

ผลของอุณหภูมิ และกรดจิบเบอเรลลิกต่อคุณภาพของผลมังคุดภายหลังการเก็บเกี่ยว

จินตนา ทำทอง*

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของอุณหภูมิและกรดจิบเบอเรลลิก ต่อคุณภาพของผลมังคุดภายหลังการเก็บเกี่ยว แบ่งเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 มังคุดที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 8 10 และ 13 องศาเซลเซียส สามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงสีเปลือก ความแน่นเนื้อของเปลือก กิจกรรมของเอนไซม์ฟีนอลอะลานินแอมโมเนียไลเอส กิจกรรมของเอนไซม์เปอร์ออกซิเดส และการเพิ่มขึ้นของปริมาณแอนโทไซยานินได้เมื่อเปรียบเทียบกับสภาพควบคุมที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส และมีอายุการเก็บรักษา 24 วัน การทดลอง 2 ทำการจุ่มกลีบเลี้ยงและขั้วผลของมังคุดในกรดจิบเบอเรลลิกความเข้มข้น 0 50 100 และ 200 ppm และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 90 จากผลการทดลองพบว่ากรดจิบเบอเรลลิกสามารถชะลอการสลายตัวของคลอโรฟิลล์ในกลีบเลี้ยง โดยความเข้มข้นที่เหมาะสมคือ 200 ppm ซึ่งสามารถคงคุณภาพให้เป็นที่ยอมรับ และมีอายุการเก็บรักษา 18 วัน

* วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 135 หน้า.

Effects of Temperatures and Gibberellic Acid on Quality of Mangosteen after Harvest

Jintana Thamthong*

Abstract

The research was study on effects of temperature and application of gibberellic acid on quality of mangosteen after harvest. In the first attempt, mangosteen stored at 8, 10, and 13 °C showed a retardation in rind development in terms of color change, firmness, phenylalanine ammonialyase (PAL) activity, peroxidase (POD) activities and total anthocyanin accumulation, compare to the control at 20 °C .The fruits had storage life for 24 days. For the second experiment, the upper part (pedicle and calyx) of mangos teen was dipped in 0, 50, 100 and 200 ppm gibberellic acid and the fruits were then stored of 13 °C. The result elucidated that the gibberellic acid treatments revealed an effective reduction of chlorophyll degradation in the calyx with the best concentration at 200 ppm. Storage life of the treated mangosteen was prolonged up to 18 days.

* Master of Science (Postharvest Technology), Faculty of School of Bioresources and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi. 135 pages.