คอบช. โดย สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ร่วมกับ วช. จัดกิจกรรมสื่อมวลชนสัญจร เยี่ยมชม 4 โครงการวิจัยด้านการเกษตร ณ จังหวัดเชียงใหม่ ผลักดันงานวิจัยนำไปสู่การใช้ประโยชน์ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิต ในภาคอุตสาหกรรมการเกษตรอย่างแท้จริง

เมื่อวันที่ 20-22 กันยายน 2556 ที่ผ่านมา คณะผู้บริหารสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ **สวก.** นำคณะสื่อมวลชนเยี่ยมชมโครงการวิจัยด้านการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ โดยโครงการและผลงานวิจัยที่ สวก. นำคณะสื่อมวลชนเยี่ยมชมในครั้งนี้ เป็นโครงการและผลงานวิจัยที่มีศักยภาพสูง พร้อมที่จะเร่งผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ เพื่อช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับชุมชนท้องถิ่นและระดับประเทศต่อไป ทั้งนี้ การจัดกิจกรรมสื่อมวลชนสัญจรเพื่อเยี่ยมชมโครงการวิจัยของ สวก. ได้มีการดำเนินการต่อเนื่องมาเป็นประจำทุกปี โดยครั้งนี้ สวก. ได้ร่วมกับ 2 มหาวิทยาลัยชื่อดัง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่มีโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนและพัฒนางานวิจัยจาก สวก.หลากหลายโครงการ

รองศาสตราจารย์ ดร. พีรเดช ทองอำไพ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร กล่าวถึง พันธกิจหลักของ สวก. ที่สนับสนุนกระบวนการสร้างความรู้ สร้างนักวิจัย และสร้างระบบวิจัย เพื่อตอบคำถามและเสนอทางเลือกให้สังคม ซึ่งครอบคลุมทั้งในระบบเศรษฐกิจภาคดั้งเดิมและสมัยใหม่ โดยใช้การบริหารงานวิจัยที่เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพเป็นเครื่องมือสำคัญ เพื่อยกระดับขีดความสามารถของประเทศ เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ เพื่อให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในภาคอุตสาหกรรมการเกษตร การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สร้างความเข้มแข็งของท้องถิ่นด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม ตลอดจนสร้างกลไกการเชื่อมต่อระหว่างผลงานวิจัยและนักวิจัยกับผู้ใช้ประโยชน์ทุกภาคส่วน คือ ผู้ประกอบการ ภาครัฐ และชุมชน รวมถึงการสร้าง **“นักวิจัยอาชีพ”** ที่มีความสามารถสูงและสามารถสร้างผลงานให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

“สำหรับ 4 โครงการวิจัยโดดเด่นในจังหวัดเชียงใหม่ ที่ สวก. นำคณะสื่อมวลชนสัญจรไปเยี่ยมชมในครั้งนี้ สืบเนื่องมาจาก สวก. ได้รับงบประมาณวิจัยเพิ่มเติมที่เกิดจากความร่วมมือกับ**เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ หรือ คอบช.** ซึ่งประกอบด้วย สวก. สกว. สวรส. สวทช. สกอ. สวทน. และ วช. เพื่อสนับสนุนงานวิจัยที่เรียกว่า **“งานวิจัยบูรณาการแบบมุ่งเป้า”** ซึ่งในปีงบประมาณ 2555 ที่ผ่านมานั้น แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มเรื่อง ได้แก่ 1.ข้าว 2. มันสำปะหลัง 3.ยางพารา 4.โลจิสติกส์ 5.ท่องเที่ยว โดยในส่วนของ สวก. ที่ได้รับมอบหมายให้บริหารจัดการในกลุ่มเรื่องข้าว ในปี 2555 สวก.ได้บริหารเงินทุนจำนวน 228 ล้านบาท อนุมัติให้ทุนสนับสนุนโครงการวิจัย จำนวน 60 โครงการ ต่อเนื่องในปี 2556 สวก.ได้บริหารเงินทุนจำนวน 190 ล้านบาท อนุมัติให้ทุนสนับสนุนโครงการวิจัย จำนวน 67 โครงการ ซึ่งครอบคลุม**ยุทธศาสตร์งานวิจัยข้าวแห่งชาติ 5 ด้าน** คือ

1. **1. ด้านพัฒนาพันธุ์ข้าว** สืบเนื่องมาจากภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศของโลก ทำให้ต้องพัฒนาพันธุ์ข้าวเพื่อให้ทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

1. **2. พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าว** เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

1. **3. เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว** โดยเฉพาะอย่างยิ่งศัตรูหลังการเก็บเกี่ยวที่สำคัญก็คือมอดข้าวสาร

1. **4. เทคโนโลยีการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า** โดยการแปรรูปข้าวเพื่อทำเป็นเครื่องสำอาง ยาหรืออาหารเสริมสุขภาพ เพื่อรองรับแนวโน้มของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป โดยจะมีผู้สูงอายุมากขึ้น และพฤติกรรมการบริโภคที่นิยมอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้น

1. **5. ด้านเศรษฐกิจและการตลาดข้าว** ซึ่งเป็นงานวิจัยด้านสังคม”

สำหรับ 3 โครงการโดดเด่นที่เป็นไฮไลท์สำคัญในกลุ่มเรื่องข้าว ที่ได้นำสื่อมวลชนไปเยี่ยมชมในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. โครงการสร้างเครื่องมือต้นแบบและพัฒนาวิธีการในการกำจัดด้วงงวงข้าวในข้าวสารโดยเทคโนโลยีจากคลื่นความถี่วิทยุเพื่ออาหารที่สะอาดและปลอดภัย (เครื่องฆ่ามอด)

2.โครงการการปรับปรุงพันธุ์ข้าว กข15 ขาวดอกมะลิ 105 สังข์หยดพัทลุง ให้ปลูกได้ทุกฤดูเพื่อเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.โครงการการใช้ประโยชน์จากข้าวสายพันธุ์ท้องถิ่นภาคเหนือเพื่อเป็นวัตถุเติมอาหาร สารช่วยทางเภสัชกรรม และอาหารเสริมสุขภาพปรับสมดุลระบบทางเดินอาหารและระบบป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในรูปแบบแป้งข้าวต้านทานการย่อย ส่วนสกัดข้าวที่เปลี่ยนรูปทางชีวภาพและผลิตภัณฑ์คล้ายโยเกิร์ตหมักจากข้าว (โยเกิร์ตข้าวก่ำ)

นอกจากนี้ สื่อมวลชนยังมีโอกาสเยี่ยมชมความรุดหน้าของโครงการ “น้ำตาลลำไย” หรือการทวนสอบเทคโนโลยีการผลิตน้ำตาลลำไยและคุณสมบัติเชิงคุณภาพ สุขภาพ และศักยภาพเชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นโครงการที่ สวก. ได้ให้ทุนสนับสนุนเมื่อสองปีที่ผ่านมา ปัจจุบันเริ่มมีการขยายผลแล้ว โดยร่วมกับสภาอุตสาหกรรมเชียงใหม่ขยายผลต่อยอดโครงการไปสู่การผลิตในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

“ปัจจุบัน สวก. กำลังริเริ่มโครงการสร้างฐานข้อมูลความรู้อย่างง่าย หรือ **“Easy Knowledge”** ซึ่งขณะนี้เรามีฐานข้อมูลลำไย ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องลำไยโดยเฉพาะ มอบเป็นความรู้แก่เกษตรกร เนื่องจากเราเห็นว่างานวิจัยด้านลำไยในประเทศไทยมีมากมาย และ สวก.ก็มีทีมนักวิจัย นักวิชาการอยู่แถบเชียงใหม่ที่ทำการวิจัยทั้งด้านเรื่องโรค วิธีการแก้ไข การดูแลรักษาบำรุง ตลอดจนการควบคุมการออกดอก ฯลฯ มากมาย รวมทั้งนักวิชาการด้าน ไอทีต่าง ๆ ที่พร้อมจะนำความรู้เหล่านี้ไปถ่ายทอดสู่เกษตรกร ด้วยการนำมาสื่อสารในรูปแบบง่าย ๆ เช่น บทความ หรือคลิปวิดีโอสั้นความยาว 3 นาที ในหัวข้อที่เกษตรกรสนใจ เพื่อให้เกิดความหวังกับเกษตรกรว่า หากมีปัญหาใดก็สามารถเข้ามาสืบค้นหรือเรียนรู้ข้อมูลจากตรงนี้ได้ง่ายขึ้น

และอีกไม่นานนี้ สวก.จะมีการเผยแพร่ในเรื่องของการทำปาล์มน้ำมันพันธุ์ใหม่ ซึ่งเราพัฒนาขึ้นมาให้มีผลผลิตสูงเกินกว่า 5 ตันต่อไร่ มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูงมากกว่า 20% เพื่อเป็นอีกหนึ่งในความภูมิใจและเป็นศักยภาพใหม่ของวงการปาล์มน้ำมันของประเทศ รวมถึงโครงการสนับสนุน SME ประเภทธุรกิจการเกษตร ให้ได้มีการพัฒนายกระดับตัวเองเข้าสู่ระดับนานาชาติได้ นอกจากนี้ สวก.ยังมีนโยบายมุ่งเน้นการวิจัยอีกมากมาย อาทิ เครื่องจักรกลเกษตรการนำจุลินทรีย์เขตร้อนมาใช้ประโยชน์ สมุนไพรไทย พืชและสัตว์เศรษฐกิจ พืชสวนและไม้ดอกไม้ประดับ

ปศุสัตว์ ฯลฯ ซึ่งเป็นภาพใหญ่ที่เราตั้งใจจะสนับสนุนในปีหน้าต่อไป” ดร.พีรเดช กล่าว

<u>“ข้าวไทยไร้สารพิษ” ทีมนักวิจัยจาก มช. ค้นพบ “วิธีฆ่ามอดในข้าวสารโดยใช้คลื่นความถี่วิทยุ” สำเร็จ นวัตกรรมต้นแบบ ไม่ต้องรมสารเคมี</u>

การส่งออกข้าวเป็นซึ่งนับเป็นอุตสาหกรรมภาคการเกษตรหลักที่สร้างรายได้เข้าประเทศอย่างมหาศาล แต่ปัจจุบันพบว่าปัญหาใหญ่ของข้าวสารไทยคือมีสารพิษเจือปนจากการที่ใช้ยาฆ่ามอด เพราะยังไม่มีทางเลือกอื่นในการจำกัดด้วยความต้องการเก็บรักษาคุณภาพข้าวให้คงทนและยาวนาน ทำให้ประเทศคู่ค้าไม่ต้องการและยังห้ามไม่ให้มีการรมสารเคมีในข้าว ทีมนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงได้พัฒนา **“เครื่องต้นแบบฆ่ามอด”**โดยอาศัยหลักการการสั่นสะเทือนของโมเลกุลในวัตถุที่เราต้องการด้วยความถี่ของคลื่นที่เหมาะสม ต่อการสั่นสะเทือนโมเลกุลในตัวของมอดข้าว เพื่อก่อให้เกิดความร้อนอย่างรวดเร็วกว่าโมเลกุลเมล็ดขาว ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้มอดข้าวตายก่อนที่เมล็ดข้าวจะเกิดความร้อน เป็นเครื่องต้นแบบในการจำกัดด้วงงวงข้าว ที่ไม่ทำความเสียหายให้แก่ข้าวสารและสามารถใช้ได้จริงในระดับอุตสาหกรรม สามารถทดแทนสารเคมีที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ และผู้บริโภคปลอดภัย สำหรับคลื่นความถี่วิทยุ (Radio Frequency Heating) มีลักษณะคล้ายกับคลื่นไมโครเวฟ แต่ต่างกันที่ความถี่ของคลื่น คลื่นวิทยุไม่เป็นอันตรายเพราะอำนาจทะลุทะลวงที่ต่ำกว่า อีกทั้งสามารถสร้างความร้อนได้ ทำให้ตัวมอดและไข่มอดตาย แต่สำหรับข้าวถ้าใช้ความถี่ที่เหมาะสม ก็จะไม่ร้อนขึ้นและไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของข้าวสารตามมาตรฐานการส่งออก การนำข้าวผ่านคลื่นวิทยุนี้ จะมีตัวสร้างคลื่น ต้องคำนวณว่าต้องผ่านความเร็วเท่าไหร่ ใช้คลื่นความแรงเท่าไหร่ ซึ่งขณะนี้เครื่องต้นแบบสามารถทำได้ประมาณตันกว่า ๆ ต่อชั่วโมง สามารถใช้ได้ในระดับของวิสาหกิจชุมชนได้อย่างดี แต่สำหรับภาคเอกชนถือว่ายังไม่เพียงพอกับปริมาณการส่งออกในแต่ละปี จึงต้องพัฒนาปรับปรุงเรื่องความเร็วให้มากขึ้น เพื่อต่อยอดขึ้นไปอีกขั้นหนึ่ง ซึ่งต่อไปเครื่องฆ่ามอดต้นแบบชิ้นนี้จะถูกนำไปทดสอบจริงโดยติดตั้งที่โรงสีเอกชน และเครื่องไซโล เพื่อทดสอบดูกระบวนการและประสิทธิภาพจริง ถือเป็นโครงการในระยะต่อไป นับเป็นความก้าวหน้าที่มีประโยชน์ในทางวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยที่ค้นพบวิธีจัดการกับมอดข้าวสารด้วยเทคโนโลยีนี้ชนิดนี้ เพื่อนำไปขยายผลแก่ โรงสีข้าวและผู้ประกอบการผลิตข้าวสาร โดยที่ข้าวยังคงคุณภาพที่ดีอยู่เหมือนเดิม มีต้นทุนต่ำ และข้าวไทยสามารถส่งออกได้โดยไม่ต้องรมด้วยสารเคมี อีกทั้งสามารถจดสิทธิบัตรเครื่องต้นแบบและกระบวนการผลิตข้าวสารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศได้อีกด้วย

<u>กรมการข้าวและทีมวิจัยแม่โจ้ชุ่มพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ข้าว 3สายพันธุ์ยอดฮิตป้อนชาวนา รับสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ปลูกได้ทุกฤดู</u>

ข้าวสายพันธุ์ กข15 ขาวดอกมะลิ 105 และสังข์หยดพัทลุง มีรสชาติอร่อยและเป็นที่นิยมมาก ซึ่งข้าว กข15 อยู่ในระดับท็อปฮิตที่เกษตรกรนิยมปลูกกันมากในภาคเหนือ ส่วนข้าวขาวดอกมะลิ 105 ทุ่งกุลาผลิตได้เท่าไหร่ก็ไม่เคยพอขาย และข้าวสังข์หยดพัทลุง ข้าวเฉพาะถิ่นของเมืองพัทลุง เป็นข้าวที่ได้รับการขึ้นทะเบียน GI มาแล้ว จากสถิติของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่าในปี 2552 ประเทศไทยมีการส่งออกข้าวทั้งหมด 8,619,871 ตัน คิดเป็นมูลค่าส่งออก 172,207.7 ล้านบาท โดยข้าวหอมมะลิมีปริมาณการส่งออก 2,631,133 ตัน คิดเป็นมูลค่าการส่งออก 39.82% จากมูลค่าการส่งออกข้าวทั้งหมด ถ้าไม่มีการปรับปรุงพันธุ์ให้ข้าวขาวดอกมะลิ 105 และ กข15 ให้ปลูกได้ทุกฤดูก็จะทำให้เกิดความเสียหายอย่างมากกับข้าวคุณภาพของประเทศไทย ซึ่งปัญหาสำคัญของข้าว 3 สายพันธุ์นี้คือสามารถปลูกได้ฤดูหนาวเพียงฤดูเดียวเท่านั้น เนื่องจากเป็นข้าวที่ไวแสง กอปรกับภาวะอากาศทั่วโลกที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้เกิดความแปรปรวนของฤดูกาลต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตด้านการเกษตรอย่างมาก กรมการข้าวซึ่งเห็นความสำคัญในเรื่องของการพัฒนาพันธุ์เพื่อให้มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ให้เกษตรกรจึงร่วมกับทีมนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการคัดเลือกยีนและการปรับปรุงพันธุ์ ได้ร่วมกันพัฒนาปรับปรุงพันธุ์จนได้ข้าว 3 พันธุ์นี้ให้มีจุดเด่นคือ ต้นเตี้ยไม่ไวแสง มีอายุเก็บเกี่ยว

ลดลงเหลือเพียง 100 วันและสามารถปลูกได้มากกว่า 1 ครั้งต่อปีหรือได้ทุกฤดูกาล นอกจากนี้ เกษตรกรยังสามารถเลือกลักษณะทรงข้าวต้นสูง หรือต้นเตี้ย เป็นข้าวเจ้า หรือข้าวเหนียวได้อีกด้วย ด้วยวิธีผสมกลับโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุลช่วยในการคัดเลือก เพื่อให้เป็นพันธุ์ข้าวที่ไม่ไวต่อช่วงแสง มีอายุเก็บเกี่ยวลดลงเหลือเพียง 100 วันและสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี นอกจากนี้ เกษตรกรยังสามารถเลือกได้ว่าต้องการลักษณะต้นสูง หรือต้นเตี้ย เป็นข้าวเจ้า หรือข้าวเหนียวได้อีกด้วย ด้วยวิธีผสมกลับโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุลช่วยในการคัดเลือก ซึ่งหากทีมนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้ปรับปรุงพันธุ์ข้าวเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญในกรมการข้าวเป็นผู้ทดลองในแปลงปลูก และรับรองพันธุ์ข้าว รวมทั้งจดทะเบียนพันธุ์ และ ผลิตเม็ดพันธุ์ไปแจกจ่ายให้เกษตรกรต่อไป ซึ่งขณะนี้ยังอยู่ในขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์อยู่ จึงยังไม่มีการแจกเมล็ดพันธุ์ใด ๆ คาดว่าจะเสร็จภายในระยะเวลาอันใกล้นี้

<u>โยเกิร์ตไม่ได้แก้ท้องผูกเสมอไป ทีมวิจัยจาก มช. สกัดสารสีดำในข้าวก่ำ ผลิตโยเกิร์ตข้าวก่ำ ป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่ เขย่าวงการคนรักสุขภาพ</u>

คนไทยมักทานโยเกิร์ตเพื่อช่วยแก้ปัญหาท้องผูกเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ต่างประเทศนิยมทานโยเกิร์ตเพราะคิดว่าเป็นอาหารที่ดีต่อสุขภาพ การนำข้าวก่ำ หมายถึงข้าวสีเข้ม อาจเป็นสีแดงหรือดำ สายพันธุ์พื้นเมืองของภาคเหนือที่มีคุณสมบัติในทางยาและอาหารสุขภาพ มาใช้ประโยชน์เพื่อเป็นวัตถุเติมอาหาร สารช่วยทางเภสัชกรรมและอาหาร

เสริมสุขภาพ ปรับสมดุลระบบทางเดินอาหารและระบบป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในรูปแบบแป้งข้าวต้านทานการย่อย เพื่อรองรับพฤติกรรมการบริโภคของคนไทยเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่มีสูงขึ้น จึงเป็นที่มาของการวิจัยเรื่อง “โยเกิร์ตข้าวก่ำ” โดยทีมนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่สนใจศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ป้องกันการก่อมะเร็งลำไส้ใหญ่ในรูปแบบโยเกิร์ตซินไบโอติกที่มีข้าวก่ำพื้นเมืองเป็นส่วนประกอบ ซึ่งพบว่าข้าวก่ำพันธุ์ลืมผัวมีความเหมาะสมที่สุดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต เพราะสามารถนำจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์เข้าสู่ร่างกาย โดยใช้แบคทีเรียแลกติก FR332 ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ที่ผ่านการคัดเลือก โดยผลิตภัณฑ์ซินไบโอติกต้นแบบที่ได้มีจำนวน 3 ผลิตภัณฑ์คือ 1.ผลิตภัณฑ์คล้ายโยเกิร์ต 2.ผลิตภัณฑ์คล้ายโยเกิร์ตพร้อมดื่ม 3.ไอศกรีมโยเกร์ต ที่ทานเข้าไปแล้วจะทำให้สุขภาพดีขึ้นและสามารถป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้เป็นอย่างดี โยเกิร์ตข้าวก่ำนี้จึงเป็นทางเลือกใหม่ที่เหมาะกับตลาดผู้บริโภคที่รักสุขภาพ แต่อย่างไรก็ยังมีความแตกต่างกับโยเกิร์ตที่ทำจากนมอยู่บ้างในเรื่องรสชาติ ซึ่งจะต้องถูกปรับปรุงเพื่อให้ถูกปากและอร่อยยิ่งขึ้น สำหรับแผนงานวิจัยโครงการนี้มีระยะเวลาทั้งสิ้น 3 ปีและได้ดำเนินการไปแล้ว 1 ปี กำลังอยู่ในขั้นตอนการจดสิทธิบัตร โดยเฉพาะผู้ที่เป็นเบาหวานและผู้ที่แพ้กลูเตนในนมสามารถทานโยเกิร์ตนี้ได้โดยไม่ต้องกังวล

<u>สวก.ปลื้มโครงการ “น้ำตาลลำไย” ถูกต่อยอดขยายสู่ภาคธุรกิจแล้ว พร้อมเตรียมขยายขอบเขตไปผลไม้ชนิดอื่น</u>

“น้ำตาลลำไย” เป็นผลงานวิจัยโดดเด่นที่ทาง สวก. เป็นผู้ให้ทุนสนับสนุนเมื่อสองปีที่ผ่านมา โครงการนี้เกิดจากแนวคิดของทีมนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ต้องการช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น อีกทั้งช่วยลดปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำของลำไยสดร่วง จึงสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ “ชุดระเหยสุญญากาศ และเครื่องหมุนเหวี่ยงแยกผลึกน้ำตาล” ที่สามารถผลิต **“ผลึกน้ำตาลลำไยสำเร็จรูป”** ในเชิงพาณิชย์ โดยใช้ลำไยสดร่วงเป็นวัตถุดิบ ด้วยกระบวนการใช้สารล่อผลึก (น้ำตาลซูโครส) ที่ร้อยละ 10 ต่อน้ำหนักก่อนนำไปอบสูญญากาศที่ 60 องศาเซลเซียส เพื่อได้ผลึกน้ำตาลลักษณะเม็ดเล็ก มีสี กลิ่น รสหวานของลำไยแบบธรรมชาติ และได้ผ่านการทดสอบต่าง ๆ จนได้ผลเป็นที่น่าพอใจทั้งในเชิงคุณภาพ สุขภาพ ความเป็นพิษ และเชิงพาณิชย์ ฯลฯ รวมทั้งการทดสอบทางการตลาดจากผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง บริเวณภาคเหนือและภาคกลางกว่าสองพันคน ซึ่งสภาอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีภาคเหนือ อีกหน่วยงานหลักที่ช่วยระดมทุนเพื่อช่วยแก้ปัญหาลำไยอย่างครบวงจร เล็งเห็นว่าโครงการนี้มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ประกอบการและเกษตรกร ในเรื่องของการทำอุตสาหกรรมน้ำตาลลำไยในเขตภาคเหนือ จึงรับไม้ต่อนำมาต่อยอดพัฒนาเพื่อให้ใช้ได้จริงในพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มาร่วมดูแล จนปัจจุบันโครงการน้ำตาลลำไยสามารถตอบโจทย์ให้กับสังคมได้อย่างครบถ้วน

สามารถแก้ปัญหาลำไยล้นตลาดและช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ได้เริ่มดำเนินการผลิตน้ำตาลลำไยขยายผลไปสู่ภาคธุรกิจแล้ว ด้วยการถ่ายทอดเทคโนโลยีออกไป เพื่อผลิตเป็นการค้าในเชิงพาณิชย์อย่างเต็มรูปแบบ รวมทั้งเตรียมขยายผลไปสู่การทำน้ำตาลผลไม้ในผลไม้ชนิดอื่น ๆ อีกด้วย

สำหรับ 4 โครงการวิจัยดังกล่าวข้างต้น นับเป็นโครงการวิจัยที่สามารถผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เพื่อช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับชุมชนท้องถิ่นและระดับประเทศต่อไป ซึ่งมีข้อมูลเบื้องต้นของโครงการต่างๆ ดังนี้

1.“ข้าวไทยไร้สารพิษ” ทีมนักวิจัยจาก มช. ค้นพบวิธีฆ่ามอดในข้าวสารโดยใช้คลื่นความถี่วิทยุ เป็นโครงการวิจัยเรื่อง “การสร้างเครื่องมือต้นแบบและพัฒนาวิธีการในการกำจัดด้วงงวงข้าวในข้าวสารโดยเทคโนโลยีจากคลื่นความถี่วิทยุเพื่ออาหารที่สะอาดและปลอดภัย” โดย รศ.ดร.สุชาดา เวียรศิลป์ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.กรมการข้าวและทีมวิจัยแม่โจ้ชุ่มพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ข้าว 3 สายพันธุ์ยอดฮิตป้อนชาวนา เป็นโครงการ “การปรับปรุงพันธุ์ข้าว กข15 ขาวดอกมะลิ 105 สังข์หยดพัทลุงให้ปลูกได้ทุกฤดูเพื่อเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” โดยผศ.ดร.วราภรณ์ แสงทอง สาขาพันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่

-

3.โยเกิร์ตอาจไม่ได้แก้ท้องผูกเสมอไป ทีมวิจัยจากมช.สกัดสารสีดำในข้าวก่ำ ผลิตโยเกิร์ตข้าวก่ำป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นโครงการ “การใช้ประโยชน์จากข้าวสายพันธุ์ท้องถิ่นภาคเหนือเพื่อเป็นวัตถุเติมอาหาร สารช่วยทางเภสัชกรรม และอาหารเสริมสุขภาพปรับสมดุลระบบทางเดินอาหารและระบบป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในรูปแบบแป้งข้าวต้านทานการย่อย ส่วนสกัดข้าวที่เปลี่ยนรูปทางชีวภาพและผลิตภัณฑ์คล้ายโยเกิร์ตหมักจากข้าว” โดย รศ.ดร.บุษบัน ศิริธัญญาลักษณ์ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

-

4.สวก.ปลื้มโครงการ “น้ำตาลลำไย” ถูกต่อยอดขยายสู่ภาคธุรกิจ เป็นโครงการ “การทวนสอบเทคโนโลยีการผลิตน้ำตาลลำไยและคุณสมบัติเชิงคุณภาพ สุขภาพ และศักยภาพเชิงพาณิชย์” โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์ เตชะพันธุ์ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ทั้งนี้ สวก. ได้จัดกิจกรรมโครงการสื่อมวลชนสัญจรขึ้น ระหว่างวันที่ 20-22 กันยายน 2556 เพื่อเข้าเยี่ยมชมและติดตามความก้าวหน้าและการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย 4 โครงการดังกล่าวพร้อมทั้งเยี่ยมชมสวนลำไยของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรประตูป่า จำกัด และโรงงานแปรรูปลำไยของ หจก. ทองพูน ฟู้ด จังหวัดลำพูน ที่ขึ้นชื่อ นำทีมโดย **รองศาสตราจารย์ ดร.พีรเดช ทองอำไพ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร / นางสาววีร์สุดา ธีรเดช ผู้อำนวยการกลุ่มงานผู้อำนวยการสำนักงาน / นางสาวเกษชฎา มีความสุข ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์** ที่จะมาให้การต้อนรับ สำหรับผู้สนใจโครงการวิจัยต่างๆ สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ **สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) – สวก.** ที่หมายเลข 02-579-7435 แฟกซ์ 0-2579-8413 หรือคลิกเข้าไปดูรายละเอียดที่เว็บไซต์ www.arda.or.th