

บทคัดย่อ

การบ่มผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ซึ่งเก็บเกี่ยวจากสวน 2 สวน ในจ.ราชบุรี ผลมะม่วงมีความแก่ประมาณ 80-90 เปอร์เซ็นต์ เมื่อนำมาบ่มด้วยวิธีต่าง ๆ 9 วิธี ที่อุณหภูมิ 25°C ได้แก่ชุดควบคุม (สุกตามธรรมชาติ) ถ่านแก๊ส 10 และ 20 กรัม/มะม่วง 1 กิโลกรัม ก๊าซเอธิลีน 200 พีพีเอ็ม นาน 24 ชั่วโมงและ 48 ชั่วโมง สารละลายเอทีฟอน 500 และ 1,000 พีพีเอ็ม พบว่า เมื่อเวลา 4 และ 6 วัน ผลมะม่วงชุดควบคุมมีจำนวนผลสุก 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการบ่มด้วยก๊าซเอธิลีน 200 พีพีเอ็มนาน 24 ชั่วโมง ผลมะม่วงสุกจำนวน 50 และ 100 เปอร์เซ็นต์ หลังจากบ่ม 4 ถึง 6 วัน และผลมะม่วงที่บ่มด้วยวิธีอื่นมีจำนวนผลสุก 100 เปอร์เซ็นต์ หลังจากบ่ม 4 วันและถ่านแก๊สช่วยเร่งการสุกของผลมะม่วงได้มากกว่าการใช้ก๊าซเอธิลีนและสารละลายเอทีฟอน ส่วนการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ พบว่า ผลมะม่วงชุดควบคุมมีการพัฒนาสีเปลือกน้อยกว่าผลที่บ่ม ค่าความแน่นเนื้อ ปริมาณกรดไทเทรตได้ (TA) มากกว่าผลที่บ่ม อัตราส่วน SSC/TA มีความสัมพันธ์ผกผันกับปริมาณ TA ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำได้ (SSC) ปริมาณน้ำตาลทั้งหมด น้ำตาลรีดิคัล น้ำตาลซูโครส เส้นใย และน้ำหนักราก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ คะแนนความชอบจากการชิม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่า ผลมะม่วงที่บ่มมีคะแนนความชอบมากกว่าผลมะม่วงชุดควบคุม โดยเฉพาะการบ่มด้วยถ่านแก๊ส 10 กรัม/มะม่วง 1 กิโลกรัม นาน 24 ชั่วโมง มีคะแนนความชอบมากที่สุด การบ่มผลมะม่วงที่อุณหภูมิสูงขึ้นเป็น 30°C พบว่า การใช้แก๊สเอธิลีน ความเข้มข้น 200 พีพีเอ็ม นาน 24 ชั่วโมง ทำให้ผลสุกได้เร็วกว่าการบ่มที่อุณหภูมิ 25°C เป็นเวลา 2 วันในขณะที่การบ่มด้วยวิธีอื่น ๆ นั้นผลมะม่วงมีคุณภาพและระยะเวลาการสุกไม่แตกต่างกันทั้ง 2 อุณหภูมิ