

การคัดเลือกสายพันธุ์ส้มโอที่เหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่

ชินกฤต สุวรรณศิริ¹ จตุรงค์ พวงมณี¹ และกุหลาบ อุดสุข¹

บทคัดย่อ

การศึกษาคัดเลือกสายพันธุ์ส้มโอ เพื่อศึกษาถึงสายพันธุ์ที่เหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ โดยได้ทำการคัดเลือกสายพันธุ์ส้มโอที่ปลูกขึ้น ณ แปลงทดลองของสถานีวิจัยเกษตรเขตชลประทาน ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 9 สายพันธุ์ ๆ ละ 6 ต้น ได้แก่ พันธุ์กรุ่น พันธุ์ปัตตาเวีย พันธุ์ชมพูศรีราชา พันธุ์ขาวพวง พันธุ์ขาวทองกวาว พันธุ์ขาวทองดี พันธุ์ขาวแป้น พันธุ์ขาวใหญ่ และพันธุ์ขาวหอม เมื่อวันที่ 24 เดือนกันยายน พ.ศ. 2542 เป็นต้นมา เมื่อต้นส้มโออายุได้ 6 ปี ได้ทำการศึกษาวิจัยโดยวัดส่วนสูง รัศมีทรงพุ่ม วัดเส้นรอบวงโคนต้น และตรวจนับจำนวนผลผลิต

ผลการวิจัยพบว่า สายพันธุ์ส้มโอที่เหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่โดยค่าเฉลี่ย คือ พันธุ์ขาวแป้น มีขนาดเส้นรอบวงโคนต้น เท่ากับ 81.17 เซนติเมตร ให้จำนวนผลผลิต เท่ากับ 35 ผลต่อต้น รัศมีทรงพุ่ม เท่ากับ 2.233 เมตร ส่วนสูงของลำต้น เท่ากับ 3.705 เมตร รองลงมาคือ พันธุ์ขาวทองดีมีขนาดเส้นรอบวงโคนต้น เท่ากับ 72.10 เซนติเมตร ให้จำนวนผลผลิต เท่ากับ 21 ผลต่อต้น รัศมีทรงพุ่ม เท่ากับ 2.370 เมตร ส่วนสูงของลำต้น เท่ากับ 4.548 เมตร พันธุ์ชมพูศรีราชามีขนาดเส้นรอบวงโคนต้น เท่ากับ 34.00 เซนติเมตร ให้จำนวนผลผลิต เท่ากับ 23 ผลต่อต้น รัศมีทรงพุ่ม เท่ากับ 2.250 เมตร ส่วนสูงของลำต้น เท่ากับ 3.948 เมตร และพันธุ์กรุ่นมีขนาดเส้นรอบวงโคนต้น เท่ากับ 39.67 เซนติเมตร ให้จำนวนผลผลิต เท่ากับ 20 ผลต่อต้น รัศมีทรงพุ่ม เท่ากับ 2.297 เมตร ส่วนสูงของลำต้น เท่ากับ 4.725 เมตร ตามลำดับ

คำสำคัญ : ส้มโอ สายพันธุ์ การคัดเลือก

ความสำคัญและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ส้มโอ ชื่อสามัญคือ Pomelo มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Citrus grandis*, Osb อยู่ในวงศ์ *Rutaceae* เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ สูง 5-7 เมตร แผ่นใบหนาสีเขียวเข้ม โคนก้านใบมีหูใบแผ่ออกเป็นรูปหัวใจ ดอกเป็นดอกเดี่ยวสีขาว กลีบดอก 4 กลีบ ผลกลมสีเขียวอ่อน ที่ผิวมีต่อมน้ำมันกระจายไปทั่ว ขยายพันธุ์โดยใช้กิ่งตอนหรือปลูกด้วยเมล็ด ประโยชน์ทางสมุนไพรคือ รากใช้เป็นยาแก้หวัด ใบใช้รักษาอาการปวดศีรษะ ดอกใช้เป็นยาช่วยขับลม เปลือกใช้ในการขับเสมหะและเมล็ดใช้ในการรักษาอาการปวดท้อง (<http://www.skn.ac.th/skl/project/sanum93/pomelo.htm>) สายพันธุ์ส้มโอได้มีการปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้เนื้อส้มโอที่มีรสชาติดี หวาน หรือหวานอมเปรี้ยว เพื่อให้เป็นที่ต้องการของตลาดและผู้บริโภค เปลือกส้มโอสามารถแปรรูปเป็นส้มโอแช่อิ่มได้ ส้มโอที่ปลูกในไทยมีอยู่หลายพันธุ์ โดยพันธุ์เดียวกันหรือกลุ่มเดียวกัน แต่ปลูกกันคนละท้องถิ่นก็จะมีชื่อเรียกแตกต่างกัน โดยทั่วไปพันธุ์ส้มโอที่ปลูกเป็นการค้ามี 2 กลุ่ม คือ พันธุ์การค้าหลัก มีอยู่ 6 สายพันธุ์ คือ พันธุ์ขาวพวง พันธุ์ขาวแป้น พันธุ์ขาวทองดี พันธุ์บางขุนนนท์ พันธุ์ขาวใหญ่ และพันธุ์ขาวหอม พันธุ์การค้าเฉพาะแห่ง มีอยู่ 6 สายพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ปัตตาเวีย พันธุ์ขาวแดงกวาว พันธุ์

¹ สถานีวิจัยเกษตรเขตชลประทาน ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขาวแก้ว พันธุ์กรุ่น พันธุ์ท่าซ้อย และพันธุ์น้ำผึ้ง แต่สายพันธุ์ที่ปลูกกันอย่างแพร่หลาย และเป็นที่ต้องการของตลาดและผู้บริโภคมีอยู่ 3 สายพันธุ์ คือ พันธุ์ขาวพวง พันธุ์ขาวทองดี และพันธุ์ขาวแป้น

การปลูกส้มโอ ฤดูที่เหมาะสมคือ ในช่วงต้นฤดูฝน โดยขุดหลุมปลูกให้มีขนาดกว้างและลึกประมาณ 50 เซนติเมตร ผสมดิน ปุ๋ยคอก และปุ๋ยร็อคฟอสเฟตเข้าด้วยกันในหลุม ให้สูงประมาณ 2 ใน 3 ของหลุม วางถุงต้นกล้าพันธุ์ส้มโอลงในหลุม โดยให้ระดับของดินในถุงต้นกล้าสูงกว่าระดับดินปากหลุมเล็กน้อย ใช้มีดที่คมกรีดถุงจากกันถุงขึ้นมาถึงปากถุงทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านซ้าย และขวา เมื่อกรีดถุงแล้วให้ดึงพลาสติกออก โดยระวังอย่าให้ดินแตก กลบดินที่เหลือลงในหลุม กดดินบริเวณโคนต้นให้แน่น บักไม้หลักและผูกเชือกยึดเพื่อป้องกันลมพัดโยก แล้วหาววัสดุคลุมดินบริเวณโคนต้น เช่น ฟางข้าว หญ้าแห้ง จากนั้นรดน้ำให้โชก แล้วทำร่มเงาเพื่อช่วยพรางแสงแดด

โรคของส้มโอที่สำคัญคือ โรคยางไหล โรครากเน่าและโคนเน่า โรคแคงเกอร์ โรคราดำ โรคทริสเทซา และโรคกรีนนิ่ง ส่วนแมลงศัตรูของส้มโอ ได้แก่ เพลี้ยไฟ หนอนซอนไบส้ม หนอนผีดาษส้ม หนอนเจาะผล หนอนแก้วส้ม ไโรแดง ไโรสนิมส้ม และไรขาว

อุปกรณ์และวิธีการ

คัดเลือกต้นส้มโอที่ปลูกบนแปลงทดลอง ในสถานีวิจัยเกษตรเขตชลประทาน ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 9 สายพันธุ์ ๆ ละ 6 ต้น รวม 54 ต้น ได้แก่ พันธุ์กรุ่น พันธุ์ขาวทองดี พันธุ์ปัตตาเวีย พันธุ์ชมพูศรีราชา พันธุ์ขาวพวง พันธุ์ขาวแตงกวา พันธุ์ขาวแป้น พันธุ์ขาวใหญ่ และพันธุ์ขาวหอม ทำการศึกษาวิจัยโดยการวัดส่วนสูงของลำต้น รัศมีทรงพุ่ม ขนาดเส้นรอบวงของโคนต้น และตรวจนับจำนวนผลผลิต



Figure 1 The varieties Pomelo on farm Irrigated Agricultural Research Station Multiple Cropping Center Faculty of Agriculture Chiang Mai University and Material Method

ผลการวิจัย

จากการคัดเลือกสายพันธุ์ส้มโอที่เหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ โดยการวัดส่วนสูงของลำต้นส้มโอ จำนวน 9 สายพันธุ์ พบว่า ค่าเฉลี่ยส่วนสูงของแต่ละสายพันธุ์ มีดังนี้คือ พันธุ์กรุ่น เท่ากับ 4.725 เมตร พันธุ์ปัตตาเวีย เท่ากับ 3.419 เมตร พันธุ์ชมพู่ศรีราชา เท่ากับ 3.948 เมตร พันธุ์ขาวพวง เท่ากับ 4.546 เมตร พันธุ์ขาวแตงกวา เท่ากับ 3.374 เมตร พันธุ์ขาวทองดี เท่ากับ 4.548 เมตร พันธุ์ขาวแป้น เท่ากับ 3.705 เมตร พันธุ์ขาวใหญ่ เท่ากับ 3.548 เมตร และพันธุ์ขาวหอม เท่ากับ 3.670 เมตร ซึ่งแสดงไว้ใน ตารางที่ 1 และภาพที่ 2

Table 1 The analysis was average height of the tree on varieties Pomelo.

No.	Varieties Pomelo	Average Height of the tree (M)
1.	Krun	4.725
2.	Buttavia	3.419
3.	Chomphoo Sriracha	3.948
4.	Khao Phuang	4.546
5.	Khao Thang Kwa	3.374
6.	Khao Thong Dee	4.548
7.	Khao Pan	3.705
8.	Khao Yai	3.548
9.	Khao Hom	3.670

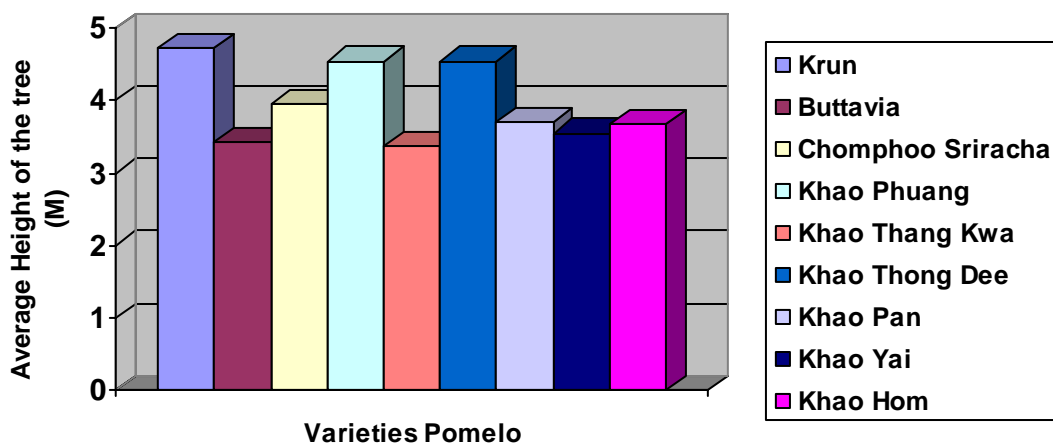


Figure 2 The analysis was average height of the tree on varieties Pomelo.

สำหรับการศึกษารัศมีทรงพุ่มของลำต้นส้มโอ จำนวน 9 สายพันธุ์ พบว่าค่าเฉลี่ยรัศมีทรงพุ่มของแต่ละสายพันธุ์ มีดังนี้คือ พันธุ์กรุ่น เท่ากับ 2.297 เมตร พันธุ์ปัตตาเวีย เท่ากับ 2.199 เมตร พันธุ์ชมพู่ศรีราชา เท่ากับ 2.250 เมตร พันธุ์ขาวพวง เท่ากับ 1.730 เมตร พันธุ์ขาวแตงกวา เท่ากับ 1.813 เมตร พันธุ์ขาวทองดี เท่ากับ 2.370 เมตร

พันธุ์ขาวแป้น เท่ากับ 2.233 เมตร พันธุ์ขาวใหญ่ เท่ากับ 2.633 เมตร และพันธุ์ขาวหอม เท่ากับ 1.380 เมตร ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 2 และภาพที่ 3

Table 2 The analysis was average range of the tree on varieties Pomelo.

No.	Varieties Pomelo	Average Range of the tree (M)
1.	Krun	2.297
2.	Buttavia	2.199
3.	Chomphoo Sriracha	2.250
4.	Khao Phuang	1.730
5.	Khao Thang Kwa	1.813
6.	Khao Thong Dee	2.370
7.	Khao Pan	2.233
8.	Khao Yai	2.633
9.	Khao Hom	1.380

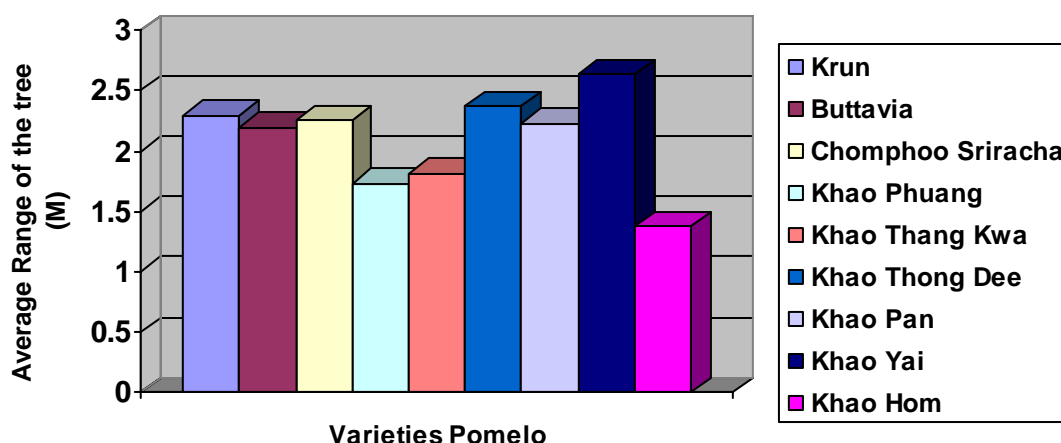


Figure 3 The analysis was average range of the tree on varieties Pomelo.

ส่วนการศึกษาขนาดเส้นรอบวงโคนต้นส้มโอ จำนวน 9 สายพันธุ์ พบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดเส้นรอบวงโคนต้นส้มโอแต่ละสายพันธุ์ มีดังนี้คือ พันธุ์กรุ่น เท่ากับ 39.67 เซนติเมตร พันธุ์ปัตตาเวีย เท่ากับ 36.44 เซนติเมตร พันธุ์ชมพู่ ศรีราชา เท่ากับ 34.00 เซนติเมตร พันธุ์ขาวพวง เท่ากับ 39.70 เซนติเมตร พันธุ์ขาวแตงกวา เท่ากับ 30.57 เซนติเมตร พันธุ์ขาวทองดี เท่ากับ 72.10 เซนติเมตร พันธุ์ขาวแป้น เท่ากับ 81.17 เซนติเมตร พันธุ์ขาวใหญ่ เท่ากับ 35.83 เซนติเมตร และพันธุ์ขาวหอม เท่ากับ 31.33 เซนติเมตร ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 3 และภาพที่ 4

Table 3 The analysis was average size a circumference of the tree on varieties Pomelo.

No.	Varieties Pomelo	Size a circumference of the tree (CM)
1.	Krun	39.67
2.	Buttavia	36.44
3.	Chomphoo Sriracha	34.00
4.	Khao Phuang	39.70
5.	Khao Thang Kwa	30.57
6.	Khao Thong Dee	72.10
7.	Khao Pan	81.17
8.	Khao Yai	35.83
9.	Khao Hom	31.33

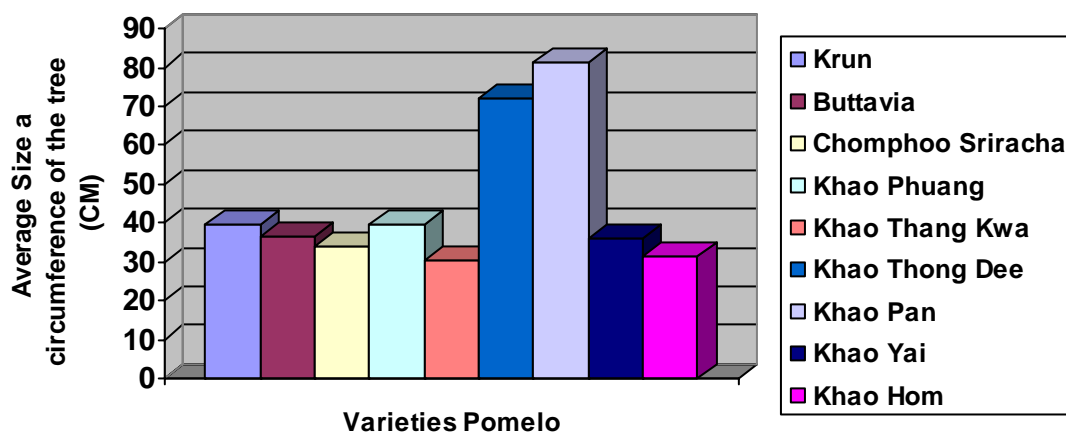


Figure 4 The analysis was size of the tree on varieties Pomelo.

และในการศึกษาจำนวนผลผลิตของส้มโอ จำนวน 9 สายพันธุ์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลผลิตของส้มโอแต่ละสายพันธุ์ต่อดัน มีดังนี้คือ พันธุ์กรุ่น เท่ากับ 20 ผล พันธุ์ปัตตาเวีย เท่ากับ 19 ผล พันธุ์ชมพู่ศรีราชา เท่ากับ 23 ผล พันธุ์ขาวพวง เท่ากับ 18 ผล พันธุ์ขาวแตงกวา เท่ากับ 14 ผล พันธุ์ขาวทองดี เท่ากับ 21 ผล พันธุ์ขาวแป้น เท่ากับ 35 ผล พันธุ์ขาวใหญ่ เท่ากับ 13 ผล และพันธุ์ขาวหอม เท่ากับ 11 ผล ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 4 และภาพที่ 5

จากตารางที่ 1-4 และภาพที่ 2-5 เป็นการศึกษาการคัดเลือกสายพันธุ์ส้มโอที่เหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ โดยการวัดส่วนสูง ขนาดรัศมีทรงพุ่ม ขนาดเส้นรอบวงโคนต้น และผลผลิตของส้มโอ จำนวน 9 สายพันธุ์พบว่า สายพันธุ์ส้มโอที่คาดว่าจะเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ คือ

สายพันธุ์ส้มโอที่ให้ค่าเฉลี่ยส่วนสูงสูงที่สุด คือ พันธุ์กรุ่น เท่ากับ 4.725 เมตร รองลงมาคือ พันธุ์ขาวทองดี เท่ากับ 4.548 เมตร พันธุ์ขาวพวง เท่ากับ 4.546 เมตร และพันธุ์ชมพู่ศรีราชา เท่ากับ 3.948 เมตร ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ส้มโอที่มีค่าส่วนสูงต่ำที่สุดคือ พันธุ์ขาวแตงกวา เท่ากับ 3.374 เมตร

Table 4 The analysis was average product of the tree on varieties Pomelo.

No.	Varieties Pomelo	Average Product of the tree (Fruit)
1.	Krun	20
2.	Buttavia	19
3.	Chomphoo Sriracha	23
4.	Khao Phuang	18
5.	Khao Thang Kwa	14
6.	Khao Thong Dee	21
7.	Khao Pan	35
8.	Khao Yai	13
9.	Khao Hom	11

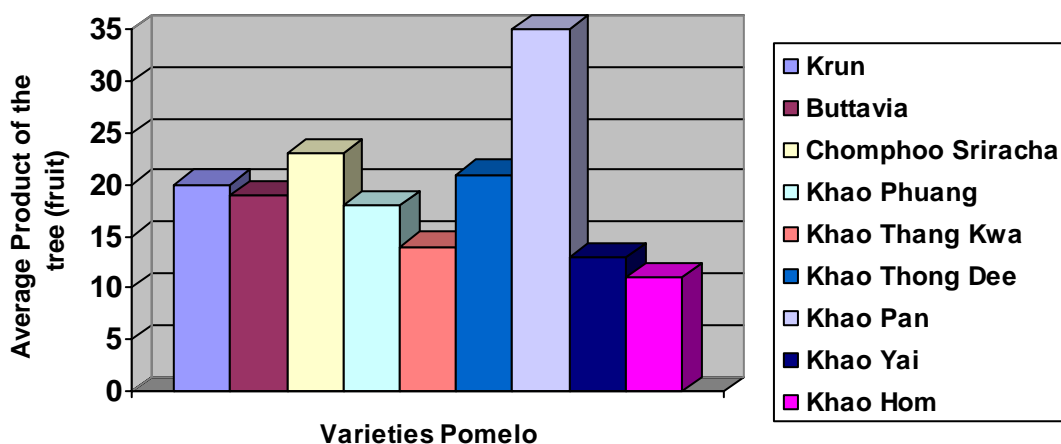


Figure 5 The analysis was average product of the tree on varieties Pomelo.

ในการศึกษาวิจัยที่มีทรงพุ่มของส้มโอ พบว่า พันธุ์ที่ให้ค่าเฉลี่ยรัศมีทรงพุ่มมากที่สุดคือ พันธุ์ขาวใหญ่ เท่ากับ 2.633 เมตร รองลงมาคือ พันธุ์ขาวทองดี เท่ากับ 2.370 เมตร พันธุ์กรุ่น เท่ากับ 2.297 เมตร และพันธุ์ชมพูศรีราชา เท่ากับ 2.250 เมตร ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่มีค่ารัศมีทรงพุ่มน้อยที่สุดคือ พันธุ์ขาวหอม เท่ากับ 1.380 เมตร

ส่วนการศึกษาขนาดเส้นรอบวงโคนต้นส้มโอพบว่า พันธุ์ส้มโอที่มีขนาดเส้นรอบวงโคนต้นเฉลี่ยที่มากที่สุดคือ พันธุ์ขาวแป้น เท่ากับ 81.17 เซนติเมตร รองลงมาคือ พันธุ์ขาวทองดี เท่ากับ 72.10 เซนติเมตร พันธุ์ขาววง เท่ากับ 39.70 เซนติเมตร และพันธุ์กรุ่น เท่ากับ 39.67 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ส้มโอที่มีขนาดเส้นรอบวงโคนต้นน้อยที่สุดคือ พันธุ์ขาวแตงกวา เท่ากับ 30.57 เซนติเมตร

สำหรับผลผลิตของพันธุ์ส้มโอพบว่า พันธุ์ขาวแป้นติดผลเฉลี่ยมากที่สุดคือ 35 ผลต่อต้น รองลงมาคือ พันธุ์ชมพูศรีราชา 23 ผลต่อต้น พันธุ์ขาวทองดี 21 ผลต่อต้น และพันธุ์กรุ่น 20 ผลต่อต้น ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตน้อยที่สุดคือ พันธุ์ขาวหอม 11 ผลต่อต้น

สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ส้มโอที่เหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 9 สายพันธุ์ พบว่า พันธุ์ขาวแป้นมีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุด เนื่องจากการศึกษาวิจัยพบขนาดเส้นรอบวงโคนต้นมากกว่าทุกสายพันธุ์ และมีจำนวนผลผลิตที่ติดอยู่กับลำต้นมากที่สุด ส่วนสายพันธุ์ส้มโอที่มีความเหมาะสมรองลงมาคือ พันธุ์ขาวทองดี พันธุ์ชมพูศรีราชา และพันธุ์กรุ่น เนื่องจากพบว่า ทั้งสามสายพันธุ์ดังกล่าวมีส่วนสูง รัศมีทรงพุ่ม และจำนวนผลิตรองลงมา ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การคัดเลือกสายพันธุ์ส้มโอที่เหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ ควรมีการเปรียบเทียบไม่ว่าจะเป็นผลผลิต ฤดูกาลเก็บเกี่ยว ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต ตลอดจนจะต้องศึกษาเปรียบเทียบกับการผลิตของเกษตรกรในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- วรรณวาท แก้วคำแสน พัฒนา นรมาศ อัญชลี พัดมีเทศ และชำนาญ เขียมทัต. 2541. **คำแนะนำที่ 122 เรื่อง การปลูกส้มโอ**. กองส่งเสริมพืชสวน กองเกษตรสัมพันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. จุมพล ไทยสุชาติ. มปป. **ส้มโอ**. กลุ่มงานสัตว์ศัตรูพืชและศูนย์พยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูพืช กองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- “ส้มโอ” [Online]. Available : http://www.tistr.or.th/t/publication/page_area_show_bc.asp?i1=65&i2=29 (2007, March 3)
- “ส้มโอ” [Online]. Available : <http://plantpro.doae.go.th/plantclinic/clinic/plant/pummelo/index.html> (2007, January 14)
- “ส้มโอ” [Online]. Available : <http://www.skn.ac.th/skl/project/sanum93/pomelo.html> (2007, February 14)
- “PSPLANT ส้มโอ” [Online]. Available : <http://www.geocities.com/psplant/pom009> (2007, February 27)