

4 مايو 2016 ,

فى هذا الاسبوع:

الاخبار

العالمية

*النباتات: المحاصيل ماضيا وحاضرا ومستقبلا تربية النباتات

افريقيا

*مزارعين اوغندا والشباب عريضة البرلمان على تمرير مشروع قانون السلامة البيولوجية
*التكنولوجيا الحيوية الزراعية عن المحاصيل المعدلة وراثيا فى كل من بوركينافاسو

الامريكيتين

*العلماء يستخدمون نانوبارتيكلز قد تطور العلاج بالجينات لتعزيز نمو المحاصيل والاسمدة مخفضة
*علماء تكساس AgriLife يدرسون "حرب المصانع"
*اكتشاف بربون شبيهة البروتينات فى النباتات

اسيا والمحيط الهادئ

*باحثون يكتشفون الية النباتات التى تنظم ازدهار فى ارتفاع درجة الحرارة
*النباتات المعدلة وراثيا فى الفلبين

اوروبا

*علماء يطورون تكنولوجيا Gene-Detecting الجديدة التى من شأنها ان تحقق Super القمح البحوث
*البكتريا العصوية لا اثار بقاء والغبار الاستهلاك او معرفة عسل النحل.
زيادة AtGchl Overexpression من الاملاح السلانف يجمع بذور الفاصوليا

تتجاوز المحاصيل المعدلة وراثيا

*اسماك الرنجة الجينوم نظرة متعمقة حول الانواع التكيف مع بيئة

اعلانات

*ابحاث الموز فى افريقيا: باساليب التربية الحديثة والتنظيمية قضايا السلامة البيولوجية

من المحطة الى محاصيل: الماضى والحاضر والمستقبل تربية النباتات

والواقع ان سلسلة الجديدة قضية **VIB** من نبات المحاصيل: ماضى وحاضر ومستقبل تربية محاصيل يعرض لمحة عامة عن الكيفية التي نعرفها اليوم تم تطويرها عن طريق مختلف طرق التربية **plant breeding techniques**. ويولى اهتمام خاص الى تكنولوجيات جديدة لتفريخ ان بي تى بي ال.

عندما تخرج التكنولوجيا الحيوية النباتية فى المحادثة، فهى عادة كجزء من مناقشة المحاصيل المعالجة وراثيا / نهاية الخبر / ومع ذلك، انتقائية التعديل الجينى للمحاصيل باستخدام تكنولوجيا المحاصيل المعدلة وراثيا ليست سوى واحدة من العديد من الامكانيات علينا النباتات من الاستجابة بشكل افضل حاجتنا. هذه حقيقة سلسلة القضية وتحدد **VIB** كيف المحاصيل نعرفه اليوم قد تطورت من الطبيعة، مع ايلاء اهتمام خاص لدور البشر.

وحيث ان الزراعة بدأت منذ حوالي 10,000 سنة، تكييف النباتات لتناسب اغراضهم. اخترنا النباتات وعبروا لهم ببطء ولكن بثبات يصبح اكثر تكيفا مع متطلباتنا. ومع تصاعد النباتات الجديدة والتكنولوجيات بدأت المناقشة بشأن احتياجاتها، والمخاطر المحتملة والجوانب التقنية لطريقة التشريعات المناسبة. وفى اعقاب المناقشة، جنرال موتورز جديدة لتفريخ تقنيات -والتي غالبا ما يشار اليها مع اختصار (**NBTs** جديد تربية التكنولوجيات تتعرض لمزيد من المراقبة، لا سيما من الناحية التنظيمية حقيقة قضية هذا الاهتزاز سلسلة يشرح كيف هذه التقنيات، ومدى اختلافها عن الاساليب المتعارف عليها، وما الفوائد بالاساليب التربية التقليدية.

اقرأ المزيد من **VIB**.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

أفريقيا

مزارعين اوغندا والشباب عريضة البرلمان على تمرير مشروع قانون السلامة البيولوجية

مجموعة من الطلبة الجامعيين تحت مظلتها الرابطة الحيوية اتحاد الطلاب بجامعة ماكيريرو التماسا اعضاء البرلمان لتمرير الوطنية فى مجال التكنولوجيا الاحيائية والسلامة الاحيائية لتصبح قانونا. فى التماسهم الطلاب بالقلق لانه منذ اول مشروع القانون 931 لعام 2012 التقدم كان بطيئا فى سن القانون". المعلمين والطلاب الذين شاركوا فى بناء القدرة على تطوير وتنظيم استخدام التكنولوجيا الحيوية فى اوغندا، يهتم كثيرا هذا القانون سواء المستقبل ومطورين ومستهلكين جدد "تنص فى جزء منها. وتم تسليم الالتماس الى رئيس البرلمان فى 27 ابريل عام 2016 الذى وعد باطلاع مجلس النواب الحالى قبل اختتام اعماله فى 11 ايار/مايو 2016 مشروع قانون يهدف الى تنظيم استخدام ونشر **biotechnology products** فى اوغندا. بيئة السياسة العامة الحالية لا تسمح لبحوث المحاصيل المعدلة وراثيا تحت السيطرة الميدانية. الطلبة الالتماس، اعقبه مؤتمر صحفى حيث هدد الطلاب بمظاهرة سلمية خارج البرلمان اذا لم تتم بسرعة قانونا. ولوحظ ايضا ان الطلاب لا سياسة تمكينية تقنيات مثل التكنولوجيا الحيوية يجعل قائمة للمستقبل الوظيفى. الطلبة عريضة اثارت سلسلة من المكالمات الاخرى من فئات الشباب. فى 28 نيسان/ابريل 2016 اكثر من 90 شابا من اوغندا وحركة المزارعين الصغار **UYFM** نظمت مؤتمرا صحفيا مماثلا داعيا الى تمرير الى المقاومة للأمراض والموز والمنيهوت. قبل اكثر من الف شبابا **farmers** وقعوا التماسا يدعو البرلمان الى اتخاذ اجراء بشأن مشروع القانون نفسه عابرة.

للحصول على مزيد من المعلومات، يرجى الاتصال. ubic.nacri@gmail.com

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

التكنولوجيا الحيوية الزراعية عن المحاصيل المعدلة وراثيا في كل من بوركينا فاسو



مركز التكنولوجيا الحيوية الزراعية العفري بالتعاون مع رابطة افريقيا تجارة البذور AFSTA ورابطة Semencières Nationale des مصنعاء كيميائيا في بوركينا فاسو (انس, BF) ورابطة التجارة المحلية للبذور, التكنولوجيا الحيوية الزراعية القصيرة: 51/الذكرى العشرين (1996)

الى (2015) في تسويق المحاصيل المعدلة وراثيا والتكنولوجيا الحيوية في عام 2015 في المحاصيل بيزر [Burkina Faso](#) في 20 ابريل عام 2016. كما يعد هذا الحدث فرصة لزيادة الوعي البذور التجار. [GM crops](#) وحضرها 40 مشاركا, بما في ذلك البذور التجار, [media](#) المنظمين والعلماء. خطاب معالي الرايت اونرابل هنري Koubizara عضو اللجنة البرلمانية بشأن التنمية الاقتصادية والبيئة وكان [climate change](#) ضيف الشرف في هذا الحدث. وفي خطابه, الاونورابل Koubizara اهمية القطن للقطاع الزراعي في البلاد قائلا ان المحاصيل النقدية [Bt cotton](#) قد احدثت تغييرا للمزارعين المحليين في بوركينا فاسو. وحث على مزيد من الوعي الكائنات المحورة وراثيا, قائلا ان معظم المعلومات المتاحة لعامة الجمهور عن الكائنات العضوية المعدلة جينيا سلبية". لا يزال هناك الكثير مما يتعين القيام به لتحسين الوعي المحاصيل المعدلة وراثيا واصبحت البلاد يتجه نحو اعتماد مزيد من المحاصيل المعالجة وراثيا " Koubizara سعادة. وتعهد بتقديم دعم لتسهيل اللقاءات بين العلماء, والبرلمانيين, والتنوعية بالمسائل الاوسع نطاقا المتصلة بالتكنولوجيا الحيوية والسلامة الحيوية بين النواب في البلاد. د. مارغريت كارمو النقاط البارزة من التكنولوجيا الحيوية الزراعية, مشددا على دور التجار في التبنى البذور تسويق المحاصيل المعالجة وراثيا / نهاية الخبر / العلماء المحليين والمنظمين يشارك مركز البحوث وتنظيم للمحاصيل المحورة وراثيا في بوركينا فاسو, منطقة غرب افريقيا ككل.



قراءة الملخص التنفيذي للتقرير. [ISAAA](#)

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

الامريكتين

العلماء يستخدمون نانوبارتيكلز قد تطور العلاج بالجينات لتعزيز نمو المحاصيل والاسمدة مخفضة

فريق من المهندسين من جامعة واشنطن في سانت لويس وجدت بطريقة مستدامة لتعزيز نمو الغنية بالبروتين الفول بتحسين الطريقة التي تمتص المغذيات الضرورية.

راميش Pratih Raliya و بيسواس من كلية الهندسة والعلوم التطبيقية، الى اكتشاف طريقة لتقليل استخدام الاسمدة من الصخر ما زالت تحسنات الفوسفور في نمو المحاصيل الغذائية باستخدام اوكسيد الزنك نانوبارتيكلز قد تطور العلاج بالجينات. ووفقا Raliya الفوسفور في العالم الامدادات ستتضرب في حوالي 08 سنة. مع المتعاونين Raliya انشاء البحوث اوكسيد الزنك نانوبارتيكلز قد تطور العلاج بالجينات من فطريات حول المصنع الجذر في يساعد في مصنع تعبئة تناول المواد المغذية في التربة. عندما يطبق على الزنك نانوبارتيكلز قد تطور العلاج بالجينات اوراق مونغ الفول المصنع زيادة الفوسفور واستيعاب حوالي 11 في المئة ونشاط الانزيمات الثلاثة من 84 في المائة الى 108 في المائة. تؤدي الى تقليل الاحتياج لاضافة الفوسفور Raliya الى التربة.

"عندما يزداد نشاط انزيمات لا تحتاج الى تطبيق الفوسفور الخارجية لانه بالفعل في التربة، ولكن ليس في الشكل متاح النبات الامتصاص "وقال Raliya" عندما نطبق هذه نانوبارتيكلز قد تطور العلاج بالجينات، يعنى المجمع شكل الفوسفور شكل متاحة."

لمزيد من التفاصيل، اقرأ [news release](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

علماء تكساس AgriLife يدرسون "حرب المصانع

علماء تكساس AgriLife البحوث يدرسون "حرب المحطات على التجاذب تحدث عندما هاجم المصنع من الجراثيم.

د Mandadi Kranthi, [plant genomics](#)، والجزئية في تكساس ايه اند ام AgriLife مركز البحوث والارشاد في Weslaco Scholthof والدكتور، Karen-Beth مصنع الفيروسات في جامعة تكساس ايه اند ام في الولايات المتحدة لمواجهة التحديات المشتركة كوليج ستيتشن خصيصا لتحسين دفاعات الاعشاب ان انتاج الوقود الحيوى، مثل انتاج العشب النجيلي [sugarcane](#)، والطاقة، وكذلك في انتاج الاغذية، بما في ذلك [corn](#) الذرة الرفيعة.

عندما يصاب يغزو مصنع المصنع يبدأ لتغيير مستويات ما يسمى رد الفعل الاكسجين الانواع، او الحرة، (مثلما جسم الانسان، للدفاع عن نفسها، وعندما شد الحبل. الجراثيم ستحاول ان تعطل المحطة الدفاع بالقتال الحرة الراديكاليين، بينما ينتج المصنع محاربة الجراثيم عن طريق انعاش الراديكاليين الحر. و Scholthof Mandadi تحاول التعرف الجزئي التغييرات التي تطرا خلال هذه التفاعلات، حيث ستكون النتيجة اما بسبب المرض او الدفاع.

لمزيد من التفاصيل، اقرأ البيان الصحفى في [AgriLife اليوم](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

اكتشاف البروتين المسؤول عن تشبه بريون في المصانع

في معهد ماسشوسيتس ,وايتهيد العلماء ان البروتينات النباتية في توقيت ازدهار يمكن في الواقع ان يكون بريون والبروتينات مع القدرة على الاعتماد على ادامة عندما تتحمل لايتفق معين .ويمكن الموروثة بشكل منفصل عن الحمض النووي .وهذه هي المرة الاولى التي تم فيها تحديد ممكن بريون في النباتات.

نتائج بحث سوزان ليندكوست وايتهيد الاعضاء المعمل ان البريونات ادخال السمات المفيدة evolutionarily تساعد الكائنات الحية البقاء الضغوط البيئية .التمرين المعمل حدد هذه البريونات في الخميرة ,بما في ذلك القدرة على تنظيم عملية التحويل والترجمة وتجهيز الجيش.

الباحثون في مختبر فحص شظايا ليندكوست /جرى البروتين من وحدد Arabidopsis Thaliana بشكل يؤهلها لكشف 474تحتوى على مجالات مثل بريون ومن بين هؤلاء ,فقد ركز الفريق على اربعة مرشحين ذاتية الحكم بريون ممر الازهار التي تتحكم في توقيت مزهرة.

لمعرفة ما اذا كان المرشحون خصائص ادخال البريونات العلماء البروتينات في الخميرة .بعد اختبار ,وحدد العلماء ان احد البروتينات التي تسمى Luminidependens (LD),العديد من السمات المرتبطة البريونات ويمكن ان تحتفظ قابلا للتوريث ,تديم نفسها بنفسها.

وللمزيد حول هذا دراسة مثيرة اقرا المقال في. [Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

اسيا والمحيط الهادئ

باحثون يكتشفون الية النباتات التي تنظم ازدهار في ارتفاع درجة الحرارة

اكتشف الباحثون في جامعة موناخ الية جديدة تسمح النباتات لتنظيم ازدهار مع ارتفاع درجة الحرارة .الفريق الذي يرأسه Sureshkumar موناخ Balasubramanian استاذ مساعد ,هاذان باستخدام مزيج من [genetic, molecular](#) علم الاحياء الحاسوبى تجارب مصنع المزهرة اجرى.

واوضح Balasubramanian كيف العمليات الاساسية العمل معا لخفض مستويات بروتين طبيعي يمنع ازدهار يسمح بانتاج الزهور في درجات الحرارة العالية .في حين انه اكتشف اساس جيني الحرارة الناجمة عن ازدهار قبل عشر سنوات الا الان ,مع توافر نهج كمبيوترى جديد انهم تمكنوا من اكتشاف هذه الالية.

واضاف " ان هذا الامر مثيرا حيث فهم هذه الليات الوراثة معا يفتح امكانيات جديدة تماما بالنسبة لنا ان نتمكن من تطوير تكنولوجيا للتحكم عند درجات حرارة مختلفة النباتات الازهار .هذه الليات موجودة في جميع الكائنات الحية ,حتى نتمكن من نقل هذه المعرفة الى المحاصيل ,مع امكانيات واعدة جدا Balasubramanian "الزراعة . استاذ

لمزيد من التفاصيل ,اقرا البيان الصحفى فى [موقع جامعة موناخ](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

أكثر من 50 مندوبا من وسائط الاعلام والدوائر الاكاديمية ومؤسسات البحوث بالمدينة والشركات الخاصة التي تم جمعها في 29 نيسان/ابريل 2016 في فندق Acacia، [Philippines](#)، واطلع خلال مؤتمر اعلامي [ISAAA Brief 51: 20th Anniversary \(1996 to 2015\) of the Global Commercialization of Biotech Crops and Biotech Highlights in 2015.](#)

وقدم التقرير الدكتور بول س. تنغ رئيس التكنولوجيا الحيوية الزراعية لمجلس الامناء. ووفقا للتقرير فان 350 الف فلبيني المزارعين المزروعة [biotech corn](#) في عام 2015. الدكتور Gour Pada داس منسق Feed المستقبل بنغلاديش، والدكتور / ASM محبب الرحمن خان المسؤول العلمي بمعهد البحوث الزراعية في بنغلاديش، ببرز [Bt brinjal](#) المشروع وتسويق تجربة بنغلاديش، على التوالي.



"التكنولوجيا الحيوية النباتية لا تزال تتسع رقعتها عالميا، بما في ذلك الفلبين، رغم الخوف تحريض ضد اللوبي الحيوية. ويرجع الفضل في هذا الى الجهد الدؤوب وشجاعة التكنولوجيا الحيوية الزراعية، والموظفين الهندسيين بالمهارات لتحقيق هذه التكنولوجيا الى المزارعين الفقراء في البلدان النامية، حسب قول الدكتور س. يوفيميو Rasco. الاكاديمي بالاكاديمية الوطنية للعلوم والتكنولوجيا ناست خلال رسالته. كما شجع اصحاب المصلحة الا ندع الانتكاسات المؤقتة واضعاف التزامهم بمساعدة المزارعين والمستهلكين وتوفير امكانية الوصول الى التكنولوجيا ليس فقط لتحسين مستوى معيشة المزارعين وانما ايضا ضمان حماية البيئة والنهوض بصحة الانسان.

نظم الحدث التكنولوجيا الحيوية الزراعية شرق اسيا المركز الاقليمي للدراسات العليا والبحوث في ميدان الزراعة".

لمزيد من المعلومات، اتصل مركز معلومات التكنولوجيا الاحيائية في ميدان الزراعة. bic@agri.searca.org

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

اوروبا

العلماء يطورون تقنية جديدة للكشف عن الجينات التي يمكن ان تجعل SUPER القمح



Source: John Innes Centre

العلماء وجون ان ودون مركز (شركة سينسبرى المختبر ابتكر جينا جديدا لاكتشاف اذا ما نشر التكنولوجيا بشكل صحيح, يمكن ان يساعد على تهيئة نخبة جديدة ومتنوعة من [wheat](#) والمقاوم للمرض.

د. واستعانت Brande وولف من وزملاء من شركة تسمى سوى لون بتطوير تقنية جديدة تدعى "utRenSeq" الذى يحدد بدقة موقع المقاومة للأمراض [genes](#) فى مصنع كبير العجوزة, مما ادى الى خفض الوقت الذى تستغرقه استنساخ هذه الجينات فى القمح من 5 الى 10 سنة فقط. هذه التكنولوجيا وسيسمح للعلماء بسرعة تحديد جينات مقاومة من المحاصيل, نسخ, وترتيبها فى عدة جينات مقاومة النخبة التنوع.

خطوة ثلاثة MutRenSeq طريقة بسرعة عزل جينات مقاومة على اساس (1) خلق لنواتج طفورية منتقاة من النباتات مقاومة القمح من النوع البرى وتحديد فقدان المقاومة للأمراض (2), تسلسل من كلا من النوع البرى مقاوم والمحطات التى فقدت المقاومة (3) المقارنة بين هذه الجينات فى الانواع البرية الى لنواتج طفورية منتقاة يحدد الطفرات المسؤولة عن فقدان مقاومة للمرض.

فى اول تجربة MutRenSeq الدكتور وولف منتخب بنجاح الى عزل الجين المقاومة المعروفة, [Sr33](#), فى جزء يسير من الوقت سبق ذلك بالاستيلاء التقليدى التقنيات. بعد ذلك, ثم استنساخ هاتين جينات مقاومة الصدا الجذع, [Sr22](#) [Sr45](#), العلماء لم تتمكن حتى الان من اجل عزل بنجاح.

لمزيد من التفاصيل, اقرأ البيان الصحفى فى [John Innes Centre website](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمى

البكتريا العضوية لا اثار بقاء والغبار الاستهلاك او معرفة عسل النحل.

علماء الاكاديمية الصينية للعلوم الزراعية بسنغافورة فى مجلة *الاقتصادى الحشرات* التى تصرخ مطالبة 11e السم ليس له تاثير على بقاء والغبار الاستهلاك, اكتشفا التعلم من العسل النحل غير المستهدفة من الحشرات. [Bt crops](#).

تربض Ping-Li داي والزملاء عالم الدراسة فى الظروف المختبرية فيها خلية النحل تعرضت مختلف تجمعات صرخة 200 200 (11e او 20000 ng/ml) ايجابية بعض النحل تعرضت imidacloprid sublethal تركيز, neurotoxin حشرة.

واظهرت النتائج ان البكاء 11e السم لا ينطوى على خطر على بقاء الاستهلاك والغبار او قدرات التعلم البالغين من الشباب عسل النحل. من جهة اخرى تعرض العسل النحل imidacloprid ظهرت تغييرات فى سلوك التعلم وكذلك فى رحيق الاستهلاك مقارنة المجموعات صرخة 11e

اقرأ المقال [Journal of Economic Entomology](#) البحوث

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

يزيد من ATGCHI OVEREXPRESSION الفولات السلانف يجمع بذور الفاصوليا

فوليت biofortification المحاصيل الرئيسية طريقة واعدة المعركة الفيتامينات Naty. زاي -راميريز ريفيرا وفريقها من Escuela de الادارة الهندسية والبيئية يا سينسياس في المكسيك, الذي يهدف الى زيادة الاملاح, المعروف ايضا باسم فيتامين ب, 9 ومستويات مشتركة Phaseolus vulgaris (L.) هندسة لبورة, pteridine, فوليت السليفة.

في الشبكة العالمية لنقاط التجارة cyclohydrolase AtGchl انا جين () من عزل اجري Arabidopsis Thaliana بشكل يؤهلها لكشف في ثلاث نقاط مشتركة بين الانواع المستنبطة والمستولدة. البذور overexpression AtGCHI محددة تتسبب في زيادة في خطوط المعدلة وراثيا pteridines. ان زيادة pteridine الى ارتفاع مستويات حمض الفوليك تفيد الخام البذور. كما اثار overexpression على زيادة مستويات PABA اخر الفولات السليفة. هذا هو سبب منفصل لا تزال غامضة.

لمزيد من المعلومات حول الدراسة اقرا المقال كاملا. [Plant Biotechnology Journal](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

المحاصيل المعدلة وراثيا

اسماك الرنجة نظرة متعمقة حول الجينات والانواع التكيف مع بيئة

العلماء في جامعة اوبسالا وزملائهم التقرير كله genome تسلسل الاطلسي ودول البلطيق الرنجة كشف منات الامكنة التي تكيف المالحة لبحر البلطيق او توقيت الانجاب.

وتكشف الدراسة الجديدة ان المحيط الاطلسي, احد اكثر الاسماك الوفيرة في العالم وتم حاسم من الموارد الغذائية في شمال اوروبا, وهي النموذج المثالي لدراسة genes الكامنة التكيف. الايكولوجية اولا, والقدرة على التكيف تظهر تنوع كبير في تفريخ. وثانيا, حجم السكان هائلة .

العلماء متتابعة من المحيط اطلسى باكملها العجوزة بحر البلطيق الرنجة وكشف منات المواقع المرتبطة بالتكيف مع بحر البلطيق. كما حددت الدراسة عددا من الجينات التي تتحكم تفريخ بمقارنة اسماك الرنجة ينتج في الخريف مع تلك التي تولد في الربيع. وهذا مهم لان السكان الطبيعية بعناية عندما تتكاثر الى اقصى حد ممكن بقاء الاطفال الصغار.

هذه النتائج الجديدة دليلا على كيفية تأثير التغييرات في البروتين ترميز الجينات وتمتد من الحمض النووي التي تنظم عمل الجينات يساهم التكيف.

لمزيد من الدراسة اقرا المقال في [eLife. العلوم](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

اعلانات
الموز فى افريقيا :حديث البحث وتقنيات تربية تنظيمية قضايا السلامة البيولوجية

البحث :الموز فى افريقيا :باساليب التربية الحديثة والتنظيمية قضايا السلامة البيولوجية

من حيث Kawanda :نارو ,كمبالا ,اوغندا

19-30 ايلول/سبتمبر ,عندما 2016 :

والموعد النهائي للتسجيل هو يوم 30 يونيو .2016لمزيد من المعلومات حول برنامج المنح الدراسية ,والتسجيل ,تطبق معايير الاستحقاق ,
زيارة [course website](#) او الاتصال سيلفى .sylvie.debuck@vib-ugent.be دى باكج (عام .2016التكنولوجيا الحيوية الزراعية).