

บทที่ 2 การสำรวจสวนและเก็บตัวอย่าง

- ข้อมูลทั่วไปของสวน
- ลักษณะพื้นที่ วิธีปลูก และการให้น้ำ
- พันธุ์ อายุ และผลผลิต
- การใช้ปุ๋ยและปูน
- ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด
- ความผิดปกติด้านธาตุอาหาร
- ปัญหาการผลิต
- เอกสารอ้างอิง

1. คำนำ

ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการสำรวจสวนส้มโอของเกษตรกร พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างดินและใบจำนวน 41 สวน ใน 4 พื้นที่ คือ (1) อ.สีชล และ อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช (2) อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช (3) อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา และ (4) อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย เพื่อต้องการทราบข้อมูลทั่วไปของการปลูก การจัดการสวน ผลผลิต และปัญหาต่างๆ และนำข้อมูลเหล่านี้มาประมวลร่วมกับผลการวิเคราะห์ดินและพืชจากห้องปฏิบัติการ

- พื้นที่ อ.สีชล และ อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช จำนวน 15 สวน การปลูกส้มโอของสองอำเภอนี้ของจังหวัดนครศรีธรรมราชมีมานานแล้ว สวนส้มโอเก่าแก่มากกว่า 15 ปี ก่อนปลูกส้มโอ เกษตรกรส่วนใหญ่เคยปลูกกาแฟมาก่อน เมื่อประสบปัญหาราคากาแฟตกต่ำ จึงเปลี่ยนมาปลูกส้มโอ ปัจจุบันราคาส้มโอตกต่ำมาก โดยเฉพาะส้มโอที่มีไซ้พันธุ์ของดี ประกอบกับปัญหาโรคแมลงรบกวนมาก ทำให้เกษตรกรต้องใช้สารกำจัดศัตรูพืชปริมาณมากและบ่อยครั้งขึ้น เกษตรกรส่วนใหญ่จึงหันไปปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมัน เนื่องจากพืชสองชนิดนี้สร้างรายได้ที่มั่นคงและแน่นอนกว่าส้มโอ เกษตรกรบางรายปลูกพืชกระท่อม (ยาชูกำลังของแรงงานผู้ยากไร้) เป็นไร่แปลงหรือพืชแซม เพื่อสร้างรายได้รายสัปดาห์
- พื้นที่ อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช จำนวน 14 สวน การปลูกส้มโอในเขต อ.ปากพนัง เริ่มต้นขึ้นในหมู่บ้านแสงวิมาน (หมู่ 13 ต.คลองน้อย อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช) ซึ่งเป็นชุมชนมุสลิม ชาวบ้านในชุมชนได้นำวิธีปลูกส้มโอมาจากภาคกลาง ซึ่งปลูกโดยวิธีขุดคูยกร่อง เนื่องจากพื้นที่เป็นพื้นที่ลุ่ม ส้มโอที่ปลูกได้มีรสชาติดี มีโรคและแมลงรบกวนน้อย ส้มโอแสงวิมานจึงเป็นที่รู้จักแพร่หลายของผู้ที่นิยมบริโภคส้มโอ ต่อมาทางราชการได้ส่งเสริมการปลูกภายใต้โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อัน

เนื่องมาจากพระราชดำริ โดยช่วยเหลือผู้ปลูกกล้วยและแจกกิ่งพันธุ์ให้แก่เกษตรกร แต่พันธุ์ที่ทางราชการนำมาแจกเป็นพันธุ์ที่ด้อยคุณภาพ และไม่เป็นที่ต้องการของตลาด (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร) เกษตรกรจึงตัดพื้นที่และปลูกแทนใหม่ด้วยพันธุ์ที่ตลาดต้องการ นอกจากนี้ทางราชการได้ส่งเสริมโดยรับรองแปลงปลูกตามมาตรฐาน GAP ขณะนี้บริษัทส่งออกจากภาคกลางเข้าไปรับซื้อผลผลิตในพื้นที่ ทำให้เกษตรกรสามารถขายผลผลิตได้ราคาดีกว่าการขายในตลาดท้องถิ่น จึงทำให้มีเกษตรกรจำนวนหนึ่งพึงพอใจการปลูกส้มโอเป็นอาชีพ ส่วนการปลูกส้มโอในหมู่บ้านแสงวิมานซึ่งเป็นพื้นที่ดั้งเดิม ลดลงอย่างมาก เกษตรกรที่ยังคงยึดอาชีพนี้อยู่ให้ข้อมูลว่า รายได้จากการปลูกส้มโอไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงครอบครัว และไม่แน่นอน เกษตรกรจึงเปลี่ยนอาชีพไปขายแรงงานในเมือง ทำให้สวนส้มโอถูกปล่อยทิ้งร้างเป็นจำนวนมาก

- พื้นที่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา จำนวน 6 สวน การปลูกส้มโอในพื้นที่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา เป็นการปลูกเพื่อบริโภคในพื้นที่ เนื่องจากมีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ทำให้ความต้องการบริโภคในพื้นที่สูงตามไปด้วย ประกอบกับมีผู้ปลูกน้อยราย ทำให้ราคาที่เกษตรกรขายได้ในสวนสูงกว่าในพื้นที่ จ.นครศรีธรรมราช (ราคาส้มโอในสวนที่ อ.หาดใหญ่ 15 บาท/ผล ในขณะที่เกษตรกรที่ จ.นครศรีธรรมราชขายได้เพียงประมาณ 5 บาท/ผล) อย่างไรก็ตามการปลูกส้มโอไม่จูงใจเกษตรกรมากนัก เนื่องจากเป็นอาชีพที่ต้องใช้แรงงานมาก ลงทุนสูง และมีรายได้เพียงปีละ 1-2 ครั้ง เกษตรกรหลายรายจึงมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นแทน



รูปที่ 2-1 ซ้าย : สวนส้มโอที่เก็บตัวอย่างในพื้นที่ อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช ส้มโออายุ 8 ปี มีขนาดทรงพุ่ม

ใหญ่ มีความหนาแน่นทรงพุ่มมาก ไม่พบอาการขาดธาตุอาหาร แสดงถึงการจัดการที่ดี

ขวา : สวนส้มโอในพื้นที่ อ.สิชล จ.นครศรีธรรมราช ส้มโออายุ 4 ปี และเริ่มให้ผลผลิต แต่เกษตรกรปลูกป่าส้มน้ำมันแซมเพื่อต้องการโค่นส้มโอทิ้ง เนื่องจากรายได้จากการขายผลผลิตไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

- พื้นที่ อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย จำนวน 6 สวน การปลูกส้มโอในพื้นที่นี้เป็นการปลูกเพื่อการส่งออก โดยมีกรมวิชาการเกษตรเข้าไปสนับสนุนความรู้ด้านการควบคุมโรคและตรวจรับรองสวน แต่เกษตรกรสามารถขายส้มโอได้ราคาเพียง 10 บาท/กิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาที่ไม่ต่างจากการขายภายในประเทศมากนัก เกษตรกรที่สวนตั้งอยู่ห่างไกลทางน้ำไหล จำเป็นต้องขุดสระเก็บน้ำไว้ใช้เองในฤดูแล้ง และต้องรดน้ำประมาณ 5 เดือน/ปี (พฤศจิกายน – มีนาคม) ทำให้เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการดูแลสวนมากขึ้น เกษตรกรจำนวนหนึ่งจึงหันไปปลูกยางพาราทดแทน (รูปที่ 2-2)



รูปที่ 2-2 ซ้าย : การรดน้ำส้มโอของเกษตรกรที่ อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย ขณะที่ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บตัวอย่าง (25 ธันวาคม 2550) โดยตัดแปลงรถไถนาเดินทางเป็นเครื่องสูบน้ำ

ขวา : สวนของเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกยางพาราทดแทนส้มโอต่างๆ ที่ส้มโออยู่ในระยะที่ให้ผลผลิตสูง แต่ราคาส้มโอไม่จูงใจถึงแม้สามารถส่งออกต่างประเทศได้

การสำรวจครั้งนี้ได้เลือกเก็บข้อมูลเฉพาะสวนที่มีอายุส้มโอ 8 – 16 ปี ซึ่งเป็นระยะที่คาดว่าส้มโอให้ผลผลิตสูงสุด ต้นไม้ทึบโตร่มมาก และรากไม่แผ่กว้างหรือลึกมากนัก ทำให้การใส่ปุ๋ยส่งผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ได้เลือกสวนที่มีการจัดการธาตุอาหารแตกต่างกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมทั้งสวนที่ให้ผลผลิตสูงและผลผลิตต่ำ การเก็บข้อมูลกระทำโดยใช้แบบสำรวจ (ภาคผนวก ก) และการถ่ายภาพ ข้อมูลที่สำรวจมี 6 กลุ่ม คือ

- ข้อมูลทั่วไปของสวน
- ลักษณะพื้นที่ วัสดุปลูก และการให้น้ำ
- พันธุ์ อายุ และผลผลิต
- การใส่ปุ๋ยและปูน

- ศัตรูพืชและการจัดการ
- ปัญหาการผลิต

2. ข้อมูลทั่วไปของสวน

สวนที่สำรวจในเขต อ. ขนอม และ อ. สีชล จ.นครศรีธรรมราช มีพื้นที่ปลูก 2-70 ไร่ (ตารางที่ 2-1) สวนทั้งหมดในเขต อ.ขนอม ดูแลจัดการสวนเชิงธุรกิจเพื่อผลิตสำหรับการส่งออกโดยตรง สวน Kan01, Kan02, Kan03 และ Kan08 มีการจ้างคนงานประจำสวน สวน Sic02 และ Sic05 เป็นสวนที่เจ้าของให้พ่อค้าเช่าผลิต สวน Sic07 เป็นสวนที่ทิ้งร้างมา 2-3 ปีแล้ว และเจ้าของสวนกำลังเปลี่ยนไปปลูกยางพาราแทน ต้นส้มโอในสวนนี้ทรุดโทรมมากและให้ผลผลิตต่ำมาก เจ้าของสวน Sic04 ปลูกปาล์มน้ำมันอายุประมาณ 2 ปี แซมระหว่างแถวส้มโอ และกำลังจะโค่นส้มโอทิ้งหลังจากปาล์มน้ำมันเริ่มให้ผลผลิต เนื่องจากพันธุ์ที่ปลูกในสวนนี้ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ที่ตลาดไม่ต้องการ (ไม่ใช่พันธุ์ทองดี) ทำให้ราคาขายในสวนสำหรับผลขนาดใหญ่ต่ำเพียง 2-3 บาท/ผล ส่วนผลขนาดเล็กไม่สามารถขายได้ สวน Sic01 เป็นสวนที่เจ้าของเดิมไม่ได้ดูแลมากนัก และเพิ่งขายให้เจ้าของใหม่ สภาพต้นส้มสมบูรณ์ปานกลาง แต่อายุต้นส้มยังไม่มากนัก คาดว่าน่าจะตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยและปูนได้ดี จึงได้เลือกสวนนี้เป็นสวนติดตาม (monitoring plot) สวนนี้มีเงาะเป็นพืชแซม แต่ให้ผลผลิตต่ำเนื่องจากขาดการดูแล

ทางโครงการฯ ได้สำรวจและเก็บตัวอย่างดินและใบส้มโอในเขต อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช รวม 10 สวน (ตารางที่ 2-1) สวนส้มโอมีพื้นที่ 2-30 ไร่ ทุกสวนปลูกส้มโอเพียงอย่างเดียวโดยไม่มีพืชแซม เกษตรกรได้รับการส่งเสริมจากทางราชการและบริษัทเอกชนที่ดำเนินธุรกิจส่งออกส้มโอจากภาคกลาง ยกเว้นสวนส้มโอในหมู่บ้านแสงวิมาน (Pak07 และ Pak08) ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกส้มโอดั้งเดิมของ อ.ปากพนัง นายอาณัติ แสงวิมาน เข้าพื้นที่ของผู้อื่นเพื่อปลูกส้มโอเป็นอาชีพ ส่วนเกษตรกรรายอื่นปลูกส้มโอในพื้นที่ของตนเอง สวน Pak09 ได้ลงทุนขุดคูยกร่อง พร้อมทั้งสร้างคันคูป้องกันน้ำท่วม เพื่อสร้างสวนส้มโอในพื้นที่ถึง 30 ไร่ แต่ส้มโอประสบปัญหาโรครากเน่าโคนเน่าอย่างรุนแรง ทำให้ได้ผลผลิตต่ำมาก ทางราชการภายใต้โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (คปร.) ได้เข้ามาช่วยเหลือเกษตรกรเปลี่ยนพื้นที่นาข้าวเป็นไร่นาสวนผสม โดยสนับสนุนเครื่องจักรในการขุดคูยกร่องให้แก่เกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการรายละเอียด 3 ไร่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 จนถึงปี พ.ศ. 2548 เกษตรกรที่ผ่านการประเมินอาจได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติมอีก ทำให้เกษตรกรมีโอกาสปลูกส้มโอในพื้นที่นี้ได้ เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จบางรายได้ขุดคูยกร่องเพิ่มพื้นที่ด้วยเงินทุนของตนเอง ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2545 เกษตรกรที่ปลูกส้มโอในพื้นที่นี้ได้รวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกส้มโอขึ้น โดยมีสมาชิกเริ่มก่อตั้งจำนวน 43 ราย โดยมีนายวิรัตน์ นองเนื่อง เป็นประธานกลุ่มและมีนายวันชัย เย็นใส เป็นรองประธานกลุ่ม ปัจจุบัน (สิงหาคม 2550) มีสมาชิกเหลืออยู่เพียง 24 ราย สาเหตุที่ทำให้สมาชิกเลิกปลูกส้มโอเนื่องจากมีรายได้ไม่แน่นอน และขาดแคลนเงินทุน

ทางโครงการฯ ได้สำรวจและเก็บตัวอย่างดินและใบส้มโอในเขต อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา จำนวน 6 สวน ในระหว่างวันที่ 15 – 16 มิถุนายน 2550 สวนที่สำรวจมีพื้นที่ปลูกเพียง 1.5 - 4 ไร่ เกษตรกรจำนวนหนึ่งในพื้นที่

เคยได้รับการส่งเสริมปัจจัยการผลิตจากสำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา และเคยได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมี ดร. วิจิตร วรรณชิต เป็นหัวหน้าโครงการ ดร. วิจิตรได้ใช้ความพยายามอย่างสูงเพื่อสร้างภาพพจน์ของ “ส้มโอหอมหาดใหญ่” ให้เป็นส้มโอที่มีคุณภาพและมีเอกลักษณ์ประจำถิ่น แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มั่นใจอาชีพการปลูกส้มโอ เนื่องจากเป็นพืชที่ต้องลงทุนสูงทั้งแรงงานและปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช และการกำจัดวัชพืช) ในขณะที่ให้ผลตอบแทนต่ำ และไม่สม่ำเสมอเมื่อเปรียบเทียบกับยางพารา

ทางโครงการฯ ได้สำรวจและเก็บตัวอย่างดินและใบส้มโอในเขต อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย จำนวน 6 สวน ในระหว่างวันที่ 25-26 ธันวาคม 2550 ขนาดสวนอยู่ในช่วง 2-6 ไร่ ซึ่งมีขนาดใกล้เคียงกับสวนของเกษตรกรส่วนใหญ่ในภาคใต้ เกษตรกรในพื้นที่รวมกลุ่มกันผลิตเพื่อการส่งออก จึงตั้งใจดูแลสวนเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ พื้นที่อำเภอเวียงแก่นมีฤดูแล้งที่ยาวนานกว่าภาคใต้ ทำให้เกษตรกรมีต้นทุนด้านการให้น้ำที่สูงกว่าภาคใต้ แต่ก็มีข้อดีที่สามารถบังคับให้ส้มโอออกดอกได้ง่ายกว่าภาคใต้



รูปที่ 2-3 ขวา : สวนส้มโอในพื้นที่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา เคยได้รับการส่งเสริมปัจจัยการผลิตและเทคนิคการผลิตจาก สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา และคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขวา : สวนส้มโอในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังบางส่วนได้รับการรับรอง GAP จากกรมวิชาการเกษตร

ตารางที่ 2-1 ข้อมูลทั่วไปของสวนที่สำรวจในงวดที่ 1 และ 2 (มีนาคม 2550 – กุมภาพันธ์ 2551)

| รหัสสวน | ชื่อ-นามสกุล เจ้าของสวน | ที่ตั้งสวน | พื้นที่ปลูก (ไร่) | วันสำรวจ |
|---------|------------------------------------|--|-------------------|--------------|
| Sic01 | นางเบญจพร สมจิต | หมู่ 2 ต.สีชล อ.สีชล จ.นครศรีธรรมราช | 8 | 14 พ.ค. 2550 |
| Sic02 | นายธวัช พรหมแก้ว | หมู่ 2 ต.สีชล อ.สีชล จ.นครศรีธรรมราช | 13 | 15 พ.ค. 2550 |
| Sic03 | นายนนทพร | หมู่ 6 ต.สีชล อ.สีชล จ.นครศรีธรรมราช | 3 | 15 พ.ค. 2550 |
| Sic04 | นางเป็ก เมืองจันทบุรี | หมู่ 2 ต.สีชล อ.สีชล จ.นครศรีธรรมราช | 24 | 16 พ.ค. 2550 |
| Sic05 | นายบัว (สอบถามข้อมูลจากผู้ดูแลสวน) | หมู่ 2 ต.สีชล อ.สีชล จ.นครศรีธรรมราช | 5 | 16 พ.ค. 2550 |
| Sic06 | นายไตรรัตน์ ผิวกระดัง | หมู่ 2 ต.สีชล อ.สีชล จ.นครศรีธรรมราช | 5 | 1 มิ.ย. 2550 |
| Sic07 | นายเงิน ใจโปร่ง | หมู่ 2 ต.สีชล อ.สีชล จ.นครศรีธรรมราช | 20 | 1 มิ.ย. 2550 |
| Kan01 | นายสุรินทร์ ขนอม | หมู่ 4 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช | 2.5 | 18 พ.ค. 2550 |
| Kan02 | นายสุรินทร์ ขนอม | หมู่ 4 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช | 4 | 18 พ.ค. 2550 |
| Kan03 | นายบัณฑิต แก้วรัตน์ | หมู่ 9 ต.ขนอม อ.ขนอม จ. นครศรีธรรมราช | 70 | 12 พ.ค. 2551 |
| Kan04 | นายมนเทียร เพ็งรัตน์ | หมู่ 12 ต.ขนอม อ.ขนอม จ. นครศรีธรรมราช | 18 | 12 พ.ค. 2551 |
| Kan05 | นายทวี คงประพันธ์ | หมู่ 4 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ. นครศรีธรรมราช | 5 | 12 พ.ค. 2551 |
| Kan06 | นายจำรูญ เกิดคำ | หมู่ 2 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ. นครศรีธรรมราช | 12 | 12 พ.ค. 2551 |
| Kan07 | นายบำรุง มีเดช | หมู่ 4 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ. นครศรีธรรมราช | 30 | 13 พ.ค. 2551 |
| Kan08 | นายวิเชาว์ ขนอม | หมู่ 7 ต.ท้องเนียน อ.ขนอม จ. | 30 | 13 พ.ค. 2551 |

| | | | | |
|-------|------------------------|---|-----|---------------|
| | | นครศรีธรรมราช | | |
| Pak01 | นายสำเร็จ กุลคง | หมู่ 15 ต.คลองน้อย อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช | 10 | 21 พ.ค. 2550 |
| Pak02 | นายสมพร นาคงาม | หมู่ 15 ต.คลองน้อย อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช | 5 | 22 พ.ค. 2550 |
| Pak03 | นายโกวิทช์ มากงาม | หมู่ 15 ต.คลองน้อย อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช | 4.5 | 22 พ.ค. 2550 |
| Pak04 | นายวิรัตน์ นองเนื่อง | หมู่ 3 ต.เกาะทวด อ.ปากพนัง จ. นครศรีธรรมราช | 2 | 23 พ.ค. 2550 |
| Pak05 | นายวิรัตน์ นองเนื่อง | หมู่ 3 ต.เกาะทวด อ.ปากพนัง จ. นครศรีธรรมราช | 2.5 | 23 พ.ค. 2550 |
| Pak06 | นายวันชัย เย็นใส | หมู่ 8 ต.เกาะทวด อ.ปากพนัง จ. นครศรีธรรมราช | 14 | 23 พ.ค. 2550 |
| Pak07 | นายอาณัติ แสงวิมาน | หมู่ 13 ต.คลองน้อย อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช | 12 | 6 มิ.ย. 2550 |
| Pak08 | นายโหมด อนันทพาน | หมู่ 13 ต.คลองน้อย อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช | 6 | 6 มิ.ย. 2550 |
| Pak09 | นายหนูคง นวลจันทร์คง | หมู่ 8 ต.เกาะทวด อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช | 30 | 20 มิ.ย. 2550 |
| Pak10 | นางลัดดาวัลย์ อ่อนแครง | หมู่ 3 ต.เกาะทวด อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช | 10 | 20 มิ.ย. 2550 |
| Pak11 | นางอัมพร สวัสดิ์สุข | หมู่ 15 ต.คลองน้อย อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช | 40 | 25 มิ.ย. 2551 |
| Pak12 | นายเขื่อน ไตรรัตน์ | หมู่ 17 ต.คลองน้อย อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช | 15 | 25 มิ.ย. 2551 |
| Pak13 | นายประสิทธิ์ คงแป้น | หมู่ 17 ต.คลองน้อย อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช | 14 | 25 มิ.ย. 2551 |
| Pak14 | นายสมนึก นาคงาม | หมู่ 17 ต.คลองน้อย อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช | 6 | 25 มิ.ย. 2551 |
| Had01 | นายพราก แซ่กิม | หมู่ 3 ต.ควนลัง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา | 1.5 | 15 มิ.ย. 2550 |
| Had02 | นายพราก แซ่กิม | หมู่ 3 ต.ควนลัง อ.หาดใหญ่ | 3 | 15 มิ.ย. 2550 |

| | | | | |
|-------|-------------------|---|-----|---------------|
| | | จ.สงขลา | | |
| Had03 | นายเจียร เสมอวงศ์ | หมู่ 3 ต.ควนลัง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา | 3.5 | 15 มิ.ย. 2550 |
| Had04 | นายเสริม วงษ์ชนะ | หมู่ 5 ต.ฉลุง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา | 4.5 | 16 มิ.ย. 2550 |
| Had05 | นายวิจิตร วรรณชิต | ต.ทุ่งตำเสา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา | 4 | 16 มิ.ย. 2550 |
| Had06 | นายฟอง วงษ์ชนะ | หมู่ 3 ต.ทุ่งตำเสา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา | 2.5 | 16 มิ.ย. 2550 |
| Wig01 | นายเจริญ บุคดี | ต.ม่วงยาย อ.เวียงแก่น จ. เชียงราย | 5 | 25 ธ.ค. 2550 |
| Wig02 | นายทรง อินเทพ | ต.ม่วงยาย อ.เวียงแก่น จ. เชียงราย | 2.5 | 25 ธ.ค. 2550 |
| Wig03 | นายประคอง บุคดี | ต.ม่วงยาย อ.เวียงแก่น จ. เชียงราย | 4 | 25 ธ.ค. 2550 |
| Wig04 | นายวุฒิพงษ์ คำลือ | ต.หล่ายงาม อ.เวียงแก่น จ. เชียงราย | 6 | 26 ธ.ค. 2550 |
| Wig05 | นายปรีชา อินเทพ | ต.หล่ายงาม อ.เวียงแก่น จ. เชียงราย | 3 | 26 ธ.ค. 2550 |
| Wig06 | นายสมบัติ บุคดี | ต.หล่ายงาม อ.เวียงแก่น จ. เชียงราย | 2 | 26 ธ.ค. 2550 |

3. ลักษณะพื้นที่ วิธีปลูก และการให้น้ำ

สวนส้มโอในเขต อ.ชนอม และ อ.สิชล มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบ เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ระบายน้ำได้ดี ไม่มีปัญหาน้ำท่วมขัง ยกเว้นสวนที่อยู่ติดถนน อาจประสบปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน เนื่องจากถนนขาดขวางการระบายน้ำ เกษตรกรมีการสร้างแปลงปลูก 3 แบบ คือ

- สร้างแปลงปลูกแบบพื้นราบผสมร่องคู จำนวน 2 แปลง
- สร้างแปลงปลูกแบบลูกฟูก จำนวน 2 แปลง
- สร้างแปลงปลูกแบบพื้นราบ จำนวน 5 แปลง

สวน Sic02 เป็นเพียงสวนเดียวในพื้นที่ที่ได้รับความช่วยเหลือชุดคูยกทรงจากโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (คปร.) เพื่อเปลี่ยนจากพื้นที่นาข้าวเป็นสวนส้มโอ ทำให้สวน Sic02 ปลูกทั้ง

แบบพื้นราบและร่องคู เกษตรกรส่วนใหญ่สร้างแปลงปลูกแบบขุดหลุมปลูกบนพื้นราบ เนื่องจากพื้นที่นี้ไม่ค่อยประสบปัญหาน้ำท่วมขัง เกษตรกรในพื้นที่นี้ใช้ระยะปลูกหลากหลาย โดยมีระยะระหว่างต้น 4.5 – 8.5 เมตร และระยะระหว่างแถว 5.5 – 10.5 เมตร หรือมีจำนวนต้นอยู่ในช่วง 22 – 55 ต้น/ไร่ บางสวนมีระยะปลูกไม่ค่อยแน่นอน เนื่องจากเกษตรกรปลูกส้มโอแซมพืชที่ปลูกไว้ก่อน จากนั้นจึงโค่นพืชที่ปลูกไว้ก่อนทิ้งไป ส่วนสวนที่มีระยะปลูกแน่นอน เกษตรกรปลูกโดยปรับพื้นที่ให้โล่งเตียนก่อนแล้วจึงปลูกส้มโอ (ตารางที่ 2-2) การให้น้ำในพื้นที่นี้มีทั้งอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว (Sic01, 05, 06, 07) และมีระบบสปริงเกอร์ช่วยในระยะที่ฝนทิ้งช่วง (Sic02, 03, 04 Kan01, 02, 03)

สวนส้มโอในเขต อ.ปากพนัง มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด ดินระบายน้ำได้ไม่ดี สวนใน ต.เกาะทวด และหมู่บ้านแสงวิมานมักประสบปัญหาน้ำท่วมขังเป็นเวลานานในช่วงฤดูฝน ทำให้เกษตรกรทุกรายในพื้นที่เลือกปลูกแบบร่องคู เกษตรกรในหมู่บ้านแสงวิมานขุดคูยกร่องโดยใช้แรงงานคน ทำให้คูมีขนาดเล็ก ส่วนพื้นที่อื่นขุดคูด้วยเครื่องจักร เกษตรกรปลูกโดยใช้ระยะระหว่างต้นประมาณ 2.5 – 6.5 เมตร และใช้ระยะระหว่างแถวประมาณ 2.5 – 15.5 เมตร (รูปที่ 2-3) เกษตรกรแต่ละรายมีวิธีการของตัวเองในการเลือกระยะปลูกที่เหมาะสม สวน Pak07 ใช้ระยะปลูกชิดที่สุด เพื่อควบคุมวัชพืชและต้องการให้ส้มโอให้ผลผลิตระยะหนึ่งก่อนที่จะตัดโค่นให้มีระยะระหว่างต้นห่างขึ้นเมื่อส้มโออายุมากขึ้น เกษตรกรบางรายปลูกแบบแถวคูบนสันร่อง ในขณะที่บางรายปลูกแบบแถวเดี่ยว โดยเกษตรกรที่ปลูกแบบแถวคูให้เหตุผลว่า การปลูกแบบแถวคูช่วยลดภาระในการกำจัดวัชพืช ลดปัญหาแดดเผา และช่วยให้เดินหรือลำเลียงวัสดุเข้าไปทำงานในแปลงสะดวกกว่า ส่วนเกษตรกรที่ปลูกแบบแถวเดี่ยวให้เหตุผลว่า การปลูกแบบนี้ช่วยให้พืชโตเร็ว ได้ผลผลิตสูง และไม่ต้องสร้างสันร่องขนาดใหญ่ช่วยประหยัดต้นทุนในการสร้างแปลง วิธีการให้น้ำของเกษตรกรในพื้นที่นี้มีทั้งอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว ใช้เรือลากรดน้ำ และติดตั้งระบบสปริงเกอร์ (ตารางที่ 2-2) พื้นที่ อ.ปากพนัง เป็นพื้นที่ลุ่ม เกษตรกรจึงประสบปัญหาทั้งน้ำท่วมและน้ำแล้ง นอกจากนี้ เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด ทำให้น้ำซึมลงไปดินได้ช้ามาก การควบคุมความชื้นในดินทำได้ยาก และการรดน้ำด้วยเรือลากไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ

สวนส้มโอในเขต อ.หาดใหญ่ มีลักษณะเป็นที่ราบ หรือลาดเทเล็กน้อย เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ระบายน้ำได้ดี ในจำนวนที่สำรวจ 6 สวน มีการปลูกแบบร่องคู 1 สวน ปลูกแบบลูกฟูก 1 สวน และที่เหลือเป็นการปลูกแบบพื้นราบ โดยใช้ระยะระหว่างต้น 4 – 8 เมตร และระยะระหว่างแถว 6 - 8 เมตร แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความเห็นที่หลากหลายในประเด็นระยะปลูกที่เหมาะสม จากการสังเกตพบว่า เกษตรกรในพื้นที่นี้มีการปลูกเป็นแถวเป็นแนวอย่างเป็นระเบียบมากกว่าในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช เกษตรกรจำนวน 3 สวนติดตั้งระบบสปริงเกอร์ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรเล็งเห็นปัญหาที่เกิดจากฝนทิ้งช่วงในบางครั้ง เกษตรกรในพื้นที่นี้ประสบปัญหาน้ำท่วมในบางปี แต่เป็นเพียงการท่วมระยะสั้นๆ จึงไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายร้ายแรงกับพืช

สวนส้มโอในเขต อ.เวียงแก่น ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่ราบหรือลาดเท มีเพียงสวน Wig06 ซึ่งเกษตรกรปลูกส้มโอในพื้นที่ซึ่งเคยเป็นนาข้าวมาก่อน ทำให้มีปัญหาการระบายน้ำ เกษตรกรจึงแก้ปัญหาด้วยการปลูกแบบยกร่องลูกฟูก พื้นที่ อ.เวียงแก่น มีช่วงแล้งเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องเตรียมระบบน้ำไว้ใช้ทุกสวน สวนที่ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม (Wig05) สามารถสร้างฝายและวางระบบประปาภูเขา

เพื่อนำน้ำมาใช้ ช่วยให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนลงได้มาก เกษตรกรส่วนใหญ่วางระบบน้ำโดยติดตั้งท่อประธาน (main) และหัวจ่ายเป็นจุดๆ จากนั้นค่อยต่อท่อรอง (sub-main) แบบชั่วคราวเมื่อต้องการรดน้ำ การวางระบบน้ำชลประทานแบบนี้ช่วยให้เกษตรกรประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากไม่ต้องติดตั้งท่อรองและท่อแขนงจำนวนมากภายในสวน และช่วยให้การทำงานในสวนสะดวกขึ้น โดยไม่มีท่อน้ำกีดขวาง



รูปที่ 2-4 ซ้าย : สวนส้มโอในพื้นที่ อ.ปากพอง จ.นครศรีธรรมราช ซึ่งเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือขุดคูยกร่องจากโครงการ คปร. สันร่องกว้าง 9 เมตร ทำให้เกษตรกรสามารถปลูกส้มโอได้ 2 แถว
ขวา : ในขณะที่สวนส้มโอที่เกษตรกรขุดคูยกร่องด้วยตนเองเป็นเพียงคูขนาดเล็กและสันร่องแคบปลูกส้มโอได้เพียงแถวเดียว



รูปที่ 2-5 การสร้างแปลงปลูกส้มโอแบบปลูกฟูกของเกษตรกรในพื้นที่ อ.สิชล จ.นครศรีธรรมราช (ซ้าย สวน Sic05) และพื้นที่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา (ขวา สวน Had04) เกษตรกรปลูกส้มโอแบบแถวเดียว มีระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 8 เมตร หากมีน้ำขังระหว่างแถวมักพบปัญหาการระบาดของโรครากเน่าโคนเน่าอย่างรุนแรง

ตารางที่ 2-2 วิธีปลูก ระยะระหว่างต้นระหว่างแถว ลักษณะพื้นที่ และการให้น้ำของสวนที่สำรวจในงวดที่ 1 และ 2 (มีนาคม 2550 – กุมภาพันธ์ 2551)

| รหัสสวน | วิธีปลูก | ระยะระหว่างต้น (เมตร) | ระยะระหว่างแถว (เมตร) | ลักษณะพื้นที่ | การให้น้ำ |
|---------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|------------|
| Sic01 | พื้นราบ | 4.6 – 7.3 | 6.0 – 6.5 | ราบไม่มีคูระบาย | น้ำฝน |
| Sic02 | พื้นราบ/ร่องคู | 7.0 | 10.4 - 10.8 | ราบมีคูระบาย | สปริงเกอร์ |
| Sic03 | ลูกฟูก | 4.8 – 5.6 | 5.4 – 6.9 | ราบมีคูระบาย | สปริงเกอร์ |
| Sic04 | พื้นราบ | 5.0 – 5.4 | 5.4 – 5.7 | ราบไม่มีคูระบาย | สปริงเกอร์ |
| Sic05 | ลูกฟูก | 8.5 | 8.5 | ราบมีคูระบาย | น้ำฝน |
| Sic06 | พื้นราบ/ร่องคู | 6.0 | 6.5 | ราบมีคูระบาย | น้ำฝน |
| Sic07 | พื้นราบ | 6.7 – 7.3 | 7.0 | ราบไม่มีคูระบาย | น้ำฝน |
| Kan01 | พื้นราบ | 5.5 – 6.5 | 5.5 – 6.0 | ราบไม่มีคูระบาย | สปริงเกอร์ |
| Kan02 | พื้นราบ | 7.5 | 7.5 | ราบไม่มีคูระบาย | สปริงเกอร์ |
| Kan03 | พื้นราบ | 6.0 | 10.0 | ราบมีคูระบาย | สปริงเกอร์ |
| Kan04 | พื้นราบ | 6.0 | 8.0 | ลาดเอียง | น้ำฝน |
| Kan05 | พื้นราบ | 7.5 | 7.5 | ราบไม่มีคูระบาย | สปริงเกอร์ |
| Kan06 | พื้นราบ | 6.0 | 8.0 | ราบไม่มีคูระบาย | น้ำฝน |
| Kan07 | พื้นราบ | 7.0 | 7.0 | ราบไม่มีคูระบาย | สปริงเกอร์ |
| Kan08 | พื้นราบ | 6.0 | 8.0 | ลาดเอียง | สปริงเกอร์ |
| Pak01 | ร่องคู | 3.8 – 4.4 | 4.8 – 5.2 | ลุ่มน้ำขัง | เรือลาก |
| Pak02 | ร่องคู | 3.5 | 13.3 | ลุ่มน้ำขัง | น้ำฝน |
| Pak03 | ร่องคู | 4.0 | 4.5 | ลุ่มน้ำขัง | เรือลาก |
| Pak04 | ร่องคู | 4.5 | 15.7 | ลุ่มน้ำขัง | สปริงเกอร์ |
| Pak05 | ร่องคู | 3.0 – 3.5 | 5.4 | ลุ่มน้ำขัง | น้ำฝน |
| Pak06 | ร่องคู | 3.0 | 5.5 | ลุ่มน้ำขัง | น้ำฝน |
| Pak07 | ร่องคู | 2.1 – 2.8 | 2.3 – 2.6 | ลุ่มน้ำขัง | สปริงเกอร์ |
| Pak08 | ร่องคู | 3.3 – 4.3 | 6.8 – 7.2 | ลุ่มน้ำขัง | น้ำฝน |
| Pak09 | ร่องคู | 5.0 – 5.2 | 4.9 – 5.1 | ลุ่มน้ำขัง | สปริงเกอร์ |
| Pak10 | ร่องคู | 6.1 – 6.5 | 11.5 | ลุ่มน้ำขัง | สปริงเกอร์ |
| Pak11 | ร่องคู | 4.5 | 5.0 | ลุ่มน้ำขัง | น้ำฝน |
| Pak12 | ร่องคู | 4.0 | 5.0 | ลุ่มน้ำขัง | สปริงเกอร์ |
| Pak13 | ร่องคู | 4.5 | 6.0 | ลุ่มน้ำขัง | สปริงเกอร์ |

| | | | | | |
|-------|---------|-----------|-----------|--------------------|-------------|
| Pak14 | ร่องคู | 4.0 | 5.0 | ลุ่มน้ำขัง | น้ำฝน |
| Had01 | ร่องคู | 4.0 | 7.0 | ที่ราบมีคูระบาย | น้ำฝน |
| Had02 | พื้นราบ | 4.9 – 5.4 | 7.0 | ที่ราบมีคูระบาย | น้ำฝน |
| Had03 | พื้นราบ | 6.2 – 6.6 | 6.0 – 6.3 | ที่ราบไม่มีคูระบาย | สปริงเกลอร์ |
| Had04 | ลูกฟูก | 7.8 – 8.7 | 8.2 | ที่ราบไม่มีคูระบาย | สปริงเกลอร์ |
| Had05 | พื้นราบ | 6.1 – 6.3 | 6.4 – 6.6 | ลาดเทเล็กน้อย | สปริงเกลอร์ |
| Had06 | พื้นราบ | 6.5 – 6.7 | 7.1 – 7.6 | ที่ราบไม่มีคูระบาย | น้ำฝน |
| Wig01 | พื้นราบ | 5.9-6.2 | 5.4-6.1 | ลาดเทเล็กน้อย | สปริงเกลอร์ |
| Wig02 | พื้นราบ | 6.0-6.5 | 4.3-4.6 | ที่ราบไม่มีคูระบาย | สปริงเกลอร์ |
| Wig03 | พื้นราบ | 7.9-8.3 | 6.9-7.2 | ที่ราบไม่มีคูระบาย | สปริงเกลอร์ |
| Wig04 | พื้นราบ | 6.8-7.1 | 7.0-7.1 | ที่ราบมีคูระบาย | สปริงเกลอร์ |
| Wig05 | พื้นราบ | 6.5 | 6.4-6.6 | ที่ราบไม่มีคูระบาย | สปริงเกลอร์ |
| Wig06 | พื้นราบ | 5.6-6.0 | 6.0-6.6 | ลุ่มน้ำขัง | สปริงเกลอร์ |

4. พันธุ์ อายุ และผลผลิต

สวนส้มโอในเขต อ.ชนอม และ อ.สิชล มีพันธุ์หลากหลาย เช่น ทองดีทองถิ่น ทองดีภาคกลาง ขาวพวง และเขียวน้ำผึ้ง เป็นต้น ปัจจุบันพันธุ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาดมีเพียงพันธุ์ทองดี ทำให้ผู้ปลูกส้มโอพันธุ์อื่นจำเป็นต้องโค่นทิ้ง และหันไปปลูกพืชอื่นแทน กิ่งพันธุ์ส่วนใหญ่ เป็นกิ่งพันธุ์ในพื้นที่ ยกเว้นสวน Sic02 นำกิ่งพันธุ์มาจากภาคกลาง สวน Sic04 มีอายุน้อยที่สุดในจำนวนสวนที่สำรวจทั้งหมด โดยเป็นสวนที่เพิ่งให้ผลผลิตประมาณปีเศษ สวนสวน Sic07 เป็นสวนที่มีอายุมากที่สุด ผลผลิตส้มโอในแต่ละรอบการผลิตมีความสัมพันธ์กับการจัดการสวน สวนที่มีการจัดการดูแลดี ต้องการผลผลิตเพื่อการส่งออก สามารถได้ผลผลิตสูงถึง 200 ผล/ต้น (Kan01, 02) สวนที่มีการดูแลปานกลางได้ผลผลิต 80 – 150 ผล/ต้น สวนสวนที่ประสบปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งจะได้รับผลผลิตต่ำกว่า 80 ผล/ต้น (ตารางที่ 2-3)

สวนส้มโอในพื้นที่ อ.ปากพนัง มีพันธุ์ทองดีเป็นส่วนใหญ่ รองลงไปเป็นพันธุ์ทับทิมสยาม ส่วนพันธุ์อื่นมีปลูกปะปนบ้างเพียงเล็กน้อย เกษตรกรเคยได้รับแจกกิ่งพันธุ์จากทางราชการ ซึ่งมีหลากหลายพันธุ์ผสมปนเปกัน เช่น ทองดี ขาวพวง ขาวใหญ่ ขาวหอม และขาวน้ำผึ้ง เป็นต้น ในขณะที่พันธุ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาดมีเพียง พันธุ์ทองดี ทำให้เกษตรกรโค่นส้มโอที่ทางราชการนำมาแจกทิ้งทั้งสวน หรือทิ้งบางส่วนแล้วปลูกใหม่ด้วยพันธุ์ทองดีภาคกลาง โดยมีพ่อค้าส่งออกเป็นผู้จัดหากิ่งพันธุ์มาจำหน่ายให้ ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามเป็นพันธุ์ทองถิ่นที่เกษตรกรในหมู่บ้านแสงวิมานเคยปลูกมาก่อน เข้าใจว่าเกษตรกรนำกิ่งพันธุ์มาจากจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งเป็นส้มโอที่นิยมใช้ปรุงข้าวยาของท้องถิ่น ส้มโอพันธุ์นี้มีรสชาติหวานเข้มข้นกว่าพันธุ์ทองดี เม็ดข้าวสารขนาดเล็กสีแดง เรียงตัวเป็นกระจุกไม่ค่อยเป็นระเบียบ รูปทรงผลคล้ายส้มจุก เปลือกผลนิ่มและมีขนอ่อนๆ โตเร็ว ติดผลดก และต้านทานต่อโรคและแมลงได้ดีกว่าพันธุ์ทองดี นอกจากนี้เกษตรกรยังสามารถขาย

ได้ราคาดีกว่าพันธุ์ทองดี ทำให้เกษตรกรเพิ่มพื้นที่ปลูกอย่างรวดเร็ว ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามมีจุดอ่อนที่เปลือกนุ่ม ทำให้บอบช้ำง่ายและไม่สามารถวางจำหน่ายได้นานเหมือนพันธุ์ทองดี นอกจากนี้หากเกษตรกรเก็บเกี่ยวในระยะที่ไม่เหมาะสมอาจมีรสชาติขม (เก็บเกี่ยวเร็ว) หรือจืด (เก็บเกี่ยวช้า) สวนส้มโอในพื้นที่ อ.ปากพองมีอายุใกล้เคียงกัน และสวนใหญ่มีอายุไม่เกิน 10 ปี ยกเว้นสวนในหมู่บ้านแสงวิมานเพียงสวนเดียว (Pak08) ที่มีอายุเกิน 10 ปี สวนส้มโอในพื้นที่ที่มีการจัดการดี ใส่ปุ๋ยสม่ำเสมอสามารถได้รับผลผลิตสูงกว่า 80 ผล/ต้น สวนที่ได้ผลผลิตต่ำกว่านี้มักมีปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ต้นโทรมเนื่องจากน้ำท่วมขังเป็นเวลานานในปีที่ผ่านมา (Pak04, 05) ปัญหาโรครากเน่าโคนเน่าระบาดอย่างรุนแรง (Pak09) หรือเกษตรกรเน้นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากเกินไป (Pak07, 08) เป็นต้น เกษตรกรในพื้นที่ อ.ปากพอง ไม่นิยมปลูกพืชยืนต้นแซมส้มโอ มีเพียงการปลูกพืชล้มลุกเท่านั้น

สวนส้มโอจำนวน 6 สวน ที่สำรวจในพื้นที่ อ.หาดใหญ่ ปลูกส้มโอพันธุ์หอมหัดใหญ่ทั้งหมด ส้มโอพันธุ์นี้เป็นพันธุ์ท้องถิ่น มีผลโต เปลือกหนา เนื้อสีแดง เม็ดขาวสารมีขนาดใหญ่เรียงตัวสม่ำเสมอในทิศทางเดียวกัน พื้นที่ใบสองข้างของก้านใบไม่สมมาตรกัน ต้นที่มีอายุ 10-15 ปี ติดผลเพียง 30 – 80 ผล/ต้น ซึ่งจัดว่าติดผลน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ จ.นครศรีธรรมราช ไม่พบโรครากเน่าโคนเน่าเลยทั้ง 6 สวน จึงเข้าใจว่า ส้มโอพันธุ์นี้สามารถต้านทานต่อโรคนี้ได้ดี เกษตรกรในพื้นที่นี้ไม่นิยมปลูกพืชแซมในสวนส้มโอ

สวนส้มโอในเขตพื้นที่ อ.เวียงแก่น ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวทองดีเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็มีพันธุ์อื่นปะปนในสวนด้วย เช่น ขาวใหญ่ เซลเลอร์ บัตตาเวีย และขาวน้ำผึ้ง เป็นต้น เกษตรกรนำกิ่งพันธุ์มาจากภาคกลาง นอกจากพันธุ์เซลเลอร์ซึ่งนำมาจากต่างประเทศ อายุส้มโอทั้ง 6 สวน ที่สำรวจอยู่ในช่วง 9-12 ปี สวน Wig01 เป็นสวนที่เกษตรกรให้ข้อมูลว่า สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้มากกว่าปีละ 200 ผล/ต้น ส่วนสวน Wig06 ซึ่งเป็นสวนที่ทรมานมากที่สุด ยังคงให้ผลผลิตปีละประมาณ 100 ผล/ต้น เกษตรกรในพื้นที่นี้นิยมบังคับให้ส้มโอออกดอกพร้อมกันเพียงครั้งเดียวในแต่ละปี ยกเว้นสวน Wig05 ซึ่งพบว่า เกษตรกรปล่อยให้ส้มโอมีผลผลิตหลายรุ่นในต้นเดียวกัน



รูปที่ 2-6 ซ้าย : ส้มโอพันธุ์ขาวพวงซึ่งมีผลรูปไข่และติดผลดก เกษตรกรในพื้นที่ อ.สิชล นิยมปลูก แต่กลับไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ราคาตกต่ำมาก ทำให้เกษตรกรเริ่มโค่นทิ้ง
 ขวา : ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามซึ่งผลมีจุกและขนอ่อนๆ ติดผลดก ด้านทางโรคและแมลงได้ดี กำลังเป็นที่ต้องการของตลาด ราคาสูง ทำให้เกษตรกรเริ่มขยายพื้นที่ปลูก

ตารางที่ 2-3 พันธุ์ อายุ และผลผลิตส้มโอของสวนที่สำรวจในงวดที่ 1 และ 2 (มีนาคม 2550 – กุมภาพันธ์ 2551)

| รหัสสวน | พันธุ์ที่ปลูก | ที่มาของกิ่งพันธุ์ | อายุ (ปี) | ผลผลิต (ผล/ต้น) | พืชแซม |
|---------|----------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|
| Sic01 | ขาวทองดี ขาวพวง | ในท้องถิ่น | 7 | 80 | เงาะ |
| Sic02 | ขาวทองดี | ภาคกลาง | 10 | 60 | ไม่มี |
| Sic03 | ขาวทองดี | ในท้องถิ่น | 8 | 120 | มะพร้าว |
| Sic04 | ขาวพวง ทองดี เขียว น้ำผึ้ง | ต้นเดิมของตนเอง | 4-5 | 80 | ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว ชะอม |
| Sic05 | ขาวทองดี | ในท้องถิ่น | 8 | 150 | ไม่มี |
| Sic06 | ขาวทองดี | ในท้องถิ่น | 10 | 60 | ขนุน มะพร้าว ชะอม รางจืด |
| Sic07 | ขาวพวง ขาวทองดี | ในท้องถิ่น | 17 | 20 | ยางพารา |
| Kan01 | ขาวทองดี | ต้นเดิมของตนเอง | 15 | 200 | ไม่มี |
| Kan02 | ขาวทองดี | ต้นเดิมของตนเอง | 8 | 200 | ไม่มี |
| Kan03 | ขาวทองดี | ต้นเดิมของตนเอง | | 200 | ไม่มี |
| Kan04 | ขาวทองดี | ในท้องถิ่น | | 200 | ไม่มี |

| | | | | | |
|-------|---|--------------------------------------|----|-----|-----------------------|
| Kan05 | ขาวทองดี | ในท้องถิ่น | | 160 | ไม่มี |
| Kan06 | ขาวทองดี | ในท้องถิ่น | | 180 | ไม่มี |
| Kan07 | ขาวทองดี | ในท้องถิ่น | | 200 | ไม่มี |
| Kan08 | ขาวทองดี | ในท้องถิ่น | | 180 | ไม่มี |
| Pak01 | ขาวทองดี ทับทิม สยาม | แปดริ้ว/ แสงวิมาน | 7 | 150 | ไม่มี |
| Pak02 | ขาวทองดี | ต้นเดิมของตนเอง | 6 | 70 | ไม่มี |
| Pak03 | ขาวทองดี ทับทิม สยาม ขาวพวง | ต้นเดิมของตนเอง/ แสงวิมาน/ รัฐแจก | 8 | 150 | ไม่มี |
| Pak04 | ขาวทองดี | แสงวิมาน | 7 | 80 | ไม่มี |
| Pak05 | ขาวทองดี | แสงวิมาน | 6 | 70 | ไม่มี |
| Pak06 | ขาวทองดี ทับทิม สยาม ขาวน้ำผึ้ง ขาว หอม | แสงวิมาน/ รัฐแจก | 7 | 100 | พริก พักทอง มะละกอ |
| Pak07 | ขาวทองดี | นครชัยศรี | 5 | 50 | ไม่มี |
| Pak08 | ทับทิมสยาม ขาว ทองดี | แสงวิมาน | 13 | 70 | พริก |
| Pak09 | ขาวทองดี ทับทิม สยาม | แสงวิมาน/ รัฐแจก | 7 | 30 | ไม่มี |
| Pak10 | ขาวทองดี | แสงวิมาน/ นครชัยศรี | 10 | 150 | ไม่มี |
| Pak11 | ขาวทองดี ทับทิม สยาม | แสงวิมาน/ นครชัยศรี | 10 | 160 | ไม่มี |
| Pak12 | ขาวทองดี | นครชัยศรี | 10 | 200 | ไม่มี |
| Pak13 | ขาวทองดี | นครชัยศรี | 10 | 120 | ไม่มี |
| Pak14 | ขาวทองดี | นครชัยศรี | 15 | 180 | ไม่มี |
| Had01 | หอมหัดใหญ่ | ในพื้นที่ | 15 | 30 | ไม่มี |
| Had02 | หอมหัดใหญ่ | ต้นเดิมของตนเอง | 6 | 30 | ไม่มี |
| Had03 | หอมหัดใหญ่ | ในพื้นที่ | 19 | 25 | ไม่มี |
| Had04 | หอมหัดใหญ่ | ในพื้นที่ | 10 | 50 | ไม่มี |
| Had05 | หอมหัดใหญ่ | ในพื้นที่ | 14 | 80 | ไม่มี |
| Had06 | หอมหัดใหญ่ | ในพื้นที่ | 9 | 30 | ไม่มี |

| | | | | | |
|-------|--|---------|----|---------|---------|
| Wig01 | ชาวทองดี ชาวใหญ่ เชลเลอร์ | ภาคกลาง | 10 | >200 | ไม่มี |
| Wig02 | ชาวทองดี บัดตาเวีย เชลเลอร์ | ภาคกลาง | 12 | 170 | ไม่มี |
| Wig03 | ชาวทองดี | ภาคกลาง | 8 | 100-150 | ยางพารา |
| Wig04 | ชาวทองดี ชวน้ำผึ้ง ชาวใหญ่ เชลเลอร์ | ภาคกลาง | 10 | 200 | ไม่มี |
| Wig05 | ชาวทองดี ชาวใหญ่ เชลเลอร์ | ภาคกลาง | 9 | 150-200 | ไม่มี |
| Wig06 | ชาวทองดี ชาวใหญ่ ชวน้ำผึ้ง เชลเลอร์ | ภาคกลาง | 10 | 100 | ไม่มี |

5. การใช้ปุ๋ยและปูน

ปุ๋ยเป็นปัจจัยการผลิตที่มีสัดส่วนของต้นทุนการผลิตสูง เกษตรกรส่วนใหญ่จึงใช้ด้วยความระมัดระวัง ส่วนที่ต้องการผลิตเพื่อส่งออก มักใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราสูง ประมาณปีละ 4 – 6 กิโลกรัม/ตัน โดยมีวิธีใช้เลียนแบบจากการผลิตไม้ผลชนิดอื่น คือ ใช้สูตร 15-15-15 หลังเก็บเกี่ยว ใช้สูตร 8-24-24 เมื่อใบแก่จัดก่อนออกดอก และใช้สูตร 13-13-21 เมื่อส้มโอติดผลประมาณ 2 เดือน ส่วนเกษตรกรที่ไม่เน้นผลิตเพื่อส่งออกใช้ปุ๋ยเคมีปีละประมาณ 2 กิโลกรัม/ตัน เกษตรกรเกือบทุกรายใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วย โดยมีแหล่งที่มาแตกต่างกันตามความสามารถในการจัดหาของเกษตรกรแต่ละราย เช่น ปุ๋ยคอกจากสัตว์เลี้ยงในครัวเรือน ปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ด ปุ๋ยหมักผลิตเอง ปุ๋ยอินทรีย์จากโรงปุ๋ยชุมชน และปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพจากร้านขายปุ๋ย เป็นต้น เกษตรกรบางรายใช้ปุ๋ยทางใบ (Pak07, 08) แต่ใช้ในอัตราต่ำเพียง 1 ลิตร/แปลง เกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์เป็นหลักพบว่า ส้มโอติดผลน้อย ความหนาแน่นทรงพุ่มต่ำ และมีกิ่งตายบนต้นมาก โดยเกษตรกรคิดว่าเป็นผลกระทบจากเหตุการณ์ชื่อนามิ (รูปที่ 2-6)

เกษตรกรมีการใช้ปูนน้อยราย เกษตรกรในพื้นที่ อ.ชนอม (Kan01, 02) ให้ข้อมูลว่าเคยใช้ปูนที่ทำจากเปลือกหอย เกษตรกรบางรายในพื้นที่ อ.สิชล จ.นครศรีธรรมราช ได้รับแจกปูนโดโลไมท์จากกรมพัฒนาที่ดิน แต่ก็นำมากองไว้เฉยๆ โดยไม่ทราบว่าจะใช้ทำอะไรและใช้ทำไม เกษตรกรบางรายในพื้นที่ อ.ปากพนัง ให้ข้อมูลว่าเคยใช้ปูนโดโลไมท์ ทั้งๆ ที่ดินเป็นดินด่าง (Pak06, 09, 10) แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรไม่เข้าใจวิธีใช้ปูน และมีเกษตรกร 2 ราย ในหมู่บ้านแสงวิมาน (Pak07, 08) ให้ข้อมูลว่าใช้หินปูนไม่ผสมกับปุ๋ยเคมี (หินปูนไม่ที่เกษตรกรใช้มีชื่อการค้าว่า ซุปเปอร์เทอร์โบ ผลิตโดย บริษัท เอที เพ็ญเกษตร จำกัด 260/1 ถ.สิงห์ฉนวน ต.บ้านคลอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก)

เกษตรกรเจ้าของสวน Wig01 และ Wig02 ให้ข้อมูลว่า ใช้ปูนโดโลไมท์ปีละ 1.5 ตัน และ 1 ตัน ตามลำดับ ทุกสวนมีการใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักร่วมกับปุ๋ยเคมี เกษตรกรมักใช้ปุ๋ยอินทรีย์ปีละครั้งหลังเก็บเกี่ยว

ผลผลิตอัตราประมาณ 0.5 – 1.0 กระสอบ/ต้น ยกเว้นสวน Wig06 ซึ่งเกษตรกรเจ้าของสวนมีปุ๋ยคอกจากการเลี้ยงสัตว์ปริมาณมาก จึงใช้ปุ๋ยคอกบ่อยครั้งกว่าสวนอื่น เกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 เป็นหลัก และเสริมด้วยสูตร 46-0-0 หรือ 8-24-24 แต่ละสวนใช้ปุ๋ยเคมีด้วยความถี่แตกต่างกันในช่วง 2-6 ครั้ง/ปี โดยทั่วไปเกษตรกรในพื้นที่ อ.เวียงแก่น ใช้ปุ๋ยมากกว่าเกษตรกรในภาคใต้ นอกจากนี้เกษตรกรยังนิยมใช้ปุ๋ยปรับปรุงดินด้วย ในขณะที่เกษตรกรในภาคใต้ใช้ปุ๋ยน้อยมาก



รูปที่ 2-7 ส้มโอที่เกษตรกรใช้ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสมพบว่ามีทรงพุ่มหนาแน่น มีจำนวนใบในแต่ละกิ่งมาก (ซ้าย) ในขณะที่ส้มโอซึ่งเกษตรกรใช้ปุ๋ยน้อยพบว่า มีทรงพุ่มโปร่ง มีกิ่งตายบนต้นมาก และติดผลน้อย (ขวา)

6. ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด

สวนส้มโอในเขต อ.ชนอม และ อ.สิชล ประสบปัญหาศัตรูพืชอย่างหนัก เกษตรกรให้ข้อมูลว่า หากไม่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดจะไม่ได้ผลผลิตเลย ศัตรูพืชที่เป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่นี้ ได้แก่ โรครากร่อนโคนเน่า หนอนผีเสื้อ เพลี้ยไฟ ไรแดง ไรสนิม หนอนเจาะผล หนอนเจาะโคนต้น และราต่างๆ ทั้งที่เกิดกับผิวผลและใบ เกษตรกรที่ผลิตเพื่อการส่งออกจึงใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเหล่านี้ทุกๆ 15 วัน ในระยะ 3 เดือน แรกนับจากวันออกดอก จากนั้นฉีดพ่นเดือนละครั้งจนถึงระยะเก็บเกี่ยว สารเคมีที่นิยมใช้ ได้แก่ Abamectin, Imidacloprid, Omethoate, Cypermethrin, Dimethoate, Cupper hydroxide, Cupper oxychloride, และ Petroleum oil เป็นต้น เกษตรกรใช้สารเคมีเหล่านี้โดยแบ่งเป็นกลุ่มๆ (เพลี้ยและไร หนอน และรา) แล้วใช้สารเคมีต่างชนิดสลับกับในแต่ละรุ่นของส้ม โดยให้เหตุผลว่า เพื่อป้องกันการดื้อยา

ในพื้นที่ อ.ปากพอง เกษตรกรประสบปัญหาการระบาดของศัตรูพืชน้อยกว่าในพื้นที่ อ.ชนอม และ อ.สิชล ศัตรูพืชที่พบในพื้นที่นี้ ได้แก่ โรครากร่อนโคนเน่า เพลี้ยไฟ ไรแดง ไรสนิม เพลี้ยหอย หนอนเจาะผล หนอน

ชอนใบ และราต่างๆ ทั้งที่เกิดกับผิวผลและใบ เกษตรกรใช้สารเคมีป้องกันกำจัดคล้ายกับในพื้นที่ อ.ชนอม และ อ.สีชล แต่มีความถี่น้อยกว่า

ในพื้นที่ อ.หาดใหญ่ เกษตรกรประสบปัญหาการระบาดของศัตรูพืชรุนแรงเช่นเดียวกับในพื้นที่ อ.ชนอม และ อ.สีชล แต่ไม่พบปัญหาโรครากเน่าโคนเน่า ซึ่งอาจเกิดจากสั้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่สามารถต้านทานโรคนี้อได้ดี หรือพื้นที่ปลูกเป็นดินร่วนปนทรายระบายน้ำได้ดี เกษตรกรบางรายป้องกันแมลงเจาะผลโดยใช้ถุงตาข่าย เพื่อลดการใช้สารกำจัดศัตรูพืช โดยสารที่ใช้ ได้แก่ Cabosulfan, Abamectin, Emidoconfric เป็นต้น โดยไม่พบว่า เกษตรกรใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อราในกลุ่มของสารประกอบทองแดง เหมือนในพื้นที่ อ.ชนอม อ.สีชล และ อ.ปากพนัง

เกษตรกรในพื้นที่ อ.เวียงแก่น ให้ข้อมูลว่า ศัตรูพืชหลักที่สร้างปัญหาให้กับการผลิตสั้มโอ ได้แก่ เพลี้ยไฟ โรขาว หนอนชอนใบ หนอนเจาะผล แมลงวันทอง โรคแคงเกอร์ และโรคจุดดำ เป็นต้น โรคแคงเกอร์พบระบาดรุนแรงในสั้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ไม่พบสวนใดประสบปัญหาโรครากเน่าโคนเน่าเลย ในขณะที่สั้มโอพันธุ์ขาวทองดีที่ปลูกในเขต จ.นครศรีธรรมราช ประสบปัญหาโรครากเน่าเกือบทุกสวน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพพื้นที่ของสวนในพื้นที่ อ.เวียงแก่น ระบายน้ำได้ดี



รูปที่ 2-8 โรครากเน่าโคนเน่าที่พบว่าเป็นปัญหารุนแรงกับสั้มโอพันธุ์ทองดี แต่กลับไม่พบปัญหานี้ในสั้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม และพันธุ์หอมหาดใหญ่ โคนต้นสั้มเป็นแผลมียางไหล (ซ้าย) สั้มโอแสดงอาการใบเหลือง ใบร่วง และยืนตายในที่สุด (ขวา)



รูปที่ 2-9 โรคโคนเน่าที่เกิดจากปัญหาน้ำท่วมขังเป็นเวลานานในพื้นที่ อ.ปากพอง โคนต้นเน่า เนื้อไม้ผุ (ซ้าย)
ในที่สุดต้นส้มโอหักโค่นทิ้งๆ ที่ไบบังเขียวอยู่ (ขวา)



รูปที่ 2-10 ผลส้มโอที่ถูกทำลายจากหนอนผีเสื้อ ซึ่งพบว่ามีปัญหารุนแรงในพื้นที่ อ.ขนอม อ.สิชล และ อ.
หาดใหญ่ แต่ไม่พบการระบาดในพื้นที่ อ.ปากพอง

7. ความผิดปกติด้านธาตุอาหาร

ส้มโอที่สำรวจในพื้นที่ อ.ชนอม (Kan01, 02) ไม่พบความผิดปกติของการขาดธาตุอาหาร เนื่องจากสวนทั้งสองผลิตเพื่อการส่งออก จึงมีการจัดการสวนที่ดี ส้มโอส่วนใหญ่ในพื้นที่ อ.สิชล ทั้งที่สำรวจเก็บตัวอย่างและไม่ได้สำรวจเก็บตัวอย่าง แสดงอาการขาดสังกะสีอย่างเห็นได้ชัด (ใบมีสีเหลืองซีดในระยะใบอ่อน และแสดงอาการ interveinal chlorosis เมื่อใบเจริญเต็มที่) สวน Sic02 พืชแสดงอาการขาดทั้งฟอสฟอรัสและสังกะสีอย่างรุนแรง และมีอาการคล้ายได้รับพิษจากแมงกานีส ทั้งนี้เนื่องจากสวนนี้ได้รับความช่วยเหลือจากโครงการ คปร. เพื่อขุดคูยกทรงนำดินที่ลึกกว่า 1 เมตร ขึ้นมาสร้างสันร่องปลูกส้มโอ สวน Sic06 ใช้เฉพาะปุ๋ยอินทรีย์เพียงอย่างเดียว และสวน Sic07 ซึ่งเกษตรกรไม่ได้ใช้ปุ๋ยมาเป็นเวลานาน พบว่า ส้มโอมีความหนาแน่นทรงพุ่มต่ำ มีกิ่งตายบนต้นมาก ติดผลน้อย และพืชแสดงอาการขาดธาตุอาหารหลายธาตุร่วมกัน

สวนส้มโอในพื้นที่ อ.ปากพนัง พบอาการขาดสังกะสีอย่างชัดเจน แต่อาการไม่รุนแรงมากเท่าพื้นที่ อ.สิชล สวนในหมู่บ้านแสงวิมาน (Pak 07, 08) พบว่าพืชเจริญเติบโตช้า แคระแกร็น มีกิ่งตายบนต้นมาก ซึ่งอาการเหล่านี้ น่าจะเกิดจากเกษตรกรใช้ปุ๋ยน้อย และใช้น้ำหมักควบคุมวัชพืช (หมักโดยใช้สับปะรด กากน้ำตาล และเกลือ) สวนส้มโอ Pak10 (สวนคุณลัดดาวัลย์ อ่อนเค็ง ตั้งอยู่ ต.เกาะทวด) พบอาการลำต้นแตก ซึ่งน่าจะเกิดจากการขาดโบรอน เกษตรกรให้ข้อมูลว่าส้มโอมีอาการดอกร่วงมากผิดปกติ ซึ่งเป็นอาการบ่งชี้อีกอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าพืชขาดโบรอน (รูปที่ 2-10)



รูปที่ 2-11 อาการกิ่งแตกของส้มโอสวน Pak10 ต.เกาะทวด อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช

สวนส้มโอทั้ง 6 สวนในพื้นที่ อ.หาดใหญ่ พบอาการใบห่อคล้ายอาการขาดทองแดง จากผลการศึกษาความต้องการธาตุอาหารของถั่ว ในชุดดินคอหงส์ ของชัยรัตน์และคณะ (2536) พบว่า เมื่อใส่ $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ลงไปในดิน สามารถช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จึงเป็นไปได้ที่ส้มโอในพื้นที่นี้จะขาดทองแดง นอกจากนี้ยังพบว่า ส้มโอทุกสวนที่สำรวจติดผลน้อย ถึงแม้สวนที่มีการดูแลใส่ปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอก็ได้ผลผลิตเพียง 80 ผล/ต้น (Had05) ซึ่งเป็นเครื่องบ่งชี้ว่าพืชอาจจะขาดทองแดง นอกจากนี้ยังไม่พบว่าเกษตรกรฉีดพ่นสารทองแดงเพื่อป้องกันกำจัดเชื้อราเหมือนในพื้นที่อื่น สวนที่ใช้ปุ๋ยน้อย (Had01, 02, 03, 06) พบว่า หน้่าในสวนแสดงอาการขาดฟอสฟอรัสอย่างชัดเจน จึงเป็นไปได้สูงที่ส้มโอในแปลงเหล่านี้จะขาดฟอสฟอรัสด้วย สวน Had01, 03, และ 05 พบว่า มีความหนาแน่นทรงพุ่มต่ำ และมีกิ่งตายบนต้นมาก แสดงให้เห็นว่า พืชได้รับธาตุอาหารไม่เพียงพอ หรือไม่สมดุล



รูปที่ 2-12 อาการขาดสังกะสีของส้มโอ ใบยอดมีขนาดเล็กกว่าใบที่อยู่ต้นกิ่งมาก และแผ่นใบมีสีเขียวระหว่างเส้นใบ (intervein chlorosis)



รูปที่ 2-13 อาการใบห่อขุมลงด้านล่าง คล้ายอาการขาดทองแดง ของส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่

ผลการสำรวจพบว่า ส้มโอที่ปลูกในพื้นที่ อ.เวียงแก่น แสดงอาการผิดปกติด้านธาตุอาหารจำนวน 2 ส่วน จากจำนวนสวนที่สำรวจทั้งหมด 6 สวน สวนที่พบอาการผิดปกติคือ Wig05 พบอาการขาดสังกะสี ส่วน Wig06 พบว่าพืชต้นโทรม ความหนาแน่นทรงพุ่มต่ำ การแตกกิ่งใหม่่น้อยผิดปกติ คล้ายอาการขาดไนโตรเจน ร่วมกับธาตุอื่นๆ



รูปที่ 2-14 ส้มโอสวน Wig06 อายุประมาณ 10 ปี มีความหนาแน่นทรงพุ่มต่ำ ขนาดทรงพุ่มเล็ก และแตกกิ่งน้อย (ซ้าย) เมื่อเทียบกับส้มโอสวน Wig01 ซึ่งมีอายุใกล้เคียงกัน (ขวา)

8. ปัญหาการผลิต

เกษตรกรในพื้นที่ อ.ชนอม ให้ความสำคัญกับปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชมากที่สุด รองลงไปเป็นปัญหาการออกดอกที่ไม่แน่นอน และส้มโอออกดอกหลายครั้งในรอบปี ทำให้ยากต่อการจัดการ หากส้มโอออกดอกน้อยเกษตรกรจะตัดดอกหรือผลอ่อนทิ้ง เนื่องจากไม่คุ้มค่าสารเคมี หากรุ่นใดติดดอกออกผลมาก (มากกว่า 100 ผล/ต้น) จึงตัดสินใจไว้ผล และเริ่มพ่นสารเคมีตั้งแต่ดอกเริ่มร่วง เกษตรกรในพื้นที่นี้ผลิตเพื่อส่งออกโดยตรง และจ้างแรงงานจากต่างถิ่น ทำให้ไม่มีปัญหาด้านการตลาดและแรงงาน

เกษตรกรในพื้นที่ อ.สิชล ให้ความสำคัญกับปัญหาการตลาดมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่นี้ปลูกส้มโอหลายพันธุ์ปะปนกัน ในขณะที่ตลาดต้องการเฉพาะพันธุ์ทองดี เกษตรกรบางรายจึงลดความเสี่ยงด้านการตลาดโดย ให้ผู้รับซื้อเป็นผู้เข้าสวนแทนการผลิตด้วยตนเอง วิธีนี้นอกจากช่วยลดความเสี่ยงด้านการตลาดแล้ว ยังช่วยลดภาระด้านแรงงานด้วย

เกษตรกรในพื้นที่ อ.ปากพนัง ให้ความสำคัญกับปัญหาผลตอบแทนที่ไม่แน่นอน ต้องใช้เงินลงทุนมาก รองลงไปเป็นปัญหาการจัดการน้ำและโรคแมลง พื้นที่ อ.ปากพนัง เป็นพื้นที่ราบลุ่ม จึงมักประสบปัญหาน้ำท่วมเป็นประจำทุกปี บางปีน้ำท่วมนานกว่า 1 เดือน ทำให้ต้นส้มโอทรมามากยากแก่การฟื้นฟู ถึงแม้ทางราชการจะช่วยเหลือสร้างร่องคู เพื่อทำการเกษตรแบบผสมผสาน แต่ทางราชการก็ช่วยได้จำกัดเพียงรายละเอียด 3 ไร่ คูคลองธรรมชาติขาดการปรับปรุงให้สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการควบคุมน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกษตรกรในพื้นที่ อ.ปากพอง ยังประสบปัญหาผลแตกของส้มโอพันธุ์ทองดี เนื่องจากส้มโอในพื้นที่นี้มีเปลือกบาง ในช่วงใกล้เก็บเกี่ยว หากฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน เมื่อมีฝนหรือรดน้ำ มักทำให้เกิดปัญหานี้ เกษตรกรไม่ค่อยกังวลกับปัญหานี้มากนัก เนื่องจากปัญหาผลแตกมักเกิดขึ้นหลังจากได้ตกลงราคากับผู้ซื้อแล้ว

เกษตรกรในพื้นที่ อ.หาดใหญ่ ให้ความสำคัญกับปัญหาแรงงานและราคาผลผลิตที่ไม่จูงใจ ถึงแม้เกษตรกรในพื้นที่นี้จะขายผลผลิตได้ราคาดีในพื้นที่ จ.นครศรีธรรมราช (ราคาในสวน ณ วันสำรวจ 15 บาท/ผล) และตลาดส้มโอในพื้นที่เป็นตลาดของผู้ผลิต แต่เกษตรกรเห็นว่า ส้มโอเป็นพืชที่สร้างรายได้เพียงปีละ 1-2 ครั้ง ในขณะที่ยางพาราและปาล์มน้ำมันสร้างรายได้ให้แก่ผู้ปลูกทุกเดือน และตรงกับความต้องการใช้เงินมากกว่า



รูปที่ 2-15 ปัญหาแตกผิวสำหรับส้มโอที่ไม่มีใบปกคลุม (ซ้าย) และปัญหาผลแตก ซึ่งพบเฉพาะพันธุ์ทองดีในพื้นที่ อ.ปากพอง

9. เอกสารอ้างอิง

ชัยรัตน์ นิลนนท์ วิเชียร จากุพจน์. 2539. การประเมินความอุดมสมบูรณ์และความต้องการธาตุอาหารของพืชอาหารสัตว์ตระกูลถั่วในชุดดินคองหงส์. ว.สงขลานครินทร์ วทท. 18:35-42.