

الأخبار

عالمياً

- بروتوكول ناغويا يكمل عدد الموقعين المطلوب ليدخل حيز التنفيذ

أفريقيا

- سلطة التكنولوجيا الحيوية تروج القطن المعدل وراثياً بزيمبابوي
- الخدمات الزراعية الخارجية بوزارة الزراعة الأمريكية تصدر تقريراً عن مصر
- علماء غانا يدعو لاعتماد المحاصيل المعدلة وراثياً في ندوة

الأمريكتين

- اتمام قراءة تسلسل جينوم الطماطم البرية
- العلماء يطورون نباتات متوهجة للمنازل والشوارع
- وزارة الزراعة تصدر بيان الأثر البيئي النهائي للذرة وفول الصويا
-

آسيا والمحيط الهادئ

- تدريب ينير مسؤولي الفلبين وكالة أبحاث الحكومة في مجال التكنولوجيا الحيوية
- محامي يتناول القضايا القانونية البيئية الحرجة في ندوة حول محاصيل التكنولوجيا الحيوية
-

أوروبا

- كيف تنمو النباتات وتتطور

البحث العلمي

- الإفراط في تعبير جين "MxIRT1" يزيد الحديد والزنك في الأرز
- تطوير لقاح الببتيد المرتكز على الأرز لحساسية حيوب اللقاح

ما وراء محاصيل التكنولوجيا الحيوية

- تقرير البحوث والأسواق الحيوانية للتكنولوجيا الحيوية
- استخراج علاج من المريمية الحمراء المعدلة وراثياً يسرع من التئام جروح الحروق

عالمياً

بروتوكول ناغويا يكمل عدد الموقعين المطلوب ليدخل حيز التنفيذ



صدق على بروتوكول ناغويا للحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها ٥١ من الأطراف المشاركة في اتفاقية التنوع البيولوجي (CBD)، وبالتالي تم تنفيذه في ١٢ أكتوبر ٢٠١٤. ويهدف بروتوكول ناغويا الى خلق حوافز جديدة

لحفظ التنوع البيولوجي والاستخدام المستدام لمكوناته، وتحسين دور التنوع البيولوجي في التنمية المستدامة وسلامه الإنسان.

وكانت آخر ١٢ دولة قامت بالتصديق على تلك البروتوكول هم بيلاروس وبوروندي، غامبيا، ومدغشقر، وموزمبيق، النيجر، بيرو، السودان، سويسرا، فانواتو، وأوغندا، وأوروغواي. ويعتبر تصديق الواحد والخمسون طرف المشتركين في اتفاقية التنوع البيولوجي خطوة رئيسية نحو تحقيق السادس عشر أيشي للتنوع البيئي والذي ينص على "بحلول عام ٢٠١٥، سوف يحصل بروتوكول ناغويا للحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها سيتم تفعيله، بما يتماشى مع التشريع الوطني."

لمزيد من المعلومات :

<http://www.cbd.int/doc/press/2014/pr-2014-07-14-Nagoya-Protocol-.en.pdf>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أفريقيا

سلطة التكنولوجيا الحيوية تروج القطن المعدل وراثيا بزيمبابوي

السلطة التكنولوجيا الحيوية الوطنية (NBA) الرئيس التنفيذي في زيمبابوي، الدكتور جوناثان موفاندازا، قال للجنة البرلمانية ينبغي أن تعتمد زيمبابوي القطن المعدل وراثيا بسبب مقاومته للآفات وكثره غلته.

وقال الدكتور" تشير الأدلة إلى أن بذور القطن المعدل وراثيا تزيد الغلة بنسبة ٢٤ في المئة والقطن يتأثر الآفات، وبالتالي فإن الجينات التي وضعت في بذور القطن المعدل وراثيا تخوض معارك ضد الآفات"، وذكر أيضا أن صناعة القطن في البلاد لم تكن في حالة جيدة نظرا لارتفاع تكاليف الإنتاج والعوائد المالية غير مناسبة. وبالتالي، أوصى بالقطن المعدل وراثيا لمعالجة هذا. وأضاف أنه في حال قررت الدولة السماح باستخدام القطن المعدل وراثياً، سوف تكون NBA هي السلطة المختصة لتنظيم تلك التقنية .

لمزيد من المعلومات :

<http://www.newsfiber.com/p/s/h?v=ErNUR5muxnYo%3D+YBazKkBCNik%3D>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الخدمات الزراعية الخارجية بوزارة الزراعة الأمريكية تصدر تقريراً عن مصر
اصدرت الخدمات الزراعية الخارجية بوزارة الزراعة الأمريكية تقريراً عن مصر عن طريق الشبكة العالمية للمعلومات الزراعية (GAIN) . وضعت زراعة وتسويق الذرة المعدل وراثياً علي قائمة الانتظار في مصر منذ مارس ٢٠١٢ وذلك بسبب الحملة الإعلامية ضد تلك التقنية . وفقاً للتقرير ، حتى إذا كان هناك تقدماً نسبياً في أبحاث التكنولوجيا الحيوية الزراعية في البلاد ، فإنه سوف يزال هناك تصور خاطئ أو سوف يساء فهمها . وبالتالي توصي GAIN بجهد مستدام في الإبلاغ عن المخاطر والتوعية العامه .
لمشاهده نسخه من التقرير :

http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultura.%20Biotechnology%20Annual_Cairo_Egypt_7-10-2014.pdf

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

علماء غانا يدعو لأعتماد المحاصيل المعدلة وراثياً في ندوة
دعا علماء البحوث بغانا إلي اعتماد الهندسة الوراثية أو الكائنات المعدلة وراثيا بدلا من التمسك بالطريقة التقليدية في التربية .
وفي حين الاتفاق علي أن تربية النبات التقليدية استمدت نحو مئات السنين وكان هناك زيادة كبيرة في الانتاجية ونوعية الغذاء والعلف والالياف، الا أنه لم يعد من الممكن استمراريتها " أدلى الدكتور

اتوكل بمعهد سافانا البحوث الزراعية، و د. تامبل ودكتور ماريان كيويين بمعهد بحوث المحاصيل،

أوصى الدكتور ماريان دوركاس قيويين من جهة أخرى بإدراج التكنولوجيا الحيوية في المناهج الدراسية، ودعا الجهات المعنية إلى إشراك القطاع الخاص لأنهم المستفيدين الرئيسيين. وأضاف ان "الهدف النهائي لجهودنا هو تخفيف حدة الفقر والجوع وسوء التغذية في المنطقة الواقعة جنوب الصحراء الكبرى. التعليم العام أمر حاسم كما يتعين على جميع الأطراف المعنية اتخاذ قرارات واعية بناء على معلومات من مصادر موثوقة"، وأعلن البروفيسور كوايينا مونت، رئيس بالنيابة للجنة الوطنية للسلامة الأحيائية إنشاء معهد للتقنيات الحيوية والأبحاث الزراعية النووية (BINARI) لبناء القدرات وتلبية احتياجات وكالات الهيئة المنفذة. لمزيد من المعلومات :

<http://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/business/artikel.php?ID=319245>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الأمريكتين

اتمام قراءة تسلسل جينوم الطماطم البرية

مختبرين من معهد بوييس تومسون، بالتعاون مع مجموعة بحثية دولية مقرها في ألمانيا، ساهموا في تسلسل جينوم الطماطم البرية. حيث تم دراسته أنواع الطماطم البرية *Solanum pennellii* المستوطنة في منطقته الأنديز في أمريكا الجنوبية، ويمكن تهجينها مع الطماطم المزروعة (*S. lycopersicum*). يتم استخدامها من قبل مربي الطماطم كمصدر لمقاومته للجفاف ومقاومة مسببات الأمراض بالإضافة إلى زيادته الغلة وتحسين صفات جودة الفواكه. إن تسلسل الجينوم سيعزز استخدامات هذا النوع للتكاثر وتفسير الاستفسارات البيولوجية الأساسية في الجينات التي تميز الطماطم الحديثه عن هذا القريب البري. لمزيد من المعلومات :

<http://bti.cornell.edu/about/news?id=5858>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

العلماء يطورون نباتات متوهجة للمنازل والشوارع

يقوم العلماء حالياً بتطوير نبات يتوهج في الظلام باستخدام البيولوجيا الاصطناعية . ويهدف مشروع النباتات المتوهجة بتطوير وظيفة للمنازل تعمل علي صد الحشرات أو تعمل كمعطرات للجو .



وقال المطورين انهم لا يركزون على تطوير الأغذية المعدلة وراثياً، التي تحوى من الخلافات ما يكفى. قال أنتوني إيفانز، مؤسس والرئيس التنفيذي لمشروع النبات المتوهج "اننا نرى حقا نباتنا كأداة لتغيير هذا الخلاف. فمع الغذاء، خطر العواقب غير المقصودة هو أكبر بكثير. نحن نريد فقط البناء المتعة،

ومنتجات رائعه." الشركة الآن تتلقى طلبات لتسويق النبتة المتوهجة والتي من المتوقع أن تصدر في وقت لاحق هذا العام.
لمزيد من المعلومات :

<http://biotech.einnews.com/article/218066746/vIpR2SNB3GxZip6P>

<http://www.glowingplant.com/>.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

وزارة الزراعة تصدر بيان الأثر البيئي النهائي للذرة وفول الصويا

أصدرت دائرة التفتيش - وزارة الزراعة الأمريكية بيان الأثر البيئي النهائي للذرة وفول الصويا المعدل لمقاومة مبيدات الأعشاب 2,4-D .

صدر مشروع نظام المعلومات البيئية للتعليق عليه في يناير وتلقت APHIS ال10140 رد . وتم مراجعتها بدقة وتحليل تعليقات EIS النهائيه التي تؤكد APHIS هي البديل المفضل لالغاء اللوائح لهذه المحاصيل المعدلة وراثيا الجديدة". وهذا يتفق مع تقييم مخاطر الآفات النباتية النهائي (PPRA) الذي وجد ان من غير المرجح أن تشكل المحاصيل الزراعية خطر على غيرها من النباتات في الولايات المتحدة .



كما نشرت APHIS مشروع نظام المعلومات البيئية لنباتات القطن وفول الصويا المقاوم لمبيدات الأعشاب ديكامبا . ووفقا لمشروع نظام المعلومات البيئية ، وجدت APHIS

أن الاستخدام الواسع لهذه الأصناف النباتية من شأنه أن يساعد المزارعين في إدارة الأعشاب الضارة بشكل فعال. مشروع نظام المعلومات البيئية متاح للمراجعة خلال ٤٥ يوماً منذ نشره في السجل الفيدرالي 6 أغسطس ٢٠١٤ لمزيد من المعلومات :

http://www.aphis.usda.gov/wps/portal/aphis/home/?1dmy&urile=wcm%3apath%3a%2Faphis_content_library%2Fsa_newsroom.%2Fsa_news%2Fsa_by_date%2Fsa_2014%2Fsa_08%2Fct_brs_eis

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

آسيا والمحيط الهادئ

تدريب ينير مسؤولي الفلبين وكالة أبحاث الحكومة في مجال التكنولوجيا الحيوية المسؤولين والمديرون التنفيذيون بالزراعة الإقليمية ومجلس مصايد الأسماك ذهبوا التعرف على التكنولوجيا الحيوية 101 في:- دوره/ تحسين أدوات التكنولوجيا الحيوية الحيوانية والزراعية. عقدت الدورة التدريبية من ١٢ أغسطس 2014 في المعهد الفلبيني لبحوث الأرز (PhilRice) في مدينة العلوم من مونيوز، نويفا إيسيجا، الفلبين. المدير التنفيذي الدكتور أوفيميو راسكو بالمعهد الفلبيني لبحوث الأرز، في كلمته الافتتاحية، أكد على الدور الرئيسي للمشاركين في نشر التقنيات الزراعية النافعة وأهمية المعرفة القائمة على العلم في صنع القرار. شملت الدورة بالطبع محاضرات حول اعتماد التكنولوجيا الحيوية للمحاصيل وتأثير تكنولوجيا الحمض النووي، وتنظيم السلامة الأحيائية والسلامة البيئية لمحاصيل التكنولوجيا الحيوية، وكذلك العروض التوضيحية والتدريب العملي. كما تم مناقشة الاتصالات والعلوم، وقام المشاركون بزيارة مرافق التكنولوجيا الحيوية في المركز الفلبيني كاراباو.

وقد نظمت الندوة من قبل ISAAA، وزارة الزراعة في الفلبين مكتب برنامج التقنية الحيوية،

PhilRice و SEARCA BIC

لمزيد من المعلومات حول تطورات التكنولوجيا الحيوية في الفلبين، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني

لل SEARCA - www.bic.searca.org

أو إرسال بريد الكتروني bic@agri.searca.org.

محامي يتناول القضايا القانونية البيئية الحرجة في ندوه حول محاصيل التكنولوجيا الحيوية
تم مناقشة مشكلات مهمة في نقاش على محاصيل التكنولوجيا الحيوية في سلسلة ندوات تحت
عنوان " المسائل القانونية الهامة المحيطة بالتكنولوجيا الحيوية والسلامة الحيوية " واثار
النقاش غريغوري جافي، مدير مشروع التكنولوجيا الحيوية في مركز العلوم في المصلحة
العامة (CSPI) في واشنطن العاصمة، الولايات المتحدة الأمريكية .



وقال " يسمح للعلماء نقل الصفات المفيدة من كائن حي إلى
آخر بشكل دقيق وأضاف . إن سلامة وفوائد هذه التقنية موثقة
جيدا، وأنه من حيث سلامة الأغذية فالمنظمات الدولية المعروفة
تبين أن المنتجات الغذائية بالتكنولوجيا الحيوية هي آمنة عموما.
استشهد جافي ببروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية، مشيرا إلى
أن الاتفاق الدولي هو نقطة انطلاق جيدة في إنشاء نظام رقابي

وطني للسلامة الأحيائية لأنه" لديه نهج وقائي ولكن الهدف منه هو تفعيل التجارة بين الدول
للكائنات الحية المحورة . " وقال ان"الموضوعات الساخنة" حاسمة في تطوير محاصيل التكنولوجيا
الحيوية هي: المسؤولية والجبر التعويضي. الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية؛ التوسيم. وتطور
حشائش مقاومة.

أكد جافي أيضا على أهمية تقييم المنتجات أو التقنيات على أساس كل حالة على حدة، وسلط
الضوء على الدور الحاسم للأنظمة التنظيمية للسلامة الأحيائية ودورها في السماح بتسويق
المنتجات الآمنة.

وقد شارك في تنظيم الندوة مركز معلومات التكنولوجيا الحيوية SEARCA ، وبرنامج نظم
السلامة الأحيائية والمعهد الوطني لعلم الأحياء الجزيئية والتكنولوجيا الحيوية. UPLB-

لمزيد من المعلومات حول التطورات في مجال التكنولوجيا الحيوية في الفلبين أو في جنوب
شرق آسيا، قم بزيارة موقع / <http://www.bic.searca.org> SEARCA أو إرسال رسالة
عبر البريد الإلكتروني إلى bic@agri.searca.org

أوروبا كيف تنمو النباتات وتتطور

لفترة طويلة، كان من الواضح للعلماء كيفية التحكم في العمليات الحيوية للنمو وتشكيل نمط في النباتات خلال تشكيل الأنسجة. في الآونة الأخيرة، اكتشف علماء الكيمياء الحيوية من جامعة فاغينينغين أن تشكيل نمط من الأنسجة الوعائية عند الجنين يحتوي فقط على أربعة خلايا اوعيه دمويه سلانف

وأظهرت المجموعة البحثية أن الشبكة الوراثية تتحكم في اتجاه انقسامات الخلية خلال تطوير الأنسجة الوعائية في النبات. مفاتيح هذه الشبكة مجموعة من الجينات، تتسبب في إنتاج هرمون سيتوكاينين النباتي الذي بدوره ينظم الانقسام الخلوي ويوجه تلك الانقسامات .

واكتشف الفريق سر النمط وبالتالي الجامع بين اتصال جدار الخلية المشترك واختلاف طفيف في تركيز هرمون النبات أوكسين. اكتشاف الدائرة الجينية يؤكد تمكن الخلايا الأربع من مواصلة التطور في الأنسجة الوعائية الحاوية لأنواع خلايا مختلفة .

لمزيد من المعلومات، <http://www.wageningenur.nl/en/Expertise-Services/Chair-groups/Agrotechnology-and-Food-Sciences/Laboratory-of-Biochemistry/News/Show/How-plants-grow-and-develop.htm>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

حل لغز تبادل الجينات

اكتشف العلماء في مركز جون اينيس الآلية الوراثية التي تتحكم في نمو القمح. هذا الاكتشاف مهم في نمو محاصيل أكثر قيمة ونتاج.

البروفيسور جراهام مور وفريقه اكتشفوا كيف تتحكم المنطقة Ph1 في تبادل ضوابط جينوم القمح من الجينات. هذه المنطقة هيالمسؤولة عن منع الكروموسومات غير الصحيحة في تبادل الأجزاء مع بعضها البعض. واكتشف الفريق أن البروتينات التي تنتجها المنطقة PH1 تقلل من نشاط البروتينات التي تربط أقسام الكروموسومات حيث يحدث تبادل الحمض النووي. وهذا يمنع مقايضة الجيناتبين الكروموسومات. اكتشاف كيف يمكن استقرار الجينوم وحماية الخصوبه قد يؤدي إلى طرق " لإيقاف PH1. " مؤقتا .

لمزيد من المعلومات حول البحث

<https://www.jic.ac.uk/news/2014/08/uncovered-mystery-exchanging-genes-wild-relatives/>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمي

الافراط في تعبير جين " MxIRT1 " يزيد الحديد والزنك في الأرز

الحديد والزنك معادن ضرورية ليس فقط للنباتات ولكن أيضا في تغذية الإنسان. نقص الحديد يمكن أن يؤدي إلى الموت، والذي كان واضحا في البلدان النامية ذات الاستهلاك العالي الأرز. وبالتالي، سونغ تان من جامعة العاصمة للمعلمين في بكين، الصين، وفريق من العلماء يهدف إلى تطوير الأرز المخصب مع الحديد والزنك. عن طريق MxIRT1 overexpressed، ونقل الحديد من شجرة التفاح (*Malus xiaojifactnensis*)، الى الأرز.

وأظهرت نتيجة التعديل الناجح ل MxIRT1 في الأرز المعدل وراثيا. زيادة تركيز الحديد والزنك بنسبة تصل إلى ٣ أضعاف الكمية المعتادة في الأرز الغير معدل وراثيا. وأشارت اختبارات أخرى أن الحديد تم نقله بنشاط داخل التبات مقارنة بالكادميوم نظرا إلى أن الحديد متاح بسهولة في البيئة المحيطة. وتشير النتائج إلى أن MxIRT1 هو جين مرشح جيد للتقوية البيولوجية للأرز بالحديد والزنك.

لمزيد من المعلومات قراءة البحث في

<http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-014-9822-z>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

تطوير لقاح الببتيد المرتكز على الأرز لحساسية حبوب اللقاح

طور العلماء فوميو تاكايوا ولوجنج يانغ من المعهد الوطني للعلوم Agrobiological باليابان لقاح ببتيدي واسع المدي حساسيه ضد حبوب لقاح الارز الياباني، وهو مرض الحساسية الرئيسي في اليابان. تم وضع بذور معدلة وراثيا تحتوي على ابينوب epitopes خلايا T (Crp3) بالإضافة إلى T-cell epitopes المستخدمة في ببتيدي الـ 7Crp. ثم وجدوا ابينوب فريد (6Chao) يصحب الحساسية ضد حبوب لقاح الارز الياباني Cha o 1 و Cha o 2 في

حبوب الارز المحورة وراثياً والتي تحتوي Crp3 and Crp7. تحتوي حبوب الارز المحورة وراثياً علي العديد من الالبيوتوب المشابه لتلك الموجوة في cedar and cypress allergens اقرأ المزيد في <http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-014-9790-3>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء محاصيل التكنولوجيا الحيوية تقرير البحوث والأسواق الحيوانية للتكنولوجيا الحيوية

صدر تقرير التكنولوجيا الحيوية الحيوانية لعام ٢٠١٤. ويصف التقرير ويقيم التكنولوجيا الحيوية الحيوانية وتطبيقها في مجال الطب البيطري والمستحضرات الصيدلانية، وكذلك في إنتاج الغذاء. ويتضمن التقرير أيضا لمحات من أكثر من ١٠٠ شركة تشارك في التكنولوجيا الحيوية الحيوانية، والأنشطة البحثية من 11 معهد للبحوث البيطرية والثروة الحيوانية.

وفقا للتقرير، التكنولوجيا الحيوية لها تطبيقات محتملة في إدارة العديد من الأمراض مثل أمراض الحيوان الحمى القلاعية، وحمى الخنازير الكلاسيكية، وانفلونزا الطيور، ومرض جنون البقر. وتعتبر اللقاحات هي المنتجات المعدلة وراثياً الأكثر حيوية. العلاج الجيني في الحيوانات يتقدم بسرعة أيضا لأن تم تطوير التجارب السريرية على الحيوانات ودراسه العديد من الأمراض التي تصيب الإنسان ومتشابهة في القطط والكلاب. الطب البيطري الآن يستخدم تكنولوجيا الحمض النووي الريبي..

لمزيد من المعلومات :

http://www.researchandmarkets.com/reports/39075/animal_biotechnology_technologies_markets_and.pdf

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

استخراج علاج من المريمية الحمراء المعدلة وراثيا يسرع من التئام جروح الحروق

يلعب الـ FGF-1 دورا في تكوين الأوعية الدموية وإصلاح الأنسجة. المريمية الحمراء المختلفة. دهيو ليو، من الأكاديمية الصينية للعلوم الزراعية، وفريق من الباحثين بعد دراسته استنتج ان FGF-1 في المريمية الحمراء يمكنه تسريع تأثير العشب في شفاء جروح الحروق. FGF-1 في النباتات المعدلة وراثيا *S. miltiorrhiza*. في أعلى المستويات التي لوحظت في الأوراق. المستخلص من النبتة المعدلة وراثيا *S. miltiorrhiza* لتحفيز تكاثر الخلايا الليفية وتشجيع تكوين الأوعية الدموية في أجنة الدجاج. يمتلك وظائف علاجية ونجح في تسريع شفاء جروح الحروق .

لمزيد من المعلومات :

<http://www.biomedcentral.com/1472-6750/14/74/abstract>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]
