



BIOTECH UPDATES

A weekly summary of world developments in biotechnology, produced by the
ISAAA Global Knowledge Center on Biotechnology
direct to your inbox.



สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์

วันที่ 5 มีนาคม 2568

เอธิโอเปียอนุญาตข้าวโพดและฝ้ายดัดแปลงพันธุกรรมเพื่อการผลิตเชิงพาณิชย์



หลังจากพยายามมาหลายปี เอธิโอเปียได้อนุญาตให้ปลดปล่อยข้าวโพดดัดแปลงพันธุกรรมที่ต้านทานแมลงศัตรูสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ นอกจากนี้ รัฐบาลเอธิโอเปียยังอนุญาตให้มีการผลิตฝ้ายดัดแปลงพันธุกรรมเชิงพาณิชย์อีกด้วย

คณะกรรมการปล่อยพันธุ์พืชแห่งชาติ (National Variety Release Committee - NVRC) อนุญาตพันธุ์

ข้าวโพด TELA และฝ้าย Bt-GT ที่สามารถต้านทานหนอนเจาะฝักข้าวโพดและหนอนเจาะสมอฝ้ายซึ่งเป็นศัตรูพืชที่สำคัญ ซึ่งพันธุ์ข้าวโพด TELA ได้ผ่านการทดสอบอย่างกว้างขวางในภูมิภาค Rift Valley ของเอธิโอเปียและแสดงให้เห็นถึงความทนทานต่อภัยแล้งและแมลงศัตรูพืช

Dr. Dejene Girma ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีชีวภาพเกษตรของสถาบันวิจัยการเกษตรแห่งเอธิโอเปีย (Ethiopian Institute of Agricultural Research - EIAR) และผู้ประสานงาน Bt-GT กล่าวว่า พันธุ์ฝ้ายใหม่นี้ได้รับการทดสอบอย่างเข้มงวดถึงประสิทธิภาพในการทนทานสารกำจัดวัชพืชไกลโฟเซตและหนอนเจาะสมอ รวมถึงความสามารถในการปรับตัว ศักยภาพด้านผลผลิต และคุณภาพของเส้นใย

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://capitalethiopia.com/2025/03/03/ethiopia-approves-gmo-maize-for-commercial-production/>

อินโดนีเซียกำหนดให้มีการติดตามผลิตภัณฑ์อาหาร ที่มีส่วนผสมที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรมอย่างน้อยร้อยละ 5

ตามประกาศของสำนักงานอาหารและยาแห่งอินโดนีเซีย (Indonesian Food and Drug Agency - BPOM) หมายเลข 19/2024 อินโดนีเซียได้ปรับปรุงประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรม โดยประกาศดังกล่าวได้รับการลงนามเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นการปรับปรุงประกาศของสำนักงานอาหารและยาแห่งอินโดนีเซีย หมายเลข 6/2018



กฎระเบียบใหม่จะครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการแก้ไขจีโนม ข้อกำหนดการติดฉลากสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่มีส่วนผสมที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรม และแนวทางสำหรับกระบวนการอนุญาตด้านอาหารปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรมและผลิตภัณฑ์ที่มียีนรวม (stacked genes) กฎระเบียบยังระบุแนวทางสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่ผ่านการแปรรูป (refined food) ที่ได้มาจากจุลินทรีย์ที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรม เช่น เอนไซม์ กรดอะมิโน และสารกันบูดอีกด้วย

การปรับปรุงที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การกำหนดให้ติดฉลากผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป (packaged food) ที่มีดีเอ็นเอแปลกปลอม (genetically engineered DNA) อย่างน้อยร้อยละ 5 แม้ว่ากฎระเบียบดังกล่าวจะมีผลบังคับใช้แล้ว แต่บริษัทต่าง ๆ ก็มีเวลาผ่อนผัน 12 เดือนในการปฏิบัติตามข้อกำหนดการติดฉลากหากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอยู่ในตลาดก่อนที่จะมีการบังคับใช้ ณ เดือนมกราคมปีนี้ ยังไม่มีการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีดีเอ็นเอแปลกปลอมร้อยละ 5 ในอินโดนีเซีย และสำนักงานบริการการเกษตรต่างประเทศ (Foreign Agricultural Service - FAS) ที่กรุงจาการ์ตายังไม่พบผลิตภัณฑ์ใด ๆ ที่ต้องติดฉลากภายใต้กฎระเบียบใหม่นี้

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.fas.usda.gov/data/indonesia-indonesia-updates-regulations-genetically-engineered-processed-products>

พืชดัดแปลงพันธุกรรมช่วยต่อสู้กับความไม่มั่นคงด้านอาหาร



สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งไนจีเรีย (Biotechnology Society of Nigeria - BSN) เน้นย้ำถึงบทบาทสำคัญของพืชดัดแปลงพันธุกรรมในการแก้ปัญหาคความไม่มั่นคงด้านอาหารในประเทศ ซึ่งประธานสมาคมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งไนจีเรีย ศาสตราจารย์ Sylvia Uzochukwu ได้เน้นย้ำประเด็นนี้ในระหว่างการสัมมนาที่กรุงอาบูจา (Abuja) เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ประธาน BSN กล่าวว่า พื้นที่เพาะปลูกพืชดัดแปลงพันธุกรรมเพิ่มขึ้นจาก 10.6 ล้านไร่ในปี พ.ศ. 2539 เป็น 850 ล้านไร่ในปี พ.ศ. 2552 และเสริมว่า พืชดัดแปลงพันธุกรรมช่วยปรับปรุงผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยลดการสูญเสียจากผลกระทบจากความเครียดทางชีวภาพและสิ่งไม่มีชีวิต เช่น ความเครียดจากแมลงศัตรู โรคพืช และจากสิ่งแวดล้อม

ศาสตราจารย์ Uzochukwu กล่าวว่า “พืชดัดแปลงพันธุกรรมจะช่วยเพิ่มรายได้ในชนบทและลดความยากจนในประเทศอย่างไนจีเรีย” เช่น การใช้ถั่วพรี Bt และฝ้าย Bt เป็นตัวอย่างหลัก โดยกล่าวว่าถั่วพรี Bt สามารถสร้างงาน เพิ่มผลผลิต และลดการใช้สารกำจัดศัตรูพืชได้ และเสริมว่าถั่วพรี Bt สามารถเพิ่มผลผลิตได้ร้อยละ 90 ซึ่งมีส่วนช่วยอย่างมากต่อความมั่นคงด้านอาหารในระยะยาว

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://von.gov.ng/gm-technology-to-alleviate-countrys-food-insecurity-bsn/>

การประเมินความปลอดภัยแสดงให้เห็นว่าข้าวโพดพันธุ์ GA21 x T25 ปลอดภัยเทียบเท่าข้าวโพดพันธุ์ทั่วไป



สำนักงานมาตรฐานอาหาร (Food Standards Agency - FSA) และสำนักงานมาตรฐานอาหารสกอตแลนด์ (Food Standards Scotland - FSS) เผยแพร่ผลการประเมินความปลอดภัยของข้าวโพดพันธุ์ GA21 x T25 ที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรม สำหรับใช้เป็นอาหารและอาหารสัตว์ ภายใต้ข้อบังคับ (EC) หมายเลข 1829/2003 (RP2023) ผลการประเมินความปลอดภัยดังกล่าวได้ถูกเผยแพร่ใน FSA

Research and Evidence

ข้าวโพดพันธุ์ GA21 x T25 ได้รับการดัดแปลงพันธุกรรมเพื่อให้ทนต่อสารกำจัดวัชพืชไกลโฟเซต และกลูโฟซิเนตแอมโมเนียมโดยการถ่ายฝากยีน mEPSPS และ PAT ในใบคำร้องที่ยื่นโดย Syngenta Limited มุ่งหวังที่จะขออนุญาตนำเข้า แปรรูป และใช้เป็นอาหารและอาหารสัตว์ แต่ไม่รวมถึงการเพาะปลูกในสหราชอาณาจักร

FSA และ FSS ได้ทำการประเมินความปลอดภัยอย่างครอบคลุม โดยตรวจสอบลักษณะเฉพาะทางโมเลกุล ความเป็นพิษ อาการแพ้ และข้อมูลโภชนาการ รวมถึงคำแนะนำด้านความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการที่ปรึกษาว่าด้วยการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม (Advisory Committee on Release to the Environment - ACRE) จากการประเมินดังกล่าว FSA และ FSS สรุปได้ว่าข้าวโพดพันธุ์ GA21 x T25 มีความปลอดภัยเทียบเท่าข้าวโพดพันธุ์ทั่วไป

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://science.food.gov.uk/article/129213>

แปลและเรียบเรียงจาก <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/newsletter/default.asp> March 5, 2025

สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์ ห้อง 805 ชั้น 8 อาคารวชิราวุธธรรม คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จตุจักร กทม 10900 โทรศัพท์ 085-947-3738 Facebook: www.facebook.com/THBAA