

ปีที่ 29 ฉบับ 10044 วันพุธที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2559 หน้า 9

● บุกรก กุ๊ส

สเปร์ยน้ำลายเทียม จากสารสกัด กระเจียบเขียว ผลงานวิจัยพร้อมใช้ที่ช่วยลดการพึ่งพาเวชภัณฑ์นำเข้า จากความร่วมมือ 3 ประสาน ภาคการศึกษา ธุรกิจเอกชน และองค์กรทุนวิจัย ทั้ง ต่อยอดเพิ่มโอกาสธุรกิจ ในรูปแบบวัตถุดิบให้ ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวและ งดงามอนามัย ชูความเป็น ธรรมชาติสร้างจุดขาย ที่แตกต่าง

“ผลงานลงหิ้งนี้เกิดจาก การทำวิจัยอย่างเป็นระบบ เริ่มจากแนวคิดที่นำสมุนไพร พื้นบ้านมาพัฒนาและ ทดสอบการไหลที่เหมือน น้ำลาย เป็นงานวิจัยที่ไม่ได้ซับซ้อนแต่สมบูรณ์แบบ

innovation

ทางกระบวนการ ความคิด ทดลองและพร้อม ที่จะต่อยอดให้กับ ผู้ประกอบการได้จริง

เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับ ผู้ประกอบการ เพราะนวัตกรรมคือความคิดไม่จำเป็นต้อง ซับซ้อนมาก หรือใช้เครื่องมือราคาแพงแต่ทำให้ตรงกับ ความต้องการของตลาดโดยการนำวัตถุดิบที่มีอยู่มาใช้ ประโยชน์ได้จริง” จีระเดช มโนสร้อย ศาสตราจารย์เกียรติคุณ จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าว

• แก้ปัญหาภาวะขาดน้ำลาย

ผู้ป่วยมะเร็งบริเวณศีรษะ คอและช่องปาก มีมากเป็น อันดับ 3 ในไทย จะมีอาการปากแห้งจากแนวการฉายรังสี ผ่านต่อมน้ำลาย รวมถึงผู้สูงอายุจะประสบภาวะปากแห้ง ขาดน้ำลายจากหลายสาเหตุ ทำให้มีผลต่อการกลืน จึงต้อง พึ่งพาตัวช่วยคือน้ำลายเทียม

‘น้ำลายเทียม’ จากกระเจียบเขียว



จากสารสกัดกระเจียบเขียว ซึ่งเป็นสมุนไพรพื้นบ้าน ที่นิยมบริโภคเหมาะใช้เป็นน้ำลายเทียมมากที่สุด “เนื่องจากสารสกัดจากกระเจียบมีคุณสมบัติ การไหลเหมือนน้ำลายธรรมชาติ มีฤทธิ์ทางชีวภาพ ต่างๆ ที่ดีต่อช่องปาก และที่สำคัญไม่เป็นพิษ ต่อเซลล์ไฟโบรบลาสต์ของเหงือก มีฤทธิ์ต้าน เชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุทำให้ฟันผุ แถมยังมี ประสิทธิภาพบรรเทาอาการปากแห้งคอแห้ง และลดการเจ็บปวดในช่องปากและลิ้นได้ด้วย” นักวิจัยกล่าว

ไทยต้องพึ่งพาน้ำลายเทียมจากต่างประเทศ เนื่องจากไม่มีผู้ประกอบการไทยผลิตได้ ทำให้มีราคาสูง และผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ทำจากสารเคมี มีส่วนประกอบ ของเมือกสัตว์ จึงมีผลต่อการยอมรับของผู้ป่วย ด้วยเหตุ นี้ ทีมนักวิจัยในคณะเภสัชศาสตร์ จึงคิดค้นและพัฒนา ผลิตภัณฑ์น้ำลายเทียมจากพืชสมุนไพรที่มีเมือกซึ่งมี คุณสมบัติคล้ายน้ำลายธรรมชาติ โดยได้รับทุนวิจัยจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

คณะนักวิจัยคัดเลือกพืชและสมุนไพร 23 ชนิด อาทิ ขนุน กล้วย แตงโม ว่านหางจระเข้ กระเจียบเขียว ฯลฯ มาเตรียมเป็นสารสกัดด้วยวิธีการต่างๆ กว่า 20 วิธี ได้สารสกัดมากกว่า 100 ตัวอย่าง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ หางองค์ประกอบทางเคมีและศึกษาคุณสมบัติต่างๆ

ข้อมูลที่ได้นำไปสู่การคัดเลือกคุณสมบัติที่ดีที่สุด ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำลายเทียม ที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อ จุลินทรีย์ ด้านปฏิกริยาออกซิเดชันและลดการเกาะ ของเชื้อจุลินทรีย์ พร้อมทั้งทดสอบความเป็นพิษ ในหนูทดลองและอาสาสมัคร พบว่า น้ำลายเทียม

• ต่อยอดเครื่องสำอาง-คอนโดม

ภก.จิรเดช กล่าวว่า จุดเด่นของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ 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 พร้อมเปิดให้ผู้ประกอบที่สนใจติดต่อเข้ามาเพื่อนำสารสกัดกระเจี๊ยบเขียวไปใช้ต่อยอดกับผลิตภัณฑ์ของตนเองได้ด้วย”

ที่ผ่านมาได้นำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติและตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการการระดับนานาชาติ 2 เรื่อง รวมทั้งได้จดสิทธิบัตร 1 เรื่องกับกรมทรัพย์สินทางปัญญาและได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง ในงาน Colgate Research Award 2012 รางวัลชนะเลิศแผนธุรกิจระดับประเทศในโครงการเส้นทางสู่นวัตกรรม และเป็นหนึ่งในผลงานที่ได้รับรางวัลโครงการวิจัยเด่น สกว.ประจำปี 2558 ที่มีศักยภาพต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้