น้ำข้าวกล้องงอก ของดีทำง่าย

นำเสนอเมื่อ : 7 ม.ค. 2552

กลายเป็นเรื่องดังรับศักราชใหม่ในทันที ภายหลัง นายประเสริฐ โกศัล วิตร อธิบดีกรมการข้าว กระทรวงเกษตร และสหกรณ์
ออกมาเปิดเผยถึงผลวิจัยสารอาหารที่มีประโยชน์ในพันธุ์ข้าวไทยที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ทรงมีพระราชกระแสรับสั่งให้จดลิขสิทธิ์ไว้ถึง 81 สายพันธุ์ จากพันธุ์ข้าวพื้นเมืองทั่วประเทศกว่า 13,000 ชนิด
รวมทั้งศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี ได้วิจัย "น้ำข้าวกล้อง งอก" ผลิตภัณฑ์ที่อุดมไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการ
พร้อมนำน้ำข้าวกล้องงอกขึ้น ทูลเกล้าฯ ถวายสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ
ซึ่งพระองค์ทานทรงมีรับสั่งให้นำทูลเกล้าฯ ถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
โดยทรงให้ทำถวายขึ้นโต๊ะเสวยที่วังไกลกังวล อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ทุก 3 วัน



จากข้อมูลที่ค้นหาในเว็บไซต์ www.ubn.ricethailand.go.th และ www.bloggang.com
มีการกล่าวถึงผลิตภัณฑ์จากข้าวไว้หลากหลายน่าสนใจ โดยระบุว่า ในปัจจุบันคนไทยจำนวนหนึ่งหันมาใส่ใจสุขภาพ
ได้หันมาบริโภคข้าวกล้องหรือผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องแทนข้าวขาว (ข้าวสาร)
เนื่องจากข้าวกล้องผ่านกรรมวิธีการสีเพียงครั้งเดียวเพื่อเอาเปลือก (แกลบ) ออกไป
ทำให้ข้าวที่เหลือยังมีจมูกข้าวและเยื่อหุ้มเมล็ดข้าว (รำ) อยู่ครบถ้วน
ซึ่งจมูกข้าวและเยื่อหุ้มเมล็ดข้าวนี้ล้วนอุดมไปด้วยวิตามิน แร่ธาตุ และเส้นใยอาหาร จึงเป็นประโยชน์
ต่อร่างกายมากกว่าข้าวประเภทอื่นๆ อย่างไรก็ตามแม้ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะรู้ว่าข้าวกล้องมีประโยชน์
แต่ไม่นิยมบริโภคเท่าที่ควร เพราะข้าวกล้องมีข้อด้อยกล่าวคือ เนื้อแข็ง ทำให้รู้สึกว่ากินไม่อร่อย
แต่ถ้าหากปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น ก็จะมีผู้หันมานิยมบริโภคมากขึ้น

ทั้งนี้ข้าวกล้องที่ไม่ได้ผ่านการถนอมคุณค่าอย่างถูกหลักวิชาการ
หลังจากกะเทาะเปลือกแล้วจะเสื่อมสภาพลงทุกๆ วินาที ไม่ว่าจะบรรจุในภาชนะพิเศษ สูญญากาศหรือไม่ก็ตาม
สาเหตุจาก เอนไซม์ไลเปส (lipase) ในข้าวกล่องจะไปยอยกรดไขมัน มีผลให้กรดไขมันที่ดีในข้าวกล่อง
เสื่อมสภาพลง (oxidization) จนมีกลิ่นเหม็นหืนในที่สุด นอกจากนี้ปฏิกิริยา oxidization ยังก่อให้เกิดปัญหา
อนุมูลอิสระ (free radicals) ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายด้วย

ส่วนข้าวกล้องงอก (germinated brown rice หรือ GABA-rice)
ถือเป็นนวัตกรรมหนึ่งที่กำลังได้รับความสนใจ เนื่องจากเป็นข้าวกล่องที่ต่องมาผ่านกระบวนการงอก
ตามปกติในข้าวกล่องเองจะมีสารอาหารจำนวนมาก เช่น ใยอาหาร กรดไฟติก วิตามินซี วิตามินอี และ สารกาบา
(gamma aminobutyric acid) ซึ่งช่วยป้องกันโรคต่าง ๆ เช่น โรคมะเร็ง เบาหวาน ช่วยควบคุมน้ำหนักตัว เป็นต้น
เมื่อนำข้าวกล่องมาแช่น้ำทำให้งอก จะทำให้ข้าวกล่องมีสารอาหารเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ สารกาบา
นอกจากจะได้ประโยชน์จากการที่มีปริมาณสารอาหารที่สูงแล้ว ยังทำให้ข้าวกล่อง งอกที่หุงสุกมีเนื้อสัมผัสที่อ่อนนุ่ม
รับประทานได้ง่ายกว่าข้าวกล่องธรรมดา จึงง่ายแก่การหุงรับประทานได้โดยไม่ต่องผสมข้าวขาว

จากการศึกษาทางกายภาพและทางชีวเคมีพบว่า "เมล็ดข้าว" ประกอบด้วย เปลือกหุ้มเมล็ด หรือแกลบ
(Hull หรือ Husk) ซึ่งจะหุ้มข้าวกล่อง ในเมล็ดข้าวกล่องประกอบด้วย จมูกข้าว หรือ คัพภะ (Germ หรือ Embryo)
รำข้าว (เยื่อหุ้มเมล็ด) และ เมล็ดข้าวขาวหรือเมล็ดข้าวสาร (Endo- sperm) สารอาหารในเมล็ดข้าวประกอบด้วย
คาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนประกอบหลัก โดยมี โปรตีน วิตามินบี วิตามินอี และแรธาตุที่แยกไปอยู่ในส่วนต่างๆ
ของเมล็ดข้าว นอกจากนี้ ยังพบสารอาหารประเภท ไขมัน ที่พบได้ในรำข้าวเป็นส่วนใหญ่

ข้าวเมื่ออยู่ในสภาวะที่มีการเจริญเติบโตจะมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี การเปลี่ยนแปลงจะเริ่มขึ้น
เมื่อน้ำได้แทรกเข้าไปในเมล็ดข้าว โดยจะกระตุ้นให้เอนไซม์ภายในเมล็ดข้าวเกิดการทำงาน เมื่อเมล็ดข้าวเริ่มงอก
(malting)
สารอาหารที่ถูกเก็บไว้ในเมล็ดข้าวก็จะถูกย่อยสลายไปตามกระบวนการทางชีวเคมีจนเกิดเป็นสารประเภทคาร์โบไฮเ
ดรตที่มีโมเลกุลเล็กลง (oligosaccharide) และ น้ำตาลรีดิวซ์ (reducing sugar) นอกจากนี้
โปรตีนภายในเมล็ดข้าวก็จะถูกย่อยให้เกิดเป็น กรดอะมิโน และ เปปไทด์ รวมทั้งยังพบการสะสมสาร เคมีสำคัญต่าง
ๆ เช่น แกมมาออริซานอล (gamma-orazynol) โทโคฟีรอล (tocopherol) โทโคไตรอีนอล (tocotrienol)
และโดยเฉพาะ สารแกมมาอะมิโนบิวทิริกแอซิด (gamma-aminobutyric acid) หรือที่รู้จักกันว่า สารกาบา หรือ
(GABA)

สารกาบา เป็นกรดอะมิโนจากกระบวน การ decarboxylation ของ กรดกลูตามิก (glutamic acid)
กรดนี้มีความสำคัญในการทำหน้าที่ สารสื่อประสาท (neurotransmitter) ในระบบประสาทส่วนกลางและ สารกาบา
ยังเป็นสารสื่อประสาทประเภท สารยับยั้ง (inhibitor) โดยจะทำหน้าที่รักษาสมดุลในสมองที่ได้รับการกระตุ้น
ช่วยทำให้สมองผ่อนคลายและนอนหลับสบาย อีกทั้งยังทำหน้าที่ช่วย กระตุ้นต่อมไร้ท่อ (anterior pituitary)
ซึ่งทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนที่ช่วยในการเจริญเติบโต (HGH) ทำให้เกิดการสร้างเนื้อเยื่อ ทำให้กล้ามเนื้อกระชับ
และเกิดสาร lipotropic ป้องกันการสะสมไขมัน

จากการศึกษาและวิจัยพบว่า การ บริโภคข้าวกล้องงอกที่มีสารกาบามากกว่าข้าวกล้องปกติ 15 เท่า
จะสามารถป้องกัน การทำลายสมอง เนื่องจากสารเบต้า อไมลอยด์เปปไทด์ (Beta-amyloid peptide)
ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคสูญเสียความทรงจำ (อัลไซเมอร์) ดังนั้น จึงได้มีการนำ สารกาบา
มาใช้ในวงการแพทย์เพื่อการรักษาโรคเกี่ยวกับระบบประสาทต่าง ๆ หลายโรค เช่น โรควิตกกังวล โรคนอนไม่หลับ
โรคลมชัก เป็นต้น รวมทั้งผลการวิจัยด้านสุขภาพระบุว่าข้าวกล้องงอกที่ประกอบด้วย สารกาบา
มีผลช่วยลดความดันโลหิต ลด LDL (Low densitylipoprotein) ลดอาการอัลไซเมอร์ ลดน้ำหนัก ทำให้ผิวพรรณดี
และใช้บำบัดโรคเกี่ยวกับระบบประสาทส่วนกลาง

อย่างไรก็ตามก่อนหน้านี้ "ข้าว กล้องงอก" เคยเป็นผลงานวิจัยของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับประเทศญี่ปุ่น พบว่ามี สารกาบา มากกว่าข้าว กล้องปกติถึง 15 เท่า ในต่างประเทศ ได้นำ สารกาบา มาใช้ในวงการแพทย์ เพื่อการรักษาโรคเกี่ยวกับระบบประสาทต่างๆ ด้วย

การวิจัยเบื้องต้นของ อาจารย์พัชรี ตั้งตระกูล จากสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์
ได้ทำการศึกษาหาพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมและสภาพการผลิตข้าวกล้องงอกที่มีประสิทธิภาพ พบว่า ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เมื่อนำมาเพาะเป็นข้าวกล้องงอกจะมี สารกาบา มากที่สุด (15.2-19.5 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม) สูงกว่าข้าวกล้องชนิดอื่นๆ

ส่วนสภาวะที่ทำให้ข้าวกล้อง งอกได้ดีที่สุดคือ ต้องนำข้าวกล้องไปแช่น้ำราว 48-72 ชั่วโมงในหม้อแช่ โดยมีการควบคุมอุณหภูมิ การไหลเวียนน้ำ ความดัน และความเป็นกรดด่างของน้ำ
เพื่อให้ความชื้นจากน้ำไปกระตุ้นให้เมล็ดข้าวงอกและเปลี่ยนกรดกลูตามิกไปเป็นสารกาบาอันเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด ต่อมา เมื่อได้ข้าวกล้องงอกในขั้นตอนนี้แล้ว ก็ต้องทำให้ข้าวกล้องงอกหยุดการงอกต่อไป
โดยอบแห้งให้มีความชื้นต่ำกว่า 14% ในหม้ออบแห้ง จากนั้นจึงบรรจุลงในถุงสุญญากาศ ทั้งนี้ ข้าวกล้อง ที่สามารถนำมาแช่น้ำให้เกิดการงอกได้ดีนั้นจะต้องเป็นข้าวกล้องที่ผ่านการกะเทาะเปลือกมาไม่ เกิน 2 สัปดาห์

เมื่อได้ข้าวกล้องงอกเรียบร้อยแล้ว หากใครอยากจะทำ "น้ำข้าวกล้อง งอก" ก็ไม่ยาก นำไปแช่น้ำทิ้งไว้ 3-5 ชั่วโมง ให้ข้าวกล้องงอกเป็นตุ่มเล็กๆ บริเวณจมูกข้าว ก็นำไปหุงต้มจนเดือดพลาน
จากนั้นก็ใช้ผ้าขาวบางหรือตะแกรงกรองน้ำข้าวมารับประทานได้ทันที หากไม่ชอบรสชาติเดิมๆ แนะนำให้เติมเกลือป่นหรือน้ำตาลเล็กน้อย เท่านี้ก็อร่อยลิ้นแล้ว