

الأخبار

عالمياً

- تحليل إخباري عالمي على التكنولوجيا الحيوية
- المدير الجديد بالفاو (منظمة الأغذية والزراعة) يصرح بتجديد التركيز على الأمن الغذائي

أفريقيا

- جمهورية بوروندي تطلق صنفين جديدين من الأرز سعياً لحياة أفضل
- موزمبيق: بذور أفضل لمحصول أفضل

الأمريكتين

- وزارة الزراعة الأمريكية تفك القيد عن صفة مقاومة للجفاف للذرة
- المكسيك توافق على زراعة القطن المعدل وراثياً بولجارد 2 فليكس Bollgard®II Flex
- وزارة الزراعة الأمريكية تعلن عن الإجراءات التنظيمية للتكنولوجيا الحيوية
- دفاعات الذرة لتحسين مقاومة الآفات
- نبات القنب الصناعي أحد المصادر الواعدة كوقود حيوي
- مؤقت جزئي ينظم بنية التفريع في الطماطم
- مقاطعة بولدر تسمح بزراعة الذرة وبنجر السكر المعدلين وراثياً
- تطبيق التقوية الحيوية على الأرز في البرازيل

آسيا والمحيط الهادئ

- تحديات الاتصالات في التكنولوجيا الحيوية الزراعية
- وزارة الزراعة الصينية تصدر الخطة الخمسية الثانية عشر (2011 – 2015) في العلوم الزراعية والتكنولوجية
- نائب وزير الزراعة الصيني يجتمع مع خبراء دوليين
- مكتب تنظيم تكنولوجيا الجينات الأسترالي يدعو للحصول على تعليقات للعبء البيئي عن القمح والشعير المعدلين وراثياً
- مبادرات جديدة لحل مقاومة مبيدات الأعشاب

أوروبا

- الاتحاد الأوروبي يوافق على ثلاثة أصناف من الذرة المعدلة وراثياً
- لجنة علوم وتكنولوجيا للبحث عن إجابات لاستثمار التكنولوجيا
- محطة تجارب روثامستيد تطلق استراتيجية علوم جديدة

البحث العلمي

- تقييم البطاطس المعدلة وراثياً المقاومة لفيروس البطاطس Y في الأرجنتين
- الهندسة الأيضية لقشور بذرة فول الصويا
- آثار الأرز المعدل وراثياً (أرز الباسيلاس ثيرونجنيسيس) على كائن التربة المفصلي فولسوميا كانديدا

ما وراء كروب بيو تك

- الضفادع تستخدم النداءات للبحث عن الأزواج ذات الكروموسومات المتطابقة

إعلانات

- برنامج تنمية الموارد البشرية في التكنولوجيا الحيوية
- دورة تدريبية قصيرة في تربية النباتات لتحمل الجفاف
- مؤتمر دولي عن البيولوجيا الجزيئية للنبات

رسائل تنكيرية

- مناقشة حول خطورة وفوائد المحاصيل المعدلة وراثياً

عالمياً

تحليل إخباري عالمي على التكنولوجيا الحيوية

التكنولوجيا الحيوية في الأخبار: تكشف الدروس المستفادة من التحليل الكمي لمقالات أخبار التكنولوجيا الحيوية في الفترة من يوليو 2005 ويونيو 2010 بواسطة هوب ديفريند من إل آي إس كونسالت وزملاؤه عن وجود اختلافات في تحديد وضع التكنولوجيا الحيوية الزراعية والطبية بين القارات (أمريكا الشمالية وأوروبا وأفريقيا وآسيا) والدول. قام فريق الدراسة بتحليل أكثر من 22700 مقال عن التكنولوجيا الحيوية استناداً إلى المتغيرات التالية: المصدر ونوع التكنولوجيا الحيوية والمعلومات الجغرافية المتعلقة بالحدث والمصالح الرئيسية المتناولة في كل مقال.

من بين نتائج التحليل نجد أن:

- سيطرة مستقرة للتكنولوجيا (الأحداث الموجهة لدفع التكنولوجيا) والتحول نحو المصالح الخاصة؛
- التركيز أكثر قليلاً على المصالح العامة في أوروبا؛
- اختلاف متزايد بين أكبر نظامين اقتصاديين ناشئين مع وضع الصين المتميز بمستوى عالي وثابت من توجيه التكنولوجيا والتحول غير الثابت نحو المزيد من المصالح الخاصة. وتحول وضع التكنولوجيا الحيوية بالهند جذرياً إلى مستويات أقل بكثير من سيطرة التكنولوجيا؛
- اختلاف بسيط بين التكنولوجيا الحيوية الزراعية والطبية في أمريكا الشمالية على نقيض الاختلاف الكبير بأوروبا.

التقرير الكامل متاح على

http://www.lisconsult.nl/images/stories/lisbeeld/CGM_2011-012_News_analysis_2005-20101-1.pdf

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

المدير الجديد الفاو (منظمة الأغذية والزراعة) يصرح بتجديد التركيز على الأمن الغذائي

خوسيه جرازيانو دا سيلفا، المدير العام الثامن لمكتب منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، تولى إدارة المكتب مؤخراً وصرح ببذل الجهد من أجل تجديد التركيز على الأمن الغذائي. وقال "لا ينبغي فصل القضاء على الجوع عن الاستجابات للتحديات العالمية الأخرى، مثل انتعاش الأنظمة الاقتصادية الوطنية وحماية الموارد الطبيعية من الانحلال وتخفيف الاحتباس الحراري والتكيف مع تغير المناخ".

سيسعى المدير العام للفاو إلى القضاء على الجوع واستدامة الإنتاج والاستهلاك الغذائي وإلى مزيداً من الإنصاف في إدارة الأغذية العالمية والانتهاج من إعادة تشكيل منظمة الفاو لتحسين الكفاءة والشفافية والمسؤولية وتوسيع الشراكات والتعاون بين بلدان الجنوب.

وقال دا سيلفا في المؤتمر الصحفي الافتتاحي "أنا مقتنع بأن المنظمة يمكنها أن تسهم إسهاماً كبيراً ومنتزهاً للأمن الغذائي والإنتاج المستدام للغذاء والاستهلاك في العالم".

دا سيلفا البرازيلي والإيطالي الجنسية حاصل على درجة البكالوريوس في علم الإنتاج النباتي/الهندسة الزراعية ودرجة الماجستير في علم الاقتصاد والاجتماع الريفي من جامعة ساو باولو وحاص أيضاً على الدكتوراه في العلوم الاقتصادية من جامعة محافظة كامبيناس.

راجع هذه الروابط للمقالات الكاملة

<http://www.fao.org/news/story/en/item/119343/icode/>

و

<http://www.fao.org/news/story/en/item/117486/icode/>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أفريقيا

جمهورية بروندي تطلق صنفين جديدين من الأرز سعياً لحياة أفضل

تم مؤخراً إطلاق نوعين جديدين من الأرز IR77713 و IR79511 بدولة بروندي مطورين ومحسنين لظروف الدولة. وقام معهد بحوث الأرز الدولي IRRI ببوروندي بتطوير أصناف الأرز الجديدة إقراراً بالحاجة الملحة لأصناف أرز أفضل متأقلمة مع الظروف المحلية ومطابقة لاحتياجات المزارع والمستهلك.

قام المستهلكين والمزارعين وأصحاب المصالح الزراعية الأخرى في مناطق مختلفة بجميع أنحاء بروندي وفي تجارب اختيار متنوعة تشاركية ذات ثلاث سنوات، باختيار صنف الأرز على الأصناف المزروعة محلياً استناداً إلى المحصول والطعم والمورفولوجيا.

واضاف المدير العام لوزارة الزراعة والثروة الحيوانية ببوروندي سيباستيان ديكاماجينج "إننا نهنيئاً معهد بحوث الأرز الدولي على هذا الإنجاز، فمن خلال إطلاق هذين الصنفين، سيساهم المعهد كثيراً في جهودنا للبحث على الغذاء لبوروندي. ونشجع المعهد على المضي قدماً".

يمكن الاطلاع على الخبر الأصلي على <http://irri.org/news-events/media-releases/burundi-release-two-new-rice-varieties-for-better-lives>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

موزمبيق: بذور أفضل لمحصول أفضل

يتم الآن بموزمبيق الاستمتاع بنتائج الشراكة بين الفاو (منظمة الأغذية والزراعة) والاتحاد الأوروبي التي أطلقت عام 2008 لتقوية قطاع البذور في موزمبيق. وقد قام رأس المال المقدم من الاتحاد الأوروبي 7.3 مليون يورو بدعم إنتاج بذور معتمد لمحاصيل ذرة وأرز مستقرين بالإضافة إلى الفول وفول الصويا ودوار الشمس.

وبالإضافة لذلك، قامت الحكومة بتحسين قدرتها على التحكم في جودة البذور التي تصل إلى السوق وقامت أيضاً بإصلاح مرافق المختبرات الحالية، حيث تم تدريب 300 موظف تقني في مراقبة جودة البذور، بما في ذلك التوسعات بوزارة الزراعة في موزمبيق وفقاً للمعايير الإقليمية.

وقال محمد فاللا، المدير الوطني للخدمات الزراعية (DNSA) بوزارة الزراعة (MINAG) "سيظل إنتاج البذور المحسنة أولوية بالنسبة للحكومة. وبنبغي أن يكون لـ 15% على الأقل من مزارعنا حرية الوصول إلى بذور الجودة في غضون خمس إلى ست سنوات.

شاهد البيان الصحفي على <http://www.fao.org/news/story/en/item/117568/icode>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الأمريكتين

وزارة الزراعة الأمريكية تفك القيد عن صفة مقاومة للجفاف للذرة

أصدرت وزارة الزراعة الأمريكية العفو عن أول جيل من الصفة المقاومة للجفاف للذرة لشركة مونسانتو (MON 87460). وتعتزم مونسانتو القيام بالتجارب الحقلية في 2012 لتسمح للمزارعين بتجربة استخدام المنتج وتجميع البيانات التي تساعد في اتخاذ القرارات التجارية الصائبة للشركة في نفس الوقت. وتعتبر مقاومة الجفاف من احد الصفات الهامة التي يجب تطويرها في المحاصيل لتحمل آثار الاحتباس الحراري.

وقال هوبارت بيجلي، مدير إدارة المنتجات بالولايات المتحدة "نظام الجفاف لدينا مصمم بحيث يساعد المزارعين على تخفيف مخاطر فقدان المحصول عند تجربة إجهاد الجفاف، وفي المقام الأول في المناطق الخاضعة لإجهاد الجفاف السنوي، وهذا الربيع سيكون لدى المزارعين بالسهول العظمى الغربية الفرصة لرؤية طريقة عمل النظام في مزارعهم من خلال التجارب المزرعية".

وتخطط الشركة لاستخدام صفة الجفاف مع تكنولوجيا ®Genuity® VT Triple PRO و ®Genuity® VT Double PRO لتقدم للمنتجين حماية فائقة من الحشرات ومقاومة ممتازة لمبيدات الأعشاب. تم تطوير هذه الصفة من خلال شركة مونسانتو بالتعاون مع شركة الكيماويات الألمانية BASF Plant Science.

اقرأ البيان الصحفي على <http://monsanto.mediaroom.com/usda-deregulates-drought-tolerant-corn>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

المكسيك توافق على زراعة القطن المعدل وراثياً بولجارد 2 فليكس®II Bollgard

Bollgard®II Flex هو قطن معدل وراثياً تم تطويره بواسطة شركة مونسانتو وقد حصل على موافقة الزراعة من قبل خدمة الصحة الوطنية وسلامة وجودة الأغذية الزراعية بالمكسيك، وهي الوكالة التي تشرف على تحليل وإعفاء النباتات المعدلة وراثياً في الدولة. جاءت

الموافقة في 20 ديسمبر 2011 والتي تسمح للمزارعين الآن بزراعة القطن ذو المقاومة المركبة ضد دودة القطن (ألاباما أرجيليسي) و بريقة التفاح (هيليويزيس فيريسينس) و البريقة الوردية (بيكتينوفورا جوسيبيللا) و بريقة دودة الجيش (سبودوبتيرا فروجيبيردا) – مع مقاومة مبيد الأعشاب (الجلابي فوسيت).

تمت الموافقة على زراعة القطن المعدل وراثياً في أستراليا (2006) وفي كولومبيا (2007) وفي كوستاريكا (2008) وفي جنوب أفريقيا (2007) بينما وافقت اليابان وكوريا الجنوبية والفلبين على تصنيع المنتج للاستهلاك البشري والحيواني ولواردها.

شاهد البيان الصحفي باللغة الإسبانية على

http://www.monsanto.com.br/sala_imprensa/includes/template_press_release.asp?noticiald=73434433244333234432433424443334333447D246674093363D4581D1364D1306D00234518BB0

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

وزارة الزراعة الأمريكية تعلن عن الإجراءات التنظيمية للتكنولوجيا الحيوية

أعلن مكتب تفتيش الصحة الحيوانية والنباتية (APHIS) بوزارة الزراعة الأمريكية (USDA) عن أربعة إشعارات وتقييمات علمية تنظيمية داعمة مرتبطة بإشراف الوكالة على النباتات المهندسة وراثياً.

وقام المكتب بإصدار تقرير حالة صنفين غير خاضعين للتنظيم: الذرة المعدلة وراثياً لمقاومة جفاف أفضل، وأيضاً فول الصويا المعدل وراثياً لمقاومة مبيد الأعشاب (الجلابي فوسيت) وإنتاج مستويات أعلى من حمض الأوليك. وبالإضافة لذلك، قام المكتب بإعداد تقييمات مخاطر الآفات النباتية (PPRA) والتقييمات البيئية (EA) لمعالجة طلبات المطورين سعياً لعملي تقارير للصنفين المنفصلين الغير خاضعين للتنظيم: أ فول الصويا المعدل وراثياً لإنتاج الحامض الدهني أوميغا-3 والذرة المعدلة وراثياً لمقاومة مبيد الأعشاب 2,4-D.

شاهد إعلان مكتب تفتيش الصحة الحيوانية والنباتية APHIS على

http://www.aphis.usda.gov/newsroom/2011/12/brs_actions.shtml

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

دفاعات الذرة لتحسين مقامة الآفات

تم مؤخراً نشر اكتشافات جديدة حول كيفية حماية الذرة لنفسها من الأمراض في مجلة بلانت فيسيولوجي ومجلة أعمال الأكاديمية الوطنية للعلوم.

عثر أصحاب المنشورات العلمية بمكتب البحوث الزراعية بوزارة الزراعة الأمريكية في جينزفيل وبجامعة فلوريدا على مركبات دفاعية تعرف باسم زيلاكسين وكور اليكسين تتراكم بسرعة في مواقع الإصابة الفطرية وتوق الانتشار المستمر للميكروبات. وتم اكتشاف بروتين آخر في الذرة يسمى ZmPep1 يقوم بتحذير النبات من الفطريات الدخيلة ويساعد على تهيئة هجوم مضاد في الوقت المناسب.

وفي التجارب المعملية، قام الكور اليكسين من فئة الفاينو اليكسين بتثبيط نمو بثور عفن الساق (كوليكتوتريكم جرامينيولا) بنسبة 90% بينما قام الزيلاكسين بتثبيط نمو الأفلاتوكسين المنتج لفطر الأسباراجيلاس فليفاس بنسبة 80%. وتعتبر هذه النتائج هامة في قضايا الحد من خسارة المحصول وتقليل التلوث بسموم الفطريات لمزارعين الذرة بالولايات المتحدة.

لمزيد من التفاصيل، شاهد <http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

نبات القنب الصنحي أحد المصادر الواعدة كوقود حيوي

في السعي للحصول على مصادر طاقة متجددة، وجد العلماء بوزارة الزراعة الأمريكية أن نبات القنب الصنحي الاستوائي (كروتالاريا جانسي) يمكن استخدامه لإنتاج لجنوسيليلوز خام. ويمكن استخدام هذا المحصول سريع النمو في الدورة المحصولية ويمكن ان يسفر عن كمية كبيرة من الكتلة الحيوية.

وعند مقارنة محتوى طاقة القنب الصنحي مع اللوبيا(فجنا انجيكولاتا) أظهرت النتائج أن أعلى قيمة حرارية (HHV) من النبات المنظور أولاً فوق التبن والنجيل وعشب القصب الأصفر والبرسيم في اختبار عام 2004. وأنتج القنب الصنحي 4.5 طن كتلة حيوية للفدان الواحد، أي ما يعادل 82.4 جيجا جول وهذا يعادل مقدار طاقة 620 جالون بنزين.

في اختبار عام 2004 واختبار الموسم التالي في 2006، كانت أعلى قيمة حرارية للقنب الصنحي تتراوح بين 4 إلى 5 % أكثر من أعلى قيمة حرارية للوبيا.

يمكن الاطلاع على الخبر الأصلي على <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2012/120103.htm>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

موقت جزيئي ينظم بنية التفرع في الطماطم

أشارت دراسة جديدة أجريت في مختبر كولد سبرينج هاربور (CSHL) في نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية إلى أنه يمكن زيادة محصول الفاكهة إذا تم تعديل الموقت الجزيئي (ويسمى أيضاً ساعة النضج) لأنه يحدد أيضاً عدد الفروع المنتجة للأزهار. وقال الأستاذ المساعد زاك ليبمان قائد فريق البحث بمختبر CSHL "لقد اكتشفنا أن التأخير في هذه الساعة يؤدي إلى مزيد من التفرع في النورات والذي بدوره ينتج في المزيد من الزهور وفي نهاية المطاف إلى المزيد من الفاكهة". وقام فريق البحث بإجراء مقارنة عالية الدقة على مستوى الجينوم بين الخلايا الجذعية لثلاثة أصناف من الطماطم لهم بنية تفرع مختلفة. وأوضح ليبمان قائلاً "لقد أردنا تعيين هذه الساعة في أعلى دقة من حيث الجينات التي تعدل من معدل نضوج النسيج الإنشائي، مع فكرة أن العثور على الجينات التي تحدد الساعة ستمكننا من تعديلها بحيث نحصل على المستوى المطلوب من التفرع".

وأظهرت نتائج تحليلهم أن الطماطم البرية ببيرو تطورت ليصبح لديها تأخير بسيط في النضج مما أدى إلى تطوير فروع قليلة ولكنها ضاعفت عدد الزهور والفواكه مقارنة بالأصناف الأخرى. ويعتزم فريق البحث تطوير الطماطم المحلية مع المتفرعة ذات البنية التفرعية المماثلة للطماطم البرية باستخدام الجينات المرتبطة بوقت النضج.

اقرأ المقالة كاملة على <http://www.cshl.edu/Article-Lippman/study-uncovers-a-molecular-maturation-clock-that-modulates-branching-architecture-in-tomato-plants>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

مقاطعة بولدر تسمح بزراعة الذرة وبنجر السكر المعدلين وراثياً

تمت الموافقة على زراعة محاصيل المعدلة وراثياً من قبل مفوضي مقاطعة بولدر في كولورادو بالولايات المتحدة الأمريكية. وبصرف النظر عن السماح للمزارعين بمواصلة زراعة أصناف الذرة المقاومة للحشرات ومبيدات الأعشاب، فقد وافقوا أيضاً على زرع بنجر السكر.

وبناءً على تصريحات المفوضين، فهم يدرسون ما إذا كانوا سيسمحون بصفات المحاصيل الأخرى مثل تحمل الجفاف على أن يتم تطويرها في المستقبل.

المقال الأصلي متاح على http://www.dailycamera.com/boulder-county-news/ci_19585517

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

تطبيق التقوية الحيوية على الأرز في البرازيل

أصدرت مؤسسة البحوث الزراعية البرازيلية EMBRAPA فيديو بالتعاون مع الاجتماع البرازيلي السنوي الرابع للتقوية الحيوية الذي شارك في رعايته EMBRAPA (مؤسسة البحوث الزراعية البرازيلية) ومنظمة هارفيسست بلس الغير حكومية في يوليو 2011 الماضي في تيريسينا بالبرازيل. الفيديو عبارة عن مجموعة المقابلات حول كيفية تنفيذ التقوية الحيوية في البرازيل. ويقوم الفيديو بتسليط الضوء على التقدم الذي أحرزته EMBRAPA في الجهود المبذولة لزيادة القيمة الغذائية لعدة محاصيل في السنوات الماضية.

أحد الذين تمت مقابلتهم في الفيديو هو روس م. ويلش، عالم الفسيولوجيا في مكتب البحوث الزراعية بوزارة الزراعة الأمريكية. ووفقاً لكلامه، بدأ مفهوم التقوية الحيوية عام 1993 عندما جاء هاودي بويس، وهو خبير اقتصادي من معهد بحوث سياسات الغذاء إلى مختبره في جامعة كورنيل وسئل عما إذا كان بإمكان النباتات تقوية أنفسهم. وأجاب ويلش "نعم."

وتشارك الآن مكاتب Embrapa الإقليمية الأحد عشر في مشروع BioFORT (التقوية الحيوية) والذي هو جزء من شبكة التقوية الحيوية في البرازيل التي بدأتها منظمة هارفيسست بلس. ووفقاً للبيان الصادر من BioFORT، البرازيل هي الدولة الوحيدة التي تعمل على دراسة وتقديم ثمانية محاصيل مقواه حيويًا في نفس الوقت. وهذه المحاصيل هي اليقطين والأرز والبطاطا والبقول واللوبيا والكاسافا والذرة والقمح.

الفيديو متاح على <http://www.harvestplus.org/content/biofortification-gains-momentum-brazil>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

آسيا والمحيط الهادئ

تحديات الاتصالات في التكنولوجيا الحيوية الزراعية

أدت الاستراتيجيات المناسبة وإدراك علوم الاتصال إلى فهم أفضل للبيئة المجتمعية حيث يمكن للتكنولوجيا الحيوية أن تزدهر بقوة. وقد عززت الجهود الجماعية والتعاونية للدول من رؤية المحاصيل المعدلة وراثياً على الرغم من استمرار الجهود لمواجهة تحديات الاتصالات. وكان هذا استنتاج من منشور علمي "تحديات الاتصالات في المحاصيل المعدلة وراثياً: تجربة آسيا والمحيط الهادئ بواسطة مارشيل نافارو وراودي هوتي من المكتب الدولي لحيازة تطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية (ISAAA)" تم نشره في مجلة آسيا باسيفيك أوف موليكولار بيولوجي أند بيوتكنولوجي.

وتم مناقشة تجارب ثمانية بلدان في آسيا (بنغلاديش والصين واندونيسيا وماليزيا والفلبين وتايلاند وفيتنام) واستراليا وجهودهم الفردية لتبادل المعلومات بشأن المحاصيل المعدلة وراثياً في مجال التكنولوجيا الحيوية. وتم إضافة إدخال الأساليب المبتكرة وقدرة البناء لعلوم الاتصال ودمج الجهود بين القطاعين العام والخاص في مبادرات تبادل المعرفة تحت عنوان تحديات الاتصالات.

المقالة بالمجلة متاحة على <http://www.msmbb.org.my/apimbb/html194/194d.pdf>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

وزارة الزراعة الصينية تصدر الخطة الخمسية الثانية عشر (2011 – 2015) في العلوم الزراعية والتكنولوجيا

وأصدرت وزارة الزراعة الصينية الخطة الخمسية الثانية عشر (2011-2015) في العلوم الزراعية والتكنولوجيا في 21 ديسمبر 2011. وتعد هذه الخطة بمثابة المبدأ التوجيهي للتنمية الزراعية بالدولة في السنوات الخمس المقبلة على أساس المطالب والفرص الجديدة. كما تم تحديد أهداف التنمية والالتزامات المالية والقانونية.

وتتضمن الأهداف الرئيسية للخطة ما يلي: تحويل البحث العلمي إلى قدرة أعلى؛ ابتكار نظام إدارة العلوم الزراعية والتكنولوجيا وتحسين تقدم إسهامات العلوم الزراعية والتكنولوجيا.

سنتكون المهام الرئيسية التأكيد على الابتكار العلمي والتكنولوجي وتعزيز النظام الحديث لتكنولوجيا الزراعة (مثل مشروع ميغا للكانات

المعدلة وراثياً وتطوير الأنواع الجديدة؛ والارتقاء بالابتكار في العلوم والتكنولوجيا في مجال صناعة البذور. ومن حيث التربية، تخطط الصين لاكتشاف مجموعة من الجينات لتطوير مجموعة من الأصناف النخبة ذات العوائد المرتفعة وذات جودة أحسن ومتعددة المقاومة وذات قدرة أكبر على التكيف.

اقرأ المستند الكامل باللغة الصينية على

http://www.moa.gov.cn/ztl/shierwu/hygz/201112/t20111227_2444181.htm

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

نائب وزير الزراعة الصيني يجتمع مع خبراء دوليين

اجتمع ليايانج، نائب وزير الزراعة ومدير الأكاديمية الصينية للعلوم الزراعية (CAAS)، مع بيرسي ميسيك وكوريا الشمالية ومنغوليا والصين وممثل منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) بالصين، بريت ريرسون رئيس مكتب برنامج الغذاء العالمي بالأمم المتحدة في الصين وبينهونج صن، رئيس مكتب شؤون الصين بال صندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) لمناقشة التعاون في العلوم الزراعية والتكنولوجيا.

وباعتبارها منظمة بحوث قومية، تساهم CAAS بشكل كبير في تنمية تنوع الحيوانات/المحصول والوقاية من الأمراض الحيوانية والتحكم فيها والانتفاع المستدام للموارد الزراعية والتكنولوجيا الحيوية والمعلومات والزراعة والسياسة الاقتصادية الزراعية.

ورضع الوزير جيايانج بعض النقاط التي سيتم تعزيزها: ضمان مشروع تعاون دولي وعقد مؤتمر دولي مشترك وتنظيم محاورات نقل التقنية وورش عمل للدول النامية. وقال ممثلون من الفاو FAO وبرنامج الأغذية العالمي WFP والصندوق الدولي للتنمية الزراعية IFAD أن خبرات الصين مهمة جداً للدول النامية الأخرى، وأنه بالتعاون مع CAAS سوف يساهم في تحقيق هدف التنمية الألفية للأمم المتحدة.

لمزيد من المعلومات، قم بزيارة موقع CAAS على <http://www.caas.net.cn/caasnew/ysxw/gjhz/59221.shtml>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

مكتب تنظيم تكنولوجيا الجينات الأسترالي يدعو للحصول على تعليقات للفقو البيني عن القمح والشعير المعدلين وراثياً

يدعو مكتب تنظيم تكنولوجيا الجينات الأسترالي إلى التعليقات حول خطة تقييم الخطر وإدارة الخطر (RARMP) للإعفاء البيئي عن القمح والشعير المعدلين وراثياً. وتم تحسين 118 من خطوط القمح المعدل وراثياً لتغيير تركيبة الحبوب وزيادة منفعة العناصر الغذائية بينما يحتوي 40 خط من خطوط الشعير على جينات زيادة كفاءة منفعة العناصر الغذائية.

وسيتم إجراء التجربة الحقلية ذات الثلاث سنوات في شاير ميريدين، غرب أستراليا لتقييم الأداء الزراعي وخصائص حبوب خطوط القمح والشعير المعدلين وراثياً في الظروف الحقلية. ويرحب مكتب تنظيم تكنولوجيا الجينات الأسترالي بتقديم المذكرات لوضع اللمسات الأخيرة على RARMP في نهاية المشروع في 10 فبراير 2012.

شاهد الخبر الأصلي على [http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir112-4/\\$FILE/dir112notificon.rtf](http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir112-4/$FILE/dir112notificon.rtf)

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

مبادرات جديدة لحل مقاومة مبيدات الأعشاب

يتوقع أن تكون مقاومة الحشائش النجيلية الحبوب للجلاي فوسيت بمثابة تهديد كبير للزراعة المستدامة في أستراليا ويقول جيمس كلارك بمؤسسة بحوث وتطوير الحبوب (GRDC) أنه قد ينخفض الانتاج الى 20% إذا وصلت مقاومة الجلاي فوسيت إلى مستوى يتضمن الحرث كجزء منتظم من الزراعة مرة أخرى.

وقبل أن يتم ذلك، سيتم إجراء مشروع بحثي جديد لمدة خمس سنوات في إدارة الأعشاب المتكاملة (IWM) لأعشاب المنطقة الشمالية في إطار دعم مؤسسة بحوث وتطوير الحبوب GRDC. وستؤكد أنشطة البحث تأكيد مزيد من نتائج GRDC الحالية والتي تعتبر ضغط الرطوبة ومقاومة الجلاي فوسيت أكبر مشكلتين في مجال مكافحة الحشائش النجيلية.

وبالإضافة لذلك، تم اكتشاف أن بقاء الحشائش النجيلية معتمد على مجموعة معقدة من العوامل التي تشمل وضع المقاومة ومعدل مبيدات الأعشاب وضغط الرطوبة. وقال دكتور ستيف وكر بوزارة التوظيف والتنمية الاقتصادية والابتكار (DEEDI) أنه يجب على المزارعين التأكد من تطبيق مبيدات الأعشاب على حشائش نجيلية نشطة النمو، ويفضل أن يكون ذلك خلال فترة من 7 إلى 14 يوم بعد نزول أمطار جيدة. ويمكن إجراء المراقبة البيولوجية للنباتات المقاومة للجلاي فوسيت على الفور بعد موت الغالبية العظمى من النباتات المعرضة للتأثر.

يمكن عرض المقال الأصلي على

http://www.grdc.com.au/director/events/mediareleases?item_id=62FFDC71B6F57EFC8FAC5BB995AF731A&pageNumber=1

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أوروبا

الاتحاد الأوروبي يوافق على ثلاثة أصناف من الذرة المعدلة وراثياً

وافق الاتحاد الأوروبي (EU) على ثلاثة أصناف من الذرة المعدلة وراثياً من شركة Syngenta AG وصنف آخر من شركة Dow Chemical، لاستخدام واستيراد وتجهيز الأغذية والأعلاف.

الذرة التي تمت الموافقة عليها من شركة Syngenta هي 21 GA X MIR604 و GA21 X MIR604 Bt11x و MIR604 X Bt11، وتحتوي كلها على صفات مقاومة الحشرات وتحمل مبيدات الأعشاب. والقطن الذي تمت الموافقة عليه من شركة Dow هو 23-210-3006 X 236-24-281 التي تمثل مقاومة الحشرات.

ووفقاً للجنة الأوروبية، فقد وافقوا على المحاصيل بعد فشل الدول الأعضاء في إعطاء الأغلبية المؤهلة لصالح أو ضد الموافقات. التصاريح صالحة لمدة 10 سنوات وستخضع لقواعد الاتحاد الأوروبي في وضع العلامات وقابلية التتبع.

المقال الأصلي متاح على <http://www.fnbnews.com/article/detnews.asp?articleid=31073%A7ionid=1>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

لجنة علوم وتكنولوجيا للبحث عن إجابات لاستثمار التكنولوجيا

أعلنت حكومة المملكة المتحدة مؤخراً عن خطة ابتكار وبحث لتحقيق النمو. وتشرح الخطة كيفية العمل مع المشاريع التجارية لتسريع نمو القطاع الخاص. ونشرت الحكومة أيضاً خطتها لعلوم الحياة، مبينة كيف أنها ستجعل من المملكة المتحدة مكاناً لاستثمار علوم الحياة.

وغالباً ما تثار التساؤلات في لجنة العلوم والتكنولوجيا عن صعوبة ترجمة الأبحاث إلى تطبيق تجاري. وبالتالي، فستجري اللجنة تحقيقاً عن كيفية قيام الحكومة والمنظمات الأخرى بتحسين الترويج التجاري للأبحاث. وتدور التساؤلات المقدمة حول معرفة الإجابات لأسئلة عديدة، من بينها:

1. ما هي الصعوبات التي تواجه تمويل الترويج التجاري للأبحاث وكيف يمكن التغلب عليها؟
2. هل هناك قطاعات محددة للعلوم والهندسة حيث يصعب الترويج التجاري لأبحاثها بصفة محددة؟ هل هناك صعوبات مشتركة وحلول مشتركة في مختلف القطاعات؟
3. ماذا إذا توجب، على سبيل المثال، نقل أياً من أبحاث المملكة المتحدة خارج المملكة المتحدة للترويج لها؟ ولماذا حدث ذلك؟
5. هل ينبغي على المملكة المتحدة السعي لتشجيع المزيد من الاستثمار الخاص (بما في ذلك رأس المال الاستثماري واستثمار الملاك)؟

في قطاعات العلوم والهندسة، وإذا كان الأمر كذلك، كيف يمكن تحقيق هذا؟

ينبغي إرسال نسخة من الطلب بالبريد الإلكتروني إلى scitechcom@parliament.uk وتعليمها بـ "Bridging the valley of death" قبل 8 فبراير 2012.

يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات على الموقع البرلماني <http://www.parliament.uk/get-involved/have-your-say/take-part-in-committee-inquiries/witness>

و
<http://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/science-and-technology-committee/news/111215-new-inquiry---bridging>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

محطة تجارب روثامستيد تطلق استراتيجية علوم جديدة

أطلقت محطة تجارب روثامستيد بالملكة المتحدة استراتيجية علوم جديدة، "أينما تنمو المعرفة". تجمع الاستراتيجية بين أمن الغذاء وبحوث البيئة لزيادة إنتاجية وكفاءة المحصول، وأيضاً لتطوير حلول مستدامة بيئياً للغذاء وإنتاج الطاقة.

ويقول التقرير أنه لا يمكن لنهج واحد أن يحقق الزراعة المستدامة وليس هناك حاجة إلى منظور واسع يشمل التكنولوجيا الحيوية والهندسة الزراعية والزراعية البيئية. وتحدد الاستراتيجية الأربعة برامج التالية:

- زيادة إنتاجية القمح لإنتاج 20 طن لكل هكتار في 20 عاماً
- تحسين التقاط الكربون بالمراعي ومحاصيل الطاقة الدائمة
- تصميم بذور ذات صفات محسنة للصحة والتغذية
- تصميم وبناء وتقييم أنظمة مستدامة

المزيد حول هذا الخبر على <http://www.rothamsted.ac.uk/PressReleases.php?PRID=171>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمي

تقييم البطاطس المعدلة وراثياً المقاومة لفيروس البطاطس Y في الأرجنتين

البطاطس هي رابع أهم محصول غذائي في العالم بإنتاج ما يقرب من 300 مليون طن سنوياً. وتعد البطاطس في الأرجنتين محصول هام وأساسي وخصوصاً صنف سباننا الذي يمثل نحو 60% من الإنتاج القومي للاستهلاك البشري. ويمكن أن تكون الإصابة بفيروس البطاطس Y (PVY) مدمرة وتؤدي إلى فقدان ما يصل إلى 80% من محصول الدرنة. ومن ثم، قام فرناندو برافو- من معهد بحوث الوراثة الجزيئية بالموناسيد (CONICET) في بوينس آيرس بالأرجنتين، جنباً إلى جنب مع غيره من العلماء بتطوير بطاطس معدلة وراثياً (صنف سباننا) بإمدادها بمقاومة لفيروس PVY واختاروا مئة خط مستقل من النبات.

بعد الاختبار الحقل للخطوط المختارة، تمكن العلماء من التعرف على خطين مستقرين وراثياً من الـ PVY و SY230 و SY233 وقد تعرضوا بعد ذلك للتقييم. وبعد ست سنوات من التجارب، لاحظوا أنه لا توجد إصابة بالـ PVY في الخطوط المعدلة وراثياً بينما كانت معدلات الإصابة في نباتات المراقبة عالية دوماً (70-80%). ولاحظوا أيضاً أن خصائص التربة والنباتات والتراكيب الكيميائية الحيوية للخطوط المعدلة وراثياً مماثلة مع صنف سباننا غير المعدل وراثياً.

اقرأ مقالة البحث على <http://www.springerlink.com/content/h9j761022rt9hj0h>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الهندسة الأيضية لقشور بذرة فول الصويا

فول الصويا (*Glycine max*) هو محصول أساسي للزيت والطعام مع تقدير الإنتاج العالمي لكاليفورنيا بـ 255 طن متري، وفقاً لوزارة الزراعة الأميركية. وحيث أنه يمكن تعديل النباتات لإنتاج البروتينات التي تساعد على زيادة الإنتاج من المواد الكيميائية الحيوية، فإن قشرة بذرة فول الصويا لديها القدرة لتصبح "مصنع النبات" لإنتاج المركبات الهامة.

قام العالم جي. إيه. شنيل من وكالة التنقيش الغذائي الكندية وزملاء بتطوير فول الصويا المعدلة وراثياً عن طريق مدفع الجينات. قاموا بإدخال الجينات *phbA* و *phbB* و *phbC* من البكتيريا رالستونيا إيوتروفا. وقاموا أيضاً بمقايضة إنتاج المركب الكيميائي الحيوي بولي هيدروكسيد بيوتيريت (PHB) في فول الصويا المعدل وراثياً.

وأظهرت النتائج أنه تم إنتاج PHB بمتوسط 0.12% من قشرة البذرة الجافة مع قيم فردية تصل إلى 0.36%. وهذه القيم تعني أنه من الممكن إجراء هندسة أيضية على قشور بذرة فول الصويا.

اقرأ الملخص على <http://www.springerlink.com/content/yv37603164576k76>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

آثار الأرز المعدل وراثياً (أرز الباسيلاس ثيرونجينيسيس) على كائن التربة المفصلي فولسوميا كانديدا

فولسوميا كانديدا هو كائن تربة مفصلي كثيراً ما يستخدم ككائن اختبار قياسي في تقييم آثار الملوثات البيئية على كائنات التربة. قام يايويو باي من المركز الزراعي بجامعة ولاية لوزيانا وزملاؤه ببحث نمو وتطور وتكاثر ونشاط إنزيم السوبر أوكسايديسموتاز (SOD) لتجمعات الفولسوميا كانديدا التي تم تربيتها على أنسجة ورقة نبات أو خليط من أوراق التربة لخطين من الأرز المعدل وراثياً (أرز الباسيلاس ثيرونجينيسيس).

وقاموا بقياس المعايير البيولوجية المتنوعة مثل إنتاجية النسل ومعدل نمو المجموعات ونشاط إنزيم السوبر أوكسايديسموتاز. وبناءً على النتائج التي توصلوا إليها، لم تكن هناك اختلافات كبيرة بين المجموعات التي تمت تربيتها على نسيج ورقة الأرز المعدل وغير المعدل وراثياً في جميع المعايير التي تم قياسها. وهذا يشير إلى أن البروتين *Cry1Ab* في الأرز المعدل وراثياً ليس له تأثيراً كبيراً على فولسوميا كانديدا.

يمكن لمشتركي مجلة إيكونوميك إنتمولوجي عرض المقالة الكاملة على

<http://www.ingentaconnect.com/content/esa/jee/2011/00000104/00000006/art00017>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء كروب بيو تك

الضفادع تستخدم النداءات للبحث عن الأزواج ذات الكروموسومات المتطابقة

اكتشف علماء من جامعة ميسوري (MU) أن سلالات محددة من إناث الضفادع تفهم أغاني الذكور الذين لديهم أيضاً نفس عدد الكروموسومات الخاصة بهم.

وقام الأستاذ كارل جبر هارديت لجامعة ميسوري وطالب الدكتوراه ميتش تاكر بدراسة نوعين وثيقين الصلة لسلالة ضفادع رمادية تسمى سلالة الضفدع الرمادي الشرقي (*Hyla versicolor*) وسلالة الكوبي الرمادية (*H. chrysoscelis*). هاتين السلالتين تشبهان تماماً ولكن الضفدع الرمادي الشرقي له عدد مزدوج من الكروموسومات. وللتحقق من أن نداء الإناث مرتبط بعدد الكروموسومات، قام تاكر بمحاكاة ازواجية الكروموسوم عن طريق تعريض إناث الضفادع لدرجات الحرارة في فصل الربيع خلال مراحل التطور المبكرة. وعند النضج، تعرضت إناث الضفادع إلى نداءات ذكورية مستحدثة بالكمبيوتر. قامت الإناث نحو نداءات الذكور التي لها عدد كروموسومات متطابقة.

"وهذا يبين أن عدد الكروموسومات وحدها يمكنها السيطرة على السلوك الذي يحافظ على بقاء الأنواع منفصلة"، وقال جيرهارد. "أنه في المقابل، مع زيادة عدد الكروموسومات هل سيزيد حجم الخلية، والتي قد تكون السبب المباشر للتغيرات في النداءات والألويات.

اقرأ المزيد على <http://munews.missouri.edu/news-releases/2011/1227-frogs-use-calls-to-find-mates-with-matching-chromosomes-university-of-missouri-researchers-find>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

إعلانات

برنامج تنمية الموارد البشرية في التكنولوجيا الحيوية

برنامج تنمية الموارد البشرية في التكنولوجيا الحيوية مفتوح الآن للتقدم لعام 2012. وسيتم توفير المنح الدراسية من خلال المركز القومي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية (BIOTEC) في تايلاند. آخر موعد لتقديم الطلبات يوم 15 مارس 2012. يمكن الاطلاع على تفاصيل المنحة وتقديم الطلب على <http://www.biotec.or.th>

للاستفسارات، التواصل مع السيدة أودومرات فاتانكون من BIOTEC على الهاتف: 564 6700 (2-66) تحويلة 3324، فاكس: 564 6700 (2-66) أو على udomrat.vat@biotec.or.th

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

دورة تدريبية قصيرة في تربية النباتات لتحمل الجفاف

استجابةً للحاجة إلى علماء نباتات أكثر مدربين على تطوير الأصناف المتحملة للجفاف، ستقدم جامعة ولاية كولورادو دورة دراسية قصيرة في تربية النباتات لتحمل الجفاف في 11-12 يونيو 2012.

ستنتهي الدورة بدعوة لمدة يومين حول تربية النباتات لتحمل الجفاف، والتي ستعقد في 21-22 يونيو 2012، وهي مفتوحة للعامة. المتحدثين المقررين هم الدكتورة جون بويرو جون باشيورا وإواردو بلاموالد وتوم جوينجر وأميلييا هنري وشون كاتلر وجيل ديكمان. وتستهدف الدورة خريجي علوم النبات كما تستهدف العاملين في القطاعين العام والخاص. وسوف تقدم ثلاثة اعتمادات قابلة للتحويل على مستوى التخرج. وستتكون الدورة من المحاضرات والتدريبات العملية وأنشطة البحث الميداني المناسبة للتربية في ظروف الجفاف وبرنامج وراثي. تم تصميم أنشطة الدورة التدريبية حول ثلاثة وحدات: (1) فسيولوجيا النبات الكاملة لضغوط الجفاف، (2) تربية النبات لتحمل ضغوط والجفاف، (3) الأساليب الجينومية لتحمل ضغوط الجفاف.

يمكن للمشاركين تقديم الطلب أونلاين على <http://www.droughtadaptation.org>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

مؤتمر دولي عن البيولوجيا الجزيئية للنبات

سيتم عقد المؤتمر الدولي العاشر للبيولوجيا الجزيئية النباتية من 21-26 أكتوبر 2012 في مركز المؤتمرات الدولي في جيجو بكوريا. ويهدف المؤتمر إلى جمع علماء البيولوجيا الجزيئية النباتية الذين يشاركون بعمق في السعي نحو اكتشافات جديدة في طبيعة الحياة النباتية على المستوى الجزيئي. وبالإضافة إلى الاكتشافات الجديدة، سيناقشون أيضاً العديد من القضايا الأخرى الهامة مثل مواجهة التحدي الخطير للأعداد المتزايدة للأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية وسوء التغذية في جميع أنحاء العالم. آخر موعد لتقديم الورق يوم 30 يونيو 2012.

قم بزيارة موقع المؤتمر لمزيد من المعلومات: <http://www.ipmb2012.org>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

رسائل تذكيرية

مناقشة حول خطورة وفوائد المحاصيل المعدلة وراثياً

النسخة المفتوحة المصدر من مناقشة حول خطورة وفوائد المحاصيل المعدلة وراثياً: العلوم والاقتصاد الاجتماعي - ونداء من أجل إنشاء هيئة تنظيمية جديدة للزراعة الحديثة بواسطة كلاوس أمان متاحة الآن في <http://www.ask-sustainability.org/web/Sustainability/Ammann-Strategy-GMO-Debate-20120105-opensource.pdf>

ويناقش التقرير من بين أمور أخرى، الوضع فيما يتعلق بمناقشة التكنولوجيا الحيوية الخضراء وتطورات التعامل مع مخاطر المحاصيل المعدلة وراثياً والتكاليف والفوائد الضائعة من الإفراط في التنظيم.

سيظهر النص في موسوعة استدامة العلوم والتكنولوجيا.