



20 สิงหาคม พ.ศ. 2557

CropBiotech update และ biofuels supplement เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล ความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพด้านพืชและพลังงานชีวภาพจากทั่วโลกที่ดีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษมาลงในเว็บไซต์ <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/> เป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลที่ทันสมัยศูนย์ข้อมูลเทคโนโลยีชีวภาพและความปลอดภัยทางชีวภาพ ได้คัดเลือกข้อมูลข่าวสาร ดังกล่าวมาแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดยท่านสามารถติดตามข้อมูลข่าวสารดังกล่าวได้ที่เว็บไซต์ <http://www.safetybio.agri.kps.ku.ac.th/> เป็นประจำทุก 2 สัปดาห์ โดยฉบับปฐมฤกษ์เริ่มต้นจากข่าวของเดือนมีนาคม พ.ศ.2551

ข่าวสารเทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

ข่าวสารทั่วโลก

นักวิทยาศาสตร์คาดว่าผลไม้ปรับแต่งพันธุกรรมจะมีการยอมรับที่ดีกว่า

นักวิทยาศาสตร์เวอร์จิเนียรั้งค้นพบการสื่อสารระหว่างสิ่งมีชีวิตระดับโมเลกุล

เกษตรกรปลูกถั่วเหลืองเรียกร้องให้กระบวนการอนุมัติพืชเทคโนโลยีชีวภาพเร็วขึ้น

จีเอ็มเอ็มไม่ใช่สิ่งที่น่ากลัว ประธานคนใหม่ของสมาคมสาธารณสุขด้านอาหารและเทคโนโลยีกล่าว

เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

ข่าวสารทั่วโลก

นักวิทยาศาสตร์คาดว่าผลไม้ปรับแต่งพันธุกรรมจะมีการยอมรับที่ดีกว่า

การปรับแต่งพันธุกรรมผลไม้และพืชชนิดอื่นน่าจะเป็นแนวทางความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีชีวภาพ เน้นแนวคืบจากบทความที่ดีพิมพ์ในวารสาร Trends in Biotechnology เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2014

Chidananda Nagamangala Kanchiswamy จาก Agrario San Michele อิตาลี หนึ่งในผู้เขียนบทความกล่าวว่า การปรับแต่งพันธุกรรมไม่ต้องใส่ยีนที่ได้จากสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเข้าไปในพืช ดังนั้นจึงถือได้ว่าเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการดัดแปลงพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงยีนสามารถนำไปใช้งานได้โดยปรับแต่งพันธุกรรมเพียงเล็กน้อยเช่น การเพิ่มการลดจำนวนเบสในยีนที่สนใจหรือการเปลี่ยนแปลงการแสดงออกของยีนที่สนใจในพืช

Kanchiswamy คาดหวังว่า สิ่งมีชีวิตปรับแต่งพันธุกรรมนี้จะได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจากสังคมใหญ่ เช่นเดียวกับสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม โดยเฉพาะในยุโรป สิ่งมีชีวิตปรับแต่งพันธุกรรมอาจถือได้ว่าไม่ได้เป็นการดัดแปลงพันธุกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความของคณะกรรมการกำกับดูแลของสหภาพยุโรปและประเทศสมาชิกที่กำกับดูแลของภาครัฐฯ

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมที่ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167779914001474>.

นักวิทยาศาสตร์เวอร์จิเนียรค้นพบการสื่อสารระหว่างสิ่งมีชีวิตระดับโมเลกุล

Jim Westwood ผู้นำคณะนักวิจัยจาก Virginia Polytechnic Institute and State University เปิดเผยเรื่องราวใหม่ด้านวิทยาศาสตร์คือการสื่อสารระหว่างสิ่งมีชีวิตระดับโมเลกุล การค้นพบนี้เป็นความรู้ใหม่เกี่ยวกับวิธีการต่อสู้กับวัชพืชที่มีผลกระทบกับการผลิตพืชทั่วโลก

Westwood ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพืชปรสิตร ฝอยทอง กับพืชอาศัยสองชนิด (อะราบิดอบซิสและมะเขือเทศ) พบว่า ฝอยทองใช้ยางค้เจาะเข้าไปในพืชเพื่อดูดกินน้ำเลี้ยงและธาตุอาหารของพืช Westwood ค้นพบว่า ในช่วงที่พืชปรสิตรดูดกินนี้มีการแลกเปลี่ยน mRNA เป็นจำนวนนับพันระหว่างพืชทั้งสองชนิด RNA จะถูกแปลข้อมูลมาจาก DNA ซึ่งกระบวนการนี้เป็นการสร้างสำเนาข้อมูลของสิ่งมีชีวิต ซึ่งเดิมคิดว่า RNA นั้นถูกย่อยสลายและทำลายได้ง่าย จึงไม่สามารถโอนย้ายระหว่างสิ่งมีชีวิตได้

การค้นพบนี้ช่วยให้นักวิจัยสามารถตรวจสอบได้ว่าเกิดกระบวนการสื่อสารของสิ่งมีชีวิตในลักษณะเช่นเดียวกัน เช่น ในเชื้อรากับแบคทีเรีย

อ่านเพิ่มเติมที่ <http://www.vtnews.vt.edu/articles/2014/08/081514-cals-talkingplants.html>.

เกษตรกรปลูกถั่วเหลืองเรียกร้องให้กระบวนการอนุมัติพืชเทคโนโลยีชีวภาพเร็วขึ้น

สมาคมถั่วเหลืองอเมริการ่วมมือกับสมาคมถั่วเหลืองอิสลินอยส์ (ISA) จัดการประชุมเพื่อชี้แจงความจำเป็นในการยอมรับพืชเทคโนโลยีชีวภาพให้เร็วขึ้นโดยใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เป็นองค์ประกอบ

การประชุมจัดขึ้นที่ วอชิงตัน ดี ซี โดยมีผู้เข้าร่วมซึ่งประกอบด้วย เกษตรกร นักวิจัย และกลุ่มผู้นำเกษตรกร มากกว่า 100 คน Bill Raben ประธาน ISA และผู้เพาะปลูกถั่วเหลืองกล่าวว่า "ที่สำคัญคือนักการเมืองและผู้กำกับดูแลในวอชิงตันต้องทราบว่าเกษตรกรมีความต้องการเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตอาหารอย่างยั่งยืนให้กับประชากรโลกมากขึ้นเท่าไร"

เรื่องเด่นของการประชุมคือ การบรรยายของ Robert Paalberg ศาสตราจารย์ด้านนโยบายสาธารณะจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดและที่ปรึกษาองค์กรอาหารและการเกษตรต่างๆ ทั่วโลก เน้นย้ำว่า การควบคุมที่แพร่ทั่วไป ทำให้เกษตรกรไม่มีโอกาสใช้เทคโนโลยีชีวภาพโดยเฉพาะในประเทศที่ยากจน ที่ต้องผลิตพืชอาหารให้มากขึ้น

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมที่ <http://farmfutures.com/story-washington-meeting-pushes-biotech-value-17-116430>.

จีเอ็มไม่ใช่อะไรที่น่ากลัว ประธานคนใหม่ของสมาคมสาธารณสุขด้านอาหารและเทคโนโลยี กล่าว

Alan Lacey ประธานคนใหม่ของสมาคมสาธารณสุขด้านอาหารและเทคโนโลยี (SOFHT) กล่าวในการให้สัมภาษณ์ว่า อาหารดัดแปลงพันธุกรรม (อาหารจีเอ็ม) ไม่ใช่สิ่งที่น่ากลัว และอาหารจีเอ็มมีประโยชน์มากกว่าที่จะต่อต้าน

เขากล่าวเพิ่มเติมว่า อาหารจีเอ็มให้ประโยชน์แก่ผู้บริโภคและบริษัทผู้ผลิตอาหารซึ่งประกอบด้วย อายุของการเก็บอาหาร รสชาติ และคุณค่าทางโภชนาการ "อาหารจีเอ็มไม่ควรจะเป็นสิ่งที่น่ากลัว มีตัวอย่างผลประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับจากจีเอ็มมากมาย ผู้บริโภคต้องการทางเลือกและเขามีกำลังซื้อในสิ่งที่พวกเขาต้องการ"

ดูวิดีโอสัมภาษณ์ได้ที่ <http://www.foodmanufacture.co.uk/Regulation/Consumers-shouldn-t-be-scared-of-GM>.