรดน้ำ



3. ให้น้ำครั้งน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง เพื่อลดการสูญเสียน้ำเปลี่ยนช่วงเวลาการให้น้ำเป็นช่วงกลางคืน เพื่อช่วยให้พืชลดการระเหยน้ำจากการถูกแดดเผา

การใช้วัสดุคลุมดิน

1. โดยคลุมจากโคนต้นไม้ผลจนถึงแนวรัศมีทรงพุ่ม วัสดุที่ใช้ ได้แก่ ใบไม้แห้งที่ร่วงหล่นจากต้นไม้ผลเอง ใบตองแห้ง ทางมะพร้าว กาบมะพร้าว หญ้าแห้ง เป็นต้น ซึ่งวัสดุคลุมดินจะช่วยชะลออัตราการระเหยของน้ำจากผิวดินให้ช้าลง และวัสดุเหล่านี้จะค่อยๆ ผุพังเป็นอินทรีย์วัตถุ ทำให้ดินร่วนและมีการอุ้มน้ำดีขึ้น
2. กรณีต้นไม้เล็กควรใช้วัสดุช่วย ในการพรางแสง เพื่อลดความเข้มแสง

การให้ปุ๋ยทางดิน : ใช้ปุ๋ยหมัก(มูลไก่เกลือบ 70% ,แร่ฟอสเฟต 15% ,ปุ๋ยโดโลไมท์ 15%) ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน แล้วนำไปโรยบริเวณรอบๆโคนต้นและทรงพุ่ม อัตรา 10 กก./ต้น แล้วพรวนดินกลบ(ก่อนใส่ปุ๋ยให้กำจัดหญ้าวัชพืชออกให้หมด) โดยทิ้งระยะห่างในการใส่ปุ๋ย 3 เดือน/ครั้ง



การให้น้ำทางใบ : ใช้น้ำหมักชีวภาพจากผลฝรั่ง อัตรา 1 ลิตร/ไร่ ปลอมไปกับระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ 1 ครั้ง/เดือน

การกำจัดวัชพืช : ใช้วิธีการถอนหรือดายหญ้าแทนการใช้สารเคมีกำจัด แล้วนำหญ้าที่ได้ไปคลุมบริเวณโคนต้นฝรั่ง เพื่อรักษาความชื้นในดิน

การห่อผล

ประโยชน์ของการห่อผลนอกจากจะช่วยป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูฝรั่งแล้ว ยังทำให้ผลฝรั่งมีผิวสวยน่ารับประทาน วิธีการห่อผลฝรั่งโดยส่วนใหญ่จะใช้ถุงพลาสติกหรือใช้กระดาษหนังสือพิมพ์ห่อก่อนแล้วจึงสวมถุงพลาสติกทับอีกชั้นหนึ่ง โดยจะเริ่มห่อผลฝรั่งเมื่อมีขนาดเท่าลูกมะนาวหรือหลังดอกบานแล้ว 1 เดือน ก่อนห่อควรพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราและแมลงที่ผลฝรั่งเสียก่อนเพื่อป้องกันศัตรูพืช



ศัตรูของฝรั่งและวิธีการป้องกัน :

- **หนอนแมลงวันทองเจาะผล :** ป้องกันได้โดยนำถุงพลาสติกไปห่อผลฝรั่งไว้ในช่วงที่เริ่มติดผลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 นิ้ว ซึ่งวิธีนี้จะช่วยตัดวงจรชีวิตของแมลงวันทองไม่ให้แพร่ขยายพันธุ์ต่อไป หรือหากพบการระบาดแล้วให้เก็บผลฝรั่งไปทำเป็นน้ำหมักชีวภาพเพื่อนำกลับมาบำรุงต้นฝรั่งต่อไป
- **เพลี้ยแป้ง :** มักจะระบาดในช่วงที่สภาพอากาศมีความแห้งแล้ง ป้องกันและขับไล่ได้โดยการเปิดน้ำสปริงเกอร์ฉีดพ่นไปจนกว่าจะไม่พบการระบาด

โรคที่สำคัญของฝรั่ง

โรคจุดสนิม

เกิดจากเชื้อราเข้าทำลายใบ โดยจะเห็นจุดขนาดเล็ก เริ่มจากจุดสีเขียวแล้วค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีสนิมเหล็กและเป็นชุกคล้ายกำมะหยี่ ถ้าเป็นที่กิ่งจะทำให้เป็นชุกและกิ่งแตกแห้งตาย

การป้องกัน ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น มาแนบและซีแนบ หากเป็นที่กิ่งอาจใช้สารเคมีดังกล่าวผสมในปูนแดงชั้น ๆ ทาบริเวณที่เป็นโรค

โรคแอนแทรคโนส

เกิดจากเชื้อราเข้าทำลายผลอ่อน ผลสุกและใบ อาการบนใบจะเห็นเป็นจุดสีน้ำตาลเล็ก ๆ แผลอาจทะลุ ถ้าเป็นที่ผลอ่อนจะทำให้มีสีน้ำตาลและเน่าแห้งไปในที่สุด แต่ถ้าเป็นระยะผลสุกหรือใกล้สุก จะเกิดแผลเน่าสีน้ำตาล อาการจะลุกลาม ผลจะบวมลงเล็กน้อยมีจ้ำสีคล้ำและเมื่อกลีแสดงปรากฏให้เห็น

การป้องกัน ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น บีโนมิล แคปแทน โดยพ่นสารเคมีก่อนเก็บผล 1 เดือน

การเก็บผลผลิต : ฝรั่งจะเริ่มเก็บผลผลิตได้ภายหลังจากที่เริ่มห่อผลแล้วประมาณ 45 วัน ขนาดของผลผลิตที่ได้เฉลี่ย 2 ผล/กิโลกรัม มีเปลือกบาง รสชาติหวานอมเปรี้ยว กรอบ อร่อย และสามารถเก็บผลผลิตได้ตลอดทั้งปีอย่างน้อย 5-7 วัน/ครั้ง



การตัดแต่งกิ่ง : ทำการตัดแต่งยอดหรือกิ่งกระโดงออกภายหลังจากเก็บผลผลิต เพื่อให้ต้นฝรั่งแตกยอดใหม่พร้อมติดดอกออกผลต่อไป

เมื่อถึงจุดอิ่มตัวในการทำงาน กอรบักบิวกฤตติการณน้ำท่วมใหญ่เมื่อหลายปีที่ผ่านมา ทำให้คุณชยุตม์ โตสำราญ เลือกลงเส้นทางใหม่ โดยหันมาเป็นเจ้าของสวนเกษตรผสมผสาน โดยเดินรอยตามเกษตรทฤษฎีใหม่ ของในหลวง ร. ๙ และการเลือกเดินรอยตามพระองค์ท่านนี้ ทำให้ชีวิตของเขามีความสุข มีความพอใจกับการได้กลับมาทำงานที่บ้าน และเลี้ยงครอบครัวได้อย่างมั่นคง

ต้นฝรั่งเมื่อมีอายุประมาณ 7-10 ปีขึ้นไป ต้นจะโทรม ผลจะเล็ก แม้ใส่ปุ๋ยมากแค่ไหนก็ไม่ตอบสนอง เพราะฝรั่งจะให้ผลผลิตที่มีคุณภาพได้ ตาดอกต้องออกจากกิ่งที่อ่อนเท่านั้น จึงจำเป็นต้องตัดทำลายกิ่งแก่ออกให้มากหน่อย

เพื่อให้มีกิ่งใหม่ที่สมบูรณ์ออกมาแทนกิ่งแก่ หรือเรียกว่า **"การทำสาว"** เมื่อกิ่งใหม่งอกออกมาเราก็ให้น้ำสม่ำเสมอ ใส่ปุ๋ย เหมือนปลูกใหม่ ก็จะทำให้ยืดอายุของต้นฝรั่งไปได้อีกหลายปี โดยไม่ต้องรื้อปลูกใหม่ การตัดแต่งกิ่งเพื่อทำสาว (Hard pruning) ใช้ในฝรั่งอายุประมาณ 7-10 ปีขึ้นไป เพื่อให้มีกิ่งใหม่ที่สมบูรณ์ออกมาแทนกิ่งแก่ หรือเรียกว่า **"การทำสาว"** เมื่อกิ่งใหม่งอกออกมา เราก็ให้น้ำสม่ำเสมอ ใส่ปุ๋ยเหมือนปลูกใหม่ ก็ทำให้สามารถยืดอายุของต้นฝรั่งไปได้อีกหลายปี โดยไม่ต้องรื้อปลูกใหม่ การแต่งฝรั่งให้สาวของคุณชุดต้นนั้น มีวิธีการดังนี้ คือ

-ดูว่าฝรั่งต้นสูงแล้วหรือยัง ถ้าสูงเกินไป ก็จะแต่งกิ่งให้มันต่ำลง เพื่อให้สามารถห่อฝรั่งได้ง่าย หลักการของมันคือ ถ้าต้นฝรั่งไม่สูง จะให้ลูกที่ใหญ่ รสชาติจะดีเหมือนเดิม ถ้าฝรั่งต้นสูง ลูกจะเล็ก รสชาติจะไม่คงที่

-การตัด จะตัดกิ่งใหญ่ๆ ให้มาแตกแขนงด้านข้างลำต้น ให้สูงไม่เกิน 2 เมตร

-ระยะห่างในการปลูกฝรั่งแต่ละต้น คือ 3x4 เมตร ระยะเป็นแถว 3 เมตร ระยะห่างกันแถวข้างคือ 4 เมตรเป็นต้น เราต้องเข้าใจก่อนว่า ต้นฝรั่งที่แตกแขนงออกมาเป็นพุ่มหนาที่บ คือเป็นต้นที่ลักษณะไม่ดี หลักพื้นฐานทางสรีรวิทยาเบื้องต้นของพืชคือ

-อาหารของพืชได้จากการสังเคราะห์แสง ดังนั้นใบที่ไม่ได้รับแสงก็ไม่ได้สร้างอาหาร แต่จะกินอาหารอย่างเดียว

-ยิ่งตัดยิ่งได้ คือ ยิ่งตัดกิ่ง ตาดอกก็ยิ่งออกมาก เป็นการเร่งตาดอกทำให้โอกาสติดผลสูงขึ้นด้วย

ปัจจุบันการเลี้ยงกิ่งแบบก้างปลาเป็นที่นิยมที่สุด เนื่องจากจะทำให้ได้ทรงพุ่มที่โปร่งและใบฝรั่งได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึง

การบังคับให้ฝรั่งออกดอก

โดยทั่วไปฝรั่งจะให้ผลเร็วถ้าเป็นฝรั่งที่ได้จากกิ่งตอน จะให้เก็บผลครั้งแรกเมื่ออายุได้ประมาณ 1 ปี หรือถ้าเป็นต้นที่ได้จากการเพาะเมล็ดจะเก็บผลได้ช้ากว่า คือเมื่ออายุ 1-2 ปี แล้วแต่สายพันธุ์ฝรั่งจะออกดอก ในส่วนยอดที่เกิดใหม่ ตรงโคนก้านใบคู่ที่ 3-4 บนกิ่งอ่อน กิ่งหนึ่งมีดอก 1-6 ดอก แล้วแต่พันธุ์ ดอกเป็นชนิดที่สมบูรณ์เพศ ทำให้ติดผลง่าย ดังนั้น ถ้าปลูกฝรั่งแล้วไม่ค่อยออกดอกออกผล

อาจจะใช้การบังคับให้ฝรั่งออกดอก โดยวิธีการดังต่อไปนี้

1. การโน้มกิ่ง ฝรั่งมีช่อดอกที่กิ่งอ่อน ดังนั้นการทำให้เกิดกิ่งอ่อนก็จะชักนำให้เกิดตาดอกได้ การโน้มกิ่งฝรั่งให้อยู่ในแนวระดับแล้วใช้ไม้รวกยึดปักไว้ เเร่งใส่ปุ๋ย รดน้ำ ฝรั่งก็จะแตกกิ่งจากกิ่งที่โน้มพร้อมทั้งมีช่อดอกออกมาด้วย
2. การตัดแต่งกิ่ง ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่าตาดอกจะเกิดจากกิ่งอ่อน ดังนั้น การตัดแต่งจะทำให้เกิดการแตกกิ่งอ่อนและช่อดอกได้กิ่งที่จะตัดแต่ง คือ กิ่งที่อ่อนแอ กิ่งที่เป็นโรคและกิ่งที่ไม่ได้รับแสง
3. การทำให้ใบร่วง โดยใช้ปุ๋ยพวกยูเรียหรือสารเคมีละลายน้ำให้เข้มข้น 25% พ่นให้ทั่วทั้งต้น เพื่อให้ใบฝรั่งร่วงหมด ภายนี้จะต้องให้น้ำและปุ๋ยบำรุงต้น หลังจากนั้นประมาณ 5 สัปดาห์ จะเห็นช่อดอกเจริญออกมาพร้อมกิ่งอ่อนที่แตกขึ้นใหม่และจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อีก 5 เดือนต่อมา
4. การเด็ดยอดฝรั่ง โดยนับใบจากปลายกิ่งเข้าไปถึงใบคู่ที่ 4 แล้วจึงเด็ดยอดทิ้ง จากนั้นไม่กี่วันฝรั่งก็จะแทงดอกออกมา

อนึ่ง การบังคับให้ฝรั่งออกดอกนั้นทำได้ไม่ยากนัก ถ้าต้นฝรั่งสมบูรณ์แข็งแรง และปลูกในที่ ๆ มีแสงแดดเพียงพอ แต่ควรคำนึงด้วยว่าการให้ฝรั่งมีผลมากผลก็จะเล็กลง ดังนั้นจึงต้องให้ปุ๋ยและน้ำแก่ต้นฝรั่งที่บังคับการออกดอกให้มากกว่าปกติ การบังคับให้ฝรั่งออกดอกจนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ใช้เวลาประมาณ 9 เดือน คือใช้เวลาในการบังคับให้ฝรั่งออกดอกจนกระทั่งติดผล 7 เดือน และมีช่วงเก็บเกี่ยวผลอีก 2 เดือน