

ปลาต้มจัดเป็นผลิตภัณฑ์ปลาหมัก (fermented fish) ที่ได้จากการหมักปลาสดที่ตัดแต่งแล้วกับ ส่วนผสมต่าง ๆ เช่น ข้าวเหนียวนึ่ง กระเทียม และเกลือ เป็นหลัก จนเกิดรสเปรี้ยวและกลิ่นเฉพาะตัวของ ปลาต้ม ซึ่งปลาต้มนั้นผลิตมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย งานวิจัยนี้เป็นโครงการหนึ่งใน ชุดโครงการใหญ่ ที่ศึกษาถึงแนวทาง วิธีการและระยะเวลาในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่ถูกวิธี โดย ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ทางเคมีและชีวเคมี และจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์ ผลการทดลองพบว่าปริมาณกรดรวมมีปริมาณเพิ่มขึ้นในระหว่างการหมัก และเก็บรักษา จาก การทดลองเก็บปลาต้มดิบที่อุณหภูมิห้องพบว่าค่า pH ของปลาต้มมีค่าอยู่ในช่วง 6.5 - 4.2 ส่วนค่า pH ของปลาต้มเก็บที่อุณหภูมิ 4°C มีค่าอยู่ในช่วง 6.5 - 6.4 ในการทดสอบค่าความหืนในตัวอย่างปลาต้มดิบ โดยวัดในรูปของค่าเปอร์ออกไซด์ พบว่าในทุกการทดลองตัวอย่างปลาต้มดิบมีค่าเปอร์ออกไซด์ที่วัดได้มี ค่าต่ำ อยู่ระหว่าง 14 - 18 มิลลิกรัมสมมูลย์/กิโลกรัม ซึ่งถือว่าไม่มีความหืนเกิดขึ้น (ค่าเปอร์ออกไซด์ต้อง มากกว่า 20 มิลลิกรัมสมมูลย์/กิโลกรัม จึงถือว่าหืน ผลจากการทดลองเปรียบเทียบการเก็บรักษาปลาต้ม ดิบและปลาต้มแปรรูปที่อุณหภูมิห้องและที่อุณหภูมิ 4°C โดยการติดตามผลการเปลี่ยนแปลงทางเคมีใน เนื้อปลา พบว่าการเก็บปลาต้มดิบและปลาต้มแปรรูปที่อุณหภูมิ 4°C จะสามารถชะลอการเปลี่ยนแปลง ทางเคมีในเนื้อปลาให้ช้าลง ได้ดีกว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง ส่วนผลการทดลองการเปลี่ยนแปลงทาง จุลชีววิทยา ของปลาต้มดิบและปลาต้มแปรรูป พบว่า ไม่พบเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรคและไม่พบเชื้อรา ใน ตัวอย่างที่เก็บที่อุณหภูมิ 4°C เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ส่วนปลาต้มแปรรูปที่เก็บที่อุณหภูมิห้องจะพบเชื้อรา เกิดขึ้นในตัวอย่างวันที่ 4 ของการเก็บ ข้อมูลที่ได้จากการทดลองนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลและแนวทางใน การเก็บรักษาและกำหนดระยะเวลาในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ปลาต้ม เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและให้ความ มั่นใจให้กับผู้บริโภคในการบริโภคผลิตภัณฑ์ปลาต้ม

Pla-som is a Thai fermented fish with any ingredients such as steamed rice, garlic and salt. Sour taste in the combination with salty taste is a perfect balance of the favor of those fermented fishes. All most of Pla-som is produced in North Eastern part of Thailand. In this study focuses on the storage method for prolong shelf live and preserve the quality of fermented fish by determining the physical, chemical and microbiological alteration during storage. The results showed that total acidity was increased during fermentation process in all samples. Furthermore, pH of fermented fish stored at room temp and 4°C were changed during fermentation in range 6.5 – 4.16 and 6.48 – 6.41, respectively. The peroxide value (rancidity) was determined in range 14 – 18 mE/kg. These resulted revealed that samples were not rancidity because these number were not higher than 20 mE/kg (usually the peroxide value over 20 mg/kg was interpreted as rancidity). The shelf life of cooking fermented fish (Fried with palm oil at 160 - 180°C 5 min) was also determined from samples stored at room temperature and 4°C. The results showed that the sample storage at 4°C could delay the physical, chemical, microbiology alteration better than those samples storage at room temperature. Moreover, pathogenic bacteria (such as *Salmonella* spp. *E. coli* and *Clostridium perfringen*) were not observed from sample storage in both temperature conditions. However, mold was observed in sample stored at room temp on 4th day. This information would pave the way to prolong shelf live of the fermented fish products and guarantee the safety products for the consumer.