บทคัดย่อ

230838

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตที่เหมาะสมในการผลิตปลาน้ำจืดชุบแป้งและขนมปังแช่เยือกแข็ง โดยการพัฒนาสูตรน้ำแป้งชุบ พบว่า สูตรที่เหมาะสมประกอบด้วย แป้งมันเทศร้อยละ 50.0 แป้งสาลีร้อยละ 43.1 แป้งข้าวโพดร้อยละ 6.9 น้ำตาลร้อยละ 4.5 เกลือร้อยละ 3.0 ผงฟูร้อยละ 2.0 และ เมธิลเซลลูโลส ร้อยละ 3.0 (ร้อยละของน้ำหนักแป้ง) ในขั้นตอนการผลิต นำปลาดุกที่ผ่านการบดมาผสมด้วยส่วนผสมคือ พริกไทยร้อยละ 1.41 หอมหัวใหญ่บดร้อยละ 2.35 เกลือร้อยละ 1.15 น้ำตาลร้อยละ 1.29 โดยร้อยละของน้ำหนักเนื้อปลา คลุกกับแป้งสำหรับคลุกคือแป้งสาลี ชุบลงในสูตรน้ำแป้งที่ผสมน้ำในอัตราส่วนแป้งต่อน้ำ 1.0 : 1.6 คลุกขนมปังป่น แล้วนำไปแช่เยือกแข็งโดยวิธีการแช่เยือกแข็งแบบสัมผัส บรรจุถุงโพลีเอทีลีนประกบไนลอน เก็บรักษาที่อุณหภูมิ − 18 องศาเซลเซียส สุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ทุกสัปดาห์เป็นระยะเวลา 3 เดือน ทดสอบการเปลี่ยนแปลงทางด้านเคมี กายภาพ จุลชีววิทยา และการยอมรับผลิตภัณฑ์ทางด้านประสาทสัมผัส พบว่าความชื้นระหว่างการเก็บรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่นานขึ้น และค่า TBARS ค่า L* a* และ b* มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเล็กน้อยระหว่างการเก็บรักษาตามลำดับ ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษาไม่น้อยกว่า 3 เดือน และปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดไม่เกินเกณฑ์กำหนดต่อการบริโภคในผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแช่แข็ง ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการพัฒนาแล้วมีคุณลักษณะตรงกับความต้องการของผู้ทดสอบ โดยผู้ทดสอบยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อพิจารณาจากลักษณะปรากฏ สี กลิ่นรส เนื้อสัมผัส และความชอบรวม ในระดับชอบปานกลางถึงระดับชอบมาก

230838

This research was aimed to study the developmentof appropriated formula and process for frozen battered and breaded freshwater fish product. The developed of batter composed 50.0% sweet potato, 43.1% wheat flour, 6.9 % corn flour, 4.5 % sugar, 3.0 % salt, 3.0 % baking powder and 3.0 % methylcellulose (w/w of flour mixture). The processing steps were developed as follows: minced fish (*Clarias macrocephalus*) mixed with 4.1% pepper, 2.35 % minced onion, 1.15 % salt, 1.29 sugar (w/w of minced fish), predusting in wheat flour and battering in batter (mixed batter: water = 1.0: 1.6), bread crumbs, freezing in a contact plate freezer and packing in polyethylene/nylon bags and stored at -18°C. Frozen samples were randomly sampling every week for 3 months. The product was kept frozen until served. The changes of chemical, physical, microbiological and sensory evaluation were determined. It was found that the moisture content increased during storage time and TBARS, L* a* and b* values slightly increased during storage time. Products had shelf-life not less 3 months. Total plate count was within standard for frozen seafood. The ready to eat products gave desirable characteristics as required by the panels at the profiling stage. Results from the panels test showed that the degree of acceptance of appearance, color, flavor, texture and overall acceptability were between like moderately to like very much.