



23 เมษายน พ.ศ. 2557

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

ข่าวสารเทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

ข่าวสารทั่วโลก

ผู้เชี่ยวชาญตอบคำถามเกี่ยวกับจีเอ็มโอให้แก่ผู้บริโภค

นาโนเซนเซอร์ช่วยให้นักวิทยาศาสตร์มองเห็นการเคลื่อนย้ายและกระจายตัวของฮอร์โมนความเครียดในพืช
รัฐบาลเนเธอร์แลนด์เผยนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ

เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

ข่าวสารทั่วโลก

ผู้เชี่ยวชาญตอบคำถามเกี่ยวกับจีเอ็มโอให้แก่ผู้บริโภค

GMO Answer ได้ดำเนินการสำรวจในสหรัฐอเมริกาเพื่อคัดหาคำถามที่ผู้บริโภคอยากถามมากที่สุดของผู้บริโภคเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) เมื่อได้รับคำถาม แล้วจะขอให้นักวิทยาศาสตร์ เกษตรกร แพทย์ และผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ เป็นผู้ตอบคำถามในแต่ละสัปดาห์ จากนั้นจะโพสต์คำถามพร้อมกับคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญไว้บนเว็บไซต์

ใน 2 สัปดาห์แรก เป็นคำถามเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหาร เกี่ยวกับจีเอ็มโอทำให้เกิดมะเร็ง และได้รับคำตอบจาก Dr. Kevin Folta รักษาการประธานและผู้ช่วยศาสตราจารย์จากมหาวิทยาลัยฟลอริดา เขากล่าวว่า "ไม่มีหลักฐานใดที่แสดงให้เห็นว่าอาหารจีเอ็มโอทำให้เกิดมะเร็ง" และเขายังกล่าวถึงนักวิทยาศาสตร์ที่สามารถดัดแปลงพันธุกรรมพืชเพื่อต่อสู้กับมะเร็ง เช่น มันฝรั่งที่ไม่สร้างสาร acrylamide ซึ่งเป็นสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง คำถามที่ 2 เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมกับการเกิดภูมิแพ้ Lisa Katic นักโภชนาการตอบข้อกังวลนี้ โดยระบุว่าไม่มีพืชเชิงพาณิชย์ที่สร้างมาจากการดัดแปลงพันธุกรรมชนิดใดที่มีสารที่ก่อให้เกิดภูมิแพ้

คำถามที่ 3 ที่โพสต์บนเว็บไซต์คือ "บริษัทขนาดใหญ่ผลักดันให้เกษตรกรปลูกพืชดัดแปลงพันธุกรรมใช่หรือไม่?" คำถามนี้ตอบโดยเกษตรกรชาวอินเดีย เขากล่าวว่าไม่มีบริษัทเมล็ดพันธุ์มาผลักดันให้พวกเขาซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดใดชนิดหนึ่ง พวกเขาซื้อเมล็ดพันธุ์จากผู้ผลิตรายใดก็ได้ที่พวกเขาต้องการ

อ่านเพิ่มเติมที่ <http://gmoanswers.com/studies/top-10-consumer-questions-about-gmos>.

นาโนเซนเซอร์ช่วยให้มองเห็นการเคลื่อนย้ายและกระจายตัวของฮอร์โมนความเครียดในพืช

นักชีววิทยาจากมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย แซนดีเอโก (UC San Diego) ประสบความสำเร็จในการมองเห็นการเคลื่อนย้ายของ abscisic acid (ABA) ซึ่งเป็นฮอร์โมนพืชที่สำคัญทำหน้าที่เกี่ยวกับการเจริญเติบโตและต้านทานต่อความแห้งแล้ง การติดตาม ABA โดยตรงจะช่วยให้นักวิจัยเข้าใจปฏิกิริยาที่ซับซ้อนเกี่ยวกับ ABA ในขณะที่พืชอยู่ในสภาพแห้งแล้งหรือในสภาวะที่ไม่เหมาะสมอื่นๆ ได้ดียิ่งขึ้น

นักวิจัยได้พัฒนาสิ่งที่เรียกว่า “ตัวรายงานผลในพันธุกรรม” เพื่อสังเกตการเคลื่อนย้ายของ ABA ภายในพืชอะราบิโดบซิสได้โดยตรงและทันที ตัวรายงานผลนี้เรียกว่า “ABAleons” ซึ่งมีโปรตีนฟลูออเรสเซนซ์ 2 สีเชื่อมอยู่กับโปรตีนที่เป็นเซนเซอร์ในการจับกับ ABA เมื่อมีการจับกับ ABA ABAleons จะปลดปล่อยแสงฟลูออเรสเซนซ์ออกมาซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ด้วยกล้องจุลทรรศน์ นักวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า มีการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของ ABA และสามารถแสดงการเคลื่อนย้ายของ ABA ในเนื้อเยื่อและเซลล์ที่หลากหลายในช่วงเวลาที่ตอบสนองต่อสภาพที่ไม่เหมาะสม

ผลการศึกษาจะช่วยให้นักวิจัยดำเนินการวิจัยเพื่อกำหนดให้ ABA ช่วยให้พืชตอบสนองต่อความแห้งแล้งและสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมอื่นๆ อันเกิดจากการเพิ่มขึ้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมที่

http://ucsdnews.ucsd.edu/pressrelease/biologists_develop_nanosensors_to_visualize_movements_and_distribution_of_p.

รัฐบาลเนเธอร์แลนด์เผยนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ

คณะรัฐมนตรีของเนเธอร์แลนด์ได้มีการอภิปรายเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2014 เกี่ยวกับบทบัญญัติใหม่ของนโยบายเทคโนโลยีชีวภาพทั้ง 13 หน้าต่อรัฐสภา นโยบายแสดงถึงจุดยืนของรัฐบาลต่อพืชและสัตว์เทคโนโลยีชีวภาพ และตอบสนองต่อ 5 ข้อเรียกร้องของรัฐสภาให้มีความโปร่งใสในขั้นตอนการอนุมัติสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม

คณะรัฐมนตรีเห็นว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการเกษตรเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มและเป็นประโยชน์ต่อความมั่นคงด้านอาหารของโลก และเป็นการผลิตอาหารที่ยั่งยืน เนื่องจากไม่มีความเสี่ยง โดยทั่วแล้วคณะรัฐมนตรีเห็นด้วยกับการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในพืช แต่ไม่สนับสนุนการใช้กับสัตว์

ข้อมูลเพิ่มเติมที่

http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Dutch%20Government%20Reveals%20Its%20Biotech%20Policy_The%20Hague_Netherlands_4-11-2014.pdf.