

นิติต มก. พัฒนาอาหารเสริม "มังคุดอัดเม็ด"
สร้างทางเลือกใหม่ให้ผู้บริโภค

นิติตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ประเภทอาหารเสริม "มังคุดอัดเม็ด" เพิ่มทางเลือกใหม่ให้กับผู้บริโภคที่ไม่ชอบดื่มน้ำผลไม้ เนื่องจากการไม่ชอบกลิ่นและรสชาติของมังคุด หรือผู้บริโภคที่ต้องการความสะดวกรวดเร็วในการรับประทาน

นางสาวพุทธชาติ รุ่งเจริญ นางสาวกิตติญา หงส์สุวรรณ และ นางสาวถาวรีย์ แป๊ะเอียด นิติต ภาควิชาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน พัฒนาอาหารเสริมมังคุดอัดเม็ด โดยมี ดร.สุกัญญา วิชชุกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา กล่าวถึง งานวิจัยการพัฒนาอาหารเสริมมังคุดอัดเม็ด มีบริษัท เอ็น ดับบลิว วิช กรุ๊ป จำกัด บริษัทผลิตน้ำผลไม้เพื่อสุขภาพสำหรับส่งออกต่างประเทศ ให้การสนับสนุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่นี้ โดยแปรรูปผลไม้เป็นอาหารเสริมมังคุดในรูปเม็ด เพื่อตอบสนองผู้บริโภคที่ไม่นิยมดื่มน้ำผลไม้

จากการวิจัยพบว่ามังคุดมีสารเคมีที่สำคัญและให้ประโยชน์ต่อร่างกาย ได้แก่ แทนนิน และ แซนโธน โดยเฉพาะแซนโธน (xanthone) มีงานวิจัยพบว่าแซนโธนมีคุณสมบัติในการลดขนาดของ เนื้ออกที่เกิดในมนุษย์ ด้านการเกิดโรคมะเร็งในเม็ด



เลือดขาว (ลูคีเมีย) ด้าน cyclooxygenase และ prostaglandin E₂ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการอักเสบ แซนโธนยังมีประโยชน์ในการลดความดันโลหิต (antihypertensive) เนื่องจากมีฤทธิ์ในการช่วยขยายตัวของหลอดเลือด (vasorelaxing activities) และยังมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียทั้งชนิดแกรมบวกและแกรมลบ และยังสามารถยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสที่อยู่นอกเซลล์ซึ่งยาปฏิชีวนะไม่สามารถเข้าไปออกฤทธิ์ได้ แซนโธนให้ผลในการลดอาการไข้หวัด ลดอาการปวดข้อที่พบมากในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยแซนโธนสามารถยับยั้งการทำงานของ เอนไซม์ Cox-1 และ Cox-2 ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการอักเสบบวมขึ้นในร่างกาย และยังช่วยเพิ่มความยืดหยุ่น ลดอาการปวดข้อต่อในร่างกาย ลดอาการภูมิแพ้โดยแซนโธนมีผลให้ Mast Cell ทำการผลิตสารฮีสตามีนที่เป็นสาเหตุของอาการแพ้ได้น้อยลง ส่งผลให้ระบบทางเดินหายใจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ แซนโธนยังสามารถต้านอนุมูลอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้จึงมีการจำหน่ายอาหารเสริมที่มีมังคุดเป็นส่วนประกอบหลักในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ผลิตภัณฑ์ที่วางขายในท้องตลาดส่วนใหญ่เป็นลักษณะเครื่องดื่มน้ำผลไม้ซึ่งคือน้ำมังคุดที่ผสมกับน้ำผลไม้ชนิดอื่น เช่น น้ำ

องุ่นแดง น้ำราสเบอร์รี่ เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่ทำในรูปแบบกลิ่นได้และมีการทำแบบผงใส่แคปซูล ส่วนการทำอัดเม็ดนั้นยังไม่พบเห็นในท้องตลาดทั่วไป ดังนั้น การทำอาหารเสริมมังคุดแบบอัดเม็ดที่คงลักษณะ ส่วนผสมหลักคือผงมังคุด โดยปราศจากวัตถุเจือปนหรือมีวัตถุเจือปนน้อยที่สุดเพื่อให้ผู้บริโภคได้รับคุณค่าทางโภชนาการของมังคุดมากที่สุด

โครงการนี้จึงมีจุดมุ่งหมายในการช่วยพัฒนาวงการอาหารเสริม เพื่อตอบสนองของความต้องการของผู้บริโภคและสามารถประยุกต์กระบวนการผลิตนี้กับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพื่อช่วยเพิ่มมูลค่าของผลิตผลทางการเกษตรช่วยสร้างรายได้และยกระดับให้กับเกษตรกรอีกทางหนึ่ง ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้ยังได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 จากการประกวดในงานนิทรรศการฯ พัฒนาเทคโนโลยีทุนปริญญาตรี สกว. ครั้งที่ 7 IRPUS 52 ซึ่งจัดไปเมื่อวันที่ 26 - 29 มีนาคม 2552 ณ ศูนย์การค้าสยามพารากอน อีกด้วย

