

การจัดการความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์หม่าจากแหล่งผลิตถึงผู้บริโภค

สรพรเพชญ อังกิติตระกูล¹ เสรี แข็งแอ¹ เชิดชัย อริยานุชิตกุล² น้อย ทองสกุลพานิชย์³ ศิริพร ปัจจุตรา⁴

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อหารูปแบบของร้านค้าต้นแบบในการผลิตและจำหน่ายหม่าสะอาด และปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค ตลอดห่วงโซ่การผลิต ตั้งแต่คุณภาพของวัตถุดิบจนถึงการทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ โดยใช้หลักการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติที่ดี (Good manufacturing practice, GMP) และ นำหลักการ Hazard analysis critical control point (HACCP) มาช่วยในการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคอาหารเป็นพิษ ได้แก่ อี โคไล (*E. coli*) ซัลโมเนลลา (*Salmonella* spp.) และสตาฟีโลคอคคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) รวมทั้งวัตถุเจือปนอาหารประเภทไนเตรทและไนไตรท์ จากการสำรวจพบว่า มีร้านค้าที่ผลิตและจำหน่ายหม่าประมาณ 50 ร้านค้าบริเวณถนนมิตรภาพในเขตอำเภอพล จังหวัดขอนแก่น โดยระยะแรกมีร้านค้าที่สนใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 19 ร้าน แต่จากการเก็บตัวอย่างเนื้อสัตว์ เครื่องเทศ และหม่า พบการปนเปื้อนจุลินทรีย์เกินมาตรฐานทั้งหมด โดยเฉพาะการปนเปื้อนในเนื้อสัตว์ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจัดประชุมชี้แจงหลักการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติที่ดี โดยให้ผู้ผลิตทำการปรับปรุงสถานที่ และขั้นตอนการผลิต เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ทำให้มีผู้ผลิตขอถอนตัวออกจากโครงการ และไม่ผ่านการประเมินจากโครงการวิจัยจำนวน 15 ราย เหลือผู้ผลิตที่ยังคงร่วมในโครงการจำนวน 4 ร้านค้า ซึ่งผู้วิจัยจึงได้พัฒนาให้เป็นร้านค้าต้นแบบของการผลิตและจำหน่ายหม่าสะอาด ปลอดภัยของอำเภอพล จังหวัดขอนแก่น โดยต้องมีสถานที่ผลิตตามหลักการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติที่ดี (GMP) และหม่าที่ผลิตเพื่อจำหน่ายต้องสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคตามมาตรฐาน ได้แก่ ต้องไม่พบเชื้อซัลโมเนลลาใน 25 กรัม และเชื้ออีโคไล และเชื้อสตาฟีโลคอคคัส ออเรียส ต้องไม่เกิน 100 โคโลนีต่อกรัม รวมถึงต้องมีวัตถุเจือปนอาหารประเภทไนเตรทและไนไตรท์ โดยปริมาณไนเตรทไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ไนไตรท์ไม่เกิน 125 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม กรณีสัณฐาน 2 ชนิดปริมาณรวมกันต้องไม่เกิน 125 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปัจจุบันมี 2 ร้านค้าที่ได้รับเครื่องหมาย อย. จากกระทรวงสาธารณสุข เพื่อรับรองความสะอาด ปลอดภัยของหม่า

คำสำคัญ: ความปลอดภัย หม่า ผู้บริโภค

1 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น 40000

3 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เขต ๖ ขอนแก่น 40000

4 เทศบาลเมืองเมืองพล

Safety management for E-san Salami (Mum) from manufacturers to consumers

Sunpetch Angkititrakul¹ Seri Kang-air¹ Cherdchai Ariyanuchidkul² Noi Thongsakulpanith³ Siriporn Pujjutra⁴

Abstract

The objective of this research is to investigate a model shop for producing and retailing clean Thai salami (mum) with consumer safety. In order that, the whole producing chain, starting from quality of the raw materials to processing, must be conducted in following the good manufacturing practice (GMP). Hazard analysis critical control point (HACCP) is also compulsory for the risk analysis of contamination by pathological microbes e.g., *E. coli*, *Salmonella* spp. and *Staphylococcus aureus*, including the uses of some food additives like nitrate and nitrite. By our survey, there were about 50 active shops locating on Mitraparb road in the district of Amphur Phol, Khon Kaen Province. However, only about 19 shops showed their intents to work with the project. Initially, samples, such as meat, spices, and mum, were collected. Contamination of all three microbes in these samples was found to be higher than the standard, especially in meat which is the main raw material for mum producing. Regards, a meeting to clarify the good food producing practice among these producers and retailers was set up. Renovation of the producing room and producing practice with regular analysis for risk of microbial contamination was also advised. In this particular manner, 15 producers who could not pass the initial assessment withdrew from the project; thus, only 4 producers still abode with the project. Regards, these four shops have been improved to be the model of producing and retailing clean and safe mum of Amphur Phol, Khon Kaen Province. Renovation of their producing rooms with strict manner in following the GMP was suggested. Upon the microbiological standard, all mums produced from these shops must be clean and safe which is free of *Salmonella* spp. in meat weighing 25 grams, *E. coli* and *S. aureus* lesser than 100 colonies/gram, nitrate not exceeding 500 mg/kg, and nitrite not exceeding 125 mg/kg. However, if both substances were used, the allowable level is not exceeding 125 mg/kg. Now, 2 producers got guarantee for FDA approval from the Ministry of Public Health for the cleanliness and safety of their mums.

Keywords: Safety, E-san salami (mum), consumer

Faculty of Veterinary Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand
Khon Kaen Provincial Health Office 40000
Regional Medical Science Center 6 (Khon Kaen) 40000
Muang phon Municipality Khon Kaen Province 40120