

หัวข้อวิจัย	การผลิตแฮมซีโครงหมูเสริมเครื่องเทศ
ชื่อผู้วิจัย	ดร.จิราวรรณ อุ้นเมตตาอารี ¹ ผศ.ดร.จิตรา สิงห์ทอง ²
หน่วยงาน	¹ โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ² สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ	2558

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกระยะเวลาที่เหมาะสมในการบ่มแฮมซีโครงหมูหลังจากหมักแฮมซีโครงหมูในน้ำเกลือผสมกับเกลือโซเดียมไนไตรต์ จากนั้นคัดเลือกเครื่องเทศที่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในแฮมซีโครงหมูเสริมเครื่องเทศ ได้แก่ ตะไคร้ กานพลู และออริกาโน และศึกษาอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์แฮมซีโครงหมูเสริมเครื่องเทศซึ่งบรรจุในถุงลามิเนต ปิดผนึกแบบสุญญากาศที่อุณหภูมิ 0-4 องศาเซลเซียส

หมักแฮมซีโครงหมูในน้ำเกลือความเข้มข้นร้อยละ 6 ระยะเวลา 24 ชั่วโมง นำแฮมซีโครงหมูที่ได้มาคลุกเคล้ากับส่วนผสมอื่นบรรจุในถุงลามิเนต และบ่มเป็นระยะเวลา 5 6 และ 7 วัน เมื่อครบระยะเวลาในการบ่ม นำแฮมซีโครงหมูไปรมควันที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เวลา 3 ชั่วโมง พบว่าการบ่มเป็นเวลา 7 วัน มีคุณภาพด้านลักษณะเนื้อสัมผัส ได้แก่ ค่า hardness springiness และ chewiness และค่าสี $L^* a^* b^*$ ที่ผิวด้านในไม่แตกต่างจากแฮมซีโครงหมูทางการค้า (ชุดควบคุม) ปริมาณความชื้น ค่า a_w และปริมาณเกลือในอาหาร มีค่าไม่แตกต่างจากการบ่มที่ระยะเวลา 5 และ 6 วัน ปริมาณจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนอยู่ในเกณฑ์ที่มาตราฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแฮม (มอก.848-2532) กำหนด และคุณภาพทางประสาทสัมผัสได้คะแนนความชอบรวมสูงที่สุด เมื่อนำแฮมซีโครงหมูที่ได้มาคัดเลือกเครื่องเทศที่เหมาะสมสำหรับกระบวนการผลิตแฮมซีโครงหมูเสริมเครื่องเทศ พบว่าประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ของเครื่องเทศทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ แฮมซีโครงหมูที่หมักด้วยตะไคร้ หมักด้วยกานพลู และหมักด้วยออริกาโนก่อนนำไปรมควัน สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค ได้แก่ *Escherichai coli* *Salmonella* sp. *Staphylococcus aureus* และ *Clostridium perfringens* ได้ แต่แฮมซีโครงหมูชุดควบคุมก่อนนำไปรมควันยังพบเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค เมื่อพิจารณาคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านความชอบรวม พบว่าแฮมซีโครงหมูที่หมักด้วยตะไคร้และออริกาโนมีคะแนนความชอบรวมสูงกว่าชุดควบคุมและกานพลู เมื่อศึกษาอายุการเก็บรักษาแฮมซีโครงหมูเสริมเครื่องเทศสุตรควบคุมและแฮมซีโครงหมูเสริมเครื่องเทศสุตรผสมตะไคร้ที่บรรจุใส่ถุงลามิเนต (Nylon/PE) ปิดผนึกแบบสุญญากาศ เก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็น (0-4 องศาเซลเซียส) พบว่าแฮมซีโครงหมู

เสริมเครื่องเทศสูตรควบคุมสามารถเก็บรักษาได้นาน 4 สัปดาห์ และแฮมซีโครงหมูเสริมเครื่องเทศ
รมควันสูตรผสมตะไคร้ สามารถเก็บรักษาได้นาน 6 สัปดาห์

Title Production of Spare ribs Ham with Spices
Researcher Dr.Jirawan Oonmetta-aree¹
Assist. Prof. Dr.Jitra Singthong²
Institute ¹ Nakhon Ratchasima Rajabhat University
² Ubon Ratchathani University
Year 2015

Abstract

This research was to select the suitable curing time of spare rib ham after soaking in brine and sodium nitrite and investigate the antimicrobial effect of each spice (lemongrass, clove and oregano) during the curing and drying period of spare rib ham and study the shelf life storage of spare rib ham mixed with spice at refrigerated temperature (0-4°C).

Spare rib was soaked in 6% (w/v) brine and 0.0075% (w/v) sodium nitrite for 24 h, dried and cured with other ingredients in laminate bags for 5, 6 and 7 days, then smoked at 60°C for 3 h and kept at refrigerated temperature. Suitable curing time for spare rib ham in spices was 7 days. Texture properties (hardness, springiness, chewiness and color values (L^* a^* b^*) of spare rib ham had no significant difference ($p>0.05$) from commercial spare rib ham. Microbial contents were lower than criteria for product certification of Thai Industrial Standard. After that cure spare rib ham with various spices, were studied the antimicrobial effect. After curing and drying, spare rib ham (no spices: control) was detected *Salmonella* sp. in 25 g sample, *Staphylococcus aureus* and contain 24 MPN/g *Escherichia coli*. No *Salmonella* sp. and *Staphylococcus aureus* were found in spare rib ham mixed with all spices. All treatments were showed <3 MPN/g *E. coli* and not detected *Salmonella* sp., *Staphylococcus aureus* and *Clostridium perfringens* after smoking. Sensory evaluation (color, odor, texture, taste and overall likings) of the spare rib ham that was mixed with lemongrass and oregano had higher values to the spare rib ham with no spice and clove. Storage times of spare rib ham with no spice and lemongrass were 4 weeks and 6 weeks at refrigerated temperature, respectively.

Spare rib ham that was mixed with lemongrass was able to prolong its shelf life at refrigerated temperature up to 6 weeks.