فى هذا الاسبوع **27 يوليو 2016 ,**

الاخبار

العالمية

*Scientific American تفرج عن النظرة العامة فى عام .2016

*تقييم الاثار الاقتصادية والبيئية العالمية الحظر المفروض على المنتجات المعدلة وراثيا فاوربا

افريقيا

*رئيس اوغندا تدعو الى اعتماد بزراعة المحاصيل المعدلة وراثيا فى البلاد

الامريكتين

*تعتمد على المزارعين الامريكيين على نطاق واسع المحاصيل المعدلة وراثيا على الرغم من عدم اليقين قبول المستهلكين

اسيا والمحيط الهادئ

*اكتشف فريق البحث الاسترالى كيفية تاقلم النباتات الادراك والاستجابة الى الجفاف الشديد

*المحكمة العليا للفلبين Talong تنعكس على الحكم

اوروبا

*بمعنى العلم فى بريطانيا

*فريق دولى من الباحثين تسلسل جينوم من 6000يبلغ من العمر الشعير

*الاتحاد الاوروبى يوافق على ثلاثة اصناف فول الصويا استيراد التكنولوجيا الحيوية

البحث العلمى

*AhRRS Overexpression *من 5التبغ يعزز المقاومة تتراجع جرثومية

*البروتينات Ice-Bindingتضفى تجميد التسامح فى اجرى

ما وراء المحاصيل المعدلة وراثيا

*الباحثون يكشف هيكل بروتين الفيروس الرئيسية زيكا

*دراسة الفئران تلمح الى ان الخلايا الجذعية قد تمنع الجلوكوما

الاخبار

العالمية

SCIENTIFIC AMERICANتفرج عن النظرة العامة فى عام .2016

اطلاق سراح اميركى العلمية 2016قضية *وورلد فيو :منظور عالمى بشان التكنولوجيا الاحيائية* .ويمتاز *النظرة للانجازات* , المرتبة countries حسب مشاركة التكنولوجيا الحيوية والابتكار .ولا تزال الولايات المتحدة على راس قائمة منذ بدات فى عام .2009التقييم المتوازن تتفوق عليه ولا سيما فى فئتين :الانتاجية والتعليم/القوى العاملة .فى المركز الثانى فى القائمة سنغافورة يتبعها والدانمرك ونيوزيلندا واستراليا . بلدان اخرى تبين تفوق فى بعض المجالات المحددة ,مثل الدانمرك اعلى كثافة ;هونج كونج المرتبة الثالثة فى دعم المؤسسات ;السعودية 12فى التعليم/القوى العاملة بسبب رغبة قوية الطلبة يعودون الى منازلهم بعد دراسات الدكتوراه الخارجية)هجرة الادمغة.(

احصل على نسخة من *النظرة العامة*.Scientific American

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

تقييم الاثار الاقتصادية والبيئية العالمية الحظر المفروض على المنتجات المعدلة وراثيا فاوربا

باحثون من جامعة بورد بالتحقيق فى الاقتصاد العالمى غازات الدفيئة والاثار الانبعاثات GM crops للاكثار من خلال نمذجة سيناريوهات اثنين الى جانب تقييم معا .السيناريو الاول استكشاف اثر الحظر العالمى المعدلة وراثيا بينما نموذج تاثير تزايد تغلغل المعدلة وراثيا مع التركيز بصورة خاصة على على الاسعار ,والرعاية الاجتماعية ,وعن انبعاثات غازات الدفيئة المرتبطة .GM technologies

واظهرت النتائج ان اسعار الاغذية قد تزيد من 0.27الى 2.2فى المئة حسب المنطقة .مجموع خسائر الرفاه المرتبطة تكنولوجيا المحاصيل المعدلة وراثيا قد حظر المبلغ الى مبلغ 9.75بليون دولار .وبصرف النظر عن الاثار الاقتصادية المترتبة على فقدان الاهمية ,biotech traits كما يمكن الاثار البيئية .التحليل البيئى الكامل لم تجر الدراسة ,لكن من الممكن تغيير استخدام الاراضى بسبب فقدان السمات المعدلة وراثيا وعن انبعاثات غازات الدفيئة .وكان من المتوقع ان زيادة كبيرة فى انبعاثات غازات الدفيئة سيحدث تكنولوجيا المحاصيل المعدلة وراثيا .

تنزيل نسخة من الورقة.AgEcon

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

افريقيا

الرئيس الاوغندى يدعو الى اعتماد بزراعة المحاصيل المعدلة وراثيا فى البلاد

الافتتاح الرسمى 24طبعة السنوى الوطنى الزراعى التجارى فى 14 تموز/يوليو 2016اعلن الرئيس الاوغندى يويرى موسيفينى الاوغنديين حللنا ما يربك عن ,GM technology التى تشمل نقل genes من مصنع الى مصنع اخر المصلحة ا قتصادية ,واعطاء افضل المزايا فى المحصول .كما دعا البرلمان الوطنى التكنولوجيا الحيوية والسلامة

الحيوية القانون للسماح المزارعين الاوغنديين الحصول على المحاصيل المعدلة وراثيا.

الحدث الذى تمتد من تموز/يوليه 2016 ,تحت 17-11موضوع "النهوض بالتنمية المستدامة وادارة الاراضى الزراعية التحول الزراعى والثروة " منبرا لعرض وتحديد الابتكارات التى ادخلت من قبل الشركات المحلية والاجنبية من خلال تكنولوجيات محسنة من اجل تحسين الانتاج الزراعى , والتسويق ,والقضاء على الفقر .اوغندا UBIC الحيوية مركز معلومات عرضت مختلف ادوات البحوث الزراعية/المنتجات واهميتها على السلع ذات القيمة المضافة المرتفعة فى البلاد .وخلال الحدث الذى يستمر اسبوعا 500العارضين المحليين والدوليين ومقررى السياسات ,farmers والطلاب وعامة الجمهور بزيارة التكنولوجيا الحيوية.

واعرب المشاركون عن خيبة امله لعلمه ان بيئة السياسة العامة الحالية فى البلاد لا تسمح للاستخدام العام ما اعتبروه مفيد جدا انواع المحاصيل التى تحتاجها لمعالجة تحديات انتاج المحاصيل .وهى تعترف ايضا بالحاجة الى نظام تنظيمى لتامين الاستخدام المستدام.biotechnology tools

وخلال الحدث ,اطلق الرئيس maize تشكيلة جديدة ,والجفاف Tego , مارينغا التنوع هو التقليدية اكثر تسامحا تجاه وطول فترات الجفاف اكثر سلالات الاسواق حاليا فى اوغندا واشاد رئيس الهيئة الوطنية للبحوث الزراعية)وساعد على العمل الذى قام به من اجل التصدى للتحديات المزارعين وجهودها الرامية الى تحسين نوعية النواتج الزراعية.

لمزيد من التفاصيل اتصل منسق .UBIC ubic.nacrri@gmail.com

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

الامريكتين

الولايات المتحدة المزارعين على نطاق واسع اعتماد المحاصيل المعدلة وراثيا على الرغم من عدم اليقين قبول المستهلكين

فى اخر تقرير خدمة البحوث الاقتصادية وزارة الزراعة الامريكية (ERSانه على الرغم من عدم اليقين بشان قبول المستهلكين farmers فى الولايات المتحدة قد اعتمدت على genetically engineered (GE) crops نطاق واسع منذ عام 1996 التجارية مقدمة فول الصويا والقطن اكثر المحاصيل على نطاق واسع GEفى الولايات المتحدة الامريكية ,تليها والذرة.

اعتماد جنرال اليكتريك soybean بلغ 94فى المائة من اجمالى من فول الصويا فى الولايات المتحدة فى عام) 2016فول الصويا الا الاعشاب تسامحا [HT]انواع النباتات .اعتماد جميع ,cotton بما فى ذلك المساحة المزروعة او كلاهما مقاومة الحشرات , HT/Btتصل الى 93فى المائة من المساحات المنزرعة قطنا فى الولايات المتحدة فى عام .2016اعتماد جميع corn تمثل 92فى المائة من مساحة الذرة فى 2016.

الولايات المتحدة اكثر هكتار الكتريك المحاصيل اكثر مما فى اى بلد اخر ,اذ تمثل 40%من حجم الارض المحروثة العالمى من 179.7مليون هكتار فى عام 2016وحده.

لمزيد من المعلومات ,اقرا ا تجاهات ا خيرة فى جى اى اعتماد.USDA ERS website

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

اسيا والمحيط الهادئ

فريق البحث الاسترالى تكتشف كيفية تاقلم النباتات الادراك والاستجابة الى الجفاف الشديد

العلماء من الجامعة الوطنية الاسترالية (ANU)اكتشف كيفية تاقلم النباتات ,مثل wheat, rice اؤكد الادراك والاستجابة من فقر مدقع.drought

الباحث الدكتور كاى شون شان الفريق يابانيون انزيما يستشعر الاثار الضارة لاشعة الشمس والجفاف ,وكيف تعمل من محطة للطاقة الذرية الشاملة . يقوم المجس الموجود فى اوراق النبات على الدوام ,بما فى ذلك بيئة المياه .ويمكن عند الظروف غير مواتية ,مثل الجفاف والاجهاد خلال عندما يبدا "انذار الحريق فى المصنع يطالبه بالرد على الجفاف عن طريق مركبات كيميائية مفيدة .عندما يتم تنشيط انذار هذا المجس خلال موسم الجفاف ,يمكن تنشيط النباتات تدابير مضادة فى اوراقها لتلاشى فقد المياه وضمان ان المصنع ينجو حتى سقوط الامطار.

"نحن متحمسون التطبيقات المحتملة من هذا البحث ,التى تتراوح بين التعديلات الوراثية و تربية النباتات بوضع اهداف كيميائى مباشرة هذا المستشعر دقت ناقوس الخطر فى المصانع ."تشان

لمزيد من المعلومات ,اقرا البيان الصحفى فى.ANU website

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

المحكمة العليا للفلبين TALONGتنعكس على الحكم

وفى قرار اجماعى Philippines المحكمة العليا يوم الثلاثاء 26 ,يوليو ,2016 , غيرت الحكم كانون الاول/ديسمبر 2015اوقفت مؤقتا الاختبار الميدانى ,للترويج والتسويق ,واستيراد genetically modified organisms المعدلة وراثيا فى البلاد.

فى *بكامل هيئتها* , منحت المحكمة العليا لاعادة النظر فى الالتماسات التسعة التى رفعتها) Bt talongالباذنجان (انصار ,واصدر جديد ,مستبعدا بسبب mootness التماس الحصول على *امر استمرار للمراجعة* , *امر Kalikasan* رفعها غرين بيس جنوب شرق اسيا)الفلبين *Pagpapaunlad Siyentipiko Magsasaka* (*فى سا نغ*.(MASIPAG Agrikultura)

ووافقت المحكمة العليا مع مقدمى الطلب ان فصلوا نظرا لاكتمال وانهاء Bt talong التجارب الميدانية وانتهاء تراخيص السلامة البيولوجية فى عام 2012.كما ذكرت المحكمة انه لا ينبغى حل القضية على الموضوعية بسبب ,mootness والا تتخذ اى اجراء بشان مسالة ما اذا كانت دستورية بوزارة الزراعة امر ادارى 2002-08غير دستورى ,مشيرا الى ان هذه المسالة اثيرت الا بصفة عرضية

كما ذكرت المحكمة ان الاستثناءات من mootness لم تكن موجودة ,ومن ثم لا ينبغى للمحكمة ,فى المقام الاول ,قررت هذه المسالة.

وفى كانون الاول/ديسمبر ,2015اوقفت المحكمة العليا ليس فقط الاختبار الميدانى Bt talong بل اوقفت مؤقتا اى طلب الاختبار الميدانى الاستخدام ,ونشر ,واستيراد الكائنات المحورة وراثيا ;كما ابطل 2002-08دا قائلا ان يضمه امر يفتقر الى الحد الادنى من متطلبات السلامة بموجب الامر التنفيذى 514والذى انشئت بموجبه اللجنة الوطنية للسلامة البيولوجية.

للحصول على مزيد من المعلومات حول التكنولوجيا الحيوية الزراعية فى الفلبين ,زيارة SEARCA Biotechnology Information Center website.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

اوروبا
معنى العلم فى بريطانيا

بمعنى العلم الاتحاد الاوروبى خلال افضت الروح المنتدى المفتوح السريع ESOFفى مانشيستر يوم 26 يوليو .2016 بمعنى العلم هو الذى يتخذ من لندن مقرا ان تسعى الى زيادة فهم الجمهور للعلم وتشجيع السياسات القائمة على الادلة .وكانت الجماعة بنشاط فى تنفيذ الحملات التى تدعو الى فتح النقاش حول الادلة دون ترهيب او الهستيريا والضغط السياسى .وتشمل المسائل الخلافية حملات مثل genetically modified organismsالمخاطر الصحية المترتبة على المواد الكيميائية ,الطب البديل ,والتحصين" ,ديتوكس " و قوانين القذف .

بمعنى العلم ايضا قاعدة بيانات باسماء الخبراء الذين يرغبون فى معالجة القضايا مع وسائل الاعلام ,ويمن جون Maddoxجائزة الافراد الذين تعزيز العلوم السليمة دليل على المصلحة العامة.

وبصرف النظر عن اطلاق المجموعة ايضا عقد جلسات فى دفع رباعى حول استعراض النظراء)التطور الوظيفى وورشة مواطن العلم.

اقرا المزيد حول.Sense about Science

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

فريق دولى من الباحثين تسلسل جينوم من 6000عاما الشعير

فريق دولى من الباحثين من المانيا ,اسرائيل ,المملكة المتحدة ,الولايات المتحدة بنجاح تسلسل genome من العصر النحاسى الشعير الحبوب للمرة الاولى 6000 .عاما البذور اقدم جينات النبات يعاد بناؤه حتى الان انتشال يورام Cave فى منحدر مسعدة حصن فى صحراء يهودا ,بالقرب من البحر الميت .هذا ما قبل التاريخ الشعير شبيهة جدا .الشعير اليوم

تبين التحليلات التى تزرع بذور منذ 6الاف عام من يختلف كثيرا وراثيا الاشكال البرية فى المنطقة اليوم ,بالرغم من تداخل جينى كبير مع خطوط المدجنة من المنطقة .وهذا يدل على ان استخدام الشعير فى منطقة الهلال الخصيب قطعت بالفعل شوطا بعيدا فى وقت مبكر جدا ,وان الغزاة والمهاجرين الى المنطقة لم يحضروا بذور المحاصيل ,ولكنها لا تزال زراعة المحاصيل المحلية.

مقارنة البذور القديمة مع الحيوانات من منطقة المساحات تمكين تشير جغرافيا اصل استخدام الشعير فى اعالى وادى الاردن ,وهى فرضية ايضا بدعم من المواقع الاثرية فى المنطقة المحيطة حيث اقرب بقايا زراعة محصول الشعير.

لمزيد من التفاصيل ,اقرا البيان الصحفى فى.Bar-Ilan University website

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

الاتحاد الاوروبي يوافق على ثلاثة اصناف فول الصويا استيراد التكنولوجيا الحيوية

واذنت اللجنة الاوروبية ثلاثة soybean انواع التكنولوجيا الحيوية على استيرادها .انواع فول الصويا المعدلة وراثيا x 89788 87708 ,الاثنين , 87705مون مون x 89788الاثنين FG 72 ,مواتية الراى العلمى من هيئة سلامة الاغذية الاوروبية القانونى للهيئة فى العام الماضى / .نهاية الخبر /تنوعات "بدون راى "صوتا من 28دولة عضوا فى الاتحاد الاوروبى .التراخيص الصادرة صالحة لمدة 10سنوات .وحسب بيان اللجنة ,اى منتجات التكنولوجيا الحيوية المعتمدة انواع فول الصويا بالاتحاد الاوروبى الصارمة البطاقات والتعقب القواعد.

اقرا البيان الصحفى.European Commission

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمى
***AHRRS OVEREXPRESSION من 5*التبغ يعزز المقاومة تتراجع جرثومية**

وعلى الرغم من العديد من الدراسات ,كفاءة طرق التحكم فى تراجع البكتيرية التى تسببها *solanacearum Ralstonia* ولا تزال غير متاحة . وهذا ما دفع العلماء من فوجيان جامعة الزراعة والحراجة ,China برئاسة تشانغ تشونغ لوصف *AhRRS* gene *رواية المقاومة5*من الفول السودانى ,الذى وجد انه يقاوم upregulatedفى كل الانواع المستنبتة والمستولدة عرضة الفول السودانى استجابة ر.*solanacearum* .

وكشف التحليل معاملة ,phytohormones وكذلك زيادة التعبير تتسبب مستويات .*AhRRS5* عندما overexpressed التبغ ,استجابة شديدة الحساسية بفعل الجينات وعززت مقاومة المحاصيل ر .*solanacearum*.وتستجيب الدفاع عدة جينات upregulated ايضا فى صفوف المحورة وراثيا مقارنة انواع برية.

وتبين النتائج ان *AhRRS* يشارك فى الدفاع 5استجابة ر .اشارات متعددة solanacearumالمسارات .نتائج هذه الدراسة بمثابة دليل تعزيز مقاومة المرض البكتيرى تذبل

لمزيد من المعلومات ,اقرا المقال كاملا.*Plant Biotechnology Journal*

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

الجليد ملزمة تضفى تجميد التسامح فى البروتينات اجرى

فى حين ان perenne Lolium وتقاوم ryegrassقادر على تحمل درجات الحرارة المنخفضة للغاية .الجليد IBPsملزم البروتينات ()مفترض لمساعدة المصانع لمنع الضرر عن طريق تقييد تجميد نمو بلورات الجليد فى .apoplast ميليسا ,Bredowجنبا الى جنب مع زملائها من جامعة كوينز فى كندا ,بحث التعبير وتعريب وتجميد امكانات الحماية من ,*LpIRI,(2),(3) LpIRI IBP* isoforms perenne *L.* فضلا عن تجهيزها.() *LpAFP IBP*

واعرب جميع IBPsفرديا اجرى النباتات درسها .واظهر تحليل *LpIRI LpIRI23* كلتيهما upregulated بعد الحرب الباردة والتاقلم . كل apoplast isoforms *LpIRI LpIRI32* كما تتراكم فى النباتات المحورة جينيا اجرى .فى هذه الاثناء تجهز ,*LpAFP* isoform ظلت الدوبامين العصبى داخل الخلايا.,

للنباتات المحورة وراثيا عبرت اما *LpIRI LpIRI2* او *3*اظهرت انخفاض ايون تسرب بعد انخفاض درجة الحرارة العلاجات وحسنت *LpAFP* *تجميد بقاء بينما*اعرب المحورة وراثيا خطوط -لم تظهر اى تجميد الحماية .الحماية ضد التجمد كما جرى تعزيزها بادخال اكثر من ضغط الدم التوسعى.isoform

هذه النتائج تثبت ان التعبير *L.* apoplasticويمكن ان توفر isoforms perenne IBPتجميد الحماية المحاصيل .التعبير اكثر من ضغط الدم التوسعى كما عزز تجميد الحماية.

وللمزيد حول هذه الدراسة ,اقرا المقال فى.*Plant Biotechnology Journal*

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء المحاصيل المعدلة وراثيا

الباحثون يكشف هيكل بروتين الفيروس الرئيسية زيكا

الباحثون بقيادة جامعة ميتشيجان جامعة بورد كشفت البنية الجزيئية من البروتين التى تنتجها زيكا الفيروس يعتقد انهم تورطوا فى الانجاب والتفاعل مع مجموعة المناعى.

NS1بروتين قد تختلف اختلافا كبيرا الكهربائية زيكا المسؤول عن الملكيات الاخرى .flaviviruses الدراسة الاولى لالتقاط البنية الجزيئية حلقات مرنة على الجناح فى المجالين ,لم يظهر فى الدراسات السابقة .كان يعتقد سابقا هذه الحلقة قلبها ,بيد ان اظهرت دراسة جديدة ان الاندفاع من الاجنحة.

"رؤية هذا الاختلاف على رؤى جديدة ان تساعدنا على فهم "NS-1قال ذلك ريتشارد ,Kuhnبوردیو واستاذ جامعى ,عضو فريق البحث ان تحددا اولا هيكل زيكا الفيروس" .فهم هيكله ومهامه تساعدنا فى تحديد الاهداف التى تقف حاجزا لمنع عمليات هامة لمعالجة العدوى الفيروسية."

لمزيد من المعلومات ,اقرا البيان الصحفى فى.University of Michigan website

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

دراسة الفئران تلمح الى ان الخلايا الجذعية قد تمنع الجلوكوما

دراسة قام بها شؤون المحاربين القدامى ,جامعة ايوا ان توظيف الخلايا الجذعية للمساعدة على تقليل خطر الجلوكوما .هذه هى نتائج الدكتور ماركوس Kuehnوفريقه من الباحثين على دراسة الخلايا الجذعية للفئران.

د .منتخب Kuehnحقن الخلايا الجذعية فى اعين الفئران الغلوكوما .حقن الخلايا الجذعية ادى تكاثر الخلايا الذاتية trabecular شبكة وهو التصريف على العين لتجنب تراكم السائل الذى يؤدى الى المياه الزرقاء.

واعد ملامح هذه الدراسة ان نوع الخلايا الجذعية قد ينشا من خلايا المحصود من جلد المريض نفسه .وتمكن الفريق من الحصول على هذه الخلايا الجذعية لتتطور الى خلايا شبكة trabecularطواويس وسمك وفئران فى حل trabecular مشروطا الفعلى لحقوق شبكة الخلايا.

الباحثون واثقين بان نتائج واعدة بالنسبة الاكثر شيوعا الغلوكوما .بيد انهم ليسوا متاكدين مما اذا كان ينطبق على اشكال اخرى من المرض الذى يحتاج الى مزيد من الدراسة.

وللمزيد حول هذه الدراسة ,اقرا المقال فى.US Department of Veterans Affairs website

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]