

# ผลของสารเคลือบผิวซิลเวอร์นาโนพาทิเคิลที่มีสารสกัดจากเปลือกถั่วลิสงต่อการเกิดสีน้ำตาลของผลลองกอง

อินทิรา ลิจันทร์พร และ เฉลิมชัย วงษ์อารี

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 48 (3) (พิเศษ): 225-228. (2560)

## บทคัดย่อ

ศึกษาผลของสารเคลือบผิวซิลเวอร์นาโนพาทิเคิลที่มีสารสกัดจากเปลือกถั่วลิสงต่อการเกิดสีน้ำตาลของผลลองกอง โดยเคลือบผิวผลด้วยสารเคลือบผิวแอลจินेटซึ่งเป็นส่วนประกอบของซิลเวอร์นาโนพาทิเคิลที่มีสารสกัดจากเปลือกถั่วลิสงถูกเคลือบด้วย 0 4.0 และ 10.0 มิลลิกรัม แล้วเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 90-95% เป็นเวลา 9 วัน ทุกๆ 3 วันผลลองกองถูกนำไปวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสีน้ำตาล การสูญเสียน้ำหนัก และคุณภาพทางเคมี พบว่าสารเคลือบผิวซิลเวอร์นาโนพาทิเคิลที่มีสารสกัดเปลือกถั่วลิสงรักษาคุณภาพของลองกอง โดยผลลองกองที่เคลือบด้วยซิลเวอร์นาโนพาทิเคิลที่มีสารสกัดจากเปลือกถั่วลิสง 4.0 และ 10.0 มิลลิกรัม แสดงการเกิดสีน้ำตาล การสูญเสียน้ำหนัก กิจกรรมของเอนไซม์เปอร์ออกซิเดสและโพลีฟีนอลออกซิเดสต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุม ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกของลองกองเคลือบผิวด้วยซิลเวอร์นาโนพาทิเคิลที่มีสารสกัดจากเปลือกถั่วลิสง 4.0 และ 10.0 มิลลิกรัม สูงกว่าชุดควบคุม อย่างไรก็ตามลองกองเคลือบด้วยซิลเวอร์นาโนพาทิเคิลที่มีสารสกัดจากเปลือกถั่วลิสงในทุกสิ่งทดลองมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ค่อนข้างคงที่ระหว่างการเก็บรักษา ผลการทดลองแสดงว่าการเคลือบผิวด้วยซิลเวอร์นาโนพาทิเคิลที่มีสารสกัดจากเปลือกถั่วลิสงแล้วเก็บไว้ที่ 13 องศาเซลเซียส เป็นวิธีที่สามารถชะลอการสูญเสียน้ำหนัก การเกิดสีน้ำตาล และการรักษาคุณภาพของลองกองได้