

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับส้มเขียวหวาน

ประวัติความเป็นมาของส้มเขียวหวาน

ไม้ผลจำพวกส้มมีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตร้อนและเขตอบอุ่นของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น จีนตอนใต้ หมู่เกาะมลายู และอินโดจีน ส้มบางชนิดมีถิ่นเดิมอยู่ในเขตของแอฟริกา จากแหล่งเหล่านี้ต่อมาเมื่ออารยธรรมของมนุษย์เจริญขึ้น ก็ได้้นำส้มชนิดต่าง ๆ แพร่พันธุ์ไปยังส่วนต่าง ๆ ของโลก เช่น ในยุโรปมีที่ ประเทศอิตาลี ประเทศฝรั่งเศส ประเทศเยอรมันนี และแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มี รัฐฟลอริดา รัฐแคลิฟอร์เนีย ในทวีปเอเชียมี ประเทศไทย ประเทศจีน ประเทศอินเดีย ประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น แหล่งที่มีการปลูกส้มกันมากที่สุดซึ่งเรียกกันว่า เขตของการปลูกส้ม (citrus belt) นั้นอยู่ระหว่างเส้นรุ้ง (latitude) 35 องศาเหนือ กับเส้นรุ้ง 35 องศาใต้

ส้มเขียวหวานถูกนำเข้ามาปลูกในประเทศไทยตั้งแต่สมัยใดนั้นไม่มีหลักฐานแน่ชัด แต่เมื่อพิจารณาตามลักษณะภูมิศาสตร์พอจะสันนิษฐานได้ว่า ส้มเขียวหวานได้เข้ามาในประเทศไทย 3 ทาง คือ

1. แพร่กระจายเข้ามาทางแหลมมลายู โดยสันนิษฐานว่าจีนกับมลายูติดต่อกันทางทะเลได้ง่าย และทำการค้าขายติดต่อกันมาก่อน ต่อมาจึง มีผู้นำมาปลูกทางใต้ของไทย เพราะสภาพดินฟ้าอากาศมีลักษณะคล้ายคลึงกันกับแหลมมลายูมาก ตลอดจนประเพณีก็คล้ายคลึงกันด้วย ทำให้การติดต่อกันระหว่างกันสะดวกยิ่งขึ้น ทำให้ส้มแพร่หลายขยายเข้ามาปลูกแถวภาคกลางและภาคเหนือตามลำดับ
2. แพร่กระจายเข้ามาทางแถวอินโดจีน เพราะมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศไทยทางจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดตราด ซึ่งมีการติดต่อก้าขายทางทะเลถึงกันได้ และดินฟ้าอากาศเหมาะสมที่จะปลูกส้มได้ดี ต่อมาได้มีผู้นำมาปลูกแถวจังหวัดธนบุรีและจังหวัดนนทบุรี ในระยะหลังปรากฏว่า การทำสวนส้มเขียวหวานที่จังหวัดฉะเชิงเทราเสื่อมโทรมลง ทั้งนี้เพราะขาดการเอาใจ-

ใช้ในการบำรุงรักษาสวนส้ม โดยเฉพาะเรื่องของโรคนั่นเอง เกษตรกรจึงต้องสั่งซื้อพันธุ์ ส้มจากจังหวัดชลบุรีและจังหวัดนนทบุรีไปปลูก

3. แพร์กระจายเข้ามาทางจีนตอนใต้โดยตรง ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของส้มหลายชนิด หลายพันปีมาแล้ว ตามประวัติศาสตร์คนไทยเคยอาศัยอยู่ในดินแดนแถบนี้ ภายหลังจากจีนรุกราน จึงอพยพลงมาตอนใต้ ขณะเดียวกันสันนิษฐานกันว่าคงจะนำพืชผลรวมทั้งไม้ผลจำพวกส้ม ซึ่งมีทั้งส้มเขียวหวานด้วย เข้ามาปลูกตามพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย

แหล่งปลูกส้มเขียวหวานในประเทศไทย

จากการสำรวจพื้นที่การเพาะปลูกของกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2525/2526 ปรากฏว่า พื้นที่การเพาะปลูกมีทั้งหมด 251,781 ไร่ ซึ่งแยกออกเป็นภาคต่าง ๆ ได้ดังนี้คือ ภาคเหนือ 40,941 ไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 996 ไร่ ภาคกลาง 118,435 ไร่ ภาคตะวันออก 46,840 ไร่ ภาคตะวันตก 6,914 ไร่ และภาคใต้ 37,655 ไร่ จะเห็นได้ว่าภาคกลางเป็นแหล่งปลูกส้มเขียวหวานที่ใหญ่และสำคัญที่สุดในประเทศไทย โดยมีพื้นที่การเพาะปลูก 118,435 ไร่ คิดเป็น 47.04% ของพื้นที่ทั้งหมด และให้ผลผลิตรวม 182,898,766 กิโลกรัม คิดเป็น 48.73% ของผลผลิตทั้งหมด (แสดงในตารางที่ 1) และจากสถิติพื้นที่การเพาะปลูกส้มเขียวหวานและผลผลิตในเขตภาคกลาง ปีการเพาะปลูก 2525/2526 แยกเป็นรายจังหวัดดังแสดงในตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าในเขตภาคกลางแหล่งปลูกที่ใหญ่และสำคัญอยู่ที่กรุงเทพฯ จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดสระบุรี

กรุงเทพฯ มีพื้นที่การเพาะปลูกจำนวน 47,322 ไร่ คิดเป็น 39.96% ของพื้นที่ในเขตภาคกลาง และให้ผลผลิตจำนวน 108,542,500 กิโลกรัม คิดเป็น 59.35% ของผลผลิตในเขตภาคกลาง แหล่งปลูกที่สำคัญ ได้แก่ เขตราชบุรีบูรณะและเขตบางขุนเทียน ส้มที่ปลูกในแถบนี้มักเรียกกันว่า ส้มบางมด (บางมดเป็นชื่อแขวงในเขตราชบุรีบูรณะและเขตบางขุนเทียน)

จังหวัดปทุมธานีมีพื้นที่การเพาะปลูกจำนวน 53,802 ไร่ คิดเป็น 45.43% ของพื้นที่ในเขตภาคกลาง และให้ผลผลิตจำนวน 68,125,000 กิโลกรัม คิดเป็น 37.25% ของผลผลิตในเขตภาคกลาง แหล่งปลูกที่สำคัญ ได้แก่ อำเภอนองเสือ อำเภอรัญญบุรี อำเภอลองหลวง และอำเภอลำลูกกา ส้มที่ปลูกในแถบนี้มักเรียกกันว่า ส้มรังสิต

ตารางที่ 1. พื้นที่การเพาะปลูกส้มเขียวหวานและผลผลิตทั้งประเทศ ปีการเพาะปลูก
2525/2526

ภาค	พื้นที่การเพาะปลูก (ไร่)			ผลผลิต (กิโลกรัม)
	ให้ผลแล้ว	ยังไม่ให้ผล	รวม	
ภาคเหนือ	31,667	9,274	40,941	62,190,457
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	655	341	996	781,712
ภาคกลาง	74,599	43,836	118,435	182,898,766
ภาคตะวันออก	39,785	7,055	46,840	71,730,287
ภาคตะวันตก	6,008	906	6,914	8,768,920
ภาคใต้	33,330	4,325	37,655	48,949,330
รวม	186,044	65,737	251,781	375,319,472

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ตารางที่ 2. พื้นที่การเพาะปลูกส้มเขียวหวานและผลผลิตในเขตภาคกลาง ปีการเพาะปลูก
2525/2526

จังหวัด	พื้นที่การเพาะปลูก (ไร่)			ผลผลิต (กิโลกรัม)
	ให้ผลแล้ว	ยังไม่ให้ผล	รวม	
กรุงเทพฯ	43,417	3,905	47,322	108,542,500
ชัยนาท	12	15	27	12,216
นนทบุรี	1,080	1,339	2,419	2,160,000
ปทุมธานี	27,250	26,552	53,802	68,125,000
พระนครศรีอยุธยา	932	200	1,132	1,398,000
ลพบุรี	-	-	-	-
สระบุรี	1,891	11,806	13,697	2,647,400
สิงห์บุรี	5	2	7	450
อ่างทอง	12	17	29	13,200
รวม	74,599	43,836	118,435	182,898,766

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

จังหวัดสระบุรีมีพื้นที่การเพาะปลูกจำนวน 13,697 ไร่ คิดเป็น 11.56% ของพื้นที่
ในเขตภาคกลาง และให้ผลผลิตจำนวน 2,647,400 กิโลกรัม คิดเป็น 1.45% ของผลผลิต
ในเขตภาคกลาง แหล่งปลูกที่สำคัญ ได้แก่ อ่างทองวิหารแดง และอ่างทองแดง

ปัจจุบันพื้นที่การเพาะปลูกส้มเขียวหวานในกรุงเทพฯ ได้ลดลง เนื่องจากสภาพพื้นที่
สวนส้มเขียวหวานได้เปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัยและโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น ราคาที่ดินจึงมี
ราคาแพงขึ้นมาก ประกอบกับมีปัญหาเรื่องน้ำท่วม น้ำเค็ม และน้ำเสีย ทำให้สวนส้มเขียว-
หวานได้รับความเสียหายมาก ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้เกษตรกรที่ทำสวนส้มเขียวหวานที่พอมี
ทุนอยู่บ้าง ได้ย้ายถิ่นที่เพาะปลูกไปอยู่ในแหล่งอื่น ๆ เช่น ย้ายไปปลูกที่จังหวัดปทุมธานีและ
จังหวัดสระบุรี เป็นต้น จึงทำให้พื้นที่การเพาะปลูกส้มเขียวหวานในกรุงเทพฯ ลดน้อยลง และ
มีแนวโน้มว่าจะลดลงไปเรื่อย ๆ ในขณะเดียวกันพื้นที่การเพาะปลูกส้มเขียวหวานในจังหวัด
ปทุมธานีและจังหวัดสระบุรีได้ขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะในจังหวัดปทุมธานีนั้นพื้นที่การเพาะ
ปลูกส้มเขียวหวานได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วมาก ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ในจังหวัดปทุมธานีมีสภาพ
เหมาะสมในการทำสวนส้ม คือ มีระบบการชลประทานที่ดี สภาพของดินเหมาะสมกับการเจริญ
เติบโตของส้ม นอกจากนี้ยังอยู่ใกล้กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นตลาดใหญ่และ การคมนาคมสะดวก

จากการคาดการณ์ของฝ่ายไม้ผล กองส่งเสริมพืชพันธุ์ กรมส่งเสริมการเกษตร คาด
ว่าปีการเพาะปลูก 2527 นี้พื้นที่การเพาะปลูกส้มเขียวหวานในเขตจังหวัดปทุมธานี จะมีประ-
มาณ 200,000 ไร่ ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่การเพาะปลูกส้มเขียวหวานมากที่สุด
ในประเทศไทย

การปลูกส้มเขียวหวาน

1. ลักษณะของส้มเขียวหวาน

ผลส้มเขียวหวานมีทรงกลม แบนเล็กน้อย คือ ส่วนสูงจะสั้นกว่าส่วนกว้าง ผล
ส้มเขียวหวานขนาดกลางสูงประมาณ 5.9 ซม. และกว้าง 6.8 ซม. ส่วนผลที่มีขนาดโต
จะสูงประมาณ 6.5 ซม. และกว้าง 7.5 ซม. ด้านปลายผลราบเป็นแอ่งคั้น ๆ ฐานผลส่วน
ใหญ่มน แต่บางสายพันธุ์จะมีจุดขนาดเล็กเตี้ย ผิวผลเรียบ มีคุ่มน้ำมันเกิดที่เต็มผิวผล ผิว
ผลแก่จัดมีสีเขียวอมเหลือง (ส้มที่ปลูกในเขตที่มีอากาศเย็นผิวจะมีสีเหลืองส้ม) เปลือกบาง

หนาประมาณ 2 มม. เปลือกอ่อน ปลอดภัย กลีบแยกออกจากกันได้ง่าย มีกลีบประมาณ 11 กลีบ ผนังกลีบบาง มีรกลน้อย ชั้นนํ้า กุ้ง (juice sac) มีขนาดสั้น ฉ่ำนํ้า เนื้อผลสีส้ม รสหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย เมล็ดขนาดยาวประมาณ 9 มม. กว้าง 6 มม. และหนา 5 มม. เมล็ดน้อยจนถึง 12 เมล็ดต่อผล

ส้มเขียวหวานถือว่ามีอยู่เพียงพันธุ์เดียวเท่านั้น แต่เนื่องจากสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปลูกส้มเขียวหวานแตกต่างกันไป จึงทำให้ส้มเขียวหวานมีลักษณะแตกต่างกันไปด้วย เช่น สีของส้มอาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามความชื้นและอุณหภูมิ หรือผิวของส้มหนาอาจจะขึ้นอยู่กับปุ๋ย และปัจจัยอื่น ๆ ประกอบ ฯลฯ

2. การขยายพันธุ์

การขยายพันธุ์ส้มเขียวหวานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเพาะเมล็ด การตอน และการติดตา ฯลฯ เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมการขยายพันธุ์ด้วยการตอน เพราะเป็นวิธีที่เกษตรกรมีความชำนาญอยู่แล้ว และมีข้อดีหลายประการ เช่น วิธีการทำง่าย อุปกรณ์ทำไม่ยาก ราคาถูก ออกรากเร็ว ให้ผลเร็ว ต้นที่ได้ไม่กลายพันธุ์ ทรงต้นจะเป็นพุ่มไม่สูงนัก ทำให้สะดวกในการดูแลรักษา

3. ขั้นตอนการปลูก

3.1 การเลือกที่ปลูก

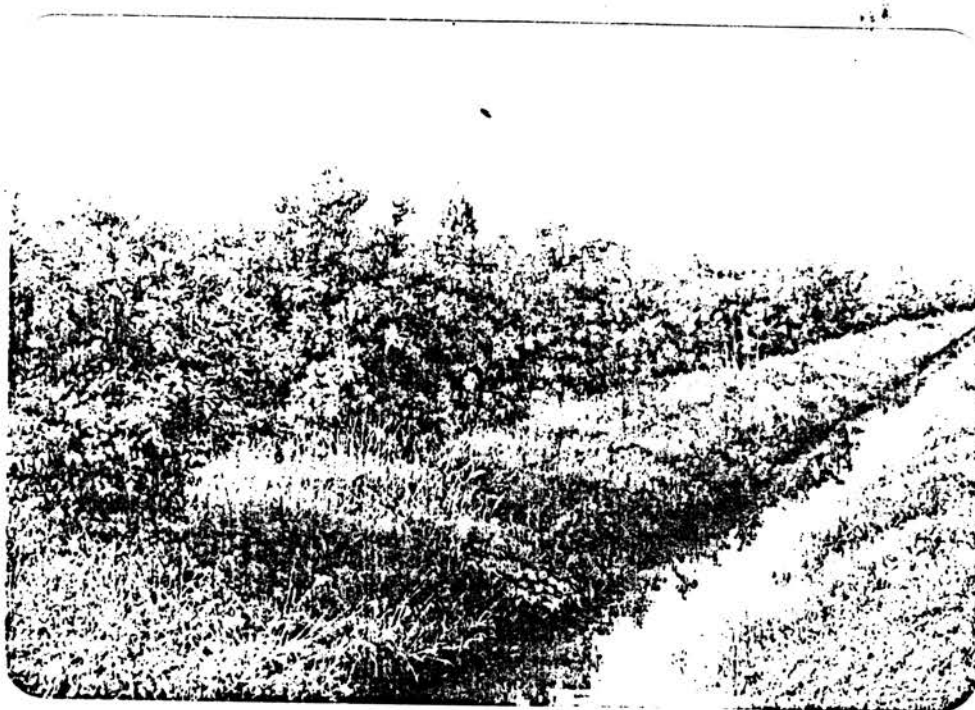
ดินที่เหมาะสมในการปลูกส้มเขียวหวานควรเป็นดินร่วนปนทราย หรือถ้าเป็นดินเหนียวก็จะต้องมีการระบายน้ำดี ไม่เหนียวจัดเกินไป และควรเป็นกรดเล็กน้อยประมาณ 5.7-6.9 สิ่งที่สำคัญก็คือ ส้มไม่ต้องการที่แฉะและมีน้ำท่วมถึง ดังนั้นการเลือกที่ดินจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญ ถ้าสามารถทำได้บริเวณที่ปลูกควรเป็นที่ดอนที่มีความลาดเทเล็กน้อย และดินควรมีชั้นดินลึกไม่ต่ำกว่า 1 เมตร เพราะตามปกติรากส้มสามารถหยั่งลึกลงไปดินเพื่อหาอาหารได้ถึง 5 เมตร นอกจากนี้แล้วการเลือกที่ปลูกควรคำนึงถึงแหล่งน้ำด้วย เพราะถึงแม้ว่าดินจะมีอาหารที่อุดมสมบูรณ์ก็ตาม แต่ถ้าขาดน้ำแล้วแร่ธาตุอาหารที่มีอยู่ในดินก็ไม่สามารถละลายได้ ต้นส้มจะเหี่ยวเฉา เติบโตช้า ผลไม่ตก ฉะนั้นบริเวณที่จะปลูกส้มให้ได้ผลก็ควรใกล้แม่น้ำ ลำคลอง บึง บ่อน้ำลําธาร ซึ่งสามารถจะทำการชลประทานสูบน้ำหรือระบายน้ำ

มาหล่อเลี้ยงต้นส้มในฤดูแล้งหรือฤดูที่ส้มต้องการน้ำ

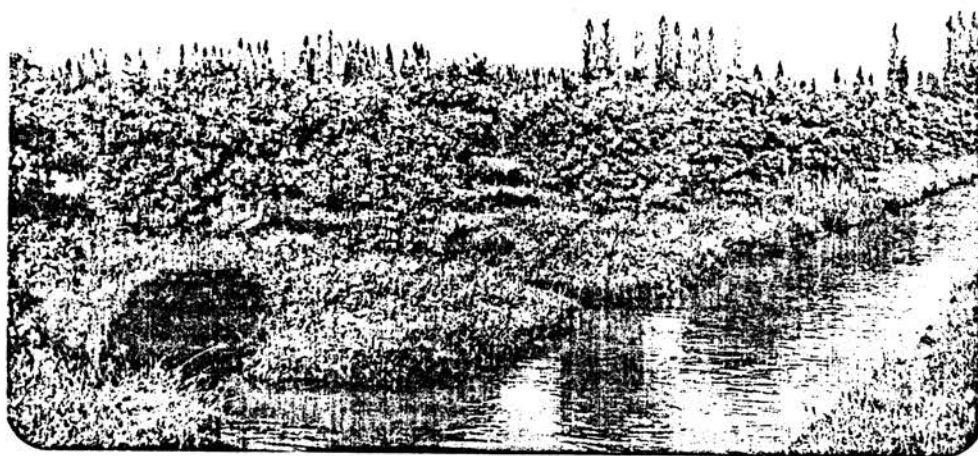
3.2 การเตรียมดิน

การปลูกส้มเขียวหวานในเขตภาคกลางของประเทศไทย พื้นที่ส่วนใหญ่เคยเป็นที่นามาก่อน เนื่องจากการทำนาไม่ได้ผลเท่าที่ควรจึงได้เปลี่ยนสภาพจากที่นามาเป็นสวนส้มเขียวหวาน ลักษณะการปลูกจะทำแบบยกร่องแทบทั้งสิ้นเพื่อให้มีการระบายน้ำได้ดี ท้องร่องที่ขุดขึ้นมาจะเป็นทางระบายน้ำ สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งหรือในระยะเวลาที่ส้มต้องการน้ำ และใช้ระบายน้ำออกในฤดูฝน การชลประทานส่วนใหญ่จะอาศัยน้ำตามแม่น้ำลำคลองต่าง ๆ โดยมีท่อระบายน้ำฝังดินเพื่อระบายน้ำเข้าออกระหว่างสวนและลำคลอง นอกจากนี้แล้วยังใช้เครื่องสูบน้ำเป็นเครื่องช่วยในการระบายน้ำเข้าออกด้วย

การเตรียมดินเพื่อปลูกส้มเขียวหวานนั้น จะเริ่มจากการไถพรวนพลิกหน้าดินตากแดดไว้ แล้วขุดคันล้อมกั้นน้ำรอบสวน ขึ้นต่อไปจะไถให้เป็นรูปร่องซึ่งเรียกว่าไถแหวก การเตรียมดินในขั้นตอนเหล่านี้ส่วนใหญ่มักใช้รถแทรกเตอร์ดึงที่ทำกันในจังหวัดปทุมธานีและจังหวัดสระบุรี แต่ที่กรุงเทพฯ มักใช้แรงคนขุดดินเป็นรูปร่องเพราะพื้นที่แต่ละสวนมีไม่มากเหมือนจังหวัดปทุมธานีและจังหวัดสระบุรี หลังจากที่ได้จัดทำเป็นรูปร่องแล้วต้องใช้แรงคนขุด ตกแต่งเก็บดิน แหวร่อง และเกลี่ยพื้นที่บนหลังร่องให้สม่ำเสมอ ซึ่งเรียกว่าขอยร่องหรือแหร่อง แล้วทำประตูสำหรับระบายน้ำเข้าออกจากแปลง ขนาดของร่องที่เหมาะสม คือ หลังร่องกว้างประมาณ 6 เมตร ร่องน้ำกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึกประมาณ 1 เมตร และที่กั้นร่องน้ำกว้างประมาณ 0.5-0.7 เมตร ส่วนความยาวของร่องเท่าไรก็ได้แล้วแต่ขนาดของสวน หลังจากขุดร่องเสร็จแล้วควรตากดินให้แห้งประมาณ 1 เดือน ถ้าดินเป็นกรดควรใช้ปูนขาวหว่านให้ทั่วก่อน เมื่อดินแห้งก็แล้วให้ระบายน้ำท่วมร่องนานประมาณ 15 วัน แล้วรีระบายน้ำออกทันทีเพื่อช่วยให้ดินยึดตัวและร่วนซุยคลุกเคล้ากันดี หลังจากนั้นก็จะยกกระดบโคนส้มให้สูงขึ้นโดยใช้จอมพันดินพูนขึ้นเป็นโคกสูง เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.5 เมตร และสูงประมาณ 30 เซนติเมตร เรียกว่า ทำโคกส้มหรือยกโคก เพื่อป้องกันไม่ให้ดินโคนต้นขังน้ำและ แม้ว่าส้มต้องการความชุ่มชื้นแต่ก็ไม่ต้องการให้น้ำขัง ซึ่งจะทำให้เกิดรากเน่าได้ ส่วนระยะห่างระหว่างต้นนั้นที่เหมาะสมควรห่างกันประมาณ 6 เมตร แต่เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมการปลูกชิดกันมากกว่า เพราะต้องการปลูกให้ได้มากต้น ส่วนใหญ่นิยมปลูกห่างกันประมาณ 3-4 เมตร



ภาพที่ 1. ลักษณะแปลงส้มเขียวหวานยกเป็นคันดินและร่องน้ำมองด้านยาว



ภาพที่ 2. ลักษณะแปลงส้มเขียวหวานยกเป็นคันดินและร่องน้ำมองด้านขวาง

3.3 การเตรียมพันธุ์ส้มเขียวหวาน

เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกส้มเขียวหวานเป็นการค้าเพื่อเก็บผลผลิตจำหน่ายต่อไป มักไม่ค่อยมีการสงวนพันธุ์ส้มเขียวหวานไว้จำหน่ายหรือไว้ใช้ทำพันธุ์ เนื่องจากการบำรุงรักษาทั้งสองอย่างในสวนเดียวกันนั้นย่อมทำได้ยากมาก เกษตรกรส่วนใหญ่จึงนิยมซื้อพันธุ์ส้มเขียวหวานมาจากแหล่งอื่น ๆ ที่มีการขยายพันธุ์เพื่อจำหน่ายโดยเฉพาะ เช่น ที่บางกอกน้อย บางกรวย บางขุนเทียน และคลังชั้น เป็นต้น

การซื้อกิ่งตอนนั้นผู้ขายและผู้ซื้อจะต้องนัดแนะกันเสียก่อน เกษตรกรบางรายอาจใช้วิธีการนำกิ่งตอนที่ซื้อมานั้นมาชำไว้ก่อนตั้งที่ทำกันในเขตกรุงเทพฯ ส่วนในเขตจังหวัดปทุมธานีและจังหวัดสระบุรีมักไม่นิยมนำกิ่งตอนมาชำไว้ก่อน เนื่องจากการทำสวนส้มเขียวหวานในเขตนี้นั้นส่วนใหญ่มักทำเป็นสวนขนาดใหญ่ การนำกิ่งตอนซึ่งมีจำนวนมากมาชำไว้ก่อนจึงไม่ค่อยสะดวกนัก ส่วนกิ่งตอนที่จะนำมาปลูกนั้นจะปล่อยให้แห้งไว้จนใบเหี่ยวไม่ได้ เพราะถ้าทิ้งไว้จนใบเหี่ยวแล้วนำมาปลูกใบที่แตกออกใหม่จะไม่งาม และทำให้ส้มไม่เจริญเต็มที่ในระยะแรก ดังนั้นการปลูกจะต้องเตรียมดินไว้ให้พร้อมเสียก่อนจึงจะตัดกิ่งตอนได้

3.4 การปลูก

เนื่องจากการปลูกส้มเขียวหวานนั้นปลูกบนแปลงที่ยกสูงและมีร่องน้ำล้อมรอบ เกษตรกรจะเริ่มปลูกในระยะเดือนใดก็ย่อมทำได้ แต่ส่วนมากเกษตรกรจะเลือกปลูกในระยะเดือนพฤษภาคมและเดือนมิถุนายน ซึ่งเป็นระยะที่เริ่มมีฝนตก การปลูกในระยะเดือนอื่น ๆ นั้นการเจริญเติบโตของต้นที่ปลูกใหม่นั้นสู่ระยะที่ปลูกในเดือนพฤษภาคมและมิถุนายนไม่ได้ ถึงแม้ว่าจะพยายามรดน้ำให้เพียงพอก็ตาม เพราะในระยะเดือนอื่นซึ่งไม่ใช่ระยะที่มีฝนตกนั้นสภาพอากาศทั่ว ๆ ไปจะไม่ชุ่มชื้นเหมือนในระยะเดือนพฤษภาคมและมิถุนายนซึ่งมีฝนตกอยู่เสมอ ๆ ส้มเขียวหวานจึงเจริญงอกงามได้อย่างรวดเร็วไม่ชะงักงัน

การปลูกส้มเขียวหวานนั้นจะปลูกบนโคกที่ยกไว้แล้ว ก่อนปลูกต้องปรับสภาพดินบนโคกให้ร่วนฟูเพื่อระบายน้ำได้ดีในเวลารดน้ำ โดยการไ้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักคลุกเคล้ากับดินบนโคก แล้วขุดดินบนโคกออกเป็นหลุมย่อม ๆ นำกิ่งพันธุ์ที่เตรียมไว้มาปลูกตรงกลางหลุมโดยให้ระดับดินอยู่เหนือตุ่มกาบมะพร้าวกิ่งตอนเล็กน้อย กัดดินรอบโคนต้นให้แน่น แล้วใช้ไม้ปักหลักผูกกับลำต้นอย่าให้โยกคลอน รดน้ำให้ชุ่ม หลังจากนั้นอาจใช้ทางมะพร้าวหรือกิ่งไม้ที่มีใบ

ใหญ่พรางแสงแคดทางทิศตะวันออกและตะวันตก แต่ในทางปฏิบัติมักไม่นิยมทำกัน เนื่องจาก การปลูกนั้นมีจำนวนมาก ต้น การหาวัสดุพรางแสงแคดนั้นทำให้ยุ่งยากและเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น เกษตรกรให้ความเห็นว่าการปลูกโดยไม่ใช้วัสดุพรางแสงแคดเลยนั้นไม่ได้มีผลกระทบ กระเทือนต่อต้นส้มมากนัก ถ้าหากจะมีบ้างก็เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

4. การดูแลรักษา

4.1 การตัดแต่งกิ่ง

การตัดแต่งกิ่งส้มเขียวหวานนั้นเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญมาก เพราะการตัดแต่งกิ่งจะช่วยทำให้ต้นไม่ได้รับแสงแคดอย่างทั่วถึง และเป็นการตัดทอนการส่งอาหารไปบำรุงกิ่งก้านที่ไม่เป็นประโยชน์อันจะมีผลทำให้การออกดอกติดผลดียิ่งขึ้น และยังเป็นการป้องกัน และลดการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชด้วย การตัดแต่งกิ่งนั้นเกษตรกรจะต้องปฏิบัติทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ปกติแล้วระยะเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการตัดแต่งกิ่งก็คือ ระยะเวลา หลังจากเก็บเกี่ยวผลแล้ว

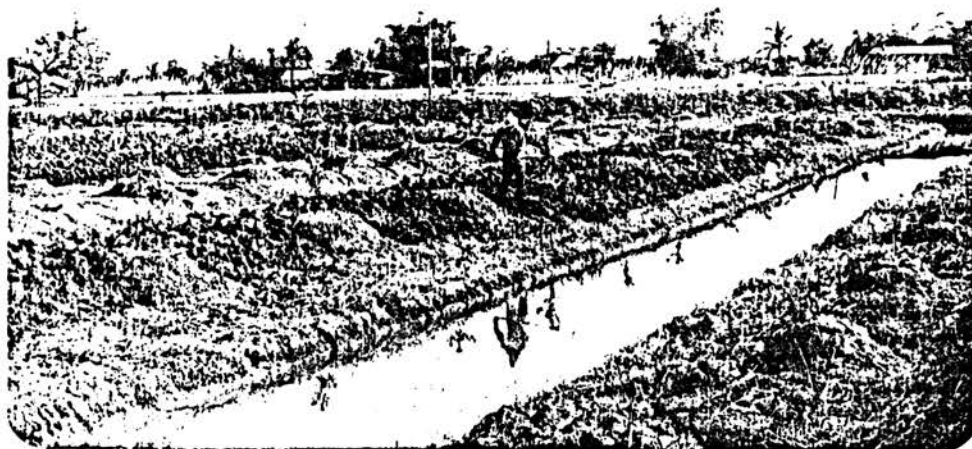
การตัดแต่งกิ่งควรตัดกิ่งที่ขึ้นแข่งกับลำต้น กิ่งที่ไม่ได้ระเบียบ กิ่งที่อ่อนแอ กิ่งแห้ง กิ่งตาย กิ่งที่ไม่ค่อยออกดอกติดผล รวมทั้งกิ่งที่เป็นโรคหรือถูกแมลงทำลาย

วิธีการตัดแต่งกิ่งที่เกษตรกรปฏิบัติกันอยู่ก็คือ การใช้กรรไกรและเลื่อยขนาดเล็ก เป็นเครื่องมือในการตัดแต่งกิ่ง การตัดแต่งกิ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เกษตรกรจึงมักเลือกคนที่มีความชำนาญอยู่แล้วเป็นผู้ตัดแต่งกิ่ง

4.2 การพรวนดิน

ในระยะ 2 ปีแรกจำเป็นต้องมีการพรวนดินรอบ ๆ ต้นห่างจากรากเล็กน้อย เพื่อให้ดินชุ่มและรากจะได้มีรัศมีแผ่ขยายกว้างขึ้น แต่หลังจากปีที่ 3 เกษตรกรมักไม่ค่อยพรวนดินเนื่องจากรากอยู่ต้นและแผ่ขยายอยู่ทั่วไป การพรวนดินจึงอาจทำให้รากขาดได้

ในเขตกรุงเทพฯ เนื่องจากการจ้างพรวนดินจะใช้วิธีจ้างเหมา การพรวนดินจึงมักจะทำกันเพียงครั้งเดียว ซึ่งมักจะทำหลังจากปลูกไปแล้วประมาณ 6-7 เดือน โดยทำการพรวนดินรอบ ๆ โขดให้แฉะออก แล้วพรวนดินรอบ ๆ โขดชั้นอย่างเดิมซึ่งเรียกว่า รื้อโขด หลังจากนั้นก็จะพรวนดินบนหลังร่องอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า พรวนดินกระทบโขด



ภาพที่ 3. แสดงการพรวนดิน

4.3 การกำจัดวัชพืช

สวนส้มเขียวหวานไม่ควรปล่อยให้วัชพืชขึ้นมาก เพราะเป็นการแย่งอาหาร ต้นส้มเขียวหวาน และยังเป็นแหล่งสะสมโรคและแมลงด้วย แต่ก็ไม่ควรกำจัดวัชพืชให้หมดไปเลยทีเดียว เพราะการมีวัชพืช เช่น หญ้า เหลืออยู่บ้างจะช่วยยึดดินไม่ให้หน้าดินพังทลาย

4.4 การใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ยเป็นสิ่งสำคัญในการทำสวนส้มเขียวหวาน ต้นส้มเขียวหวานมีความไวและตอบสนองต่อการได้รับธาตุอาหารหรือขาดธาตุอาหารเร็ว ซึ่งจะแสดงออกให้เห็นได้ เกษตรกรจึงต้องระมัดระวังการใส่ปุ๋ยกับส้มเขียวหวานอยู่เสมออย่าให้ขาดหรืออย่าให้มากเกินไป การใส่ปุ๋ยส้มเขียวหวานนั้นจะใส่ทั้งปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอกที่นิยมใช้กัน ได้แก่ มูลเป็ด มูลหมูและมูลวัว เป็นต้น โดยใส่ปีละครั้ง อัตรา 5-10 กิโลกรัม/ต้น ส่วนการใส่ปุ๋ยเคมีนั้นแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ส้มยังไม่ออกผล และระยะที่ส้มให้ผลแล้ว

ระยะที่ส้มยังไม่ออกผล คือ ช่วง 3 ปีแรก ช่วงปีแรกจะใส่ปุ๋ยที่มีสัดส่วนของธาตุอาหาร (N:P:K) ที่มีไนโตรเจนสูงกว่าฟอสฟอรัสและโปแตสเซียม เช่น สูตร 20-10-10

เป็นต้น อัตราการใช้ประมาณ 500-700 กรัม/ตัน/ปี โดยแบ่งใส่ปีละ 3 ครั้งหลังจากปลูก ประมาณ 1 เดือน ช่วงปีที่ 2 จะใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนของธาตุอาหาร = 1:1:1 เช่น สูตร 15-15-15 หรือสูตร 16-16-16 เป็นต้น อัตราการใช้ประมาณ $1-1\frac{1}{2}$ กิโลกรัม/ตัน/ปี โดยแบ่งใส่ปีละ 4 ครั้ง ส่วนช่วงปีที่ 3 จะใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนของธาตุอาหารเช่นเดียวกับปีที่ 2 แต่ อัตราการใช้ประมาณ 2 กิโลกรัม/ตัน/ปี โดยแบ่งใส่ปีละ 4 ครั้ง

ระยะที่ส้มให้ผลแล้ว คือ ระยะตั้งแต่ว่าปีที่ 4 เป็นต้นไป ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงเร่งต้นและใบ จะใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนของธาตุอาหาร = 1:1:1 ช่วงเร่งดอก จะใช้ปุ๋ยที่มี สัดส่วนของธาตุฟอสฟอรัสสูง เช่น สูตร 12-24-12 หรือสูตร 13-27-13 เป็นต้น และช่วง เร่งผล จะใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนของธาตุโบแตสเซียมสูง โดยจะใส่ก่อนส้มแก่ประมาณ 2-3 เดือน

การใส่ปุ๋ยตั้งแต่ส้มอายุ 4 ปีขึ้นไป จะใส่ปีละ 4 ครั้ง อัตราการใช้ประมาณ $\frac{1}{2} - 1$ กิโลกรัม/ตัน/ครั้ง การใส่ปุ๋ยนั้นจะใส่มากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น อาการแสดงออกของใบและผล ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปริมาณผลที่ส้มเลี้ยงอยู่บนต้น การใส่ปุ๋ยครั้งละน้อยแต่บ่อยครั้งจะได้ผลดีที่สุด เช่น อาจแบ่งใส่ทุก 2 เดือน หรือถ้ามีแรง งานมากเพียงพอจะแบ่งใส่ทุกเดือนก็ได้ และถ้าหากใส่เพียงปีละครั้งหรือสองครั้งก็ต้องลด จำนวนปุ๋ยลงบ้าง เพราะถ้าใส่มากเกินไปจะทำให้ส้มใบเหลือง ผลร่วง หรือต้นตายได้ เมื่อใส่ปุ๋ยแล้วก็ต้องรดน้ำให้ปุ๋ยละลายส้มจะได้ดูดเอาไปใช้ได้

นอกจากนี้เกษตรกรควรทำการลอกเลนห้องร่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรักษา ความลึกของห้องร่องอยู่เสมอไม่ให้ตื้นเขิน และดินที่ไถขึ้นมาจากห้องร่องก็จะนำไปทำขอบ ริมหลังคันดินเพื่อป้องกันไม่ให้หน้าชะบู่ลงไปในห้องร่อง วิธีการลอกเลนส่วนใหญ่จะใช้แรงคน ในการลอกเลน แต่ก็มีบางส่วนในเขตจังหวัดชุมพรธานีและจังหวัดสระบุรีที่เริ่มใช้เครื่องขุดเลน เป็นเครื่องมือในการขุดเลนจากห้องร่องอยู่บ้าง

4.5 การให้น้ำ

ในระยะที่ปลูกส้มเขียวหวานใหม่ ๆ ต้องหมั่นให้น้ำสม่ำเสมอ ควรรดน้ำ ทุกวันจนกว่าต้นส้มเขียวหวานจะตั้งตัวได้ เมื่อต้นส้มเขียวหวานเจริญเติบโตแล้วการให้น้ำ ควรกระทำเป็นครั้งคราวเมื่อมีความจำเป็น ส้มเขียวหวานนั้นในระยะที่ยังไม่ให้ผล ต้นส้ม เขียวหวานต้องการน้ำเพื่อความชุ่มชื้นตลอดปี แต่ในระยะที่มีอายุให้ผลแล้วนั้นต้นส้มเขียวหวาน

ต้องการความแห้งแล้ง ไม่ต้องการน้ำในระยะก่อนออกดอก ฉะนั้นจึงควรเตรียมพร้อมในเรื่องการชลประทานเพื่อให้ได้ทันช่วงที่ในระยะเวลาที่ต้องการ และหยุดหรืองดการให้น้ำในระยะเวลาที่ไม่ต้องการน้ำ ปัญหาสำคัญก็คือ แหล่งที่จะนำน้ำมาใช้ต้องพอเพียงแก่จำนวนต้นส้มในสวนส้มให้ทั่วถึงโดยไม่ขาดแคลน

วิธีการรดน้ำในไร่แรกเกษตรกรจะใช้แกลงรดน้ำตลอดปี หลังจากส้มอายุ 1 ปีไปแล้วเกษตรกรจะใช้เครื่องรดน้ำ ซึ่งประกอบด้วย เรือ เครื่องจุกบ่มน้ำ และท่อน้ำ ซึ่งเป็นรูปปากเปิดแยกออกเป็นสองทาง บ่มน้ำจะพ่นน้ำขึ้นไปตามท่อน้ำจุกพ่นออกไปสองข้างทางในขณะเดียวกันจะดันเรือให้วิ่งไปตามร่องน้ำ



ภาพที่ 4. แสดงการรดน้ำโดยใช้แกลงรดน้ำเมื่อส้มอายุไม่ถึง 1 ปี



ภาพที่ 5. แสดงการรดน้ำโดยใช้เครื่องรดน้ำเมื่อส้มอายุ 1 ปีขึ้นไป

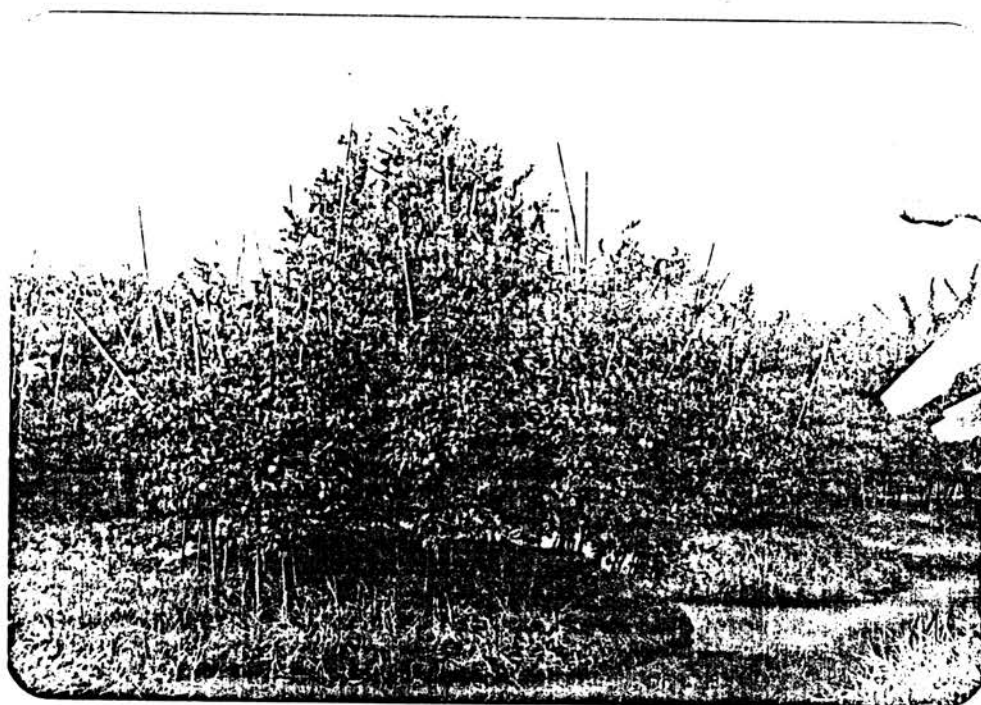
4.6 การกักน้ำต้นส้มเขียวหวาน

ส้มเขียวหวานนับได้ว่าเป็นไม้ผลที่มีการออกดอกบ่อยที่สุด ตั้งแต่ปลูกปีที่ 1 ก็ออกดอกแล้ว แต่ไม่ควรให้ส้มติดผลในช่วง 3 ปีแรก เพราะยังมีความแข็งแรงไม่เพียงพอ ภายหลังจากต้นส้มอายุ 3 ปีไปแล้วจึงปล่อยให้ดอกติดผลได้ แต่ก็มีบางส่วนที่ปล่อยให้ส้มออกดอกติดผลบ้างในปีที่ 3

การกักน้ำต้นส้มเขียวหวานเป็นเทคนิคการบังคับน้ำเพื่อให้ต้นส้มเขียวหวานออกดอกเร็วขึ้นและสม่ำเสมอ ซึ่งจะทำให้การกักน้ำในปีที่ 4 โดยงดให้น้ำหรือสูบน้ำออกจากร่องสวนให้หมด ทำให้ส้มขาดความชุ่มชื้นและเหี่ยวเฉาซึ่งใช้เวลาประมาณ 15-20 วัน ควบคู่ไปกับการให้น้ำส้มเขียวหวานเริ่มเหี่ยวพอดต้องการแล้วก็ปล่อยน้ำเข้าไปใหม่และรดน้ำให้ชุ่มชื้นประมาณ 15 วัน ส้มเขียวหวานจะเริ่มออกดอก และเมื่อส้มเขียวหวานออกดอกแล้วรดน้ำพอให้ชุ่มชื้นไปเรื่อย ๆ ระยะเวลาตั้งแต่ออกดอกติดผลจนเก็บผลได้เป็นเวลา 9-10 เดือน ต้นส้มเขียวหวานจะมีเวลาพักอีก 2-3 เดือน แล้วก็จะถูกกักน้ำเพื่อให้ออกดอกออกผลอีก การกักน้ำต้นส้มเขียวหวานเพื่อให้ออกดอกนั้นจะมีผลเสียอยู่บ้าง คือ ทำให้ต้นส้มเขียวหวานทรุดโทรมเร็วกว่าปล่อยให้ต้นส้มออกดอกติดผลตามธรรมชาติ

4.7 การค้ำกิ่งส้มเขียวหวาน

ในระยะที่ต้นส้มเขียวหวานให้ผลแล้วนั้น เกษตรกรต้องหมั่นสังเกตดูผลส้มในระยะที่มีขนาดโตเท่าลูกลมมะนาวว่าตกมากน้อยเพียงใด ถ้าตกเกินไปต้องหาไม้มาค้ำกิ่งช่วยทานน้ำหนักไม่ให้กิ่งหัก ไม้ที่ใช้ค้ำส่วนมากนิยมใช้ไม้รวก การค้ำกิ่งส้มเขียวหวานนั้นจะใช้เชือกไนลอนขนาดเล็กผูกไม้กับกิ่งส้ม โดยจะค้ำให้เอน 45 องศากับพื้นดินเพื่อให้กิ่งแกว่งไหวได้สะดวก และถ้าเห็นว่าส้มตกเกินขนาดก็อาจปลิดส้มทิ้งเสียบ้าง เพราะถ้าปล่อยให้ส้มตกเกินไปแล้วจะทำให้ผลมีขนาดเล็ก และอาจจะทำให้ต้นทรุดโทรมลงได้



ภาพที่ 6. แสดงการค้ำกิ่งส้มเขียวหวาน

4.8 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง¹

ส้มเขียวหวานนั้นเป็นพืชที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคและแมลงรบกวนมาก โรคของส้มเขียวหวานที่สำคัญ ได้แก่ โรคยางไหล โรคโคนเน่าและรากเน่า โรคใบแก้ว

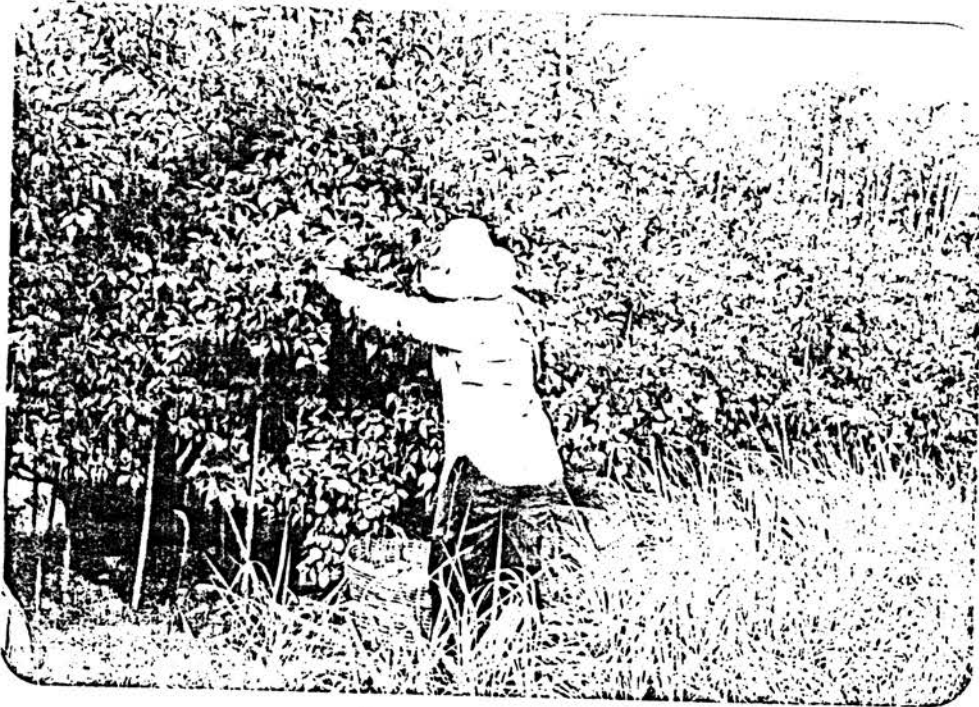
¹ดูภาคผนวก ก. แสดงรายละเอียดการป้องกันกำจัดโรคและแมลง จากเอกสารวิชาการที่ 29 โดยกรมส่งเสริมการเกษตร.

โรคแคงเกอร์ โรคเสี้ยน โรคราสีชมพู โรคจุดสนิม และโรคราคำ ฯลฯ ส่วนแมลงศัตรูส้มเขียวหวานที่สำคัญ ได้แก่ มวนเขียว หนอนชอนใบ หนอนผีเสื้อกินใบ เพลี้ยอ่อนสีเขียว ไรแดงส้ม เพลี้ยแป้งส้ม และเพลี้ยไฟส้ม ฯลฯ ดังนั้นเกษตรกรต้องหมั่นเอาใจใส่ดูแลรักษาโดยฉีดยาป้องกันกำจัดโรคและแมลงตั้งแต่ระยะแรก โดยเฉพาะระยะส้มแตกใบอ่อนต้องฉีดยาป้องกันเป็นประจำประมาณ 5-7 วัน/ครั้ง เมื่อใบแก่แล้วจึงฉีดห่างหน่อยประมาณ 10-15 วัน/ครั้ง นอกจากการฉีดยาป้องกันกำจัดโรคและแมลงแล้ว เกษตรกรส่วนมากนิยมฉีดปุ๋ยเกล็ดหรือปุ๋ยน้ำ และอาหารเสริมทางใบผสมปนกับยาป้องกันกำจัดโรคและแมลงด้วย

วิธีการฉีดยาป้องกันกำจัดโรคและแมลงนั้น ในปีแรกที่ปลูกเกษตรกรจะใช้เครื่องฉีดยาด้วยมือไปก่อน หลังจากส้มอายุ 1 ปีไปแล้วจึงจะใช้เครื่องพ่นยาซึ่งประกอบด้วย เรือ เครื่องปั๊ม และอุปกรณ์พ่นยา การฉีดยาครั้งหนึ่งจะใช้คนงาน 3 คน คนหนึ่งจะทำหน้าที่ในการดูแลเรือและเครื่องยนต์ อีก 2 คนจะทำหน้าที่ในการฉีดพ่นยาไปตามต้นส้มให้ทั่วถึง การฉีดยาจะใช้วิธีการผสมยาไว้ในเรือหรือไว้ในถังที่อยู่ในเรือ แล้วจุ่มหัวคูลงในน้ำยาผสม เครื่องยนต์ก็จะทำหน้าที่สูดยาที่ผสมไว้พ่นออกไปสองข้างทาง คนงานที่มีหน้าที่ในการฉีดยา 2 คนจะทำหน้าที่ในการฉีดยาคนละข้าง โดยฉีดยาไปตามต้นส้มให้ทั่วถึงทั้งต้น

5. การเก็บผล

จากการสอบถามเกษตรกรที่ทำสวนส้มเขียวหวานถึงการเก็บผลส้มจำหน่ายปรากฏว่า ในเขตจังหวัดปทุมธานีและจังหวัดสระบุรีนั้น หลังจากส้มออกดอกแล้วประมาณ 8-9 เดือนก็สามารถเก็บผลส้มจำหน่ายได้ และถ้าราคาไม่ดีเกษตรกรก็สามารถชะลอการเก็บผลไปได้อีก 2-3 เดือนจนถึงอายุ 11 เดือน ในช่วงระหว่างที่ชะลอการเก็บผลนั้นถ้าราคาดีเมื่อไรก็สามารถเก็บผลส้มจำหน่ายได้ ส่วนในเขตกรุงเทพฯ นั้นการเก็บผลส้มจำหน่ายต้องรอให้ส้มครบ 10 เดือนหลังจากออกดอกก่อนจึงจะเก็บผลส้มจำหน่ายได้ เกษตรกรในเขตกรุงเทพฯ ให้ความเห็นว่า ถ้าเก็บส้มก่อนครบ 10 เดือนหลังจากออกดอกส้มจะมีรสเปรี้ยวมาก ส่วนการชะลอการเก็บผลนั้นก็ยังสามารถชะลอการเก็บผลไปได้อีก 2 เดือนจนถึงส้มอายุ 12 เดือน ส้มในเขตกรุงเทพฯ นั้นจะมีรสชาติหวานจัดมากกว่าส้มในเขตจังหวัดปทุมธานีและจังหวัดสระบุรี สาเหตุที่มีความแตกต่างกันทั้งระยะเวลาการเก็บผล การชะลอการเก็บผลและรสชาตินั้น เกษตรกรให้ความเห็นว่าเนื่องจากสภาพดินและน้ำที่ต่างกันนั่นเอง



ภาพที่ 7. แสดงการเก็บผลส้มเขียวหวาน



ภาพที่ 8. แสดงการลำเลียงส้มออกจากสวน

วิธีการเก็บผลนั้นเกษตรกรจะแบ่งคนงานออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งทำหน้าที่ในการเก็บส้มโดยผลิตผลส้มใส่เชิง ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งจะทำหน้าที่ในการลำเลียงส้มที่บรรจุเต็มเชิง แล้วลงเรือลำเลียงมาตามร่องน้ำของสวน เพื่อรวบรวมนำออกไปจำหน่าย

6. การตลาด

6.1 การตลาดภายในประเทศ

6.1.1 วิธีการจำหน่าย เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้จำหน่ายส้มเขียวหวานให้กับผู้บริโภคโดยตรง แต่จะจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง ซึ่งมีวิธีการดังนี้

ก. พ่อค้าคนกลางจะเข้าไปรับซื้อส้มเขียวหวานในสวนส้มเขียวหวานโดยตรง

ข. ถ้าไม่มีพ่อค้าคนกลางเข้าไปติดต่อซื้อส้มเขียวหวานในสวนเกษตรกรก็จะเป็นฝ่ายไปติดต่อกับพ่อค้าคนกลางเพื่อเสนอขายส้มเขียวหวานที่มีอยู่

การจำหน่ายส้มเขียวหวานนั้น ในเขตจังหวัดชุมพรและจังหวัดสุราษฎร์ธานีใช้วิธีการซึ่งเป็นกิโลกรัมคละกันไป ซึ่งจะกำหนดราคาซื้อขายต่อกิโลกรัม เมื่อตกลงราคาซื้อขายกันแล้วพ่อค้าจะบอกจำนวนส้มที่ตนต้องการและนัดแนะเวลาที่จะมารับส้ม เพื่อให้เกษตรกรทำการเก็บส้มไว้ตามจำนวนที่ตนต้องการ การขนส่งส่วนใหญ่พ่อค้าคนกลางจะนำรถมารับส้มถึงสวน เกษตรกรจึงไม่ต้องรับภาระเกี่ยวกับค่าขนส่ง

ส่วนการจำหน่ายส้มเขียวหวานในเขตกรุงเทพฯ นั้น ก็จะใช้วิธีการซึ่งเป็นกิโลกรัมคละกันไปเหมือนกัน การจำหน่ายจะจำหน่ายเป็นลำเรือ โดยลำเรือหนึ่งจะบรรจุได้ประมาณ 1,800 กิโลกรัม แต่การจำหน่ายในเขตกรุงเทพฯ นี้ตามประเพณีแต่ดั้งเดิมจะต้องแถม 200 กรัมทุก ๆ หนึ่งกิโลกรัม ดังนั้นเรือที่บรรจุ 1,800 กิโลกรัมจะคิดเงินกันเพียง 1,500 กิโลกรัม อีก 300 กิโลกรัมถือว่าเป็นส่วนแถม เมื่อตกลงราคาซื้อขายกันแล้วพ่อค้าคนกลางจะบอกจำนวนลำเรือและเวลาที่จะมารับส้ม เกษตรกรจึงทำการเก็บส้มตามจำนวนลำเรือที่พ่อค้าต้องการ ส่วนการขนส่งนั้นเนื่องจากสวนส้มซึ่งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ นั้น การเดินทางจะต้องอาศัยเรือ การขนส่งจึงต้องใช้เรือช่วยในการลำเลียงไปขึ้นท่าเรือ หลังจากนั้นจึงจะลำเลียงต่อโดยรถอีกทอดหนึ่ง ค่าขนส่งดังกล่าวพ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้รับภาระเองทั้งสิ้น

การชำระเงินนั้นถ้าเป็นพ่อค้าที่เกษตรกรไม่รู้จัก เกษตรกรจะจำหน่ายเป็นเงินสด แต่ถ้าเป็นพ่อค้าที่เกษตรกรรู้จักกันดีหรือมีสถานที่ค้าขายเป็นหลักแหล่งที่พอเชื่อถือได้ เกษตรกรก็มักจะให้นำส้มเขียวหวานไปขายก่อนแล้วชำระเงินภายหลัง วิธีการชำระเงินภายหลังนี้ทำให้เกษตรกรเสียเปรียบมาก เพราะเมื่อถึงกำหนดการชำระเงินถ้าราคาส้มเขียวหวานในตลาดลดลง พ่อค้าคนกลางก็มักจะอ้างราคาของตลาดที่ลดลงนี้เพื่อขอลดจำนวนเงินที่จะต้องชำระลงด้วย

พ่อค้าคนกลางส่วนใหญ่จะเป็นพ่อค้าจากปากคลองตลาด สี่แยกมหานาค และตลาดส้มเมือง

6.1.2 ราคาส้มเขียวหวาน

ราคาของส้มเขียวหวานจะแตกต่างกันตามคุณภาพของส้มเขียวหวาน สภาพของอุปสงค์และอุปทานของส้มเขียวหวาน ตลอดจนการแข่งขันจากผลไม้ชนิดอื่น ๆ ราคาของส้มเขียวหวานจึงมีการเปลี่ยนแปลงกันไปตามช่วงเวลาของปีและระหว่างปี

จากตารางที่ 3 ได้แสดงสถิติราคาขายส่งส้มเขียวหวานในตลาดกรุงเทพฯ เพื่อแสดงถึงความแตกต่างของราคาส้มเขียวหวานที่เปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาของปีและระหว่างปี

6.2 การตลาดต่างประเทศ

ประเทศไทยได้ส่งส้มเขียวหวานออกไปขายต่างประเทศทุกปี แต่ปริมาณการส่งออกยังมีไม่มากนัก เพราะคุณภาพของส้มเขียวหวานไม่ตรงตามความต้องการของตลาดต่างประเทศ เช่น ตลาดภายในประเทศต้องการส้มเขียวหวานที่มีผิวสีเหลืองคล้ายออกน้ำตาลไหม้ ซึ่งเป็นลักษณะที่รู้จักกันว่าส้มบางมด แต่ตลาดต่างประเทศต้องการส้มเขียวหวานที่มีผิวสีส้มออกแดงอมเหลือง เกลี้ยงและสะอาด เป็นต้น เนื่องจากความต้องการที่แตกต่างกันนี้ เกษตรกรที่ทำสวนส้มเขียวหวานเห็นว่า การขายในตลาดภายในประเทศมีความแน่นอนมากกว่าตลาดต่างประเทศ ดังนั้นเกษตรกรจึงผลิตส้มเขียวหวานให้ออกมาตามความต้องการของตลาดภายในประเทศเป็นส่วนใหญ่

จากสถิติการส่งออกส้มเขียวหวานปี พ.ศ.2521-2527 ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 3. ราคาขายส่งส้มเขียวหวานในตลาดกรุงเทพฯ ม.ค.2520-ธ.ค.2527

หน่วย : กิโลกรัม

ราคา : บาท

ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ราคาเฉลี่ย
2520	2.03	2.90	5.17	4.79	3.80	4.67	8.41	14.25	16.50	8.67	4.62	4.00	6.65
2521	5.00	5.75	5.62	5.88	5.88	5.00	5.50	6.62	7.00	7.00	7.00	7.00	6.10
2522	9.00	9.00	10.38	11.50	8.75	8.50	9.50	9.06	9.06	9.50	10.50	10.50	9.60
2523	10.10	15.00	15.00	10.25	10.25	10.25	10.25	11.00	9.38	7.50	4.62	6.25	9.99
2524	10.75	15.62	10.00	12.69	7.25	5.88	10.00	14.00	12.50	6.88	5.75	5.75	9.76
2525	7.38	7.62	8.38	11.25	8.00	6.88	8.50	8.00	11.00	6.00	4.62	5.50	7.76
2526	5.75	8.75	9.00	9.00	7.12	6.00	8.38	11.75	13.75	10.38	6.62	6.38	8.57
2527	7.00	9.00	7.75	7.62	5.75	6.62	10.25	13.00	7.12	4.75	4.12	4.62	7.30

ที่มา : กองระดับราคา กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์.

ประเทศ	2521		2522		ปริมาณ
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
ฮ่องกง	402,485	2,326,792	432,895	2,850,169	627,46
มาเลเซีย	2,809,604	5,885,291	315,490	900,360	16,85
สิงคโปร์	1,260,270	7,935,498	668,462	4,462,097	736,00
ลาว	22,720	195,116	13,653	141,083	23,75
สหรัฐอเมริกา					
บาเรน			90	917	
เวียดนาม			620	10,687	44
เยอรมัน (ตะวันตก)			180	1,260	31
บรูไน					1,42
เนเธอร์แลนด์					50
ฝรั่งเศส	60	605			93
สวีตเซอร์แลนด์	160	1,936			
สหราชอาณาจักร			180	1,836	23
แคนาดา					
ศรีลังกา					12
ไต้หวัน					
ญี่ปุ่น					
ปากีสถาน					
ฟิลิปปินส์					
เดนมาร์ก					
ซาอุดีอาระเบีย					
ออสเตรเลีย					
โปแลนด์					
รวม	4,495,299	16,345,238	1,431,570	8,368,409	1,408,0

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

จะเห็นได้ว่ามีผู้ซื้ออยู่หลายประเทศ แต่สถิติการซื้อของแต่ละประเทศไม่แน่นอน ประเทศผู้ซื้อที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศฮ่องกง ประเทศมาเลเซีย และประเทศสิงคโปร์ หากจะพิจารณาถึงประเทศผู้ซื้อที่สำคัญเฉพาะปี พ.ศ.2527 ซึ่งมีปริมาณส่งออกส้มเขียวหวาน 4,031,426 กิโลกรัม มูลค่า 29,628,374 บาท ในจำนวนนี้เป็นส้มเขียวหวานที่ส่งไปประเทศฮ่องกง ปริมาณ 3,281,203 กิโลกรัม มูลค่า 21,674,137 บาท อันเป็นปริมาณที่สูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ และประเทศมาเลเซีย โดยมีปริมาณการส่งออก 498,517 กิโลกรัม มูลค่า 5,550,814 บาท และปริมาณ 122,125 กิโลกรัม มูลค่า 793,273 บาท ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการส่งออกทั้งหมดเปรียบเทียบกับปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ในปีการเพาะปลูก 2525/2526 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายที่รวบรวมตัวเลขได้ จะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ.2525 ปริมาณการส่งออกทั้งหมด 4,275,785 กิโลกรัม แต่ปริมาณผลผลิตทั้งหมดที่ผลิตได้ในปีการเพาะปลูก 2525/2526 มีถึง 375,319,472 กิโลกรัม ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 1 เมื่อคิดเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์แล้ว ปริมาณการส่งออกในปี พ.ศ.2525 จะเป็นเพียง 1.14% ของปริมาณผลผลิตทั้งหมดที่ผลิตได้ในปีการเพาะปลูก 2525/2526 ซึ่งถือได้ว่าเป็นปริมาณที่น้อยมาก