

# วิจัยนำยาบ้วนปากจากเปลือกทุเรียน

ทีคณะทันตแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่ 9 พ.ย. รศ.ทพ.ดร.พสุธา รัชฎุณฺเฑกิจไพศาล ผู้ช่วยคณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เปิดเผยถึงผลการวิจัยนำยาบ้วนปาก และยาสีฟันที่ใช้สารสกัดจากเปลือกทุเรียนว่า หลังจากที่ รศ.ภญ.ดร.ศุภันท์ พงษ์สามารถ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาฯ ทำการสกัดสารจากเปลือกทุเรียน พบว่ามีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ดี จึงเห็นว่าฤทธิ์ดังกล่าวจะนำมาทำเชื้อแบคทีเรียในช่องปากที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดฟันผุ จึงทำเรื่องเสนอขอทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยแห่งชาติ (สกว.) ให้สนับสนุน 1.8 ล้านบาท

ผลจากการทดลองนำยาบ้วนปากสารสกัดจากเปลือกทุเรียน พบว่าจำนวนแบคทีเรียที่ทำ

ให้เกิดฟันผุลดลงอย่างมาก โดยได้ผลเป็นที่น่าพอใจ และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับฤทธิ์การฆ่าเชื้อกับยาบ้วนปากที่วางจำหน่ายในท้องตลาด พบว่าสามารถฆ่าเชื้อได้ดีกว่า และจากการสอบถามผู้ทดลองบ้วนค้ำรู้สึกพึงพอใจในรสชาติ แม้ว่าจะมีรสเปรี้ยวจากความเป็นกรด หากการวิจัยแล้วเสร็จ จะมีการสรุปผลในเร็ววันนี้ องค์กรความรู้ที่ได้ อาจจะมีการถ่ายทอดให้กับบริษัทเอกชนที่สนใจเพื่อนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ แต่ทั้งนี้ได้มีการจดสิทธิบัตรนำยาบ้วนปากสารสกัดจากเปลือกทุเรียนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ส่วนยาสีฟันสารสกัดจากเปลือกทุเรียนนั้น ต้องใช้เวลาในการวิจัยอีกระยะหนึ่ง ทั้งนี้จะนำไปแสดงในงานจุฬาฯ วิชาการ 51 ระหว่างวันที่ 28-30 พ.ย. พร้อมจำหน่ายให้ประชาชนที่สนใจลองใช้ดูด้วย.

## กรุงเทพธุรกิจ

ปีที่ 22 ฉบับที่ 7357 วันพฤหัสบดีที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551

หน้า 9

# 'มช.' พิสูจน์สร้างฐานข้อมูลน้ำหมักพืช

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ พิสูจน์สรรพคุณน้ำหมักชีวภาพจากพืช 14 ชนิด มุ่งสร้างความน่าเชื่อถือให้ผลิตภัณฑ์โอท็อป เผยผลเบื้องต้นพบฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ก่อโรค อุดมด้วยสารต้านอนุมูลอิสระและกรดอะมิโนบำรุงผิว

รศ.พิมพ์พร สีลาพรพิสิฐ อาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช.) กล่าวว่า การวิจัยทดสอบประสิทธิภาพน้ำหมักชีวภาพจากพืช 14 ชนิด เป้าหมายเพื่อสร้างฐานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ สำหรับการอ้างอิงถึงประโยชน์และประสิทธิภาพของน้ำหมักชีวภาพ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพจากวิสาหกิจชุมชนหรือกลุ่มโอท็อป โดยเชื่อว่ามีส่วนผสมเสริมภูมิคุ้มกันและต้านเชื้อโรค เช่น มะเร็ง เอชดี

ในการผลิตน้ำหมักชีวภาพ แต่ละชุมชนมีเทคนิคการหมักแตกต่างกัน บางแห่งเสริมแบคทีเรียที่มีประโยชน์ต่อร่างกายอย่างแลคโตบาซิลลัสในผลิตภัณฑ์ โดยขาดข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ด้วยเหตุนี้ นักวิจัยจึงนำ

กระบวนการทดลองทางวิทยาศาสตร์มารับรองผล โดยทดสอบผลิตภัณฑ์น้ำหมักชีวภาพจากพืช 14 ชนิดคือ มังคุด มะเขือเทศ แตงกวา กระจับปี่ ชาอัสสัม โพล ไบโอฟรังก์ มะค่าตีควาย ไบโอมี่ มะนาว ส้มป่อย ลูกหว้า ชม้น้ำขี้และใบบัวบก

ขั้นตอนการทดสอบเริ่มจากหมักพืชแต่ละชนิด แยกเป็น 14 ถึงในอัตราส่วนพืช 3 ส่วน น้ำผึ้ง 1 ส่วนและน้ำ 10 ส่วนอย่างน้อย 3 เดือน จากนั้นกรองและตรวจหาการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ตามมาตรฐาน มอก. ตรวจสอบสี ค่าความเป็นกรดต่าง ปริมาณแอลกอฮอล์ ปริมาณกรดอินทรีย์รวมทั้งทดสอบการออกฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ก่อโรคและหาปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ

ผลการทดสอบพบว่า น้ำหมักชีวภาพจากไบโอบัคทีเรีย ลูกหว้า กระจับปี่ ไบโอมี่ และมะค่าตีควาย สามารถยับยั้งจุลินทรีย์ก่อโรคได้ดีที่สุด ที่ความเข้มข้น 12.25-25% ตามแต่นชนิดของพืช ส่วนน้ำหมักชีวภาพจากมังคุด ไบโอบัคทีเรียและลูกหว้า ให้ปริมาณ

วิตามินอีสูง ขณะที่น้ำหมักจากไบโอฟรังก์ กระจับปี่ มะค่าตีควายและส้มป่อย มีสารต้านอนุมูลอิสระระดับกลาง

นอกจากนี้ น้ำหมักชีวภาพจากแตงกวา ไบโอฟรังก์ มะนาว ไบโอมี่และใบบัวบก มีปริมาณกรดแลคติกสูงเป็นชนิดเดียวกับกรดเอเอชเอที่พบในครีมบำรุงและทำความสะอาดผิว

"ปัจจุบันงานวิจัยนี้เรียบร้อยแล้วที่มช. ยังทดลองผลิตสบู่เหลว แชมพูจัดรังแค และน้ำยาล้างจานจากน้ำหมักชีวภาพ เพื่อเป็นต้นแบบให้ชุมชนนำไปต่อยอด ขณะเดียวกันได้จัดอบรมระดับชุมชนถึงวิธีการคัดเลือกพืช กระบวนการหมักและวิธีป้องกันการปนเปื้อนจุลินทรีย์ที่ไม่ต้องการ ผู้ที่สนใจสามารถประสานขอข้อมูลได้ที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)" รศ.พิมพ์พร กล่าวและว่า งานวิจัยต่อยอดจะศึกษาการหมักให้ได้ปริมาณที่เข้มข้นขึ้น รวมถึงกระบวนการทำแห้งและทำผง เพื่อใช้ในปริมาณที่น้อยลง แต่ได้ความเข้มข้นมากกว่าที่ต้องการ