

## 1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : González-Miret, M.L.; Escudero-Gilete, M.L. and Heredia, F.J.

1.2 Article Title : The establishment of critical control points at the washing and air chilling stages in poultry meat production using multivariate statistics

1.3 Journal Title : Food Control

Vol. 17 No. 12 Year 2006 Page 935-941

## 2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

การนำจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมมาใช้ในการผลิตเนื้อสัตว์ปีก ณ ขั้นตอนการล้างและการผ่านอากาศเย็นจัด โดยใช้สถิติแบบตัวแปรหลายตัว

## 3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis and Critical Control Points System : HACCP) เป็นกฎข้อบังคับของอุตสาหกรรมอาหารในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป (European Union-EU) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตตั้งแต่วัตถุดิบเริ่มต้นจนถึงผลิตภัณฑ์สุดท้าย ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์มีคุณภาพและถูกสุขลักษณะ การเลือกจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการวางระบบ HACCP จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดที่นับได้ จำนวน *Pseudomonas* และ *Enterobacteriaceae* มักใช้เป็นตัววิเคราะห์ซากสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ โดยการประเมินด้วยวิธีทางสถิติแบบตัวแปรเดียว (univariate) และตัวแปรหลายตัว (multivariate) ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ประเมินตัวชี้วัดด้านจุลินทรีย์เพื่อทวนสอบผลในขั้นตอนการล้างด้วยน้ำอัดแรงดันและการผ่านอากาศเย็นจัด (air chilling) ปรากฏว่าวิธีทางสถิติแบบตัวแปรหลายตัว เป็นเครื่องมือที่ดีสำหรับตรวจสอบว่า จุดไหนและขั้นตอนใดในกระบวนการควรจะได้รับ การควบคุม ผลปรากฏว่าขั้นตอนการล้างช่วยทำให้ลดการปนเปื้อนลงอย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือจะต้องถือเป็นจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (CCP) และในขั้นตอนการผ่านอากาศเย็นจัดจะทำให้การปนเปื้อนที่ลดลง หลังขั้นตอนการล้างยังคงสภาพเดิมอยู่ โดยขึ้นกับการควบคุมอุณหภูมิภายใต้ข้อจำกัดที่เหมาะสม อุณหภูมิของอากาศในห้องทำความเย็นจึงถือว่าเป็น CCP อีกตัวหนึ่งในระบบ HACCP