

ผลของไคโตซานและอุณหภูมิของการเก็บรักษาต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของเห็ดลม

วรเชษฐ์ หน่อคำ*

บทคัดย่อ

เห็ดลมเป็นเห็ดป่ากินได้ที่นิยมบริโภคในเขตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจุบันมีผู้นำมาเพาะเป็นการค้ามากขึ้นเรื่อยๆ เห็ดลมสดมีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น เพื่อศึกษาคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว ผู้วิจัยได้ทำการทดลอง 2 ขั้นตอนโดยขั้นตอนแรก ได้นำดอกเห็ดมาเคลือบผิวด้วยการจุ่มในสารละลายไคโตซาน 0.5, 1.0 และ 2.0 เปอร์เซ็นต์ ในกรดซิตริก 0.3 เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบกับชุดควบคุม(จุ่มที่ระดับความเข้มข้น 0 และที่ไม่นำไปจุ่มในสารละลายใด ๆ) แล้วบรรจุในถาดโฟมหุ้มด้วยพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์(พีวีซี) เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ผลการทดลองพบว่า สามารถลดการสูญเสียน้ำหนักของเห็ดลมได้และมีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์น้อยลง ในทุกระดับความเข้มข้นของไคโตซานเมื่อเทียบกับชุดควบคุมแต่ยังไม่สามารถลดการเปลี่ยนแปลงสีผิวได้ และนอกจากนี้ยังพบลักษณะจำนำในดอกเห็ดที่ผ่านการเคลือบผิวด้วยการจุ่มในสารละลายไคโตซานทุกระดับ เนื่องจากการเสียหายของดอกเห็ดจากการสังเกตได้กล้องจุลทรรศน์พบว่าเนื้อเยื่อของหมวกดอกที่เสียหายมีการเรียงตัวของเส้นใยที่หลวมกว่าและพบการสลายตัวของเส้นใยจำนวนมาก ในขั้นตอนที่สอง ได้ศึกษาอายุการเก็บรักษาดอกเห็ดของ *L.polychrous* ที่อุณหภูมิต่าง ๆ พบว่า ที่ 25, 10 และ 4 องศาเซลเซียส สามารถเก็บรักษาดอกเห็ดไว้ได้ 2, 3 และ 10 วันตามลำดับ

* วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ชีววิทยา) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 68 หน้า.

Effect of Chitosan and Storage Temperature on Postharvest Quality of *Lentinus polychrous* Lev.

Worachate Norkum*

Abstract

Lentinus polychrous. (Lev.) is a wild edible mushroom popularly consumed in the North and Northeast. Recently, Recently, the cultivation of this kind of mushrooms has been increasing from time to time. Fresh fruiting bodies of *L.polychrous* deterior rapidly. Therefore their postharvest life are very short. To study on postharvest quality the experiments were conducted in tworials. In the first trial, the fresh fruiting bodies were coated with 0.5, 1.0 and 2.0% chitosan solution and in 0.3% citric acid. The control groups were the coated fruiting bodies in 0% chitosan and those which did not immerse in any the solution. The fruiting bodies were placed in foam trays covered with polyvinylchloride (PVC) film and kept at 25 °C. It was found that all concentrations of the chitosan could delay weight loss and was able to decrease the number of microbial contamination but could not reduce changing of peel color. Water soaking of the fruiting bodies due to the deterioration was observed in all of the coated groups included the 0% chitosan coated fruiting bodies. Microscopic observation showed lousily arrangement of mycelia in cap trama. Many of the mycelia were disintegrated. In another trial *L.polychrous* fruiting bodies were kept at various temperatures. In the second trial effect of storage temperature on storage life of *L.polychrous* fruiting bodies was studied. The result showed that the fruiting bodies could be stored for 2, 3 and 10 days at 25, 10 and 4°C respectively.

* Master of Science (Biology), Faculty of Science, Chiang Mai University. 68 pages.