

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Tokatli, Figen (Kosebalaban).; Cinar, Ali and Schlessler, Joseph E.

1.2 Article Title : HACCP with multivariate process monitoring and fault diagnosis techniques : Application to a food pasteurization process

1.3 Journal Title : Food Control

Vol.16 No. – Year 2005 Page 411-422

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

เทคนิคการวินิจฉัยข้อบกพร่องและติดตามตรวจสอบกระบวนการหลายตัวแปรพร้อมกันร่วมกับระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร : การประยุกต์ใช้ในกระบวนการพาสเจอร์ไรซ์อาหาร

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

การรักษาคุณค่าอาหารและการคงสภาพผลิตภัณฑ์มีความจำเป็นต้องผ่านกรรมวิธีถนอมอาหาร อาหารที่มีสภาพเป็นกรดต่ำต้องใช้เวลานานเพื่อเพิ่มอุณหภูมิสำหรับอาหารปลอดภัย การตรวจวินิจฉัยข้อบกพร่อง (fault detection and diagnosis: FDD) เป็นการค้นหาสาเหตุความไม่ปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหารในกระบวนการผลิตด้วยการแยกแยะและกักไว้นานกว่าจะค้นพบสาเหตุและสามารถกำจัดสาเหตุได้ ซึ่งการค้นหาสาเหตุควรกระทำอย่างรวดเร็ว เพื่อลดการสูญเสียของสินค้า การควบคุมความปลอดภัยอาหารมักตอบสนองการผลิตในขั้นตอนสุดท้ายโดยการตรวจด้านจุลชีววิทยาและทางเคมี ซึ่งเสียเวลาและมีค่าใช้จ่ายสูง จึงค้นหาวิธีการที่มีประสิทธิภาพกว่าเรียกว่าระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร (HACCP) เป็นวิธีการกำหนดและควบคุมอันตรายระหว่างการผลิตเพื่อความมั่นใจต่อความปลอดภัยในการบริโภคและไม่ต้องเสี่ยงกับสุขภาพ ซึ่งเป็นวิธีการติดตามตรวจสอบล่วงหน้าเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น โดยการทำการติดตามตรวจสอบกระบวนการทางสถิติ (Statistical process monitoring: SPM) โดยนำระบบฐานข้อมูลเข้ามาใช้สำหรับรวบรวมและทำเป็นระบบอัตโนมัติเพื่อติดตามตรวจสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการหาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม หาสาเหตุที่มีการเบี่ยงเบนออกนอกการควบคุมจากจุดวิกฤตและเวลาที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นสัญญาณเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานรีบแก้ไขป้องกันก่อนที่จะเกิดอันตราย สำหรับการตรวจวินิจฉัยข้อบกพร่องเป็นงานเพื่อให้ครบถ้วนสมบูรณ์ด้วยการนำ SPM มาใช้สำหรับมุ่งเน้นหาข้อบกพร่องในกระบวนการและการทำงานผิดปกติของเครื่องมือที่เป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายตามมา ข้อมูลที่ได้จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานซ่อมแซมหรือสร้างสิ่งที่เป็นได้ทันท่วงที