

การใช้สารโซเดียมคลอไรด์ร่วมกับไอน้ำร้อนเพื่อชะลอการเกิดสีน้ำตาลและเชื้อราที่เปลือกของมะพร้าวน้ำหอมตัดแต่ง

กฤตยา พุฒเมธากุล กัลยา ศรีพงษ์ อภิรดี อุทัยรัตนกิจ วาริช ศรีละออง พนิดา เรณูมาลย์ และ
ผ่องเพ็ญ จิตอารีรัตน์

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(4) (พิเศษ): 259-262. 2561.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้สารโซเดียมคลอไรด์ (SC) ร่วมกับไอน้ำร้อน ในการชะลอการเกิดสีน้ำตาลและการเจริญของเชื้อราที่เปลือกของมะพร้าวน้ำหอมตัดแต่ง นำผลมะพร้าวที่ผ่านการเจียนเปลือกแล้วมาจุ่มในน้ำกรอง (ชุดควบคุม) สารละลายโซเดียมเมตาไบซัลไฟท์ (SMS) ความเข้มข้น 3% สารละลาย SC ความเข้มข้น 250 mg/l หรือนำมาลวกด้วยไอน้ำร้อนที่อุณหภูมิ $95\pm 5^{\circ}\text{C}$ นาน 60 และ 90 วินาที (HV) ร่วมกับการจุ่มใน SC 250 mg/l เป็นเวลา 5 นาที จากนั้นเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4°C นาน 20 วัน พบว่า การใช้ HV นาน 90 วินาที ร่วมกับการจุ่ม SC มีประสิทธิภาพในการชะลอการเกิดสีน้ำตาลและการเจริญของเชื้อราที่เปลือกมะพร้าวได้ดีกว่าการใช้ HV นาน 60 วินาที ร่วมกับการจุ่ม SC การจุ่มใน SC เพียงอย่างเดียว และชุดควบคุม แต่ยังคงมีประสิทธิภาพน้อยกว่าการใช้ SMS โดยการใช้ HV นาน 90 วินาที ร่วมกับการจุ่ม SC มีผลชะลอการเปลี่ยนแปลงสีเปลือก (ΔE) ลดปริมาณสารสีน้ำตาล ลดกิจกรรมเอนไซม์ polyphenol oxidase (PPO) และลดการเจริญของเชื้อรา อย่างไรก็ตามการใช้ HV นาน 90 วินาที ร่วมกับการจุ่ม SC ไม่มีผลต่อปริมาณกรดที่ไทเตรตได้ ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ และเปอร์เซ็นต์ความชื้นของน้ำมะพร้าว