



ใบรับรองปัญหาพิเศษ  
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาการผลิตและการตลาดส้มโอเพื่อการส่งออก  
A Study on Production and Marketing of Pomelo for Export

ของ  
นางสาวนริศสา บุญมี

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร  
วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)  
เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

Ar Lu ...../16/ ก.พ./ 42  
(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

กรรมการปัญหาพิเศษ

JW R ...../16/ ก.พ./ 42  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ โนชัย)

หัวหน้าภาควิชา

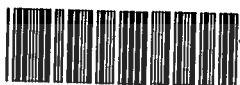
Ar Lu ...../16/ ก.พ./ 42  
(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

15816 ๑พ.  
- 7 ส.ย. 2542 ๒๕๓๓

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ



T097399

เรื่อง

การศึกษาการผลิตและการตลาดส้มโอเพื่อการส่งออก  
A Study on Production and Marketing of Pomelo for Export

โดย

นางสาวนริศสา บุญมี

ปก.  
พ.ศ. 2531  
๑๕๔๑

เลขหมู่..... ๐๗๓๙๙  
เลขทะเบียน.....  
วัน,เดือน,ปี..... 8 JUN 2003

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ


ชื่อเรื่อง: การศึกษาการผลิตและการตลาดส้มโอเพื่อการส่งออก

โดย: นางสาววิศสา บุญมี

ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก: บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ:

 ...../16/กพ./๕๔  
(เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

ส้มโอเป็นผลไม้ชนิดหนึ่งที่มีแนวโน้มความสำคัญต่อเศรษฐกิจมากขึ้น ซึ่งมีผู้นิยมบริโภคกันมากทั้งภายในและต่างประเทศ สามารถเก็บได้นานกว่าผลไม้ชนิดอื่น แต่ในด้านการผลิตและการตลาดส้มโอเพื่อการส่งออกยังคงประสบปัญหาอีกมาก ซึ่งถ้าได้มีการศึกษาถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและมีการเสนอแนะแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ก็จะสามารถพัฒนาทั้งในด้านการผลิตและการตลาดส้มโอเพื่อการส่งออกได้มากยิ่งขึ้น

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา การตลาดส้มโอของไทยยังคงพึ่งตลาดภายในประเทศเกือบทั้งหมด และภาวะการส่งออกส้มโอของไทยมีแนวโน้มลดลง ดังนั้นจึงทำการศึกษา ภาวะการผลิตและการตลาดส้มโอเพื่อการส่งออก เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการส่งออกส้มโอของประเทศไทย โดยทำการออกแบบสอบถามสำรวจภาวะการผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดนครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม จำนวน 95 ตัวอย่าง

จากศึกษาข้อมูลภาวะการผลิตและการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกรชาวสวนส้มโอในจังหวัดนครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะทำการปลูกส้มโอที่ปลูกกันทั่วไปในเขตท้องที่นั้น โดยการตอนกิ่งจากต้นเดิมที่มีอยู่ ส่วนวิธีการปลูกส้มโอนั้น คือวิธีการปลูกแบบยกร่อง และการใช้เทคโนโลยีในการผลิตส้มโอนั้น เกษตรกรมีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ เช่น การให้น้ำ การตัดแต่งกิ่ง การปลูกพืชแซมและการกำจัดวัชพืช เป็นต้น เพื่อช่วยในการเพิ่มผลผลิตส้มโอ จากนั้นเกษตรกรจะทำการขายผลผลิตส้มโอไปยังพ่อค้าระดับอื่น ๆ ต่อไป ได้แก่ พ่อค้าจรรยาจากต่างจังหวัด พ่อค้าปลีก พ่อค้าส่งออก ขายให้แก่ ผู้บริโภคโดยตรง และจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศ ซึ่งลักษณะและคุณภาพของส้มโอที่ตลาดต่างประเทศต้องการนั้น มีการกำหนดมาตรฐานที่แน่นอน โดยกำหนดให้ส้มโอที่จะนำเข้ามาไปยังประเทศนั้น จะต้องปราศจากโรคและแมลง หากมีการตรวจพบศัตรูพืชจะต้องมีการรมยากำจัดเสียก่อน และยังมีปัญหาในเรื่องของการขนส่ง การจัดชั้นมาตรฐาน และการบรรจุหีบห่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นแนวทางในการพัฒนาการผลิตเพื่อการส่งออก ในด้านการผลิต ได้แก่ การปรับปรุงพันธุ์ส้มโอให้ตรงกับความต้องการของตลาด การขยายพันธุ์อย่างถูกวิธี รวมทั้งการใช้ปัจจัยการผลิตให้มีประสิทธิภาพในเรื่องของการใช้ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืชและโรคพืช การใช้ระยะปลูกที่เหมาะสมเพื่อให้ใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาผลิตส้มโอพันธุ์ที่ตลาดต่างประเทศต้องการ และเกษตรกรควรรวมตัวกันผลิตส้มโอเพื่อการค้า เพื่อพัฒนาคุณภาพและในปริมาณที่มากพอ โดยมีการกำหนดมาตรฐานและคุณภาพของผลผลิตส้มโอ ขึ้นมาอย่างเป็นทางการ โดยให้ตรงกับมาตรฐานของตลาดค้าส้มโอ และในส่วนของการขนส่งส้มโอไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ ทางรัฐบาลควรจะแก้ไขปัญหาหระวางบรรทุกอย่างจริงจัง และมี การพัฒนาการขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำและทางอากาศ เพื่อให้การขนส่งเป็นไปอย่างรวดเร็วและเหมาะสมต่อการขนส่งผลไม้สดซึ่งมีการเน่าเสียง่าย และนอกจากนี้ทางรัฐบาลควรให้สิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ที่สนับสนุนการส่งออกส้มโอของประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

การศึกษาและเรียบเรียงปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ โนชัย กรรมการปัญหาพิเศษ ในการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ที่เป็นกำลังใจให้ตลอดเวลา ตลอดจนเพื่อน ๆ ในสาขาบริหารธุรกิจเกษตรที่คอยให้ความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา ทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้

นริศสา บุญมี  
กุมภาพันธ์ 2542

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
ความสำคัญและปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตการศึกษา	3
ตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	5
<b>บทที่ 2 สภาพทั่วไปของการผลิตส้มโอ</b>	
พันธุ์ส้มโอ	7
การปลูกส้มโอ	9
ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต	12
แนวโน้มการปลูกส้มโอ	13
ปัญหาและแนวทางแก้ไขด้านการผลิต	13
<b>บทที่ 3 สภาพการตลาดส้มโอภายในประเทศและต่างประเทศ</b>	
ตลาดภายในประเทศ	16
ตลาดต่างประเทศ	18
ภาวะการส่งออกส้มโอของไทย	23
ปัญหาและแนวทางแก้ไข	25
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>	
สภาพทั่วไปของเกษตรกร	27
การผลิตและการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกร	30
การจัดการด้านการตลาดของเกษตรกร	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

39

ข้อเสนอแนะ

40

เอกสารอ้างอิง

42

ภาคผนวก

43



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สถิติการปลูกส้มโอของจังหวัดที่สำคัญ ปี พ.ศ. 2537	10
2	ค่าใช้จ่ายและรายได้ในการปลูกส้มโอ จำนวน 45 ต้น/ไร่ (บาท)	14
3	ผลตอบแทนการลงทุนจากการปลูกส้มโอ	15
4	การจัดชั้นมาตรฐานส้มโอ	21
5	ปริมาณและมูลค่าการส่งออก	25
6	ระดับการศึกษาของเกษตรกร	28
7	ประสบการณ์ในการทำสวน	29
8	เหตุผลที่เกษตรกรตัวอย่างเลือกปลูกส้มโอ	29
9	การใช้สินเชื่อของเกษตรกร	30
10	ขนาดเนื้อที่ถือครองของเกษตรกร	31
11	ร้อยละของเกษตรกรที่ใช้เทคโนโลยี	31
12	แหล่งที่มาของพันธุ์ส้มโอที่เกษตรกรใช้ปลูก	32
13	การใส่ปุ๋ยของเกษตรกร	34
14	วิธีการให้น้ำของเกษตรกร	34
15	วิธีการกำจัดวัชพืชของเกษตรกร	34
16	ปัญหาในการผลิตของเกษตรกร	35
17	การขายผลผลิตของเกษตรกร	36
18	วิธีการขายผลผลิตของเกษตรกร	36
19	การกำหนดราคาส้มโอ	36
20	วิธีการชำระเงินของผู้ซื้อ	37
21	วิธีการจัดการด้านการตลาด	38
22	ปัญหาเกี่ยวกับการขายผลผลิตของเกษตรกร	39

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของการศึกษา

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ถึงแม้ว่าในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (2535-2539) จะพยายามลดพื้นที่ทางการเกษตรลงเพื่อที่จะพัฒนาเป็นประเทศอุตสาหกรรม ใหม่ก็ตาม แต่พื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมไทยที่มีมาแต่ดั้งเดิมมาจากครอบครัวเกษตรกร และรายได้ของประเทศส่วนใหญ่ยังขึ้นอยู่กับสินค้าทางเกษตรกรรม ซึ่งสินค้าด้านเกษตรที่ส่งไป จำหน่ายยังต่างประเทศมีหลายชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด อ้อย และผลไม้ต่าง ๆ เป็นต้น

ส้มโอเป็นผลไม้ชนิดหนึ่งซึ่งมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ที่เกษตรกรให้ความสนใจมาก เพราะ สามารถจำหน่ายทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ และที่สำคัญส้มโอสามารถปลูกได้เกือบ ทุกภาคของประเทศ มีแหล่งผลิตที่สำคัญและมีชื่อเสียงของประเทศไทย คือ จังหวัดนครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม พิจิตร และชัยนาท ดังนั้นจึงต้องมีการควบคุมคุณภาพ รวมทั้ง การพัฒนาการผลิต การบรรจุหีบห่อ การขนส่งที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพที่ดี

ในปัจจุบันส้มโอของไทยเป็นที่นิยมและรู้จักดีในตลาดเอเชีย โดยเฉพาะตลาดในประเทศ ฮองกง และสิงคโปร์ เป็นตลาดที่สำคัญที่ส่งออกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90 ของการส่งออกทั้งหมด (กระทรวงพาณิชย์, 2539) และยังมีการขยายตลาดไปในยุโรป ตะวันออกกลาง และอเมริกา ก็มี แนวโน้มที่จะส่งออกไปมากขึ้น ซึ่งเป็นอีกทางหนึ่งที่จะทำรายได้ให้ประเทศเป็นจำนวนมาก

ปัจจุบันส้มโอเป็นผลไม้ที่มีศักยภาพทั้งด้านการผลิตและการตลาดค่อนข้างสูง ถึงแม้ว่าใน ขณะนี้มีพื้นที่ที่จะเพาะปลูกลดลง เนื่องจากเกษตรกรเปลี่ยนไปเพาะปลูกพืชชนิดอื่น หรือไปทำ อาชีพอื่นแทน ทำให้ผลผลิตไม่เพียงพอแก่ความต้องการของผู้บริโภค ขณะเดียวกันภาวะกาส่งออก ส้มโอของไทยก็มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากมีปัญหาในเรื่องของคุณภาพและปัญหาในเรื่องของ แมลงวันผลไม้ ซึ่งทำให้ไม่สามารถส่งเข้าไปในประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาได้ นอกจากนี้ยังมี ปัญหาการขาดแคลนพื้นที่ระวางและต้นทุนในการขนส่งทางอากาศที่ค่อนข้างสูง และยังมีปัญหา จากประเทศคู่แข่งในการส่งออกรายอื่น โดยเฉพาะในประเทศฮ่องกงและสิงคโปร์ ซึ่งเป็นตลาด ที่สำคัญของไทยนั้น โดยมีเฉพาะส้มโอจากประเทศจีน เนื่องจากอยู่ใกล้ฮ่องกงมากกว่า ทำให้เสีย ค่าใช้จ่ายในการขนส่งต่ำ จึงจำหน่ายได้ในราคาต่ำ ในขณะที่ส้มโอของไทยนอกจากมีระยะทางไกล กว่าทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงแล้วภาวะการผลิตในปัจจุบันก็มีไม่เพียงพอแก่ความต้องการของผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้ราคาส่งออกอยู่ในเกณฑ์สูงแต่อย่างไรตลาดในต่างประเทศยังมีโอกาสขยายตัวอีกมาก เนื่องจากส้มโอของไทยมีรสชาติที่ดีกว่า เพราะส้มโอของจีนนั้นจะมีคุณภาพต่ำกว่าและมีรสเปรี้ยวมาก ในขณะที่ทั้งผู้ผลิตและผู้ส่งออกของประเทศไทยเริ่มหันมาส่งเสริมและพัฒนาการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออกโดยเฉพาะมากขึ้นจึงเป็นโอกาสที่จะผลักดันให้ไทยสามารถส่งออกส้มโอไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้

แต่ในการผลิตส้มโอยังมีปัญหาในเรื่องโรคและแมลง ทำให้ผลผลิตเสียหาย ปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาดมีปริมาณน้อยลงจากเดิม จึงต้องมีการดูแล บำรุงรักษา รวมทั้งมีการคัดเลือกพันธุ์ที่ใช้ปลูก เลือกรูปแบบที่เหมาะสม และมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพที่ดีและปริมาณที่เพิ่มขึ้นเพียงพอที่จะนำไปจำหน่ายทั้งภายในและต่างประเทศได้ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรจะทำการศึกษาภาวะการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตและการตลาดส้มโอเพื่อที่จะผลักดันให้ส้มโอเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในการส่งออกของไทยได้อีกชนิดหนึ่ง

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิตส้มโอ ปัญหาด้านการผลิตและแนวทางการแก้ไข
2. ศึกษาสภาพทั่วไปของตลาดส้มโอภายในประเทศและต่างประเทศ ปัญหาการส่งออกและแนวทางการแก้ไขการส่งออกส้มโอ
3. ศึกษาการผลิตและการจัดการด้านการตลาดของเกษตรกรชาวสวนส้มโอ

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงสภาพการผลิตส้มโอ ปัญหาในการผลิตและเสนอแนะแนวทางแก้ไข
2. ทราบถึงสภาพทั่วไปของตลาดส้มโอภายในประเทศและต่างประเทศ ปัญหาการส่งออกและเสนอแนะแนวทางการแก้ไข
3. ทราบถึงวิธีการผลิตและการจัดการด้านการตลาดของเกษตรกรชาวสวนส้มโอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ข้อมูลที่รวบรวมจากเกษตรกรชาวสวนส้มโอในภาคกลาง ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีการปลูกส้มโอมากที่สุดในประเทศไทย โดยการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรจากจังหวัดต่าง ๆ ที่มีการปลูกส้มโอมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และราชบุรี เพื่อที่จะศึกษาในเรื่องการเลือกพื้นที่ที่ใช้ปลูก พันธุ์ที่นิยมปลูก วิธีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปลูก ต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกส้มโอ และปัญหาที่พบในการผลิต และยังคงศึกษาในเรื่องการจัดการด้านการตลาดของเกษตรกร เพื่อให้ทราบถึงช่องทางการจำหน่าย วิธีการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร การศึกษาค้นคว้านี้ได้ศึกษาโดยสุ่มตัวอย่างเกษตรกรร้อยละ 10 ของเกษตรกรที่ปลูกส้มโอคิดเป็น 95 ตัวอย่าง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2541 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2541 ส่วนข้อมูลด้านการตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งเป็นข้อมูลในเรื่องคุณภาพและลักษณะส้มโอที่ต้องการของตลาด วิธีการบรรจุหีบห่อ การขนส่งไปยังต่างประเทศ และสถิติการส่งออก โดยจะทำการรวบรวมจากผู้ส่งออกส้มโอและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นข้อมูลทางด้านการตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ

### ตรวจเอกสาร

ดิพร้อม ไชยวงศ์เกียรติ (2527) ได้กล่าวถึงลักษณะที่ดีที่ควรพิจารณาในการทำธุรกิจส้มโอเมื่อเทียบกับผลไม้อื่น ๆ การปลูกส้มโอซึ่งรวมไปถึงการศึกษาพันธุ์ที่ใช้ การขยายพันธุ์และหลักการทำสวนส้มโอ พร้อมทั้งการใช้ยา การตลาดส้มโอ และแนวโน้มการตลาด ในตอนสุดท้าย กล่าวถึงการปลูกส้มโอที่จังหวัดชัยนาท และแหล่งปลูกที่สำคัญของประเทศไทย คือที่อำเภอนครชัยศรี และอำเภอสามปราน จังหวัดนครปฐม

ธนาคารกสิกรไทย (2529) ได้จัดพิมพ์บทความเรื่องส้มโอ: ตลาดกำลังโต แต่ผลผลิตกำลังลดลง สรุปได้ว่า ส้มโอมีข้อดีกว่าผลไม้ชนิดอื่นหลายประการโดยเฉพาะทางการส่งออก คือ มีอายุการเก็บรักษาที่ยาวนาน ประมาณ 3 สัปดาห์ ถึง 1 เดือนโดยยังมีคุณภาพดีเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลง ด้านการขนส่ง สามารถขนส่งได้ไกลกว่าผลไม้ชนิดอื่น เนื่องจากมีเปลือกหนาป้องกันการกระทบกระเทือนได้ดี ส่งออกต่างประเทศได้โดยทางเรือ ทางด้านรายได้อยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากผลผลิตส้มโอ มีไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ ผลผลิตเต็มที่ประมาณ 60 ผลต่อต้นต่อปี จะมีรายได้ประมาณต้นละ 1,000 บาทต่อปี มีช่วงการเก็บเกี่ยวที่ยาวนาน เมื่อพิจารณาทางการผลิตแนวโน้มลดลง แหล่งเพาะปลูกส้มโอที่สำคัญน้อยลง เกษตรกรหันไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการปลูกพืชหรือผลไม้ชนิดอื่นทดแทน นอกจากนี้ยังขาดการดูแลเอาใจใส่ที่ดี ส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มลดลง

เปรมปรี ฌ สงขลา (2531) ได้ศึกษาวิถีตลาดส้มโอไทย ผลการศึกษาปรากฏว่าเกษตรกรเจ้าของสวนส้มโอ ได้จำหน่ายผลส้มโอออกสู่ตลาดผู้บริโภค 2 ลักษณะ คือ การจำหน่ายในลักษณะเป็นผล และจำหน่ายในลักษณะเป็นน้ำหนักรวม ลักษณะการจำหน่ายนี้ มีวิธีการกระจายผลผลิตสู่ผู้บริโภคได้ โดยเกษตรกรเป็นผู้จำหน่ายเองโดยตรง และผ่านพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น ส้มโอจะมีราคาต่ำอยู่ใน 2 ช่วง คือ ช่วงประมาณเดือนสิงหาคม ถึง กันยายน อันเป็นช่วงที่ส้มโอออกสู่ตลาดอีกช่วง คือประมาณเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายนของปีถัดไป ประเด็นนี้เป็นสัมพันธภาพสำหรับต่างประเทศ ตลาดแต่ละแห่งมีความต้องการต่างกันออกไป โดยส้มโอพันธุ์ขาวทองดี มีการส่งออกจำหน่ายทั้งในแถบเอเชีย แคนาดา และยุโรป พันธุ์ขาวพวงมีตลาดเด่นในแถบเอเชีย

อภิรักษ์ อัครวงศ์เสถียร (2538) ได้ศึกษาวิถีการตลาดส้มโอ และการส่งออกของส้มโอไทย ผลการศึกษาปรากฏว่า วิถีการตลาดในแต่ละภาคจะมีลักษณะแตกต่างกันไป เริ่มตั้งแต่เกษตรกรจนกระทั่งถึงผู้บริโภค โดยมีลักษณะการผลิตเพื่อการส่งออกโดยตรง ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ และผลิตเสริมเพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพ ในด้านการตลาดต่างประเทศมีประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ฮ่องกง และสิงคโปร์ มีการนำเข้าปี 2530 ร้อยละ 95 ของปริมาณส่งออกส้มโอของประเทศ การเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ โดยนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วย การจัดการการพัฒนาผลผลิตให้ดึงดูดผู้บริโภค เช่น การเคลือบผิว การบรรจุหีบห่อ

สุนันทวดี โมราธม (2533) กล่าวว่า ปัญหาที่พบในด้านการส่งออกส้มโอรวมทั้งผลไม้สดอื่น ๆ ด้วยนั้น คือ เรื่องการขนส่ง และการระวางบรรทุก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขนส่งทางเครื่องบินซึ่งมีค่าขนส่งที่แพงมาก นอกจากนี้ยังมีปัญหาในเรื่องการส่งเสริมการตลาด โดยการเผยแพร่ส้มโอและผลไม้ไทยในต่างประเทศยังมีน้อยมาก

ธวัช บุญยทวี (2536) กล่าวว่าพันธุ์ส้มโอที่ปลูกในประเทศไทยมีอยู่หลายพันธุ์ แต่แบ่งพันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้าออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ พันธุ์การค้าหลัก ได้แก่ พันธุ์ขาวพวง ขาวเป็น ขาวทองดี บางขุนนนท์ และขาวใหญ่ ส่วนพันธุ์การค้าเฉพาะแห่ง ได้แก่ พันธุ์ปัตตาเวีย ขาวแดงขาวแก้ว กรุ่น ท่าข่อย และน้ำผึ้ง แต่พันธุ์ที่ปลูกกันอย่างแพร่หลายและเป็นที่ต้องการของตลาดมี 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ขาวพวง ขาวทองดี ขาวเป็น

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2537) ได้พิมพ์เอกสารเกี่ยวกับการปลูกส้มโอ สรุปได้ว่าการปลูกส้มโอจะเริ่มให้ผลผลิตเมื่อมีอายุประมาณ 4-5 ปี โดยในปีแรกจะต่างไปจากปีอื่น ๆ คือ มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับกับการเตรียมดิน ค่าปลูกและค่าพันธุ์ ในปีที่ 1 และปีที่ 4 จะเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าปีอื่น ๆ ปีที่ 1 เสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าปีอื่น ๆ ปีที่ 1 เสียค่าใช้จ่ายประมาณไร่ละ 11,500 บาท ในปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณไร่ละ 11,000 บาท ซึ่งเป็นปีที่ส้มให้ผลผลิต สำหรับรายได้ของเกษตรกรมีปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการ คือ ปริมาณ และผลผลิต กล่าวคือส้มโอจะเริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4 ปี โดยให้ผลผลิตประมาณต้นละ 20 ผลต่อปี และเพิ่มขึ้นตามลำดับ และส้มโอจะให้ผลผลิตสูงสุดประมาณต้นละ 80-100 ผลต่อปี ตั้งแต่ปีที่ 8 เป็นต้นไป ถ้ามีการเอาใจใส่ที่ดี ดังนั้นรายได้จึงเพิ่มขึ้นตามลำดับ เมื่อหักรายจ่ายสะสมและรายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละปี จะพบว่าการปลูกส้มโอจะคุ้มทุนและได้รับกำไรในปีที่ 6 ซึ่งเกษตรกรจะมีรายได้ประมาณไร่ละ 22,463 บาท

กระทรวงพาณิชย์ (2539) ได้แสดงสถิติการค้าสินค้าเกษตรกรรมของประเทศไทยกับต่างประเทศระหว่างปี 2530-2539 ว่าส้มโอเป็นผลไม้ที่มีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มมากขึ้น เพราะ เป็นที่ต้องการในต่างประเทศมาก ซึ่งเป็นผลไม้ที่มีแนวโน้มอนาคตที่สดใส การส่งออกเท่าที่ผ่านมาจัดได้ว่าประสบความสำเร็จ เพราะ มีการพัฒนารูปแบบเป็นการค้ามากขึ้น นอกจากนี้รัฐบาลยังส่งเสริมการส่งออกส้มโอ โดยมีการยกเว้นภาษีขาออกสำหรับส้มโอเช่นเดียวกับผลไม้ชนิดอื่น พร้อมกันนี้ ยังได้ตั้งอัตราภาษีขาเข้าไว้สูงถึงร้อยละ 60 เพื่อป้องกันการนำเข้า

## วิธีการศึกษา

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง ที่ทำการปลูกส้มโอในภาคกลางโดยทำการสุ่มตัวอย่างจาก จังหวัดนครปฐม ราชบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร จำนวนร้อยละ 10 ของเกษตรกรที่ปลูกส้มโอ โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ

- 1.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร
- 1.2 ข้อมูลด้านการผลิต การใช้เทคโนโลยีและปัญหาที่พบ
- 1.3 ข้อมูลด้านการตลาด

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากศึกษาค้นคว้า และรวบรวมจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลด้านการส่งออก เป็นข้อมูลที่ได้ศึกษาจากกรมส่งเสริมการส่งออก กรมศุลกากร กรมพาณิชย์สัมพันธ์ ส่วนข้อมูลทางด้านการผลิตและการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้ทำการศึกษาจากกรมส่งเสริมการเกษตร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และได้รวบรวมศึกษาจากบทความ เอกสารของสถาบันการศึกษา และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้จะนำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมด ทั้งในด้านการผลิตและการตลาด รวมทั้งปัญหาที่พบในด้านการผลิตและการตลาด มาทำการสรุปและวิเคราะห์ผลในเชิงพรรณนา โดยอาศัยค่าทางสถิติในรูปอัตราส่วนหรือร้อยละ ประกอบตารางในการอธิบาย นำผลที่ได้ทั้งหมดจากการศึกษามาวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุป และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาในด้านการผลิตและ การตลาดสัมโอบเพื่อการส่งออก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### สภาพทั่วไปของการผลิตส้มโอ

ส้มโอเป็นไม้ผลเขตร้อนหรือกึ่งเขตร้อน ที่มีลักษณะนิสัยต้องการน้ำมาก ปริมาณครั้งละน้อยแต่บ่อยครั้งและทนแล้งไม่ได้นาน ในการทำสวนส้มโอน้ำจึงเป็นปัจจัยหลักและสำคัญ ทั้งสามารถปลูกได้ทุกสภาพดิน ไม่ว่าจะเป็นดินทราย ดินปนทราย ดินเหนียวหรือแม้แต่ดินลูกรังก็ตาม โดยมีข้อจำกัดเพียง ต้องไม่มีสภาพน้ำขัง การระบายน้ำในแปลงปลูกต้องดี สภาพดินที่ปลูกต้องมีความชุ่มชื้นสม่ำเสมอ ปริมาณน้ำที่ต้นส้มโอได้รับมากเกินไป จะทำให้ผลส้มโอมีเปลือกหนารสชาติออกเปรี้ยวมาก และไม่สามารถควบคุมความหวานได้ นอกจากนี้ลักษณะภูมิอากาศของแหล่งปลูกก็มีอิทธิพลต่อคุณภาพส้มโอด้วย ความแตกต่างของค่าอุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันและกลางคืนก็จะมีผลต่อส้มโอด้วยอิทธิพลของอุณหภูมิจะมีต่อการสร้างเม็ดสีที่ผิวส้มโอ โดยสังเกตได้จากในช่วงฤดูหนาวผลส้มโอในทุก ๆ แหล่งที่ปลูกจะให้ผิวสวยออกสีเขียวเหลืองกว่าในฤดูอื่น ๆ

### พันธุ์ส้มโอ

#### ลักษณะทั่วไปของส้มโอ

ส้มโอเป็นไม้ผลกึ่งร้อนมีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย ผลส้มโอที่ผลิตได้ในประเทศไทยนับว่าเป็นส้มโอที่มีคุณภาพดี ซึ่งมีลักษณะโดยทั่วไปของส้มโอ ดังนี้

1. ลำต้น ส้มโอจัดเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ลำต้นมักเป็นเหลี่ยม ไม้ได้รูปทรงแน่นอน มีทรงต้นสูงประมาณ 5-15 เมตร ทรงพุ่มสวยงาม ภายในพุ่มจะมีกิ่งก้านสาขาแตกออกมามากมายและกิ่งก้านจะโน้มลง กิ่งขณะที่ยังอ่อนจะมีขนสั้น ๆ ปกคลุมอยู่ นอกจากนี้ยังมีหนามอ้วน ขนาดยาว 1-5 เซนติเมตร

2. ใบ มีขนาดใหญ่ แผ่นใบมีความกว้าง 2-12 เซนติเมตร ยาว 5-20 เซนติเมตร มีรูปร่างคล้ายรูปไข่ยาว ๆ หรือรูปโล่ ส่วนของฐานใบแหลมป้านหรือกลม ใบมักมีรอยเว้าเล็กน้อย ก้านใบมีปีกขนาดใหญ่ค่อนข้างยาว กว้างประมาณ 0.3-7 เซนติเมตร

3. ดอก มีดอกขนาดใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-7 เซนติเมตร อาจเกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือดอกช่อที่บริเวณซอกใบ ช่อดอกมีจำนวน 2-10 ดอก ในฤดูที่ออกดอกมากที่สุดอยู่ระหว่าง เดือนธันวาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ และอีกครั้งหนึ่งระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผล มีรูปร่างค่อนข้างกลมแบบสาถึ ผลมีขนาดใหญ่มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 10-30 เซนติเมตร มีสีเขียวเมื่ออ่อน และจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวอมเหลืองหรือเหลืองทอง เมื่อแก่เปลือกหนา ประมาณ 1.5 - 2 เซนติเมตร เนื้อของแต่ละกลีบจะแยกออกจากกันได้ง่าย ภายในมีน้ำบรรจุอยู่และมีรสหวานอมเปรี้ยว

5. เมล็ด มีจำนวนเมล็ดในผลน้อย มีหลายขนาดตั้งแต่ขนาดใหญ่จนถึงเล็กสุด สีขาวอมเหลือง ผิวเมล็ดมีลักษณะเป็นร่องลึก ในเมล็ดเดียวจะเพาะได้เป็นต้นเพียงต้นเดียวเท่านั้น

### พันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์

พันธุ์ส้มโอที่ปลูกในประเทศไทยมีหลายพันธุ์มาก แต่การเพาะปลูกส้มโอเพื่อการส่งออก ควรจะมีเอกภาพของพันธุ์ มีมาตรฐานทางคุณภาพ และมีปริมาณมากพอที่จะป้อนตลาด ซึ่งพันธุ์ที่ได้รับความนิยมและปลูกกันมากในปัจจุบัน คือ พันธุ์ขาวพวง ขาวทองดี และขาวแป้น โดยเฉพาะพันธุ์ขาวพวงเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศมากกว่าพันธุ์อื่น ซึ่งจะมีลักษณะประจำในแต่ละพันธุ์ของส้มโอบางพันธุ์มีดังนี้

1. พันธุ์ขาวทองดี ผลทรงกลมแป้นขนาด โตปานกลาง เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร สูงประมาณ 12 เซนติเมตร ไม่มีจุก ที่หัวมีจิบเล็กน้อย ท้ายเรียบอาจเว้าเล็กน้อยต่อมน้ำมันละเอียดและอยู่ชิดกัน เปลือกบางขาวอมชมพู ผลหนึ่งมีกลีบประมาณ 16 กลีบ สีของผนังสีชมพูอ่อน กุ้งมีชมพูเรื่อ ๆ รสหวาน เมล็ดเล็กจำนวนมาก เป็นที่นิยมของผู้บริโภคทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ

2. พันธุ์ขาวพวง เป็นพันธุ์ที่ให้ผลดก ขนาดผลโตปานกลาง ทรงผลกลม สูงเล็กน้อย มีจุกสูง เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 13 เซนติเมตร สูง 15-18 เซนติเมตร ท้ายผลเว้าเล็กน้อย ผิวเรียบมีสีเขียวอมเหลือง ต่อมน้ำมันค่อนข้างใหญ่ เปลือกค่อนข้างบางสีขาว มีกลีบประมาณ 12-14 กลีบ รสหวานอมเปรี้ยว เมล็ดมีน้อยหรือไม่มีเลย เป็นที่นิยมของชาวต่างประเทศและชาวจีนนิยมใช้ในเทศกาลไหว้พระจันทร์

3. พันธุ์ขาวหอม ผลทรงกลมไม่มีจุกและจิบ ผลใหญ่ปานกลาง เปลือกบาง ผิวสีเขียวอมเหลือง ด้านปลายผลมีลักษณะค่อนข้างตัด เปลือกบางสีขาว ผนังกลีบสีขาว รสหวานอมเปรี้ยว มีเมล็ดปานกลาง พันธุ์นี้หลังจากเก็บแล้วทิ้งไว้ 3 วันจะมีกลิ่นหอม

4. พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง ผลกลมค่อนข้างสูงมน ทรงเตี้ยกว่าขาวพวง เป็นส้มโอที่มีลักษณะผลใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 15-18 เซนติเมตร เนื้อมีสีเหลืองจนถึงสีชมพูอ่อนรสหวานและกรอบ ไม่มีเมล็ด อายุการเก็บเกี่ยวประมาณ 8 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. พันธุ์ขาวแป้น ผลมีรูปทรงกลมเป็นโตปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 14-16 เซนติเมตร ไม่มีจุกหรือจิบ ท้ายเรียบ ผิวสีเขียวอมเหลือง ต่อม้ำมันค่อนข้างใหญ่อยู่ห่างกัน มีเปลือกหนาสีขาว เนื้อผลมีสีเหลืองอมขาว รสหวานอมเปรี้ยว

6. พันธุ์ขาวใหญ่ ผลขนาดใหญ่ ทรงกลมสูง แต่ไม่เป็นจุดเด่นชัด เส้นผ่าศูนย์กลาง 14-15 เซนติเมตร ผิวเรียบสีเขียวเข้มอมเหลือง รสชาติหวานอมเปรี้ยว เมล็ดใหญ่แต่มีจำนวนไม่มาก

7. พันธุ์บางขุนนนท์ ผลทรงกลม ไม่มีจุกหรือจิบ ผลเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 13 เซนติเมตร เปลือกหนา ผิวผลสีเหลืองอ่อน เนื้อผลสีเหลืองอมขาว เมล็ดมาก รสหวานปานกลาง ส่วนส้มโอพันธุ์อื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่กล่าวมานี้ ยังไม่เป็นที่รู้จักหรือนิยมแพร่หลายนัก การเพาะเมล็ดบางครั้งก็ได้ต้นที่เลวกว่าเดิมก็ทำการโค่นทิ้งไป แต่ถ้าดีกว่าเดิมก็จะขยายพันธุ์ออกมามากขึ้นและตั้งชื่อตามท้องถิ่น หรือตั้งกันตามชื่อหรือนามสกุลผู้เป็นเจ้าของส้มนั้น ๆ

### การปลูกส้มโอ

#### พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิต

พื้นที่เพาะปลูกส้มโอที่มีชื่อเสียง ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ภาคกลางตอนล่าง ได้แก่ จังหวัด นครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม นอกจากนี้ยังมีการปลูกกระจายกระจายทั่วไปใน จังหวัดอื่น ๆ ทั่วประเทศ โดยพื้นที่เพาะปลูกที่สำคัญของจังหวัดต่าง ๆ มีดังนี้

ภาคกลาง	จังหวัดชัยนาท นครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม
ภาคเหนือ	จังหวัดพิจิตร
ภาคตะวันออก	จังหวัดปราจีนบุรี
ภาคใต้	จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา

#### การเลือกพื้นที่ปลูกส้มโอ

ปกติแล้วส้มโอสามารถปลูกและเจริญเติบโตได้ดีในดินแทบทุกชนิด ที่ได้รับการปรับปรุง สภาพระบายน้ำที่ดี ที่ปลูกส้มโอเจริญงอกงามดี ดินผลดก และให้ผลคุณภาพดีแล้วควรปลูกในพื้นที่ดินโปร่งร่วนซุยระบายน้ำได้ดี ควรเลือกที่ใกล้แหล่งน้ำหรือสามารถให้น้ำแก่ต้นส้มได้ในเวลาที่ต้องการ หากเป็นที่ดอนปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 1,500-2,000 มิลลิเมตร จึงจะเพียงพอแก่การเจริญเติบโต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพาะปลูกส้มโอควรปลูกในฤดูฝน คือ ประมาณเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม เนื่องจากในช่วงนี้มีปริมาณน้ำฝนเพียงพอสำหรับการเจริญเติบโต แต่สำหรับในบางท้องที่ เช่น จังหวัดพิจิตร จะเริ่มปลูกเมื่อหมดฤดูฝน เนื่องจากมีปริมาณน้ำมากจะทำให้เกิดโรครากเน่าโคนเน่า และตายในที่สุด ลักษณะการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่เป็นส่วนประกอบ สามารถแยกเป็น 2 วิธี คือ

1. การปลูกแบบยกร่อง ในสภาพดินปลูกที่เป็นดินเหนียวระบายน้ำไม่ดี ให้เตรียมดินโดยการพูนดินเป็นโคก เรียกว่า ทำโคต ข่อยดินให้ละเอียด ตากแดดทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน แล้วขุดหลุมให้ได้ระยะปลูก 6-7 เมตร นำกิ่งพันธุ์ลงปลูกให้ได้ลักษณะกิ่งตรง จากนั้นกลบดินให้เสมอรอบต้น และใช้ไม้ปักกันลมโยก

2. การปลูกในดินดอน สภาพดินควรเป็นดินร่วนมีการระบายน้ำดี นำกิ่งพันธุ์ลงปลูกในหลุมที่ขุดไว้และตากแดดนาน 7-10 วัน นำดินบนที่แยกไว้ลงก้นหลุม ส่วนดินล่างนั้นกลับนำขึ้นไว้ข้างบน กลบดินให้แน่น รดน้ำให้ชุ่ม

#### ตารางที่ 1 สถิติการปลูกส้มโอของจังหวัดที่สำคัญ ปี พ.ศ. 2537

จังหวัด	พื้นที่ปลูกทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิตรวม (ผล)	ผลผลิตต่อไร่ (ผล/ไร่/ปี)
ชัยนาท	2,402	1,117	1,000,832	896
นครปฐม	15,837	14,934	13,440,600	900
ราชบุรี	1,000	342	194,940	570
สมุทรสาคร	1,155	815	460,475	565
สมุทรสงคราม	1,784	1,666	949,620	570
พิจิตร	5,011	3,557	2,341,020	660
ปราจีนบุรี	4,385	2,760	2,042,400	740
ชุมพร	2,526	1,756	1,141,400	650
สุราษฎร์ธานี	2,844	2,100	1,470,000	700
นครศรีธรรมราช	2,279	1,746	1,222,200	700
ตรัง	2,666	2,455	1,522,100	620
สงขลา	3,079	2,218	1,441,700	650

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2537)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การดูแลรักษา

1. การใส่ปุ๋ย โดยทั่วไปหลังการตัดแต่งกิ่ง จะใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และเมื่อเริ่มติดผล จะใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-16 เกษตรกรบางรายยังใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 เพื่อการเร่งการออกดอก และใส่ปุ๋ยทางใบทุก 4 เดือน โดยการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์จะใส่เพิ่มขึ้นตามอายุของส้มโอ แต่โดยเฉลี่ยรวมแล้วไม่เกิน ต้นละ 5 กิโลกรัม นอกจากนี้ยังนิยมใช้ปุ๋ยคอกเนื่องจากราคาถูกแต่ปริมาณการใช้มากน้อยตามปริมาณที่จะหาซื้อได้

2. การขยายพันธุ์ เราสามารถขยายพันธุ์ส้มโอ ได้โดยวิธีการที่ใช้กับการขยายพันธุ์พืชทั่วไป ตั้งแต่การเพาะจากเมล็ด ตอน ทาบกิ่ง และติดตา แต่ที่ชาวสวนนิยมทำอยู่ในปัจจุบัน คือ การตอน ส้มโอที่ได้จากการตอน จะมีข้อดีหลายประการ เช่น มีวิธีการทำได้ง่าย อุปกรณ์หาได้ง่าย ต้นที่ได้จากการตอนให้ผลเร็ว ต้นไม่สูง สะดวกในการเข้าไปดูแลรักษา ต้นใหม่จะให้ผลเหมือนเดิมทุกประการไม่กรายพันธุ์ แต่ต้นที่ได้จากกิ่งตอนมีจุดอ่อนเช่นกันคือ ไม่มีรากแก้วอายุไม่ยืนและอ่อนแอต่อโรค

3. การให้น้ำ น้ำเป็นสิ่งจำเป็นต่อการปลูกส้มโอเป็นอย่างมาก เพราะ ส้มโอเป็นไม้ผลที่ต้องการความชุ่มชื้นมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นส้มที่เพิ่งปลูกใหม่ ๆ ต้องหมั่นให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การเจริญเติบโตเป็นไปอย่างรวดเร็วในระยะที่ฝนไม่ตกหรือในฤดูแล้งต้องรดน้ำให้ทุกวัน เพราะ ถ้าส้มเกิดอาการขาดน้ำ จะทำให้การเติบโตชะงัก และยังทำให้อ่อนแอต่อโรคต่าง ๆ เช่น โรคกรีนนิ่ง

4. การตัดแต่งกิ่ง มีความจำเป็นเพื่อให้การติดดอกออกผลดีขึ้น และเพื่อให้ใบได้รับแสงแดดทั่วถึงกัน การปรับปรุงอาหารของใบมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยลดการระบาดของโรคแมลงและ ศัตรูพืช นอกจากนี้การตัดแต่งกิ่งยังทำให้ขนาดผลสม่ำเสมอได้ขนาดตามต้องการ จะเริ่มแต่งกิ่งเมื่อ ส้มโอมีอายุประมาณ 1 ปี หลังจากตัดแต่งกิ่งแล้วควรใช้ยากันราหรือปูนกินหมากผสมกับน้ำทาตรง รอยตัด เพื่อกันแผลเน่า เนื่องจากเป็นเชื้อรา

5. การกำจัดวัชพืช ส่วนใหญ่วัชพืชที่พบในสวนส้มโอมักเป็นพืชตระกูลหญ้า การกำจัดแล้วแต่ขนาดของสวน มีหลายวิธีตั้งแต่การถอน ถากถาง ซึ่งต้องระมัดระวังอย่าให้กระทบกระเทือนรากของส้มโอ ส่วนวิธีที่นิยมกันมาก คือ การใช้สารเคมีพ่นในรูปของยาฆ่าหญ้า

6. การป้องกันกำจัดโรคและแมลง สามารถทำได้โดยใช้สารเคมี และการปรับธาตุอาหารในดิน ตลอดจนการบำรุงรักษาต้นให้สมบูรณ์ต้องเอาใจใส่ดูแลสังเกตดูทุกระยะ การใช้สารเคมีนั้นควรใช้ให้ถูกระยะตามความจำเป็น ไม่ควรใช้พุ่มเพื่อจะทำให้เกิดผลเสียหายต่อต้นส้มโอได้

## การให้ผลผลิต

หากจำแนกพันธุ์ส้มโอตามอายุการเก็บเกี่ยวจะจำแนกได้เป็น 2 พันธุ์ คือ พันธุ์เบาและพันธุ์หนัก พันธุ์เบาเป็นพันธุ์ที่สามารถเก็บเกี่ยวได้เร็ว ใช้เวลาตั้งแต่เริ่มเป็นดอกจนกระทั่งเก็บเกี่ยวได้ประมาณ 7 เดือน เช่น พันธุ์ขาวพวง ขาวแป้น กรุ่น สำหรับพันธุ์หนักใช้เวลาประมาณ 8-9 เดือน เช่น พันธุ์ท่าซ้อย ทองดี ขาวแดงกวาง ขวาน้ำผึ้ง ขาวใหญ่ ขาวหอม เป็นต้น

ส้มโอให้ผลครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ 4 ปี โดยจะให้ผลประมาณต้นละ 10-20 ผลต่อปี และจะให้ผลมากขึ้นตามอายุของต้น แล้วคงอยู่ระดับหนึ่งระยะหนึ่ง หลังจากนั้นคุณภาพมาตรฐานที่ได้จะต่ำลง เช่น ขนาดเล็กลง ต้องเสียต้นทุนในการบำรุงรักษา และเมื่อต้นมีอายุมากขึ้นเกษตรกรจะโค่นต้นทิ้งเมื่อมีอายุประมาณ 20-25 ปีหรืออาจจะมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน น้ำ แร่ธาตุ สภาพภูมิอากาศและพันธุ์ด้วย

ส้มโอสามารถให้ผลได้ตลอดปี แต่ต้องใช้เวลาประมาณ 4 ปีจึงจะให้ผลผลิต ในหนึ่งปีจะสามารถเก็บเกี่ยวได้ประมาณ 2 ครั้ง ส้มโอจะออกดอกและผลเป็นรุ่น ๆ ส้มรุ่นที่ออกปริมาณมากเรียกว่า ส้มปี ซึ่งเกิดจากดอกที่ออกตามฤดูกาลที่ค่อนข้างแน่นอน ช่วงการออกดอกอยู่ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนมีนาคม โดยเฉพาะเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ ส้มโอจะออกดอกมากที่สุด ส่วนส้มรุ่นที่ออกดอกพ้นเดือนมีนาคมไปแล้ว ชาวสวนจะเรียกว่า ส้มทะวาย ดอกที่ออกมานี้จะบานและติดเป็นผลแก่ใช้เวลา 7-8 เดือน ซึ่งจะเป็นเดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายนเป็นฤดูที่ส้มแก่มากที่สุด สำหรับส้มโอที่ติดผลได้ทุกปี การพิจารณาจำนวนผลที่จะไว้บนต้นจะใช้อายุของต้นเป็นหลักก็ได้ เช่น อายุต้น 2-3 ปี ไว้ผล 10-15 ผล อายุ 5 ปี ไว้ผล 20-30 ผล อายุ 6 ปี ไว้ผลประมาณ 30-50 ผล อายุ 10 ปีขึ้นไปถ้าต้นยังสมบูรณ์แข็งแรงดีอาจไว้ผลได้ 100-120 ผลต่อต้น ส้มโอที่ปลูกกันในจังหวัดภาคกลางผลผลิตจะเริ่มลดลงเมื่อส้มโออายุ 10 ปีขึ้นไป เนื่องจากระดับน้ำใต้ดินสูงการหาอาหารของรากถูกจำกัดพื้นที่ ส่วนส้มโอที่ปลูกในจังหวัดอื่น ถ้ามีการ ดูแลรักษาที่ดีก็สามารถให้ผลผลิตได้นาน 15-20 ปี

## ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต

การปลูกส้มโอจะเริ่มให้ผลผลิตเมื่อส้มโอมีอายุได้ 4-5 ปีโดยในช่วงปีที่ 3 เกษตรกรจะยังไม่ได้รับผลตอบแทนใด ๆ ทั้งสิ้นแต่พอขึ้นปีที่ 4 เป็นต้นมา เกษตรกรจะเริ่มได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากตารางจะเห็นได้ว่าปีที่ 1 และปีที่ 4 เกษตรกรจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าปีอื่น ๆ โดยเฉพาะปีที่ 1 เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายสูงสุด ประมาณ 11,568 บาทต่อไร่ ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปลูก ตลอดจนค่ากำจัดวัชพืชในเกณฑ์ค่อนข้างสูง แต่อย่างไรก็ตาม พอขึ้นปีที่ 3 ค่ากำจัดวัชพืชได้ลดลง สำหรับปีที่ 4 เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 11,010 บาทต่อไร่ ซึ่งปีนี้เป็นปีที่ส้มโอให้ผลผลิต เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บผลผลิตและค่าตัดกิ่งเพิ่ม ปีที่ 6 เกษตรกรเริ่มได้ผลกำไรหลังจากหักค่าใช้จ่ายปีก่อนแล้ว ซึ่งเกษตรกรจะได้รับกำไรประมาณ ไร่ละ 22,468 บาท (ตารางที่ 2)

ในพื้นที่ภาคกลางและภาคเหนือ เกษตรกรเริ่มหันมาสนใจในการปลูกส้มโอเพิ่มขึ้น เนื่องจากส้มโอให้ผลผลิตตอบแทนได้เกือบตลอดปีเมื่อเปรียบเทียบกับ การปลูกข้าวซึ่งเกษตรกรได้รับผลตอบแทนปีละหนึ่งครั้ง และผลตอบแทนที่ได้รับไม่คุ้มกับการลงทุนเพราะราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรขายได้มีราคาถูก เกษตรกรจึงหันมาสนใจในการปลูกส้มโอเพิ่ม เช่น ที่จังหวัดพิจิตร และชัยนาท ภาคใต้ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการปลูกเพิ่มขึ้นหรือลดพื้นที่การเพาะปลูกก็ตาม แต่คาดว่าคงไม่มีผลต่อเศรษฐกิจเท่าไร เนื่องจากส่วนใหญ่ปลูกเพียงเล็กน้อยไม่เกิน 5-10 ไร่ และเป็นพันธุ์พื้นเมือง ประกอบกับปลูกมานานหลายปี จึงไม่ได้เอาใจใส่เท่าที่ควร

### แนวโน้มการปลูกส้มโอ

ในพื้นที่ภาคกลางและเหนือ เกษตรกรเริ่มหันมาสนใจในการปลูกส้มโอเพิ่มขึ้น เนื่องจากส้มโอให้ผลตอบแทนได้เกือบตลอดปี เมื่อเปรียบเทียบกับ การปลูกข้าว ซึ่งเกษตรกรได้รับผลตอบแทนปีละหนึ่งครั้ง และผลตอบแทนที่ได้รับไม่คุ้มกับการลงทุน เพราะ ราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรขายได้มีราคาถูก เกษตรกรจึงหันมาสนใจในการปลูกส้มโอเพิ่ม เช่น ที่จังหวัดพิจิตรและชัยนาท ภาคใต้ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการปลูกเพิ่มขึ้นหรือลดพื้นที่การเพาะปลูกก็ตามแต่คง ไม่มีผลต่อเศรษฐกิจเท่าไร เนื่องจากส่วนใหญ่ปลูกเพียงเล็กน้อยไม่เกิน 1-2 ไร่ เป็นพันธุ์พื้นเมือง ประกอบกับปลูกมานานหลายปี จึงไม่มีการดูแลและบำรุงรักษาเท่าที่ควร

### ปัญหาและแนวทางการแก้ไขด้านการผลิต

1. ขาดการวิจัยพันธุ์ส้มโอที่เหมาะสมกับการปลูกในสภาพดินฟ้าอากาศของแต่ละจังหวัด และเกษตรกรไม่มีความเข้าใจในการเพาะปลูกส้มโอเพียงพอ ในเรื่องการใช้ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืชและโรคพืชที่เหมาะสม ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพไม่ดีพอ ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ดังนั้น รัฐบาลควรมีการให้คำแนะนำและอบรมให้ความรู้ถึงวิธีการดูแลรักษาที่ถูกต้องแก่เกษตรกร
2. การเลือกกิ่งพันธุ์ไม่ดีพอ ทำให้ขาดประสิทธิภาพในการผลิต ในการขยายพันธุ์โดยการตอนกิ่งนั้น เกษตรกรทั่วไปมักจะซื้อโดยคำนึงถึงพันธุ์อะไรเป็นหลัก แต่ไม่มีการสืบประวัติต้นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่ามีความสามารถในการให้ผลอย่างไร มีเชื้อโรคอยู่หรือไม่ เช่น โรคกรีนนิ่ง โรคทริสเตซ่า ซึ่งถ้ากึ่งจากต้นนี้ขยายพันธุ์ออกไปเท่ากับเป็นการกระจายโรคให้กว้างออกไป เป็นอุปสรรคต่อการ ส่งออก ดังนั้น รัฐบาลควรให้ความรู้ในเรื่องการขยายพันธุ์ที่ถูกวิธี การจัดอบรมเกษตรกรและผู้ขายพันธุ์ส้มโอ ให้ทราบถึงวิธีการคัดเลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพดี ปราศจากศัตรูพืช และให้ผลผลิตสูง รวมทั้งชี้แนะเกี่ยวกับโทษของการขยายพันธุ์ส้มโอที่เป็นโรค ซึ่งจะนำไปสู่ปัญหาด้านการค้าทั้งภายในและต่างประเทศ

3. ราคาปัจจัยการผลิตสูง ปุ๋ยและสารเคมีที่ใช้กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช มีราคาสูง ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิตส้มโอ ดังนั้น ทางรัฐควรนำเอาหลักวิชาการด้านการผลิต เข้าช่วยเหลือแนะนำเกษตรกร โดยเฉพาะการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเปล่า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 ค่าใช้จ่ายและรายได้ในการปลูกส้มโอ จำนวน 45 ต้นต่อไร่ (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
<b>ค่าใช้จ่าย</b>						
ค่ายกร่องสวน	2,500	-	-	-	-	-
ค่าขุดหลุมปลูก	450	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์ 45 ต้น ๆ ละ 25 บาท	1,125	-	-	-	-	-
ค่ากำจัดวัชพืช	2,500	2,500	2,000	1,500	1,000	1,000
ค่าน้ำมันทั้งค่าแรง	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
ค่ายากำจัดวัชพืช	500	600	700	800	800	800
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและอื่น ๆ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ค่าเก็บผล	-	-	-	300	300	300
ค่าตัดแต่งกิ่ง	-	-	-	200	200	200
ค่าดอกเบี๋ย <sup>1</sup>	1,511	900	840	855	795	795
ค่าใช้จ่ายดอกเบี๋ยปีก่อน <sup>1</sup>	-	1,783	3,034	4,455	4,081	1,558
<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>	<b>11,586</b>	<b>8,638</b>	<b>9,474</b>	<b>11,010</b>	<b>10,176</b>	<b>7,653</b>
<b>ค่าใช้จ่ายสะสม</b>	<b>11,586</b>	<b>20,224</b>	<b>29,698</b>	<b>40,708</b>	<b>37,384</b>	<b>18,037</b>
<b>รายได้<sup>2</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13,500</b>	<b>27,000</b>	<b>40,500</b>
<b>กำไร (-ขาดทุน)</b>	<b>-11,586</b>	<b>-20,224</b>	<b>-29,698</b>	<b>-27,208</b>	<b>-10,384</b>	<b>22,463</b>

หมายเหตุ<sup>1</sup> อัตราดอกเบี๋ยร้อยละ 15 ต่อปี

<sup>2</sup> ผลผลิตปีที่ 4,5 และ 6 ประมาณต้นละ 20,30 และ 60 ผล ตามลำดับ

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2537)

### บทที่ 3

#### สภาพการตลาดส้มโอภายในประเทศและต่างประเทศ

วิธีการตลาดของส้มโอ อาจแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ วิธีการตลาดในแหล่งผลิตที่มีการส่งออก และวิธีการตลาดเพื่อการบริโภคภายในประเทศ กล่าวคือ

1. วิธีการตลาดในแหล่งผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ แหล่งผลิตที่สำคัญ ได้แก่ จังหวัดพิจิตร ในเขตอำเภอเมืองและอำเภอโพธิ์ประทับช้าง ทั้งสองแหล่งนี้ปลูกส้มโอพันธุ์ท่าข่อย ซึ่งมีคุณภาพของจังหวัดแต่ยังไม่เป็นที่ต้องการบริโภคของต่างประเทศจึงคงไม่มีการส่งออก โดยทั่วไปพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่นมารับซื้อโดยตรงจากเกษตรกรและนำไปจำหน่ายต่อ

2. วิธีการตลาดในแหล่งผลิตที่มีการส่งออก มีแหล่งผลิตที่สำคัญ คือ จังหวัดนครปฐมในเขตอำเภอสามพราน และอำเภอนครชัยศรี และจังหวัดราชบุรี ลักษณะวิธีการตลาดแหล่งผลิตดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่เป็นฤดูส่งออกจะอยู่ในช่วงกลางเดือนกรกฎาคมถึงปลายเดือนสิงหาคม ปริมาณผลผลิตจะออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก ปริมาณผลผลิตส่วนใหญ่ผ่านพ่อค้าคนกลางประมาณร้อยละ 80 นอกจากนี้จะผ่านนายในหน้าจังหวัดประมาณร้อยละ 10 โดยพ่อค้าเหล่านี้จะมีการส่งจำหน่ายให้กับพ่อค้าส่งออกส้มโอจากแหล่งผลิตนี้คาดว่ามีความที่ส่งจำหน่ายต่างประเทศประมาณร้อยละ 60 และอีกร้อยละ 40 เป็นปริมาณที่บริโภคภายในประเทศ และในช่วงนอกฤดูกาล ผลผลิตส้มโอส่วนใหญ่จะเป็นการบริโภคภายในประเทศ โดยมีพ่อค้าเร่จากต่างจังหวัดเข้ามารับซื้อและนำไปจำหน่ายในจังหวัดต่างๆ การส่งออกมีการติดต่อกันไปแต่มีปริมาณผลผลิตน้อย ในช่วงนี้จะมีการส่งออกประมาณร้อยละ 25 (กระทรวงพาณิชย์, 2539)

#### ตลาดภายในประเทศ

การจำหน่ายส้มโอนั้นเป็นการจำหน่ายเมื่อผลส้มโอแก่ ไม่มีการจำหน่ายแบบ “ตกเขียว” โดยชาวสวนส่วนใหญ่จะจำหน่ายให้แก่พ่อค้าคนกลางในท้องถิ่นและนำไปจำหน่ายเองในตลาดเล็กน้อย วิธีการจำหน่ายจะคัดแยกขนาดส้มโอแบ่งเป็นผลใหญ่ ผลกลาง และผลเล็ก แล้วกำหนดราคาตามขนาด ส่วนพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อจะนำส้มโอไปขายต่อให้กับพ่อค้าขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นศูนย์กลางขายส่งหรือตลาดกลางที่สำคัญในกรุงเทพฯ คือ ตลาดมหานาค ปากคลองตลาด และตลาดสี่มุมเมือง ซึ่งพ่อค้าเหล่านี้จะส่งไปจำหน่ายต่อให้กับพ่อค้าขายส่งในจังหวัด พ่อค้าขายปลีกและพ่อค้าส่งออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการซื้อขาย

การซื้อขายจะพบว่าส่วนใดที่ส้มโอมีคุณภาพดีปริมาณมากพอควร พ่อค้ารวบรวมท้องที่ และท้องถิ่น นายหน้า จะเข้าไปหาเกษตรกรเพื่อติดต่อสำรวจคุณภาพ มาตรฐานปริมาณผลผลิต เพื่อตกลงซื้อขายกันในสวน เช่น ส้มโอแถบจังหวัดนครปฐม สมุทรสงคราม สมุทรสาคร ชัยนาท และพิจิตร เมื่อผลผลิตแก่จัด ประมาณร้อยละ 85-90 และได้เวลานัดหมายการส่งมอบ เกษตรกร จะจัดส้มโอที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ทำการจัดชั้นส้มโอแยกตามพันธุ์และขนาด แล้วจะนำส่งให้ แก่พ่อค้ารวบรวมท้องที่หรือจุดนัดหมายของผู้ส่งออก เช่น ตามวัดไร่จิง วัดทรงคนอง เป็นต้น เพื่อทำการตรวจสอบ คุณภาพ มาตรฐาน ปริมาณอีกครั้งหนึ่ง ก่อนทำการเลือกตัด ผลผลิตจาก ต้นเอง พ่อค้าคนกลางจะเลือกผลผลิตที่มีคุณภาพดี ส่วนส้มโอที่ไม่สวยคุณภาพด้อยกว่าจะถูกทิ้งคา ต้น ประเพณีการค้าเช่นนี้เป็นปัญหาการตลาดอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นเกษตรกร รายได้ส่วนหนึ่งซึ่งมีไม่ น้อยที่เกษตรกรสูญเสียไปสำหรับการจำหน่ายส้มโอนั้นมี 2 ลักษณะด้วยกัน คือ จำหน่ายเป็น ผลและจำหน่ายตามน้ำหนัก กล่าวคือ

การจำหน่ายเป็นผล การจำหน่ายโดยวิธีนี้เป็นที่ยอมรับของตลาดและมีการปฏิบัติมาเป็น เวลานาน ในอดีตใช้สายตากะประมาณเอาซึ่งไม่แน่นอน ฉะนั้นส้มโอที่จำหน่ายตลาดภายใน ประเทศจึงเปลี่ยนจากการจำหน่ายเป็นการชั่งน้ำหนักแทน แต่สำหรับส้มโอเพื่อการส่งออกจำหน่าย เป็นผลมีเครื่องวัดขนาดที่แน่นอนตายตัว นั่นคือการวัดเส้นรอบวง วัดตรงส่วนกลางของผลบริเวณ ที่ป่องมากที่สุด มีหน่วยเป็นนิ้วฟุต โดยใช้วงแหวน (มี 3 เบอร์คือ 17 นิ้ว 10 นิ้ว และ 15 นิ้ว) ทั้งนี้ เพราะมีสาเหตุมาจากขนาดของภาชนะบรรจุ และความสม่ำเสมอของผลส้มในการที่จะตั้งราคา จำหน่ายในแต่ละพันธุ์ การจัดขนาดจะแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย เนื่องจากแต่ละพันธุ์ของส้มโอโดย เฉลี่ยแล้วมีขนาดต่างกัน แม้กระทั่งพันธุ์ชนิดเดียวกันแต่ปลูกและจำหน่ายในสถานที่แตกต่างกัน การจัดเกรดก็ต่างกันด้วย

การจำหน่ายเป็นน้ำหนัก การจำหน่ายโดยวิธีนี้กำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ส้มโอแต่ละผล ราคาเท่าไรขึ้นอยู่กับน้ำหนักของส้มผลนั้น ๆ วิธีนี้เป็นการจำหน่ายของสวนส้มที่มีการบำรุงรักษาดี และปลูกพันธุ์ดี เช่น พันธุ์ขาวแดง จังหวัดชัยนาท พันธุ์ท่าข่อย จังหวัดพิจิตร และพันธุ์ขาวใหญ่ จังหวัดสมุทรสงคราม การจำหน่ายโดยวิธีนี้นอกจากจะก่อให้เกิดความคล่องตัวในการจำหน่ายแล้ว ยังสามารถลดเวลาในการคัดเกรดส้มโอลงอีกด้วย ในส่วนของผู้บริโภคก็นับว่ามีความยุติธรรม มากกว่าการจัดจำหน่าย โดยวิธีแรกทำให้ปัจจุบันการจำหน่ายโดยวิธีนี้จึงเป็นที่นิยมของผู้ซื้อเพิ่มขึ้น เป็นลำดับ

ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดราคาในการซื้อขายส้มโอนอกจากจะขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตส้มโอ และปริมาณความต้องการของผู้ซื้อแล้วยังขึ้นอยู่กับ

1. พันธุ์ที่เป็นที่นิยมของผู้บริโภค คือ คุณภาพของเนื้อส้มโอมีรสชาติอย่างไร เช่น ระดับความเปรี้ยว ความหวาน ความขม และความฉ่ำของเนื้อส้มโอ ในต่างประเทศชอบพันธุ์ขาวพวง ซึ่งมีรสเปรี้ยวมากกว่าความหวาน ร่องลงมาได้แก่ พันธุ์ทองดี และขาวเป็น ส่วนตลาดในประเทศชอบรสหวาน ไม่ขม เนื้อไม่แฉะ ปอกง่าย ไม่ละ
2. รูปร่างลักษณะผลและสีผิวของผล ผลที่ดีควรมีลักษณะกลมไม่เบี้ยว และไม่มีแผล เพราะ ถูกรบกวนจากโรคพืชและศัตรูพืช สีสวยสม่ำเสมอทั่วผล
3. ความแก่ของผลส้มโอควรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85-90 โดยดูจากต่อมน้ำมัน ความยืดหยุ่นของเปลือกบริเวณก้นผลส้มโอ เพราะ ส้มแก่จัดจะมีรสหวานไม่ขมเหมือนส้มอ่อน
4. แหล่งกำเนิดของผลผลิต หากเป็นผลผลิตที่ปลูกในที่มีชื่อเสียงจะจำหน่ายได้ราคาดี
5. ตลาดของผลไม้ชนิดอื่นที่ออกสู่ตลาดในช่วงเวลาเดียวกัน

### การเคลื่อนไหวของราคา

ราคาที่เหมาะสมกรขายให้กับพ่อค้าคนกลาง หรือผู้บริโภคในช่วงฤดูกลาง (ส้มปี) กับนอกฤดูกาล (ส้มทะวาย) จะขายในราคาเดียวกันหรือแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย ราคาส้มโอจะสูง 2 ช่วง คือ ช่วงเดือนสิงหาคม ถึงกันยายน ซึ่งเป็นช่วงฤดูกาลของส้มโอ และตลาดทั้งใน และต่างประเทศ ต้องการ เนื่องจากว่าตรงกับเทศกาลไหว้พระจันทร์ โดยเฉพาะพันธุ์ขาวพวง ซึ่งตลาดต่างประเทศ ต้องการมาก และราคาจะต่ำสุดในช่วงอื่น โดยที่ราคาจะลดลงเป็นครึ่งหนึ่งของราคาที่ยาส่งในช่วงส่งออก พันธุ์ทองดี ขาวแป้น ขาวหอม ขาวจีบ ขาวแดงกว่า ทำข่อย ราคาจะเกือบเท่ากันตลอดปี ต่ำกว่าช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน ประมาณผลละ 2-3 บาทเท่านั้น และในช่วงหนึ่งที่ราคาส้มโอ สูงขึ้นคือ เดือนมีนาคมถึงเมษายน ซึ่งช่วงนี้จะมีปริมาณส้มโอน้อย

### ตลาดต่างประเทศ

ส้มโอจัดเป็นผลไม้ของไทยอีกชนิดหนึ่งที่ได้รับคามนิยมจากตลาดต่างประเทศ เนื่องจากมีคุณภาพตรงตามที่ต้องการและมีคู่แข่งในตลาดน้อย ได้เปรียบผลไม้ชนิดอื่นหลายชนิดในการส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ทั้งในด้านการขนส่ง และการเก็บรักษาไว้ได้นาน ในการผลิตส้มโอเพื่อ

การส่งออกจะต้องคำนึงถึงพันธุ์ที่เป็นที่นิยม การบำรุงรักษาที่ดี การบรรจุหีบห่อ โดยตลาดในต่างประเทศเน้นถึงคุณภาพและการขนส่งเป็นสำคัญ

### ตลาดคู่ค้า

เนื่องจากส้มโอเป็นผลไม้ที่มีรูปร่างสวย นิยมใช้ประกอบพิธีทางศาสนาจีน มีเปลือกหนาสามารถเก็บรักษาได้นานไม่เหี่ยวง่าย เช่นผลไม้ชนิดอื่น ขนส่งสะดวกประกอบกับกระทรวงพาณิชย์ได้ช่วยส่งเสริมตลาดต่างประเทศ กล่าวคือ ได้พยายามเพิ่มปริมาณและมูลค่าการส่งออกไปยังต่างประเทศ รวมทั้งพยายามขยายตลาดคู่ค้ารายใหม่ แถบทวีปอเมริกาและยุโรป เป็นต้น ตลาดรับซื้อส้มโอที่สำคัญของไทย แบ่งออกได้ดังนี้คือ

ตลาดเอเชีย เป็นตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย มีประเทศที่นำเข้าสำคัญ ได้แก่ ฮองกง สิงคโปร์ มาเลเซีย และได้หวัน

ตลาดยุโรป เป็นตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย ซึ่งมีประเทศที่นำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ อังกฤษ ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ และเยอรมันนี

ตลาดตะวันออกกลาง ประเทศที่นำเข้า ได้แก่ บาห์เรน ซาอุดีอาระเบีย

ตลาดอื่น ๆ ได้แก่ แคนาดา ออสเตรเลีย ฯลฯ

### การจัดชั้นคุณภาพมาตรฐานส้มโอเพื่อการส่งออก

โดยปกติแล้วคุณภาพของส้มโอที่ดีต้องมีลักษณะดังนี้ ขนาดใหญ่ตรงตามพันธุ์ สีเปลือกสวย ไม่มีตำหนิ เพราะโรคพืช และศัตรูพืช เนื้อส้มโอไม่มีลักษณะเป็นข้าวสาร เปลือกบาง ผิวไม่ขรุขระผิดปกติ ความหวานสูง มีรสชาติไม่จืดชืดหรือเปรี้ยวเกินไป เมล็ดน้อย เนื้อไม่แฉะ ไม่มีรสขม มีช่องกลางผลไม่กว้าง อย่างไรก็ตามเกษตรกรจะพยายามดูแลรักษาตั้งแต่เป็นดอกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ส้มโอมีคุณภาพดีจำหน่ายได้ราคาดี ในการเก็บเกี่ยวนั้นเกษตรกรควรตัดด้วยกรรไกร ให้มีก้านใบติดขั้วผลยาวประมาณ 1 คืบ ระหว่างที่ทำการเก็บเกี่ยวจะระมัดระวังไม่ให้หล่นสู่พื้นเพราะจะทำให้ช้ำ และหากหล่นลงสู่พื้นจะทำให้น้ำซึมเข้าขั้วและเน่าเสียได้ง่าย

หลังจากการเก็บเกี่ยวมาแล้ว ต้องนำมาคัดแยกผลดีและผลเสียมีตำหนิออกจากกัน แล้วนำมาจัดเกรดตามน้ำหนักหรือความยาวของเส้นรอบวงผล ในกรณีที่จัดเกรดตามความยาวของเส้นรอบวงนี้จะขายเป็นผล เช่น ส้มโอที่ส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ จะจัดเกรดตามความยาวของ

เส้นรอบวงผล ได้แก่ พันธุ์ขาวพวง ทองดี และขาวแป้น ซึ่งปลูกแถบจังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สำหรับพันธุ์อื่น ๆ จะจัดเกรดตามน้ำหนักและตีราคาขายตามน้ำหนัก (ตารางที่3)

ตารางที่ 3 การจัดชั้นมาตรฐานส้มโอเพื่อการส่งออก

พันธุ์	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
ขาวพวง	16 นิ้วขึ้นไป	15-16 นิ้ว	14-15 นิ้ว
ทองดี	17 นิ้วขึ้นไป	16-17 นิ้ว	-
ขาวแป้น	17 นิ้วขึ้นไป	16-17 นิ้ว	-
ท่าช้อย	4.5 กก.	2.5 กก.	1.2-1.3 กก.
ขาวแตงกวา	2 กก.	1-1.5 กก.	ต่ำกว่า 1 กก.

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2535)

#### การเก็บรักษา

ส้มโอเป็นผลไม้ที่มีคุณสมบัติสามารถเก็บรักษาได้นานโดยธรรมชาติ ทั้งนี้เพราะเป็นผลไม้ที่มีเปลือกหนา ไม่บอบช้ำง่าย ไม่เน่าเสียหรือเหี่ยวง่าย เพราะมีต่อมน้ำมันช่วยรักษาความสดของเปลือกได้นาน หากเก็บส้มโอในช่วงที่มีอายุที่เหมาะสมแล้ว คือ เก็บในระดับความแก่จัดประมาณร้อยละ 85-90 และเก็บไว้ในที่ร่ม และมีอากาศถ่ายเทดี ก็ทำให้จะสามารถเก็บได้นานตั้งแต่ ครั้งเดือนถึงหนึ่งเดือน หรืออาจเก็บได้นานถึง 3 เดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพในการเก็บรักษา แต่ถ้าเกษตรกรยังไม่ตัดเก็บจากต้นจะสามารถปล่อยให้ส้มโอให้คายน้ำได้ประมาณ 40 วัน แต่ถ้าปล่อยให้คายน้ำนานกว่านี้จะทำให้เนื้อของส้มโอแข็งเป็นข้าวสาร รสจืด ไม่เป็นที่นิยมของผู้บริโภค

ส้มโอของไทยที่ส่งไปขายต่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศที่อยู่ไกลออกไป เช่น ประเทศในยุโรป การขนส่งโดยทางเรือต้องใช้เวลาเดินทางอย่างน้อย 30 วัน ดังนั้นในระหว่างการขนส่งไปจำหน่ายโดยเรือ ผู้ส่งออกจะต้องควบคุมระดับอุณหภูมิในตู้คอนเทนเนอร์ที่บรรจุส้มโอให้อยู่ในระดับ 10-13 องศาเซลเซียส เพื่อรักษาความสดความสวยของผิวกระทั่งถึงปลายทาง นอกจากจะขึ้นอยู่กับระดับอุณหภูมิแล้ว การบรรจุหีบห่อที่ดีแล้วยังมีเทคนิคเสริมอีก เช่น ไม่บรรจุเต็มกำลังจุของตู้คอนเทนเนอร์ ไม่ควรปิดตู้สนิท แต่ความเปิดท้ายตู้คอนเทนเนอร์ไว้ โดยเอาตาข่ายคลุมเพื่อเพิ่มการหมุนเวียนของอากาศ เพื่อไม่ให้ส้มโอตายนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การยืดอายุการเก็บรักษา

หลังการเก็บเกี่ยวส้มโอจะมีคุณภาพคืออยู่ได้นาน 2-3 เดือน แต่สีของผิวจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง และคุณภาพของเนื้อภายในเริ่มลดลง ถ้าต้องการเก็บรักษาไว้นานยิ่งขึ้น จำเป็นต้องมีวิธีการต่าง ๆ เพิ่มเติมดังนี้

1. การใช้สารเคลือบผิว บนผิวของส้มโอมีสารประเภทไขมันหรือนวลปกคลุมผิวอยู่ตามธรรมชาติ ซึ่งมีส่วนช่วยลดการสูญเสียน้ำออกจากผลส้มโอ และยังมีส่วนช่วยในการป้องกันโรคของส้มโอด้วย ในระหว่างการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว นวลนี้จะหลุดหายไป โดยเฉพาะเมื่อมีการล้างทำความสะอาด จึงจำเป็นต้องใช้สารเคลือบผิวเข้ามาทดแทน สารเหล่านี้นอกจากจะช่วยลดการคายน้ำออกจากผลแล้วยังช่วยให้ผลส้มมีความมันเงาดึงดูดใจผู้ซื้อด้วย สารเคลือบผิวที่มีจำหน่ายในประเทศ ล้วนใช้ได้ผลดี ทั้งนี้จำเป็นต้องใช้เครื่องมือช่วยในการเคลือบผิวด้วย มิฉะนั้นและจะต้องใช้แรงงานคนจำนวนมาก และอาจเคลือบผิวส้มโอได้ไม่สม่ำเสมอ ทำให้สีเปลี่ยนสารและอาจเป็นผลเสียก็ได้

2. การใช้พลาสติกห่อหุ้มผล การสูญเสียน้ำออกจากส้มโออาจป้องกันได้ด้วย การเก็บรักษาในที่ ๆ มีความชื้นสูง และใช้สารเคลือบผิวเข้าช่วย อย่างไรก็ตามการสูญเสียน้ำออกจากผลก็ยังคงมีอยู่ค่อนข้างสูง ทั้งนี้เพราะสารที่เคลือบอยู่บนผิวส้มนั้นมิได้จับตัวเป็นผืนเดียวกันตลอด แต่จะมีรอยแยกเปิดให้ไอน้ำเสียดลอดออกไปได้ นักวิทยาศาสตร์พบว่าการใช้พลาสติกห่อหุ้มผลส้มจะช่วยลดการคายน้ำได้ดีกว่า แต่จะต้องเป็นการห่อหุ้มเฉพาะผลจึงจะได้ผลดี ถ้าใช้พลาสติกห่อหุ้มผลส้มจำนวนมากจะทำให้เกิดการหายใจแบบไม่ใช้ออกซิเจนกับผลส้ม และทำให้รสชาติผิดปกติไป เชื่อว่าการใช้พลาสติกร่วมกับการใช้ห้องเย็นและสารเคมี จะช่วยเก็บรักษาส้มโอได้นานถึง 6 เดือน อย่างไรก็ตามการห่อผลส้มด้วยพลาสติกนี้จะต้องใช้เวลาและแรงงานค่อนข้างสูงเครื่องจักรที่ทำงานดังกล่าวให้ได้ก็ยังไม่มีการใช้ในประเทศไทย

## การบรรจุหีบห่อ

ส้มโอที่จำหน่ายตลาดภายในประเทศ มักไม่คำนึงถึงมาตรฐานภาชนะบรรจุเท่าไรนัก มักจะคำนึงถึงความจุที่สามารถรวมผลผลิตให้อยู่ในภาชนะเดียวกันเท่าที่จะมากได้โดยไม่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนย้ายขนส่งมากนัก ราคาข่อมหาหาซื้อง่าย เช่น แข่งไม้ไผ่ ตั้งแต่ขนาดบรรจุ 15-50 กก. เป็นต้น

แต่ในกรณีส้มโอที่ส่งไปขายต่อตลาดต่างประเทศนั้น ได้มีการศึกษารูปทรงลักษณะ ภาชนะบรรจุที่ได้มาตรฐานขึ้น ผลผลิตที่บรรจุอยู่ในหีบห่อไม่บอบช้ำง่าย ผิวสดสวยนาน สามารถรองรับน้ำหนักกดทับได้ดี แข็งแรงกินเนื้อที่ระวางขนส่งน้อย ภาชนะที่บรรจุมี 2 ลักษณะ คือ เป็นกล่องกระดาษ และลังไม้ ขนาดภาชนะบรรจุลังไม้มี 3 ขนาด คือ ขนาดบรรจุ 12 ผลต่อลัง 16 ผลต่อลัง และ 20 ผลต่อลัง กรณีบรรจุใส่กล่องกระดาษมี 2 ขนาด คือ 6 และ 12 ผลต่อกล่อง ผู้ส่งออกจะทำการบรรจุหีบห่อในแหล่งผลิต เช่น ที่จุดนัดหมายส่งมอบ เช่น บริเวณวัดไร่จิง วัดทรงคนอง เป็นต้น หลังจากการบรรจุหีบห่อแล้วติดสติ๊กเกอร์ที่ผลและภาชนะบรรจุ แสดงตราของบริษัทหรือสวนผู้ปลูก เช่น บริษัทตั้งสะเกี จะให้รูปสามดาว ผลผลิตที่รวบรวมโดยกลุ่มชาวสวนส้มโอนครชัยศรี จะใช้สติ๊กเกอร์เป็นตราพระปฐมเจดีย์ รับรองคุณภาพ เป็นต้น

#### ข้อควรระวังในการบรรจุหีบห่อ

1. บรรจุหีบห่ออย่างระมัดระวัง อย่าให้กระแทก
2. บรรจุให้พอดี อย่าให้เกิดการคลอนในกล่อง ผลไม้ที่บรรจุต้องตรงไว้ไม่ให้มีการเคลื่อน
3. อย่าซ้อนจนมีแรงกดที่ผลผลิตมาก จนเกิดความเสียหาย
4. กล่องควรมีการระบายอากาศ อย่าให้อบอ้าว

#### การขนส่ง

การขนส่งส้มโอจากสวนไปยังตลาดขนส่งส่วนใหญ่พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นจะใช้รถบรรทุก ปิกอัพ 4 ล้อเป็นส่วนใหญ่ จะส่งให้แม่ค้าในตลาดขายส่งในกรุงเทพฯ เช่น ตลาดมหานาค ปากคลองตลาด โดยเสียค่าบริการเฉลี่ย 20 บาท ( 1 เซ้งหนักประมาณ 70-75 บาท )

ส่วนการขนส่งไปสู่ตลาดต่างประเทศ มีการขนส่งดังนี้คือ

1. ทางเรือ ส่วนใหญ่จะส่งไปในประเทศแถบเอเชีย เพราะ ปริมาณจำนวนการสั่งซื้อมาก สามารถเก็บโดยธรรมชาติ ระยะเวลาการเดินทาง 7-10 วัน โดยกำหนดวันส่งออก จะไม่ตรงกับวันอาทิตย์ เพราะเป็นวันหยุดสินค้าจะต้องค้าที่เรือ
2. ทางอากาศ ส่วนใหญ่จะส่งไปยังประเทศแถบยุโรป ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง และการส่งออกครั้งละปริมาณน้อย ผู้ส่งออกยังต้องประสบปัญหาการจองเครื่องบิน จึงไม่เป็นที่นิยม
3. ทางรถยนต์ จะกระทำกับตลาดที่ติดชายแดนติดต่อกัน เช่น มาเลเซีย สิงคโปร์ เป็นต้น

แต่จากสถิติการส่งออกพบว่า มีการส่งออกกันในปริมาณน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนลักษณะการบรรจุหีบห่อเพื่อเคลื่อนย้ายไปยังต่างประเทศ ในทางปฏิบัติจะมีเทคนิคต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องเล็กน้อย ปกติเมื่อบรรจุใส่ลังเรียบร้อยแล้วจะต้องนำไปใส่ตู้คอนเทนเนอร์ ที่ทำเรือหรือทำอากาศยานอีกชั้นหนึ่ง ตู้คอนเทนเนอร์ที่บรรจุจะมี 2 ขนาด คือ ขนาดเล็ก 20 ฟุต บรรจุส้มโอได้ประมาณ 400 ลัง หรือ 4,800-8,000 ผล ตู้ขนาดใหญ่ 40 ฟุต บรรจุได้ 800 ลัง หรือประมาณ 9,600-16,000 ผล แต่ในทางปฏิบัติผู้ส่งออกมักจะใช้ตู้ขนาด 20 ฟุต ปริมาณผลผลิตต่อตู้ประมาณ 6,500-6,800 ผล

### ภาวะการส่งออกส้มโอของไทย

ส้มโอเป็นผลไม้ชนิดหนึ่งที่ทำรายได้ให้กับประเทศมากขึ้น มีคู่ทางการส่งออกที่ดีและเป็นสินค้าใหม่ที่มีคู่ทางการส่งออก การส่งออกที่ผ่านมาจัดได้ว่าประสบความสำเร็จ มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้ากว้างขวางมากขึ้น มีการพัฒนาการบรรจุหีบห่อ จัดชั้นคุณภาพส้มโอที่ได้มาตรฐานมากขึ้น สำหรับเดือนที่มีการส่งออกมากคือ เดือนสิงหาคมและกันยายน โดยมีการส่งออกมากถึงร้อยละ 63 ส่วนเดือนที่มีการส่งออกรองลงมาคือ เดือนธันวาคม และช่วงเทศกาลปีใหม่ ประมาณร้อยละ 5 ของประมาณการส่งออกทั้งปี (กระทรวงพาณิชย์, 2539)

### แนวโน้มตลาด

การส่งออกส้มโอในปีหนึ่ง ๆ พบว่า พันธุ์ขาวพวงและทองดีได้รับความนิยมจากตลาดเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากคุณภาพดี และมีขนาดใหญ่ ถึงแม้ว่าความนิยมของตลาดภายในประเทศจะลดลง แต่ตลาดต่างประเทศยังเป็นที่ต้องการอยู่ ตลาดรับซื้อที่สำคัญของไทย ได้แก่ ตลาดฮ่องกง รองลงมา เป็นประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย ใต้หวัน นอกจากนี้ยังมีการขยายไปสู่แถบอเมริกาและยุโรป ปัจจุบันมีการส่งออกมากขึ้น เนื่องจากมีการประชาสัมพันธ์และแผนการขยายการตลาดทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้รัฐบาลยังส่งเสริมการส่งออกส้มโอ โดยการยกเว้นภาษีขาออกสำหรับส้มโอเช่นเดียวกับผลไม้สดอื่น ๆ พร้อมกันนี้ ได้ตั้งอัตราภาษีขาเข้าไว้สูงถึงร้อยละ 60 เพื่อป้องกันการนำเข้า

การแข่งขันกับประเทศผู้ส่งออกรายอื่น โดยเฉพาะในประเทศฮ่องกงและสิงคโปร์ ซึ่งเป็นตลาดต่างประเทศที่สำคัญของไทยนั้น ในตลาดฮ่องกงมีการแข่งขันพอสมควร โดยเฉพาะส้มโอที่มาจากประเทศจีน เนื่องจากอยู่ใกล้ฮ่องกง การขนส่งเสียค่าใช้จ่ายต่ำ ทำให้จำหน่ายได้ในราคาต่ำ ในขณะที่ส้มโอของไทยนอกจากจะมีระยะทางไกล ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงกว่า ประกอบกับผลผลิตเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มีคุณภาพดีเหมาะสมในการส่งออกมีน้อย ทำให้ราคาส่งออกอยู่ในเกณฑ์สูง จึงทำให้ราคาจำหน่ายในฮ่องกงสูงกว่าส้มโอที่มาจากประเทศจีนมาก แต่โอกาสที่จะขยายตลาดส้มโอไทยในตลาดฮ่องกงได้อีกมาก เนื่องจากรสชาติดีและเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ขณะที่ส้มโอจากจีนมีคุณภาพต่ำและเปรี้ยวมาก นอกจากนี้ยังมีประเทศเวียดนาม แต่เนื่องจากผลผลิตจากประเทศไทยให้ผลผลิตก่อนและมีคุณภาพดีกว่า จึงยังไม่เป็นปัญหามากนัก

ตารางที่ 4 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกส้มโอ ปี พ.ศ. 2531 – 2539

ปี พ.ศ.	ปริมาณ (เมตริกตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2531	5,202	45,370
2532	6,901	64,354
2533	6,150	60,523
2534	7,077	65,365
2535	5,916	50,897
2536	7,039	66,624
2537	5,899	53,159
2538	5,683	51,216
2539	6,776	62,254

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2539)

#### กฎระเบียบการส่งออกส้มโอ

การส่งออกส้มโอของไทยนั้น การติดต่อส่วนใหญ่จะใช้โทรศัพท์และโทรพิมพ์ โดยสั่งซื้อวันต่อวันหรือ 3-4 วันต่อครั้ง สำหรับการขนส่งทางอากาศและส่งล่วงหน้า 10 วันสำหรับการขนส่งทางเรือ ซึ่งสามารถทำการส่งมอบได้ภายใน 2 วัน สำหรับทางอากาศ และทางเรือ 4-5 วัน ส่วนใหญ่จะนิยมขนส่งทางเรือ เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีลักษณะน้ำหนักต่อหน่วยมาก และไม่เน่าเสียง่าย สำหรับวิธีการซื้อขายตลาดทางแถบเอเชีย เช่น ฮ่องกง และสิงคโปร์ นิยมทำการซื้อแบบฝากขายตลาดยุโรป ตะวันออกกลาง และอเมริกา นิยมเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิต (L/C) ซึ่งส่วนใหญ่จะเปิดเป็นวงเงินไม่ระบุจำนวนและราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การส่งออกส้มโอขึ้นตอนพิธีการทางศุลกากรขาออกเช่นเดียวกับการส่งออกสินค้าทั่วไป แต่เนื่องจากบางประเทศมีกฎหมายอารักขาพืช เพื่อป้องกันโรคและแมลงที่ติดมากับผลไม้ จึงได้กำหนดกฎระเบียบในการนำเข้าต้องมีใบรับรองปลอดศัตรูพืชจากประเทศส่งออก ดังนั้นก่อนผ่านพิธีศุลกากร ผู้ส่งออกจะต้องนำสินค้าไปให้ฝ่ายตรวจพืช กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ทำการตรวจสอบเพื่อออกใบรับรองปลอดศัตรูพืช โดยปกติการส่งไปประเทศในกลุ่มเอเชีย ไม่ต้องมีเอกสารดังกล่าว

ในเรื่องพิกัดอัตราภาษีศุลกากรนั้น การส่งออกส้มโอในกลุ่มเอเชีย ไม่ต้องเสียอัตราภาษีศุลกากรสำหรับการนำเข้า สำหรับทางด้านกฎระเบียบทางสาธารณสุขและศุลกากรนั้น การนำเข้าส้มโอจากไทยไม่จำเป็นต้องมีใบรับรองศัตรูพืช ส่วนประเทศมาเลเซียนั้น เปิดให้นำเข้าส้มโอได้โดยเสรี มีการกำหนดภาษีนำเข้า และต้องมีใบรับรองการตรวจพืชที่ออกให้โดยมาเลเซียเอง

การส่งออกส้มโอไปยังประเทศแคนาดานั้น ไทยได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร โดยไม่ต้องเสียอากรขาเข้า ส่วนกฎเกณฑ์ทางสาธารณสุขนั้น ส้มโอที่นำเข้าจะต้องผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานตรวจสอบอาหารและยา ซึ่งหน่วยงานนี้จะตรวจสอบหาสารพิษ เช่น ยาฆ่าแมลงตกค้าง และจะตรวจสอบในเรื่องของโรคพืชต่าง ๆ และแมลงศัตรู นอกจากนี้ ส้มโอที่นำเข้าแคนาดาจะต้องบรรจุหีบห่อในกล่องกระดาษลูกฟูก

### ปัญหาและแนวทางแก้ไขด้านการส่งออก

1. พันธุ์ส้มโอที่ใช้ปลูกเพื่อส่งออกมีไม่เพียงพอ ยังไม่มีแหล่งขยายพันธุ์ที่ดี ทำให้พันธุ์ปลูกมีราคาค่อนข้างแพง นอกจากนี้พันธุ์ที่ปลูกเพื่อส่งออกมีหลายพันธุ์ แต่ละพันธุ์ก็มีการปลูกไม่แพร่หลายมากนัก ทำให้ผลผลิตไม่เพียงพอที่จะครองตลาดได้เป็นระยะเวลานาน ทางภาครัฐบาลควรให้ความช่วยเหลือในการให้ความรู้ในการคัดเลือกพันธุ์เฉพาะที่มีคุณภาพดีเป็นที่นิยมบริโภคทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ และส่งเสริมให้มีการขยายการปลูกให้มีปริมาณผลผลิตเพียงพอที่จะสนองความต้องการของตลาดได้

2. เกษตรกรขาดความรู้ในเรื่องของพันธุ์ที่เหมาะสมกับเขตการปลูก วิธีการปลูก การดูแลรักษา การคัดเกรดและกำหนดมาตรฐาน การบรรจุหีบห่อและการขนส่ง ถึงแม้ว่าเราจะปลูกส้มโอมานาน แต่ก็มีควมชำนาญเฉพาะการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศเท่านั้น ควรต้องปรับปรุงคุณภาพของส้มโอให้ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต่างประเทศต้องการ

3. ปัญหาเรื่องภาระขนส่งและการระวางรถบรรทุก ซึ่งมีค่าขนส่งแพง โดยเฉพาะการขนส่งทางอากาศ ซึ่งทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นทางรัฐบาลควรจัดหาระวางบรรทุกให้เพียงพอ และให้ค่าระวางมีราคาถูกลง รวมทั้งสนับสนุนให้มีการขนส่งทางเรือมากขึ้น

4. การส่งเสริมการตลาด พบว่า การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ส้มโอ และผลไม้ไทยในต่างประเทศยังมีน้อย ทำให้ยังไม่เป็นที่รู้จักเท่าที่ควร จึงควรมีการส่งเสริมการตลาดในต่างประเทศ โดยมีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และจัดนิทรรศการผลไม้ไทยในต่างประเทศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### สภาพการผลิตและการตลาดส้มโอของเกษตรกร

ผลการศึกษาภาวะการผลิตและการจำหน่ายส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดนครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร และสมุทรปราการ จำนวน 95 ตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมด้านการผลิตและการตลาดของเกษตรกร ลักษณะพื้นที่เพาะปลูกส้มโอที่ทำการศึกษารั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มมีการจัดการทางด้านชลประทาน จึงทำให้พื้นที่ดังกล่าวเหมาะสมในการปลูก ท้องที่ที่ทำการศึกษาก็คือแหล่งที่ปลูกส้มโอเพื่อการค้า มีพื้นที่เป็นที่ต้องการของตลาด และมีการปลูกเป็นจำนวนมาก ผลผลิตส่วนใหญ่จะส่งไปยังผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง นอกจากนี้ยังผลิตส้มโอเพื่อการส่งออกด้วย

### สภาพทั่วไปของเกษตรกร

#### ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาของเกษตรกรส่วนใหญ่จากการสำรวจพบว่า จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ป.1-ป.7) ร้อยละ 78.94 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 11.58 อย่างไรก็ตาม ระดับการศึกษาย่อมมีผลต่อการพัฒนาการผลิตส้มโอในทางอ้อม กล่าวคือ เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง มีความรู้ จะมีความสามารถในการรับรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เกี่ยวข้องกับการผลิตเข้ามาใช้ได้ดีกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่น้อยกว่า (ตารางที่ 5)

#### ตารางที่ 5 ระดับการศึกษาของเกษตรกร

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคยได้รับการศึกษา	4	4.22
ประถมศึกษา	75	78.94
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	11	11.58
สูงกว่ามัธยมศึกษา	5	5.26
<b>รวม</b>	<b>95</b>	<b>100.00</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ประสบการณ์ในการทำสวนของเกษตรกร

ประสบการณ์ในการทำสวนของชาวสวนผลไม้ก็เป็นปัจจัยหนึ่ง ที่มีผลกระทบต่อการผลิต และการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการผลิต (ตารางที่ 6) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำสวนสูง คือระหว่าง 5-10 ปี ถึงร้อยละ 62 เนื่องจากชาวสวนส่วนมากจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำสวนส้มโอ คือเป็นอาชีพหลัก มีเพียงน้อยรายที่ทำสวนส้มโอเป็นอาชีพรอง นอกจากนี้ประสบการณ์ที่เกษตรกรได้รับเป็นผลที่ทำให้เกษตรกรสนใจยึดอาชีพนี้ โดยประมาณร้อยละ 54.87 เห็นว่าการปลูกส้มโอให้ผลตอบแทนสูง รองลงมาคือ มีตลาดรองรับแน่นอน ร้อยละ 17.70 สืบทอดมรดกปลูกและดูแลรักษาง่าย ร้อยละ 9.73 และให้เหตุผลอื่นๆ คือ ปลูกตามคนในท้องถิ่น และการทำสวนส้มโอสบายกว่าอาชีพเดิม ร้อยละ 4.43 ซึ่งนั่นก็หมายความว่า เกษตรกรได้ใช้ประสบการณ์ในการที่จะเลือกประกอบอาชีพปลูกส้มโอ (ตารางที่ 7)

### ตารางที่ 6 ประสบการณ์ในการทำสวนของเกษตรกร

ประสบการณ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	11	11.58
5-10 ปี	59	62.11
10-15 ปี	10	10.52
มากกว่า 15 ปี	15	15.79
รวม	95	100.00

### ตารางที่ 7 เหตุผลที่เกษตรกรตัวอย่างเลือกปลูกส้มโอ

เหตุผล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผลตอบแทนสูง	62	54.87
มีตลาดรองรับ	20	17.70
ปลูกและดูแลรักษาง่าย	11	9.73
สืบทอดมรดก	15	13.27
อื่นๆ	5	4.43
รวม	113	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีใช้งานเพื่อประโยชน์ของตนเองเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ปัจจัยเงินทุนและสินเชื่อ

เงินทุนเป็นปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีการผลิต ปริมาณผลผลิตและความสามารถในการขยายการผลิต ด้วยเหตุผลนี้เกษตรกรบางรายที่มีปัจจัยเงินทุนไม่เพียงพอจึงจำเป็นต้องได้รับสินเชื่อจากสถาบันเงินทุนต่างๆ และแหล่งเงินทุนที่ไม่ใช่สถาบันเงินทุน เพื่อให้มีเงินทุนเพียงพอต่อการผลิตและกิจกรรมอื่นๆ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 42.10 ไม่มีภาระหนี้สิน และร้อยละ 56 ที่มีภาระหนี้สิน และเมื่อพิจารณาการใช้สินเชื่อ พบว่าจะนำไปใช้ซื้อปัจจัยการผลิต ซื้อเครื่องอุปโภคบริโภค เช่าที่ดินทำกิน (ตารางที่ 8)

## ขนาดเนื้อที่ถือครอง

ขนาดเนื้อที่ถือครองเป็นปัจจัยที่ดินของเกษตรกร มีผลกระทบต่อการใช้สินเชื่อการผลิต ด้วย และเป็นแรงจูงใจในการที่จะให้เกษตรกรขยายการผลิตและปรับปรุงการผลิต จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 60 ถือครองที่ดินเพียง 1-5 ไร่ และส่วนเกษตรกรที่ถือครองที่ดินตั้งแต่ 15 ไร่ขึ้นไป มีปัจจัยใหม่ ๆ เนื่องจากขนาดเนื้อที่ดินมีจำนวนน้อย อาจทำให้ไม่คุ้มกับการลงทุน (ตารางที่ 9)

## ตารางที่ 8 การใช้สินเชื่อของเกษตรกร

การใช้สินเชื่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้กู้ยืม	40	42.10
กู้ยืม		
- ซื้อปัจจัยการผลิต	33	34.74
- ซื้อเครื่องอุปโภคบริโภค	20	21.05
- เช่าที่ดินทำกิน	2	2.11
รวม	95	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ขนาดเนื้อที่ถือครองของเกษตรกร

ขนาดเนื้อที่ (ไร่)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 – 5	57	60.00
6 – 15	25	26.32
16 – 25	9	9.37
มากกว่า 25	4	4.21
รวม	95	100.00

## การผลิตและการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า ในการทำสวนส้มโอเกษตรกรได้นำเอาวิทยาการตลอดจนเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มผลผลิตบ้างแล้ว จะเห็นได้ว่า เกษตรกรยังคงเอาใจใส่เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ย การใช้ น้ำ การตัดแต่งกิ่ง การกำจัดวัชพืช และการกำจัดโรคและแมลง ในสัดส่วนที่ใกล้เคียง สามารถสรุปข้อเท็จจริงเกี่ยวกับวิธีการผลิตและการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกร การใช้ปุ๋ย การใช้น้ำ การกำจัดโรคและแมลงเกษตรกรทั้งหมดมีการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 100 การแต่งกิ่งร้อยละ 98 การกำจัดวัชพืช ร้อยละ 96 (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ร้อยละของเกษตรกรที่ใช้เทคโนโลยี

วิธีการ	ร้อยละ	
	มี	ไม่มี
การใส่ปุ๋ย	100	-
การให้น้ำ	100	-
การกำจัดโรคและแมลง	100	-
การตัดแต่งกิ่ง	98	2
การกำจัดวัชพืช	96	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะในการผลิตทั่วไป

1. แหล่งที่มาของพันธุ์ที่ใช้ปลูก ส่วนใหญ่เกษตรกรจะขยายพันธุ์เอง โดยการตอนกิ่งถึงร้อยละ 73.68 เนื่องจากการตอนกิ่งเป็นวิธีง่าย ได้ต้นใหม่ที่ไม่กลายพันธุ์ ให้ผลผลิตเร็ว ต้นไม่สูง ทรงต้นเป็นพุ่ม สะดวกในการดูแล ได้รับจากญาติหรือเพื่อนร้อยละ 20 ซึ่งจากแหล่งอื่นร้อยละ 4.21 และรับแจกจากส่วนราชการร้อยละ 2.11 (ตารางที่ 11)

2. การใส่ปุ๋ย การบำรุงต้นส้มโอเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง การใส่ปุ๋ยจึงเป็นสิ่งจำเป็นเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการใส่ปุ๋ยทั้งปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักหรืออินทรีย์วัตถุอื่น ๆ โดยเฉพาะปุ๋ยเคมีซึ่งเกษตรกรสนใจกันมากที่จะเสริมสร้างความสมบูรณ์ให้กับต้นส้มโอ สำหรับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักหรืออินทรีย์วัตถุอื่น ๆ ที่ใช้ส่วนใหญ่ ได้แก่ มูลของหมู ไก่ วัว และค่างคาว โดยเฉพาะมูลค่างคาว ซึ่งเป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่ดีที่สุดสำหรับส้มโอ ซึ่งมีแร่ธาตุไนโตรเจนอยู่ในปริมาณที่ค่อนข้างสูง และสูงกว่าฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมมาก ซึ่งช่วยให้ส้มโอเจริญเติบโตรวดเร็ว (ตารางที่ 12)

3. การให้น้ำนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของส้มโอเกษตรกรจึงจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมแหล่งน้ำเอาไว้ล่วงหน้าด้วยเสมอ ในการเลือกปลูกควรเป็นแหล่งที่สามารถจัดหาน้ำมาได้อย่างตลอดทั้งปีหรือควรเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ปริมาณการให้น้ำและระยะเวลาในการให้น้ำกับส้มโอจะมีความสัมพันธ์ต่อการเจริญเติบโต การออกดอก และการติดผลนั้นเกษตรกรจึงต้องให้น้ำอย่างเพียงพอสม่ำเสมอแก่ต้นส้มโอ วิธีการให้น้ำของเกษตรกร โดยการให้น้ำแบบร่อง ร้อยละ 68.42 แบบคูคลองร้อยละ 22.11 อื่น ๆ ร้อยละ 9.47 (ตารางที่ 13)

4. การตัดแต่งกิ่ง การปลูกไม้ผลยืนต้นโดยส่วนใหญ่แล้วมักจะมีการตัดแต่งกิ่งด้วยกันเกือบทั้งหมดสำหรับวิธีการตัดแต่งกิ่งในแต่ละพืชจะแตกต่างกันออกไปแต่มีจุดประสงค์ที่คล้ายคลึงกัน เช่น การตัดแต่งกิ่งเพื่อต้องการรูปร่างของต้น เพื่อต้องการให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ป้องกันการระบาดของโรคและแมลง ตลอดจนการดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวผลผลิต ส่วนกิ่งที่จะตัดได้แก่ กิ่งแห้งหรือกิ่งที่ตาย กิ่งที่เป็นโรคหรือมีแมลงทำลาย เป็นต้น

5. การกำจัดวัชพืช โดยทั่วไปเกษตรกรให้ความสำคัญต่อขั้นตอนนี้ ซึ่งวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด ได้แก่ การใช้แรงงานคน คิดเป็นร้อยละ 62.61 ใช้สารเคมีในการกำจัด ร้อยละ 23.36 มีการปลูกพืชคลุมดิน ร้อยละ 2.81 และยังมีวิธีอื่น ๆ ที่ใช้คิดเป็นร้อยละ 11.21 (ตารางที่ 14)

6. การกำจัดโรคและแมลง ส้มโอเป็นพืชที่มีแมลงรบกวนมากเกษตรกรจึงให้ความสำคัญในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง โรคที่ระบาดในสวนส้มโอ เช่น โรคยางไหล โรคจุดสนิม โรคใบแก้ว โรคแคงเกอร์ โรครากและโคนเน่า เป็นต้น แต่จากการศึกษาจากเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าโรคนี้น้อยมาก ปัญหาส่วนใหญ่จะ ได้แก่ แมลงรบกวนมาก แมลงที่พบ เช่น หนอนชอนใบ เพลี้ยไฟ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แมลงวันทอง ผีเสื้อมวนหวาน เป็นต้น เกษตรกรจะใช้ยาฉีดพ่นในระยะก่อนออกดอก ระยะออกดอก แดกใบอ่อน และมีผลอ่อนจนกระทั่งเก็บผล ยามาแมลงที่ใช้ ได้แก่ แลนแทน ไคเมธโรเอท คอปเปอร์ออกซิคโลไรด์ เป็นต้น

7. ปัญหาที่พบในด้านการผลิต สำหรับปัญหาที่พบมากที่สุดของเกษตรกรร้อยละ 37.93 คือ ปุ๋ย ยก่าจัดศัตรูพืชมีราคาแพง ซึ่งทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง และที่รองลงมาคือ การขาดความช่วยเหลือจากทางราชการ ขาดแคลนทุนที่จะนำไปใช้ในการผลิต ซึ่งเกษตรกรต้องการให้ทางรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหันมาสนใจและให้ความช่วยเหลืออย่างจริงจัง สำหรับปัญหาในเรื่องโรคที่พบในส้มโอและแมลงรบกวน การขาดแคลนน้ำ และสภาพดินไม่สมบูรณ์นั้น คิดเป็นร้อยละ 8.96 4.82 และ 3.15 ตามลำดับ ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีผลกระทบต่อคุณภาพของส้ม และเป็นสาเหตุที่ทำให้การปลูกส้มโอของเกษตรกรไม่ประสบความสำเร็จ (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 11 แหล่งที่มาของพันธุ์ส้มโอที่เกษตรกรใช้ปลูก

แหล่งที่มาของพันธุ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ขยายพันธุ์เอง	70	73.68
เพื่อนหรือญาติ	19	20.00
ซื้อจากแหล่งอื่น	4	4.21
รับแจกจากส่วนราชการ	2	2.11
รวม	95	100.00

ตารางที่ 12 การใส่ปุ๋ยของเกษตรกร

การใส่ปุ๋ย	ใส่		ไม่ใส่		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปุ๋ยเคมี	93	97.90	2	2.10	95	100.00
ปุ๋ยคอก	94	98.95	1	1.05	95	100.00
ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยคอก	94	98.95	1	1.05	95	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 วิธีการให้น้ำของเกษตรกร

วิธีการให้น้ำ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แบบร่อง	65	68.42
แบบคูคลอง	21	22.11
อื่นๆ	9	9.47
รวม	95	100.00

ตารางที่ 14 วิธีการกำจัดวัชพืชของเกษตรกร

วิธีการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้แรงงานคน	67	62.61
ใช้สารเคมี	25	23.36
ปลูกพืชคลุมดิน	3	2.81
อื่นๆ	12	11.22
รวม	107	100.00

ตารางที่ 15 ปัญหาในการผลิตของเกษตรกร

ปัญหาในการผลิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้ายากกำจัดศัตรูพืชมีราคาแพง	55	37.93
ขาดความช่วยเหลือจากทางราชการ	40	27.85
ขาดแคลนเงินทุนหรือสินเชื่อ	27	18.62
โรคและแมลงรบกวน	13	8.96
ขาดแคลนน้ำ	7	4.82
ดินไม่สมบูรณ์	3	3.15
รวม	145	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การจัดการด้านการตลาดของเกษตรกร

### การขายผลผลิตของเกษตรกร

เกษตรกรจะขายผลผลิตให้กับผู้รับซื้อในตลาดหลายประเภท ได้แก่ พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น พ่อค้าจรต่างจังหวัด พ่อค้าปลีก ผู้บริโภค และพ่อค้าส่งออก พบว่าการขายผลผลิตส่วนใหญ่ขายให้แก่พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น มากที่สุดถึงร้อยละ 66.4 ซึ่งพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นจะทำหน้าที่เป็นพ่อค้าคนกลาง ติดต่อหาซื้อส้มโอที่ได้มาตรฐานจากเกษตรกร แล้วรวบรวมให้แก่ผู้ส่งออก นอกจากนี้ยังรวบรวมให้กับพ่อค้าขายส่งรายใหญ่จากปากคลองตลาด และตลาดมหานาคเป็นประจำ รองลงได้แก่ พ่อค้าจรจากต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 19.53 พ่อค้าปลีก ร้อยละ 7.80 ขายให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง ร้อยละ 3.13 และพ่อค้าส่งออก ร้อยละ 2.34 (ตารางที่ 16)

### วิธีการขายผลผลิต

เกษตรกรแบ่งขายผลผลิตตามความเหมาะสมหลังจากเก็บเกี่ยว ร้อยละ 63.16 มีพ่อค้ามาติดต่อซื้อก่อนเก็บเกี่ยว ร้อยละ 14.74 ซึ่งการขายนั้นจะขายเป็นผลมากกว่าที่จะขายเป็นน้ำหนักโดยดูจากขนาดของผลส้ม เหมาสวนตอนเก็บเกี่ยวถึง ร้อยละ 22.10 (ตารางที่ 17) สำหรับการกำหนดราคาและขนาดก็จะแตกต่างกันไปในแต่ละพันธุ์

### ตารางที่ 16 การขายผลผลิตของเกษตรกร

ผู้รับซื้อในตลาด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น	85	66.40
พ่อค้าจรต่างจังหวัด	25	19.53
พ่อค้าปลีก	10	7.80
ผู้บริโภค	4	3.13
พ่อค้าส่งออก	3	2.34
รวม	128	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 17 วิธีการขายผลผลิตของเกษตรกร

วิธีการขายผลผลิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แบ่งขายตามความเหมาะสมหลังเก็บเกี่ยว	60	63.16
เหมาสวนตอนเก็บเกี่ยว	21	22.10
เหมาสวนก่อนเก็บเกี่ยว	14	14.74
รวม	95	100.00

### ตารางที่ 18 การกำหนดราคาส้มโอ

ผู้กำหนดราคา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งรับซื้อ	85	89.47
เกษตรกร	5	5.26
กำหนดราคาด้วยกัน	5	5.26
รวม	95	100.00

### การกำหนดราคาส้มโอ

โดยส่วนใหญ่แล้ว ร้อยละ 89.47 แหล่งรับซื้อจะเป็นผู้กำหนดราคา โดยพิจารณาจากปริมาณผลผลิตส้มโอในฤดูนั้น ๆ ระดับราคาในช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา นอกจากนี้แล้วก็จะมีการกำหนดราคา ร่วมกันระหว่างเกษตรกรและผู้รับซื้อ ร้อยละ 5.26 และเกษตรกรเป็นผู้กำหนดราคาเอง ร้อยละ 5.26 ซึ่งมีจำนวนน้อยมาก ซึ่งแสดงว่าเกษตรกรจะขาดอำนาจในการต่อรองราคากับแหล่งรับซื้อ (ตารางที่ 18)

### วิธีการชำระเงินของผู้ซื้อ

ในการซื้อขายระหว่างเกษตรกรกับผู้รับซื้อ ส่วนใหญ่จะเป็นการชำระด้วยเงินสด ถึงร้อยละ 93.68 (ตารางที่ 19) แต่สำหรับการซื้อขายแถบจังหวัดนครปฐม เพื่อการส่งออกจะมีการชำระ เป็นเงินสดและการผ่อนชำระ นอกจากนี้ยังมีการชำระเป็นเงินเชื่อ ร้อยละ 4.21 และเช็คร้อยละ 2.11 ซึ่งมีน้อยมาก (ตารางที่ 19)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 19 วิธีการชำระเงินของผู้ซื้อ

วิธีการชำระเงิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เงินสด	89	93.68
เงินเชื่อ	4	4.21
เช็ค	2	2.11
รวม	95	100.00

#### การจัดการด้านการตลาดในการขายผลผลิต

1. การคัดคุณภาพ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 95.79 จะมีการคัดคุณภาพส้มโอจากพันธุ์และขนาดของผล ดูจากสีผิวของเปลือก เปลือกไม่มีตำหนิ เนื่องจากมีผลต่อราคาส้มโอ ดังนั้นเกษตรกรจึงพยายามดูแลรักษาส้มโอตั้งแต่ออกดอกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว รวมถึงลักษณะการเก็บเกี่ยวส้มโอที่มีคุณภาพ (ตารางที่ 20)

2. การบรรจุหีบห่อ พบว่าส้มโอที่จำหน่ายในประเทศส่วนใหญ่ยังไม่คำนึงถึงมาตรฐานภาชนะบรรจุเท่าไร ร้อยละ 42.11 ไม่มีการบรรจุหีบห่อ ร้อยละ 57.89 ส่วนใหญ่จะกองรวมไว้รอให้พ่อค้ามารับซื้อและลำเลียงขึ้นรถขนย้ายไป ส่วนที่มีการบรรจุหีบห่อ มักจะคำนึงถึงความจุที่สามารถใส่ผลผลิตให้อยู่ในภาชนะเดียวกันมากที่สุด โดยไม่เป็นอุปสรรคต่อการขนย้ายขณะขนส่งมากนัก ราคาภาชนะที่หาซื้อง่ายและราคาอ่อนโยม ได้แก่ เ쟁ไม้ไผ่ แต่กรณีที่ส่งไปขายต่างประเทศก็จะนำไปใส่กล่องกระดาษ หรือลังไม้ เพื่อรักษาคุณภาพของส้มโอ (ตารางที่ 20)

3. การขนส่ง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 63.16 จะเก็บเกี่ยวผลผลิตและมีพ่อค้าเป็นผู้เข้ามารับซื้อเองถึงในสวน แต่บางครั้งก็มีการส่งไปยังพ่อค้าที่เป็นเจ้าประจำ แต่เป็นปริมาณที่เล็กน้อย (ตารางที่ 20)

#### ช่วงเวลาที่ผลผลิตออกสู่ตลาด

ส้มโอสามารถให้ผลได้ตลอดทั้งปี แต่ปริมาณให้ผลไม่สม่ำเสมอกัน จำแนกได้ 2 รุ่น คือ ส้มปี และส้มทวาย จากการสำรวจ ส้มปีจะออกในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนสิงหาคม ส่วนส้มทวายจะออกในหน้าร้อนประมาณเดือนมีนาคม ในช่วงที่ส้มปีออกมากจะเป็นช่วงที่เกษตรกรขายผลผลิตได้มาก ส่วนราคาที่เกษตรกรขายให้พ่อค้า ในช่วงฤดูกาลกับนอกฤดูกาล จะขายในราคาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดียวกันหรือแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย ราคาของส้มโอจะสูงอยู่ประมาณ 2 ช่วง คือ ช่วงเดือนสิงหาคม ถึงกันยายน ซึ่งเป็นฤดูกาลของส้ม ตลาดทั้งในและต่างประเทศต้องการ เนื่องจากตรงกับเทศกาลไหว้พระจันทร์ และอีกช่วงหนึ่งที่ราคาสูงขึ้น คือ ช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายน ซึ่งในช่วงนี้จะมีปริมาณผลผลิตส้มโอออกสู่ตลาดน้อย

### ปัญหาการขายผลผลิตของเกษตรกร

ปัญหาที่สำคัญที่สุดของเกษตรกรที่ปลูกส้มโอ คือ เรื่องการไม่มีอำนาจต่อรองทางการตลาดมีจำนวนมากถึงร้อยละ 52.33 เนื่องจากการกำหนดราคาโดยส่วนใหญ่ แหล่งรับซื้อเป็นผู้กำหนดราคาเอง เพราะ เกษตรกรส่วนใหญ่ต่างคนต่างผลิตและต่างขายผลผลิตของตนเอง ทำให้ขาดการรวมตัวเพื่อสร้างอำนาจการต่อรองราคาในการขายผลผลิตเกษตรกรควรมีการรวมตัวกันให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองราคาในการขายผลผลิต ปัญหาที่พบรองลงมา คือ เกษตรกรขาดความรู้ ข้อมูลข่าวสารทางการตลาด ร้อยละ 23.17 ทางรัฐบาลควรเข้าไปให้ความรู้ข่าวสารแก่เกษตรกรมากขึ้น ปัญหาราคาสินค้าตกต่ำ ร้อยละ 16.55 ซึ่งทางรัฐบาลควรมีการประกันราคาผลผลิต และปัญหาเรื่องการคมนาคม ร้อยละ 7.95 (ตารางที่ 21 )

### ตารางที่ 20 วิธีการจัดการด้านการตลาด

วิธีการจัดการ	มี		ไม่มี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การคัดคุณภาพ	91	95.79	4	4.21	95	100.00
การคัดขนาด	87	91.58	8	8.42	95	100.00
การบรรจุหีบห่อ	55	57.89	40	42.11	95	100.00
การขนส่ง	35	36.84	60	63.16	95	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 ปัญหาเกี่ยวกับการขายผลผลิตของเกษตรกร

ปัญหาที่พบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีอำนาจต่อรองทางการตลาด	79	52.33
ขาดความรู้และข้อมูลข่าวสาร	35	23.17
ราคาผลผลิตตกต่ำ	25	16.95
การคมนาคม	12	7.95
รวม	95	100.00



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

ส้มโอบีบได้ว่าเป็นผลไม้ชนิดหนึ่งที่นิยมกันอย่างแพร่หลายประกอบกับการปลูกส้มโอบีบไม่ค่อยมีปัญหาเท่าใดนัก นอกจากปัญหาเรื่องโรคแมลง เชื้อรา และรากเน่า ซึ่งก็เป็นปัญหาทั่วไปของพืชผลเกษตรกรรมทุกชนิด ฉะนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงมีจุดมุ่งศึกษาสภาพการผลิตและการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกร รวมทั้งศึกษาสภาพตลาดภายในประเทศและการตลาดเพื่อการส่งออกของประเทศไทย เพื่อที่จะได้ทราบถึงสภาพที่แท้จริง และเสนอแนวทางในการพัฒนาการผลิตส้มโอบีบเพื่อการส่งออกของประเทศไทย

ด้านการค้า และการส่งออกส้มโอบีบ คำนี้ถึงพันธุ์ที่เป็นที่นิยมของตลาดนั้นๆ โดยพันธุ์ที่ตลาดต้องการมีอยู่ 4 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ทองดี ขาวน้ำผึ้ง ขาวหอม และพันธุ์ขาวพวง เป็นพันธุ์ที่ชาวจีนในมาเลเซีย และฮ่องกงนิยมนำมาใช้ในงานเทศกาลไหว้พระจันทร์ การจำหน่ายมี 2 ลักษณะ คือ จำหน่ายเป็นผลและกำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม สำหรับส้มโอบีบเพื่อการส่งออกจะจำหน่ายเป็นผล การจำหน่ายวิธีนี้จะวัดเส้นรอบวงส่วนกลางของผล ขั้นตอนการส่งออกจะเริ่มตั้งแต่การเก็บเกี่ยวมาแล้วจะลำเลียงไปยังสถานที่คัดบรรจุ ก่อนที่บรรจุต้องมีการทำความสะอาด มีการคัดขนาด และเคลือบไขที่ผิวส้มโอบีบ เพราะจะช่วยยืดอายุการเก็บรักษาคุณภาพได้นาน ในการเคลือบผิวนี้จะมีการผสมยากันเชื้อราเข้าไปด้วย เพื่อป้องกันมิให้เชื้อราเข้าไปทำลายผลได้

การปลูกส้มโอบีบเพื่อการส่งออกนั้นยังมีตลาดที่ดี เนื่องจากมีความต้องการส้มโอบีบในตลาดต่างประเทศสูง มีคู่แข่งน้อย ซึ่งได้แก่ จีนและเวียดนาม แต่เนื่องจากผลผลิตของเราออกสู่ตลาดก่อนและมีคุณภาพที่ดีกว่า จึงไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องนี้มากนัก ประเทศไทยได้เปรียบประเทศจีนในด้านคุณภาพแต่เสียเปรียบในด้านราคา เนื่องจากประเทศไทยอยู่ไกลกว่าประเทศคู่ค้าทำให้ราคาจำหน่ายสูงไปด้วย อย่างไรก็ตาม ในการผลิตส้มโอบีบเพื่อการส่งออกเกษตรกรต้องคำนึงถึงพันธุ์ ที่เป็นที่นิยมของตลาดต่างประเทศ นอกจากนี้จะต้องดูแล และบำรุงรักษาส้มโอบีบให้ถูกวิธี เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ในการส่งออกการคัดเกรดและการบรรจุหีบห่อที่ได้มาตรฐานเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากผู้นำเข้าในตลาดต่างประเทศคำนึงถึงคุณภาพและความสะอาดเป็นสิ่งสำคัญ

จากการใช้แบบสอบถามจากกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างชาวสวนส้มโอ จังหวัดนครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม จำนวน 95 ราย สามารถสรุปได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา (ป.1-ป.7) แต่เกษตรกรเหล่านี้มีประสบการณ์ในการทำสวนมาก คือ อยู่ในช่วงระหว่าง 5-10 ปี เกษตรกรมีการศึกษาโดยจะเรียนรู้จากประสบการณ์และการเรียนรู้จากเกษตรกรด้วยกันเอง เช่น การปลูกส้มโอพันธุ์ต่าง ๆ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่ปลูก โดยจะคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม กล่าวคือ ในจังหวัดนครปฐม และราชบุรี เกษตรกรจะเลือกปลูกพันธุ์ขาวพวง ขาวเป็น และ ทองดี มากกว่าพันธุ์ขาวหอม และขาวน้ำผึ้ง ส่วนที่จังหวัดสมุทรสาครจะปลูกพันธุ์ขาวหอม ขาวใหญ่ เป็นจำนวนมาก ซึ่งเกษตรกรได้คำนึงว่า ส้มโอเป็นไม้ผลที่เลือกที่ปลูกพอสมควร และคุณภาพที่ได้จะแตกต่างกันด้วย ในด้านเงินทุนและสินเชื่อ นั้น พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีภาระหนี้สิน แต่ในส่วนที่มีภาระหนี้สินนั้น เกษตรกรจะใช้สินเชื่อไปเพื่อการผลิตเป็นสำคัญ

ด้านการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการผลิตพบว่า เกษตรกรได้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ ได้แก่ การใช้ทั้งปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก ในช่วงเวลาที่เหมาะสม การปลูกพืชแซม การคัดเลือกพันธุ์ที่นำมาปลูก การตัดแต่งกิ่ง การกำจัดวัชพืช จะมีวิธีการต่าง ๆ เช่น แรงงานคน สารเคมี เครื่องมือ หรือหลาย ๆ วิธีแล้วแต่ความเหมาะสมของแต่ละสวน และในการไว้ผล เกษตรกรจะไว้ผลได้เหมาะสมโดยส่วนใหญ่ เพื่อที่จะได้ส้มโอที่มีคุณภาพ และต้นส้มโอไม่ทรุดโทรมเร็ว

ในด้านการจัดจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรจะขายผลผลิตให้ผู้รับซื้อในตลาดหลายประเภท ได้แก่ พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น พ่อค้าจากรต่างจังหวัด พ่อค้าปลีก พ่อค้าส่งออก และขายให้กับผู้บริโภคโดยตรง ด้วยวิธีการขายหลายวิธีได้แก่ การเหมาสวนก่อนหรือหลังเก็บเกี่ยว การแบ่งขายตามความเหมาะสม ซึ่งการขายผลผลิตของตนจะได้รับการชำระเป็นเงินสดโดยแหล่งรับซื้อ เกษตรกร หรือมีการกำหนดราคาร่วมกันกับผู้รับซื้อ ส่วนการจัดการด้านการตลาดจะมีการตัดคุณภาพ เช่น การดูจากผิวและสีของเปลือก ขนาด น้ำหนัก เป็นต้น

#### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัญหาต่างๆของส้มโอพบว่า ควรมีการพิจารณาเพื่อพัฒนาทั้งในด้านการผลิต และในด้านการตลาดเพื่อการส่งออก สามารถสรุปและเสนอแนะในประเด็นที่สำคัญ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการผลิตต่อไปในอนาคต

1. ในการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออกนั้น เรื่องคุณภาพ ปริมาณที่เพียงพอ และช่วงเวลาที่ตรงกับความต้องการของตลาด เป็นเรื่องที่สำคัญ ทางรัฐบาลควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกส้มโอที่มีความเหมาะสมและมีคุณภาพในการจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศ ได้แก่ พันธุ์ขาวพวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทองดี และ ชาวแป้น และควรมีการส่งเสริมให้มีการวิจัยพันธุ์ส้มโอ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์ จากนั้นควรมีการกำหนดพันธุ์หลักที่จะมุ่งผลิตเพื่อการส่งออก และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกมากขึ้น โดยมีการขยายพื้นที่การเพาะปลูกส้มโอมากขึ้น เพื่อจะได้มีผลผลิตออกสู่ตลาดได้เพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ

2. ในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิต ในด้านการใช้ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืช การใช้สารเคมีต่าง ๆ ทางรัฐบาลควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ เพื่อแนะนำแก่เกษตรกร โดยมีแปลงสาธิตการปลูกขึ้นในชุมชน การจัดอบรม สัมมนาให้ความรู้ อย่างถูกต้อง เพื่อที่เกษตรกรจะสามารถนำไปผลิตได้จริงในสวนของตนเอง เช่น การศึกษาพันธุ์ที่เหมาะสมกับแร่ธาตุในดินแต่ละแหล่งผลิต การใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ซึ่งมีราคาแพงให้ใช้ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อมิให้เกิดการสูญเปล่า

3. ปัญหาที่พบของเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีอำนาจในการต่อรองทางการตลาด เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะต่างคนต่างผลิตและต่างขาย จึงทำให้การรวบรวมผลผลิตเป็นไปอย่างไม่สะดวก และไม่ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ ทางหน่วยงานของรัฐบาล ควรส่งเสริมให้มีการรวมตัวกันระหว่างเกษตรกรรายย่อย เพื่อช่วยให้เกิดอำนาจต่อรองขึ้น และยังเป็นกรรวบรวมผลผลิต ทำให้ทราบปริมาณผลผลิตที่แน่นอน นอกจากนั้นควรมีตลาดกลางขายผลผลิตโดยเฉพาะ เพื่อที่จะได้ไม่ต้องขายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

4. ในเรื่องปัญหาค่าระวางสินค้านั้น รัฐบาลควรที่จะมีการจัดสรรเงินทุนเพื่อใช้เป็นเงินช่วยเหลือในเรื่องของค่าใช้จ่ายค่าระวางสินค้าแก่ผู้ส่งออก เพื่อให้มีต้นทุนการตลาดต่ำ และสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้ นอกจากนี้ผู้ส่งออกควรมีการรวมตัวกันในการส่งออก เพื่อให้สามารถขนส่งได้เต็มตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งก็ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของการขนส่งก็ต่ำลง และควรมีการเพิ่มระวางสินค้าในช่วงที่มีการส่งออก เพราะทำให้เพิ่มความสามารถในการส่งออกได้มากขึ้น ลดปัญหาการขาดแคลนระวางบรรทุก และสามารถส่งสินค้าได้ทันเวลาตามที่มีการส่งสินค้าได้ ทันเวลาตามที่มีการกำหนดตกลงกันได้

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2537. การปลูกส้มโอ. กรุงเทพมหานคร.

กระทรวงพาณิชย์. 2535. ตลาดการค้าส้มโอ. กรุงเทพมหานคร

กระทรวงพาณิชย์. 2539. สถิติการค้าสินค้าเกษตรกรรมไทยกับต่างประเทศปี 2530-2539.

กรุงเทพมหานคร.

ชวลิต พงษ์อดิศักดิ์. 2532. การศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดส้มโอ. กรุงเทพมหานคร:

ปัญหาพิเศษ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง.

ดิพร้อม ไชยวงศ์เกียรติ. 2527. ส้มโอ 2527. ชมรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร. มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์ บางเขน.

ธนาคารกสิกรไทย. 2529. ส้มโอ: ตลาดกำลังโตแต่การผลิตกำลังลด. สรุปข่าวธุรกิจ (กรุงเทพฯ):  
ฝ่ายวิชาการธนาคารกสิกรไทย.

รัชช บุญยทวิ. 2526. ส้มโอเพื่อการส่งออก. ชมรมผลไม้แห่งประเทศไทย: กรุงเทพมหานคร.

เปรมปรี ฌ สงขลา. 2531. วิธีการตลาดส้มโอไทย. ทำสวนอย่างมืออาชีพ. (อัสสัมชัญ)

สุนันทวิ โมราถม. 2533. การพัฒนาการส่งออกผักและผลไม้สดของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อภิรักษ์ อัสววงศ์เสถียร. 2532. การตลาดส้มโอไทย. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษ. มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถาม เกษตรกรชาวสวนส้มโอ

บ้านเลขที่ \_\_\_\_\_ หมู่ที่ \_\_\_\_\_ ตำบล \_\_\_\_\_ อำเภอ \_\_\_\_\_  
จังหวัด \_\_\_\_\_

## ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ \_\_\_\_\_ ปี
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน \_\_\_\_\_ คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)
4. ระดับการศึกษา
 

<input type="checkbox"/> ไม่เคยได้รับการศึกษา	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> สูงกว่ามัธยมศึกษา
5. อาชีพหลัก (อาชีพที่ใช้เวลามากที่สุดในรอบปี)
 

<input type="checkbox"/> ทำนา	<input type="checkbox"/> ทำสวนผลไม้ (ระบุชนิดผลไม้ _____)
<input type="checkbox"/> ทำไร่	<input type="checkbox"/> ทำสวนผัก
<input type="checkbox"/> เลี้ยงสัตว์	<input type="checkbox"/> ประมง
<input type="checkbox"/> ค้าขาย	<input type="checkbox"/> รับราชการ
<input type="checkbox"/> รับจ้าง	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ _____)
6. อาชีพรอง (อาชีพที่ใช้เวลารองลงมาจากอาชีพหลัก)
 

<input type="checkbox"/> ทำนา	<input type="checkbox"/> รับราชการ
<input type="checkbox"/> ทำไร่	<input type="checkbox"/> ทำสวนผัก
<input type="checkbox"/> เลี้ยงสัตว์	<input type="checkbox"/> ประมง
<input type="checkbox"/> ค้าขาย	<input type="checkbox"/> ไม่มี
<input type="checkbox"/> รับจ้าง	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ _____)
7. รายได้จากอาชีพหลัก \_\_\_\_\_ บาท/ปี  
รายได้จากอาชีพรอง \_\_\_\_\_ บาท/ปี
8. รายจ่ายเพื่อการครองชีพ \_\_\_\_\_ บาท/ปี  
รายจ่ายเพื่อการลงทุน \_\_\_\_\_ บาท/ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 9. รายได้ของท่านเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่

( ) พอ ( ) ไม่พอ

ในกรณีที่รายได้ไม่เพียงพอต่อการครองชีพ ท่านกู้ยืมเงินจากแหล่งใด

( ) ราค. ( ) สหกรณ์การเกษตร  
 ( ) ธนาคารพาณิชย์ ( ) นายทุน เงินกู้  
 ( ) ญาติ ( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

## 10. ท่านใช้เงินกู้ส่วนใหญ่ไปในทางใด

( ) ซื้อปัจจัยการผลิต ( ) เช่าที่ดินทำกิน  
 ( ) ซื้อเครื่องอุปโภค บริโภค ( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

## 11. อาชีพเกษตรกรรมที่ท่านทำอยู่ในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) สวนผัก ( ) เลี้ยงสัตว์  
 ( ) ทำนา ( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

## 12. ขนาดการถือครองที่ดิน \_\_\_\_\_ ไร่

## 13. เหตุผลที่ท่านยึดอาชีพปลูกส้มโอ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ให้ผลตอบแทนสูง  
 ( ) มีตลาดรองรับ  
 ( ) ปลูกและดูแลรักษาง่าย  
 ( ) สภาพแวดล้อมเหมาะสม  
 ( ) สืบทอดมรดก  
 ( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

## ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการผลิต การใช้เทคโนโลยีและปัญหาที่พบ

1. ท่านปลูกส้มโอมานาน \_\_\_\_\_ ปี โดยเริ่มปลูกตั้งแต่ปี พ.ศ. \_\_\_\_\_
  - พื้นที่ที่ใช้ปลูกส้มโอทั้งหมด \_\_\_\_\_ ไร่
    1. ของตนเอง \_\_\_\_\_ ไร่
    2. เช่า \_\_\_\_\_ ไร่ ค่าเช่า \_\_\_\_\_ บาท/ไร่
    3. อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)
2. พันธุ์ที่ปลูกมากที่สุด
 

( ) ทองดี	( ) ขาวพวง
( ) ขาวแป้น	( ) ขาวแดงกวาง
( ) กรุ่น	( ) อื่น ๆ (ระบุ _____)
3. สาเหตุที่เลือกพันธุ์ในข้อ 2 เพราะ
 

( ) ให้ผลผลิตเร็ว	( ) ให้ผลดก
( ) ด้านทานโรคและแมลง	( ) เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค
( ) อื่น ๆ (ระบุ _____)	
4. แหล่งที่มาของพันธุ์ส้มโอที่ใช้ปลูก คือ
 

( ) ขยายพันธุ์เอง	( ) ซื้อจากแหล่งอื่น ๆ (ระบุ _____)
( ) รับแจกจากส่วนราชการ	( ) เพื่อนหรือญาติ
5. ระยะห่างระหว่างต้นส้มโอ คือ \_\_\_\_\_ เมตร
6. วิธีปลูกส้มโอเป็นแบบ
 

( ) ยกร่อง	( ) ไม่ยกร่อง
( ) อื่น ๆ (ระบุ _____)	
7. ท่านดูแลรักษาสวนส้มโอในเรื่องต่อไปนี้อย่างไร

### 7.1 การใช้ปุ๋ย

1. ท่านใส่ปุ๋ยหรือไม่

( ) ใส ปุ๋ย \_\_\_\_\_ ครั้ง/ปี ( ) ไม่ใส่

2. ประเภทของปุ๋ยที่ใช้

( ) ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก หรืออินทรีย์วัตถุอื่น ๆ จำนวน \_\_\_\_\_ ครั้ง/ปี

( ) ปุ๋ยเคมี สูตร \_\_\_\_\_ จำนวน \_\_\_\_\_ ครั้ง/ปี ปริมาณ \_\_\_\_\_ กิโลกรัม

ปุ๋ยเคมี สูตร \_\_\_\_\_ จำนวน \_\_\_\_\_ ครั้ง/ปี ปริมาณ \_\_\_\_\_ กิโลกรัม

( ) ปุ๋ยเคมี แต่จำสูตรไม่ได้ จำนวน \_\_\_\_\_ ครั้ง/ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.2 การให้น้ำ โดยวิธี

- ( ) แบบร่อง ( ) แบบคูคลอง  
 ( ) แบบหยด ( ) แบบสปริงเกอร์  
 ( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

## 7.3 การกำจัดวัชพืช

- ( ) ใช้แรงงานคน ( ) ปลูกพืชคลุมดิน  
 ( ) ใช้สารเคมี ( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

## 7.4 มีการตัดแต่งกิ่งต้นส้มโอหรือไม่

- ( ) มี ( ) ไม่มี

## 7.5 การป้องกัน กำจัด โรคและหนอนแมลง

- ( ) ฉีดพ่นสารเคมีตั้งแต่อยู่ในสวน  
 ( ) ทำความสะอาดโดยขำมาเชื้อโรคและเชื้อรา

## 8. ท่านขยายพันธุ์ส้มโอเองใช่หรือไม่

- ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

ถ้าใช่ท่านขยายพันธุ์ส้มโอด้วยวิธีใด

- ( ) ทาบกิ่ง ( ) ตอนกิ่ง  
 ( ) เพาะเมล็ด ( ) ตัดตา  
 ( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

## 9. หลังการเก็บเกี่ยวส้มโอ ท่านปฏิบัติอย่างไร

- ( ) วางไว้ที่ร่ม ประมาณ \_\_\_\_\_ วัน  
 ( ) จำหน่ายผลผลิตทันที  
 ( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

## 10. ปัญหาที่พบในการผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) พื้นที่ทำกินน้อยเกินไป ( ) โรคและแมลงรบกวน  
 ( ) ขาดแคลนน้ำ ( ) ดินขาดความสมบูรณ์  
 ( ) ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืชและสารเคมีมีราคาแพง ( ) ขาดแคลนแรงงาน  
 ( ) ขาดแคลนความรู้ทางวิชาการ ( ) ขาดแคลนเงินทุนหรือสินเชื่อ  
 ( ) ขาดแคลนความช่วยเหลือจากทางราชการ  
 ( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. นอกจากการปลูกส้มโอแล้วท่านคิดจะปลูกพืชชนิดอื่นเพิ่มหรือไม่

( ) ปลูกเพิ่ม ( ) ไม่ปลูกเพิ่ม

- ถ้าปลูกเพิ่ม ท่านคิดว่าจะปลูกพืชชนิดใด เพราะเหตุใด

1. \_\_\_\_\_ จำนวน \_\_\_\_\_ ไร่ เหตุผล \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ จำนวน \_\_\_\_\_ ไร่ เหตุผล \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ จำนวน \_\_\_\_\_ ไร่ เหตุผล \_\_\_\_\_

### ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านการตลาด

1. ท่านขายผลผลิตให้แก่ใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น ( ) พ่อค้าจากรต่างจังหวัด

( ) พ่อค้าปลีก ( ) พ่อค้าส่งออก

( ) สมาคมผู้ส่งออกผักและผลไม้ ( ) ผู้บริโภค

( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

2. ท่านขายผลผลิตอย่างไร

( ) เหมาสวนก่อนเก็บเกี่ยว ( ) เหมาสวนตอนเก็บเกี่ยว

( ) แบ่งขายตามความเหมาะสมหลังเก็บเกี่ยว

( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

3. ใครเป็นผู้กำหนดราคา

( ) เกษตรกร ( ) กำหนดราคาาร่วมกัน

( ) แหล่งรับซื้อ (ระบุ \_\_\_\_\_) ( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

4. วิธีการชำระเงิน

( ) เงินสด ( ) เช็ค

( ) เงินเชื่อ ( ) อื่น ๆ (ระบุ \_\_\_\_\_)

5. ท่านมีวิธีการจัดการเกี่ยวกับผลผลิตเพื่อจำหน่าย ดังต่อไปนี้หรือไม่ อย่างไร

5.1 การคัดคุณภาพ ( ) มี โดยวิธี \_\_\_\_\_

( ) ไม่มี

5.2 การคัดขนาด ( ) มี โดยวิธี \_\_\_\_\_

( ) ไม่มี



## 11. ข้อเสนอแนะ

### 11.1 ด้านการผลิต

---

---

### 11.2 ด้านการตลาด

---

---

{ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี}



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้