



กุมภาพันธ์ 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

สหภาพยุโรปอนุญาตให้นำเข้าเรพซีด (RAPSEED) ดัดแปลงพันธุกรรมแล้ว

หน่วยงานด้านตรวจสอบอาหารและสุขภาพของแคนาดาต้องการข้อมูลเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงการค้าข้าวโพดทนแล้ง

### ข่าวและทิศทางของเชื้อเพลิงชีวภาพ

รายงานฉบับพิเศษเรื่องการพัฒนาสาบุดำสำหรับการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ

ไบโอดีเซลผลิตจากสาหร่ายทะเลมีราคาที่แข่งขันได้กับน้ำมันดีเซล

เกาหลีใต้และอินโดนีเซียจับมือกันพัฒนาไบโอดีเซลจากสาหร่ายทะเล

## เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

### ข่าวสารทั่วโลก

#### สหภาพยุโรปอนุญาตให้นำเข้าเรพซีด (RAPSEED) ดัดแปลงพันธุกรรมแล้ว

สหภาพยุโรปได้อนุญาตให้นำเข้า เรพซีดดัดแปลงพันธุกรรม T45 เพื่อใช้เป็นอาหารสัตว์และอาหารใน 27 ประเทศที่เป็นสมาชิกสำหรับ 10 ปีข้างหน้า แต่ยังไม่อนุญาตให้ปลูกเรพซีดดัดแปลงพันธุกรรม T45 ที่สามารถทนทานต่อยาปราบวัชพืชในแปลงปลูก คณะกรรมการสหภาพยุโรปมีมติชัดเจนหลังจากรัฐมนตรีเกษตรของสหภาพยุโรปไม่สามารถทำให้ที่ประชุมส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันได้ การอนุญาตให้นำเข้านี้มีผลจากการทดลองด้านวิทยาศาสตร์ในการประเมินความเสี่ยงของคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป (the European Food Safety Authority , EFSA) ผลการทดลองที่ระบุโดยคณะกรรมการนี้คือ เรพซีดดัดแปลงพันธุกรรม T45 ไม่มีผลเสียหรือผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม และเรพซีดดัดแปลงพันธุกรรม T45 ที่ผลิตโดยบริษัทเบเยอร์ได้ปลูกเป็นการค้าในประเทศแคนาดา 10 ปี แล้ว

แหล่งที่มา <http://www.gmo-compass.org/eng/news/423.docu.html>

## หน่วยงานด้านตรวจสอบอาหารและสุขภาพของแคนาดาต้องการข้อมูลเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงการค้าข้าวโพดทนแล้ง

หน่วยงานด้านตรวจสอบอาหารและสุขภาพของแคนาดาได้รับคำร้องเพื่อขอปลูกข้าวโพดดัดแปลงพันธุกรรมทนแล้ง MON87460 ในเชิงการค้าจากบริษัทมอนซานโตแคนาดา ข้าวโพดดัดแปลงพันธุกรรมนี้มีการแสดงของของยีน csp จากเชื้อแบคทีเรีย *Bacillus subtilis* และ ยีนต้านทานสารปฏิชีวนะกานามัยซิน (*npdII*) จากเชื้อ *E. coli* ข้าวโพดนี้จะใช้เป็นอาหารสัตว์และอาหารถ้าได้รับอนุญาต หน่วยงานด้านตรวจสอบอาหารและสุขภาพของแคนาดาเห็นว่าคำร้องขอนี้จะได้นำเข้าสู่การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติของการประเมินพืชที่มีคุณลักษณะใหม่สำหรับการอนุญาตให้ทดลองในที่ไม่ได้จำกัดดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติของการประเมินอาหารสัตว์ชนิดใหม่ที่มาจากพืช และท้ายสุดดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติของการประเมินอาหารชนิดใหม่ ซึ่งในขณะหน่วยงานดังกล่าวอยู่ระหว่างรอการส่งข้อคิดเห็นจากสาธารณชนต่อคำขอนี้ก่อนวันที่ 22 มิถุนายน 2009

แหล่งที่มา <http://www.inspection.gc.ca/english/plaveg/bio/subs/2009/20090324e.shtml>

Copyright © 2007 ISAAA

Biofuels  
Supplement



INTERNATIONAL SERVICE  
FOR THE ACQUISITION  
OF AGRI-BIOTECH  
APPLICATIONS

A bi-weekly summary of world developments on biofuels,  
produced by the Global Knowledge Center on Crop Biotechnology,  
International Service for the Acquisition  
of Agri-biotech Applications SEAsiaCenter  
(ISAAA).

## เชื้อเพลิงชีวภาพ

### ข้าวและทิศทางการของเชื้อเพลิงชีวภาพ

#### รายงานฉบับพิเศษเรื่องการพัฒนาสบูดำสำหรับการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ

เว็บไซต์ที่เป็นแหล่งรวบรวมงานด้านเชื้อเพลิงชีวภาพ ได้นำเสนองานวิจัยพิเศษเกี่ยวกับสถานการณ์การพัฒนาสบูดำในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพในประเทศต่างๆ ในรายงานนี้ได้แสดงให้เห็นถึงสถานการณ์การพัฒนาสบูดำที่ไม่ได้เป็นไปอย่างราบรื่นตามที่คิดไว้ โดยได้กล่าวถึงหัวข้อต่างๆไว้ดังนี้ 1) คำกล่าวอ้างที่ว่าสบูดำสามารถปลูกได้ในสภาพดินที่ไม่สมบูรณ์และให้ผลผลิตสูงโดยไม่ได้บ่งบอกว่าสบูดำสามารถมีชีวิตอยู่ได้แต่ไม่สามารถเจริญงอกงามได้ดีในดินที่ไม่สมบูรณ์ 2) การขาดเครื่องมือเครื่องจักรในการเก็บเกี่ยว 3) เร่งปลูกโดยการขาดการทดสอบสภาพดินที่เหมาะสมต่อการปลูก รายงานนี้ได้กล่าวถึงสถานการณ์ในประเทศอย่าง จีน อินเดีย พม่า และ เฮติ รวมทั้งสถานการณ์ของบริษัท เช่น D1 oils รายงานโดยละเอียดติดตามได้ใน THE BIOFUELS DIGEST WEBSITE

แหล่งที่มา

<http://biofuelsdigest.com/blog2/2009/03/24/the-blunder-crop-a-biofuels-digest-special-report-on-jatropha-biofuels-deveiopment/>

<http://biofuelsdigest.com/blog2/2009/03/24/the-blunder-crop-the-blunder-crop-a-biofuels-digest-special-report-on-jatropha-biofuels-deveiopment-part-ii/>

## ไบโอดีเซลผลิตจากสาหร่ายทะเลมีราคาที่แข่งขันได้กับน้ำมันดีเซล

คณะนักวิจัยจากประเทศออสเตรเลีย (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation ,CSIRO) ได้ตีพิมพ์รายงานการประเมินเรื่อง "ก๊าซเรือนกระจก ราคา และ ความสมดุลด้านพลังงานของการเลี้ยงสาหร่ายทะเลในบ่อน้ำเค็มเพื่อใช้ในการผลิตไบโอดีเซลและไฟฟ้า" พวกเขาได้คาดการณ์จากสถานการณ์สมมุติในการเลี้ยงสาหร่ายภายใต้สภาพแวดล้อมของประเทศออสเตรเลียและกระบวนการผลิตชีวมวลของสาหร่ายเพื่อเปลี่ยนไปเป็นไบโอดีเซลโดยกระบวนการทางเคมีแบบดั้งเดิม ผลปรากฏว่ามีความเป็นไปได้ในการผลิตไบโอดีเซลจากสาหร่ายด้วยต้นทุนที่ต่ำลง มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมีความสมดุลด้านพลังงานดีกว่าการผลิตน้ำมันดีเซลจากซากดึกดำบรรพ์ มูลค่าด้านเศรษฐกิจและด้านคาร์บอนเครดิตของไบโอดีเซลสามารถเพิ่มสูงขึ้นโดยการนำการผลิตสาหร่ายเพื่อการผลิตไบโอดีเซลและนำไปใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าในแต่ละท้องถิ่น

แหล่งที่มา

<http://biofuelsdigest.com/blog2/2009/03/25/australian-researchers-say-saltwater-algae-biodiesel-production-is-at-parity-with-petroleum-diesel-costs-commercial-scaling-is-all-that-is-needed/>

<http://www.csiro.au/resources/Greenhouse-Sequestration-Algae.html>

<http://www.csiro.au/files/files/poit.pdf>

---

## เกาหลีใต้และอินโดนีเซียจับมือกันพัฒนาไบโอดีเซลจากสาหร่ายทะเล

รัฐมนตรีกระทรวงประมงและทรัพยากรทางทะเลของอินโดนีเซียกำลังจะลงนามร่วมมือกับสถาบันเทคโนโลยีอุตสาหกรรมของเกาหลีใต้ในการใช้ทรัพยากรสาหร่ายที่มีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์เพื่อการผลิตไบโอดีเซล สาหร่ายทะเลสายพันธุ์ Geladine ที่เลี้ยงในเขตมาลุกู เบลีดังตะวันออก และ ลอมบอค ของอินโดนีเซีย กำลังจะได้รับการพิจารณาในการใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตไบโอดีเซล ตามคำกล่าวของเจ้าหน้าที่อินโดนีเซียว่า เกาหลีใต้มีเทคโนโลยีในการเปลี่ยนสาหร่ายให้เป็นไบโอดีเซลแต่ยังขาดวัตถุดิบ โดยเว็บไซต์ Cleantech ได้รายงานว่ารัฐบาลเกาหลีใต้ได้เซ็นสัญญาเช่าชายฝั่งทะเลของอินโดนีเซียกว่า 25,000 เฮกเตอร์เพื่อทำการเลี้ยงสาหร่ายทะเลเพื่อผลิตไบโอดีเซล

แหล่งที่มา <http://cleantech.com/news/3820/indonesia-chooses-seaweed-biofuel>

---