

บทนำ

ไก่อดำหรือไก่อกระดุกดำเป็นไก่ที่มีต้นกำเนิดมาจากประเทศมองโกลเลีย มีลักษณะรูปร่างคล้ายกับไก่พื้นเมืองทุกประการ แต่จะมีรูปร่างที่สง่างามแข็งแรง มีสีดำตลอดทั้งตัว คือหนังดำ เนื้อดำ กระดุกดำ ตลอดจนเครื่องในของไก่ก็จะมีสีดำด้วย ไก่อดำในประเทศไทยมีหลักฐานการเข้ามาที่ไม่แน่ชัด แต่สันนิษฐานว่า เข้ามาสู่เมืองไทยพร้อมๆกับการอพยพของชาวจีน (เพิ่มศักดิ์และคณะ, 2547) การที่ไก่มีสีผิวเป็นสีดำ เกิดจากเม็ดสีที่มีผลต่อสีผิว ซึ่งมี 2 ชนิด คือเม็ดสีเมลานิน (Melanin) ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดสีดำในไก่ เม็ดสีอีกชนิดหนึ่งคือ ซานโทฟิลล์ (Xanthophylls) พบในไก่หนังสีเหลือง เม็ดสีในไก่เนื้อดำเกิดจากกลุ่ม Phenolic pigment เป็นพวก เมลานิน อยู่ภายใต้การควบคุมของพันธุกรรม (ศิริลักษณ์, 2530)

ขอสกระเทียม เป็นขอสที่มีส่วนผสมของ กระเทียม รากผักชี พริกไทย และเครื่องปรุงอื่นๆ มีรสชาติเค็มออกหวานตาม โดยส่วนผสมหลักคือกระเทียม (*Allium sativum L.*) ซึ่งจัดเป็นพืชล้มลุก มีเนื้ออ่อน ต้นสูงประมาณ 30-45 เซนติเมตร ใบมีสีเขียว ใบเดี่ยว แบนยาวรูปขนาน มีลำต้นใต้ดินเป็นหัวลักษณะกลมแบน ซึ่งมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ดังนี้ คือ ลดอาการแน่นจุกเสียด และคลื่นไส้หลังอาหารได้ดี ทั้งอาการจุกเสียดแบบธรรมดา และการจุกเสียดจากอาการทางระบบประสาท พบว่ากระเทียมสามารถเพิ่มการบีบตัวของลำไส้ลดอาการจุกเสียดและลำไส้เล็ก ทำให้เกิดการขับลม นอกจากนี้กระเทียมยังช่วย ขับน้ำดี ลดการบีบตัวของลำไส้ ลดการอักเสบในผู้ป่วยโรคข้อรูมาติกส์ ต้านอนุมูลอิสระและการเกิดออกซิเดชัน ต่อต้านจุลชีพ โดยกระเทียมมีฤทธิ์ต้านเชื้อราที่ก่อโรคกลากที่ผิวหนัง ผมหัน ขน ทั้งในคนและสัตว์ นอกจากนี้ยังสามารถต้านเชื้อราที่ก่อโรคในช่องปาก ปอด และเยื่อหุ้มสมอง และมีฤทธิ์ปกป้องตับ (สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, ม.ป.ป. และ ศูนย์สนเทศภาคเหนือ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ม.ป.ป.)

อุตสาหกรรมการผลิตอาหารกระป๋องเป็นการผลิตอาหารในภาชนะปิดผนึก อากาศซึมผ่านเข้าออกไม่ได้ผ่านการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยความร้อนก่อนหรือหลังการบรรจุปิดผนึก ในช่วงระยะเวลาหนึ่งที่อุณหภูมิเพียงพอที่จะทำลายจุลินทรีย์ที่เป็นต้นเหตุให้อาหารเสื่อมคุณภาพ เน่าเสีย และเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค เป็นการถนอมอาหารที่บรรจุภายในไม่ให้เน่าเสีย หรือเปลี่ยนแปลงในสภาวะการเก็บรักษาปกติได้เป็นระยะเวลาานาน (วิวัฒน์, 2535) โดยในกระบวนการให้ความร้อนเพื่อฆ่าเชื้อนั้นจะต้องมีการกำหนด เวลาเป็นนาที สำหรับการฆ่าเชื้อในกระบวนการแปรรูปอาหารด้วยความร้อน โดยเรียก ค่านี้อาว่าค่า F ซึ่งเป็น ระยะเวลาฆ่าเชื้ออ้างอิง ณ สภาวะอุณหภูมิคงที่ (อัศวิน, ม.ป.ป.) โดยค่าของเวลาเป็นนาทีในการฆ่าเชื้อ *Clostridium botulinum* ที่ 250 °F (121.1 °C) เรียกว่า F₀ ซึ่ง ค่า F₀ ของผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ มีค่า 6-8 (Toledo, 2007) ซึ่งในทางปฏิบัติผู้ผลิตจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการเลือกพิจารณาอุณหภูมิและเวลา ที่เพียงพอ เพื่อทำลายจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และอาหารเน่าเสีย โดยยังคงรักษาคุณค่าของสารอาหารที่สำคัญไว้ และมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค (วารุณี, 2547)

สำนักส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการปศุสัตว์เขต 5 ได้ดำเนินโครงการอนุรักษ์ไก่พื้นเมืองประจำถิ่นบนดอยแม่สลอง จังหวัดเชียงราย ซึ่งไก่พื้นเมืองที่อนุรักษ์บนดอยแม่สลอง เป็นไก่เนื้อดำ กระดุกดำ ที่คนไทยเชื้อสายจีนบนดอยแม่สลองได้เลี้ยงไว้เป็นอาหาร โดยปัญหาที่พบคือ ปริมาณไก่อดำที่ผลิต

ได้มากกว่าความต้องการของตลาด ทั้งนี้เพราะตลาดรับซื้อยังแคบ ตลาดส่วนใหญ่คือเกษตรกรซื้อบริโภคกันเอง และขายให้ร้านอาหารบนดอยแม่สลอง แต่ปริมาณการรับซื้อยังมีไม่มากเท่าที่ควร โดยอาหารที่นิยมใช้ไก่ดำในการแปรรูปมีเพียง ผลิตภัณฑ์ไก่ดำตุ๋นยาจีนเท่านั้น ทางศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ จึงได้เล็งเห็นแนวทางที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากไก่ดำเพื่อให้เกิดความหลากหลาย และเป็นการสร้างทางเลือกให้กับผู้บริโภคมากขึ้น จึงได้ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไก่ดำซอสกระเทียมบรรจุกระป๋อง ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้มุ่งศึกษาถึงสภาวะในการให้ความร้อนแก่ผลิตภัณฑ์ไก่ดำซอสกระเทียมบรรจุกระป๋องที่เหมาะสม เพื่อการทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดการเน่าเสีย และทำให้เกิดโรค โดยยังคงรักษาคุณภาพของอาหารให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มมูลค่าและช่องทางการตลาด ให้กับไก่ดำบนดอยแม่สลอง เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เกิดการผลิตและสร้างอาชีพให้กับเกษตรกรต่อไป