

# รวมทีมผลิตเครื่องปอก‘ผลไม้’

## ราคาไม่แพง-1นาทีได้4กิโลกรัม



ผศ.ดร.สุดสายสิน แก้วเรือง

ฝรั่งที่ปอกด้วยเครื่อง

เพื่อให้การแปรรูปผลไม้ในขั้นตอนการปอกเปลือกเป็นไปด้วยความรวดเร็ว ประหยัดทั้งเวลา แรงงานคน ขั้นตอนในการผลิต อีกทั้งเพื่อให้รูปทรงของผลไม้ที่ผ่านการปอกมีความสมบูรณ์ มีคุณภาพเท่าเทียมกัน คณะนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) โดยการนำของ ผศ.ดร.สุดสายสิน แก้วเรือง หัวหน้าภาควิชาเกษตรกลวิธาน จึงได้คิดประดิษฐ์เครื่องปอกผลไม้ เน้นปอกเปลือกฝรั่งเพื่อแปรรูปสู่ธุรกิจฝรั่งแช่บ๊วย ที่นอกจากมีประสิทธิภาพสูง 1 นาทีปอกได้ 4 กิโลกรัมแล้ว ที่สำคัญเครื่องนี้ราคาไม่แพง อีกทั้งปอกผลไม้ชนิดอื่นที่นิยมนำมาแปรรูปเป็นผลไม้แช่บ๊วยได้ด้วยภายใต้หลักการเดียวกัน

ผศ.ดร.สุดสายสิน แก้วเรือง หัวหน้าทีมวิจัย เล่าว่า ทีมงานวิจัยมีด้วยกันทั้งหมด 5 คน รวมตนด้วย คือ ดร.ศุภกิตต์ สายสุนทร ดร.คณฤดี ใจสุทธิ์ ดร.รติยา อุฬาวณิชชาพันธ์ และ นายกฤตภัทร คล้ายศรีศรี ทั้งหมดมาจากภาควิชาเกษตรกลวิธาน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยการวิจัยผลิตเครื่องปอกผลไม้ นี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรียน ชุมชน หรือกิจการขนาดกลาง ทั้งนี้ ที่ผ่านมามีการผลิตฝรั่งแช่บ๊วย แต่ละครั้งต้องใช้แรงงานคนเป็นจำนวนมาก และเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้เวลานาน ผลคือ ทำให้สิ้นเปลืองเวลาและแรงงานโดยไม่จำเป็น” ผศ.ดร.สุดสายสิน แจง

เหตุผลในการคิดวิจัยเครื่องปอกผลไม้ดังกล่าว พร้อมระบุว่า คณะนักวิจัยจึงมุ่งพัฒนาเจ้าเครื่องนี้ โดยออกแบบและผลิตขึ้นใหม่ อันมีส่วนประกอบสำคัญคือ **ถังปอก** เป็นถังกลมทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม ผนังเคลือบด้วยหินกากเพชรเป็นผิวขัดหยาบ **จานหมุน** ติดตั้งที่ผนังถังปอกเป็นแผ่นกลมทำจากเหล็กกล้าไร้สนิมเช่นกัน เคลือบด้วยกากเพชรและพอกหินกากเพชรให้หมุนเป็นเส้นผ่าศูนย์กลางของจาน จำนวน 4 แฉก ทำให้จานหมุนมีลักษณะคล้ายใบพัด โดยมีสันหมุนเป็นครีบบีพัด และ **โครงยึด** ทำหน้าที่ยึดถังปอก มอเตอร์ และชิ้นส่วนอื่นๆ เข้าด้วยกัน มีขนาดกว้าง ยาว สูงเท่ากับ 540x705x757 มม. น้ำหนักรวม 30

กิโลกรัม “เครื่องนี้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงมาก ประหยัดเวลา แรงงาน แถมยังปอกผลไม้ชนิดอื่นที่นิยมนำมาทำเป็นผลไม้แช่บ๊วย อาทิ พุทรา แอปเปิ้ล ได้ด้วย มีคุณสมบัติเด่นคือ ปอกฝรั่งได้ 4 กิโลกรัมในเวลาเพียง 1 นาที หลักการทำงานนั้นในถังต้องมีน้ำเลี้ยงกันสูง 3/4 ของความสูงผลฝรั่ง และจานจะเหวี่ยงให้ผลฝรั่งไปกระทบกับผิวขัดหยาบที่ผนังถังปอก ผิวเปลือกก็จะค่อยๆ ถูกขัดไปจนทั่วผล ขณะที่เนื้อในผลไม้ยังยังคงสภาพเดิมทุกอย่าง”

ผศ.ดร.สุดสายสินเสริมอีกถึงข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ที่ใช้เจ้าเครื่องนี้ว่าควรเปลี่ยนน้ำเลี้ยงกันดังทุกๆ 20 กิโลกรัม หรือประมาณ 50 ผล โดย

เจ้าเครื่องนี้สามารถปอกที่อัตรา 80 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ใช้พลังงานไฟฟ้า 0.25 หน่วย คิดเป็นค่าใช้ไฟฟ้าเพียง 1.25 บาท ซึ่งหากใช้คนปอกจะต้องใช้เวลา 400 นาที อัตราค่าจ้างเท่ากับ 160 บาท ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าใช้คนปอกถึง 128 เท่า ที่สำคัญลดต้นทุนการผลิตให้แก่ผู้ประกอบการอาชีพในการทำฝรั่งแช่บ๊วยได้อย่างน่าพอใจ อีกทั้งเจ้าเครื่องนี้ราคาไม่แพงอยู่ระดับหลักหมื่นบาท

สำหรับผู้ประกอบการและผู้สนใจ สามารถขอรับคำปรึกษาและสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ผศ.ดร.สุดสายสิน แก้วเรือง หัวหน้าภาควิชาเกษตรกลวิธาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หรือโทร.0-2561-3482 ในวันเวลาราชการ



“ที่คิดประดิษฐ์เครื่องปอกฝรั่ง และอนาคตจะผลิตเครื่องคลุกน้ำบ๊วยด้วย ทั้งนี้ เพื่อผู้ประกอบการการผลิตฝรั่งแช่บ๊วย ทั้งระดับครัว