

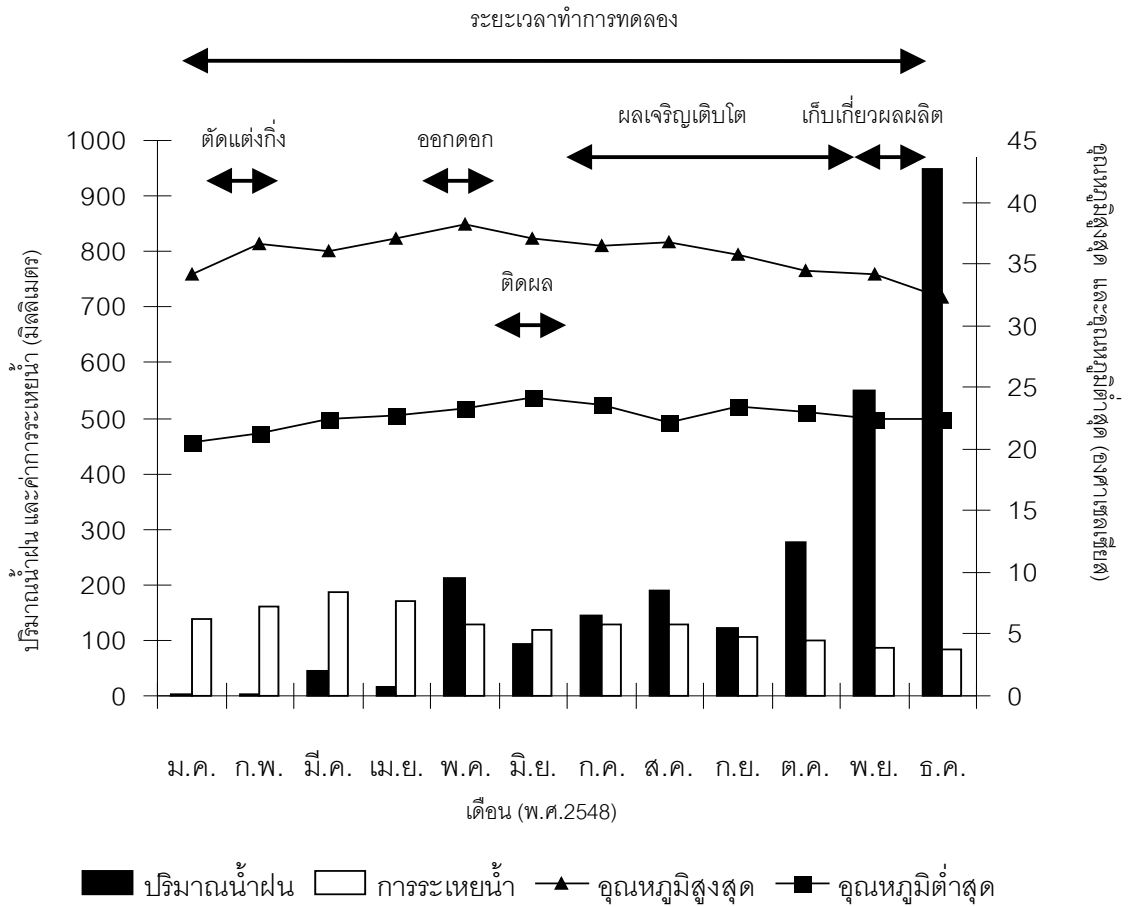
บทที่ 3

ผล

สภาพฟ้า อากาศ และการเจริญเติบโตของส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่ระหว่างการทดลอง

ข้อมูลจากสถานีตรวจอากาศเกษตรคองหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากแปลงทดลองประมาณ 10 กิโลเมตร (ภาพที่ 6) พบว่า สภาพอากาศในปี พ.ศ.2548 แห้งแล้งยาวนานระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน แต่มีปริมาณฝนทั้งปีสูงถึง 2608.1 มิลลิเมตร ทั้งนี้เพราะในเดือนธันวาคมเกิดสภาวะฝนตกหนัก น้ำท่วม โดยมีปริมาณน้ำฝนสูงสุดเท่ากับ 947.6 มิลลิเมตร ในเดือนกุมภาพันธ์มีปริมาณน้ำฝนต่ำสุดเท่ากับ 1.8 มิลลิเมตร ค่าการระเหยน้ำสูงสุดในช่วงกลางฤดูแล้งเดือนมีนาคมเท่ากับ 186 มิลลิเมตร ค่าการระเหยน้ำต่ำสุดในช่วงฤดูฝนตกหนักเดือนธันวาคมเท่ากับ 83.7 มิลลิเมตร อุณหภูมิสูงสุดในเดือนพฤษภาคมเท่ากับ 38.2 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดในเดือนมกราคม 20.5 องศาเซลเซียส ต้นส้มโอฯ ในแปลงทดลองมีการเจริญเติบโตทางลำต้น ออกดอก และให้ผลผลิตเป็นปกติสัมพันธ์กับสภาพอากาศในช่วงเวลาดังกล่าว โดยในช่วงหน้าแล้งระหว่างเดือนมกราคม ถึงเมษายน ต้นส้มโอฯ เกิดการพักตัวและสะสมอาหารจนนำไปสู่การสร้างดอก เมื่อต้นส้มโอฯ ได้รับน้ำฝนที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงต้นฤดูฝนเดือนพฤษภาคม ทำให้เนื้อเยื่อดอกพัฒนาออกมาเป็นดอกให้ปรากฏ หลังจากออกดอกและติดผลในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ผลอ่อนเจริญเติบโตไปตลอดช่วงฤดูฝน เป็นเวลานาน 26 สัปดาห์หลังดอกบาน จนกระทั่งผลแก่จัดและเก็บเกี่ยวได้ในเดือนพฤศจิกายน

แต่เนื่องจากสภาพอากาศแปรปรวน ร่วมกับการตัดแต่งกิ่งที่มากจนเกินไป และเหลือใบน้อยเกินไปในบางทรีตเมนต์ของการทดลองที่ 1 จึงทำให้ต้นส่งอาหารไปเลี้ยงผลผลิตไม่เพียงพอ ผลของส้มโอฯ ที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้จึงอ่อนแอ และส่วนใหญ่ร่วงในระหว่างช่วงของการพัฒนาของผล ดังนั้นการทดลองที่ 1 จึงนำเสนอเฉพาะข้อมูลของ ธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช คาร์โบไฮเดรต ไนโตรเจน และสัดส่วนของคาร์โบไฮเดรตและไนโตรเจนในพืชตลอดจนอิทธิพลของทรีตเมนต์ที่มีต่อการเจริญเติบโต และการออกดอกของส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่เท่านั้น โดยที่ไม่สามารถตรวจสอบคุณภาพผลผลิตได้ ดังนั้นจึงได้มีการทดลองที่ 2 เกิดขึ้นเพื่อเป็นการศึกษาถึงผลของอัตราส่วนการไว้ใบต่อผล ที่มีต่อคุณภาพผลผลิตของส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่



ภาพที่ 6 นิสัยการเจริญเติบโตทางลำต้น และการให้ผลผลิตของส้มโอพันธุ์หอมขนาดใหญ่ กับ ปริมาณน้ำฝน ค่าการระเหยน้ำ อุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดจากสถานีตรวจอากาศเกษตร คอหงส์ ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ในระยะเวลาทำการทดลอง ปี 2548

ปริมาณธาตุอาหารในดิน ในแปลงปลูกส้มโอพันธุ์หอมหาคใหญ่

จากผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน ในแปลงปลูกส้มโอพันธุ์หอมหาคใหญ่ พบว่าก่อนการตัดแต่งกิ่งมีอินทรีย์วัตถุ 1.12 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 34.84 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ 38.91, 972.88 และ 152.61 มิลลิกรัม/กิโลกรัมตามลำดับ และความเป็นกรด-ด่างของดิน 5.74 ระหว่างการทดลองได้บำรุงต้นโดยการให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น และก่อนการออกดอกให้ปุ๋ยสูตร 8-24-24 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น และหลังการตัดแต่งกิ่งพบว่า มีปริมาณอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้นเป็น 1.98 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 54.71 และ 46.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัมตามลำดับ แต่มีปริมาณแคลเซียมและแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ลดลงเท่ากับ 299.00 และ 100.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัมตามลำดับ ความเป็นกรด-ด่างของดินลดลงเท่ากับ 5.43 ซึ่งทุกค่าเมื่อเปรียบเทียบกับระดับความเหมาะสมของธาตุอาหารในดินของพืชตระกูลส้มระยะที่ต้นมีการเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ ของนนท์รัตน์ (2546) พบว่า ปริมาณอินทรีย์วัตถุทั้งก่อนและหลังการทดลองมีค่าต่ำกว่าระดับเหมาะสม (2.5-3.0 เปอร์เซ็นต์) ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ก่อนการทดลองอยู่ในระดับเหมาะสม และหลังการทดลองมีค่าสูงกว่าระดับเหมาะสม (26-42 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) โพแทสเซียม และแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ทั้งก่อนและหลังการทดลองมีค่าต่ำกว่าระดับความเหมาะสม (130 และ 1,040 มิลลิกรัม/กิโลกรัมตามลำดับ) แมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ก่อนการทดลองมีค่าสูงกว่าระดับความเหมาะสมแต่หลังการทดลองมีระดับต่ำกว่า (135 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) สำหรับความเป็นกรด-ด่างของดิน พบว่า ทั้งก่อนและหลังการทดลองมีค่าต่ำกว่าระดับความเหมาะสม (6.0-7.0) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปริมาณธาตุอาหารในดิน ในแปลงปลูกส้มโอพันธุ์หอมหาคใหญ่ ก่อนและหลังการตัดแต่งกิ่ง

เวลา	อินทรีย์วัตถุ (%)	P ที่เป็นประโยชน์ (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	K (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	Ca (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	Mg (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	pH 1:5 H ₂ O
ก่อนการตัดแต่งกิ่ง	1.12	34.84	38.91	972.88	152.61	5.74
หลังการตัดแต่งกิ่ง	1.98	54.71	46.00	299.00	100.00	5.43
ระดับความเหมาะสม *	2.5-3.0	26-42	130	1,040	135	6.0-7.0

* : ดัดแปลงจาก นนทบุรีรัตน์ (2546)

ปริมาณธาตุอาหารในกิ่งส้มโอพันธุ์หอมหาคัดใหญ่

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณคาร์โบไฮเดรต ไนโตรเจน และสัดส่วนของคาร์โบไฮเดรตต่อไนโตรเจน (C/N ratio) ในกิ่งส้มโอพันธุ์หอมหาคัดใหญ่แยกตามลักษณะกิ่ง (ตารางที่ 4) พบว่า ปริมาณคาร์โบไฮเดรตในกิ่งแก่และกิ่งกิ่งแก่กิ่งอ่อนมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยกิ่งแก่มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตเท่ากับ 18.33 เปอร์เซ็นต์ และกิ่งกิ่งแก่กิ่งอ่อนมีปริมาณคาร์โบไฮเดรตเท่ากับ 13.56 เปอร์เซ็นต์ สำหรับปริมาณไนโตรเจนในกิ่งแก่และกิ่งกิ่งแก่กิ่งอ่อน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยกิ่งแก่มีปริมาณไนโตรเจนเท่ากับ 1.36 เปอร์เซ็นต์ และกิ่งกิ่งแก่กิ่งอ่อนมีปริมาณไนโตรเจนเท่ากับ 1.23 เปอร์เซ็นต์ สำหรับค่า C/N ratio พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยค่า C/N ratio ของกิ่งแก่มีค่าสูงถึง 13.54 ในขณะที่ค่า C/N ratio ของกิ่งกิ่งแก่กิ่งอ่อนคือ 11.10

ตารางที่ 4 ปริมาณธาตุอาหารคาร์โบไฮเดรต ไนโตรเจน และสัดส่วนธาตุอาหารคาร์โบไฮเดรตและไนโตรเจนในกิ่งแก่ และกิ่งกิ่งแก่กิ่งอ่อนของส้มโอพันธุ์หอมหาคัดใหญ่ในช่วงที่ต้นมีการออกดอกเต็มที่

ประเภทกิ่ง	คาร์โบไฮเดรต (%)	ไนโตรเจน (%)	สัดส่วนคาร์โบไฮเดรตและไนโตรเจน
กิ่งแก่	18.33	1.36	13.54
กิ่งกิ่งแก่กิ่งอ่อน	13.56	1.23	11.10
F-test	**	ns	**
LSD _{0.05}	1.58	0.09	1.27
LSD _{0.01}	2.40	0.14	1.92

** แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี LSD ที่ระดับ $P \leq 0.01$

1. ผลของการตัดแต่งกิ่งและไว้ใบต่อกิ่ง ต่อการเจริญเติบโตทางลำต้น และการออกดอกของส้มโอพันธุ์หอมหาคใหญ่

1.1 ปริมาตรทรงพุ่ม

ในระยะก่อนการตัดแต่งกิ่งและไว้ใบต่อกิ่ง ปริมาตรทรงพุ่มของทุกทรีตเมนต์มีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ หลังจากการตัดแต่งกิ่งและไว้ใบต่อกิ่งแล้ว 1 สัปดาห์ ปรากฏว่าปริมาตรทรงพุ่มแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยทรีตเมนต์ที่ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบตามธรรมชาติมีปริมาตรทรงพุ่มสูงสุด 39.05 ลูกบาศก์เมตร รองลงมา ได้แก่ ทรีตเมนต์ที่ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่ง ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่งและตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง ที่มีปริมาตรทรงพุ่มเท่ากับ 37.65, 36.81, 35.95, 32.60 และ 30.85 ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ และทรีตเมนต์ที่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่งมีปริมาตรทรงพุ่มต่ำสุดเท่ากับ 30.06 ลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ปริมาตรทรงพุ่มของต้นส้มโอพันธุ์หอมหาคใหญ่ ที่มีการตัดแต่งกิ่งและไว้ใบต่อกิ่งแตกต่างกันในระยะก่อนและหลังการตัดแต่งกิ่ง

ทรีตเมนต์	ปริมาตรทรงพุ่ม (ลบ.ม.)	
	ก่อนตัดแต่งกิ่ง	หลังตัดแต่งกิ่ง
ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบตามธรรมชาติ (T1)	38.84	39.05
ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง (T2)	39.36	37.65
ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง (T3)	39.72	36.81
ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่ง (T4)	38.01	35.95
ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง (T5)	38.04	32.60
ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง (T6)	37.96	30.85
ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่ง (T7)	37.55	30.06
F-test	ns	**
LSD _{0.05}	2.28	0.99
LSD _{0.01}	3.37	1.70

** แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี LSD ที่ระดับ $P \leq 0.01$

1.2 พื้นที่ผิวทรงพุ่ม

ในระบะก่อนการตัดแต่งกิ่งและไว้ใบต่อกิ่ง พื้นที่ผิวทรงพุ่มของทุก ทรีตเมนต์มีค่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ หลังจากการตัดแต่งกิ่ง และไว้ใบต่อกิ่งแล้ว 1 สัปดาห์ ปรากฏว่า พื้นที่ผิว ทรงพุ่มแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยทรีตเมนต์ที่ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบตาม ธรรมชาติ มีพื้นที่ผิวทรงพุ่มสูงสุด 33.41 ตารางเมตร รองลงมาได้แก่ ทรีตเมนต์ที่ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 30 ใบต่อ กิ่ง ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง และ ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง ที่มีพื้นที่ผิวทรงพุ่ม เฉลี่ยเท่ากับ 33.65, 32.44, 30.54, 28.64 และ 26.86 ตารางเมตรตามลำดับ และ ทรีตเมนต์ที่ตัด แต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่ง มีพื้นที่ผิวทรงพุ่มต่ำสุดเท่ากับ 25.25 ตารางเมตร (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 พื้นที่ผิวทรงพุ่มของต้นส้มโอพันธุ์หอมขนาดใหญ่ ที่มีการตัดแต่งกิ่งและไว้ใบแตกต่าง กันในระบะก่อนและหลังการตัดแต่งกิ่ง

ทรีตเมนต์	พื้นที่ผิวทรงพุ่ม (ตร.ม.)	
	ก่อนตัดแต่งกิ่ง	หลังตัดแต่งกิ่ง
ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบตามธรรมชาติ (T1)	33.71	33.41
ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง (T2)	35.06	33.65
ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง (T3)	34.43	32.44
ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่ง (T4)	33.13	30.54
ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง (T5)	34.11	28.64
ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง (T6)	33.81	26.86
ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่ง (T7)	33.83	25.25
F-test	ns	**
LSD _{0.05}	4.21	0.72
LSD _{0.01}	6.23	1.07

** แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี LSD ที่ระดับ $P \leq 0.01$

1.3 ปริมาณแสงภายในทรงพุ่ม

ในระยะก่อนการตัดแต่งกิ่ง และไว้ใบต่อกิ่ง ปริมาณแสงภายในทรงพุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ หลังจากการตัดแต่งกิ่ง และไว้ใบต่อกิ่งแล้วปรากฏว่าปริมาณแสงภายในทรงพุ่มของทุกทรีตเมนต์เพิ่มขึ้นและแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยทรีตเมนต์ที่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่ง มีปริมาณแสงภายในทรงพุ่มสูงสุด 1522 ไมโครโมล/ตารางเมตร/วินาที รองลงมาได้แก่ ทรีตเมนต์ที่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่ง ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง และไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง ที่มีปริมาณแสงภายในทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 1434, 1395, 1218, 1021 และ 906 ไมโครโมล/ตารางเมตร/วินาทีตามลำดับ สำหรับทรีตเมนต์ที่ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบตามธรรมชาติ มีปริมาณแสงภายในทรงพุ่มต่ำสุดเท่ากับ 686 ไมโครโมล/ตารางเมตร/วินาที (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ปริมาณแสงภายในทรงพุ่มของต้นส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่ที่มีการตัดแต่งกิ่งและไว้ใบแตกต่างกัน ในระยะก่อนและหลังการตัดแต่งกิ่ง

ทรีตเมนต์	ปริมาณแสงภายในทรงพุ่ม (ไมโครโมล/ตร. ม./ว.)	
	ก่อนตัดแต่งกิ่ง	หลังตัดแต่งกิ่ง
ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบตามธรรมชาติ (T1)	571	686
ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง (T2)	631	906
ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง (T3)	576	1021
ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่ง (T4)	648	1218
ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง (T5)	580	1395
ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง (T6)	614	1434
ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่ง (T7)	617	1522
F-test	ns	**
LSD _{0.05}	154.00	111.33
LSD _{0.01}	227.91	164.76

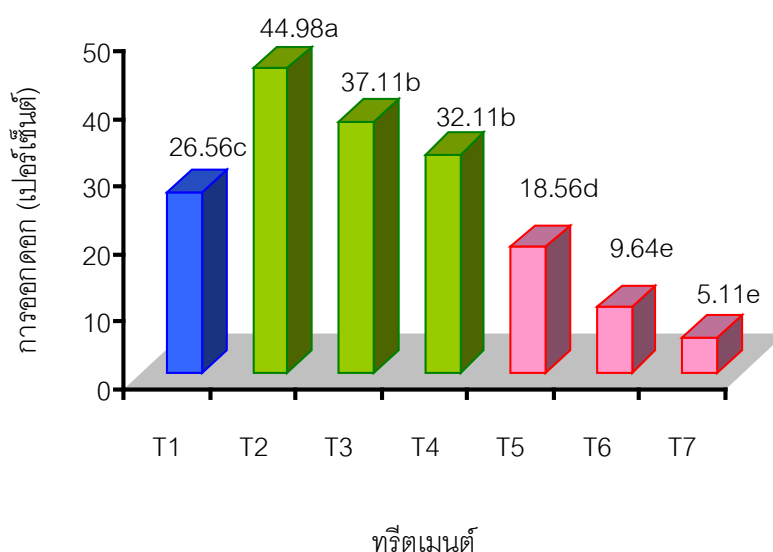
** แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี LSD ที่ระดับ $P \leq 0.01$

1.4 การออกดอก

การศึกษาผลของการตัดแต่งกิ่งแก่และการไว้ใบต่อกิ่ง ต่อการออกดอกของส้มโอพันธุ์หอมหาวใหญ่ (ภาพที่ 7) พบว่า ในระยะหลังจากการตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบต่อกิ่งแล้ว ทำให้การออกดอกของส้มโอ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ทรีตเมนต์ที่ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบต่อกิ่ง ในกลุ่มสีเขียว มีการออกดอกสูงสุด โดยทรีตเมนต์ที่ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง มีการออกดอกสูงสุด 44.98 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่ ทรีตเมนต์ที่ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง และไม่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่ง ที่มีปริมาณการออกดอก 37.11 และ 32.11 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ในขณะที่ทรีตเมนต์ที่ไม่ตัดแต่งกิ่งแก่ และไว้ใบตามธรรมชาติ สีนํ้าเงิน มีปริมาณการออกดอก 26.56 เปอร์เซ็นต์ สำหรับทรีตเมนต์ที่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบต่อกิ่ง ในกลุ่มสีชมพู มีปริมาณการออกดอกต่ำสุด โดยทรีตเมนต์ที่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 70 ใบต่อกิ่ง มีการออกดอก 18.56 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่ทรีตเมนต์ที่ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 50 ใบต่อกิ่ง และ ตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบ 30 ใบต่อกิ่ง ที่มีปริมาณการออกดอก 9.64 และ 5.11 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ รวมด้วยมีการแตกยอดอ่อนออกมาเป็นจำนวนมาก ในทรีตเมนต์กลุ่มนี้



ภาพที่ 7 เปอร์เซ็นต์การออกดอกของต้นส้มโอพันธุ์หอมหาวใหญ่ ที่มีการตัดแต่งกิ่งแก่และไว้ใบต่อกิ่งแตกต่างกัน

$$LSD_{0.05} = 2.81$$

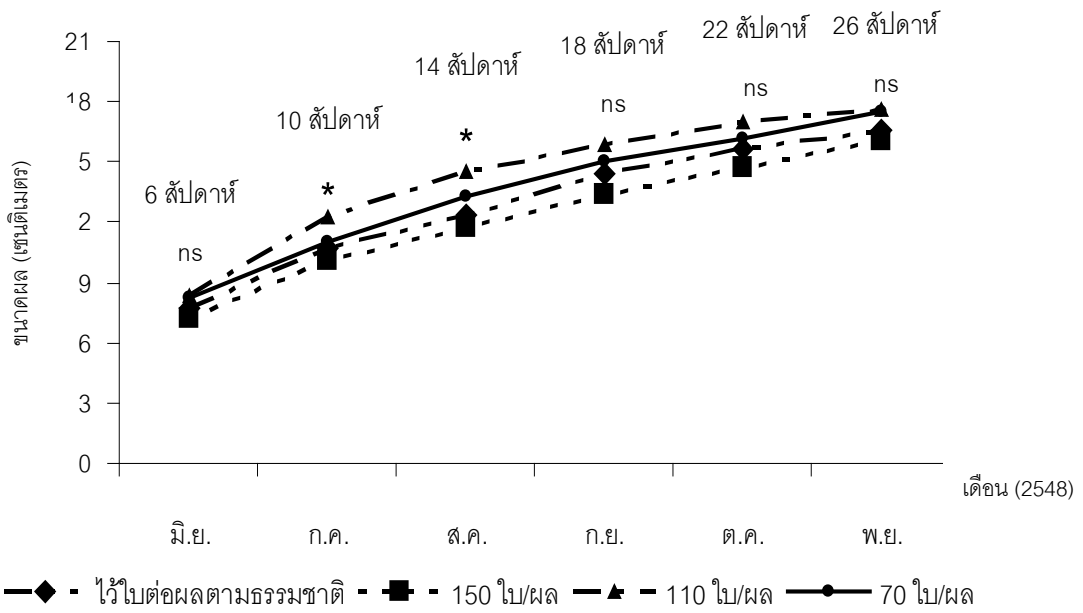
$$LSD_{0.01} = 4.16$$

2. ผลของอัตราส่วนการไว้ใบต่อผล ที่มีต่อคุณภาพผลผลิตของส้มโอพันธุ์หอมหาวใหญ่

2.1 การเจริญเติบโตของผล

ตั้งแต่ระยะเริ่มติดผลในเดือนพฤษภาคมจนกระทั่งผลแก่ในเดือนพฤศจิกายน ใช้เวลาทั้งหมด 26 สัปดาห์ เมื่ออายุ 6 สัปดาห์ในเดือนมิถุนายน ผลอ่อนเริ่มมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น แต่ขนาดผลในแต่ละทรีตเมนต์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เมื่ออายุ 10 สัปดาห์ในเดือนกรกฎาคม และ 14 สัปดาห์ในเดือนสิงหาคม ขนาดผลในแต่ละทรีตเมนต์ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยในสัปดาห์ที่ 10 อัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผล มีขนาดผลสูงสุดเท่ากับ 12.21 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่อัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผล และไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล ที่มีขนาดผลเท่ากับ 11.05 และ 10.72 เซนติเมตร ตามลำดับ ขณะที่อัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผล มีขนาดผลต่ำสุดเท่ากับ 10.05 เซนติเมตรและในสัปดาห์ที่ 14 ก็มีลักษณะการเจริญเติบโตของผลไปในทางเดียวกัน หลังจากนั้นเมื่อผลส้มโอ มีอายุเพิ่มขึ้นเป็น 18, 22 และ 26 สัปดาห์ แต่ละทรีตเมนต์ยังคงมีขนาดผลเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และมีแนวโน้มว่าทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผล ยังคงมีค่าขนาดผลสูงสุด รองลงมาได้แก่ อัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผล ไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ และอัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผลตามลำดับ (ภาพที่ 8)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตของผล ส้มโอพันธุ์หอมหาวใหญ่แบ่งเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงแรกในระยะ 6-14 สัปดาห์หลังดอกบาน พบว่า อัตราการเจริญเติบโตของผลมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผล มีอัตราการเจริญเติบโตของผลสูงสุดเท่ากับ 3.1 เซนติเมตร/เดือน รองลงมาคืออัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผลและไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล ที่มีอัตราการเจริญเติบโตของผลเท่ากับ 2.50 และ 2.3 เซนติเมตร/เดือน ตามลำดับ และอัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผล มีอัตราการเจริญเติบโตของผลต่ำสุดเท่ากับ 2.29 เซนติเมตร/เดือน สำหรับช่วงหลังในระยะ 14-26 สัปดาห์หลังดอกบาน พบว่าอัตราการเจริญเติบโตของผลมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน โดยทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล และอัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผล มีอัตราการเจริญเติบโตของผลสูงสุดเท่ากันคือ 1.44 เซนติเมตร/เดือน รองลงมาคืออัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผล ที่มีอัตราการเจริญเติบโตของผลเท่ากับ 1.41 เซนติเมตร/เดือน และอัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผล มีอัตราการเจริญเติบโตของผลต่ำสุดเท่ากับ 1.05 เซนติเมตร/เดือน (ตารางที่ 8)



ภาพที่ 8 การเจริญเติบโตของผลส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลต่างกัน ตั้งแต่มผลอายุ 6 - 26 สัปดาห์หลังดอกบาน

* แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ

ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี LSD ที่ระดับ $P \leq 0.05$

ตารางที่ 8 อัตราการเจริญเติบโตของผล (FGR; เซนติเมตร/สัปดาห์) ส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลต่างกันในระยะ 6-14 และ 14-26 สัปดาห์หลังดอกบาน

ระยะเวลาที่ ศึกษา/สัปดาห์	ชุดควบคุม	150 ใบต่อผล	110 ใบต่อผล	70 ใบต่อผล	F-test	C.V.(%)
6-14	2.30	2.29	3.10	2.50	*	8.63
14-28	1.44	1.44	1.05	1.41	*	1.34

* แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี LSD ที่ระดับ $P \leq 0.05$

2.2 คุณภาพผลผลิต

เมื่อผลส้มโอพันธุ์หอมขนาดใหญ่แก่จัดมีอายุครบ 26 สัปดาห์หลังดอกบาน และได้ทำการเก็บเกี่ยวผลเพื่อนำมาตรวจวัดคุณภาพผลผลิตในด้านต่างๆ ปรากฏผลดังต่อไปนี้

2.2.1 คุณภาพผลผลิตเชิงปริมาณ

2.2.1.1 ขนาดผล

อัตราส่วนการไว้ใบต่อผลในทุกทรีตเมนต์ไม่ทำให้ขนาดผลของส้มโอพันธุ์หอมขนาดใหญ่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผล มีขนาดผลสูงกว่าทรีตเมนต์อื่นๆ เท่ากับ 17.65 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ ทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผล และไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล ที่มีขนาดผลเท่ากับ 17.47 และ 16.62 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผล มีขนาดผลเท่ากับ 16.05 เซนติเมตร ซึ่งเล็กกว่าทรีตเมนต์อื่นๆ (ตารางที่ 9)

2.2.1.2 น้ำหนักผล

อัตราส่วนการไว้ใบต่อผลในทุกทรีตเมนต์ ไม่ทำให้น้ำหนักผลของส้มโอพันธุ์หอมขนาดใหญ่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผล มีน้ำหนักผลสูงกว่าทรีตเมนต์อื่นๆ คือ 1882.64 กรัม รองลงมาได้แก่ ทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผล และไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล ที่มีน้ำหนักผลเท่ากับ 1847.95 และ 1648.85 กรัมตามลำดับ สำหรับทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผล มีน้ำหนักผลเท่ากับ 1538.38 กรัม ซึ่งต่ำกว่าทรีตเมนต์อื่นๆ (ตารางที่ 9)

2.2.1.3 ปริมาณเนื้อผล

อัตราส่วนการไว้ใบต่อผลในทุกทรีตเมนต์ไม่ทำให้ปริมาณเนื้อผลของส้มโอพันธุ์หอมขนาดใหญ่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผล มีปริมาณเนื้อผลสูงกว่าทรีตเมนต์อื่นๆ คือ 39.57 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่ ทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผล และไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล ที่มีปริมาณเนื้อผลเท่ากับ 37.37 และ 33.93 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ สำหรับทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผล มีปริมาณเนื้อผลเท่ากับ 33.13 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าทรีตเมนต์อื่นๆ (ตารางที่ 9)

2.2.1.4 ความหนาเปลือก

อัตราส่วนการไว้ใบต่อผลในทุกทรีตเมนต์ ไม่ทำให้ความหนาเปลือกของผลส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผล มีความหนาเปลือกสูงกว่าทรีตเมนต์อื่นๆ คือ 3.01 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ ไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 2.80 เซนติเมตร และทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผล และ 70 ใบต่อผล มีความหนาเปลือกเท่ากัน และมีค่าเท่ากับ 2.68 เซนติเมตร ซึ่งต่ำกว่าทรีตเมนต์อื่นๆ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ผลของอัตราส่วนการไว้ใบต่อผล ต่อคุณภาพผลผลิตเชิงปริมาณของส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่

ทรีตเมนต์	คุณภาพผลผลิตเชิงปริมาณ			
	ขนาดผล (ซม.)	น้ำหนักผล (ก.)	ปริมาณเนื้อผล (%)	ความหนาเปลือก (ซม.)
ตามธรรมชาติ (130 ใบต่อผล)	16.62	1648.85	33.93	2.8
150 ใบต่อผล	16.05	1538.38	33.13	3.01
110 ใบต่อผล	17.47	1882.64	37.37	2.68
70 ใบต่อผล	17.65	1847.95	39.57	2.68
F-test	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	7.17	18.71	14.8	11.25
LSD _{0.05}	2.20	603.97	10.06	0.59

ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี LSD ที่ระดับ $P \leq 0.05$

การเปรียบเทียบคุณภาพผลผลิตเชิงปริมาณของส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลต่างๆ เป็นค่าร้อยละ กับการไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล พบว่า อัตราส่วนการไว้ใบ 70 และ 110 ใบต่อผล ทำให้ขนาดผล น้ำหนักผล และปริมาณเนื้อผลมีค่าร้อยละสูงกว่าการไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล แต่มีความหนาเปลือกต่ำกว่า ในขณะที่อัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผล ทำให้ขนาดผล น้ำหนักผล และปริมาณเนื้อผลมีค่าร้อยละต่ำกว่าการไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล แต่มีความหนาเปลือกมากกว่า (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบคุณภาพผลผลิตเชิงปริมาณของส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลต่างๆ กัน กับการไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ

ค่าที่ศึกษา	ทรีตเมนต์			
	130 ใบต่อผล	150 ใบต่อผล	110 ใบต่อผล	70 ใบต่อผล
ขนาดผล (ซม.)	16.62	16.05	17.47	17.65
ร้อยละการตอบสนอง	(100)	(97)	(105)	(106)
น้ำหนักผล (ก.)	1648.00	1538.00	1882.00	1847.00
ร้อยละการตอบสนอง	(100)	(93)	(114)	(112)
ปริมาณเนื้อผล (%)	33.93	33.13	37.37	39.57
ร้อยละการตอบสนอง	(100)	(97)	(109)	(118)
ความหนาเปลือก (ซม.)	2.80	3.01	2.68	2.68
ร้อยละการตอบสนอง	(100)	(108)	(96)	(96)

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บ คือร้อยละ หรือดัชนีการตอบสนองเมื่อเทียบกับการไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล

2.2.2 คุณภาพผลผลิตเชิงคุณภาพ

2.2.2.1 ปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ (TA)

อัตราส่วนการไว้ใบต่อผลในทุกทรีตเมนต์ทำให้ปริมาณกรดที่ไทเทรตได้แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล มีปริมาณกรดที่ไทเทรตได้สูงสุดเท่ากับ 0.757 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 150 และ 110 ใบต่อผล ที่มีปริมาณกรดที่ไทเทรตได้เท่ากับ 0.747 และ 0.672 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ สำหรับทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผล มีปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ต่ำสุดเท่ากับ 0.649 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 11)

2.2.2.2 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (TSS)

อัตราส่วนการไว้ใบต่อผลในทุกทรีตเมนต์ทำให้ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผล มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้สูงสุดเท่ากับ 10.33 องศาบริกซ์ รองลงมาคือทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผล และไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล ที่มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้เท่ากับ 9.67 และ 8.93 องศาบริกซ์ตามลำดับ ขณะที่ทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผล มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ต่ำสุดเท่ากับ 8.73 องศาบริกซ์ (ตารางที่ 11)

2.2.2.3 สัดส่วนปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ต่อปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ (TSS/TA)

อัตราส่วนการไว้ใบต่อผลในทุกทรีตเมนต์ทำให้สัดส่วนปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ต่อปริมาณกรดที่ไทเทรตได้แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผล มีสัดส่วนปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ต่อปริมาณกรดที่ไทเทรตได้สูงสุดเท่ากับ 16.09 รองลงมาได้แก่ ทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผล และไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล ที่มีสัดส่วนปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ต่อปริมาณกรดที่ไทเทรตได้เท่ากับ 14.43 และ 11.76 ตามลำดับ สำหรับทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผล ทำให้มีสัดส่วนปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ต่อปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ต่ำสุดเท่ากับ 11.65 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ผลของอัตราส่วนการไว้ใบต่อผล ต่อคุณภาพผลผลิตเชิงคุณภาพ ของส้มโอพันธุ์หอมหัดใหญ่

ทรีตเมนต์	คุณภาพผลผลิตเชิงคุณภาพ		
	TA ¹ (%)	TSS ² (องศาบริกซ์)	TSS/TA ³
ตามธรรมชาติ (130 ใบต่อผล)	0.76	8.94	11.76
150 ใบต่อผล	0.75	8.74	11.65
110 ใบต่อผล	0.67	9.67	14.43
70 ใบต่อผล	0.65	10.34	16.09
F-test	*	*	*
C.V. (%)	8.20	5.29	6.60
LSD _{0.05}	0.07	0.94	1.64

* แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี LSD ที่ระดับ $P \leq 0.05$

หมายเหตุ ¹ TA คือ ปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ (%)

² TSS คือ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (°Brix)

³ TSS/TA คือ สัดส่วนปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ต่อปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้

การเปรียบเทียบคุณภาพผลผลิตเชิงคุณภาพของส้มโอพันธุ์หอมหัดใหญ่ ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลต่างกัน เป็นค่าร้อยละ กับการไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล พบว่า อัตราส่วนการไว้ใบ 70 และ 110 ใบต่อผล ทำให้ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ และสัดส่วนปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ต่อปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้มีค่าร้อยละการตอบสนองสูงกว่าการไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล แต่มีปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ต่ำกว่า ในขณะที่อัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผล ทำให้ปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ และสัดส่วนปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ต่อปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้มีค่าร้อยละการตอบสนองต่ำกว่าอัตราส่วนการไว้ใบ 130 ใบต่อผล (ตารางที่ 12)

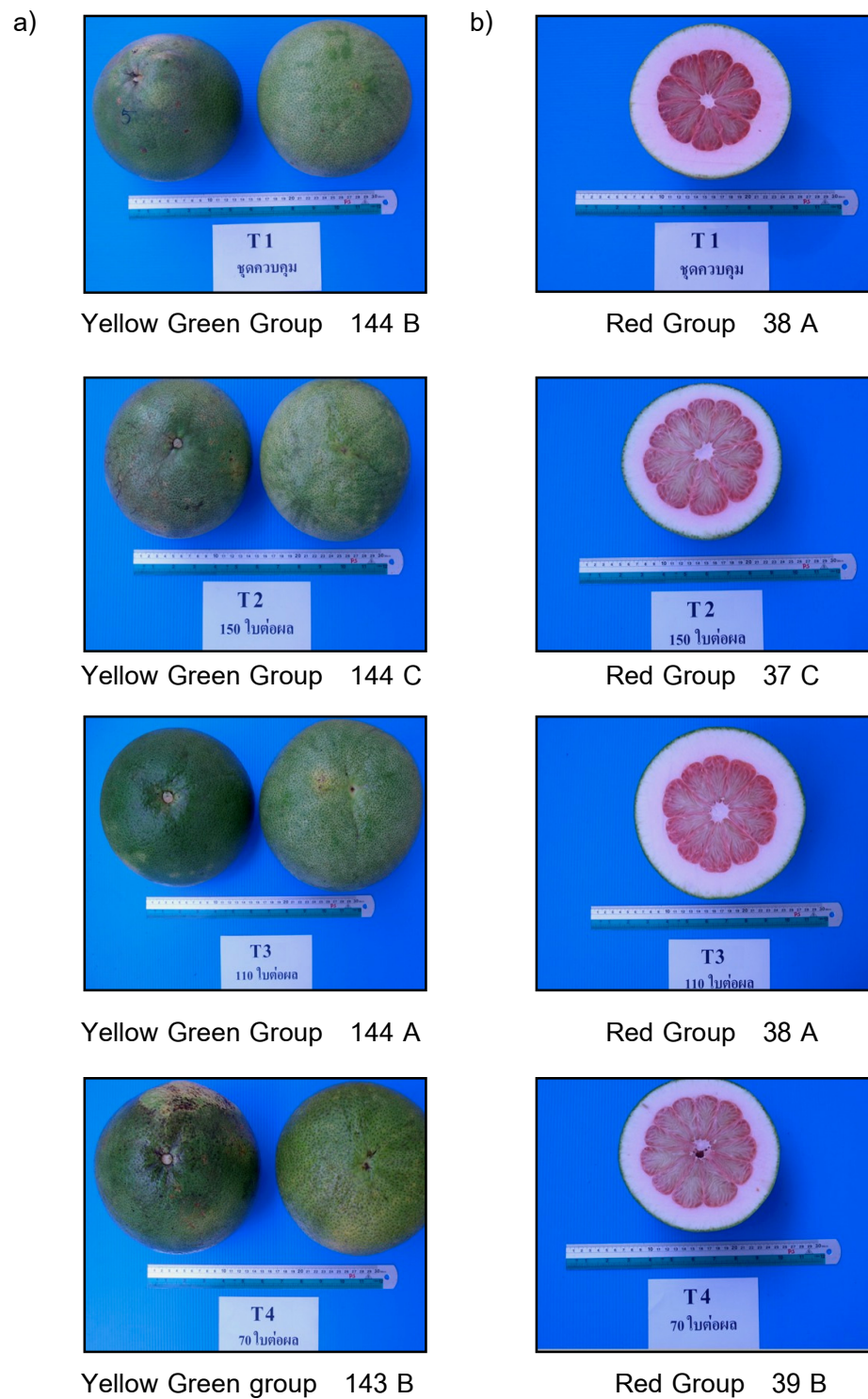
ตารางที่ 12 เปรียบเทียบคุณภาพผลผลิตเชิงคุณภาพของส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่ ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลต่างๆ กัน กับอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ

ค่าที่ศึกษา	ทรีตเมนต์			
	130 ใบต่อผล	150 ใบต่อผล	110 ใบต่อผล	70 ใบต่อผล
TA (%)	0.757	0.747	0.672	0.649
ร้อยละการตอบสนอง	(100)	(99)	(89)	(86)
TSS (องศาบริกซ์)	8.933	8.733	9.666	10.333
ร้อยละการตอบสนอง	(100)	(98)	(108)	(116)
TSS/TA	11.76	11.65	14.43	16.09
ร้อยละการตอบสนอง	(100)	(99)	(123)	(137)

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บ คือร้อยละ หรือดัชนีการตอบสนองเมื่อเทียบกับการไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล

2.2.2.5 สีของเปลือกและเนื้อผล

สีของเปลือกผลส้มโอพันธุ์หอมหาดใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มสีเขียวอมเหลือง (yellow green group) ระหว่างรหัส 144 A, B และ C สำหรับสีเนื้อผลจัดอยู่ในกลุ่มสีชมพูเข้มถึงสีแดง (red group) ระหว่างรหัส 38 A B และ C ซึ่ง A B และ C คือระดับความเข้มของสี โดยอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลแตกต่างกันส่งผลให้สีของเปลือกและเนื้อผลแตกต่างกันด้วย เมื่อเรียงลำดับตามความเข้มของสีเนื้อผล พบว่า ทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล ให้สีเนื้อผลอยู่ในกลุ่มสีแดงเข้มที่สุด รหัส 38A (red group 38A) และมีสีเปลือกจัดอยู่ในกลุ่มสีเขียวอมเหลือง รหัส 144B (yellow green group 144B) เช่นเดียวกับอัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผลที่มีสีเนื้อผลอยู่ในกลุ่มเดียวกัน แต่มีสีเปลือกอยู่ในกลุ่มสีเขียวอมเหลือง รหัส 144A (yellow green group 144A) อัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผล มีสีเนื้อผลอยู่ในกลุ่มสีแดงรหัส 39B (red group 39B) และสีเปลือกจัดอยู่ในกลุ่มสีเขียวอมเหลือง รหัส 143B (yellow green group 143B) สำหรับอัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผลมีสีเนื้อผลอยู่ในกลุ่มสีแดงเข้มน้อยที่สุด 37C (red group 37C) และมีสีเปลือกอยู่ในกลุ่มสีเขียวอมเหลือง รหัส 144C (yellow green group 144C) (ภาพที่ 16)



ภาพที่ 9 สีของเปลือก a) และเนื้อผล b) ของผลส้มโอพันธุ์หอมขนาดใหญ่ ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลต่างกัน

2.2.2.6 ความชอบด้านรสชาติและลักษณะเนื้อสัมผัส

การศึกษาค่าผลของอัตราส่วนการไว้ใบต่อผล ต่อความชอบด้านรสชาติของผลส้มโอ พันธุ์หอมหาวใหญ่พบว่า อัตราส่วนการไว้ใบต่อผลทุกทรีตเมนต์ ทำให้ความชอบด้านรสชาติมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผล ได้รับคะแนนความชอบด้านรสชาติสูงสุดเท่ากับ 6.92 คะแนน (หวานอมเปรี้ยว) รองลงมาคืออัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผล และ 150 ใบต่อผล ได้รับคะแนนเท่ากับ 5.96 และ 5.00 ตามลำดับ (เปรี้ยวอมหวาน) และทรีตเมนต์ที่ไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผลได้รับคะแนนความชอบด้านรสชาติต่ำสุดเท่ากับ 4.84 คะแนน (เปรี้ยว) (ตารางที่ 13)

การศึกษาค่าผลของอัตราส่วนการไว้ใบต่อผล ต่อลักษณะเนื้อสัมผัสของผลส้มโอ พันธุ์หอมหาวใหญ่ พบว่า อัตราส่วนการไว้ใบต่อผลในทุกทรีตเมนต์ไม่ทำให้ลักษณะเนื้อสัมผัสมีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 110 ใบต่อผล ได้รับคะแนนลักษณะเนื้อสัมผัสสูงกว่าทรีตเมนต์อื่นเท่ากับ 4.78 คะแนน (ค่อนข้างนิ่ม) รองลงมาคืออัตราส่วนการไว้ใบ 70 ใบต่อผล และไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ 130 ใบต่อผล ที่มีเท่ากับ 4.36 และ 3.96 ตามลำดับ (ค่อนข้างแข็งและนิ่ม) และทรีตเมนต์ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบ 150 ใบต่อผลได้รับคะแนนลักษณะเนื้อสัมผัสต่ำกว่าทรีตเมนต์อื่นๆ เท่ากับ 3.80 คะแนน (ค่อนข้างแข็ง) (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 คะแนนรสชาติ และเนื้อสัมผัสของผลส้มโอพันธุ์หอมหาวใหญ่ ที่มีอัตราส่วนการไว้ใบต่อผลต่างกัน

ทรีตเมนต์	คะแนนรสชาติ	คะแนนลักษณะเนื้อสัมผัส
ไว้ใบต่อผลตามธรรมชาติ	4.84	3.96
150 ใบต่อผล	5.00	3.80
110 ใบต่อผล	5.96	4.78
70 ใบต่อผล	6.92	4.36
F-test	*	ns
C.V.(%)	19.86	20.33
LSD _{0.05}	1.51	1.15

* แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ

ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี LSD ที่ระดับ $P \leq 0.05$