

11 مايو 2016 ,

فى هذا الاسبوع:

الاخبار

العالمية

*التقرير يبين الاتجاهات العالمية وتوقعات سوق اختبار امان الغذاء المعدل وراثيا

افريقيا

*طلاب الجامعات فى اوغندا يتحاورون حول التكنولوجيا الحيوية والسلامة الحيوية

الامريكيتين

*باحثون يكتشفون تقديرات جديدة للمنتجات ذات اساس نباتى

*فك العلماء الجينوم الكامل للجزر

اسيا والمحيط الهادئ

*موافقة مجلس البنجاب الباكستانية على بذور Bt-Cotton و اصناف القطن Non-Bt

اوروبا

*تطوير الجينوم يحول الافات الفطرية النباتية الى كائنات صالحة

*العلماء يفسرون لماذا لم تتطور الافات مقاومة Btالذرة فى الاتحاد الاوروبى

* DEPRا توافق على طلب إختبرات سينسبرى المعملية للبطاطس.

البحث العلمى

*رد تعبير زياده النسخ للSynthase Anthranilate فى الRosy Periwinkle

* تنظم حامض الAbscisic و السكروز عن طريق تعبير الASR

* دور Orthologs قصيرة المرحلة النباتى -فى عشبى دائمة Gentian

ما وراء المحاصيل المعدلة وراثيا

*باحثون يربطون بين قفز جينات سرطان القولون



التقرير يبين الاتجاهات العالمية وتوقعات سوق اختبار امان الغذاء المعدل وراثيا

الالية العالمية food safety اختبار السوق بمبلغ 1 548 800 دولار من دولارات الولايات المتحدة في عام 2015, 1.36 بليون دولار ومن المتوقع ان تصل الى 1.99 مليار دولار امريكي بحلول عام 2020, وفقا لتقرير صدر عن البحوث والأسواق. تقرير بعنوان سلامة الاغذية المعدلة وراثيا اختبار السوق السمة (مكدسة مبيدات الاعشاب التسامح مقاومة الحشرات) (تفاعل البلمرة المتسلسل, انتاج البرمجيات, اقتصاص والاغذية المجهزة تم اختبارها حسب المنطقة -الاتجاه العالمي و التنبؤ حتى عام 2020. وثمة عوامل كثيرة تؤثر في السوق مثل الطلب على المنتجات الغذائية التغذوية المستهلكين بشأن GMO food والابتكارات الوعى جديدة GM crops والغذاء. وأشار التقرير الى ان الولايات المتحدة قد زادت من استخدام التكنولوجيات الحديثة مجموعة اوسع من الاطعمة اختبار سلامة الغذاء المعدل وراثيا. من جهة اخرى, المملكة المتحدة هو الاسرع نموا في السوق على المستوى القطرى الاغذية المعدلة وراثيا على اختبار امان في العالم سجلت ثانيا اعلى من حيث القيمة في اوروبا. من حيث السمة stacked trait, المقطع قاد السوق اختبار امان الغذاء المعدل وراثيا في عام 2014, واعقب ذلك الاعشاب التسامح مقاومة الحشرات.

اقرا المزيد من التفاصيل. Research and Markets.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

أفريقيا

طلاب الجامعات في اوغندا يتحاورون حول التكنولوجيا الحيوية والسلامة الحيوية

بينما يناقش الاقتراح "التكنولوجيا الاحيائية الوطنية المقترحة السلامة موضع مصلحة الاوغنديين" "طالباً بجامعة ماكيريى القول بانه يتحتم على البلاد ان قانون بعد اخذ وقتا طويلا في البرلمان. مشروع القانون هذا في البرلمان في انتظار سن قانون منذ عام 2012. وبعد مناقشات مطولة, قسم من الطلاب بان هذا المشروع الى قانون تعديل في المستقبل عندما تنشأ الحاجة الى ذلك. معارضون مواصلة تنقيح مشروع القانون قبل اقراره وبخاصة لمعالجة شواغل المزارعين بان المزارعين لا تحظى بالقدر المناسب من المشاركة في عملية المشروع جاء ذلك خلال مناقشة طلاب جامعة اوغندا UBIC الحيوية مركز معلومات بشأن التكنولوجيا الاحيائية الزراعية الحديثة بجامعة ماكيريى في 4 مايو عام 2016. جامعة ماكيريى احد اقدم واشهر الجامعات في اوغندا. المناقشة في اطار UBIC في ايجاد وعى بشأن التكنولوجيا الاحيائية الزراعية الحديثة بين الشباب في مؤسسات التعليم العالي. تظاهر نحو 100 شخص بمن فيهم الطلاب والاساتذة حضروا هذا الحدث. وكان هناك توافق عام في الاراء على ان التكنولوجيا الحيوية والسلامة الحيوية بيل 2012 سيكون في مصلحة كل من الاوغنديين ينبغي قانونا دون ضجة. تمرير مشروع قانون يسمح بتسويق المنتجات المعدلة وراثيا, مثل المنيهوت الموز والذرة والارز والبطاطس حاليا قيد البحث.



لمزيد من التفاصيل, يمكنك ارسال رسالة بريد الكترونى الى. ubic.nacri@gmail.com

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

الامريكتين

باحثون يكتشفون تقديرات جديدة للمنتجات ذات اساس نباتى

قال باحثون فى جامعة شمال تكساس (UNT)اكتشفت مسارا جديدا محتملا لخلق النباتات تنفيذ احر التقديرات بان .فريق بحث ادوار الانزيمات التى تحول الاحماض الامينية الى Brachypodiumولمختلف فى ,نموذج سريعة النمو العشب مع طلبوا عدم الكشف عن هويتهم .genome ولمختلف مادة تجعل النباتات الخشبية ,رغم انها تشكل عائقا تجهيز feedstocks على الوقود الحيوى ,.يمكن استخدامه لانشاء مجموعة متنوعة من تنفيذ احر التقديرات بان ,بما فى ذلك المواد مثل الالياف الكربونية.

"درس طريقة مختلفة الاحماض الامينية يتم تحويلها الى ولمختلف وجدنا انه ربما يكون هناك مسار جديد غير معترف بها فى صنع ولمختلف UNT الاعشاب "استاذ البحوث ريتشارد ديكسون". مسار جديد يعنى امكانية الهندسية ولمختلف فى المصانع اكثر ولا يمتلكون المسار ,وكذلك بشكل اضافى لتعديل ولمختلف فى الاعشاب .وهذا يوفر فرصا جديدة التوليف المرتفعة القيمة ,تنفيذ احر التقديرات بان حجم كبير يمكن ان يسهم فى تحسين اقتصاديات الطاقة الاحيائية والصناعة."

مزيد من التفاصيل على. UNT website

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

فريق من العلماء برئاسة فيل سايمون من جامعة ويسكونسن -ماديسون في تصدع كامل genetic code الجزرة التي تصدر في نايتشور جينيتيكس . العصا والجزرة genome ما يزيد على 32 000 الجينات ترتيب بين تسعة الصبغيات الذي رمز المقاومة للافات والأمراض الملونة وغيرها من السمات اشباه الكاروتينات . الجزرة بسمعة طيبة في المحاصيل نحن نعرف ان مصدرا هاما من مصادر التغذية -فيتامين A, على وجه الخصوص , ويقول "واضاف" الان لدينا فرصة وكذلك و لطيفة بالاضافة الى الادوات لتحسين المحاصيل." اليوم كان الجزرة البرتقالية اللون الابيض في البرارى . اول زراعة الجزرات سجلت 1100 عاما في اسيا الوسطى ,والتي الارجواني والاصفر Orange . الجزرة ظهرت في 1500 في اوروبا . البحث السبب الاول كان يزرع الجزر الارجواني والاصفر وان يثبت انه ليس بسبب النكهة لانه لا علاقة بين genes هذا الكود الالوان والنكهة . يكشف البحث overexpression الصبغات البرتقال هو التراكم عادة لن يتكرر في التطور . جينا (Y) هو سبب الفرق بين البيت الابيض الترغيب والترهيب الاصفر و البرتقالى ,وان تغييرا يؤدي الى تراكم اشباه الكاروتينات.



Source: Phil Simon, UW-Madison/USDA-ARS

اقرا البيان الصحفى. University of Wisconsin-Madison.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

اسيا والمحيط الهادئ

موافقة مجلس البنجاب الباكستانية على بذور Bt-Cotton و اصناف القطن Non-Bt

وفى 2 ايار/مايو , 2016 تم افتتاح مجلس السلام والامن للاتحاد الافريقى البذور تعلق مؤقتا بموافقة Bt 11 غير Bt cotton انواع البذور لمدة عامين بسبب حالة عدم اليقين بشأن السلامة البيولوجية الوطنية (NBC) بعد التعديل الدستوري الثامن عشر .تكنولوجيا البذور الجديدة يجرى ادخال Pakistan وليس للشركات المتعددة الجنسيات , بسبب عدم وجود قوانين حماية براءات الاختراع.

كل 29 سلالة جديدة من اصناف القطن اى (27) BT cotton وعدم قطن البكتريا العسوية (2) تم تطويرها من قبل القطاعين العام والخاص . الموافقة فى هذا الصدد خلال الجلسة 46 الاحتمالى للامان 29 .انواع من بذور القطن شملت -BH-178, BH-886 I-184, MNH, FH-118

114, FH, FH-142, PH-Lalazar-988, MNH, VH 259 الذي ينشئ المجلس القومي للسلامة كمؤسسة فيدرالية 305, VH, CA-598-7819, المنسق, المنسق, 602-واقيم, 599-كانون الاول/ديسمبر 33 IUB-وسينا بي 13 52-ملم, IUB 222-58-او الاشعة تحت الحمراء KZ , NIBAB الكبار, من NIBGE-824 الاشعة تحت الحمراء 3 TOW, IR-NIBGE-901 امد 1, 555-الزعيم AGC, بيونج 777 اشترتها غير CYTO قطن البكتريا العسوية انواع 124 و NIAB عام 2008.

اصناف بذور القطن الجديد سيساعد في تعزيز انتاج القطن في البلاد. الدكتور خالد عبد الله القطن المفوض السامي ان باكستان انتاج القطن في الموسم السابق (2015-16) انخفاضا بنسبة 35 في المائة. فازت المعتمد سابقا منحت تراخيص انواع الاستغلال التجاري من قبل المجلس الوطني للبحث الاداعي والتلفزيوني في نيسان/ابريل 2016.

اقرا المزيد من Pakistan Biotechnology Information Center.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

اوروبا

تطوير الجينوم يحول الافات الفطرية النباتية الى كائنات صالحة

النباتات الاستفادة من الاليات الجزيئية مجهولة وتحديد المزاي او اضرار . كما تسمح المجهرية للوصول الى جذورها مقابل مواد غذائية اساسية في التربة. فطريات التربة *tofieldiae Colletotrichum* المصنع النموذجي اجري هذه العلاقة, ويقبل فيها المصنع فطر على مورد الفوسفات عندما لا تتوفر لهم امكانية الوصول الى الموارد المعدنية, لكنه يرفض فطر عندما يمكنهم الحصول على امدادات الفوسفات. وفي هذه العملية, المصنع المناعي دورا رئيسيا. ستيفان Schulze-Lefert Hacquard بول وريتشارد O'Connell معهد ماكس بلانك في كولونيا الاستنبات البحث يبحثون في ادخال تغييرات تضمن C. ولم يعد *tofieldiae* مغالبية الوطاة الكاملة للمصنع المناعي في ظروف معينة. وجدوا ان بضعة تغييرات *genome* كافية لتشغيل الجراثيم الى شريك. قارن العلماء من عدة انواع من الانواع المفيدة *C. tofieldiae* من مختلف القارات من ابن عمه الضارة *C. incanum*. كما ان التحقيق فيها جينات الفطريات *on* عندما الوصول الى الجذور. ووجدوا ان المفيدة المسببة الفطريات جينومات مماثلة, والتحول من الجراثيم مفيدة نزيل على عدد قليل نسبيا من التغيرات الجينية. من 13,000 الجينات 11300 متطابقة. وخلال ثمانية ملايين منذ ان الانواع تباينت فطريات المفيدة المكتسبة 1009 genes وفقدت 198. كما اكتشف فريق البحث المفيدة الفطريات لا يقران الجينات الذي ورثته عن طريق العدوى او يقرأ لهم *phylogeny* متاخرا جدا". نستخلص ان علاقة تكافلية, يرجع الى ان جينات مسؤولة عن الاصل ونشوء فطر يظل متوقفا عن العمل ولا تدخل " Hacquard

لمزيد من التفاصيل, اقرا البيان الصحفي في Max Planck Institute for Plant Breeding Research website.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

العلماء يفسرون لماذا لم تتطور الافات مقاومة Bt الذرة في الاتحاد الاوروبي

اسبانيا هي الدولة الوحيدة في الاتحاد الاوروبي حيث Bt maize يزرع على نطاق واسع. الهدف الرئيسي من الحشرات Bt الذرة والذرة بورير, فلم يتطور مقاومة ولو Bt الذرة زرعت منذ عام 1998 واجريت دراسة بيدرو Castañera Biológica من Centro de Investigaciones (CIB) واسبانيا والزملاء بالتحقيق في اسباب.

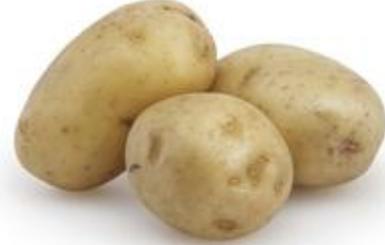
وقد استخدم الباحثون نماذج متطورة لتقييم العوامل التي من المتوقع ان تتطور او تاخير المقاومة. واطهرت النتائج الاولية المنخفضة معدلات التبنى سياسة الاتحاد الاوروبي قرارا باستبدال الحدث 176 مع مون Bt 810 الذرة على تاخير تطور المقاومة. وتشير النتائج النموذجية ايضا انه اذا استمر اللجوء حاليا الامتثال Bt 90% الذرة يمكن استخدامها على نحو مستدام في شمال شرق اسبانيا لمدة لا تقل عن 20 سنوات المقاومة قد يحدث.

اقرا المفتوحة البحث في المادة وكان احد.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

DEPRA توافق على طلب إختبرات سينسبرى المعملية للبطاطس.

وزارة البيئة والغذاء والشؤون الريفية اعلنت ووافقت على مختبر شركة سينسبرى Norwich , طلب اجراء تجارب ميدانية potato المحاصيل المعدلة وراثيا على موقع معين فى مدينة Norwich محاكمة ريسيرش بارك بين عامى 2016 و 2020.



التجارب الميدانية هى جزء من مشروع الشراكة بين شركة تسى سوى لون البطاطس لوضع Marisبايبر ان البطاطس مقاومة الارهاب nematodeكدمات اقل وتنتج اقل خطورة الاكربلاميد عند طهيها فى درجات الحرارة العالية.

البروفيسور جوناثان جونز عالم كبير فى شركة تسى سوى لون "يسعدنى ان الموافقة على التجارب الميدانية اللازمة لاختبار قدراتنا شتلات البطاطس فى الاوضاع الميدانية. سنقضى بقية هذا العام والتأكد من اننا سنحصل على السمات المرغوبة فى Marisبايبر النباتات خطة لاجراء تجارب ميدانية ابتداء من العام المقبل."

لمزيد من التفاصيل ,اقرا البيان الصحفى فى TSL website.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمى

رد تعبير زياده النسخ للSynthase Anthranilate فى الRosy Periwinkle

synthase Anthranilate (AS) هو معدل الحد من الانزيم فى indole terpenoid وخلال (TIA)المسار فى وردية Catharanthus roseus periwinkle ()التي تنتج ادوية مضادة للسرطان ., vincristine vinblastine واصبحت الكائنات وردية overexpressing periwinkle مشعرة خط الجذرية حسب القدرة المنتشاء سابقا المفرط TIAs. ومع ذلك ,فان كلا من الزيادة والنقصان فى overexpressing TIAs اكتشفت بعد. وعلى الرغم من ان يستهدف overexpression احد الجينات ,transcriptional, يؤدى ذلك الى التغيرات التى يمكن ان تؤثر بصورة مباشرة او غير مباشرة TIAتخليق .وفى هذه الدراسة فريق جيبياى الشمس من جامعة ولاية كولورادو درس استجابات transcriptional overexpressing, تنظيم التسلح المسار. التعبير من الجذور فى rosy periwinkle مشعرة تغيير مسار وستقطف TIA genes والمنظمين مما ادى 2853 واعرب بطريقة تفاضلية المحررة. كما اظهر تحليل المسار تغييرات فى العديد من المسارات ,بما فى ذلك المسار. حمض jasmonic وعلاوة على ذلك, فان الكثير من الجينات فى ردود فعل من اثر overexpressing بطريقة تفاضلية. ويبين التحليل ان ما يحفز عموما overexpressing ردود فعل وتؤثر الشبكات الايضى وردية periwinkle مشعرة جذورها. ان مسار upregulation جمع تخليق يشير الى دور جمع فى تنظيم التسلح تخليق جذور فى تصميمه لمعرفة المزيد حول الدراسة

اقرا المقال كاملا. BMC Plant Biology

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

تنظم حامض الAbscisic و السكروز عن طريق تعبير الASR

حمض SUCROSE ABCISICتنظم عن طريق ينضج الفاكهة ASRعامل خدمة التحويل دور abscisic الحمض الريبى النوى (ايه بى ايه sucrose (ينضج الفاكهة معروفة على نطاق واسع. ومع ذلك ,فان الية sucrose, مما يشير الى المسارات ما زالت غير واضحة. فريق بحثى من جامعة نانجينغ الزراعية برئاسة ومحافظة هايفنغ جيا درس نصوص عامل الاجهاد ABA-ينضج (ASR)فى ابا ,ونستند sucroseالمسارات فى الفراولة والطماطم. وحدد الفريق اربع اسر isoforms فى الطماطم فى الفراولة. وتضمن كل لباحث النوم ,ينضج ابا الاجهاد الناجم عن عجز البروتينات المياه وبروتينات بفعل الضغط وكل لباحث النوم المتزايدة للتنمية التعبير خلال الفاكهة التعبير عن اكتشاف الجينات ASRتتأثر sucrose jasmonic ابا, وحمض indole-3النهيدريد حامض. عند gene ترقيّة ASR, overexpressed, ينضج

الفاكهة بينما تخفف بالحيش التدخل تاخر الفاكهة والفواكه المتضررة ينضج الفيزيولوجيا. ويمكن ان يعزى ذلك الى تغيير في الجينات التي تؤثر في ASR التعبير عدة جينات متعلقة ينضج

ويمكن لهذه الدراسة ان تقدم ادلة على دور ASR في بين sucrose, لتنظيم ينضج الطماطم والفواكه الفراولة.

لمعرفة المزيد حول الدراسة اقرا المقال في. Plant Biotechnology Journal.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

دور Orthologs قصيرة المرحلة النباتي -في عشبي دائمة Gentian

معلومات عن تنظيم المرحلة النباتي والازهار والنباتات المعمرة والشروع في عشبي قد اقتصر على عدد قليل من الانواع. دراسة تنظيم الازهار في نطاق اوسع من فصيلة نباتية Kume نوريكو, Kohei Yamagishi من جامعة ايواتي في اليابان, تتسم المرحلة) قم بالتسجيل النباتي قصيرة (مثل الجينات GtSVP GtSVP-L1-L2 من محطة عشبي الدائمة. (triflora Gentiana gentian)

اسكات GtSVP-L1 ج. واسفرت triflora الشتلات مبكرا ازدهار واختصارها مرحلة النباتي حوالي ثلث الفترة الزمنية دون. vernalization. وهذا يوحي GtSVP-L1 وينظم سلبا مرحلة ازدهار الحراجي والنباتي

تحول موسمي في GtSVP التعبير ايضا رصد براعم. overwinter (OWBs) gentian. وكشف التحليل على مستويات GtSVP L1OWBs لها علاقة بالشيزوفرينيا في تزايد مع تنصيب و/او صيانة الكمون, ثم انخفض نحو الافراج عن الكمون L2-GtSVP, مستويات لها علاقة بالشيزوفرينيا على حالها.

يعنى هذه النتائج في المحطات الحقلية الدائمة ortholog والنائب الاول للرئيس -تعنى النشاط الكمون, وكذلك في تنظيم مزهرة. السلبية

لمزيد من الدراسة اقرا المقال في. Plant Science.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء المحاصيل المعدلة وراثيا

باحثون يربطون بين قفز جينات سرطان القولون

العلماء التعريف "القفز" من الجينات الحمض النووي الذي يمكن ان ينتقل من مكان الى اخر. الان الباحثون في جامعة ميريلاند, كلية الطب (ام سوم) برهنت على ان احدي هذه القفز genes دورا رئيسيا في توليد السرطان. د. سكوت ا. ديفاين, استاذ الطب ام سوم, وزملائه على القفز المورثات خط. (L1) 1-وتشتمه الفريق L1 يمكن ان يؤدي الى الاصابة بالسرطان حيث تسببت في احداث طفرات في الجينات التي تقمع السرطان. من عدة جينات السرطان قمع, مركز الفريق على الورم, مانع جين.

الباحثون فحص الاورام من المرضى بحثا عن L1 للاضافات والشطب في الناقلة جينات وجدت ادلة على هذه الاضافة. مواصلة التحقيق في العثور على عينات من المريض مزيدا من الادلة على ان (L1) يلعب دورا في تطور السرطان. ووجد الفريق L1 27 للاضافات والشطب فقط وليس الاورام في الانسجة المحيطة صحية كما عثر على ادلة L1 inactivates الناقلة المورثات السماح بحرية. نمو الاورام

وللمزيد حول هذه الدراسة, اقرا المقال في. Genome Research.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

2016. التكنولوجيا الحيوية الزراعية .