

หูลามเป็นอาหารราคาแพงที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในหมู่ผู้บริโภคอาหารจีน ปัจจุบันความต้องการหูลามเพิ่มขึ้น แต่ปริมาณปลาหูลามมีแนวโน้มลดลง เป็นที่ทราบแล้วว่า หูลามประกอบด้วยเส้นใยคอลลาเจนเมื่อย่อยแล้วจะได้เจลาติน ซึ่งเป็นแหล่งโปรตีนที่อุดมไปด้วยกรด อะมิโนหลายชนิด ดังนั้นจึงใช้เจลาตินกับโซเดียมแอลจิเนตเป็นวัตถุดิบในการผลิตหูลามเทียม

ในการผลิตหูลามเทียมจากเจลาตินและโซเดียมแอลจิเนต ทำการศึกษาหาสภาวะที่เหมาะสมต่อการผลิตหูลามเทียมได้แก่ ชนิดของเจลาติน ปริมาณเจลาตินและโซเดียมแอลจิเนต ความเข้มข้นของแคลเซียมคลอไรด์ เวลาในการแช่หูลามเทียมในสารละลายแคลเซียมคลอไรด์ และความเข้มข้นของสียที่ใช้ต่อลักษณะเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์หูลามเทียม ผลที่ได้คือการเตรียมของผสมระหว่างเจลาตินชนิด 240 bloom 20 mesh และโซเดียมแอลจิเนตชนิด GMB อัตราส่วน 4 ต่อ 1.5 ในน้ำร้อน เมื่อได้เจลาตินทำการฉีดผ่านกระบอกฉีดยาที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.2 มม. ลงในสารละลายแคลเซียมคลอไรด์เข้มข้นร้อยละ 2 เป็นเวลา 15 นาที ผลิตภัณฑ์ หูลามเทียมที่ได้มีลักษณะห้วนนท้ายแหลม ความยาว 3 ซม. ล้างผลิตภัณฑ์ด้วยน้ำ 3 ครั้ง นำผลิตภัณฑ์แช่ในสารละลายสีของผงลูคอรันต์ร้อยละ 0.4 เป็นเวลา 5 นาที ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเนื้อสัมผัสได้แก่ ค่าเฉลี่ยของค่าความแข็ง การทนต่อการเคี้ยว ความสามารถในการเกาะตัวรวมกัน ค่าความยืดหยุ่นและค่าความเหนียวเป็นกาวเท่ากับ 1.0004 N 0.0124 N.mm. 0.0801 N.mm. 0.1478 mm และ 27.7016 gf ตามลำดับ ทำการเตรียมหูลามเทียมทดสอบการยอมรับทางด้านประสาทสัมผัสพบว่า ผู้บริโภคยอมรับเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์หูลามสด

Abstract

168075

Shark fin have been known as an important expensive ingredient and famous for Chinese dish. With increase demand for shark fin, they tend to be in short supply. The natural shark fin consist of collagen so gelatin is a degraded form of collagen which the main protein gelling agent used in foods. Gelatin is also used as a source of essential amino acids in dietary supplements and as therapeutic agents. For these reasons it is used with sodium alginate to produce imitative shark fin.

A study to find appropriate conditions for a production of imitative shark fin from gelatin and sodium alginate was done such as type of gelatin, concentration of gelatin and sodium alginate, concentration of calcium chloride, immersion times in calcium chloride solution and concentration of color effecting the texture of imitative shark fin product. A process of producing imitative shark fin consist of using starting material mixture containing gelatin (240 bloom 20 mesh) 4 % and sodium alginate (GMB) 1.5 % and made up to 100 litres of hot water. After swelling and dissolved thoroughly the gelatin sol was discharged through a cylinder with 0.2 mm diameter into a trough through which a 2% calcium chloride solution was flowing. As soon as it was extruded thru a spinneret into the coagulating solution with 15 min. immersion time, the product would be obtained which one end being thick and pointed at its tip and the other end being slenderly extended as tail about 200-300 mm. in length corresponding to that of natural shark fin. It was washed 3 times with clean water then soaked in the natural coloring agent (Lo Han Kuo) 0.4 % for 5 min. A texture analyzer (LLOYD Instruments) was used to measure the texture profile. The hardness, chewiness, cohesiveness, springiness and gumminess were 1.0004 N, 0.0124 N.mm., 0.0801 N.mm., 0.1478 mm and 27.7016 gf. respectively. The product was cooked in soup using natural shark fin as control. The consumers gave the same sensory score for imitative shark fin as the control.