



วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2551

<http://www.thairath.co.th/>

## เครื่องแกะเมล็ดกระเจี๊ยบ ลดแรงงาน-เพิ่มคุณภาพสินค้า



กระเจี๊ยบแดง หรือกระเจี๊ยบเปรี้ยว มีชื่ออื่นๆ เช่น ผักแก้งแดง ส้มแก้งแดง ภาคเหนือเรียกว่า ส้มปู้ และภาคอีสาน ส้มพอดี้ เป็นพืชสมุนไพรที่มีสรรพคุณทางยา ขับปัสสาวะ บำรุงกำลัง ลดไขมันในเส้นเลือด และ รักษาเส้นเลือดขอด...

ปัจจุบันกระเจี๊ยบแดงเป็นพืชไร่ที่มีบทบาททางเศรษฐกิจในบ้านเรา จึงมีการส่งเสริมให้เกษตรกร ปลูกเพื่อจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะเป็นสาย พันธุ์ชูดาน และ เอส 2760 เพราะ ให้ผลผลิตดีน้ำหนักและดอกขนาดใหญ่

การแกะเมล็ดกระเจี๊ยบแดงเพื่อแยกส่วนเอาเปลือกออกไปเป็นสินค้าเกษตร (ซึ่งจะนำไปแปรรูปเป็นอาหารหรือยาสมุนไพรได้แล้วแต่) อันเป็นอีกขั้นตอนที่สำคัญ มักมีปัญหาในเรื่อง แรงงานและฝีมือในการแกะอันอาจทำให้สินค้าราคาตกเกรด อีกทั้งไม่ปลอดภัยอันเกิดจากมีบาดมือแรงงานผู้แกะเปลือก



ผลผลิตที่ออกมา



เครื่องแกะเมล็ดกระเจี๊ยบแดง

จะนี้...นายพัธวงศ์ นาทอง กับ น.ส.วิไลพร คำงาม นักศึกษา ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จึงได้คิดสร้าง เครื่องแกะเมล็ดกระเจี๊ยบแดง ขึ้น...โดย ปรุ่งเรือง กาลศิริศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมดูแล

...ปรุ่งเรือง กาลศิริศิลป์ บอกว่า เครื่องแกะเมล็ดกระเจี๊ยบแดง ประกอบด้วย ชุดโซ่ลำเลียง 2 ชุด มีเขาสำหรับใส่ดอกกระเจี๊ยบแดง จำนวน 2 ชุด ชุดละ 20 เม้า ทำมาจาก Superline ทรงกระบอกที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 70 มม. สูง 40 มม.

ควมสูงในลักษณะทรงกรวยปากกว้าง 55 มม. และฐานกรวยกว้าง 25 มม.

ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ ชุดหัวเจาะจำนวน 3 ชุด ทำจากเหล็กเพลาลำเส้นผ่าศูนย์กลาง 12.5 มม. ยาว 202 มม. ปลายด้านหนึ่งทำเกลียว M 12 ยาว 30 มม. และปลายอีกด้านหนึ่งทำเป็นคมมีด โดยชุดที่ 1 ทำเป็นฟันเลื่อยคลาย ชุดที่ 2 ทำให้คมเหมือนที่เจาะกระดาษมีคมอยู่ด้านนอก ชุดที่ 3 คมมีดอยู่ด้านใน และชุดเจนนีวา 4 แจก ซึ่งใช้เป็นตัวกำหนดอัตราการป้อนของชุดโซ่ลำเลียง โดยความเร็วมอเตอร์เป็นตัวกำหนดอัตราการป้อน 3 ระดับ คือ ความเร็ว 1,000-800 และ 600 รอบต่อนาที

และเมื่อทดลองใน ความเร็ว 1,000 รอบต่อนาที ได้อัตราการป้อนเข้าเครื่องแกะเมล็ดกระเจี๊ยบแดง 59 เม้าต่อนาที เมื่อลดความเร็วลงเหลือ 800 รอบต่อนาที สามารถป้อนเข้าได้ในอัตรา 47 เม้าต่อนาที และเมื่อรอบความเร็วอยู่ที่ระดับ 600 รอบต่อนาที ได้อัตราการป้อนเข้า 39 เม้าต่อนาที

ผลจากการศึกษาพบว่า วิธีการแกะเมล็ดกระเจี๊ยบแดงด้วยเครื่องเป็น วิธีการที่ดีมีความปลอดภัย กว่ากร ใช้แรงงานคน เนื่องจากอัตราการทำงานสามารถแกะเมล็ดกระเจี๊ยบแดงได้ 18.08 กิโลกรัมต่อชั่วโมง มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงถึง 86.1% และ สิ้นเปลืองไฟฟ้าอยู่ที่ 1.5 Kwh เท่านั้นเอง.

ไชยรัตน์ สัมจุน

ที่มา : <http://www.thairath.co.th/news.php?section=agriculture04&content=95736>