

الأخبار

عالمياً

- عقد مؤتمر "المعاهدة الخمسينية - تجديد معاهدة بولوج" في الهند
- هيئة ISAAA تُحدّث قاعدة بيانات الموافقات
- جون إنتاين: ينبغي أن تكون التكنولوجيا الحيوية محور أساسي في الأمن الغذائي
- عقد المؤتمر العالمي للبذور لعام ٢٠١٣ في اليونان

أفريقيا

- عالم تنزاني يدعو لزيادة أبحاث التكنولوجيا الحيوية الزراعية
- الاتحاد الإفريقي يبحث القارة على تعزيز التكنولوجيا والابتكار

الأمريكتين

- الباحثون يطورون واسمات جزيئية لتحسين القمح
- صادرات القمح الأمريكية لا تحتوي على أصناف معدلة وراثياً
- أشجار موالح معدلة وراثياً لمساعدة المزارعين للتغلب على مشكلة اخضرار الثمار

آسيا والمحيط الهادئ

- دراسة: فقراء المزارعين في الهند ينتفعون من قطن الـ Bt
- الاجتماع السنوي لرابطة العلوم الصينية يناقش موضوع بعنوان "الهندسة الوراثية لحياة أفضل"
- تعاون مجلس البحوث الزراعية الباكستاني مع معهد IRRI لتعزيز بحوث الأرز

أوروبا

- العلماء يفسرون آلية التوجه الضوئي
- بدء المرحلة الثانية من بحوث هيئة TEAGASC على البطاطس المحورة وراثياً في كارلو

البحث العلمي

- العلماء يدرسون مسارات سم الـ Bt في أمعاء يرقات الدود

ما وراء كروب بيوتك

- علماء منظمة الكومنولث العلمية يطورون اختبار أمان للخلايا الجذعية
- شركة "أوكسيتيك" تعلن عن قمع البعوض المسبب لحمى الدنج في تجاربها بالبرازيل

إعلانات

- المؤتمر الحادي عشر لجمعية ISPA

عالمياً

عقد مؤتمر "المعاهدة الخمسينية - تجديد معاهدة بورلوج" في الهند

ينظم المركز الدولي لتحسين الذرة والقمح (CIMMYT) بالتعاون مع المجلس الهندي للبحوث الزراعية (ICAR) ومعهد بورلوج لجنوب آسيا (BISA) مؤتمر دولي بعنوان "المعاهدة الخمسينية - تجديد معاهدة بورلوج" في الفترة ١٦-١٧ أغسطس ٢٠١٣ في دلهي بالهند. سيحتفل الحدث بالذكرى الخمسون للزيارة الأولى للسيد نورمان بورلوج إلى الهند، ويهدف المؤتمر إلى تحفيز رؤية جديدة لنجاح الزراعة في جنوب آسيا ويأمل في ترسيخ الشراكات الخاصة بتعزيز الأمن الغذائي في جنوب آسيا.

يهدف إطلاق المعاهدة الخمسينية إلى جمع الجهات المعنية لإيجاد الإلهام للعمل الجماعي اقتداءً ببورلوج. وسيركز الاجتماع على الابتكار والتعاون كمحركات للحلول الإقليمية لانعدام الأمن الغذائي وتعزيز سلسلة القيمة الزراعية في بنجلاديش والهند ونيبال وباكستان. كما سيشارك العلماء العالميين ممن أُتيح لهم الفرصة للعمل مع د. نورمان بورلوج خبراتهم في الثورة الخضراء، ومن بينهم بروفيوسور سوميناثان و د. كلايف جيمس و د. جورديف خوش و د. سانجايا راجارام و د. توماس لومبكين و د. سوريندر فاسال.

للتسجيل، يرجى زيارة الموقع <http://borlaug50.bisa.org/> ولمزيد من المعلومات برجاء التواصل مع فيبا داوان من خلال البريد الإلكتروني v.dhawan@cgiar.org

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

هيئة ISAAA تُحدّث قاعدة بيانات الموافقات

أضافت مؤخرًا الهيئة الدولية لتطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية (ISAAA) خاصية أخرى مفيدة في قاعدة بياناتها على الإنترنت [GM Approval Database](#) من شأنها أن تسمح للمستخدمين الوصول إلى معلومات مفيدة حول أصناف المحاصيل المحورة وراثيًا التي تم اعتمادها.

يقدم القسم الجديد بقاعدة البيانات روابط للدخول على صفحات بها وصف تفصيلي للأصناف المحورة وراثيًا؛ وملفات تقييم المخاطر؛ والقرارات التنظيمية؛ وآراء الخبراء؛ وأساليب الكشف عن الأصناف أو العناصر الوراثية. وسيتم توجيه المستخدمين إلى المصدر الأصلي للملف أو المعلومات التي يرغبون في تنزيلها.

تحتوي قاعدة بيانات الموافقات على الأصناف المحورة وراثيًا حاليًا على معلومات خاصة بـ ٣٢٨ صنف فريد من نوعه يمثلون ٢٦ محصول محور وراثيًا مع موافقة الجهات التنظيمية في دولة واحدة على الأقل لاستخدام المحصول المذكور كغذاء أو أعلاف أو لزراعته تجاريًا. وتقدم قاعدة البيانات روابط لأكثر من ٢٠٠٠ ملف تنظيمي ومعلومات ذات صلة. ومن المتوقع أن ينمو هذا الرقم كل عام.

عملت هيئة ISAAA على تطوير قاعدة بياناتها الخاصة بالمحاصيل المحورة وراثيًا في أواخر العام الماضي في محاولة لزيادة الانتفاع من معلومات المحاصيل المحورة والتي تم توضيحها من قبل السلطات التنظيمية في جميع أنحاء العالم. وقد أصبحت قاعدة البيانات تلك وسيلة تستخدمها ISAAA لتخبر العالم أن المحاصيل المحورة وراثيًا تحصل على الدعم في الدول التي تنتشر بها المجتمعات الزراعية والصناعات الغذائية التي يمكن أن تستفيد من تكنولوجيا التعديل الوراثي. وتخطط هيئة ISAAA لتنفيذ المزيد من التحسينات لجعل قاعدة البيانات أكثر فائدة وأسهل من حيث الاستخدام ليستفيد منها مختلف الجهات المعنية والجمهور العام.

يمكنك زيارة قاعدة بيانات الموافقات الخاصة بهيئة ISAAA على

<http://www.isaaa.org/gmaprovaldatabase/eventslist/default.asp>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

جون إنتاين: ينبغي أن تكون التكنولوجيا الحيوية محور أساسي في الأمن الغذائي

صرح جون إنتاين، مؤسس مشروع نشر الثقافة الوراثية قائلاً "يعتقد العلماء في جميع أنحاء العالم أن الهندسة الوراثية هامة جدًا لتلبية الطلب العالمي المتزايد على المواد الغذائية".

تحدث إنتاين بتاريخ ٤ يونيو ٢٠١٣ في معهد كاتو، أحد منظمات بحوث السياسات في واشنطن، وقال "التكنولوجيا التقليدية وحدها لا تكفي". وأضاف أيضًا أنه بحلول عام ٢٠٥٠ سيحتاج المزارعين حول العالم إلى إنتاج مزيد من الغذاء بنسبة ٧٠ إلى ١٠٠% عن ما ينتجونه في الوقت الحاضر.

وأوضح إنتاين الفرق بين التربية التقليدية والهندسة الوراثية، فالتربية التقليدية حولت الحبوب البرية الغير صالحة للأكل مثل الذرة والقمح إلى أصناف لذيذة على مر السنين. ومع ذلك، فإن هذه التكنولوجيا مازالت غير دقيقة وتستغرق الكثير من الوقت من أجل التوصل إلى أصناف مناسبة. وعلى الجانب الآخر، فإن الهندسة الوراثية أدق من حيث إنتاج البذور بالخصائص المطلوبة مثل زيادة الغلة ومقاومة الآفات.

اقرأ المقال الأصلي على http://london.usembassy.gov/food_security045.html

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

عقد المؤتمر العالمي للبذور لعام ٢٠١٣ في اليونان

نظم الاتحاد الدولي للبذور (ISF) المؤتمر العالمي للبذور لعام ٢٠١٣ في أثينا باليونان في الفترة ٢٧-٢٩ من مايو الماضي ٢٠١٣. انعقدت اجتماعات تقنية خلال المؤتمر مما جعله فرصة لتعزيز ومشاركة الممارسات الصناعية بشكل أفضل؛ حيث كان المؤتمر بمثابة منتدى للنقاش ومعرفة آخر الأحداث والتطورات. يهدف الاتحاد الدولي للبذور في المقام الأول إلى تسهيل التجارة الدولية للبذور، ومن هذه الزاوية، شهد المندوبون مستوى عالي من المتحدثين من الساحة الدولية بشأن التطورات الأخيرة، وتمثلت في المنظمات التالية: هيئة تدابير الصحة النباتية؛ وبروتوكول ناجويا؛ ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية؛ والمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة؛ والرابطة الدولية لاختبار البذور؛ والصندوق العالمي لتنوع المحاصيل؛ والاتفاقية الدولية لوقاية النباتات. جميع هذه المنظمات لديها تأثير محتمل على صناعة البذور وقد ساهم اتحاد البذور الدولي في صياغتها.

اعتمد اتحاد ISF خلال المؤتمر وثيقتين لموقفين: رؤية اتحاد البذور الدولي (ISF) حول انخفاض مستوى الإنتاج في البذور؛ ووجهة نظر اتحاد البذور الدولي حول الاختبارات غير المباشرة على صحة البذور. وأخيرًا سيعقد المؤتمر العالمي للبذور القادم في بكين في الصين في مايو ٢٠١٤.

لمزيد من المعلومات، يرجى التواصل مع مارشيل برونس من خلال البريد الإلكتروني m.bruins@worldseed.org

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أفريقيا

عالم تنزاني يدعو لزيادة أبحاث التكنولوجيا الحيوية الزراعية

دعا د. جوزيف دونجورو، الحائز على جائزة العلوم في تنزانيا والذي يعمل كباحث في معهد البحوث الزراعية، الدولة إلى تطبيق التكنولوجيا الحيوية الزراعية لتحسين قدرتها في إنتاج الغذاء.

قدم د. جوزيف هذه الدعوة الصريحة مؤخرًا في محاضرة عامة في ٢٧ مايو في جامعة دار السلام. وشجع شباب الخريجين والباحثين الطموحين على الاهتمام بالتكنولوجيا الحيوية الزراعية حتى يتسنى لتنزانيا الحصول على قدر كبير من هذا المجال العلمي.

وأشار د. جوزيف قائلاً "تحمل التكنولوجيا الحيوية الزراعية الحديثة وعدًا كبيرًا لمواجهة تحديات الإنتاج الزراعي. تنزانيا قادرة على استضافة أحدث العلوم، وأعتقد أننا كدولة لدينا القدرة الحالية والمستقبلية لأنه بالإضافة إلى العلماء الذين يعملون في مجال التكنولوجيا الحيوية حاليًا في البلاد، نحن ندرّب أيضًا طلبة الماجستير والدكتوراه".

وإشارة إلى التقدم الذي أحرزه فريقه في معالجة مرض تبرقش الكاسافا (CMD) ومرض مسحة الكاسافا البنية، أعرب د. جوزيف عن ثقته الكاملة في أن الإجابة على تحديات الإنتاج الغذائي في تنزانيا تكمن في التكنولوجيا الحيوية الزراعية.

لقراءة المقالة الكاملة ادخل على <http://bit.ly/12I0aFF> أو يمكنك التواصل معنا من خلال البريد الإلكتروني التالي

nicholasnyange@yahoo.com

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الاتحاد الأفريقي يحث القارة على تعزيز التكنولوجيا والابتكار

أفريقيا بحاجة إلى أن تزيد من قدراتها الهندسية وتطور قدراتها البشرية والمؤسسية من خلال زيادة التدريب والمختبرات في مجال العلوم والتكنولوجيا والابتكار، جاء هذا البيان وفقاً لمشروع تقرير لجنة خبراء الاتحاد الأفريقي التي تم تشكيلها لمراجعة خطة العمل المدمجة للعلوم والتكنولوجيا في القارة.

تم تسليط الضوء على النتائج التي توصل إليها فريق الخبراء المعين في شهر يوليو عام ٢٠١٢ في مشروع التقرير الذي يحدد توصيات توجيه العلوم والتكنولوجيا والبحث والتطوير في القارة في الفترة بين عامي ٢٠١٤ و ٢٠٢٤. تتألف لجنة الخبراء من كبار العلماء من مختلف أنحاء القارة ويشترك في رئاستها كاليستوس جوما، أستاذ ممارسات التنمية الدولية بجامعة هارفارد وإسماعيل سراج الدين، مدير مكتبة الإسكندرية في مصر.

وصرح ماهاما أوبدراوجو، رئيس شعبة العلوم والتكنولوجيا بمفوضية الاتحاد الأفريقي قائلاً "سيكون التقرير النهائي جاهز للاعتماد من قبل الاتحاد قريباً في وقت لاحق من هذا العام، وقد أوصى الفريق بالاهتمام بمرافق التعليم والبحث والتطوير المتقدمة في القارة. وهذا من شأنه تسريع انتقال أفريقيا إلى التنمية المستدامة من خلال الابتكار والانتقال إلى الاقتصاد الذي تقوده المعرفة".

اقرأ المقالة الكاملة على <http://bit.ly/17jNWIL> أو يمكنك التواصل معنا من خلال البريد الإلكتروني Georgeachia2011@yahoo.com

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الأمريكتين

الباحثون يطورون واسمات جزيئية لتحسين القمح

يعمل ستيف هاريسون، الباحث بمركز AgCenter بجامعة ولاية لويزيانا، على مشروع يهدف إلى تطوير واسمات جزيئية لمقاومة الصدأ الشريطي، وهو أحد أمراض الصدأ الثلاثة التي تصيب القمح في البيئات الباردة. يعمل هاريسون على صنف القمح LA841، وقد شكل فريقاً مع الباحث أليخاندرو كاسترو وعالم الأحياء الجزيئية نيرانجان بابساخ لتحديد الواسمات المفيدة التي لها نسبة ارتباط عالية في المقاومة الحقلية. وقال الفريق أن صنف LA841 يحتوي على مزيج فريد من الجينات التي أظهرت مقاومة مستقرة ضد الصدأ الشريطي خلال الاثني عشرة سنة الماضية. وقام الفريق باختبار صنف LA841 في ثلاثة مواقع لتعرضها لسلالات الصدأ الشريطي المختلفة. ويستخدم نيرانجان في مختبره أيضاً واسمات جزيئية لرسم خريطة تصف تحمل القمح لبعض مبيدات الأعشاب المستخدمة على نطاق واسع.

ويتطلع الفريق أيضاً إلى تطوير صنف آخر محتمل باسم LA3200 ذو مقاومة فائقة ضد الصدأ الشريطي وصدأ الأوراق وذبابه الهيسيان.

لمزيد من التفاصيل، اقرأ البيان الصحفي على

http://www.lsuagcenter.com/news_archive/2013/june/headline_news/Researcher-uses-molecular-markers-to-improve-wheat-breeding-program.htm

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

صادرات القمح الأمريكية لا تحتوي على أصناف معدلة وراثياً

أعلنت وزارة الزراعة الأمريكية (USDA) أن القمح الذي تصدره البلاد لا يحتوي على أي سلالة قمح محورة غير معتمدة تم اكتشافها في ولاية أوريغون. وعلاوة على ذلك، لم يتم العثور أي دليل على حدوث اختلاط أو انتقال إضافي بين السلالات في الحقل المملوك للمزارع الذين أبلغ عن وجود القمح المحور وراثياً، وأوضحت نتائج المقابلات مع المزارعين أن السلالة لم تنتشر في حقولهم. وبالتالي فقد خلصت وزارة الزراعة الأمريكية إلى أن القمح المحور وراثياً لا يسير في التيار التجاري ولكنها ستواصل تحقيقاتها لتوضيح الأمور بشأن سلامة القمح.

شاهد بيان وزارة الزراعة على يوتيوب <http://www.youtube.com/watch?v=h2ld6oHwmk>

<http://www.bloomberg.com/news/2013-06-04/tests-of-exported-u-s-wheat-find-no-gene-altered-strain.html>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أشجار موالح معدلة وراثيًا لمساعدة المزارعين للتغلب على مشكلة اخضرار الثمار

تعاني الولايات المتحدة من الموت المستمر لأشجار الموالح (الحمضيات) بسبب مرض اخضرار الموالح، مما دفع المزارعين للبحث في إمكانية تطوير أشجار موالح معدلة وراثيًا مقاومة للأمراض. "اخضرار الموالح" هو مرض بكتيري مستعصي يتسبب في سد النظام الوعائي لشجرة الموالح، حيث تقفل الثمار في التضج وتموت الأشجار في النهاية.

وقال ريك كريس، أحد المزارعين الرئيسيين للموالح في جنوب فلوريدا، خلال المؤتمر السنوي الخامس والعشرون في مجلس أمريكا الشمالية للتكنولوجيا الحيوية الزراعية، أنهم يعانون في الوقت الحالي خسارة تمثل ١٥% بسبب هذا المرض، وأشار إلى إمكانية تطوير أشجار موالح معدلة وراثيًا في مركز بحوث AgriLife بجامعة تكساس A&M. وقال كريس أنهم يعالجون المسألة من أربع جهات في وقت واحد، بما في ذلك البحوث والمسائل التنظيمية والزراعية ورعاية المستهلك.

وقال د. بيل، المدير التنفيذي لمركز بحوث AgriLife أن الموالح تُعد من محاصيل الخضار والفاكهة التي يمكن أن تستفيد من التكنولوجيا الحيوية بصورة كبيرة. وأضاف قائلاً "من خلال التكنولوجيا الحيوية، استطاع العلماء تطوير أصناف محسنة من التفاح والأناناس والبطاطس والكوسا ومحاصيل أخرى بخاصية مقاومة الأمراض والصفات الأخرى المرغوب فيها".

اقرأ المزيد حول الموضوع على <http://today.agrilife.org/2013/06/06/kress-addresses-transgenic-conferencesed-at-biotechnology-conference/>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

آسيا والمحيط الهادئ

دراسة: فقراء المزارعين في الهند ينتفعون من قطن الـ Bt

"المحاصيل المعدلة وراثيًا قادرة على خفض نسبة انعدام الأمن الغذائي" جاء هذا وفقاً للدراسة المنشورة بمجلة *بلوس وان* بواسطة الباحث ماتين من جامعة جوتنجن في ألمانيا وشاهزاد كُسير من جامعة باكستان الزراعية.

أجرى الباحثون دراستهم على نفس الأسر الزراعية لمدة سبع سنوات في الهند. ففي عام ٢٠٠٢، قام ٣٨% فقط من المزارعين بزراعة القطن المقاوم للحشرات. وبحلول عام ٢٠٠٨، أصبح ٩٩% بالفعل من المزارعين يتبنون قطن الـ Bt.

وأظهرت التحليلات الأخرى أن القطن المحور وراثيًا ساهم بصورة ملحوظة في تحسين استهلاك السرعات الحرارية وجودة الأغذية، وأدى هذا إلى تحسين دخل العائلة. وقد عملت تكنولوجيا التعديل الوراثي على خفض نسبة انعدام الأمن الغذائي بنسبة ١٥-٢٠% بين الأسر المنتجة للقطن. وخلص الباحثون إلى أن المحاصيل المعدلة وراثيًا وحدها ليست كافية لحل مشكلة الجوع وسوء التغذية ولكنها يمكن أن تصبح عنصرًا هامًا في استراتيجية الأمن الغذائي على نطاق أوسع.

اقرأ المقالة ذات المصدر المفتوح على

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0064879>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الاجتماع السنوي لرابطة العلوم الصينية يناقش موضوع بعنوان "الهندسة الوراثية لحياة أفضل"

عُقد الاجتماع السنوي الخامس عشر للرابطة الصينية للعلوم والتكنولوجيا (CAST) في الفترة ٢٥-٢٦ مايو ٢٠١٣ في مدينة جوييانج في الصين. شارك كل من الجمعية الصينية للتكنولوجيا الحيوية (CSBT) ومركز معلومات التكنولوجيا الحيوية الصيني (ChinaBIC) في استضافة المنتدى الدولي للتكنولوجيا الحيوية والصحة والزراعة خلال الاجتماع. تناول المنتدى موضوع بعنوان "الهندسة الوراثية لحياة أفضل" بهدف الاحتفال بالذكرى الستين لاكتشاف المركب الحلزوني المزدوج للحمض النووي، والذكرى الأربعين لميلاد الهندسة الوراثية.

ترأس د. راندي هوتيا، المنسق العالمي للهيئة الدولية لتطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية (ISAAA)، المنتدى واستعرضت تطبيقات المحاصيل المعدلة وراثيًا لمعالجة القضايا العالمية الراهنة والمستقبلية. وناقش العلماء من السودان والصين الوضع الراهن للبحث والتطوير في التكنولوجيا الحيوية الزراعية في دولهم. وقدم د. جون دويستينج من مؤسسة دويونت بايونير الأمريكية عرض تفصيلي حول مساهمة فول الصويا الغني بالأوليئك، وهو أحد المحاصيل المعدلة وراثيًا، في تحسين الأغذية.

لمزيد من المعلومات، يرجى التواصل مع د. Zhang Hongxiang من مكتب معلومات التكنولوجيا الحيوية الصيني من خلال البريد الإلكتروني zhanghx@mail.las.ac.cn.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

تعاون مجلس البحوث الزراعية الباكستاني مع معهد IRRI لتعزيز بحوث الأرز

وقع كل من مجلس البحوث الزراعية بباكستان (PARC) والمعهد الدولي لبحوث الأرز (IRRI) مذكرة تفاهم لتشجيع بحوث الأرز. وقال أحد كبار المسؤولين بمجلس PARC أن مذكرة التفاهم ستساعد على تسريع تطوير نظام زراعة الأرز فضلاً عن تعزيز التعاون بين علماء باكستان ومعهد IRRI. وقال أن كل من د. افتخار أحمد، رئيس مجلس PARC، ود. أكيم دوبرمان من معهد IRRI وقعا على مذكرة التفاهم.

وبموجب المذكرة، سُنَّطَى الأولوية لتحسين الأصناف المقاومة للضغوط الحيوية والبيئية ويتضمن ذلك تبادل الجيرميلازم والمواد الوراثية؛ وجمع وحفظ الجيرميلازم؛ وتنمية الموارد البشرية للجيل القادم من علماء الأرز والمزارعين وموظفي الإرشاد؛ وتطوير ممارسات زراعية جيدة للأصناف المحسنة لأنظمة إنتاج الأرز المحلية، وتبادل التكنولوجيا والمعلومات؛ ودعم السياسات.

اقرأ المزيد على <http://www.pabic.com.pk/PARC,%20IRRI%20Philippines%20sign%20MoU.html>.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أوروبا

العلماء يفسرون آلية التوجه الضوئي

استطاع العلماء بجامعة ميونيخ التقنية في ألمانيا وجامعة دي لوزان في سويسرا تحديد الهرمون المسؤول عن التوجه الضوئي، وذكروا أن الأوكسين، أحد الهرمونات النباتية التي تتكون في خلايا القمة النامية للساق، هي القوة الدافعة وراء آلية التوجه الضوئي. لقد ظهرت النظرية التي تفيد بأن الأوكسين يلعب دوراً في انحناء النباتات نحو مصدر الضوء لأول مرة عام ١٩٣٧، ولكن الآن فقد تم تأكيد نموذج تنظيم الأوكسين. كان فريق جامعة لوزانا قادراً على تثبيط العديد من الناقلين النباتية، بينما فسر علماء جامعة ميونيخ كيفية عمل بروتين الكابنيز D6PK. ولاحظ الباحثون أنه عند اختفاء العديد من الناقلات ومركبات الكابنيز، لا تستطيع النباتات الاستجابة تماماً إلى الإشارات الضوئية المسؤولة عن التوجه الضوئي. وقد ضعفت آلية نقل الأوكسين بشدة في هذه النباتات ونمت النباتات إلى أعلى بعيداً عن الجاذبية. أثبت هذا الاكتشاف لأول مرة أن الأوكسين بكل تأكيد هو المادة المسؤولة عن التوجه الضوئي.

لمزيد من التفاصيل حول هذه الدراسة، اقرأ البيان الصحفي على الرابط التالي <http://www.tum.de/en/about-tum/news/press-releases/short/article/30854/>.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

بدء المرحلة الثانية من بحوث هيئة TEAGASC على البطاطس المحورة وراثيًا في كارلو

تستعد هيئة TEAGASC للبدء في المرحلة الثانية من الدراسة حول الأثر البيئي لمقاومة مرض اللفحة في البطاطس. بدأت هذه الدراسة عام ٢٠١٢ عندما منحت وكالة حماية البيئة (EPA) هيئة Teagasc الموافقة على تنفيذ التجارب الحقلية في أوك بارك في كارلو في الترة بين عامي ٢٠١٢-٢٠١٦.

سيتم إدراج ما يقرب من ٥ آلاف نبتة بطاطس في الدراسة التي ستجري عام ٢٠١٣. سيكون ثلث البطاطس المدرجة محورة وراثيًا، وثلث آخر غير محور، وسوف يكون الثلث الباقي الصنف العضوي المعروف باسم ساربو ميرا. تم إدراج صنف ساربو ميرا في الدراسة لتحديد كيفية استجابة سلالات مرض اللحة تجاه الأصناف المقاومة.

تُعد هذه الدراسة جزء من المشروع الممول بواسطة الاتحاد الأوروبي المعروف باسم Amiga، بالتعاون مع الجهات الشريكة من خمسة عشر دولة في الاتحاد الأوروبي، وتركز الدراسة على البحوث الخاصة بتقييم تأثير النباتات المعدلة وراثيًا على النظم البيئية الزراعية. وتهدف هيئة Teagasc إلى دراسة تأثير البطاطس المعدلة وراثيًا على الكائنات الدقيقة في التربة. كما ستعقد هيئة Teagasc يوم مفتوح حول المحاصيل المعدلة وراثيًا في أوك بارك في ٢٦ يونيو ٢٠١٣ حيث سيقوم الباحثون بشرح المشروع للزوار.

اقرأ المزيد حول المرحلة الثانية من الدراسة على

http://www.teagasc.ie/publications/2013/1965/BriefingGuildAgriculturalJournalists_24May2013.pdf

لعرف المزيد من التفاصيل حول بحوث البطاطس المحورة وراثيًا الخاصة بهيئة التنمية الزراعية، يمكنك زيارة الموقع

http://www.teagasc.ie/news/proposed_gm_potato_research.asp

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمي

العلماء يدرسون مسارات سم الـ Bt في أمعاء يرقات الدود

فراشة دودة الجيش (*Mythimna unipuncta*) هي أحد أنواع الفراشات المعروفة بسبب يرقاتها المدمرة التي تمثل أحد آفات الذرة الخطيرة. وقد أجريت العديد من الدراسات حول نسبة الحساسية المنخفضة ليرقات دودة الجيش تجاه سم بكتيريا الباسيلاس ثورينجينسيس (*Bacillus thuringiensis*). وهكذا، قامت ميريتزيل بيريز وزملاؤها بجامعة لييدا في إسبانيا بإجراء دراسة لتوضيح ما إذا كان السم الخارج من معدة اليرقات مفرز طبيعي أم منحل. كما لاحظوا أيضًا آثار الجرعات على فعالية السم.

تم تغذية يرقات دودة الجيش (في الطور المرهلي السادس) بأنظمة غذائية تحتوي على كميات متنوعة من الأوراق المجففة للذرة المعدلة وراثيًا (ذرة الـ Bt) أو أوراق من ذرة غير معدلة وراثيًا. وأظهرت النتائج أن اليرقات التي تغذت على الأنظمة الغذائية المتنوعة حدث بها بعض الاختلافات في زيادة وزنها أو زمن تطورها أو وزنها وهي في طور الخادرة (طور العذراء) وسط تركيزات سم الـ Bt غير المميت. وتم إفراز جزء كبير من السم بصورة سريعة بواسطة اليرقات. كما تحلل السم داخل الغشاء البيروثروفي، وهو عبارة عن مادة غير خلوية شبه منفذة تحيط بالغذاء المهضوم في أمعاء اليرقات، وتم التخلص منه بمعدل طردي مع زيادة الجرعة ومدّة التغذية. وبالتالي وصل جزء صغير فقط من السم إلى موقع العمل الفعال، وهو النسيج الطلائي للأمعاء.

يمكن استخدام نتائج هذه الدراسة في تطوير استراتيجيات مكافحة لمقاومة الحشرات في الذرة على نطاق أوسع.

اقرأ الملخص على

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/eea.12074/abstract;jsessionid=F2FA1E32632070E1529018C9.184B8227.d02t04?deniedAccessCustomisedMessage=&userIsAuthenticated=false>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء كروب بيو تك

علماء منظمة الكومنولث العلمية يطورون اختبار أمان للخلايا الجذعية

طور العلماء بمنظمة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية (CSIRO) اختبار جديد لتحديد الخلايا الجذعية الغير آمنة. وتم نشر نتائج دراستهم بمجلة *Stem Cells*.

استغرق فريق البحث بقيادة د. أندرو لاسليت خمس سنوات للتوصل إلى طريقة اختبار جديدة. فقد ركز أعضاء الفريق على المقارنة بين الأنواع المختلفة للخلايا الجذعية متعددة الإمكانات (pluripotent stem cells). وأوضح د. أندرو قائلاً "يتيح لنا الاختبار الذي طورناه التعرف بسهولة على الخلايا الجذعية غير الآمنة، ومهمته الأساسية هي ضمان سلامة هذه السلالات الخلوية، ونأمل أن يصبح هذا الاختبار بمثابة فحص روتيني كجزء من تطوير علاجات آمنة وفعالة قائمة على الخلايا الجذعية".

يستخدم أسلوب الاختبار الجديد تقنية الليزر لتحديد البروتينات على سطح الخلايا. ويتم تصنيف الخلايا بناءً على وجود أو عدم وجود بروتينات محددة حيث يتم التعرف بسهولة على المجموعات التي تحتوي على الخلايا الغير آمنة مقارنة بالخلايا الآمنة. ويمكن أيضاً استخدام هذا الاختبار لتقييم سلامة الاستنساخ العلاجي (النقل النووي بواسطة الخلايا الجسدية) من الخلايا الجذعية الجنينية البشرية.

اقرأ البيان الإعلامي على <http://www.csiro.au/en/Portals/Media/CSIRO-develops-test-to-improve-stem-cell-safety.aspx>. المقال البحثي منشور على <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/stem.1425/abstract>.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

شركة "أوكسيتيك" تعلن عن قمع البعوض المسبب لحمى الدنج في تجاربها بالبرازيل

أعلنت شركة أوكسيتيك عن طفرة تكنولوجية جديدة في مكافحة الآفات وقامت بعرضها في التجربة التي أجرتها مؤسسة Moscamed في البرازيل. حققت التجربة نسبة قمع للبعوض المسبب لحمى الدنج بلغت ٩٦% في قرية مانداكارو بولاية باهيا في البرازيل.

تعاون العلماء بشركة أوكسيتيك مع علماء Moscamed وجامعة ساو باولو في البرازيل لإجراء التجربة المتعلقة بتكنولوجيا أوكسيتيك ضد البعوض المسبب لحمى الدنج، المعروف باسم الزاعجة المصرية (*Aedes aegypti*). أدى إطلاق البعوض "العقيم" المحور وراثياً OX513A في قرية مانداكارو، إحدى القرى القريبة من مدينة جوازيرو، إلى انخفاض مجموعات البعوض البرية في المنطقة المستهدفة بنسبة ٩٦% بعد ٦ أشهر فقط.

لمزيد من المعلومات يمكنك التواصل معنا من خلال البريد الإلكتروني Michael.conway@oxitec.com و iana@moscamed.org.br.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

إعلانات

المؤتمر الحادي عشر لجمعية ISPA

سيتم عقد المؤتمر الحادي عشر للجمعية الدولية للنباتات اللاهوائية، المنظم بواسطة جمعية ISPA والمعهد الدولي لبحوث الأرز (IRRI)، في الفترة ٦-١١ أكتوبر ٢٠١٣ في حرم معهد IRRI في لوس بانوس، لاجونا، الفلبين. لمعرفة المزيد من المعلومات وتفاصيل التسجيل في المؤتمر، ادخل على الرابط التالي: <http://ispa2013.org/>.

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]