



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 23 สิงหาคม 2566

เทคโนโลยีการวางไข่ปลา Mudfish (ปลาที่อาศัยอยู่ตามพื้นโคลนใต้แม่น้ำหรือทะเลสาบ)



ISAAA Inc. ร่วมมือกับ Department of Agriculture-Fisheries Biotechnology Center (DA-FBC) จะจัดงานสัมมนาในชื่อ Pinoy Biotek Seminar: Mudfish Spawning Technology ในวันที่ 1 กันยายน 2023 เวลา 9.00 น. (GMT+8) ซึ่งขณะนี้ได้เปิดให้ลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมสัมมนาแล้ว.

ในการสัมมนาจะมีการพูดถึง

- สถานะภาพของอุตสาหกรรมประมงและการผลิต

ปลา Mudfish ในประเทศฟิลิปปินส์

- เทคโนโลยีการวางไข่ปลา Mudfish
- การเข้าถึงโครงการริเริ่มการวางไข่ปลา Mudfish และการขยายเชิงรุก
- ความสามารถเชิงเศรษฐกิจของการวางไข่ปลา Mudfish
- ประสบการณ์ของเกษตรกรกับการวางไข่ปลา Mudfish

กิจกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดงานสัมมนา ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มความตระหนักรู้และความชื่นชมต่อเทคโนโลยีชีวภาพและผลิตภัณฑ์ Pinoy (ชาวฟิลิปปินส์) ของสาธารณชนทั่วไป โดยเฉพาะในฟิลิปปินส์ นอกจากนี้ ยังจะให้ข้อมูลที่เป็นวิทยาศาสตร์แก่ผู้มีส่วนได้เสียเพื่อการยอมรับและการนำเทคโนโลยีชีวภาพที่พัฒนาโดย Pinoy มาใช้ ซึ่งสามารถนำไปสู่การปรับปรุงภาคเกษตรกรรมของประเทศได้

ลงทะเบียนได้ทาง https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_gPB_sN0hRhuOe8HjSNTDkg#/registration หรือต้องการสอบถามเพิ่มเติมทาง email lpunzalan@isaaa.org.

(ลรับ จะเห็นได้ว่านอกจากพืชปลูกแล้ว ฟิลิปปินส์ ยังก้าวข้ามไปยังปศุสัตว์ และปลาด้วย)

ทีมงานนานาชาติเผยแพร่ลำดับจีโนมที่มีความแม่นยำสูงของ Buckwheat



กลุ่มวิจัยระดับนานาชาติจากญี่ปุ่น จีน และสหราชอาณาจักร นำโดยบัณฑิตวิทยาลัยการเกษตรแห่งมหาวิทยาลัยเกียวโต ได้เปิดตัวลำดับจีโนมของโครโมโซมที่มีความแม่นยำสูงของ Buckwheat (พืชจำพวกหนึ่ง มีเมล็ดรูป 3 เหลี่ยม ใช้ประโยชน์เหมือนธัญพืช) ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการคลี่คลายวิวัฒนาการและต้นกำเนิดของพืชปลูก

นักวิจัยประสบความสำเร็จในการพัฒนาพันธุ์ Buckwheat ที่ผสมตัวเอง (buckwheat อยู่ในกลุ่มพืชที่ผสมตัวเองไม่ติด - self - incompatibility) และเป็นพืชชนิดใหม่ที่เมล็ดแบ่งมีเนื้อเหนียวคล้ายโมจิ ด้วยการเปลี่ยนแปลงยีนที่เฉพาะเจาะจง วิธีปรับปรุงพันธุ์นี้อาจสร้างให้เกิดพืชที่หลากหลาย มากกว่าการใช้เทคโนโลยีแก้ไขจีโนมที่มีอยู่

เมื่อประชากรโลกเพิ่มขึ้น การพึ่งพา ข้าว ข้าวสาลี และข้าวโพดก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน ความพร้อมใช้งานของจีโนมของ buckwheat อาจส่งเสริมการปรับปรุงพันธุ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นก้าวสำคัญในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ ในเรื่อง 'ความหิวโหยเป็นศูนย์' ('Zero Hunger') 'สุขภาพที่ดีและความยั่งยืน' ('Good Health and Well-Being') และ 'การบริโภคอย่างรับผิดชอบและการผลิต' ('Responsible Consumption and Production')

(ฉบับ นับเป็นความก้าวหน้าของเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ในการพัฒนาพันธุ์พืช)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.kyoto-u.ac.jp/en/research-news/2023-08-17>

สารเคมีจากรากข้าวโพดส่งผลต่อผลผลิตข้าวสาลี



นักวิจัยจากสถาบันพืชศาสตร์ (Institute of Plant Sciences - IPS) จากมหาวิทยาลัยเบิร์น (University of Bern) ได้แสดงให้เห็นว่าสารเคมีที่มีความจำเพาะที่ถูกละลายออกมาจากรากข้าวโพด ส่งผลต่อคุณภาพของดิน และในบางพื้นที่ ผลกระทบนี้จะเพิ่มผลผลิตของข้าวสาลีที่ปลูกตามหลังข้าวโพดในพื้นที่เดียวกันมากกว่าร้อยละ 4

จากการศึกษาก่อนหน้านี้ของ IPS พบว่า เบนโซซอกซาลินอยด์ (benzoxazinoids) ซึ่งเป็นสารเคมีธรรมชาติที่ข้าวโพดปล่อยออกมาทางราก ได้เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของจุลินทรีย์ในดินใกล้เคียง และส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูกตามมา การศึกษาในปัจจุบันจึงต้องการคำตอบว่า การตอบสนองดังกล่าวจะเกิดขึ้นภายใต้สภาพการเพาะปลูกจริงหรือไม่

ในระหว่างการทดลองภาคสนามเป็นเวลา 2 ปี ได้ปลูกข้าวโพด 2 สายพันธุ์เป็นพืชแรก โดยมีเพียงสายพันธุ์เดียวเท่านั้นที่ปล่อยเบนโซซาซีนอยด์ลงดิน จากนั้นจึงปลูกข้าวสาลีฤดูหนาว 3 สายพันธุ์บนดินที่มีสภาพแตกต่างกัน นักวิจัยพบว่าเป็นไปได้ที่การปล่อยเบนโซซาซีนอยด์ จะช่วยเพิ่มการงอกและการแตกกอ การเจริญเติบโต และผลผลิตข้าวสาลี

(ครับ เป็นเรื่องที่มีการพูดถึงมานานแล้วครับว่า สารเคมีที่ปล่อยจากรากของพืชแรกจะส่งผลกระทบต่อพืชตาม)

อ่า น เ พื ม เ ตี ม ไ ค้ ที

https://mediarelations.unibe.ch/media_releases/2023/media_releases_2023/chemicals_from_maize_roots_influence_wheat_yield/index_eng.html

องค์การไอซ่าจะจัดอบรมหลักสูตร ASCA6 ในวันที่ 11 – 15 กันยายน นี้ ที่อินโดนีเซีย



องค์การไอซ่าจะจัด
อบรมหลักสูตร Asian Short
Course on Agribiotech,
Biosafety Regulation and
Communication (ASCA6)
ครั้งที่ 6 ที่ ประเทศ
อินโดนีเซียในวันที่ 11 – 15
กันยายน พ.ศ. 2566

หลักสูตร ASCA เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการประจำปีที่มีผู้เข้าร่วมที่สนใจเรียนรู้เพิ่มเติมในหัวข้อต่อไปนี้:

- ห่วงโซ่คุณค่าทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย การพัฒนา การทำธุรกิจ และการค้าสิ่งมีชีวิตดัดแปลงที่มีชีวิต (LMOs)
- เครื่องมือทางกฎหมายในประเทศและระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับ LMOs;
- การสื่อสารด้านเทคโนโลยีเกษตรชีวภาพและกฎระเบียบด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ที่มีประสิทธิภาพ
- การทูตวิทยาศาสตร์ (science diplomacy) ในการเจรจาระหว่างประเทศ

หลักสูตรนี้เป็นความคิดริเริ่มขององค์การไอซ่าและศูนย์ข้อมูลเทคโนโลยีชีวภาพของมาเลเซีย (Malaysian Biotechnology Information Centre – MABIC) ซึ่งจัดขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2561 เพื่อเป็นเวทีในการเสริมสร้างศักยภาพให้กับนักวิทยาศาสตร์และหน่วยงานกำกับดูแลในเอเชีย ให้มีความรู้ความสามารถมากขึ้นที่เกี่ยวกับกฎระเบียบและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพ ตั้งแต่นั้นมา หลักสูตรระยะสั้นนี้ได้รับการเสนอให้ใช้ในการส่งเสริมความร่วมมือที่แข็งแกร่งระหว่างผู้มีส่วนได้เสียด้านเทคโนโลยีชีวภาพที่สำคัญทางด้าน

วิทยาศาสตร์และกฎระเบียบ เพื่อพัฒนาร่วมกันและนำประโยชน์ของเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่มาสู่สังคม
ในขณะที่ลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

ท่านใดสนใจจะเข้าร่วมการอบรม ติดต่อที่ email: meetings@isaaa.org.

แปลและเรียบเรียงจาก <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/newsletter/default.asp> August 23, 2023

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