في هذا العدد **١٠ أبريل ٢٠١٣**

الأخبار

عالميًا

- اجتماع مراكز معلومات التكنولوجيا الحيوية لعام ٢٠١٣
- عقد منتدى العلوم في سبتمبر ٢٠١٣ لمناقشة علاقة الغذاء والصحة بالبحوث الزراعية

أفريقيا

- ورشة عمل لبناء القدرات الإقليمية ببروتوكول ناجويا
- بوركينا فاسو تحصل على ١,٢ مليار دولار بفضل إنتاج القطن المُعدَّل وراثيًا

الأمريكتين

- الأرجنتين تُعجِّل الموافقة على المحاصيل المُحورَّة وراثيًا
- الطماطم المُحورَّة تقاوم الآفات المميتة

آسيا والمحيط الهادئ

- مزارعي الهند يواصلون اعتماد المحاصيل المُعدَّلة وراثيًا
- فيديو جديد حول الذرة المُحورَّة وراثيًا في الفلبين
- نهج تنظيمي للتوعية العامة بضرورة التكنولوجيا الحيوية في ماليزيا
- فيتنام تُحوِّل "العلوم والتكنولوجيا" إلى قوة دافعة رئيسية اقتصاديًا وبيئيًا
- زراعة أصناف الأرز المقاوم للملوحة في فيتنام
- أول مقرر تعليمي حول الأمان الحيوية وأخلاقيات العلوم البيولوجية في تايلاند

أوروبا

- تقنية جوية جديدة تهدف إلى تحسين محصول الذرة

البحث العلمي

- آثار مبيدات النيونيكوتينويد على النحل الطنان
- التعبير النسبي لجين Xa7 يتحكم في مقاومة اللفحة البكتيرية في الأوراق

ما وراء كروب بيو تك

- تقنية مطورة لاكتشاف الأنواع الجديدة من خلال الحمض النووي بطريقة أسرع
- العلماء يستخدمون التعديل الوراثي في الخلايا المناعية لإزالة أورام سرطان الدم (اللوكيميا)

إعلانات

- المؤتمر الدولي الثاني للغذاء والبيئة في بودابست بالمجر
- ورشة عمل لتحفيز الابتكار في الموارد الوراثية النباتية في بروكسل، بلجيكا

عالميًا

اجتماع مراكز معلومات التكنولوجيا الحيوية لعام ٢٠١٣

عُقد الاجتماع السنوي لمراكز معلومات التكنولوجيا الحيوية (BICs) التابعة لهيئة ISAAA في الفترة ٤-٥ أبريل ٢٠١٣ بفندق Le Soleil de Boracay بمدينة أكلان بالفلبين. ألقى د. راندي هوتيا المنسق العالمي لـ ISAAA، الخطاب الافتتاحي للمجموعة مؤكدًا على أحدث التطورات والتحديات التي تسعى شبكة مراكز المعلومات لمواجهتها هذا العام. وقام د. سي دي مايي عضو مجلس ادارة هيئة ISAAA بتوجيه الكلمة الرئيسية مناقشًا تطورات المحاصيل المُعدلة وراثيًا والتي يجب أن تتوازى مع استراتيجيات أقوى للتواصل ونقل المعلومات عن طريق ISAAA ومراكز المعلومات BICs.

حضر المؤتمر ممثلون من ١٥ دولة مشاركة من آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية وقدموا مبادرات نشر المعرفة واستراتيجيات التواصل العلمي التي قاموا بتنفيذها العام الماضي لتعزيز فهم التكنولوجيا الحيوية بصورة أفضل في بلادهم. وعلى نفس النهج، ناقشت المجموعة سبل تعزيز التواصل مع هيئة ISAAA ومع مراكز المعلومات في بلادهم.

تعمل شبكة مراكز المعلومات ومركز المعرفة العالمي للتكنولوجيا الحيوية الزراعية التابعين لهيئة ISAAA على تطوير وسائل الاتصال والسعي لإقامة الشراكات وتنفيذ برامج التواصل والمعرفة في مجال التكنولوجيا الحيوية. وقد مهدت هذه الجهود المشتركة الطريق لبيئة إيجابية تُشجِّع على المناقشات الصريحة وتوافق الآراء بشأن محاصيل التكنولوجيا الحيوية.

لمزيد من المعلومات، يرجى التواصل من خلال البريد الإلكتروني knowledgecenter@isaaa.org.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

عقد منتدى العلوم في سبتمبر ٢٠١٣ لمناقشة علاقة الغذاء والصحة بالبحوث الزراعية

منتدى العلوم هو اجتماع يُعقد كل سنتين وينظمه المجموعة الاستشارية للبحوث الدولية الزراعية (CGIAR) ويجمع بين العلماء والممارسين والخبراء وكبار المفكرين لبحث التحديات الناشئة وآخر التطورات العلمية في مجالات التغذية والصحة والزراعة.

يسعى الاجتماع – من خلال استكشاف حلقة الوصل بين الزراعة والصحة والتغذية - إلى إقرار الاحتياجات البحثية وتحديد المناهج العلمية الجديدة والشراكات التي يتمكن المجتمع الزراعي من خلالها من إضافة أكبر قيمة لمخرجات التغذية والصحة. سيُعقد منتدى العلوم هذا العام في بون بألمانيا في الفترة ٢٣-٢٥ سبتمبر ٢٠١٣ وسينظمه المجلس المستقل للعلوم والشراكة (ISPC)، نيابة عن المجموعة الاستشارية CGIAR.

شاهد البيان الصحفي لمجموعة CGIAR على http://www.cgiar.org/consortium-news/science-forum-2013-the-critical-link-agriculture-nutrition-and-health/.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أفريقيا

ورشة عمل لبناء القدرات الإقليمية ببروتوكول ناجويا

تستضيف الاردن ورشة العمل الإقليمية لبناء القدرات ببروتوكول ناجويا بشأن حرية الوصول للموارد الوراثية والمشاركة العادلة والمنصفة للمنافع الناشئة عن استخدامها في اتفاقية التنوع الحيوي. وتهدف ورشة العمل التي ستُعقد في الفترة ٩-١٠ أبريل إلى تيسير المناقشات وتبادل الآراء والخبرات. ومن المتوقع أن يتم تطوير التقنيات والاختيارات لتلبية احتياجات وأولويات الدول - في منطقة الشرق الأوسط وجيبوتي وليبيا وموريتانيا - بشكل فعال في إطار جهودهم الرامية إلى تنفيذ بروتوكول ناجويا.

ألقى السيد برولیو فيريرا الأمين التنفيذي لاتفاقية التنوع الحيوي، عبارات الترحيب وقال أن ورشة العمل جاءت هو الوقت المناسب جدًا حيث يعتمد نجاح البروتوكول على التنفيذ الفعال للأطراف على المستوى المحلي. وأكد أن البروتوكول يوفر المرونة بينما يتمثل التحدي في تحديد أفضل نهج لتنفيذ البروتوكول لتحقيق الأهداف المشتركة مع أخذ المصالح الوطنية بعين الاعتبار.

اقرأ المزيد على http://www.cbd.int/doc/speech/2013/sp-2013-04-09-abs-en.pdf.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

بوركينا فاسو تحصل على ١,٢ مليار دولار بفضل إنتاج القطن المُعدَّل وراثيًا

حصلت بوركينا فاسو على أكثر من مليار دولار من بيع القطن عام ٢٠١٢. فوفقًا لتقرير صندوق النقد الدولي، فقد تضاعفت صادرات بوركينا فاسو ثلاثة أضعاف على مدى السنوات العشر الماضية. ووفقًا لمؤشر موندي الذي يرصد أسعار السلع الأساسية، فقد تراجع إنتاج القطن في بوركينا فاسو لما يقرب من ٥٠% قبل تسويقها لقطن الـ Bt المُعدَّل وراثيًا. عندما زُرع قطن الـ Bt المُعدَّل وراثيًا عام ٢٠٠٨، زاد الإنتاج بشكل ملحوظ. ووفقًا لتقرير الاتحاد الوطني لمنتجي القطن ببوركينا فاسو(UNPCB)، فقد زاد إنتاج القطن في البلاد بنسبة ٥٧,٥% عام ٢٠١٢.

وخلال عام ٢٠١٢، احتلت بوركينا فاسو المركز الرابع عشر كأكبر دولة مُنتجة للمحاصيل المُحوَّرة وراثيًا على مستوى العالم، وأحد الدول الافريقية الثلاث الزارعة لمحاصيل التكنولوجيا الحيوية.

اقرأ المقال الأصلي على http://visitor.benchmarkemail.com/c/v?e=2962D0&c=36B72&l=2D7D.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الأمريكتين

الأرجنتين تُعجِّل الموافقة على المحاصيل المُحورَّة وراثيًا

استغرق الأمر ٢٠ عامًا لتوافق الأرجنتين على زراعة وتسويق ١٣ صنف من المحاصيل المُحوَّرة وراثيًا، كما وافقت على ١٥ صنف آخر خلال السنوات الثلاث الماضية. في عام ٢٠١٢، كانت الأرجنتين ثالث أكبر مُنتج للمحاصيل المُحوَّرة وراثيًا على مستوى العالم بإجمالي ٢٣,٩ مليون هكتار من مساحة الأرض المزروعة.

انتهت عملية التخطيط التنظيمية ذات السنوات المتعددة في الثالث والعشرين من مارس ٢٠١٣ عندما أطلقت وزارة الزراعة بالبلاد إطارًا تنظيميًا شاملًا لتقييم المحاصيل المُحوَّرة وراثيًا وقبولها. ويُتوَقَّع أن يعمل الإطار الجديد الذي تم تنفيذه مؤخرًا على تعزيز عملية تقييم المخاطر والفوائد المترتبة على اعتماد المحاصيل الجديدة المُحوَّرة في الأرجنتين.

اقرأ المقال الأصلي على http://www.agra-net.com/portal2/fcn/home.jsp?template=newsarticle&artid=20018036513&pubid=ag096.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الطماطم المُحورَّة تقاوم الآفات المميتة

قامت الباحثة مارثا موتشلر (العاملة بالتحسين النباتي) بجامعة كورنيل بتطوير سلالات طماطم مقاومة لحشرة التربس والفيروسات المميتة التي تنتقل عن طريقها. تم تطوير سلالات الطماطم لتصبح مقاومة للتربس بتقنيات التربية الجزيئية من خلال زراعة الجينات المقاومة للحشرة - والتي تم اكتشافها في الطماطم البرية في بيرو - في أصناف الطماطم المحلية. ووجدت مارثا أن هذا الجين المقاوم يتواسطه حبيبات استر سكرية تعرف باسم أسيلات السكر (acyl sugars) يتم إنتاجها من الشعيرات التي تغطي النباتات وتمنع الحشرات من وضع البيض على النباتات.

كما تقوم التربس بدور الحشرات الحاملة للمرض الفيروسي المميت (فيروس الطماطم المنقطة الذابلة). وتم زراعة جين أو اثنين من الجينات الطبيعية المعروفة بمقاومة الفيروس داخل السلالات المقاومة للحشرات.

وقالت مارثا موشلر "إذا تمكنت حشرات التربس من غزو النبات وهي حاملة للفيروس، فإن جينات المقاومة موجودة وجاهزة للتخلص منه". وتُعد نتائج هذه الدراسة أساس لتعاون جديد لاختبار سلالات الطماطم في المناطق المختلفة للتوصل إلى مقاومة أكثر تحمل ضد الآفات والفيروسات.

يمكن عرض تفاصل الخبر على http://www.news.cornell.edu/stories/2013/04/disease-resistant-tomatoes-fight-lethal-pests.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

آسيا والمحيط الهادئ

مزارعي الهند يواصلون اعتماد المحاصيل المُعدَّلة وراثيًا

عُقد *"المؤتمر الدولي لاعتماد المحاصيل المُعدَّلة وراثيًا في العالم النامي: دراسات حالة المزارعين في الصين والهند والفلبين"* في مانيلا بالفلبين، وكشف خلاله د. شارورداتا مايي، رئيس الجمعية الهندية لتحسين القطن، عن أن مزارعي الهند يواصلون اعتماد المحاصيل المعدلة وراثيًا (وتحديدًا قطن الـ Bt) بسبب مزاياها المتفوقة على نظيرتها التقليدية. من بين هذه المزايا زيادة الإنتاجية وارتفاع مستوى الدخل واستخدام ممارسات زراعية آمنة وتخفيض استخدام المبيدات والحد من تكاليف الزراعة. جدير بالذكر أن شارورداتا مايي كان قائد مشروع دراسة اعتماد المزارعين للمحاصيل المحورة وراثيًا في الهند.

وتحدث مايي الذي ناقش مزايا وفعالية اعتماد المحاصيل المحورة وراثيًا في الهند قائلًا أن مزارعي قطن الـ Bt في الهند منزعجين من الدعاية السلبية التي تشكلها الجماعات المناهضة للتعديل الوراثي والذين انتشروا في البلاد. ومع ذلك، أضاف مايي أنه يجب على الحكومة الهندية تقديم دعمها لشراكة القطاع العام والخاص لتطوير محاصيل التكنولوجيا الحيوية والموافقة عليها وتسويقها في البلاد.

تم تنظيم المؤتمر الدولي بالتعاون بين "مؤسسة جون تمبلتون" و "الهيئة الدولية لتطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية" و "مركز جنوب شرق آسيا الإقليمي للدراسات العليا والبحوث الزراعية" و "الأكاديمية الوطنية للعلوم والتكنولوجيا" و "المشروع الثاني لدعم التكنولوجيا الحيوية الزراعية". شارك في المؤتمر استمر المؤتمر لمدة يومين أكثر من ١٣٠ مشاركًا من آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية.

لمزيد من المعلومات، يرجى التواصل من خلال البريد الإلكتروني knowledgecenter@isaaa.org.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

فيديو جديد حول الذرة المُحورَّة وراثيًا في الفلبين

أُطلق فيديو جديد بعنوان *"غرس بذور النجاح: عقد كامل من اعتماد التكنولوجيا الحيوية في الفلبين"* وهو أحدث فيديو أُنتج بواسطة الهيئة الدولية لتطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية (ISAAA) والمركز الإقليمي للدراسات العليا والبحوث الزراعية. مدة الفيديو عشر دقائق يعرض خلالها قصة الذرة المحورة في الفلبين بعد عقد من تسويقها. ويُعد الفيديو بمثابة تكميل لفيديو ISAAA الأول بعنوان *آسيا أولًا: قصة ذرة الـ Bt المحورة في الفلبين*.

زاد اعتماد الذرة المحورة في الفلبين على نحو ثابت كل عام منذ أن تم تسويقها في البلاد في أواخر عام ٢٠٠٢. وفي عام ٢٠١٢، مثلت الصفات المكدسة ٨٥% من إجمالي مساحة الذرة المحورة في البلاد. وقُدرت نسبة المزارعين المفتقرين للموارد المستفيدين من هذه التكنولوجيا بحوالي ٣٧٥ ألف مزارع.

شاهد الفيديو على http://www.isaaa.org/resources/videos/sowingtheseedsofsuccess/default.asp.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

نهج تنظيمي للتوعية العامة بضرورة التكنولوجيا الحيوية في ماليزيا

حان الوقت لتنصب ماليزيا تركيزها على التوعية العام للعلوم.....لقد طال انتظار سياسة وطنية لتواصل العلوم؛
كانت هذه توصيات د. ماهالتشيمي أروجانان في مقال *الحاجة إلى نهج تنظيمي للتوعية العامة بالتكنولوجيا الحيوية في ماليزيا* المنشور بمجلة البيولوجيا الجزيئية والتكنولوجيا الحيوية في آسيا والمحيط الهادئ (4)20 .Vol.

وأشارت د. أروجانان إلى وجود حلقة هامة مفقودة في ماليزيا وهي السياسة الوطنية لتواصل العلوم التي من شأنها أن تكون شاملة للتكنولوجيا الحيوية وغيرها من التكنولوجيات الناشئة. ستعمل هذه السياسة تحت إشراف وزارة العلوم والتكنولوجيا والابتكار على استكمال مختلف السياسات القوية الأخرى. وقالت أنه لكي ترى ماليزيا ثمرة هذه السياسات والمبادرات والاستثمارات، ينبغي توعية المجتمع بالتكنولوجيا الحيوية على نطاق أوسع باستخدام نهج متكامل". وبالإضافة لذلك، يجب إدراج مواد ومقررات التواصل العلمي في برامج الدرجات العلمية في الجامعات.

اقرأ المقال الأصلي على http://www.msmbb.org.my/apjmbb/html204/204cont.htm.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

فيتنام تُحوِّل "العلوم والتكنولوجيا" إلى قوة دافعة رئيسية اقتصاديًا وبيئيًا

تنوي حكومة فيتنام تنفيذ برنامج العمل المنصوص عليه في قرار اللجنة المركزية للحزب رقم ٢٠ بشأن تطوير العلوم والتكنولوجيا الصادر في نوفمبر ٢٠١٢. ويهدف البرنامج لتطوير القوى الإنتاجية الحديثة والاقتصاد القائم على المعرفة بحيث تكون البلاد قادرة على المنافسة اقتصاديًا بجانب حماية البيئة وضمان الأمن القومي.

يركز البرنامج على تحديث وتطوير أكاديمية فيتنام للعلوم والتكنولوجيا وأكاديمية فيتنام للعلوم الاجتماعية جنبًا إلى جنب مع الجامعات والمعاهد البحثية وفقًا للمعايير الآسيوية. سيتم إنشاء مراكز البحوث في المناطق الاقتصادية الرئيسية لمساعدتهم على الحصول على كامل المزايا والإمكانيات. كما سيتم تعزيز إنشاء مجمعات التكنولوجيا المتطورة مثل Hoa Lac و Ho Chi Minh City و Da Nang ودعمها لتصبح قادرة على إنتاج وتطوير المنتجات الجديدة بصورة فعالة.

للمزيد حول هذا الخبر، قم بزيارة http://en.vietnamplus.vn/Home/Vietnam-turns-scitech-into-key-driving-force/20134/33046.vnplus.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

زراعة أصناف الأرز المقاوم للملوحة في فيتنام

اعتاد المزارعون في مقاطعة سوك ترانج بمنطقة هونج دان على زراعة جوز الهند ونبات الكاجابوت في منطقتهم بسبب محتوى الملح العالي في الماء. ومع ذلك فقد تم تقديم صنف الأرز المقاوم للملوحة المزارعين منذ عام ٢٠٠٩ من قبل جامعة كان تاو متنوعة وهذا الصنف قادر على البقاء على قيد الحياة مع نسبة ٠,١% من محتوى الملوحة وقادر على إنتاج أكثر من ٤ طن للهكتار في ١٥٠ يوما من تاريخ نضج النبات. وقد تم تطوير صنف أزر عطري آخر مقاوم للملوحة في مقاطعة سوك ترانج يمكنه النمو في المياه المالحة وحقول أرز الروبيان.

في عام ٢٠١١، تمت زراعة ١٥ صنف أرز مقاوم للملوحة رسميًا في إقليم دلتا الميكونج وكانت أصناف قادرة على زيادة الإنتاجية في محتوى ملحي قدره ٠,٤ – ٠,٦% في الماء. وزُرعت هذه الأصناف في مقاطعات كيين جيانج وكا ماو وباك ليو. وقد زادت نسبة مساحة الأرض المزروعة من السلالات المقاومة للملوحة من بضعة آلاف من الهكتارات في عام ٢٠٠٥إلى ١٦٠ ألف هكتار في عام ٢٠١٢، وفقًا لقسم زراعة النباتات تحت إشراف وزارة الزراعة والتنمية الريفية.

اقرأ المزيد حول هذا الخبر على http://en.vietnamplus.vn/Home/Salineresistant-rice-varieties-improve-profits/20133/32981.vnplus.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أول مقرر تعليمي حول الأمان الحيوية وأخلاقيات العلوم البيولوجية في تايلاند

قام المركز القومي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية بالتعاون مع مركز التكنولوجيا الحيوية الزراعية وجامعة كاسيتسارت بوضع مقرر تعليمي جديد "الأمان الحيوي وأخلاقيات العلوم البيولوجية". تم إطلاق المقرر كمادة اختيارية لبرنامج الدكتوراه في التكنولوجيا الحيوية الزراعية خلال عام ٢٠١٣ بجامعة كاسيتسارت.

يضم المقرر الجديد بروتوكول كارتاخينا للأمان الحيوي باتفاقية التنوع الحيوي؛ وتطوير التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية في تايلاند؛ والتنظيمات الدولية والوطنية للأمان الحيوي؛ والمبادئ التوجيهية للأمان الحيوي بالمختبرات وأماكن العمل الميداني في مجال التكنولوجيا الحيوية الحديثة؛ وتقييم وإدارة المخاطر؛ وأخلاقيات العلوم البيولوجية والجوانب الاجتماعية والاقتصادية للتكنولوجيا الحيوية. وفي النهاية تم دعوة الخبراء من كلا القطاعين العام والخاص لتدريس المقرر.

لمزيد من المعلومات حول المقرر التعليمي الجديد، يرجى التواصل مع Wichai Kosiratana على agrwck@ku.ac.th.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أوروبا

تقنية جوية جديدة تهدف إلى تحسين محصول الذرة

قام فريق بحثي بجامعة برشلونة بقيادة بروفيسور جوزيف لويس بتطوير طائرة آلية (بدون طيار) يتم التحكم فيها عن بعد تسمى "سكاي ووكر"، مصممة للمساعدة في اختيار أفضل أصناف الذرة من حيث التكيف مع الظروف البيئية العسيرة. الطائرة مزودة بتقنيات الانعكاس الطيفي وكاميرات التصوير الحراري في جناحيها لتقييم نمو المحاصيل ودرجة الحرارة والماء والتربة. تستطيع الطائرة التحليق على أكثر من ٦٠٠ متر بمتوسط سرعة ٤٥ كيلو متر في الساعة. كما يمكن ضبط عدد مرات الإقلاع والهبوط أوتوماتيكيًا ويأمل المطورون أن تساهم البيانات المُجمعة بواسطة سكاي ووكر تحسين كفاءة تربية الذرة وتسريع تطوير الأصناف المقاومة للجفاف ومستويات النيتروجين المنخفضة.

تم إعطاء النموذج الأولي من طائرة سكاي ووكر لمكتب جنوب أفريقيا بالمركز الدولي لتحسين الذرة والقمح (CIMMYT)، حيث نظم لها الباحثون اختبار حقلي. ومن المُقرر منح نموذج آخر للمعهد الوطني للبحوث الزراعية ببيرو.

المزيد من المعلومات حول Skywalker متاح على الموقع
http://www.ub.edu/web/ub/en/menu_eines/noticies/2013/04/006.html.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمي

آثار مبيدات النيونيكوتينويد على النحل الطنان

أصدرت وكالة بحوث الأغذية والبيئة تقرير عن دراسة حول آثار مبيدات النيونيكوتينويد على النحل الطنان (*Bombus terrestris*) من إعداد هيلين تومسون وزملاؤها. وتهدف الدراسة لاختبار آثار - مبيدات النيونيكوتينويد التي تستخدم مع المحاصيل المُعدَّلة وراثيًا - على صحة النحل الطنان.

قارن الباحثون بين تطور النحل الطنان من ثلاثة مواقع بالقرب من محاصيل الحبوب الزيتية (أ) غير المعالجة و(ب) المعالجة بالكلوثيانيدين (مبيد حشري من عائلة النيونيكوتينويد) و(جـ) المعالجة بالإميداكلوبريد (مبيد حشري من عائلة النيونيكوتينويد). لوحظ وجود اختلافات في بقايا المبيدات الموجودة في النحل ولكنها لم تكن مرتبطة بنوع المعاملة المستخدمة على المحاصيل المجاورة. وهذا يدل على أن النحل يغزو ويطير عبر مسافات كبيرة. ارتفع عدد جميع المستعمرات واستمرت على قيد الحياة حتى نهاية الاختبار. في مواقع الاختبار "أ" و "ب"، نمت المستعمرات بصورة أكبر من المستعمرات المعالجة في الاختبار جـ، ولكن جميع المستعمرات نمت بصورة أكبر من المستعمرات المستخدمة كنموذج اختباري (الكونترول). كما لوحظت وجود تغيرات واختلافات في بقايا النيونيكوتينويد عبر المستعمرات وبين المواقع. ومع ذلك، لم يتم اكتشاف أي علاقات ثابتة وواضحة.

اقرأ تقرير الدراسة على
http://www.fera.defra.gov.uk/scienceResearch/scienceCapabilities/chemicalsEnvironment/documents/reportPS2371Mar13.pdf.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

التعبير النسبي لجين Xa7 يتحكم في مقاومة اللفحة البكتيرية في الأوراق

أجرت العالمة دوينيتا ويكان وزملاؤها - بالمركز الإندونيسي لبحوث التكنولوجيا الحيوية الزراعية والموارد الوراثية والتنمية - دراسة للتحقق من وظيفة جين مقاومة اللفحة البكتيرية في الأوراق (Xa7) على مجموعات جيرمبلازم الأرز الاختبارية المختلفة. استخدم فريق البحث تقنية تحليل التعبير الوراثي من خلال تفاعل البوليميريز المتسلسل اللحظي (RT-PCR) بالإضافة إلى التقييم الحقلي.

أظهرت النتائج أن نسلين من الخطوط الناتجة من التهجين المزدوج مع السلالات المحلية المنتخبة كانا أكثر مقاومة لسلالة الرئيسية المسببة للفحة الأوراق البكتيرية في إندونيسيا. وكشفت عملية قراءة التسلسل عن إنتاج ٦٠ حمض أميني وتشابه مع الجين المشفر المرتبط بنظام الدفاع ضد الإجهادات الحيوية. وعن طريق اختبار اخر، تم التحقق من الواسم الجيني الوظيفي لجين Xa7 لتطبيق تقييم مقاومة اللفحة البكتيرية بشكل أوسع على جيرمبلازم الأرز.

اقرأ المقال البحثي على http://link.springer.com/article/10.1007/s12892-012-0091-1.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء كروب بيو تك

تقنية مطورة لاكتشاف الأنواع الجديدة من خلال الحمض النووي بطريقة أسرع

طور الباحثون بمنظمة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية (CSIRO) وجامعة أستراليا الغربية تقنية جزيئية جديدة لديها القدرة على المساعدة في اكتشاف الأنواع الجديدة لا سيما في المناطق النائية والتي لم يتم بحثها بشكل كاف. تعرف هذه التقنية باسم إيكوجينومكس "ecogenomics" وسيتم استخدامها من قبل الباحثين لمسح غابات الكرمة المطيرة بمنطقة كيمبرلي المدرجة ضمن التراث الوطني بأستراليا. تستطيع تقنية إيكوجينومكس تحديد الأنواع من حمضهم النووي DNA وشكلهم الظاهري (المورفولوجي) بطريقة أسرع وأكثر فعالية من حيث التكلفة عن الاستراتيجيات التقليدية المستخدمة. وبالتالي فإن هذه التقنية لديها القدرة على تحسين كفاءة عمليات تقييم الآثار البيئية وإدارة حفظ الموارد.

سيقوم فريق البحث خلال الأشهر القادمة بتحليل الحمض النووي لأكثر من ٣٠٠ ألف عينة من الحشرات وسيبحثون عن وجود الأنواع المستوطنة.

اقرأ المزيد على http://www.csiro.au/en/Portals/Media/DNA-technology-set-to-speed-up-species-discovery.aspx.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

العلماء يستخدمون التعديل الوراثي في الخلايا المناعية لإزالة أورام سرطان الدم (اللوكيميا)

تم نشر مقال بمجلة "*Science Translational Medicine*" يناقش نتائج التجارب السريرية للعلاج الجديد ضد المرض السرطاني "ابيضاض الدم الليمفاوي الحاد" والذي يقتل حوالي ٦٠% من المصابين. تتضمن العملية استخلاص الخلايا المناعية (T cells) من المرضى ثم هندستها وراثيًا لإجراء تعبير وراثي لمُستَقبِل للبروتين في الخلايا المناعية الأخرى (B cells). ثم يتم إعادة الخلايا المُهندسة وراثيًا داخل المرضى. وكانت النتيجة أن جميع المرضى المشاركين في التجربة تم إزالة الورم منهم بصورة أسرع بكثير مما كان متوقعًا.

لمزيد من المعلومات، اقرأ المقالة على http://stm.sciencemag.org/content/5/177/177ra38 و http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=genetically-engineered-immune-cells-found-to-rapidly-clear-leukemia-tumors.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

إعلانات

المؤتمر الدولي الثاني للغذاء والبيئة في بودابست بالمجر

سيعقد المؤتمر الدولي الثاني للغذاء والبيئة في الفترة ٢٢-٢٤ أبريل ٢٠١٣ في بودابست بالمجر. وسيتناول المؤتمر آثار عمليات إنتاج الغذاء الحديثة على البيئة وصحة الإنسان. كما سيفتح المؤتمر باب المناقشات بشأن أفضل السبل لتوفير الغذاء مع الامتثال للمعايير الصارمة بشأن الجودة والكميات والاستدامة.

لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة: http://www.wessex.ac.uk/13-conferences/food-and-environment-2013.html.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

ورشة عمل لتحفيز الابتكار في الموارد الوراثية النباتية في بروكسل، بلجيكا

تُعد شراكة الابتكار الأوروبي (EIP) لزيادة الإنتاجية الزراعية والاستدامة أحد المبادرات الرئيسية للجنة الأوروبية لدعم البحث والابتكار الزراعي. تم تخصيص شراكة الابتكار الأوروبي كشبكة لتحسين طرق نقل التكنولوجيا من المختبر إلى المزرعة وتحسين استرجاع النتائج من مستوى المزرعة إلى مرحلة الأبحاث. عند الممارسة العملية، ستعزز شراكة EIP الروابط بين البحوث الممولة في إطار مبادرة Horizon 2020 والمزيد من المشاريع التشغيلية الممولة في إطار برامج التنمية الريفية.

تهدف ورشة عمل "تحفيز الابتكار في الموارد الوراثية النباتية" إلى بحث الطرق المختلفة التي يمكن أن تساعد في تعزيز إمكانات شراكة EIP في الموارد الوراثية النباتية، وتسليط الضوء على المبادرات في قطاع تربية وتحسين النباتات التي يمكن أن تكون بمثابة أساس لمزيد من التنمية مستقبلًا.

لمزيد من المعلومات يرجى زيارة:
http://www.plantetp.org/index.php?option=com_content&view=article&id=173&Itemid=53.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]