

บทที่ 5

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทดลอง

ผลการศึกษาประสิทธิภาพของสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิติก กรดเพอร์ออกซีซिटริก และโซเดียมไฮโปคลอไรต์ ในการลดจำนวนจุลินทรีย์ที่เปลือกและเนื้อลิ้นจี่ 3 พันธุ์ ก่อนผลิตเป็นเนื้อลิ้นจี่พร้อมบริโภค สรุปได้ดังนี้

1. สารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิติกความเข้มข้น 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที สามารถลดจำนวนแบคทีเรียทั้งหมดและยีสต์ราที่เปลือกและเนื้อของผลลิ้นจี่ได้ดีที่สุด โดยลดลง 2.30-2.70 log cfu/ผลลิ้นจี่ และ 1.30-2.20 log cfu/g ตามลำดับ และสามารถควบคุมจำนวนจุลินทรีย์ในเนื้อลิ้นจี่สดพร้อมบริโภคได้ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา 12 วัน ที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส โดยมีจำนวนไม่เกินเกณฑ์คุณภาพที่กำหนดไว้ ยกเว้นเนื้อลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิควบคุมจำนวนยีสต์และราได้เป็นระยะเวลา 9 วัน
2. สารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิติก ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของเนื้อลิ้นจี่สดพร้อมบริโภคทั้ง 3 พันธุ์ โดยสามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของเนื้อลิ้นจี่สดพร้อมบริโภคได้ดีกว่าชุดควบคุม ยกเว้นวิตามินซีและของแข็งที่ละลายน้ำได้ที่มีปริมาณลดลง
3. เนื้อลิ้นจี่สดพร้อมบริโภคทั้ง 3 พันธุ์ มีอายุการเก็บรักษาเป็นเวลา 5 วัน ที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส โดยลักษณะเนื้อ ไม่มีสีขุ่น มีเนื้อสัมผัสอ่อนนุ่มและน้ำน้ำบริเวรรอยตัดเล็กน้อย
4. เนื้อลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิเหมาะสมในการนำมาผลิตเป็นเนื้อลิ้นจี่สดพร้อมบริโภคมากที่สุด เนื่องจากมีขนาดผลใหญ่ คว้านเมล็ดออกง่าย มีปริมาณวิตามินซีสูง เนื้อด้านในไม่มีสีน้ำตาล และมีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักและปริมาณของเหลวที่ไหลออกมาน้อยที่สุด

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาวิธีการคว้านเมล็ดที่สามารถนำมาใช้ในเชิงอุตสาหกรรมได้ และช่วยลดการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ให้เหลือน้อยที่สุด
2. ควรมีการศึกษาชนิดของบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อลดปริมาณ juice leakage
3. ควรมีการศึกษาการเก็บรักษาเนื้อลิ้นจี่สดพร้อมบริโภคในสภาวะตัดแปรบรรยากาศ