في هذا العدد **٢ أكتوبر ٢٠١٣**

الأخبار

عالميًا

- الاتحاد الأوربى ومنظمة الأغذية والزراعة تساعدان ستة بلدان على تحقيق الأهداف الانمائية للألفيه فى مجال مكافحة الجوع

أفريقيا

- قادة عالميون يسعون لدعم النهضة الزراعية فى نيجيريا
- مسؤول نيجيرى : الخسائر الزراعية يمكن تلافيها باستخدام تقانات التكنولوجيا الحيوية
-
-

الأمريكتين

- هيئة تفتيش الصحة النباتية والحيوانية بالولايات المتحدة توافق على الذرة المقاومة لمبيدات الحشائش HT ، والذره المذكرة العقيمة، والكانولا المقاومة لمبيدات الحشائش HT
- إكتشاف وراثى يعرض حلولاً حيوية للحد من الخسائر الحادة فى محصول الكانولا
- دراسة بجامعة بـ يو سى ديفيز تمنح الأمل لوقف لمرض " تخضير الحمضيات " المستعصي
- العلماء يكتشفون الخطوة الأولى نحو تقليل احتياجات النبات للنيتروجين

آسيا والمحيط الهادئ

- المزارعون أولاً : ردود الفعل من المزرعة
- ورشة عمل للجنة الفنيه لهيئة السلامة الاحيائية الأندونيسيه حول البطاطس التكنوحيوية
- المؤتمر السنوى السادس بين الولايات المتحدة وفيتنام حول التكنولوجيا الزراعية فى هانوى
- التكنولوجيا الحيوية ذات أولوية فى تطوير العلوم والتكنولوجيا فى فيتنام
- ورشة عمل حول البطاطا التكنوحيوية للمزارعين والمسئولين الزراعيين فى بنجولو، اندونيسيا
-

أوروبا

- كبيرة علماء فى الاتحاد الوروبى تدعم ادانة تقرير بحث على " اعادة التفكير " فى الكائنات المعدلة وراثياً
- الهيئة العامة للرقابة تستنكر منع إيطاليا لتسويق الذره MON810
- نصف قرن من تأخير غير مبرر نحو موافقة الاتحاد الأوروبى على تداول المنتجات المعدلة وراثياً
- فريق بحثى يكتشف كيفية تأثير درجة الحراره على وقت الإزهار

البحث العلمي

- الطماطم التكنوحيوية التى تعبر عن AtDREB1A/CBF3 تمنح تحملاً لنقص المياه
- تطوير باذنجان مقاوم لحفار الساق والثمار باستخدام الجين Cry 1Aa3

ما وراء كروب بيو تك

- بروتين الـ BT يحارب الالتهابات دودة Roundworm
- علماء يصدرون الجينوم المجمع لشجرة الـ Ash

عالميًا

الاتحاد الأوربى ومنظمة الأغذية والزراعة تساعدان ستة بلدان على تحقيق الأهداف الائمانية للألفيه فى مجال مكافحة الجوع

شكل الأتحاد الأوروبى ومنظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة شراكه فى مجال التنميه الزراعية لمساعدة مليونى شخص فى ستة بلدان تشمل الدول بوروندى، بوركينا فاسو وجامبيا وهايتى ومدغشقر وموزمبيق. تمثل القيمة الإجمالية للمشروع حوالى ٦٠ مليون يورو تأتى من مليار يورو لمبادرة الاتحاد الأوروبى لتعزيز تحقيق الأهداف الأتمانية للألفيه .

تعزز المبادرة بقوة الشراكات بين وكالات الأمم المتحدة والحكومات ومنظمات المجتمع المدنى لضمان أن الأهداف الرئيسية ، مما يتضمنه ذلك من تحسين التغذية ودعم السياسات الزراعية يمكن أن يتحقق .

قال المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة خوسيه عزازيا نوداسيلفا فى حفل خاص تعليقاً على الأهداف الأئتمانية للألفيه خلال إنعقاد الجمعية العامة للأمم المتحدة " عندما نقترب من الموعد النهائى ولا يزال هناك الكثير أمامنا للقيام به ، فان هذا الاستثمار الجيد فى مجال الزراعة سوف يمكن منظمة الأغذية والزراعة من مضاعفة جهودها الرامية للقضاء على الجوع وفى بذل المزيد من الجهد لمساعدة البلدان على خفض نسبة الجياع فى العام بحلول عام ٢٠١٥".

لمتابعة المزيد من الخبر يمكن مطالعة الرابط الصحفى:

. http://www.fao.org/news/story/en/item/198122/icode/

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أفريقيا

قادة عالميون يسعون لدعم النهضة الزراعية فى نيجيريا

خلال اجتماع لعدد من القادة العالمين فى نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية تضمن رواد عالمين فى مجال الأعمال التجارية ، ادارة المعارف ، وحكوميين فإنهم قد قاموا بتشجيع الوزارات والإدارات والوكالات النيجيرية إلى دعم اجندة السيد الرئيس جودلك جوناثان ووزير الزراعة د. اكنيومى اويسينا فى مجال التحول الزراعى فى نيجيريا (ATA) . قدم هؤلاء القادة ، بما فيهم الأمين العام السابق للأمم المتحدة السيد كوفى عنان – رئيس مؤسسة بيل وميليندا جيتس - السيد بيل جيتس ورئيس الصندوق الدولى للتنمية الزراعية (IFAD) د. كانايونوانزى توصياتهم إلى السيد الرئيس بشأن كيفية المضى قدماً نحو التحول الزراعى في نيجيريا .

وقال السيد عنان أن العلم ينبغى أن يكون جزءاً من هذا التحول ، وأضح أن النقاش الدائر بين الأتحاد الأوربى والولايات المتحدة له تأثير كبير على أفريقيا بشأن ما إذا كانت سوف تعتمد أم لا المحاصيل المعدلة وراثياً.

يمكنك قراءة المقال الأصلى عبر الرابط : http://www.thisdaylive.com/articles/global-leaders-seek-support-for-nigeria-s-agric-transformation/160297/.

مسؤول نيجيرى : الخسائر الزراعية يمكن تلافيها باستخدام تقانات التكنولوجيا الحيوية

قالت الأمين الدائم للوزارة الآتحادية للعلوم والتكنولوجيا ، هاجيه رابى اس جيميتا أن الخسائر الزراعية يمكن تلافيها من خلال تطبيق تقانات التكنولوجيا الحيوية الزراعية .

قدمت سيادتها هذا التعليق فى خطاب قراءه بالنيابه عنها مدير العلوم البيولوجية والفيزيائية فى الحكومة الفيدرالية للعلوم والتكنولوجيا دكتور منس جوازا وذلك فى المنتدى المفتوح حول البيوتكنولوجيا الزراعية (OFAB) . وقد عقد هذا اللقاء فى قاعة المؤتمرات فى الوزارة الاتحادية للعلوم والتكنولوجيا فى أبوجا فى ٢٦ سبتمبر ٢٠١٣. قالت الأمين الدائم أن الخسائر الزراعية الناتجة من خلال الحشرات أو تلك الناتجة عن انتاج محاصيل ذات جودة منخفضه قد شكلت تحدياً كبيراً جداً أمام تحقيق الأمن الغذائى فى البلاد ، مضيفة أن تطبيق تقانات التكنولوجيا الحيوية لن يساهم فقط فى عكس هذا الإتجاه ، لكنه من الممكن أن يعمل أيضاً على زيادة انتاجية المحاصيل الغذائية ذات الصفات المرغوبة .

انتهز الدكتور منس الفرصة لينوه بجهود المنتدى المفتوح حول البيوتكنولوجيا الزراعية فى بناء قدرات ضباط مسئوليين علميين فى الوزارة فى مجال البيوتكنولوجيا وتوعيتهم فى نفس الوقت بالاتجاهات الحالية والتى تمكنهم من المنافسة بفعالية وأيضا تقديم حلول من أجل التنمية الزراعية .

لمزيد من المعلومات عن المنتدى المفتوح حول أحداث التكنولوجيا الحيوية الزراعية فى نيجيريا - يمكنك الاتصال بالبروفسير سليمان باميديلى - المدير العام لوكالة تنمية التكنولوجيا الحيوية الوطنية النيجيرية (NABDA) ورئيس OFAB نيجيريا عبر البريد الالكترونى omoogbe@gmail.com .

إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

الأمريكتين

هيئة تفتيش الصحة النباتية والحيوانية بالولايات المتحدة توافق على الذرة المقاومة لمبيدات الحشائش HT ، والذره المذكرة العقيمة، والكانولا المقاومة لمبيدات الحشائش HT

حررت هيئة تفتيش الصحة النباتية والحيوانية (APHIS) بالولايات المتحدة الأمريكية ثلاثة أحداث معدلة وراثياً فى الذره والكانولا وذلك فى ثلاثة توجيهات منفصلة . تم تقيم الذره الحالة VCO-01921-S والتى طورتها شركة جينيكتيف وذلك بتقييم مخاطرها المحتمله على الحشرات واستنتجت إلى أنه من غير المرجح أن تشكيل مخاطر الآفات النباتية غير المستهدفه وأنها لا تحتاج إلى المزيد من الإختبارات ويمكن الإطلاع على النص الكامل لقرار APHIS عبر الرابط http://www.aphis.usda.gov/brs/aphisdocs/11_34201p_det.pdf .

وبالمثل فقد أعطيت ذرة المذكرة العقيم للحالة MON87427 والتى طورتها شركة مونسانتو شهادة تحرير بواسطة الـ APHIS والتى يمكن مطالعة النص الكامل بها عبر الرابط

http://www.aphis.usda.gov/brs/aphisdocs/10_28101p_det.pdf .

وأيضا فإن الكانولا المقاومة للجليفوسات للحالة MON88302 قد حررت بواسطة APHIS عقب خضوعها لتقييم شامل للمخاطر ويمن رؤية التفاصيل عبر الرابط

. .http://www.aphis.usda.gov/brs/aphisdocs/11_34201p_det.pdf

إكتشاف وراثى يعرض حلولاً حيوية للحد من الخسائر الحادة فى محصول الكانولا

حقق فريق دولى بقيادة باحثين من جامعة كالجارى (UC) إكتشافاً وراثياً والذى يمنح حلولاً لمشاكل " البذور الخضراء " للكانولا. إكتشف الباحثون شبكة لجينات تنظيمية والتى يمكن تعزيزها وراثياً لمنع حدوث ظاهرة " البذور الخضراء" فى الكانولا الناضجة .

ووفقاً لقائد الفريق ماركوس صموئيل فإن الصقيع يسبب أضراراً بالغة لمحصول الكانولا كل عام . على الرغم من أن الصقيع لا يقتل النباتات ولكنه يتسبب فى ثبات اللون الأخضر فى البذور مما يؤثر على جودة الزيت ويتسبب فى طعم ورائحة غير مقبولة ، كما أنه يقلل العمر الأفتراضى لصلاحية الزيت . قام الفريق البحثى بعملية " منع التخضير " عن طريق استخدام

سلالة مطفرة من نبات الأرابيدوبسبيس والتى تنتج بذوراً خضراء ناضجة ، وإجراء تحليلات جينية والتى تم الكشف من خلالها على المسار المطلوب لتطوير البذور وإزالة مادة الكلوروفيل الغير مرغوب فيها أثناء نضج البذور . ووجد الباحثون أن بروتيناً يسمى ABT3 يتحكم فى تعبير الجين المسئول عن تكسير الكلوروفيل وأظهرت النتائج أن تعبيراً أعلى من ABI3 فى نبات الأرابيدوبيسيس قد أدى إلى قدرة البذور على التخلص من اللون الأخضر طبيعياً لتنتج بذوراً ناضجة بنية - سوداء وذلك على الرغم من وجود درجات برودة عالية .

لمزيد حول هذا البحث يمكنك تابعة الرابط اللاليكترونى -http://www.ucalgary.ca/utoday/issue/2013-09-24/discovery-offers-bio-solution-severe-canola-crop-losses

---

دراسة بجامعة بـ يو سى ديفيز تمنح الأمل لوقف لمرض " تخضير الحمضيات " المستعصي

يمثل المرض المدمر Huanglonhbing (HLB) أو ما يسمى " تخضير الحمضيات " تهديداً بالقضاء على صناعة الحمضيات فى الولايات المتحدة ، ولذلك فقد عكف فريق من علماء النبات فى جامعة كاليفورنيا ، ديفيز (يو سى ديفيز) بالتعاون مع وزارة الزراعة الأمريكية على بحوث من شأنها أن توفر أملاً جديداً لعلاج هذا المرض، ويتسبب HLB بواسطة ثلاثة أنواع من بكتريا الـ *Candidatus Liberibacter* بما فى ذلك *Candidates Liberibacter asiatrcus* ، والمعروفه أيضاً باسم كالاس (CaLas). تُحمل هذه البكتريا من شجرة إلى أخرى بواسطة نوعين من نطاطات الحمضيات psyllid ، وهو حشرة مجنحة تلصق نفسها بالجزء الأسفل من الأوراق .

درس الباحثون أربع فئات من أشجار الحمضيات السليمة والمصابة وذلك من أجل فهم كيفية تأثير مرض HLB علي الاشجار خلال المراحل المبكرة من الأصابة. وأثبتت نتائجهم انه في الأشجار المصابة، يتسبب مرض الـ HLB في تراكم النشا فى الأوراق مما يؤدي لي منع نقل المواد الغذائية من خلال اللحاء ويؤدي الي تخفيض التمثيل الضوئى. كما وجد الباحثون أن عملية التمثيل الغذائى العادى للسكروز، وهو سكر أساسى لعملية التمثيل الضوئى قد تعطلت أيضاً. أكتشف الباحثون أن HLB يتدخل فى تنظيم الهرمونات مثل حمض الساليسيلك وحمض الجاسموتيك، والايثيلين والتى هى العمود الفقرى للإستجابة المناعية للنبات . ووجد أيضاً أن الأشجار المصابة لديها تغييرات فى عملية التمثيل الغذائى لأحماض أمينية هامة والتى تعمل كمستودع للمواد النيتروجينية العضوية المطلوبة لتحفيز الاستجابة المناعية فى عديد من النباتات . ويتوقع الفريق أن إكتشافهم سوف يقود الطريق إلى اختبارات جديدة للكشف عن البكتريا ووجود HLB فى أشجار البساتين ويرون أيضاً أنه قد يكون من الممكن تطوير العديد من العلاجات للأشجار المصابة وذلك على المدى القصير .

لمزيد من التفاصيل حول هذا البحث ولقراءة البيان الصحفى يمكنك متابعة الرابط

. .http://news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=10701

العلماء يكتشفون الخطوة الأولى نحو تقليل احتياجات النبات للنيتروجين

اكتشاف حديث من قبل باحثون فى جامعة ميسورى يمكن أن يكون الخطوة الأولى نحو مساعدة المحاصيل لاستخدام كميات أقل من النيتروجين . إكتشف جازى ستايس – أستاذ علوم النبات فى جامعة ميسورى أن المحاصيل مثل الذره قد " ترتبك " عندما تغزي بكتريا، لكن مفيدة، تعرف بأسم الريزوبيا. عندما تتفاعل هذه البكتريا بشكل صحيح مع المحاصيل فإن هذه البكتريا تتلقى بعض المواد الغذائية من النبات وفى نفس الوقت فإنها، تنتج النيتروجين الذى تحتاجه معظم النباتات. وعموماً فإن ستايس قد وجد أن عديداً من المحاصيل الأخرى يمكنها التعرف على البكتريا ولكنها لا تحاول أن تتفاعل بشكل وثيق معها.

عامل ستايس وفريقه الذره وفول الصويا والطماطم وغيرها من النباتات لمعرفة كيفية استجابتها عندما تتعرض لإشارة كيميائية من بكتريا الريزوبيا. وجد الباحثون أن النباتات تتلقى الإشارة، ومثل البقوليات، تقوم عندها بتثبيط الجهاز المناعى لها. وعلى الجانب الآخر فإن فول الصويا، الذره وعدد من النباتات الآخرى لا تكمل هذه الخطوة الأخيرة لتكون عقد بكتيرية للسماح للبكتريا بالنمو. " كان الإكتشاف الأهم أن هذه النباتات الأخرى لم تتجاهل فقط وجود بكتريا الريزوبيا، لكنها تتعرف

عليها، ولكنها فقط قامت بتنشيط آلية مختلفة. خطوتنا التالية هى تحديد كيف يمكننا أن نجعل هذه النباتات تفهم أن هذه علاقة منفعة وجعل هذه النباتات تنشط آلية مختلفة من شأنها أن تنتج العقد البكتيرية بدلاً من محاربتها " قال ستايس.

لمزيد من المعلومات حول هذا البحث ولقراءة البيان الصحفى يرجى متابعة الرابط :

. http://cafnrnews.com/2013/09/a-little-less-nitrogen/

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

آسيا والمحيط الهادئ

المزارعون أولاً : ردود الفعل من المزرعة

أطلقت ISAAA أحدث إضافة من سلسلة الاتصالات الحيوية بعنوان المزارع أولاً : ردود لفعل من المزرعة . وهى عبارة عن مجموعة من الشهادات من المزارعين من الصين ، الهند ، الفلبيين ، حول كيف بدأوا إعتماد محاصيل التكنولوجيا الحيوية ، وكيف استفادوا من التكنولوجيا ، ولماذا استمروا فى زراعة محاصيل التكنولوجيا الحيوية . يعتبر المزارعون هم المستفد الرئيسي من استخدام محاصيل التكنولوجيا الحيوية وبالتالى فإن شهاداتهم تعتبر قيمة للغاية فى عملية خلق الوعى والقيود تجاه هذه التكنولوجيا .

يمكن تحميل المنشور مجاناً عبر الرابط

http://www.isaaa.org/resources/publications/farmers_first/download/default.asp.

ورشة عمل للجنة الفنيه لهيئة السلامة الاحيائية الأندونيسيه حول البطاطس التكنوحيوية

عقدت ورشة عمل للجنة الفنية لهيئة السلامة الأحيائية الأندونسية جمعت مجموعة من المزارعين والمسئولين الزراعيين حول البطاطس التكنوحيوية وذلك فى ٢٤ سبتمبر ٢٠١٣ فى يوغور ، اندونيسيا . تمت مناقشة مواضيع تتعلق بتطوير أصناف من البطاطس عبر طرق التهجين التقليدية وعبر تطبيقات التكنولوجيا الحيوية لمقاومة مرض اللفحة المتأخرة للبطاطس بواسطة السيد كوسمانا من معهد بحوث الخضروات الأندونيسية وبحضور متحدثين من ICABIOGRAD على التتابع .

تم أيضاً عرض دراسة استقصائية حول مفهوم الجمهور وتقبله للبطاطس التكنوحيوية وهى الدراسة التى أعدها مؤخراً مكتب تكنولوجيا المعلومات الأندونيسى IndoBIC بالتعاون مع ABSPII واستخلصت الدراسة إلى ان المزارعين على إستعداد لتبنى زراعة بذور جديدة إذا كانوا واثقين تماماً من النجاح. ويتطلب هذا وجود حقول تجريبية بالقرب من المزارعيين المحليين إذا ما كان سوف يتم إدخال أى نوع من البذور التكنوحيوية .

ثم رفع عدد التوصيات بشأن إعتماد هذه التطبيقات بواسطة السيد دهارى تانجونج والتى تضمنت : أ) نشر البطاطس التكنوحيوية بشكل مستمر قبل التسويق، ب) وجوب عمل حقول تجريبية بالقرب من المزارعين حتى يستطيع المزارعون المقارنة بين الأنواع التقليدية والبطاطس التكنوحيوية، جـ) يجب عقد الاجتماعات مع المزارعين فى أماكن يمكن من خلالها تقديم نتائج الأبحاث للمزارعيين بشكل مكثف، د) توفير حوافز للمزارعين الذين يشترون كمية معينة من البذور المعتمدة للبطاطس .

للحصول على التفاصيل يمكنك الإتصال بالسيد ديوى سوريانى فى مكتب تكنولوجى المعلومات الاندونيسى عبر البريد الاليكترونى cattleyavanda@gmail.com .

المؤتمر السنوى السادس بين الولايات المتحدة وفيتنام حول التكنولوجيا الزراعية فى هانوى

عقد المؤتمر السنوى السادس بين الولايات المتحده تحت عنوان " فيتنام في مجال التكنولوجيا الحيوية : زراعة المستقبل " شارك فى استضافة المؤتمر السفارة الأمريكية ووزارة الزراعة والتنمية الريفية فى هانوى يوم ٢٤ سبتمبر ٢٠١٣ . جمع هذا الحدث الباحثين ، صناع السياسات ، والطلاب لمناقشة فوائد التكنولوجيا الحيوية الزراعية لتحقيق الأمن الغذائى فى فيتنام، الرعاية الصحية، التكيف مع تغير المناخ وخلال خطابها فى افتتاح المؤتمر فإن السيده كلير برانجيلو – نائب رئيس بعثة الولايات المتحدة فى فيتنام قد أعربت فى أملها أن هذا التجمع سوف يساعد واضعى السياسات فى فيتنام على وضع خطط فعاله لتطبيق التكنولوجيا الحيوية فى الزراعة لمواجهة تحديات تغير المناخ فى البلاد .

كان من ضمن المتحدثين دكتور بول تنخ - عميد مكتب الدراسات العليا فى معهد سنغافورة الوطنى للتعليم والذى قدم محاضرة حول دور التكنولوجيا الحيوية فى مواجهة آثار تغير المناخ على الأمن الغذائى فى فيتنام . كما تحدث دكتور رافع ترونج لونغ - نائب مدير معهد علم الوراثة الزراعية عن بحوث وتطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى الزراعة فى فيتنام ومستعرضاً نتائج التجارب الميدانية وتقييم المخاطر بعدد من أصناف الذره مثل Bt11, MON89034, TC1507, MIR162, GA21, NK603,MON89034x, NK63 & Bt11xGA21 فى البلاد.

لمزيد من التفاصيل - رجاء تواصل مع السيد لى دوك لينه عبر البريد الاليكترونى idlinh@gmail.com .

التكنولوجيا الحيوية ذات أولوية فى تطوير العلوم والتكنولوجيا فى فيتنام

عقدت ورشة العمل الوطنية حول التكنولوجيا الحيوية مع تصور " ابحاث، وتطوير، وتطبيق التكنولوجيا الحيوية " فى ٢٧ سبتمبر ٢٠١٣ فى هانوى وقال السيد نجوين تشيوان – وزير العلوم والتكنولوجيا فى حديثه للحضور أن التكنولوجيا الحيوية قد ساهمت عملياً فى تحسين نوعية التقدم العلمى والتكنولوجى فى مجال الزراعة، والرعاية الصحية، والبيئية، وراى كذلك أن التكنولوجيا الحيوية والنامية بسرعة الاتجاه الصحيح فى فيتنام ، تواجه العديد من الصعوبات والتحديات المقبلة . وآمل السيد الوزير تشيوان فى أن تهم ورشة العمل بصورة ملحوظة وعملية ببحوث علمية هامه من أجل التنمية الوطنية .

حضر ورشة العمل العديد من الباحثين ومديرى البحوث الذين استعرضوا الإنجازات فى مجال التكنولوجيا الحيوية على مدى السنوات الخمس الماضية . تم تنظيم ورشة العمل من قبل وزارة العلوم والتكنولوجيا ومعهد التكنولوجيا الحيوية وأكاديمية فيتنام للعلوم والتكنولوجيا .

يمكنك متابعة المقال الأصلى على الرابط http://en.vietnamplus.vn/Home/Biotechnology-prioritised-in-science-tech-development/20139/39463.vnplus

---

ورشة عمل حول البطاطا التكنوحيوية للمزارعين والمسئولين الزراعيين فى بنجولو، اندونيسيا

عقدت ورشة عمل حول " دور التكنولوجيا الحيوية فى مجال تربية البطاطس وأنظمتها فى اندونيسيا " للمزارعيين والمسئولين الحكوميين وافتتحها رئيس المكتب الزراعى لمقاطعة بنجكولو يوم ١٧ سبتمبر ٢٠١٣. وشملت المواضيع التى غطتها ورشة العمل: تحسين إنتاجية البطاطس من خلال التربية التقليدية بواسطة السيد كوسمانا من معهد بحوث الخضروات الاندونيسى ، تطبيقات البيوتكنولوجي فى تطوير أصناف البطاطس، ومنتجات التكنولوجيا الحيوية وأنظمتها فى أندونيسيا وذلك للدكتور دنيار امباراواتى والبروفسير م . هيرمان من ICABIOGRAD على الترتيب . رحب السيد ايدى نيفيان ، رئيس جامعة Bau للتطبيقات الزراعية من بنجكولو بالمشاركين وأكد أن التكنولوجيا الحيوية قد باتت أمراً ضرورياً خصوصاً فى بنجكولو . يوجد فى اندونيسيا صنف من البطاطا الحمراء والتى من المتوقع أن يكون واحدة من المنتجات الأولية فى اندونيسيا وذلك بمجرد أن يتم دمج الصفات الجديدة لزيادة انتاجيتها .

وأعرب المشاركون أيضاً عن حماسهم نحو تطبيق محاصيل التكنولوجيا الحيوية ، أيد المزارعون المشاركون تماماً فكرة أن التكنولوجيا الحيوية يمكن أن تكون أداة لمساعدتهم على تحسين محصول البطاطس وكذلك لزيادة دخلهم . وآمل المزارعون أن أن محصول البطاطس الحيوية يمكن تسويقها فى المستقبل القريب. جمعت ورشة العمل ٤٥ من المزارعين والمسئولين الزراعيين من ثلاث مناطق فى مقاطعة بنجكولو من خلال تمويل مشروع دعم التكنولوجيا الحيوية الزراعية (ABSPII) وذلك بالتعاون مع مكتب تكنولوجيا المعلومات فى أندونيسيا ومنظمات ICABIOGRAD و ISAAA و SEAMEO BIOTROP .

لمزيد من التفاصيل يمكنك التواصل مع ديوى سوريانى فى مكتب تكنولوجيا المعلومات لأندونيسى عبر البريد الاليكترونى cattleyavanda@gmail.com .

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

أوروبا

كبيرة علماء فى الاتحاد الوروبى تدعم ادانة تقرير بحث على " اعادة التفكير " فى الكائنات المعدلة وراثياً

ايدت كبيرة علماء الاتحاد الأوروبى، انا جروفر، مانشره المجلس الاستشارى العلمى الأكاديمى الأوروبى (EASAC) . خلص التقرير إلى " عواقب علمية واقتصادية واجتماعية خطيرة لسياسة الاتحاد الأوروبى الحالية نحو المحاصيل المعدلة وراثياً وجاء فيها أيضاً أن الدول الأوروبية يجب عليها " إعادة التفكير " فى رفضها على نطاق واسع لرفض هذه التكنولوجيا . وأعربت جلوفر عن تأييدها الكامل لبيان EASAC .

" لا يوجد أى دليل على أن تكنولوجيات التعديل الوراثى أكثر خطورة من تقنيات التربية التقليدية وهذا ما أكدته الآلاف من المشاريع البحثية . من وجهة نظرى فإنه يمكن للمستهلكين أن يؤمنوا بالأدلة الواضحة التى تثبت أن التكنولوجيا الحيوية ليست أكثر خطورة من النباتات الناتجة عن التربية التقليدية. يمثل تقرير EASAC اسهاماً كبيراً فى هذا الجدل لأنه يعبر عن رأى عدد من أهم العلماء البارزين فى أوروبا "

تلقت الدراسة دعماً من الأكاديميات الوطنية لجميع الدول الأعضاء فى الاتحاد الأوروبى بالإضافة الى النرويج وسويسرا .

يمكن مطالعة تفاصيل هذا الخبر عبر الرابط http://www.euractiv.com/science-policymaking/chief-eu-scientist-backs-damning-news-530693 .

الهيئة العامة للرقابة تستنكر منع إيطاليا لتسويق الذره MON810

بناء على طلب إيطاليا بخطر طرح الذره المعدلة وراثياً MON810 فى السوق ، فإن المفوضين الأوروبيين قد طالب الهيئة العامة للرقابة (EFSA) فى ٢٩ مايو ٢٠١٣ بأن تقييم الوثائق المقدمه من إيطاليا بهذا الشأن. إعتبرت اللجنة الخاصة بالكائنات المعدلة وراثياً فى هيئة سلامة الغذاء الأوروبية أن المخاوف التى أثارتها ايطاليا قد جاءت نتيجة لمعطيات علمية حديثة تم نشرها فى بعض الدوريات العلمية .

ووفقاً لهيئة سلامة الغذاء الأوروبية ، فإنه قد تم دراسة جميع الجوانب المتعلقة بصحة الأنسان والحيوان والبيئة التى أثارتها ايطاليا بالفعل وذلك فى دراسة سابقة للجنة الخاص الكائنات المعدلة وراثياً والخاصة بالذرة المعدلة وراثياً MON810 . وبالتالى ، فإنه ليست هناك أدلة محددة على وجود أى خطر على صحة الانسان أوالحيوان أو البيئة والتى تستدعى تطبيق المادة ٣٤ من لائحة الاتحاد الأوروبى رقم ٢٠٠٣/١٨٢٩ بشأن دعم اتخاذ إجراء طارئ لمواجهة أخطار تتعلق بالانسان أو الحيوان أو البيئة والتى من شأنها أن تبطل التقيمات السابقة حول خطر الذره MON810 .

لمزيد من التفاصيل يمكنك متابعة الرابط http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3371.htm

---

نصف قرن من تأخير غير مبرر نحو موافقة الاتحاد الأوروبى على تداول المنتجات المعدلة وراثياً

توضح وثيقة صادره عن محكمة العدل للإتحاد الأوروبى (محكمة العدل الأوروبية) أن " المفوضية الأوروبية قد فشلت فى الوفاء بالتزاماتها بموجب قوانين الاتحاد الأوروبى نحو الاطلاق المتعمد فى البيئة للكائنات المعدلة وراثياً ، وبإمتناعها عن أن تقدم إلى المجلس إقتراحاً يتعلق بالتدابير الواجب تخاذها فى وضع اجراءات تسمح للخبراء بممارسة الصلاحيات المخولة للجنة".

وفقاً لـ Europa Bio فإن وحتى هذه اللحظة يوجد ٥٠ من منتجات المحاصيل المعدلة وراثياً لاتزال بحاجة إلى تقييم من قبل الرابطة الأوروبية لسلامة الأغذية و ٢١ محصولاً أخر ينتظرون قرار اللجنة والدول الأعضاء . لا يعتبر هذا التأخير راجعاً إلى القضايا المتعلقة بالسلامة الأحيائية لآن معظم هذه المحاصيل قد تعرضت بالفعل لمعايير تقييم المخاطر فى الإتحاد الأوروبى ، وتمت الموافقة عليها فى عدد من البلدان الأخرى .

وبالتالى فإن الاتحاد الأوروبى يحتاج إلى نظام قائم على العلم يمكن التبئو به ، وقابل للتطبيق وذلك بالنسبة للموافقة على تطبيقات الكائنات المعدلة وراثياً مع الامتثال بقوانين الاتحاد الأوروبى بهذا الشأن .

أنظر الخبر الأصلى عبر الرابط http://www.europabio.org/positions/half-century-undue-delays-eu-approval-gm-products .

ويمكن مطالعة المستند الأصلى الصادر من محكمة العدل الأوروبية عبر الرابط
http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?doclang=EN&text=&pageIndex=1&part=1&mode=req&docid=142241&occ=first&dir=&cid=905564

فريق بحثى يكتشف كيفية تأثير درجة الحراره على وقت الإزهار

درس فريق بحثى من الباحثين بقيادة باحث معهد ماكس بلانك لتطوير علم الأحياء فى توبنجن وفاجنينج اثنين من الجينات الرئيسية التى تنظم وقت الإزهار فى استجابة لدرجة الحرارة المحيطة بها . ركز الفريق البحثي علي جينين FLM (FOWERING LOCUS N) و SVP (SHORT VEGETATIVE PHASE). جين FLM يمكن أن يعبر عن عدد من البروتينات المختلفة عن طريق عملية تسمى القص والربط البديل (alternative splicing) . بعد أن يتم إنتاج mRNA من الجين فإنه لا يتم ترجمته مباشرة الى بروتين ، بدلاً من ذلك فإن قطعة واحدة أو عدد من القطع يتم استبعادها. بالنسبة للجينات التى تتعرض للقص والربط البديل، يمكن أن يحدث ذلك بعدة طرق، مما ينتج عنه عدد من جزيئات mRNA المختلفة وبالتالى فإنه من الممكن أن ينتج أكثر من بروتين .

وفى حالة جين الـ FLM فى نبات الأرابيدوبسيس فإن هناك منتجين أساسيين لعملية الانقسام يشار اليهما بـ FLM-β ، FLMδ وقد أظهرت التجارب التى أجريت فى توبنجن أن نشاط جين الـ FLM عند درجات الحرارة المنخفضة يؤدي الي إنتاج FLM-β . ومع ارتفاع درجات الحرارة فإن مستويات FLM-β ينخفض ويزداد بالتالى التعبير عن FLMδ . قال ديفيد بوز – الباحث الأول فى الدراسة " عند ارتفاع درجات الحرارة من ١٦-٢٧°م فإن نسبة FLM تضبط في غضون ٢٤ ساعة ".

لمزيد من التفاصيل حول هذا البحث يمكن قراءة البيان الصحفى المشترك عبر الرابط
http://www.wageningenur.nl/en/show/To-bloom-or-not-to-bloom-Max-Planck-researchers-discover-how-flowering-time-is-affected-by-temperature.htm .

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمي

الطماطم التكنوحيوية التى تعبر عن AtDREB1A/CBF3 تمنح تحملاً لنقص المياه

أظهرت دراسة الطماطم التكنوحيوية التى تفرط فى التعبير عن عامل النسخ الذى يشفر عن الجين AtDREB1A/CBF3 من نبات الأربيدوبيسيس ثاليانا قد أظهرت أنشطة أعلى بكثير من الانزيمات المضادة للأكسدة عندما يتعرض النبات لظروف الجفاف .

أظهرت نباتات الطماطم التكنوحيوية ، عند تعرضها لنقص المياه ، تركيزات أقل من بيروكسيد الهيدروجين وقامت بتكوين سوبرأوكسيداينون ، وذلك بالمقارنة بنباتات الطماطم غير المعدلة وراثياً تحت نفس الظروف وهو مايعنى ضمناً تقليل من أنواع الأكسجين التفاعلية . سجل الباحثون زيادة كبيرة فى أنشطة الإنزيمات المضادة للأكسدة : ديسموتاز سوبر برأوكسيد (SOD) ، الكاتلاز (CAT) ، ببروكسيدات الأسكوربيك (APX) ، جلوتانيون ريدكتيز (GR) ، ديهدرواسكوبات ريدكيتز (DHAR) و مونوديهيدروأسكوريات ريداكتيز (MDHAR) .

وكانت هناك أيضاً تركيزات أعلى من خمض الأسكوربيك ومن الجلوتاثيون فى نباتات الطماطم التكنوحيوية فى ظروف الجفاف وظهر ذلك بوضوح فى تقليل إجهاد الأكسدة والذى ينتج عن تفعيل الاستجابة المضادة للأكسدة .

يمكنك مطالعة المقال البحثى عبر الرابط
. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0981942813001617

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

تطوير باذنجان مقاوم لحفار الساق والثمار باستخدام الجين Cry 1Aa3

قام علماء من المعهد الهندى لبحوث الخضروات بالاشتراك مع آخرين من جامعة ماناراس هندو بإدخال الجين Cry 1Aa3 إلى نباتات الباذنجان والصنف كاش تارو (Cu.Kashi Taru) عن طريق النقل الوراثى بإستخدام الأجروباكتيريم وذلك بهدف إنتاج نباتات باذنجان مقاومة لحفار الساق والثمار.

أكد تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) وتحليل سوزرن وجود الجين Cry 1Aa3 فى النباتات المعدلة وراثياً . وأظهر تحليل ELISA وجود البروتين فى الأوراق والثمار للنباتات المعدلة وراثياً . أدى التعبير عن بروتين الـ Cry فى الثمار والأوراق إلى اكتساب النبات مقاومة ضد حفار الساق والأوراق. أكدت نتائج الدراسة أن استخدام هذه الخطوط المقاومة يمكن أن تقلل استخدام المبيدات المستهلكة لمكافحة الـ EFSB وبالتالى المساهمة فى خلق بيئة أكثر أمناً .

يمكن قراءة الملخص البحثى للدراسة عبر الرابط
الليكترونىhttp://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026121941300152X .

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء كروب بيو تك

بروتين الـ BT يحارب الالتهابات دودة Roundworm

اختبر العلماء من وزارة الزراعة الامريكية USDA- خدمة الأبحاث الزراعية، فعالية Cry5B، وهو بروتين من بكتيريا التربة باسيلوس سيرانجينسن، ويعتبر مضاد لديدان الـ roundworm الكبيرة التي تصيب الخنازير (*Ascaris suum*). . البروتينات الـ Bt هي بروتينات آمنة علي الفقاريات تستخدم على نطاق واسع وبنجاح على الزراعة العضوية والتقليدية، في المحاصيل الغذائية وغير الغذائية المعدلة وراثيا، وبرامج مكافحة لقتل الآفات الحشرية.

أظهرت الأبحاث أن دودة roundworm للخنزير لها مستقبلات في الامعاء والتي ترتبط بـ Cry5B وهذا البروتين يمكن أن يقتل اليرقات والطور الكاملة في البيئة. علاوة على ذلك، أدى تناول Cry5B عن طريق الفم إلى ما يقرب من القضاء كاملاً علي العدوى. حيث ان A. suum ذة ارتباط وثيقا من ناحية القرابة مع roundworm(*A. lumbricoides*) لامعاء الإنسان، لذلك فان Cry5B هو بروتين محتملة يمكن استخدامها لعلاج التهابات الدودة في البشر.

لقراءة المزيد عن البحوث http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3688533/

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]

علماء يصدرون الجينوم المجمع لشجرة الـ Ash

فريق من الباحثين في CLC الحيوية و جامعة كوين ماري في لندن (QMUL) اصدروا الجينوم المجمع لشجرة Ash الأوروبية، *Fraxinus excelsior* ، كجزء من مشروع الجينوم شجرة Ash البريطانية. ويأتي الإفصاح كما دمرت السكان من أشجار الرماد في جميع أنحاء أوروبا من قبل السقم الفطر الرماد، والتي امتدت إلى الدنمارك و المملكة المتحدة في عام ٢٠٠٣ و ٢٠١٢ ، على التوالي .

قال المحاضر د. ريتشارد باجيز " كنا محظوظين جدا لقراءة تسلسل الشجرة التي هي ذرية من التلقيح الذاتي، أنتجت عشر سنوات سابقة، من قبل ديفيد بوشير من جامعة أكسفورد. الشجرة هي الآن مصدرا لا يقدر بثمن ، بسبب التغاير الزيجوتي المنخفض مما يسمح بامكانية تجمع الجينوم بكفاءة اكثر من مما كان ممكنا في شجرة أكثر تباين".

بدأ المشروع البريطاني لجينوم شجرة الـ Ash (BATG) في يناير ٢٠١٣. بمكن تحميل اخر تجمع للجينوم من موقع BATG من علي الرابط http://www.ashgenome.org . لمزيد من المعلومات ، يرجى قراءة البيان الصحفي علي الرابط التالي:http://www.marketwatch.com/story/clc-bio-and-uk-scientists-assemble-ash-tree-genome-2013-09-26

[إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة]