ชื่อเรื่อง ผลของการลดอุณหภูมิและภาชนะบรรจุต่อคุณภาพของพริกขี้หนูแดงพันธุ์ซุปเปอร์ฮอท

ผู้แต่ง อังฉรา ทักษิณะมณี

ที่มา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 139 หน้า. 2548.

คำสำคัญ พริกขี้หนู; การลดอุณหภูมิด้วยน้ำเย็น; การลดอุณหภูมิด้วยลมเย็น; ภาชนะบรรจุ

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการลดอุณหภูมิหลังการเก็บเกี่ยวและการใช้บรรจุภัณฑ์ต่อคุณภาพของพริกขี้หนูแดงพันธุ์ซุปเปอร์ฮอท พบว่าการลดอุณหภูมิหลังการเก็บเกี่ยวพริกขี้หนูแดงด้วยวิธีการ hydrocooling ที่อุณหภูมิ 0 2 และ 4 องศาเซลเซียส แล้วนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียสมีผลต่อคุณภาพของพริก โดยการทำ hydrocooling ที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส สามารถชะลออัตราการหายใจ การสูญเสียน้ำหนัก การเปลี่ยนแปลงสีผลและขั้วผล การเปลี่ยนแปลงความแน่นเนื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถชะลอการเกิดลักษณะขั้วดำ ทำให้พริกขี้หนูแดงมีอายุการเก็บรักษานาน 20 วัน ส่วนการลดอุณหภูมิหลังการเก็บเกี่ยวพริกขี้หนูแดงด้วยวิธีการ forced-air cooling ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส และระดับความเร็วลม 1 3 และ5 เมตรต่อวินาที พบว่า forced-air cooling ที่ความเร็วลม 1 เมตรต่อวินาทีสามารถรักษาคุณภาพและชะลอการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของพริกขี้หนูไดดีที่สุด โดยมีผลในการชะลอการสูญเสียน้ำหนัก การเกิดสีคล้ำของผล และการลดลงของปริมาณกรดแอสคอร์บิคได้ดีกว่าชุดควบคุม และพบว่าการทำ forced-air cooling ทั้ง 3 ระดับความเร็วลมไม่สารถชะลอการเกิดขั้วดำในพริกขี้หนูแดงได้เมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุม ส่วนการศึกษาการลดอุณหภูมิหลังการเก็บเกี่ยวพริกขี้หนุด้วยวิธี hydrocooling ที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส ร่วมกับการใช้บรรจุภัณฑ์ 3 ชนิด คือ ฟิล์มหุ้ม polyvinyl choloride (PVC) ถุงพลาสติก polyethylene (PE) กล่องพลาสติก polyethylene (PE) แล้วนำไปเก็บที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส พบว่า การใช้บรรจุภัณฑ์ชนิดกล่อง PE สามารถรักษาคุณภาพและลดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของพริกขี้หนูได้ดีที่สุด โดยมีผลในการชะลออัตราการหายใจ ลดการสูญเสียน้ำหนัก การเกิดสีคล้ำของผล ลดกิจกรรมของเอนไซม์ superoxide dismutase (SOD) catalase (CAT) กระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ ascorbate peroxidase (APX) นอกจากนี้การเก็บพริกในกล่อง PE ทำให้มีปริมาณกรดแอสคอร์บิคสูงกว่าการใช้ภาชนะบรรจุชนิดอื่น ๆ ตลอดจนสามารถชะลอการเกิดขั้วดำของพริกขี้หนูมีการยอมรับของผู้บริโภคสูงที่สุด และมีอายุการเก็บรักษาเท่ากับ 25 วัน ขณะที่ชุดควบคุมมีอายุการเก็บรักษาเพียง 15 วัน