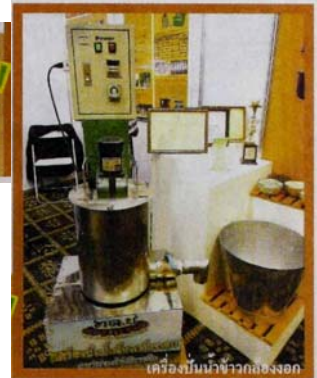


# คม·สด·ลึก

ปีที่ 12 ฉบับที่ 4168 วันอังคารที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2556 หน้า 12

## เครื่องปั่นน้ำข้าวกล้อง'กูอินวัน'

### รวม'ต้ม-ปั่น'ผลงานมรภ.สุรินทร์



แม้การทำน้ำข้าวกล้องงอกจะมีวิธีการง่าย แต่ก็มีขั้นตอนที่ใช้เวลานาน ทั้งยังพบว่าในกระบวนการทำน้ำข้าวกล้องงอกแบบเดิมนั้น ยังประสบปัญหาหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการกำหนดอุณหภูมิ เนื่องจากเครื่องเดิมวัดอุณหภูมิไม่ชัดเจน ปัญหาด้านขั้นตอนและกระบวนการทำ เนื่องจากการทำน้ำข้าวกล้องงอกมีหลายขั้นตอน ต้องแยกต้มและแยกปั่น

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้คณะนักวิจัยจากภาควิชาเทคโนโลยีการผลิต คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ อ.เมือง จ.สุรินทร์ ภายใต้การนำของ อ.เอกราช นาคนวล ในฐานะหัวหน้าทีมวิจัยมีแนวคิดที่จะสร้างเครื่องปั่นน้ำข้าวกล้องงอกที่มีประสิทธิภาพสามารถควบคุมอุณหภูมิในการต้มและควบคุมเวลาในการ

ปั่นที่อยู่ในเครื่องเดียวกัน ซึ่งจะประหยัดเวลาในขั้นตอนการทำและเพิ่มกำลังการผลิตน้ำข้าวกล้องงอกได้อีกด้วย

“แนวคิดที่ทำเครื่องตัวใหม่นี้

ขึ้นมา เพราะเครื่องตัวเดิมกระบวนการผลิตมีปัญหา แยกต้มแยกปั่นต่างหาก ที่สำคัญยังควบคุมอุณหภูมิไม่ได้ แล้วก็ไม่ได้แยกกากด้วย แต่เครื่องนี้ทำได้ เบ็ดเสร็จในเครื่องเดียว ไม่ต้องทำอะไรมาก แค่

กดปุ่มเพียงอย่างเดียวก็ออกมาเป็นน้ำข้าวกล้องงอก สามารถรับประทานได้เลย” อ.เอกราช ย้อนที่มาระหว่างนำผลงานเด่นมาจัดแสดงในงาน “มหกรรมวิจัยส่วนภูมิภาค” ครั้งที่ 1 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่นและเครือข่ายระบบวิจัยภาคอีสาน ณ โรงแรมเซ็นทาราไฮเต็ลแอนด์คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ อ.เมือง จ.ขอนแก่น ระหว่างวันที่ 13-15 มีนาคม ที่ผ่านมา

อ.เอกราช เผยต่อว่า ส่วนวิธีการดำเนินการ

สร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องปั่นน้ำข้าวกล้องงอกในครั้งนี้ เริ่มจากการศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐานเบื้องต้นเพื่อการออกแบบและรายละเอียดต่างๆ เช่นการหา

ประสิทธิภาพเครื่องปั่นน้ำข้าวกล้องงอก การวิเคราะห์ข้อมูลและการติดตามผล โดยมีเทคนิคง่ายๆ คือใช้วัสดุอุปกรณ์ที่หาซื้อได้ง่ายและใช้วงจรอิเล็กทรอนิกส์สมาคมควบคุมการทำงาน ทั้ง

การต้มและการปั่นในเครื่องเดียวกัน

สำหรับกระบวนการผลิตน้ำข้าวกล้องงอกแต่ละครั้งนั้น จะใช้ปริมาณวัตถุดิบคือข้าวกล้องงอก 980 กรัม ใช้น้ำ 1.4 ลิตร ส่วนอุณหภูมิขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการต้ม ถ้าอุณหภูมิอยู่ที่ 60 องศาเซลเซียส จะใช้เวลาต้มชั่วโมงครึ่ง อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียสใช้เวลา 1 ชั่วโมง 10 นาที คือถ้าต้มในอุณหภูมิที่ต่ำก็จะใช้ระยะเวลาการ

ต้มนาน เมื่อต้มเสร็จก็เข้าสู่ขั้นตอนการปั่น ซึ่งก็  
จะใช้เวลา 15 นาที แบ่งออกเป็น 3 สเต็ป สเต็ป  
ละ 5 นาที เป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการผลิตน้ำ  
ข้าวกล้องงอก

“ถ้าผลิตในเชิงพาณิชย์ ใช้วัตถุดิบ 980 กรัม  
จะมีต้นทุนอยู่ที่ 374 บาท สามารถผลิตน้ำข้าว  
กล้องงอกได้ 116 ขวด ขายในราคาขวดละ 15  
บาท จะได้ 1,740 บาทต่อครั้ง และการผลิตใน  
แต่ละครั้งใช้เวลา 1 ชั่วโมง 25 นาที จะได้กำไร  
1,366 บาท” ส่วนเครื่องตัวนี้จะมีต้นทุนอยู่ที่ 2  
หมื่นต้นๆ เท่านั้นเอง เหมาะสำหรับนำไปใช้ใน  
ครัวเรือนหรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชน” นักวิจัยคน  
เดิมกล่าวและย้ำว่า

เครื่องตัวนี้มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ แต่มี  
ประสิทธิภาพการใช้งานที่สูงมาก โดยมีต้นทุน  
การผลิตอยู่ที่ 2 หมื่นต้นๆ เท่านั้นเอง ที่สำคัญ  
ยังใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ทำซื้อได้ง่าย เหมาะสำหรับนำ  
ไปใช้ในครัวเรือนหรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและใน  
อนาคตก็จะปรับปรุงและพัฒนาเครื่องตัวนี้ให้มี  
ระยะเวลาการผลิตที่สั้นลงกว่าเดิมเพื่อประโยชน์  
ในเชิงพาณิชย์ต่อไป

เครื่องปั่นน้ำข้าวกล้องงอก นับเป็นอีก  
นวัตกรรมเด่นที่เป็นผลงานการประดิษฐ์คิดค้น  
ของทีมนักวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่  
ผ่านการการันตีด้วยรางวัลรองชนะเลิศจากการ  
ประกวดนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ ของมหาวิทยาลัย  
ขอนแก่น เมื่อปี 2555 ก่อนจะนำไปขยายผลสู่  
ชุมชนที่สนใจต่อไป สนใจเครื่องปั่นน้ำข้าวกล้อง  
งอก ติดต่อภาควิชาเทคโนโลยีการผลิต มรภ.  
สุรินทร์ โทร.0-4404-1555, 08-4958-6835  
ในวันและเวลาราชการ

● สุรัตน์ อัดตะ ●

