

Research Title Study Kinds of Fish and Nutrition from Southern Thailand
Traditional Fermented Fish

Researcher Mrs. Naruemon Usawakesmanee

Faculty Agricultural Technology

Academic Year 2008

Abstract

Five species of fresh water fish including Sepat siam (*Trichogaster pectoralis* (Regan)), Walking catfish (*Clarias macrocephalus*), Hybrid Clarias catfish (*Claria macrocephalus* × *Clarias gariepinus*), Nile (*Tilapia nilotica*) and Thai silver carp (*Puntius gonionotus*) were used as the raw materials for producing the southern traditional fermented fish product (Pla-ra). The traditional fermented process was applied with the ratio of sugar to salt to fish was 1:1:10 by weight. Physical and sensory evaluation on appearance, color, flavor, texture and overall liking were performed using 7-point hedonic scale. It was found that fermented fish made from Hybrid Clarias catfish and Walking catfish were the most acceptable (5.75 ± 1.11 , 5.63 ± 1.63) ($p > 0.05$) followed by the product made from Nile, Thai silver carp and Sepat siam (5.25 ± 1.13 , 4.80 ± 1.24 and 4.53 ± 1.94) ($p < 0.05$), respectively. The protein content of fermented fish made from Nile was significantly higher than those made from Hybrid Clarias catfish, Sepat siam and Thai silver carp. Fermented fish made from Hybrid Clarias catfish had the greatest in fat content comparison to the others. Therefore, it was postulated that Hybrid Clarias catfish is potentially use as a raw material to substitute the extinction of Walking catfish for producing the southern traditional fermented fish product. Furthermore, fermented fish product produced from Nile, Walking catfish and Hybrid Clarias catfish also provided high nutritive value and may be an alternative for the consumers.

Keywords: Traditional fermented fish, Fresh water fish, Nutritive value, Sensory testing

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ กองทุนพัฒนาการวิจัย สำนักส่งเสริมวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่สนับสนุนทุนสำหรับงานวิจัย และขอขอบคุณ บุคลากรสำนักส่งเสริมวิจัยทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้การทำวิจัย ขอขอบคุณ นักศึกษาโปรแกรมวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่มีส่วนช่วยเหลือเพื่อให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ ขอขอบคุณบุคลากร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนและอำนวยความสะดวก ด้านเอกสาร ตำรา ในการค้นคว้าข้อมูลในการเรียบเรียงงานวิจัย ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาแก้ไขงานวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งรายงานวิจัยที่ถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ นายชัยรัตน์-นางสาวกมล ต้วพานิช (บิดา-มารดา) ดร.วรพงษ์ อัสวเกษตรณี และเด็กหญิงณิชากร อัสวเกษตรณี ที่เป็นกำลังใจสำคัญยิ่ง และสนับสนุนให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

รศ.นฤมล อัสวเกษตรณี
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
พฤศจิกายน 2551