

ชื่อเรื่อง ผลของอุณหภูมิสูงต่อการลดอาการสะท้านหนาวของลำไย
ผู้แต่ง ไพศาล หะยีสาและ
ที่มา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
139 หน้า, 2546.
คำสำคัญ ลำไย; อาการสะท้านหนาว; อุณหภูมิสูง

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของน้ำร้อนต่อการลดอาการสะท้านหนาวของผลลำไยพันธุ์คอ โดยนำผลลำไยมาแช่ในน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 40, 45 และ 50 องศาเซลเซียส นาน 5 นาที แล้วเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 1 องศาเซลเซียส นาน 5 วัน ผลการทดลองแสดงว่าการใช้น้ำร้อนไม่สามารถลดอาการสะท้านหนาวของผลลำไยได้ และน้ำร้อนอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ยังมีผลทำให้สีเปลือกด้านนอกและด้านในมีสีเข้ม มีการรั่วไหลของสารอิเล็กโทรไลต์ของเปลือกและเนื้อผลลำไยเท่ากับ 17.47 และ 49.01 % ตามลำดับ การสูญเสียน้ำหนักเท่ากับ 5.14% น้ำร้อนไม่มีผลต่อระดับการเน่าเสียการเกิดกลิ่นและรสชาติ

เมื่อเปรียบเทียบวิธีการเก็บรักษาผลลำไยที่อุณหภูมิ 1 องศาเซลเซียส นาน 2 วัน แล้วย้ายไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส นาน 1 วันกับผลลำไยเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 1 องศาเซลเซียส นาน 6 วัน ผลปรากฏว่าการใช้อุณหภูมิลดลงไม่สามารถลดอาการสะท้านหนาวของผลลำไยได้ โดยค่าการรั่วไหลของสารอิเล็กโทรไลต์ของเปลือกและเนื้อ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ การสูญเสียน้ำหนัก สีเปลือกด้านนอกผล ระดับการเน่าเสีย และการยอมรับของผู้ทดสอบชิมผลลำไยที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิลดลงไม่แตกต่างกับผลลำไยที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 1 องศาเซลเซียส

ผลลำไยที่ลดอุณหภูมิลำดับขึ้นจากอุณหภูมิห้องลง 5 องศาเซลเซียส ทุก ๆ 2 วัน จนถึงอุณหภูมิ 1 และ 5 องศาเซลเซียส เปรียบเทียบกับผลลำไยที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 1 และ 5 องศาเซลเซียส (ชุดควบคุม) นาน 6 วัน พบว่าผลลำไยที่อุณหภูมิลำดับขึ้นมีแนวโน้มในการแสดงอาการสะท้านหนาวลดลง โดยมีค่าการรั่วไหลของสารอิเล็กโทรไลต์ต่ำกว่าชุดควบคุม และการลดอุณหภูมิลำดับขึ้นไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณวิตามินซี การยอมรับของผู้ทดสอบชิม แต่มีผลทำให้เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักและการเน่าเสียเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ผลลำไยที่ลดอุณหภูมิลำดับขึ้นจนถึงอุณหภูมิ 1 องศาเซลเซียสมีกลิ่นผิดปกติด้วย