

الاخبار

العالمية

*شكلا جديدا يدرس مسائل التجارة والتكنولوجيا الحيوية

أفريقيا

*نيجيريا للعلوم تعلن دعمها فى مجال التكنولوجيا الحيوية

الامريكيتين

*توفير المياه النباتات التى تساعد فى تطوير المحاصيل المقاومة للجفاف

*لمكافحة الجوع فى العالم, باحثون يستخدمون الاساليب النووية لدراسة مقاومتها للافات فى الذرة

*المحاصيل المعدلة وراثيا تسهم 127,000 دولار م تقريبا الى اقتصاد الارجنتين

اسيا والمحيط الهادئ

*استراليا OGTR ياذن الاصدار التجارى للقطن المعدل جينيا

*دراسة تكشف النباتات تعلم عادات جديدة ايضا

اوروبا

*القانونى للهيئة سهم البيانات الخام من تقييم المخاطر مادة الغلايفوست

*وزارة الزراعة الامريكية-تريح تطلق اغرى فاس الحيوية التحديثات فى البرتغال

البحث العلمى

*العثور على الطماطم *Botrytis* ERFs حيوية *cinerea* المقاومة

تقنيات جديدة لتفريخ

*اعادة تقييم Yield-Related CRISPR الجينات فى الارز عبر

ما وراء المحاصيل المعدلة وراثيا

*جيل من الطيور والحيوانات المنوية Transfection Gene-Edited تساعد استخدام تحرير الجينات

الاخبار

العالمية

شكلا جديدا يدرس مسائل التجارة والتكنولوجيا الحيوية



مجلس العلوم الزراعية والتكنولوجيا المنشورات واستعراض التقرير قد افرج عنه *اثر الموافقات غير المتزامن المحاصيل المعدلة وراثيا على استدامة التنمية الزراعية والتجارة والابتكار* ينظر الى المشاكل التي يسببها غير المتزامن approvals for biotech crops. المؤلفون تركز على الاثار الاقتصادية في البلدان الرئيسية المصدرة والمستوردة السلع العالمية, التي تظهر asynchrony العالمية الجديدة biotech crops وما يترتب على ذلك من مخاطر انخفاض مستوى الحضور (LLP) يضع كميات كبيرة من تجارة قيمتها مليارات الدولارات في خطر.

اسهم الورق البحث بشأن الاثار على التجارة, وصناعات المصعب والابتكارات adoption of biotechnology والتكنولوجيا الحيوية والاستثمار والتطوير crop breeding و دخل المزرعة.

ويقدم تقرير المشابه الحلول المحتملة التي يمكن ان تخفف من الاثار السلبية غير المتزامن موافقات LLP. ويذهب مقدمو البلاغ الى "مزيد من البحوث اللازمة لتقييم التكاليف العالمية موافقة غير المتزامن LLP, اثار asynchrony الابتكار تحسينات المحاصيل, وعملية اتخاذ القرارات الحيوية المطورين, في كل من القطاعين العام والخاص. البحث في الوقت المناسب وابلاغ واهملت وتحسين تصميم ادوات السياسة العامة."

لمزيد من التفاصيل حول هذا التقرير. [CAST](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

افريقيا

نيجيريا تعلن اكااديمية العلوم دعم التكنولوجيا الحيوية

اكاديمية العلوم في نيجيريا, اكبر هيئة علمية والحكومة الاتحادية اعلن المستشار العلمي [GMOs](#) امنة ومفيدة لتحسين الانتاجية الزراعية. وعلاوة على ذلك, تجدر الإشارة الى ان المجمع القدرة على معالجة الامن الغذائي. اعلان الاكاديمية مجددا الاكاديمية الوطنية للعلوم الامريكية الذي يفيد بوجود [GM crops](#) امنة.

اعلان ستستخدم للمساعدة في وضع السياسات المتعلقة بزراعة المحاصيل المعدلة وراثيا اعتماد ايضا الرد على ادعاءات [biotech critics](#) حول التكنولوجيا.



[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

الأمريكتين

توفير المياه للنباتات التي تساعد في تطوير المحاصيل المقاومة للجفاف

العلماء في وزارة الطاقة معمل اوك ريدج القومي (ORNL) كشفت [genetic](#) الايضية اليات تتيح بعض النباتات للحفاظ على المياه وتزدهر في اجواء شبه القاحلة. نباتات شبه القاحلة، مثل نبات اغاف نجوا من الحادث في مناطق قليلة او اى امطار بوضع طريقة التمثيل الضوئي ودعا المتخصصة crassulacean الايض الحمضية. (CAM).

فهم CAM التمثيل الضوئي، وقام الباحثون بمقارنة السمات الجزيئية agave مع اجري التي تستخدم اكثر شيوعا الاحيائية عن العملية. فريق تقييم سلوك stomatal الجينية اشارات حركة في كل وحدة على نفس فترة 24 ساعة. ووجدوا ان توقيت stomatal طوال النهار ضد الليل النشاط بتفاوت تفاوتا كبيرا، اجري الاغاف. كما حدد البحث الجيني واليات الايض توضح CAM النباتات لفتح واقفال stomata. تفهم توقيت هذه الاشارات سيكون عاملا اساسيا في عمليات نقل كام في محاصيل مثل [rice](#), [corn](#) [poplar](#), والحشائش الامريكية الطويلة.

جيرالد ORNL Tuskan زميل الشركات المؤلف المشارك "نقل الالات الجزيئية في الطاقة CAM المحاصيل سيسهل انتشارها الى اراض هامشية، في نفس الوقت تقليص التنافس مع المحاصيل الغذائية."

لمزيد من المعلومات، اقرأ البيان الصحفي. [ORNL](#)

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

لمكافحة الجوع في العالم، باحثون يستخدمون الاساليب النووية لدراسة مقاومتها للافات في الذرة

باستخدام اساليب متقدمة في المجال النووي، فريق دولي من العلماء برئاسة ريتشارد Ferrieri من جامعة ميسوري ان الليات التي [corn](#) تستخدمه النباتات لمحاربة rootworm الغربية الذرة، وهي حشرة رئيسية تهدد نمو مصدر حيوي للتغذية. ومن rootworm الغربية الذرة نهم بست، حين تكون في شكل يرقات هاتش في تغذية التربة المحصول الجذر في النظام.

فريق البحث حقن النظائر المشعة rootworm مدافع الكلاشينكوف في صحة النباتات المزروعة بالالغام الذرة لتتبع مغذيات اساسية و الهرمونات بينما تتحرك في النباتات. فريق البحث ثم تخليق في auxin والتنقل في بصحة جيدة، وشدد على النباتات وتحديد الكيفية التي يسهم النمو الجذري. كما يعلق في packet tracer مشعة من الاحماض الامينية التي تسيطر auxin glutamine الكيمياء، ولاحظ المسارات الذرة glutamine النباتات المستعملة لنقل وكيف اثرت على تخليق auxin.

ووجد الباحثون ان auxin محكم التنظيم جذور rootworms الانسجة حيث تغذى. كما وجدوا ان تخليق auxin حيوي ويتطلب اعادة نموه الجذرية التخصص البيوكيميائي يرسمون الطرق التي تتأثر، glutamine rootworm، والايض.

لمزيد من التفاصيل، اقرأ البيان الصحفي في [University of Missouri News Bureau](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

المحاصيل المعدلة وراثيا تسهم 127,000 دولار م تقريبا الى اقتصاد الأرجنتين

Biotech crops اسهم تقدر بمبلغ اجماليه 126,969.27 مليون فائدة Argentina من عام 1996 الى عام 2016. جاء ذلك في التقرير الذي اصدره المجلس الأرجنتيني المعلومات وتطوير التكنولوجيا الحيوية. (ArgenBio).



غالبية هذه الفوائد farmers, (66%) بينما الجزء المتبقى الى الحكومة (26%) وموردي التكنولوجيا (8) في المائة. (وذكر التقرير ايضا ان الفائض الناجم عن التكنولوجيا خلال 2 مليون وظيفة خلال فترة عقدين من الزمان.

الفوائد البيئية الناجمة عن زراعة GM crops كما سلط التقرير. التنازر بين المحاصيل المعدلة وراثيا , ولا حتى الى ممارسات زراعية حفظ التربة , انخفضت انبعاثات غازات الدفيئة والحيوية فعالية ادارة المحاصيل.

اقرا التقرير. [ArgenBio](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

اسيا والمحيط الهادئ استراليا OGTR ياذن الاصدار التجارى للقطن المعدل جينيا

استراليا مكتب منظم OGTRتكنولوجيا الجينات)اصدرت ترخيص استجابة التطبيقات CropScience دير 143من باير الذى ياذن الاصدار التجارى.cotton genetically modified (GM) insect resistance herbicide tolerance (TwinLink GlyTol GlyTol® Plus®).

اطلاق سراح مخولة باتخاذ جميع انحاء استراليا GM cotton .و المنتجات المشتقة من تدخل التجارة العامة بما فى ذلك استخدامها فى الاغذية وفى animal feed. المعايير الغذائية FSANZ استراليا ونيوزيلندا وافقت على استخدام المواد الغذائية المستمدة من هذا القطن المحورة وراثيا.

قرار اصدار الترخيص صدر بعد مشاورات بشأن تقييم وادارة مخاطر (RARMP)مع حكومات الويات والاقليم وكالات الحكومة الاسترالية لوزير البيئة ,وتكنولوجيا الجينات ولجنة استشارية تقنية والمجالس المحلية التى تتطلبها تكنولوجيا الجينات لعام 2000وما يقابلها من تشريعات الولايات والاقليم.

RARMPالنهائى,فضلا عن موجز مجموعة من اسئلة واجوبة حول هذا القرار ,نسخة من الترخيص على الانترنت متوفرة من [DIR 143 page OGTR website](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

دراسة تكشف النباتات تعلم عادات جديدة ايضا

فريق دولى من الباحثين برئاسة البروفسور مونيكا غاليانو من جامعة استراليا الغربية اظهرت ان النباتات تعرف بيئاتهم بجعل وجود روابط بين الاحداث ,وقدرة كان يعتقد ان تكون حصرية على الحيوانات.

مستوحاة من اعمال بافلوف الكلاب فريق من الباحثين من جامعتى اكسفورد زيورخ ,جربوا Pea Soupالشتلات ,ووضعها على شكل حرف وى متاهة لمعرفة كيف استجابات بعدما كانت للضوء من اتجاه معين .ان شتلات الاستفادة اختار افضل اتجاه النمو من اجل البقاء بشكل صحيح يتنبا بحدوث الضوء بمجرد ازالته.

وقال البروفيسور غاليانو لان النتائج لم تكن متوقعة ,ونتوقع ان هذه الدراسة ستثير نقاشا حيويا يتسم مناظرة مثيرة عن اصل خصائص الذاكرة والتعلم والسلوك الذكى فى نهاية المطاف فى النظم البيولوجية."

لمزيد من التفاصيل ,اقرا البيان الصحفى فى.[University of Western Australia website](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

اوروبا القانونى للهيئة سهم البيانات الخام من تقييم المخاطر مادة الغلايفوست

سلامة الاغذية الاوروبية السلطة القانونى للهيئة (تتقاسم البيانات الخام من الاتحاد الاوروبى لتقييم سلامة استخدام مبيدات الاعشاب [glyphosate](#). تم ارسال البيانات الخام الى اعضاء البرلمان الاوروبى الذين ارسل طلبا رسميا الى المعلومات.

تتضمن المعلومات البيانات الخام من جميع, *genotoxicity* وقابليتها لتسبب السرطان المستخدمة فى تقييم غلايفوست كما يتضمن القانونى للهيئة ابرام وثائق معلومات اساسية) اكثر من 6000 صفحة).

د. وقال دى Seze رئيس قسم منتجات فى القانونى للهيئة "القانونى للهيئة ملتزمة تماما الانفتاح فى تقييم المخاطر ,يرحب بهذه الفرصة لزيادة الشفافية غلايفوست التقييم".

لمزيد من التفاصيل ,اقرا البيان الصحفى. [EFSA](#)

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

وزارة الزراعة الامريكية-تربح تطلق اغرى فاس الحيوية التحديثات فى البرتغال

وزارة الزراعة بالولايات المتحدة فاس شبكة المعلومات الزراعية العالمية نشر معلومات مستكملة عن حالة agricultural biotechnology فى البرتغال.

وذكر التقرير ان البرتغال هى ثانى اكبر دولة فى العالم تزرع biotech corn فى الاتحاد الاوروبى بعد اسبانيا .البرتغال تتفق مع قوانين الاتحاد الاوروبى. biotech crops يسمح بزراعة المحاصيل المعدلة وراثيا , farmers وبتعزيزها خيار المستهلكين .البرتغال حجم الارض المحروثة الذرة المعالجة انخفض فى عام 2016 وهو ما يرجع الى ضيق هامش المحاصيل الذرة بسبب انخفاض سعر السوق.

اقرا التقرير. [USDA FAS-GAIN](#)

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمى العثور على الطماطم *ERFS BOTRYTIS* حيوية *CINEREA* لمقاومة

ان عوامل (Ethylene-Responsive ERFs) العائلة الكبيرة transcriptional العوامل التى تودى ادوارا حاسمة فى مصنع الحصانة .العفن الرمادى المرض الذى يسببه فطر *cinerea Botrytis* هو مرض خطير يهدد انتاج الطماطم فى جميع انحاء العالم .لا يعرف الا النزر اليسير عن الية *cinerea* الحصانة باء -البندورة.

جامعة تشجيانغ العلماء بقيادة Zhijiang اويانغ حلل اعضاء المجموعة باء 3 الطماطم الاسرة عن طريق الفيروسات ايرف المستحثة gene VIGS اسكات)على اساس التحليل .وذلك لتحديد واضاع فى مقاومة الامراض ERFs ضد. *cinerea Botrytis*

الاسكات اما *SIERF SIERF.B1* و *SIERF C2*. القاتلة فى التنفيذ بينما سكون *SIERF.A3* بشكل كبير نمو قمعت النباتات الطماطم .والاهم من ذلك , سكون *SIERF SIERF.B4* , *SIERF SIERF.A1* , *SIERF A3* و *SIERF C3*. الى زيادة التعرض ب *cinerea* .وخففت التعبير استجابة جينات الدفاع ERFs

التعبير الأربعة وجد *cinerea* تتضرر بآء -و الدفاع هرمونات الاشارات .وعلاوة على ذلك ,سكون *SIERF.A3* كما انخفض *syringae* مقاومة *Pseudomonas pv* الطماطم.

هذه النتائج تشير الى ان *SIERF.SIERF.A1, .B4, SIERF.C3, SIERF.A3* تلعب ادوارا هامة في مقاومة *cinerea* .البندورة.

لمزيد من المعلومات حول هذه الدراسة ,اقرا المقال كاملا. [Frontiers in Plant Science](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

تقنيات جديدة لتفريخ

اعادة تقييم الغلة المتصلة CRISPR الجينات فى الارز عبر



ان نظام CRISPR/Cas9 يستخدم بنجاح اداة فعالة genome فى تحرير تنوع الانواع .الباحثين بالاكاديمية الصينية للعلوم فى China تهدف الى استخدام نظام CRISPR/Cas9 genes ذكورت سلالة ليعمل المنظمين من الحبوب , (23) حسن الجوار *panicle1* بنينية (*DEP1*) حجم الحبوب (*GS3*) بنينية النباتى *rice* . (*I*)

تحليل الجيل الاول من تحول النباتات CRISPR/Cas9 (*T0*) نظام شديد الفعالية فى حمل استهدفت تحرير الجينات الجينات المرغوب فيها فيجرى تحريرهما فى (*41*) % 42.5 بنسبة 67.5 فى المائة (*DEP1*) (*GS3*) , % 57.5 و 27.5 فى المائة *rice* (المحولة من النباتات).

T2 جيل الحرس الوطنى *la, dep, gs31* لنواتج طفورية منتقاة عرض عدد الحبوب المعززة *panicles* الكثيفة ,تقيم حجم الحبوب اكبر ,على التوالي .شبه قزم *awns* والحبوب طويلة كما لوحظ فى *dep1 gs3* لنواتج طفورية منتقاة ,على التوالي .ومع ذلك ,اظهرت *rice* لنواتج طفورية منتقاة ,متضادتين مظهرات الموروثات المفيدة اما اقل الفلاحين او اكثر الفلاحين ,حسب التغيرات الناشئة فى المنطقة المستهدفة.

هذه البيانات تثبت ان السمات الهامة المنظمون متعددة يمكن تعديلها فى واحدة عبر *CRISPR cultivar/Cas9* ,والمساعدة فى دراسة الشبكات التنظيمية المعقدة ,فضلا عن تجميع السمات الهامة اصناف النباتات المزروعة.

وللمزيد حول هذا دراسة واعدة ,اقرا المقال كاملا. [Frontiers in Plant Science](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء المحاصيل المعدلة وراثيا

جيل من الجينات TRANSFECTION تحرير الطيور باستخدام الحيوانات المنوية بمساعدة جين تحرير

gene تعديل وضع المعدلة وراثيا الطيور ينطوى عادة على الاقل قبل الوصول الى جيل كامل فترات للسلالة الجرثومية للماشية ذات الاهمية الاقتصادية بهدف التعبير عن جين التحوير الوراثى او تحريره .ومن ثم وضع طريقة لانتاج الجينية المحورة وراثيا او تحريره من الطيور فى الجيل الاول من شأنه توفير الوقت والموارد.

فريق بحثى من مختبر الصحة الحيوانية الاسترالى برئاسة قالت كابتلين كافانا ج ا .كوبر , طريقة استخدام السائل المنوى كاليات اوصول الجينات تحرير Transfection-Assisted موجهى يدعى العنبر جين (المرحلة).

استخدام المرحلة *GFP* بنجاح المتولدة بالضربة القاضية الاجنة الدجاج ,وكذلك الاجنة *doublesex* للتحويلات فى ميناء عبد الله 3 -المتعلقة بتدوين *DMRT* /اضافة (*I*) (*I*) باستخدام الجينات .CRISPR/Cas9 كفاءة طريقة تتراوح من 0 الى 26% مع عوامل متعددة مثل CRISPR دليل كفاءة لها علاقة بالشيزوفرينيا الاستقرار المحتمل التأثير على النتيجة.

منهجية التحرير قد تبسط جين انواع الطيور ,بما فيها تلك التي لا توجد منهجية فى الوقت الحاضر.

وللمزيد حول هذه الدراسة ,اقرا المقال فى [Transgenic Research](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

عام 2016.التكنولوجيا الحيوية الزراعية.