

## في هذا العدد

٢٢ مايو ٢٠١٣

### الأخبار

#### عالمياً

- العلماء يحددون الفطر المتسبب في مجاعة البطاطس الأيرلندية
- مبادرة محصول القمح تصدر وثيقة تصويرية لتحسين القمح
- الولايات المتحدة تتعاون مع أستراليا والهند لتطوير محاصيل حبوب مقاومة للإجهادات البيئية
- بيل جيتس: الاستثمار في الزراعة أساسي لمكافحة الفقر

#### أفريقيا

- الفوائد الاقتصادية المحتملة لاعتماد قطن الـ Bt المحور في بعض دول الكوميسا
- تقييم القيود التجارية للمحاصيل المحورة وراثياً في دول شرق أفريقيا
- اجتماع OFAB السنوي في تنزانيا يناقش الأنشطة الاستراتيجية
- وزارة الزراعة تصرح رسمياً: حظر استيراد الأغذية المعدلة وراثياً في كينيا غير قانوني

#### الأمريكتين

- العلماء يطورون فول صويا معدل وراثياً لمكافحة الإيدز
- اتحاد القمح الكندي يسعى لتطوير أصناف جديدة
- دراسة جديدة تكشف: النيتروجين يساعد على امتصاص العناصر الغذائية الأخرى في الذرة
- صوبات زجاجية جديدة فائقة التكنولوجيا تحاكي الأجواء المناخية العالمية

#### آسيا والمحيط الهادئ

- إندونيسيا توافق على أول قصب سكر معدل وراثياً
- مدير ICRIAT يصرح: بحوث الجينوم جزء أساسي من برامج تحسين المحاصيل
- تحليل سلامة المحاصيل المعدلة وراثياً – حان الوقت لإعادة التفكير
- أحد الخبراء يدعو للتركيز على الزراعة لتحقيق التنمية المستدامة

#### أوروبا

- استطلاع رأي يكشف اتجاهات المملكة المتحدة تجاه العلوم والطب

#### البحث العلمي

- تقييم الأمان الحيوية البيئي لشجر الصمغ الأزرق المحور وراثياً في تسوكوبا
- آثار أنظمة مكافحة الأعشاب الضارة على الأنواع العشبية في حقول المحاصيل المقاومة للجلايفوسيت

#### ما وراء كروب بيوتك

- الباحثون يستخدمون البكتيريا لوقف الملاريا

## عالمياً

### العلماء يحددون الفطر المتسبب في مجاعة البطاطس الأيرلندية

حدد فريق دولي من العلماء الفطر الذي تسبب في مجاعة البطاطس الأيرلندية في منتصف القرن التاسع عشر. وقال العلماء أن هناك سلالة من فطريات الفايثوفثورا إنفستنس *Phytophthora infestans* تسمى HERB-1 هي التي أثارت الكارثة وليست سلالة US-1 التي أعتقد طويلاً أنها السبب.

قام فريق آخر من علماء البيولوجيا الجزيئية من الولايات المتحدة وأوروبا بإعادة تنظيم انتشار الفطريات المسببة للمرض من النباتات الجافة. وأجرى الباحثون دراسة لبحث تاريخ انتشار الفطر *P. infestans*. وقرنوا بعض العينات بسلاسل حديثة من أوروبا وأفريقيا والأمريكتين، واستنتجوا أنه من المرجح أن سلالة HERB-1 قد ظهرت في وقت مبكر من القرن الثامن عشر، بينما ظهرت سلالة US-1 في القرن العشرين بعد ظهور أصناف البطاطس الجديدة.

قام الفريق الدولي بتحليل الجينوم الكامل لـ 11 عينة من فطر *P. infestans* من أوراق البطاطس المجمعة على مدى أكثر من 50 عاماً من أوروبا وأمريكا الشمالية والتي تم حفظها في المجمع النباتي الدولي بميونخ وحديقة كيو النباتية في لندن.

صرح كينتارو يوشيدا من مختبر سينسبري في نورويتش قائلاً "ستساعدنا هذه النتائج بشكل كبير في فهم ديناميات الفطريات الناشئة، وهذا النوع من العمل سيمهد الطريق لاكتشاف العديد من كنوز المعرفة الكامنة في الأعشاب."

المزيد من المعلومات حول هذه الدراسة متاح على

[http://www.mpg.de/7258079/potato\\_blight?filter\\_order=L&research\\_topic](http://www.mpg.de/7258079/potato_blight?filter_order=L&research_topic)

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

### مبادرة محصول القمح تصدر وثيقة تصورية لتحسين القمح

نشرت "مبادرة القمح" التي تمثل اتحاد دولي بين المنظمات العامة والخاصة، وثيقة تصورية حول تحسين القمح. للتصدي للتحديات الدولية للقمح، تهدف مبادرة القمح إلى:

- وضع جدول أعمال استراتيجي عالمي لبحوث القمح من خلال تحديد البحوث وأولوياتها والتحديات التي تتجاوز قدرات الدول والمجموعات البحثية الفردية؛
- جمع منظمات تمويل البحوث لتشجيع الاستثمار الفعال في بحوث القمح وفقاً لقدرات البرامج الوطنية والدولية والتعاون بينهم؛
- الشروع في تطوير برامج تعاونية جديدة واتخاذ إجراءات منسقة في جميع الدول النامية والمتقدمة؛
- تطوير وتنسيق تبادل المعرفة بين منظمات القمح الدولية؛
- تحسين الوصول لكافة الموارد والخدمات والمرافق؛
- دعم تعليم الطلاب وتدريب الباحثين ومزارعي القمح؛
- تحفيز الشراكات العامة والخاصة.

اقرأ الوثيقة التصورية على

[http://www.wheatinitiative.org/sites/default/files/WheatInitiative\\_VisionDocument.pdf](http://www.wheatinitiative.org/sites/default/files/WheatInitiative_VisionDocument.pdf)

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

### الولايات المتحدة تتعاون مع أستراليا والهند لتطوير محاصيل حبوب مقاومة للإجهادات البيئية

عقدت الوكالة الأميركية للتنمية الدولية (USAID) شراكة مع المركز الأسترالي لعلوم الجينوم النباتية (ACPGF) وشركة فيبا أجروتيك لتطوير القمح والأرز المعدلين وراثياً المقاومين للجفاف والملوحة. وعملت التقنيات الوراثة والنظم الجينية بمركز ACPFG بجانب قدرات شركة فيبا في تحويل الأرز على إسرار تطوير المنتجات المعدلة وراثياً.

عبرت د. جولي هوارد، عالمة البارزة بمكتب الأمن الغذائي ومستشارة مدير البحوث الزراعية والإرشاد والتعليم، عن رأيها قائلة "علينا استخدام كل الأدوات المتاحة لنا لزراعة المزيد من الغذاء على مساحات أقل من الأراضي وبكميات أقل من المياه. ووكالة التنمية الأمريكية متحمسة لتدشين هذه الشراكة وتفعيل الخبرات والموارد والتقنيات الجديدة للمساعدة في تكيف محاصيل الحبوب وصغار المزارعين مع تغير المناخ."

يمكن مشاهدة تفاصيل الخبر على

[http://www.acpfg.com.au/uploads/documents/news/FINAL%20ACPGF\\_US\\_AUST\\_INDIA\\_PARTNERSH.IPfinal.pdf](http://www.acpfg.com.au/uploads/documents/news/FINAL%20ACPGF_US_AUST_INDIA_PARTNERSH.IPfinal.pdf)

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

### بيل جيتس: الاستثمار في الزراعة أساسي لمكافحة الفقر

صرح مؤسس شركة مايكروسوفت وفاعل الخير "بيل جيتس" في بيان الزراعة والأمن الغذائي الدولي في واشنطن أن الاستثمار في الزراعة أمر ضروري للنجاح في مكافحة الفقر في العالم، مضيفاً أنه لا يوجد شيء يعمل على تحسين الاقتصاد بكفاءة مثل الزراعة. حضر البيان العديد من أعضاء الكونجرس جنباً إلى جنب مع الجهات الرئيسية المؤثرة في السياسة الزراعية.

كما قدم هذا الحدث فرصة نادرة للاستماع إلى بيل جيتس نفسه وهو يتحدث حول مؤسسته "مؤسسة بيل آند ميليندا جيتس (BMGF)"، وأعمالها في الزراعة والتي تشمل أبحاث المحاصيل الرئيسية في العالم مثل الأرز والذرة والقمح. وقد أصبح برنامج الزراعة الذي أطلقته مؤسسة بيل وميليندا جيتس أحد أكبر وأسرع المبادرات الزراعية نموًا على مستوى العالم، مع التركيز بشكل رئيسي على استراتيجيات تخفيف الجوع والفقر في المناطق النامية مثل أفريقيا.

لمزيد من المعلومات، قم بزيارة الرابط

[http://www.agweb.com/article/bill\\_gates\\_agricultural\\_productivity\\_is\\_key\\_to\\_reducing\\_world\\_pove.rty/](http://www.agweb.com/article/bill_gates_agricultural_productivity_is_key_to_reducing_world_pove.rty/)

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

### أفريقيا

#### الفوائد الاقتصادية المحتملة لاعتماد قطن الـ Bt المحور في بعض دول الكوميسا

أجرى الباحثون بجامعة نيروبي ومركز أفريقيا سنتر ورابطة تعزيز البحوث الزراعية في شرق ووسط أفريقيا (ASARECA) دراسة لتقدير الفوائد الاقتصادية المحتملة لاعتماد القطن المعدل وراثيًا في بعض دول أفريقيا.

وتناقش حكومات منطقة الكوميسا (السوق المشتركة لشرق وجنوب أفريقيا) الموافقة على تسويق قطن الـ Bt المحور وراثيًا. ولكي يتم التوصل إلى قرار سليم، يجب توفير أدلة مبنية على الاختبار والملاحظة للفوائد المحتملة لكل من المنتجين والمستهلكين والمبتكرين. وهكذا استخدم الباحثون إطار للفائض الاقتصادي لإبراز الفوائد والمكاسب التي تحققها الدول المعتمدة للتكنولوجيا، وخسائر الدول غير المعتمدة.

خلصت الدراسة إلى أن جميع الدول بإمكانها تحقيق نفس المكاسب لكل هكتار ماعدا دولة مصر هي التي بإمكانها تحقيق أربع أضعاف الدول الأخرى.

اقرأ المقالة البحثية على <http://www.agbioforum.org/v16n1/v16n1a02-mulwa.htm>

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

#### تقييم القيود التجارية للمحاصيل المحورة وراثيًا في دول شرق أفريقيا

ألف جون كومن وديفيد وافولا كتابًا بعنوان *تقييم القيود التجارية لاعتماد المحاصيل المحورة وراثيًا في دول شرق أفريقيا*. الكتاب قائم على استعراض الدراسات الحديثة التي حللت آثار التجارة الفعلية والمحتملة من اعتماد المحاصيل المحورة وراثيًا في دول شرق أفريقيا.

وأشار المؤلفون إلى أن دول شرق أفريقيا مثل كينيا وتنزانيا نفذت قرارات سياسة وقائية على المحاصيل المحورة وراثيًا واعتمدت قوانين ولوائح صارمة متعلقة بالأمان الحيوي. ومن المحتمل أن تعمل هذه القرارات على قمع الاستثمارات الهامة في البحث والتطوير في التكنولوجيا الحيوية. ومن ناحية أخرى فإن القيود المفروضة على استيراد المحاصيل المحورة وراثيًا تؤثر على الأمن الغذائي من خلال ارتفاع أسعار المواد الغذائية الأساسية والمساعدات الغذائية الطارئة. وبالتالي، فقد أوصى المؤلفون بما يلي:

- ينبغي على دول شرق أفريقيا تفكر في جميع فوائد ومخاطر اعتماد المحاصيل المحورة وراثيًا على أساس علمي سليم.

- ينبغي على حكومات الدول المعنية بالأمر توخي الحذر من الآثار المستقبلية لاعتماد الأطر التنظيمية والقرارات المتعلقة بالسياسة العامة على الأمن الغذائي المحلي وتجارة السلع الزراعية.
- ينبغي على الدول أن تسعى جاهدة لضمان تناسق أطر الأمان الحيوي الوطنية مع تجارهم وسياساتهم الاقتصادية فضلاً عن الاتفاقات الهامة لمنظمة التجارة العالمية (WTO).

اقرأ المزيد على [http://csis.org/files/publication/130419\\_Komen\\_TradeTribulations\\_Web.pdf](http://csis.org/files/publication/130419_Komen_TradeTribulations_Web.pdf).

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

### اجتماع OFAB السنوي في تنزانيا يناقش الأنشطة الاستراتيجية

اجتمع ممثلي شبكة المنتدى المفتوح للتكنولوجيا الحيوية الزراعية في أفريقيا (OFAB) من غانا وكينيا ونيجيريا وتنزانيا وأوغندا وكذلك الأعضاء المحتملين من بوركينافاسو وإثيوبيا وزيمبابوي في دار السلام في الفترة ٨-١٠ مايو ٢٠١٣ لمناقشة الأنشطة الحالية والمستقبلية. وقد تم تنظيم هذا الحدث بواسطة مؤسسة التكنولوجيا الزراعية الأفريقية (AATF) بالتعاون مع منتدى OFAB تنزانيا.

رسالة المنتدى هي تعزيز مشاركة المعرفة والوعي بالتكنولوجيا الحيوية الزراعية الحديثة، ويهدف المنتدى إلى المساهمة الفعالة في بناء المعرفة والسياسات التمكينية وتنظيم بيئة مواتية لصنع قرارات البحث والتطوير ونشر منتجات التكنولوجيا الحيوية الزراعية الحديثة بصورة دقيقة للغاية لتحقيق الأمن الغذائي في دول أفريقيا جنوب الصحراء.

دار محور الاجتماع حول تشكيل أنشطة استراتيجية وخطط عمل من شأنها إقامة منصة لتهيئة بيئة مواتية لاحتواء التكنولوجيا الحيوية الحديثة في أفريقيا. كما تمت دعوة الخبراء من الولايات المتحدة والفلبين لتبادل الخبرات بشأن مبادرات مشاركة المعرفة في آسيا وحول كيفية الرد على الحركة المناهضة للتكنولوجيا الحيوية التي من المتوقع أن تزيد أنشطتها خلال السنوات القليلة المقبلة.

لمزيد من المعلومات، يرجى مراسلة دانييل أوتونج منسق منتدى OFAB على البريد الإلكتروني [d.otunge@aaf-africa.org](mailto:d.otunge@aaf-africa.org).

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

### وزارة الزراعة تصرح رسمياً: حظر استيراد الأغذية المعدلة وراثياً في كينيا غير قانوني

نبذ السيد رومانو كيومي السكرتير الدائم بوزارة الزراعة في كينيا الحظر الذي فرضه العام الماضي على استيراد الكائنات المعدلة وراثياً في البلد واصفاً إياه بأنه يفتقر للحكمة ولتأييد القانون. أدلى السيد رومانو بهذا الحديث خلال حوار صحفي بالمعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية في نيروبي (ILRI) في ١ مايو ٢٠١٣.

وأضاف كيومي أنه قبل ثلاث سنوات من الحظر، أنشأت كينيا هيئة الأمان الحيوي الوطنية المكلفة بالإشراف على نقل وتداول واستخدام الكائنات المعدلة وراثياً. تأسست هذه الوكالة بموجب قانون الأمان الحيوي الذي صدر في البرلمان الكيني وأصبح قانوناً بعد موافقة الرئيس الكيني موي كيباكي في فبراير ٢٠٠٩. وتشمل أهداف الوكالة تأسيس عملية شفافة ومتوقعة وقائمة على العلم لاستعراض استخدام الكائنات المعدلة وراثياً.

شاهد البيان الصحفي لمعهد ILRI على [http://clippings.ilri.org/2013/05/17/kenya-ban-on-the-import-of-gm-food-illegal-not-backed-by-law-romano-kiome/?utm\\_source=buffer&utm\\_medium=twitter&utm\\_campaign=Buffer&utm\\_content=buffer52252](http://clippings.ilri.org/2013/05/17/kenya-ban-on-the-import-of-gm-food-illegal-not-backed-by-law-romano-kiome/?utm_source=buffer&utm_medium=twitter&utm_campaign=Buffer&utm_content=buffer52252).

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

### الأمريكتين

#### العلماء يطورون فول صويا معدل وراثياً لمكافحة الإيدز

يعمل العلماء في شركة Embrapa بالبرازيل على تطوير فول صويا معدل وراثياً بإمكانه إنتاج بروتين مضاد للفيروسات يمكن استخدامه لمكافحة فيروس نقص المناعة البشرية (HIV). يُنتج فول الصويا المحور بروتين cyanovirin-N وهو بروتين مضاد للفيروسات يثبط دورة الفيروس من خلال ربطها ببعض السكريات. تمت دراسة البروتين بواسطة علماء آخرين في الولايات المتحدة، ومع ذلك فقد لاقى الدراسات المتعلقة بالبروتين صعوبات في إيجاد وسيلة مجدية اقتصادياً لإنتاج البروتين على نطاق واسع.

عقدت شركة EMBRAPA شراكة مع المعهد الوطني للسرطان في البرازيل والمعاهد الوطنية الأميركية للصحة لتطوير فول الصويا المحور وراثيًا.

اقرأ المقالة الأصلية باللغة البرتغالية على <http://fundacion-antama.org/cientificos-brasilenos-investigan-soja-transgenica-para-combatir-el-sida/>

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

### اتحاد القمح الكندي يسعى لتطوير أصناف جديدة

أعلنت حكومتنا كندا وساسكاتشوان وجامعة ساسكاتشوان إنشاء اتحاد القمح الكندي (CWA)، وهذه مبادرة جديدة لتنسيق مشاريع البحث والتطوير لتحسين أصناف القمح عن طريق تقليل الخسائر الناجمة عن الظروف الجوية القاسية مثل الجفاف والحرارة والبرودة بجانب الأمراض.

سيستثمر اتحاد CWA ما يقرب من ٩٧ مليون دولار على مدى الخمس سنوات الأولى لدعم بحوث تحسين القمح وضمان قدرته التنافسية العالمية من خلال الخبرة المشتركة بين المجلس القومي للبحوث في كندا؛ ومركز الزراعة والأغذية في كندا؛ وحكومة ساسكاتشوان؛ وجامعة ساسكاتشوان.

صرحت د. إيلين بوش رئيسة جامعة ساسكاتشوان قائلة "سواصل العمل مع شركائنا من خلال هذا التحالف لتعزيز المعرفة والوسائل اللازمة لتحسين القمح بصورة أكبر."

لمزيد من المعلومات، اقرأ البيان الصحفي على [http://www.nrc-cnr.gc.ca/eng/news/releases/2013/wheat\\_nrc.html](http://www.nrc-cnr.gc.ca/eng/news/releases/2013/wheat_nrc.html)

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

### دراسة جديدة تكشف: النيتروجين يساعد على امتصاص العناصر الغذائية الأخرى في الذرة

كشفت التحليل التاريخي لبحوث الذرة أن الأصناف الهجينة الجديدة تمتص نيتروجين أكثر من الأصناف النباتية القديمة بعد مرحلة التزهير، وهذا يُعد خيطاً جديداً حيث سيحتاجه علماء النبات لزيادة الإنتاجية. وقد بحث العلماء توقيت امتصاص المواد الغذائية في الذرة وكيف تؤثر هذه العملية على الإنتاجية. ووجد الباحثون أن الأصناف الهجينة الجديدة تمتص نيتروجين أكثر من التربة بعد التزهير بزيادة قدرها ٢٧% عن نباتات الذرة المزروعة عام ١٩٩٠.

تستخدم أصناف الذرة الهجينة لعام ١٩٩٠ النيتروجين بكفاءة أكبر، ولذلك يتطلب العائد كميات أقل. ولكن كلما زاد استخدام هذه النباتات للنيتروجين، زاد امتصاصهم للمواد المغذية الأخرى، وهو ما يؤثر على كم المغذيات التي يحتاجها المزارعين وعلى توقيت تطبيقها. تم نشر نتائج الدراسات في مجلتين هم *كروپ ساينس* و *أجرونومي جورنال*.

لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة الرابط <http://agrnews-pubs.com/Content/News/Latest-News/Article/Nitrogen-key-to-uptake-of-other-corn-nutrients--study-shows/8/6/6829>

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

### صوبات زجاجية جديدة فائقة التكنولوجيا تحاكي الأجواء المناخية العالمية

تم تطوير صوبات زجاجية جديدة تتمتع بتكنولوجيا عالية في مجمع بحوث ترابنجل في كارولينا الشمالية بالولايات المتحدة، وهي تحاكي ظروف النمو المناسبة للنبات لأي مناخ في مختلف مناطق العالم. يملك هذا المرفق البحثي شركة سينجنتا ويحتوي على ٢٢ غرفة غير مظلمة ظاهرياً، مع إضاءة صناعية ومكيف الهواء بالكامل. كما يحتوي المرفق على "نظام تسميد" يتم من خلاله التحكم في العناصر الغذائية ومياه الري في الصوف المزروعة بالترتيب في كل صوبة. تسمح هذه التقنية بالتحكم الأمثل في بيئة نمو النباتات وبالتالي تمد الباحثين بالمعلومات التي تساعد في تطوير محاصيل الجيل القادم.

اقرأ المقالة الأصلية على <http://www.newsobserver.com/2013/05/17/2897587/syngentas-new-greenhouse-brings.html>

## آسيا والمحيط الهادئ

### إندونيسيا توافق على أول قصب سكر معدل وراثيًا

وافقت اللجنة الوطنية للأمان الحيوي للمنتجات المعدلة وراثيًا بإندونيسيا على صنف قصب السكر المعدل وراثيًا الأول من نوعه في العالم والذي سيتم تسويقه قريبًا. وقال د. بامبانج باروانتارا "أحد أعضاء اللجنة" أن جميع المؤسسات المكلفة للموافقة على المحاصيل المحورة قد قدمت موافقتها على قصب السكر المقاومة للجفاف.

تم تطوير الصنف الجديد بواسطة مركز بحوث قصب السكر الإندونيسي (P3GI) وعلماء جامعة ولاية جيمبر، وبعد قصب السكر واحد من أربعة عشر محصول يجري تقييمهم بواسطة اللجنة ويتوقع أن تبدأ زراعته العام المقبل.

المزيد من المعلومات من البيان الصحفي متاح على

<http://www.thejakartapost.com/news/2013/05/20/development-underway-first-transgenic-sugarcane-plantation.html>

### مدير ICRISAT يصرح: بحوث الجينوم جزء أساسي من برامج تحسين المحاصيل

صرح د. وليام دار المدير العام للمعهد الدولي لبحوث المحاصيل في المناطق الاستوائية شبه القاحلة (ICRISAT) خلال افتتاح الاجتماع السادس للجنة متابعة مشروع التكنولوجيا الحيوية الزراعية قائلاً أن النهج العلمية الحديثة مثل علوم الجينوم والتربية الجزيئية تُعد وسائل أساسية لتسهيل تحسين المحاصيل نظرًا للتحديات الخطيرة المتمثلة في إطعام العالم. وأضاف وليام أن معهد ICRISAT مهياً بصورة جيدة لاستخدام هذه التقنيات مع دعم قوي من حكومة دولته - الهند. كما قدم الاجتماع عرضاً تقديمية لمنسقي المشروع والباحثين لعدة مشاريع جارية متعلقة بالتكنولوجيا الحيوية الزراعية في ICRISAT.

شاهد البيان الصحفي لمعهد ICRISAT على <http://www.icrisat.org/newsroom/latest->

[http://www.icrisat.org/news/happenings/happenings1571.htm?utm\\_source=dlvr.it&utm\\_medium=twitter#1](http://www.icrisat.org/news/happenings/happenings1571.htm?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter#1)

### تحليل سلامة المحاصيل المعدلة وراثيًا – حان الوقت لإعادة التفكير

تم نشر دراسة علمية بمجلة *Agricultural and Food Chemistry* توضح أن قانون التكافؤ التركيبي (تحليل سلامة وقيمة المحاصيل المحورة) لم يعد مبرراً، استناداً إلى استعراض ٢٠ عاماً من المؤلفات حول هذا الموضوع. شارك في الدراسة رود/يه هيرمان من شركة نو أجروساينسيس والموظف المتقاعد من إدارة الأغذية والأدوية بالولايات المتحدة وليام دي ووجدوا أنه تم اعتماد ١٤٨ محصول معدل وراثيًا في الولايات المتحدة و ١٨٩ محصول خاضعين للموافقة في اليابان، وهناك تكافؤ كبير للمحاصيل المعدلة وراثيًا نسبة إلى نظيراتها التقليدية. وهذا يغطي جميع الصفات المعدلة في فول الصويا وزيت الكانولا والقطن والبطاطس والتوت المحورين وراثيًا في أكثر من ٨٠ مراجعة وتقييم علمي.

ومن هنا، تُبرز الدراسة الأدلة التي تثبت أن التعديل الوراثي أقل ضرراً للمحصول مقارنة بالتربية التقليدية. وخلص الباحثون إلى أن "مواصلة التحليل التركيبي للمحاصيل المعدلة وراثيًا لاختبار سلامتها يبدو مشكوكاً فيها نسبة لسنوات البحث العشرين الماضية، وإذا أمكن التوصل إلى اتفاق أن يجمع على أن هذه الدراسات لم تعد مبرره، سيصبح استخدام هذه التكنولوجيا في تناول مجموعة أكبر من العلماء".

شاهد البيان الصحفي على <http://www.abca.com.au/news/> وقرأ المقالة الأصلية على

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf400135r>

### أحد الخبراء يدعو للتركيز على الزراعة لتحقيق التنمية المستدامة

قدم د. دانج كيم سون، مدير معهد فيتنام لسياسات واستراتيجيات الزراعة والتنمية الريفية (IPSARD) ندوة عُقدت مؤخراً بعنوان "Iphone or Irice – خيارات تحقيق التنمية المستدامة في فيتنام". وأكد أن الاتجاه الجديد للتصنيع في البلاد هو الاستثمار في الزراعة والتنمية الريفية بالإضافة إلى تمكين المزارعين من بداية العملية.

وأضاف د. سون "ينبغي على الحكومة تولية المزيد من الاهتمام بالعلوم والتكنولوجيا فضلاً عن التنمية الصناعية لخدمة الزراعة. وينبغي أخذ كل من دراسات السوق وإدارة جودة المنتجات ورقابة الأغذية وسلامتها والمواد الخام في الاعتبار لدعم المزارعين". فيجب الاقتداء بالدروس المستفادة من استثمارات كوريا الجنوبية وتايوان الزراعية والريفية، والجمع بين الصناعة والزراعة والتنمية الريفية والتنمية الحضرية.

لمزيد من التفاصيل حول خطاب د. سون، اقرأ المقالة على

<http://english.vietnamnet.vn/fms/business/74238/business-in-brief-16-5.html>

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

## أوروبا

استطلاع رأي يكشف اتجاهات المملكة المتحدة تجاه العلوم والطب

أجرت المؤسسة الخيرية العالمية "ويلكوم ترست" استطلاع رأي على ١٨٥٦ شخص (منهم ٤٦٠ فرد تتراوح أعمارهم بين ١٤-١٨ و١٣٩٦ من البالغين) بهدف معرفة سلوك المواطنين بالمملكة المتحدة تجاه البحوث العلمية والطبية ومناهج العلوم التعليمية. وجاءت بعض نتائج الاستطلاع الرئيسية كما يلي:

- ٧٥% من البالغين و ٦٠% من الشباب مهتمين بالبحوث الطبية.
- معظم البالغين على دراية بالمصطلحات الآتية "الحمض النووي" و "محور وراثي" ولكن نصف المستطلعين لم يكونوا على دراية بمصطلح "الجينوم البشري".
- ٨٢% من الشباب يرون العلوم كمادة مثيرة للاهتمام في المدرسة (٥٨% يقولون أن العلوم أكثر إثارة من الرياضيات واللغة الإنجليزية).
- ٤١% من الشباب قالوا أنهم يرغبون في العمل بمهنة علمية؛ و ٢٤% منهم يرغبون في ممارسة مهنة الطب؛ و ٢١% يرغبون في مهنة متعلقة بعلم الأحياء؛ و ١٣% في الطب الشرعي؛ و ٩% في الهندسة.

اقرأ مزيداً من النتائج على [http://www.wellcome.ac.uk/News/Media-office/Press-](http://www.wellcome.ac.uk/News/Media-office/Press-releases/2013/WTP052617.htm)

[.releases/2013/WTP052617.htm](http://www.wellcome.ac.uk/News/Media-office/Press-releases/2013/WTP052617.htm)

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

## البحث العلمي

### تقييم الأمان الحيوية البيئي لشجر الصمغ الأزرق المحور وراثيًا في تسوكوبا

أجرى العالم شينانج يو وزملاؤه بجامعة تسوكوبا تقييمات للأمان الحيوية البيئي لثلاثة سلالات محورة وراثيًا للنبات الخشبي المسمى الصمغ الأزرق (*Eucalyptus globulus*) والذي يحتوي على الجين المشفر لإنزيم الكولين أوكسيديز (*codA*) الذي يمنح النبات مستويات مختلفة من تحمل الملوحة. تضمن التقييم بحث الآثار المفيدة والضارة للسلالات المحورة وراثيًا على النباتات الأخرى المجاورة وشمل فحص الكائنات الدقيقة التي تعيش في التربة في منطقة الجذور والتي أظهرت نشاطها في النباتات الأخرى المحورة.

وأظهرت نتائج التقييمات أنه لا توجد فروق هامة بين النباتات المحورة وغير المحورة من حيث تأثيرها على النباتات المحيطة وعلى ميكروبات التربة. تم استخدام هذه النتائج للحصول على الموافقة على تجربة حقلية لزراعة شجر الصمغ الأزرق في تسوكوبا.

اقرأ المقال البحثي على [http://www.wdc-jp.biz/pdf\\_store/jspcmb/pdf/pb30\\_1/30\\_73.pdf](http://www.wdc-jp.biz/pdf_store/jspcmb/pdf/pb30_1/30_73.pdf)

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

### آثار أنظمة مكافحة الأعشاب الضارة على الأنواع العشبية في حقول المحاصيل المقاومة للجلايفوسيت

تمت دراسة ١٥٦ حقل زراعي عبر ست ولايات أمريكية بغرض بحث تأثير نظم مكافحة الأعشاب الضارة للمحاصيل المقاومة للجلايفوسيت على بنية وتكوين أنواع النباتات العشبية. تم تصنيف الحقل إلى ثلاث نظم لمكافحة الأعشاب الضارة: (١) محصول واحد مقاوم للجلايفوسيت تتم زراعته بشكل متواصل؛ (٢) اثنين من المحاصيل المقاومة للجلايفوسيت تتم زراعتها بصورة متناوبة؛ (٣) محصول مقاوم للجلايفوسيت متناوب مع محصول غير مقاوم للجلايفوسيت. تم بعد ذلك تحليل كثافة مجموعات النباتات العشبية وقيمتهم وخصوبتهم وتنوعهم باستخدام نماذج مختلطة لاختبار تأثير كل من السنة الزراعية والموقع الجغرافي ونظام مكافحة الأعشاب المستخدم.

حدد الباحثون ٣٢٩ نوع عشبي في جميع مواقع الدراسة خلال مدة الدراسة الكاملة. وُجد أن المجموعات العشبية ترتبط بشدة مع الموقع الجغرافي. وُجد أيضًا أن نظام المكافحة أثر على تشابه مجموعات النباتات العشبية من خلال تفاعله مع موقع الزراعة ولكن لم يُلاحظ هذا الأمر على مدار جميع سنوات التجربة. علمت نظم مكافحة الأعشاب الضارة لتناوب المحاصيل وتناوب صفة مقاومة الجلايفوسيت على تقليل كثافة المجموعات العشبية وتنوعهم بشكل عام، ولكن تأثير تناوب المحاصيل كانت مختلفًا وفقًا للموقع الجغرافي.

طبقًا لهذه النتائج، خلص الباحثون إلى أن هناك حاجة لأنظمة مكافحة ملائمة محليًا لمساعدة المحاصيل المقاومة للجلايفوسيت على مقاومة نسبة عالية من الأعشاب المختلفة مع خفض التنافس بين المحصول والعشب الضار بالإضافة إلى مضاعفة العوائد والإنتاجية.

المقالة البحثية متاحة على

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/avsc.12039/abstract?deniedAccessCustomisedMessage=&userIsAuthenticated=false>

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

## ما وراء كروب بيو تك

### الباحثون يستخدمون البكتيريا لوقف الملاريا

توضح الدراسة التي أجرتها جامعة ولاية ميشيغان أنه يمكن منع انتقال مرض الملاريا من البعوض إلى البشر من خلال بكتيريا الولبخية (*Woolbachia*)، وهي بكتيريا تعمل كلفاح للحشرات لحمايتهم من طفيليات الملاريا.

قال د. Zhiyong Xi أستاذ الأحياء المساعد بقسم الميكروبيولوجي والوراثة الجزيئية بجامعة ميشيغان " تُعد دراستنا أول دراسة توضح إمكانية استخدام بكتيريا الولبخية بصورة ثابتة في البعوضة الرئيسية الناقلة للملاريا (*Anopheles stephensi*) وهذا يفتح المجال نحو استخدام هذه البكتيريا في مكافحة الملاريا. " نجح فريق البحث في توضيح كيفية حمل البكتيريا بواسطة البعوضة الناقلة للملاريا وكيف تقوم الحشرات بنشر البكتيريا بين جميع أسراب البعوض. وأوضح الباحثون أيضًا أن البكتيريا تستطيع منع البعوض من نقل طفيليات الملاريا إلى البشر.

لمزيد من التفاصيل، اقرأ البيان الصحفي المتاح على الرابط التالي <http://msutoday.msu.edu/news/2013/using-bacteria-to-stop-malaria/>

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

---