في هذا العدد **٥ فبراير ٢٠١٤**

الأخبار

أفريقيا

- تسلمت الـ AATF تمويل من مؤسسة إطعام المستقبل لتحسين إنتاج الذرة في شرق أفريقيا

الأمريكتين

- USDA تقوم بتطوير حضانة من أجل الأقارب البرية للمحاصيل الهامة
- عملية جديدة يمكنها إنتاج " الجازولين الحيوي " من نفايات المزرعة
- بطاطس تظهر بشاير لمواجهة التحديات المناخية
- باحثون يجدون السبب الوراثي لأفة قروح الموالح
- البروتين " كمنظم رئيسي" يتحكم في الأزهار ومقاومة الأمراض في النبات
-

آسيا والمحيط الهادئ

- اعتماد وتتبع انتشار محاصيل التكنولوجيا الحيوية بواسطة المزارعين الصينيين ذوي الحيازات الصغيرة : أدلة من إنتاج القطن المعدل وراثياً باستخدام BT
- باكستان تقوم بصياغة خطة لسياسات التكنولوجيا الحيوية
- الدول الأسيوية ودول المحيط الهادي تضع اللمسات الأخيرة لإستراتيجية الأرز الإقليمية
- الهند لا يجب أن تستسلم للتحذيرات غير العلمية والمتحيزة ضد المحاصيل المعدلة وراثياً : رئيس مجلس الوزراء
- الأمم المتحدة تعتزم منح تسهيلات تقنية للزراعة في باكستان ، ممثل الـ FAO
-

أوروبا

- EuropaBio تطلق اسس رقمية للحوار حول المحاصيل التكنوحيوية
- علماء يكشفون اسرار عن مرض لفحة البطاطس

البحث العلمي

- قوانين تنظيم الكائنات المعدلة وراثياً في الهند
- دراسة تؤكد أن الحشرات النافعة لا تتأثر بمحاصيل BT
- دراسة مقارنة حول تنوع المفصليات الموجودة على نباتات الذرة التقليدية والمعدلة وراثياً في جنوب إفريقيا

ما وراء كروب بيو تك

- سكوتس تختبر النجيلة المعدلة وراثياً في الحدائق المنزلية
- شركة أدوية تبحث عن أشخاص ذوي صفات متميزة

أفريقيا

تسلمت الـ AATF تمويل من مؤسسة إطعام المستقبل لتحسين إنتاج الذرة في شرق أفريقيا

أطلقت مؤسسة التكنولوجيا الزراعية الأفريقية (AATF) شراكة مع مؤسسة اطعام المستقبل، شراكة من أجل الإبداع، وذلك من خلال برنامج يتم تمويله عبر الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) . تضمن المنحة التي تم توقيعها في ٣ فبراير ٢٠١٤ أن AATF وشركائها سوف يسعون لتوسيع نطاق تسويق بذور الذرة StrigAwayTM-a المقاومة لمبيدات الأعشاب وكذلك تكنولوجيا معالجة البذور والتي تهدف إلى تحسين إنتاجية الذرة، والتي تعد واحدة من أهم المحاصيل الغذائية في شرق أفريقيا.

" أن هذه الشراكة وبحق هي حول زيادة الأمن الغذائي للآلاف من المزارعين من أصحاب الحيازات الصغيرة في شرق أفريقيا . سوف يكون لدي المزارعين الذين لديهم إمكانية الوصول إلى هذه التكنولوجيا محصول ذرة أفضل وكذلك أرباح أعلي نتيجة بيع الفائض من المحصول " قال ذلك دينيس ت . كيتيري – المدير التنفيذي لمؤسسة AATF .

يكافح StrigAwayTM عشب ستيرجا ، وهو نوع طفيلي من الأعشاب الضارة التي تؤثر على الإنتاجية الزراعية لما يقرب من ١,٤ مليون هكتار من الأراضي الزراعية في كينيا ، تنزانيا وأوغندا . ويعرف محلياً باسم " العشب الساحر " ويمكن لهذا العشب الطفيلي فقدا أن يسبب خسارة في الإنتاجية يمكن أن يصل إلى ٢٠ – ٨٠% . مما يؤدى إلى أن يتخلى العديد من المزارعين عن زراعة الحقول الشديدة الإصابة. تم تطوير StrigAwayTM والذي يتضمن صنف من الذرة تم اصناف منتجة نت التربيته التقليدية لمقاومة مبيدات الحشائش وأيضاً تغطيته البذور بمبيد الأعشاب بواسطة شركة BASF بالاشتراك مع المركز العالمي لتحسين القمح (سيميت).

" لا يمكن أن تحل المشاكل الكبيرة وحدها ، ولذلك تم منح أكبر منحه حتى الآن من مؤسسة " أطعام المستقبل ، شراكة من أجل الإبداع " والتي تبلغ ما يزيد عن ٣ مليون دولار أمريكي وشملت شراكة بين جهات عدة منها المنظمات الدولية الغير الحكومية، مؤسسات متعددة الجنسيات ، معهد بحثي ، وشركات قطاع خاص محلية " ، صرح بذلك برينا مكاى ، مدير برنامج المنح ، مؤسسة شراكة من أجل الإبداع.

لمزيد من المعلومات الرجاء الاتصال نانسي موتشيري – مدير مؤسسة الشراكة والاتصالات عبر الرابط n.muchiri@aatf-africa.org.

إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الأمريكتين

USDA تقوم بتطوير حضانة من أجل الأقارب البرية للمحاصيل الهامة

طور علماء من وزارة الزراعة الأمريكية حضانة هي الأولي من نوعها للأقارب من المحاصيل البرية والعشبية الهامة . وطبقاً للعالم بخدمة الأبحاث الزراعية بوزارة الزراعة الأمريكية (ARS) ستفاني جرين، فان الهدف من هذا المشروع هو المساعدة في حفظ الأقارب البرية للمحاصيل وضمان إمكانية الوصول إليها كمصدر هام من مصادر التنوع الوراثي للصفات المهمة اقتصاديا مثل صفات تحمل الجفاف ومقاومة الأمراض/الآفات .

تتكون الحضانة من أكثر من ٤٫٠٠٠ صنف من ١٩٤ عائلة نباتية وهي تمثل تلك العائلات النباتية الموجودة بالولايات المتحدة الأمريكية. وتشمل الأقارب البرية لعديد من المحاصيل الهامة مثل عباد الشمس ، الفراولة ، العليق ، التوت ، العنب البري ، العنب ، والفواكه الحجرية مثل الكرز والخوخ .

وقد أظهرت العديد من الأنواع البرية الأمريكية قدرة على سلامة نموها وإنتاجيها عند زراعتها في جميع أنحاء العالم . ومن الأمثلة الحديثة لذلك ، زراعة عباد الشمس في مختلف أنحاء العالم والتي استفادت من أقاربها البرية في أمريكا الشمالية حيث تمكنت من مقاومة الصدأ .

لقراءة المزيد برجاء مطالعة الرابط http://www.ars.usda.gov/is/pr/2014/140127.htm.

إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

عملية جديدة يمكنها إنتاج " الجازولين الحيوي " من نفايات المزرعة

ابتكر كيميائي من جامعة كاليفورنيا، ديفيس، عملية جديدة بإمكانها أن تولد الوقود مثل البنزين من المواد السيليوزية مثل نفايات المزارع والغابات. ووفقاً لمارك ماسكال – الباحث الرئيسي للدراسة، فإن المولد المستخدم للعملية الجديدة هو حمض الليفولينيك والذي يمكن إنتاجه عبر المعالجة الكيميائية لمواد مثل القش وسيقان الذرة أو النفايات الخضراء البلدية . وهي نقطة بداية عملية وغير مكلفة والتي يمكن إنتاجها من كتلة حيوية خام مع عائد مرتفع .

يعتبر الديزل الحيوي، والمكرر من الزيوت النباتية، متاحاً بالفعل تجارياً لتشغيل محركات الديزل المعدلة ، ومن شأن استبداله بالبنزين ذو الأصل النباتي وهذا فتح أسواق أكبر بكثير لمصادر الطاقة المتجددة .

وقدمت جامعة كاليفورنيا ديفيس طلباً للحصول على براءة اختراع مؤقت لهذه العملية ، ونشر المقال البحثي في ٢٩ يناير ٢٠١٤ في دورية Angewandte Chemie

لقراءة المزيد حول هذا البحث برجاء مطالعة الرابط
http://news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=10823.

إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

بطاطس تظهر بشاير لمواجهة التحديات المناخية

في دراسة أجرتها خدمة البحوث الزراعية بوزارة الزراعة الأمريكية (ARS) بقيادة المهندس الزراعي ديفيد فليشر لقياس مدي استجابة البطاطا للمستويات العالية من ارتفاع مستويات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الحيوي وأيضا حول أنماط عدم انتظام هطول الأمتار على نحو متزايد والتي من المتوقع أن تنجم عن التغيرات المناخية المرتقبة .

أجري الفريق دراستين في الهواء الطلق لتقييم آثار دورات الجفاف قصيرة الأجل عند مستويات Co_2 العادية والمرتفعة . وفي كل من الدراستين فإنه قد تم تنفيذ دورة جفاف ١١ يوماً قبل تكوين الدرنات وبعد ١٠ أيام من تكوين الدرنات. تم إجراء كل من التجربتين في تواريخ مختلفة وذلك للسماح للعلماء بتقييم كيفية أن التغيرات في ضوء الشمس خلال فترات الجفاف يمكن أن تؤثر على استجابة النبات.

لاحظ الباحثون اختلافات كبيرة في استجابة النبات نتيجة التغير في ضوء الشمس. أظهرت النباتات في الدراسة الأولي زيادة تتراوح بين ٣٠ – ٢٠٠% من إجمالي إنتاجية البطاطا وذلك اعتماداً على مستويات Co_2 المتاحة وتوافر المياه. لاحظ الباحثون أيضاً أن دورات الجفاف قد أدت إلى مستويات أقل من المثار ومساحة الورقة الناتجة . واستخلص الباحثون إلى أن إجهاد الجفاف قبل تكوين الدرنات قد يكون قد عزز وصول الكربون والماء والمغذيات النباتية إلى الدرنات بدلاً من السيقان أو الأوراق وأن هذه الاستجابة تزداد عندما ينمو النبات تحت مستويات مرتفعة من الـ Co_2 . بلغ متوسط نمو تحت جميع ظروف الجفاف، كان انتاج الدرنات من نباتات نمت تحت ظروف مرتفعة من Co_2 حوالي ٦٠% عن تلك النباتات التي تم زراعتها تحت المستويات المعتادة من الـ Co_2 .

لمزيد من التفاصيل حول البحث ولقراءة البيان الصحفي لخدمة البحوث الزراعية، يمكنك متابعة الرابط
http://www.ars.usda.gov/is/AR/archive/feb14/potatoes0214.htm

إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

باحثون يجدون السبب الوراثي لآفة قروح الموالح

اقترب باحثون من معهد العلوم الزراعية والغذائية بجامعة فلوريدا خطوة أخري نحو إيجاد علاج للإصابة بآفة الحمضيات بعد اكتشف الجين الذي يجعل أشجار الموالح أكثر حساسية للمسببات المرضية.

تتسبب آفة الحمضيات بالإصابة بواسطة البكتريا زانثوموناس سيترى . وجد الباحث الرئيسي للبحث يانج، صفة أساسية في البكتريا والتي هي ضرورية لتطور المرض . أثناء دراستهم لدور المرض الجرثومي في الحمضيات المصابة ، أمكن للباحثين تحديد جين في الموالح ضروري لتطور آفة الحمضيات والمعروف باسم " الحساس " أو جين "S" وبالتالي وبعد إيجاد هذا الجين فإن الباحثون يقولون أنهم قد اقتربوا خطوة من علاج هذا المرض حيث يجعل اكتشاف هذا الجين في الإمكان تصميم استراتيجيات عديدة للسيطرة على المرض .

لمزيد من المعلومات ، يمكنك قراءة البيان الصحفي المتاح عبر الرابط
.http://news.ufl.edu/2014/01/30/canker-gene/

إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

البروتين " كمنظم رئيسي" يتحكم في الأزهار ومقاومة الأمراض في النبات

حددت دراسة أجريت في جامعة بوردو بقيادة عالم أمراض النبات البروفسير تسفاى مينجيستى البروتين MED18 والذي يتحكم في مجموعة متنوعة من العمليات النباتية الهامة ، بما في ذلك وقف الأزهار ومقاومة الأمراض الفطرية ، والاستجابة لعوامل الإجهاد البيئي . وقال مينجيستى أن فهم والتعامل مع MED18 يمكن أن يقودنا إلى تحسين مقاومة النبات للأمراض الفطرية necrotrophs في النباتات.

تعتبر الـ Necrotrophs نوع من الفطريات التي تصيب وتدمر خلايا النبات حتى تحصل على المواد الغذائية الخاصة بهم . وتشمل الأمثلة مرض لفحة الأوراق ، كوالح أذن الذرة ، والعفن الرمادي والتي تسبب خسائر اقتصادية كبيرة في النباتات الزينة وخضروات أكثر من أي مرض آخر . وعندما تهاجم هذه الفطريات النبات فإنها تحفز أثنين من الجينات النباتية والتي تجعل النباتات أكثر عرضه للإصابة . وهنا يأتي دور MED18 حيث يعمل مع بروتينات أخري إلي " إيقاف " تلك الجينات المستهدفة وبالتالي المساهمة في مقاومة الأمراض بطريقة غير مباشرة لكنها هامة . يساعد البروتين MED18 أيضاً في تنشيط الجينات التي تعزز دفع النبات ضد الإصابة والعدوى بواسطة necrotrophs " يمنحنا الله أملاً جديداً في مقاومة العدوى الفطرية حيث يعمل MED18 بطريقة مختلفة عن التكتيكات الدفاعية التقليدية ".

لمزيد لتفاصيل حول هذا البحث ولقراءة البيان الصحفي برجاء متابعة الرابط
http://www.purdue.edu/newsroom/releases/2014/Q1/master-regulator-protein-controls-flowering,-disease-resistance-in-plants.html

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

آسيا والمحيط الهادئ

اعتماد وتتبع انتشار محاصيل التكنولوجيا الحيوية بواسطة المزارعين الصينيين ذوي الحيازات الصغيرة : أدلة من إنتاج القطن المعدل وراثياً باستخدام BT

صدر التقرير الكامل حول البحث عن اعتماد تتبع انتشار محاصيل التكنولوجيا الحيوية للمزارعين الصينيين ذوي الحيازات الصغيرة: دليل من إنتاجية القطن المعدل وراثياً باستخدام BT عن مركز السياسات الزراعية الصينية والتابع للأكاديمية الصينية للعلوم وجدير بالذكر أن هذا التقرير كان جزءاً من المشروع البحثي الأسيوي المشترك : اعتماد ومسار استيعاب محاصيل التكنولوجيا الحيوية بواسطة المزارعين الصينيين ذوي الحيازات الصغيرة – والأكثر فقراً : دراسة مقارنة في الصين والهند والفلبين والذي تعتمده الهيئة الدولية لحيازة تطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية (ISAAA) وبتمويل من مؤسسة جون تمبلتون .

ويوثق التقرير آثار اعتماد زراعة القطن المعدل وراثياً من قبل المزارعين الصينيين . كما يتتبع ويناقش مسارات كيفية تم انتشار اعتماد زراعة المحاصيل التكنو حيوية في المجتمعات الزراعية في الصين .

يمكنك تحميل نسخة كاملة من التقرير عبر الرابط
http://www.isaaa.org/programs/specialprojects/templeton/adoption/china/China-Adoption%20and%20Uptake%20Pathways.pdf
http://www.isaaa.org/programs/specialprojects/templeton/adoption/china/China-Highlights-Adoption%20and%20Uptake%20Pathways.pdf

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

باكستان تقوم بصياغة خطة لسياسات التكنولوجيا الحيوية

أعلن الوزير الباكستاني للأمن الغذائي الوطني والبحوث، اسكندر حياة خان بوسان أنه يجرى الآن صياغة السياسة الوطنية في مجال التكنولوجيا الحيوية جنباً إلى جنب مع المبادئ التوجيهية والتدابير التنظيمية اللازمة لتعزيز وحماية الإنتاجية الزراعية . ذكر سيادته ذلك خلال كلمته في ورشة عمل حول التكنولوجيا الحيوية والسلامة الإحيائية .

وشدد بوسان على أن تقنيات التكنولوجيا الحيوية الزراعية تمتلك القدرة على تعزيز الإنتاج الغذائي في باكستان بنسبة تصل إلى ٦% على الأقل . وبالتالي فإنه يشجع على تطوير وتحسين قدرات المعاهد البحثية الوطنية في مجال التكنولوجيا الحيوية . كما دعا سيادته إلي تطوير الجيل الثاني من محاصيل التكنولوجيا الحيوية ذات الصفات المحسنة لمقاومة الآفات والأمراض ولتحمل الضغوط البيئية المتوقعة وبما يسمح للبلاد باللحاق بركب البلاد الأخرى والتي سبق وأن اعتدت محاصيل التكنولوجيا الحيوية .

لقراءة لمزيد من التفاصيل برجاء مطالعة الرابط
http://www.geneticliteracyproject.org/2014/01/28/pakistan-draws-biotech-policy-map/#.UvEbGmKSySo

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الدول الأسيوية ودول المحيط الهادي تضع اللمسات الأخيرة لإستراتيجية الأرز الإقليمية

اجتمع نحو ٤٠ ممثلاً لسبع عشرة دولة من آسيا ودول المحيط الهادي يوم ٢٨ يناير ٢٠١٤ في باتايا ، تايلاند ضمن فعاليات الاجتماع الاستشاري لوضع إستراتيجية الأرز لآسيا ودول المحيط الهادي . وكان الهدف من الاجتماع هو وضع اللمسات الأخيرة على الإستراتيجية الإقليمية للأرز بهدف تحسين الأمن الغذائي للأجيال المقبلة .

دعت المنظمة الـ FAO في عام ٢٠١٢ الدول الأعضاء في المنظمة لمساعدتهم في صياغة مسودة الإستراتيجية الإقليمية التي من شأنها أن تعود بالفائدة على كل من مصدري ومستوردي الأرز وهو المحصول الغذائي الرئيسي في منطقة آسيا ودول المحيط الهادئ وقال هيرويوكي كونيما – المدير العام المساعد للمنظمة والممثل الإقليمي لآسيا ودول المحيط الهادئ : " أن وجود مثل هذه الإستراتيجية يسهل إلى حد كبير صياغة الاستراتيجيات الوطنية للأرز وكذلك الخطط والسياسات التي تستهدف التصدي للتحديات الناشئة والاستفادة من الفرص الجديدة ". وأضاف : " وهكذا فإن صياغة إستراتيجية إقليمية للأرز في آسيا ودول المحيط الهادي تعتبر هي " الاستجابة المباشرة من قبلنا للدعوة التي تلقيناها من الدول الأعضاء " .

وسوف تعرض إستراتيجية الإقليمية للأرز في مارس القادم في المؤتمر الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة الثاني والثلاثون لآسيا ودول المحيط الهادئ والذي من المزمع إقامته في اولان باتور – منغوليا .

لقراءة البيان الصحفي برجاء مطالعة الرابط http://www.fao.org/archive/from-the-field/detail/en/c/213436/.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الهند لا يجب أن تستسلم للتحذيرات غير العلمية والمتحيزة ضد المحاصيل المعدلة وراثياً : رئيس مجلس الوزراء

حذر السيد رئيس مجلس الوزراء الهندي مانموهان سينغ في خطاب افتتاحه المؤتمر الهندي للعلوم رقم ١٠١ في عام ٢٠١٤ والذي عقد في ولاية جامو يوم ٣ فبراير عام ٢٠١٤ من ما أسماه " التحيزات غير العلمية " ضد المحاصيل المعدلة وراثياً ، مشدداً على أهمية التكنولوجيا الحيوية وغيرها من التكنولوجيات الجديدة للتنمية الزراعية. وذكر السيد رئيس مجلس الوزراء : " إن التكنولوجيا الحيوية لديها إمكانيات هائلة لتحسين المحاصيل . ومع تأكيدنا على أنه يجب ضمان سلامة هذه الأغذية ، فإننا لا ينبغي لنا أن نستسلم للتحيز غير العلمي ضد المحاصيل المعدلة وراثياً. لا تزال حكومتنا ملتزمة بتعزيز استخدام هذه التكنولوجيات الجديدة من أجل التنمية الزراعية ".

كما دعا السيد رئيس مجلس الوزراء أبناء المجتمع العلمي إلى زيادة التواصل والانخراط مع المجتمع ككل في شرح التطبيقات الاجتماعية المنتجة لبدائل التكنولوجيا والتي تهدف إلى تحسين إنتاجية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة . وذلك من أجل ضمان الأمن الغذائي وتحسين الأراضي وإنتاجية المياه وقال : " يجب علينا إطلاق إشارة البدء من أجل ثورة خضراء دائمة ، ومن شأن ذلك أن يختبر براعته العلماء الزراعيين لدينا ". وأضاف : " إن الزراعة الحديثة المرنة تجاه التغيرات المناخية وأيضاً أدوات التكنولوجيا الحيوية تحمل لنا وعوداً كبيرة " . وشدد على أن الحكومة يجب عليها أيضاً التركيز على خلق فرص جديدة

لعلمائنا الواعدين والواعين اجتماعياً. يركز المؤتمر الوطني والذي سوف يختتم يومه الخامس في ٧ فبراير ٢٠١٤ على موضوع " الابتكارات في مجال العلوم والتكنولوجيا من أجل التنمية الشاملة ".

لعرض نسخه من خطاب السيد رئيس مجلس الوزراء برجاء مطالعة الرابط

.http://www.pmindia.nic.in/speech-details.php?nodeid=1427

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الأمم المتحدة تعتزم منح تسهيلات تقنية للزراعة في باكستان ، ممثل الـ FAO

قال ممثل منظمة الأغذية والزراعة بالأمم المتحدة (الفاو) السيد باتريك ت . ايفانز وذلك خلال زيارته للسيد سرتاج عزيز – مستشار الأمن القومي والشئون الخارجية في باكستان أن المنظمة تعتزم تقديم لباكستان الدعم الفني اللازم لتعزيز الإنتاجية الزراعية والأمن الغذائي في باكستان . واتفق الجانبان أثناء مناقشتهم الاحتياجات الملحة لقطاع الزراعة في باكستان ، على أن هناك حاجة ملحه لتحسين التعاون لتمكين المزارعين المحليين من تعلم تقنيات زراعية أفضل وذلك بهدف تحسين مستوى معيشتهم. كما ناقش الجانبان أيضا الحاجة إلى زيادة مساهمة قطاع الزراعة في الناتج الإجمالي المحلي الباكستاني مع زيادة القيمة المضافة وزيادة الصادرات .

قامت المنظمة في العقود الأخيرة بتدريب آلاف المزارعين بهدف زيادة الإنتاجية الزراعية . كما قدم السيد عزيز النصيحة إلى ممثل الفاو بالعمل مع نظرائهم الحكوميين لتحسين البيئة السياسية وأشار إلى الوثائق التي طورها سيادته في مجال الأمن الغذائي والتنمية الزراعية في باكستان .

يمكنك قراءة المزيد عبر الرابط http://technologytimes.pk/english-news.php?title=FAO%20agrees%20to%20help%20enhance%20food%20security and http://pabic.com.pk/U.N%20will%20provide%20technical%20facilities%20to%20Pakistan%27s%20agriculture,%20FAO%20Representative.html.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أوروبا

EuropaBio تطلق اسس رقمية للحوار حول المحاصيل التكنوحيوية

أطلقت أوروبا-بيو منبراً اليكترونياً " أصوات متصاعدة " (www.growingvoices.eu) وهو منتدى رقمي تم تصميمه لمساعدة المستهلكين على معرفة حقيقة المحاصيل المعدلة وراثياً وأيضاً بهدف تيسير الحوار بين المستهلكين والخبراء من غير العاملين في مجال الصناعة في مجالات الزراعة، البحث العلمي، والسياسة وذلك ضمن آخرين .

حضر إطلاق " أصوات متصاعدة " ما يزيد على ١٠٠ من المدعوين والذين يمثلون سياسية بارزين وباحثين ونشطاء ، ولفت هذه الحدث انتباه المستهلك الأوروبي للانخراط في النقاش حول محاصيل التكنولوجيا الحيوية باستخدام هذا المنتدى . وأجريت أيضاً حلقة نقاش تم من خلالها تسليط الضوء على الفوائد الصحية لمستهلكي الأغذية التكنولوجية الزراعية .كان أحد المتحدثين خلال هذا الحدث هون أوين باترسون – عضو البرلمان ووزير الدولة لشئون البيئة والغذاء والشئون الريفية بالمملكة المتحدة والذي قال :" أن التكنولوجيا الحيوية تقدم فرصاً حقيقية لتطوير المحاصيل ذات القدرة الأفضل على التكيف مع أقصي الظروف الجوية أو البيئة . هناك أيضاً إمكانية لإضافة عناصر غذائية مكملة والتي يمكن أن تساعد الناس بشكل أفضل في

البلدان النامية والذين هم معرضون لنقص للعناصر الغذائية في وجباتهم اليومية . وباستمرار سكان العالم في التزايد فإن الحصول على هذه التكنولوجيات يصبح أكثر أهمية ".

لقراءة البيان الصحفي ، برجاء مطالعة الرابط-http://www.europabio.org/press/growing-voices-encourage-consumer-rethink-gm-crops-high-profile-guests-highlight-current-and.

Read Hon. Owen Paterson's speech

athttps://www.gov.uk/government/speeches/owen-paterson-speech-at-europabio.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

علماء يكشفون اسرار عن مرض لفحة البطاطس

اكتشف علماء من جامعة اكسفورد ومعمل سينسبري أدلة هامة حول كيفية إحداث العائل الممرض فيتوفثرا انفستنس لمرض لفحة البطاطس الايرلندي وتكيفها لكي تنتشر بين كل الأنواع النباتية .

تعتبر الدراسة التي نشرت في دورية " العلوم " هي أول شرح حول كيفية تحول المسبب المرضى من استهداف نوع من النباتات إلى أخر من خلال إحداثه تغيرات على المستوى الجزيئي . درس العلماء العائلة الرئيسية والتي تسمى EPIC في فيتوفثرا انفستنس وفي مسبب مرض آخر هو فيتوفثرا ميرابيليس وهون المسبب المرضي الذي انفصل عن فيتوفثرا انفتنس منذ ما يقرب من ١٣٠٠ عام ليستهدف زهرة الساعة الرابعة (*Mirabilis Jalapa*). أكتشف العلماء أن مستجيبات EPIC تستطيع أن تسلل في دفعات النبات خلسة حتى تستطيع تعطيل عمل البروتياز (وهى الإنزيمات التي تشترك في أنظمة الدفاع) .

تطورت المستجيبات EPIC التي يفرزها فيتوفثرا انفستنس حتى تستطيع ان تناسب مع هيكل بروتياز البطاطس تماماً كما تطورت مستجيبات EPIC في فيتوفثرا ميرابيليس لتناسب بروتياز زهرة الساعة الرابعة .

زرع الباحثون نباتات لتربيتها ذات بروتياز يمكنها الكشف عن المستجيبات المستترة وذلك بهدف تحسين مقاومة النبات . من شأن نباتات الطماطم والبطاطس ذات البروتياز المعدل أن تكون مقاومة لمسببات أمراض اللفحة ، وجنباً إلى جنب مع غيرها من صفات المقاومة يمكنها أن تلعــب دور " جرار " أخر للمقاومة المسببات المرضية .

لمزيد من المعلومات ، يرجي زيارة الرابط

.http://www.ox.ac.uk/media/news_stories/2014/140131_1.html

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمي

قوانين تنظيم الكائنات المعدلة وراثياً في الهند

نشرت دورية Plant Biotechnology Journal ورقة بحثية حول علم تنظيم المحاصيل المعدلة وراثياً في الهند . يوجه البحث النظر إلى طبيعة علم وتنظيم وبيئة السياسات التي أدت إلى النجاح الهائل للثورة الخضراء في الهند مع التقدم في تقنية الجينات في القرن الحادي والعشرون . تقدم الورقة البحثية نظرة مستفيضة حول عملية الحصول على الموافقات التنظيمية للمحاصيل المعدلة وراثياً مثل القطن BT المعدل وراثياً والباذنجان BT المعدل وراثياً وتحدد القيود التنظيمية الرئيسية والتي تدخل ضمن الإطار التنظيمي الحالي للسلامة الاحيائية في الهند والذي يحتاج الى تصحيح مساره حتى يمكن أن يكون فعالاً من

حيث التكلفة وأن يصبح محدد زمنياً . كما تقدم الورقة البحثية مراجعة للتصحيحات التشريعية وتقترح تدابيراً لإعادة تأسيس عمل التشريعات التنظيمية الحالية أو لتنفيذ الإطار التنظيمي المقترح والذي يمكن أن يساعد صغار المزارعين إلى الوصول إلى المحاصيل المعدلة وراثياً .

لقراءة المزيد برجاء مطالعة الرابط

.http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pbi.12155/abstract

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

دراسة تؤكد أن الحشرات النافعة لا تتأثر بمحاصيل BT

يعتبلا البق الكبير العينين (*Geocoris punctipes*) وبق زهرة غدرا (*Orius insidiosus*) حشرات مفترسة موجودة بين مختلف المحاصيل الهامة مثل القطن والذرة ، حيث تلعب دوراً مفيداً لأنها تتغذي على الآفات المختلفة بما في ذلك البيض واليرقات الصغيرة .

ولمعرفة تأثير ثلاثة أنواع مختلفة من بروتينات الـ Cry والمستخدمة في تطوير محاصيل Bt تكنوحيوية على دورة حياة هذه الحيشرات المفترسة، أجريت دراسة بواسطة يونيو سى تيان من جامعة كورنيل وزملاؤه . ولتحييد تأثير الخلط بين الحشرات التي تم افتراسها وتلك التي استخدمت BT استخدم الباحثون كرنب الـ Cry1Ac/Cry2Ab المقاوم لحشرات كرنب اللوبر (*Trichoplusia ni*) والـ Cry1 F للمقاومة حشرة دودة سقوط ورقة القطن (*Spodoptera frugiperda*) في سلسلة دراسات غذائية ثلاثية.

أظهرت النتائج أن نسبة البقاء ، التطور، البلوغ ، الخصوبة ، كانت مشابهه عندما تم تغذية الحشرات على يرقات تم تغذيتها على نباتات ذرة معدلة وراثياً باستخدامCry1Ac/Cry2Ab او Cry1F وذلك مقارنة بالمفترسات التي تم تغذيتها على قطن أو ذرة تقليديين . وعند استمرار ذلك النوع من التغذية عبر الجيل الثاني فان ذلك لم يؤدي بالتبعية إلى فروق في صفات دورة الحياة للحشرات عند تغذيتها على فرائس تم تغذيتها بـ أو بدون BT . وأظهرت التحليلات اللاحقة أن المفترسات قد تعرضوا لبروتينات BT Cry من فرائسهم وأن هذه البروتينات قد أصبحت مخففة بشكل متزايد سمح بانتقامها إلي السلسلة الغذائية . أظهرت النتائج وجود نقص واضح في تأثير الثلاثة بروتينات الأكثر شيوعاً والأكثر انتشاراً في تطوير المحاصيل المعدلة وراثياً علي هذين النوعين من المفترسات الهامة .

لقراءة المزيد حول هذه الدراسة برجاء مطالعة الرابط

thttp://www.ingentaconnect.com/content/esa/envent/2014/00000043/00000001/art
.00026

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

دراسة مقارنة حول تنوع المفصليات الموجودة على نباتات الذرة التقليدية والمعدلة وراثياً في جنوب إفريقيا

أوضحت دراسة نشرت في دورية Environmental Entomology قائمة المفصليات التي تم رصدها في حقول الذرة في جنوب أفريقيا وذلك لمقارنة تنوع ووفرة المفصليات على نباتات الذرة BT المعدلة وراثياً ونظيرتها التقليدية. تم جمع عينات من المفصليات خلال موسمين متتالين من على النباتات المعدلة وراثياً والتقليدية في موقعين للدراسة . تم تصنيف المفصليات

التي تم جمعها على المستوي الطرز المظهرية وتم تجميعها في المجموعات الوظيفية التالية : الحشرات التي تتغذى على البقايا ، الحشرات العاشبة ، الحشرات المفترسة ، والطفيليات .

تم جمع عدد ٨ر٧٧١ فرداً من المفصليات التي تضم ٢٨٨ طرزاً مظهرياً وتمثل عشرون مجموعة حشرية . أظهرت النتائج أن وفرة وتنوع المفصليات في حقول الذرة التقليدية وأن المجموعات الوظيفية المختلفة لها لم تتأثر بشكل كبير عن مثيلتها في حقول الذرة المعدل وراثياً . هذه النتائج تتشابه مع نتائج الدراسات التي أجريت في الصين وأسبانيا والولايات المتحدة على الحشرات التي تعيش في حقول الأرز والقطن والذرة المعدلة وراثياً .

لقراءة الملخص البحثي برجاء مطالعة الرابط

http://www.ingentaconnect.com/content/esa/envent/2014/00000043/00000001/art00023?token=0057166d462a3a7e442f20672123763b2544234a2f5f736a6876275045.41676249266d656c6f1f1feba5d9b

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء كروب بيو تك

سكوتس تختبر النجيلة المعدلة وراثياً في الحدائق المنزلية

بعد عشرين عاماً من الأبحاث ، تقف شركة سكوت ميراكل – جرو على حافة الطريق نحو اختبار نجيلة كنتاكي بلو جراس المعدلة وراثياً في الحدائق المنزلية لموظفيها لهذا الموسم. يمتلك هذا النجيل المعدل وراثياً القدرة على تحمل مبيدات الحشائش التي تنتجها شركة مونسانتو .

تضمنت الأبحاث الأولية نجيلة بنت جراس ولكن حبوب اللقاح خفيفة الوزن أصبحت مصدر قلق لنقل الجينات في الحقول خلال الاختبارات الحقلية التي أجريت في عام ٢٠٠٣ وبالتالي فانه قد تم استبدالها بنجيلة كنتاكي بلو جراس التي تتميز بوجود طلع أكثر ثقلاً . ،أظهرت نتائج التجارب الأولية أن العشب المعدل وراثياً ينتج مروجاً " ذات لون أخضر أكثر عمقاً " من المروج الموجودة في الوقت الحاضر . ويهدف شركة سكوتس إلى إنتاج نجيلة مستدامة وخاصة في المناطق المعرضة للجفاف .

يمكنك متابعة المزيد عبر

الرابط http://www.dispatch.com/content/stories/business/2014/01/31/scotts-tests-modified-grass-seed-at-homes.html.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

شركة أدوية تبحث عن أشخاص ذوي صفات متميزة

أطلقت شركة الأدوية البلجيكية UCB مسابقة للعثور على الأفراد أو الأسر أو المجتمعات التي تمتلك خصائص غير عادية مثل الحصانة للإصابة بالإمراض ، انخفاض سنوي الإحساس بالألم ، القدرة السريعة على الشفاء . وتهدف الشركة إلى إيجاد الأساس الجيني الذي يزيد من قدرتهم على تطوير أدوية جديدة .

تقدم الشركة جائزة كبرى إلى الفائز الأول تقدر بعشرة ألاف دولار أمريكي .

ألهم الأفراد غير العاديون البحث الطبي في الماضي مثل الصبي ذو العشرة أعوام من باكستان والذي يمتلك القدرة على جرح نفسه بالسكين أو المشي حافياً على الفحم دون أن يعانى من الآلام وبسبب هذا الشخص وآخرين في نفس المنطقة فقد اكتشف العلماء أن هؤلاء الأفراد يفتقرون إلى بروتيناً على سطح أعصابهم . يأمل الباحثون في استخدام هذه المعلومات لتطوير أدوية لتحمل الألم الشديد .

لقراءة المزيد من التفاصيل ، برجاء مطالعة الرابط http://topinfopost.com/2014/01/30/hacking-humans-drug-company-launches-global-hunt-for-superhumans at.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]