

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โครงการศูนย์สารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ
ปีงบประมาณ 2555

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate Name) : Tianjia Jiang, Lifang Feng, and Xiaolin Zheng

1.2 Article Title : Effect of chitosan coating enriched with thyme oil on postharvest quality and shelf life of shiitake mushroom (*Lentinus edodes*)

1.3 Journal Title : Journal of Agricultural and Food Chemistry 60 (1) 2012 : 188-196

2 ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล) ผลของสารเคลือบผิว chitosan-oil ในการควบคุมคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของเห็ดหอม (Shiitake mushroom)

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

เห็ดหอม (Shiitake mushroom) เป็นเห็ดเศรษฐกิจที่ได้รับความนิยมในการบริโภค เพราะมีรสชาติอร่อย กลิ่นหอม และมีคุณค่าทางโภชนาการสูง แต่เนื่องจากมีอายุการเก็บรักษาสั้นและมักเน่าเสียง่าย จึงเป็นปัญหาสำคัญในด้านการค้าและการขนส่ง ทำให้มีการศึกษางานวิจัยนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสารเคลือบผิว chitosan-oil ในการควบคุมคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของเห็ดหอม โดยอาศัยสารเคลือบผิวจากธรรมชาติที่เกิดจากการรวมกันของไคโตซานและน้ำมันไทม์ ที่มีคุณสมบัติยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ควบคุมอัตราการหายใจหลังการเก็บเกี่ยว และเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ โดยตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารทั้งทางเคมี จุลชีววิทยา และประสาทสัมผัส ได้แก่ การวัดค่าการสูญเสียน้ำหนัก ค่าความแน่นเนื้อ ปริมาณฟีนอลิกทั้งหมด ปริมาณกรดแอสซอร์บิก ปริมาณ malondialdehyde (MDA) และอัตราการรั่วไหลของสารอิเล็กโตรไลต์ เป็นต้น ผลการวิจัยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่า สารเคลือบผิว chitosan-oil ช่วยรักษาความแน่นเนื้อ ควบคุมอัตราการหายใจ และลดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในเห็ดหอมได้ อีกทั้งยังมีปริมาณฟีนอลิกทั้งหมด ฟลาโวนอยด์ และสารประกอบฟีนอลอื่นๆ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า การใช้สารเคลือบผิวร่วมกัน 2 ชนิดมีประสิทธิภาพดีกว่าการใช้ สารเคลือบผิวเพียงชนิดเดียว ดังนั้น สารเคลือบผิว chitosan-oil จึงมีประสิทธิภาพสามารถใช้ควบคุมคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของเห็ดหอม เพื่อช่วยยืดอายุการเก็บรักษาได้

4. คำสำคัญ (keyword) (ไม่ต่ำกว่า 2 คำหรือวลี)

4.1 คำสำคัญ(ภาษาไทย) : เห็ดหอม; ไคโตซาน; คุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว

4.2 คำสำคัญ(ภาษาอังกฤษ) : Shiitake mushroom; Chitosan; Postharvest quality