

เครื่องล้างผักคลีนเสียงความถี่สูง

บจก.ไต้ทังเกษตริน-สารเคมี-จุลินทรีย์

● สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์อวดโฉมนวัตกรรมฝีมือไทย “เครื่องล้างผักผลไม้อัลตราโซนิกส์” ส่งคลื่นเสียงความถี่สูงซอกซอนขจัดสิ่งสกปรก สารเคมีและจุลินทรีย์ได้หมดจด โดยไม่สร้างรอยข้ำและไม่สูญเสียวิตามิน ถือเป็นข่าวดีสำหรับผู้รักสุขภาพและผู้บริโภค

ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีวัสดุ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กล่าวว่า เครื่องล้างผักผลไม้อัลตราโซนิกส์จะผลิตคลื่นเสียงความถี่สูง 60 กิโลเฮิร์ตซ์ ส่งไปเขย่าโมเลกุลน้ำเบาๆ ทำให้โมเลกุลสอดแทรกเข้าถึงซอกมุมต่างๆ ของผักผลไม้

และกำจัดสิ่งสกปรก เศษดิน จุลินทรีย์และสารเคมีบนผักผลไม้ ให้ตกลงในน้ำ

ทีมงานส่งเครื่องต้นแบบให้ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำไปทดสอบล้างผักและผลไม้ เปรียบเทียบกับเครื่องล้างผักผลไม้ของประเทศที่ใช้เทคโนโลยีเดียวกัน

ผลที่ได้คือ การใช้เครื่องล้างอัลตราโซนิกส์ร่วมกับน้ำยาล้างผัก สามารถชำระล้างสารเคมีและจุลินทรีย์ถึง 78% โดยไม่ทำให้ผักข้ำ ลดปริมาณการใช้น้ำได้ 85% เมื่อเทียบกับการล้างแบบเดิม ที่เปิดให้น้ำไหลผ่านผักและผลไม้ แล้วยังไม่สามารถ

ชำระล้างสารเคมีออกจากผัก ที่มีใบมาก หรือมีกิ่งก้านที่ซับซ้อน เช่น ผักชี คะน้าและองุ่น เป็นต้น

“เริ่มจากเติมน้ำให้ท่วมผักหรือผลไม้ เปิดเครื่องซึ่งสามารถปรับเลือกระยะเวลาในการล้างได้ตามต้องการ โดยผักใบนิ่ม เช่น ผักชี ใช้เวลาสั้นไม่เกิน 3 นาที กะหล่ำปลีที่มีใบมากและซับซ้อนใช้เวลาราว 8 นาที ซึ่งถือว่านานที่สุด ส่วนผักขนาดใหญ่ก็หั่นก่อนนำไปล้างได้ โดยที่คุณค่าทางอาหารหรือวิตามินในผักไม่สูญเสียไปเลย” ดร.ชุติมา กล่าว

ดร.นงลักษณ์ ปานเกิดดี ผู้ว่าการ วว.กล่าวว่า เครื่องล้างผักผลไม้อัลตรา

โซนิกส์นี้ ถือเป็นเครื่องแรก que พัฒนาโดยคนไทย แม้ว่าในท้องตลาดจะมีจำหน่าย แต่ก็ เป็นเครื่องนำเข้าจากสหรัฐ ยุโรป ออสเตรเลีย และมาเลเซีย ในราคา 4-5 หมื่นบาท แล้วยังพบข้อจำกัดคือ ผักข้ำ โดยไม่สามารถล้างผักใบนิ่ม เช่น ผักชี

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยเตรียมจัดแสดงเครื่องล้างผักผลไม้อัลตราโซนิกส์ พร้อมทั้งผลงานสิ่งประดิษฐ์อื่นของสถาบัน เช่น เครื่องนวดกายภาพบำบัด เครื่องผสมสารอัลตราโซนิกส์ จักรอัลตราโซนิกส์ รวมถึงเครื่องพ่นหมอกพลังงานต่ำ ในงานเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 45 ปี วว. ระหว่างวันที่ 23-24 พฤษภาคม 2551 ที่โรงแรมโซฟิเทล เซ็นทาราแกรนด์ลาดพร้าว