

บทที่ 1

บทนำ

บทนำต้นเรื่อง

ไก่กอและหรือหมอและ เป็นอาหารพื้นเมืองของชาวไทยมุสลิม ที่ได้รับความนิยมในการบริโภคสูง และมีเอกลักษณ์บ่งบอกถึงวัฒนธรรมของคนท้องถิ่นภาคใต้ คำว่า “ไก่กอและ” เรียกตามภาษามลายูท้องถิ่นว่า “อาเยหมอและ” คำว่า “อาเย” แปลว่า เนื้อไก่ ส่วน “หมอและ” แปลว่าการกลิ้ง ตรงกับคำว่า “golek” ในภาษามลายูมาเลเซีย เมื่อใช้กับอาหารจึงหมายถึงการทำอาหารให้สุก โดยการย่างบนไฟแล้วราดน้ำแกงพร้อมกับพลิกขึ้นไก่กลับ ไปกลับมาเป็นระยะ (มปผ., 2548 อ้างโดย จริยา และคณะ, 2549) สำหรับพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถานคำว่า “ไก่กอและ” หมายถึงอาหารชนิดหนึ่งทำด้วยไก่ที่ถอดกระดูก ชุบเครื่องปรุงรส ปิ้งให้สุก วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตไก่กอและ ประกอบด้วยเนื้อไก่ กะทิ เครื่องแกง และเครื่องปรุงรสต่างๆ อายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส ประมาณ 5-10 วัน ทั้งนี้แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เช่น คุณภาพวัตถุดิบเริ่มต้น สุขลักษณะของผู้ผลิต สถานที่ผลิต และสภาวะแวดล้อมในการเก็บรักษา ปัจจุบันพบว่าไก่กอและมีการจำหน่ายลดลง เนื่องจากผู้ผลิตส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และไม่มีการสืบทอดภูมิปัญญา ด้วยเหตุผลจากค่านิยมในการประกอบอาชีพที่เปลี่ยนแปลงไป ลักษณะการจำหน่ายเป็นแบบเร่ขายในพื้นที่ ประกอบกับอายุการเก็บรักษาสั้น ส่งผลให้ไก่กอและมีข้อจำกัดในการจะผลักดันให้เป็นสินค้าพื้นเมืองของจังหวัด หรือมีจำหน่ายในร้านสะดวกซื้อทั่วไป ทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ไก่กอและ ให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สามารถหาซื้อได้ง่าย สะดวกในการบริโภค มีอายุการเก็บนานขึ้น และยังคงคุณภาพในด้านสี กลิ่น รสชาติ และเนื้อสัมผัส ใกล้เคียงกับไก่กอและที่ผลิตและจำหน่ายแบบวิธีดั้งเดิมมากที่สุด ด้วยการประยุกต์ใช้เทคนิค Sous vide ซึ่งเป็นการใช้ความร้อนระดับการพาสเจอร์ไรส์ร่วมกับการบรรจุภายใต้สภาวะสุญญากาศ อย่างไรก็ตามการใช้ความร้อนในการเตรียม การปรุง การผลิตไก่กอและ รวมทั้งใช้ความร้อนเพื่อทำลายจุลินทรีย์หลังจากการบรรจุ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะเนื้อสัมผัส เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติบางประการของโปรตีน น้ำหนักของผลผลิตลดลง และปัจจัยที่บ่งชี้ถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น ความชุ่มน้ำ สี และรสชาติ ส่งผลต่อการยอมรับของผู้บริโภค (Califano *et al.*, 1997; Murphy and Marks, 2000; Wattanachant *et al.*, 2005) โดยเฉพาะการสูญเสียน้ำมีผลให้เนื้อสัมผัสแห้งกระด้าง เนื่องจากโครงสร้างของโปรตีน

เปลี่ยนแปลงไปจากธรรมชาติ เกิดการหดตัวของเส้นใยกล้ามเนื้อ (Myofibrilla protein) สูญเสียความสามารถในการอุ้มน้ำ (Water holding capacity) จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงคุณภาพของเนื้อ โดยการใช้สารเคมีหมักเนื้อก่อนผ่านกระบวนการผลิต เช่น เกลือ สารประกอบฟอสเฟต โซเดียมไบคาร์บอเนต หรือกรดอินทรีย์ เช่น กรดซิตริก กรดแอสคอร์บิก และกรดแลคติก

งานวิจัยนี้จึงศึกษาผลของสารหมักเนื้อต่อคุณภาพของไก่กอกและหลังผ่านการให้ความร้อน อุณหภูมิที่เหมาะสมที่ใช้ในการทำลายจุลินทรีย์ด้วยการใช้เทคนิค Sous vide ภายในถุงพลาสติก ทนร้อนโปร่งแสง และการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพไก่กอกและพร้อมบริโภคระหว่างการเก็บรักษา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของสารที่ใช้หมักเนื้อไก่ต่อลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางประสาทสัมผัสของไก่กอกและพร้อมบริโภค
2. เพื่อศึกษาผลของอุณหภูมิที่ใช้ในเทคนิค Sous Vide ต่อลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี ทางจุลินทรีย์ และทางประสาทสัมผัสของไก่กอกและพร้อมบริโภคระหว่างการเก็บรักษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ชนิดและปริมาณของสารที่เหมาะสมในการหมักเนื้อไก่ เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตไก่กอกและพร้อมบริโภค
2. อุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำลายจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์ไก่กอกและพร้อมบริโภคด้วยเทคนิค Sous Vide บรรจุในถุงพลาสติกทนร้อนโปร่งแสง
3. สภาพและระยะเวลาในการเก็บรักษาที่เหมาะสมของไก่กอกและพร้อมบริโภค
4. แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไก่กอกและพร้อมบริโภคเชิงพาณิชย์

ขอบเขตการศึกษา

1. ศึกษาลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางประสาทสัมผัสของไก่กอกและพร้อมบริโภคจากการหมักเนื้ออกไก่ 6 ชุดการทดลอง ประกอบด้วย 1) เนื้อไก่ที่ไม่ผ่านการใช้สารใดๆ (ชุดควบคุม-Control); 2) เนื้อไก่ที่แช่ด้วยน้ำกลั่น (DW); 3) เนื้อไก่ที่แช่ด้วยสารละลายโซเดียมคลอไรด์ร้อยละ 5 (S); 4) เนื้อไก่ที่แช่ด้วยโซเดียมคลอไรด์ร้อยละ 5 ร่วมกับโซเดียมไตรโพลีฟอสเฟตร้อยละ 1 (S/P); 5) เนื้อไก่ที่แช่ด้วยโซเดียมคลอไรด์ร้อยละ 5 ร่วมกับโซเดียมไตรโพลีฟอสเฟตร้อยละ 1 และกรดซิตริกร้อยละ 0.02 (S/P/C) และ 6) เนื้อไก่ที่แช่ด้วยโซเดียมคลอไรด์ร้อยละ 5 ร่วมกับ

โซเดียมไตรโพลีฟอสเฟตร้อยละ 1 และโซเดียมไบคาร์บอเนตร้อยละ 3 (S/P/B) โดยใช้อุณหภูมิในการหมักที่ 4 องศาเซลเซียส เวลา 2 ชั่วโมง อัตราส่วนเนื้อต่อน้ำหมัก เท่ากับ 1:2

2. ศึกษาเปรียบเทียบผลของอุณหภูมิในการทำลายจุลินทรีย์ในไก่กอกและพร้อมบริโภคนที่เตรียมจากสารหมักเนื้อที่ดีที่สุดจากข้อ 1. โดยวัดอุณหภูมิจากจุดกึ่งกลางของชิ้นเนื้อ 2 ระดับ คือ 70 และ 80 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 2 นาที ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา 60 วัน

Prince of Songkla University
Pattani Campus