

การปลูกส้มโอ



เรียบเรียง: ทวีศักดิ์ ดั่งทอง

กองส่งเสริมพืชสวน

จัดทำ : สุนิสา อธิวงษ์ธนวัฒน์

กองเกษตรสัมพันธ์

-
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| * คำนำ | * สภาพดินฟ้าอากาศ |
| * การขยายพันธุ์ | * วิธีตอนกิ่ง |
| * การปฏิบัติบำรุงรักษากิ่งตอน | * การปลูก |
| * การปฏิบัติดูแลรักษา | * การกักน้ำส้มโอเพื่อช่วยในการออกดอก |
| * การป้องกันน้ำเค็มและน้ำเสีย | * ผลผลิตและการเก็บเกี่ยว |
| * การป้องกันกำจัดศัตรูส้มโอ | * ประโยชน์ของส้มโอ |
| * การแปรรูปส้มโอ | * ส้มโอแก้วสี่รส |
| * 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 มีจุดสูง มีจีบที่จุก ด้านกันผลเว้าเล็กน้อย ผิวเรียบ มีสีเขียวอมเหลือง ต่อมน้ำมันที่ผิวเปลือกค่อนข้างใหญ่อยู่ห่างกันพอสมควร เปลือกหนาปานกลาง ผลหนึ่งมีกิโลกรัมประมาณ 12-14 กิโลกรัม แยกออกจากกันได้ง่าย กุ้ง (เนื้อ) มีสีขาวอมเหลือง ค่อนข้างแข็งเบียดกันอยู่อย่างหลวมๆ มีน้ำมากแต่ไม่ฉ่ำ รสหวานอมเปรี้ยว มีเมล็ดไม่มาก เป็นพันธุ์ที่นิยมใช้ในเทศกาลไหว้พระจันทร์ เนื่องจากมีรูปทรงผลสวย (ทรงผลมีสกุล) จึงสามารถส่งไปจำหน่ายต่างประเทศในช่วงเทศกาลไหว้พระจันทร์ได้ปีละเป็นจำนวนมาก

พันธุ์ขาวทองดี หรือทองดี ผลมีขนาดโตปานกลางทรงผลกลมแป้นไม่มีจุด ต้นชั่วผลมีสีเขียวเข้ม ต่อมน้ำมันละเอียดอยู่ชิดกัน เปลือกค่อนข้างบางด้านในของเปลือกมีสีชมพูเรื่อๆ ผลหนึ่งมีกิโลกรัมประมาณ 14-16 กิโลกรัม ผังกลีบมีสีชมพูอ่อน กุ้งมีสีชมพูเบียดกันแน่น นุ่ม ฉ่ำน้ำ รสหวานอมเปรี้ยว เมล็ดมีขนาดเล็กเป็นพันธุ์ที่นิยมบริโภคโดยทั่วไปและส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

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

เหลือง ขนาดกึ่งค่อนข้างใหญ่เบียดกันแน่น มีน้ำมากแต่ไม่แฉะรสหวานอมเปรี้ยว สามารถแกะเนื้อออกมาได้ง่าย เมล็ดมีขนาดใหญ่แต่มีเมล็ดไม่มากนัก เป็นที่นิยมบริโภคโดยทั่วไป



พันธุ์ขาวพวง



พันธุ์ขาวทองดี



พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง

สภาพดินฟ้าอากาศ

ส้มโอสามารถปลูกได้ดีในดินเกือบทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นดินเหนียว ดินทราย ดินปนทราย ที่ระบายน้ำได้ดี น้ำไม่ท่วมขังแฉะ แต่คุณภาพผลผลิตแตกต่างกันไป พื้นที่ปลูกที่ทำให้ส้มโอเจริญงอกงามดีผลดก 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 ต้นไม่สูง 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 ถ้าให้ขุยมะพร้าวแฉะเกินไปจะทำให้รอยที่ควั่นเน่าได้หรือถ้าแห้งไปเมื่อนำไปหุ้มรอบควั่นจะทำให้ขุยมะพร้าวแห้งก่อนที่รากจะงอก นำขุยมะพร้าวที่พรมน้ำแล้วบรรจุลงในถุงพลาสติกขนาด 5X8 นิ้ว อันให้แน่นพร้อมกับมัดปากถุงให้แน่นเตรียมไว้ในการตอนต่อไป

ถุงพลาสติก

ให้สำหรับบรรจุขุยมะพร้าว ควรใช้ขนาด 5X8 นิ้ว ซึ่งใหญ่พอที่จะใส่ขุยมะพร้าวได้มากพอเพียงสำหรับการงอกของรากส้มโอ ถุงพลาสติกที่ใช้ควรเป็นแบบใส เพราะเมื่อรากงอกออกมาแล้วจะเห็นได้ชัด

เชือกฟาง

ใช้สำหรับมัดปากถุงพลาสติกหลังจากบรรจุขุยมะพร้าวแล้ว กันไม่ให้ขุยมะพร้าวร่วงออกมาจากถุง และกันการระเหยของน้ำที่ใส่ในขุยมะพร้าวเมื่อนำไปหุ้มรอยควั่นอีกด้วย

ฤดูที่ทำการตอนกิ่งส้มโอ

ตามปกติแล้ว การตอนกิ่งไม้ทุกชนิดจะทำการตอนในฤดูฝน คือตั้งแต่เดือนพฤษภาคมไปจนถึงเดือนสิงหาคม เพราะในระยษนั้นต้นไม้กำลังอยู่ในระยะที่กำลังเจริญเติบโต ฝนตกบ่อยไม่ต้องเสียเวลาในการรดน้ำให้กับกิ่งตอน

การคัดเลือกกิ่งตอน

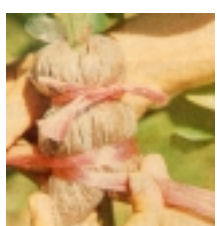
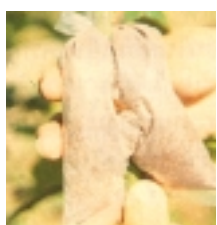
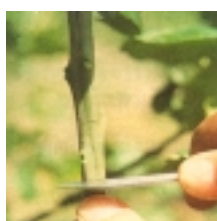
ก่อนที่จะทำการคัดเลือกกิ่งส้มโอที่จะตอน ต้องพิจารณาเลือกต้นก่อน เพราะถ้าต้นแม่พันธุ์ที่ใช้ตอนไม่ดีแล้ว กิ่งตอนที่จะทำไปปลูกต่อไปก็จะไม่ดีด้วย ซึ่งมีหลักในการพิจารณาหลายประการ เช่น

- 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 ใช้มีดขูดเยื่อเจริญซึ่งมีลักษณะเป็นเยื่อสีนํ้าตาล ออกให้หมดเพื่อป้องกันไม่ให้เยื่อเจริญมาประสานกันต่อได้อีก ซึ่งจะทำให้รากไม่งอก สังเกตได้โดยใช้มือจับดู ถ้าหายสีแล้วแสดงว่าขูดเยื่อเจริญออกหมดแล้ว
3. นำถุงขุยมะพร้าวที่เตรียมไว้มาผ่าตรงกลาง จากด้านที่มีเชือกมัดจนถึงก้นถุง
4. ใช้มือแหวกขุยมะพร้าวให้แยกออกเป็นร่อง นำไปหุ้มรอยควั่น
5. มัดด้วยเชือกฟางให้แน่นอย่างให้ถุงขุยมะพร้าวหุ้มได้

การปฏิบัติบำรุงรักษากิ่งตอน

หลังจากทำการตอนกิ่งเสร็จแล้ว ด้อยคอยสังเกตตุ่มตอนมีมดหรือปลวกเข้าไปทำรังอาศัยอยู่หรือไม่ ถ้ามีให้รีบทำการกำจัดโดยใช้ยาเคมีฉีดพ่นที่ตุ่มตอน หรือถ้าตุ่มตอนมีการชำรุดเนื่องจากมีสัตว์มาทำลาย ก็ให้ทำการซ่อมแซมใหม่

การตัดกิ่งตอน

ในสภาพปกติแล้ว ส้มโอจะงอกรากหลังจากทำการตอนประมาณ 1 เดือน ส่วนการตัดกิ่งนั้นจะตัดเมื่อไรให้สังเกตจากรากที่งอกออกมา โดยจะทำการตัดได้เมื่อรากที่งอกออกจากกิ่งตอนเป็นสีน้ำตาล และมีรากสีขาวแตกออกมาอีกที่ก็จะตัดได้ เพราะรากฝอยหรือรากสีขาวนั้นเป็นรากดูดอาหาร ควรตัดกิ่งตอนในตอนเย็นเพราะเป็นระยะที่ใบหยุดการคายน้ำ กิ่งจะไม่เหี่ยวหรือเฉาได้ง่าย ควรตัดใบและกิ่งที่มีมากเกินไปทั้งข้าง เพื่อป้องกันการระเหยของน้ำแก่กิ่งตอนในน้ำให้น้ำท่วมตุ่มตอน ลัก 1-2 ชั่วโมง จึงไปชำต่อไป

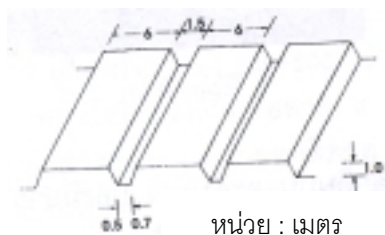
ระยะปลูก

เนื่องจากต้นส้มโอที่ใช้ปลูกกันส่วนมากได้จากกิ่งตอน จึงมีทรงพุ่มไม่กว้างมากนัก ดังนั้นถ้าปลูกในสภาพที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ดีก็อาจจะมียะระยะหว่างต้นและระหว่างแถว ประมาณ 8X8 เมตร แต่ถ้าปลูกในสภาพที่ดินไม่สู้จะอุดมสมบูรณ์เท่าไรนัก หรือที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูงก็อาจจะปลูกให้มีระยะระหว่างต้นและระหว่างแถวประมาณ 6X6 เมตร ดังนั้นในพื้นที่ 1 ไร่ จะสามารถปลูกส้มโอได้ประมาณ 25 - 40 ต้น

การปลูก

ดังที่กล่าวมาแล้ว ส้มโอสามารถปลูกได้ในดินเกือบทุกชนิด เช่น ดินเหนียว ดินทราย ดินปนทราย การปลูกส้มโอในดินแต่ละชนิดจึงต้องมีการเตรียมพื้นที่ไม่เหมือนกัน เพื่อเป็นการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมในการปลูกจึงแยกการปลูกส้มออกได้ 2 วิธีคือ

1. การปลูกส้มโอในดินเหนียวซึ่งมีน้ำท่วมถึง เช่น ในสภาพพื้นที่ของเขตอำเภอสามพราณ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม เป็นต้น สภาพทั่วไปจะเป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำ ดินเหนียวจัดระบายน้ำยาก มีระดับน้ำใต้ดินสูง ส่วนมากจะตัดแปลงมาจากท้องนา สวนผักและยกร่องให้เป็นแปลงขึ้น ให้ระดับดินสูงกว่าพื้นที่ราบทั่วไป เพื่อรากส้มโอกระจายได้ลึกกว่าปกติ ระหว่างแปลงดินจะมีทางน้ำสามารถเก็บกักน้ำไว้ในฤดูแล้ง และช่วยระบายน้ำออกในฤดูฝน ขนาดของแปลงดินกว้างประมาณ 6 เมตร ร่องน้ำกว้างประมาณ 1.5 เมตร และที่กันร่องน้ำกว้าง ประมาณ 50-70 เซนติเมตร และลึกประมาณ 1 เมตร ส่วนความยาวของแปลงดินไม่จำกัดแล้วแต่ความต้องการของเจ้าของสวน



ลักษณะของการยกร่องปลูกส้มโอใน
ภาคกลางที่น้ำท่วมถึง



สวนส้มโอแบบยกร่อง

2. การปลูกส้มโอในที่ดอน ที่น้ำท่วมไม่ถึง
การปลูกส้มโอในพื้นที่แบบที่ไม่ต้องยกร่อง ควรปรับพื้น
ให้เรียบทำลายวัชพืชและไถกลบดินให้ลึกสัก 2 ครั้ง
ถ้าเป็นดินเก่าที่ไม่สู้จะอุดมสมบูรณ์ก็ควรหว่านพืชตระกูลถั่วลง แล้วไถกลบเพื่อเป็นการเพิ่มปุ๋ยสดให้กับดิน



สวนส้มโอแบบที่ดอน

วิธีปลูก

ถ้าเป็นการปลูกส้มโอแบบยกร่อง จะปลูกเป็นแถวเดียวใช้ระยะปลูกระหว่างต้นประมาณ 6 เมตรโดยชุดหลุมปลูกกลางแปลงดินส่วนการปลูกในพื้นที่โดยให้มีระยะระหว่างต้นและระหว่างแถวประมาณ 6X6 เมตร

หลุมปลูกควรมีขนาดความกว้างประมาณ 0.5 เมตร ชุดหลุมแยกดินบนและดินล่าง กองที่ปากหลุม แล้วตากดินทิ้งไว้ ประมาณ 1-2 เดือน เพื่อให้แสงแดดฆ่าเชื้อราต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในดิน ผสมดินปนกับปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เศษใบไม้ หญ้าแห้ง และบางส่วนของดินชั้นล่าง แล้วกลบลงไปให้หลุมจนเต็ม ปากหลุม นำกิ่งพันธุ์ส้มโอที่เตรียมไว้ปลูกตรงกลางหลุมโดยให้ระดับของดินอยู่เหนือตุ่มกาบมะพร้าวกิ่งตอนเล็กน้อย หรือถ้าเป็นกิ่งตอนที่ชำแล้วให้ระดับของดินพอดีกับระดับดินที่ชำ แล้วใช้ไม้หลักปักให้ถึงก้นหลุมเพื่อกันลมโยก รดน้ำให้ชุ่ม หาวีสดุพรางแสงแดด เช่น ทางมะพร้าว หรือกิ่งไม้ที่มีใบใหญ่ พรางแสงแดดทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก



วิธีปลูกส้มโอ

การปฏิบัติดูแลรักษา

1. การให้น้ำ

ในระยะที่ปลูกลำโพงใหม่ ๆ ต้องหมั่นให้น้ำสม่ำเสมอจนกว่าจะตั้งตัวได้ เมื่อลำโพงเจริญเติบโตแล้ว ให้น้ำเป็นครั้งคราวเมื่อจำเป็น

2. การใส่ปุ๋ย

ลำโพงควรใส่ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยคอกควบคู่กันไปในระยะที่ลำโพงอายุ 1-3 ปี หรือยังไม่ให้ผล ให้ใส่ปุ๋ยคอกเก่าผสมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ปุ๋ยเคมีใช้อัตรา 300-500 กรัมต่อต้นต่อครั้ง โดยใส่ 3-4 ครั้งต่อปีเมื่อลำโพงให้ผลแล้วเมื่ออายุ 4 ปีขึ้นไป การใส่ปุ๋ยจะแตกต่างกันไปตามช่วงของการออกดอกติดผล กล่าวคือ หลังจากเก็บเกี่ยวผลแล้วจะให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 เพื่อช่วยให้การเจริญเติบโตของผลดีขึ้น จนกระทั่งผลมีอายุได้ 5-6 เดือน ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 เพื่อช่วยให้ผลมีการพัฒนาด้านคุณภาพของเนื้อดีขึ้น มีความหวานมากขึ้น ส่วนอัตราการใช้ควรพิจารณาจากขนาดของทรงพุ่มและจำนวนผลที่ติดในแต่ละปี โดยทั่วไปเมื่อต้นลำโพงอายุได้ 6-7 ปี ก็จะต้องเพิ่มที่ การใส่ปุ๋ยอาจจะใส่ครั้งละประมาณ 1 กิโลกรัม สำหรับต้นลำโพงที่มีการติดผลมาก ควรใส่ปุ๋ยทางใบเสริม เพื่อช่วยให้ผลลำโพงมีคุณภาพดี หรือต้นลำโพงที่สภาพโทรมมาก ๆ จากการที่มีน้ำท่วมหรือน้ำเค็มควรให้ปุ๋ยทางใบเสริมจะช่วยให้การฟื้นตัวของต้นลำโพงเร็วขึ้น

วิธีการใส่ปุ๋ยโรยบนพื้นดินภายในบริเวณทรงพุ่ม แต่ระวังอย่าใส่ให้ชิดกับโคนต้น เพราะปุ๋ยจะทำให้เปลือกกรอบโคนต้นลำโพงเน่าและอาจทำให้ลำโพงตายได้

3. การตัดแต่งกิ่ง

ควรตัดแต่งกิ่งที่ขึ้นแข่งกับลำต้นให้หมด รวมทั้งกิ่งที่ไม่ได้ระเบียบและกิ่งที่มีโรคแมลงทำลายออกทิ้ง การตัดแต่งกิ่งควรทำด้วยความระมัดระวังอย่าให้กิ่งฉีก หลังจากตัดแต่งกิ่งควรใช้ยากันเชื้อราหรือปูนกินหมากผสมน้ำทาตรงรอยแผลที่ตัดเพื่อกันแผลเน่าเนื่องจากเชื้อราเศษกิ่งไม้ที่ตัดทิ้งควรรวมไว้เป็นกอง แล้วนำไปเผาทำลายนอกสวน

ประโยชน์ของการตัดแต่งกิ่ง

1. เพื่อให้การออกดอกติดผลดีขึ้นเนื่องจากใบได้รับแสงแดดทั่วถึงกัน การปรุงอาหารของใบมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ช่วยลดการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช เนื่องจากการตัดแต่งกิ่งที่มีโรคแมลงทิ้งไป
3. ช่วยให้กิ่งแย่งอาหารลดน้อยลง เพราะกิ่งนี้ชาวสวนต้องตัดทิ้งจะเป็นกิ่งที่คอยแย่งอาหารและไม่ค่อยออกดอกติดผล
4. ช่วยทำให้ขนาดของผลสม่ำเสมอ ได้ขนาดตามที่ตลาดต้องการ

4. การกำจัดวัชพืช

ในสวนส้มโอทุกแห่งมักจะมีปัญหาจากวัชพืชที่ขึ้นรบกวน ถ้ามีจำนวนมากก็จะก่อให้เกิดผลเสียหายเพราะนอกจากจะแย่งน้ำและอาหารแล้วยังเป็นแหล่งสะสมโรคแมลงอีกด้วย จึงต้องคอยควบคุมอย่าให้มีวัชพืชมาก แต่การกำจัดหญ้าหรือวัชพืชอื่นให้หมดไปเลยก็ไม่ได้ ควรให้มีเหลืออยู่บ้างช่วยยึดดินไม่ให้หน้าดินพังทลาย รวมทั้งช่วยป้องกันการระเหยของน้ำได้อีกด้วย



สภาพของวัชพืชที่ขึ้นบน
แปลงปลูกส้มโอ

การกักน้ำส้มโอเพื่อช่วยในการออกดอก

การกักน้ำส้มโอเป็นการบังคับน้ำเพื่อให้ส้มโอออกดอกเร็วขึ้นและสม่ำเสมอโดยการกักน้ำหรือสูบน้ำออกจากร่องสวนให้แห้งทิ้งไว้ประมาณ 7-30 วัน ระหว่างนี้ ส้มโอจะเฉา ใบมีลักษณะห่อ จึงปล่อยน้ำให้เข้าไปใหม่ ส้มโอจะรีบดูดน้ำเข้าไปอย่างรวดเร็วหลังจากนั้นจะเริ่มแตกใบอ่อนพร้อมกับมีช่อดอกออกมาด้วย นับจากให้น้ำจนถึงออกดอกใช้เวลาประมาณ 15-60 วัน วิธีนี้สามารถทำให้ส้มโอออกดอกเร็วขึ้นตามต้องการได้ แต่จะเป็นการทำให้น้ำส้มโอโทรมเร็วกว่าที่ปล่อยให้ส้มโอทยอยออกดอกตามธรรมชาติ

การป้องกันน้ำเค็มและน้ำเสีย

เนื่องจากสวนส้มโอส่วนมากที่อยู่ในภาคกลางมักจะทำสวนกันด้วยการยกร่อง เมื่อถึงฤดูแล้งมักจะประสบปัญหาน้ำเค็มเอ่อเข้าท่วมสวนอยู่มาก สวนส้มโอจึงมักจะได้รับความเสียหายจากน้ำเค็มเป็นประจำจึงควรทำการป้องกันน้ำเค็มและน้ำเสียไม่ให้เข้าทำลายส้มโอดังนี้

1. เมื่อเข้าฤดูแล้งให้รีบกักน้ำจัดไว้แต่เนิ่นๆ ก่อนที่น้ำเค็มหรือน้ำเสียจะเข้าถึง แล้วสร้างทำนบกั้นดินรอบสวนเพื่อกั้นน้ำเค็มเข้า และหมั่นตรวจดินทำนบกั้นน้ำและประตูระบายน้ำ (ลูกท่อ) อย่าให้รั่วซึมได้
2. รดน้ำให้ส้มโออย่างประหยัดเท่าที่จำเป็นเพื่อให้มีน้ำจัดให้เพียงพอเพียง ให้ช่วงที่น้ำเค็มเข้าถึง

3. ขุดลอกท้องร่องหรือไถเลนจากท้องร่องเพื่อนำมาคลุมผิวดินนอกร่อง รวมทั้งหากาบมะพร้าว ใบกล้วย ฟางข้าว เศษไม้ หญ้าแห้ง มาคลุมบริเวณโคนต้นเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในดินเป็นการลดปริมาณการให้น้ำลง
4. เก็บจอกแหนด เศษใบไม้ ผลมะพร้าว ที่ร่วงหล่นอยู่ในน้ำในท้องร่องสวนขึ้นไว้บนนอกร่องให้หมด เพื่อป้องกันน้ำในท้องร่องเน่าเสีย
5. หมั่นตรวจน้ำในคลองส่งน้ำบ่อยๆ หากมีน้ำจืดเข้าเป็นครั้งคราว ให้รีบสูบน้ำหรือปล่อยน้ำเข้าสวน เพื่อเก็บน้ำไว้
6. หมั่นตรวจดูน้ำจืดในบริเวณสวนที่เก็บกักไว้เสมอ โดยการชิมดูว่ามีรสกร่อยหรือเค็ม หรือมีสีรสผิดจากปกติที่เป็นอยู่หรือไม่ หาก มีแสดงว่าคันดินกั้นน้ำหรือประตูละบายน้ำรั่วซึม ให้รีบทำการซ่อมแซมเสีย
7. หมั่นตรวจดูอาการของส้มโอในสวนอย่างสม่ำเสมอ หากมีอาการผิดปกติ เช่น ใบอ่อนเริ่มเหี่ยวเฉา ไหม้เกรียม เป็นอาการแรกเริ่มของส้มโอที่ถูกน้ำเค็ม หรือน้ำเสีย ให้รีบแก้ไขโดยหาน้ำจืดมารดราให้ชุ่มโชกเพื่อลดปริมาณความเค็มหรือน้ำเสียให้เจือจางลง

ผลผลิตและการเก็บเกี่ยว

ส้มโอจะเริ่มให้ผลเมื่อประมาณ 4 ปี ในฤดูปลูกส้มโอที่ปลูกในภาคกลางจะเริ่มออกดอกกระหว่างเดือนพฤศจิกายน จนถึง เดือนมีนาคม โดยเฉพาะมาราคมถึงกุมภาพันธ์ จะออกดอกมากที่สุด เรียกว่า ส้มปี ส้มทวาย ดอกที่ออกมาจะทน และติดเป็นผลแก่ใช้เวลาประมาณ 8 เดือน ซึ่งจะเป็นเดือนสิงหาคมและกันยายน จะเป็นฤดูที่ส้มแก่มากที่สุด แต่ส้มโอพันธุ์ขาวทองดีจะแก่ช้ากว่าพันธุ์ขาวพวงและขาวแป้นเล็กน้อยคือจะแก่เก็บได้ราวเดือนกันยายนถึงตุลาคมเป็นส่วนใหญ่ ในด้านความดกนั้นพันธุ์ขาวพวงและขาวแป้นจะดกมาก ต้องทำการปลิดผลทิ้งให้เหลืออยู่พอดีกับขนาดของต้น

ส้มโอที่ปลูกกันในจังหวัดภาคกลาง ผลผลิตจะเริ่มลดลงเมื่อส้มโออายุประมาณ 10 ปี ขึ้นไป เนื่องจากระดับน้ำใต้ดินสูง รากส้มถูกกำจัดพื้นที่ ส่วนส้มโอที่ปลูกในจังหวัดอื่นๆ ถ้ามีการดูแลรักษาที่ดีสามารถให้ผลผลิตได้สูงถึงอายุ 15-20 ปี

การเก็บเกี่ยว

ผลส้มโอที่อยู่ที่อยู่ไม่สูงมากนักควรใช้กรรไกรตัดขั้ว ถ้าเป็นผลที่อยู่สูงควรใช้ที่เก็บเกี่ยวชนิดมีขอตัดต่อด้าม และมีเชือกกระตุกพร้อมถุงรองรับ จะช่วยให้ผลไม่ร่วงหล่นลงดิน

วิธีการเก็บเกี่ยว

โดยธรรมชาติส้มโอจะเกิดผลเป็นผลเดี่ยว เป็นพวง 2 ผล หรือ 3 ผลเท่านั้น แต่อุปสรรคในการเก็บเกี่ยวคือขนาดน้ำหนักผล ในพื้นที่ลุ่ม ต้นอาจสูง 4-5 เมตร ซึ่งพอจะดำเนินการเก็บเกี่ยวผลได้ แต่ต้นที่ปลูกในที่ดอนย่อมมีขนาดต้นใหญ่ จะมีปัญหาการเก็บเกี่ยวมากวิธีการเก็บเกี่ยวผลส้มโอในปัจจุบันทำได้หลายแบบดังนี้

1. ใช้มีดตัด ในกรณีที่ผลส้มโอ อยู่ระดับต่ำ และมือเอื้อมถึง บางครั้งก็จำเป็นต้องปีนต้นหรือใช้บันไดช่วยบ้าง หรือปีนต้นขึ้นไปตัดผลที่อยู่ในทรงพุ่มใกล้ลำต้น เสร็จแล้วโยนลงมาให้คนข้างล่างรับหรือใส่ภาชนะแล้วหย่อนลงมา ในกรณีที่ผลอยู่ที่ชายพุ่มสูงๆ จำเป็นต้องให้บันไดปีนช่วย การเก็บด้วยวิธีนี้ ส้มโอจะมีใบและช้ำติดมาแลดูสวยงาม แต่ไม่สะดวกในการโยกย้ายบันได

2. ใช้จำปาสอย จำปาคือไม้ไผ่โปร่ง เส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ยาว 3-4 เมตร ปลายข้างหนึ่งผ่าออกเป็นแฉกๆ แล้วใช้กะลามาพรวายัดลงไปในลำไม้ไผ่ตรงปลายด้านที่ผ่า เพื่อให้ไม้ไผ่บานออกสามารถรองรับผลส้มโอได้ การเก็บด้วยวิธีนี้สามารถเก็บเกี่ยวผลส้มโอที่ติดผลตามชายพุ่มสูงๆ ได้สะดวก แต่ผลที่ได้จะไม่มีช้ำติดมาด้วย และอาจเสียหายเนื่องจากคมของผิวไม้ไผ่บาด ทำให้ผลเป็นแผลและมีการร่วงหล่นบ้าง

3. ใช้กรรไกรแบบตัดหรือหนีบ (แบบอีเต็ง) ตัดแล้วมีใบและช้ำติดมาด้วย จะตัดได้ต่ำหรือสูง ขึ้นกับความยาวของด้าม กรรไกรแบบนี้จะตัดช้ำผลและหนีบผลติดอยู่กับกรรไกร การใช้กรรไกรแบบนี้ต้องปฏิบัติอย่างนุ่มนวล ไม่เช่นนั้นแล้วจะทำให้ส้มโอหลุดออกจากปากหนีบแล้วร่วงสู่พื้น ทำให้เกิดความเสียหาย



การใช้กรรไกรตัดช้ำผล

4. ใช้ขอตัดแบบเชือกกระตุกต่อด้าม ใช้เก็บเมื่อผลอยู่ในที่สูงๆ เป็นแบบที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน วิธีการนี้ใช้คน 2 คน คนหนึ่งใช้ขอตัดช้ำผลส้มโอ อีกคนหนึ่งคอยเอาสวิงรองรับ การเก็บเกี่ยวแบบนี้จะได้ผลส้มโอที่มีใบและช้ำติดมาด้วยทำให้แลดูสวยงาม

5. ใช้เครื่องมือเก็บแบบ กศ.1 เป็นเครื่องมือซึ่งประกอบด้วยกรรไกรหรือมีดตัดกิ่ง มีถุงรองรับผลส้มโอได้ครั้งละ 1 ผล หรือ 1 พะวง โดยที่มีช้ำและใบติดมากับผลด้วย ทำให้ไม่ร่วงหล่นบอบช้ำหรือมีบาดแผลใดๆ มีน้ำหนักเบาสะดวกในการตัดช้ำคล่องตัวในการทำงาน สามารถตัดผลตามชอกมุมต่างๆ ของต้นส้มโอได้ดีใช้ผู้ปฏิบัติงานเพียง 1 คน



การใช้กรรไกรหรือมีดตัดกิ่งที่มีถุงรองรับ

การป้องกันกำจัดศัตรูส้มโอ

ส้มโอเป็นพืชที่มีโรคแมลงรบกวนมาก ชาวสวนจึงต้องให้ความสนใจในการป้องกันกำจัดโรคแมลงให้ดีที่สุด

แมลงศัตรูส้มโอ

1. มวนเขียว ระบาดมากที่สุดในตอนต้นฤดูฝน ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากผลที่ยังอ่อนอยู่ ทำให้ผลสั้มร่วงหล่นก่อนกำหนด นอกจากนั้นยังเป็นทางทำให้เชื้อราและแบคทีเรียระบาดทั่วไปตามกิ่งและก้านได้อีก



ตัวอ่อนมวนเขียว



มวนเขียว

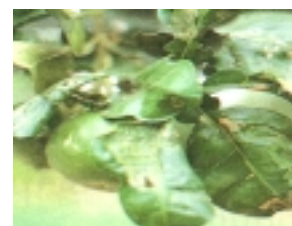
การป้องกันกำจัด

1. ใช้สวิงจับตัวแก่มาทำลาย
2. ใช้กำมะถัน 2 กระป๋อง ผสมซีลี้อยเจลลี่ 3-4 ปี๊บ กองไว้ในสวนแล้วจุดไฟเผาให้มีควันอยู่เสมอ จะช่วยป้องกันและไล่มวนเขียวได้
3. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น เมธามีโดฟอส หรือ คาร์บาริ

2. หนอนขนใบ หนอนผีเสื้อชนิดนี้จะทำลายเฉพาะใบอ่อนทำให้ใบงอกผิดปกติ ใบที่ถูกทำลายจากการเจาะจะมีรอยวกไปเวียนมาผิวใบจะเป็นผ้าขาวแห้ง และร่วงหล่น ส่วนใบแก่จะไม่ถูกทำลาย หนอนจะเลือกกินส่วนผิวที่มีสีเขียวของใบอ่อนทำให้ใบเหี่ยวงอ เป็นผ้าขาวแห้ง จะทำให้การเจริญเติบโตหยุดชะงัก บางครั้งจะเกาะกิ่งอ่อนของส้มด้วย นอกจากนี้ยังเป็นทางทำให้เชื้อราและแบคทีเรียเข้าทำลายได้อีก เช่น ช่วยเป็นพาหะในการระบาดของโรคช้ำกลาก (โรคแคงเกอร์) อีกด้วย

การป้องกันกำจัด

1. ใช้มือจับหนอนทำลายและตัดใบที่ถูกหนอนที่ลายมาเผาไฟทั้งในกรณีที่เป็นสวนส้มขนาดเล็ก
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น อิมิดาโคลพริด หรือ ฟลูเฟนอกซุรอน ฉีดพ่นในระยะที่ส้มแตกใบอ่อนให้ทั่วถึงตลอดทั้งลำต้น จึงจะได้ผล



ใบส้มโอที่ถูกหนอนขนใบ
เข้าทำลาย

3. หนอนแก้วส้ม เป็นหนอนผีเสื้อกลางวันชนิดหนึ่ง ซึ่งวางไข่ไว้ตามใบอ่อนของส้ม หนอนจะกัดกินใบอ่อนจนถึงแกน ทำให้ใบร่วงโดยเฉพาะต้นกล้าจะได้รับความเสียหายมาก นอกจากนี้หนอนยังทำลายพวกกิ่งที่มีผลทำให้ผลร่วงได้ง่าย



หนอนแก้วส้มในระยะต่างๆ

การป้องกันกำจัด

1. ใช้มือจับหนอนและดักแด้มาทำลายในเมื่อยังไม่ระบาดมากนัก
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น เอนโดซัลแฟน หรือ เมทอามิโดฟอส หรือ อิมิดาโคลปิด
3. ในสภาพธรรมชาติมีแมลงวันก้นขนเป็นศัตรูธรรมชาติ ในระยะดักแด้นั้นควรหลีกเลี่ยงการพ่นสารเคมีเมื่อต้นส้มไม่มียอดอ่อนและเมื่อพบว่าดักแด้ถูกศัตรูธรรมชาติเข้าทำลาย

4. ตัวงวงกัดกินใบ ตัวเต็มวัยของแมลงชนิดนี้จะกัดกินใบทำให้ใบแห้ง หรือเป็นรูพรุน ถ้ามีมากจะกัดกินใบจนเหลือแต่กิ่ง

การป้องกันกำจัด

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

5. ผีเสื้อมวนหวาน เป็นผีเสื้อกลางคืนที่ทำให้เกิดผลเสียหายแก่ชาวสวนส้มโอเป็นอย่างมากในปีหนึ่งๆ โดยการดูดกินน้ำหวานของผลส้มโอที่เริ่มแก่ถึงแก่จัด ผีเสื้อชนิดนี้จะใช้ปากแทงเข้าไปในผลส้มโอทำให้บริเวณที่แทงเน่า ต่อมาจะร่วงหล่นไปก่อนกำหนดแก่ ส้มที่ได้รับความเสียหายจากผีเสื้อชนิดนี้อาจสังเกตได้จากน้ำที่ไหลออกมาจากรูของผล

การป้องกันกำจัด

1. ใช้กับดักไฟฟ้าที่มีกำลังแรงเทียนสูง ล่อให้เข้ามาเล่นไฟ
2. ใช้สวิงจับผีเสื้อ
3. การรมควันหรือใช้ยาพวกไล่แมลง

4. ใช้พวกเหยื่อพิษที่บรรจุขวดหรือกระถางดินเผาแขวนไว้ที่ต้นผลไม้ก่อนที่ผลไม้จะแก่ประมาณ 1 เดือน ต้องคอยเปลี่ยนเหยื่อพิษทุกสัปดาห์
5. ใช้สารเคมีฉีดพ่นในระยะที่กำลังเป็นตัวหนอนอยู่จะช่วยลดความเสียหายลงได้บ้าง
6. ทำกรงดัก โดยใช้ผลไม้สุกเป็นเหยื่อล่อให้ผีเสื้อมวนหวานมาติดกรง

6. หนอนกินลูก ในระยะที่เป็นหนอน ในระยะที่เป็นหนอน จะชอบไชเข้าไปในผลอ่อนทำให้ผลเหี่ยวเน่าและร่วงหล่น

การป้องกันกำจัด

1. นำส้มที่ถูกทำลายไปฝังหรือเผา
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น คาร์บาริล ให้ทั่วเพื่อกำจัดหนอนที่ฟักออกจากไข่ใหม่ๆ เมื่อหนอนเจาะเข้าไปในผลส้มแล้วการกำจัดจะไม่ได้ผลเลย

7. หนอนม้วนใบส้ม หนอนผีเสื้อชนิดนี้จะวางไข่บนใบส้ม ตัวหนอนจะกัดกินใบส้ม และม้วนใบทำเป็นรังอาศัยอยู่ซึ่งจะทำให้ส้มมีผลผลิตลดน้อยลง



หนอนม้วนใบส้ม

การป้องกันกำจัด

1. ใช้มือจับหนอนและดักแต่อาศัยอยู่ในใบที่ม้วนมาทำลาย
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น เมทอามีโดฟอส

8. หนอนเจาะกิ่งส้ม หนอนจะเจาะเข้าไปอาศัยอยู่ตามกิ่งและลำต้นที่ปากจะเห็นเป็นซุยๆ บางครั้งจะทำให้มียางไหลเยิ้มออกมากิ่งส้มที่ถูกเจาะจะแห้ง ต้นส้มไม่เจริญเติบโต

การป้องกันกำจัด

1. ตรวจดูตามกิ่งและลำต้นส้ม ถ้าพบตัวหนอนและตัวแก่ให้รีบทำลาย
2. ในกรณีของกิ่งส้มเล็กที่ถูกทำลายให้ตัดเผาไฟ
3. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น ไดคลอรวาส ฉีดเข้าไปในรูที่หนอนเจาะแล้วเอาดินเหนียวอุดรูไว้

9. เพลี้ยอ่อนสีเขียว เพลี้ยอ่อนชนิดนี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบและยอดอ่อน ซึ่งมีผลทำให้ใบนั้นหยิกและงอ ต้นแคระแกรน การเจริญเติบโตหยุดชะงัก เพลี้ยอ่อนจะขับสารออกมาจากร่างกายเป็นน้ำหวานซึ่งเป็นอาหารที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของราดำที่กิ่งและใบอีกด้วย

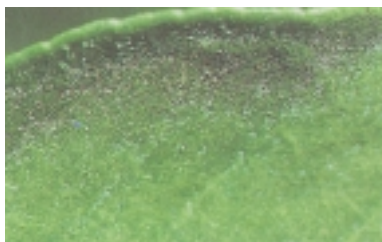


เพลี้ยอ่อนสีเขียว

การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น อิมิดาโคลพริด หรือโฟซาโลน
2. ฉีดพ่นน้ำให้ทั่วทรงพุ่มในระยะที่มีการระบาด

10. ไรแดงส้ม ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของไรแดงส้มชนิดนี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบ ผลและกิ่งอ่อนของต้นส้มซึ่งจะทำให้บริเวณที่ถูกทำลายนั้น เห็นเป็นจุดสีอ่อนๆ ซึ่งต่อมาจะค่อยๆ ขยายตัวออกไปทั่วจนมีสีเทาหรือสีตะกั่ว ในกรณีที่พบระบาดมากก็จะทำให้ใบและผลร่วงหล่นได้ และอาจจะทำให้ผลที่ถูกทำลายมีลักษณะแคระแกรนและคุณภาพเสื่อมลง มักระบาดมากในฤดูแล้ง



ไรแดงส้ม

การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นด้วยยาจำพวกไวทออย ผสมกับมาลาไอออน
2. กำจัดมดซึ่งเป็นพาหะของเพลี้ยแป้ง

12. เพลี้ยไฟส้ม เพลี้ยไฟจะเจาะเข้าไปในผิวใบและดูดกินน้ำเลี้ยงของใบส้ม ผลที่ยังอ่อนเพลี้ยไฟจะเจาะตรงส่วนที่อยู่ใกล้กับกลีบดอกเมื่อดอกโตขึ้นก็จะเจาะบริเวณใกล้เคียงกับช่อดอกทำให้บริเวณที่ถูกเจาะนั้นมีรอยเป็นสะเก็ดสีเทา ส่วนใบที่ถูกทำลายนั้นก็จะแคระแกรนและหงิกงอ นอกจากใบและผลแล้ว เพลี้ยไฟยังทำลายกิ่งอ่อนและดอกอีกด้วย



เพลี้ยแป้งส้ม

การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นน้ำให้ทั่วทรงพุ่มในระยะที่มีการระบาด
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น ไดเมทโฮเอท, 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. ถ้าพบอาการเป็นแผลและยางไหลออกมาให้รีบฉีดยาป้องกันไม่ให้ส่วนที่เป็นแผลลุกลามให้หมด หากแผลรวมทั้งบริเวณโคนต้นด้วยสารเคมี เช่น ฟอสเอทิล อีล
2. อย่าให้น้ำขังหรือท่วมบริเวณต้นส้มโอเป็นเวลานานๆ ควรทำการระบายน้ำอย่าให้ขังหรือขึ้นแฉะ
3. ส้มที่ตายแล้วหรือส่วนของส้มที่ตัดทิ้งนำมาหมักเผาทำลาย

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

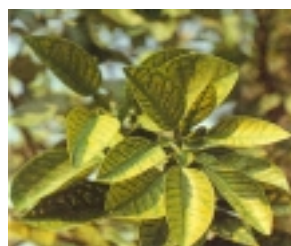


โรคโคนเน่า

การป้องกันกำจัด

การป้องกันกำจัดให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับโรคยางไหล

3. โรคใบแก้ว โรคนี้อาจจะเกิดจากการขาดธาตุอาหาร หรือเชื้อแบคทีเรียอย่างใดอย่างหนึ่ง จะพบมากหลังจากที่ต้นส้มโอให้ผลไปแล้ว 2-3 ปี สัมให้ผลดกมากเกินไป อาการที่พบบนใบจะทำให้ใบเล็กลงใบมีสีเหลือง ใบชี้ ปลายใบค่อนข้างเรียวแหลม โดยเฉพาะใบแก่จะแสดงอาการเหลืองเป็นจ้ำๆ ก่อนที่สัมจะปรากฏอาการของโรคใบรุนแรงนั้น สัมจะอยู่ในลักษณะงามเต็มที่ออกดอกมาก ถ้าอาการรุนแรงผลจะร่วงมากผิดปกติ อาการอีกชนิดหนึ่งคือส้มโอให้ผลผลิตสูงโดยตลอดติดต่อกัน 2-3 ปี หลังจากนั้นจะค่อยๆ เริ่มทรุดโทรมและแห้งตามไปในที่สุด



โรคใบแก้ว

การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นสารเคมี เช่น อิมิดาโคลพริด เพื่อป้องกันแมลงพาหะฉีดเมื่อสัมเริ่มแตกใบใหม่
2. อย่าปล่อยให้ต้นติดผลมากเกินไปจนเกินควร ถ้าออกผลมากควรปลิดทิ้งให้เหลือพอเหมาะกับขนาดของต้น

3. หลังเก็บผลแล้วควรตัดกิ่งและบำรุงดินให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ โดยเฉพาะควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้มาก เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกตามด้วยปุ๋ยเคมี
4. การปลูกส้มโอทดแทนหรือเริ่มทำสวนส้มใหม่ ๆ 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** เกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่งอาการเริ่มแรกจะปรากฏภายในเปลือกของกิ่งจะเป็นจุดเล็กๆ สีน้ำตาล ต่อมาแผลจะลุกลามถึงก้านทำให้กิ่งแห้งตายจะเห็นสีชมพูของราตรงส่วนที่แห้ง คล้ายกับเอาปูนแดงไปป้ายไว้ กิ่งที่เป็นโรคจะมีใบเหี่ยวและร่วง

การป้องกันกำจัด

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

7. **โรคจุดสนิม** เกิดจากสาหร่ายชนิดหนึ่ง อาการจะพบตามกิ่งใบ และผล ระบาดมากในฤดูฝน จะเห็นเป็นจุดกลมสีเขียวหรือแดงคล้ายกำมะหยี่ขึ้นอยู่บนใบ ขนาดไม่แน่นอน ถ้าเกิดบนกิ่งจะทำให้กิ่งแตก ใบที่อยู่บนกิ่งนั้นจะเขียวซีด กิ่งแห้งตาย บนผลจะทำให้เนื้อเยื่อเน่าผิวดำเกิด รอยแตก รอยร้าวที่เปลือกแตกออกตรงส่วนที่ถูกทำลาย

การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่นเดียวกับโรคแคงเกอร์
2. ตัดกิ่งและใบที่เป็นโรค เผาไฟทำลาย

8. **โรคราดำ** เกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่ง มักพบในสภาพที่มีหมอกลงจัด อากาศชื้น จะมีเชื้อราขึ้นตามใบและผลเป็นสีดำ ถ้าเป็นมากจะคลุมใบไม่ได้รับแสงแดด ต้นส้มจะไม่งามเท่าที่ควร ถ้าเป็นที่ผลจะทำให้ผลร่วง โดยเฉพาะผลอ่อน

การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นน้ำที่ใบและกิ่งเพื่อชะล้างเชื้อราโดยตรง
2. ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันเชื้อราเป็นครั้งคราว
3. ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงปากดูดที่มากาะกินใบและถ่ายมูลทิ้งไว้ ซึ่งเป็นอาหารของเชื้อราอย่างดี สารเคมีที่ใช้ เช่น ไดเมทอเธเอท

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



การปอกเปลือกส้มโอที่พบเห็นกันอยู่โดยทั่วไปมักจะใช้มีดกรีดผลจากขั้วผลลงมา 5-6 รอย แล้วจึงลอกเอาเปลือกออก โดยใช้นิ้วมือสอดไประหว่างเปลือกและกลีบผล วิธีนี้จะทำให้ต่อมน้ำมันที่เปลือกแตกเลอะมือ เมื่อลอกเอาเนื้อออก ลางส่วนของเนื้อจะติดกับน้ำมันของเปลือกที่ติดมืออยู่ ทำให้มีกลิ่นเหม็นและเสียรสชาติไป จึงขอแนะนำวิธีการปอกเปลือกส้มสดให้ได้เนื้อที่มีคุณภาพดี ดังนี้

1. ใช้มีดปอกส่วนของเปลือกที่เป็นสีเขียวออกจนหมด
2. ลอกเปลือกสีขาว ซึ่งจะทำให้ลอกออกได้ง่ายและไม่มีการกลืนของน้ำมันที่ผิวเปลือกติดออกมา
3. เมื่อเหลือแต่เปลือกหุ้มกลีบ จึงลอกเอาเปลือกหุ้มออกทีละกลีบจะได้เนื้อที่เป็นกลีบสวยงามและมีรสชาติดี

การแปรรูปส้มโอ

รัตนะ สวามีชัย, วีรวิทย์ วิทยารักษ์

นักวิชาการเกษตรศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร

ส้มโอสามารถแปรรูปได้หลายอย่างโดยเฉพาะส้มโอพันธุ์ท่าซ้อยซึ่งเป็นพันธุ์ท้องถิ่นที่ปลูกในเขตบ้านท่าซ้อย ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร มากกว่า 100 ปีมาแล้ว ขณะที่พื้นที่ปลูกได้ขยายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้เนื่องจากว่าเป็นพันธุ์ที่สามารถปรับตัวเองเข้ากับสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดี เนื่องจากส้มโอพันธุ์ท่าซ้อยเป็นพันธุ์ที่ให้ผลดก เพื่อให้ได้ผลส้มโอที่มีคุณภาพจึงจำเป็นต้องปลิดส้มอ่อนหรือส้มที่มีตำหนิทิ้ง นอกจากนี้พ่อค้ายังทำการตัดผลไม่ได้ขนาดออกก่อนที่จะส่งเข้าสู่ตลาด ผลส้มโอที่ถูกคัดออกเหล่านี้คุณภาพค่อนข้างต่ำและยังถูกทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ เพื่อให้ได้ประโยชน์จากส้มโอที่ถูกคัดทิ้งเหล่านี้ทางหน่วยงานเกษตร สาขานักงานเกษตรอำเภอโพธิ์ประทับช้าง และสมาชิกกลุ่มแม่บ้าน จึงได้ร่วมคิดวิธีการที่จะใช้ประโยชน์จากส้มโอที่ถูกคัดทิ้งเหล่านี้ จากการระดมความคิดร่วมกันจึงทำให้ได้ส้มโอแก้วสีรสดขึ้นมา การผลิตส้มโอแก้วสีรสดขึ้นตอนในการผลิตดังจะได้กล่าวต่อไปนอกจากนี้ยังแปรรูปเป็นส้มโอเชื่อมได้ด้วย

ส้มโอแก้วสีรส

ส่วนผสม

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

วิธีทำ

1. ปอกผิวส้มโอให้หมด เหลือแต่เนื้อเยื่อส่วนกลางของส้มโอ
 2. หั่นเนื้อเยื่อส่วนกลางหรือหวมเป็นชิ้นเล็ก ๆ และนำไปช้ำกับน้ำเปล่า 2-3 ครั้ง
 3. นำเนื้อเยื่อส่วนกลางที่ช้ำกับน้ำแล้วไปต้มให้เดือดแล้วตักใส่น้ำเย็นทำสัก 2-3 ครั้ง จนหายขม แล้วนำไปบดให้ละเอียด
 4. นำเนื้อเยื่อส่วนกลางหรือหวมที่บดละเอียด ผสมกับน้ำตาลทราย เกลือและกรดซิตริก ตามอัตราที่กำหนดลงกะทะทองเหลืองแล้วกวนโดยบดใช้ความร้อนปานกลาง กวนไปเรื่อยจนเหลือง
 5. ใส่แปะแซและพริกชี้หนูสดที่บดละเอียด 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 นำไปช้ำกับเกลือโดยใช้อัตราส่วน 1 กิโลกรัมต่อเกลือ 20 กรัม
3. นำเนื้อเยื่อส่วนกลางที่ช้ำกับเกลือลงไปต้มในน้ำเดือดนานประมาณ 2-3 นาที หลังจากนั้นตักออกมาแช่ในน้ำเย็นให้หายร้อนทำการดักขึ้นมาบีบน้ำออกให้หมด และชิมดูว่าหายชมหรือยัง ถ้าหายยังไม่หายชมก็นำไปต้มในน้ำร้อนอีกครั้งหนึ่ง
4. นำเอาเนื้อเยื่อส่วนกลางที่หายชมแล้ว มาแช่ในน้ำปูนใสนาน 5 นาที จากนั้นบีบน้ำปูนใสออกและล้างด้วยน้ำสะอาด
5. เคี้ยวน้ำตาล โดยใช้น้ำตาล 0.5 กิโลกรัมต่อน้ำ 5 ถ้วยตวง พอน้ำตาลละลายดีแล้ว เอาส่วนเนื้อเยื่อส่วนกลางของส้มโอใส่ลงไปนานจนกว่าน้ำตาลจะซึมเข้าเนื้อเยื่อของส้มโอจนหมด จากนั้นทำการโรยด้วยน้ำตาลอีก 0.5 กิโลกรัม ค่อยๆ โรยน้ำตาลจนหมดขั้นตอนนี้ไฟไม่ควรจะแรงเพราะจะทำให้ส้มโอเชื่อมมีสีแดง หลังจากนั้นถ้าหากมีเครื่องอบควรจะอบส้มโอเชื่อมให้แห้ง เพื่อป้องกันการละลายของน้ำตาลจากนั้นจึงบรรจุภาชนะเพื่อส่งขายต่อไป