



CROP BIOTECH UPDATE

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



สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์

วันที่ 21 เมษายน 2564

บราซิลอนุญาตเทคโนโลยี Oxitec's Friendly™ เพื่อต่อต้านหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด



CTNBio ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางชีวภาพของบราซิล ได้อนุญาตเทคโนโลยี Oxitec's Friendly™ ที่ต้านทานหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2564 เพื่อใช้ในการเพาะปลูกในแปลงเกษตรกร

การอนุมัติดังกล่าว เป็นไปตามการประเมินข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เชิงลึกโดยอิสระ ซึ่ง CTNBio อนุญาตให้นำเทคโนโลยีนี้ไปใช้ในการเพาะปลูกเชิงพาณิชย์ทั่วบราซิล และ

รวมทั้งเป็นการตรวจสอบความถูกต้องว่า เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการปกป้องพืชที่ปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและยั่งยืน

การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี Oxitec's Friendly™ นี้ เป็นการแก้ปัญหาหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อปกป้องพืชผลและการดำรงชีวิตของเกษตรกร และขณะนี้จะดำเนินโครงการนำร่องแปลงใหญ่ในบราซิล การใช้ Oxitec's Friendly™ ที่ต้านทานหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด จะช่วยลดจำนวนหนอนได้ ซึ่งเป็นวิธีที่ปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับเครื่องมืออื่น ๆ ที่เกษตรกรมีอยู่

(ครับ ในที่สุดก็มีพันธุ์ข้าวโพดที่ต้านทานหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด และการปลูกข้าวโพดพันธุ์นี้ เป็นวิธีที่ปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เกษตรกรบ้านเราจะมีโอกาสได้ปลูกบ้างไหมนี่)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.oxitec.com/en/news/oxitec-receives-landmark-biosafety-approval-for-new-fall-armyworm-control-solution>

ความสำเร็จของการปลูกมะเขือม่วง Bt ในบังกลาเทศ ทำให้เกิดมะเขือม่วงพันธุ์ใหม่ 2 พันธุ์

มะเขือม่วง Bt เป็นพืชดัดแปลงพันธุกรรมที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในบังกลาเทศซึ่งใช้เวลาเพียง 7 ปี นักปรับปรุงพันธุ์จากสถาบันวิจัยการเกษตรแห่งบังกลาเทศ (Bangladesh Agricultural Research Institute - BARI) กำลังพัฒนาพันธุ์มะเขือม่วง 2 พันธุ์ ที่สามารถต้านทานต่อทั้งหนอนเจาะผลและต้น (fruit and shoot borer - EFSB) และโรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย



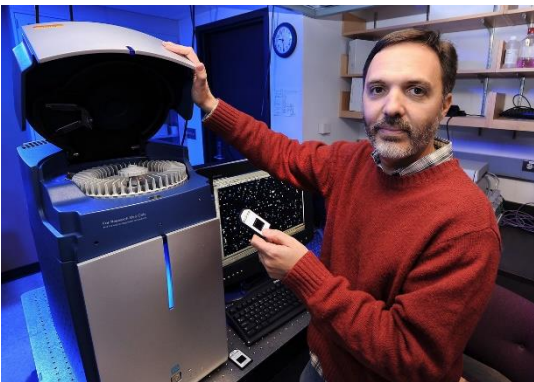
โรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียพบได้ในพืชและเหื่อนั้นก็ยังคงอยู่ในดินในพื้นที่ส่วนใหญ่ของบังกลาเทศ และจัดเป็นศัตรูพืชอันดับ 2 รองจาก EFSB ที่ทำให้พืชสูญเสียอย่างมีนัยสำคัญในมะเขือม่วง ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช แต่สามารถจัดการได้โดยการปลูกพันธุ์ที่ต้านทานต่อโรคเท่านั้น หลังจากประสบความสำเร็จในการปลดปล่อยพันธุ์มะเขือม่วงที่ต้านทาน EFSB 2 พันธุ์ คือ Bari Begun-10 และ Bari Begun 11 ขณะนี้ BARI กำลังพัฒนาพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อทั้ง EFSB และ โรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ด้วยอัตราการนำไปใช้อย่างรวดเร็วของมะเขือม่วง Bt ในบังกลาเทศ นักวิจัยหวังว่าพันธุ์ใหม่จะมีศักยภาพที่จะช่วยให้เกษตรกรเพิ่มผลกำไรได้มากยิ่งขึ้น

เกษตรกรที่ปลูกมะเขือม่วง Bt ในบังกลาเทศ ตั้งแต่ปี 2557 ที่มีการนำมาใช้ จะมีผลผลิตเพิ่มขึ้นและลดการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช การศึกษาประเมินผลกระทบของรัฐบาลในปี 2561 พบว่าเกษตรกรที่ปลูกมะเขือม่วง Bt จะมีรายได้สูงขึ้นร้อยละ 55 และมีแนวโน้มที่จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพน้อยกว่าจากการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้ปลูกมะเขือม่วง Bt

(ครบ ก็พอยืนยันให้เห็นถึงความสำคัญของงานวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืช)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.bcpc.org/newslink/breeders-developing-doubly-resistant-brinjal-varieties>

หลายสถาบันร่วมจัดทำคู่มือเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านพืช



นักวิทยาศาสตร์มากกว่า 30 คน รวมถึง Gustavo MacIntosh ศาสตราจารย์จากมหาวิทยาลัยแห่งรัฐไอโอวา (Iowa State University) ได้จัดทำคู่มือเพื่อช่วยให้นักวิทยาศาสตร์ด้านพืชสามารถสื่อสารงานของพวกเขาไปทั่วโลกได้ คู่มือนี้ชื่อ "การขยายผลของวิทยาศาสตร์ด้านพืชด้วยนวัตกรรมเชิงบูรณาการและการเข้าถึง" มีความยาว 28 หน้า ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร Plant Direct

วิทยาศาสตร์ด้านพืชมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในสังคม แต่ MacIntosh กล่าวว่า หลายคนยังไม่มี ความเข้าใจเกี่ยวกับพืชและบทบาทของพืชในชีวิตมนุษย์ ในเวลาว่างสองปี ทีมงานได้พัฒนาคู่มือที่จะช่วยให้มนุษย์ได้มีความเข้าใจในวิทยาศาสตร์ด้านพืชมากขึ้น

คู่มือนี้ระบุถึงความท้าทายในการสื่อสาร ถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ด้านพืชแก่ผู้คนในวงกว้าง และมีกลยุทธ์บางอย่างที่จะช่วยให้นักวิทยาศาสตร์ด้านพืชได้มีคำพูดออกมา นอกจากนี้ยังรวมถึงกรณีศึกษาและกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการสื่อสารหัวข้อวิทยาศาสตร์ด้านพืชที่สำคัญ และแนวคิดสำหรับกิจกรรมในชั้นเรียน ตลอดจน

เคล็ดลับในการวางแผนการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์และออกบูธ ในตลาดสำหรับเกษตรกรและกิจกรรมที่คล้ายคลึงกัน

(ฉบับ น่าจะเหมาะสำหรับนักวิทยาศาสตร์ที่ต้องการจะเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะอย่างมีประสิทธิภาพ)
อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pld3.316>

ตลาดของเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขยีนทั่วโลกเติบโตอย่างต่อเนื่อง



ตลาดของเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขยีนทั่วโลกคาดว่าจะมีมูลค่าสูงกว่า 258 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2564 ซึ่งเป็นรายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับการสำรวจตลาดของเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขยีนทั่วโลก ระหว่างปี 2564 - 2571 (Global Gene Editing Tools Market Professional Survey Research Report 2021 - 2028) ที่เผยแพร่โดยที่ Report Consultant เมื่อเดือนเมษายน 2564 นอกจากนี้ยังคาดการณ์ว่าตลาดมี

แนวโน้มที่จะมีอัตราการเติบโตต่อปีมากกว่าร้อยละ 18 จากปี 2564 ถึงปี 2561

วัตถุประสงค์หลักของรายงานนี้ คือ การให้ข้อมูลข่าวสารโดยอาศัยการวิเคราะห์เชิงพรรณนาว่าแนวโน้มจะมีผลกระทบต่อทิศทางในอนาคตของตลาดเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขยีนตั้งแต่ปี 2564 - 2561 ได้อย่างไร มีการวิเคราะห์และอธิบายแง่มุมต่าง ๆ ของตลาด รวมถึงผู้เล่นหลัก ประเภทผลิตภัณฑ์ ตัวขับเคลื่อนตลาดและแนวโน้ม ตลอดจนโอกาสและความท้าทาย

จุดเน้นหลักของรายงาน คือ การใช้เครื่องมือในการแก้ไขยีนสำหรับการดูแลสุขภาพ ผู้เล่นนำที่กล่าวถึงได้แก่ Thermo Fisher Scientific, Inc. , Horizon Discovery Group, Merck และอื่น ๆ

(ฉบับ เป็นการสำรวจการตลาดของเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขยีน ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแก้ไขยีนจะออกมามากขึ้น โดยเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพ)

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.reportconsultant.com/reports/Global--Gene-Editing-Tools---Market-Professional-Survey-Research-Report-2021-2028--82417>

แปลและเรียบเรียงจาก <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/newsletter/default.asp> April 21, 2021

สมาคมเทคโนโลยีชีวภาพสัมพันธ์ ห้อง 804 ชั้น 8 อาคารวชิราวุธธรรม คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กทม 10900 โทรศัพท์ 085-947-3738 Facebook: www.facebook.com/THBAA