ชื่อเรื่อง การศึกษาสารเคมีชนิด GRAS เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาลำไยสด
ผู้แต่ง พัฒนชัย จตุพศ และ ธีรพร กงบังเกิด
ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 33 ฉบับที่ 6 (พิเศษ). 2545. หน้า 134-138
คำสำคัญ ลำไย; การยืดอายุ; สารเคมีปลอดภัย

บทคัดย่อ

การศึกษาสารเคมีประเภท GRAS (Generally recognized as safe) 2 ชนิดเพื่อใช้ยืดอายุการเก็บรักษาลำไยสดโดยจุ่มลำไยในสารละลายโซเดียมเบนโซเอต (2500 1250 และ 625 ppm) และโพแทสเซียมซอร์เบต (2000 1000 และ 500 ppm) ที่เวลาจุ่มต่างๆ (2 4 6 และ 8 นาที) และเก็บรักษาที่ 20 °ซ. พบว่าสภาวะที่ให้ผลในการยับยั้งเชื้อราได้ดีที่สุดได้แก่การใช้โซเดียมเบนโซเอตที่ความเข้มข้น 1250 ppm และโพแทสเซียมซอร์เบต 1000 ppm ที่เวลาการจุ่มนาน 4 นาทีเท่ากัน โดยลำไยที่จุ่มในสารเคมีทั้งสองดังกล่าวเกิดสีน้ำตาลที่ผิวเปลือกน้อยกว่าชุดควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) นอกจากนั้นยังพบว่าสารเคมีทั้งสองไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเคมี (ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด วิตามินซี และปริมาณกรดทั้งหมด) ภายในเนื้อลำไย เมื่อนำสภาวะดังกล่าวมาทดลองเก็บรักษาลำไยที่ 5 °ซ. พบว่าสามารถยืดอายุการเก็บรักษาได้นาน 30 วัน การวิเคราะห์ปริมาณของสารเคมีตกค้างในรูปกรดเบนโซอิกและซอร์บิกในเนื้อลำไยหลังจากเก็บรักษาไว้นาน 30 วัน พบว่า มีปริมาณลดลงร้อยละ 61.66 และ 75.71 ตามลำดับ