

“กระทงกรอบนนทรี” จากแป้งข้าวกล้องงอก
ผลงานนักวิจัย มก. คว่ำรางวัลการประกวดนวัตกรรมข้าวไทย ปี 2551

อาจารย์ และทีมนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ใช้แป้งข้าวกล้องงอกจากข้าวกล้องพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 เป็นวัตถุดิบหลักในการทำ “กระทงกรอบนนทรี” เพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการแก่ผู้บริโภค และได้รับรางวัลที่ 3 จากการประกวดนวัตกรรมข้าวไทย ปี 2551 จากมูลนิธิข้าวไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

ผลงานนวัตกรรม “กระทงกรอบนนทรี” สร้างสรรค์โดย รศ.ดร.กมลวรรณ แจ่มชัด พร้อมทีมงานนักวิจัยซึ่งประกอบด้วย น.ส.ศิริภัทร์ จันทร์อร่าม และ น.ส.จุไรพร แก้วศรีทอง จากภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของผลิตภัณฑ์ 3 ชนิด คือ กระทงทอง ทาร์ต และแครกเกอร์ โดยใช้ภูมิปัญญาไทยจากรูปแบบของกระทงทองผสมกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ด้านสมบัติต่างๆ ของแป้งข้าวเจ้า และการพัฒนาผลิตภัณฑ์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยผ่านการพัฒนาสูตรสามารถใช้แป้งข้าวกล้องงอกได้ 100% และใช้ไฮโดรคอลลอยด์ช่วยปรับปรุงเนื้อสัมผัส นอกจากนี้ยังพัฒนากรรมวิธีการผลิตโดยใช้วิธีการอบในสภาวะที่เหมาะสมแทนการทอด จนสามารถผลิตได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีกลิ่นหอม รสชาติดี และมีเนื้อสัมผัสกรอบ ไม่แข็งกระด้าง ที่สำคัญยังทำให้ไขมันลดลงถึง 50% เมื่อเปรียบเทียบกับกระทงทอง สามารถเก็บได้นานประมาณ 5 เดือน เมื่อบรรจุในถุงออลูมิเนียมฟลอยด์ลามิเนต ที่อุณหภูมิห้อง ($30\pm 2^{\circ}\text{C}$) เป็นผลิตภัณฑ์ที่สะดวกในการบริโภค รับประทานได้ทันที โดยรับประทานร่วมกับไส้รสชาติต่าง ๆ ทั้งคาวและหวานเช่น พูน่า ไก่ผัดขี้เมา ไก่ผัดผงกระหรี่ แยมผลไม้ชนิดต่างๆ หรือรับประทานเล่นเป็นขนมขบเคี้ยว นอกจากนี้ยังสามารถนำมาสกัดด้วยไฮโปสกรีทก้อนเล็ก ๆ รับประทานแทนกรวยไฮโปสกรีท ซึ่งจะได้อายุและเนื้อสัมผัสที่อร่อยอีกแบบหนึ่ง จึงนับได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ข้าวไทยอีกผลิตภัณฑ์หนึ่ง

สำหรับคุณค่าทางโภชนาการจากข้าวกล้องงอกนั้นพบว่ามีกรดแกมมาอะมิโนบิวทีริก (**Gamma-aminobutyric acid, GABA**) ซึ่งทำหน้าที่เป็นสารสื่อประสาท ช่วยรักษาโรคเกี่ยวกับระบบประสาท เช่น โรคลมชัก และนอนไม่หลับ และยังมีคุณสมบัติช่วยรักษาระดับความดันโลหิตอีกด้วย จากการวิเคราะห์ปริมาณ GABA ในแป้งข้าวกล้องงอกที่ผลิตได้ พบว่ามี **GABA 1484 ± 018** มิลลิกรัมต่อแป้งข้าวกล้องงอก 100 กรัม ขณะที่แป้งข้าวกล้องที่ผลิตจากข้าวกล้องไม่ได้ออกมี **GABA 1.34 ± 018** มิลลิกรัมต่อแป้งข้าวกล้อง 100 กรัม นอกจากนี้ยังประกอบไปด้วยสารอาหารอื่น ๆ อีก เช่น ใยอาหาร แมกนีเซียม สังกะสี กรดเพอริริก ไนอะซิน ออร์ซานอล และสารอินโนซิทอล เป็นต้น

ผู้สนใจผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมเกษตร และหลักสูตรการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมในอาชีพ-อุตสาหกรรมเกษตร สอบถามรายละเอียดได้ที่ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน โทรศัพท์ 02-562-5004 หรือที่ <http://www.ago.ku.ac.th>