

ปีที่ 29 ฉบับ 10037 วันพุธที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2559 หน้า 9

## จุฬาฯ วิจัยสารสกัดจาก “ขยะองุ่น และทองพันชั่ง”

ผศ.เทวิน เทนคำเนาวิ ภาควิชาเคมีคลินิก คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เปิดเผยถึงผลงานวิจัยเรื่อง “สารเรสเวอราทรอลจากขยะองุ่น เพื่อมาประยุกต์ใช้ในการผลิตครีมต้านความชรา” ว่า ผลงานวิจัยดังกล่าวเป็นความร่วมมือกับนักวิจัยจาก Universiti Teknologi Malaysia (UTM) ประเทศมาเลเซีย เนื่องจากประเทศไทยและมาเลเซียมีการนำองุ่นมาแปรรูปในด้านอุตสาหกรรมอย่างมาก เมื่อเก็บเกี่ยวผลองุ่นแล้วต้องมีการตัดกิ่งก้าน และใบของต้นองุ่นทิ้งเป็นขยะมากถึง 0.62 - 2.03 กิโลกรัมต่อต้น

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาวิจัยต้นองุ่นที่เพาะปลูกที่เมืองเพอลิส ประเทศมาเลเซีย ภายหลังจากการเก็บเกี่ยว เมื่อนำขยะต้นองุ่นมาสกัดพบว่ามีสารพฤกษเคมีหลายชนิดที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ โดยเฉพาะสารเรสเวอราทรอลซึ่งมีฤทธิ์ต่อยีนต้านความชรา SIRT1 โดยมีรายงานที่พิสูจน์ว่าสารเรสเวอราทรอลช่วยยืดอายุของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ทั้งยังป้องกันการถูกทำลายของเซลล์ผิวหนังจากความเครียดออกซิเดชันที่กระตุ้นโดยรังสีอัลตราไวโอเล็ตเอและบี ผลงานวิจัยดังกล่าวได้รับรางวัล Gold award ในการประชุมวิชาการ International Engineering Invention & Innovation Exhibition (i-ENVEX) เมื่อเร็วๆ นี้ ที่ประเทศมาเลเซีย

นอกจากนี้ ผศ.เทวิน ยังได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ฤทธิ์และกลไกของสารสกัดจากทองพันชั่งในการต้านความเสื่อมของเซลล์ประสาท” เนื่องจากภาวะพร่องออกซิเจนเป็นสาเหตุหลักของความเสียหายของเซลล์ประสาท มีการตายของเซลล์ที่เกิดจากภาวะพร่องออกซิเจน นำไปสู่โรคความเสื่อมของระบบประสาทต่างๆ เช่น โรคความจำเสื่อม และโรคหลอดเลือดสมอง

ผลการวิจัยพบว่าสารสกัดจากพืชชนิดนี้สามารถลดอนุมูลอิสระในเซลล์ได้ลดปริมาณเซลล์ตายจากพิษของกลูตาเมต และอะไมลอยด์-เบตา ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียเซลล์ประสาทในโรคต่างๆ รวมถึงโรคอัลไซเมอร์ โดยสารสำคัญในทองพันชั่งที่ออกฤทธิ์ปกป้องเซลล์จากความเป็นพิษของกลูตาเมต คือ ลูทีโอล สติกมาสเทอร์อล และเบตา-ซิโตสเทอร์อล ผลงานวิจัยดังกล่าวได้รับรางวัลชนะเลิศผลงานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ดีเด่น ประจำปี 2558 สาขางานวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข