**في هذا العدد** **٦ مارس ٢٠١٣**

**الأخبار**

***عالميًا***

- شراكة الفاو ومجموعة CGIAR لزيادة فعالية أنشطتهم

***أفريقيا***

- تنزانيا تطور ٢٢ صنف جديد من الحبوب الهجينة
- أحد الخبراء يصرح: المحاصيل المُحورة أمر حاسم لتحسين الأمن الغذائي في أفريقيا

***الأمريكتين***

- عشرون عامًا من البحوث تثبت أن المحاصيل المُحورة آمنة كغيرها كما هو مُتَوَقع
- العلماء يسعون لتطوير ذرة مقاومة للأوزون

***آسيا والمحيط الهادئ***

- ندوة كلايف جيمس حول الوضع العالمي للمحاصيل المُحورة ٢٠١٢
- معهد IRRI يتعاون مع شركة سينجنتا لزيادة بحوث الأرز
- تايلاند تستعد لاختبار الذرة المُعدلة وراثيًا
- شراكة فيتنام والهند لتطوير التكنولوجيا الحيوية في البلدين

***أوروبا***

- تعاون المنظمة الدولية للتنوع الحيوي تتعاون مع جامعة بلجيكية لدعم بحوث الموز
- تدشين مرفق بحثي بريطاني للعلوم النباتية مُجهز على أعلى مستوى

***البحث العلمي***

- الذرة المحورة المُقاومة لدودة الجذور تُحسن من إنتاجية الحبوب وكفاءة استخدام النتروجين

***إعلانات***

- ISAAA تُصدر فيديو جديد: حبوب التغيير
- المنتدى الدولي للتكنولوجيا الحيوية والصحة والزراعة

## عالميًا

**شراكة الفاو ومجموعة CGIAR لزيادة فعالية أنشطتهم**

اتفقت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) مع الفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية (CGIAR) على التعاون من أجل تعزيز أنشطتها. وقع الطرفان على مذكرة تفاهم تهدف إلى مضاعفة الجهود وتقديم مساهمة مشتركة قوية لاحتياجات العالم للأمن الغذائي.

يستمر الاتفاق لمدة خمس سنوات قابلة للتجديد، ستعمل الفاو خلالها على مساعدة وتقديم المشورة ولمجموعة CGIAR بشأن أولويات البحوث الزراعية وكذلك معلومات البرامج أو الأنشطة التي تنفذها المنظمة. وعلى الناحية أخرى، ستقدم مجموعة CGIAR المشورة للمنظمة الفاو بشأن إمكانية رفع مستوى الابتكار في قطاع الزراعة وآخر المعلومات الخاصة ببرامج CGIAR البحثية. وهناك مجال تعاوني محدد ومنفرد بين كلا المؤسستين سيتضمن التقنيات الجديدة المطورة بواسطة مراكز CGIAR المتاحة لصغار المزارعين.

شاهد البيان الصحفي لمجموعة CGIAR على http://www.cgiar.org/consortium-news/fao-and-cgiar-consortium-form-strategic-partnership/.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

---

## أفريقيا

**تنزانيا تطور ٢٢ صنف جديد من الحبوب الهجينة**

طورت تنزانيا ٢٢ صنف جديد من أصناف البذور الهجينة التي يُتوقع أن تزيد من إنتاجية المحاصيل. تشمل أصناف البذور المطورة الذرة والسورغم والفول واللوبيا والبطاطس الأيرلندية والأرز والشعير، هي ذات إنتاجية عالية ومقاومة للجفاف والأمراض. كما أنهم يتميزون بخاصية النضج المبكر والصفات التي يفضلها المزارعين بدرجة كبيرة نظرًا للتغيرات الغير متوقعة في الأحوال الجوية.

تم تطوير أصناف البذور بواسطة مراكز البحوث العامة والشركات الخاصة في تنزانيا ومن المقرر البدء في إنتاج كميات كبيرة من البذور المعتمدة للبدء في وقت قريب حتى تتمكن وكالة البذور الزراعية (ASA) من تسليمها للمزارعين قبل موسم الزراعة.

البيان الصحفي متاح على http://www.ippmedia.com/frontend/index.php?l=51354.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

---

**أحد الخبراء يصرح: المحاصيل المُحورة أمر حاسم لتحسين الأمن الغذائي في أفريقيا**

لم يُثبت أي بحث وجود ضرر من استهلاك المحاصيل المُعدلة وراثيًا. جاء هذا على لسان البروفيسور محمد إيشياكو خبير التكنولوجيا الحيوية خلال ورشة العمل الإعلامية التي أُعدت للصحفيين حول التكنولوجيا الحيوية والتي نظمتها مؤسسة العلوم البيولوجية للزراعة في أفريقيا (B4FA). وأكد أيضًا على إمكانية استخدام التكنولوجيا لتعزيز الاكتفاء الغذائي والأمن الغذائي وأيضًا دخل المزارعين. وبالتالي، ليس هناك حاجة للقلق من المحاصيل المُعدلة وراثيًا التي يتم تطويرها باستخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية.

تُعد ورشة العمل جزء من برنامج زمالة الصحفيين ذو الستة أشهر من مؤسسة B4FA. ويهدف البرنامج إلى سد الفجوة بين العلوم وعامة الجمهور من خلال تعزيز التفاهم والحوارات حول التطورات في مجال الزراعة والعلوم الحيوية في أفريقيا.

اقرأ المقال الأصلي على http://allafrica.com/stories/201302251344.html.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

---

## الأمريكتين

**عشرون عامًا من البحوث تثبت أن المحاصيل المُحورة آمنة كغيرها كما هو مُتوَقع**

خلص التقرير الذي يستعرض عشرين عامًا من الأبحاث المعنية بمقارنة التكافؤ التركيبي بين المحاصيل المحورة والمحاصيل التقليدية إلى أن الآثار التركيبية المشتبه فيها يمكن أن تكون قد تسببت بواسطة تعديل وراثي غير مكتمل.

وأشار التقرير المنشور بمجلة *Agricultural and Food Chemistry* أن جميع الأصناف المُعدلة وراثيًا التي تم تقييمها بواسطة ادارة الاغذية والأدوية الامريكية (FAD) كانت مكافئة جوهريًا لنظيراتها التقليدية، وكذلك جميع الأصناف المحورة التي قُيمت بواسطة الجهات المنظمة اليابانية. وشمل التقرير الدراسات التي تتناول مجموعة واسعة من المحاصيل المُعدلة وراثيًا (الذرة وفول الصويا والقطن والكانولا والقمح والبطاطس والبرسيم والأرز والبابايا والطماطم والكرنب والفلفل والتوت) والصفات (تحمل مبيدات الأعشاب ومقاومة الحشرات ومقاومة الفيروسات وتحمل الجفاف وتحمل البرودة وتعزيز قيمة العناصر الغذائية وتعبير مثبطات أنزيم البروتييز).

كتب التقرير وليام برايس، الباحث المتقاعد من ادارة الاغذية والأدوية US FDA ورود هيرمان، أحد علماء مؤسسة دو أجروساينسيس. اقرأ الدراسة على http://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/jf400135r.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

---

**العلماء يسعون لتطوير ذرة مقاومة للأوزون**

سيحاول العلماء بجامعة إلينوي تطوير ذرة مقاومة للأوزون. وسيكون لدى هذه السلالات القدرة على مكافحة الخسائر التي تصيب المحاصيل والناجمة عن تغير المناخ وملوثات الهواء.

وقالت البروفيسور ليزا اينسورث، التي تشغل منصب أستاذ مساعد في علم الأحياء النباتية والباحثة الرئيسية للمشروع البحثي، أن الأوزون يمكن أن يتسبب في أضرار كبيرة وتقليل إنتاجية المحاصيل (تبلغ خسائر إنتاج الذرة في الولايات المتحدة نحو ٧٠٠ مليون دولار).
وأضاف بات براون، أستاذ الأحياء المساعد، أن المشكلة الرئيسية للأوزون هي أن المزارعين لا يستطيعون ملاحظه آثاره كما يفعلون مع العدوى الفطرية أو الحشرات. وهكذا فإن تطوير سلالات مقاومة للأوزون لن تعمل على زيادة العائد فحسب، بل ستخفض أيضًا من أسعار الذرة.

شاهد البيان الصحفي لجامعة إلينويز على http://www.igb.illinois.edu/news/university-illinois-receives-grant-study-ozone-resistance-corn.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

---

## آسيا والمحيط الهادئ

**ندوة كلايف جيمس حول الوضع العالمي للمحاصيل المُحورة ٢٠١٢**

شارك أكثر من مائة عضو من المجتمع الفلبيني العلمي والأكاديمي والوكالات الحكومية والمنظمين والمزارعين والقطاع الخاص ووسائل الإعلام والجهات المعنية الأخرى في الندوة والمؤتمر الإعلامي حول *الوضع العالمي للمحاصيل المحورة/ المحاصيل المُنتجة بالتكنولوجيا الحيوية عام ٢٠١٢* . شارك في تنظيم الندوة كل من الهيئة الدولية لتطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية (ISAAA) والأكاديمية الوطنية للعلوم والتكنولوجيا (NAST) ومركز جنوب شرق آسيا الإقليمي للدراسات العليا والبحوث الزراعية (SEARCA) في ٢٧ فبراير ٢٠١٣ في فندق حياة، مانيلا، الفلبين.

وخلال الحدث تم إطلاق التقرير السنوي لهيئة ISAAA، *الموجز رقم ٤٤: الوضع العالمي للمحاصيل المحورة/ المحاصيل المُنتجة بالتكنولوجيا الحيوية عام ٢٠١٢* . وتحدث د. كلايف جيمس، مؤسس ورئيس هيئة ISAAA، عن الوضع العالمية لاعتماد المحاصيل المحورة عام ٢٠١٢. وشارك المدير التنفيذي للمجلس القومي الفلبيني للذرة، السيد سالفادور أومينجان، بالتحدث عن مساهمات عقد كامل من الزمان من زراعة الذرة المحورة للصناعة الوطنية؛ وعن التحديات التي تواجه اعتماد التكنولوجيا الحيوية في البلاد. كما شاركت ، السيدة روزالي إيلاسوس، أحد المزارعين البارزين في زراعة الذرة المحورة من محافظة بانجاسينان، خبراتها في اعتماد وفوائد زراعة الذرة المحورة وراثيًا خلال مؤتمر صحفي.

لمزيد من المعلومات حول تطورات التكنولوجيا الحيوية في الفلبين، قم بزيارة الموقع http://www.bic.searca.org/ أو يرجى مراسلة البريد التالي bic@agri.searca.org.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

---

**معهد IRRI يتعاون مع شركة سينجنتا لزيادة بحوث الأرز**

سيواصل المعهد الدولي لبحوث الأرز (IRRI) شراكته مع شركة سينجنتا الزراعية حيث وقعت كل المؤسستين على المرحلة الثانية من *برنامج المعرفة والتبادل العلمي* (SKEP II). سيعمل البرنامج على استكمال النجاحات التي حققتها المرحلة الأولى وسيشمل مزيدًا من التطوير في تربية الأرز وبحوث إدارة المحاصيل الصحية والتوسع في البيولوجيا الإنجابية في الأرز والهندسة المعمارية في النبات.

أطلقت شركة سينجينتا ومعد IRRI برنامج SKEP I في أبريل عام ٢٠١٠، والذي ركز على تشخيص التنوع الوراثي للأرز؛ وتطبيقات التربية بمساعدة الواسمات الوراثية؛ والتعامل مع القيود التي تواجه إنتاج الأرز. خلال المرحلة الأولى من المشروع، تم تطوير ٢٤ واسم وراثي (genetic marker) لصفات الجودة في حبوب الأرز ومقاومة الأمراض مثل مرض اللفحة البكتيرية ومقاومة الضغوط البيئية مثل الفيضانات.

لمزيد من المعلومات، شاهد البيان الصحفي لمعهد IRRI على http://irri.org/index.php?option=com_k2&view=item&id=12484:more-rice-research-collaboration-between-irri-and-syngenta&lang=en.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

---

**تايلاند تستعد لاختبار الذرة المُعدلة وراثيًا**

وفقًا لتقرير صحفي، فإن جامعة ناريسوان بتايلاند تستعد لإجراء أول اختبار حقلي لصنف الذرة المُعدلة وراثيًا. ووفقًا لعميد الجامعة، فإنهم مستعدين لبدء المشروع الذي سيستغرق سبعة أشهر تقريبًا. تُجري كلية الزراعة الاستعدادات الأولية لاختبار الذرة المحورة المقاومة للجلايفوسيت (NK603). أُجريت الاختبارات الأولية بالفعل على قطعة أرض صغيرة بمركز البحوث الزراعية في منطقة بوينج راتشانوك وانج.

وقال عميد الجامعة "يجب على تايلاند أن تطور أصناف ذرة جديدة لتحسين وحماية المحاصيل من الآفات والأمراض. وفي الوقت نفسه، يجب أن تبدأ الدولة في رعاية مكانتها في القطاع الزراعي حيث ستدخل خطة *الجماعة الاقتصادية التابعة لرابطة أمم جنوب شرق آسيا* حيز التنفيذ عام ٢٠١٥."

اقرأ الخبر باللغة الإسبانية على http://www.agrobio.org/fend/index.php?op=YXA9I2NIVmliR2xqWVdOcGlyND0maW09I05UQT0maT0jTlRNNA.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

---

**شراكة فيتنام والهند لتطوير التكنولوجيا الحيوية في البلدين**

صرح نائب الوزير الفيتنامي قائلًا بأن فيتنام تعتبر الهند شريكها الاستراتيجي في بحوث التكنولوجيا الحيوية الدولية والتعاون الإنمائي والذي يُعد من الأمور الحاسمة لصناعة الزراعة والتنمية المستدامة. أدلى نائب الوزير بهذا البيان في ٢٧ من فبراير الماضي في المؤتمر الدولي الذي عقد في هانوي والذي شارك علماء معاهد بحوث التكنولوجيا والتنمية في كل من فيتنام والهند

وقال أن حكومة فيتنام تعتبر التكنولوجيا الحيوية أحد أهم مجالات العلوم والتكنولوجيا الأربعة المرتبطة باستراتيجية البلاد للتطوير الاجتماعي والاقتصادي. استمر هذ الحدث لومان اتفق خلالهما المشاركون على تشابه الهند وفيتنام من حيث الاقتصاد القائم على الزراعة. ومن ثم فإن التكنولوجيا الحيوية تلعب دورًا هامًا في تطوير "صناعة الزراعة" في كلا البلدين.

شاهد الخبر على http://en.vietnamplus.vn/Home/Vietnam-partners-with-India-in-biotechnology/20132/32037.vnplus.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

## أوروبا

**تعاون المنظمة الدولية للتنوع الحيوي تتعاون مع جامعة بلجيكية لدعم بحوث الموز**

وقعت المنظمة الدولية للتنوع الحيوي اتفاقًا مع جامعة لوفين في بلجيكا لدعم مجموعات الجيرمبلازم العالمية للموز العادي وموز الجنة (الموز الأفريقي). وبموجب الاتفاق، ستستضيف المنظمة مجموعة الجيرمبلازم الخاص بها لفصيلة الموز *Musa* في المقر الجديد في لوفين.

وقال د. إيمايل إيه فرايسون، المدير العام لمنظمة التنوع الحيوي الدولية، أن هذا الاتفاق يُعد خطوة هامة لدفع بحوث الموز للأمام، وأن كلا المنظمتين ملتزمتين بتحسين أصناف الموز العادي وموز الجنة لتوسعة استخدام وصيانة الموارد الجينية النباتية في الموز.

شاهد البيان الصحفي لمنظمة التنوع الحيوي على http://www.bioversityinternational.org/index.php?id=7387.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

**تدشين مرفق بحثي بريطاني للعلوم النباتية مُجهز على أعلى مستوى**

تم مؤخرًا إطلاق مركز بحوث وطني جديد لعلوم الفينوميكس النباتية (NPPC) في معهد العلوم البيولوجية والبيئية والريفية بجامعة آبريستويث. يُعد هذا المركز مستقبل العلوم الزراعية وعلوم البستنة حيث يتم دراسة الخصائص الظاهرية والجسمانية لآلاف النباتات على أساس وراثي؛ ودراسة دور البيئة في التعبير الجيني والتفاعل بين الاثنين.

ويقول بروفيسور جون دونان، مدير مركز NPPC "يقدم *مركز البحوث الوطني لعلوم الفينوميكس النباتية* خطوة انتقالية في الوسائل المستخدمة في البيولوجيا النباتية. ويسمح هذا المركز الضخم بتحليل المجموعات النباتية بالكامل بالتوازي، مثل المجموعات المستخدمة في التحسين النباتي؛ وتجارب رسم الخرائط؛ ومجموعات التنوع الطبيعي؛ ومجموعات الطفرات، في ظل بيئات متعددة."

شاهد التقرير الصحفي المُفصل على http://www.bbsrc.ac.uk/news/food-security/2013/130305-f-sci-fi-facilities-uk-plant-science.aspx.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

## البحث العلمي

**الذرة المحورة المُقاومة لدودة الجذور تُحسن من إنتاجية الحبوب وكفاءة استخدام النتروجين**

أجرى العالمان جيسون هيجيلي وفريدريك بجامعة إلينوي دراسة لاختبار الفرضية التي تصور أن الأصناف الهجينة لذرة الـ Bt المقاومة لدودة الجذور أظهرت تحسن في امتصاص النيتروجين مما أدى إلى ارتفاع عائد الحبوب وزيادة كفاءة استخدام النيتروجين مقارنة مع نظرائهم التقليديين.

خلال العامين ٢٠٠٨-٢٠٠٩، اختبر الباحثون صنفين من ذرة الـ Bt الهجينة ونظرائهم من الذرة المقاومة لمبيدات الأعشاب الغير محورة بالـ Bt، في وجود نيتروجين إضافي بنسب ٠، ٦٧، ١٣٤، ٢٠١، ٢٦٨ $kg\ N\ ha^{-1}$. لوحظ انخفاض ضغط تغذي دودة الجذور للحد الأدنى في جذور أصناف الـ Bt، ولكن كان هناك ارتفاع في نسبة الحبوب المُنتجة مقارنة مع نظرائهم الغير محورين بالـ Bt. وفي حالة مستويات النيتروجين المنخفضة، أظهرت أصناف الـ Bt زيادة في محصول الحبوب وتفاعلت أكثر مع سماد النيتروجين بنسبة ٣١%. وفي حالة مستويات النيتروجين المرتفعة، كانت الإنتاجية في كلا النوعين متماثلة، ولكن ذرة الـ Bt حصلت على عائد أعلى بمعدل أقل في استخدام الأسمدة نيتروجينية بلغ ٣٨%. وهكذا كانت كفاءة استخدام النيتروجين وكفاءة امتصاص النيتروجين أفضل في أصناف الـ Bt من حيث إنتاجية الحبوب عام ٢٠٠٨، ولكنهم لم يختلفوا كثيرًا عن النوع الآخر من الذرة الغير محورة بالـ Bt عام ٢٠٠٩.

خلص الباحثون إلى أن الحماية من دودة الجذور من خلال التكنولوجيا الحيوية له فوائد زراعية إضافية مثل تحسين امتصاص النيتروجين وكفاءة استخدام النيتروجين في بعض البيئات.

اقرأ المقال على كروب ساينس https://www.crops.org/publications/cs/abstracts/53/2/585.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

---

## إعلانات

**ISAAA تُصدر فيديو جديد: حبوب التغيير**

أصدرت هيئة ISAAA فيديو جديد يلخص نتائج الدراسة التي أُجريت حول اعتماد المزارعين للتكنولوجيا الحيوية في لوزون بالفلبين. يوثق الفيديو العملية التي يمر بها المزارعون خلال توعيتهم بمحاصيل التكنولوجيا الحيوية وكيف ينتهي بهم الأمر باعتماد هذه التكنولوجيا. شاهد الفيديو الآن على http://www.isaaa.org/resources/videos/kernelsofchange/.

كما تم إنتاج عشرة أفلام قصيرة تناقش مختلف جوانب عملية الاعتماد بالتفصيل:

- مزارعي الفلبين: اعتماد الذرة المُنتجة بالتكنولوجيا الحيوية
- وجوه مزارعي محاصيل التكنولوجيا الحيوية في الفلبين
- نساء وأطفال الفلبين في زراعة محاصيل التكنولوجيا الحيوية
- مزارعي الفلبين: احتياجات وتوقعات محاصيل التكنولوجيا الحيوية
- الفوائد الاقتصادية العائدة على مزارعي الذرة المُنتجة بالتكنولوجيا الحيوية
- الفوائد الزراعية للذرة المُنتجة بالتكنولوجيا الحيوية لمزارعي الفلبين
- مزارعي الفلبين: مصادر معلومات محاصيل التكنولوجيا الحيوية
- مزارعي الفلبين: خدمات الدعم للذرة المُنتجة بالتكنولوجيا الحيوية
- الفوائد الاجتماعية للذرة المُنتجة بالتكنولوجيا الحيوية لمزارعي الفلبين
- اعتماد الذرة المُنتجة بالتكنولوجيا الحيوية في Surcoc، Naguilian، Isabela

تم إعداد وإنتاج الفيديوهات بواسطة كلية التواصل الإنمائي بجامعة الفلبين لوس بانوس؛ والهيئة الدولية لتطبيقات التكنولوجيا الحيوية ISAAA؛ ومركز جنوب شرق آسيا الإقليمي للدراسات العليا والبحوث الزراعية (SEARCA).

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]

---

**المنتدى الدولي للتكنولوجيا الحيوية والصحة والزراعة**

سيُعقد الاجتماع السنوي الخامس عشر للجمعية الصينية للعلوم والتكنولوجيا في الفترة من ٢٥ مايو إلى 26 مايو ٢٠١٣ في مدينة جوييانج بمقاطعة جويتشو بالصين. وستعقد الجمعية الصينية للتكنولوجيا الحيوية (CSBT) المنتدى الدولي للتكنولوجيا الحيوية والصحة والزراعة في الاجتماع. تحت شعار "الهندسة الوراثية لحياة أفضل" سيدعو المنتدى خبراء مشهورين في مجال الهندسة الوراثية للمشاركة فيه.

كما سيقيم الاجتماع أنشطة موضوعية للاحتفال بالذكرى الستين لاكتشاف سلسلتي الحمض النووي (DNA Double Helix) والذكرى الأربعون لميلاد الهندسة الوراثية والذكرى العشرون لتأسيس جمعية CSBT.

شارك في استضافة المنتدى معاهد بكين لعلوم الحياة والأكاديمية الصينية للعلوم والمركز الصيني لمكافحة الأمراض والوقاية وأكاديمية العلوم الطبية العسكرية والأكاديمية الصينية للعلوم الزراعية ومركز معلومات التكنولوجيا الحيوية بالصين (ISAAA ChinaBIC). لغة العمل في المؤتمر هي الإنجليزية وسيتم إجراء الاتصالات الأكاديمية الواسعة من خلال المحاضرات والأنشطة والمقالات والبوسترات. لا توجد رسوم للتسجيل.

ادخل على الموقع http://2013.cast.org.cn/، اضغط على Click to English، اختر "04" أسفل "Venue navigation" ثم قم بالتسجيل. لمزيد من التفاصيل، يرجى التواصل على zhanghx@mail.las.ac.cn.

[ إرسال لصديق | تقييم هذه المقالة ]