

นำปลาคูกอุยเทศมาใช้เป็นวัตถุดิบผลิตซูริมิ พบว่าการล้างเนื้อปลา 1 และ 2 ครั้ง ให้ค่าความเหนียว และสีแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ( $P>0.05$ ) แต่การให้ความร้อนในการเกิดเจล คือ  $90^{\circ}\text{C}$  30 นาที และ อุณหภูมิ  $40^{\circ}\text{C}$  30 นาที ตามด้วย  $90^{\circ}\text{C}$  30 นาที กับ  $60^{\circ}\text{C}$  30 นาทีตามด้วย  $90^{\circ}\text{C}$  30 นาที มีผลต่อค่า ความเหนียว ( $P\leq 0.05$ ) โดยการล้างเนื้อปลา 1 ครั้ง และให้ความร้อนที่อุณหภูมิ  $40^{\circ}\text{C}$  30 นาทีตามด้วย  $90^{\circ}\text{C}$  30 นาที วัดค่าความเหนียว (gel strength) ด้วยเครื่อง rheometer ได้สูงสุดเท่ากับ 404.03 กรัม.เซนติเมตร ทดสอบการหับได้ระดับคุณภาพ AA ความขาว (whiteness) ด้วยเครื่อง chroma meter เท่ากับ 75.07 นำ ซูริมิปลาคูกอุยเทศที่ผลิตโดยการล้างเนื้อปลา 1 ครั้ง มาทดลองผลิตไส้กรอก 3 สูตร คือ สูตรพื้นฐาน สูตร- กระเทียมพริกไทย และสูตรผสมเครื่องแกง ทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส โดยใช้ผู้ทดสอบที่มีความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ ได้กรอกจำนวน 20 คน พบว่าคะแนนการยอมรับแบบ Hedonic scale 1 - 9 คะแนน ของ ไส้กรอกทั้งสามสูตรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ( $P>0.05$ ) แต่ไส้กรอกซูริมิผสมเครื่องแกงมีคะแนนความชอบรวมสูงที่สุด จึงทดลองผลิตไส้กรอกซูริมิผสมเครื่องแกงโดยแปรวิธีการเตรียมเครื่องแกงแบบเติมน้ำ (บดแบบเปียก) และ ไม่เติมน้ำ (บดแบบแห้ง) รวมทั้งแปรสัดส่วนเครื่องแกงที่ใช้เป็นร้อยละ 30 40 และ 50 ของ น้ำหนักซูริมิ ตามลำดับ ผู้ทดสอบยอมรับไส้กรอกซูริมิผสมเครื่องแกงที่ผลิตด้วยวิธีบดแบบแห้ง และใช้สัดส่วนของเครื่องแกงร้อยละ 40 มากที่สุด ( $P\leq 0.05$ ) นำไส้กรอกผสมเครื่องแกงสูตรนี้ มาทดลองบรรจุในถุง พลาสติก ชนิด PA/LDPE ภายใต้สภาวะบรรยากาศปกติและสุญญากาศ เก็บรักษาที่อุณหภูมิ  $0\pm 2^{\circ}\text{C}$  (ในน้ำแข็ง) และ  $4-10^{\circ}\text{C}$  (ในตู้เย็นควบคุมอุณหภูมิ) วิเคราะห์คุณภาพทางเคมี กายภาพ จุลชีววิทยา และทางประสาทสัมผัส ระหว่างการเก็บรักษา พบว่าไส้กรอกทั้งสองสภาวะการบรรจุเก็บที่อุณหภูมิ  $0\pm 2^{\circ}\text{C}$  และ บรรจุแบบสุญญากาศเก็บที่  $4-10^{\circ}\text{C}$  มีอายุการเก็บรักษานานกว่า 7 สัปดาห์ ส่วนไส้กรอก บรรจุสภาวะบรรยากาศปกติเก็บที่อุณหภูมิ  $4-10^{\circ}\text{C}$  ได้เพียง 6 สัปดาห์ เนื่องจากพบจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดสูงกว่า  $1.0\times 10^4$  โคโลนีต่อกรัม แต่ไม่พบจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคในทุกตัวอย่างที่ทดลอง ทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคจำนวน 100 คน พบว่ายอมรับผลิตภัณฑ์ไส้กรอกซูริมิผสมเครื่องแกงในระดับชอบปานกลาง ชอบมาก และชอบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33 51 และ 11 ตามลำดับ

Production of surimi from hybrid catfish was carried out. There were no significant differences between one-time and two-time washing steps ( $P>0.05$ ). While the heating conditions for gel preparation i.e.  $90^{\circ}\text{C}$  30 min,  $40^{\circ}\text{C}$  30 min/ $90^{\circ}\text{C}$  30 min and  $60^{\circ}\text{C}$  30 min/ $90^{\circ}\text{C}$  30 min affected on gel strength of surimi ( $P\leq 0.05$ ). Gel strength determined by rheometer, folding test and whiteness by chroma meter of hybrid catfish surimi made by one-time washing and gel setting at  $40^{\circ}\text{C}$  30 min/ $90^{\circ}\text{C}$  30 min were 404.03 g.cm, AA and 75.07, respectively. Three recipes of sausage namely emulsion sausage, garlic-pepper sausage and chili paste sausage were prepared from hybrid catfish surimi. It was found that the 20 trained panelists accepted all recipes ( $P>0.05$ ) and gave the highest score of acceptability for the chili paste sausage. This sausage was produced by variation of wet and dry chili paste preparation and quantity at 30%, 40% and 50%. The 40% dry chili paste surimi sausage with the highest acceptability score was further studied for shelflife. The sausages were packed in PA/LDPE plastic bags under air and vacuum conditions and kept at  $0 \pm 2^{\circ}\text{C}$  (in ice) or  $4-10^{\circ}\text{C}$  (in refrigerator). The chemical, physical, microbiological quality and sensory evaluation of this sausage were determined. These sausages packed under air and vacuum kept at  $0 \pm 2^{\circ}\text{C}$  and vacuum packed kept at  $4-10^{\circ}\text{C}$  could be kept for more than 7 weeks while those packed under air and kept at  $4-10^{\circ}\text{C}$  could be kept only for 6 weeks because the total viable count was higher than  $1.0 \times 10^4$  cfu/g. Pathogenic bacteria were not detected in all samples. Consumer test by 100 panelist was conducted. The chili paste hybrid catfish surimi sausage were accepted at level of medium, high and highest at 33%, 51% and 11%, respectively.