

ชื่อโครงการพิเศษ	การศึกษาเปิดพะโล้แช่แข็งพร้อมรับประทาน
ชื่อนักศึกษา	ธีรพงศ์ อ่วมวงษ์ และเอกกณิน อุ๋ขุน
ชื่อปริญญา	คหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาและคณะ	อุตสาหกรรมบริการอาหาร เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์กมลพิพัฒน์ ชนะสิทธิ์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาตำรับมาตรฐานเปิดพะโล้ ศึกษาอายุการเก็บรักษา และศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เปิดพะโล้แช่แข็งพร้อมรับประทาน โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design, RCBD) และนำไปประเมินผลคุณภาพทางประสาทสัมผัสในด้านลักษณะที่ปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส (ความนุ่ม) และความชอบโดยรวม ด้วยวิธีการชิม 9 ระดับ (9-Point Hedonic Scale) ผู้ทดสอบชิมจำนวน 40 คน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่น 0.05 โดยใช้วิธี Duncan's New Multiple Range Test, DMRT ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ จากการศึกษา

พบว่า เปิดพะโล้ตำรับที่ 1 ได้คะแนนการยอมรับจากผู้ทดสอบชิมสูงสุด จากนั้นนำมาศึกษาอายุการเก็บรักษาสามารถเก็บได้นานถึง 12 เดือน ในอุณหภูมิที่ -18 องศาเซลเซียส คุณภาพทางกายภาพ เปิดพะโล้แช่แข็งพร้อมรับประทาน ผลิตภัณฑ์เปิดพะโล้ มีค่า L^* , a^* , b^* เท่ากับ 57.39, 7.89, 43.49 ตามลำดับ ซึ่งได้จากเครื่องปรุงที่ผ่านการเคี้ยว การเกิดสีจากการเผาไหม้ของน้ำตาลในอุณหภูมิ 170 องศาเซลเซียส ทำให้ผลิตภัณฑ์ได้สีน้ำตาล และคุณภาพทางด้านเคมี พบว่า เปิดพะโล้แช่แข็งพร้อมรับประทาน 100 กรัม ให้พลังงาน 248 กิโลแคลอรี โปรตีน 27.5 กรัม คาร์โบไฮเดรต 0.99 กรัม ไขมัน 14.9 กรัมใยอาหาร 0.98 กรัม เถ้า 1.31 กรัม ความชื้น 55.3 กรัม เหล็ก 2.94 มิลลิกรัม โซเดียม 207 มิลลิกรัม

ผลวิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์ พบว่า เปิดพะโล้แช่แข็งพร้อมรับประทานมีโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 500 MPN/g สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส ไม่พบเชื้อ จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด 6×10^4 CFU/g ยีสต์และราน้อยกว่า 100 CFU/g ซึ่งไม่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ ด้านการยอมรับของผู้บริโภคด้านลักษณะที่ปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส (ความนุ่ม) และความชอบโดยรวม มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.46 4.42 4.14 4.22 4.36 และ 4.38 ตามลำดับ และผู้บริโภคให้การยอมรับผลิตภัณฑ์เปิดพะโล้แช่แข็งพร้อมรับประทานร้อยละ 98

คำสำคัญ เปิดพะโล้ การแช่แข็ง อายุการเก็บรักษา

Special project The Study Ready-to-Eat Frozen Stewed Duck
Author Teerapong Ouamwong and Akkanin Aukun
Degree Bachelor of Home Economics
Major program Food Service Industry, Home Economics Technology
Academic year 2019

ABSTRACT

The purpose of this research is to research standard stewed duck recipes, shelf life and acceptance of consumer with ready-to-eat frozen stewed duck by planning randomized trial in complete block (Randomized Complete Block Design, RCBD) and take to evaluate the sensory quality in term of appearance color, smell, taste, texture (softness) and overall liking by 9-level tasting (9-point Hedonic Scale) 40 people testers and compare the difference of reliance average 0.05 by Duncan's New Multiple Range Test, DMRT with statistic program from special project

Found out that the first recipe of frozen stewed duck received highest acceptance rating from testers then bring it to research about shelf life. This first recipe of frozen stewed duck can be kept for 12 months in temperature -18 degree Celsius. Physical quality of ready-to-eat frozen stewed duck has LAB color space. L^* , a^* , b^* = 57.39, 7.98, 43.49 respectively by stew ingredients, burning of sugar in 170 degree Celsius will cause the product in brown. Chemical quality found out that ready-to-eat frozen stewed duck 100 g provide 248 kilocalories, 27.5 g of Protein, 0.99 g of Carbohydrate, 14.9 g of Fat, 0.98 g of Dietary Fiber, 1.31 g of Ash, 55.3 g of Moisture, 2.94 g of Iron and 207 mg of Sodium. The result of quantitative analysis of microbe is ready-to-eat frozen stewed duck has Coliforms less than 500MPN/g, Staphylococcus Aureus was not detected.

The amount of Microorganism 6×10^4 CFU/g, Yeast and Mold less than 100 CFU/g which is unfavorable for growing of Microbe. In the consumer acceptance and appearance color, smell, taste, texture (softness) and overall liking, the average scores are 4.46, 4.42, 4.14, 4.22, 4.36 and 4.38 respectively and the consumer give an acceptance of ready-to-eat frozen stewed duck product in percentage 98 out of 100.