في هذا العدد **٢٩ يوليو ٢٠١٥**

الأخبار

عالميًا

- لايبيرت للنشر الأكاديمي تُبرِز دور المرأة في قوانين ولوائح التكنولوجيا الحيوية

أفريقيا

- تدريب حول التواصل في مجال التكنولوجيا الحيوية الزراعية والأمان الحيوي في ملاوي

الأمريكتين

- بروتين بكتيري ينشط الجهاز المناعي للأرز
- هيئة APHIS ترفع القيود التنظيمية عن قطن إنليست™
- الأرز المعدل وراثيًا ذو إنتاجية عالية وانبعاثات أقل من الغازات الدفيئة
- مجلس النواب الأمريكي يمرر قانون وسم الأغذية الآمن والدقيق

آسيا والمحيط الهادئ

- رئيس الوزراء الهندي يُصدِر وثيقة مجلس البحوث الزراعية "رؤية ٢٠٥٠"
- مكتب OGTR يتلقى طلب ترخيص الإنتاج التجاري للكانولا المعدلة وراثيًا
- مزارعي المنطقة الثانية بالفلبين متحمسون لزراعة الباذنجان المُهَندَس وراثيًا

أوروبا

- مجلس الأمان الحيوي التركي يوافق على خمس صفات مُهَندَسة وراثيًا

البحث العلمي

- فرط تعبير بروتين الإجهاد من الأرز يزيد من تحمل الملوحة في الأرابيدوبسيس
- أليل التزهير المبكر *EL1* في الأرز يؤثر على خصوبة السُنَيْبِلة بواسطة تأشير حمض الجبريليك

ما وراء كروب بيو تك

- بروتين التوبليس النباتي يقدم بعض المعلومات حول آليات التأشير في الإنسان

رسائل تذكيرية

- هيئة ISAAA تُصدِر كتيب جديد حول الأساطير والحقائق

مقتطفات من مراكز معلومات التكنولوجيا الحيوية

- إطلاق تقرير ISAAA في ساحل العاج

عالميًا

لايبيرت للنشر الأكاديمي تُبرِز دور المرأة في قوانين ولوائح التكنولوجيا الحيوية

نُشِرَت مقالة خاصة عن *المرأة في قوانين ولوائح التكنولوجيا الحيوية* بواسطة مؤسسة ماري آن لايبرت، كجزء من تقريرهم الذي أصدروه بعنوان *تقرير قانون التكنولوجيا الحيوية*. ويُعَد هذا الإصدار الأول في السلسلة التي تسجل أهم النساء مساهمةً في مجالات قوانين ولوائح التكنولوجيا الحيوية.

شمل الإصدار ٢٣ امرأة منهم د. مهاليتشومي أروجانان، التي ترأس منصب المدير التنفيذي لمركز معلومات التكنولوجيا الحيوية الماليزي (MABIC)، وفي نفس الوقت تشغل منصب المحرر العام لمجلة *بيتري ديش* التي يُصدرها مركز MABIC وهي أول صحيفة للتكنولوجيا الحيوية في ماليزيا، كما تُوَزَّع أيضًا في الدول الأخرى. ووفقًا للتقرير، فإن د. أروجانان تتعامل مع جميع مجالات التكنولوجيا الحيوية لتسهيل نموها خاصة من ناحية اللوائح؛ وتنمية الرأس المال البشري؛ وتوعية الجمهور؛ والاقتصاد الحيوي؛ والتسويق. كما أنها نظمت العديد من الحوارات مع العلماء وعلماء الدين لضمان قبول الأغذية المُهَندَسَة وراثيًا باعتبارها حلال.

تضمنت قائمة النساء الأخريات العاملات بالتكنولوجيا الحيوية د. باميلا رونالد ود. أليسون فان من جامعة كاليفورنيا ديفيس، وهم ممن لهم إسهامات كبيرة في مجال التكنولوجيا الحيوية الزراعية.

احصل على نسخة من التقرير على موقع لايبيرت أونلاين.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

أفريقيا

تدريب حول التواصل في مجال التكنولوجيا الحيوية الزراعية والأمان الحيوي في مالاوي

أجرى مركز *أفريسنتر* التابع للهيئة الدولية لتطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية (ISAAA) بالتعاون مع اللجنة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا في مالاوي (NCST) وبرنامج أنظمة الأمان الحيوي (PBS) ورشة عمل تدريبية عن تواصل العلوم لمختلف الجهات المعنية بالتكنولوجيا الحيوية في ملاوي. اعتبارًا من شهر أكتوبر عام ٢٠١٤، حصدت مالاوي موسمها الثاني من التجارب الحقلية المحدودة لقطن الـ Bt المعدل وراثيًا، وكذلك تجربتها الأولى متعددة المواقع. ومؤخرًا، وافقت هيئة تنظيم الأمان الحيوي على طلب لإجراء تجارب حقلية محدودة على اللوبيا المُهَندَسة وراثيًا. وبالرغم من أن النتائج الواعدة لتجارب قطن الـ Bt قد جمعت الدعم اللازم للتكنولوجيا، إلا أن الجمهور لا يزال يتعامل بشك مع سلامة المحاصيل المعدلة وراثيًا. وبالتالي كان الهدف الرئيسي من ورشة العمل تعزيز قدرات الجهات المعنية الرئيسية في التواصل بشكل فعال مع عمليات الأمان الحيوي وعلى سلامة وفوائد الأغذية المحورة وراثيًا. عُقِدَت ورشة العمل في الفترة من ١٥ إلى ١٧ يوليو ٢٠١٥ في فندق سيلفر ساندز في ساليما بملاوي.

افتتح المدير العام للجنة NCST، السيد أنتوني موبيبا، ورشة العمل مشيدًا بالمنظمين لاختيارهم التدريب في الوقت المناسب نظرًا لأهميته بالنسبة لملاوي لبناء فريق قادر على مشاركة الجمهور وتقديم المعلومات بصورة فعالة وبطريقة تبني الثقة وتوضح المفاهيم الخاطئة. وأشار إلى أن هذا أمر بالغ الأهمية ولا سيما الآن حيث أن ملاوي ستعمل على اختبار اللوبيا المُهَندَسة وراثيًا، والتي تمثل محصول غذائي رئيسي في البلاد.

حضر ورشة العمل مشاركون من كل من الدوائر الحكومية والجامعات ومعاهد البحوث وقادة المزارعين، وأعربوا عن رضاهم بتزويدهم بالمهارات اللازمة لمساعدتهم على التواصل بشكل فعال مع قضايا التكنولوجيا الحيوية الزراعية مع مختلف أصحاب المصالح. كما أعربوا عن قيمة الحاجة إلى التفاعل بدلًا من الاستباقية في مواجهة التضليل. "نقص المعلومات يمكن أن يكون تضليلًا، فقدموا معلومات صحيحة وفي الوقت المناسب." كان هذا من الدروس المستفادة من أحد المشاركين.

Biotechnology and Biosafety Communications Training Participants in Malawi

لمزيد من المعلومات، يرجى التواصل مع مارجريت كاريمبو على البريد الإلكتروني mkarembu@isaaa.org.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

الأمريكتين

بروتين بكتيري ينشط الجهاز المناعي للأرز

قام فريق من الباحثين بقيادة بروفيسور باميلا رونالد من جامعة كاليفورنيا بدراسة الاستجابات المناعية للأرز ضد مرض اللفحة البكتيرية. يُسَبَّب هذا المرض بواسطة بكتيريا "*Xanthomonas oryzae* pv *oryzae*"، وتُعرَف اختصارًا باسم (*Xoo*) وهو ما يجلب خسائر كبيرة جدًا في المحاصيل. خلال الدراسة، استطاع الباحثون التعرف على البروتين البكتيري المسؤول عن تفعيل الاستجابة الدفاعية لنباتات الأرز ضد بكتيريا *Xoo*.

اكتشف الباحثون أن بروتين بكتيري يسمى RaxX هو أحد المسؤولين عن تفعيل بروتين مُستَقبِلات الأرز المسمى "Xa21". يعمل تفعيل هذه المُستَقبِلات على تحفيز استجابة الأرز المناعية ضد بكتيريا *Xoo*.

من شأن هذا الاكتشاف المساعدة في تطوير أصناف من المحاصيل المقاوِمة مستَقبَلًا.

يمكن قراءة التفاصيل الكاملة للدراسة على موقع مختبر لورانس بيركلي الوطني.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

هيئة APHIS ترفع القيود التنظيمية عن قطن إنليست™

تعمل هيئة التفتيش المعنية بالصحة الحيوانية والنباتية التابعة لوزارة الزراعة الأمريكية (USDA-APHIS) على رفع القيود التنظيمية عن صنف القطن المتحمل لمبيدات الأعشاب المسمى إنليست™ (Enlist™) المطور بواسطة شركة دو أجروساينسيس. ويستند القرار على تقييم مخاطر الآفات النباتية النهائي (PPRA) الذي أظهر أن القطن المُهَندَس وراثيًا لا يُرَجَّح أن يشكل مخاطر الآفات النباتية على الزراعة والنباتات الأخرى في البلد؛ والتقييم البيئي (EA) الذي يشير إلى أن القطن المُهَندَس وراثيًا لا يُرَجَّح أن يكون له تأثير سلبي على بيئة البشر.

أظهر قطن إنليست تحمل لمبيد الأعشاب إنليست دو، وهو مزيج من 2,4-D كولين والجلايفوسيت، وتحمل كامل للجلوفوسينيت.

اقرأ الإعلان على موقع وزارة الزراعة الأمريكية.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

الأرز المعدل وراثيًا ذو إنتاجية عالية وانبعاثات أقل من الغازات الدفيئة

طور الباحث تشونزين سون من الجامعة السويدية للعلوم الزراعية مع فريق من مختلف المؤسسات نباتات أرز عالية الإنتاجية وأقل انبعاثًا لغازات الاحتباس الحراري (الغازات الدفيئة). وقد نُشِرَت نتائج دراستهم بمجلة *نيتشر*.

تمت هندسة صنف الأرز الجديد بجين من الشعير يجعل النبات ينتج ميثان أقل وإنتاجية حبوب أعلى بنسبة ٤٣%. ووفقًا لدكتور سون، فقد أظهرت ثلاث سنوات من التجارب الحقلية نتائج إيجابية. ولوحظ أعلى انخفاض في انبعاثات الميثان خلال فصل الصيف ليصل إلى نسبة ٠,٣% ~ ١٠% أقل من النموذج الاختباري (الكونترول). كما قلت انبعاثات الأرز المعدل وراثيًا بشكل مثير في فصل الخريف، وذلك بسبب انخفاض درجات الحرارة.

اقرأ المقالة الإخبارية من صفحة المراجعات التقنية لمعهد MIT. ولمزيد من التفاصيل اقرأ المقالة البحثية على موقع مجلة *نيتشر*.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

مجلس النواب الأمريكي يمرر قانون وسم الأغذية الآمن والدقيق

أقر مجلس النواب الأمريكي قانون وسم الأغذية الآمن والدقيق لعام ٢٠١٥ بتصويت ٢٧٥-١٥٠ في ٢٣ يوليو ٢٠١٥. في اليوم التالي، تلقى مجلس الشيوخ مشروع القانون. ينص القانون على أن إدارة الأغذية والأدوية يجب أن تُجيز، ولكن لا تستلزم، وسم الأغذية المعدلة وراثيًا بوصفها (GMO). ووقتما يُمَرَّر القانون، سيكون من شأنه إنشاء معيار وسم أغذية حر ومنسق وعلى أساس علمي.

وافقت العديد من المنظمات العاملة في الزراعة على النتيجة، بما في ذلك رابطة تجارة البذور الأمريكية (ASTA). وقال آندي لافين، الرئيس والمدير التنفيذي لرابطة ASTA "يسر رابطة تجارة البذور الأمريكية أن تكون من بين أكثر من ٤٠٠ منظمة تمثل جميع أجزاء السلسلة الغذائية مثنيًا على سرعة مراعاة وإقرار قانون وسم الأغذية الآمن والدقيق من قبل مجلس النواب". وأضاف "نحن سعداء لرؤية مجلس النواب يعترف بالهندسة الوراثية كوسيلة هامة للزراعة الأمريكية".

اقرأ المزيد من المعلومات على موقع الكونجرس الأمريكي وموقع سيد وورلد.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

آسيا والمحيط الهادئ

رئيس الوزراء الهندي يُصدِر وثيقة مجلس البحوث الزراعية "رؤية ٢٠٥٠"

أصدر رئيس وزراء الهند، السيد ناريندرا مودي، وثيقة المجلس الهندي للبحوث الزراعية (ICAR) بعنوان "رؤية ٢٠٥٠" خلال يوم التأسيس السابع والثمانين للمجلس الهندي للبحوث الزراعية في باتنا بولاية بيهار في ٢٥ يوليو ٢٠١٥.

تمثل وثيقة "رؤية ٢٠٥٠" خارطة طريق لتأمين الطعام والتغذية والمستوى المعيشي لمواجهة التحديات المستقبلية لقطاع الزراعة في الهند. هذا وقد افتتح رئيس الوزراء، السيد مودي، يوم التأسيس مخاطبًا ٢٥٠٠ عالمًا زراعيًا، وقدم الجوائز إلى ٨٢ فردًا من بينهم علماء الزراعة والمزارعين والصحفيين المعنيين بالزراعة، وشملت الجوائز جائزة نورمان بورلوج المرموقة. وافتتح السيد مودي أيضًا ثلاثة مشاريع جديدة – مشروع المزارعون أولاً؛ ومشروع آريا؛ ومشروع ميرا جون ميرا جوراف (قريتي مصدر اعتزازي) – للتأكيد على مفهوم "من المختبر إلى الأرض"، ودعا علماء الزراعة إلى الإسراع في تطبيق هذا المفهوم بهدف تقديم تقنيات جديدة للمزارعين، مما سيؤدي إلى قفزة كبيرة في الإنتاجية الزراعية. كما أعرب عن تقديره لإسهامات العلماء والمزارعين واقترح تحديد السلع التي تحمل إمكانيات دخل مرتفعة من الأسواق المحلية والعالمية. وأكد مجددًا على الحاجة إلى ثورة خضراء ثانية وحث علماء الزراعة على دمج معرفتهم بإمكانات المزارعين لتحسين الإنتاجية الزراعية لكل هكتار.

أشرف وزير الزراعة الاتحادي، السيد رادها موهان، على الحدث وركز في خطابه على إنجازات مجلس ICAR. وقد أعرب عن تقديره خطوة رئيس الوزراء للموافقة على خطط التعليم والبحوث الزراعية المختلفة لولاية بيهار، وأشار على رئيس الوزراء بإدراك حلم الثورة الخضراء الثانية من خلال شبكة مؤسسات ICAR في ولاية بيهار. حضر هذه المناسبة أيضًا د. سانجيف كومار والسيد موهان بهاي، وزراء الدولة الاتحاديين للزراعة.

لمزيد من التفاصيل، اقرأ المقال الصحفي من موقع مجلس ICAR.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

مكتب OGTR يتلقى طلب ترخيص الإنتاج التجاري للكانولا المعدلة وراثيًا

تلقى مكتب تنظيم تكنولوجيا الجينات (OGTR) طلب (DIR 139) من شركة "بيونير أستراليا" لترخيص الزراعة التجارية للكانولا المعدلة وراثيًا. قُدِّمَ هذا الطلب للإنتاج التجاري لصنف الكانولا المعدلة وراثيًا المقاوم لمبيدات الأعشاب Optimum™ GLY. وتلتمس شركة بيونير الموافقة على زراعة الكانولا المعدلة وراثيًا في جميع مناطق زراعة الكانولا في أستراليا، والتي تخضع لتشريعات الدولة التي تحصر أماكن زراعة المحاصيل المعدلة وراثيًا. ومن شأن الكانولا المعدلة وراثيًا ومنتجاتها دخول التجارة العامة بما في ذلك استخدامهم في الأغذية البشرية وأعلاف الحيوانات.

يعمل مكتب OGTR على إعداد خطة شاملة لتقييم وإدارة المخاطر (RARMP) للتطبيق. ومن المُتوقع أن تُنشَر الخطة للتعليق العام ومشورة الخبراء والوكالات والسلطات في يناير ٢٠١٦. وسيكون هناك ثلاثين يومًا على الأقل متاحين لتقديم التعليقات.

لمزيد من المعلومات، بما في ذلك إخطار الطلب والأسئلة والأجوبة وملخص طلب الترخيص، زر صفحة DIR 139 بموقع مكتب OGTR.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

مزارعي المنطقة الثانية بالفلبين متحمسون لزراعة الباذنجان المُهَندَس وراثيًا

أكد أكثر من مائة من المزارعين وأصحاب المصالح الزراعية من منطقة وادي كاجايان في الفلبين على دعمهم لباذنجان الـ Bt المُهَندَس وراثيًا خلال *الحوار العام حول باذنجان الـ Bt* الذي عُقِدَ في ٢٢ يوليو ٢٠١٥ في محطة تجارب وادي كاجايان الإقليمية التابعة لوزارة الزراعة في إيزابيلا.

وقَّع المزارعون على إعلان لدعم الزراعة التجارية لباذنجان الـ Bt، مقرين بأن مشروع باذنجان الـ Bt يتبع البروتوكولات التنظيمية الوطنية للأمان الحيوي، وأن التكنولوجيا الحيوية الحديثة ومنتجاتها في السوق اجتازوا المعايير الدولية، من بين أمور أخرى. وقد أعرب السيد مانويل إسبيريتو، مزارع الباذنجان من إيزابيلا، منذ زمن طويل عن أنه لا يشك في سلامة باذنجان الـ Bt وقال إنه يدعم التكنولوجيا بإخلاص. وأكد أن أضرار حفار الساق والثمار تقلل بالفعل دخله بشكل كبير.

أوضح الحوار العام القضايا المتعلقة بالعلم والسلامة والفوائد المحتملة لباذنجان الـ Bt في الفلبين. وقدمت د. رودورا ألديميتا، مسؤولة برنامج هيئة ISAAA لمحة عامة عن التكنولوجيا الحيوية الزراعية ووضع اعتمادها عالميًا. وقدم قادة دراسة باذنجان الـ Bt من جامعة

لوس بانوس الفلبين، د. لوردس تايلو والسيد ماريو نافاسيرو تكنولوجيا باذنجان الـ Bt المُهَندَس وراثيًا. تضمنت الموضوعات الأخرى المُتَنَاوَلة دراسة مُسبَقة على الفوائد الاجتماعية والاقتصادية لباذنجان الـ Bt؛ وسلامة الأغذية والبيئة من المحاصيل المعدلة وراثيًا؛ ونظام الفلبين لتنظيم الأمان الحيوي؛ وتقييم سلامة المحاصيل المعدلة وراثيًا.

نُظِّم هذا الحدث استجابةً لطلب المزارعين لمعرفة المزيد حول باذنجان المُهَندَس وراثيًا، وأشرف عليه مركز معلومات التكنولوجيا الحيوية التابع مركز جنوب شرق آسيا الإقليمي للدراسات العليا والبحوث الزراعية (SEARCA BIC)؛ والمكتب الميداني الإقليمي الثاني التابع لوزارة الزراعة؛ والمجلس الإقليمي الثاني للزراعة والأسماك (RAFC 2)؛ وشبكة مزارعي آسيا الإقليمية (ASFARNET) المنطقة الثانية.

لمزيد من المعلومات حول باذنجان الـ Bt المُهَندَس وراثيًا في الفلبين، زر موقع مركز SEARCA BIC.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

أوروبا

مجلس الأمان الحيوي التركي يوافق على خمس صفات مُهَندَسة وراثيًا

نشرت جريدة تركيا الرسمية في ١٦ يوليو ٢٠١٥ قرارات مجلس الأمان الحيوي بشأن استيراد المحاصيل المعدلة وراثيًا لاستخدامها كأعلاف. وافق المجلس على ثلاثة من أصناف الذرة، هم (MIR604، MON863، T25) وصنفين من فول الصويا (MON87701، MON87701 x MON89788) ومنتجاتهم للاستخدام في أغراض الأعلاف فقط.

كما تضمن الإعلان قرار بشأن تعديل "قوانين التعبئة والحمل والحفظ والنقل" بغرض منع التلوث. يمثل القرار أولى الموافقات منذ عام ٢٠١١ عندما أقر المجلس ١٦ صنف ذرة وثلاثة أصناف فول صويا.

لمزيد من المعلومات، اقرأ تقرير شبكة GAIN بتاريخ ٢١ يوليو ٢٠١٥ لتركيا.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمي

فرط تعبير بروتين الإجهاد من الأرز يزيد من تحمل الملوحة في الأرابيدوبسيس

وُجِدَ أن عائلة البروتينات المرتبطة الإجهاد (SAP) تسهم في تحمل الملوحة في النباتات. في هذا الصدد، قام زمري زينال من جامعة كيبانجسان ماليزيا مع فريق من الباحثين بدراسة بروتين *SAP* $_{MR219}$، وهو أحد أعضاء عائلة بروتينات SAP ويُستَحَث بواسطة إجهاد الملوحة.

كشف تحليل نسيلة الحمض النووي التكميلي *cDNA SAP* $_{MR219}$ المعزول من صنف الأرز (*Oryza sativa var.*) أن ناتج الجين يؤدي وظائفه عبر تفاعلات البروتينات. بعد ذلك تم إدخال جين *SAP* $_{MR219}$ وتعبيره في نبات الأرابيدوبسيس، منتجًا بذلك سلالات أرابيدوبسيس محورة وراثيًا تم تقييمها في ظروف الملوحة. كان معدل إنبات السلالات المحورة بنسبة ٥٠% تقريبًا في ٢٥٠ ملي كلوريد صوديوم، في حين أن النباتات البرية لم تنمو على الإطلاق. تشير هذه النتائج إلى أن بروتين *SAP* $_{MR219}$ يلعب دورًا هامًا في استجابة النبات لإجهاد الملوحة.

لمزيد من المعلومات عن الدراسة التالية، اقرأ المقالة الكاملة بمجلة بلانت أوميكس.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

أليل التزهير المبكر EL1 في الأرز يؤثر على خصوبة السُنَيْبِلة بواسطة تأشير حمض الجبريليك

يؤثر حمض الجبريليك على تطور أعضاء التزهير وخاصة الأعضاء الذكرية. ركزت العديد من دراسات تأشير حمض الجبريليك على تأثيره على تطور المتك (عضو التذكير) وليس على إنتاج الحبوب. وهكذا، درس الباحثون بجامعة سيول الوطنية تأثير تأشير حمض الجبريليك على إنتاج الحبوب.

استطاع الباحثون إنتاج سلالات متماثلة الزيجوت لأليل التزهير المبكر رقم ١ "*EL1*"، أو للأليل غير الوظيفي "*el1*". أظهرت نباتات الزيجوت المتماثل للأليل *el1* تشوهات في المتك وانخفاض حيوية حبوب اللقاح. وكشف فحص مستويات التعبير في السنبيلات خلال مرحلة نمو السنابل عن زيادة تعبير جين *GAMYB*، وهو منشط حمض الجبريليك، والذي قد يكون السبب في انخفاض حيوية حبوب اللقاح وتشوه المتك.

اتسمت نباتات الزيجوت المتماثل للأليل *el1* بأنماط مظهرية ذكرية عقيمة ويرجع ذلك بدرجة كبيرة إلى عدم قدرتها على الحد من تأشير حمض الجبريليك. وتشير النتائج إلى أن الأليل *EL1* مُكَلَّف بتأشير حمض الجبريليك وبالتالي يشارك في خصوبة السنيبلات خلال إنتاج الحبوب.

لمزيد من المعلومات، اقرأ الدراسة الكاملة بمجلة *رايس*.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء كروب بيو تك

بروتين التوبليس النباتي يقدم بعض المعلومات حول آليات التأشير في الإنسان

أجرى علماء معهد بحوث فان أندل (VARI) دراسة على بروتين التوبليس النباتي "TPL" المسؤول عن تنظيم التطور والاستجابة للضغوط في النباتات. وُجِدَ أن بروتين TPL يشارك في التأشيرات الهرمونية من خلال تفاعله مع الجزيئات الأخرى المسؤولة عن غلق الجينات. من هنا، درس العلماء تأشير هذا الهرمون وتفاعله بالتفصيل.

من خلال النتائج، توصل الباحثون إلى تحديد هيكل ثلاثي الأبعاد لبروتين التوبليس يوضح تكوينه الخاص وأيضًا معاد ارتباطه بالجزيئات الأخرى. من شأن هذه المعلومات المساعدة في الدراسات القادمة على جميع الجزيئات المتفاعلة في مسار تأشير مُحَدَّد.

جدير بالذكر أنه يمكن أيضًا تبني تطوير الهيكل في البشر بسبب التشابهات في بعض مسارات التأشير مع النباتات. ويمكن أن يساعد استخدام هذا الهيكل على توفير معلومات عن بعض الوظائف البيولوجية الهامة في البشر.

اقرأ تفاصيل الدراسة على موقع معهد VARI.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

رسائل تذكيرية

هيئة ISAAA تُصدِر كتيب جديد حول الأساطير والحقائق

أصدرت هيئة ISAAA كتيب *التكنولوجيا الحيوية الرابع، أساطير وحقائق حول التكنولوجيا الحيوية الزراعية*. يجيب الكتيب عن عشرة أساطير متعلقة بالتكنولوجيا الحيوية الزراعية، ويقدم الحقائق والبيانات المتصلة بكل موضوع.

أُجرِيَ البحث في الكتيب بواسطة شركة Regina Rocero of Puzzled Owl CCEM وهو متاح للتنزيل على موقع هيئة ISAAA.

مقتطفات من مراكز معلومات التكنولوجيا الحيوية

إطلاق تقرير ISAAA في ساحل العاج

أطلق مركز *أفريسنتر* بالشراكة مع معهد البحوث الزراعية بساحل العاج (CNRA) وشركة كروب لايف غرب أفريقيا تقرير هيئة ISAAA السنوي الوضع العالمي للمحاصيل المعدلة وراثيًا (موجز رقم ٤٩) في ١٦ يونيو ٢٠١٥ في أبيدجان بساحل العاج. حضر الحدث ٥٦ مشاركًا كان من بينهم العلماء والصحفيين والمجتمع المدني وممثلي المزارعين وكذلك المسؤولين من وزارة الزراعة والعلوم والتكنولوجيا والبيئة.

قدمت مسئولة برنامج مركز *أفريسنتر*، بريجيت بيتا، تقرير هيئة ISAAA وأُطلِعَ المشاركون على وضع بحوث التكنولوجيا الحيوية والأمان الحيوي في البلاد. كما قدم د. موسى ساوادوجو، مسؤول برنامج الأمان الحيوي البيئي في شبكة خبرة الأمان الحيوي الأفريقية (ABNE) في بوركينا فاسو، وضع أنظمة الأمان الحيوي في أفريقيا وألقى الضوء على تجربة بوركينا فاسو في تسويق قطن الـ Bt المُهَندَس وراثيًا.

وأعلن د. كواسي نازير، رئيس اللجنة المنظمة، عن قرب إنشاء جمعية التكنولوجيا الحيوية بساحل العاج، ودعا المشاركين المهتمين إلى ملازمتها من أجل توحيد الجهود لتقديم معلومات رصينة عن التكنولوجيا الحيوية للجهات المعنية.

لمزيد من المعلومات، يرجى التواصل مع مارجريت كاريمبو على البريد الإلكتروني mkarembu@isaaa.org.