

‘น้ำลายเทียม’จากกระเจี๊ยบเขียว



สเปรย์น้ำลายเทียมจากสารสกัดกระเจี๊ยบเขียว ผลงานวิจัยพร้อมใช้ที่ช่วยลดการพึ่งพาเวชภัณฑ์นำเข้าจากความร่วมมือ 3 ประสาน ภาคการศึกษา ธุรกิจเอกชนและองค์กรทุนวิจัย ทั้งต่อยอดเพิ่มโอกาสธุรกิจในรูปแบบวัตถุดิบให้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวและถุยงานามัย ชูความเป็นธรรมชาติสร้างจุดขายที่แตกต่าง

“ผลงานลงหึ่งนี้เกิดจากการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ เริ่มจากแนวคิดที่นำสมุนไพรพื้นบ้านมาพัฒนาและทดสอบการไหลที่เหมือนน้ำลาย เป็นงานวิจัยที่ไม่ได้ซับซ้อนแต่สมบูรณ์แบบทางกระบวนการความคิด ทดลองและพร้อมที่

จะต่อยอดให้กับผู้ประกอบการได้จริง เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ เพราะนวัตกรรมคือความคิดไม่จำเป็นต้องซับซ้อนมาก หรือใช้เครื่องมือราคาแพงแต่ทำให้ตรงกับความต้องการของตลาดโดยการนำวัตถุดิบที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ได้จริง” จีระเดช มโนสร้อย ศาสตราจารย์เกียรติคุณจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าว

แก้ปัญหาภาวะขาดน้ำลาย

ผู้ป่วยมะเร็งบริเวณศีรษะ คอและช่องปาก มีมากเป็นอันดับ 3 ในไทย จะมีอาการปากแห้งจากแนวการฉายรังสีผ่านต่อมน้ำลาย รวมถึงผู้สูงอายุจะประสบภาวะปากแห้งขาดน้ำลายจากหลายสาเหตุ ทำให้มีผลต่อการกลืน จึงต้องพึ่งพาตัวช่วยคือน้ำลายเทียม ไทยต้องพึ่งพาน้ำลายเทียมจากต่างประเทศ เนื่องจากไม่มีผู้ประกอบการไทยผลิตได้ ทำให้มีราคาสูงและผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ทำจากสารเคมี มีส่วนประกอบของเมือกสัตว์ จึงมีผลต่อการยอมรับของผู้ป่วย ด้วยเหตุนี้ ทีมนักวิจัยในคณะเภสัชศาสตร์ จึงคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำลายเทียมจากพืชสมุนไพรที่มีเมือกซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายน้ำลายธรรมชาติ โดยได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

คณะนักวิจัยคัดเลือกพืชและสมุนไพร 23 ชนิด อาทิ ขนุน กลั้วย แดงโม ว่านหางจระเข้ กระจี้บเขียว ฯลฯ มาเตรียมเป็นสารสกัดด้วยวิธีการต่างๆ กว่า 20วิธี ได้สารสกัดมากกว่า 100 ตัวอย่าง จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาองค์ประกอบทางเคมีและศึกษาคุณสมบัติต่างๆ ข้อมูลที่ได้นำไปสู่การคัดเลือกคุณสมบัติที่ดีที่สุดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำลายเทียม ที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์ ต้านปฏิกิริยาออกซิเดชันและลดการเกาะของเชื้อจุลินทรีย์ พร้อมทั้งทดสอบความเป็นพิษในหนูทดลองและอาสาสมัคร พบว่า น้ำลายเทียมจากสารสกัดกระจี้บเขียว ซึ่งเป็นสมุนไพรพื้นบ้านที่นิยมบริโภคเหมาะใช้เป็นน้ำลายเทียมมากที่สุด

“เนื่องจากสารสกัดจากกระจี้บบมีคุณสมบัติการไหลเหมือนน้ำลายธรรมชาติ มีฤทธิ์ทางชีวภาพต่างๆ ที่ดีต่อช่องปาก และที่สำคัญไม่เป็นพิษต่อเซลล์ไฟโบรบลาสต์ของเหงือก มีฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุทำให้ฟันผุ แล้วยังมีประสิทธิภาพบรรเทาอาการปากแห้งคอแห้ง และลดการเจ็บปวดในช่องปากและลิ้นได้ด้วย” นักวิจัยกล่าว

ต่อยอดเครื่องสำอาง-คอนโดม

ภก.จีระเดช กล่าวว่า จุดเด่นของงานวิจัยชิ้นนี้คือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มาจากพืชสมุนไพรในชีวิตประจำวัน ผู้ใช้จึงยอมรับได้ง่ายและรู้สึกปลอดภัยมากกว่าใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสารเคมีหรือใช้เมือกจากสัตว์ สามารถทดแทนการนำเข้าได้ ที่สำคัญมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ใช่แค่ทดแทนน้ำลายเท่านั้นแต่ยังมีฤทธิ์ทางชีวภาพอื่นๆ ที่มีประโยชน์ต่อช่องปาก และสามารถนำไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้ เช่น สารหล่อลื่นในถุงยางอนามัย สารสกัดในเครื่องสำอางและรวมถึงผลิตภัณฑ์อาหารเสริม

“ผลงานวิจัยดังกล่าวได้ถ่ายทอดให้กับบริษัท อุตสาหกรรมไทย-จีน จำกัด ซึ่งมีโรงงานผลิตวัตถุดิบสำหรับผลิตเครื่องสำอาง ขณะนี้กำลังศึกษาและทดลองทำตลาดผลิตภัณฑ์แล้ว พบว่า มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์สูง โดยทางบริษัท อุตสาหกรรมไทย-จีน จำกัด อยู่ระหว่างการวางแผนที่ทำตลาดเร็วๆ นี้ พร้อมเปิดให้ผู้ประกอบที่สนใจติดต่อเข้ามาเพื่อนำสารสกัดกระจี้บเขียวไปใช้ต่อยอดกับผลิตภัณฑ์ของตนเองได้ด้วย”

ที่ผ่านมาได้นำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติและตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการการระดับนานาชาติ 2 เรื่อง รวมทั้งได้จดสิทธิบัตร 1 เรื่องกับกรมทรัพย์สินทางปัญญาและได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง ในงาน COLGATE RESEARCH AWARD 2012 รางวัลชนะเลิศแผนธุรกิจระดับประเทศในโครงการเส้นทางสู่นวัตกรรม และเป็นหนึ่งในผลงานที่ได้รับรางวัลโครงการวิจัยเด่น สกว.ประจำปี 2558 ที่มีศักยภาพต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้

ที่มา : EUREKA กรุงเทพธุรกิจ 23 มีค 59