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

สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์ **วันที่ 25 ตุลาคม 2566**

ชุดสัมมนาผ่านเว็บเกี่ยวกับนวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน

ISAAA Inc. ร่วมมือกับสำนักงานโครงการเทคโนโลยีชีวภาพของกระทรวงเกษตร (Department of Agriculture Biotechnology Program Office - DA-BPO), Biotechnology Coalition of the Philippines, Inc. (BCP), Bureau of Animal Industry และ Corteva Agriscience จะจัดชุดสัมมนาผ่านเว็บเกี่ยวกับนวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพสำหรับ เกษตรกรรมยั่งยืน ตั้งแต่วันที่ 8 ถึง 10 พฤศจิกายน พ.ศ 2566 เวลา 08:45 น. (GMT+8) ขณะนี้เปิดให้ลงทะเบียนสำหรับผู้เข้าร่วมที่สนใจทุกคนแล้ว

การอภิปรายจะพูดถึง:

- นวัตกรรมใหม่ในการปรับปรุงพันธุ์พืช: เทคโนโลยี การประยุกต์เพื่อลดการใช้สารป้องกันกำจัดแมลงศัตรู และกฎระเบียบ
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพและกฎระเบียบในสัตว์ และ
- นวัตกรรมชีวภาพ: ศักยภาพและความท้าทาย แนวคิดเรื่องใบอนุญาตทางสังคม และเส้นทางสู่การค้า

ชุดสัมมนาผ่านเว็บนี้เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากสัปดาห์เทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติครั้งที่ 19 ในหัวข้อ "การเสริมพลังนวัตกรรมเพื่ออนาคตที่ยั่งยืนด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ" มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพและศักยภาพในการช่วยสร้างระบบอาหารที่ยั่งยืน และเจาะลึกประเด็นสำคัญเพื่อพิจารณาในการสร้างความยั่งยืน

วันแรกของการสัมมนาผ่านเว็บจะมี Dr. Reynante L. Ordonio ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยวิทยาศาสตร์อาวุโสจากสถาบันวิจัยข้าวฟิลิปปินส์ (PhilRice) เป็นผู้บรรยาย Dr. Gabriel O. Romero กรรมการบริหารของสมาคมอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ฟิลิปปินส์ (PSIA); และ Ms. Geronima P. Eusebio, OIC - หัวหน้าสำนักแกนนำเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรมพืช วันถัดมาจะมี Dr. Marvin A. Villanueva หัวหน้าศูนย์ DA Livestock Biotechnology Center; Dr. Casiano H. Choresca Jr. หัวหน้าศูนย์ DA Fisheries Biotechnology Center และ Dr.

Claro N. Mingala ผู้อำนวยการ DA Biotech Program Office วันสุดท้ายของการสัมมนาผ่านเว็บจะมี Dr. Paul S. Teng คณบดีและกรรมการผู้จัดการของสถาบันการศึกษานานาชาติแห่งชาติ (NIEI) Dr. Wayne Parrot ศาสตราจารย์วิจัยแห่งมหาวิทยาลัยจอร์เจีย; และ Dr. Ronan G. Zagado หัวหน้า Science Research Specialist and Lead of Malusog Rice Program ที่ PhilRice เป็นผู้บรรยาย

(ครับ เชิญชวนให้เข้าร่วมฟังเพื่อรับฟังความคิดใหม่ ๆ)

ลงทะเบียนได้ฟรีที่ https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_iomyO-wcTvycZib5CgdRpQ#/registration หากต้องการติดตามข่าวสารล่าสุด โปรดไปที่หน้า ISAAA Webinars หรือติดตาม ISAAA.org บน Facebook, Twitter และ Instagram หากมีข้อสงสัย โปรดส่งอีเมลไปที่ Knowledgecenter@isaaa.org

จีนก้าวเข้าใกล้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดและถั่วเหลืองดัดแปลงพันธุกรรม

ตามที่กระทรวงเกษตรในประเทศจีน ระบุว่า จีนได้อนุญาตพันธุ์ข้าวโพดดัดแปลงพันธุกรรมจำนวน 37 พันธุ์ และพันธุ์ถั่วเหลืองดัดแปลงพันธุกรรมจำนวน 14 พันธุ์ เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2566 และเนื่องจากจีนเป็นผู้นำเข้าข้าวโพดและถั่วเหลืองรายใหญ่ที่สุดของโลก การอนุญาตครั้งนี้จึงเป็นเหตุการณ์ที่สำคัญในการส่งเสริมความมั่นคงทางอาหารและการพึ่งพาตนเองในประเทศ

โครงการนำร่องสำหรับการปลูกข้าวโพดและถั่วเหลืองดัดแปลงพันธุกรรมเชิงพาณิชย์ เริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ. 2564 และขยายการทดลองไปยัง 20 มณฑลใน 5 จังหวัดของจีน ตามรายงานของ Securities Times พื้นที่ที่กำหนดสำหรับการปลูกพืชดัดแปลงพันธุกรรมในประเทศจีนยังมีขนาดเล็กมาก ในปีนี้ (พ.ศ. 2566) มีพื้นที่ปลูกเพียง 1.66 ล้านไร่

อย่างไรก็ตาม คาดว่าจะมีการผลิตและผลผลิตข้าวโพดและถั่วเหลืองดัดแปลงพันธุกรรมเพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 12 ตลาดข้าวโพดดัดแปลงพันธุกรรมระดับชาติคาดว่าจะมีมูลค่าสูงถึง 60 พันล้านหยวน หรือ 8.2 พันล้านดอลลาร์

(ครับ น่าจะถึงเวลาที่ประเทศไทยจะต้องปลูกพืชดัดแปลงพันธุกรรมได้แล้วมั้ง)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ https://farmpolicynews.illinois.edu/2023/10/china-approves-dozens-of-genetically-modified-corn-soybean-varieties-potentially-advancing-production/

นักวิทยาศาสตร์ IRRI ค้นพบยีนของข้าวดัชนีน้ำตาลต่ำและต่ำมาก

นักวิทยาศาสตร์จากสถาบันวิจัยข้าวนานาชาติ (International Rice Research Institute - IRRI) ได้ระบุยีนที่ทำให้เกิดดัชนีน้ำตาล (glycemic index - GI) ต่ำและต่ำมากในข้าว การค้นพบนี้จะช่วยให้สามารถเปลี่ยนพันธุ์ข้าวยอดนิยมให้เป็นข้าวขาวที่มีค่า GI ต่ำและต่ำมากได้ โดยใช้วิธีการปรับปรุงพันธุ์แบบเดิม ๆ เพื่อรักษาเมล็ดข้าวคุณภาพสูง โดยไม่กระทบต่อผลผลิต

ตัวอย่างข้าวที่มีค่า GI ต่ำพิเศษชุดแรกที่ IRRI พัฒนานั้นได้มาจาก Samba Mahsuri x IR36ae และถูกนำเสนออย่างเป็นทางการต่อประธานาธิบดี Ferdinand Marcos, Jr. ของฟิลิปปินส์ ในระหว่างพิธีเปิดการประชุม International Rice Congress ครั้งที่ 6 ซึ่งจัดขึ้นที่กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ก่อนหน้านี้ IRRI ได้ระบุพันธุ์ข้าวฟิลิปปินส์ที่มีค่า GI ต่ำ 2 พันธุ์ ได้แก่ IRRI 147 และ IRRI 125 ที่ได้รับการปลดปล่อยในฟิลิปปินส์แล้วว่าเป็นพันธุ์ที่ทนต่อเกลือ และจากการตรวจสอบความถูกต้องทางคลินิกของอาสาสมัครที่เป็นมนุษย์ในการศึกษาพบว่า IRRI 147 มีค่า GI เท่ากับ 55 และ IRRI 125 มีค่า GI เท่ากับ 51.1

(ครับ ดูเหมือนว่าจะมีค่า GI ต่ำกว่าค่า GI ของข้าวกข 43 ซึ่งอยู่ที่ 57.5)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ https://www.irri.org/news-and-events/news/irri-reveals-scientific-breakthrough-low-and-ultra-low-glycemic-index-rice

เครื่องมือทางพันธุกรรมเพื่อการอนุรักษ์และสุขภาพ: บทบาทของการขับเคลื่อนยีน (Gene Drives) คืออะไร

การใช้งานและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเทคโนโลยีขับเคลื่อนยีนได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นทั้งในระดับนานาชาติและระดับประเทศทั่วโลก เครือข่าย Outreach Network สำหรับการวิจัย Gene Drive Research และ ISAAA กำลังจัดชุดสัมมนาผ่านเว็บ Gene Drive Webinar ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามที่จะสนับสนุนให้มีการพูดคุยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการขับเคลื่อนยีน การสัมมนาผ่านเว็บครั้งแรกในหัวข้อ “เครื่องมือทางพันธุกรรมเพื่อการอนุรักษ์และสุขภาพ: บทบาทของการขับเคลื่อนยีนคืออะไร” มีกำหนดสัมมนาในวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เวลา 14:00 น. GMT+8 (ประเทศไทยเวลา 13:00 น) ขณะนี้เปิดให้ลงทะเบียนฟรีสำหรับผู้สนใจจะเข้าร่วม

ซีรีส์นี้มุ่งเน้นไปที่ประเทศใดประเทศหนึ่งโดยเฉพาะ และมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการสนทนาที่มีประสิทธิผลและสมดุลเกี่ยวกับประโยชน์และความเสี่ยงของการประยุกต์ใช้การขับเคลื่อนยีนที่เกี่ยวข้องกับลำดับความสำคัญของประเทศ ฟิลิปปินส์เป็นประเทศที่เป็นผู้นำด้านการวิจัยและกฎระเบียบด้านเทคโนโลยีชีวภาพในเอเชียมาโดยตลอด และมีบทบาทสำคัญในการกำหนดมุมมองของภูมิภาคเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมและความเชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์ การสัมมนาผ่านเว็บครั้งแรกนี้จะให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วมเกี่ยวกับพื้นฐานของการขับเคลื่อนยีนและความสำคัญของการขับเคลื่อนยีนต่อสุขภาพและการอนุรักษ์ระดับโลก โดยนำเสนอการใช้งานบางส่วนที่กำลังดำเนินการอยู่

หลังจากการสัมมนาผ่านเว็บ ผู้เข้าร่วมจะได้รับข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับ:

- ความท้าทายด้านสุขภาพที่สำคัญในฟิลิปปินส์
- สายพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในฟิลิปปินส์
- การมีส่วนร่วมของการขับเคลื่อนยีนในการกำจัดโรคที่มีแมลงเป็นพาหะ
- บทบาทของเครื่องมือขับเคลื่อนยีนในการต่อสู้กับการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่จะทำหน้าที่เป็นวิทยากร ได้แก่ Drs Nina Gloriani จาก St. Luke's Medical Centre; Dr. Carmelita Villamor จาก Ecosystems Research and Development Bureau; Dr. Brian Tarimo จาก Ifakara Health Institute; และ Prof. Paul Thomas จาก University of Adelaide; Dr. Mahaletchumy Arujanan ผู้ประสานงานระดับโลก ISAAA-BioTrust จะเป็นผู้ดำเนินการอภิปราย

(ครับ ถ้ามีเวลาก็น่าสนใจฟัง)

แปลและเรียบเรียงจาก http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/newsletter/default.asp October 25, 2023

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