

ยุพา บุญมี 2550: การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการผลิตปลาอบสมุนไพรกึ่งแห้งจากปลาโอลาย
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ผลิตภัณฑ์ประมง) สาขาวิชาผลิตภัณฑ์ประมง ภาควิชา
ผลิตภัณฑ์ประมง ปรชชานกรรการที่ปรีกษา: รรองศาสตราจารย์นงนุช รักษ์กุลไทย, Ph.D.
83 หน้า

การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการผลิตปลาอบสมุนไพรกึ่งแห้งจากปลาโอลาย โดยแปร
ปริมาณซอร์บิทอล ส่วนประกอบของเครื่องเทศผสม ได้แก่ ลูกผักชี ตะไคร้ ใบมะกรูด และ
พริกไทย และระยะเวลาการทอดที่อุณหภูมิ 160 องศาเซลเซียส และการอบหลังทอดที่อุณหภูมิ 50
องศาเซลเซียส เพื่อให้ผลิตภัณฑ์อาหารมีค่า a_w น้อยกว่า 0.60 เป็นที่ยอมรับและปลอดภัยต่อ
ผู้บริโภค และศึกษาคุณภาพการเก็บรักษารักษาผลิตภัณฑ์โดยแปรสภาพบรรยากาศที่ใช้
ในการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง (26.5-31.5 องศาเซลเซียส) โดยใช้ถุง metallized และถุงพลาสติก
Nylon/LLDPE ในสภาพบรรยากาศปกติและในสภาพสุญญากาศ จากการศึกษาพบว่าผลิตภัณฑ์ที่
เติมซอร์บิทอลร้อยละ 10.0 ของน้ำหนักเนื้อปลาและอบที่ 50 องศาเซลเซียส นาน 3 ชั่วโมง
แล้วทอดที่ 160 องศาเซลเซียส นาน 1 นาที อบหลังทอดที่ 50 องศาเซลเซียส นาน 20 นาที มีค่า a_w
0.77 จึงศึกษาระยะเวลาในการทอดและการอบหลังทอดที่เหมาะสมเพื่อลดค่า a_w ผลการศึกษาพบว่า
ระยะเวลาในการทอดและการอบหลังทอดที่เหมาะสมคือ ทอด 1.5 นาที และอบ 30 นาที ปริมาณ
สมุนไพรที่เหมาะสมในการผลิตประกอบด้วย ลูกผักชี ตะไคร้ ใบมะกรูด และพริกไทยร้อยละ 80, 8,
8 และ 4 ของน้ำหนักเครื่องเทศผสม ตามลำดับ คุณภาพทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ปลาอบสมุนไพร
กึ่งแห้งที่พัฒนาขึ้นมีค่า a_w 0.52 ค่าแรงตัดขาด 175.50 นิวตัน ค่าสี L^* , a^* และ b^* เท่ากับ 41.90,
3.80 และ 5.90 ตามลำดับ คุณภาพทางเคมีของผลิตภัณฑ์มีปริมาณความชื้นโปรตีนไขมัน เถ้า
คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 16.00, 25.00, 12.50, 1.50 และ 45.00 ตามลำดับ ค่า TBA 0.35 มิลลิกรัม
มาโลนัลดีไฮด์ต่อกิโลกรัม ปริมาณ Histamine 167.60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ส่วนคุณภาพทางจุลชีววิทยา
พบจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดน้อยกว่า 30 โคโลนีต่อกรัม จำนวนยีสต์และรา น้อยกว่า 10 โคโลนีต่อ
กรัม ปริมาณ *E.coli* น้อยกว่า 3 MPN ต่อกรัม การศึกษาคุณภาพการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ พบว่าทุก
สภาวะการทดลองสามารถเก็บได้นานกว่า 12 สัปดาห์ สภาวะการเก็บรักษาที่ดีที่สุด คือ การบรรจุ
ในถุงพลาสติก Nylon/LLDPE ในสภาพบรรยากาศปกติ รองลงมา คือ ถุง metallized ในสภาพ
สุญญากาศ สำหรับสภาวะการบรรจุในถุงพลาสติก Nylon/LLDPE ในสภาพสุญญากาศ และถุง
metallized ในสภาพบรรยากาศปกติ มีคะแนนเฉลี่ยการยอมรับเท่ากันและน้อยที่สุด