

**1. รายการบรรณานุกรม**

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Kilonzo-nthenge, Agnes; Chen, Fur-Chi and Godwin, Sandria L.

1.2 Article Title : Efficacy of home washing methods in controlling surface microbial contamination on fresh produce

1.3 Journal Title : Journal of Food Protection

Vol. 69 No. 2 Year 2006 Page 330-334

**2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)**

สมรรถนะของวิธีการล้างผักผลไม้ที่ใช้ในบ้านเพื่อควบคุมการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ที่ผิวของผักผลไม้สด

**3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย**

ผักผลไม้สดอาจมีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคได้ มีการพยายามอย่างมากที่มุ่งเน้นการทำให้ผักผลไม้สะอาดในระดับอุตสาหกรรม แต่มีทางเลือกในการทำความสะดวกไม่มากนักสำหรับผู้บริโภค ดังนั้นคณะผู้เขียนจึงทำการศึกษาเพื่อหาวิธีการทำความสะอาดที่มีประสิทธิภาพในการลดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ (สำหรับผู้บริโภคใช้ในบ้าน) โดยนำผักกาดหอม บร็อกโคลี่ แอปเปิล และมันฝรั่งมาใส่เชื้อ *Listeria innocuo* เริ่มจากการนำตัวอย่างแต่ละชนิดแยกแช่ให้จมในน้ำที่มีเชื้อจุลินทรีย์ (ประมาณ  $10^8$  CFU/ml) คนด้วยช้อนสแตนเลสที่ทำให้ปราศจากเชื้อเป็นเวลา 3 นาที หลังจากนั้นนำไปทำความสะอาดด้วยวิธีต่างๆร่วมกันดังต่อไปนี้ คือ ขั้นที่ 1 แช่ไว้ 2 นาที ใน ก) น้ำประปา ข) น้ำยาล้างผัก ค) สารละลายน้ำส้มสายชู 5% ง) สารละลายน้ำมะนาว 13% ขั้นที่ 2 ก) ล้างโดยเปิดน้ำประปาให้ไหลผ่าน ข) ล้างและถูโดยเปิดน้ำประปาให้ไหลผ่าน ค) แปรงโดยเปิดน้ำประปาให้ไหลผ่าน ง) เช็ดด้วยแผ่นกระดาษที่เปียกหรือแห้ง ผลปรากฏว่าการทำให้เปียกด้วยน้ำก่อนที่จะล้าง ลดจำนวนจุลินทรีย์ในแอปเปิล มันฝรั่ง ผักกาดหอม แต่ไม่ลดในบร็อกโคลี่ การเช็ดแอปเปิลและมันฝรั่งด้วยแผ่นกระดาษเปียกหรือแห้งลดจำนวนจุลินทรีย์ได้น้อยกว่าวิธีทำให้เปียกแล้วล้าง หลังจากทำให้เปียกแล้วล้างพบว่าบริเวณปลายเกสรดอกแอปเปิลจะมีการปนเปื้อนมากกว่าบริเวณผิว เช่นเดียวกับส่วนที่เป็นดอกของบร็อกโคลี่จะมีการปนเปื้อนมากกว่าส่วนที่เป็นก้าน เมื่อใช้วิธีการล้างแบบเดียวกัน พบว่า ทั้งมันฝรั่งและแอปเปิลมีจำนวนจุลินทรีย์ *L. innocuo* ลดลง (2.01 ถึง 2.89 log CFU/g) ซึ่งมากกว่าในผักกาดหอมและบร็อกโคลี่ (1.41 ถึง 1.88 log CFU/g) การปนเปื้อนบริเวณผิวของผักกาดหอมหลังจากล้างด้วยน้ำส้มสายชูและสารละลายมะนาว มีจำนวนจุลินทรีย์ลดลงแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (0.05) เมื่อเทียบกับการล้างผักกาดหอมด้วยน้ำประปาที่เย็น ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาและผู้ที่ทำงานขยายผลอาจพิจารณาว่าเป็นการเหมาะสมที่จะแจ้งให้ผู้บริโภคถูหรือแปรงผักผลไม้สดโดยใช้น้ำประปาเย็นไหลผ่านก่อนการบริโภค (น้ำประปาที่ใช้เป็นน้ำประปาในสหรัฐอเมริกา)