في هذا العدد **٢٦ فبراير ٢٠١٤**

الأخبار

عالميًا

- المعهد الدولي لبحوث الأرز (IRRI) يطلق ٤٤ صنفاً جديداً من الأرز في أفريقيا وآسيا
- مدير ICRISAT يحصل على جائزة إتحاد الجمعيات الأسيوية
-

أفريقيا

- وزير الزراعة المصري يشجع الابتكارات الجديدة في مجال الزراعة
- ثقة الباحثون التنزانيون في التجارب الحقلية للمحاصيل المعدلة وراثياً
- دراسة تكشف لماذا تتنوع النباتات في الأماكن التي يوجد بها مناخ مستقر
- " أسبوع العلوم " لمركز الأرز لأفريقيا حول التعاون الفعال من أجل تأثيرات التنمية المستدامة واسعة النطاق

الأمريكتين

- دراسة تحديد انتقال الهرمون في النباتات
- فريق بحثي يقوم بتحويل قصب السكر إلى محصول متحمل للبرودة ومنتج للزيت
- مشروع يهدف لتعزيز العناصر الغذائية بالحمص والاستدامة البيئية
- وزارة الزراعة الأمريكية تمد فترة التعليق على الذرة وفول الصويا المعدلتين وراثياً

آسيا والمحيط الهادئ

- وزير الزراعة في ميانمار : زراعة القطن BT يوفر فوائد للمزارعين ذوي الحيازات الصغيرة
- ميانمار تعزز أبحاث وتطوير التكنولوجيا الحيوية النباتية ونظم السلامة الإحيائية التنظيمية

أوروبا

- علماء أوروبيين يجتمعون وزراء زراعة أفارقة لمناقشة التكنولوجيا الحيوية

البحث العلمي

- تأثير الممارسات الزراعية على التعبير الجيني لجين BT في القطن

ما وراء كروب بيو تك

- اكتشاف جيني قد يؤدى إلى مزيد من الماشية المقاومة لمرض السل
- باحثون كيف يقاوم البعوض المعالجة بمبيدات DDT و ITNS

إعلانات

- المؤتمر الثاني للـ QPCR و الـ PCR الرقمي

عالميًا

عالمياً

المعهد الدولي لبحوث الأرز (IRRI) يطلق ٤٤ صنفاً جديداً من الأرز في أفريقيا وآسيا

أطلق المعهد الدولي لبحوث الأرز وشركاؤه ٤٤ صنفاً جديداً محسناً من الأرز في عام ٢٠١٣. تشمل هذه الأصناف المحسنة ستة أصناف تم إطلاقها في جنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا ، وتسعة أصناف تتحمل الملوحة في الفلبين ، وثلاثة أصناف تتحمل الفيضانات جنوب آسيا .

" نحن متحمسون بصدد هذه الأصناف ، وبخاصة نحو تلك الأصناف التي تم إطلاقها في نيجيريا . هذه هي ثمار سنوات عديدة من التعاون : ، قال غلين غريغوريو – كبير مربي الأرز في المعهد الدولي لبحوث الأرز . ، أضاف " عملت IRRI بجد بشكل وثيق مع برامج التربية الوطنية ونحن نعرف أن هذا سوف يؤدي إلي مزيد من التعاون وذلك مع تزايد الطلب على الأرز في جنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا ". وبالإضافة إلي الأصناف المحسنة لتحمل الإجهاد ، فإن دول شرق وجنوب أفريقيا (ESA) أيضاً تطالب بأصناف عطرية . قال الباحث بي كي سينج بالمعهد الدولي لبحوث الأرز : " أن إطلاق هذه الأصناف في دول شرق وجنوب أفريقيا يعتبر خطوة جادة نحو تلبية الطلب في المنطقة " .

لقراءة المزيد يمكنك متابعة الرابط http://irri.org/news/media-releases/44-new-rice-varieties-in-asia-and-africa

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

مدير ICRISAT يحصل على جائزة إتحاد الجمعيات الأسيوية

منح إتحاد الجمعيات الأسيوية في مجال التكنولوجيا الحيوية (فابا) جائزته لعام ٢٠١٤ إلى الدكتور وليام دار – المدير العام ، بالمعهد الدولي لبحوث المحاصيل في المناطق المدارية شبه القاحلة (ICRISAT) تقديراً لجهوده الدءوبة لتحسين سبل عيش فقراء المزارعين من أصحاب الحيازات الصغيرة في آسيا وجنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا . وقد تم اختيار الدكتور دار من قبل فريق من الخبراء العالميين لنيل هذا الشرف تقديراً لمساهمته البارزة في مجال العلوم والزراعة المستدامة ولقيادته المتميزة لـ ICRISATوالتي حولت المعهد إلي مركزاً للتمييز يتطلع له الجميع .

ابتكاراته المؤسسية في مجال التكنولوجيا الحيوية الزراعية ، في علم الجينوم ، الصناعات الزراعية وفي دعم الشراكات بين القطاعين العام والخاص ، مسترشدة في ذلك بالإطار الاستراتيجي للتنمية الشاملة الموجهة نحو السوق (IMOD) ، أدت إلى تأثيرات كبيرة في المناطق المدارية الجافة في آسيا وجنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا .

وقد قدم الجائزة إلى الدكتور دار عالم الفيروسات الألماني البارز والحائز على جائزة نوبل الدكتور هارالدتسور هاوزن وذلك خلال حفل ختام بيو آسيا ٢٠١٤ والذي أقيم مؤخراً في مركز حيدر آباد الدولي للمؤتمرات .

وقال الدكتور دار في كلمته التي ألقاها لقبول الجائزة " أهدى هذه الجائزة لصغار المزارعين في آسيا ودول جنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا " ومشاركاً رويته مع كبار الشخصيات والمشاركين في هذا الحدث قال الدكتور دار : " من اجل أن تكون رائدة عالمياً فإن الهند يجب عليها أن تستثمر في تعزز علوم الجينوم والمتعلقة بالزراعة . ومن شأن ذلك أن يساعد على تحسين المعايير الصحية ومعايير المعيشة للفقراء وأيضاً في إطعام السكان والذين يتزايد عددهم في البلاد " تعتبر ICRISAT واحدة من بين الشركات العالمية الرائدة في مجال العلوم الحديثة قي الزراعة وتقوم في الوقت الحالي بنك جينوم العدس والحمص والدخان . أنشأت جائزة (فابا) ٢٠١٠ لتكريم الشخصيات البارزة التي ساهمت في مجال التكنولوجيا الحيوية وعلوم الحياة .

لمزيد من المعلومات – برجاء زيارة الموقع الإلكتروني http://www.icrisat.org/newsroom/news-releases/icrisat-pr-2014-media11.htm.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أفريقيا

وزير الزراعة المصري يشجع الابتكارات الجديدة في مجال الزراعة

في ندوة عقدت لمناقشة موجز ISAAA رقم ٤٦ والمعنون " الوضع العالمي لتسويق محاصيل التكنولوجيا الحيوية في عام ٢٠١٣ والتي عقدت في مصر ، ناقش الدكتور رمزي استينو – وزير الدولة لشئون البحث العلمي جهود الوزارة لدعم الأبحاث العلمية والابتكارات الجديدة في مجال الزراعة لمواجهة تحديات الجفاف ونقص الغذاء . وأوضح أن الابتكارات الجديدة تشمل استخدام التكنولوجيات الزراعية الحديثة مثل التكنولوجيا الحيوية . ثم عرضت وناقشت الدكتورة / نجلاء عبدا لله أبرز ما جاء موجز ISAAA ، مدير مركز معلومات التكنولوجيا الحيوية – مصر .

عقدت هذه الندوة في ٢٣ فبراير ٢٠١٤ في المركز القومي للبحوث – مصر وحضرها أكثر من ٥٠٠ من الأكاديميين ، الصحفيين والمهتمين بالأمر . وتم نقل هذه الندوة على الهواء من خلال ثلاثة محطات تليفزيونية . وقد نظمت هذه الندوة تحت رعاية وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، وزارة الدولة لشئون البحث العلمي ، وزارة الدولة لشئون البيئة – وجامعة القاهرة . وضمت قائمة المتحدثين الأستاذ الدكتور عز أبو ستيت – نائب رئيس جامعة القاهرة والذي وجه الشكر كلمته إلى مركز معلومات التكنولوجيات الحيوية – مصر (أيبك) على الدور الذي تلعبه في نشر المعلومات الصحية حول محاصيل التكنولوجيا الحيوية . وتوالى المتحدثين حول وضع القمح المعدل وراثياً ، القطن ، الذرة والذين تحت التجارب الحقلية في مصر ، كما تناولت المناقشات سلامة البيئة وذلك من قبل علماء بارزين من جامعة القاهرة .

للحصول على تفاصيل الندوة كاملة برجاء الاتصال بالدكتورة / نجلاء عبدا لله – مدير مركز معلومات التكنولوجيا الحيوية – مصر عبر البريد الاليكتروني nabdallah@e-bic.net .

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

ثقة الباحثون التنزانيون في التجارب الحقلية للمحاصيل المعدلة وراثياً

أعرب الباحثون التنزانيون العاملون في مجال أبحاث المحاصيل المعدلة وراثياً عن ثقتهم بأن الشرط الذي يحملهم والشركات العاملة في هذا المجال مسئولية محاصيل معدلة وراثياً سوف يتم تعديله هذا العام .

أدى شرط المسئولية وهو شرط تنظيمي منذ عام ٢٠٠٤ طبقاً لقانون الإدارة البيئية الوطنية إلى إعاقة سير التجارب الحقلية للمحاصيل المعدلة وراثياً .

وطبقاً للدكتور روشان عبدا لله – عضو اللجنة الاستشارية الوطنية للسلامة الإحيائية والدكتور نيكولار ينانغى – مدير العام للجنة العلوم والتكنولوجيا ، فإنه سوف يتم إرسال مشروع قانون لتعديل قانون NEM 2004 إلى البرلمان هذا العام حتى يتم السماح لهم باستكمال التجارب الحقلية الخاصة بالذرة المعدل وراثياً .

" يحتاج تغيير الأنظمة في هذه الحالة بعض الوقت حيث انبثق شرط المسئولية مباشرة من هذا القانون الأم " قال الدكتور عبدا لله والذي صرح أن الرئيس جاكايا كيكويتى قد وعد بالعمل على هذه العقبة القانونية وذلك عند افتتاحه مختبر التكنولوجيا الحيوية الحديثة رسمياً في معهد ميكوشينى للأبحاث الزراعية (MARI) في العام الماضي وقال الدكتور عبدا لله أيضا أن شرط منع مشاركة العلماء المحلين من العمل في الشركات الخاصة للعمل على تطوير المحاصيل المعدلة وراثياً لأنه يفتح كل سبل التقاضي القانونية ضدهم . علاوة على ذلك ، أكد الدكتور عبدا لله أن تنزانيا يجب أن تسمح بإجراء التجارب الحقلية منذ الآن حيث أن جيرانهم ، كينيا وأوغندا تجريان بالفعل التجارب الحقلية كما أنهم سوف يبدءون قريباً جداً زراعة الذرة المعدلة وراثياً .

يمكنك قراءة المزيد عبر الرابط http://b4fa.org/b4fa-week-review-11-february-
andhttp://www.dailynews.co.tz/index.php/local-news/27930-local-2014/
researchers-confident-on-gmo-field-trials.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

دراسة تكشف لماذا تتنوع النباتات في الأماكن التي يوجد بها مناخ مستقر

فضحت دراسة أجراها باحثون من جامعة ويتواترسراند ، جوهانسبرج فرضية طويلة الأمد حول الأصناف النباتية أو حول تكوين أنواع جديدة في مسار التطور . اقترحت نتائج دراستهم أن المحاصيل الزراعية قد تكون أكثر عرضاً للتغيرات المناخية مما كان يعتقد سابقاً .

يمكن للنباتات أن تتحمل نسخاً من الجينات بعض النباتات تسمى " عديدة الجينات " يمكن أن يكون بها أكثر من ٥٠ مكرره من الجينوم في كل خلية . دفع ذلك العلماء إلى الاعتقاد بأن هذه الجينومات الإضافية قد ساعدت النباتات الـ Polyploids على البقاء على قيد الحياة في بيئات جديدة أكثر تطرفاً ، مثل المناطق الاستوائية أو في القطب الشمالي ، وتشجع إنشاء أنواع جديدة . مع ذلك ، وجد الدكتور كيلس غلينون وزملاؤه أنه في أغلب الأحيان فإن النباتات متعددة Polyploids تعيش في نفس البيئات مثل أقاربهم التي تحمل جينوم عادى . ويعنى هذا أن العوامل البيئية لا تلعب دوراً كبيراً في إنشاء الأنواع النباتية الجديدة وأنه ربما كانت هناك عوامل أخرى أكثر أهمية مثل القدرة على نثر البذور الخاصة بهم إلى مواقع جديدة ذات بيئات مماثلة .

" لهذه الدراسة انعكاسات على الزراعة وتغير المناخ ، لأن جميع المحاصيل العامة لدينا هي Polyploids وإنها قد لا تكون أفضل بكثير من مثيلتها البرية في التكيف مع تغير المناخ . وذلك إذا ما كانوا يعيشون في نظم مناخية مماثلة " قال الدكتور غلينون تقدم الدراسة أيضاً تفسيراً بديلاً حول لماذا تكون النباتات متنوعة حتى في أماكن مثل " كيب " حيث المناخ مستقر لمئات الآلاف من السنين . وشملت الدراسة الأنواع النباتية من أمريكا الشمالية وأوروبا ومن المتوقع أن يتم إجراء نفس التجربة حول النباتات في جنوب أفريقيا .

لمزيد من التفاصيل يرجى زيارة الرابط
http://www.wits.ac.za/newsroom/newsitems/201402/22941/news_item_22941.html.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

" أسبوع العلوم " لمركز الأرز لأفريقيا حول التعاون الفعال من أجل تأثيرات التنمية المستدامة واسعة النطاق

يحتضن مركز الأرز لأفريقيا " أسبوع العلوم " في كوتونو ، بنين في الفترة من ٢٤ وحتى ٢٧ فبراير . ويشارك في المؤتمر ٢٥٠ من الشركاء الدوليين والوطنيين المهتمين بزراعة الأرز من القطاعين العام والخاص وبرامج البحوث والإرشاد الوطنية من ٢٨ بلداً أفريقياً . يقوم المركز بمراجعة الخطة الإستراتيجية المعروفة اسم الشراكة العالمية من اجل علوم الأرز (GRisp) .

وهى آلية دافعة لزراعة الأرز ولإنشاء شبكة من مراكز تنمية قطاع الأرز في أنحاء أفريقيا لتركيز جهود البحث وتطوير وربط الشركاء على طول سلسلة القيمة للأرز .

الأهداف الرئيسية لأسبوع العلوم لمركز الأرز لأفريقيا ومنتدى و GRISP لأفريقيا :

- تنفيذ التخطيط الفعال والكفء لبرامج البحوث من أجل التنمية (R4D) في عام ٢٠١٤ مع الشركاء .
- تسهيل بناء ما يسمى " فريق تطوير قطاع الأرز " في كل البلدان الـ ٢٤ التي تم بناء محور للأرز فيها .
- تحديد " النتائج المرجوة " لكل محور على مدى السنوات الخمس القادمة وتحديد مؤشرات قياس التقدم الذي سوف يتم تحقيقه نحو الوصول إلى هذه النتائج .
- وضع خطة عمل لتحقيق النتائج في كل محور من خلال نشر " منتجات قابلة للتطوير " من خلال العمل مع الشركاء في التنمية من القطاعين العام والخاص .
- تخطيط أنشطة البحوث التشاركية في مختلف فرق العمل للأرز على نطاق أفريقيا وتحيد فرص التآزر بين فرق العمل .
- تعريف المشاركين بطرق الرصد والتقييم الخاصة بمركز الأرز لأفريقيا وبمحور الأرز (Rice eHub) .

لمزيد من التفاصيل برجاء مطالعة الرابط http://africarice.blogspot.com/2014/02/africarice-science-week-to-focus-on.html

إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الأمريكتين

دراسة تحديد انتقال الهرمون في النباتات

حددت دراسة جديدة أجراها فريق من الباحثين في وزارة الطاقة الأمريكية مختبر بروكها فن الوطني للطاقة مختبر بروكهافن الوطني للطاقة ، آلية توزيع هرمون معين في النباتات يمكن يؤدى إلى محاصيل طاقة حيوية مستدامة مع زيادة في النحو وحاجة أقل إلى الأسمدة .

حددت الدراسة والتي قادها عالم الكيمياء الحيوية تشانغ ينيو ليو البروتينات الأساسية اللازمة لانتقال السيتوكاينين من الجذور إلى السيقان . تعتبر السيتوكانين هرومانات نباتية تحفز نمو النبات . باستخدام نبات الأرابيدوبيسيس ، درس الباحثون عائلة كبيرة من البروتينات تسمى كاسيت النقل ATP (ABC) ، والتي تكون بمثابة نوع من المضخة بين أو داخل أو خارج خلايا النبات أو العضيات لهم .

أثناء تحليل التعبير الجيني على مجموعة من الناقلات ABC وجد الفريق البحثي أن الجين AtABCG14 يتم التعبير عنه بدرجة كبيرة في الأنسجة الوعائية للجذور . ثم درس الباحثون نباتات مطفرة لا تعبر عن الجين AtABCG14 ووجدوا أنه

من دون هذا الجين فإن النباتات كانت ضعيفة النمو وذات سيقان أكثر رفعاً وذات جذور أولية أقصر من نظرائهم من النوع لبرى . وهذه التغيرات الهيكلية هي أعراض لنقص السيتوكاينين .

ووفقاً لليو فإن التلاعب في توزيع السيتوى ينين من خلال تخصيص ل البروتين الناقل يمكن أن طريقة لزيادة إنتاجية النباتات زيادة القدرة على تحمل الإجهادات في النباتات التي تزرع بغرض إنتاج الوقود الحيوي أو الزراعة .

لمزيد من التفاصيل حول هذا البحث ولقراءة البيان الصحفي ، برجاء مطالعة الرابط
.http://www.bnl.gov/newsroom/news.php?a=11608

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

فريق بحثي يقوم بتحويل قصب السكر إلى محصول متحمل للبرودة ومنتج للوقود

نشر فريق بحثي من عدد من المؤسسات بقيادة باحثون من جامعة الينوى أنه من الممكن زيادة النطاق الجغرافي لزراعة كقصب السكر وزيادة معدل التمثيل الضوئي له بنسبة ٣٠ في المائة وتحويله إلى حصول منتج للنفط بغرض إنتاج وقود الديزل الحيوي . وإذا ما طرحنا قصب السكر جانباً ، فإن هذه المبادرة تشمل أيضاً الذرة لزيادة إنتاجيته وجعله نبات منتج للنفط .

أدخل الفريق البحثي جينات إلى نبات قصب السكر والذي زادت إنتاجيته من الوقود الطبيعية بنحو ١,٥% . واستطاع الفريق البحثي باستخدام تقنيات الهندسة الوراثية زيادة كفاءة التمثيل الضوئي في قصب السكر والذرة بنسبة ٣٠% وذلك وفقاً للباحث الرئيسي للفريق ستيفن لونغ .

ولإخفاء صفة تحمل البرودة ، فان الباحثون يقومون بتهجين نبات قصب السكر من الأعشاب الدائمة ميسكانسز (Miscanthus) . الهجين الجديد هو أكثر قدرة على تحمل البرودة عن مثيله قصب السكر التقليدي ، ولكن لا يزال في حاجة إلى مزيد من التهجينات لاستعادة سمات أخرى من قصب السكر مع الحفاظ على قدرته على تحمل البرودة .

وأضاف لونج : " هدفنا هو جعل قصب السكر ينتج المزيد من النفط وأن يكون أكثر فعالي في التمثيل الضوئي وأن يكون أكثر قدره على تحمل البرودة .

لمزيد من التفاصيل حول هذا البحث ولقراءة البيان الصحفي برجاء مطالعة الرابط
.http://news.illinois.edu/news/14/0224sugarcane_StephenLong.html

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

مشروع يهدف لتعزيز العناصر الغذائية بالحمص والاستدامة البيئية

جهود بحثية جديدة تسمى مختبر الابتكار من أجل إطعام المستقبل من أجل إنتاج نباتات حمص تتسم بالمرونة نحو التقلبات المناخية وذلك تحت قيادة باحثين بكاليفورنيا ديفير تهدف إلي تحسين إنتاجية أصناف الحمص عن طريق استخدام التنوع الوراثي للأنواع البرية . انطلق البرنامج البحثي والمزمع أن يستمر لمدة خمس سنوات في ٢٤ فبراير ٢٠١٤ بقيمة تصل إلى ٤ مليون دولار أمريكي وهو يعتبر برنامجاً هاماً وبخاصة لدول العالم النامي حيث يمثل الحمص مصدراً حيوياً للدخل

للأمن الغذائي والتغذية للمزارعين الفقراء ولا سيما النساء . يعد الحمص ثالث أهم المحاصيل البقولية التي يتم زراعتها على نطاق واسع علي مستوي العالم . وهو يستخدم النيتروجين الموجود في الغلاف الجوى ، مما يساهم في خصوبة التربة .

وقال دوغ كوك أستاذ أمراض النبات بجامعة كاليفورنيا – ديفيس ، ومدير المشروع " يهدف هذا المشروع إلى تطوير الحمص لزيادة قدرته على التكيف مع الإجهاد المناخي وغيره من الصفات ذات القيمة العالية من خلال التوسع في نطاق التعديلات الجينية المتاحة للمربى ". سوف يستطيع الباحثون من خلال هذا المشروع الجمع بين التكنولوجيات المتقدمة مع تحليل الجينات الخاصة بالصفات النباتية لتحديد جينات جديدة ومرغوبة من أكثر الأقارب البرية قرباً مع الحمص .

لمعرفة المزيد عن هذه المبادرة ولقراءة البيان الصحفي لجامعة كاليفورنيا ديفيس برجاء مطالعة الرابط http://news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=10836.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

وزارة الزراعة الأمريكية تمد فترة التعليق على الذرة وفول الصويا المعدلتين وراثياً

قامت وزارة الزراعة الأمريكية ، خدمة صحة الحيوان والنبات (APHIS) بتحديد فترة التعليق على مشروع بيان الأثر البيئي (DEIS) بتقييم الآثار البيئية المحتملة الناتجة عن زراعة أحد أصناف الذرة ونوعين من فول الصويا الذين يتحملون مبيدات الأعشاب والذين طورتهم شركة داو للعلوم الزراعية .

ووفقاً لـ APHIS ، فإن التحديد هو استجابة لطلبات المهتمين بالأمر للتوفير المزيد من الوقت للتعليق عليها .

لقراءة الإعلان الرسمي – برجاء مطالعة الرابط
http://www.aphis.usda.gov/newsroom/2014/02/pdf/sa_comments_ge_corn_soybeans.pdf.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

آسيا والمحيط الهادئ

وزير الزراعة في ميانمار : زراعة القطن BT يوفر فوائد للمزارعين ذوي الحيازات الصغيرة

أعلن السيد الوزير الاتحادي للزراعة والري في ميانمار السيد / يومينت هلاينغ فى المساهمة الكبيرة التي ساهمها القطن المعدل وراثياً في مضاعفة إنتاج القطن وزيادة دخل المزارعين ذوي الحيازات الصغيرة في ميانمار وذلك في معرض حديثه أمام كبار صانعي السياسات والمسؤلين الزراعيين .

وللمرة الأولي ، أعترف وزير الزراعة الاتحادي بزراعة القطن المعدل وراثياً على نطاق واسع في ميانمار منذ عام ٢٠٠٦-٢٠٠٧ وإنشاء سيادته بالفوائد المتعددة لزراعة القطن المعدل وراثياً للمزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة في ميانمار ، ابرز وزير الزراعة أن " استخدام هذا النوع من القطن قد أدي فوائد كبيرة للمزارعين مثل المحاصيل عالية الإنتاجية ، والحد من تكلفة المدخلات ، زيادة الأرباح ، وتقليل خطر التعرض للمبيدات ".

ألقي الدكتور كلايف جيمس – مؤسس والرئيس الفخري لـ ISAAA ، الكلمة الافتتاحية والتي شارك من خلالها الحضور على أخر التطورات حول المحاصيل المعدلة وراثياً . حيث حققت زيادة قدرها ١٧٠ ضعفاً في المساحة المزروعة من ١ر٧ مليون هكتار في ١٩٩٦ لتصل إلى ١٧٥ مليون هكتار في ٢٧ بلداً في عام ٢٠١٣ . يزرع الآن القطن طويل التيلة المعدل وراثياً باستخدام صنف نغوي تشي-٦ والذي تم تطويره بواسطة مؤسسة ميانمار لتطوير المحاصيل الصناعية والذي تم الموافقة عليه بواسطة اللجنة الوطنية للبذور التابعة لوزارة الزراعة والري على مساحة ٣٠٥ر٠٠٠ هكتار بواسطة ٤٣٥ر٠٠٠ من صغار المزارعين وذلك بمعدل اعتماد يصل إلى ٨٥%. وفي خلال هذه السنوات الثمانية ، فإن زراعة القطن المعدل وراثياً باستخدام BT قد أدى إلى زيادة العائد إلى ٢ر١٠٠ كجم للهكتار بالمقارنة مع العائد الذي يصل إلى ٤٥٠ كجم للهكتار للقطن قصير التيلة .

وذلك بزيادة قدرها أربعة أضعاف . وقال جيمس " أن القطن المعدل وراثياً قد عزز الدخل الزراعي لميانمار بما يقدر بـ ٢٢٢ مليون دولار أمريكي في الفترة من ٢٠٠٦-٢٠١٢ ويقدر العائد في عام ٢٠١٢ وحده ٧ر٤٨ مليون دولار أمريكي "

وقدم الدكتور بابا أونغ بمركز بحوث التكنولوجيا الحيوية للمشاركين وضع بحوث التنمية والأبحاث حول التكنولوجيا الحيوية في ميانمار ، كما عرض الدكتور راندى هايتا وبها جيراز شودرى من ISAAA تحليل اعتماد الذره المعدلة وراثياً في الفلبين والقطن المعدل وراثياً بـ BT في الهند على الترتيب . والقي الدكتور تين هتوت أوو – رئيس المجلس الوطني الاستشاري الاجتماعي والاقتصادي لميانمار الملاحظات الختامية .

الندوة الزراعية " الاستعراض العالمي لتسويق المحاصيل المعدلة وراثياً في مجال التكنولوجيا الحيوية لعام ٢٠١٣ " والتي نظمتها وزارة الزراعة والري (MOAI) بالتعاون مع المجلس الاستشاري القومي الاجتماعي والاقتصادي (NSEAC) و ISAAA في ناي بيي تاو جدبدة ، العاصمة الجديدة لميانمار يوم ٢٤ فبراير عام ٢٠١٤ .

حضر الندوة كبار صانعي السياسات والمسئولين الحكوميين والعلماء الزراعيين ومسئول الجامعات .

للحصول على تفاصيل برجاء الاتصال بمدير مكتب معلومات التكنولوجيا الحيوية بها جيراز شو دري عبر الرابط الإليكتروني b.choudhary@cgiar.org - BT يمكنك الحصول علي المزيد من المعلزمات حول قطن الـ www.isaaa.org .

ميانمار تعزز أبحاث وتطوير التكنولوجيا الحيوية النباتية ونظم السلامة الإحيائية التنظيمية

شدد معالي وزير الزراعة والري الاتحادي لميانمار يومينت هلاينغ على أهمية تبني التقنيات الحديثة الملائمة بما في ذلك استخدام التكنولوجيا الحيوية في تطوير إنتاجية المحاصيل المعدلة وراثياً عام ٢٠١٣. وقد قام بتنظيم هذا الحدث وزارة الزراعة والري (MOAI) وذلك بالتعاون مع المجلس الاقتصادي الوطني والاجتماعي (NSEAC) في ناي بيي تاو – عاصمة ميانمار الجديدة في ٢٤ فبراير ٢٠١٤ .

نابعاً من فهم أهمية دور التكنولوجيا الحيوية في التنمية الزراعية ، أنشأت ميانمار مختبراً للتكنولوجيا الحيوية النباتية في عام ٢٠٠١ في منطقة يانغون لتعزيز أنشطة البحوث في مجال التكنولوجيا الحيوية النباتية . تم دعم مختبر التكنولوجيا الحيوية النباتية في عام ٢٠٠٩ بعدد من العاملين والفنيين المدربين حديثاً وأيضاً تم دعمه بالمرافق الحديثة . يدعم مركز التكنولوجيا الحيوية النباتية عدداً من الأنشطة الهامة بما في ذلك إطلاق أصناف المحاصيل المعدلة وراثياً ، البصمة الوراثية للـ DNA ، وتحليل الكائنات المعدلة وراثياً على المحاصيل الزراعية المستوردة وإصدار شهادات عن حالة النباتات من التعديل الوراثي .

وقال معالي السيد وزير الزراعة : " نظراً للقيود الحالية في مجال التكنولوجيا الحيوية النباتية فقد بات توسيع الأنشطة البحثية للتكنولوجيا الحيوية النباتية في المستقبل القريب وتعزيز القدرات التقنية وتنمية الموارد البشرية أمراً بالغ الأهمية . كما أوضح سيادته علي ضرورة دعوة المجتمع العالمي إلى تقديم الدعم والتكنولوجيات والتقنية لتحسين أبحاث وتطوير التكنولوجيا الحيوية النباتية والإنتاج الزراعي المستدام في البلاد ". وأشار سيادة الوزير إلى أنه على الرغم من الفوائد المحتملة عن زراعة القطن المعدل وراثياً عديدة في البلاد ، فإنه لا تزال هناك حاجة للحفاظ على الأجيال الجديدة من النباتات ولمعرفة السلامة الإحيائية للمحاصيل المعدلة وراثياً . وبالإضافة إلى ذلك فان هناك حاجة إلى تعزيز معرفة كيفية تقييم عملهم ، القدرات التنظيمية لنشر آمن وحول النظام القانوني .

Dr Clive James, Founder and Emeritus Chairman of ISAAA presenting the replica coin of Dr. Norman Borlaug Congressional Gold Medal to H.E. U Myint Hlaing the Union Minister of Agriculture and Irrigation, Myanmar in the presence of Dr. Tin Htut Oo, Chairman of National Economic and Social Advisory Commission and Dr. Tin Htut, Rector of the Yezin Agricultural University.

لمعرفة المزيد من المعلومات عن حالة زراعة التكنولوجيا الحيوية في ميانمار – برجاء زيارة موقع وزارة ميانمار للزراعة والري عبر الرابط http://www.moai.gov.mm.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أوروبا

علماء أوروبيين يجتمعون وزراء زراعة أفارقة لمناقشة التكنولوجيا الحيوية

من المزمع أن يلتقي هذا الأسبوع سوف آن غلوفر – كبير المستشارين العلميين للجنة الأوروبية ، جنباً إلي جنب من باحثين بارزين في مجال أبحاث المحاصيل المعدلة وراثياً وصانعي القرار مع وزراء الزراعة في أثيوبيا ، كينيا ، غانا ، نيجيريا ومسئولين من الاتحاد الأفريقي .

خلال اجتماع المجلس الاستشاري لأكاديميات العلوم الأوروبية العام الماضي (EASAC) - ذكر وزير البيئة البريطاني _ أوين باترسون أن المملكة المتحدة سوف تتعرف بصورة " غير لائقة " إذا لم يتم جعل تكنولوجيا إنتاج المحاصيل المعدلة وراثياً متاحة للبلدان الفقيرة . وبالتالي ، فإن اللقاء المرتقب ، من المنتظر أن يساعد على تعاون الاتحاد الأوروبي والعلماء الأفارقة لتيسير السماح بزراعة محاصيل التكنولوجيا الحيوية في أفريقيا . صرح بذلك ممثل EASAC .

لمزيد من المعلومات http://www.europabio.org/news/gm-crops-european-scientists-descend-africa-promote-biotech

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمي

تأثير الممارسات الزراعية على التعبير الجيني لجين BT في القطن

درس العالم جيكان هوانغ من الأكاديمية الصينية للعلوم وزملاؤه تأثير الممارسات الزراعية على إنتاج البروتين BT في القطن المعدل وراثياً وذلك باستخدام البيانات الناتجة عن التجارب الحقلية والاختيارات المعملية .

وأظهرت النتائج أن التعبير عن البروتين المعدل وراثياً يختلف اختلافاً كبيراً بين الأصناف . وأيضا فإن نفس الأصناف قد أظهرت مستويات مختلفة من التعبير الجيني بين الفري وبين المزارعين في نفس القرية . وعلاوة على ذلك ، فإن التحليلات الاقتصادية تشير إلي سياسات إدارة المزرعة مثل إضافة الفوسفات والأسمدة البوتاسية والتسميد يمكن أن يكون لها آثار ايجابية كبيرة على معدل التعبير عن البروتين المعدل وراثياً في حقول المزارعين .

وبالمقارنة مع الدراسات السابقة التي تبين أن الأسمدة النيتروجينية لها تأثير ايجابي علي التعبير عن البروتين المعدل وراثياً فإن أحدث النتائج قد أظهرت أن السماد الآزوتي ليس له تأثير كبير على التعبير عن البروتين المعدل وراثياً في حقول المزارعين . من ناحية أخري فإن التعبير عن البروتين المعدل وراثياً له تأثير ايجابي مع الأسمدة الفوسفاتية والبوتاسيوم والتسميد بروث الحيوانات .

لقراءة الملخص البحثي في دورية Transgenic Research يمكنك مطالعة الرابط
http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-013-9775-7

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء كروب بيو تك

اكتشاف جيني قد يؤدى إلى مزيد من الماشية المقاومة لمرض السل

قارن العلماء من جامعة ادنبرة الشفرة الوراثية للحيوانات المصابة بالسل مع تلك الخالية من هذا المرض واستطاع العلماء تحديد عدد من العلامات الوراثية المرتبطة بمقاومة السل في الأبقار التي لم تتأثر به . استخدم الباحثون احدث تقنيات تحديد الجينات لمقارنة جينات إناث هولشتاين والفريزيان السليمة والمصابة ، تعد هذه الدراسة متابعة لدراسة سابقة أجراها نفس الفريق البحثي والتي أظهرت أن بعض الماشية قد تكون أكثر مقاومة لمرض السل البقرى بسبب التركيبة الجينية الخاصة بها . ووفقاً للباحثين فان هذه النتائج تسلط الضوء على كيفية مكافحة مرض السل من خلال الاستيلاد ألانتقادي .

لمزيد من المعلومات يرجي زيارة الموقع الاليكتروني
http://www.sciencedaily.com/releases/2014/02/140212093345.htmhttp://dx.doi.org/10.1038/hdy.2013.137 andhttp://www.nature.com/hdy/journal/vaop/ncurrent/full/hdy2013137a.html.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

باحثون كيف يقاوم البعوض المعالجة بمبيدات DDT و ITNS

وجد علماء من مدرسة ليفربول للطب الاستوائي أن طفرة جينية واحدة تسبب مقاومة البعوض لـ DDT و البيريثرويد . يمكن أن تساعد نتائج الدراسة على تحسين استراتيجيات مكافحة الملاريا .

استخدم الباحث الرئيسي للدراسة د. تشارلز وندجي وفريقه البحثي طرقاً مختلفة لفهم كيفية عمل المقاومة والتي أدت بهم إلي طفرة في جين واحد . وهو GSTe2 . وعندما تحدث هذه الطفرة ، فإن الحشرة تستطيع أن تقوم بتكسير DDT وبالتالي فإنه لا يعد ساماً . وعلاوة علي ذلك ، فقد وجدوا أن هذا الجين يجعل الحشرات مقاومة للبيروتيرويد مما يدعوا إلى القلق من أن الجين GSTe2 يمكن أن يحمي البعوض ضد معظم المبيدات الحشرية الرئيسية في مجال الصحة العامة . قام الفريق البحثي أيضاً بإدخال جين إلى ذبابة الفاكهة والتي أصبحت بعدها مقاومة لمادة الدى دى تى والبيريثرويد مقارنة مع الحشرات التي لم يتم معاملتها وبهذا تؤكد النتائج أن مجرد طفرة واحدة تكفى لجعل البعوض مقاوماً لكل من الدي دى تى والبيرميثرين .

يمكنك قراءة المزيد حول هذه الدراسة عبر الرابط الاليكتروني
http://genomebiology.com/2014/15/2/R27

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

إعلانات

المؤتمر الثاني لـ QPCR و الـ PCR الرقمي

ما : مؤتمر الـ PCR الرقمي

متى : ٢٠ – ٢١ أكتوبر ٢٠١٤

أين : لندن المملكة المتحدة

لمزيد من المعلومات

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]