



12 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

กระทรวงเกษตรสหรัฐยกเลิกการควบคุมมันฝรั่งเทคโนโลยีชีวภาพ Innate™

สหรัฐปฏิเสธการติดฉลากจีเอ็ม

ข่าวโพเดทนสารกำจัดวัชพืชได้รับเอกสารรับรองความปลอดภัยทางชีวภาพในเวียดนาม

การทดสอบข้าวมีที่ด้วยการให้เป็นอาหารหนูพบว่าปลอดภัย

เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

ข่าวสารทั่วโลก

กระทรวงเกษตรสหรัฐยกเลิกการควบคุมมันฝรั่งเทคโนโลยีชีวภาพ Innate™

กระทรวงเกษตรสหรัฐยกเลิกการควบคุมมันฝรั่งเทคโนโลยีชีวภาพ Innate™ หลังจากการพัฒนาของนักวิทยาศาสตร์การประเมินความเสี่ยง และทดสอบภาคสนามโดยบริษัท J.R. Simplot Company เป็นระยะเวลา 10 ปี มันฝรั่งเทคโนโลยีชีวภาพ Innate™ ช่วยลดความเสียหายเนื่องจากแรงกระแทกและแรงกดทับในระหว่างการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาประมาณ 40% และมีระดับ asparagine ต่ำ asparagine จะถูกเปลี่ยนเป็น acrylamide เมื่อนำไปทอด ซึ่ง acrylamide เป็นสารประกอบทางเคมีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็ง มันฝรั่ง Innate จะช่วยลดปริมาณมันฝรั่งที่เสียหายได้ถึง 400 ล้านปอนด์ ในธุรกิจอาหารและอุตสาหกรรมค่าปลีก และประมาณ 3 ล้านปอนด์ที่ผู้บริโภคทิ้งไป

บริษัทกำลังรอการตรวจสอบกระบวนการสุดท้ายจากสำนักงานอาหารและยา ก่อนที่จะมีการนำมาวางจำหน่ายในตลาดเพื่อทดลองขายในปี 2015

อ่านข้อมูลเพิ่มเติม

ที่ <http://www.simplotplantsciences.com/> และ <http://www.geneticliteracyproject.org/2014/11/09/mcdonalds-mulling-embrace-of-simplots-bruise-reducing-innate-gmo-potato/>

สหรัฐปฏิเสธการติดฉลากจีเอ็ม

รัฐ Oregon และ Colorado ลงคะแนนปฏิเสธมาตรการติดฉลากอาหารจีเอ็ม ในรัฐ Colorado คะแนนเสียง 66% ปฏิเสธการติดฉลาก ในขณะที่รัฐ Oregon 50.5% ลงคะแนนเสียงไม่ต้องการให้มีการติดฉลากอาหารจีเอ็ม

Jane Slusark โฆษกบริษัท DuPont คัดค้านการติดฉลาก เพราะไม่ต้องการเพิ่มต้นทุนและเป็นการทำให้ผู้บริโภคสับสน

ขณะนี้ มีเพียงสามรัฐที่ต้องการให้ติดฉลากจีเอ็มโอ รัฐ Connecticut และ Maine ผ่านกฎหมายการติดฉลาก แต่จะมีผลบังคับใช้ในกรณีที่รัฐอื่นๆ ผ่านกฎหมายในลักษณะเดียวกัน ส่วนรัฐ Vermont ยินยอมให้มีการติดฉลากซึ่งจะดำเนินการใช้ในปี 2016

อ่านเพิ่มเติมที่ <http://www.rsc.org/chemistryworld/2014/11/us-states-reject-genetically-modified-food-labeling>.

ข้าวโพดทนสารกำจัดวัชพืชได้รับเอกสารรับรองความปลอดภัยทางชีวภาพในเวียดนาม

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเวียดนาม (MoNRE) ออกใบรับรองความปลอดภัยข้าวโพดเทคโนโลยีชีวภาพทนสารกำจัดวัชพืชสายพันธุ์ GA21 (บริษัทชินเจนทาของเวียดนาม) และ NK603 (บริษัทดิวคาลบของเวียดนาม) เลขที่ No. 2485 and 2486 / QD-BTNMT เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2014 การออกใบรับรองเกิดขึ้นหลังจากการประเมินการขอลงทะเบียนตามบทบัญญัติของ Circular No. 08/2013 / TT-BTNMT เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2013 ตามเงื่อนไขกระบวนการยอมรับและเพิกถอนการรับรองความปลอดภัยทางชีวภาพของพืชจีเอ็ม

โดยผู้ถือใบรับรองจะต้องจัดการและกำกับดูแลความปลอดภัยของการทดลองและส่งรายงานประจำปีให้ตรงเวลา ระบุสถานที่และพื้นที่ที่ปลูกแก่ MoNRE และถ้าเกิดกรณีเร่งด่วน มีข้อมูลใหม่เกี่ยวกับความเสี่ยงหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยทางชีวภาพที่เกิดจากข้าวโพดสายพันธุ์เหล่านี้ ผู้ถือใบรับรองจะต้องรายงานแก่ผู้กำกับดูแลทันทีและมีการจัดการที่เหมาะสม ก่อนที่เวียดนามจะได้รับใบรับรองความปลอดภัยทางชีวภาพนี้ ข้าวโพดเทคโนโลยีชีวภาพสายพันธุ์ NK603 ได้รับการอนุมัติให้มีการปลูกแล้วใน 11 ประเทศ และสายพันธุ์ GA21 ได้รับการอนุมัติให้มีการปลูกแล้วใน 9 ประเทศ ประกอบด้วย สหรัฐอเมริกา แคนาดา และญี่ปุ่น

แปลโดยศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพเวียดนามจากเว็บไซต์ <http://antoansinhhoc.vn/Noi-dung/Bo-TNMT-cap-Giay-chung-nhan-an-toan-sinh-hoc-doi-voi-ngo-bien-doi-gen-mang-su-kien-NK603-va-GA21-/2453183>.

การทดสอบข้าวมีที่ด้วยการให้เป็นอาหารหนูพบว่าปลอดภัย

ข้าวมีที่สายพันธุ์ mfb-MH86 สร้างโปรตีน cry1Ab เพื่อลดความเสียหายในการกัดกินของแมลงศัตรูพืช ประกอบด้วย Asiatic pink stem borer (*Sesamia inferens*), Asiatic rice borer (*Chilo suppressalis*), yellow stem borer (*Tryporyza incertulas*) และ rice leafroller (*Cnaphalocrocis medinalis*) มหาวิทยาลัยเกษตร Huan Song ของจีนและคณะผู้วิจัยได้ทำการทดลองให้อาหารหนูสายพันธุ์ Sprague-Dawley เป็นระยะเวลา 90 วัน โดยนักวิจัยแยกสูตรอาหารที่มีแบ่งจากข้าวมีที่ความเข้มข้น 7.5 35 และ 70 % (โดยน้ำหนัก)

ทำการเปรียบเทียบสุขภาพโดยรวม น้ำหนักร่างกาย และการกินอาหารระหว่างการให้สูตรอาหารที่มีข้าวมีที่กับข้าวปกติเป็นองค์ประกอบ โดยตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับความแตกต่างขององค์ประกอบโลหิตและดัชนีชี้วัดทางชีวเคมีของตัวอย่างเลือด ผลการทดลองพบว่า ขนาดและเพศของหนูที่ทดสอบยังคงมีค่าอยู่ในช่วงปกติ ซึ่งแสดงว่าอาหารไม่ส่งผลกระทบต่อหนู จากการตรวจสอบด้วยตาเปล่าและตรวจสอบเนื้อเยื่อไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

จากการทดลองสรุปได้ว่า ข้าวมีที่สายพันธุ์ mfb-MH86 มีคุณค่าทางโภชนาการและมีความปลอดภัยเทียบเท่ากับข้าวปกติที่ไม่ได้ตัดแปลงพันธุกรรม

อ่านบทความได้ที่ <http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-014-9844-6>.