

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

1. ผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ที่จมน้ำเกลือ 1% และลอยในน้ำเกลือ 3% (ความถ่วงจำเพาะประมาณ 1.0075-1.0223) เมื่อบ่มให้สุกด้วยแคลเซียมคาร์ไบด์ที่ระดับ 0, 3, 6 และ 9 กรัมต่อกิโลกรัม ทำให้ผลมะม่วงสุกบริโภคได้ในระยะเวลา 12, 9, 6, 3, วัน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากปริมาณกรดทั้งหมดที่ต่ำลงและน้ำตาลทั้งหมดที่เพิ่มขึ้น
2. ระยะเวลาการสุกของผลมะม่วงเร็วขึ้นเมื่อปริมาณแคลเซียมคาร์ไบด์ที่ใช้เพิ่มมากขึ้น
3. ระหว่างการสุกสีเปลือกของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ มีค่า L^* , a^* , b^* และ C^* เพิ่มขึ้นแต่ค่า H^0 ลดลง เนื้อผลมะม่วงมีค่า a^* , b^* และ C^* เพิ่มขึ้น แต่ค่า L^* และ H^0 ลดลงและความแน่นเนื้อของผลมะม่วงมีค่าลดลง
4. ผลมะม่วงสูญเสียน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นเมื่อปริมาณแคลเซียมคาร์ไบด์ที่ใช้เพิ่มมากขึ้น
5. ปริมาณกรดทั้งหมดที่ไต่ตรมมีค่าลดลง แต่ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณน้ำตาลรีดิวซิง และปริมาณน้ำตาลทั้งหมดมีค่าเพิ่มมากขึ้น และเมื่อใช้แคลเซียมคาร์ไบด์ที่ระดับสูงมีผลทำให้การเปลี่ยนแปลงเกิดเร็วขึ้นด้วย
6. แคลเซียมคาร์ไบด์ไม่ได้มีผลเร่งการสุกของผลมะม่วงพันธุ์มหาชนก ที่ใช้ในการทดลองนี้ เนื่องจากไม่พบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมีของผลมะม่วงที่บ่มด้วยแคลเซียมคาร์ไบด์ทั้ง 4 ระดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผลมะม่วงพันธุ์มหาชนกที่ใช้ในการทดลองมีความแก่มาก การบ่มด้วยแคลเซียมคาร์ไบด์จึงไม่มีผลช่วยเร่งการสุกให้เกิดเร็วขึ้น