



มิถุนายน พ.ศ. 2556

**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

ศูนย์ข้าวอาฟริกา (AfricaRice) เปิดตัวข้าวสายพันธุ์ ARICA

โครงการของ USDA มุ่งการเพิ่มธาตุอาหารในข้าว

เวียดนามและญี่ปุ่นร่วมกันพัฒนาข้าวปลอดสารพิษให้ผลผลิตสูง

รัฐมนตรีอังกฤษชูเทคโนโลยีตัดแปลงพันธุกรรมในการประชุมร่วมอังกฤษ-ไอร์แลนด์

## เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

### ข่าวสารทั่วโลก

#### ศูนย์ข้าวอาฟริกา (AfricaRice) เปิดตัวข้าวสายพันธุ์ ARICA

ศูนย์ปรับปรุงพันธุ์ข้าวอาฟริกา (AfricaRice) เปิดตัวข้าวสายพันธุ์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงภายใต้ชื่อใหม่ที่เรียกว่า "อาริกา (ARICA)" ซึ่งย่อมาจาก Advanced Rice Varieties for Africa โดยคณะปรับปรุงพันธุ์ ประกอบด้วยนักปรับปรุงพันธุ์ข้าวจากอาฟริกาจำนวน 30 ประเทศ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการการพัฒนาข้าวสายพันธุ์ใหม่สำหรับประเทศในแถบทะเลทรายซาฮาราและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยได้รับเงินทุนสนับสนุนจากรัฐบาลญี่ปุ่น

เนื่องจากการคัดเลือกสายพันธุ์ในการปรับปรุงพันธุ์ต้องใช้เวลาอันยาวนาน คณะปรับปรุงพันธุ์ซึ่งจัดตั้งขึ้นในปี 2010 ได้นำระบบความหลากหลายของสภาพแวดล้อมมาประกอบ ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสายพันธุ์ นอกจากนี้นักปรับปรุงพันธุ์ข้าวแล้ว เกษตรกร กรรมการปลดปล่อยสายพันธุ์นานาชาติและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลข้าวสายพันธุ์ดังกล่าว โดยข้าว ARICA ทั้ง 5 สายพันธุ์ ได้รับการคัดเลือกจากข้าวสายพันธุ์ที่ดีที่สุดใอาฟริกา ผลผลิตของข้าวสายพันธุ์ ARICA ที่คัดเลือกทั้งหมดให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เดิมที่ใช้ในการทดลอง

อ่านข่าวเพิ่มเติมได้ที่ : [http://africarice.wordpress.com/2013/05/30/new-generation-rice-varieties-unveiled-for-africa/?utm\\_source=dvtr.it&utm\\_medium=twitter](http://africarice.wordpress.com/2013/05/30/new-generation-rice-varieties-unveiled-for-africa/?utm_source=dvtr.it&utm_medium=twitter).

## โครงการของ USDA มุ่งการเพิ่มธาตุอาหารในข้าว

นักวิจัยจากกรมวิชาการเกษตรสหรัฐอเมริกา (USDA) และสถาบันอื่นๆ ร่วมกันศึกษาขึ้นที่ควบคุมการดูดซับและการเก็บธาตุอาหารที่สำคัญในข้าว โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณค่าทางโภชนาการของข้าว ซึ่งประชากรกว่าครึ่งโลกบริโภคเป็นอาหารหลัก

Shannon Pinson หนึ่งในนักวิจัยของ USDA กล่าวว่า คณะนักวิจัยวางแผนที่จะพัฒนาพันธุ์ข้าวให้มีปริมาณธาตุอาหารหนึ่งชนิดหรือมากกว่าจากธาตุอาหารที่จำเป็น 14 ชนิด เช่น สังกะสี เหล็ก และแคลเซียม นอกจากนี้ยังพัฒนาเครื่องหมายโมเลกุลที่ใช้ในการติดตามพันธุ์ข้าวที่มีปริมาณธาตุอาหารสูงเหล่านี้โดยไม่ต้องรอให้ข้าวเติบโตถึงระยะเก็บเกี่ยว จนถึงปัจจุบันนักวิจัยพบ 127 ยีน ที่เกี่ยวข้องกับปริมาณความเข้มข้นของธาตุอาหารสูงและลักษณะเฉพาะของเมล็ดข้าว กระจายอยู่บน 40 ตำแหน่งของโครโมโซมข้าว

อ่านข่าวเพิ่มเติมได้ที่ : <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2013/130528.htm>.

## เวียดนามและญี่ปุ่นร่วมกันพัฒนามันสำปะหลังให้ผลผลิตสูง

นักวิทยาศาสตร์เวียดนามและญี่ปุ่นร่วมกันศึกษาและพัฒนามันสำปะหลังดัดแปลงพันธุกรรมให้มีผลผลิตสูงเพื่อช่วยลดการพังทลายของดินหรือลดการสูญเสียพื้นที่ในการเพาะปลูกมันสำปะหลัง เอกสารโครงการดังกล่าวได้มีการลงนามในเมืองโยโกฮาม่า ประเทศญี่ปุ่นเมื่อวันที่ 22 พ.ค. 2013 ระหว่างตัวแทนจากสถาบันวิจัยทางฟิสิกส์และเคมีของญี่ปุ่นและสถาบันพันธุศาสตร์เกษตรของเวียดนาม

รองนายกรัฐมนตรี Nguyen Thien Nhan กล่าวในพิธีลงนามความร่วมมือว่าคาดหวังว่าโครงการนี้จะประสบความสำเร็จเนื่องจากเป็นแนวทางการร่วมมือด้านการเกษตรระหว่างประเทศในอนาคต ส่วนหนึ่งของความร่วมมือได้มีการจัดตั้งห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพในเวียดนามเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับวิทยาศาสตร์ทั้ง 2 ประเทศในการเสริมสร้างความร่วมมือในการวิจัย

อ่านข่าวเพิ่มเติมได้ที่ : <http://en.vietnamplus.vn/Home/Vietnam-Japan-cooperate-for-highyield-cassava/20135/34828.vnplus>

## รัฐมนตรีอังกฤษชูเทคโนโลยีดัดแปลงพันธุกรรมในการประชุมร่วมอังกฤษ-ไอร์แลนด์

Owen Paterson รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม อาหาร และกิจการชนบทของอังกฤษ กล่าวสุนทรพจน์ ในการประชุมนวัตกรรมธุรกิจอาหารระหว่างอังกฤษและไอร์แลนด์ เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2556 ที่ผ่านมา ว่า การประชุมและภาคอาหารมีบทบาทสำคัญในการช่วยสร้างศักยภาพทางเศรษฐกิจให้กับสหราชอาณาจักรและไอร์แลนด์ เขายังเน้นว่า การประสบความสำเร็จด้านอุตสาหกรรมอาหารสามารถไปสู่การยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น เทคโนโลยีดัดแปลงพันธุกรรม

Pterson กล่าวว่า ไม่เป็นความลับอะไรเลยที่เขาคิดว่าเทคโนโลยีดัดแปลงพันธุกรรมมีศักยภาพในการแก้ปัญหาด้านความมั่นคงด้านอาหารทั่วโลกและความยั่งยืนทางการเกษตร ในปี 2012 เกษตรกรทั่วโลกจำนวน 17 ล้านคน ปลูกพืชจีเอ็ม 170 ล้านเฮกตาร์ ซึ่งมากกว่า 12 % ของพื้นที่เพาะปลูกทั่วโลก เป็นการปลูกพืชจีเอ็มเพิ่มขึ้น 100 เท่าจากปี 1996 เขายังกล่าวว่า 90 % ของถั่วเหลืองในบราซิลเป็นถั่วเหลืองจีเอ็ม เนื่องจาก มีประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มขึ้น 30 % มีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการลดการใช้สารกำจัดศัตรูพืชและน้ำมันดีเซล

Peterson กล่าวเพิ่มเติมว่าสหภาพยุโรปมีกฎหมายความปลอดภัยเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมที่แข็งแกร่งและเข้มงวดที่สุดในโลกเป็นการดีที่ผลิตภัณฑ์ควรอยู่ภายใต้การควบคุมดูแล แต่สหภาพยุโรปควรร่วมมือเพื่อให้มีการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบแล้ว สหภาพยุโรปกำลังล่าหลังเกี่ยวกับเทคโนโลยีจีเอ็มและเราอาจจะต้องเสียใจถ้าไม่พยายามใช้และติดตามเทคโนโลยี

อ่านข่าวเพิ่มเติมได้ที่ : <https://www.gov.uk/government/speeches/rt-hon-owen-paterson-mp-speech-at-the-uk-ireland-food-business-innovation-summit>.