



# ข้าวที่มีสารสำคัญของถั่งเช่า ช่วยต้านอนุมูลอิสระ สร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกาย

กองประชาสัมพันธ์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

35 หมู่ที่ 3 เทคโนธานี ตำบลคลองห้า อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

ประเทศไทยนิยมปลูกข้าว 2 ประเภท คือ ข้าวเจ้าและข้าวเหนียว โดยพันธุ์ข้าวได้ถูกปรับปรุงและกีดสรรสายพันธุ์มาโดยตลอด จึงทำให้มีหลากหลายสายพันธุ์มีรสชาติและคุณประโยชน์แตกต่างกันออกไป พันธุ์ข้าวไทยที่มีชื่อเสียงระดับโลก คือ ข้าวหอมมะลิ และข้าวที่มีคุณค่าทางอาหารสูง ได้แก่ ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวเหนียวดำ และข้าวเสริมวิตามิน

ปัจจุบันหลายประเทศมุ่งวิจัยและพัฒนาข้าว เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการรับประทาน และสอดคล้องกับการเข้าสู่ภาวะผู้สูงอายุของประชากร ซึ่งมีความต้องการอาหารสุขภาพมากขึ้น

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ในฐานะหน่วยงานวิจัยและพัฒนาของประเทศและมุ่งขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจ BCG ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงบูรณาการวิจัยดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมและนวัตกรรมอาหารปลอดภัย ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยลงพื้นที่ดำเนินโครงการฯ ณ จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมีพื้นที่ปลูกข้าวในอันดับต้นๆ ของประเทศ ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาและทดสอบ “ข้าวสมุนไพรที่มีสารสำคัญถั่งเช่า” ที่มีคุณสมบัติเด่นช่วยต้านอนุมูลอิสระ สร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกาย พร้อมแปรรูปเพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มสมุนไพรเพื่อสุขภาพ สร้างงาน สร้างเงินให้เกษตรกร สร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจประเทศ

วว. โดย ศูนย์ทดสอบและมาตรฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี บริการอุตสาหกรรม นำองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) มาพัฒนาร่วมกับเกษตรกร เพื่อพัฒนา

องค์ความรู้และต่อยอดจากฐานความเข้มแข็งเดิม นั่นก็คือผลผลิตทางการเกษตร ด้วยการพัฒนาพันธุ์ข้าวที่มีสารสำคัญของถั่งเช่า ซึ่ง วว. ได้วิเคราะห์ทดสอบปริมาณสารสำคัญถั่งเช่า Cordycepin และ Adenosine ที่เพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนของเลือดและช่วยเรื่องภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ เสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกาย ป้องกันภัยคุกคามจากเชื้อโรคในปัจจุบัน

จากการทดสอบปริมาณสารอาหารพบว่า ข้าวสมุนไพรที่มีสารสำคัญถั่งเช่า มีสารแกมมาโอไรซานอล (gamma oryzanol) ในปริมาณสูง โดยมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ที่มีคุณสมบัติเด่น ได้แก่ ช่วยป้องกันการเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นเซลล์ผิดปกติหรือเซลล์มะเร็ง ป้องกันเซลล์ผิวจากการถูกทำลายด้วยแสงแดด ลดระดับไขมันในเลือด ลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจอุดตัน เพิ่มการหลั่งสารเอ็นดอร์ฟินช่วยผ่อนคลายความเครียดและหลับสบาย กระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนสำหรับการเจริญเติบโต ลดการสูญเสียแคลเซียมทำให้ลดอัตราการเกิดโรคกระดูกพรุน



และลดอัตราการเกิดภาวะวัยทอง (menopause) นอกเหนือจากสารสำคัญในถั่งเช่าแล้ว พบว่ามีสารคอร์ไดเซปิน (cordycepin) ที่มีคุณสมบัติเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนของเลือด บำรุงและฟื้นฟูระบบการทำงานของไตและปอด ช่วยบรรเทาอาการไตอักเสบและนิ่วในไต นอกจากนี้ยังมีสารอะดีโนซีน (adenosine) ที่ออกฤทธิ์ยับยั้งความผิดปกติของวงจรในหัวใจ ที่เป็นเหตุให้หัวใจเต้นผิดปกติ

จากการทดสอบสารสำคัญได้นำไปสู่การพัฒนาเชิงนวัตกรรมในการผลิตข้าวที่มีสารสำคัญของถั่งเช่า รวมถึงการทดสอบปริมาณสารสำคัญอื่นๆ เช่น สารแกมมาโอริซานอล ที่เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยกระตุ้นการหลั่งสารเอ็นดอร์ฟิน (endorphin) ช่วยผ่อนคลายความเครียดและหลับสบาย

นอกจากนี้ วว. ยังช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน ออย. สนับสนุนการกล่าวอ้างทางสุขภาพ (health claim) บนฉลาก เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ เพิ่มช่องทางการขายด้วยการหาเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรและผู้ประกอบการมีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน ได้รับความเชื่อถือจากผู้บริโภคทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ



“ข้าวสมุนไพรที่มีสารสำคัญถั่งเช่า” เป็นผลสำเร็จจากการพัฒนาพันธุ์ข้าวในแปลงนาปลูกข้าวโดยใช้ปุ๋ยที่ผลิตจากเศษเหลือใช้จากการเพาะเห็ดถั่งเช่าของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ คือ นายบัณฑิต ศิริสัมพันธ์ และกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ตำบลหนองพระ อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร นอกจากนี้ ยังส่งเสริมการตลาดต่อยอดโดยการแปรรูป เพื่อนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าที่สุด ที่สำคัญคือการมุ่งไปที่ ZERO WASTE โดยนำต้นข้าวอ่อนที่เหลือจากการเก็บเกี่ยวมาแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลผลิตให้เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพในรูปแบบ “ชาใบข้าว” เพื่อสร้างทางเลือกแก่ผู้บริโภค สร้างงาน สร้างเงินให้แก่เกษตรกรอย่างยั่งยืน

ข้าวสมุนไพรที่มีสารสำคัญถั่งเช่า ซึ่ง วว. เข้าไปช่วยพัฒนา ได้มีการจดอนุสิทธิบัตรในรูปการปลูกข้าวให้มีสารสำคัญของถั่งเช่า และผลิตภัณฑ์ข้าวที่ปลูกได้วางจำหน่ายในท้องตลาดแล้วภายใต้ชื่อผลิตภัณฑ์ คอร์ดีพาวเวอร์ไรซ์ (Cordy Power Rice) เป็นหนึ่งในผลงานพัฒนานวัตกรรมอาหารปลอดภัยที่ วว. ภาคภูมิใจและร่วมขับเคลื่อนนโยบาย BCG จากการนำองค์ความรู้ที่เชี่ยวชาญช่วยตอบโจทย์ให้แก่เกษตรกร ผู้ประกอบการ ได้อย่างเป็นรูปธรรม

วว. พัฒนาข้าวสมุนไพรที่มีสารสำคัญถั่งเช่าร่วมกับเกษตรกรตั้งแต่ขั้นตอนการปลูกข้าว โดยใช้เศษเหลือจากการเพาะเห็ดถั่งเช่าในรูปปุ๋ยที่มีการควบคุมโดยเกษตรกรและทดสอบปริมาณสารโดย วว. ทำให้ผลผลิตมีปริมาณถั่งเช่าในอัตราที่เหมาะสมและมีประโยชน์ต่อร่างกาย

นอกจากการวิจัยพัฒนากระบวนการปลูกข้าวให้มีความสม่ำเสมอและพัฒนาให้ผลผลิตข้าวมีคุณภาพแล้ว วว. ยังพัฒนาต่อยอดในด้านบรรจุภัณฑ์ให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารด้วย เพื่อช่วยรักษาคุณภาพและลดความสูญเสียสินค้า ตลอดจนให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน เพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพในการส่งออกสินค้า



สอบถามรายละเอียดและรับบริการจาก วว. ติดต่อได้ที่

โทร. 0 2577 9000, 0 2323 1672-80 (ศูนย์ทดสอบและมาตรฐาน) โทรสาร. 0 2577 9362 อีเมล tistr@tistr.or.th