

## มก. ชูงานวิจัย “น้ำคั้นจากใบข้าว” มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ในงานเกษตรแฟร์ 2553

**ดร. ลักษณ์า เบ็ญจวรรณ** นักวิจัยจากฝ่ายปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง สถาบันวิจัยและพัฒนากำแพงแสน และคณะวิจัยจากศูนย์เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ได้ศึกษาคุณค่าทางโภชนาการและผลิตภัณฑ์จากน้ำคั้นใบข้าว (Nutritional Values of Juice from Thai-rice Leaves and Product Development) ซึ่งเป็นการศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของน้ำคั้นจากใบข้าวไทย/ข้าวสาเลี การใช้ประโยชน์จากใบข้าวและน้ำคั้นใบข้าวพันธุ์ไทย รวมถึงการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากวัตถุดิบดังกล่าวเพื่อก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ข้าวไทย และเป็นการเพิ่มทางเลือกในด้านความหลากหลายของอาหารสุขภาพที่ผลิตขึ้นภายในประเทศให้แก่ผู้บริโภคอีกด้วย

จากการศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของน้ำคั้นใบข้าวพันธุ์ไทยเปรียบเทียบกับน้ำคั้นใบข้าวสาเลีที่จำหน่ายในท้องตลาด พบว่าน้ำคั้นจากใบข้าวทุกพันธุ์ที่นำมาศึกษา คือ หอมมะลิ 105 สุพรรณบุรี 1 หางทับทิม ข้าวเหนียวดำ ข้าวเหนียวขาว และข้าวสาเลี มีสภาวะเป็นกรดอย่างอ่อน มีค่าพีเอชอยู่ในช่วง 5.8-6.2 โดยน้ำคั้นใบข้าวสาเลีมีปริมาณคลอโรฟิลสูงกว่าน้ำคั้นจากใบข้าวเจ้าและข้าวเหนียวถึง 6 เท่า คือ มีปริมาณ 638 mg/L และมีปริมาณแคลเซียม 67 mg/L ซึ่งสูงกว่าข้าวเจ้าและข้าวเหนียวถึง 3 เท่า ส่วนปริมาณของธาตุแมกนีเซียมนั้นพบว่าน้ำคั้นจากใบข้าวเจ้าและข้าวเหนียวมีปริมาณแมกนีเซียมสูงกว่าน้ำคั้นจากใบข้าวสาเลี โดยน้ำคั้นใบข้าวหอมมะลิ มีปริมาณธาตุแมกนีเซียมและเหล็กสูงที่สุด คือ 677 mg/L และ 20 mg/L ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับข้าวพันธุ์อื่นๆ การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ (Total Antioxidant Capacity) พบมีปริมาณสูงที่สุดในน้ำคั้นจากต้นกล้าข้าวหางทับทิม (150 mmol/L) รองลงมา คือ ข้าวสุพรรณบุรี 1 ข้าวหอมมะลิ 105 และข้าวเหนียวดำ ตามลำดับ

จากผลการวิจัย ได้ทำการคัดเลือกพันธุ์ข้าวจำนวน 4 พันธุ์ ได้แก่ ข้าวเจ้าหอมมะลิ 105 ข้าวเจ้าสุพรรณบุรี 1 ข้าวเหนียวดำ และข้าวสาเลี เพื่อใช้ในการต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ สำหรับผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นในระยะแรก ได้แก่ ชาใบข้าว คุกกี้ผสมน้ำคั้นใบข้าว น้ำคั้นใบข้าวพร้อมดื่ม ไอศกรีมและโยเกิร์ตผสมน้ำคั้นใบข้าว ในการนี้ได้ทำการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในด้านสี กลิ่น รส ความหวาน เนื้อสัมผัส และการยอมรับผลิตภัณฑ์ในภาพรวม พบว่าผู้บริโภคให้คะแนนความพึงพอใจต่อทุกผลิตภัณฑ์ในระดับดี คือ ได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4 จาก 5 คะแนน

“ข้าว” พืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศไทย ซึ่งจากงานวิจัยชิ้นนี้จึงเป็นข้อยืนยันได้ว่าข้าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งต้น ทั้งการนำไปบริโภค การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ หรือการนำไปสร้างสรรคเป็นงานฝีมือ และส่วนเหลือทิ้ง เช่น ฟางข้าว แกลบ ยังนำมาทำเป็นปุ๋ยได้อีกด้วย

ผู้สนใจมาชมนิทรรศการบนเส้นทางงานวิจัย ในงานเกษตรแฟร์ ประจำปี 2553 ในระหว่างวันที่ 29 มกราคม - 6 กุมภาพันธ์ 2553 ตั้งแต่เวลา 09.00 - 17.00 น. ณ อาคารจักรพันธ์เพ็ญศิริ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน