

การปนเปื้อนของเชื้อซัลโมเนลลาในอาหาร

เนื่องจากปี 2547 รัฐบาลประกาศให้เป็นปีอาหารปลอดภัยและยังสนับสนุนให้อาหารขงทศรัวไทย เป็นอาหารสู่ครัวโลกอีกด้วย เมื่อมีการผลิตอาหาร สิ่งที่จะเกิดขึ้นควบคู่ไปด้วยก็คือ การปนเปื้อนของอาหาร มาจากมลพิษของสิ่งแวดล้อม และ/หรือกระบวนการผลิตอาหารที่ไม่ถูกต้อง เช่น จุลินทรีย์ที่ก่อโรคในระบบ ทางเดินอาหาร เชื้อที่สำคัญและเป็นปัญหาต่ออุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเนื้อ สัตว์ ไม่ว่าจะเป็นโค กระบือ หมู เป็ด ไก่ และไข่ ก็คือเชื้อ ซัลโมเนลลา (*Salmonella spp.*) ซึ่งเป็นเชื้อที่ ตรวจพบได้ทั้งในกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ เนื่องจากเป็นเชื้อจุลินทรีย์ประจำถิ่นในสัตว์เหล่านี้

ซัลโมเนลลา เป็นเชื้อกลุ่มที่อาศัยอยู่ในลำไส้ของสัตว์เลื้อยคลาน มีอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญ อยู่ที่ 37 องศาเซลเซียส มีแฟกเจอรา สามารถเคลื่อนที่ได้ ติดสีแกรมลบซึ่งมีสีแดง มีรูปร่างเป็นท่อน พบ ได้ในธรรมชาติทั่วไป เช่น ในดิน แอ่งน้ำ สิ่งปฏิกูลของคนและสัตว์ กระจายอยู่ทั่วไปในห่วงโซ่อาหารทั่วโลก ปัจจุบันนี้ผลต่อการเจริญเติบโตของซัลโมเนลลา ก็คือ อาหารนั้นต้องมีความชื้นวัดในรูปปริมาณน้ำที่มี ประโยชน์มากกว่า 0.94 มีความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 3.8-9.5 มีเกลือไม่เกิน 8% และอยู่ในที่มีอุณหภูมิ สูงกว่า 5.2 แต่ไม่เกิน 46.2 องศาเซลเซียส โดยอาหารนั้นเก็บในที่ที่มีอากาศเล็กน้อย

สาเหตุการปนเปื้อนของเชื้อซัลโมเนลลาในอาหาร อาจเนื่องจาก 1. มีการปนเปื้อนข้ามจาก วัตถุดิบไปสู่กระบวนการผลิตจนถึงมือผู้บริโภค รวมทั้งพฤติกรรมการกินอาหารของผู้บริโภคด้วย เช่น พวก ที่ชอบกินอาหารดิบ ๆ สุก ๆ เป็นต้น 2. มีระบบการจัดการด้านสุขอนามัยสถานที่การผลิตไม่เหมาะสม และ 3. มีวิธีการฆ่าหรือทำลายเชื้อที่ยังไม่ดีพอ ซึ่งจะมียุทธวิธีที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับชนิดของอาหาร เช่น อาหารที่มีไขมันเป็นองค์ประกอบสูง ๆ เชื้อซัลโมเนลลาจะสามารถทนความร้อนได้ดี ดังนั้นวิธีการฆ่า เชื้อของอาหารแต่ละชนิดควรทำการทดลองก่อนเพื่อหาวิธีที่เหมาะสม เพื่อที่จะได้กำจัดเชื้อได้หมดหรืออยู่ใน ระดับที่ยอมรับได้

สำหรับการป้องกันเชื้อ ต้องป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนข้าม โดยมีการจัดการสุขาภิบาลใน กระบวนการผลิตที่ดี ส่วนการฆ่าเชื้อก็สามารถทำได้โดยการให้ความร้อนที่เหมาะสม หรืออาจใช้การฉายรังสี การใช้สารฆ่าเชื้อและการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโดยการใส่สารเคมี ซึ่งจะเลือกวิธีไหนในการฆ่าเชื้อ นั้นต้องขึ้นอยู่กับชนิดและองค์ประกอบของอาหาร และต้องมีการพิสูจน์ว่ากระบวนการผลิตอาหารที่มีอยู่ สามารถกำจัดหรือลดอันตรายจากเชื้อชนิดนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ