

# อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

## คว้าทุนวิจัยเซเรบอส อวอร์ด ๒๐๑๒

งานประชุมสัมมนา คณะวิทยาศาสตร์



ร.ดร.เทวีญ จันทรวีโลศรี

เมื่อวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ ณ อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ห้วยขวาง กรุงเทพฯ พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้า

โสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ เสด็จไปทรงเปิดงานประชุมวิชาการด้านโภชนาการ เซเรบอส อวอร์ด คอนเฟอร์เรนซ์ ๒๐๑๒ และประทานรางวัลทุนวิจัยเซเรบอส อวอร์ด ๒๐๑๒ แก่ รองศาสตราจารย์ ดร. เทวีญ จันทรวีโลศรี ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับโครงการวิจัยเรื่อง ‘ฤทธิ์การต้านมะเร็งของสารสกัดจากฟ้าทะลายโจร andrographolide ต่อเซลล์มะเร็งท่อน้ำดี (Anticancer activity of Andrographis paniculata extract, andrographolide, against cholangiocarcinoma cells)’



ฟ้าทะลายโจร (Andrographis paniculata) เป็นพืชล้มลุกจัดเป็นยาแผนไทยที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติปี พ.ศ. ๒๕๔๒ กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดข้อบ่งใช้คือบรรเทาอาการท้องเสียไม่ติดเชื้อบรรเทาอาการเจ็บคอและอาการของโรคหวัด เช่น เจ็บคอ อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ น้ำมูกไหล เป็นต้น ส่วนเหนือดินของฟ้าทะลายโจรมีสารจำพวก diterpene lactones หลายชนิด รวมถึง andrographolide ซึ่งได้มีการศึกษาและทดสอบการออกฤทธิ์ทั้งในระดับเซลล์และสัตว์ทดลองและพบว่า

andrographolide มีฤทธิ์ทางยาหลายประการ เช่น ลดน้ำตาลในเลือด ต้านการอักเสบป้องกันตับจากสารพิษหลายชนิด รวมถึงกระตุ้นภูมิคุ้มกันและยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็งหลายชนิด เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งช่องปาก เป็นต้น อีกทั้งยังเพิ่มอัตราการตายแบบ apoptosis ในเซลล์มะเร็งตับ และยับยั้งการลุกลามของมะเร็งลำไส้ใหญ่และมะเร็งปอดอีกด้วย จากฐานข้อมูลรายงานการวิจัย ปัจจุบันยังไม่พบการรายงานฤทธิ์ของสารสกัดจากฟ้าทะลายโจร andrographolide ต่อเซลล์มะเร็งท่อน้ำดี ดังนั้นจึงเป็นที่น่าสนใจที่จะศึกษาฤทธิ์ของสารนี้ โดยศึกษาฤทธิ์ต่อการเจริญเติบโต การตาย การเปลี่ยนแปลงสภาพและกลูกลามของเซลล์มะเร็งท่อน้ำดีโดยผู้วิจัยหวังว่าผลการทดลองที่ได้จากโครงการวิจัย จะนำไปสู่องค์ความรู้ใหม่ที่มีศักยภาพในการนำไปใช้พัฒนายาหรือการรักษาใหม่ได้ **mu**

# สวท.สนับสนุนสถาบันโภชนาการวิจัย

## ผลิตภัณฑ์ข้าวผสมธัญพืชเพื่อผู้ป่วยเบาหวาน

งานประชุมสัมมนา สถาบันโภชนาการ



ผศ. วัน ท นี ย์ เก รีย ยิง ส ลิน ย ศ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัย สถาบันโภชนาการ หัวหน้าโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ธัญพืชผสมถั่วที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน

ได้กล่าวถึงโครงการดังกล่าวว่า เนื่องจากในปัจจุบันมีคนไทยที่กำลังป่วยเป็นเบาหวานกว่า ๓.๒ ล้านคน นอกจากนี้โครงสร้างประชากรของทั่วโลกและประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงจะมีประชากรเป็นวัยสูงอายุเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๗.๒ ในปี ๒๕๓๓ เป็น ร้อยละ ๑๕.๓ ในปี ๒๕๖๓ ดังนั้นหากมีการดูแลสุขภาพและกินอาหารที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม สถิติของผู้ป่วยเบาหวานก็



จะเพิ่มมากขึ้นได้ ดังนั้นคณะวิจัยจากสถาบันโภชนาการจึงได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ธัญพืชผสมถั่ว โดยการสนับสนุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวท.) ดำเนินการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็น ๒ รูปแบบคือ ผลิตภัณฑ์ข้าวผสมธัญพืชและถั่วพร้อมหุง ที่มีดัชนีน้ำตาลลดลงจากข้าวขาว สามารถช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าข้าวขาวทั้งในคนปกติและผู้ป่วยเบาหวาน ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวประกอบด้วย ข้าวกล้องหอมมะลิ ข้าวหอมนิล ข้าวหอมแดง ถั่วแดง ข้าวโพด งาขาว ถั่วเขียว กะเทาะเปลือก ลูกเดือย เมล็ดฟักทอง และเมล็ดทานตะวัน มีโปรตีนและใยอาหารเพิ่ม

มากขึ้น อีกรูปแบบหนึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ธัญพืชพร้อมบริโภค โดยดำเนินการออกเป็น ๓ รูปแบบ คือ เป็นแผ่นกรอบพร้อมบริโภค เครื่องดื่มผสมธัญพืช และซูป ผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภคที่พัฒนาขึ้นมีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ และมีการกระจายตัวของพลังงานที่ได้จากการบริโภคไขมัน และโปรตีน ที่เหมาะสม ผลิตภัณฑ์ข้าวผสมธัญพืชและถั่วพร้อมหุง และผลิตภัณฑ์ธัญพืชพร้อมบริโภค ได้รับการยอมรับเป็นอย่างดีจากผู้บริโภค สวท.จะสนับสนุนให้มีการวิจัยต่อเนื่องเพื่อพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์อันจะก่อประโยชน์ต่อประชาชนไทยต่อไป **mu**