

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาสภาพภูมิอากาศ ของภาคเหนือย้อนหลัง 25 ปี (2500-2524)

1. ปริมาณน้ำฝน จะมีปริมาณน้ำฝนตกตลอดปี 1,208.8 มม. โดยจะมีปริมาณฝนมากที่สุดเดือน พฤษภาคม ถึง ตุลาคม และน้อยที่สุดเดือน ธันวาคม ถึง กุมภาพันธ์
2. อุณหภูมิเฉลี่ยภาคเหนือตลอดปี 26.50 °ซ ต่ำสุด 20.90 °ซ และสูงสุด 32.65 °ซ อุณหภูมิจะสูงสุดในเดือน เมษายน และจะต่ำสุดเดือน มกราคม
3. ความชื้นสัมพัทธ์ ของอากาศ เฉลี่ยตลอดปี 72 เปอร์เซ็นต์ โดยจะมีปริมาณความชื้นมากที่สุด เดือน กันยายน และน้อยที่สุดเดือน มีนาคม
4. ช่วงเวลาที่มีแสงแดดต่อวัน เฉลี่ยตลอดปี 7.3 ชม. ช่วงเวลาที่มีแสงแดดมากที่สุดระหว่างเดือน ธันวาคม ถึง เมษายน และช่วงเวลาที่มีแสงแดดน้อยที่สุด ระหว่างเดือน มิถุนายน ถึง กันยายน เนื่องจากมีเมฆคอยปิดบังไว้

การเจริญเติบโตของส้มโอ

1. การเจริญเติบโตของผลส้มโอด้านน้ำหนักปริมาตร ความสูงของผล เส้นผ่าศูนย์กลางของผล ความหนาของเนื้อและแกน ความหนาของแกน ความหนา กว้าง ยาว ของกลีบ น้ำหนักเนื้อ เป็นในรูป simple sigmoid curve ระยะแรกจะอยู่ระหว่าง 2-12 สัปดาห์ ระยะที่สองจะอยู่ระหว่าง 14-22 สัปดาห์ ระยะที่สาม อยู่ระหว่าง 24-32 สัปดาห์ โดยน้ำหนักและปริมาตรจะยังคงเพิ่มอยู่อย่างช้าๆ ถึงแม้ผลแก่เก็บเกี่ยวได้แล้ว อัตราการเจริญเติบโตยังคงมีอยู่
2. ดัชนีรูปร่างของผลจะน้อยในระยะแรก แต่จะมากขึ้นและคงที่จนกระทั่งผลแก่ซึ่งแสดงว่า ผลเจริญเติบโต ระยะแรกจะเพิ่มความสูงมากกว่าเส้นผ่าศูนย์กลาง
3. เปลือกนอกของผล มีขนาดค่อนข้างคงที่ เปลือกในมีการเจริญเพิ่มในระยะแรก และต่อมาจะลดลง เป็นผลเนื่องจากการขยายตัวของเนื้อ ดัชนีความหนาของเปลือกจะสูงขณะผลยังมีอายุน้อย แต่เมื่อผลมีอายุมากดัชนีความหนาของเปลือกจะลดต่ำลงอย่างคงที่
4. ความหนาของเนื้อและแกนจะเพิ่มขึ้นในระยะแรก ต่อมาจะเพิ่มการเจริญของแกนกลางตลอดจนกระทั่งแก่ ในส้มโอพันธุ์ขาวม่วง แกนกลางจะเริ่มกลวงเมื่ออายุของผล 26 สัปดาห์ขึ้นไป

5. ความกว้าง ความหนาและความยาวของกลีบ จะเพิ่มขึ้น 3 ระยะ โดยระยะที่หนึ่ง ผลอายุ 2-12 สัปดาห์ ระยะที่สอง ผลอายุ 14-20 สัปดาห์ และระยะสุดท้าย ผลมีอายุ 22 สัปดาห์ จนกระทั่งแก่

6. น้ำหนักของเนื้อ จะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่ผลแก่ขึ้น การสะสมความชื้นในผลจะขึ้นอยู่กับสภาพความชื้นในอากาศและความชื้นในดิน

7. ปริมาณวิตามินซี ในผลจะสูงในระยะที่ 2 ของการพัฒนาของผล และจะเริ่มลดลงอย่างช้าๆ เมื่อผลเริ่มมีอายุ 20-22 สัปดาห์หลังดอกบานอย่างค่อนข้างคงที่จนกระทั่งผลแก่

8. กรดและน้ำตาล ปริมาณกรดจะลดลงเมื่อผลมีอายุมากขึ้น ตรงข้ามกับปริมาณน้ำตาล และอัตราส่วนน้ำตาลต่อกรด ภายในผล

9. ผลส้มโอ ที่เหมาะสมสำหรับการเก็บเกี่ยวจะมีอายุของผลอยู่ระหว่าง 30-32 สัปดาห์ หลังดอกบาน สีผลเขียวปนเหลือง ถึงเหลือง

10. ผลส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ เหมาะสำหรับการเก็บเกี่ยวโดยจะมี

10.1	น้ำหนักของผล	2,265-2,420 กรัม
10.2	ปริมาตรของผล	3,174-4,125 มล.
10.3	ความสูงของผล	19.13-19.22 ซม.
10.4	เส้นผ่านศูนย์กลางของผล	17.89-21.24 ซม.
10.5	ความหนาของเปลือก	1.76-1.92 ซม.
10.6	ความชื้นของเนื้อ	91.35-91.45 %
10.7	น้ำหนักเนื้อ	1,565-1,735 กรัม
10.8	สีเนื้อ	ค่อนข้างเหลือง
10.9	วิตามินซี	57.78-62.55 มก./100 มล.
10.10	กรด	0.47 %
10.11	ปริมาณน้ำตาล	10.50-12.35 % บริกซ์

11. ผลส้มโอ พันธุ์ขาวพวง เหมาะสำหรับการเก็บเกี่ยวโดยจะมี

11.1	น้ำหนักของผล	1,984-2,058 กรัม
11.2	ปริมาตรของผล	2,412-2,530 มล.
11.3	ความสูงของผล	17.85-18.95 ซม.
11.4	เส้นผ่านศูนย์กลางของผล	15.97-17.34 ซม.
11.5	ความหนาของเปลือก	1.25-1.37 ซม.

11.6	ความชื้นของเนื้อ	90.25-91.35 %
11.7	น้ำหนักของเนื้อ	1,588-1,650 กรัม
11.8	สีเนื้อ	ค่อนข้างเหลือง
11.9	วิตามินซี	64.32-68.55 มก./100 มล.
11.10	กรด	0.51-0.60 %
11.11	ปริมาณน้ำตาล	8.80-9.50 % บริกซ์

12. จำนวนกลีบของส้มโอ ส้มโอพันธุ์ ชาวใหญ่ จะมีจำนวนกลีบ ประมาณ 14-15 กลีบต่อผล พันธุ์ชาวพวงจะมีประมาณ 12-14 กลีบต่อผล

13. การเกิดเมล็ดของส้มโอทั้งชาวใหญ่ และชาวพวง เนื่องมาจากสภาพการปลูก ละเอียดพันธุ์ทำให้เกิดการผสมข้ามพันธุ์ การที่จะได้ส้มโอไม่มีเมล็ดหรือมีเมล็ดน้อย จำเป็นต้อง แยกปลูกเฉพาะพันธุ์ เพราะส้มโอเป็นพืชที่ผสมตัวเองไม่ติด (self incompatibility)

14. ลักษณะดินมีส่วนสำคัญในการเจริญเติบโตของส้มโอ ซึ่งสภาพเชียงใหม่ ลักษณะ ดินเป็นดินร่วนปนทราย การเจริญเติบโตทางด้านลำต้นจะดีกว่าส้มโอที่ปลูกในสภาพลุ่มปาง ซึ่งเป็นดินร่วนปนเหนียว เพราะดินร่วนปนทรายจะช่วยให้การระบายน้ำและอากาศในดินดีกว่า นอกจากนั้นคุณภาพของผล ดินร่วนปนทรายจะทำให้ผลมีขนาดที่ใหญ่กว่า แต่ความถ่วง จำเพาะของผลน้อยกว่า เป็นผลมาจากการเจริญเติบโตด้านความหนาของเปลือกมากกว่า ในสภาพลุ่มปาง ซึ่งมีลักษณะดินร่วนปนเหนียว มีขนาดผลที่เล็กกว่า แต่มีความถ่วงจำเพาะ ของผลมากกว่า เป็นผลมาจากการพัฒนาด้านเนื้อมากกว่าด้านเปลือกของผล