

พบวิธีผลิตข้าวกลองงอก ป้องกันโรค

นำเสนอเมื่อ : 18 เม.ย. 2552

แม้ว่า ข้าวกลองงอก จะประกอบไปด้วยสารอาหารจำนวนมากมาย เช่น โยอาหาร กรดไฟติก (Phytic acid) วิตามินซี วิตามินอี แต่ที่รู้จักกันดีจนทำให้เกิดกระแสฟิวเจอร์ในข้าวกลองงอก คือ สาร GABA (gamma aminobutyric acid) ซึ่งมีคุณสมบัติที่ช่วยป้องกันโรคต่างๆ เช่น โรคมะเร็ง เบาหวาน ช่วยในการควบคุมน้ำหนักตัว และที่สำคัญ คือ สารกาบาจัดอยู่ในกลุ่มโปรตีนที่ช่วยบำรุงเซลล์ประสาท ทำให้สมองเกิดการผ่อนคลาย ป้องกันการทำลายสมอง ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคสูญเสียความทรงจำ หรือ อัลไซเมอร์ นั่นเอง

ในการผลิตข้าวกลองงอกนั้นส่วนใหญ่ใช้วิธีงอกจากข้าวสาร แต่จากกรรมวิธีดังกล่าวพบว่าข้าวกลองงอกยังมีสีเข้ม และรสชาติยังไม่ถูกปากผู้บริโภค ด้วยเหตุนี้ รศ.วรรณข ศรีเชษฐารักษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มข.) จึงได้ทำการศึกษการผลิตข้าวกลองงอก ด้วยวิธีการนำข้าวเปลือกมางอกทั้งเปลือกก่อนนำมาทำเป็นข้าวกลอง โดยได้รับการสนับสนุนงานวิจัยจาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าการผลิตข้าวกลองงอกด้วยวิธีการดังกล่าวทำให้ได้สาร GABA มากขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้ ข้าวกลองงอก ยังมีสีสวย ไม่ค้ำข้าว มีลักษณะนุ่ม รสชาติปนหวานนิดๆ ถูกใจผู้บริโภคกลุ่มผู้รักสุขภาพมากขึ้นอีกด้วย

สำหรับขั้นตอนการศึกษานั้น เริ่มจากการนำข้าวเปลือกมาผ่านขบวนการแรก คือ แช่ที่อุณหภูมิประมาณ 35 - 40 องศาเซลเซียส ใช้เวลา 10- 12 ชั่วโมง จากนั้นนำขึ้นมาวางไว้ในถาด เพื่อทำการเพาะงอกโดยให้ออกซิเจน และอยู่ในห้องที่มีความชื้นและอุณหภูมิที่เหมาะสม ใช้เวลาประมาณ 20-30 ชั่วโมง จะเริ่มมีรากออกมาจากข้าวเปลือก หลังจากนั้น นำไปอบแห้งที่อุณหภูมิ ประมาณ 50 องศาเซลเซียส ประมาณ 15 ชั่วโมง เสร็จขั้นตอนนี้จึงนำข้าวเปลือกที่ผ่านการอบแห้งมาสีกระเทาะเปลือกเป็นข้าวกลองงอก

รศ.วรรณข กล่าวด้วยว่า จากการศึกษพบว่า พันธุ์ข้าวที่สามารถให้สาร GABA สูงที่สุด คือ ข้าวมะลิแดง โดยมีสาร GABA เพิ่มขึ้น เป็น 12 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง มากกว่าข้าวทุกสายพันธุ์ที่เคยนำมาทำข้าวกลองงอก ไม่ว่าจะเป็น ข้าวขาวดอกหอมมะลิ 105 ข้าวชัยนาท ข้าวคลองหลวง กข.6 และข้าวเหนียวดำ

“ข้อดีของการทำข้าวกลองงอกแบบงอกทั้งเปลือก คือ สีข้าวจะสวยกว่าข้าวกลองงอกทั่วไป รสชาติดี รับประทาน หวานมัน นอกจากนี้เวลากระเทาะเปลือกงอกได้เมล็ดข้าวเต็มสูง และปริมาณข้าวหักน้อยกว่ากระเทาะเปลือกที่ไม่ผ่านการงอก ผู้บริโภคยอมซื้อในราคามากกว่า 1.5 - 2 เท่าของราคาข้าวกลองปกติอีกด้วย” รศ.วรรณข กล่าว

รศ.วรรณข กล่าวอีกว่า จากการศึกษายังพบอีกว่า ภายหลังจากเก็บเกี่ยวข้าว ระยะเวลาในการพักข้าวเปลือกก่อนการนำไปงอก มีผลต่อปริมาณการงอกและปริมาณสารกาบา โดยระยะเวลาพักข้าวเปลือกนาน ปริมาณการงอกจะสูง แต่ปริมาณสารกาบาลดลง ดังนั้น จึงต้องศึกษาระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวก่อนนำไปเพาะให้เหมาะสม เพื่อให้ได้สารกาบาในปริมาณที่สูงที่สุด

นอกจากนี้ในอนาคต รศ.วรุณช
ยังมีแผนจะพัฒนาต่อโดยการแปรรูปข้าวกล้องงอกไปเป็นน้ำข้าวกล้องงอกผสมน้ำผลไม้
ที่ให้ทั้งสารกาบาและสารต้านอนุมูลอิสระในปริมาณสูงในเครื่องดื่มชนิดเดียวกัน
โดยขณะนี้กำลังศึกษาความเป็นไปได้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์

อย่างไรก็ดี การค้นพบวิธีการผลิตข้าวกล้องงอกโดยวิธีเพาะทิ้งเปลือกในครั้งนี้
ถือเป็นความสำเร็จอีกก้าวหนึ่งของ นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น
รวมถึงประโยชน์ที่จะตามมาไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มมูลค่าข้าวไทย
การนำผลวิจัยไปพัฒนาต่อยอดในด้านการแพทย์เพื่อสุขภาพ และ ขยายผลในเชิงอุตสาหกรรม
สร้างรายได้ให้เกษตรกร สำหรับผู้ที่สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ รศ.วรุณช
ศรีเจษฎารักษ์ ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร.08-1050-3311