

ผลของสารเคลือบผิว Sta-fresh 7055 Methyl Cellulose และ Sucrose Fatty Acid Ester ต่อคุณภาพหลังการเก็บรักษา
กล้วยหอมทอง

จินดา พุ่มไสว *

บทคัดย่อ

จากการศึกษาผลของการใช้สารเคลือบผิว Sta-fresh 7055 ความเข้มข้นร้อยละ 1 2 และ 3 ต่อการสุกของกล้วยหอมทองเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 95 พบว่า สารเคลือบผิว Sta-fresh 7055 ไม่มีผลต่อคุณภาพระหว่างการเก็บรักษา แต่เมื่อนำออกมาวางที่อุณหภูมิห้อง พบว่า สารเคลือบผิว Sta-fresh 7055 ความเข้มข้นร้อยละ 1 สามารถชะลอการสูญเสียน้ำหนักสด ปริมาณแป้ง อัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนของกล้วยหอมทองได้ดีกว่ากล้วยหอมทองที่ไม่ได้เคลือบผิว (ชุดควบคุม) และมีอายุการวางจำหน่ายนานกว่า 3 วัน การศึกษาสารเคลือบผิว methylcellulose ความเข้มข้น ร้อยละ 0.5 1.0 และ 1.5 ต่อการสุกของผลกล้วยหอมทอง พบว่า กล้วยหอมทองที่เคลือบผิวด้วย methylcellulose ความเข้มข้นร้อยละ 0.5 สามารถชะลอการสูญเสียน้ำหนักสด ค่าความสว่าง (L) ของเนื้อ และค่าความเขียวของเปลือก (a) กล้วยหอมทอง ปริมาณวิตามินซี อัตราการผลิตเอทิลีน และปริมาณแป้งได้ดีกว่าชุดการทดลองอื่นๆ และกล้วยหอมทองที่เคลือบผิวด้วยเมธิลเซลลูโลสมีอายุการวางจำหน่าย 6 วัน ส่วนกล้วยหอมทองที่ไม่ได้เคลือบผิว (ชุดควบคุม) มีอายุการวางจำหน่ายเพียง 3 วัน ส่วนการศึกษาผลของสารเคลือบผิว sucrose fatty acid esters M 1695 ต่อการสุกของผลกล้วยหอมทอง พบว่า กล้วยหอมทองที่เคลือบผิวด้วย fatty acid esters สามารถชะลอการสูญเสียน้ำหนักสด ความแน่นเนื้อ ปริมาณแป้ง อัตราการหายใจ และการผลิตเอทิลีนได้ดีกว่ากล้วยหอมทองที่ไม่ได้เคลือบผิว (ชุดควบคุม) และมีอายุการวางจำหน่ายนาน 6 วัน ได้เมื่อเทียบกับกล้วยหอมทองที่ไม่ได้เคลือบผิว (ชุดควบคุม) ซึ่งมีอายุการวางจำหน่ายเพียง 3 วัน

* วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 150 หน้า.

**Effects of Sta-fresh 7055, Methyl Cellulose and Sucrose Fatty Acid Ester on Storage Quality of Hom Thong
Banana. (Gros Michel)**

Chinda Pumsawai*

Abstract

Effect of sta-fesh 7055 coating at the concentrations of 1, 2 and 3% on storage quality of Hom Thong banana stored at 13°C and 95% relative humidity were studied. The results showed that sta-fresh 7055 at various concentrations of 1, 2 and 3% had no effect on quality of Hom Thong banana during storage at 13°C. However, after the banana was moved to ambient temperature, the result indicated that banana coated with 1% sta-fresh 7055 was able to delay fresh weight loss, loss of starch content, respiration rate and ethylene production, including prolonged shelf-life 3 days longer the uncoated (control). While, the use of methylcellulose at the concentrations of 0.5, 1.0 and 1.5% were compared to uncoated fruit. The result indicated that 0.5% methylcellulose was able to delay fresh weight loss, the changes of L value of pulp and a of peel, vitamin C content, ethylene production and loss of starch content better than other treatment including extend shelf-life from 3 days to 6 days compared to the uncoated (control). The last experiment was using sucrose fatty acid ester M1695 as a coating material. The result showed that this coating material was able to delay fresh weight loss, loss of firmness, loss of starch content, respiration rate and ethylene production better than uncoated fruit and the shelf-life of coated fruit was 9 days compare to the uncoated (control 3 days).

* Master of Science (Postharvest Technology), Faculty of School of Bioresources and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi. 150 pages.