

พจนีย์ โหมดเยี่ยม 2551: ผลของสภาวะการลดอุณหภูมิก่อนการบรรจุและวัสดุบรรจุต่อคุณภาพครีวซองค์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบรรจุ) สาขาเทคโนโลยีการบรรจุ ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์วณิชนเห็นชอบ, Ph.D. 95 หน้า

การศึกษาการลดลงของอุณหภูมิของผลิตภัณฑ์ขนมอบก่อนบรรจุในสภาวะของห้องลดอุณหภูมิที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ ในครั้งนี้ได้ทำการทดลองผลิตภัณฑ์ในห้องทดลองแล้วติดตามการลดลงของอุณหภูมิของผลิตภัณฑ์ในขณะที่ทำให้เย็นลงที่สภาวะห้องปกติและห้องปรับอากาศ ที่เวลาในการลดลงของอุณหภูมิ 5, 17 และ 35 นาที ก่อนบรรจุผลิตภัณฑ์ลงในถุงที่ทำจากฟิล์ม 2 ชนิด คือ OPP และ PS แล้วนำไปประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ด้านความกรอบ ความเหนียว และความนุ่ม คุณภาพด้านเนื้อสัมผัสโดยวัดค่าแรงฉีก และคุณภาพด้านจุลินทรีย์ จากผลการทดลองพบว่า อัตราการลดลงของอุณหภูมิและการสูญเสียน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ครีวซองค์ที่บรรจุในสภาวะห้องปกติ น้อยกว่าที่บรรจุในสภาวะห้องปรับอากาศ เมื่อประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ครีวซองค์บรรจุที่สภาวะการบรรจุเดียวกัน ในถุง OPP และ PS พบว่ามีความเหนียวและความนุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) ส่วนความกรอบไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อบรรจุที่สภาวะห้องปรับอากาศพบว่าผลิตภัณฑ์ครีวซองค์ในถุงทั้ง 2 ชนิดมีความกรอบสูงกว่าที่บรรจุในสภาวะห้องปกติ แต่มีความเหนียวและความนุ่มไม่แตกต่างกัน ผลิตภัณฑ์ครีวซองค์หลังจากลดอุณหภูมิก่อนบรรจุ 5, 17 และ 35 นาที มีความกรอบ ความเหนียว และความนุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) เมื่อเก็บผลิตภัณฑ์ไว้เป็นเวลา 3 วัน พบว่าความกรอบ ความเหนียวและความนุ่มของผลิตภัณฑ์มีแนวโน้มลดลง สมบัติด้านเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์ครีวซองค์ที่บรรจุในถุง OPP มีความเหนียวน้อยกว่าโดยมีค่าแรงฉีกสูงกว่าผลิตภัณฑ์ครีวซองค์ที่บรรจุในถุง PS อย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) ผลิตภัณฑ์บรรจุในถุงทั้ง 2 ชนิด มีปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ต่ำกว่า 30 CFU/g ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา

Pojanee Mod-iam 2008: Effect of Cooling Conditions Prior to Packaging and Packaging Materials on Quality of Croissant. Master of Science (Packaging Technology), Major Field: Packaging Technology, Department of Packaging Technology. Thesis Advisor: Associate Professor Vanee Chonhenchob, Ph.D. 95 pages.

Decreasing of product temperature after baking at different cooling conditions were studied. Different packaging materials (OPP and PS) were tested to compare the product quality. Croissants were freshly baked in the laboratory and product temperatures as well as its weight were recorded in two different cooling conditions (ambient condition room and air condition room). Quality of croissants under cooling times at 5, 17 and 35 minutes before packing were compared. Packed croissants after storage for 1, 2 and 3 days were evaluated for sensory, texture and microbial quality. The results showed that rate of decreasing temperature and weight loss of the croissant products at ambient condition room were less than those at air condition room. The croissant products packed in OPP and PS under the same cooling conditions were significantly different ($p \leq 0.05$) in stickiness and softness. At air condition room the products packed in the same types of bags had crispness higher than those at ambient room condition. Croissants cooled under air condition room maintained the highest crispness than those cooled under ambient condition room. The products packed after 5, 17 and 35 minutes were not significantly different ($p > 0.05$) in sensory quality evaluated. Crispness, stickiness and softness of the croissant products packed in OPP bags had less stickiness with higher shear force than those in PS bags. The microbial test showed that croissants packed in both types of bags had a total count less than 30 CFU/g through out storage.