ชื่อเรื่อง ผลของสารเคลือบผิวและสภาพดัดแปลงบรรยากาศต่อการเกิดสีน้ำตาลของเปลือกผลลองกอง

ผู้แต่ง เวศน์ทิวา แพงมา

ที่มา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.1 10 หน้า. 2549.

คำสำคัญ ลองกอง; สารเคลือบผิวไคโตซาน; สารเคลือบผิว sucrose fatty acid esters; ฟิล์มพลาสติกโพลีเอทิลีน; การเกิดสีน้ำตาล

บทคัดย่อ

การเกิดเปลือกสีน้ำตาลเป็นอาการผิดปกติของผลลองกองซึ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วหลังการเก็บเกี่ยว ทำให้มีอายุการเก็บรักษาสั้น ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้สภาพบรรยากาศดัดแปลง 2 รูปแบบ คือ การเคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวที่รับประทานได้ และการใช้ฟิล์มพลาสติกหุ้มเพื่อชะลอการเกิดสีน้ำตาลของเปลือกลองกอง การเคลือบผลลองกองด้วยสารไคโตซานชนิด low molecular weight (LMW) และ high molecular weight (HMW) ที่ความเข้มข้นร้อยละ 0.5 1.0 และ 1.5 หรือการเคลือบผิวด้วย sucrose fatty acid esters ชนิด M-1695 ที่ความเข้มข้นร้อยละ 0.1 0.3 และ 0.5 แล้วนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส (ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 95) พบว่าการเก็บรักษาด้วยการเคลือบผิวไคโตซานทุกความเข้มข้นและ sucrose fatty acid esters ที่ความเข้มข้นร้อยละ 0.1 และ 0.3 สามารถชะลอการเกิดสีน้ำตาลของเปลือกผลลองกองได้เล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับการไม่ใช้สารเคลือบผิว(ชุดควบคุม) ตลอดการเก็บรักษานาน 12 วัน ส่วนการเก็บผลลองกองบนถาดโฟมหุ้มด้วยฟิล์มพลาสติกโพลีเอทิลีน ความหนา 10 15 และ 20 μm สามารถยับยั้งการเปลี่ยนแปลงสีเปลือก การเกิดสีน้ำตาลและการสูญเสียน้ำหนักได้เป็นอย่างดี โดยสามารถชะลอการเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ โพลีฟีนอลออกซิเดสในเปลือกผลเมื่อเปรียบเทียบกับผลที่ไม่ได้หุ้มฟิล์มทำให้สามารถเก็บรักษาได้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน