

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Anstine, T.T

1.2 Article Title : High-pressure processing for safe, quality foods

1.3 Journal Title : Cereal Foods World

Vol. 48 No. 1 Year 2003 Page 5-9

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

กระบวนการผลิตด้วยความดันสูงเพื่อให้ได้อาหารที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

การวิจัยเกี่ยวกับการใช้ความดันในการถนอมอาหารเริ่มครั้งแรกที่ประเทศญี่ปุ่นในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 หลังจากนั้นได้มีบริษัทต่าง ๆ นำเสนอระบบที่ใช้ความดันสูงในการผลิตอาหารเชิงการค้า กระบวนการผลิตด้วยความดันสูง (High Pressure Processing- HPP) เหมาะสำหรับอาหารที่มีปริมาณน้ำสูง ได้แก่ อาหารสำเร็จพร้อมรับประทาน เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ แต่ไม่เหมาะสำหรับอาหารแห้ง เช่น แป้ง ความดันและเวลาที่ใช้จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของอาหาร ความดันสามารถใช้ได้สูงสุดถึง 87,000 ปอนด์/ตารางนิ้ว(600MPa) HPP สามารถฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง จึงเป็นที่ยอมรับทั้งผู้ผลิตอาหาร ผู้บริโภค และผู้ค้าปลีก ในแง่ความปลอดภัยของอาหาร สะดวกซื้อสะดวกใช้ ลดปัญหาผู้ผลิตต้องเรียกสินค้าคืนเนื่องจากอาหารเสีย สินค้ามีอายุการเก็บยาวขึ้น สามารถส่งไปขายในที่ไกลออกไปได้ ก้าวต่อไปจะเป็นการค้นคว้าเพื่อใช้ HPP เพื่อผลิตอาหารที่อายุการเก็บไม่จำกัด(shelf stable) และผลิตภัณฑ์ปลอดเชื้อ (sterilized) โดยความร่วมมือกันระหว่างผู้แทนจากกองทัพ ผู้ผลิตอาหาร ยา และเครื่องมืออุปกรณ์ ทั้งนี้เป็นข้อพิสูจน์ว่า HPP เป็นวิทยาการหลักที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมอาหารทั่วโลก