



3 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

CropBiotech update และ biofuels supplement เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล ความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพด้านพืชและพลังงานชีวภาพจากทั่วโลกที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษมาลงในเว็บไซต์ <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/> เป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลที่ทันสมัย ข้อมูลเทคโนโลยีชีวภาพและความปลอดภัยทางชีวภาพ ได้คัดเลือกข้อมูลข่าวสาร ดังกล่าวมาแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดยท่านสามารถติดตามข้อมูลข่าวสารดังกล่าวได้ที่เว็บไซต์ <http://www.safetybio.agri.kps.ku.ac.th/> เป็นประจำทุก 2 สัปดาห์ โดยฉบับปฐมฤกษ์เริ่มต้นจากข่าวของเดือนมีนาคม พ.ศ.2551

ข่าวสารเทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

ข่าวสารทั่วโลก

ถั่วเหลืองตัดแก้ไขยีนกลายเป็นอาหาร CRISPR ชนิดใหม่

USDA รายงานความก้าวหน้าในการยอมรับเทคโนโลยีชีวภาพในประเทศโบลิเวีย

เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช

ข่าวสารทั่วโลก

ถั่วเหลืองตัดแก้ไขยีนกลายเป็นอาหาร CRISPR ชนิดใหม่

น้ำมันถั่วเหลือง Calyno เป็นผลิตภัณฑ์ของพืชที่ได้รับการแก้ไขยีนและได้มีการจำหน่ายในเชิงพาณิชย์เป็นครั้งแรกเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันถั่วเหลืองปกติ น้ำมันถั่วเหลือง Calyno จะมีการดัดไขมันอิ่มตัวน้อยกว่าและมีการดัดโอเลอิกที่ดีต่อสุขภาพมากกว่า

การควบคุมยีนด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น การกลายพันธุ์ การคัดเลือก การสร้างพันธุ์ลูกผสมและการผสมพันธุ์แบบดัดนั้นทำขึ้นเพื่อสร้างจีโนไทป์ใหม่ที่สามารถปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ หลายสิบปีที่ผ่านมามีการกลายพันธุ์โดยใช้กัมมันตภาพรังสีทำให้นักปรับปรุงพันธุ์พืชสามารถพัฒนาพืชที่มีจีโนไทป์แตกต่างกันได้หลายสายพันธุ์ นวัตกรรมปรับปรุงพันธุ์พืชแบบใหม่ เช่น CRISPR ได้ถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการควบคุมยีน การใช้วิธีการนี้ไม่จำเป็นต้องถ่ายยีนจากสิ่งมีชีวิตต่างชนิดกันเหมือนกับ GMOs แต่ยีนเป้าหมายจะถูกควบคุมโดยการใช้เอ็นไซม์สำหรับตัดดีเอ็นเอเพื่อสร้างจีโนไทป์ใหม่

ก่อนที่จะมีการปล่อยให้มีการใช้พืชดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) เพื่อการบริโภค พืชนั้นจะต้องผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับแรก ทำให้กระบวนการทั้งหมดในเชิงพาณิชย์มีราคาสูงขึ้น ในทางตรงกันข้ามจีโนไทป์ที่พัฒนามาจากการแก้ไขยีนมีราคาอยู่ที่ประมาณหนึ่งในสิบของการพัฒนาแบบ GMOs สิ่งนี้จะช่วยให้บริษัทที่เริ่มต้นใหม่ที่มีงบประมาณน้อย มหาวิทยาลัยและสถาบันของรัฐมีส่วนร่วม เปิดโอกาสให้มีการพัฒนาโครงการแก้ไขยีนในพืชเพิ่มขึ้นทั่วโลก

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมที่

<https://nacikgoz.blogactiv.eu/2019/03/10/first-plant-product-of-gen-editing-a-new-soybean-variety/>

USDA รายงานความก้าวหน้าในการยอมรับเทคโนโลยีชีวภาพในประเทศโบลิเวีย

กระทรวงเกษตรของสหรัฐอเมริกา (USDA FAS) ได้เปิดเผยรายงานเครือข่ายข้อมูลการเกษตรทั่วโลก (GAIN) ว่ามีการอนุญาตการผลิตถั่วเหลืองดัดแปลงพันธุกรรมสองสายพันธุ์ในประเทศโบลิเวีย

ถั่วเหลืองเป็นพืชที่สำคัญในประเทศโบลิเวีย จากรายงานระบุว่าถั่วเหลืองเป็นสินค้าส่งออกทางการเกษตรที่สำคัญที่สุดของประเทศโบลิเวียและมีพื้นที่การปลูกถั่วเหลืองคิดเป็น 45% ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมดซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเมืองซานตาครูซเกษตรกรเรียกร้องให้มีการอนุญาตการใช้เทคโนโลยีชีวภาพอย่างกว้างขวางเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถแข่งขันในตลาดได้ รัฐบาลโบลิเวียจึงให้การสนับสนุนเกษตรกรโดยอนุญาตให้ปลูกถั่วเหลืองดัดแปลงพันธุกรรม 2 สายพันธุ์ ซึ่งก่อนหน้านี้มีเพียงถั่วเหลืองดัดแปลงพันธุกรรมทนต่อสารกำจัดวัชพืชเพียงชนิดเดียวที่ได้รับอนุญาต

รัฐบาลโบลิเวียกำลังพิจารณาอนุญาตการใช้เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับข้าวโพดและฝ้ายเนื่องจากพืชทั้งสองชนิดมีความต้องการสูงเช่นกัน

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมที่

https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Soybeans%20Bolivia%20Adopts%20Biotechnology_Lima_Bolivia_6-5-2019.pdf