

49403212 : สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

คำสำคัญ : ผงโรยข้าว/ การพัฒนาผลิตภัณฑ์/ ปลาสลิด/ การทดสอบทางประสาทสัมผัส

รจนา นุชนุ่ม : การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผงโรยข้าว (ฟูริกาเกะ) จากปลาสลิด.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.ประสงค์ ศิริวงศ์วิไลชาติ. 169 หน้า.

ปลาสลิด เป็นปลาน้ำจืดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย มีรสชาติเป็นที่นิยมของผู้บริโภคจึงเหมาะสำหรับนำไปพัฒนาเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์จำพวกผงปรุงรส สำหรับรับประทานกับข้าว อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีและเทคนิคในการผลิตรวมถึงการยอมรับของผู้บริโภคในตลาดภายในประเทศไทย น้อยมาก การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสูตรและกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ผงโรยข้าวจากปลาสลิดให้ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค การทดลองเริ่มจากศึกษาวิธีเตรียมเนื้อปลาสลิดอบแห้ง โดยนำปลาสลิดสด มาล้างให้สุก ชุดหนังและเลาะก้างออกเลือกเอาเฉพาะส่วนเนื้อมาอบแห้งโดยแปรอุณหภูมิและเวลาในการอบแห้ง พบว่าการอบแห้งที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียสเป็น 3 ชั่วโมง แล้วนำมาบดให้มีขนาด 12 เมช เป็นวิธีการเตรียมเนื้อปลาอบแห้งที่เหมาะสม จากนั้นนำเนื้อปลาอบแห้งมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ผงโรยข้าว โดยนำเนื้อปลาอบแห้งมาผสมกับ งาขาว งาคั่ว และสาหร่ายทะเล ปรุงรสด้วยน้ำตาลทราย เกลือ และซีอิ๊วขาว ทำการพัฒนาสูตรโดยหาปริมาณน้ำตาลทรายและเกลือที่เหมาะสม จากนั้นปรับปรุงรสชาติด้วยการเติมผงปรุงรส รสกุ้ง จากผลการประเมินระดับการยอมรับของผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีทดสอบฮิโดนิคแบบสเกลตัวเลข 9 จุด (9-point hedonic) และประเมินระดับความเข้มข้นของคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสด้วยวิธีทดสอบสเกลหาระดับความเข้มข้นที่พอดีแบบสเกลตัวเลข 7 จุด (7-point just-about- right) พบว่าสูตรผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด และมีระดับความเข้มข้นของคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสตรงตามที่ต้องการคือ สูตรที่ประกอบด้วยเนื้อปลาสลิดอบแห้งร้อยละ 58.35 งาขาวร้อยละ 9.73 งาคั่ว ร้อยละ 9.73 ซีอิ๊วขาวร้อยละ 7.78 น้ำตาลทรายร้อยละ 3.77 เกลือร้อยละ 1.89 สาหร่ายทะเล ร้อยละ 0.97 และเติมผงปรุงรส ร้อยละ 3-5 ของน้ำหนักผลิตภัณฑ์สุดท้าย และจากการศึกษาการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ผงโรยข้าวบรรจุในถุงอะลูมิเนียมฟอยล์ที่สภาวะการบรรจุแบบบรรยากาศปกติ สุญญากาศ และบรรยากาศปกติร่วมกับสารดูดซับออกซิเจน ที่อุณหภูมิห้อง (30 ± 2 องศาเซลเซียส) พบว่าสามารถเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้ไม่น้อยกว่า 3 เดือน ที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียสเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์ได้ 3 วัน และที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียสเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้เพียง 21 วันทุกสภาวะการบรรจุ อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ที่เก็บในสภาวะการบรรจุบรรยากาศปกติร่วมกับสารดูดซับออกซิเจนมีแนวโน้มการยอมรับทางประสาทสัมผัสที่สุด

ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์.....

49403212 : MAJOR : FOOD TECHNOLOGY

KEY WORDS: RICE SEASONING/PRODUCT DEVELOPEMENT/SEPAT-SIAM/SENSORY EVALUATION

RODJANA NUCHNUM : DEVELOPMENT OF RICE SEASONING (FURIKAKE) FROM SEPAT-SIAM (TRICHOGASTER PECTORALIS). THESIS ADVISOR :ASST.PROF.PRASONG SIRIWONGWILAICHAT. Ph.D.. 169 pp.

Sepat-Siam is a fresh water fish significantly contributing to the Thai economy. Because of its popular taste to local consumer, it is possibly suitable for development as seasoning product eaten with rice. However, little information is known regarding its processing technique and local consumer's acceptance. Therefore, the aim of this study was to develop the recipe and process of rice seasoning from Sepat-Siam to obtain the acceptable prototype product. Sepat-Siam was used as the main ingredient. The whole fish was cut and trimmed to remove head, scales and gut before steaming. The fish meat without skin was then separated and dried at 70°C for 3 hours. The dried fish meal ground to 12 mesh particle size was found appropriate. The dried fish meal was mixed with sesame and seaweed, then the mixture was seasoned with sugar and soy sauce. The product was developed by varying amount of sugar and salt. Shrimp flavored seasoning was also added. The product acceptance was sensory evaluated by 30 panels using 9-point-hedonic scale for overall liking and 7-point-just about right scale for sensory characteristics. The optimal formulation of rice seasoning (furikake) was that contained dried fish meal 58.35%, white sesame 9.73%, black sesame 9.73%, soy sauce 7.78%, sugar 3.77, salt 1.89%, seaweed 6.97% and shrimp seasoning 3-5% of finish product weight. The study of packing conditions in aluminium foil laminated plastic bag under atmospheric condition, vacuum condition and atmospheric condition with an oxygen absorber was conducted. Rice seasoning (furikake) could be kept at room temperature ($30\pm 2^{\circ}\text{C}$) not less than 3 months, at 40°C for 35 days and at 50°C for 21 days, regardless of packing conditions. However, the product packed under atmospheric condition with an oxygen absorber was the most acceptable.

Department of Food Technology Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2008

Student's signature

Thesis Advisor's signature.....