



# 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 7 สิงหาคม 2567

## หลักสูตรระยะสั้นแห่งเอเชียครั้งที่ 7 ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

### กฎระเบียบด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ และการสื่อสาร

**ASCA7 2024**  
**7<sup>th</sup> Asian Short Course on Agribiotechnology, Biosafety Regulation, and Communication**  
September 2 – 6, 2024 | Maruay Garden Hotel | Bangkok, Thailand

REGISTRATION IS NOW ONGOING!  
<https://bit.ly/registerASCA2024>

Logos: MABIC, ISAAA, and FuturoGene.

ขณะนี้ International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, Inc. (ISAAA Inc.) และศูนย์ข้อมูลเทคโนโลยีชีวภาพแห่งมาเลเซีย (Malaysian Biotechnology Information Centre - MABIC) กำลังเปิดรับลงทะเบียนสำหรับหลักสูตรระยะสั้นแห่งเอเชียครั้งที่ 7 ว่าด้วยเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร กฎระเบียบด้านความ

ปลอดภัยทางชีวภาพ และการสื่อสาร (Asian Short Course on Agribiotechnology, Biosafety Regulation, and Communication - ASCA7) หลักสูตรเร่งรัด 5 วันนี้จะจัดขึ้นในวันที่ 2 - 6 กันยายน 2567 ที่โรงแรมมารวยการ์เด็น ในกรุงเทพฯ ประเทศไทย ซึ่งร่วมจัดโดยกรมวิชาการเกษตรและสมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์ ASCA7 ได้รับการออกแบบมาสำหรับนักวิทยาศาสตร์ หน่วยงานกำกับดูแล นักสื่อสาร และผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ในภาคเทคโนโลยีชีวภาพในเอเชีย มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เข้าร่วมมีความรู้และทักษะในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ โดยมุ่งเน้นไปที่:

- ห่วงโซ่คุณค่าของการวิจัย การพัฒนา การปลูกเชิงพาณิชย์ และการค้าสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (Living Modified Organisms - LMO) และพืช/สิ่งมีชีวิตที่แก้ไขยีน
- กฎระเบียบระดับชาติและนานาชาติที่กำกับดูแล LMOs และผลิตภัณฑ์แก้ไขยีน
- กลยุทธ์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับนวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตรและกฎระเบียบด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ
- ข้อพิจารณาทางจริยธรรมทางชีวภาพและแนวปฏิบัติในการดูแลรักษาอย่างรับผิดชอบ
- บทบาทของการทูตวิทยาศาสตร์ในการเจรจาระหว่างประเทศ

นับตั้งแต่เริ่มต้นหลักสูตรในปี พ.ศ. 2561 ASCA ได้ฝึกอบรมผู้มีส่วนร่วมทางเทคโนโลยีชีวภาพที่สำคัญกว่า 200 คนในเอเชีย หลักสูตรนี้ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิทยาศาสตร์ หน่วยงานกำกับดูแล นักสื่อสาร และ

ภาคเอกชน เพื่อให้มั่นใจว่าวิทยาศาสตร์และกฎระเบียบจะพัฒนาไปพร้อมกัน แนวทางการทำงานร่วมกันนี้ช่วยเพิ่มประโยชน์สูงสุดของเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ให้กับสังคมในขณะเดียวกันก็ลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นลงทะเบียนตอนนี้และรับประโยชน์จากค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนล่วงหน้าด้วยค่าลงทะเบียน 900 ดอลลาร์สหรัฐ จนถึงวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ดาวน์โหลดใบปลิวเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่ [https://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/files/documents/2024\\_ASCA\\_Flyer-Int\\_July032024.pdf](https://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/files/documents/2024_ASCA_Flyer-Int_July032024.pdf)

## ประเทศไทยอนุมัติกฎระเบียบในการแก้ไขจีโนม



ร้อยเอกธรรมนัส พรหมเผ่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ลงนามร่างกฎระเบียบใหม่สำหรับสิ่งมีชีวิตแก้ไขจีโนม กฎระเบียบใหม่ เรื่อง “การรับรองสิ่งมีชีวิตที่พัฒนาจากเทคโนโลยีการแก้ไขจีโนมเพื่อการเกษตร พ.ศ. 2567” มุ่งหวังให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมการเกษตรระดับโลก ซึ่งสอดคล้องกับประเทศต่าง ๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และ

ออสเตรเลีย

นายระพีภัทร์ จันทรศรีวงศ์ อธิบดีกรมวิชาการเกษตร ออกประกาศเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 โดยย้ำว่าการพัฒนานี้สอดคล้องกับแนวคิด "จุดประกายการเป็นศูนย์กลางด้านเกษตร" ของนายกรัฐมนตรี เศรษฐา ทวีสิน นายระพีภัทร์ กล่าวว่า “เทคโนโลยีนี้จะช่วยเพิ่มรายได้เกษตรกรไทย 3 เท่าอย่างแท้จริงใน 4 ปี” และเสริมว่ากฎระเบียบใหม่จะเป็นการก้าวไปข้างหน้าสำหรับเทคนิคการปรับปรุงพันธุ์ใหม่ที่กำลังก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีการแก้ไขจีโนมที่มีศักยภาพในการปรับปรุงสิ่งมีชีวิตเพื่อใช้ในภาคเกษตรกรรม

กฎระเบียบดังกล่าวมุ่งไปสู่การพัฒนาที่ปลอดภัยและการใช้เชิงพาณิชย์ของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ที่แก้ไขจีโนมในการเกษตร โดยกำหนดให้มีผลใช้บังคับ 30 วันหลังจากประกาศในราชกิจจานุเบกษา

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ [https://www.doa.go.th/th/news\\_release/77419/](https://www.doa.go.th/th/news_release/77419/)

## นิวัติแลนด์ปรับปรุงกฎระเบียบด้านเทคโนโลยี



กระทรวงธุรกิจ นวัตกรรม และการจ้างงานของนิวัติแลนด์ (Ministry of Business, Innovation, and Employment - MBIE) ประกาศว่า จะมีการแก้ไขกฎเกณฑ์ด้านเทคโนโลยีเพื่อให้ทันกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ไขอื่น

เช่นเดียวกับออสเตรเลีย นิวซีแลนด์จะจัดตั้งหน่วยงานกำกับดูแลที่จะรับรองสุขภาพและความปลอดภัยของผู้คน และสิ่งแวดล้อม MBIE เป็นผู้นำในการปรับปรุงกฎระเบียบร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรมพื้นฐาน (Ministry for Primary Industries) กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสิ่งแวดล้อม และกรมอนุรักษ์ (Department of Conservation) การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบสำหรับเทคโนโลยีอื่น จะสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาสิ่งต่อไปนี้:

- นวัตกรรมการรักษาเพื่อช่วยต่อสู้กับโรคมะเร็ง
- ต้นสนชนิดใหม่ที่ตอบสนองความต้องการด้านป่าไม้และปกป้องและรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และ
- ผักและผลไม้ที่มีความต้านทานต่อแมลงศัตรูและโรคพืชเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีแหล่งอาหารมากขึ้นและมีขยะอาหารน้อยลง

เช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ กลุ่มที่ปรึกษาทางเทคนิค (Technical Advisory Group - TAG) จะถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกทางเทคนิคเกี่ยวกับกฎระเบียบ รวมถึงขั้นตอนด้านกฎระเบียบและข้อกังวลทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพ เทคนิคทางพันธุกรรม และการบำบัดด้วยยีน นอกเหนือจากการก่อตั้ง TAG แล้ว Māori Focus Group จะให้คำแนะนำและแนวทางแก่ MBIE เพื่อช่วยปกป้องและเอื้อประโยชน์ให้กับชาวเมารี รัฐบาลนิวซีแลนด์ตั้งเป้าหมายที่จะบังคับใช้กฎหมายใหม่และหน่วยงานกำกับดูแลในการดำเนินการภายในสิ้นปี พ.ศ. 2568

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.mbie.govt.nz/science-and-technology/science-and-innovation/agencies-policies-and-budget-initiatives/gene-technology-regulation>

### การแก้ไขยีนด้วย CRISPR สามารถกระตุ้นการบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้น



Pairwise บริษัทอาหารและการเกษตรที่ใช้การแก้ไขยีนและเทคโนโลยี CRISPR ในการเปลี่ยนแปลงพืชและระบบการผลิต โดยเมื่อเร็ว ๆ นี้ ได้ร่วมมือกับ Bayer เพื่อออกใบอนุญาตผักใบเขียวที่แก้ไขด้วย CRISPR เพื่อปรับปรุงรสชาติ และยังได้พัฒนาแบล็คเบอร์รี่ ไรเมิลด์พันธุ์แรกและไม่มีหนามโดยใช้ CRISPR

หนึ่งในนวัตกรรมแรกๆ ของ Pairwise ที่มีจำหน่ายคือผลิตภัณฑ์จากผักใบเขียว นักวิจัยที่ Pairwise ได้ใช้ CRISPR เพื่อขจัดรสเผ็ด/ฉุน (spicy taste) ของผักกาดเขียว เพื่อช่วยให้น่ารับประทานมากขึ้นสำหรับใช้ในสลัดและอื่น ๆ

Tom Adams ผู้ร่วมก่อตั้งและ CEO ของ Pairwise กล่าวว่า “เรากำลังคิดถึงสิ่งที่สามารถช่วยในเรื่องการควบคุมอาหารและโภชนาการของผู้คน และมองไปที่สลัด” และ “เรารู้ว่าผู้คนพูดถึงการกินผักคะน้า แต่พวกเขากินผักกาดโรมัน (Romaine) และผักกาดแก้ว (Iceberg) โรมันและผักกาดแก้วไม่เลวสำหรับคุณ แต่ไม่ได้มีคุณค่าทางโภชนาการมากนัก และ ผักคะน้ายังมีความขม การเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการของผักสีเขียว จึงจำเป็นสำหรับสลัดรูปแบบใหม่”

Pairwise ได้ทำการสำรวจจากผู้บริโภคมากกว่า 3,000 เกี่ยวกับผักสีเขียว โดยประมาณร้อยละ 91 ระบุว่าเต็มใจที่จะซื้อผักสีเขียวที่พัฒนามาจากการแก้ไขยีน

Tom Adams กล่าวว่า “ผมคิดว่าผลการสำรวจนี้ แสดงให้เห็นถึงความสามารถที่จะเอาชนะใจผู้บริโภคได้ด้วยการสร้างผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้เพื่อประโยชน์ของผู้บริโภค” และ “สิ่งที่เราไม่ได้ทำจริง ๆ กับผลิตภัณฑ์จีเอ็มโอ คือ เราไม่ได้สื่อสารกับผู้บริโภคด้วยพลังเชิงบวกจริง ๆ”

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.thepacker.com/news/packer-tech/how-gene-editing-hopes-boost-produce-consumption>

---

แปลและเรียบเรียงจาก <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/newsletter/default.asp> August 7, 2024

สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์ ห้อง 805 ชั้น 8 อาคารวชิราวุฒยาลัย คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
จตุจักร กทม 10900 โทรศัพท์ 085-947-3738 Facebook: [www.facebook.com/THBAA](http://www.facebook.com/THBAA)