



29 ธันวาคม พ.ศ. 2551

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

ข่าวสารในอเมริกา

คิวบาพร้อมรับเทคโนโลยีชีวภาพ

ถั่วลิสงเทคโนโลยีชีวภาพมีโอกาสประสบความสำเร็จสูง

ข่าวสารในเอเชีย

รัฐมนตรีเกษตรอินเดียนขอให้ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์มันฝรั่ง

ข่าวสารในแอฟริกา

เคนยาผ่านพรบ. ความปลอดภัยทางชีวภาพ

อาร์คาเดียและเอเอทีเอฟ ร่วมพัฒนาพันธุ์ข้าวสำหรับแอฟริกา

ข่าวสารในยุโรป

อียูอนุญาตให้ใช้ถั่วเหลืองเทคโนโลยีชีวภาพ

ศาลอียูปรับฝรั่งเศสฐานถ่วงเวลากฎหมาย GMO

ข่าวสารรอบโลก

FAO: ประชากรเกือบพันล้านคนยังคงอดอยาก ราคาอาหารยังคงสูง

เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

ข่าวสารในอเมริกา

คิวบาพร้อมรับเทคโนโลยีชีวภาพ

คาร์ลอส บอร์โรโต ผู้อำนวยการสถาบันพันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพของคิวบา เปิดเผยว่า พืชเทคโนโลยีชีวภาพ อาจจะมีการปลูกได้เร็วๆ นี้ คิวบาต้องการใช้พืชจีเอ็มเพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าสินค้าเกษตร ซึ่งในปัจจุบันคิวบา นำเข้าอาหารมากกว่า 50% จากรายงานของบริษัท แกรนด์มา อินเตอร์เนชันแนล ข้าวโพดต้านทานแมลงและยาปราบวัชพืชกำลังอยู่ระหว่างการทดสอบในระดับไร่นาในเมืองลา ฮาบานา แชนต้า คลารา ซิโก เดอ อริลลา คามาโกวย และแซมดีอาโก เดอ คิวบา นอกจากนี้สถาบันวิจัยของคิวบากำลังพัฒนาถั่วเหลือง มันฝรั่ง และมะเขือเทศดัดแปลงพันธุกรรมอยู่อย่างชะงักงัน

แหล่งที่มา <http://www.granma.cu/ingles/2008/diciembre/juev11/corn.html>

ถั่วลิสงเทคโนโลยีชีวภาพมีโอกาสประสบความสำเร็จสูง

เรื่องที่น่ายินดีสำหรับผู้ที่ชอบทานถั่วลิสงแต่เกิดภูมิแพ้ เพราะแพ็กกี้ โอเชียส-อคินส์ และคณะจากมหาวิทยาลัยจอร์เจียในเมืองทิวพทัน กำลังพัฒนาถั่วลิสงเทคโนโลยีชีวภาพที่ลดการเกิดภูมิแพ้ เป้าหมายคือพันธุ์ถั่วลิสงที่ปราศจากสารก่อให้เกิดภูมิแพ้ ซึ่งหมายถึงการลดจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจากการบริโภคถั่วลิสงดั้งเดิม

ยีนในถั่วบางยีนจะสร้างสารซึ่งไปกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ให้กับโปรตีนบางชนิด ส่งผลให้ภาวะภูมิแพ้รุนแรงยิ่งขึ้น คณะนักวิจัยกำลังทดสอบถั่วลิสงเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งไม่สร้างโปรตีน 2 ชนิดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะภูมิแพ้อย่างรุนแรง งานวิจัยนี้ได้รับการตีพิมพ์ใน The Journal of Agricultural and Food Chemistry

แหล่งที่มา <http://blog.wired.com/wiredscience/2008/11/peanuts-with-le.html>

ข่าวสารในเอเชีย

รัฐมนตรีเกษตรอินเดียนขอให้ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์มันฝรั่ง

นายชาร์ราด พาวาร์ รัฐมนตรีเกษตรของอินเดียนกล่าวว่า เทคโนโลยีชีวภาพจะเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาพันธุ์มันฝรั่ง นายพาวาร์พูดเรื่องนี้ในพิธีเปิดการประชุมมันฝรั่งนานาชาติ (GPC) เมื่อวันที่ 9-12 ธันวาคม 2551 ณ กรุงนิวเดลี การประชุมจัดโดยสมาคมมันฝรั่งแห่งอินเดียน ร่วมกับสถาบันกลางวิจัยมันฝรั่ง และสภาการวิจัยด้านเกษตรของอินเดียน การประชุมตอบสนองต่อความพยายามขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ซึ่งจัดให้มันฝรั่งเป็น "อาหารแห่งอนาคต" และประกาศให้ปี 2551 เป็น "ปีสากลของมันฝรั่ง" นายพาวาร์กล่าวว่า อินเดียนเป็นสมาชิกในกลุ่มการหาลำดับจีโนมของมันฝรั่ง เพื่อสร้างความเข้าใจและการใช้ข้อมูลของยีนในการปรับปรุงพันธุ์มันฝรั่ง เขายังกล่าวด้วยว่า สถาบันกลางวิจัยมันฝรั่ง ได้พัฒนาสายพันธุ์มันฝรั่งเทคโนโลยีชีวภาพซึ่งต้านทานต่อโรคใหม่และมีคุณค่าทางโภชนาการเพิ่มขึ้น สายพันธุ์ที่แปรรูปได้ง่าย ต้านทานต่อโรคไวรัส และโรคเหี่ยวจากแบคทีเรียที่กำลังอยู่ระหว่างการพัฒนา แนวทางปฏิบัติสำหรับควบคุมดูแลพืชเทคโนโลยีชีวภาพในอินเดียนได้มีการจัดทำเรียบร้อยแล้ว สภาการวิจัยด้านการเกษตรของอินเดียนได้จัดทำแนวทางปฏิบัติเพื่อการจดทะเบียนและปลูกในเชิงพาณิชย์ไว้แล้วเช่นกัน

ดร. พามลลา เค แอนเดอร์สัน ผู้อำนวยการสถาบันมันฝรั่งนานาชาติ ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของมันฝรั่งที่จะช่วยประชากรที่ยากจนในความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการ เธอกกล่าวว่าความสูญเสียมันฝรั่งที่เกิดจากโรคสำคัญมีมาก เช่น โรคไหม้สูญเสีย 6 ตัน/เฮกตาร์ ส่วนขยายพันธุ์ที่ไม่ปลอดโรค 5.1 ตัน/เฮกตาร์ โรคไวรัส 2.8 ตัน/เฮกตาร์ โรคเหี่ยวจากแบคทีเรีย 0.6 ตัน/เฮกตาร์ รวมเป็นการสูญเสีย 14.5 ตัน/เฮกตาร์ ซึ่งเทียบเท่ากับผลผลิตเฉลี่ยของประเทศ ดร. แมงกลา รાય ผู้อำนวยการสภาการวิจัยด้านเกษตรของอินเดียน ได้ย้ำถึงความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงพันธุ์มันฝรั่ง โดยชี้ให้เห็นความจำเป็นในการพุ่งเป้างานวิจัยไปสู่การพัฒนาพันธุ์มันฝรั่งเทคโนโลยีชีวภาพให้ต้านทานต่อโรคและเพิ่มคุณภาพของผลผลิต

การประชุมตลอดระยะเวลา 4 วัน เป็นการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นด้านการบริหารจัดการและการผลิตท่อนพันธุ์โดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ เพื่อให้ได้คำแนะนำที่ดีในการปลูกมันฝรั่งที่ไม่เป็นปัญหาต่อสภาพแวดล้อม เพิ่มผลผลิตและสร้างกำไรแก่อินเดียนและประเทศอื่นๆ

ข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อ

b.choudhary@cgiar.org หรือ k.guar@cgiar.org

ข่าวสารในแอฟริกา

เคนยาผ่านพรบ. ความปลอดภัยทางชีวภาพ

หลังจากการพิจารณาอย่างรอบคอบโดยหลายภาคส่วนตั้งแต่ปี 2002 รัฐสภาแห่งเคนยาได้ผ่านพรบ. ความปลอดภัยทางชีวภาพเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2008 พรบ. นี้ได้รับการสนับสนุนจากคณะรัฐมนตรีและสมาชิกรัฐสภา หลังจากการอภิปรายอย่างกว้างขวาง พรบ. ฉบับนี้จัดเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่ตอบสนองต่อพิธีสารคาร์ตาเฮนา และจะเป็นเครื่องมือป้องกันการใช้จีเอ็มโอที่ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะการเคลื่อนย้ายผ่านแดน รัฐมนตรีกระทรวงเกษตร วิลเลียม รูโต กล่าวว่า "ประโยชน์ที่จะได้จากพรบ. นี้มีมาก จะช่วยให้ประเทศมีรูปแบบการปฏิบัติที่ชัดเจนในการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย และเสริมสร้างสถานะพึ่งพาตนเองด้านการผลิตอาหารของประเทศ"

พรบ. ความปลอดภัยทางชีวภาพกำหนดให้การวิจัยและใช้ประโยชน์ผลิตภัณฑ์จีเอ็มโอเป็นไปตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่โปร่งใสและตรวจสอบได้ รัฐมนตรีการศึกษาขั้นสูง วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี แซลลี คอสกี เน้นว่า "เราไม่ควรกลัววิทยาศาสตร์และกลัวที่จะเดินหน้าต่อไป ประเทศกำลังประสบปัญหาด้านอาหาร เราไม่ต้องการให้นักวิทยาศาสตร์ของเราต้องไปทำงานในกรุงเจนีวาหรือที่อื่นๆ แต่อยากให้มีความหมายคุ้มครองพวกเขาและทำงานในเคนยา" ดร. คอสกี กล่าวเสริมว่า ขอให้สื่อได้มีความระมัดระวังในการนำเสนออย่างรอบคอบและสมดุล รัฐมนตรีที่ดิน เจมส์ ออเรนโก ได้กล่าววยกย่อง ดร. คอสกี ว่า "อยากให้บันทึกความสามารถของ ดร. คอสกี ในการนำเสนอพรบ. ฉบับนี้ตามขั้นตอนทั้ง 3 และวิธีการหาข้อตกลงร่วมกันในการอภิปรายในสภา ลักษณะเช่นนี้ควรใช้เป็นแบบอย่าง เพื่อการให้ดำเนินกิจกรรมในสภาเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิผล"

พรบ. ขณะนี้อยู่ระหว่างการขอความเห็นชอบของประธานาธิบดี เมื่อเริ่มประกาศใช้ จะมีการตั้งคณะกรรมการกลางด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ เพื่อกำหนดแนวทางการอนุมัติและการตัดสินใจต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทดลองภาคสนามของพืชดัดแปลงพันธุกรรม เช่น ฝ้าย ข้าวโพด และผลิตภัณฑ์อื่นที่ต้องเข้าสู่การผลิตในเชิงการค้า การผ่านพรบ. ฉบับนี้ ถือว่าเป็นก้าวสำคัญ เพราะสถานการณ์ของเคนยาในแอฟริกาและสมาคมโลก เคนยาปัจจุบันซึ่งรวมอยู่ในกลุ่มประเทศในแอฟริกาที่มีพรบ. ความปลอดภัยทางชีวภาพ เช่นเดียวกับประเทศคาเมรูน ทัชมานีเย มาลาวี มอริเชียส แอฟริกาใต้ เบอร์คินา ฟาโซ มาลี และซิมบับเว ในเดือนกันยายน 2008 รัฐบาลเคนยาได้กำหนดแผน 5 ปีของ National Biotechnology Awareness Strategy (BioAWARE-Kenya) เพื่อใช้เป็นกลไกในการสร้างความเข้าใจและการรับรู้เรื่องเทคโนโลยีชีวภาพของประเทศ โดยผ่านทาง การให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ทันเวลา และเป็นกลาง

รายละเอียดเกี่ยวกับพรบ. ความปลอดภัยทางชีวภาพติดต่อได้ที่

harrison@ncstnbo.or.ke หรือ harimacharia@yahoo.com

อาร์คาเดียและเอเอทีเอฟ ร่วมพัฒนาพันธุ์ข้าวสำหรับแอฟริกา

บริษัทอาร์คาเดีย (Arcadia Biosciences) จากแคลิฟอร์เนียและเอเอทีเอฟ (the African Agricultural Technology Foundation-AATF) ประกาศว่าได้ตกลงร่วมกันที่จะให้อาร์คาเดียพัฒนาพันธุ์ข้าวที่ตอบสนองสูงต่อการใช้ไนโตรเจนและทนเค็ม โดยอาร์คาเดียเป็นผู้ให้เทคโนโลยีถ่ายยีน ทดสอบในโรงเรือน และภาคสนามในสหรัฐอเมริกา ขณะเดียวกันก็จะร่วมงานกับนักวิจัยในแอฟริกา เพื่อให้การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว ก่อนหน้านี้อาร์คาเดียได้ยกเว้นค่าสิทธิบัตรให้กับเอเอทีเอฟในการพัฒนาพันธุ์ข้าว โดยเอเอทีเอฟจะให้เกษตรกรรายย่อยได้ใช้พันธุ์โดยไม่ต้องเสียค่าสิทธิบัตรใดๆ

อาร์คาเดียและเอเอทีเอฟเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร มุ่งเป้าไปที่การเข้าถึงและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเกษตรทันสมัยให้กับเกษตรกรรายย่อยของแอฟริกา โดยมีความเชื่อว่าพันธุ์ข้าวที่ตอบสนองดีต่อไนโตรเจนและทนเค็ม จะช่วยลดปัญหาของเกษตรกรในแอฟริกาและลดการพึ่งพาการนำเข้าอาหารของทวีปแอฟริกาโดยรวม

แหล่งที่มา http://www.arcadiabio.com/pr_0032.php

ข่าวสารในยุโรป

อียูอนุญาตให้ใช้ถั่วเหลืองเทคโนโลยีชีวภาพ

สหภาพยุโรปหรืออียูอนุญาตให้มีการนำเข้าถั่วเหลืองเทคโนโลยีชีวภาพพันธุ์ RR2 Yield ของบริษัทมอนซานโต เพื่อใช้เป็นอาหารและอาหารสัตว์สำหรับประเทศสมาชิก 27 ประเทศเป็นระยะเวลา 10 ปี ถั่วเหลืองที่ได้รับอนุญาตเป็นพันธุ์ที่ต้านทานต่อยาปราบวัชพืชไกลโฟเซต อย่างไรก็ตามก็ดียังไม่อนุญาตให้มีการปลูกในเขตอียู การอนุญาตนี้เกิดขึ้นตามความเห็นของคณะกรรมการด้านความปลอดภัยของอาหารของอียู (EFSA) ซึ่งสรุปว่า "ถั่วเหลืองเทคโนโลยีชีวภาพไม่มีผลเสียต่อมนุษย์ สุขภาพสัตว์ และสิ่งแวดล้อม" ตามกฎหมายของอียู ยินยอมให้มีการอนุญาตให้ใช้จีเอ็มแม้ว่าคณะกรรมการจะไม่ได้มีมติเอกฉันท์

"การที่สหภาพยุโรปอนุญาตให้ใช้ถั่วเหลือง RR2 Yield แสดงให้เห็นถึงการยอมรับถั่วเหลืองสายพันธุ์นี้ทั่วโลก" เป็นคำกล่าวของ แบรตต์ เบจแมน รองประธานฝ่ายธุรกิจการค้าของบริษัทมอนซานโต ปัจจุบันนี้ถั่วเหลือง RR2 Yield ได้รับการอนุญาตให้ใช้ในหลายประเทศ เช่น ออสเตรเลีย คานาดา จีน ญี่ปุ่น เม็กซิโก นิวซีแลนด์ ฟิลิปปินส์ และไต้หวัน

ในเดือนกันยายนที่ผ่านมา สหภาพยุโรปได้อนุญาตให้มีการนำเข้าถั่วเหลืองเทคโนโลยีชีวภาพต้านทานยาปราบวัชพืชพันธุ์ลิเบอร์ตี ลิงค์ (A2704-12) ของบริษัท Bayer CropScience

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.monsanto.com/>

ศาลอียูปรับฝรั่งเศสฐานถ่วงเวลากฎหมาย GMO

ศาลของสหภาพยุโรป ได้มีคำสั่งให้ฝรั่งเศสจ่ายค่าปรับเป็นเงิน 10 ล้านยูโร (13 ล้านเหรียญสหรัฐ) ในฐานะที่ไม่ทำการปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับ GMO และอาหาร ศาลอียูในเมืองลักเซมเบิร์กวินิจฉัยว่า การที่ฝรั่งเศสไม่ดำเนินการตามกฎหมายของสหภาพเกี่ยวกับ GMO ถือว่าทำผิดกฎหมาย การไม่ปฏิบัติตามนี้ถือว่าเป็นการละเมิดที่รุนแรง โดยเฉพาะผลกระทบต่อสาธารณะและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

ฝรั่งเศสแถลงได้ว่า ฝรั่งเศสไม่สามารถใช้กฎหมาย GMO ได้ทันทีเพราะ "เกิดความยุ่งยากภายใน" ซึ่งรวมถึงการต่อต้าน GMO แต่ศาลของสหภาพยุโรปปฏิเสธไม่รับคำแถลงนี้ โดยที่ฝรั่งเศสเริ่มใช้ข้อกำหนด GMO ในเดือนกรกฎาคม 2551 ซึ่งนับว่าช้ากว่าเวลาที่อียูได้กำหนดไว้ในเดือนตุลาคม 2545 เกือบ 6 ปี

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <http://curia.europa.eu/en/actu/communiqués/cp08/aff/cp080087en.pdf>

ข่าวสารรอบโลก

FAO: ประชากรเกือบพันล้านคนยังคงอดอยาก ราคาอาหารยังคงสูง

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติหรือ FAO รายงานว่า ราคาอาหารที่สูงเป็นแรงผลักดันให้ประชากรกว่า 40 ล้านคนอดอยากเพิ่มขึ้นในปี 2008 ส่งผลให้จำนวนประชากรที่อดอยากเพิ่มขึ้นเป็น 963 ล้านคนทั่วโลก หรือคิดเป็น 14% ของประชากรโลก ในรายงานยังระบุว่า ถึงแม้ว่าราคาขอลัญพืชส่วนใหญ่ลดลงมากกว่าครึ่งของราคาที่สูงในช่วงต้นปี 2008 แต่ยังคงสูงกว่าราคาเฉลี่ยโดยทั่วไปของราคาเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมาถึง 28% สถานภาพความอดอยากและหิวโหยอาจจะรุนแรงยิ่งขึ้นถ้าวิกฤตทางการเงินโลกเริ่มกระทบต่อภาคเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ มากยิ่งขึ้น

ส่วนใหญ่ของประชากรที่ขาดแคลนอาหารอาศัยอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา 65% อยู่ในอินเดีย จีน สาธารณรัฐคองโก บังคลาเทศ อินโดนีเซีย ปากีสถาน และเอธิโอเปีย ประมาณ 2 ใน 3 ของประชากรที่อดอยากอาศัยอยู่ในทวีปเอเชีย และ 1 ใน 3 หรือเท่ากับ 263 ล้านคน อยู่ในสภาพขาดอาหารและหิวโหยอย่างรุนแรงอาศัยอยู่ในทวีปแอฟริกา

ยากส์ ดืออฟ ผู้อำนวยการเอฟเอโอ กล่าวว่า "ภาวะที่นาข้าวเช่นนี้ไม่อาจจะยอมรับได้ในขณะที่โลกก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ในขณะที่เรากำลังพยายามและมุ่งมั่นในเรื่องของเสรีภาพและสิทธิมนุษยชน" เขากล่าวเพิ่มเติมว่า "เป้าหมายที่จะลดจำนวนของประชากรที่ขาดแคลนอาหารลงครึ่งหนึ่งของที่เป็นอยู่ ภายในปี 2015 จะเป็นเป้าหมายที่สัมฤทธิ์ผลได้ยาก"

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.fao.org/news/story/en/item/8836/icode/>