

ผลการประกวดสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2547

รางวัลชมเชย

เครื่องขัดผิวมันฝรั่งอัตโนมัติ

เจ้าของสิ่งประดิษฐ์

นายสัมพันธ์ ศรีสุริยวงษ์

10/1 หมู่ที่ 8 ถนนทางลัดสาย 2 พุทธมณฑล
แขวงทวีวัฒนา เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ 10170

โทร. 02-8891197 , 02-5779133

โทรสาร 02-8891197 , 02-5779130

มือถือ 081-6297628



ภูมิหลังของการประดิษฐ์เครื่องขัดผิวมันฝรั่งอัตโนมัติ

ปัจจุบัน ความต้องการบริโภคมันฝรั่งมีปริมาณสูงขึ้น

อย่างมาก ทั้งการบริโภคมันฝรั่งแปรรูป เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ มันฝรั่งทอดแบบเฟรนช์ฟรายด์ หรือการใช้มันฝรั่งเป็นส่วนผสมในการผลิต

อาหาร อาทิ อุตสาหกรรมขนมเนือง ที่ใช้มันฝรั่งเป็นส่วนผสมสำคัญ

อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการผลิตที่ต้องใช้มันฝรั่ง ต้องใช้แรงงานคน

เป็นจำนวนมากในการล้างทำความสะอาดและปอกเปลือก ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าว ทำให้สูญเสียน้ำหนักมากถึง 20%

อีกทั้ง ในขณะนี้ยังไม่มีเครื่องจักรที่เหมาะสมกับการปอกผิวมันฝรั่งผลิตจำหน่ายในประเทศ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย จึงได้ทำการวิจัยพัฒนาขึ้นมา เพื่อเผยแพร่ส่งเสริมให้มีการนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม



ประโยชน์ด้านการเกษตร

มันฝรั่งเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่ต้องนำไปแปรรูป การปอกเปลือกเป็นขั้นตอนสำคัญและจำเป็น

เครื่องขัดผิวมันฝรั่งอัตโนมัติ จึงเป็นเครื่องจักรที่มีประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การแปรรูป ลดการ

สูญเสียน้ำหนักไปมาก เสียเพียงประมาณ 5-6% (ขณะที่ใช้คนปอกเสีย 20%) วิธีการปอกเปลือกด้วยเครื่องจักรที่

ประดิษฐ์นี้เป็นวิธีทางกล ผลผลิตสะอาด ถูกสุขลักษณะ ในขณะที่การปอกเปลือกบางวิธีใช้เคมี (เช่นกรด , ด่าง) เพื่อ

ให้ผิวลอกออก ทำให้มีการปนเปื้อนของสารเคมีไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค

จุดเด่นของ “เครื่องขัดผิวมันฝรั่งอัตโนมัติ”

1. น้ำหนักมันฝรั่งสูญเสียน้อยประมาณ 6% ขณะที่วิธีอื่น (ถึงหมุน) สูญเสีย 10 – 12 % ใช้แรงงานคนลอกสูญเสียประมาณ 20%
2. ทำงานอย่างต่อเนื่อง ปอกเปลือกและล้างทำความสะอาดไปด้วยพร้อม ๆ กัน ขณะที่วิธีถึงหมุนจะทำงานเป็น Batch
3. สามารถปรับตั้งเวลาการขัดผิวมันฝรั่งให้มากน้อยได้ตามต้องการ เช่น ถ้าเป็นพันธุ์เปลือกบางขัดผิวง่ายตั้งเวลาน้อย ถ้าเปลือกหนาตั้งเวลาให้มาก
4. สามารถใช้มันฝรั่งคละขนาดได้ ไม่จำเป็นต้องคัดขนาดมาก่อน

