

การปลูกส้มโอ



เรียบเรียง: ทวีศักดิ์ ดั่งทอง กองส่งเสริมพืชสวน

จัดทำ : สุณิสา อธิวงศ์ธนะวัฒน์ กองเกษตรสัมพันธ์

จัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดย สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



สารบัญ

- คำนำ
- สภาพดินฟ้าอากาศ
- การขยายพันธุ์
- วิธีตอนกิ่ง
- การปฏิบัติบำรุงรักษากิ่งตอน
- การปลูก
- การปฏิบัติดูแลรักษา
- การกักน้ำส้มโอเพื่อช่วยในการออกดอก
- การป้องกันน้ำเค็มและน้ำเสีย
- ผลผลิตและการเก็บเกี่ยว
- การป้องกันกำจัดศัตรูส้มโอ
- ประโยชน์ของส้มโอ
- การแปรรูปส้มโอ
- ส้มโอแก้วสีรส
- ส้มโอเชื่อม

คำนำ

ส้มโอเป็นไม้ผลเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งที่มีการปลูกกันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีรสชาติและเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป นอกจากนี้ยังส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ สามารถนำเงินเข้าประเทศได้ปีละหลายสิบล้านบาท จนทำให้มีการขยายพื้นที่ปลูกส้มโอมากขึ้นทุกปี

พื้นที่ปลูกส้มโอเดิมอยู่ในเขตจังหวัดทางภาคตะวันตกเช่น นนทบุรี นครปฐม เป็นต้น ปัจจุบันพื้นที่ปลูกส้มโอได้กระจายอยู่ในจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศโดยมีแหล่งผลิตที่สำคัญได้แก่ นครปฐม สมุทรสาคร ราชบุรี ชัยนาท พิจิตร ปราจีนบุรี นครนายก ตราด ชุมพร สงขลา เป็นต้น เอกสารเผยแพร่ฉบับนี้จะประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจในการปลูกส้มโอได้เป็นอย่างมาก

พันธุ์

พันธุ์ส้มโอที่ปลูกอยู่ในประเทศไทยมีหลายพันธุ์ บางพันธุ์ก็มีลักษณะใกล้เคียงกันแต่ปลูกคนละท้องถิ่น จึงเรียกชื่อแตกต่างกันไปพันธุ์ส้มโอที่ปลูกเพื่อการค้าแบ่งออกได้ดังนี้

1. พันธุ์การค้าหลัก ได้แก่ ขาวพวง ขาว ทองดี ขาวน้ำผึ้ง เป็นต้น
2. พันธุ์การค้าเฉพาะแห่ง ได้แก่ ขาวแป้น ขาวหอม ขาวแตงกวา ท่าช้อย ขาวใหญ่ หอมหาดใหญ่ เจ้าเสวย กรุ่น ขาวแก้ว เป็นต้น

พันธุ์ขาวพวง ผลมีขนาดโตปานกลาง ทรงผลกลม ทรงสูงเล็กน้อย มีจุกสูง มีจีบที่จุก ด้านกันผลเว้าเล็กน้อย ผิวเรียบ มีสีเขียวอมเหลือง ต่อมน้ำมันที่ผิวเปลือกค่อนข้างใหญ่อยู่ห่างกันพอสมควร เปลือกหนาปานกลาง ผลหนึ่งมีกิโลกรัมประมาณ 12-14 กิโลกรัม แยกออกจากกันได้ง่าย กุ้ง (เนื้อ) มีสีขาวอมเหลือง ค่อนข้างแข็งเบียดกันอยู่อย่างหลวมๆ มีน้ำมากแต่ไม่ฉ่ำ รสหวานอมเปรี้ยว มีเมล็ดไม่มาก เป็นพันธุ์ที่นิยมใช้ในเทศกาลไหว้พระจันทร์ เนื่องจากมีรูปทรงผลสวย (ทรงผลมีสกุล) จึงสามารถส่งไปจำหน่ายต่างประเทศในช่วงเทศกาลไหว้พระจันทร์ได้ปีละเป็นจำนวนมาก

พันธุ์ขาวทองดี หรือทองดี ผลมีขนาดโตปานกลางทรงผลกลมแป้นไม่มีจุก ต้นข้าวผลมีสีเขียวเข้ม ต่อมน้ำมันละเอียดอยู่ชิดกัน เปลือกค่อนข้างบางด้านในของเปลือกมีสีชมพูเรื่อๆ ผลหนึ่งมีกิโลกรัมประมาณ 14-16 กิโลกรัม ผันกิโลกรัมมีสีชมพูอ่อน กุ้งมีสีชมพูเบียดกันแน่น นิ่ม ฉ่ำน้ำ รสหวานอมเปรี้ยว เมล็ดมีขนาดเล็กเป็นพันธุ์ที่นิยมบริโภคโดยทั่วไปและส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง ผลมีขนาดค่อนข้างใหญ่ ทรงผลกลมสูงแต่ไม่มีจุกเด่นชัดเหมือนพันธุ์ขาวพวง ด้านกันผลเรียบต่อมน้ำมันที่ผิวเปลือกมีขนาดใหญ่อยู่ห่างกันห่างๆ ผิวเปลือกมีสีเขียวเข้ม เปลือกมีสีเขียวเข้ม เปลือกค่อนข้างหนาผลหนึ่งมีกิโลกรัมประมาณ 11-12 กิโลกรัม แยกออกจากกันง่าย กุ้งมีสีขาวอม

เหลือง ขนาดกึ่งค่อนข้างใหญ่เบียดกันแน่น มีน้ำมากแต่ไม่แฉะรสหวานอมเปรี้ยว สามารถแกะหี้ออกมาได้ง่าย เมล็ดมีขนาดใหญ่แต่มีเมล็ดไม่มากนัก เป็นที่นิยมบริโภคโดยทั่วไป



พันธุ์ขาวพวง



พันธุ์ขาวทองดี



พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง

สภาพดินฟ้าอากาศ

ส้มโอสามารถปลูกได้ดีในดินเกือบทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นดินเหนียว ดินทราย ดินปนทราย ที่ระบายน้ำได้ดี น้ำไม่ท่วมขังแฉะ แต่คุณภาพผลผลิตแตกต่างกันไป พื้นที่ปลูกที่ทำให้ส้มโอเจริญงอกงามดีผลตก และมีคุณภาพดี ควรปลูกในพื้นที่ดินโปร่ง ร่วนซุย มี อินทรีย์วัตถุอยู่มาก ระบายน้ำได้ดี ถ้าเป็นดินเหนียวต้องยกร่อง เพื่อให้มีการระบายน้ำได้ดี ควรมีระดับน้ำได้ดี ถ้าเป็นดินเหนียวต้องยกร่อง เพื่อให้มีการระบายน้ำได้ดี ควรมีระดับน้ำใต้ดินเหนียวต้องยกร่อง เพื่อให้มีการระบายน้ำได้ดี ควรมีระดับน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 4 ฟุต น้ำไม่ขังแฉะ ดินมีความเป็นกรด-ด่างประมาณ 5.5-6 น้ำต้องได้รับ ส้มโอเสมอปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 1,500-2,000 มิลลิเมตร และอุณหภูมิที่เหมาะสมเฉลี่ยประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส

การขยายพันธุ์

การขยายพันธุ์ส้มโอทำได้หลายวิธีคือ

1. การเพาะเมล็ด
2. การติดตา
3. การเสียบกิ่ง
4. การตอน

แต่ที่ชาวสวนนิยมทำอยู่ในปัจจุบันคือการตอน ซึ่งเป็นวิธีที่ชาวสวนส้มโอมีความชำนาญมาก เนื่องจากมีข้อดีหลายประการ เช่นวิธีการทำง่าย อุปกรณ์หาได้ง่าย ราคาถูกออกรากเร็ว ต้นที่ได้ไม่กลายพันธุ์ ให้ผลเร็ว ต้นไม้สูง ทรงต้นเป็นพุ่ม สะดวกในการเข้าไปดูแลรักษา แต่ก็มีข้อเสียคือ อายุไม่ยืน และอ่อนแอต่อโรค อุปกรณ์ที่ใช้ในการตอนกิ่งส้มโอมีดังนี้

1. มีด
2. ขุยมะพร้าว
3. ถูพลาสติก
4. เชือกฟาง

มีด

มีดที่ใช้ในการตอนกิ่งควรเป็นมีดที่คมและสะอาดใช้ในการควั่นกิ่งหลังจากใช้แล้วควรลับและทำความสะอาดอยู่เสมอ เป็นการป้องกันเชื้อโรคที่อาจติดมาจากการควั่นกิ่งส้มโอที่อาจเป็นโรคที่จะแพร่ไปยังต้นอื่นๆ ต่อไปได้

ขุยมะพร้าว

เป็นเศษเหลือของโรงงานทำเส้นใยมะพร้าวซึ่งได้ทุบกากมะพร้าวเพื่อนำเส้นใยไปทำเบาะนั่ง เศษเหลือเหล่านี้เป็นผงๆ มีคุณสมบัติเบาอุ้มน้ำได้ดี และเก็บความชื้นไว้ได้นาน จึงเหมาะที่จะนำมาใช้หุ้มรอยควั่น เมื่อจะใช้ต้องพรมน้ำให้ขุยมะพร้าวมีความชื้นพอเหมาะ ไม่แฉะและไม่แห้งเกินไป สังเกตได้โดยกำขุยมะพร้าวและบีบจะมีน้ำซึมออกมาเล็กน้อย ถ้าให้ขุยมะพร้าวแฉะเกินไปจะทำให้รอยที่ควั่นหน้าได้หรือถ้าแห้งไปเมื่อนำไปหุ้มรอบควั่นจะทำให้ขุยมะพร้าวแห้งก่อนที่รากจะงอก นำขุยมะพร้าวที่พรมน้ำแล้วบรรจุลงในถูพลาสติกขนาด 5X8 นิ้ว อันให้แน่นพร้อมกับมัดปากถูให้แน่นเตรียมไว้ในการตอนต่อไป

ถูพลาสติก

ให้สำหรับบรรจุขุยมะพร้าว ควรใช้ขนาด 5X8 นิ้ว ซึ่งใหญ่พอที่จะใส่ขุยมะพร้าวได้มากพอเพียงสำหรับการงอกของรากส้มโอ ถูพลาสติกที่ใช้ควรเป็นแบบใส เพราะเมื่อรากงอกออกมาแล้วจะเห็นได้ชัด

เชือกฟาง

ใช้สำหรับมัดปากถูพลาสติกหลังจากบรรจุขุยมะพร้าวแล้ว กันไม่ให้ขุยมะพร้าวร่วงออกมาจากถู และกันการระเหยของน้ำที่ใส่ในขุยมะพร้าวเมื่อนำไปหุ้มรอยควั่นอีกด้วย

ฤดูที่ทำการตอนกิ่งส้มโอ

ตามปกติแล้ว การตอนกิ่งไม้ทุกชนิดจะทำการตอนในฤดูฝน คือตั้งแต่เดือนพฤษภาคมไปจนถึงเดือนสิงหาคม เพราะในระยษนั้นต้นไม้กำลังอยู่ในระยะที่กำลังเจริญเติบโต ฝนตกบ่อยไม่ต้องเสียเวลาในการรดน้ำให้กับกิ่งตอน

การคัดเลือกกิ่งตอน

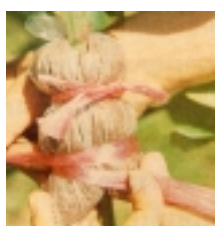
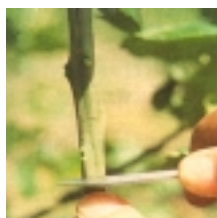
ก่อนที่จะทำการคัดเลือกกิ่งส้มโอที่จะตอน ต้องพิจารณาเลือกต้นก่อน เพราะถ้าต้นแม่พันธุ์ที่ใช้ตอนไม่ดีแล้ว กิ่งตอนที่จะทำไปปลูกต่อไปก็จะไม่ดีด้วย ซึ่งมีหลักในการพิจารณาหลายประการ เช่น

- เลือกต้นแม่พันธุ์ที่ให้ผลแล้ว ซึ่งทำให้เราสามารถจะพิจารณาลักษณะที่ดีๆ ตามมาได้อีกเป็นต้นที่ให้ผลดก ให้ผลสม่ำเสมอ เป็นพันธุ์ดีและมีรสดี
- เลือกจากต้นที่มีความเจริญเติบโต แข็งแรง สังเกตจากมีการเจริญเติบโตดีกว่าต้นอื่นๆ
- เลือกจากต้นที่ปราศจากโรคและแมลงรบกวน

เมื่อเลือกได้ต้นที่ดีแล้ว จึงมาทำการคัดเลือกกิ่งที่จะตอน ซึ่งเป็เรื่องที่สำคัญมาก แต่ส่วนมากชาวสวนมักไม่ค่อยคำนึงถึงกันเห็นกิ่งใดพอที่จะตอนได้ก็ตอนหมด ซึ่งนับว่าไม่ถูกต้อง เพราะว่าต้นไม้แต่ละต้นมีกิ่งที่มีความเจริญเติบโตสมบูรณ์ไม่เท่ากัน บางกิ่งก็แข็งแรงดี บางกิ่งก็แคระแกรนอ่อนแอ บางกิ่งก็แก่เกินไปหรืออ่อนเกินไปสิ่งเหล่านี้จะทำให้ได้กิ่งตอนที่ไม่สมบูรณ์แข็งแรงทั้งสิ้น ดังนั้นจึงควรเลือกกิ่งตอนดังนี้

1. กิ่งที่จะให้ตอนนั้น ต้องเป็นกิ่งเพสลาด คือไม่แก่ ไม่อ่อนเกินไป มีใบยอดคลี่เต็มที และเจริญเติบโตจนเป็นใบแก่แล้ว
2. กิ่งที่จะตอนควรจะเป็นกิ่งกระโดงตั้งตรง หรือเอียงเล็กน้อยไม่เป็นกิ่งที่ห้อยเอายอดลงดิน เพราะจะทำให้รากที่งอกออกมาเมื่อตัดไปปลูกจะได้กิ่งตอนที่ปลายรากชี้ฟ้า
3. เป็นกิ่งที่มีความยาวประมาณ 50-70 เซนติเมตร มีกิ่งแขนงแยกออก 2-3 กิ่ง
4. เป็นกิ่งที่เจริญเติบโตแข็งแรงปราศจากโรคและแมลง

วิธีตอนกิ่ง



1. เมื่อเลือกได้กิ่งที่สมบูรณ์ตามต้องการแล้วจึงทำการควั่นกิ่ง การควั่นนั้นให้ควั่นที่ใต้ข้อของกิ่ง การควั่นนั้นให้ควั่นที่ใต้ข้อของกิ่งเล็กน้อย เนื่องจากบริเวณข้อของรากเร็ว และได้รากจำนวนมาก รอยควั่นด้านล่างห่างจากรอยควั่นบนเท่ากับความยาวของเส้นวงของกิ่ง
2. กรีดที่เปลือกระหว่างรอยควั่นทั้งสองลอกเปลือกตรงรอยควั่นออก ส่วนมากแล้วกิ่งที่ลอกเปลือกออกยาก ใช้มีดขูดเยื่อเจริญซึ่งมีลักษณะเป็นเยื่อสีนํ้า ออกให้หมดเพื่อป้องกันไม่ให้เยื่อเจริญมาประสานกันต่อได้อีก ซึ่งจะทำให้รากไม่งอก สังเกตได้โดยใช้มือจับดู ถ้าหายสีนํ้าแล้วแสดงว่าขูดเยื่อเจริญออกหมดแล้ว
3. นำถุงขุยมะพร้าวที่เตรียมไว้มาผ่าตรงกลาง จากด้านที่มีเชือกมัดจนถึงก้นถุง
4. ใช้มือแหวกขุยมะพร้าวให้แยกออกเป็นร่อง นำไปหุ้มรอยควั่น
5. มัดด้วยเชือกฟางให้แน่นอย่างให้ถุงขุยมะพร้าวหุ้มได้



3. หนอนแก้วส้ม เป็นหนอนผีเสื้อกลางวันชนิดหนึ่ง ซึ่งวางไข่ไว้ตามใบอ่อนของส้ม หนอนจะกัดกินใบอ่อนจนถึงแกน ทำให้ใบร่วงโดยเฉพาะต้นกล้าจะได้รับความเสียหายมาก นอกจากนี้หนอนยังทำลายพวกกิ่งที่มีผลทำให้ผลร่วงได้ง่าย



หนอนแก้วส้มในระยะต่างๆ

การป้องกันกำจัด

1. ใช้มือจับหนอนและดักแด้มาทำลายในเมื่อยังไม่ระบาดมากนัก
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น เอนโดซัลแฟน หรือ เมทอามิโดฟอส หรือ อิมิดาโคลปีด
3. ในสภาพธรรมชาติมีแมลงวันก้นขนเป็นศัตรูธรรมชาติ ในระยะดักแด้ตั้งนั้นควรหลีกเลี่ยงการพ่นสารเคมีเมื่อต้นส้มไม่มียอดอ่อนและเมื่อพบว่าดักแด้ถูกศัตรูธรรมชาติเข้าทำลาย

4. ตัวงวงกัดกินใบ ตัวเต็มวัยของแมลงชนิดนี้จะกัดกินใบทำให้ใบแห้ง หรือเป็นรูพรุน ถ้ามีมากจะกัดกินใบจนเหลือแต่กิ่ง

การป้องกันกำจัด

1. เขย่ากิ่งเพื่อให้ตัวงวงร่วงลงมา แล้วนำไปทำลาย
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น เมทอามิโดฟอส หรือ คาร์บาริบ ฉีดพ่นในระยะที่ส้มโอแตกใบอ่อน

5. ผีเสื้อมวนหวาน เป็นผีเสื้อกลางคืนที่ทำให้เกิดผลเสียหายแก่ชาวสวนส้มโอเป็นอย่างมากในปีหนึ่งๆ โดยการดูดกินน้ำหวานของผลส้มโอที่เริ่มแก่ถึงแก่จัด ผีเสื้อชนิดนี้จะใช้ปากแทงเข้าไปในผลส้มโอทำให้บริเวณที่แทงเน่า ต่อมาจะร่วงหล่นไปก่อนกำหนดแก่ ส้มที่ได้รับความเสียหายจากผีเสื้อชนิดนี้อาจสังเกตได้จากน้ำที่ไหลออกมาจากรูของผล

การป้องกันกำจัด

1. ใช้กับดักไฟฟ้าที่มีกำลังแรงเทียบสูง ล่อให้เข้ามาเล่นไฟ
2. ใช้สวิงจับผีเสื้อ
3. การรมควันหรือใช้ยาพวกไล่แมลง



- ใช้พวกเหยื่อพิษที่บรรจุขวดหรือกระถางดินเผาแขวนไว้ที่ต้นผลไม้ก่อนที่ผลไม้จะแก่ประมาณ 1 เดือน ต้องคอยเปลี่ยนเหยื่อพิษทุกสัปดาห์
- ใช้สารเคมีฉีดพ่นในระยะที่กำลังเป็นตัวหนอนอยู่จะช่วยลดความเสียหายลงได้บ้าง
- ทำทรงดัก โดยใช้ผลไม้สุกเป็นเหยื่อล่อให้ผีเสื้อมวนหวานมาติดกรง

6. หนอนกินลูก ในระยะที่เป็นหนอน ในระยะที่เป็นหนอน จะซ่อนไข่เข้าไปในผลอ่อนทำให้ผลเหี่ยวเน่าและร่วงหล่น

การป้องกันกำจัด

- นำส้มที่ถูกทำลายไปฝังหรือเผา
- ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น คาร์บาริล ให้ทั่วเพื่อกำจัดหนอนที่ฟักออกจากไข่ใหม่ๆ เมื่อหนอนเจาะเข้าไปในผลส้มแล้วการกำจัดจะไม่ได้ผลเลย

7. หนอนม้วนใบส้ม หนอนผีเสื้อชนิดนี้จะวางไข่บนใบส้ม ตัวหนอนจะกัดกินใบส้ม และม้วนใบทำเป็นรังอาศัยอยู่ซึ่งจะทำให้ส้มมีผลผลิตลดน้อยลง



หนอนม้วนใบส้ม

การป้องกันกำจัด

- ใช้มือจับหนอนและตัดแต่อาศัยอยู่ในใบที่ม้วนมาทำลาย
- ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น เมทอามิโดฟอส

8. หนอนเจาะกิ่งส้ม หนอนจะเจาะเข้าไปอาศัยอยู่ตามกิ่งและลำต้นที่ปากกรูจะเห็นเป็นซุยๆ บางครั้งจะทำให้มียางไหลเยิ้มออกมากิ่งส้มที่ถูกเจาะจะแห้ง ต้นส้มไม่เจริญเติบโต

การป้องกันกำจัด

- ตรวจดูตามกิ่งและลำต้นส้ม ถ้าพบตัวหนอนและตัวแก่ให้รีบทำลาย
- ในกรณีของกิ่งส้มเล็กที่ถูกทำลายให้ตัดเผาไฟ
- ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น ไดคลอรวาส ฉีดเข้าไปในรูที่หนอนเจาะแล้วเอาดินเหนียวอุดรูไว้

9. เพลี้ยอ่อนสีเขียว เพลี้ยอ่อนชนิดนี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบและยอดอ่อน ซึ่งมีผลทำให้ใบนั้นหยิกและงอ ต้นแคระแกรน การเจริญเติบโตหยุดชะงัก เพลี้ยอ่อนจะขับสารออกมาจากร่างกายเป็นน้ำหวานซึ่งเป็นอาหารที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของราดำที่กิ่งและใบอีกด้วย

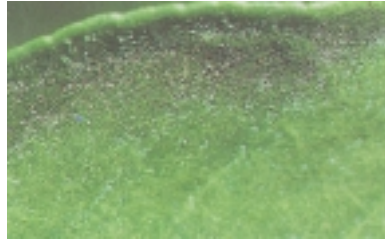


เพลี้ยอ่อนสีเขียว

การป้องกันกำจัด

- ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น อิมิดาโคลพริด หรือโพซาโลน
- ฉีดพ่นน้ำให้ทั่วทรงพุ่มในระยะที่มีการระบาด

10. ไรแดงส้ม ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของไรแดงส้มชนิดนี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบ ผลและกิ่งอ่อนของต้นส้มซึ่งจะทำให้บริเวณที่ถูกทำลายนั้น เห็นเป็นจุดสีอ่อนๆ ซึ่งต่อมาจะค่อยๆ ขยายตัวออกไปทั่วจนมีสีเทาหรือสีตะกั่ว ในกรณีที่พบระบาดมากๆ ก็จะทำให้ใบและผลร่วงหล่นได้ และอาจจะทำให้ผลที่ถูกทำลายมีลักษณะแคระแกรนและคุณภาพเสื่อมลง มักระบาดมากในฤดูแล้ง



โรแดงส้ม

การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นด้วยยาจำพวกไวท์ออย ผสมกับมาลาไอออน
2. กำจัดมดซึ่งเป็นพาหะของเพลี้ยแป้ง

1.2. เพลี้ยไฟส้ม เพลี้ยไฟจะเจาะเข้าไปในผิวใบและดูดกินน้ำเลี้ยงของใบส้ม ผลที่ยังอ่อนเพลี้ยไฟจะเจาะตรงส่วนที่อยู่ใกล้กับกลีบดอกเมื่อดอกโตขึ้นก็จะเจาะบริเวณใกล้เคียงกับซั้วทำให้บริเวณที่ถูกเจาะนั้นมีรอยเป็นสะเก็ดสีเทา ส่วนใบที่ถูกทำลายนั้นก็จะแคระแกรนและหงิกงอ นอกจากใบและผลแล้ว เพลี้ยไฟยังทำลายกิ่งอ่อนและดอกอีกด้วย



เพลี้ยแป้งส้ม

การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นน้ำให้ทั่วทรงพุ่มในระยะที่มีการระบาด
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น ไดเมทโทเอท, คาร์บาริล หรือ คาร์โบซัลแฟน ในระยะที่ระบาดมากๆ ประมาณ 7-10 วัน ต่อครั้ง

โรคของส้มโอ

1. โรคยางไหล โรคนี้เกิดจากเชื้อรา อาการที่แสดงให้เห็นคือ มีน้ำเหลวสีน้ำตาลไหลออกมาหรือเกาะติดตามกิ่งและลำต้น มีแผลเล็กๆอยู่ตรงส่วนที่ยางไหลออกมา หรือเกาะติดตามกิ่งและลำต้น มีแผลเล็กๆอยู่ตรงส่วนที่ยางไหลออกมา เริ่มแรกจะเห็นเป็นจุดวงสีน้ำตาลไหลออกมามากมายหรือรอบกิ่ง หรือเกาะเหนียวอยู่ตามกิ่ง ลำต้น ถ้าต้นที่โตแล้วเป็นมากจะสังเกตเห็นว่าใบเริ่มเหลืองเล็กและหลุดร่วงไป ต้นแสดงอาการทรุดโทรม ผลเล็ก ยอดแห้ง ในที่สุดก็จะตาย

การป้องกันกำจัด

1. ถ้าพบอาการเป็นแผลและยางไหลออกมาให้รีบฉีดยาป้องกันไม่ให้ส่วนที่เป็นแผลออกให้หมด ทาแผลรวมทั้งรดดินบริเวณโคนต้นด้วยสารเคมี เช่น ฟอสเอทิล อีล
2. อย่าให้น้ำขังหรือท่วมบริเวณต้นส้มโอเป็นเวลานานๆ ควรทำการระบายน้ำอย่าให้ขังหรือขึ้นแฉะ
3. ส้มที่ตายแล้วหรือส่วนของส้มที่ตัดทิ้งนำมาวมกันเผาทำลาย



2. โรคโคนเน่าและรากเน่า โรคนี้เกิดจากเชื้อราชนิดเดียวกันกับโรคน้ำตาย มักจะเกิดบริเวณโคนต้นใกล้ผิวดิน เริ่มจากเปลือกจะเป็นจุดๆ แล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล และเน่า เปลือกอ่อนหลุดออกมาได้ง่าย ถ้าอากาศชื้นทิ้งไว้ 1-2 วัน จะเห็นเส้นใยของราฟูขาวขึ้นมาอาการเน่าจะลุกลามออกไปเปลือกที่เน่าจะมียางสีน้ำตาลไหลออกมาเมื่อเน่ารอบโคนต้น ส้มจะตายอาการที่รากจะเป็นเช่นเดียวกับที่โคนต้น ในระยะนี้ใบจะเหลืองซีดร่วงหล่น กิ่งเริ่มแห้ง และตายในที่สุด



โรคโคนเน่า

การป้องกันกำจัด

การป้องกันกำจัดให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับโรคน้ำตาย

3. โรคใบแก้ว โรคนี้อาจจะเกิดจากการขาดธาตุอาหาร หรือเชื้อแบคทีเรียอย่างใดอย่างหนึ่ง จะพบมากหลังจากที่ต้นส้มโอให้ผลไปแล้ว 2-3 ปี ส้มให้ผลดกมากเกินไป อาการที่พบบนใบจะทำให้ใบเล็กลงใบมีสีเหลือง ใบซีด ปลายใบค่อนข้างเรียวแหลม โดยเฉพาะใบแก่จะแสดงอาการเหลืองเป็นจ้ำๆ ก่อนที่ส้มจะปรากฏอาการของโรคใบรุนแรงนั้น ส้มจะอยู่ในลักษณะงามเต็มที่ออกดอกมาก ถ้าอาการรุนแรงผลจะร่วงมากผิดปกติ อาการอีกชนิดหนึ่งคือส้มโอให้ผลผลิตสูงโดยตลอดติดต่อกัน 2-3 ปี หลังจากนั้นจะค่อยๆ เริ่มทรุดโทรมและแห้งตามไปในที่สุด



โรคใบแก้ว

การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นสารเคมี เช่น อิมิดาโคลพริด เพื่อป้องกันแมลงพาหะฉีดเมื่อส้มเริ่มแตกใบใหม่
2. อย่าปล่อยให้ต้นติดผลมากเกินไปจนเกินควร ถ้าออกผลมากควรปลิดทิ้งให้เหลือพอเหมาะกับขนาดของต้น



3. หลังเก็บผลแล้วควรตัดกิ่งและบำรุงดินให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ โดยเฉพาะควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้มาก เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกตามด้วยปุ๋ยเคมี
4. การปลูกส้มโอทดแทนหรือเริ่มทำสวนส้มใหม่ๆ ควรแน่ใจว่าใช้ต้นพันธุ์ที่ปราศจากโรค
5. เมื่อพบว่าต้นใดเป็นโรคใบแก้ว ควรตัดกิ่งที่เป็นทิ้ง ถ้าเป็นทั้งต้นให้ขุดไปเผาไฟทำลาย

4. โรคแคงเกอร์ โรคนี้มักเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย มักเกิดในระยะที่ใบอ่อนและผลที่ยังอ่อน แรกๆ จะเห็นเป็นจุดใสๆ ขนาดเล็กๆ เท่ากับหัวเข็มหมุด สีขาวหรือเหลืองอ่อน กระจายอยู่ทั่วไป ต่อมาจะขยายโตขึ้น หนูนทั้งด้านบนและด้านล่างใบแผลจะกลายเป็นสีเหลือง ภายในแผลมีลักษณะขรุขระ ถ้าเป็นมากจะทำให้ใบร่วง บางครั้งอาจมียางไหลออกมาด้วย อาการที่กิ่งจะเป็นแผล ตกสะเก็ดที่เปลือก ถ้าเป็นมากทำให้กิ่งตายได้



โรคแคงเกอร์

การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น คอปเปอร์ออกไซด์คลอไรด์
2. ตัดกิ่งและใบที่เป็นโรค เผาไฟทำลาย

6. โรคราสีชมพู เกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่งอาการเริ่มแรกจะปรากฏภายในเปลือกของกิ่งจะเป็นจุดซ้ำเล็กๆ สีน้ำตาล ต่อมาแผลจะลุกลามถึงกันทำให้กิ่งแห้งตายจะเห็นสีชมพูของราตรงส่วนที่แห้ง คล้ายกับเอาปูนแดงไปป้ายไว้ กิ่งที่เป็นโรคจะมีใบเหี่ยวและร่วง

การป้องกันกำจัด

1. ตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มให้โปร่งเพื่อให้แสงแดดส่องได้ทั่วถึง
2. ถ้าเป็นมากๆ ให้ตัดกิ่งที่เป็นโรคเผาไฟทำลาย
3. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น คอปเปอร์ออกไซด์คลอไรด์

7. โรคจุดสนิม เกิดจากสาหร่ายชนิดหนึ่ง อาการจะพบตามกิ่งใบ และผล ระบาดมากในฤดูฝน จะเห็นเป็นจุดกลมสีเขียวหรือแดงคล้ายกำมะหยี่ขึ้นอยู่บนใบ ขนาดไม่แน่นอน ถ้าเกิดบนกิ่งจะทำให้กิ่งแตก ใบที่อยู่บนกิ่งนั้นจะเหี่ยวซีด กิ่งแห้งตาย บนผลจะทำให้เนื้อเยื่อหนูนผิดปกติ ผิวเปลือกแตกออกตรงส่วนที่ถูกทำลาย

การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่นเดียวกับโรคแคงเกอร์
2. ตัดกิ่งและใบที่เป็นโรค เผาไฟทำลาย

8. โรคราดำ เกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่ง มักพบในสภาพที่สีหมอกลงจัด อากาศชื้น จะมีเชื้อราขึ้นตามใบและผลเป็นสีดำ ถ้าเป็นมากจะคลุมใบไม่ได้รับแสงแดด ต้นส้มจะไม่งามเท่าที่ควร ถ้าเป็นที่ผลจะทำให้ผลร่วง โดยเฉพาะผลอ่อน



การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นน้ำที่ใบและกิ่งเพื่อชะล้างเชื้อราโดยตรง
2. ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันเชื้อราเป็นครั้งคราว
3. ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงปากดูดที่มาเกาะกินใบและถ่ายมูลทิ้งไว้ ซึ่งเป็นอาหารของเชื้อราอย่างดี สารเคมีที่ใช้ เช่น ไดเมทอเธอ



ประโยชน์ของส้มโอ



ส้มโอมีประโยชน์ตั้งแต่เปลือกใช้เชื่อมเป็นขนมหวาน เช่น จังหวัดเพชรบุรี ทำเปลือกส้มโอเชื่อมจนเป็นสินค้าพื้นเมืองส่งไปขายไกลๆ ส่วนเนื้อที่เปรี้ยวใช้ประกอบกับข้าวยาทางภาคใต้ เนื้อหวานอมเปรี้ยวใช้ทำส้มโอลอยแก้ว ส่วนเนื้อหวานใช้รับประทานเป็นผลไม้สด

กองอาหาร กรมอนามัยได้ทำการวิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหารจากเนื้อส้มโอ 100 กรัม มีดังนี้

ความชื้น	81.0	กรัม
ความร้อน	61.0	หน่วย
ไขมัน	0.2	กรัม
คาร์โบไฮเดรต	17.8	กรัม
เยื่อใย	0.6	กรัม
โปรตีน	0.5	กรัม
แคลเซียม	12.0	มิลลิกรัม
ฟอสฟอรัส	18.0	มิลลิกรัม
เหล็ก	0.5	มิลลิกรัม
วิตามิน เอ	10	หน่วย
วิตามิน บี 1	0.02	มิลลิกรัม
วิตามิน บี 2	0.01	มิลลิกรัม
วิตามินซี	58.0	มิลลิกรัม



การปอกเปลือกส้มโอ



การปอกเปลือกส้มโอที่พบเห็นกันอยู่โดยทั่วไปมักจะใช้มีดกรีดผลจากซั้วผลลงมา 5-6 รอย แล้วจึงลอกเอาเปลือกออก โดยใช้นิ้วมือสอดไประหว่างเปลือกและกลีบผล วิธีนี้จะทำให้ต่อมน้ำมันที่เปลือกแตกเลอะมือ เมื่อลอกเอาเนื้อออก ลางส่วนของเนื้อจะติดกับน้ำมันของเปลือกที่ติดมืออยู่ ทำให้มีกลิ่นเหม็นและเสียรสชาติไป จึงขอแนะนำวิธีการปอกเปลือกส้มให้ได้อเนกประสงค์ ดังนี้

1. ใช้มีดปอกส่วนของเปลือกที่เป็นสีเขียวออกจนหมด
2. ลอกเปลือกสีขาว ซึ่งจะทำให้ลอกออกได้ง่ายและไม่ฝักฝืนของน้ำมันที่ผิวเปลือกติดออกมา
3. เมื่อเหลือแต่เปลือกหุ้มกลีบ จึงลอกเอาเปลือกหุ้มออกทีละกลีบจะได้เนื้อที่เป็นกลีบสวยงาม และมีรสชาติดี

การแปรรูปส้มโอ

รัตนะ สวามีชัย, วีรวิทย์ วิทยารักษ์
นักวิชาการเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร

ส้มโอสามารถแปรรูปได้หลายอย่างโดยเฉพาะส้มโอพันธุ์ท่าซ้อยซึ่งเป็นพันธุ์ท้องถิ่นที่ปลูกในเขตบ้านท่าซ้อย ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร มากกว่า 100 ปีมาแล้ว ขณะที่พื้นที่ปลูกได้ขยายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้เนื่องจากว่าเป็นพันธุ์ที่สามารถปรับตัวเองเข้ากับสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดี เนื่องจากส้มโอพันธุ์ท่าซ้อยเป็นพันธุ์ที่ให้ผลดก เพื่อให้ได้ผลส้มโอที่มีคุณภาพจึงจำเป็นต้องปลิดส้มอ่อนหรือส้มที่มีตำหนิทิ้ง นอกจากนี้พ่อค้ายังทำการตัดผลไม่ได้ขนาดออกก่อนที่จะส่งเข้าสู่ตลาด ผลส้มโอที่ถูกคัดออกเหล่านี้คุณภาพค่อนข้างต่ำและยังถูกทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ เพื่อให้ได้ประโยชน์จากส้มโอที่ถูกคัดทิ้งเหล่านี้ทางหน่วยงานเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอโพธิ์ประทับช้าง และสมาชิกกลุ่มแม่บ้าน จึงได้ร่วมคิดวิธีการที่จะใช้ประโยชน์จากส้มโอที่ถูกคัดทิ้งเหล่านี้ จากการระดมความคิดร่วมกันจึงทำให้ได้ส้มโอแก้วสีสดขึ้นมา การผลิตส้มโอแก้วสีสดขึ้นตอนในการผลิตดังจะได้กล่าวต่อไปนอกจากนี้ยังแปรรูปเป็นส้มโอเชื่อมได้ด้วย



ส้มโอแก้วสีรส

ส่วนผสม

1. เนื้อเยื่อส่วนกลางของผลส้มโอ (หรือนวม) บด	5	ถ้วย
2. น้ำตาลทรายขาว	3	ถ้วย
3. แปะแซ	1/2	ถ้วย
4. เกลือ	1	ช้อนโต๊ะ
5. กรดซิตริก	1	ช้อนโต๊ะ
6. พริกชี้หูสด	3	ผล

วิธีทำ

1. ปอกผิวส้มโอให้หมด เหลือแต่เนื้อเยื่อส่วนกลางของส้มโอ
 2. หั่นเนื้อเยื่อส่วนกลางหรือนวมเป็นชิ้นเล็ก ๆ และนำไปชงกับน้ำเปล่า 2-3 ครั้ง
 3. นำเนื้อเยื่อส่วนกลางที่ชงกับน้ำแล้วไปต้มให้เดือดแล้วตักใส่น้ำเย็นทำสัก 2-3 ครั้ง จนหายขม แล้วนำไปบดให้ละเอียด
 4. นำเนื้อเยื่อส่วนกลางหรือนวมที่บดละเอียด ผสมกับน้ำตาลทราย เกลือและกรดซิตริก ตามอัตราที่กำหนดลงกะทะทองเหลืองแล้วกวนโดยบดใช้ความร้อนปานกลาง กวนไปเรื่อยจนเหลือง
 5. ใส่แปะแซและพริกชี้หูสดที่บดละเอียด ทดลองปั้นดู ถ้าปั้นได้ก็ยกลง
 6. ปั้นเป็นลูกกลมเล็กๆ คลุกด้วยน้ำตาลทรายปนเกลือ ห่อด้วยกระดาษแก้ว
- (จากเอกสารโครงการแปรรูปเชิงธุรกิจขนาดย่อย ปี 2537 ของกลุ่มแม่บ้านเกษตรสามัคคีโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร)



ส้มโอเชื่อม



ส่วนผสม

1. เนื้อเยื่อส่วนกลาง (Mesocarp)	1	กิโลกรัม
2. น้ำตาลทราย	1	กิโลกรัม
3. เกลือ	20	กรัม
4. น้ำสะอาด	5	ถ้วยตวง



5. น้ำปูนใส

วิธีทำ

1. ปอกผิวส้มโอออกให้หมดเหลือแต่เนื้อเยื่อส่วนกลาง
2. หั่นออกเป็นชิ้นขนาดแล้วแต่ความชอบ นำไปชงกับเกลือโดยใช้อัตราส่วน 1 กิโลกรัมต่อเกลือ 20 กรัม
3. นำเนื้อเยื่อส่วนกลางที่ชงกับเกลือลงไปต้มในน้ำเดือดนานประมาณ 2-3 นาที หลังจากนั้นนำตะกอนมาแช่ในน้ำเย็นให้หายร้อนทำการตักขึ้นมาบีบน้ำออกให้หมด และชิมดูว่าหายขมหรือยัง ถ้าหายยังไม่หายขมก็นำไปต้มในน้ำร้อนอีกครั้งหนึ่ง
4. นำเอาเนื้อเยื่อส่วนกลางที่หายขมแล้ว มาแช่ในน้ำปูนใสนาน 5 นาที จากนั้นบีบน้ำปูนใสออกและล้างด้วยน้ำสะอาด
5. เคี้ยวน้ำตาล โดยใช้น้ำตาล 0.5 กิโลกรัมต่อน้ำ 5 ถ้วยตวง พอน้ำตาลละลายดีแล้ว เอาส่วนเนื้อเยื่อส่วนกลางของส้มโอใส่ลงไปนานจนกว่าน้ำตาลจะซึมเข้าเนื้อเยื่อของส้มโอจนหมด จากนั้นทำการโรยด้วยน้ำตาลอีก 0.5 กิโลกรัม ค่อยๆ โรยน้ำตาลจนหมดชั้นตอนนี้ไฟไม่ควรจะแรงเพราะจะทำให้ส้มโอเชื่อมมีสีสีแดง หลังจากนั้นถ้าหากมีเครื่องอบควรจะอบส้มโอเชื่อมให้แห้ง เพื่อป้องกันการละลายของน้ำตาลจากนั้นจึงบรรจุภาชนะเพื่อส่งขายต่อไป

