



5 พฤศจิกายน 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

การวิเคราะห์ผลกระทบของพืชเทคโนโลยีชีวภาพ

พืชทนเค็มจะช่วยให้โลกผลิตอาหารได้อย่างยั่งยืน

ผู้เชี่ยวชาญเรียกร้องให้ Commonwealth Parliamentary Association (CPA) ยอมรับเทคโนโลยีใหม่ด้านการเกษตร

ผู้นำนักวิทยาศาสตร์ด้านพืชของยุโรปเรียกร้องให้มีการทดสอบพืชจีเอ็มภาคสนาม

## เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

### ข่าวสารทั่วโลก

#### การวิเคราะห์ผลกระทบของพืชเทคโนโลยีชีวภาพ

แม้ว่าเกษตรกรในหลายประเทศจะให้การยอมรับพืชเทคโนโลยีชีวภาพอย่างรวดเร็ว และมีการถกเถียงเกี่ยวกับเทคโนโลยีนี้อย่างต่อเนื่อง ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับผลกระทบของพืชเทคโนโลยีชีวภาพเป็นหนึ่งในเหตุผลที่สร้างความสงสัยให้กับสาธารณะอย่างกว้างขวาง Wilhelm Klümper และ Martin Qaim จาก University of Goettingen (เยอรมัน) ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของพืชเทคโนโลยีชีวภาพในด้านการเกษตรและเศรษฐกิจ เพื่อที่จะหาข้อสรุป การวิเคราะห์จากการศึกษาเต็มครอบคลุมมากกว่า 147 การศึกษาทั่วโลก เป็นเวลานานมากกว่า 20 ปีพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีดัดแปลงพันธุกรรมช่วยลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ย 37% เพิ่มผลผลิตเฉลี่ย 22% และเพิ่มกำไรให้กับเกษตรกรเฉลี่ย 68% พืชต้านทานแมลงศัตรูพืชให้ผลผลิตและลดการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมากกว่าพืชทนสารกำจัดวัชพืช ประเทศกำลังพัฒนามีผลผลิตและกำไรจากการปลูกพืชเทคโนโลยีชีวภาพมากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นถึงหลักฐานที่เด่นชัดเกี่ยวกับประโยชน์ของพืชเทคโนโลยีชีวภาพ จากหลักฐานที่กล่าวมาข้างต้นจะช่วยให้เพิ่มความไว้วางใจของสาธารณะต่อเทคโนโลยีนี้

อ่านบทความเพิ่มเติมที่ <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0111629>.

## พืชทนเค็มจะช่วยให้โลกผลิตอาหารได้อย่างยั่งยืน

นักวิจัยจาก Tasmanian Institute of Agriculture (TIA) ในออสเตรเลียเชื่อว่า พืชทนเค็มอาจจะเป็นพืชที่สำคัญในการผลิตอาหารอย่างยั่งยืนของโลก แนวคิดนี้ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร *Trends in Plant Sciences* โดยมี Sergey Shabala, Jayakumar Bose และ Rainer Hedrich เสนอแนวคิดใหม่สำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืชให้ทนเค็มเพื่อที่จะช่วยผลิตอาหารได้อย่างยั่งยืน

Shabala กล่าวว่า “เราควรที่จะเรียนรู้จากธรรมชาติและทำในสิ่งที่พืชทนเค็มหรือพืชในธรรมชาติที่สามารถเจริญเติบโตได้ในดินเค็มทำ เช่น ดูดซับเกลือเข้าไปเก็บไว้ในโครงสร้างที่ปลอดภัย เช่น โครงสร้างคล้ายบอลลูนอยู่บริเวณผิวใบเรียกว่า ถุงน้ำเกลือ (salt bladder) Shabala และคณะแนะนำเกี่ยวกับความเป็นไปได้ที่จะดัดแปลงยีนในพืชปกติเช่น ข้าวสาลี ข้าว ให้พืชเหล่านี้สามารถสร้าง salt bladder ขึ้นมาได้เอง คณะนักวิจัยเชื่อว่าสามารถสร้างโครงสร้างที่เก็บเกลือไว้ภายนอกต้นพืชในพืชทุกชนิด และเป็นช่องทางใหม่ในการพัฒนาพันธุ์พืชทนเค็ม

อ่านบทความเพิ่มเติมที่ <http://www.utas.edu.au/latest-news/utas-homepage-news/learning-from-nature-to-create-sustainable-food-production>.

## ผู้เชี่ยวชาญเรียกร้องให้ Commonwealth Parliamentary Association (CPA) ยอมรับเทคโนโลยีใหม่ด้านการเกษตร

Commonwealth Parliamentary Association (CPA) จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับคณะกรรมการสภาเกษตรจากอินเดีย อาฟริกา และเอเชียใต้เป็นเวลา 3 วัน เมื่อวันที่ 29-31 ตุลาคม 2014 ณ รัฐสถานิติบัญญัติรัฐ Punjab, Chandigarh ประเทศอินเดีย

การประชุมมีการร่วมกล่าวเปิดโดย Sh Prakash Singh Badal ประธานรัฐมนตรีของรัฐ Punjab Dr. Charnjit Singh Atwal โฆษกประจำรัฐสถานิติบัญญัติ และโฆษกกิตติมศักดิ์ของ Lok Sabha Smt. Sumitra Mahajan โดยมีผู้นำจากคณะกรรมการสภาเกษตร สถานิติบัญญัติ และตัวแทนจากประเทศบังคลาเทศ ปากีสถาน มาเลเซีย มัลดีฟส์ ศรีลังกา ทานซาเนีย และยูกันดาเข้าร่วมการประชุมในครั้งนี้

การประชุมจัดขึ้นเพื่อวางแผนวิธีการเพิ่มการผลิตอาหารเพื่อนำไปสู่ความมั่นคงด้านอาหาร การวิเคราะห์เน้นเรื่องเทคโนโลยีนวัตกรรมที่มีอยู่ในปัจจุบันที่สามารถตอบสนองความมั่นคงด้านอาหารได้ และประเทศที่ควรจะให้มีความสำคัญเกี่ยวกับการปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีความยั่งยืนสำหรับการนำไปใช้ ประเด็นอื่นๆ ประกอบด้วย เรื่องราวที่ถูกกล่าวอ้าง และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพืชเทคโนโลยีชีวภาพ ความปลอดภัยของอาหารจีเอ็ม และบทบาทของคณะกรรมการสภาเกษตรในการเสริมสร้างความเข้มแข็งภาคการเกษตร

ข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ Bhagirath Choudhary ผู้อำนวยการศูนย์ ISAAA เอเชียใต้ที่ [b.choudhary@cgiar.org](mailto:b.choudhary@cgiar.org)

## ผู้นำวิทยาศาสตร์ด้านพืชของยุโรปเรียกร้องให้มีการทดสอบพืชจีเอ็มภาคสนาม

นักวิทยาศาสตร์ด้านพืชที่มีชื่อเสียงของยุโรปมากกว่า 20 คน ร่วมลงนามส่งสัญญาณเตือนว่า ยุโรปอาจจะสูญเสียความเป็นผู้นำด้านการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ด้านพืช ถ้าไม่มีทุนสนับสนุนเพียงพอ นักวิทยาศาสตร์ด้านพืชส่วนใหญ่จากเยอรมนี สวิตเซอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร ออสเตรีย เนเธอร์แลนด์ เบลเยียม และสวีเดน ต่างกังวลว่าพื้นฐานของสหภาพยุโรปและการนำวิทยาศาสตร์ด้านพืชมาใช้ อาจจะถูกลดความสำคัญลง

การร่วมลงชื่อในครั้งนี้มีการแสดงความกังวลว่า ยุโรปอาจจะหลุดเป้าหมายของแผน “Horizon 2020” ที่จะสร้างความเป็น “วิทยาศาสตร์ระดับโลก” และทำลาย “ข้อกีดกันด้านนวัตกรรม” นอกจากผู้กำหนดนโยบายของสหภาพยุโรปจะให้การสนับสนุนด้านวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์แฉว่า “ปัจจุบัน EU มีประกาศเกี่ยวกับห้ามการทดสอบพืชดัดแปลงพันธุกรรมที่สร้างความเสียหายให้กับการนำวิทยาศาสตร์ด้านพืชมาใช้ และลดการได้รับทุนสนับสนุนด้านวิทยาศาสตร์จากภาครัฐและบริษัทขนาดเล็กในการแก้ปัญหาใหญ่ที่ท้าทายของสังคม”

จดหมายเปิดผนึกเรียกร้องให้มีการแก้ไขกฎระเบียบควบคุมจีเอ็ม และเตือนว่า ประเทศในสหภาพยุโรปส่วนใหญ่ที่ยังมีให้ทดลองภาคสนามพืชดัดแปลงพันธุกรรม ไม่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ แต่เป็นเพราะเหตุผลทางการเมืองและในพื้นที่ที่มีการอนุญาตให้ทดลองภาคสนาม บ่อยครั้งที่ถูกทำลาย ทำให้เกิดความสูญเสียด้านวิทยาศาสตร์และเศรษฐกิจ ส่งผลต่อการทำงานด้านวิทยาศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาแมลงศัตรูทางการเกษตรและการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของพืช พวกเขาเปิดเผยว่า บางส่วนถูกคุกคามและถูกทำลายทรัพย์สินส่วนบุคคล

อ่านจดหมายเปิดผนึกได้ที่ [http://www.umu.se/digitalAssets/151/151958\\_open-letter-to-decision-makers-in-europe.pdf](http://www.umu.se/digitalAssets/151/151958_open-letter-to-decision-makers-in-europe.pdf). อ่านข่าวเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.umu.se/english/about-umu/news-events/news/newsdetailpage/europes-leading-plant-scientists-call-for-urgent-action-to-defend-research.cid242017>.