

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

3.1 วิธีวิจัย

(1) ทำการเลือกต้นอาโวคาโดพันธุ์ Booth7 Booth8 Buccaneer และ Hass พันธุ์ละ 5 ต้น ติดเครื่องหมายที่ช่อดอกอาโวคาโด จำนวน 10 ช่อต่อต้น ในระยะดอกบาน 50 เปอร์เซ็นต์ โดยเริ่มเก็บผลอาโวคาโดแต่ละพันธุ์ ดังนี้

อาโวคาโดพันธุ์ Booth 7 จะเริ่มเก็บผลหลังจากดอกบาน 171 วัน

อาโวคาโดพันธุ์ Booth 8 จะเริ่มเก็บผลหลังจากดอกบาน 171 วัน

อาโวคาโดพันธุ์ Buccaneer จะเริ่มเก็บผลหลังจากดอกบาน 175 วัน

อาโวคาโดพันธุ์ Hass จะเริ่มเก็บผลหลังจากดอกบาน 242 วัน

และจะเก็บผลอาโวคาโดแต่ละพันธุ์ทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 10 ผลต่อพันธุ์ มาตรวจสอบทางกายภาพ

(2) เก็บเกี่ยวผลอาโวคาโดทั้ง 4 พันธุ์ โดยเริ่มเก็บผลหลังจากดอกบานในข้อที่ (1) ทุกสัปดาห์ อีกสัปดาห์ละ 10 ผลต่อพันธุ์ มาบ่มโดยวางไว้ในอุณหภูมิห้อง 7 วัน เพื่อตรวจสอบผลอาโวคาโดสามารถสุกหลังจากการเก็บเกี่ยวได้หรือไม่ เมื่อบ่มแล้วจึงผ่าผลอาโวคาโดเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเนื้อผล

(3) การบันทึกข้อมูลทางกายภาพและคุณภาพของเนื้อผล ดังนี้

- ขนาดผล วัดขนาดผลด้วยเวอร์เนียคาร์ลิเปอร์ ที่มีหน่วยเป็นมิลลิเมตร วัดความกว้างในส่วนที่กว้างที่สุดของผล และวัดความยาวจากขั้วผลไปถึงก้นผล

- ขนาดของขั้วผล วัดขนาดผลด้วยเวอร์เนียคาร์ลิเปอร์ ที่มีหน่วยเป็นมิลลิเมตร วัดความกว้างของขั้วบริเวณที่กว้างมากที่สุด

- น้ำหนักผล ชั่งน้ำหนักผลด้วยเครื่องชั่งไฟฟ้าที่มีทศนิยม 2 ตำแหน่ง หน่วยเป็นกรัม

- ปริมาตรผล วัดปริมาตรผลโดยการแทนที่ของน้ำ

- สีเปลือกผล เปรียบเทียบสีของเปลือกผลโดยใช้แผ่นเทียบสี Royal Horticultural Society Colour Chart

- หาน้ำหนักแห้งของผลอาโวคาโดในระยะต่าง ๆ หลังจากดอกบาน 6 เดือน โดยชั่งน้ำเนื้อผลอาโวคาโดสดประมาณ 500 กรัม/1 ผลในผลที่มีขนาดใหญ่ หากผลมีขนาดเล็กอาจใช้น้ำหนักน้อยกว่า 500 กรัมก็ได้ นำเข้าเตาอบไมโครเวฟ อบด้วยความร้อนที่กำลังไฟ 500 วัตต์ เป็นเวลา 7 นาที นำเนื้อผลมาชั่งน้ำหนักอีกครั้งหนึ่ง นำน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งมาคำนวณหาเปอร์เซ็นต์น้ำหนักแห้งดังนี้

$$\% \text{ น้ำหนักแห้ง} = \frac{\text{น้ำหนักผลแห้ง}}{\text{น้ำหนักผลสด}} \times 100$$

- สีเนื้อในผล เปรียบเทียบสีของเปลือกผลโดยใช้แผ่นเทียบสี Royal Horticultural Society Colour Chart

(4) ประเมินคุณภาพของเนื้ออาโวคาโดทั้ง 4 พันธุ์ โดยการยอมรับของผู้บริโภค ทำการสอบถามผู้บริโภคโดยให้ชิมผลอาโวคาโดและให้คะแนน ดังนี้คือ

ไม่ชอบมากที่สุด	ให้	1	คะแนน
ไม่ชอบ	ให้	2	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ชอบ	ให้	4	คะแนน
ชอบมากที่สุด	ให้	5	คะแนน

(5) วางแผนการทดลองแบบ CRD และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้วิธี Oneway ANOVA

(6) เก็บข้อมูลสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ โดยใช้ data logger ระหว่างที่มีการพัฒนาของผลอาโวคาโด เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์อากาศกับการพัฒนาของผลอาโวคาโด

3.2 สถานที่ดำเนินการวิจัย

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ และหน่วยวิจัยขุนห้วยแห้ง
สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่

