

สุทธินิ ดันดิปัญญาเทพ 2551: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขอสเคย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(ผลิตภัณฑ์ประมง) สาขาผลิตภัณฑ์ประมง ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์นงนุช รักสกุลไทย, Ph.D. 100 หน้า

ศึกษาวิธีการผลิตขอสเคย โดยทำการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสของขอสเคยนางรม
ต้นแบบจากห้องตลาดจำนวน 5 ชื้หื้อ แล้วนำผลิตภัณฑ์ที่ได้รับคะแนนการยอมรับสูงสุด มาวิเคราะห์ปริมาณ
ไนโตรเจนทั้งหมดและปริมาณอะมิโนไนโตรเจน เพื่อใช้เป็นเกณฑ์กำหนดสัดส่วนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
ขอสเคย ศึกษาการผลิตน้ำเคยสกัดโดยใช้เอนไซม์บรอมิเลน โดยมีตัวแปร คือ ระดับความเข้มข้นของเอนไซม์
ร้อยละ 0, 0.25, 0.50 และ 0.75 ของน้ำหนักเคย บ่มที่อุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส นาน 0, 2, 4, 6 และ 8
ชั่วโมง จากการศึกษาพบว่า สภาวะที่มีความเหมาะสมต่อการสกัดน้ำเคยสกัด คือ การสกัดด้วยเอนไซม์ที่ระดับ
ความเข้มข้นร้อยละ 0.75 เวลา 4 ชั่วโมง รองลงมาคือที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0.25 ระยะเวลา 6 ชั่วโมง
และที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0.5 ระยะเวลา 4 ชั่วโมง จากนั้นนำน้ำเคยสกัดทั้งสามมาผลิตเป็นขอสเคย ผล
การทดสอบทางประสาทสัมผัสของขอสเคย พบว่าขอสเคยที่ใช้น้ำเคยสกัดที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0.75
เวลา 4 ชั่วโมง มีคะแนนการยอมรับรวมสูงสุดในทุกคุณลักษณะแต่ต้องปรับปรุงคุณลักษณะรสเค็ม จึงนำมา
พัฒนาสูตรโดยปรับปริมาณเกลือ สูตรขอสเคยที่มีคะแนนการยอมรับสูงสุด คือ สูตรที่มีปริมาณเกลือร้อยละ 5
ของปริมาณขอสเคย องค์ประกอบทางเคมีของขอสเคยประกอบด้วย โปรตีน ความชื้น ไขมัน เถ้า
คาร์โบไฮเดรต เท่ากับ ร้อยละ 6.79, 60.48, 0.09, 10.93 และ 21.71 ตามลำดับ จำนวนแบคทีเรียทั้งหมดน้อย
กว่า 30 โคโลนี/กรัม ไม่พบยีสต์, รา รวมถึงจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค และจากการทดสอบการยอมรับของ
ผู้บริโภคจำนวน 100 คน พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ยอมรับผลิตภัณฑ์ขอสเคย คิดเป็นร้อยละ 97 การศึกษาการ
เปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขอสเคยที่เติมวัตถุดิบเสีย (เกลือเบนโซเอต) ร้อยละ 0.1 ของปริมาณขอสที่
ผลิต และไม่ได้เติมวัตถุดิบเสีย เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องและที่ 55 องศาเซลเซียส พบว่า ทุกสภาวะการทดลอง
สามารถเก็บรักษาได้ไม่ต่ำกว่ากว่า 12 สัปดาห์

สุทธินิ ดันดิปัญญาเทพ
ลายมือชื่อนิติ

นาง นงนุช รักสกุลไทย ๔๖ / ๗๙ / ๕ /
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Suttinee Tantipanyathap 2008: Product Development of Sergestid Shrimp Sauce. Master of Science (Fishery Products), Major Field: Fishery Products, Department of Fishery Products.
Thesis Advisor: Associate Professor Nongnuch Raksakulthai, Ph.D. 100 pages.

Sensory evaluation of 5 brands of commercial oyster sauces was conducted and the sample with the highest acceptability score was analyzed for total nitrogen and amino nitrogen contents to be used as a guideline for developing of sergestid shrimp sauce. Sergestid shrimp extract was prepared by hydrolysing with 0, 0.25, 0.50 and 0.75 % bromelain w/w of sergestid shrimp at 55°C for 0, 2, 4, 6 and 8 hour. It was found that the suitable conditions were extraction with enzyme at 0.75 % for 4 hour, 0.25% for 6 hour and 0.5% for 4 hour. Preparation of sergestid shrimp sauce from three suitable conditions. The selected formula with the highest sensory evaluation scores was 0.75 % for 4 hour and adjusted for saltiness. The formula with 5 % salt received the highest acceptability scores. The proximate compositions of prepared sergestid shrimp sauce were 6.79 % protein, 60.48 % moisture, 0.09 % fat, 10.93 % ash and 21.71 % carbohydrate. Total bacterial count was < 30 CFU/g. Yeast, mold and pathogenic microorganism were not found. Consumer test with 100 participants indicated that 97 % accepted sergestid sauce. Shelflife study of the product with and without 0.1 % sodium benzoate at ambient and 55 °C temperature showed that all samples could be kept for longer than 12 weeks.

Suttinee Tantipanyathap
Student's signature

Nongnuch Raksakulthai 23, May, 2008
Thesis Advisor's signature