

ชื่อเรื่อง	การศึกษาการยืดอายุลำไยอบแห้งทั้งเปลือก
ชื่อผู้เขียน	นางสาวณัฐริญา จำปาทอง
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางอาหาร
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ปรางค์ วราสวัสดิ์

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยืดอายุการเก็บรักษาลำไยอบแห้งทั้งเปลือก โดยซื้อลำไยอบแห้งทั้งเปลือกจากเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนจำนวน 8 ราย (สิ่งทดลอง) ทำการตรวจวัดคุณภาพทางกายภาพ เคมีและจุลินทรีย์ระหว่างเก็บรักษา 12 เดือน พบว่า ปริมาณความชื้น ค่า water activity ปริมาณกรดทั้งหมดในรูปกรดซิตริก และปริมาณสาร 5-hydroxymethyl furfural มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p \leq 0.05$ ) ขณะที่ค่าสี L ของเนื้อลำไย และปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ในรูปน้ำตาลกลูโคสลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $p \leq 0.05$ ) สำหรับปริมาณยีสต์และรา พบน้อยกว่า 30 โคโลนีต่อกรัม ในทุกสิ่งทดลอง จากผลการทดลองสรุปได้ว่าสมบัติที่อาจนำมาใช้เป็นดัชนีชี้วัดอายุการเก็บรักษาลำไยอบแห้งคือ ค่าสี L ของเนื้อลำไย ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ ปริมาณกรดทั้งหมด และปริมาณสาร 5-hydroxymethyl furfural เพราะมีการเปลี่ยนแปลงค่าค่อนข้างมากและชัดเจน

การศึกษาถึงอิทธิพลของบรรจุภัณฑ์ อุณหภูมิการเก็บรักษา และการใช้สารดูดความชื้นในบรรจุภัณฑ์ พบว่า เมื่อพิจารณาการใช้บรรจุภัณฑ์ อุณหภูมิการเก็บรักษาร่วมกับการเลือกใช้สารดูดความชื้น พบว่า ลำไยอบแห้งทั้งเปลือกที่บรรจุในถุงพลาสติกชนิด PP เก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส โดยไม่ใช้สารดูดความชื้นมีแนวโน้มของคุณภาพทางกายภาพ ซึ่งได้แก่ ค่า water activity ปริมาณความชื้น ต่ำกว่าปัจจัยอื่น ขณะที่คุณภาพทางเคมี ซึ่งได้แก่ ปริมาณกรด และปริมาณสาร 5-hydroxymethyl furfural เกิดขึ้นน้อยกว่าที่พบในปัจจัยอื่น ๆ

<b>Title</b>	The Study on Extending of Peel Dried Longans Shelf-Life
<b>Author</b>	Miss Natthiya Champathong
<b>Degree of</b>	Master of Science in Food Technology
<b>Advisory Committee Chairperson</b>	Associate Professor Pranee Warasawat

### ABSTRACT

The objective of this study aim to extend shelf life of dried peel Longans. The samples were collected from 8 SME companies in Chiangmai and Lamphun provinces. The physicals, chemicals properties, and amount microorganism of samples were determined during storage of 0, 2, 4, 6, 8, 10 and 12 months. It was found out that the moisture content, water activity, the amount of total acid as citric acid, and the amount of 5-hydroxymethyl furfural were significantly increase ( $p \leq 0.05$ ). While the  $L^*$  of color value and the amount of reducing sugar as glucose were decrease significantly ( $p \leq 0.05$ ) as the storing time increase. The properties which can be used to be the indices of dried peel longans storage times are  $L^*$  value of the flesh, the amounts of reducing sugar, the amount total acid and 5-hydroxymethyl furfural because they had drastic changed as the increasing of storage time.

The study on effect of packaging type, keeping temperature, and the used of desiccant in the package on quality of dried peel Longan during keeping 0-12 months. The analysed qualities were the same as the above. It was found out that the Longan that packed in PP bag; kept at temperature lower than 15 degree celcius and pack without desiccant had water activity and moisture content lower than the other packaging; temperature and desiccant as well as the lower level of total acid and 5-hydroxymethyl furfural