



15 ตุลาคม 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

คาโนลา RT ไซในออสเตรเลียได้ในปีหน้า

การประชุมเทคโนโลยีชีวภาพปี 2014 วิเคราะห์เรื่องความมั่นคงด้านอาหารของโลก กระบวนการนวัตกรรมด้านการเกษตร และผู้นำความสำเร็จด้านนวัตกรรม

กลุ่มผู้บริโภคที่ต่อต้านจีเอ็มโอไม่ทราบว่จีเอ็มโอคืออะไร

การค้นพบยีนใหม่ช่วยเพิ่มคุณภาพของธัญพืชและพืชพลังงาน

เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

ข่าวสารทั่วโลก

คาโนลา RT ไซในออสเตรเลียได้ในปีหน้า

คาโนลาสายพันธุ์ที่มีคุณลักษณะทนทานต่อสารกำจัดวัชพืชของออสเตรเลียจะมีการใช้ในปี 2015 คาโนลาสายพันธุ์นี้มีคุณลักษณะทนทานต่อสารกำจัดวัชพืช triazine และ glyphosate (RT) ผลผลิตกัญ RT จะผลิตโดยบริษัท Pacific Seeds

เกษตรกรผู้ปลูกคาโนลาแสดงความตื่นตัวเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ และกล่าวว่า มันจะเป็นชุดเครื่องมือที่ดีในการจัดการวัชพืช Brett Hosking ประธาน Victorian Farmers Federation (VFF) กล่าวว่า "เป็นสิ่งดีที่จะสามารถผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนการใช้สารเคมี ซึ่งจะช่วยป้องกันการดื้อยากำจัดวัชพืช"

Justin Kudnig ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีบริษัท Pacific Seeds กล่าวว่า นักพืชไร่มากกว่า 500 คน และผู้ให้คำปรึกษาได้เข้าเยี่ยมชมการทดสอบประเมินเทคโนโลยี RT และพวกเขาได้เห็นประสิทธิภาพของเทคโนโลยีใหม่นี้

อ่านเพิ่มเติมที่ <http://www.farmweekly.com.au/news/agriculture/cropping/grains/herbicide-tolerant-canola-here-in-2015/2713782.aspx>.

การประชุมเทคโนโลยีชีวภาพปี 2014 วิเคราะห์เรื่องความมั่นคงด้านอาหารของโลก กระบวนการนวัตกรรมด้าน การเกษตร และผู้นำความสำเร็จด้านนวัตกรรม

การประชุมเทคโนโลยีชีวภาพเกษตรนานาชาติ (ABIC 2014) จัดขึ้นโดย Ag-West Bio, Saskatchewan's Bioscience Industry Association เมื่อวันที่ 5-8 ตุลาคม 2014 ณ Saskatchewan แคนาดา มีผู้เข้าร่วมมากกว่า 60 ประเทศร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับประโยชน์ของเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร

ผู้เชี่ยวชาญที่มีชื่อเสียง 42 คนทั่วโลกบรรยายหลากหลายหัวข้อ เช่น นวัตกรรมเกี่ยวกับความมั่นคงด้านอาหารของโลก กระบวนการนวัตกรรมด้านเกษตร และผู้นำความสำเร็จด้านนวัตกรรม Julie Borlaug รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยเกษตรนานาชาติสถาบัน Norman E. Borlaug และเป็นหลานสาวของ Dr. Borlaug ผู้ได้รับเชิญเป็นวิทยากรสำคัญของการประชุม กล่าวว่า บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพเป็นการผสมผสานของการต่อสู้กับความหิว โหย

Ingo Potrykus ศาสตราจารย์กิตติคุณจากสถาบันเทคโนโลยีสหพันธ์รัฐ Swiss และเป็นหนึ่งในผู้พัฒนาข้าวสีทอง รายงานความก้าวหน้าและความท้าทายที่พืชเทคโนโลยีชีวภาพต้องเผชิญ Dr. Potrykus กล่าวว่า “เทคโนโลยีมีความยั่งยืน ความสามารถในการขยายพันธุ์ ไม่เสียค่าใช้จ่ายสำหรับคุณลักษณะที่ดี สามารถใช้ได้กับข้าวทุกสายพันธุ์ที่ผ่านการทดสอบมาแล้วอย่างยาวนาน และยังให้วิตามินเอ เพียงข้าวครึ่งถ้วยก็สามารถช่วยปกป้องภาวะขาดวิตามินเอได้ สายพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมที่ได้รับการพัฒนาอยู่ในฟิลิปปินส์ บังคลาเทศ อินเดีย เวียดนาม อินโดนีเซีย และจีน เมื่อเปรียบเทียบข้าวสีทองกับข้าวปกติพบว่าข้าวสีทองมีความคุ้มค่าและยั่งยืน”

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการประชุมเพิ่มเติมที่ <http://www.abic.ca/abic2014/index.php/abic-2014-highlights>.

กลุ่มผู้บริโภคที่ต่อต้านจีเอ็มโอไม่ทราบว่าจะจีเอ็มโอคืออะไร

ในรายการ Jimmy Kimmel Live ซึ่งเป็นรายการทีวีของสหรัฐ พิธีกรรายการได้ส่งทีมงานไปสัมภาษณ์ตลาดเกษตรในท้องถิ่นเกี่ยวกับการยอมรับและความเข้าใจเรื่องสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) จากการสัมภาษณ์โดยส่วนใหญ่กล่าวว่า เขาไม่ต้องการซื้อ GMO เพราะอาจจะจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของเขา แต่ผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคนไม่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง เมื่อถามว่า GMO คืออะไร ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนี้

ดูวิดีโอได้ที่ <http://www.medicaldaily.com/jimmy-kimmel-shows-most-people-think-gmos-are-bad-yet-they-have-no-idea-what-they-are-306809>.

การค้นพบยีนใหม่ช่วยเพิ่มคุณภาพของธัญพืชและพืชพลังงาน

คณะนักวิทยาศาสตร์จากศูนย์วิทยาศาสตร์พืช Donald Danforth ซึ่งนำทีมโดย Thomas Brutnell พัฒนาการใหม่ในการจำแนกยีนที่มีความสำคัญในการสังเคราะห์แสงของข้าวโพดและข้าว ซึ่งงานวิจัยนี้จะช่วยจำแนกยีนที่สำคัญสำหรับการปรับปรุงผลผลิต และเปิดเผยวิธีการและข้อมูลแบบใหม่เกี่ยวกับการตรึงคาร์บอนไดออกไซด์ของพืช

งานวิจัยนี้ยังสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ทำให้เข้าถึงชุดข้อมูลเปรียบเทียบกับคุณสมบัติการสังเคราะห์แสงของพืช C4 เช่น ข้าวโพดกับพืช C3 เช่นข้าว พืช C4 เช่นข้าวโพดสามารถเจริญเติบโตในสภาพแสง ร้อน มีไนโตรเจนและคาร์บอนไดออกไซด์จำกัดได้ดีกว่าพืช C3 เช่นข้าว เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการใช้คาร์บอนไดออกไซด์ และนำไปเพื่อสังเคราะห์แป้งและโพลีแซคคาไรด์ที่เป็นองค์ประกอบผนังเซลล์ น้ำตาลที่มีความสำคัญในการสร้างพลังงานชีวภาพในกระบวนการต่อไป

Brutnell กล่าวว่า “งานวิจัยของเรามุ่งเน้นการเข้าใจการมีปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนในพืชตระกูลหญ้าเพื่อดัดแปลงพันธุกรรมโดยนำคุณลักษณะพืช C4 ใส่ให้กับหญ้า C3 ซึ่งจะสามารถเปลี่ยนเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อการใช้อาหารและพลังงาน” เขากล่าวอีกว่า เทคโนโลยีที่ทีมเขาพัฒนาขึ้นมาสามารถใช้จ่ายแก่จุดควบคุมกระบวนการอื่นๆ ได้อีกด้วย เช่น กระบวนการเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้ไนโตรเจนและฟอสเฟต ตลอดจนกระบวนการที่ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ร้อนและแล้ง

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมและอ่านข่าวได้ที่

<http://www.danforthcenter.org/news-media/news-releases/news-item/new-discovery-will-enhance-yield-and-quality-of-cereal-and-bioenergy-crops>.