



มีนาคม พ.ศ. 2552

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

กระทรวงเกษตรมาลารียุติเผยแพร่พันธุ์ข้าวโพดทนแล้ง

สดดีแต่ ดร.นอร์ม บอร์ลอร์ค

เงินมอบ 30 ล้านดอลลาร์ เพื่อสนับสนุนการเกษตรในประเทศกำลังพัฒนา

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอาจทำให้วัชพืชระบาด

การทดสอบ GMO ในเคนยาและโรมาเนีย

เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

ข่าวสารทั่วโลก

กระทรวงเกษตรมาลารียุติเผยแพร่พันธุ์ข้าวโพดทนแล้ง

เกษตรกรของมาลารียังมีโอกาสได้ประโยชน์จากการปลูกข้าวโพดทนแล้งในเร็วๆ นี้ ทั้งนี้เนื่องจากกระทรวงได้เผยแพร่ข้าวโพดทนแล้ง 2 สายพันธุ์ในเขตมาลาคา ซึ่งเป็นเขตแห้งแล้งทางตอนใต้ของประเทศ พันธุ์ข้าวโพดนี้พัฒนาขึ้นจากความร่วมมือของกระทรวงเกษตรและสถาบันวิจัยข้าวโพดและข้าวสาลีนานาชาติ (CIMMYT) และสามารถทนทานต่อภาวะแห้งแล้ง และต้นที่ได้อุดมสมบูรณ์ พันธุ์ข้าวโพดนี้เป็นพันธุ์ผสมเปิด ด้านทานต่อโรคสำคัญที่ระบาดอยู่ในแอฟริกา เช่น *Maize streak virus* และ *gray leaf spot*

วารสาร Africa News Science รายงานว่า ข้าวโพดพันธุ์ใหม่ที่ถูกจัดอยู่ในโครงการสนับสนุนด้านการเกษตรของมาลารียุติโครงการนี้เป็นกำลังขับเคลื่อนการผลิตอาหารให้เพียงพอของประเทศ รัฐมนตรีกระทรวงเกษตร แอนดรู ดิวดี กล่าวว่า "เกษตรกรชื่นชอบข้าวโพดพันธุ์ใหม่นี้มาก จนมีการตั้งชื่อพื้นที่บ้านให้ เพื่อแสดงให้เห็นว่าพวกเขาชื่นชอบเพียงใด โดยเฉพาะพันธุ์ 2M 309 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเร็ว ต้นเตี้ย และต้านทานต่อโรค"

แหล่งที่มา

http://africasciencenews.org/asns/index.php/News/Latest/administrator/index.php?option=com_content&task=view&id=1104&Itemid=2

สดดีแต่ ดร.นอร์ม บอร์ลอร์ค

ดร.นอร์ม บอร์ลอร์ค บิดาแห่งการปฏิวัติเขียวและผู้ที่ได้รับรางวัลโนเบล ฉลองวันเกิดครบ 95 ปี เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2552 ดร.บอร์ลอร์ค ได้รับรางวัลโนเบลในฐานะผู้ช่วยลดภาวะขาดแคลนอาหารทั่วโลกโดยการ "ปฏิวัติเขียว" นับว่าเป็นครั้งแรกในประวัติของรางวัลโนเบลที่มอบให้แก่ผู้ประสบความสำเร็จในทางการเกษตร เขาได้พัฒนา "ข้าวสาลีมหัศจรรย์" ที่ได้ผลผลิตเพิ่มกว่าเดิม 3 เท่า ซึ่งช่วยให้ประชากรของหลายประเทศ เช่น อินเดียและปากีสถาน รอดพ้นจากความอดอยากและหิวโหย ดร.บอร์ลอร์ค ยังเป็นผู้ก่อตั้ง "รางวัลอาหารโลก" ซึ่งเป็นรางวัลที่ให้แกผู้ที่ช่วยรักษาชีวิตมนุษยโลก โดยการเพิ่มทั้งปริมาณและคุณภาพของอาหาร ดูรายละเอียดเกี่ยวกับ ดร.บอร์ลอร์ค ได้ที่ <http://www.worldfoodprize.org>.

เนื่องในโอกาสครบรอบ 95 ปี ของดร.บอร์ลอร์ค ดร.ไคลฟ์ เจมส์ ผู้ก่อตั้งและประธานองค์กรไอซ่า (ISAAA) ได้เขียนบันทึกไว้ดังนี้

นอร์ม :

เกล่นี่และผมขอส่งความปรารถนาดีและแสดงความยินดีเนื่องในวาระครบรอบวันเกิด 95 ปี ผมขอส่งบทกลอนนี้มาเพื่อร่วมฉลองว่าคุณเป็นคนหนุ่มอายุ 95 ปี ไม่ใช่คนแก่อายุ 95 ปี

"เหนือจรดใต้ ตะวันออกจรดตะวันตก
นอร์มจัดว่ายอดเยี่ยมที่สุด
ไม่มีใครที่อาจเทียบความยิ่งใหญ่ของคุณได้
และนี่คือที่ทำให้คุณได้รับโนเบลไพรส์"

ขอให้พระเจ้าคุ้มครองคุณ
ไคลฟ์และเกล่นี่ เจมส์ และชาวองค์กรไอซ่า
เรามีความภูมิใจที่มีคุณในฐานะ "บิดา" ของผู้ปลูกถั่วลิสงไอซ่า

จีนมอบ 30 ล้านดอลลาร์ เพื่อสนับสนุนการเกษตรในประเทศกำลังพัฒนา

รัฐมนตรีกระทรวงเกษตรของจีนได้ลงนามกับองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ในการให้ความช่วยเหลือ 30 ล้านดอลลาร์ เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะในแอฟริกา โสเช มาเรีย ชัมซี ผู้ช่วยผู้อำนวยการ FAO กล่าวว่า "ข้อตกลงนี้เป็นประวัติดาว์ถึงบทบาทสำคัญของจีนต่อประชาคมโลกในปัจจุบัน" ข้อตกลงนี้ได้มีการลงนามในกรุงปักกิ่ง โดยผู้ช่วยรัฐมนตรีเกษตร เนียว ดัน กองทุน FAO-จีน จะให้ความสำคัญกับแอฟริกาแต่ก็จะรวมพื้นที่อื่นๆ ด้วย เจ้าหน้าที่ FAO กล่าวว่า จีนจะให้เงินกองทุนปีละ 10 ล้านดอลลาร์ รวมทั้งให้ผู้เชี่ยวชาญไปช่วยเหลือประเทศกำลังพัฒนาในด้านการฝึกอบรมและสนับสนุนวิจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย และเมล็ดพันธุ์

ในปี 2005 รัฐบาลจีนได้ร่วมมือกับ FAO ภายใต้โครงการ "South-South" ในการช่วยเหลือประเทศกำลังพัฒนาโดยการถ่ายทอดความรู้ บุคลากร และเทคโนโลยี FAO แจ้งว่าปัจจุบันมีผู้เชี่ยวชาญของจีนกว่า 700 คน ได้กระจายไปปฏิบัติงานในภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก รวมถึงแอฟริกา คาริบเบียน และปาซิฟิก

แหล่งที่มา

<http://www.fao.org/news/story/en/item/10802/icode/>

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอาจทำให้วัชพืชระบาด

นักวิทยาศาสตร์ของ CSIRO เตือนว่าการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศอาจนำปัญหาใหญ่มาสู่ออสเตเลีย ออสเตเลียประสบปัญหาภัยแล้งในปี 2006 และ 2007 อันเนื่องมาจากภาวะโลกร้อน ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์ของ CSIRO เชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศจะเป็นสาเหตุหนึ่งของการเคลื่อนย้ายวัชพืชที่สำคัญของ ออสเตเลียลงใต้ทางใต้กว่า 1,000 กม. วัชพืชสร้างความเสียหายให้แก่ออสเตเลียประมาณ 2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในการกำจัดหรือทำให้ผลผลิตลดลงในแต่ละปี

นักวิจัยของ CSIRO พิจารณาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปี 2030 และ 2070 ซึ่งจะทำให้เกิดการแพร่กระจายของวัชพืช 41 ชนิด ที่มีผลร้ายต่อการเกษตรและสภาพแวดล้อม

จอห์น สก๊อต นักวิจัยของ CSIRO กล่าวว่า ออสเตเลียได้ไม่ว่าจะเป็นฝั่งตะวันออกหรือตะวันตก จัดเป็นเขตที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากวัชพืช วัชพืชที่จะเป็นปัญหามากที่สุดภายใต้ภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ประกอบด้วย karroo thorn (*Acacia karroo*) rosewood (*Tipuana tipu*) และ kochia (*Bassia scoparia*)

แหล่งที่มา

<http://www.csiro.au/news/Climate-change-may-wake-sleeper-weeds.html>

การทดสอบ GMO ในเดนมาร์คและโรมาเนีย

ในเดือนมีนาคม มีประกาศแจ้งการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดเทคโนโลยีชีวภาพ โดยไม่ได้มีการปลูกในเชิงการค้าในโรมาเนียและเดนมาร์ค โดยระบบ Online ดังนี้

- ข้าวโพดสายพันธุ์ NK603 ของบริษัทมอนซานโตในโรมาเนียและเดนมาร์ค ข้าวโพดเทคโนโลยีชีวภาพพันธุ์นี้สร้าง CP4 EPSPS ซึ่งเป็นโปรตีนที่ทำให้ต้านทานต่อไกลโฟเซต ด้วยสำคัญของยาปราบวัชพืชรานอ้อ
- ข้าวโพดสายพันธุ์ GA 21 ของบริษัท Syngenta ข้าวโพดเทคโนโลยีชีวภาพพันธุ์นี้ต้านทานต่อยาปราบวัชพืชทำการทดสอบ 2 แห่ง ในเมือง Fyn เดนมาร์ค แต่ละแห่งจะมีเนื้อที่ไม่เกิน 1 เฮกตาร์
- ข้าวโพดสายพันธุ์ Agro SRL's MIRI 62 ของบริษัท Syngenta ในโรมาเนีย ข้าวโพดเทคโนโลยีชีวภาพพันธุ์นี้มียีน vip3 Aa1 จาก *Bacillus thuringiensis* ซึ่งทำให้ต้านทานต่อหนอนผีเสื้อ โดยทำการทดสอบใน 13 แห่ง แต่ละแห่งจะมีพื้นที่ไม่เกิน 600 ตารางเมตร

การประเมินความเสี่ยงต่อสภาพแวดล้อมสรุปได้ว่า การปลูกพืชเหล่านี้จะไม่มีผลเสียต่อสภาพแวดล้อมและต่อสุขภาพมนุษย์และความปลอดภัยของคน อย่างไรก็ตาม ผู้ทำการทดสอบยังคงต้องมีมาตรการเพื่อควบคุมการแพร่กระจายของพืชเทคโนโลยีชีวภาพสู่สภาพแวดล้อม เช่น กำหนดระยะห่างจากพืชปกติ 200 เมตร และทำลายพืชและชิ้นส่วนหลังการทดลองสิ้นสุดลง

แหล่งที่มา

http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/gmp_browse.aspx