

## ข้าวไทยช่วยลดไขมันในเลือด

มข. วิจัยสำเร็จถูกกว่ายานอกไว้แก้โรคหัวใจ

สุดยอด!" คณะเภสัชฯ มข. "วิจัยพัฒนาข้าวไทยเป็นยาลดคอเลสเตอรอลในเลือด ได้สำเร็จเป็นแห่งแรกของไทย ราคาถูกกว่ายานำเข้าจากต่างประเทศ แดมนำมาใช้เป็นอาหารเสริม หรือผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ ช่วยให้คอเลสเตอรอลสูง มีทางเลือกในการรักษาเพิ่มขึ้น ลดการเสี่ยงเกิดโรคหัวใจ พร้อมคว่ำรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น ในการประชุมเสนอผลงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ ประจำปี 2551

เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. รศ.ดร.สุรพล นธการกิจกุล อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มข.) ในฐานะหัวหน้าทีมวิจัย เรื่อง การผลิตสารลดไขมันในเลือดโดยวิธีชีวสังเคราะห์ จากเชื้อโมนาสคัส เปอร์เปอเรียม (Monascus spp.) ในข้าวไทย เปิดเผยว่า ทีมวิจัยจากคณะเภสัชศาสตร์ ร่วมกับคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบความสำเร็จในการนำข้าวไทยมาแปรรูปเป็นยาลดไขมันสำเร็จเป็นแห่งแรกของประเทศไทย โดยนำแนวคิดพัฒนา "ข้าวไทย" มาต่อยอดด้านเภสัชกรรม เพื่อแก้ปัญหาโรคไขมันในเลือด หรือสารคอเลสเตอรอลสูงในเลือด ที่คุกคามสุขภาพคนไทย เป็นสาเหตุสำคัญก่อให้เกิดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจ ซึ่งเป็นสาเหตุการตายระดับต้น ๆ ของคนไทย ผลการวิจัยข้าวด้วยการแปรรูปโดยวิธีชีวสังเคราะห์ ด้วยเชื้อนี้ในข้าว พบสารโมนาโคลิน เค (Monacolin K) ที่มีฤทธิ์ลดคอเลสเตอรอลในเลือดเทียบเท่ายาลดไขมัน ในเลือดที่มีขายในท้องตลาด และนำมาใช้เป็นอาหารเสริม หรือผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ ช่วยให้ผู้มีสารคอเลสเตอรอลสูง มีทางเลือกในการรักษาเพิ่มขึ้น

หัวหน้าทีมวิจัยผู้นี้ กล่าวว่า ผลงานวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาพัฒนาแนวความคิดต่อยอดจากภูมิปัญญาพื้นบ้านของชาวเอเชีย ในการหมักอาหารเพื่อถนอมอาหารให้สามารถเก็บอาหารได้นานยิ่งขึ้น และได้สารอาหารที่มีคุณค่าสูงหรือเพิ่มสีในอาหาร เป็นความร่วมมือของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นำโดย รศ.ดร.เรณู ปิ่นทอง และ รศ.ดร.นิสิต กิตติพงศ์ พัฒนาร่วมกับนักวิจัยของมหาวิทยาลัย ชิบะ ประเทศญี่ปุ่น และมหาวิทยาลัยอินันบุรุค ประเทศออสเตรเลีย มี น.ส.จันทนา ศิริทวีป นักศึกษาระดับปริญญาโท น.ส.พัชรีย์ พัฒนากุล และ

น.ส.ศศิธร ใบผ่อง นักศึกษาระดับปริญญาเอก เป็นผู้ช่วยวิจัย ดำเนินการต่อเนื่องมา 3-4 ปี จนค้นพบปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อกระบวนการผลิตด้านเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อให้ได้สารโมนาโคลิน เค ที่ลดคอเลสเตอรอลในเลือด ได้ปริมาณสูงสุด และลดการเกิดสารสังเคราะห์ที่ตัวอื่น ๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ คือการเลือกสายพันธุ์ของเชื้อราในกลุ่มโมนาสคัส การเลือกประเภทของธัญพืช และสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

รศ.ดร.สุรพล ยังกล่าวว่า การศึกษาเชิงคุณค่าทางยาด้านเภสัชกรรม พบว่าการควบคุมปริมาณการผลิตสารโมนาโคลิน เค เพื่อลดปริมาณคอเลสเตอรอลในเลือด สามารถมีทางเลือกในรูปแบบของอาหาร โดยผู้วิจัยทดลองใช้ข้าวไทยพันธุ์ชัยนาท ทั้งในรูปแบบข้าวขาวเม็ดยาว ข้าวหัก และข้าวกล้อง เมื่อเปรียบเทียบแล้วจะพบว่าการหมักเชื้อราในข้าวที่ขัดสีที่ผ่านชีวสังเคราะห์ มีปริมาณสารโมนาโคลิน เค มากกว่าข้าวที่ไม่ขัดสี ใดๆก็ดี ต้องศึกษาคุณค่าอาหารด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม ขณะนี้จากการศึกษาเปรียบเทียบปริมาณสารโมนาโคลิน เค ในข้าว ที่ผ่านการแปรรูป ซึ่งวิเคราะห์หาปริมาณด้วยเทคนิควิธีที่เราใช้ ได้ปริมาณสารสำคัญสูงถึง 338.86 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หรือฟิฟิเอม เทียบกับขนาดของยาลดไขมันในเลือดกลุ่มซิมแอสเตดิน แคปซูลชนิดรับประทานที่จำหน่ายในท้องตลาด ขนาด 10 และ 20 มิลลิกรัม ราคา 20 กว่าบาทของต่างประเทศแล้ว พบว่าเทียบเท่าข้าวที่ผ่านการแปรรูปเพียง 10-20 กรัม และของเราราคาแค่ 10 บาทเท่านั้น

หัวหน้าทีมวิจัย กล่าวต่อว่า วิธีชีวสังเคราะห์ทำได้ง่ายและขั้นตอนไม่ยุ่งยาก จึงคาดหวังว่าในอนาคตจะหาแนวทางในการถ่ายทอดไปสู่ชุมชน ให้สามารถทำขึ้นมาเองได้ หรือหากกลุ่มชาวบ้านอยากทำขึ้นมาเพื่อใช้รับประทานเอง สามารถทำได้ทันที เพียงแต่ต้องผ่านการอบรมก่อน และสามารถพัฒนากระบวนการผลิตในระบบโรงงานด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ด้วย ที่สำคัญจะนำไปสู่การป้องกันรักษา

ต่อต้านหลัง

ภาวะคอเลสเตอรอลสูงในคนไทยในรูปแบบอาหารประจำวันหรืออาหารเสริมสุขภาพ หรือเป็นรูปอาหารผงเพื่อผสมในอาหารและเครื่องดื่ม โดยต้นทุนค่าใช้จ่ายใกล้เคียงกับยาลดไขมันในเลือดที่ผลิตขายในประเทศ และไม่ต้องพึ่งยานำเข้าจากต่างประเทศที่ราคาสูงกว่า ผลงานการวิจัยชิ้นนี้ ได้รับรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น Poster Presentation Award 2008 สาขา Biopharmaceutical Science จากคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการประชุมเสนอผลงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ประจำปี 2551 ครั้งที่ 25 เมื่อวันที่ 2 ธ.ค. ที่ผ่านมามีด้วย

อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ ยังกล่าวถึงวิธีการทำซึ่งประชาชนสามารถทำได้เองง่าย ๆ ว่าขั้นตอนแรกให้นำข้าวที่นึ่งสุกแล้วมาเตรียมไว้ในถุงพลาสติกใสอาหาร จากนั้นนำยีสต์ หรือเชื้อรา ที่จะทำให้เกิดการหมักวางไว้ด้านบน ในอัตราและสัดส่วน 1 กรัม ต่อการใช้ยีสต์

2 ซม. หากขึ้นไปถึงระดับ 1 กก. ต้องใช้ยีสต์ประมาณ 5-10 ซม. จากการทดลองจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่ 18-30 วัน ขึ้นอยู่กับจำนวนข้าวและยีสต์ที่ใส่ลงไป จากนั้นปิดฝา โดยให้ปากถุงพลาสติกอยู่ในลักษณะรูปคอขวดแล้วนำสาาลีปิดไว้จนกว่าจะครบตามกำหนด เมื่อถึงเวลาแล้วสามารถนำข้าวที่ได้มาบดเป็นผง หรือนำไปตากแห้งเหมือนข้าวแดง ใช้รับประทานได้ทันที โดยตัวเม็ดข้าวที่ได้ นอกจากจะมีสารที่ช่วยลดคอเลสเตอรอลในเลือดแล้ว ยังมีสารอาหารอื่น ๆ อีก จึงเหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคตับหรือไต และผู้ที่ไม่เจ็บป่วยจะทานเป็นอาหารเสริมดูแลสุขภาพก็ได้ โดยปรึกษากับแพทย์หรือเภสัชกรในการบริโภคในรูปแบบอาหารหรือเสริมอาหาร ผู้สนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.

---

ที่มา : [http://www.dailynews.co.th/web/html/popup\\_news/Default.aspx?Newsid=185265&Newstype=1&template=1](http://www.dailynews.co.th/web/html/popup_news/Default.aspx?Newsid=185265&Newstype=1&template=1)