ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการแช่เยือกแข็งต่อกุณภาพของกะหรี่ปั๊ปไส้ไก่

ผู้เขียน นางสาวอัมพวัน ลิชิตหัตถศิลป

สาขาวิชา เทคโนโลยีอาหาร

ปีการศึกษา 2547

## บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการแช่เยือกแข็งต่อคุณภาพของกะหรื่ปั๊ปไส้ไก่ พบว่า การทอด ก่อนการแช่เยือกแข็ง ทำให้ค่าความชื้น วอเตอร์แอกทิวิตี และค่าความหืน (TBARS) เพิ่มขึ้น ส่วนค่าต้านแรงกคมีค่าลคลง และการทำละลายกะหรี่ปั๊ปแช่เยือกแข็งก่อนการทอคไม่มีผลต่อ การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพ การศึกษาการแช่เยือกแข็งและการทำละลายสลับกัน 0, 1 และ 2 รอบ ในกะหรี่ปั๊ปสดแช่เยือกแข็ง พบว่า ผลิตภัณฑ์ค่าการสูญเสียน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น แต่ไม่มี ผลต่อค่าต้านแรงกด สี (L, a และ b) กลิ่นหืน และคะแนนความชอบของผู้ทดสอบ จากการ ์ศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของกะหรี่ปั๊ปสดระหว่างเก็บรักษาที่ –18 องศาเซลเซียส เป็น เวลา 3 เดือน ไม่พบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพทางประสาทสัมผัส ในขณะที่ค่าการสูญเสียน้ำ หนักเนื่องจากการทำละลาย ค่าต้านแรงกด และค่า TBARS เพิ่มขึ้น ส่วนในกะหรี่ปั๊ปทอด แช่เยือกแข็งที่เก็บรักษาไว้ 3 เดือน พบว่า ค่าการสูญเสียน้ำหนักเนื่องจากการทำละลายมีค่า แต่ค่าต้านแรงกดมีค่าลดลง ซึ่งสอดคล้องกับค่าความกรอบที่ได้จากการ ทดสอบทางประสาทสัมผัส แต่อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์กะหรี่ปั๊ปแช่เยือกแข็งยังเป็นที่ยอมรับ ของผู้ทดสอบภายหลังการเก็บรักษา ผลการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลินทรีย์ พบว่า จำนวน จุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Viable Count) มีค่าลดลง และตรวจไม่พบ Psychrotropic bacteria, Coliforms, Bacillus cereus และ Staphylococcus aureus ตลอดการเก็บรักษา และเมื่อนำ กะหรี่ปั๊ปทอดแช่เยือกแข็งมาเก็บรักษาที่ 10 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 7 วัน พบว่า ค่าต้าน แรงกดมีค่าลดลง ส่วนค่า TBARS มีค่าเพิ่มขึ้นภายหลังการเก็บรักษาไว้ 3 วัน เมื่อศึกษาการ ยอมรับของผู้บริโภคทั่วไปต่อผลิตภัณฑ์กะหรี่ปั๊ปทอดแช่เยือกแข็ง ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา พบว่า ผู้ทดสอบยอมรับผลิตภัณฑ์กะหรี่ปั๊ปทอดแช่เยือกแข็ง ร้อยละ 99

Author Miss Ampawan Likithattasin

Major Program Food Technology

Academic Year 2004

## **Abstract**

The study of freezing effects on the quality of curry chicken filled puff was conducted. The results in fried curry puff showed that moisture content, water activity and TBARS were increased but compression force was not. The effect of thawing before frying did not affect the puff quality. For the fresh frozen curry puff, the freeze-thaw (0, 1 and 2 cycles) did not show the influence on the compression force, color (L, a and b) TBARS and acceptability on the sensory test but the water loss was increased. During storage of fresh frozen curry puff at -18°C for 3 months, it was not changed on the sensory result while the water loss, compression force and TBARS were risen. In contrast, fried frozen curry puff was increased in water loss and lower in compression forced which related to the panelist's result. However, the products were accepted after 3 months storage. The result on microorganism, the Total Viable Count was decreased but Psychrotropic bacteria, Coliforms, Bacillus cereus and Staphylococcus aureus were not detected during 3 months storage. After keeping of fried frozen curry puff at 10°C for 7 days, the compression force was lower but higher in TBARS after 3 days storage. On the consumers' survey in Hatyai district, Songkhla province, the result showed that 99 percents of the consumer accepted fried frozen curry puff.