



ถึงแม้“ข้าว” ขณะนี้ราคาส่งออกแพง แต่การซื้อขายในบ้านเรากลับมีปัญหา ซึ่งโรงสีข้าว พ่อค้าคนกลางให้เหตุผลว่าเป็นเพราะ“ความชื้นสูง” หากบ้านไหนมีพื้นที่ ลานกว้าง จะใช้วิธีตากแดดเพื่อทำให้ผลผลิตคุณภาพดีขึ้น แต่ก็ไม่สามารถควบคุมคุณภาพ รวมทั้งสภาพแวดล้อมไม่เอื้อนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฝนตกพรำเกือบทุกวัน ปัญหาดังกล่าวจึงเป็น “การบ้านหัวข้อใหญ่” ที่รัฐบาลชุด “นายกฯสมคิด สุนทรเวช” ต้องเร่งแก้ไข...

ด้วยการปล่อยวงเงินสินเชื่อเพื่อใช้แทรกแซงรับซื้อ ผ่านหน่วยงานภาครัฐ แต่แค่เพียง ฝ่อกหนักเป็นเบา ระยะสั้นๆ หาใช่แก้ที่ ต้นเหตุ?...

ขณะนี้...ศาสตราจารย์ ดร. โมไนย ไกรฤกษ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และสำนักวิจัยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจึงสร้าง เครื่องลดความชื้นข้าวเปลือกแบบใช้ไมโครเวฟร่วมกับลมร้อน และ เครื่องวัดความชื้นข้าวเปลือก

ลดความชื้นด้วยคลื่นไมโครฯ วิทยาการหลังเก็บเกี่ยวข้าวเปลือก

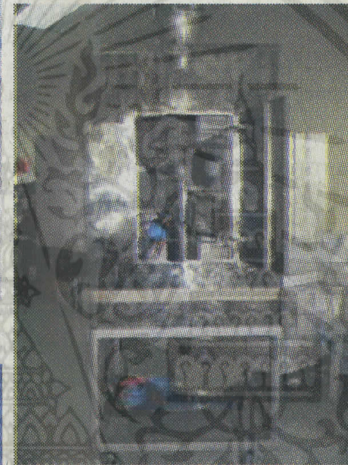
ข้าวเปลือกใกล้เคียงกับกระบวนการใช้ลมร้อนทั่วไป

และ...ตรวจสอบความชื้นก่อนนำไปส่ง



ดร.โมไนย ไกรฤกษ์

โดยใช้คลื่นไมโครเวฟขึ้น โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)



เครื่องลดความชื้นข้าวเปลือก.

ดร. โมไนย เผยว่า เพื่อเป็นอีกช่องทางเลือกหนึ่ง อีกทั้งไม่ตอกย้ำซ้ำเติมชาวนา การสร้างเครื่องฯ ต้นทุนต้องไม่สูง ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานต้องต่ำ ข้าวมีคุณภาพไม่ด้อยลงไปจากเดิม มาตราฐานเป็นที่ยอมรับ และควรมีเครื่องวัดความชื้นให้ผลแม่นยำ ใช้งาน ราคาถูก

สำหรับควบคุม เปรียบเทียบอ้างอิง ข้อมูลกับโรงสีข้าว เครื่องดังกล่าว ลักษณะการทำงานแบบ “ไมโครเวฟร่วมกับลมร้อน” เหมือนที่ใช้อุ่นอาหารตามบ้าน แต่ใช้หลอดแมกนีตรอน จำนวน 4 หลอด ป้อนส่งคลื่นเข้าไปยังข้าวเปลือก ผ่านอย่างต่อเนื่อง เหมาะสมมีการฟุ้งกระจายในบริเวณที่มีลมร้อนจากแหล่งจ่ายพลังงาน

สามารถลดความชื้นจาก 24 เปอร์เซ็นต์ เหลือ 14 เปอร์เซ็นต์ และจากการคิดค่าเฉลี่ย จำนวนข้าวเปลือก 3.1 กก./ชม. ใช้กำลังไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 5.2 กิโลวัตต์ มีค่าใช้จ่ายอยู่ที่ กก.

ละ 1.7 บาท เมื่อขบวนทำงานขั้นตอนทุกอย่างเสร็จสิ้น ได้ทดสอบคุณสมบัติทั้ง ด้านสี กลิ่น และ การแตกหัก ตามวิธีมาตรฐาน พบว่า คุณภาพ

โรงสีด้วยเครื่องวัดขนาดเล็ก ที่ใช้การส่งคลื่นผ่านเข้าไปในข้าว วัดขนาดของสัญญาณที่แปรผัน โดยสร้างกราฟเพื่อเปรียบเทียบค่า ให้ผลออกมาเหมือนกับโรงสีทั่วไปใช้ ด้วยเช่นกัน ส่วนอันตราย ต่อผู้ใช้อย่างที่หลายคนหวาดหวั่น เครื่องดังกล่าวมีคลื่นไมโครเวฟรั่วต่ำกว่า 5 มิลลิวัตต์/ตร.ซม. ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานโดยทั่วไปซึ่งกำหนดไว้ที่ 8 มิลลิวัตต์/ตร.ซม.

เครื่องลดความชื้นข้าวเปลือก สร้างจากฝีมือคนไทย เพื่อคนไทย จึงนำเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่นำมาใช้แก้ปัญหาที่ต้นเหตุได้ในระยะยาว กลุ่มเกษตรกรรายใดสนใจติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 0-2737-3000 ต่อ 3327 ทุกวันในเวลาราชการ.

เพ็ญพิชญา เตียว

การตรวจสอบค่าความชื้น.