



ตุลาคม พ.ศ. 2555

**CropBiotech update และ biofuels supplement** เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล ความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพด้านพืชและพลังงานชีวภาพจากทั่วโลกที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษมาลงในเว็บไซต์ <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

ญี่ปุ่นแลกเปลี่ยนข้อมูลทางเทคโนโลยีชีวภาพ

สภาที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ของอินเดียแนะนำให้ปลูกพืชจีเอ็มเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร

ปารากวัยผลิตเมล็ดพันธุ์ฝ้ายบีที

แบคทีเรียโปรไบโอติกช่วยลดการขาดวิตามินเอ

## เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

### ข่าวสารทั่วโลก

#### ญี่ปุ่นแลกเปลี่ยนข้อมูลทางเทคโนโลยีชีวภาพ

ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพนิปปอนของญี่ปุ่นเผยแพร่ข้อมูลทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพผ่านสื่อการ์ตูน การแสดงและงานสัมมนาในญี่ปุ่น เช่น เมื่อเดือนสิงหาคมที่ผ่านมาได้มีการประกวด BioTechtoons โดยโรงเรียน Yoyogi Animation เพื่อแสดงความหมายและประโยชน์ของเทคโนโลยีชีวภาพ มีนักเรียนเข้าร่วมประกวด 60 คน จากนั้นคัดเลือกให้เหลือ 12 คน โดยผู้เข้ารอบ 6 คนสุดท้ายจะได้แสดงผลงานใน BioJapan 2012 ที่จัดขึ้นในโยโกฮาม่า ระหว่างวันที่ 10-12 ตุลาคม 2012 ร่วมกับโปสเตอร์ของผู้ชนะการเขียน BioTechtoons ในฟิลิปปินส์ด้วย ผู้ชนะจะได้รับรางวัลในพิธีเปิดการสัมมนาเรื่อง "พืชจีเอ็มคือความยั่งยืนของอนาคตเรา" ในมหาวิทยาลัยสอกไกโตะ เมืองซันโปโร ในวันที่ 13 ตุลาคม

ในระหว่างการสัมมนา Michio Oishi ประธานสถาบันดีเอ็นเอ Kazussa ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันด้านอาหารและอาหารสัตว์ตลอดจนการให้ข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับพืชจีเอ็มโอในญี่ปุ่น Toshihiko Yamada และ Kunihiko Kitano นักวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยสอกไกโตะร่วมกันนำเสนอผลงาน วิทยาสแกนทัศน์เทคโนโลยีชีวภาพและการผลิตยาในพืชเทคโนโลยีชีวภาพ Rhodora R. Aldemita จาก ISAAA ร่วมให้ข้อมูลกับผู้เข้าฟังประมาณ 30 คน ถึงผลกระทบ 10 ปีที่ผ่านมาของการปลูกข้าวโพดเทคโนโลยีชีวภาพเชิงการค้าในฟิลิปปินส์ และกลยุทธ์ทางการสื่อสารเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเชิงการค้า การบรรยายมุ่งเน้นไปที่ปัญหาการยอมรับพืชเทคโนโลยีชีวภาพในญี่ปุ่นและมาตรการรับมือกับผู้คัดค้าน

กิจกรรมนี้จัดขึ้นโดยสมาคมอุตสาหกรรมชีวภาพสอกไกโตะ สมาคมอุตสาหกรรมชีวภาพญี่ปุ่นและศูนย์ข้อมูลเทคโนโลยีชีวภาพของญี่ปุ่น

อ่านข่าวเพิ่มเติมติดต่อ ดร.Fusao Tomita ของ Nippon BIC ได้ที่ : [f.tomita@isaaa.org](mailto:f.tomita@isaaa.org) หรือ [YRL05042@nifty.com](mailto:YRL05042@nifty.com).

## สภาที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ของอินเดียแนะนำให้ปลูกพืชจีเอ็มเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร

สภาที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ (SAC) ด้านเทคโนโลยีชีวภาพและการเกษตรของนายกรัฐมนตรีอินเดียให้ข้อเสนอแนะว่า การผสมผสานระหว่างเกษตรแบบดั้งเดิมกับการใช้เทคโนโลยี เช่น พืชดัดแปลงพันธุกรรม ควรดำเนินการเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารและสมาชิกของ SAC ให้ความสำคัญในด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อความก้าวหน้าทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศโดยเฉพาะในด้านการเกษตร ปัจจุบันการโต้แย้งเกี่ยวกับพืชจีเอ็มส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจและสร้างความโดดเดี่ยวให้แก่นักวิทยาศาสตร์อินเดียที่สังสรรค์กันมาอย่างยากลำบากพร้อมกับความสูญเสียในด้านการลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นจำนวนมาก

สมาชิกของ SAC กล่าวว่า การคัดค้านการปลูกพืชจีเอ็ม เพราะกลัวผลที่เกิดขึ้นจากบริษัทข้ามชาติ วิธีที่จะคลายความกังวลเหล่านี้ คือ การสร้างขวัญและกำลังใจและเสริมสร้างความสามารถทางวิทยาศาสตร์ให้กับหน่วยงานของรัฐ มหาวิทยาลัย และบริษัทเอกชนในอินเดีย นอกจากนี้ยังกล่าวว่า คุณภาพดิน น้ำ ผลผลิต ความแห้งแล้ง ความเค็ม ความเครียดของสิ่งมีชีวิต และความเสียหายหลังการเก็บเกี่ยวรวมถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นับเป็นสิ่งที่ควรกังวลว่า อาจเป็นอันตรายต่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

ดังนั้น กลยุทธ์เพื่อความก้าวหน้าด้านการเกษตรในอนาคตจะต้องขึ้นอยู่กับผลผลิตที่เพิ่มขึ้นพร้อมกับการลดปัจจัยด้านทรัพยากรการผลิต การผสมผสานระหว่างการปรับปรุงพันธุ์แบบดั้งเดิมกับพันธุ์ที่ใช้เทคโนโลยีใหม่นั้นคือ การผสมผสานระหว่างพืชปกติกับพืชดัดแปลงพันธุกรรม SAC ยังเรียกร้องให้มีการจัดตั้งองค์กรที่ควบคุมดูแลเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติของอินเดีย (BRAI) ในปี 2012 ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาของรัฐสภา

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมและเยี่ยมชมเว็บไซต์ได้ที่ : <http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=88271>.

## ปารากวัยผลิตเมล็ดพันธุ์ฝ้ายปีที่

Enzo Cardozo รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรของปารากวัย ประกาศว่า ปารากวัยพร้อมที่จะผลิตเมล็ดพันธุ์ฝ้ายปีที่ของตนเอง ซึ่งอ้างอิงจากเว็บไซต์ IPParaguay ของรัฐบาลโดยรัฐบาลจะทำข้อตกลงและเซ็นสัญญากับสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรของปารากวัย (IPTA) เพื่อส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ฝ้ายปีที่ Cardozo กล่าวว่า IPTA จะใช้เวลาในการประเมินเมล็ดพันธุ์ฝ้ายปีที่ 1-2 ปี ก่อนที่จะนำไปแจกจ่ายให้กับเกษตรกร

อ่านข่าวเพิ่มเติมได้ที่ :

<http://www.agrobio.org/fend/index.php?op=YXA9I2NIVmliR2xqWVdOcGIyND0maW09I05UQT0maT0jTkrRMw==>

## แบคทีเรียโปรไบโอติกช่วยลดการขาดวิตามินเอ

Loredana Quadro นักวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยรัทเจอร์สและคณะได้รับทุนจากมูลนิธิบิลล์ & เมลินดา เกทส์ ในการแก้ไขปัญหาการขาดวิตามินเอด้วยการใช้พันธุวิศวกรรมของแบคทีเรียโปรไบโอติก นักวิจัยพบว่าเบต้าแคโรทีนสามารถนำไปใช้ในเนื้อเยื่อเอ็มบริโอของหนูเพื่อผลิตวิตามินเอได้ บทความนี้ตีพิมพ์ในวารสาร FASEB Journal ของปีนี้

การใส่แบคทีเรียโปรไบโอติกที่ผ่านกรรมวิธีพันธุวิศวกรรมในลำไส้ของหนูเพื่อให้ผลิตเบต้าแคโรทีน Loredana กล่าวว่า "เราต้องการแบคทีเรียโปรไบโอติกเพื่อผลิตเบต้าแคโรทีนให้มากและดูดซึมได้โดยลำไส้ของหนู ผ่านระบบหมุนเวียนในร่างกาย จากนั้นจะถูกส่งไปยังเนื้อเยื่อเป้าหมายที่ต้องการใช้วิตามินเอ"

อ่านข่าวเพิ่มเติมได้ที่ : <http://news.rutgers.edu/medrel/research/rh-2011/in-preventing-vitami-20111215>.