



ส้ม



กรมส่งเสริมการเกษตร



ภาพลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์แสงแดดเพื่อนเด็ก จำกัด
จากหนังสือสมุดภาพผลไม้ ชุดที่ 1

สารบัญ

	หน้า
ลักษณะทั่วไป	1
พันธู์ส่งเสริม	2
การปลูก	2
การดูแลรักษา	5

เรียบเรียง

ประพนธ์ ไทยวานิช

กลุ่มส่งเสริมการผลิตไม้ผล

ส่วนส่งเสริมการผลิตไม้ผล ไม้ยืนต้น และยางพารา

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร

จัดทำ

กลุ่มสื่อส่งเสริมการเกษตร

ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่

สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ส้มเขียวหวาน



ลักษณะทั่วไป

ส้มเขียวหวาน เป็นไม้ผลที่ได้รับความนิยมในการบริโภคอย่างมากทั้งภายในประเทศและส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ตลาดยังมีความต้องการเพิ่มขึ้นทั้งในด้านเพื่อการบริโภคสดและแปรรูป ปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกส้มเขียวหวานประสบปัญหาผลส้มร่วงก่อนเก็บเกี่ยว ทำให้ผลผลิตต่อไร่ลดลง ขนาดและคุณภาพผลส้มลดลง ทั้งนี้เป็นสาเหตุมาจากส้มเป็นโรครีกรีนนิ่งมีการระบาดของแมลงพาหะคือเพลี้ยไก่แจ้มาก ประกอบกับการจัดการบางอย่างไม่เหมาะสมซึ่งจะทำให้ต้นทรุดโทรม ผลผลิตลดลงจนต้นส้มตายไปในที่สุด

พันธุ์ส่งเสริม

1. ส้มเขียวหวานแหลมทอง ออกดอกติดผลค่อนข้างยาก ผลขนาดกลาง รสชาติหวานจัด เต็มปลุกกันอยู่ในเขตจังหวัดราชบุรี

2. ส้มบางมด ผลขนาดกลาง ทรงผลค่อนข้างกลมถึงแป้นเล็กน้อย ผิวผลสีเขียวอมเหลือง เมื่อปลุกทางภาคเหนือผิวผลสีเหลืองเข้ม เนื้อผลสีส้ม ชานนึ่ม รสชาติหวานอมเปรี้ยว ติดผลตก ปลุกได้ทั่วไป เป็นสายพันธุ์ที่ปลุกกันมาแต่เดิมในเขตบางมด บางขุนเทียน ปัจจุบันมีผู้นำไปปลุกในเขตอื่นแล้วเรียกชื่อต่างกันไป เช่น ส้มผิวทอง ส้มสีทอง เป็นต้น

3. ส้มโชกุน เป็นพันธุ์ส้มเปลือกอ่อนที่กำลังได้รับความนิยมรู้จักกันในชื่อส้มสายน้ำผึ้ง หรือส้มเพชร ยะลา ทรงต้นและขนาดต้นใกล้เคียงกับส้มเขียวหวาน แต่ทรงพุ่มค่อนข้างจะหนาแน่นกว่า กิ่งและใบตั้งขึ้น ใบมีขนาดเล็กกว่าส้มเขียวหวานแต่สีเขียวเข้มกว่า ผลมีสะดือ ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษ เนื้อแน่น ชานนึ่ม มีเปอร์เซ็นต์ของน้ำตาลต่อผลสูง รสชาติหวานจัดอมเปรี้ยวเล็กน้อยผล แดงง่ายกว่าส้มเขียวหวาน เหมาะสมสำหรับปลุกทางภาคใต้ ถ้าจะปลุกในภาคอื่นๆ ต้องมีการจัดการดินและน้ำที่เหมาะสม ไม่ควรปลุกในดินเหนียว เพราะผลจะแดงง่าย

การปลุก

การเตรียมดิน 1. พื้นที่ดอน

- ขุดต่อไม่ออก ถ้าเป็นดินดาน ต้องทำลายชั้น

ดินดานด้วยเครื่องมือทำลายดินดาน (ริปเปอร์)
ให้ถึงระดับความลึก 60 เซนติเมตร

- ไถดินด้วยผาน 3 จำนวน 2 ครั้ง ใส่ปูนขาว
ปรับความเป็นกรดเป็นด่าง แล้วพรวนด้วย
ผาน 7 จำนวน 1-2 ครั้ง แต่ละคร้งมีการตาก
ดิน 7-14 วัน ปรับพื้นที่ให้เรียบแล้วคราดเก็บ
เศษซาก ราก เหง้า วัชพืชออกจากแปลง
- ขึ้นแปลงเป็นลอนลูกฟูก ตามแนวทิศเหนือ-ใต้
ขนาดลอนลูกฟูกกว้าง 3-4 เมตร สูง 50-70
เซนติเมตร ความยาวขึ้นอยู่กับพื้นที่ให้มีพื้นที่
ระหว่างลอนลูกฟูก 2 เมตร สำหรับเครื่องจักร
เข้าทำงานได้สะดวก

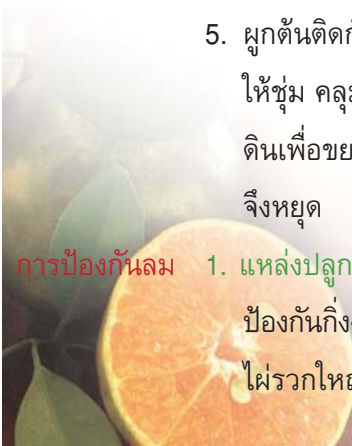
2. พื้นที่ลุ่ม

- ยกร่อง อยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ โดยมีสันร่อง
กว้างประมาณ 6 เมตร ทำคูน้ำหรือร่องน้ำกว้าง
1.5 เมตร ลึก 1.5 เมตร กั้นร่องกว้าง 70
เซนติเมตร และหลังร่องควรสูงจากระดับผิวน้ำ
อย่างน้อย 70 เซนติเมตร
- พื้นที่ลุ่มมาก ต้องทำคั่นกันน้ำล้อมรอบสวน มี
ท่อระบายน้ำเข้า-ออก

วิธีการปลูก

1. พื้นที่ดอน ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 4 เมตร ระหว่าง
แถว 6 เมตร พื้นที่ลุ่มปลูกกลางร่องให้มีระยะ
ระหว่างต้น 3-4 เมตร

2. ทำหลุม กว้าง X ยาว X ลึก ประมาณ
50 X 50 X 50 เซนติเมตร
3. ผสมดินปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกที่ย่อยสลาย
ดีแล้ว อัตรา 10 กิโลกรัม ปุ๋ยร็อคฟอสเฟต 500
กรัม และปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15 อัตรา 100 กรัม
แล้วใส่กลับลงในหลุม ตากดินไว้ระยะหนึ่งจนดิน
ยุบตัวคงที่ เติมดินผสมลงไปอีกจนเต็มเสมอปาก
หลุม ใช้มือบีบวัสดุปลูกจนแตก
4. กรีดถุงออก สลัดดินที่ติดรากออกให้หมดวางต้น
พันธุ์ โดยให้รากกระจายออกรอบข้าง แล้วขุดดิน
กลบรากที่ละชั้น จนมิตรอยต่อระหว่างรากกับ
ลำต้น การกลบดินให้กลบในลักษณะลาดเอียง
ออกไปโดยรอบในรัศมีประมาณ 1 เมตร (รูป
กระทะคว่ำ)
5. ผูกต้นติดกับไม้หลักป้องกันการโยกคลอน รดน้ำ
ให้ชุ่ม คลุมโคนต้นด้วยฟางข้าว พรวนดินและขุด
ดินเพื่อขยายโคน ปีละ 2-3 ครั้ง จนเริ่มให้ผลผลิต
จึงหยุด



การป้องกันลม

1. แหล่งปลูกที่มีลมแรง ต้องปลูกพืชบังลม เพื่อ
ป้องกันกิ่งฉีกขาดหรือต้นหักล้ม เช่น สนประดิพัทธ์
ไผ่รวกใหญ่และไผ่เลี้ยง เป็นต้น

2. พื้นที่ตอน ปลูกพืชบังลมห่างจากแนวปลูกส้ม
อย่างน้อย 8 เมตร
3. พื้นที่ลุ่มหรือสวนส้มแบบยกร่อง ให้ปลูกพืชบัง
ลมบนคันดินกั้นน้ำรอบสวน ระยะปลูกระหว่างต้น
1.5 - 2.0 เมตร

การดูแลรักษา

การใส่ปุ๋ย

1. วิเคราะห์ดิน 1-2 ปีต่อครั้ง เพื่อให้ปุ๋ยได้ตาม
สูตรและอัตราที่เหมาะสม
2. ถ้าค่าความเป็นกรดต่างต่ำกว่า 5.5 ควรให้ปูนขาว
หรือปูนมาร์ล หรือเปลือกหอยเผา หรือโดโลไมท์
อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น โดยหว่านให้สม่ำเสมอ
รอบทรงพุ่ม ปีละ 1-2 ครั้ง ในฤดูแล้งแล้วให้น้ำ
ตาม
3. ให้ปุ๋ยอินทรีย์ต้นละ 10-20 กิโลกรัมสำหรับปีแรก
และ 20-50 กิโลกรัม สำหรับปีที่ 2-4 โดยใส่ปีละ
ครั้งช่วงปลายฤดูฝน
4. ให้ปุ๋ยเคมีสูตร 20-10-10 หรือ 25-7-7 หรือ
15-15-15 ผสม 46-0-0 (1:1) อัตรา 0.5-1.0
กิโลกรัมต่อต้น สำหรับปีแรก โดยแบ่งใส่ 4-6 เดือน
ต่อครั้ง และอัตรา 1.0-2.0 กิโลกรัมต่อต้น สำหรับ
ปีที่ 2-4 โดยใส่ 3-4 เดือนต่อครั้ง



5. สัมอายุ 4 ปีขึ้นไป หรือเริ่มให้ผลผลิตให้ปุ๋ยดังนี้
 - ก่อนออกดอกให้ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้น และพ่นปุ๋ยทางใบเพื่อเพิ่มธาตุอาหารรองและธาตุอาหารเสริม
 - ระยะติดผลให้ปุ๋ยธาตุอาหารรองและธาตุอาหารเสริม เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม เหล็ก สังกะสี ทองแดง โบรอน และแมงกานีส เป็นต้น โดยพ่นทางใบ
 - ช่วงใกล้เก็บเกี่ยวให้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น
 - หลังเก็บเกี่ยวให้ปุ๋ยสูตร 25-7-7 หรือ 15-15-15 ร่วมกับ 46-0-0 (1:1) อัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อต้น พร้อมพ่นปุ๋ยทางใบที่มีธาตุอาหารรองและธาตุอาหารเสริม และให้ปุ๋ยอินทรีย์ 20-50 กิโลกรัมต่อต้น



การให้น้ำ

1. ให้น้ำ 20-40 ลิตรต่อต้นทันทีหลังปลูก และให้น้ำอีกครั้งห่างจากครั้งแรก 2-3 วัน หลังจากนั้นให้น้ำทุก 2-5 วัน จนกว่าต้นส้มจะตั้งตัว
2. อย่าให้ต้นส้มขาดน้ำจนมีอาการเหี่ยว
3. ให้น้ำโดยสายยาง ระบบน้ำหยด มินิสปริงเกอร์ หรือเรือพ่นน้ำ ตามความเหมาะสมจนกระทั่งดินชุ่มน้ำ

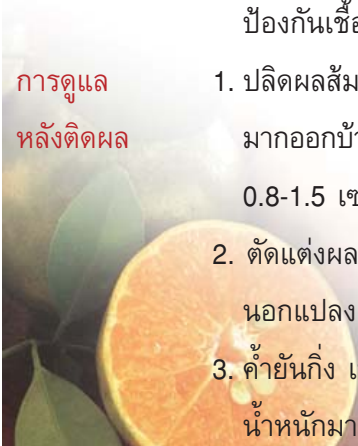
4. ช่วงเวลาการให้น้ำที่เหมาะสม ควรอยู่ระหว่าง 08.00-10.00 น. และ 14.00-16.00 น.

การตัดแต่งกิ่ง

1. ควรหมั่นตัดแต่งตั้งแต่เริ่มปลูก จนกระทั่งให้ผลผลิต
2. หลังปลูก 1.5-2 เดือน หรือเมื่อส้มเริ่มตั้งตัวได้แล้วควรเด็ดยอดส้มที่ระดับสูงจากโคนต้น 45-60 เซนติเมตร เพื่อให้แตกกิ่งใหม่ และเลือกกิ่งที่แข็งแรงไว้เป็นโครงสร้างของต้น 4-5 กิ่ง
3. หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ควรตัดแต่งกิ่งแขนงที่รกทึบด้านล่างกลางลำต้น ปลายยอดที่ห้อยลงดิน กิ่งน้ำค้างหรือกิ่งกระโดง กิ่งที่เป็นโรคหรือมีแมลงทำลาย กิ่งที่ไม่สมบูรณ์และกิ่งที่แห้งตาย
4. ภายหลังตัดแต่งกิ่งแล้ว ทาแผลด้วยคอปเปอร์ ออกซีคลอไรด์ หรือปูนแดง หรือปูนขาว เพื่อป้องกันเชื้อรา

การดูแล หลังติดผล

1. ผลิตผลส้มที่ไม่สมบูรณ์และผลส้มในกิ่งที่ติดผลมากออกบ้าง ขณะที่ผลส้มมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8-1.5 เซนติเมตร
2. ตัดแต่งผลที่เป็นโรคออก แล้วนำไปเผาทำลายนอกแปลง
3. ค้ำยันกิ่ง เพื่อป้องกันกิ่งฉีกหัก เนื่องจากรับน้ำหนักมาก หรือแรงลม



การป้องกัน

โรคที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1. โรคกรีนนิ่ง

สาเหตุ

เชื้อคลอแลนแบคทีเรีย

ลักษณะอาการ

ใบอ่อนมีสีเหลือง ใบเล็ก ชีตั้งขึ้น
เส้นใบและกลางใบมีสีเขียวคล้ำ
อาการขาดธาตุสังกะสี การแตก
ยอดใหม่ลดน้อยลง เกิดการแห้ง
ตายในที่สุด

ช่วงเวลาระบาด

ตลอดทั้งปี ระบบรุนแรงในระยะ
สัมผัสยอดอ่อน โดยการนำ
ของแมลงพาหะ

การป้องกัน

1. ใช้ต้นพันธุ์ที่ปลอดโรค
2. ปลูกพืชบังลม และพ่นน้ำให้
ทั่วต้น จะช่วยลดการระบาดของ
ของโรคจากเพลี้ยไก่อแจ้
3. ป้องกันและกำจัดเพลี้ย
ไก่อแจ้ส้มซึ่งเป็นแมลงพาหะ
นำโรค
4. ไม่ปลูกพืชอาศัยของแมลง
พาหะ
5. เมื่อพบต้นที่เป็นโรค ต้องขุด
และเผาทำลายนอกแปลง
ปลูก



2. โรคทริสเทซ่า

สาเหตุ

เชื้อไวรัส

ลักษณะอาการ

ใบอ่อนมีสีเหลืองซีดขอบใบ
ม้วนเข้าคล้ายรูปถ้วยเส้นใบ
โปร่งใสเป็นขีดสั้นๆ เส้นใบแก่
ปูดแตก สีน้ำตาล ติดผลมาก
แต่ผลร่วงง่าย บริเวณลำต้นหรือ
กิ่งใหญ่ๆมีลักษณะไม่เรียบ เป็น
แอ่งอ่อนแอ

การป้องกันกำจัด

1. ใช้ต้นพันธุ์ที่ปลอดโรค
2. ป้องกันเพลี้ยอ่อนซึ่งเป็น
แมลงพาหะของโรค
3. เมื่อพบต้นที่เป็นโรคต้อง
ขุดและเผาทำลายนอกแปลง
ปลูก

3. โรครากเน่า-โคนเน่า

สาเหตุ

เชื้อรา

ลักษณะอาการ

เกิดได้กับทุกส่วนของต้นส้ม โดย
เฉพาะบริเวณรากและโคนต้น
ต้นส้มจะแสดงอาการทुरुโตโรม
แตกใบน้อย เส้นกลางใบเหลือง
ซีด ต้นที่อาการรุนแรง ใบจะ



เหี่ยวคล้ำยขาดน้ำ ผลร่วงและ
กิ่งแห้ง โคนต้นมีแผลสีคล้ำ
ฉ่ำน้ำ อาจมียางไหล เมื่อตาก
เปลือกจะพบเนื้อไม้สีน้ำตาลแดง
ในฤดูฝน ระหว่างเดือน

ช่วงเวลาระบาด

พฤษภาคม-ตุลาคม

การป้องกันกำจัด

1. ใช้ต้นต่อพันธุ์ที่ทนทานต่อโรคร เช่น ทรอยเยอร์ คาร์ริโซ คลีโอพัตรา แรงไลน์และโวคาเมอเรียน่า
2. ปรับสภาพดินให้มีความเป็นกรดต่าง 5.5-6.5 โดยใช้ ปูนขาว ปูนมาร์ล หรือ โดโลไมท์ ปีละ 1-2 ครั้ง
3. ไม่ให้มีน้ำขังบริเวณโคนต้น
4. ตัดแต่งกิ่ง
5. ป้องกันกำจัดวัชพืช
6. ใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืช



4. โรคแคงเกอร์

สาเหตุ
ลักษณะอาการ

เชื้อแบคทีเรีย
ใบ ผล กิ่ง ก้าน และลำต้น มี
แผลเป็นสีน้ำตาลเข้ม แตกเป็น

สะกิดแข็งและขรุขระคล้าย
ซี่กลาก กลางแผลมักแตกเป็น
รอยลึกและมีวงแหวนสีเหลือง
ซีดล้อมรอบ การเกิดโรคจะ
รุนแรงมากหากใบอ่อนมีแผล
ถูกทำลาย

ช่วงเวลาระบาด

ในฤดูฝนระหว่างเดือน

พฤษภาคม-ตุลาคม

การป้องกันกำจัด

1. ดูแลรักษาต้นส้มให้แข็งแรง
2. ป้องกันการทำลายของ
หนอนซอนใบ
3. ไม่ควรปลูกมะนาวในแปลง
ปลูกส้ม หรือบริเวณใกล้เคียง
4. กำจัดวัชพืชและเก็บใบส้มที่
เป็นโรคออกไปเผาทำลาย
นอกแปลง
5. หากพบระบาดรุนแรง ให้
ตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคออก

แมลงที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1. หนอนซอนใบส้ม

ลักษณะ

ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน
ขนาด 6-8 มิลลิเมตร วางไข่



เป็นฟองเดี่ยวๆ บริเวณใกล้
เส้นกลางใบ ตัวย่นหนักัดกิน
ใบอ่อนโดยไซซอนอยู่ระหว่าง
ผิวใบ พบการทำลายด้านใต้ใบ
มากกว่าบนใบ บริเวณที่ถูก
ทำลายเป็นรอยสีขาววกวน ใบ
มีลักษณะบิดงอ

ช่วงเวลาระบาด

ระยะแตกยอดอ่อน ในฤดูฝน
ระหว่างเดือนพฤษภาคม-
ตุลาคม

การป้องกันกำจัด

1. เก็บใบส้มที่ถูกหนอนทำลาย
เผาทำลายนอกแปลง
2. จัดการให้ส้มแตกยอดอ่อน
พร้อมกัน
3. หากพบปริมาณหนอนชอน
ใบส้มมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์
ของยอดที่สุ่มสำรวจ ทำการ
ป้องกันกำจัด โดยใช้
ฟลูเฟนอกซุรอน (5% อีซี)
6 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร หรือ
ไซอิมิตาโคลพริด (10%
เอสแอล) 8 มิลลิลิตร/น้ำ
20 ลิตร



2. เพลี้ยไฟพริก

ลักษณะ

ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากยอดอ่อน ใบอ่อน และผลอ่อน ทำให้ใบมีลักษณะแคบ เรียว กร้านและไม่เจริญเติบโต หากเป็นผลอ่อนจะเกิดเป็นทางสีเทาเงินตามยาวของผล หรือบริเวณขั้วและก้านผล ผลส้มจะแคะแกระ

ช่วงเวลาระบาด

ระบาดมากในระยะยอดอ่อน ดอก และผลอ่อน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน หรือช่วงที่มีสภาพอากาศร้อนและแห้งแล้ง

การป้องกัน

1. เหมือนกับหนอนชอนใบส้ม
2. หากพบปริมาณเพลี้ยไฟที่

ส่วนยอดอ่อน มากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของยอดอ่อนที่สุ่มสำรวจ ทำการป้องกันกำจัดโดยใช้ อิมิดาโคลพริด (10% เอสแอล) 10 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร หรือใช้โฟซาโลน (35 % อีซี) 60 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร



3. เพลี้ยไก่อแจ้ส้ม

ลักษณะ

เพลี้ยไก่อแจ้ส้มมีขนาด 3-4 มิลลิเมตร ตัวอ่อนและตัวเต็มวัย ดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนตาและยอดอ่อน ตัวอ่อนขณะดูดกินน้ำเลี้ยงจะกลั่นสารสีขาว มีลักษณะคล้ายเส้นด้าย และเกิดราดำขึ้นตามส่วนที่ถูกทำลาย ใบมีลักษณะเป็นคลื่น ใบร่วงและแมลงพาหะของโรคกรีนนิ่ง

ช่วงเวลาระบาด

ระยะแตกยอดอ่อน ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม และเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม

การป้องกัน

1. หมั่นตรวจเพลี้ยไก่อแจ้ส้มในระยะแตกยอดอ่อน
2. ป้องกันกำจัดเมื่อพบตัวเต็มวัย โดยใช้อิมิดาโคลพริด (10 % เอสแอล) 8 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร

