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.
ISAAA Inc.

สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์ **วันที่ 28 กันยายน 2565**

ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้สร้างความสอดคล้องในการกำกับดูแลการแก้ไขยีนในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

ความสอดคล้องในการกำกับดูแลการแก้ไขยีนในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อส่งเสริมเส้นทางสู่ตลาดและทำให้เกิดประโยชน์ของเทคโนโลยี ซึ่งเป็นคำแนะนำของ Dr. Michael Jones จาก Murdoch University, Dr. Rhodora Romero-Aldemita จาก ISAAA Inc. และผู้เขียนร่วม ในรายงานเรื่อง Enabling Trade in Gene-Edited Produce in Asia and Australasia: The Developing Regulatory Landscape and Future Perspectives ตีพิมพ์ในวารสาร Plants

การแก้ไขยีนได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืชในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ของการประยุกต์ใช้ในห้องปฏิบัติการหลายแห่งทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกซึ่งมีประชากรมากกว่าครึ่งหนึ่งของโลก อย่างไรก็ตาม ประเทศในภูมิภาคนี้มีแนวทางที่หลากหลายในการกำกับดูแลเทคโนโลยี บางประเทศมีนโยบายที่ชัดเจน บางประเทศกำลังพัฒนากรอบการกำกับดูแล ในขณะที่บางประเทศยังไม่ได้กำหนดระเบียบการกำกับดูแล ด้วยการพัฒนาอย่างรวดเร็วของการปรับใช้การแก้ไขยีน ผู้เชี่ยวชาญเรียกร้องให้มีการพัฒนาระเบียบการกำกับดูแลในภูมิภาคนี้ให้มีความสอดคล้อง หากไม่มีการดำเนินงานดังกล่าว คาดว่าอุตสาหกรรมพืชจะประสบปัญหาเช่นเดียวกับการขัดขวางการนำพืชดัดแปลงพันธุกรรมมาใช้ในวงกว้าง ผู้เขียนแนะนำให้มีการเจรจาทางวิทยาศาสตร์และการอภิปรายระดับนานาชาติที่นำไปสู่การพัฒนาความสอดคล้องในการกำกับดูแลการแก้ไขยีน

(ครับ ความสอดคล้องในการกำกับดูแลการแก้ไขยีนเป็นสิ่งจำเป็นในทุกภูมิภาค)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ https://www.mdpi.com/2223-7747/11/19/2538/htm

ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์เกษตรเตือนถึงผลกระทบจากการบังคับการติดฉลากอาหารที่มาจากการดัดแปลงพันธุกรรม

การบังคับให้ติดฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มาจากการดัดแปลงพันธุกรรม (GM Food) ในยุโรปตะวันตกจะนำไปสู่การลดทางเลือก ต้นทุนอุตสาหกรรมอาหารที่สูงขึ้น รวมถึงราคาที่ผู้บริโภคจะต้องจ่ายสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการศึกษาของ PG Economics ที่รายงานโดย Graham Brookes นักเศรษฐศาสตร์เกษตร

ผู้สนับสนุนการบังคับให้ติดฉลากอาหารที่มาจากการดัดแปลงพันธุกรรม ได้มีโต้แย้งกันมานานแล้วว่า เหตุผลหลักของการติดฉลาก คือ การแจ้งให้ผู้บริโภคทราบถึงสิ่งที่ผู้บริโภคซื้อและกิน อย่างไรก็ตาม ด้วยหลักฐานกว่า 20 ปีจากประเทศและภูมิภาคที่มีการบังคับให้ติดฉลาก แสดงให้เห็นว่าเป็นนโยบายที่ล้มเหลวและนำไปสู่ผลกระทบด้านลบต่อตลาด ในทางตรงกันข้าม ผู้บริโภคและผู้เสียภาษีจะมีทางเลือกด้านอาหารมากขึ้น โดยมีต้นทุนที่ต่ำกว่าในพื้นที่ที่การติดฉลากเป็นไปโดยสมัครใจ

Graham Brookes กล่าวว่า “ความคิดริเริ่มในการติดฉลากด้วยความสมัครใจ สามารถนำเสนอทางเลือกให้กับผู้บริโภคได้รับข้อมูลมากขึ้น ด้วยต้นทุนสุทธิที่ต่ำลงสู่สังคม ผู้กำหนดนโยบายทั่วโลกไม่ควรทำผิดซ้ำเมื่อพิจารณาถึงประเด็นเรื่องการติดฉลากอาหารที่มาจากการแก้ไขยีน”

(ครับ การติดฉลากเป็นไปโดยสมัครใจน่าจะดีกว่าการบังคับในกรณีของอาหารที่มาจากการแก้ไขยีน)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ https://pgeconomics.co.uk/pdf/LABELLINGIMPACTSEPT2022NOTEPGwebsite.pdf

โอกาสและการกำกับดูแลเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ในฟิลิปปินส์

ISAAA Inc. ร่วมกับ Winrock International ผ่านโครงการ Building Safe Agricultural Food Enterprises (B-SAFE) จะจัดสัมมนาผ่านเว็บเกี่ยวกับโอกาสและการกำกับดูแลเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ในฟิลิปปินส์ ในวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 10.00 น. (GMT+) 8) (09:00 น เวลาประเทศไทย) ขณะนี้เปิดให้ลงทะเบียนแล้ว

การสัมมนาจะพูดถึง:

- สถานะระดับโลกและโอกาสของเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหารและเพื่อใช้ในการเกษตร

- โอกาสและการกำกับดูแลเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ในฟิลิปปินส์

การสัมมนาผ่านเว็บในครั้งนี้เป็นครั้งที่ 3 ของชุดการสัมมนาทางเว็บ ที่จะให้ภาพรวมของสถานะและโอกาสของเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหารและเพื่อใช้ในการเกษตรทั่วโลก นอกจากนี้ยังพูดถึงโอกาสในการวิจัยและพัฒนาและการกำกับดูแลเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ในประเทศฟิลิปปินส์ วิทยากรที่จะนำเสนอประกอบด้วย Dr. Carl Ramage กรรมการผู้จัดการของ Rautaki Solutions Ltd. ในเมืองเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย และ Dr. Claro Mingala ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการเทคโนโลยีชีวภาพ และผู้อำนวยการโครงการเทคโนโลยีชีวภาพด้านการเกษตรและการประมงของฟิลิปปินส์ กรมวิชาการเกษตร Dr. Rhodora Romero-Aldemita กรรมการบริหาร ISAAA Inc. จะทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินรายการ

(ครับ ฟิลิปปินส์กำลังก้าวข้ามไปสู่ปศุสัตว์แล้ว)

สอบถามเพิ่มเติมได้ที่ email zbugnosen@isaaa.org.

การประชุมเชิงปฏิบัติการระดับภูมิภาคเอเชียในประเด็นที่เป็นปัจจุบันและที่กำลังจะมีขึ้นภายใต้ CBD และพิธีสาร

ISAAA และพันธมิตรจะจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการระดับภูมิภาคเอเชียในประเด็นที่เป็นปัจจุบันและที่กำลังจะมีขึ้นภายใต้ CBD และพิธีสาร (Pre-COPMOP2022: Asian Regional Workshop on Current and Upcoming Items Under the CBD and its Protocols) ในวันที่ 5 - 6 ตุลาคม 2565 ผ่านทาง Zoom และเปิดให้ลงทะเบียนสำหรับผู้สนใจทุกท่าน

การประชุมเชิงปฏิบัติการ เปิดกว้างสำหรับผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและการกำกับดูแลเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ทาการเกษตร (agbiotech) และความปลอดภัยทางชีวภาพ การวิจัยและพัฒนา การค้าและการตระหนักรู้ และจะมุ่งเน้นไปที่หาข้อสรุปทั่วไปที่เกี่ยวกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity - CBD) และพิธีสารและการสรุปความสำเร็จจากการอภิปรายในการประชุม COPMOP ล่าสุด

การประชุมเชิงปฏิบัติการ เปิดให้นักวิทยาศาสตร์ หน่วยงานกำกับดูแล ผู้กำหนดนโยบาย ผู้มีส่วนในภาคอุตสาหกรรม และนักศึกษาได้เข้าร่วมประชุม หัวข้อของการอภิปรายได้รับการคัดเลือกอย่างรอบคอบ จากหัวข้อที่กำลังเป็นที่กล่าวถึงและเป็นหัวข้อที่มีความสนใจอย่างจริงจังจากผู้มีส่วนได้เสีย สามารถลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมเงปฏิบัติการได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

(ครับ เป็นการเปิดโอกาสรับฟังความคิดเห็นจากทุกท่านที่เกี่ยวข้องกับ CBDและพิธีสาร)

ลงทะเบียนได้ที่

https://us06web.zoom.us/meeting/register/tZUoceyurD8pE9fQHiu4_Q8IUGknVi5QMhvL

ข่าวสารเพิ่มเติมจาก Genetic Literacy Project

ชาวไร่ฝ้ายชาวเอธิโอเปียต้องทนทุกข์ทรมานจากการทำลายของศัตรูพืช
จึงหันไปใช้เมล็ดพันธุ์จีเอ็มโอที่ลักลอบนำเข้าอย่างผิดกฎหมาย

เกษตรกรผู้ปลูกฝ้ายในเอธิโอเปียหันไปใช้ฝ้ายจีเอ็มโอที่ไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งลักลอบนำเข้าจากซูดานอย่างผิดกฎหมาย ขณะนี้เมล็ดฝ้าย Bt-RR (ฝ้ายดัดแปลงพันธุกรรมให้ต้านทานหนอนเจาะสมอและทนทานต่อสารกำจัดวัชพืช) กำลังได้รับการเพาะปลูกในภูมิภาค Afar, Metema, Benishangul Gumuz และ Gambella หลังจากลักลอบนำเข้าทาง Metema, Humera และพื้นที่ชายแดนอื่น ๆ ระหว่างซูดานและเอธิโอเปีย

The Reporter ได้พูดคุยกับเกษตรกรผู้ปลูกฝ้าย ซึ่งเน้นย้ำว่าเมล็ดฝ้ายที่ลักลอบนำเข้ามานั้นเป็นที่ต้องการมากที่สุด เพราะมีความต้านทานต่อหนอนเจาะสมอซึ่งทำลายสายพันธุ์ฝ้ายในท้องถิ่นที่มีอยู่ และการพ่นสารกำจัดวัชพืชเพียงครั้งเดียวยังมีประสิทธิภาพสูงในการกำจัดวัชพืชทั้งหมด โดยไม่ทำลายต้นฝ้าย

ฝ้ายดัดแปลงพันธุกรรมดังกล่าว ให้ผลผลิตระหว่าง 10 ถึง 14 ควินทัล (quintals คือ หน่วยน้ำหนักเท่ากับ 100 กิโลกรัม) ต่อเฮกตาร์ ซึ่งดีกว่าพันธุ์ในท้องถิ่นเล็กน้อย แต่มีข้อดีตรงที่มีความต้านทานต่อหนอนเจาะสมอและใช้สารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูน้อยกว่า

Melkamu Telake ประธานคณะกรรมการสมาคมผู้ผลิตผ้าฝ้ายเอธิโอเปีย เครื่องปั่นฝ้าย (Ginners) และผู้ส่งออกกล่าวว่าเกษตรกรหันไปใช้เมล็ดพันธุ์ที่ลักลอบนำเข้าเนื่องจากไม่สามารถเข้าถึงเมล็ดฝ้ายพันธุ์อื่น ๆ ซึ่งเป็นเพราะ “รัฐบาลล้มเหลวในการจัดหาเมล็ดพันธุ์ฝ้ายที่ชาวนาต้องการ”

ผลผลิตที่น้อยลงของการทำไร่ฝ้ายในท้องถิ่น ได้กลายเป็นจุดอ่อนของการลงทุนที่จะผลักดันให้เอธิโอเปียเป็นจุดศูนย์กลางการผลิตของแอฟริกา โดยเน้นที่สิ่งทอ เสื้อผ้า และเครื่องแต่งกายเป็นหลัก

(ครับ บ้านเราก็เคยมีแนวคิดที่จะเป็นศูนย์กลางการผลิตเช่นเดียวกัน ต่างกันตรงที่ไม่สนับสนุนการเพาะปลูกแต่สนับสนุนการนำเข้าฝ้าย)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ https://www.thereporterethiopia.com/26308/

ปัญหาภัยแล้งในยุโรปทำให้นักการเมืองของสหภาพยุโรปต้องมาพูดคุยอย่างจริงจัง เกี่ยวกับการใช้พืชดัดแปลงพันธุกรรมที่ยั่งยืน ทนแล้ง และลดการใช้สารป้องกันกำจัดแมลงศัตรู

ความแห้งแล้งในฤดูร้อนของยุโรปไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ น้ำในแม่น้ำได้แห้งลงจนเห็นซากเรือรบและอาคารโบราณ ภาพที่ถ่ายจากดาวเทียมแสดงให้เห็นพื้นที่ที่เคยเขียวขจีของทวีปกลับเปลี่ยนเป็นแอ่งฝุ่นที่แห้ง

สภาพอากาศที่ร้อนและแห้งแล้งได้สร้างหายนะให้กับการเกษตรของยุโรปด้วยเช่นกัน พื้นที่เพาะปลูกที่ขาดแคลนน้ำในทวีปส่วนใหญ่จะให้ผลผลิตต่ำกว่าที่คาดไว้ในฤดูร้อนนี้ สำหรับพืชบางชนิดความแตกต่างนั้นชัดเจน เช่น ผลผลิตถั่วเหลืองต่ำกว่าค่าเฉลี่ย 5 ปี ในอัตราร้อยละ 15 ในขณะที่ผลผลิตทานตะวันลดลงร้อยละ 12 และจากห่วงโซ่อุปทานทางการเกษตรที่ขยายออกไปอันเนื่องมาจากสงครามในยูเครน ความเปราะบางในระบบอาหารของยุโรปจึงถูกเปิดเผยให้เห็นเด่นชัดขึ้น

เพื่อตอบสนองต่อสภาพปัญหาดังกล่าว นักการเมืองยุโรปบางคนเริ่มคิดทบทวนถึงการต่อต้านพืชดัดแปลงพันธุกรรม (จีเอ็มโอ) และพืชแก้ไขยีนที่มีมาช้านานของสหภาพยุโรป ในเดือนกรกฎาคม สมาชิกรัฐสภายุโรปของอิตาลีเรียกร้องให้มีการคลายกฎที่ไม่ให้ปลูกและขายภายในสหภาพยุโรป พันธุ์พืชที่พัฒนาโดยใช้เทคนิคการแก้ไขยีนใหม่ เช่น CRISPR ซึ่ง Antonio Tajani กล่าวในการประชุมที่รัฐสภายุโรปว่า "เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตรแบบใหม่สามารถใช้พัฒนาให้พืชมีความทนทานความแห้งแล้งและแมลงศัตรูพืชได้มากขึ้น" ส่วนนักการเมืองอิตาลีคนอื่น ๆ ได้เข้าร่วมเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบการแก้ไขยีนในลักษณะเดียวกัน เนื่องเพราะในภาคเหนือของอิตาลี ภัยแล้งรุนแรงมากจนนาข้าวแห้งและเกษตรกรต้องเผชิญกับผลผลิตที่ต่ำกว่าปกติมาก

หากความแห้งแล้งของยุโรปยังคงอยู่ เกษตรกรอาจต้องการพันธุ์พืชใหม่ที่สามารถมีชีวิตอยู่รอดตลอดฤดูร้อนที่แห้งและยาวนาน

(ครับ ทีเรื่องสงครามทำตามสหรัฐ แต่กับพืชดัดแปลงพันธุกรรมกลับเห็นต่าง)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ https://www.wired.co.uk/article/europe-drought-gene-editing

เคนยายกเลิกการห้ามนำเข้าและการเพาะปลูกพืชดัดแปลงพันธุกรรมที่เคยห้ามมาแล้วเป็นเวลา 10 ปี

คณะรัฐมนตรีของเคนยา ได้ยกเลิกการห้ามนำเข้าและการเพาะปลูกพืชดัดแปลงพันธุกรรม รวมถึงอาหารสัตว์ ที่ห้ามมาตั้งแต่ปี 2555 โดยอนุญาตให้เพาะปลูกในแปลงเปิดและนำเข้าข้าวโพดขาวดัดแปลงพันธุกรรม

ซึ่งเป็นผลมาจากการประชุมคณะรัฐมนตรีที่มีประธานาธิบดี William Ruto เป็นประธาน เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2565 ในการติดตามความคืบหน้าในการรับมือสถานการณ์ภัยแล้งที่กำลังเกิดขึ้นและส่งผลกระทบใน 23 มณฑล

คณะรัฐมนตรีได้พิจารณาข้อเสนอจำนวนมาก ที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ลดการพึ่งพาการเกษตรที่อาศัยน้ำฝน โดยเปลี่ยนเป็นการอาศัยการชลประทาน และการปลูกพืชที่ทนแล้งและที่มีความหลากหลาย

ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2555 เคนยาลังเลที่จะอนุญาตการนำเข้าหรือการเพาะปลูกพืชดัดแปลงพันธุกรรม อันเนื่องมาจากความคิดเห็นที่ขัดแย้งเกี่ยวกับความปลอดภัยของพืชเหล่านี้ แม้จะระบุว่ามีประโยชน์หลายประการ รวมถึงผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ความต้านทานต่อศัตรูพืชและความแห้งแล้ง และ ประโยชน์อื่น ๆ

(ครับ เป็นที่น่ายินดีกับเคนยาที่มีคณะรัฐมนตรีที่มีความเข้าใจและปรับตัวในการรับมือกับสถานการณ์ภัยแล้ง)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ https://citizen.digital/news/govt-lifts-ban-on-importation-planting-of-gmo-crops-n306736

แปลและเรียบเรียงจาก http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/newsletter/default.asp September 28, 2022
สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์ ห้อง 804 ชั้น 8 อาคารวชิรานุสรณ์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กทม 10900 โทรศัพท์ 085-947-3738 Facebook: www.facebook.com/THBAA