

ข่าวจากหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ
ฉบับวันอังคารที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

"BCG Model" สู้ความยั่งยืน สวทช.นำความรู้ ความเชี่ยวชาญ "เกษตร-อาหาร"
ตอบโจทย์เศรษฐกิจใหม่



เกษตรและอาหาร เพื่อความมั่นคงของมนุษย์และโลก เป้าหมายของ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อตอบโจทย์เศรษฐกิจใหม่ “BCG Model” ซึ่งเป็นการพัฒนา 3 เศรษฐกิจคือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และ เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ไปพร้อมๆกัน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนประเทศไทย ตามที่ พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี มอบหมายเพราะ BCG Model มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ และสอดคล้องกับหลักการของ “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย นั่นก็คือเปลี่ยนจาก “ผลิตมากแต่ได้น้อย” ไปสู่การ “ผลิตน้อยแต่สร้างรายได้สูง”

ที่สำคัญ สวทช.จะนำ “ราแมลง” ชนิดใหม่ของโลก 47 สายพันธุ์และที่มีอยู่แล้วกว่า 90,000 สายพันธุ์ในประเทศไทย ซึ่งถือว่ามากแห่งหนึ่งของโลก นำมาสร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ก่อนพัฒนาเป็นสารชีวภัณฑ์ช่วยในเรื่องของเกษตรและอาหารด้วย

สำหรับ “ราแมลง” คือ ราที่ก่อโรคในแมลง และแมลงมีคุณสมบัติในการสร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ยิ่งเมื่อนำมารวมกับต้นทุนที่มีอยู่แล้ว คือ ธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ ที่มีตัวอย่างพืช 1,391 ตัวอย่าง จุลินทรีย์ 6,051 ตัวอย่าง ข้อมูลจีโนม 6,051 ตัวอย่าง และข้อมูลดีเอ็นเอ 12,936 ตัวอย่าง ถือว่ามากเป็นลำดับต้นๆของโลก ยิ่งจะทำให้การเกษตรและอาหารของประเทศไทย มีความมั่นคงที่สุดแห่งหนึ่งของโลก



“สวทช.มุ่งเป้ากลุ่มพืชเศรษฐกิจสำคัญ โดยเฉพาะข้าว มีการพัฒนาพันธุ์ข้าวสายพันธุ์ใหม่ๆที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น รวมทั้งทนทานต่อโรคและแมลง ซึ่งมีข้าวหลายสายพันธุ์ได้รับการรับรองเป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนจากกรมวิชาการเกษตร เช่น ข้าวเจ้าพันธุ์หอมชลสิทธิ์ทนน้ำท่วมฉับพลัน ข้าวเหนียวพันธุ์ธัญลีนต้านทานโรคไหม้ ข้าวเหนียวพันธุ์น่าน 59 ต้านทานโรคไหม้และขอบใบแห้ง ส่วนพันธุ์ข้าวที่ได้รับการรับรองจากกรมการข้าว เช่น ข้าวเจ้าพันธุ์ กข 51 ข้าวเจ้าพันธุ์ กข 73 นอกจากนี้ยังพัฒนาพันธุ์ข้าวโภชนาการสูง เช่น ข้าวเจ้าพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่ ข้าวเจ้าพันธุ์สินเหล็ก ซึ่งได้รับการรับรองพันธุ์พืชใหม่จากกรมวิชาการเกษตรแล้วทั้ง 2 สายพันธุ์

สำหรับการพัฒนาระบบบริหารจัดการการผลิตข้าว ได้มีการจัดทำฐานข้อมูลทางพันธุกรรมและลักษณะเด่นของสายพันธุ์ข้าวไทย 250 สายพันธุ์ โมบายแอปพลิเคชันตรวจวินิจฉัย 12 โรคสำคัญในข้าว รวมทั้งมีการใช้ระบบจัดการงานวิจัยด้านการปรับปรุงพันธุ์พืชในระดับภูมิภาคอาเซียน”

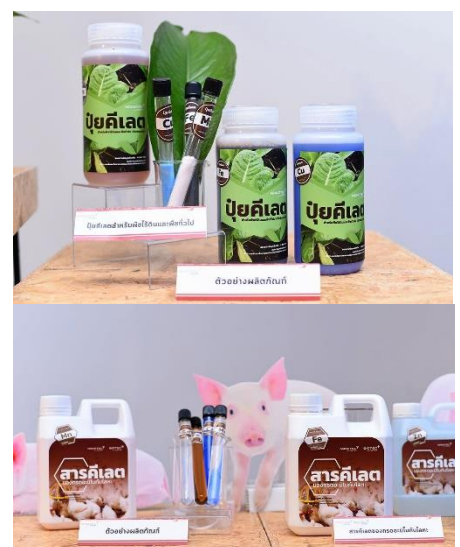
ดร.ณรงค์ ศิริเลิศวรกุล ผอ.สวทช. กล่าวถึงเป้าหมายในการตอบโจทย์เศรษฐกิจใหม่ ส่วนพืชเศรษฐกิจตัวอื่น อาทิ “มันสำปะหลัง” มีการพัฒนาสายพันธุ์พิจูณ 1, 2 และ 4 พันธุ์ เกษตรศาสตร์ 72 ซึ่งมีลักษณะเด่นที่ให้แป้งสูงและปริมาณไซยาไนด์ต่ำ ขณะที่ “อ้อย” มีการวิจัยค้นพบเครื่องหมายโมเลกุลในการคัดเลือกสายพันธุ์ที่มีพันธุกรรมหวาน พร้อมทั้งพัฒนาพันธุ์อ้อย พันธุ์ภูเขียว 2 และภูเขียว 3 ที่มีความหวานและผลผลิตสูง “ยางพารา” มีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและการใช้ประโยชน์น้ำยางตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ตลอดจนการมุ่งเน้นเทคโนโลยีหลักอย่างเทคโนโลยีคีเลชัน เพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของไม้ผลเศรษฐกิจ เช่น ทุเรียน มะม่วง ด้วย



“ทั้งหมดเป็นการขับเคลื่อนสมรรถภาพร่วมสู่สังคมไทย สร้างระบบนิเวศด้านเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร สนับสนุนการเกษตรสมัยใหม่ นำเทคโนโลยีเซ็นเซอร์ร่วมกับ Internet of Things (IoT) หรือ “อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง” ทำให้สามารถสั่งการควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาช่วยใน

กระบวนการเพาะปลูก ช่วยให้เกษตรกรสามารถควบคุมสภาวะแวดล้อมในการปลูกตั้งแต่ต้น ส่งผลต่อการควบคุมคุณภาพและประเมินปริมาณผลผลิต อาทิ ระบบอัจฉริยะเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ (AQUA GROW) ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ระบบเกษตรแม่นยำฟาร์มอัจฉริยะแบบพกพา (HandySense) และระบบจัดการแปลงเพาะปลูกขนาดใหญ่ (WiMaRC) ซึ่งทั้งหมดเน้นให้เกิดประโยชน์กับคนไทยในทุกระดับ” ผอ.สวทช. กล่าว

ขณะที่ด้านอาหาร มีการวิจัยและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารที่หลากหลายในระบบอุตสาหกรรมอาหารของประเทศ ตัวอย่างในอาหารคน เช่น เทคโนโลยีการเร่งการหมักน้ำปลาด้วยเอนไซม์ การพัฒนาต้นเชื้อสำหรับหมักเห็ดฟังกาสดอง และน้ำส้มผลไม้ เพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพดี มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค การพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น เครื่องดื่มโปรตีนสูง ไส้กรอกไขมันต่ำ ผลิตภัณฑ์ไข่เหลวพาสเจอร์ไรซ์ ขนมปังปราศจากกลูเตน ส่วนอาหารสัตว์ มีทั้งการพัฒนาอาหารสัตว์หมักและจุลินทรีย์สำหรับอาหารสัตว์ นวัตกรรมสารดูดซับชีวพิษเชื้อราในอาหารสัตว์ ไข่ออกแบบได้ Pentozyme เอนไซม์ ประสิทธิภาพสูงสำหรับสัตว์ อีกทั้งยังมีการตั้งโรงงานผลิตเชื้อจุลินทรีย์ชีวภาพแห่งแรกในประเทศไทย เพื่อผลิตเชื้อจุลินทรีย์และอาหารสัตว์หมักชีวภาพในระดับอุตสาหกรรมด้วย และในอนาคตจะมีเทคโนโลยีแห่งอนาคต คือ เทระเฮิรตซ์ หรือย่านคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า มาช่วยการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพอาหาร เช่น เพื่อตรวจวัดสารออกฤทธิ์



หรือสารที่ให้ประโยชน์แก่ร่างกายของผู้รับประทานในผลิตภัณฑ์จำพวกอาหารเสริมสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอื่นๆ หรือแม้กระทั่งใช้ในการสร้างภาพเพื่ออวดการกระจายตัวของความชื้น การตรวจสอบสิ่งปลอมปน หรือการตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น

“ทีมข่าววิทยาศาสตร์” มองว่า ทั้งหมดคือการยกระดับคุณภาพชีวิตคนไทยด้วยเทคโนโลยีผ่านอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร ด้วยการสามารถนำความรู้ ความเชี่ยวชาญ มาเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ช่วยลดต้นทุน เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรและผู้ประกอบการ รวมถึงการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันควบคู่ไปกับการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมแต่สิ่งที่เราห่วงใยและต้องขอฝากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องคือ การดำเนินงานโดยเฉพาะใน ภาคปฏิบัติต้องมีความจริงใจและต่อเนื่อง เพื่อเป้าหมายในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจตามแนวทาง ECG Model สู่ความยั่งยืน จะไม่ไกลเกินไปได้เลย

ทีมข่าววิทยาศาสตร์

คอลัมน์ โลกข่าว ตำทุกซ์ : 16 กุมภาพันธ์ 2564



“บุญ” เข้าเวรโลกข่าว ประจำวันอังคารที่ 16 กุมภาพันธ์ 2564■ คิดอะไรไม่ออก โทษพาราควอต ขยำฆ่าหญ้าเอาไว้ก่อน น่าจะเป็นวิธีที่นำเอามาใช้ได้กับสังคมที่รู้ไม่เท่าทัน เชื่อกลือตามสื่อไปตามๆกัน หลายเรื่องหลายราว มันเลยไม่ต่างอะไร การปั้นแต่งเรื่องผีสร้างความหวาดกลัว หวาดระแวง ให้กับผู้คนในสังคม.....■ เหมือนอย่างเรื่องราวขึ้นโรงขึ้นศาล อ้างพาราควอตทำให้คนเป็นโรคเนื้อเน่าต้อง

ตัดขามาเป็นเหตุในการแบนทั้งที่มีการพิสูจน์ยืนยันมาแล้วไม่ใช่เรื่องจริงและวงการแพทย์รู้กันดี โรคเนื้อเน่าเกิดจากแบคทีเรีย ที่สำคัญสารพัดเหตุผล มโนเอามาอ้างแบบนั้นนะ จะเคยมีใครบอกให้คนไทยรู้บ้างไหม ลองโลกทั้งเพ เพราะวันนี้ศาลได้เรียกเอกสารจากกระทรวงสาธารณสุขผ่านมาแล้ว 8 เดือน ยังไม่มีเอกสารมายืนยันศาลเลย ว่า สิ่งของตัวเองอ้างมาตลอดเป็นเรื่องจริง ถ้ามีจริงคงจะไม่ขอเลื่อนนัดศาลตะพึดตะพือถึง 8 ครั้งหรอก จริงมั๊ย.....■ อีกเรื่องล่าสุด คิดไม่ออก โทษพาราควอต กรณีเปิดแดงตายเคลื่อนไหวงูนา จ.ลำปาง ทั้งที่ผลการเก็บตัวอย่าง ซากนก ดิน น้ำ บริเวณนั้นยังไม่ออกมา โทษฆ่าหญ้าไว้ก่อน.....■

แต่ภาพที่ออกมาตามสื่อ ดูเหมือนจะตรงกันข้าม เปิดแดงบางตัวนอนตายบนหญ้าที่ยังเขียวอยู่เลย ถ้าเป็นพาราควอตจริง หญ้าจะแห้งตายไปหมดแล้วเพราะพาราควอตมีฤทธิ์ทำลายส่วนเฉพาะที่เป็นสีเขียวของพืช ถ้าเป็นพาราควอตจริง นั้นแสดงถึงความล้มเหลวของภาครัฐ ในการควบคุมดูแลปล่อยให้มีการขายได้อย่างไร เพราะแบนไปแล้ว.....■ ทั้งที่ฝ่ายเจ้าของนาบอกเอง ใช้ ยาคุมเลน คนไม่เคยทำนาฟังแล้วงง จิตคุมเลนไปทำไมจริงๆแล้วคือ ยาคุมวัชพืชชนิดหนึ่ง ใช้หลังหว่านข้าวไม่เกิน 4 วัน เพื่อคุมวัชพืชไม่ให้งอก เพราะมีฤทธิ์ไปยับยั้งการแบ่งเซลล์ของหญ้า ทำให้หญ้าเจริญเติบโตไม่ได้ มีขายตามท้องตลาดหลายยี่ห้อ แต่มีสารสำคัญคือ บิวทาคลอร์ ไม่มีพาราควอตอย่างที่เข้าใจ.....■ ทั้งที่รู้กันแต่สื่อเอ็นจีโอ มโนมาประจำ กลับจะยังบอกว่า เป็นยาฆ่าหญ้า ไม่ยอมบอกให้สังคมรู้ว่า เป็นยาคุมเลน เสมือนมีใบสั่งจากสปอนเซอร์เงินกองทุนภาษีบาปผูกเรื่องให้เป็นตามเป้าหมายล่าสุดผลการตรวจสอบสารเคมีในนาข้าวโดยสำนักงาน

สิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง ออกมาแล้ว พบสาร 2 ชนิดปนเปื้อน คาราเมธิน และ วินซินอน ที่น่าจะเป็นเหตุให้เปิดแดงตายเคลื่อนไหว.....■ คาราเมธิน ใช้กำจัดวัชพืชหลังงอก ส่วน วินซินอน เป็นชื่อทางการค้าของ สารไดอะซินอน เป็นยากำจัดแมลงที่รู้กันว่าเป็นพิษร้ายแรงกับสัตว์ปีกเป็นสารที่ควรแบนมากกว่าพาราควอตที่สำคัญประเทศเจริญแล้ว อย่าง อเมริกา กับ แคนาดา แบนไปเรียบร้อยแล้ว ไม่รู้เป็นเพราะสารตัวนี้ใช้กันไม่มาก แบนไปเอาอย่างอื่นมาขายแทนได้ไม่กั๊งค์ เลยไม่สนกันจริง.

