



CROP BIOTECH UPDATE

A weekly summary of world developments in agri-biotech, produced by the ISAAA Global Knowledge Center on Crop Biotechnology direct to your inbox.



สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์

วันที่ 28 เมษายน 2564

แนะนำให้อ่าน รายงานความสำเร็จของ ISAAA ในปี 2563



เกษตรกรหลายล้านคนและครอบครัวของพวกเขาได้รับประโยชน์ จากการดำรงอยู่ขององค์การ ISAAA ในช่วงสามทศวรรษที่ผ่านมา ที่ได้แบ่งปันความรู้ การริเริ่มสร้างขีดความสามารถและบริการสนับสนุน

แม้จะมีการระบาดของ COVID-19 ในปี 2563 แต่ ISAAA ก็ยังสนับสนุนบนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ด้วยการแบ่งปันความรู้อย่างต่อเนื่องทั่วโลก เกี่ยวกับการ

ยอมรับพืชเทคโนโลยีชีวภาพหรือพืชดัดแปลงพันธุกรรม การแก้ไขยีน เทคโนโลยีชีวภาพในสัตว์ การสื่อสารวิทยาศาสตร์และอื่น ๆ เครื่องมือขององค์การ ISAAA ได้มีการขยายใหญ่ขึ้น โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ในแอฟริกา ละตินอเมริกาและโลกอาหรับ รายงานความสำเร็จของ ISAAA ในปี 2563 ได้แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะนำประโยชน์ของเทคโนโลยีชีวภาพมาสู่ผู้ที่ต้องการมากที่สุด และยกระดับชีวิตให้ดีขึ้น โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา นอกจากนี้ยังเริ่มต้นที่จะก้าวไปอีกที่ไกลกว่าเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นการขยายขอบเขตไปสู่ชีววิทยาศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (biosciences) ที่เกิดขึ้นใหม่ ที่นำไปสู่โลกแห่งอาหารและพลังงานในอนาคต

(ครับ เป็นการสรุปกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์การ ISAAA ที่ได้ดำเนินงานในปี 2563)

สนใจดาวน์โหลดสำเนารายงานได้จากเว็บไซต์ ISAAA (<https://www.isaaa.org/resources/publications/annualreport/2020/default.asp>)

ไนจีเรียกำลังติดตามการอนุมัตินโยบายความมั่นคงทางชีวภาพแห่งชาติ

รัฐบาลกลางของไนจีเรียได้แสดงความมุ่งมั่นที่จะติดตาม การกำหนดนโยบายความมั่นคงทางชีวภาพ (biosecurity) แห่งชาติของประเทศอย่างเร่งด่วน หน่วยงานจัดการความปลอดภัยทางชีวภาพแห่งชาติ (National Biosafety Management Agency - NBMA) กำลังทำงานตลอดเวลา เพื่อให้แน่ใจว่าร่างนโยบายดังกล่าวจะเสร็จสมบูรณ์และถูกส่งไปยังสภการบริหารของรัฐบาลกลางเพื่อพิจารณาและอนุมัติ Dr. Rufus Ebegba ผู้อำนวยการใหญ่

ของหน่วยงาน / ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกล่าวว่า นโยบายนี้เกิดขึ้นเมื่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของวุฒิสภา ไปเยี่ยม NBMA ในเมือง Abuja เพื่อติดตามการทำหน้าที่ของหน่วยงาน



นโยบายนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดเตรียมโครงสร้างในการประสานงานที่มีประสิทธิภาพของกิจกรรมและบริการด้านความมั่นคงทางชีวภาพและการพัฒนา และดำเนินการตามแนวทาง แผนงาน ข้อบังคับ และกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในทุกองค์ประกอบของความมั่นคง

ทางชีวภาพ

Dr. Ebegeba ยังเปิดเผยอีกว่า NBMA กำลังดำเนินการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือที่ใช้ในการกำกับดูแลอื่น ๆ ซึ่งรวมถึง แนวทางความปลอดภัยทางชีวภาพแห่งชาติเกี่ยวกับปลา ต้นไม้ นก สัตว์และยุงที่ดัดแปลงพันธุกรรม NBMA จะยังคงดำเนินการต่อไปเพื่อให้แน่ใจว่าภารกิจในการผลักดันนโยบายดังกล่าวจะได้รับการตอบสนอง เรามีภารกิจที่จะต้องดำเนินการมากมาย เช่น กระบวนการการยื่นคำร้องเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ การสำรวจและติดตาม แปลงปลูกพืชดัดแปลงพันธุกรรมทั่วประเทศ และการตรวจสอบแปลงปลูกพืชดัดแปลงพันธุกรรม บริษัท และสถาบันวิจัย

เขาเสริมว่าหน่วยงานของเขาจะทบทวนแผนการจัดการความเสี่ยงและการพัฒนากลยุทธ์ เพื่อปกป้องสุขภาพของมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการพัฒนาแม่แบบสำหรับการประเมินความเสี่ยง และจะจัดตั้งศูนย์ข้อมูลจัดการความปลอดภัยทางชีวภาพแห่งชาติ และระบบตรวจสอบสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมแบบบูรณาการ รวมทั้งเข้าร่วมใน UN COP-MOP และอื่น ๆ อีกด้วย

การร่างนโยบายความมั่นคงทางชีวภาพแห่งชาติ เป็นหนึ่งในความสำเร็จที่สำคัญที่หน่วยงานบันทึกไว้ในปีที่ผ่านมา DG / CEO ได้เน้นย้ำถึงความสำเร็จที่โดดเด่นอื่น ๆ ที่หน่วยงานได้ดำเนินการในปี 2563 ซึ่งรวมถึงการจัดตั้งหน่วยงาน Department of Biosecurity และการจัดประชุมที่ปรึกษาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแห่งชาติ

ประธานคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมของวุฒิสภา นาย Ike Ekweremadu วุฒิสมาชิก กล่าวชื่นชม NBMA เกี่ยวกับความพยายามในการสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมในไนจีเรีย Ekweremadu ให้ความมั่นใจกับ Dr. Ebegeba ถึงความมุ่งมั่นของคณะกรรมการที่จะทำงานร่วมกับหน่วยงานในการผลักดันเพื่อให้บรรลุตามภารกิจ สมาชิกของคณะกรรมการได้เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการตรวจหาและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมของหน่วยงาน และกล่าวชื่นชมอุปกรณ์ล้ำสมัยที่ติดตั้งในห้องแล็บ

(คำรับ เป็นความพยายามของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อกำหนดเป็นนโยบายแห่งชาติด้านความมั่นคงทางชีวภาพ ที่รวมถึงความปลอดภัยทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม)

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อ NBMA DG/CEO Dr. Rufus Ebegeba ที่ rebegba@hotmail.com

นักวิทยาศาสตร์ด้านมะเขือม่วงปีที่ได้รับการยกย่องว่าเป็น 1 ใน 100 นักวิทยาศาสตร์ชั้นนำของเอเชีย



Desiree M. Hautea จาก Institute of Plant Breeding of the University of the Philippines Los Baños (UPLB) ได้รับการยกย่องจากนิตยสาร Asian Scientist ในปีนี้ สำหรับผลงานวิจัยและพัฒนาเพื่อนำมะเขือม่วงบีที (Bt Eggplant) มาใช้ในฟิลิปปินส์

Dr. Hautea เป็นหัวหน้าโครงการมะเขือม่วงบีที ซึ่งเป็นความคิดริเริ่มของ UPLB เริ่มต้นในช่วงต้นปี 2543 โดย

มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาและจำหน่ายพันธุ์มะเขือม่วงตัดแปลงพันธุกรรมที่ต้านทานหนอนเจาะผลและต้น (eggplant fruit and shoot borer - EFSB) ในฟิลิปปินส์ มะเขือม่วงเป็นพืชผักที่สำคัญที่สุดชนิดหนึ่งในฟิลิปปินส์ เนื่องจากมีมูลค่าในการผลิต อย่างไรก็ตามการเข้าทำลายของ EFSB ที่สูงอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรยากที่จะเพิ่มผลผลิต ซึ่งจะขาดขวางรายได้ที่อาจเกิดขึ้นจากการเพาะปลูก

ผลงานที่กว้างขวางของเธอในการพัฒนามะเขือม่วงบีที นำไปสู่การตีพิมพ์ข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกเกี่ยวกับประสิทธิภาพภาคสนามของมะเขือม่วงบีที และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ใช่เป้าหมาย รวมถึงการพัฒนามะเขือม่วงลูกผสมของภาครัฐครั้งแรกในฟิลิปปินส์ Dr. Hautea ยังได้รับรางวัล Leads Agriculture Award ประจำปี 2563 จากสมาคมแห่งฟิลิปปินส์เพื่อความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Philippine Association for the Advancement of Science and Technology) สำหรับผลงานที่เกี่ยวข้องกับมะเขือม่วงบีที นอกจากนี้เธอยังมีส่วนร่วมอย่างมากในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการทดสอบโมเลกุลและการวินิจฉัย UPLB COVID-19 เมื่อเกิดการระบาดใหญ่ในปี 2563

(ได้รับ บุคคลที่อุทิศตนในงานวิจัยและพัฒนาเพื่อประโยชน์ของเกษตรกรและประเทศชาติ สมควรได้รับการยกย่อง)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ https://ovcre.uplb.edu.ph/press/features/item/455-on-firm-ground?fbclid=IwAR00NUWzFGEC7NlfCLH0tAf126k2woi1XIY_uw9A3kblm6uNaI8DmH3Ctw

สมาชิก APEC ร่วมกันจัดการกับการพัฒนาเกษตระเบียบด้านเทคโนโลยีชีวภาพ



ความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย - แปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation - APEC) องค์กร ISAAA กระทรวงการต่างประเทศสหรัฐอเมริกา และกระทรวงเกษตรของสหรัฐอเมริกา (U.S. Department of Agriculture - USDA) ได้ดำเนินการหารือ ที่กำหนดเป็น

ช่วงแรกของการปรึกษาหารือ ภายใต้นโยบายระดับสูงของเอเปคเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร ในวันที่ 27 และ 28 เมษายน 2564

วัตถุประสงค์ของการประชุมเชิงปฏิบัติการออนไลน์ คือ การรวบรวมประเทศสมาชิก APEC เพื่อหารือเกี่ยวกับการพัฒนาขีดความสามารถด้านกฎระเบียบสำหรับเทคโนโลยีชีวภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับพันธุวิศวกรรม ประเด็นที่กล่าวถึง ได้แก่ ความท้าทายในการใช้กรอบการกำกับดูแล บนพื้นฐานเศรษฐกิจของประเทศสมาชิก ผลกระทบของพิธีสารคาร์ตาเฮน่าว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพในการเคลื่อนย้ายข้ามเขตของผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพ และสถานะของการวิจัยพันธุวิศวกรรมด้านพืชและการค้าของกลุ่มเศรษฐกิจสมาชิกที่ถูกคัดเลือก กรอบการกำกับดูแลเป็นจุดสนใจหลักของการประชุมเชิงปฏิบัติการ และวิทยากรผู้ให้ความรู้ได้อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบสำหรับการประเมินความเสี่ยงตามหลักวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิผลและที่จำเป็นในการนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ในตอนท้ายของการประชุมตัวแทนเศรษฐกิจสมาชิกที่ได้รับการคัดเลือก และทรัพยากรบุคคลทั้งหมด ได้มีส่วนร่วมอภิปรายในเชิงลึกเกี่ยวกับวิธีการใช้ความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการ หากจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงนโยบายและกรอบการกำกับดูแลเศรษฐกิจของแต่ละสมาชิก และเพื่อเลือกผู้กำกับดูแลที่สามารถให้คำปรึกษาในกระบวนการ

งานนี้จัดขึ้นทางออนไลน์เพื่อให้มีส่วนร่วมอย่างปลอดภัยกับกลุ่มวิทยากรและผู้เข้าร่วมระหว่างประเทศ แม้ว่าจะมีการระบาดของ COVID-19 มีตัวแทน 54 คนจากประเทศสมาชิก 10 ประเทศ เข้าร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

(ครบ ก็เน้นในเรื่องของการกำกับดูแลเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อให้มีความสอดคล้องและบนพื้นฐานเศรษฐกิจของประเทศสมาชิก)

อยากได้ข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อที่ raldemita@isaaa.org.

นักวิทยาศาสตร์เรียกร้องสหภาพยุโรปให้อนุญาตใช้เทคโนโลยีใหม่ในการปรับปรุงพันธุ์ และใช้เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ในการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อบรรลุ SDGs

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS	
2 ZERO HUNGER	Organic farming in combination with agricultural biotechnology <ul style="list-style-type: none">✓ Higher food diversity (number of species grown)✓ Higher food quantity (yield)✓ Higher food quality (nutrient composition and safety)
13 CLIMATE ACTION	<ul style="list-style-type: none">✓ Lower greenhouse gas emissions from land use✓ Lower greenhouse gas emissions from land-use change
15 LIFE ON LAND	<ul style="list-style-type: none">✓ Lower use of synthetic pesticides and fertilizers✓ More biodiversity on farmland✓ More natural biodiversity (less land-use change)

Trends in Plant Science

ทีมวิจัยซึ่งรวมถึงนักวิทยาศาสตร์จาก เยอรมนี สวีเดน เนเธอร์แลนด์และสหรัฐอเมริกา ได้ขอให้สหภาพยุโรป อนุญาตให้ใช้เทคนิคใหม่ในการปรับปรุงพันธุ์พืช เช่น การแก้ไขยีน ในการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals - SDGs)

จากบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร Trends in Plant Science ทีมนักวิจัยกล่าวว่า กลยุทธ์จากฟาร์มถึงโต๊ะอาหาร (Farm to Fork) ของยุโรปมีแนวโน้มที่จะล้มเหลวในการทำตามสัญญาที่ระหนักถึง SDGs เว้นแต่จะใช้เทคนิคใหม่ในการปรับปรุงพันธุ์พืชในการทำเกษตรอินทรีย์ โดยที่การทำเกษตรอินทรีย์และเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่

ทั้ง 2 แบบต่างก็มีจุดแข็งเฉพาะตัวในการสนับสนุน SDGs และการผสมผสานทั้ง 2 รูปแบบเข้าด้วยกันจะสามารถทำงานที่สำคัญร่วมกันได้

เมื่อ SDGs เปิดตัวในปี 2558 คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission - EC) ให้คำมั่นกับเป้าหมายเหล่านี้ ซึ่งจะต้องไปถึงให้ได้ในปี 2573 ด้วยการใช้กลยุทธ์ Farm to Fork ในขณะเดียวกัน EC ก็ต้องการที่จะส่งเสริมการพัฒนาการทำเกษตรอินทรีย์ของสหภาพยุโรป โดยมีพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายที่ทำเกษตรอินทรีย์ที่ร้อยละ 25 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดภายในปี 2573

ผู้เขียนร่วม Justus Wesseler ศาสตราจารย์ด้านเศรษฐศาสตร์การเกษตรและนโยบายชนบท จาก Wageningen University and Research กล่าวว่า "จากความต้องการอาหารคุณภาพสูงทั่วโลกเพิ่มขึ้น การทำเกษตรอินทรีย์ในสหภาพยุโรปมากขึ้น จะส่งผลให้มีการขยายพื้นที่เกษตรกรรมไปที่อื่นในโลก ซึ่งอาจนำไปสู่ต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมที่สูงกว่าผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นในสหภาพยุโรป"

(ครับ เห็นด้วยว่าการทำการเกษตรทั้ง 2 รูปแบบมีจุดแข็งที่เฉพาะต่างกัน การผสมผสานร่วมกันทั้ง 2 รูปแบบ น่าจะส่งผลที่ดีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมและน่าจะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ในปี 2573)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1360138521000716>

แปลและเรียบเรียงจาก <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/newsletter/default.asp> April 28, 2021

สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์ ห้อง 804 ชั้น 8 อาคารวชิราวุฒีสรรณ์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จตุจักร กทม 10900 โทรศัพท์ 085-947-3738 Facebook: www.facebook.com/THBAA