

# การปลูก

# ส้มโอ



กรมส่งเสริมการเกษตร

# ส้มโอ



ส้มโอเป็นไม้ผลเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งที่มีการปลูกกันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีรสชาติดีและเป็นที่ยอมรับโลกของคนทั่วไป นอกจากนี้ยังส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ สามารถนำเงินเข้าประเทศได้ปีละหลายสิบล้านบาท จะทำให้มีการขยายพื้นที่ปลูกส้มโอมากขึ้นทุกปี

พื้นที่ปลูกส้มโอเดิมอยู่ที่เขตจังหวัดทางภาคตะวันตกเช่น นนทบุรี นครปฐม เป็นต้น ปัจจุบันพื้นที่ปลูกส้มโอได้กระจายอยู่ในจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ โดยมีแหล่งผลิตที่สำคัญได้แก่ นครปฐม ตราด ชุมพร สงขลา เป็นต้น

## พันธุ์

พันธุ์ส้มโอที่ปลูกอยู่ในประเทศไทยมีหลายพันธุ์ บางพันธุ์ก็มีลักษณะใกล้เคียงกัน แต่ปลูกคนละท้องที่จึงเรียกชื่อแตกต่างกันไป พันธุ์ส้มโอที่ปลูกเพื่อการค้าแบ่งออกได้ดังนี้

1. พันธุ์การค้าหลัก ได้แก่ ขาวพวง ขาวทองดี ขาวน้ำผึ้ง เป็นต้น
2. พันธุ์การค้าเฉพาะแห่ง ได้แก่ ขาวแป้น ขาวหอม ขาวแดงกวางท่าข่อย ขาวใหญ่ หอมหาดใหญ่ เจ้าเสวย กรุ่น ขาวแก้ว เป็นต้น



### พันธุ์ชาวพวง ผลมีขนาดโตปานกลาง

ทรงผลกลม ทรงสูงเล็กน้อย มีจุกสูง มีจิบที่จุก คานกนผลเวาเล็กน้อย ผิวเรียบ มีสีเขียวอมเหลือง ต่อมน้ำมันที่ผิวเปลือกค่อนข้างใหญ่อยู่ห่างกันพอสมควร เปลือกหนาปานกลางผลหนึ่งมีกลีบ

ผลประมาณ 12-14 กลีบ แยกออกจากกันได้ง่าย กุ้ง (เนื้อ) มีสีขาวอมเหลือง ค่อนข้างแข็งเบียดกันอยู่อย่างหลวมๆ มีน้ำมากแต่ไม่แฉะ รสหวานอมเปรี้ยว มีเมล็ดไม่มาก เป็นพันธุ์ที่นิยมใช้ในเทศกาลไหว้พระจันทร์ เนื่องจากมีรูปทรงผลสวย จึงสามารถส่งไปจำหน่ายต่างประเทศในช่วงเทศกาลไหว้พระจันทร์ได้ปีละเป็นจำนวนมาก

### พันธุ์ชาวทองดี หรือ ทองดี ผลมีขนาดโต

ปานกลาง ทรงผลกลมแป้น ไม่มีจุก ต้นข้าวผลมีจิบเล็กน้อย กนผลเรียบถึงเวาเล็กน้อย ผิวเรียบมีสีเขียวเข้ม ต่อมน้ำมันละเอียด อยู่ชิดกัน เปลือกค่อนข้างบาง คานในของเปลือกมีสีชมพูเรื่อๆ ผลหนึ่งมีกลีบผลประมาณ 14-16 กลีบ ผนังกลีบมีสีชมพูอ่อน กุ้งมีสีชมพูเบียดกันแน่น นิม ฉ่ำน้ำ รสหวานอมเปรี้ยว เมล็ดมีขนาดเล็ก เป็นพันธุ์ที่นิยมบริโภคโดยทั่วไปและส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ



### พันธุ์ชาวขาน้ำผึ้ง ผลมีขนาดค่อนข้างใหญ่

ทรงผลกลมสูง แต่ไม่มีจุกเด่นชัดเหมือนพันธุ์ชาวพวง คานกนผลเรียบ ต่อมน้ำมันที่ผิวเปลือกมีขนาดใหญ่ อยู่กันห่างๆ ผิวเปลือกมีสีเขียวเข้ม เปลือกค่อนข้างหนา



ผลหนึ่งมีกลีบผลประมาณ 11-12 กลีบ แยกออกจากกันง่าย กุ้งมีสีขาวอมเหลือง ขนาดกุ้งค่อนข้างใหญ่เบียดกันแน่น มีน้ำมากแต่ไม่แฉะ รสหวานอมเปรี้ยว สามารถแกะเนื้อออกมาได้ง่าย เมล็ดมีขนาดใหญ่ แต่มีเมล็ดไม่มากนัก เป็นที่นิยมบริโภคโดยทั่วไป

## ๔ สภาพดินฟ้าอากาศ

ส้มโอสามารถปลูกได้ดีในดินเกือบทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นดินเหนียว ดินทราย ดินปนทราย ที่ระบายน้ำได้ดี น้ำไม่ท่วมขังและ แต่คุณภาพผลผลิตแตกต่างกันไป พื้นที่ปลูกที่ทำให้ส้มโอเจริญงอกงามดี ผลดก และมีคุณภาพดี ควรปลูกในพื้นที่ดินโปร่ง ร่วนซุย มีอินทรีย์วัตถุอยู่มาก ระบายน้ำได้ดี ถ้าเป็นดินเหนียวต้องยกทรง เพื่อให้มีการระบายน้ำได้ดี ควรมีระดับน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 4 ฟุต น้ำไม่ขังและ ดินมีความเป็นกรด-ด่างประมาณ 5.5-6 น้ำต้องได้สม่ำเสมอ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 1,500-2,000 มิลลิเมตร และอุณหภูมิที่เหมาะสมเฉลี่ยประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส

## ๕ การขยายพันธุ์

ชาวสวนนิยมทำอยู่ในปัจจุบันคือ การตอน ซึ่งเป็นวิธีที่ชาวสวนส้มโอ มีความชำนาญมาก เนื่องจากมีข้อดีหลายประการ เช่น วิธีการทำง่าย อุปกรณ์หาได้ง่าย ราคาถูกออกรากเร็ว ต้นที่ได้ไม่กลายพันธุ์ ให้ผลเร็ว ต้นไม่สูง ทรงต้นเป็นพุ่ม สะดวก ในการเข้าไปดูแลรักษา แต่มีข้อเสียคือ อายุไม่ยืน และอ่อนแอต่อโรค

### วิธีตอนกิ่ง

1. เมื่อเลือกได้กิ่งที่สมบูรณ์ตามต้องการแล้ว จึงทำการควั่นกิ่ง การควั่นนั้น ให้ควั่นที่ใต้ข้อของกิ่งเล็กน้อย เนื่องจากบริเวณข้อของกิ่งจะสะสมอาหารไว้มาก ทำให้การงอกของรากเร็ว และได้รากจำนวนมาก รอยควั่นด้านล่างห่างจากรอยควั่นบนเท่ากับความยาวของส้มรอบวงของกิ่ง

2. กรีดที่เปลือกกระหว่างรอยควั่นทั้งสอง ลอกเปลือกตรงรอยควั่นออก ส่วนมากแล้วกิ่งที่ลอกเปลือกออกได้ง่ายจะงอกรากได้เร็วกว่ากิ่งที่ลอกเปลือกออกยาก ใช้มีดชุดเชื้อเจริญซึ่งมีลักษณะเป็นเชื้อสีน้ำตาล ออกให้หมด เพื่อป้องกันไม่เชื้อเจริญมาประสานกันต่อได้อีก ซึ่งจะทำให้รากไม่งอก สังเกตได้โดยใช้มือจับดู ถ้าหายสีน้ำตาลแล้วแสดงว่าชุดเชื้อเจริญออกหมดแล้ว

3. นำถุงขุยมะพร้าวที่เตรียมไว้มาผ่าตรงกลาง จากด้านที่มีเชือกมัดจนถึงก้นถุง

4. ใช้มือแหวกขุยมะพร้าวให้แยกออกเป็นร่อง นำไปห่มรอยควั่น

5. มัดด้วยเชือกฟางให้แน่นอย่าให้ขุยมะพร้าวหล่นได้

### การปฏิบัติบำรุงรักษากิ่งตอน

หลังจากทำการตอนกิ่งเสร็จแล้ว ต้องคอยสังเกตตุ่มตอนมีมด หรือปลวกเข้าไปทำรังอาศัยอยู่หรือไม่ ถ้ามีให้รีบทำการกำจัดโดยใช้ยาเคมีฉีดพ่นที่ตุ่มตอน หรือถ้าตุ่มตอนมีการชำรุดเนื่องจากมีสัตว์มาทำลาย ก็ให้ทำการซ่อมแซมใหม่

### การตัดกิ่งตอน

ในสภาพปกติแล้ว สม โอบจะงอรากหลังจากทำการตอนประมาณ 1 เดือน ส่วนการตัดกิ่งตอนนั้นจะตัดเมื่อไรให้สังเกตจากการที่งอกออกมา โดยจะทำการตัดได้เมื่อรากที่งอกออกจากกิ่งตอนเป็นสีน้ำตาลแบะมีรากสีขาวแตกออกมามากที่จึงจะตัดได้ เพราะรากฝอยหรือรากสีขาวยังเป็นรากดูดอาหาร ควรตัดกิ่งตอนในตอนเย็น เพราะเป็นระยะที่ใบหยุดการคายน้ำ กิ่งจะไม่เหี่ยวหรือเฉาได้ง่าย ควรตัดใบและกิ่งที่มีมากเกินไปทิ้งบ้าง เพื่อป้องกันการระเหยของน้ำ เช่กิ่งตอนในน้ำให้ท่วมตุ่มตอน สัก 1-2 ชั่วโมง จึงนำไปชำต่อไป

## ระยะปลูก

เนื่องจากต้นสม โอบที่ชำปลูกกันส่วนมากได้จากกิ่งตอน จึงมีทรงพุ่มไม่กว้างมากนัก ดังนั้นถ้าปลูกในสภาพที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ดีก็อาจจะมีการะหว่างต้นและระหว่างแถว ประมาณ 8x8 เมตร แต่ถ้าปลูกในสภาพที่ดินไม่สูงจะอุดมสมบูรณ์เท่าไรนัก หรือที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูงก็อาจจะปลูกให้มีระยะระหว่างต้นและระหว่างแถวประมาณ 6x6 เมตร ดังนั้นในพื้นที่ 1 ไร่ จะสามารถปลูกสม โอบได้ประมาณ 25-40 ต้น

# การปลูก

การปลูกส้มโอแบ่งได้ 2 วิธี คือ

1. การปลูกส้มโอในดินเหนียวซึ่งมีน้ำท่วมถึง เช่น ในสภาพพื้นที่ของเขตอำเภอสามพราน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม เป็นต้น สภาพทั่วไปจะเป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำ ดินเหนียวจัด ระบายน้ำยาก มีระดับน้ำให้ดินสูง ส่วนมากจะตัดแปลงมาจากทอณา สวนผัก แล้วกร่องให้เปลี่ยนแปลงขึ้น ให้ระดับดินสูงกว่าพื้นที่ราบทั่วไป เพื่อรากส้มโอกระจายได้ลึกกว่าปกติ ระหว่างแปลงดินจะมีทางน้ำสามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง และช่วยระบายน้ำออกในฤดูฝน ขนาดของแปลงดินกว้างประมาณ 6 เมตร ร่องน้ำกว้างประมาณ 1.5 เมตร และที่กั้นร่องน้ำกว้างประมาณ 50-70 เซนติเมตร และลึกประมาณ 1 เมตร ส่วนความยาวของแปลงดินไม่จำกัดแล้วแต่ความต้องการของเจ้าของสวน

2. การปลูกส้มโอในที่ดอน ที่น้ำท่วมไม่ถึง การปลูกส้มโอในพื้นที่แบบนี้ไม่ต้องขร่อง ควรปรับพื้นที่เรียบ ทำลายวัชพืชและไถกลบดินให้ลึกสัก 2 ครั้ง ถ้าเป็นดินเก่าที่ไม่สู้จะอุดมสมบูรณ์ก็ควรหว่านพืชตระกูลถั่วลง แล้วไถกลบเพื่อเป็นการเพิ่มปุ๋ยสดให้กับดิน

# วิธีปลูก

ถ้าเป็นการปลูกส้มโอถ้าเป็นการปลูกส้มโอถ้าเป็นการปลูกส้มโอแบบขร่อง จะปลูกเป็นแถวเดี่ยวในระยะปลูกระหว่างต้นประมาณ 6 เมตร โดยขุดหลุมปลูกกลางแปลงดิน ส่วนการปลูกในพื้นที่ดกจะปลูกแบบขร่อง จะปลูกเป็นแถวเดี่ยวในระยะปลูกระหว่างต้นประมาณ 6 เมตร โดยขุดหลุมปลูกกลางแปลงดิน ส่วนการปลูกในพื้นที่ดกจะปลูกตามลักษณะของพื้นที่โดยให้มีระยะระหว่างต้นและระหว่างแถวประมาณ 6x6 เมตร

หลุมปลูกควรมีขนาดความกว้างประมาณ 0.5 เมตร ขุดหลุมแยกดินบนและดินล่าง กองที่ปากหลุม แล้วตากดินทิ้งไว้ ประมาณ 1-2 เดือน เพื่อให้แสงแดดฆ่าเชื้อโรคเชื้อราต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในดิน ผสมดินปนกับปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักเศษใบไม้ หญ้าแห้ง และบางส่วนของดินชั้นล่าง แล้วกลบลงไป ในหลุมจนเต็มปากหลุม นำกิ่งพันธุ์ส้มโอที่เตรียมไว้ปลูกตรงกลางหลุม โดยให้ระดับของดินอยู่เหนือตุ่มกาบมะพร้าว กิ่งตอนเล็กน้อย หรือถ้าเป็นกิ่งตอนที่ชำแล้วให้ระดับของดินพอดีกับระดับที่ชำแล้ว ใส่มูลห้กักปึกให้ถึงก้นหลุมเพื่อกันลมโยก รดน้ำให้ชุ่ม หาววัสดุพรางแสงแดด เช่น ทางมะพร้าว หรือกิ่งไม้ที่มีใบใหญ่พรางแสงแดดทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

## การปฏิบัติดูแลรักษา

### 1. การให้น้ำ

ในระยะที่ปลูกส้มโอใหม่ๆ ต้องหมั่นให้น้ำสม่ำเสมอจนกว่าจะตั้งตัวได้ เมื่อส้มโอเจริญเติบโตดีแล้ว ให้น้ำเป็นครั้งคราวเมื่อจำเป็น

### 2. การใส่ปุ๋ย

ส้มโอควรใส่ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยคอกควบคู่กันไปในระยะที่ส้มโออายุ 1-3 ปี หรือยังไม่ให้ผล ให้ใส่ปุ๋ยคอกเก่าผสมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ปุ๋ยเคมีใช้อัตรา 300-500 กรัมต่อต้นต่อครั้ง โดยใส่ 3-4 ครั้งต่อไป เมื่อส้มโอให้ผลแล้วเมื่ออายุ 4 ปีขึ้นไป การใส่ปุ๋ยจะแตกต่างกันไปตามช่วงของการออกดอกติดผล กล่าวคือ หลังจากเก็บเกี่ยวผลแล้วจะให้ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 เพื่อให้ต้นส้มโอฟื้นตัวจากการดอกผลเร็วขึ้น เมื่อส้มโอจะเริ่มออกดอกใหม่ให้เปลี่ยนมาใช้สูตร 8-24-24 หรือ 12-24-12 เพื่อช่วยให้มีการสร้างดอกดีขึ้น เมื่อติดผลแล้วประมาณ 30 วัน ขณะที่ผลยังเล็กอยู่ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 เพื่อช่วยให้การเจริญเติบโตของผลดีขึ้น จนกระทั่งผลมีอายุได้ 5-6 เดือน ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 เพื่อช่วยให้ผลมีการพัฒนาคุณภาพของเนื้อดีขึ้น มีความหวานมากขึ้น ส่วนอัตราการให้ควรพิจารณาจากขนาดของทรงพุ่มและจำนวนผลที่ติดในแต่ละปี โดยทั่วไปเมื่อต้นส้มโออายุได้ 6-7 ปี ก็จะโตเต็มที่ การใส่ปุ๋ยอาจจะใส่ครั้งละประมาณ 1 กิโลกรัม สำหรับต้นส้มโอที่มีการติดผลมาก ควรใส่ปุ๋ยทางใบเสริม

เพื่อช่วยให้ผลส้มโอมีคุณภาพดี หรือต้นส้มโอที่มีสภาพโทรมมากๆ จากกรณีที่มันน้ำท่วม หรือน้ำเค็มควรให้น้ำทางใบเสริมจะช่วยให้การฟื้นตัวของต้นส้มโอเร็วขึ้น

วิธีการใส่ปุ๋ยโรยบนพื้นดินภายในบริเวณทรงพุ่ม แต่ระวังอย่าใส่ปุ๋ยให้ชิดกับโคนต้น เพราะปุ๋ยจะทำให้เปลือกกรอบ โคนต้นส้มโอเน่าและอาจทำให้ส้มโอตายได้

### 3. การตัดแต่งกิ่ง

ควรตัดแต่งกิ่งที่ขึ้นแข่งกับลำต้นให้หมด รวมทั้งกิ่งที่ไม่ได้ระเบียบ และกิ่งที่มีโรคแมลงทำลายออกกิ่ง การตัดแต่งกิ่งควรทำด้วยความระมัดระวังอย่าให้กิ่งฉีก หลังจากตัดแต่งกิ่งควรใช้ยากันเชื้อราหรือปูนกินหมากผสมน้ำทาตรงรอยแผลที่ตัด เพื่อกันแผลเน่าเนื่องจากเชื้อรา เศษกิ่งไม้ที่ตัดทิ้งควรรวมไว้เป็นกอง แล้วนำไปเผาทำลายนอกสวน

### 4. การกำจัดวัชพืช

ในสวนส้มโอทุกแห่งมักจะมีปัญหาจากวัชพืชที่ขึ้นรบกวน ถ้ามีจำนวนมาก ก็จะก่อให้เกิดผลเสียหาย เพราะนอกจากจะแย่งน้ำและอาหารแล้วยังเป็นแหล่งสะสมโรคและแมลงอีกด้วย จึงต้องคอยควบคุมอย่าให้มีวัชพืชมาก แต่การกำจัดหญ้าหรือวัชพืชอื่นให้หมดไปเลยก็ไม่ดี ควรให้มีเหลืออยู่บางชวดยึดดินไม่ให้หน้าดินพังทลาย รวมทั้งช่วยป้องกันการระเหยของน้ำได้อีกด้วย

## การกักน้ำส้มโอเพื่อช่วยในการออกดอก

การกักน้ำส้มโอเป็นการบังคับน้ำเพื่อให้ส้มโอออกดอกเร็วขึ้นและสม่ำเสมอ โดยการกักน้ำหรือสูบน้ำออกจากร่องสวนให้แห้งทิ้งไว้ประมาณ 7-30 วัน ระหว่างนี้ ส้มโอจะเฉา ใบมีลักษณะห่อ จึงปล่อยให้เขาไปใหม่ ส้มโอจะรีบดูดน้ำเข้าไปอย่างรวดเร็ว หลังจากนั้นจะเริ่มแตกใบอ่อนพร้อมกับมีช่อดอกออกมาด้วย นับจากให้น้ำจนถึงออกดอกใช้เวลาประมาณ 15-60 วัน วิธีนี้สามารถทำให้ส้มโอออกดอกเร็วขึ้นตามต้องการได้ แต่จะเป็นการทำให้ต้นส้มโอโทรมเร็วกว่าที่ปล่อยให้ส้มโอทยอยออกดอกตามธรรมชาติ



# การป้องกันน้ำเค็มและน้ำเสีย

เนื่องจากสวนส้มโอส่วนมากที่อยู่ในภาคกลางมักจะทำสวนกันด้วยกรวยกรอง เมื่อถึงฤดูแล้งมักจะประสบปัญหา น้ำเค็มเอ่อเข้าท่วมสวนอยู่มาก สวนส้มโอจึงมักจะได้รับความเสียหายจากน้ำเค็มเป็นประจำจึงควรทำการป้องกันน้ำเค็มและน้ำเสียไม่ให้เขาทำลายส้มโอดังนี้

1. เมื่อเขาฤดูแล้งให้รีบกักน้ำจืดไว้แต่เนิ่นๆ ก่อนที่น้ำเค็มหรือน้ำเสียจะเข้าถึงแล้วสร้างทำนบคันดินรอบสวนเพื่อกั้นน้ำเค็มเข้า และหมั่นตรวจดินทำนบกั้นน้ำ และประตูระบายน้ำ (ลูกท้อ) อย่าให้รั่วซึมได้

2. รดน้ำให้สมโออย่างประหยัดเท่าที่จำเป็น เพื่อให้มีน้ำจืดใช้อย่างพอเพียงในช่วงที่น้ำเค็มเขาถึง

3. ขุดลอกท้องร่องหรือโกยเลนจากท้องร่องเพื่อนำมาคลุมผิวดินบนร่องรวมทั้งหากบมะพร้าว ใบกล้วย ฟางข้าว เศษไม้ หญ้าแห้ง มาคลุมบริเวณโคนต้นเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในดินเป็นการลดปริมาณการใช้น้ำลง

4. เก็บจอกแหน เศษใบไม้ ผลมะพร้าว ที่ร่วงหล่นอยู่ในน้ำในท้องร่องสวนขึ้นไวบนร่องให้หมด เพื่อป้องกันน้ำในท้องร่องเน่าเสีย

5. หมั่นตรวจน้ำในลูกคลองส่งน้ำบ่อยๆ หากมีน้ำจืดเขาเป็นครั้งคราว ให้รีบสูบหรือปล่อยน้ำเขาสวน เพื่อเก็บกักน้ำไว้

6. หมั่นตรวจดูน้ำจืดในบริเวณสวนที่เก็บกักไว้เสมอ โดยการชิมดูว่ามีรสกร่อยหรือเค็ม หรือมีสีสรรผิดจากปกติที่เป็นอยู่หรือไม่ หากมีแสดงว่าคันดินกั้นน้ำหรือประตูระบายน้ำรั่วซึม ให้รีบทำการซ่อมแซมเสีย

7. หมั่นตรวจดูอาการของส้มโอในสวนอย่างสม่ำเสมอ หากมีอาการผิดปกติ เช่น ใบอ่อนเริ่มเหี่ยวเฉา ไม้ใหม่เกรียม เป็นอาการแรกเริ่มของส้มโอที่ถูกน้ำเค็มหรือน้ำเสีย ให้รีบแก้ไขโดยหาน้ำจืดมารดให้ชุ่มโชก เพื่อลดปริมาณความเค็มหรือน้ำเสียให้เจือจางลง

## ผลผลิต

ส้มโอจะเริ่มให้ผลเมื่อประมาณ 4 ปี ในฤดูปกติส้มโอที่ปลูกในภาคกลาง จะเริ่มออกดอกระหว่างเดือนพฤศจิกายน จนถึงเดือนมีนาคม โดยเฉพาะมกราคมถึง กุมภาพันธ์ จะออกดอกมากที่สุด เรียกว่า ส้มปี และจะมีออกประปรายในเดือนอื่นๆ เรียกว่า ส้มทวาย ดอกที่ออกมานี้จะทนและติดเป็นผลแก่ใช้เวลาประมาณ 8 เดือน ซึ่งจะเป็นเดือนสิงหาคมและกันยายน จะเป็นฤดูที่ส้มแก่มากที่สุด แต่ส้มโอพันธุ์ขาวทองดีจะแก่ช้ากว่าพันธุ์ขาวพวงและขาวแป้นเล็กน้อย คือจะแก่เก็บได้ราวเดือนกันยายนถึงตุลาคมเป็นส่วนมาก ในด้านความดกนั้นพันธุ์ขาวพวงและขาวแป้นจะดกมาก ต้องทำการปลิดผลทิ้งให้เหลืออยู่พอดีกับขนาดของตน

## การเก็บเกี่ยว

ผลส้มโอที่อยู่ไม่สูงมากนักควรใช้กรรไกรตัดขั้ว ถ้าเป็นผลที่อยู่สูงควรใช้ที่เก็บเกี่ยวชนิดมีขอตัดตาม และมีเชือกกระตุกพร้อมถุงรองรับ จะช่วยให้ผลไม่ร่วง หล่นลงดิน

### วิธีการเก็บเกี่ยว

โดยธรรมชาติส้มโอจะเกิดผลเป็นผลเดี่ยว เป็นพวง 21 ผล หรือ 3 ผลเท่านั้น แต่อุปสรรคในการเก็บเกี่ยวคือขนาดน้ำหนักผล ในพื้นที่ลุ่ม ต้นอาจสูง 4-5 เมตร ซึ่งพอจะดำเนินการเก็บเกี่ยวผลได้ แต่คนที่ปลูกในที่ดอนย่อมมีขนาดต้นใหญ่ จะมีปัญหาการเก็บเกี่ยวมากวิธีการเก็บเกี่ยวผลส้มโอในปัจจุบันทำได้หลายแบบดังนี้

1. ใช้มีดตัด ในกรณีที่ผลส้มโออยู่ระดับต่ำ และมีมือเอื้อมถึง บางครั้งก็จำเป็นต้องปีนต้นหรือไต่บันไดช่วยบาง หรือปีนต้นขึ้นไปตัดผลที่อยู่ในทรงพุ่มใกล้ลำต้นเสร็จแล้วโยนลงมาให้คนข้างล่างรับหรือใส่ภาชนะแล้วหย่อนลงมา ในกรณีที่ผลอยู่ชายพุ่มสูงๆ จำเป็นต้องไต่บันไดปีนช่วย การเก็บด้วยวิธีนี้ส้มโอจะมีใบและขั้วติดมาแลดูสวยงาม แต่ไม่สะดวกในการโยกย้ายบันได

2. ใช้จำปาสอย จำปาคือ ไม้ไผ่โปร่ง เส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ยาว 3-4 เมตร ปลายข้างหนึ่งผ่าออกเป็นแฉกๆ แล้วใช้กะลามาประว้ายคล้องไปในลำไม้ไผ่ตรงปลายด้านที่ผ่า เพื่อให้ไม้ไผ่บานออกสามารถรองรับผลส้มโอได้ การเก็บด้วยวิธีนี้สามารถเก็บเกี่ยวผลส้มโอที่ติดผลตามชายพุ่มสูงๆ ได้สะดวก แต่ผลที่จะไม่มีขั้วติดมาด้วย และอาจเสียหายเนื่องจากลมของผิวไม้ไผ่บาด ทำให้ผลเป็นแผลและมีการร่วงหล่นบ้าง

3. ใช้กรรไกรแบบตัดหรือหนีบ (แบบอีเต็ง) ตัดแล้วมีใบและขั้วติดมาด้วย จะตัดได้ต่ำหรือสูงขึ้นอยู่กับความยาวของด้ามกรรไกรแบบนี้จะตัดขั้วผลและหนีบผลติดอยู่กับกรรไกร การใช้กรรไกรแบบนี้ต้องปฏิบัติอย่างนุ่มนวล ไม่เช่นนั้นแล้วจะทำให้ส้มโอหลุดออกจากปากหนีบแล้วร่วงสู่พื้น ทำให้เกิดความเสียหาย



4. ใช้ขอตัดแบบเชือกกระตุกต่อด้าม ใช้เก็บเมื่อผลอยู่ในที่สูงๆ เป็นแบบที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน วิธีการนี้ใช้คน 2 คน คนหนึ่งใช้ขอตัดขั้วผลส้มโอ อีกคนหนึ่งคอยเอาสวิงรองรับ การเก็บเกี่ยวแบบนี้จะได้ผลส้มโอที่มีใบและขั้วติดมาด้วยทำให้แลดูสวยงาม

5. ใช้เครื่องเก็บแบบ กวศ.1 เป็นเครื่องมือซึ่งประกอบด้วยกรรไกรหรือมีดตัดกิ่ง มีลูกรองรับผลส้มโอได้ครั้งละ 1 ผล หรือ 1 พวง โดยที่มีขั้วและใบติดมาด้วย ทำให้ไม่ร่วงหล่นบอบช้ำ หรือมีบาดแผลใดๆ มีน้ำหนักเบาและสะดวกในการตัดขั้ว คล่องตัวในการทำงาน สามารถตัดผลตามชอกมุมต่างๆ ของต้นส้มโอได้ดีใช้ปฏิบัติงานเพียง 1 คน



# การป้องกันกำจัดศัตรูส้มโอ

ส้มโอเป็นพืชที่มีโรคแมลงรบกวนมาก ชาวสวนจึงต้องให้ความสนใจในการป้องกันกำจัดโรคแมลงให้ดีที่สุด

## แมลงศัตรูส้มโอ

### 1. มวนเขียว

ระบาดมากที่สุดในตอนต้นฤดูฝน ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากผลที่ยังอ่อนอยู่ ทำให้ผลส้มร่วงหล่นก่อนกำหนด นอกจากนั้นยังเป็นทางทำให้เชื้อราและแบคทีเรียระบาดทั่วไปตามกิ่งและกานได้อีก



## การป้องกันกำจัด

1. ใช้สวิงจับตัวแก่มาทำลาย
2. ใช้กำมะถัน 2 กระป๋อง ผสมซีลี้อยู่มาก 3-4 ปี๊บ กองไว้ในสวนแล้วจุดไฟเผาให้มีควันอยู่เสมอจะช่วยป้องกันและไล่มวนเขียวได้

### 2. หนอนชอนใบ

หนอนผีเสื้อชนิดนี้จะทำลายเฉพาะใบอ่อน ทำให้ใบงอผิดรูปเดิม ใบที่ถูกทำลายจากการเจาะจะมีรอยวกไปเวียนมา ผิวใบจะเป็นฝ้าขาวแห้ง และร่วงหล่น ส่วนในแก่จะไม่ถูกทำลาย หนอนจะเลือกกินส่วนผิวที่มีสีเขียวของใบอ่อนทำให้ใบหงิกงอ เป็นฝ้าขาวแห้ง จะทำให้การเจริญเติบโตหยุดชะงัก บางครั้งจะเกาะกิ่งอ่อนของส้มด้วย นอกจากนี้ยังเป็นทางทำให้เชื้อราและแบคทีเรียเข้าทำลายได้อีก

### การป้องกันกำจัด

1. ใช้มือจับหนอนทำลายและตัดใบที่ถูกหนอนทำลายมาเผาไฟทิ้ง ในกรณีที่เป็นสวนส้มขนาดเล็ก
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี ฉีดพ่นในระยะที่ส้มแตกใบอ่อนให้ทั่วถึงตลอดทั้งลำต้น จึงจะได้ผล



### 3. หนอนแก้วส้ม

เป็นหนอนผีเสื้อกลางวันชนิดหนึ่ง ซึ่งวางไข่ไว้ตามใบอ่อนของส้ม หนอนจะกัดกินใบอ่อนถึงแกน ทำให้ใบร่วงโดยเฉพาะต้นกล้าจะได้รับความเสียหายมาก นอกจากนี้หนอนยังทำลายพวกกิ่งที่มีผลทำให้ผลร่วงได้ง่าย

### การป้องกันกำจัด

1. ใช้มือจับหนอนและดักแด้มาทำลายในเมื่อยังไม่ระบาดมากนัก
2. ในสภาพธรรมชาติมีแมลงวันก้นขนเป็นศัตรูธรรมชาติ ในระยะดักแด้ ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการพ่นสารเคมีเมื่อต้นส้มไม่มียอดอ่อน และเมื่อพบว่าดักแด้ถูกศัตรูธรรมชาติเขาทำลาย

### 4. ตัวงวงกัดกินใบ

ตัวเต็มวัยของแมลงชนิดนี้จะกัดกินใบทำให้ใบแห้ง หรือเป็นรูพรุน ถ้ามีมากจะกัดกินในจนเหลือแต่กิ่ง

### การป้องกันกำจัด

1. เขย่ากิ่งเพื่อให้ตัวงวงร่วงลงมา แล้วย่นำไปทำลาย
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมีในระยะที่ส้มโอแตกใบอ่อน

### 5. ผีเสื้อมวนหวาน

เป็นผีเสื้อกลางคืนที่ทำให้เกิดผลเสียหายแก่ชาวสวนส้มโอเป็นอย่างมากในปีหนึ่งๆ โดยการดูดกินน้ำหวานของผลส้มโอที่เริ่มแก่ถึงแก่จัด ผีเสื้อชนิดนี้จะไขปากแทงเข้าไปในผลส้มโอ ทำให้บริเวณที่แทงเน่า ต่อมาจะร่วงหล่นไปก่อนกำหนดแก่ส้มที่ได้รับความเสียหายจากผีเสื้อชนิดนี้อาจสังเกตได้จากน้ำที่ไหลออกมาจากรูของผล

## การป้องกันกำจัด

1. ใช้น้ำดับไฟฟ้าที่มีกำลังแรงเทียนสูง ล่อให้เขามาเล่นไฟ
2. ใช้น้ำส้วมจับผีเสื้อ
3. การรมควันหรือใช้ยาพวกไล่แมลง
4. ใช้พวกเหยื่อพิษที่บรรจุขวดหรือกระถางดินเผาแขวนไว้ที่ต้นผลไม้ก่อนที่ผลไม้จะแก่ประมาณ 1 เดือน ต้องคอยเปลี่ยนเหยื่อพิษทุกสัปดาห์
5. ใช้สารเคมีฉีดพ่นในระยะที่กำลังเป็นตัวหนอนอยู่จะช่วยลดความเสียหายลงได้บ้าง
6. ทำทรงดัก โดยใช้ผลไม้สุกเป็นเหยื่อล่อให้ผีเสื้อมวนหวานมาติดกรง

## 6. หนอนกินลูก

ในระยะที่เป็นหนอน จะชอบไขเข้าไปในผลอ่อน ทำให้เหี่ยวเน่าและร่วงหล่น

### การป้องกันกำจัด

1. นำส้มที่ถูกทำลายไปฝังหรือเผา
  2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมีให้ทั่วเพื่อกำจัดหนอนที่ฟักออกจากไข่ใหม่ๆ
- เมื่อหนอนเจาะเข้าไปในผลส้มแล้วการกำจัดจะไม่ได้ผลเลย

## 7. หนอนม้วนใบส้ม

หนอนผีเสื้อชนิดนี้จะวางไข่บนใบส้ม ตัวหนอนจะกัดกินใบส้ม และม้วนใบทำเป็นรังอาศัยอยู่ซึ่งจะทำให้ส้มมีผลผลิตน้อยลง

### การป้องกันกำจัด

1. ใช้น้ำจับหนอนและดักแด้อาศัยอยู่ในใบที่ม้วนมาทำลาย
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี

## 8. หนอนเจาะกิ่งส้ม

หนอนจะเจาะเข้าไปอาศัยอยู่ตามกิ่งและลำต้นที่ปากจูจะเห็นเป็นขุยๆ บางครั้งจะทำให้มียางไหลซึมออกมา กิ่งส้มที่ถูกเจาะจะแห้ง ต้นส้มไม่เจริญเติบโต

## การป้องกันกำจัด

1. ตรวจสอบตามกิ่งและลำต้นส้ม ถ้าพบตัวหนอนและตัวแก่ให้รีบทำลาย
2. ในกรณีของกิ่งส้มเล็กที่ถูกทำลายให้ตัดเผาไฟ
3. นีดพ่นควยสารเคมีเข้าไปในรูที่หนอนเจาะแล้วเอาดินเหนียวอุดรูไว้

## 9. เพลี้ยอ่อนสีเขียว

เพลี้ยอ่อนชนิดนี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบและยอดอ่อน ซึ่งมีผลทำให้ใบนั้นหยิกและงอ ต้นแคระแกรน การเจริญเติบโตหยุดชะงัก เพลี้ยอ่อนจะขับสารออกมาจากร่างกายเป็นน้ำหวาน ซึ่งเป็นอาหารที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของราดำที่กิ่งและใบอีกด้วย

## การป้องกันกำจัด

1. นีดพ่นสารเคมี
2. นีดพ่นน้ำให้ทั่วทรงพุ่มในระยะที่มีการระบาด

## 10. ไรแดงส้ม

ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของไรแดงส้มชนิดนี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบ ผลและกิ่งอ่อนของต้นส้ม ซึ่งจะทำให้บริเวณที่ถูกทำลายนั้น เห็นเป็นจุดสีอ่อนๆ ซึ่งต่อมาจะค่อยๆ ขยายตัวออกไปทั่วจนมีสีเทาหรือสีตะกั่ว ในกรณีที่พบระบาดมากๆ ขยายตัวออกไปและผลร่วงหล่นได้ และอาจจะทำให้ผลที่ถูกทำลายมีลักษณะแคระแกรนและคุณภาพเสื่อมลง มีระบาดมากในฤดูแล้ง

## การป้องกันกำจัด

1. พ่นควยกำมะถันผงละลายน้ำ อัตรา 4 ช้อนแกงต่อน้ำ 20 ลิตร ควรพ่นในเวลาเช้าเพื่อป้องกันใบไหม้
2. นีดควยน้ำให้ทั่วทรงพุ่มในระยะที่มีการระบาด

## 11. เพลี้ยแป้งส้ม

เพลี้ยแป้งชนิดนี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงจาก กิ่ง ใบ และผลส้ม ซึ่งจะทำให้ผลส้มร่วงก่อนแก่ตามกำหนดและจะเป็นทางทำให้เกิดราดำคลุมทั่วไปตามกิ่งของตน

## การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นด้วยยาจำพวกไวท้ออย ผสมกับมาลาไซออน
2. กำจัดมดซึ่งเป็นพาหะของเพลี้ยแป้ง

## 12. เพลี้ยไฟส้ม

เพลี้ยไฟจะเจาะเข้าไปใบผิวและดูดกินน้ำเลี้ยงของใบส้ม ผลที่ยังอ่อนเพลี้ยไฟจะเจาะตรงส่วนที่อยู่ใกล้กับกลีบดอกเมื่อผลโตขึ้นก็จะเจาะบริเวณใกล้เคียงกับขั้ว ทำให้บริเวณที่ถูกเจาะนั้นมีรอยเป็นสะเก็ดสีเทา ส่วนใบที่ถูกทำลายนั้นก็จะแคระแกรนและหงิกงอ นอกจากใบและผลแล้ว เพลี้ยไฟยังทำลายกิ่งอ่อนและดอกอีกด้วย

## การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นน้ำให้ทั่วทรงพุ่มในระยะที่มีการระบาด
2. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี ในระยะที่ระบาดมากๆ ประมาณ 7-10 วัน ต่อครั้ง

## โรคของส้มโอ

### 1. โรคยางไหล

โรคนี้เกิดจากเชื้อรา อาการที่แสดงให้เห็นคือ มีน้ำไหลสีน้ำตาลไหลออกมา หรือเกาะติดตามกิ่งและลำต้น มีแผลเล็กๆ อยู่ตรงส่วนที่ยางไหลออกมา เริ่มแรกจะเห็นเป็นวงสีน้ำตาล ต่อมาจุดนี้จะลามออกไปเป็นแผลใหญ่ๆ มียางน้ำสีน้ำตาลไหลออกมามากมายหรือรอบกิ่ง หรือเกาะเหนียวอยู่ตามกิ่ง ลำต้น ถ้าต้นที่โตแล้วเป็นมากจะสังเกตเห็นว่าใบเริ่มเหลืองเล็กและหลุดร่วงไป ต้นแสดงอาการทรุดโทรม ผลเล็ก ยอดแห้ง ในที่สุดก็จะตาย

## การป้องกันกำจัด

1. ถ้าพบอาการที่เป็นแผลและยางไหลออกมาให้รีบฉีดยาป้องกันไม่ให้ส่วนที่เป็นแผลลุกลามไปทั่วทั้งต้น ทาแผลรวมทั้งรดดินบริเวณโคนต้นด้วยสารเคมี
2. อย่านำขี้หรือทามบริเวณต้นส้มโอเป็นเวลานานๆ ควรทำการระบายน้ำอย่าให้ขังหรือชื้นแฉะ
3. ส้มที่ตายแล้วหรือส่วนของส้มที่ตัดทิ้งนำมารวมกันเผาทำลาย



## 2. โรคโคนเน่าและรากเน่า

โรคนี้เกิดจากเชื้อราชนิดเดียวกันกับโรคยางไหล มักจะเกิดบริเวณโคนต้น ใกล้ผิวดิน เริ่มจากเปลือกจะเป็นจุดๆ แล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล และเน่า เปลือกอ่อน หลุดออกมาได้ง่าย ถ้าอากาศชื้นทิ้งไว้ 1-2 วัน จะเห็นเส้นใยของราฟูขาวขึ้นมาอาการเน่าจะลุกลามออกไป เปลือกที่เน่าจะมียางสีน้ำตาลไหลออกมาเมื่อนำรอบโคนต้น สุ่มจะตายอาการที่รากจะเป็นเช่นเดียวกับที่โคนต้น ในระยะนี้ใบจะเหลืองซีด ร่วงหล่น กิ่งเริ่มแห้ง และตายในที่สุด

### การป้องกันกำจัด

การป้องกันกำจัดให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับโรคยางไหล



โรคโคนเน่า

## 3. โรคใบแก้ว

โรคนี้อาจจะเกิดจากการขาดธาตุอาหาร หรือเชื้อแบคทีเรียอย่างใดอย่างหนึ่ง จะพบมากหลังจากที่ต้นส้มโอให้ผลไปแล้ว 2-3 ปี ส้มโอให้ผลดกมากเกินไป อาการที่พบบนใบจะทำให้ใบเล็กกลง ใบมีสีเหลือง ใบซีด ปลายใบค่อนข้างเรียวแหลม โดยเฉพาะใบแก่จะแสดงอาการเหลืองเป็นจ้ำๆ ก่อนที่ส้มจะปรากฏอาการของโรคใบรุนแรงนั้น ส้มจะอยู่ในลักษณะงามเต็มที่ออกดอกมาก ถ้าอาการรุนแรงผลจะร่วงมากผิดปกติ อาการอีกชนิดหนึ่งคือ ส้มโอผลผลิตสูงโดยตลาดติดต่อกัน 2-3 ปี หลังจากนั้นจะค่อยๆ เริ่มทรุดโทรมและแห้งตายไปในที่สุด



โรคใบแก้ว

### การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นสารเคมี เพื่อป้องกันแมลงพาหะ ฉีดเมื่อส้มเริ่มแตกใบใหม่
2. อย่าปล่อยให้ต้นติดผลมากเกินไปจนเกินควร ถ้าออกผลมาก ควรปลิดทิ้งให้เหลือพอเหมาะกับขนาดของตน
3. หลังเก็บผลแล้วควรตัดกิ่งและบำรุงดินให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ โดยเฉพาะควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้มาก เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ตามด้วยปุ๋ยเคมี
4. การปลูกส้มโอทดแทนหรือเริ่มทำสวนส้มใหม่ๆ ควรแน่ใจว่าใช้ต้นพันธุ์ที่ปราศจากโรค
5. เมื่อพบว่าต้นใดเป็นโรคใบแก้ว ควรตัดกิ่งที่เป็นทิ้ง ถ้าเป็นทั้งต้นให้ขุดไปเผาไฟทำลาย

### 4. โรคแคงเกอร์

โรคนี้อีกเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย มักเกิดในระยะที่ใบอ่อนและผลที่ยังอ่อนแรกๆ จะเห็นเป็นจุดใสๆ ขนาดเล็กๆ เท่ากับหัวเข็มหมุด สีขาวหรือสีเหลือง กระจายอยู่ทั่วไป ต่อมาจะขยายโตขึ้นนูนทั้งด้านบนและด้านล่างใบแผลจะกลายเป็นสีเหลือง ภายในแผลมีลักษณะขรุขระ ถ้าเป็นมากจะทำให้ใบร่วง บางครั้งอาจมียางไหลออกมาด้วย อาการที่กิ่งจะเป็นแผลตกละเอียดที่เปลือก ถ้าเป็นมากทำให้กิ่งตายได้



*โรคแดงเกอร์*

### การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เมื่อมีหนอนชอนไชระบาดเพราะหนอนทำให้ใบและกิ่งเป็นแผล เชื้อโรคระบาดเข้าไปได้ เนื่องจากหนอนชอนไชเป็นพาหะ
2. กิ่งที่นำไปปลูกใหม่ต้องปราศจากโรค
3. ตัดกิ่งที่เป็นรุนแรงมากไปเผาทำลาย
4. ตัดแต่งกิ่งภายในทรงต้นให้โปร่ง
5. ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันโรค

### 5. โรคแสดบ

โรคนี้เกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่ง เป็นได้ทุกระยะอาการจะเป็นแผลนูนๆ สีน้ำตาลที่ใบหรือที่ด้านใต้ของผลจะเป็นรอยนูนแผลมักจะติดกันเป็นกลุ่มๆ ทำให้ใบบิดเบี้ยว บางทีมียางไหลออกมา

### การป้องกันกำจัด

ตัดกิ่งและใบที่เป็นโรค เผาไฟทำลาย

### 6. โรคราสีชมพู

เกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่งอาการเริ่มแรกจะปรากฏภายในเปลือกของกิ่งจะเป็นจุดข้ำเล็กๆ สีน้ำตาล ต่อมาแผลจะลุกลามถึงกันทำให้กิ่งแห้งตาย จะเห็นสีชมพูของราตรงส่วนที่แห้งคล้ายกับเอาปูนแดงไปป้ายไว้ กิ่งที่เป็นโรคจะมีใบเหี่ยวและร่วง

## การป้องกันกำจัด

1. ตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มให้โปร่งเพื่อให้แสงแดดส่องได้ทั่วถึง
2. ถ้าเป็นมากๆ ให้ตัดกิ่งที่เป็นโรคเผาไฟทำลาย
3. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี

## 7. โรคจุดสนิม

เกิดจากสาหร่ายชนิดหนึ่ง อาการจะพบตามกิ่ง ใบ และผล ระบาดมากในฤดูฝนจะเห็นเป็นจุดกลมสีเขียวหรือแดง คล้ายกำมะหยี่ขึ้นอยู่บนใบ ขนาดไม่แน่นอน ถ้าเกิดบนกิ่งจะทำให้กิ่งแตก ใบที่อยู่บนกิ่งนั้นจะเขียวซีด กิ่งแห้งตาย บนผลจะทำให้เนื้อเยื่อเน่าผิปกดตี ผิวเปลือกแตกออกตรงส่วนที่ถูกทำลาย

## การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี
2. ตัด กิ่ง ใบ และผล ที่เป็นโรคเผาไฟทำลาย

## 8. โรคราดำ

เกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่งมักพบในสภาพที่มีหมอกลงจัด อากาศชื้น จะมีเชื้อราขึ้นตามใบและผลเป็นสีดำ ถ้าเป็นมากจะคลุมใบไม่ให้ได้รับแสงแดด ต้นสมจะไม่งามเท่าที่ควร ถ้าเป็นที่ผลจะทำให้ผลร่วง โดยเฉพาะผลอ่อน

## การป้องกันกำจัด

1. ฉีดพ่นน้ำใบและกิ่งเพื่อชะล้างเชื้อราโดยตรง
2. ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันเชื้อราเป็นครั้งคราว
3. ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงปากดูดที่มาเกาะกินใบและถ่ายมูลมูลทิ้งไว้ ซึ่งเป็นอาหารของเชื้อราอย่างดี



## เอกสารอ้างอิง

โกศล เจริญสม, 2521. **แมลงศัตรูผลไม้** ภาควิชากีฏวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
บางเขน กรุงเทพมหานคร 167 หน้า

โกศล เจริญสม และสุภาภา คีตสถาพร, 2533. **ศัตรูธรรมชาติของศัตรูไม้ผล  
และการอนุรักษ์** กรมส่งเสริมการเกษตร บางเขน กรุงเทพมหานคร 112  
หน้า

กรมส่งเสริมการเกษตร, 2512. **รายงานสำรวจและศึกษาสภาพการทำสวนส้มโอ  
ในเขตตำบลสามพราน จังหวัดนครปฐม เอกสารวิชาการที่ 3**  
กรมส่งเสริมการเกษตร บางเขน กรุงเทพมหานคร 38 หน้า

กรมส่งเสริมการเกษตร, 2523. **ข้อเสนอแนะในการป้องกันน้ำเค็มและน้ำเสียไม่ให้ทำ  
ลายสวนผลไม้** เอกสารคำแนะนำฝ่ายไม้ผล กองส่งเสริมพืชพันธุ์  
กรมส่งเสริมการเกษตร บางเขน กรุงเทพมหานคร (เอกสารพิมพ์โรเนียว)

กรมส่งเสริมการเกษตร, 2537. **การปลูกส้มโอ** คู่มือการอบรมโครงการปรับ  
โครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร

กรมวิชาการเกษตร, 2541. **ส้มโอ** เอกสารวิชาการที่ 21 สถาบันวิจัยพืชสวน  
กรมวิชาการเกษตร

ขจรศักดิ์ ภาวกุล, 2522. **โรคของส้ม** เอกสารวิชาการ กองวิจัยโรคพืช  
กรมวิชาการเกษตร บางเขน 9 หน้า (พิมพ์โรเนียว)

ชาญชัย บุญยงค์, 2523. **แมลงศัตรูไม้ผลและการป้องกันกำจัด** เอกสารวิชาการกีฏ  
และสัตว์วิทยา กรมวิชาการเกษตร 36 หน้า

ทวีศักดิ์ ชัยเรืองยศ และคณะ, 2526. ข้อมูลบางประการเกี่ยวกับส้มโอพันธุ์ท่าข่อย  
เอกสารพิมพ์เผยแพร่มูลนิธิพัฒนาเกษตรกรและชุมชน จังหวัดพิจิตร 11  
หน้า (พิมพ์โรเนียว)

รวี เสธฐภักดี, 2523. เอกสารประกอบคำบรรยายวิชา ไม้ผลทางอุตสาหกรรม 2  
(ส้ม) ภาควิชาพืชสวน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน  
กรุงเทพมหานคร 108 หน้า

สมชาย สุคนธ์สิงห์, 2520. การปลูกและสร้างสวนผลไม้ เอกสารคำแนะนำที่ 51  
กรมส่งเสริมการเกษตร บางเขน กรุงเทพมหานคร 11 หน้า

สมชาย สุคนธ์สิงห์ และคณะ, 2526. การปลูกส้มโอ เอกสารทางวิชาการที่ 29  
กรมส่งเสริมการเกษตร บางเขน กรุงเทพมหานคร 30 หน้า

อำไพพรรณ พึ่งเจษฎา, 2520. การแยกเชื้อและการศึกษาทางโครงสร้างจุลภาคของ  
จุลินทรีย์จากส้มที่เป็นโรครีเน็ง วิทยานิพนธ์ประกอบการทำปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน  
กรุงเทพมหานคร

Batchelor, L.D. 1948. **The Citrus Industry**. Vol II University of California.  
917 p.

Oches, J.J 1961. **Tropical and Subtropical** Vol. LI The Macmillan Co.  
p.401-522

Reuther, W-1976. **The Citrus Industry**. Vol. L University of California Press  
Inc. 611 p.

