

บทที่ 4 ผลการวิจัย

4.1 การคัดเลือกต้นอาโวคาโด

ทำการทดลองที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ ซึ่งมีการปลูกอาโวคาโดพันธุ์ Hass และ Baccaneer โดยคัดเลือกต้นอาโวคาโดอายุประมาณ 7 ปี พันธุ์ละ 5 ต้น ตัดเครื่องหมายที่ดอกอาโวคาโดพันธุ์ Hass จำนวน 1,000 ดอก (ภาพที่ 1) และได้ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โครงการหลวงถึงดัชนีการเก็บเกี่ยวของอาโวคาโดที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงใช้ในการเก็บเกี่ยวอาโวคาโด (ภาพที่ 2) ซึ่งทางโครงการหลวงใช้การเปลี่ยนแปลงของสีผิวผล เป็นดัชนีเก็บเกี่ยวผล โดยสังเกตจากบริเวณปลายผล เมื่อผลแก่จะเปลี่ยนสีจากสีเขียวเป็นสีม่วง แต่อย่างไรก็ตามในผลอาโวคาโดบางพันธุ์ก็ไม่สามารถเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของสีผลได้ จะต้องใช้ความชำนาญของผู้เก็บเกี่ยว และทำการติดตั้งเครื่องบันทึกสภาพอากาศ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 1 ตัดเครื่องหมายที่ดอกอาโวคาโด



ภาพที่ 2 สอบถามเจ้าหน้าที่โครงการหลวง



ภาพที่ 3 เครื่องบันทึกสภาพอากาศที่ติดตั้งในแปลง

การดำเนินงาน

ระยะเวลา	พันธุ์ Hass	พันธุ์ Baccaneer
วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558	ทำเครื่องหมายที่ดอก จำนวน 1,000 ดอก (ภาพที่ 4)	
วันที่ 13 มีนาคม 2558	ดอกร่วงเป็นจำนวนมาก ทำ เครื่องหมายที่ดอกเพิ่มจำนวน 500 ดอก	
วันที่ 14 มีนาคม 2558		ทำเครื่องหมายที่ดอก จำนวน 3,000 ดอก (ภาพที่ 5)
วันที่ 3 เมษายน 2558		ทำเครื่องหมายที่ดอกเพิ่ม จำนวน 500 ดอก



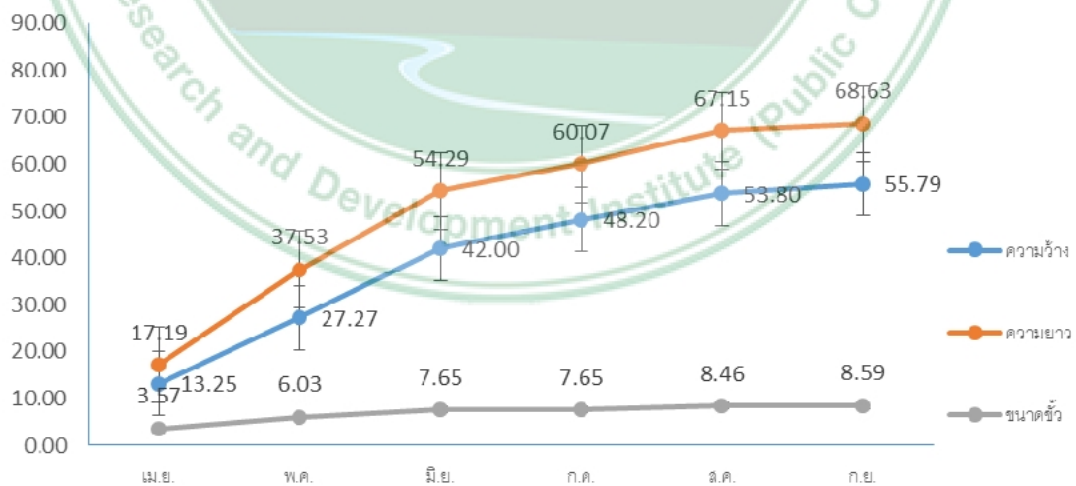
ภาพที่ 4 ดอกอโวคาโดพันธุ์ Hass ที่ติดเครื่องหมาย



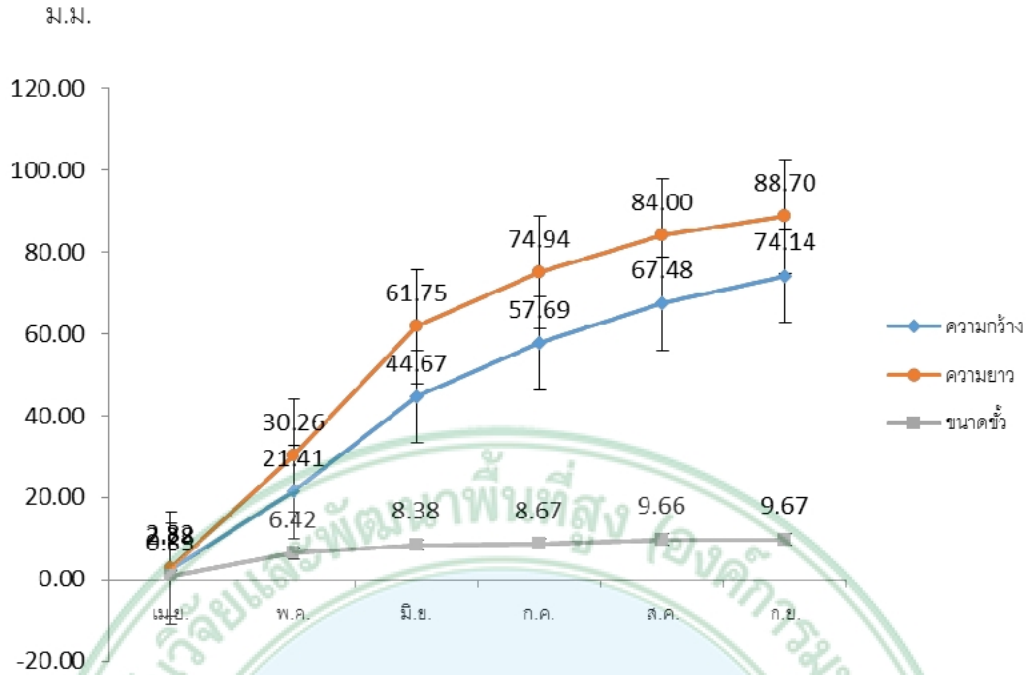
ภาพที่ 5 ดอกอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer ที่ติดเครื่องหมาย

4.2 การพัฒนาของผลอาโวคาโดทั้ง 2 พันธุ์

การพัฒนาของผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass และ Baccaneer เป็นแบบ Single sigmoid curve โดยระยะเริ่มต้นในช่วงเดือนเมษายน มีการเจริญของผลเพียงเล็กน้อย และมีการเพิ่มการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในเดือน พฤษภาคม และมิถุนายน หลังจากนั้นการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นไม่มากในเดือน มิถุนายน กรกฎาคม และสิงหาคม ขนาดของผล และข้าวผล อาโวคาโดพันธุ์ Hass และ Baccaneer แสดงในภาพที่ 6 และ ภาพที่ 7 ตามลำดับ



ภาพที่ 6 ขนาดของผลและข้าวผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass



ภาพที่ 7 ขนาดของผลและขั้วผลอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer

เมื่อทำการเก็บผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass หลังจากดอกบาน 242-263 วัน มาทำการหั่นน้ำหนัก ปริมาตร ความแน่นเนื้อ TSS และน้ำหนักแห้งของผล โดยที่ไม่ได้บ่ม พบว่า น้ำหนัก ปริมาตร ความแน่นเนื้อ TSS และน้ำหนักแห้ง ของอาโวคาโดพันธุ์ Hass แสดงในตารางที่ 1 และเมื่อนำผลอาโวคาโดที่เก็บหลังจากดอกบาน 242-263 วัน มาทำการบ่มพบว่าผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass ที่เก็บก่อน 245 วัน เมื่อนำมาบ่มจะไม่สุก (ผลที่ทำการบ่มไม่นิ่ม เนื้อผลยังคงแข็งอยู่ เมื่อทิ้งไว้ 7 วันผลเริ่มเหี่ยว เนื้อผลไม่นิ่ม ไม่สามารถรับประทานได้) และเมื่อนำผลอาโวคาโดที่เก็บระหว่าง 242-263 วันหลังจากดอกบานมาบ่ม น้ำหนัก ปริมาตร ความแน่นเนื้อ TSS และน้ำหนักแห้ง แสดงในตารางที่ 2 จากตารางที่ 1 และ 2 พบว่า น้ำหนักของผลอาโวคาโดที่ทำการบ่มมีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น มีความแน่นเนื้อลดลง หมายถึงผลอาโวคาโดมีการสุกเกิดขึ้น รวมถึง TSS ที่มีการเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer ที่มีจำนวนวันหลังจากดอกบานน้อยกว่าพันธุ์ Hass โดยผลอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer เริ่มทำการเก็บผลหลังจากดอกบาน 179-230 วัน หลังจากดอกบาน น้ำหนัก ปริมาตร ความแน่นเนื้อ TSS และน้ำหนักแห้ง ของผลโดยที่ไม่ได้บ่ม แสดงในตารางที่ 3 และเมื่อนำผลอาโวคาโดที่เก็บหลังจากดอกบาน 179-230 วัน มาทำการบ่มพบว่าผลอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer ที่เก็บก่อน 188 วัน เมื่อนำมาบ่มจะไม่สุก น้ำหนัก ปริมาตร ความแน่นเนื้อ TSS และน้ำหนักแห้งของผลอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer หลังจากการบ่มแสดงใน ตารางที่ 4

ตารางที่ 1 น้ำหนักผล ปริมาตร ความแน่นเนื้อ น้ำหนักแห้ง TSS ของอาโวคาโด พันธุ์ Hass ก่อนทำการบ่ม

จำนวนวันหลังจากดอกบาน	น้ำหนัก (g)	ปริมาตร (ml)	ความแน่นเนื้อ (N)	น้ำหนักแห้ง (%)	TSS (°Brix)
242	60.24	144.1	43.86	29.50	5.84
245	60.12	156.3	42.56	30.63	7.28
248	59.59	92.2	39.56	30.85	6.66
251	60.04	103.9	56.15	30.52	6.46
254	137.13	112.7	46.15	30.53	7.02
257	168.56	137.2	44.48	30.63	6.66
260	152.2	136.1	43.37	30.65	7.60
263	137.33	120.6	43.68	30.86	6.64

ตารางที่ 2 น้ำหนักผล ปริมาตร ความแน่นเนื้อ น้ำหนักแห้ง TSS ของอาโวคาโด พันธุ์ Hass หลังทำการบ่ม 7 วัน

จำนวนวันหลังจากดอกบาน	น้ำหนัก (g)	ปริมาตร (ml)	ความแน่นเนื้อ (N)	น้ำหนักแห้ง (%)	TSS (°Brix)
242	155.01	135.0	26.25	27.47	7.90
245	169.15	149.0	20.01	29.95	7.95
248	112.28	81.6	18.02	29.90	7.50
251	130.50	100.3	14.46	30.07	8.44
254	128.94	108.2	16.14	30.06	11.70
257	160.52	131.1	13.39	30.02	10.64
260	144.26	129.0	9.88	30.24	10.02
263	130.35	116.2	11.42	30.06	12.00

ตารางที่ 3 น้ำหนักผล ปริมาตร ความแน่นเนื้อ น้ำหนักแห้ง TSS ของอาโวคาโด พันธุ์ Baccaneer ก่อนทำการบ่ม

จำนวนวันหลังจากดอกบาน	น้ำหนัก (g)	ปริมาตร (ml)	ความแน่นเนื้อ (N)	น้ำหนักแห้ง (%)	TSS (°Brix)
179	262.47	243.7	37.44	16.88	4.98
182	326.10	286.5	43.92	17.12	5.60
185	335.80	279.2	42.79	17.14	6.05
188	283.22	237.3	41.06	17.66	6.06
191	287.10	239.4	40.51	17.92	5.86
194	354.53	307.9	42.25	19.41	6.06
197	272.88	232.2	38.73	19.09	6.08
200	319.01	301.4	44.46	20.82	6.20
203	309.09	265.8	42.56	19.14	6.00
206	326.15	300.6	41.65	20.32	6.12
209	319.71	290.3	42.68	20.26	6.06
212	282.46	250.5	44.36	20.57	6.30
215	336.54	308.9	46.17	22.20	6.02
218	303.77	277.4	40.59	21.61	5.46
221	257.69	238.5	44.20	22.92	5.88
224	300.72	277.4	45.49	21.44	5.96
227	245.94	216.7	44.59	22.09	5.82
230	315.07	295.2	46.97	22.97	6.26

ตารางที่ 4 น้ำหนักผล ปริมาตร ความแน่นเนื้อ น้ำหนักแห้ง TSS ของอาโวคาโด พันธุ์ Baccaneer หลังการบ่ม 7 วัน

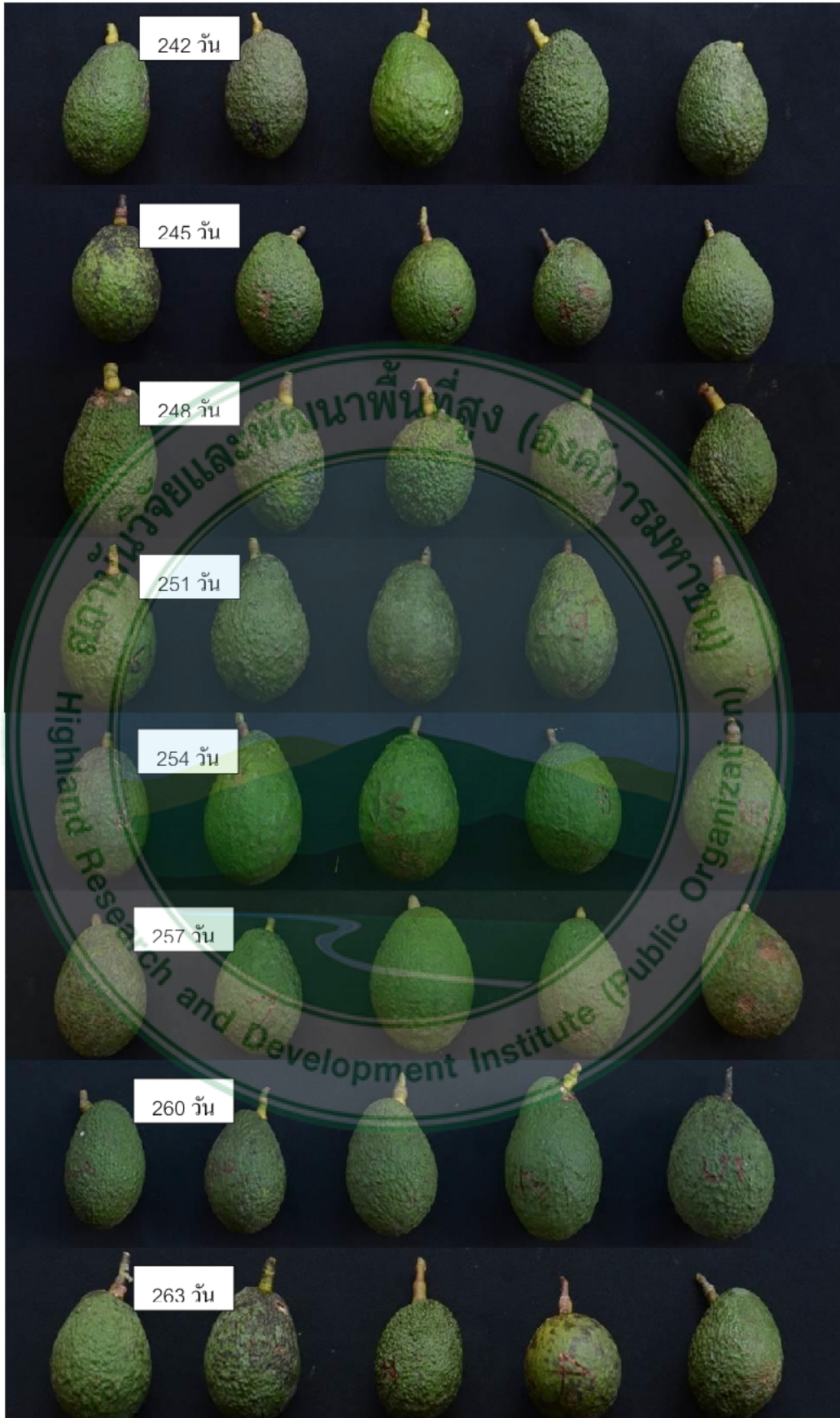
จำนวนวันหลังจากดอกบาน	น้ำหนัก (g)	ปริมาตร (ml)	ความแน่นเนื้อ (N)	น้ำหนักแห้ง (%)	TSS (°Brix)
179	251.9	226	34.53	16.21	5.13
182	311.45	253.3	40.67	17.82	5.35
185	311.71	257.8	32.29	17.88	5.28
188	265.61	222.3	13.31	18.3	4.54
191	267.38	238.1	20.87	18.55	3.94
194	328.15	293.7	23.72	17.54	3.9
197	247.01	211	11.04	17.71	4.32
200	296.65	281.1	23.16	18.38	4.34
203	287.72	242.3	22.74	18.27	4.42
206	304.96	289	19.16	19.5	4.54
209	297.63	270.6	23.28	19.3	4.38
212	266.62	246.7	16.86	19.79	4.22
215	315.24	292.2	17.77	21.56	5.24
218	286.12	267	12.33	20.04	3.92
221	240.04	224.1	14.8	20.71	5.5
224	281.88	262.3	12.95	19.92	4.92
227	222.06	207.4	14.37	20.65	5.8
230	296.42	280.1	11.53	21.11	5.18

4.3 การเปลี่ยนแปลงลักษณะภายนอกของผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass และ Baccaneer

ในผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass หลังจากดอกบาน 242-251 วัน พบว่าผลมีสีเขียว สีมผลจะมีสีม่วงปรากฏขึ้นเล็กน้อย สีมผลส่วนใหญ่ยังเป็นสีเขียวหลังจากดอกบาน 251 วัน และสีผลจะเริ่มมีสีม่วงเพิ่มมากขึ้น หลังจากดอกบาน 254 วัน และมีสีม่วงเพิ่มมากขึ้นหลังจากดอกบาน 260 วัน (ภาพที่ 8) ขณะที่อาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer พบว่าผลมีสีเขียวหลังจากดอกบาน 179-182 วัน ผลเริ่มมีสีเหลืองปรากฏ หลังจากดอกบาน 188 วัน ผลมีสีเหลืองเท่าๆกับสีเขียวหลังจากดอกบาน 194 วัน และเปลี่ยนเป็นสีเหลืองมากกว่าสีเขียวหลังจากดอกบาน 212 วัน (ภาพที่ 9) ในผลอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer หลังจากดอกบาน 179-182 วัน ผิวผลจะมีลักษณะมัน แต่หลังจาก 185 วันหลังจากดอกบานผิวผลจะเริ่มแห้ง ไม่เป็นมัน

เมื่อทำการผ่าผลอาโวคาโดพบว่าในผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass หลังจากดอกบาน 242-248 วัน เมล็ดข้างในมีสีครีม และจะเปลี่ยนเป็นสีชมพูหลังจากดอกบาน 251 วัน สีของเยื่อหุ้มเมล็ดมีสีน้ำตาล และเปลี่ยนเป็นสีดำหลังจากดอกบาน 248 วัน เยื่อหุ้มเมล็ดของอาโวคาโดพันธุ์ Hass นั้นแห้งติดกับเนื้อผลไม่สามารถแยกออกจากเนื้อผลได้ ในอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer หลังจากดอกบาน 179-191 วัน เมล็ดมีสีครีม และเปลี่ยนเป็นสีชมพูหลังจากดอกบาน 194 วัน สีของเยื่อหุ้มเมล็ดมีสีน้ำตาลเริ่มเปลี่ยนเป็นสีดำหลังจากดอกบาน 206 วัน เยื่อหุ้มเมล็ดของอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer นั้นต่างจากอาโวคาโดพันธุ์ Hass หลังจากดอกบาน 179-191 วัน เยื่อหุ้มเมล็ดแยกออกจากเนื้อผลอย่างชัดเจนจนกระทั่งหลังจากดอกบาน 194 วัน เยื่อหุ้มเมล็ดไม่สามารถแยกออกจากเนื้อผลได้เหมือนอาโวคาโดพันธุ์ Hass





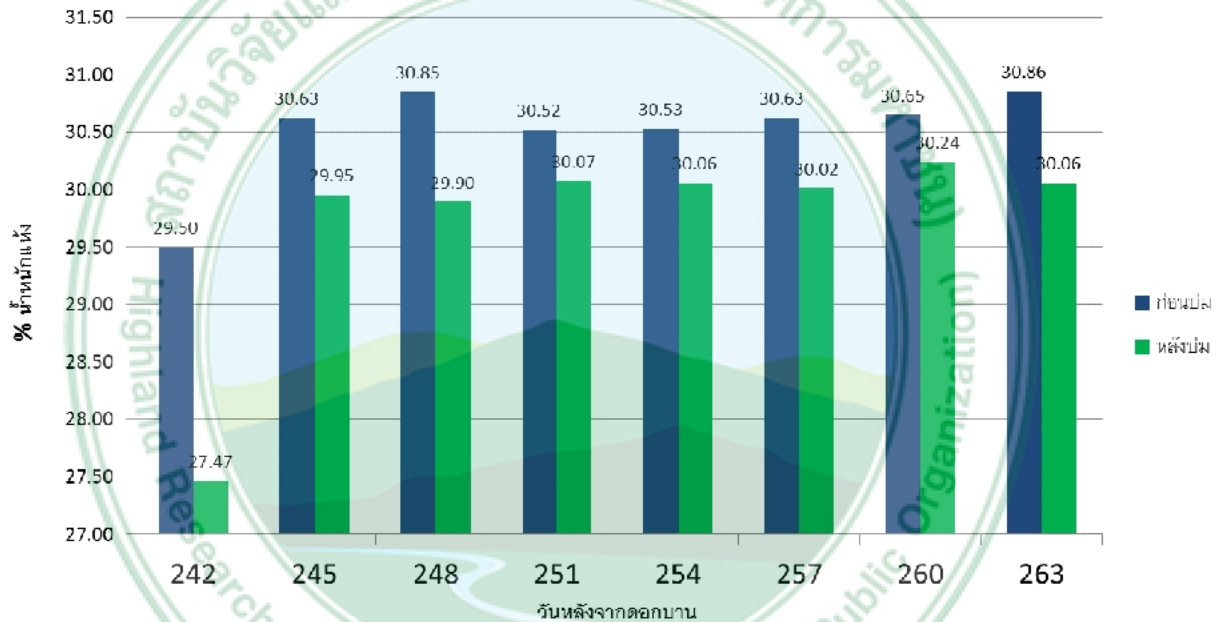
ภาพที่ 8 การเปลี่ยนแปลงลักษณะภายนอกของผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass



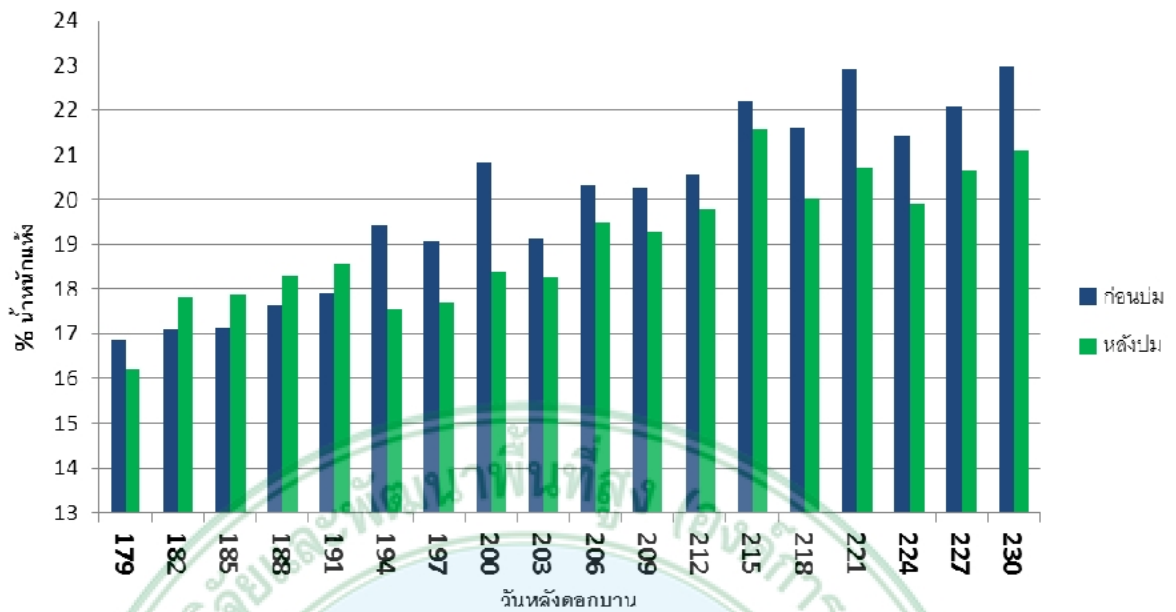
ภาพที่ 9 การเปลี่ยนแปลงลักษณะภายนอกของผลอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer

4.4 น้ำหนักแห้งของผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass และ Baccaneer

การหาน้ำหนักแห้งทั้งก่อนบ่มและหลังการบ่มของผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass แสดงในภาพที่ 10 พบว่า ก่อนทำการเก็บอาโวคาโดหลังจากดอกบาน 242 วันผลอาโวคาโดมีน้ำหนักแห้ง 29.50% เพิ่มขึ้นเป็น 30.63 30.65 และ 30.86 หลังจากดอกบาน 245 260 และ 263 วัน แต่เมื่อนำผลอาโวคาโดหลังจากดอกบานมาบ่มพบว่าหลังจากดอกบาน 242 วันมีน้ำหนักแห้ง 27.47% และน้ำหนักแห้งคงที่หลังจากดอกบาน 245 ถึง 263 วัน ในผลอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer พบว่า ก่อนเก็บผลอาโวคาโดหลังจากดอกบาน 179 วันผลอาโวคาโดมีน้ำหนักแห้ง 16.88% น้ำหนักแห้งเพิ่มขึ้นเป็น 20.8% หลังจากดอกบาน 200 วัน และเพิ่มเป็น 22.20% หลังจากดอกบาน 215 วัน และคงที่อยู่ที่ 22% จนถึงหลังจากดอกบาน 230 วัน เมื่อนำผลอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer มาบ่มพบว่าหลังจากดอกบาน 179 วันมีน้ำหนักแห้ง 16.21% เพิ่มขึ้นเป็น 17% หลังจากดอกบาน 182 -197 วัน และเพิ่มขึ้นเป็น 20% หลังจากดอกบาน 227 วัน (ภาพที่ 11)



ภาพที่ 10 น้ำหนักแห้งของผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass ก่อนและหลังการบ่ม



ภาพที่ 11 น้ำหนักแห้งของผลอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer ก่อนและหลังการต้ม

4.5 คุณภาพของเนื้อโดยการยอมรับของผู้บริโภค

จากการให้ผู้บริโภคทำการชิมผลอาโวคาโดที่ผ่านการต้มพบว่า ผู้บริโภคให้คะแนนอาโวคาโดพันธุ์ Hass 4.87 คะแนน พันธุ์ Baccaneer 4.73 คะแนน อยู่ในระดับพึงพอใจมาก จากการให้คะแนนพบว่าผลอาโวคาโดทั้ง 2 พันธุ์หากทำการต้มแล้วสุกพบว่าคุณภาพของผลเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค ในอาโวคาโดพันธุ์ Hass ได้คะแนนความพึงพอใจมากกว่าพันธุ์ Baccaneer เนื่องจากเนื้อของอาโวคาโดพันธุ์ Hass หลังจากต้มแล้วไม่นิ่มมากเหมือนพันธุ์ Baccaneer ทำให้เป็นที่ชอบของผู้บริโภค

บทที่ 5 วิจารณ์ผลงานวิจัย

ดัชนีการเก็บเกี่ยวอาโวคาโดทั้ง 2 พันธุ์ จำนวนวันหลังจากดอกบาน

ในอาโวคาโดพันธุ์ Hass มีอายุการพัฒนาของผลมากกว่าอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer ผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass จะแก่หลังจากดอกบาน ประมาณ 245 วัน ขณะที่พันธุ์ Baccaneer ใช้เวลาหลังจากดอกบาน ประมาณ 190 วัน หากทำการเก็บผลอาโวคาโดก่อนกำหนดจะทำให้ผลอาโวคาโดไม่สามารถบ่มให้สุกได้ทั้งหมด (ผลที่ทำการบ่มไม่นาน เนื้อผลยังคงแข็งอยู่ เมื่อทิ้งไว้ 7 วันผลเริ่มเหี่ยว เนื้อผลไม่นิ่ม ไม่สามารถรับประทานได้) ดังนั้นในอาโวคาโดพันธุ์ Hass และ Baccaneer จะต้องรอให้ดอกบานแล้ว 245 วัน และ 190 วันตามลำดับ

ข้อดีและข้อเสียของการใช้การนับจำนวนวันหลังจากดอกบาน

ในการใช้การนับจำนวนวันหลังจากดอกบานมีข้อดีคือไม่ต้องทำลายผลอาโวคาโดก่อนการเก็บเกี่ยว และเป็นดัชนีเก็บเกี่ยวที่ง่าย ไม่ต้องใช้ความชำนาญของผู้เก็บเกี่ยว เพียงแค่บันทึกวันที่ดอกบาน ข้อเสียของการนับจำนวนวันหลังจากดอกบานคือ ในการติดเครื่องหมายต้องใช้แรงงาน เนื่องจากดอกอาโวคาโดมีหลายรุ่น มีขนาดไม่เท่ากัน และในช่อเดียวกันดอกบานไม่พร้อมกัน และดอกที่ทำเครื่องหมาย ร่วงจำนวนมากในบางครั้งทำให้ดอกที่ทำเครื่องหมายร่วงจนหมด ดังนั้นในการบันทึกวันหลังจากดอกบานจะต้องทำการติดเครื่องหมายที่ช่อดอก

ความถ่วงจำเพาะ

ในผลอาโวคาโดทั้งพันธุ์ Hass และ Baccaneer ไม่สามารถใช้ความถ่วงจำเพาะมาเป็นดัชนีการเก็บเกี่ยวได้ แม้จะลองถ่วงผลอาโวคาโดในน้ำเกลือที่มีความเข้มข้นแตกต่างกันจนถึง 12% ก็ไม่สามารถจำแนกผลที่แก่ออกจากผลดิบได้ ดังนั้นไม่ควรนำความถ่วงจำเพาะมาใช้เป็นดัชนีการเก็บเกี่ยวของผลอาโวคาโด

น้ำหนักแห้ง

การใช้น้ำหนักแห้งเป็นดัชนีเก็บเกี่ยวอาโวคาโดทั้ง 2 พันธุ์ พบว่าในพันธุ์ Hass มีน้ำหนักแห้งมากกว่าพันธุ์ Baccaneer ผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass ที่แก่ และเก็บเกี่ยวได้ควรมีน้ำหนักแห้ง 30% ขณะที่พันธุ์ Baccaneer นั้นน้ำหนักแห้งที่เหมาะสมคือ 20%

ข้อดีและข้อเสียของการใช้น้ำหนักแห้งเป็นดัชนีการเก็บเกี่ยว

น้ำหนักแห้งสามารถใช้เป็นดัชนีเก็บเกี่ยวของอาโวคาโดทั้ง 2 พันธุ์ได้ตรงจากการนับจำนวนวันหลังจากดอกบาน มีความแม่นยำ แต่มีข้อเสียคือ ต้องทำลายผล และมีขั้นตอนการหาน้ำหนักแห้งที่จะต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม เช่น เครื่องชั่ง และเตาอบ หรือเตาไมโครเวฟ

ลักษณะภายนอกของผล

ปัจจุบันเกษตรกรใช้ลักษณะภายนอกของผลเป็นดัชนีการเก็บเกี่ยวของผลอาโวคาโดทั้ง 2 พันธุ์ โดยดูลักษณะของการเปลี่ยนสีของผล ในอาโวคาโดพันธุ์ Hass พบว่า เมื่อผลแก่ มีอายุมากขึ้น จะมีสีม่วงบนเปลือกผลมากกว่าสีเขียว และเมื่อสุกสีจะเปลี่ยนเป็นสีม่วงดำ แต่อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงของสีผลนั้น ไม่สัมพันธ์กับการสุกแก่ของผลโดยเฉพาะช่วงที่เริ่มมีสีม่วงปรากฏบนผิวผล ทำให้เกิดความผิดพลาดในการเก็บเกี่ยวได้ ผลที่ยังไม่เปลี่ยนสีผลเมื่อเก็บมาบ่มก็สามารถสุกได้โดยไม่ต้องรอให้สีผลเปลี่ยนเป็นสีม่วง ในผลอาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer พบว่าผลแก่จะเริ่มมีสีเหลืองปรากฏบนผิวผล และเมื่อแก่มากขึ้นสีเหลืองจะมากกว่าสีเขียวก่อนที่จะมีสีม่วงปรากฏในลักษณะของกระบนผิวผล

ลักษณะภายนอกผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass อายุ 245 วันหลังดอกบาน พบว่าผลมีสีเขียว แต่เริ่มมีสีม่วงปรากฏบนผิว สีม่วงอาจมีเพียง 5-10% ของพื้นที่ผลทั้งหมด (ภาพที่ 8) ซึ่งเป็นระยะที่เหมาะสมแก่การเก็บเกี่ยวของผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass ขณะที่อาโวคาโดพันธุ์ Baccaneer อายุ 190 วันหลังจากดอกบานพบว่าผลมีสีเขียวและเริ่มเปลี่ยนเป็นสีเหลือง แต่สีเขียวยังมากกว่าสีเหลือง ในบางผลพบว่าสีเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเกือบทั้งหมด

ข้อดีและข้อเสียของการใช้ลักษณะภายนอกของผลเป็นดัชนีการเก็บเกี่ยว

ข้อดีของการใช้ลักษณะภายนอกของผลเป็นดัชนีการเก็บเกี่ยวคือไม่ต้องทำลายผล ไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆ เพียงแค่มองดูสีของผลก็สามารถทำการเก็บเกี่ยวได้ ข้อเสียคือต้องใช้ความชำนาญของผู้เก็บเกี่ยว และที่สำคัญที่สุดคือปัญหาของการผลิตอาโวคาโดในประเทศไทยคือการใช้ลักษณะภายนอกผลเป็นดัชนีการเก็บเกี่ยวนั้นไม่มีความถูกต้องหรือแม่นยำเท่ากับวิธีการนับจำนวนวันหลังจากดอกบาน และการใช้น้ำหนักแห้งเป็นดัชนีการเก็บเกี่ยว ดังนั้นไม่แนะนำให้เกษตรกรใช้ลักษณะภายนอกของผลเป็นดัชนีการเก็บเกี่ยว

ลักษณะภายในผล

ลักษณะภายในผลที่นำมาใช้ในการเก็บเกี่ยวผลได้แก่ สีของเมล็ด และการแห้งหรือหลุดออกของเปลือกหุ้มเมล็ดกับเนื้อผล ในอาโวคาโดทั้ง 2 พันธุ์พบว่าไม่สามารถนำลักษณะภายในผลมาใช้ในการเก็บเกี่ยวผลอาโวคาโดได้ ในอาโวคาโดพันธุ์ Hass ทั้งผลที่อ่อนและผลแก่เปลือกหุ้มเมล็ดติดกับเมล็ด ไม่ได้หลุดหรือแยกออกจากกัน และสีของเมล็ดเช่นกัน ไม่สามารถนำมาใช้เป็นดัชนีการเก็บเกี่ยวผลได้

บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย

1. การนับอายุหลังจากดอกบาน เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการเก็บเกี่ยวผลอาโวคาโด ผลอาโวคาโดพันธุ์ Hass จะแก่หลังจากดอกบาน 245 วัน และพันธุ์ Baccaneer จะแก่หลังจากดอกบาน 190 วัน
2. การใช้น้ำหนักแห้งเป็นดัชนีการเก็บเกี่ยว มีความถูกต้องและแม่นยำในอาโวคาโดพันธุ์ Hass และ Baccaneer โดยที่น้ำหนักแห้งที่เหมาะสมต่อการเก็บเกี่ยวอาโวคาโดพันธุ์ Hass และ Baccaneer คือ 30% และ 20% ตามลำดับ
3. จากผลงานวิจัยไม่แนะนำให้ใช้ ลักษณะภายนอกผล คือสีของผล เนื่องจากในบางครั้งสีของผลยังไม่เปลี่ยน มีสีเขียว ผลก็อาจแก่แล้ว สามารถนำมาบ่มให้สุกได้ ลักษณะภายในของผล ได้แก่ สีของเมล็ด ลักษณะของเยื่อหุ้มเมล็ด รวมถึงการใช้ความถ่วงจำเพาะ มาใช้เป็นดัชนีการเก็บเกี่ยวผลอาโวคาโด เพราะมีความคลาดเคลื่อนสูง

