คมชัดลึก

ปีที่ 12 ฉบับที่ 4022 วันพุธที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2555 หน้า 12

คิดสูตรเพิ่มมูลค่า 'ขนมไทย'

แคลอรีต่ำ-เพื่อคนรักสุขภาพ

"ขนมชั้น" เป็นขนมไทยที่ใช้ในงานพิธีมงคลต่างๆ เพราะเชื่อว่าเป็นสิริมงคล อีกทั้งเป็นขนมที่ขายอยู่ทั่วไป เป็นของหวานจานโปรดที่หลายคนนิยมรับประทาน แต่จากที่มีส่วนผสมใช้พลังงานสูง ส่งผลต่อสุขภาพที่อาจทำให้ผู้บริโภคโดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ มีความเสี่ยงเป็นโรคอ้วนและเบาหวานได้

ศิรินันท์ สิงห์สมาน และ ***นภาพร อุ่นศิวิไลย์*** อาจารย์กลุ่มวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักศึกษาแผนกวิชาอาหารและโภชนาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น จึงมีแนวคิดปรับปรุงสูตรส่วนผสมของขนมชั้นพัฒนาสูตรให้มีแคลอรีต่ำ ด้วยการลดน้ำตาล กะทิ เกลือ พร้อมกับหาปริมาณพลังงานของตัวขนมในเชิงวิทยาศาสตร์ไปพร้อมกัน จนได้คิดค้นสูตรขนมไทยสุขภาพดีรับประทานได้ทุกเพศทุกวัย

"จากที่ผู้สูงวัยนิยมรับประทานของหวานหลังอาหาร และพบว่าส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว เป็นเหตุผลทำให้เราทดลองปรับเปลี่ยนสูตรขนมชั้นที่ยังคงรสชาติไว้คงเดิม ด้วยการลดกะทิ ลดน้ำตาล เพื่อผู้บริโภคกลุ่มนี้ได้รับประทาน อีกทั้งเป็นการต่อยอดขนมไทยด้วย" อ.นภาพร เล่า

พร้อมระบุว่า ด้วยส่วนผสมของขนมชั้นจะเป็นกะทิ น้ำตาล และแป้ง 3 ชนิด คือแป้งมัน แป้งเท้ายายม่อม และแป้งข้าวเจ้า จึงทำให้เป็นขนมที่ให้พลังงานสูงแต่มีโปรตีนต่ำ การปรับปรุงและพัฒนาสูตรจึงเน้นที่ลดพลังงาน และเพิ่มโปรตีนให้สูงขึ้น จึงใช้นมถั่วเหลืองแทนกะทิ และลดปริมาณน้ำตาล แต่ยังคงลักษณะของขนมชั้นที่ใกล้เคียงมาตรฐานมาก

ที่สุด โดยแบ่งการศึกษาแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คืออัตราส่วนที่เหมาะสม คำนวณ

(ต่อด้านหลัง)

หาพลังงานของขนมชั้นระหว่างสูตรปกติกับสูตรพัฒนา และศึกษาการยอมรับของกลุ่มผู้บริโภค

สำหรับการทดลอง อ.ศิรินันท์ เล่าว่า เริ่มจากหาสิ่งที่ทดแทนกะทิเพื่อการทำขนมชั้นแคลอรีต่ำ ซึ่งได้ทดลองทั้งหมด 5 สูตร คือใช้กะทิอย่างเดียว, ใช้กะทิ 2 ส่วน นมถั่วเหลือง 1 ส่วน, ใช้กะทิกับนมถั่วเหลืองอย่างละ 1 ส่วน, ใช้กะทิ 1 ส่วน นมถั่วเหลือง 2 ส่วน และสูตรสุดท้ายใช้นมถั่วเหลืองเป็นส่วนผสมอย่างเดียว

"มาลงตัวสูตรที่ 3 กะทิกับนมถั่วเหลืองอย่างละ 1 ส่วน หากใช้นมถั่วเหลืองอย่างเดียวแป้งไม่แยกกันเป็นชั้น เกาะกันเป็นแผ่นแยกชั้นยาก ส่วนสูตรอื่นๆ รสชาติและเนื้อสัมผัสทั้งความเหนียวนุ่มไม่เหมือนเดิม ผู้บริโภครับประทานแล้วบอกว่าไม่เหมือนขนมชั้นส่วนสูตรที่ 3 รสชาติไม่เปลี่ยน ลักษณะเป็นขนมชั้นดั้งเดิม"

ดังนั้น ขนมชั้นสูตรใหม่แคลอรีต่ำ จึงมีส่วนผสมคือ แป้งมัน แป้งข้าวเจ้า แป้งเท้ายายม่อม น้ำตาลทราย นมถั่วเหลือง กะทิ ส่วนวิธีทำก็เหมือนทั่วไป ทว่า เมื่อนำมาคำนวณหาแคลอรีระหว่างสูตรดั้งเดิมและแบบสูตรปรับปรุงแล้ว จากปริมาณขนมเปรียบเทียบที่ 1,715 กรัม พบว่าปริมาณสารอาหารคาร์โบไฮเดรตและไขมันลดลง มีโปรตีนเพิ่มขึ้น จากเดิม 52.5 กรัม เพิ่มเป็น 66.8 กรัม คิดเป็นร้อยละ 27.2

"เมื่อได้สูตรการพัฒนาขนมชั้นแคลอรีต่ำที่น่าพอใจแล้ว.ทางวิทยาลัยจึงนำสูตรนี้ส่งเข้าประกวดในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2555 อีกทั้ง งานประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์อาชีวศึกษา สำนักงานคณะ

กรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จนได้รับรางวัลชนะเลิศระดับประเทศ จากนี้วิทยาลัย เตรียมจดอนุสิทธิบัตร เพื่อจะได้นำไปเผยแพร่ต่อไป" อ.ศิรินันท์ แจงพร้อมการันตีว่าขนมชั้นสูตรแคลอรีต่ำนี้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ทุกเพศทุกวัย ทั้งผู้รักสุขภาพ ผู้สูงวัย โดยผู้ที่สนใจจะนำความรู้ไปต่อยอดสร้างอาชีพ สอบถามไปได้ที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น โทร.0-4323-6538 ทางวิทยาลัยยินดีให้ความรู้แก่ทุกท่าน

● กวินทรา ใจชื่อ ●