

# ดม ชัด ลึก

Khom Chad Luek  
Circulation: -

Section: First Section/เกษตร/ทำมาหากิน

วันที่: อังคาร 31 ตุลาคม 2549

ปีที่: - ฉบับที่: -

หน้า: 8 (บนซ้าย)

Col.Inch: - ADValue: (B/W) - (FC) -

PRValue(x3): (B/W) - (FC) -

คอลัมน์: คิดเองทำเอง: พัฒนา "เครื่องแยกทะลายปาล์ม" ลดผลผลิต...

# พัฒนา 'เครื่องแยกทะลายปาล์ม'

## ลดผลผลิตเสียหาย-ขายได้ราคา



ทะลายปาล์มที่เกษตรกรเตรียมส่งโรงงาน



เครื่องแยกปาล์มต้นแบบ

### คิดเอง ทำเอง

● ธาณี กุลแพทย์ ●

**ก**าปัญหาการทะลายปาล์ม น้ำมันเพื่อส่งโรงงานของเกษตรกรที่ยังขาดมาตรฐาน เสียค่าขนส่งสูง และถูกกดราคาจากพ่อค้า ผศ.จำลอง ปราบแก้ว แห่งภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์เครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร จึงแก้ปัญหานี้โดยการคิดประดิษฐ์เครื่องแยกผลปาล์มออกจากทะลายต้นแบบ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ผศ.จำลอง บอก มีผู้ร่วมวิจัยอีก 2 คน คือ ดร.จารุวัตร เจริญสุข และอาจารย์ปัญญา แดงวิไลลักษณ์ โดยแนวคิดมาจากการสังเกตระบบการขนส่งและรับซื้อปาล์มน้ำมัน ที่เกษตรกรมักใช้แรงงานคนตัดทะลายปาล์ม แล้วบรรทุกรถไปขายให้พ่อค้า ซึ่งปาล์มแต่ละทะลายนั้นกินเนื้อที่มาก ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูงและยังทำให้ส่วนของเศษก้านทะลายปาล์มเป็นภาระแก่โรงงานที่ต้องนำไปกำจัด ทั้งๆ ที่ควรย่อยสลายเป็นปุ๋ยหรือ

นำไปใช้เป็นประโยชน์อย่างอื่น

“เพื่อเป็นทางเลือกให้เกษตรกรลดค่าขนส่ง ค่าใช้จ่ายเก็บเกี่ยว ขณะที่โรงงานก็สกัดน้ำมันได้มากและเร็วขึ้น แถมช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผลมาจากเศษชิ้นส่วนที่เหลือจากการแยกทะลายปาล์ม ซึ่งเมื่อเกษตรกรใช้เครื่องมือนี้แล้ว สามารถเก็บเอาเศษทะลายปาล์มไปคลุมดิน เพื่อเป็นปุ๋ยได้ต่อไป” ผศ.จำลอง บอกและว่า

การซื้อขายปาล์มทั้งทะลาย ทำให้เกิดข้อขัดแย้งในการรับซื้อว่าไม่มีมาตรฐาน โดยผู้รับซื้อจะเหวี่ยงทะลายปาล์มแล้วนำลูกที่ร่วงประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ขายในราคาหนึ่ง และอีก 90 เปอร์เซ็นต์ที่ติดทะลายจะขายในราคาที่สูงกว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จึงถูกกดราคา ดังนั้นเมื่อมีเครื่องแยกผลปาล์มแล้ว เชื่อว่าปัญหาราคาไม่เป็นธรรมจะหมดไป

เครื่องแยกผลปาล์มต้นแบบนี้ ผศ.จำลอง บอก ประกอบด้วย โครงสร้างเหล็กฉากขนาด 2.5 นิ้วหนา 5 มิลลิเมตร ตั้งแยกทะลายปาล์มเป็นถึงทรงกระบอก ทำด้วยแผ่นเหล็กหนา 4.5 มิลลิเมตร ม้วนขึ้นรูปให้มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1,200 มิลลิเมตร ภายในถังจะมีเดือยเหล็กเส้นผ่าศูนย์กลาง 18 มิลลิเมตร ติดอยู่โดยรอบ ถังนี้จะยึดติดกับโครงสร้าง ส่วนฐาน

กันถังจะมีลักษณะโค้งมนติดเดือยเหล็กเช่นกัน

ส่วนการใช้งาน ควรนำทะลายที่ตัดแล้วไปปม 2-3 วัน ก่อนที่จะนำเข้าเครื่องแยก แล้วใส่ทะลายปาล์ม 3-4 ทะลายภายใน 1 นาที ชุดจานหมุนจะเหวี่ยงทะลายปาล์มให้กระแทกกับเดือยที่ผนังของถัง ทำให้ผลหลุดออกจากทะลายปาล์ม หลังจากเมล็ดถูกแยกแล้ว มันจะหล่นลงในช่องระหว่างถังกับจานหมุนเหวี่ยงซึ่งมีรางรองรับ เมล็ดปาล์มจะหล่นผ่านช่องพัดลม สิ่งเจือปนจำพวกเศษผงจะถูกเป่าออกเพื่อให้ได้เมล็ดปาล์มที่มีส่วนเจือปนน้อยที่สุดและมีคุณภาพดีที่สุด

“ได้ทดลองเครื่องนี้ที่สถาบันวิทยาเขตชุมพร พบว่าสามารถแยกผล

ออกจากทะลายอย่างมีคุณภาพสูงถึง 90 เปอร์เซ็นต์ ผลปาล์มที่ได้มีสิ่งเจือปนน้อย ทำให้มีมูลค่ามากขึ้น ขณะนี้กำลังขอจดสิทธิบัตรอยู่” ผศ.จำลอง บอกพร้อมว่าเครื่องต้นแบบนี้ใช้เงินลงทุน 1.2 แสนบาท ซึ่งอยู่ระหว่างการผลิตให้มีขนาดเล็กลง ทั้งประมาณไม่เกิน 8 หมื่นบาท

อย่างไรก็ตาม เกษตรกรที่สนใจเครื่องดังกล่าว ทั้งในแง่ของการทราบขั้นตอนการผลิต การใช้ หรือสนใจการอบรมเกี่ยวกับเครื่องแยกผลจากทะลายปาล์มนี้ ผศ.จำลอง บอก ติดต่อได้ที่สถาบันวิทยาเขตชุมพร โทร.0-7759-1447