

الأخبار

عالمياً

- الفاو والبرازيل يوقعان اتفاقية لنقل تكنولوجيا القطن في الدول النامية
- مونسانتو تسمح بالوصول غير المقيد لبراءة اختراع جديدة

أفريقيا

- زيمبابوي تسعى لزيادة إنتاج المحاصيل المقاومة للجفاف
- كينيا تطور بذور مقاومة لخنقساء الذرة
- روبرت بارليبرج يحث على استخدام التكنولوجيا الحيوية

الأمريكتين

- الباحثون يطورون بطاطس بمستويات عالية من الكاروتين
- كندا توافق على فول الصويا المقاوم لمبيدات الأعشاب
- زراعة الكانولا المقاومة للجلاي فوسيت في كندا
- رابطة AAAS الأمريكية: وسوم الأغذية المعدلة وراثياً المفروضة قانونياً يمكن أن تضلل المستهلكين

آسيا والمحيط الهادئ

- بيان خبراء الاقتصاد الزراعي حول آثار قطن الـ Bt في الهند
- العلماء يطورون تقنية تصوير توضح الزمن الحقيقي للحركة الأيونية في النباتات
- شركة سينجينتا تشكل المجلس الاستشاري لمؤشر الأرز

أوروبا

- استعراض الهيئة الأوروبية لسلامة الأغذية حول النباتات المطورة باستخدام تقنية ZFN-3
- اكتشاف عامل وراثي يجعل نباتات الشعير مقاومة للملوحة

البحث العلمي

- دراسة حول استراتيجيات الجرعات العالية والمأوى النباتي لمكافحة مقاومة الحشرات في النباتات المعدلة وراثياً بالجينات الفردية أو المتراكمة

ما وراء كروب بيوتك

- العلماء يطورون حليب بقري يحمي الخلايا البشرية من فيروس نقص المناعة
- أحد العلماء بجامعة ماليزيا يكتشف نوع من الطحالب يثبط ويقتل الخلايا السرطانية

إعلانات

- ورشة عمل حول التكيف الزراعي مع تغير المناخ
- فرص دكتوراه لخريجي العلوم الحيوية

رسائل تذكيرية

- تقرير حالة تحسين فاكهة الجاك فروت في منطقة آسيا والمحيط الهادئ
- خبرات دول القرن الأفريقي مع مخاطر المحاصيل المعدلة وراثياً

عالمياً

الفاو والبرازيل يوقعان اتفاقية لنقل تكنولوجيا القطن في الدول النامية

وقعت منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) والبرازيل اتفاقية تعاون لنقل خبرات البرازيل في إنتاج القطن إلى الدول النامية الأخرى. يشرف على هذا المشروع التعاوني مؤسستين رئيسيتين في البرازيل، معهد القطن البرازيلي (IBA) وجناح التعاون الخارجي لوزارة الزراعة البرازيلية (MRE)، ويستهدف البرنامج الدول المشاركة بالمساعدة والتدريب التقني على أفضل الممارسات لزراعة وتسويق القطن. سيركز المشروع في البداية على جمهورية هيتي ومنطقة تكتل السوق المشتركة الجنوبية (ميركوسور) بأمريكا الجنوبية (وبجانب البرازيل، يضم هذا التكتل الاقتصادي الأرجنتين وباراجواي وأوروغواي وفنزويلا)، مع احتمالية التوسع للدول النامية الأخرى في أمريكا اللاتينية وأفريقيا.

اعرض البيان الصحفي للفاو على <http://www.fao.org/news/story/en/item/162607/icode/>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

مونسانتو تسمح بالوصول غير المقيد لبراءة اختراع جديدة

ستقدم شركة مونسانتو ترخيص بحثي غير مقيد يسمح بحرية استخدام وتطوير براءة اختراع جديدة مرتبطة بطرق تحول الأجر وباكثيريام. ومن المتوقع أن تستفيد الأوساط الأكاديمية والمؤسسات البحثية غير الربحية من هذه التكنولوجيا في البحث والتطوير المتعلق ببعض المحاصيل مثل فول الصويا والقطن والكانولا.

"تعد هذه التراخيص الحرة التي تسمح بدراسة الطرق العلمية مثل عملية تحول الأجر وباكثيريام أمر بالغ الأهمية لحل المشاكل الزراعية العالمية الهامة وإنشاء تعاون أكاديمي-صناعي وتدريب الطلاب" صرح بهذا ديفيد كونراد، المدير التنفيذي لمؤسسة نوتيك فينتشرز NUTech Ventures وهي منظمة غير ربحية مسؤولة عن إقامة الشراكات بين جامعة نبراسكا والقطاع الخاص.

اقرأ المزيد على <http://monsanto.mediaroom.com/monsanto-provides-royalty-free-access-for-research> يمكن تنزيل نسخة من استمارة الترخيص من على صفحة فيس بوك الشركة من خلال الرابط التالي <http://www.facebook.com/MonsantoCo> أو من خلال التواصل مع الشركة على عنوان البريد الإلكتروني partnering@monsanto.com

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أفريقيا

زيمبابوي تسعى لزيادة إنتاج المحاصيل المقاومة للجفاف

استجابة لحالة الجفاف المستمرة في زيمبابوي والتي تسببت في تدهور إنتاجية المحاصيل لمستوى أقل بكثير مما تحتاجه البلاد، تسعى الدولة للاستفادة من بحوث البذور المقاومة للجفاف وخاصة بعد إدراك الحكومة للعواقب السلبية المحتملة لتغير المناخ.

يُجري العلماء بالمؤسسات البحثية العامة في الدولة دراسات حول أصناف البذور سريعة النضج والمقاومة للجفاف والتي تحمل شحنة الأمل التي تحتاجها البلاد بشدة لإغاثة آلاف المزارعين في جميع أنحاء زيمبابوي. تتضمن أصناف البذور المقاومة للجفاف التي تم تطويرها Sirdamaize 113، وهو صنف ذرة مطور بواسطة مركز البحث والتطوير العلمي والصناعي (SIRDC) بالتعاون مع جامعة زيمبابوي ومعهد بحوث التكنولوجيا الحيوية (BRI). كما تجري بحوث تطوير أصناف بذور القطن ونباتات فطر عالية الجودة.

شاهد المقال الأصلي على <http://allafrica.com/stories/201210291347.html>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

كينيا تطور بذور مقاومة لخنفساء الذرة

انتشر مؤخرًا في كينيا المرض المعروف بنخر الذرة (MLN) وتسبب في إلحاق أضرار خطيرة بقطاع الزراعة في البلاد. وتذكر التقارير أن المرض يمكن أن يتلف نسبة ٦٠% من محصول المزارعين ووجد الباحثون أنه أخذ في الانتشار في جميع أنحاء البلاد.

ومع هذا الوضع، تسعى هيئة تفتيش الصحة النباتية الكينية (Kephis) لتطوير أصناف بذور يمكنها تحمل المرض. وقد صرح المدير الإداري جيمس أوساندو بأنهم يبحثون عن حل طويل المدى لهذا المرض الذي دمر أكثر من عشرة آلاف فدان من الذرة في البلاد خلال الشهرين الماضيين. وأضاف أنهم يعملون أيضًا مع وكالات أخرى في وزارة الزراعة في كينيا لمكافحة مرض نخر الذرة.

شاهد المقال الأصلي على <http://allafrica.com/stories/201210270114.html>.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

روبرت بارليبرج يحث على استخدام التكنولوجيا الحيوية

نادي الخبير الزراعي بروفيسور روبرت بارليبرج كل من مزارعي أفريقيا والعلماء وواضعي السياسات بالحفاظ على تركيزهم في السعي وراء تحقيق الأمن الغذائي من خلال تطبيقات التكنولوجيا الحيوية. وقد وجه هذه الدعوة خلال المقابلة التي أجريت معه مؤخرًا مع جرايم هاميلتون من صحيفة ناشيونال بوست.

ناقش بروفيسور بارليبرج، أستاذ العلوم السياسية بكلية ويسلي في ولاية ماساتشوستس، في كتابه الذي صدر عام ٢٠٠٨ "Starved for Science" أن النفور المتزايد نحو العلوم الزراعية - الذي تجلى في تبني الزراعة العضوية ورفض المحاصيل المعدلة وراثيًا - هو الذي يتسبب في بقاء الأفارقة جوعى. وقال بارليبرج أنه قد حدث تغيير بسيط بعد أربعة سنين، فالدولة الأفريقية الاستوائية الوحيدة التي وافقت على استخدام المزارعين للمحاصيل المعدلة وراثيًا أو منتجاتها هي بوركينافاسو، ولم تكن هذه الموافقة على محصول غذائي بل كانت على القطن.

صرح البروفيسور قائلًا "ما يثير إعجابي هو أن عدد كبير من معارضي المحاصيل المعدلة وراثيًا يعارضون الأسمدة النيتروجينية والبذور المحسنة أيضًا، وهي منتجات غير معدلة وراثيًا، ويبدو لي أن ما يعارضوه هو الخطوة التالية للتقدم في الزراعة القائمة على العلم."

للحصول على الحوار كاملاً، اذهب إلى <http://news.nationalpost.com/2012/10/19/eat-organic-slogans-dont-belong-in-africa/>.

لمزيد من التفاصيل، تواصل على تويتر [@grayhamilton](https://twitter.com/grayhamilton).

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الأمريكتين

الباحثون يطورون بطاطس بمستويات عالية من الكاروتين

طور العلماء بمحطة البحوث الزراعية بوزارة الزراعة الأمريكية (USDA ARS) بطاطس صفراء بمستويات كاروتينويد مضاعفة مرتين إلى ثلاث مرات أكثر من البطاطس المعروفة باسم Yukon Gold ذات اللحم الأصفر.

اكتشفت عالمة الوراثة كاثي هاينز وأخصائية التغذية بيفرلي كليفيدينس أن البطاطس البرية ذات اللحم الأصفر تحتوي على كاروتينويد أكثر من نظرائهم ذات اللحم الأبيض بحوالي ٢٣ مرة. استطاع فريق البحث تطوير البطاطس بمستويات عالية من الكاروتينويد من خلال تهجين الأنواع البرية مع أنواع المزرعة. في عام ٢٠١١، قامت هاينز بنشر نتائج بحوثها السابقة، ووصفت طريقة التهجين التي استخدمتها لمضاعفة مستويات الكاروتينويد الموجدة طبيعيًا في بطاطس Yukon Gold. وهناك العديد من الكاروتينات المُتضمنة في دراستهم الأخيرة وتشمل اللوتين وزياكسانثين اللذان يحتمل مشاركتهم في الحماية ضد حالة التنكس البقعي المرتبطة بالعمر وتكون الماء الأبيض في العين.

اقرأ المزيد عن هذه المقالة وعن بحوث الخضر والفاكهة الأخرى في عدد ٢٠١٢ من مجلة أجريكشر ريسيرش على

<http://www.ars.usda.gov/is/AR/archive/oct12/fruits1012.htm>.

كندا توافق على فول الصويا المقاوم لمبيدات الأعشاب

وافقت وزارة الصحة الكندية ووكالة تفتيش الأغذية الكندية (CFIA) على نشر فول الصويا المقاوم للمبيد العشبي ديكامبا للاستخدام بغرض الزراعة والتغذية والأعلاف. ودفع هذا مونسانتو – التي طورت هذه التكنولوجيا - إلى نشر فول الصويا ذو الصفات المدكدة الذي يجمع بين مقاومة مبيدات الأعشاب الديكامبا والجلاي فوسيت لتحقيق أقصى قدر من الحماية ضد الأعشاب الضارة. ومن المتوقع أن يكون فول الصويا المعدل وراثيًا بالصفات المدكدة متاحًا تجاريًا عام ٢٠١٤ وسيحمل الاسم التجاري Genuity® Roundup Ready® 2 Xtend.

اقرأ البيان الصحفي على <http://www.monsanto.ca/newsviews/Pages/NR-2012-10-29.aspx>

زراعة الكانولا المقاومة للجلاي فوسيت في كندا

بسبب زيادة احتياجات السوق والمزارعين لمحصول الكانولا في كندا، أعلنت شركة سينجنتا أنها ستوظف برنامج بذور الكانولا لمصلحة البلاد. أول صنف كانولا ستطلقه الشركة هو صنف SY4135 المقاوم للجلاي فوسيت والذي سيكون متاحًا في خريف عام ٢٠١٣ لموسم زراعة عام ٢٠١٤. كما سيتم تطوير أصناف المستقبل باستخدام التقنيات التي تلي احتياجات المزارعين مثل زيادة الإنتاجية ومقاومة الحشائش.

اقرأ المزيد على

<http://www.syngenta.com/country/ca/en/Media/Pages/SyngentaLaunchesCanolaSeedProgram.aspx>

رابطة AAAS الأمريكية: وسوم الأغذية المعدلة وراثيًا المفروضة قانونياً يمكن أن تضلل المستهلكين

أصدر مجلس إدارة الرابطة الأمريكية للعلوم (AAAS) بيان بشأن توسيم المحاصيل الغذائية المعدلة وراثيًا. وخلصت المنظمة إلى أن الأغذية التي تحتوي على مكونات من المحاصيل المعدلة وراثيًا لا تشكل أي خطر أكبر من الأطعمة المصنوعة من نفس المحاصيل المعدلة بتقنيات التربية التقليدية. وأشار المجلس أيضًا إلى أن الوسوم المفروضة قانوناً على الأغذية المعدلة وراثيًا يمكن أن "تضلل المستهلكين" وتوصل فكرة خاطئة للمستهلك بأن المحاصيل المعدلة وراثيًا لم تُختبر.

وأكدت رابطة AAAS أن المحاصيل المعدلة وراثيًا حصلت على الموافقة التنظيمية في الولايات المتحدة، ويجب أن تخضع جميعها إلى تحليل واختبار دقيق. وأضافت أن منظمة الصحة العالمية (WHO) والجمعية الطبية الأمريكية (AMA) والأكاديمية الوطنية الأمريكية للعلوم (NAS) والجمعية الملكية البريطانية وجميع المنظمات المحترمة الأخرى التي اختبرت الأدلة توصلت إلى نفس الاستنتاج الذي ينص على أن: استهلاك الأغذية التي تحتوي على المكونات المشتقة من المحاصيل المعدلة وراثيًا ليست أكثر خطورة من استهلاك الأغذية التي تحتوي على مكونات من نفس المحاصيل المعدلة بطرق التحسين النباتي التقليدية.

وبالتالي تصرح المنظمة بأن المحاصيل المحسنة بالتقنيات الجزيئية الحديثة للتكنولوجيا الحيوية آمنة.

شاهد البيان الكامل لمجلس مديري AAAS حول توسيم الأغذية المعدلة وراثيًا على

http://www.aaas.org/news/releases/2012/media/AAAS_GM_statement.pdf

آسيا والمحيط الهادئ

بيان خبراء الاقتصاد الزراعي حول آثار قطن الـ Bt في الهند

ردًا على التقرير الذي صدر مؤخرًا عن اللجنة الزراعية في الهند والذي يشير إلى أن قطن الـ Bt المحور وراثيًا لن يُفيد المزارعين، قام خمسة وستون خبيرًا من خبراء الاقتصاد الزراعي والعلماء السياسيين المستقلين بإعداد بيان ينتقد التقرير. ويعتقد الفريق أن قرار اللجنة قرار منحاز وبجهل الأدلة العلمية العديدة حول فوائد قطن الـ Bt لمزارعي الهند. يدعم هذا البيان باحثون هنديون ودوليون بارزون في مجال التنمية الزراعية وتقييم التكنولوجيا. تم إرسال البيان لرئيس الوزراء الهندي ووزير الزراعة وهو متاح للتنزيل من الرابط التالي <http://www.uni-goettingen.de/de/43315.html>

لمزيد من المعلومات والتفاصيل، تواصل مع بروفييسور ماتين قيم على mqaim@uni-goettingen.de

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

العلماء يطورون تقنية تصوير توضح الزمن الحقيقي للحركة الأيونية في النباتات

طور العلماء بكلية الزراعة وعلوم الحياة بجامعة طوكيو تقنيات تصوير جديدة بالنظائر المشعة تغلبت على الحواجز التي تتعرض لها وسائل التصوير الأخرى وتسمح بتصوير الزمن الحقيقي للحركة الأيونية في النبات، ويُعتقد أن هذه التقنية الجديدة ستمهد الطريق لأبحاث أكثر دقة في فسيولوجيا النبات.

تُعد التغذية الأيونية عامل أساسي لتطور النبات، وبالرغم من تم تطوير العديد من التقنيات لتصوير و/أو تقدير الحركة الأيونية في النباتات إلا أن معظمها غير بناء ويمنع تحليل الوقت الحقيقي أو التحليل طويل المدى أو يتطلب ظروف خاصة أو ظروف مظلمة تُقيد عملية التحليل. تتفوق نظم تصوير النظائر المشعة المطورة حديثًا على الطرق الأخرى وتتميز عنها بدرجة كبيرة في الحساسية ودقة الصورة والمدى الديناميكي والمعالجة الرقمية للصورة وقابلية التصوير في ظروف الإضاءة العادية. وعند دمج هذه النظم مع غيرها من تقنيات التصوير الأخرى، سيكون من شأنها أيضًا أن تُحفز تطوير بحوث التعبير الجيني وحركة العناصر الغذائية الغير عضوية.

اقرأ البيان الصحفي لجامعة طوكيو على <http://www.a.u-tokyo.ac.jp/english/topics/2012/20121017-2.html>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

شركة سينجينتا تشكل المجلس الاستشاري لمؤشر الأرز

أعلنت شركة سينجينتا عن تشكيل المجلس الاستشاري لمؤشر الأرز بغرض "توفير رؤية وتوجيه استراتيجي نحو تطور مؤشر الأرز ودعم الأداة التشخيصية للانتقال من تحديد مشاكل الأمن الغذائي إلى إيجاد الحلول". مؤشر الأرز هو أداة تقدم البيانات والمعلومات حول حدة الأمن الغذائي في دول آسيا والمحيط الهادئ.

أعضاء المجلس هم: بروس بليكمان، نائب رئيس شؤون شركة كارجيل؛ ومارسيل فان، الرئيس التنفيذي ووكيل تسويق شركة رايوبانك سنغافورة؛ وأندرو جوتري، المدير الإقليمي لشركة سينجينتا في دول آسيا والمحيط الهادئ؛ وهانز جور، المسئول الزراعي لشركة نستله، وريتشارد ليجيت، الرئيس التنفيذي لمجموعة فرونتير ستراتيجي، ود. أندرو باول، المدير التنفيذي لشركة آسيا بيو بيزنس؛ وديفيد شيرر، مدير المركز الأسترالي للبحوث الزراعية الدولية؛ وبروفيسور بول تنج، الزميل الأول (للأمن الغذائي)، كلية راجاراتنام للدراسات الدولية بجامعة نانباينج التكنولوجية في سنغافورة.

صرح بروفييسور بول تنج، الزميل الأول (للأمن الغذائي) كلية راجاراتنام للدراسات الدولية بجامعة نانباينج التكنولوجية في سنغافورة "إن تشكيل هذا المجلس يعد خطوة أولى هامة لتطوير مؤشر الأرز من مجرد أداة تشخيصية لدليل يُستخدم لوضع خطط عمل محددة. وستساعد الحكمة الجماعية المُمثلة في المجلس على ضمان ارتباط خطط العمل واستجابتها لنتائج المؤشر. ومن المُتوقع أيضًا أن يقود المجلس تحسينات مستقبلية في المؤشر لتحسين قيمته للدول المستقلة من خلال التخصيص الملائم."

لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة الموقع <http://www.syngenta.com> أو <http://www.ricebowlindex.com>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أوروبا

استعراض الهيئة الأوروبية لسلامة الأغذية حول النباتات المطورة باستخدام تقنية ZFN-3

أجرى الفريق المختص بالكائنات المحورة وراثيًا في الهيئة الأوروبية لسلامة الأغذية (EFSA) استعراض لتقييم استخدام تقنية zinc finger nuclease 3 (ZFN-3) في التعديل الوراثي بناءً على طلب المفوضية الأوروبية الذي طالبت فيه بتقديم وجهة نظر علمية حول تقييم مخاطر النباتات المطورة باستخدام هذه التقنية. تقنية ZFN-3 هي أحد وسائل نقل الجينات التي تسمح بدمج الجين/الجينات في موقع إدخال محدد في جينوم الكائن المُستقبل. وحيث أن إنزيمات النوكلييز الأخرى لها وظيفة مماثلة لتقنية ZFN، فإن مصطلح site-directed nuclease 3 (SDN-3) يُستخدم لوصف هذه التقنية بدلاً من ZFN-3 على وجه التحديد.

قام الفريق بمقارنة المخاطر المرتبطة بالنباتات المُنتجة بتقنية SDN-3 مع النباتات المُنتجة بتقنيات التربية التقليدية وتقنيات نقل الجين المُستخدمة حاليًا. وفيما يتعلق بالجينات المنقولة، لا تختلف تقنية SDN-3 عن تقنيات نقل الجين الأخرى أو تقنيات التعديل الوراثي المستخدمة، ويمكن استخدامها لإدخال الجينات المنقولة أو الإنترا-جين أو السيز-جين. الفرق الرئيسي بين تقنية SDN-3 وتقنية نقل الجين هو أن إدخال الحمض النووي DNA يستهدف منطقة محددة في الجينوم. ومن ثم، من شأن تقنية SDN-3 أن تقلل من المخاطر المرتبطة بتلف الجينات و/أو العناصر التنظيمية في الجينوم المُستقبل.

شاهد البيان الصحفي لهيئة EFSA على <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2943.htm>. يمكن الحصول على تقرير الهيئة من الرابط التالي <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/2943.pdf>.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

اكتشاف عامل وراثي يجعل نباتات الشعير مقاومة للملوحة

حصل طالب الدكتوراه نجوين فيت لونغ بجامعة فاخانينجن على نتائج بحثية من شأنها تسهيل تطوير أصناف الشعير المتحملة للتركيزات العالية من أيونات الملح والمقاومة للضغط الأسموزي في النبات، فقد أجرى دراسة على نمو الشعير في ظروف ملحية قوية وربط تأخر اصفرار الأوراق وعدد السيقان والمحتوى الأيوني في الأوراق بتحليل الحمض النووي DNA.

وجد نجوين أن الجينات التجريبية الموجودة على الكروموسوم رقم 4 تؤثر على كيفية تعامل النباتات مع تزايد تركيزات أيونات الملح من خلال استخدام مضخة أيونات تمنع التركيزات الأيونية العالية من الوصول إلى الأوراق. وعلى الكروموسوم رقم 6، وجد أيضًا أن هناك جين أو أكثر من الجينات التي تجعل الشعير أقل حساسية للضغط الأسموزي من خلال تقليل امتصاص الماء، يؤثر على نمو النباتات. ويأمل نجوين أن تساعد هذه النتائج في تحديد الجينات المسؤولة عن تحمل الملوحة في الشعير بدقة وفي وقت قريب لتسهيل تطوير الأصناف المقاومة للملوحة.

يمكن مشاهدة الخبر الأصلي على <http://phys.org/news/2012-10-scientists-genetic-factor-barley-resistant.html>.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمي

دراسة حول استراتيجية الجرعات العالية والمأوى النباتي لمقاومة الحشرات في النباتات المعدلة وراثيًا بالجينات الفردية أو المتراكمة

توصي وكالة حماية البيئة الأمريكية (USEPA) بتطبيق استراتيجية الجرعات العالية والمأوى النباتي في مقاومة الحشرات (IRM) للنباتات المعدلة وراثيًا ببكتيريا الـ Bt. وقد استخدمت هذه الاستراتيجية لأول مرة في نباتات الـ Bt المحورة ببروتين Cry واحد. قام العالمان أيكو جرابيسبيرت وجين جريجوار من بلجيكا بتقييم فعالية استراتيجية زيادة الجرعة في نباتات الـ Bt المحورة ببروتين Cry واحد أو أكثر.

ومن خلال استخدام نموذج حسابي، استطاعوا تحديد أي البروتينين ينبغي وجوده بتركيزات عالية واستطاعوا تحديد تأثير الحجم النسبي لمنطقة المأوى على مقاومة وكثافة التجمعات الحشرية. وتشير النتائج إلى أنه يجب زيادة تركيز تعبير البروتين في نباتات الـ Bt المحورة

ببروتين واحد لمقاومة الحشرات. وبالنسبة لنباتات الـ Bt المحورة بالجينات المتراكمة، قد يتم تعبير أحد البروتينات بتركيز منخفض إذا تم استخدامه لأول مرة، ويلانمها منطقة صغيرة كماوى نباتي.

اقرأ الملخص على <http://www.mdpi.com/2072-6651/4/10/810>.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء كروب بيو تك

العلماء يطورون حليب بقري يحمي الخلايا البشرية من فيروس نقص المناعة

طور العلماء بجامعة ملبورن الأسترالية بالتعاون مع شركة إيمورون لمنتجات التكنولوجيا الحيوية حليب بقري يحمي الخلايا البشرية من فيروس نقص المناعة (HIV). قام الفريق بتطعيم مجموعة من الأبقار الحوامل ببروتين فيروس نقص المناعة البشرية ثم حللوا الحليب الناتج مباشرة بعد الولادة المسمى باللبأ. يحتوي اللبأ على الأجسام المضادة التي تحمي المواليد من الإصابة، وقد أظهرت النتائج أن الأجسام المضادة في اللبأ ترتبط بفيروس نقص المناعة وتمنعه من الدخول في الخلايا البشرية وإصابتها. ويطمح العلماء أن تكون الخطوة التالية هي صنع قشدة من الحليب يمكن للنساء استخدامها للحماية من فيروس نقص المناعة البشرية.

اقرأ المزيد على <http://freshscience.org.au/2012/hivmilk>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أحد العلماء بجامعة ماليزيا يكتشف نوع من الطحالب يشبط ويقتل الخلايا السرطانية

اكتشفت د. ياسمين محمد يوسف، أحد العلماء بقسم الكيمياء الحيوية في كلية الطب بجامعة ماليزيا الوطنية (UKM)، نوع من الطحالب لديه القدرة على مهاجمة وقتل الخلايا السرطانية. وقالت د. ياسمين أن طحلب *Chlorella vulgaris* يمكنه تثبيط انتشار خلايا الكبد السرطانية ويسبب في الموت الخلوي المبرمج للخلايا. وفي محاضرتها الافتتاحية، قالت د. ياسمين أن الكلمة المفتاحية هي "الموت الخلوي المبرمج" والتي تعني في الحقيقة موت الخلايا. تشتهر الخلايا السرطانية بسرعة معدل تكاثرها وتطويرها لنظام مناعي يحميها ضد أي مادة تهددها، فهي تحيا عن طريق قتل الخلايا السليمة وجعلها سرطانية.

ومع ذلك، يبدو أن طحلب *Chlorella vulgaris* يعكس ذلك التأثير، فهو يتسبب في قتل الخلايا السرطانية من خلال تحفيز الموت الخلوي المبرمج للخلايا السرطانية ثم إعادتها إلى خلايا سليمة، وبالتالي فهو لديه القدرة على تحويل خلايا السرطان إلى خلايا سليمة. ويمكن رؤية نفس الفكرة في العلاج الكيميائي ولكن تصحبه سلبيات تساقط الشعر وغيرها من الآثار الجانبية غير المرغوب فيها. كما أظهرت نتائج الدراسة التي قامت بها د. ياسمين على الطحلب والتي أجرتها على الحيوانات، الجانب الآخر من فوائد الطحالب التي قالت عنها أنها تستحق الاستكشاف بواسطة العلماء على مستوى العالم.

لمزيد من المعلومات، يرجى مراسلة UKM News Portal على البريد الإلكتروني news@ukm.my

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

إعلانات

ورشة عمل حول التكيف الزراعي مع تغير المناخ

تعزيزاً لقدرة واضعي السياسات في الحصول على معلومات مناخية موثوقة؛ واختيار وسائل التخطيط؛ وتفسير المخاطر؛ وتطبيق المعارف الناتجة للتكيف مع تغير المناخ في تخطيط القطاع الزراعي، سيعقد مصرف التنمية الآسيوي (ADB) ورشة عمل حول التكيف الزراعي مع تغير المناخ. سيعقد هذا الحدث في بانكوك بتايلاند في الفترة ١٩-٢٣ نوفمبر ٢٠١٢. لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة الرابط

<http://www.adbi.org/event/5266.agricultural.adaptations.climate.change/>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

فرص دكتوراه لخريجي العلوم الحيوية

يقدم مركز جون إينيس عدة مشاريع للدكتوراه من خلال البرنامج الجديد Norwich Biosciences.Doctoral Training Partnership (DTP) الذي يشمل خمس مؤسسات بحثية عالمية المستوى يتصدرهم مجمع بحوث نورويتش. هذا البرنامج مدعم بواسطة مجمع بحوث التكنولوجيا الحيوية والعلوم البيولوجية (BBSRC). لمزيد من التفاصيل، ادخل على <http://news.jic.ac.uk/2012/10/phd-opportunities-for-bioscience-graduates/>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

رسائل تذكيرية

تقرير حالة تحسين فاكهة الجاك فروت في منطقة آسيا والمحيط الهادئ

أصدرت رابطة آسيا والمحيط الهادئ لمؤسسات البحوث الزراعية (APAARI) منشورًا بعنوان "تقرير حالة تحسين فاكهة الجاك فروت في منطقة آسيا والمحيط الهادئ". وفي محاولة للفت انتباه الباحثين وواضعي السياسات، يصف التقرير حالة إنتاج الجاك فروت في آسيا والمحيط الهادئ؛ تجميع وتمييز وحفظ واستخدام الجيرم بلازم؛ وتحسين الأصناف؛ والممارسات الزراعية؛ والاستخدامات المتنوعة والمنتجات ذات القيمة المضافة والاقتصاد والتسويق. كما يسلط الضوء على الآفاق المستقبلية واستراتيجية إنتاج الجاك فروت والاستفادة منها.

يمكن تنزيل نسخة كاملة من التقرير من الرابط التالي - http://www.apaari.org/wp-content/uploads/downloads/2012/10/Jackfruit-A-Success-Story_31-8-2012.pdf

خبرات دول القرن الأفريقي مع مخاطر المحاصيل المعدلة وراثيًا

بالرغم من تطبيق عدة نهج واستراتيجيات مختلفة للإبلاغ عن المخاطر في دول القرن الأفريقي، إلا أنه لم يكن هناك وصف وتحليل شامل لمثل هذه البيانات. تمت معالجة هذه المشكلة من خلال تقديم لمحة عامة عن الاستراتيجيات الحالية وتحديد أوجه الشبه والاختلاف بين مختلف النهج الدولية والمؤسسية وتعزيز سبل التقدم وإقامة ورشة عمل حديثة تضم المختصين في مجال التعامل مع المخاطر في دول القرن الإفريقي.

اقرأ نتائج ورشة العمل على

<http://www.es.landesbioscience.com/journals/gmcrops/2012GMC0026R.pdf?nocache=9517647>