



BIOTECH UPDATES

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



สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์

วันที่ 5 เมษายน 2566

องค์การ ISAAA ในปี พ.ศ. 2566 จะมุ่งมั่นเพื่อความยั่งยืน



ในปี พ.ศ. 2558 องค์การสหประชาชาติได้รับรองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อยุติความยากจน ปกป้องโลก และทำให้โลกดีขึ้นภายในปี พ.ศ. 2573 องค์การ ISAAA ประสบความสำเร็จอะไรบ้าง และจะบรรลุเป้าหมายระดับโลกได้ไกลเพียงใด

ตามรายงานเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนปี ค.ศ. 2022 วิฤตที่ลดหลั่นและเชื่อมโยงกัน

ทำให้เป้าหมายทั่วโลกตกอยู่ในอันตรายร้ายแรง ควบคู่ไปกับการอยู่รอดของมนุษยชาติ วิฤตการณ์เหล่านี้ถูกรอบงำด้วยการระบาดใหญ่ของโควิด-19 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความขัดแย้ง ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาหารและโภชนาการ สุขภาพ การศึกษา สิ่งแวดล้อม สันติภาพ และความมั่นคง ด้วยอุปสรรคเหล่านี้ หลายประเทศได้ประสบกับความก้าวหน้าหลายปีในการบรรลุเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม ความพยายามร่วมกันและการดำเนินการตามเป้าหมายยังคงสามารถส่งมอบความก้าวหน้าที่มีความหมาย ไปสู่เป้าหมายระดับโลกได้

องค์การ ISAAA เป็นผู้สนับสนุนอย่างแข็งขันในด้านความยั่งยืน แม้กระทั่งก่อนที่จะมีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเกิดขึ้นเสียอีก ด้วยการแบ่งปันประโยชน์ของเทคโนโลยีชีววิทยาสตวรรษที่ 21 กับผู้มีส่วนได้เสียหลัก ๆ องค์การ ISAAA มุ่งมั่นที่จะมีส่วนร่วมในการบรรลุเป้าหมายระดับโลก อ่านความสำเร็จขององค์การ ISAAA ในปี พ.ศ. 2565 ในเอกสารรายงานชื่อ ISAAA in 2022: Striving for Sustainability

(ครับ เพื่อการเรียนรู้ที่น่าอ่านนะครับ)

ดาวโหลดมาอ่านได้ที่ <https://www.isaaa.org/resources/publications/annualreport/2022/default.asp>

พืชแก้ไขยีน: การเพาะปลูกและการค้าในอนาคต (ลงทะเบียนล่วงหน้าได้ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2566)

Murdoch University, ISAAA Inc. และพันธมิตร มีเป้าหมายที่จะช่วยผู้ส่งออกทั้งรายย่อยและรายใหญ่ ในการทำความเข้าใจศักยภาพของการแก้ไขยีนเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช และประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทางการค้า



ผลิตผลที่แก้ไขยีน โดยจัดการประชุมนานาชาติ เป็นเวลา 2 วันในหัวข้อ International Conference on Gene-edited Crops: Enabling Future Commercialization and Trade (พืชแก้ไขยีน: การเพาะปลูกและการค้าในอนาคต) ซึ่งจะจัดขึ้นในวันที่ 26 - 27 เมษายน 2566 ที่ The Shine Dome, ACT ประเทศออสเตรเลีย และเปิดให้ลงทะเบียนล่วงหน้า (Early Bird) ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2566

การประชุมจะพูดในหัวข้อต่อไปนี้:

- ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ล่าสุดในด้านเทคโนโลยีการแก้ไขยีน
- ผลกระทบจากพืชแก้ไขยีนในออสเตรเลีย
- สถานะการกำกับดูแลในปัจจุบันของพืชและอาหารที่มาจากแก้ไขยีนในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และทั่วโลก
- สถานะล่าสุดทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาของการแก้ไขยีน
- การค้นพบที่สำคัญจากโครงการของ Department of Agriculture, Fisheries and Forestry (DAFF) ออสเตรเลีย และข่าวสารสำคัญที่เกี่ยวกับการเพาะปลูกพืชแก้ไขยีนในออสเตรเลียในอนาคตและประเทศคู่ค้า
- การทบทวนวิทยาศาสตร์ของเทคโนโลยีเกษตรชีวภาพ - กระบวนการระดับชาติและระดับนานาชาติ

การอภิปรายโต๊ะกลม จะดำเนินการโดยมีผู้มีส่วนได้เสียหลัก ๆ เกี่ยวกับข้อพิจารณาด้านกฎระเบียบและนโยบายสำหรับการแก้ไขยีนในการเกษตร การอภิปรายจะครอบคลุมถึงสถานะของการควบคุมพืชที่แก้ไขยีน การค้าที่มีอยู่และอุปสรรคที่ไม่ใช่การค้า การอภิปรายนี้จะจัดทำเป็นเอกสารที่มีคุณค่าเพื่อให้คำแนะนำแก่นักการทูต ในเรื่องนโยบายวิทยาศาสตร์และผู้มีส่วนได้เสียด้านกฎระเบียบเพื่อช่วยในการปรับแนวกฎระเบียบให้ก้าวหน้า

การประชุมเปิดให้นักวิทยาศาสตร์ องค์กรด้านการเกษตร บริษัทที่ทำงานวิจัยและพัฒนา นักการทูต องค์กรระหว่างประเทศ บริษัทปรับปรุงพันธุ์พืช อุตสาหกรรมอาหาร นักลงทุน องค์กรกำกับดูแล ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพย์สินทางปัญญา ผู้มีส่วนได้เสียของกระทรวงรัฐบาลเครือจักรภพ และองค์กรที่เกี่ยวข้องทางการค้า

ค่าธรรมเนียมลงทะเบียนล่วงหน้า (ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2566 เท่านั้น) สำหรับผู้เข้าร่วมปกติคือ 100 AUD ต่อวัน (อาจมีค่าบริการเพิ่มเติม) รวมถึงการใช้ห้องประชุม อาหาร และชุดอุปกรณ์การประชุม และ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2566 เป็นต้นไป ผู้เข้าร่วมปกติจะถูกเรียกเก็บเงิน 150 AUD นักศึกษาระดับปริญญาเอกจะได้รับส่วนลดร้อยละ 50 การประชุมเชิงปฏิบัติการยังเปิดให้ผู้เข้าร่วมออนไลน์จากออสเตรเลีย และ ลิงก์ซูมไปยังการประชุมจะได้รับเมื่อลงทะเบียน

การลงทะเบียนเปิดให้สำหรับผู้เข้าร่วมที่สนใจทั้งในสถานที่และทางออนไลน์ หากต้องการสอบถามข้อมูล โปรดติดต่อ Prof. Michael Jones ที่ m.jones@murdoch.edu.au หรือ +61 (0)414238428 คิวรี่ โทลด์ไบปลิวเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

https://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/files/documents/PASE_Canberra_Meeting_flyer.pdf

(ครับ ต้องขอโทษด้วยที่ลงเผยแพร่ช้าไปนิด สำหรับท่านใดสนใจก็ลองสมัครดูนะครับ)

นักวิจัยชาวอิสราเอลพัฒนามะเขือเทศทนแล้ง



Shai Torgeman นักวิจัยชาวอิสราเอลและศาสตราจารย์ Dani Zamir จากมหาวิทยาลัยฮีบรูแห่งกรุงเยรูซาเล็ม (Hebrew University of Jerusalem) ได้พัฒนามะเขือเทศพันธุ์ใหม่ที่ทนทานต่อสภาวะแล้งได้มากขึ้น และอาจช่วยลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้

นักวิจัยได้ผสมข้ามมะเขือเทศ 2 ชนิดพันธุ์ ซึ่งเป็นพันธุ์ป่าที่มาจากทะเลทรายทางตะวันตกของประเทศเปรู กับพันธุ์ปลูกที่ทำเชื้อได้ทั่วไปในเชิงพาณิชย์ และได้ระบุปฏิสัมพันธ์ระหว่าง 2 พันธุ์ที่ บนจีโนมมะเขือเทศ ที่นำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและความทนทานต่อสภาพแล้ง การศึกษาพบว่าพื้นที่เฉพาะนี้บนจีโนมของมะเขือเทศ ทำให้ผลผลิตโดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 - 50 ทั้งในสภาวะปกติและแล้ง นักวิทยาศาสตร์ยังสังเกตเห็นว่าขนาดของต้นพืชก็พัฒนาได้ดีขึ้น

นักวิจัยกล่าวว่า การค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่าการใช้ชนิดพันธุ์ป่า เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร นอกจากนี้ยังสามารถพิสูจน์ได้ว่าสามารถนำไปใช้กับพืชชนิดอื่นได้ในอนาคต

(ครับ พันธุ์กรรมจากพันธุ์ป่ายังเป็นที่น่าสนใจ แต่ต้องใช้ชีวโมเลกุลช่วยด้วย)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://themedialine.org/life-lines/israeli-scientists-develop-drought-resistant-tomatoes-in-response-to-climate-change/>

ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตรเติบโตอย่างต่อเนื่องในหมู่ผู้มีส่วนได้เสียชาวฟิลิปปินส์

นักวิจัยจาก College of Development Communication, University of the Philippines Los Baños (CDC-UPLB) ได้ทบทวนการศึกษาที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2549 ซึ่งมุ่งเน้นการทำความเข้าใจและสื่อสารเกี่ยวกับการรับรู้ของสาธารณชนชาวฟิลิปปินส์ในเรื่องของพืชเทคโนโลยีชีวภาพ เกือบ 20 ปีต่อมา นักวิจัยพบว่า ความรู้ในเรื่องนี้มีความก้าวหน้าอย่างมาก เพียงพอที่จะแนะนำผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง ให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีชีวภาพและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเทคโนโลยีชีวภาพในฟิลิปปินส์



การศึกษาซึ่งนำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Dr. Cleofe S. Torres ครอบคลุมพื้นที่มหานคร มะนิลาและ 9 จังหวัดทั่วฟิลิปปินส์ ผู้ค้า ผู้บริโภค พนักงานส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชนและเกษตรกร นักข่าวและสื่อมวลชน ผู้กำหนดนโยบาย ผู้นำศาสนา นักวิทยาศาสตร์ และ นักศึกษามากกว่า 1 พันคนตอบแบบสำรวจที่จัดทำโดยผู้ประสานงานภาคสนามในช่วงที่มีการ

ระบาดใหญ่ของโควิด-19

การค้นพบที่สำคัญของการศึกษา คือ ความเข้าใจของสาธารณชนเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพในฟิลิปปินส์ ยังคงก้าวหน้าต่อไป และผลการศึกษาเบื้องต้นบางส่วนคือ:

- นักวิทยาศาสตร์เป็นแหล่งข้อมูลด้านเทคโนโลยีชีวภาพที่น่าเชื่อถือที่สุด ในขณะที่นักข่าวและสื่อเป็นกลุ่มที่มองโลกในแง่ดีมากที่สุด เมื่อได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ
- ประชาชนชาวฟิลิปปินส์ไว้วางใจหน่วยงานรัฐบาล ที่ใช้ข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ในการตัดสินใจอย่างถูกต้องเกี่ยวกับการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์ที่มาจาก การตัดแปลงพันธุกรรม
- ประชาชนมีแนวโน้มที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีชีวภาพมากขึ้น ถ้าเป็นเรื่องที่ตรงตามมุมมองส่วนตัวและสังคม
- สุขภาพและความปลอดภัยเป็นความกังวลหลักของสาธารณชน
- สาธารณชนเข้าใจว่า ปัจจุบันมนุษย์สามารถปรับเปลี่ยนธรรมชาติโดยใช้เทคโนโลยีปัจจุบัน และอาหารที่มาจาก การตัดแปลงพันธุกรรมมีความปลอดภัยและสามารถจำหน่ายได้ นอกจากนี้ยังเชื่อว่าเทคโนโลยีชีวภาพส่วนใหญ่ใช้เพื่อการเพาะปลูกเป็นอาหารในเชิงพาณิชย์ และใช้น้อยสำหรับการผลิตอาหารสัตว์และผลพลอยได้ทางอุตสาหกรรม
- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีชีวภาพสำหรับสัตว์ และทราบว่าเทคโนโลยีดังกล่าวถูกนำมาใช้ในการพัฒนาการรักษาผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม ยังต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องนี้

Dr. Torres และทีมงาน แนะนำให้เชื่อมช่องว่างข้อมูลระหว่างผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ สาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพโดย:

- นำนักวิทยาศาสตร์ลงพื้นที่เพื่ออธิบายเทคโนโลยีชีวภาพแก่ผู้ได้รับประโยชน์ โดยเฉพาะเกษตรกรและผู้บริโภคที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพน้อยที่สุด
- ใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลที่เชื่อถือได้เกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพสู่สาธารณะ

- ส่งเสริมการศึกษาระดับปริญญาโทเกี่ยวกับไวรัส ยีน และผลกระทบต่อสุขภาพของเทคโนโลยีตัดแปลงพันธุกรรม ผ่านการสนับสนุนของรัฐบาลฟิลิปปินส์

การศึกษานี้เป็นความร่วมมือระหว่าง ISAAA Inc., CDC-UPLB และศูนย์บัณฑิตศึกษาและการวิจัยด้านการเกษตรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture) โดยได้รับการสนับสนุนจาก โครงการเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตรและการประมงของฟิลิปปินส์ของกระทรวงเกษตร (Department of Agriculture's Philippine Agriculture and Fisheries Biotechnology Program) Dr. Torres ได้นำเสนอผลการศึกษาเบื้องต้นเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2566 ที่ศูนย์พัฒนาเศรษฐกิจชนบทและพลังงานหมุนเวียนของ UPLB (UPLB Rural Economic Development and Renewable Energy Center) ในเมือง Los Baños ประเทศฟิลิปปินส์ ทางผู้จัดจะเผยแพร่รายละเอียดการศึกษาลงฉบับเต็มเร็ว ๆ นี้ หากต้องการรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้สมัครรับข่าวสาร Biotech Updates และติดตามจาก ISAAA.org, Facebook, Twitter และ Instagram

(ครับ สมาคมฯ กำลังวางแผนที่จะทำการสำรวจการรับรู้และความคิดเห็นในเรื่องนี้เหมือนกัน)

แปลและเรียบเรียงจาก <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/newsletter/default.asp> April 5, 2023

สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์ ห้อง 805 ชั้น 8 อาคารวชิรานุสรณ์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จตุจักร กทม 10900 โทรศัพท์ 085-947-3738 Facebook: www.facebook.com/THBAA