

الأخبار

عالمياً

- مصدر جديد يوضح ان نصف الابحاث في التكنولوجيا الحيويه للمحاصيل مستقلة
- الاتحاد الدولي يصدر تسلسل جينوم الكانولا

أفريقيا

- تدريب الصحافه بغانا على الاتصال الفعال في مجال التكنولوجيا الحيويه

الأمريكتين

- العلماء يستخدمون معلومات كبيرة في الزراعة للتغلب على الجفاف
- باحثين يكتشفون دور البورون في نمو وتطوير الذرة

آسيا والمحيط الهادئ

- التكنولوجيا الحيوية الزراعية يمكن أن تعزز الصادرات الغذائية الفلبينية
- يستقبل الـ OGTR تطبيق لتجارب حقلية للعصفر المعدل جينومياً
- إرشادات ERA بينجلاديش للحاصلات المعدلة وراثياً في صيغتها النهائية
- الدول الآسيوية تحضر لاجتماع الأطراف (MOP7)

أوروبا

البحث العلمي

- الكسافا تتأقلم مع البرد

ما وراء محاصيل التكنولوجيا الحيوية

- دراسة جينوم أشجار الحور تظهر أدلة على الانتقاء الجيني

إعلانات

- المؤتمر الـ ١٢ السنوي الدولي للتكنولوجيا الحيويه باسيا

عالمياً

مصدر جديد يوضح ان نصف الابحاث فى التكنولوجيا الحيويه للمحاصيل مستقلة

أطلقت منظمة (Biofortified) Biology Fortified, Inc.، وهي منظمة غير ربحية مكرسة لتوفير معلومات واقعية وتشجيع النقاش حول قضايا في علم الأحياء، مشروع جديد هو أطلس مخاطر الهندسة



الوراثية (GENERA) . هو قاعدة بيانات قابلة للبحث لاستعراض الأقران من بحوث المخاطر النسبية لمحاصيل التكنولوجيا الحيوية. موقع الـ GENERA (<http://genera.biofortified.org/>) متوفر حالياً

للاختبار، ويحتوي على ٤٠٠ من أصل أكثر من ١٢٠٠ دراسة على المحاصيل المعدلة .

مشروع محو الأمية الوراثية (GLP) ، مصدر آخر للمعلومات حول علم الوراثة والتكنولوجيا الحيوية النباتية والبشرية وتطويرها لقاعده معلومات استنادا إلى البيانات الأولية المتاحة في GENERA والرسوم البيانية التي تركز على الإجابة على الأسئلة التالية: أين البحوث التي تمولها الحكومة ؟ هل الكائنات المعدلة وراثيا آمنة؟

أظهرت النتائج التي نشرت في GENERA أنه من أصل ٤٠٠ دراسة أولية تم اختيارها عشوائياً، ان الابحاث يمول نصفها بالكامل الوكالات الحكومية والمنظمات غير الربحية المستقلة على الصعيد العالمي، في مناطق مختلفة من العالم .هذه المعلومات كشف زيف الاعتقاد السائد بأن تطوير المحاصيل المعدلة وراثيا يتم في القطاع الخاص فقط ، و الولايات المتحدة.

لمزيد من المعلومات : <http://genera.biofortified.org/wp/wp->

[content/uploads/2014/08/GENERA_beta_PR.pdf](http://genera.biofortified.org/wp/wp-) .

<http://genera.biofortified.org/wp/genetic-literacy-project-makes-infographics-from-genera>

إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الاتحاد الدولي يصدر تسلسل جينوم الكانولا

اتحاد دولي من أكثر من ٣٠ معهد بحوث، فك رموز تسلسل جينوم الحبوب الزيتية المعقد ، *Brassica napus L.*، المعروف أكثر باسم الكانولا، ومن المحاصيل الزيتية الأكثر أهمية في أوروبا، وكندا، وأستراليا .



وأظهرت الدراسة أنه بغض النظر عن التهجين الحديث ما بعد العصر الحجري الذي أدى إلى تشكيلها، الحبوب الزيتية لديها واحد من الجينوم الأكثر تكرار من بين جميع النباتات المزهرة، وذلك لأن العديد من *older polyploidization* وقعت أثناء تطورها. وأدت هذه الظاهرة إلى تراكم عدد كبير من الجينات، ١٠١،٠٠٠ في المجموع، وهي أعلى كثافة جينات من أي كائن في التسلسل السابق ، وأربع مرات أكثر من ٢٠،٠٠٠ - ٢٥،٠٠٠ جينات البشر .

قال بولس شلهوب، من المعهد الوطني الفرنسي للبحوث الزراعية (INRA) الذي نسق البحوث والجهود البحثية ضمن اتحاد دولي "إن الصعوبة الرئيسية في الحبوب الزيتية المختلفة هي تمييز الجينوم الفرعي. وقد تم تحقيق ذلك بوضع استراتيجية للتسلسل الأصلي، وأدوات المعلوماتية الحيوية وتحليل التكرار الجيني وتنظيمه."

ونشرت ورقة عرض نتائج البحث في ٢٢ أغسطس ٢٠١٤ بمجلة العلوم science لمزيد من المعلومات: <http://presse.inra.fr/en/Resources/Press-releases/Oilseed-rape-genome-sequenced>

. <http://www.plantsci.org.uk/news/oilseed-rape-genome-sequenced>

إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أفريقيا

تدريب الصحافه بغانا على الاتصال الفعال في مجال التكنولوجيا الحيوية

تم عقد ورشة عمل تدريبية لـ ٢٦ صحفيا في كوماسي، غانا الشمالية في ١٣-١٥ أغسطس، ٢٠١٤. تم تدريب الصحفيين على التواصل الفعال في قضايا التكنولوجيا الحيوية والسلامة الحيوية. وتمت ورشة

العمل في الوقت المناسب جدا نظرا للحاجة إلى دعم وسائل الإعلام لمشروع قانون المربين، والذي تسبب في مناقشات ساخنة بجميع أنحاء غانا .



في خطاب الدكتور هانز أدو داباه ، مدير بحوث المحاصيل بمعهد CRI ، أوضح أن الهدف الرئيسي من المشروع هو وضع إطار قانوني للاعتراف بإنجازات مربي الأصناف الجديدة. وأضاف أن مركز CRI ومعاهد البحوث الزراعية الأخرى يمكن أن تستفيد من هذه المبادرة، لأنها ستعزز تربية أصناف جديدة من النباتات، تهدف إلى تحسين كمية ونوعية وتكلفة المواد الغذائية والوقود والألياف والمواد الخام اللازمة للصناعة، وستشجع الاستثمار في مجال تربية النباتات وتعزيز صناعة البذور. وتم اطلاق وسائل الاعلام على أساسيات التعديل الوراثي، فضلا عن حالة البحوث المتعلقة بالسلامة الأحيائية. وشاركت في العديد من الدورات العملية تهدف إلى توظيف أفضل الممارسات أثناء كتابة القصص المتعلقة بمجال التكنولوجيا الحيوية الزراعية. و أساسيات استخراج الحمض النووي من الفواكه والخضروات ورؤيه تجربة ميدانية خاصه لأحدث أصناف الأرز بموقع المعهد .

وقد تم تنظيم هذا النشاط من قبل AfriCenter ISAAA بالشراكة مع مجلس غانا للبحوث العلمية والصناعية (CSIR)، وبرنامج نظم السلامة الأحيائية، شبكة السلامة الأحيائية من نيباد NEPAD وحصاد افريقيا .

لمزيد من المعلومات تواصل مع : Margaret Karembu mkarembu@isaaa.org.

الأمريكتين

العلماء يستخدمون معلومات كبيرة في الزراعة للتغلب على الجفاف

اتحاد من العلماء تلقوا منحة ٢٠ مليون دولار من مؤسسة العلوم الوطنية للتحقيق في آثار التغير المناخي على المحاصيل. ويضم الاتحاد فرق بحثية من الجامعات مثل جامعة ميسوري في كولومبيا ، كانساس سيتي، رولا وسانت لويس، فضلا عن جامعة واشنطن، جامعة سانت لويس، جامعة لينكولن، ومركز سانت لويس للعلوم، ومركز علوم النبات دانفورت .

فريق من مركز دانفورت يقوم بالعمل على جينوم من الذرة لتحسين تحمل الجفاف وكفاءة استخدام المياه . وفقا لعالم النبات تود موكلر ، الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو أن نفهم كيفية اسهام الجذور في تحمل الجفاف وتحديد الصفات الوراثية المسؤولة عن خصائص كفاءة استهلاك المياه . أيضا كيف تتأثر الجذور والأوراق والأزهار، وغيرها من التكوينات بالجفاف .

من ناحية أخرى، خبير المعلوماتية الحيوية، دوغ براينت، سيعمل على أدوات معالجة وتحليل بيانات الرطوبة، ودرجة حرارة التربة، نمو النباتات وأكثر من ذلك، مع بعض البيانات القادمة من طائرات بدون طيار. هدف فريقه هو تطوير النماذج التي يمكن أن تساعد المزارعين على توقع عائدات المحاصيل والنتائج الأخرى بقدر من الدقة.

لمزيد من المعلومات : [http://www.danforthcenter.org/news-media/in-the-news/in-the-news-item/\(st.-louis-business-journal\)-data-farming-researchers-using-drones-data-to-beat-drought](http://www.danforthcenter.org/news-media/in-the-news/in-the-news-item/(st.-louis-business-journal)-data-farming-researchers-using-drones-data-to-beat-drought)

باحثين يكتشفون دور البورون في نمو وتطوير الذرة

اكتشف العلماء في جامعة ميسوري أن البورون يلعب دورا هاما في التنمية والتكاثر في نباتات الذرة. نقص البورون هو أحد الأسباب الأكثر انتشارا لانخفاض كميه غلة المحاصيل. وبالتالي، هناك حاجة في المناطق التي تعاني من نقص البورون لاستخدامه ولكن لا يعرف الكثير عن كيفية امتصاص نباتات الذرة للمغذيات الأساسية.

وفقا للباحث بولا ميستين، نقص البورون يؤدي إلى مشكلة في الخلايا الإنشائية أو الخلايا الجذعية للنبات. وتشمل الخلايا الإنشائية نقاط النمو في كل نبتة، وكل عضو في النبات يتطور من هذه الخلايا الجذعية المتخصصة. نقص مستويات البورون تتسبب في تفكك هذه النقاط ، والتي تؤثر بشكل كبير على tassels الذرة والحبوب. عند توقف tassels ، ينخفض إنتاج المحاصيل.

قيم البحث مجموعة من النباتات المتقرمه من خلال قدرتها على نمو tassels. باحث آخر في الفريق، كيم فيليبس، عين جينوم نبات الذرة، ووجد أن طفرة جينية توقف نمو tassels لأنه لم يتمكن من نقل البورون عبر الأغشية النباتية، وتحول دون المزيد من نمو النباتات.

لقراءه المقال الاصلى :

<http://munews.missouri.edu/news-releases/2014/0825-mu-researchers-find-boron-facilitates-stem-cell-growth-and-development-in-corn/>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

آسيا والمحيط الهادئ

التكنولوجيا الحيوية الزراعية يمكن أن تعزز الصادرات الغذائية الفلبينية

وفقا لمسؤول حكومي ازداد نمو التقنية الحيوية الزراعية في آفاق الفلبين لزيادة صادرات الأغذية والأعلاف إلى الأسواق الإقليمية، وقال المسؤول الحكومي الدكتور سيجفريدو سيرانو، في مجال التكنولوجيا الحيوية" فضلت صناعة الماشية ومكنت المزارعين من تصدير الذرة **silage** إلى كوريا الجنوبية". وقال سيرانو ساعد ارتفاع غله محاصيل الذرة الصفراء المعدله وراثيا البلد في وقف استيراد مليون طن من السلع المستخدمة في قطاع الثروة الحيوانيه سنويا.

أعلنت وزارة الزراعة في الفلبين العام الماضي أن صادرات الذرة كانت جزءا من برنامج تصدير الحكومة، مع كوريا الجنوبية وماليزيا في الأسواق المستهدفة الأولية.

لمزيد من المعلومات :

<http://biotech.einnews.com/article/220253018/yRQLlu2s2OdDEFBD>

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

يستقبل الـ OGTR تطبيق لتجارب حقلية للعصفور المعدل حيويًا

أعلن مكتب تنظيم تكنولوجيا الجينات (OGTR) بأستراليا أنهم تلقوا طلب الترخيص من الكومونولث العلمى ومنظمة البحوث الصناعية (CSIRO) لاجراء تجارب ميدانيه فى مجال التكنولوجيا الحيوية على العصفور (زيادة حمض الأوليك) فى البيئه .

وسيتم إجراء التجارب الميدانية لتقييم الأداء الزراعي للقرطم المعدل حيويًا فى الظروف الميدانية فى مختلف المواقع (45) موقعًا فى استراليا لمدة ٤ سنوات (يناير ٢٠١٥ أغسطس ٢٠١٩) ، وجمع ما يكفي من الزيت لاختبار المنتجات .

تقوم OGTR حاليا بإعداد تقييم شامل للمخاطر وخطة إدارة المخاطر للتطبيق .سيتم نشر هذه الوثائق للتعليق العام والمشورة من الخبراء فى نوفمبر ٢٠١٤ .

للمزيد من المعلومات :

[http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/3D65C12139D8.BE26CA257D3E007FD665/\\$File/dir131ebnotific.pdf](http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/3D65C12139D8.BE26CA257D3E007FD665/$File/dir131ebnotific.pdf)

إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

إرشادات الـ ERA بنجلاديش للحاصلات المعدله وراثيا فى صيغتها النهائية

اختتمت فى دكا، بنجلاديش فى ٢٠ أغسطس ٢٠١٤ ورشة عمل ليوم واحد لوضع اللمسات الأخيرة على المبادئ التوجيهية لتقييم المخاطر البيئية للمحاصيل المهندسة وراثيا . ورشة العمل من أصحاب المصلحة الخبراء الدكتور أندرو روبرتس (نائب مدير مركز تقييم المخاطر البيئية) ، والدكتور جوزيف هيوستنج (مستشار التكنولوجيا الحيوية، USAID) والدكتور امتدادول هوكى (منسق ABSP الثاني)، وجرت المناقشات بشأن تقييم المخاطر لمحاصيل التكنولوجيا الحيوية . أكثر من 50 من العلماء والأكاديميين وصانعي السياسات، وحماية البيئة، ووكالات غير حكومية أوصت بالموافقة على مشروع المبادئ التوجيهية . Gazette. وسوف يتم التعامل معه من قبل وزارة البيئة والغابات (MoEF) .



لمزيد من المعلومات تواصل مع :

Khondoker Nasiruddin of Bangladesh BIC nasirbiotech@yahoo.com.

إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الدول الآسيوية تحضر لاجتماع الأطراف (MOP7)

شارك أكثر من ٤٠ ممثلاً من الوزارات والمؤسسات البحثية، والوكالات التنظيمية، والأكاديمية من الصين وكمبوديا وماليزيا، والهند، وإندونيسيا، والفلبين، وفيتنام في الاجتماع التحضيري لاجتماع الأحزاب ٧ (MOP7) في بوغور، اندونيسيا يوم ٢٥-٢٦ أغسطس ٢٠١٤.

البروفسور بيت فان دير مير من هيئة البحوث العامة سهل مبادرة تنظيم الاجتماع بأكمله و النقاش حول البنود التي سيتم تناولها في .وتشمل MOP7 تنفيذ وتقييم فعالية بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية ؛ المبادئ العامة والمنهجية لتقييم المخاطر وإدارة المخاطر؛ الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية؛ و النقل عبر الحدود وتدابير الطوارئ؛ والاستخدامات الواردة والمناولة والنقل والتعبئة وتحديد الهوية للكائنات الحية المحورة .وكان المتحدثين عالم اندونيسي الدكتور محمد هيرمان، الدكتور رانجيني وارير من الهند، والدكتور ديفيد هيرون (USDA-APHIS) ، والاقتصادي الاجتماعي - الدكتور ليوناردو غونزاليس (مؤسسة Strive) ، والدكتور أجوس باكباهان (لجنة السلامة الأحيائية الوطنية إندونيسيا) ، والدكتور فان لى تشو. (USDA) .

رحب الدكتور راندي هايتي من ISAAA والدكتور بامبانج بروننارا من مركز معلومات التكنولوجيا الحيوية باندونيسيا بالمشاركين وحدثهم عن أهمية الاجتماع لتنظيم السلامة الأحيائية وتنفيذها في بلدانهم وكذلك على التجارة الدولية لمحاصيل التكنولوجيا الحيوية.



لمزيد من المعلومات تواصل مع :

[.knowledge.center@isaaa.org](mailto:knowledge.center@isaaa.org)

إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمي

الكسافا تتأقلم مع البرد

الكسافا (*Manihot esculenta*) يمكن أن تتحمل درجة حرارة أقل من الطبيعي بعد خضوعها لعملية التأقلم مع البرد . مينغ تشانغ و بنغ ويزيون من الأكاديمية الصينية للعلوم الزراعية الاستوائية وجامعة جيانغهان، على التوالي، يحاولان الآن تحديد آلية التأقلم مع البرد . تعرض النباتات لثلاثة شروط :

١- التأقلم التدريجي مع البرد (١٤ درجة مئوية)،

٢- تكرار التجربة مع اجهاد التبريد بعد التأقلم حيث تم نقل النبات ٥ أيام في التأقلم مع البرد إلى ٤ درجة مئوية،

٣- صدمة البرد حيث تم خفض الحرارة من ٢٤ درجة مئوية إلى ٤ درجات مئوية . ثم تمت مقارنة مع النباتات الطبيعية .وتكشف النتائج ان التأقلم يساعد النباتات على تكوين مناعة ضد اجهاد البرد أشد قسوة عن طريق تحفيز الجينات لحفظ المواد الغذائية، وبالتالي توفير الحماية.

لمزيد من المعلومات : <http://www.biomedcentral.com/1471-2229/14/207>

[com/1471-2229/14/207](http://www.biomedcentral.com/1471-2229/14/207)

ما وراء محاصيل التكنولوجيا

دراسة جينوم أشجار الحور تظهر أدلة على الانتقاء الجيني

استخدم علماء من مختبر أوك ريدج الوطني، ووزارة الطاقة المشتركة معهد الجينوم، وجامعة وست فرجينيا مزيج من عينات جينوم وتحليلها لتوضيح عملية المشاركة في الاختلاف الجيني للحور .

جمع الباحثون عينات من ١١٠٠ الأنواع البرية من الحور في ولاية كاليفورنيا، أوريغون، واشنطن وكولومبيا البريطانية. ثم تم زرع العينات في ثلاث مزارع في ولاية كاليفورنيا وأوريغون. للتحليل، وتم تصفيه العينة إلى ٥٤٤ عينة التي يمكن تحديدها بدقة وذلك لتمييز الأساس الجيني للتكيف مع التغير في الأنماط الجينية. ركز هذا التحول من النهج على جينات مرشح واحد لنهج حسابي واسع النطاق يسمح باستخدام تحليل تسلسل جينوم الحور .

أدت تحليلاتهم لاكتشاف بصمات اختيار الجين وما هي الجينات التي تدرج تحت تلك البصمات. حدد الفريق ٣٩٧ مناطق جينومية تساهم في الصفات التكييفية للعينات البرية من الحور.

لمزيد من المعلومات : <http://jgi.doe.gov/signatures-selection-inscribed-poplar-genomes/>

إعلانات

المؤتمر الـ ١٢ السنوي للتكنولوجيا الحيوية باسيا

متى : الفترة ٢٤-٢٥ مارس ٢٠١٥

اين : طوكيو – اليابان

لمزيد من المعلومات : <http://www.bio.org/events/conferences/bio-asia-international-conference>