

الأخبار

عالمياً

- إطلاق 'شجرة الحياة' لـ 2.3 مليون نوع من الكائنات

الأمريكتين

- هيئة البحوث الزراعية تكرم أربعة خبراء في لوحة الشرف العلمية

آسيا والمحيط الهادئ

- خبراء جنوب آسيا: المحاصيل المُهندَسة وراثياً ضرورية لتلبية الطلب على الأغذية
- الدكتور الحائز على جائزة الغذاء العالمية: القمح بدون التعديل الوراثي سيؤدي إلى عدم كفاية الغذاء
- محكمة أستراليا تحكم لصالح مزارعي المحاصيل المُهندَسة وراثياً
- العلماء يستنسخون جين نادر لتعزيز عائد حبوب الأرز

أوروبا

- جين البناء الضوئي قد يساعد في تحسين صحة النباتات خلال ظروف الإجهاد

البحث العلمي

- تحديد جينات التآثر بالبياض الدقيقي في المحاصيل الباذنجانية المزروعة
- فرط تعبير جين *DWF* يغير مستويات الهرمون النباتي ومعمارية النبات وتراكم الكاروتينويد في الطماطم

ما وراء التكنولوجيا الحيوية النباتية

- فريق بحثي يحدد 14 جينوم في الكاكاو الكولومبي
- زنابير البراكونيد تعمل كمهندسين وراثيين تلقائياً
- تعبير إنزيم الترانسجلوتامينيز الميكروبي في الإيشيريشيا كولاي

رسائل تذكيرية

- التحديثات السنوية للصفات المعدلة وراثياً لعام 2014 وكتيب *KS* المُحدَّث متاحين الآن
- إنفوجرافيك: المنظمات العلمية الدولية ومحاصيل التكنولوجيا الحيوية

مقتطفات من مراكز معلومات التكنولوجيا الحيوية

- مركز معلومات العلوم الحيوية الأوغندي يدعم أولمبياد العلوم الوطني لعام 2015

عالمياً

إطلاق 'شجرة الحياة' لـ 2.3 مليون نوع من الكائنات

تم نشر المخطط الأول لـ "شجرة الحياة" لنحو 2.3 مليون نوع مسمى من الحيوانات والنباتات والفطريات والميكروبات. تُعد شجرة العائلة الدائرية جهد تعاوني بين 11 مؤسسة، وهي تصور العلاقات بين الكائنات الحية حيث أنهم منحرفون عن بعضهم البعض مع الوقت، وتتبع تاريخهم إلى بداية الحياة على الأرض قبل أكثر من 3.5 بليون سنة.

وقد نُشِرت أشجار أصغر سابقاً لفروع مختارة من الحياة، ولكن هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها دمج تلك النتائج في شجرة واحدة. جمع الباحثون آلاف القطع الصغيرة التي سبق نشرها على الإنترنت ودمجوها في "شجرة عملاقة" تشمل جميع الأنواع المسماة.

الإصدار الحالي من الشجرة متاح للتنزيل من موقع The Open Tree of Life. لمزيد من المعلومات، اقرأ البيانات الصحفية من موقع جامعة ديوك و جامعة ميشيغان.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

الأمريكتين

هيئة البحوث الزراعية تكرم أربعة خبراء في لوحة الشرف العلمية

أشادت هيئة البحوث الزراعية التابعة لوزارة الزراعة الأمريكية (USDA-ARS) بأربعة علماء ووضعتهم في لوحة شرف الهيئة اعترافاً باكتشافاتهم في مجالات علم الجينوم؛ والزراعة المستدامة؛ وتربية أشجار الفاكهة؛ وجودة الهواء؛ وتغير المناخ؛ والعناصر الغذائية في المحاصيل. هؤلاء العلماء هم ليون كوتشيان، ودونالد أورت، و رالف سكورزا، وسكوت بيتس.

ساهم ليون بشكل كبير في تأقلم محاصيل الحبوب مع التربة الهامشية، ولا سيما الترب التي تتمتع بنقص العناصر. أما دونالد فقد كشف عن كيفية تأثير التغييرات في تكوين الغلاف الجوي نتيجة تغير المناخ على العمليات الحيوية المتعلقة بتطور النبات؛ والتمثيل الضوئي؛ واستخدام المياه؛ وعائد المحصول. أما رالف فكان رائداً لدراسة عن تكوين شجرة الفاكهة المُهندَسة وراثياً، وطور أصناف جديدة من فواكه الحسلة (الفواكه التي تحتوي ثمارها على نواة)، وعمل على تحسين أنواع الفاكهة المعمرة الخشبية من خلال التكنولوجيا الحيوية. واستطاع سكوت تحقيق اختراقات علمية في خفض الأثار الضارة لتدخين الترب المستخدمة لمكافحة الآفات في المحاصيل عالية القيمة مثل الفراولة والخضروات وأشجار الفاكهة والمكسرات، وفي خفض انبعاثات الغلاف الجوي من هذه المُدخَّات.

صرحت مديرة هيئة البحوث الزراعية، تشافوندا جاكوبس، قائلة "لقد تركت المساهمات الاستثنائية لهؤلاء العلماء الأربعة أثراً كبيراً على الأغذية والزراعة في جميع أنحاء العالم. وإن إنجازاتهم البارزة تثبت الالتزام والمعرفة والمثابرة وتصرب مثلاً على القيم التي جعلت هيئة البحوث الزراعية المنظمة الرائدة التي ما هي عليه اليوم".

اقرأ البيان الإعلامي من موقع هيئة USDA ARS.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

آسيا والمحيط الهادئ

خبراء جنوب آسيا: المحاصيل المُهندَسة وراثياً ضرورية لتلبية الطلب على الأغذية

"محاصيل الهندسة الوراثية ضرورية لزيادة العائد وتلبية حاجة الزيادة السكانية" هذا ما صرح به الخبراء والمسؤولون خلال مؤتمر جنوب آسيا السنوي الثالث على الأمان الحيوي (SABC) والذي عُقد في مجلس بنجلاديش للبحوث الزراعية (BARC) في دكا، بنجلاديش في الفترة 20-19 سبتمبر 2015.

خلال المؤتمر، أشار الأستاذ مصباح الدين أحمد، رئيس أكاديمية بنجلاديش للعلوم (BAS)، إلى أن المحاصيل المعدلة وراثياً آمنة وهي الحل الوحيد لتلبية الطلب المتزايد على الغذاء. من ناحية أخرى، دعا د. كمال الدين أحمد، سكرتير وزارة البيئة والغابات، إلى تبديد المخاوف المتعلقة بالمحاصيل المعدلة وراثياً لأن المعلومات العلمية ونتائج الأبحاث أثبتت سلامتهم.

عُقدت جلسات خلال المؤتمر عن تنظيم التكنولوجيا الحيوية؛ وتقييم سلامة المحاصيل المحسنة من ناحية التغذية؛ والبحث والتطوير في مجال التكنولوجيا الحيوية في جنوب آسيا. تم تنظيم الحدث بواسطة برنامج آسيا الجنوبية للأمان الحيوي (SABP) بالتعاون مع أكاديمية بنجلاديش للعلوم ووزارة البيئة ومجلس بنجلاديش للبحوث الزراعية؛ وشركة BCIL الهند؛ والأكاديمية الوطنية للعلوم الزراعية بالهند.

لمزيد من التفاصيل، زر [موقع مؤتمر SABC](#) أو اقرأ المقالة على موقع [صحيفة دبي ستار](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

الدكتور الحائز على جائزة الغذاء العالمية: القمح بدون التعديل الوراثي سيؤدي إلى عدم كفاية الغذاء



يقول د. سانجايا راجارام الحائز على جائزة الغذاء العالمية لعام 2014 أن إنتاج القمح بدون استخدام التعديل الوراثي سيؤدي إلى نقص في الأغذية. وقال خلال لقائه المباشر في مؤتمر القمح الدولي بفندق فور سيزونز في سيدني من قبل برنامج هيئة الإذاعة الأسترالية "The Country Hour" أننا بحاجة إلى تكنولوجيا التعديل الوراثي لإطعام العالم في المستقبل.

أكد د. راجارام على أنه ينبغي زيادة إنتاج القمح العالمي من 700 مليون طن متري إلى مليار طن لإطعام سكان العالم بحلول عام 2050، وأن التربية التقليدية أو التهجين لن يكونوا كافيين لذلك. وأضاف قائلاً "أعتقد أن المجتمع الدولي، بما في ذلك الحكومات والمراكز العلمية والعلماء وكذلك المزارعين، عليهم التحضير لكيفية تحقيق هذا الهدف. كما أنني لا أرى أن تربية النباتات التقليدية تقوم بتلك المهمة".

حصل د. راجارام على جائزة الغذاء العالمية في عام 2014 لأبحاثه العلمية في تطوير 480 صنف قمح أطلقوا في 51 دولة. وقد عمل بجانب د. نورمان بورلوج في المركز الدولي لتحسين الذرة والقمح (CIMMYT).

لمزيد من المعلومات، اقرأ البيان الصحفي من موقع [قناة إي بي سي رورال](#)، والذي يشمل أيضًا تسجيل الحوار.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

محكمة أستراليا تحكم لصالح مزارعي المحاصيل المُهندَسة وراثيًا



قضت محكمة الاستئناف الأسترالية بعدم جواز اقتصار عمليات مزارعي المحاصيل المُهندَسة وراثيًا لاستيعاب مزارعي المحاصيل العضوية القريبين. جاء هذا الحكم بعد أن تقدم أحد مزارعي المحاصيل العضوية بقضية ضد جاره الذي يزرع الكانولا المُهندَسة وراثيًا، مما يؤدي إلى خسارته للشهادة العضوية. ووفقًا للمحكمة، لا يحق لمزارعي المحاصيل العضوية مد حقوقهم للمزارع المجاورة.

هذا وقد أشاد المجلس الأمريكي للعلوم والصحة (ACSH) بقرار المحكمة، وقالت د. روث كافا، عضو التغذية الأقدم بمجلس ACSH "سيكون موقفًا ضعيفًا محاولة تقييد المزارعين الذين يريدون استخدام أحدث التكنولوجيات الزراعية برغبات جيرانهم. لن يدافع أحد عن المزارعين التقليديين لرش مبيداتهم الحشرية أو الأسمدة على محاصيل جيرانهم العضوية، ولكن أن نتوقع منهم التحكم في حركة الرياح أمر غير معقول تمامًا".

اقرأ المزيد من التفاصيل على موقع [المجلس الأمريكي للعلوم والصحة \(ASCH\)](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]



العلماء يستنسخون جين نادر لتعزيز عائد حبوب الأرز

ذكر علماء الأكاديمية الصينية للعلوم الزراعية وأكاديمية العلوم الصينية أنه تم عزل جين مهم يسمى *GS2* بنجاح واستنساخه من صنف الأرز الصيني المحلي "بودالي" من مقاطعة تشجيانج. يمكن أن يعزز جين *GS2* محصول الأرز بشكل كبير وعلى نحو ممتاز. وقد نُشِرت نتائجهم في العدد الأخير من مجلة *موليكولار بلانت*.

تتناول المقالة البحثية عملية الاستنساخ وتوصيف موضع الصفة الكمية السائد (QTL) الذي يشفر لعامل تنظيم نمو المنظم النسخي رقم 4 (*OSGRF4*). يوجد جين *GS2* في النواة وقد يعمل كمنشط للنسخ. وتؤدي زيادة تعبير جين *GS2* إلى خلايا أكبر وزيادة في أعداد الخلايا، مما يعمل على تحسين وزن الحبوب وعائد المحصول.

اقرأ مزيدًا من التفاصيل من موقع [وزارة الزراعة الصينية](#). واقرأ المقالة البحثية على موقع [مجلة موليكولار بلانت](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

أوروبا

جين البناء الضوئي قد يساعد في تحسين صحة النباتات خلال ظروف الإجهاد



حدد الباحثون بجامعة أكسفورد الجينات التي تساعد النباتات على البقاء بصحتها في فترات الإجهاد. يتحكم جين *SP1* في تطور البلاستيدات الخضراء ومرور البروتينات في عملية التمثيل الضوئي خلال الغشاء الخارجي للبلاستيدات الخضراء. ويعتقد أستاذ جامعة أكسفورد، بول جارفيش، أن هذا الجين قد يستخدم هذه القدرة بمساعدة النباتات على البقاء في ظروف الإجهاد.

عمل فريق البحث بقيادة بروفيسور جارفيش على ثلاث نسخ من نبات *الأرابيدوسيسيس*: نوع بري طبيعي، ونبات طافر يفتقر إلى جين *SP1*، ونبات مُهندَس وراثيًا بفرط تعبير جين *SP1*. في تجارب منفصلة تم تعريض النباتات لظروف الإجهاد المختلفة مثل ارتفاع الملوحة والجفاف ومبيد أعشاب الباراكوات. كانت النباتات المحورة بفرط تعبير جين *SP1* أكثر تحملًا للظروف عن النباتات الطبيعية، مما يشير إلى أن جين *SP1* مسؤول عن قدرة النبات على التكيف والمقاومة. ويعمل الفريق الآن على القمح والأرز والبطاطم والنباتات الكرونية لتحديد إمكانية استخدام نتائجهم في مجموعة أوسع من النباتات.

لمزيد من المعلومات، اقرأ البيان الصحفي على موقع [جامعة أكسفورد](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

البحث العلمي

تحديد جينات التآثر بالبياض الدقيقي في المحاصيل الباذنجانية المزروعة

تتسبب بعض النداء المحددة في جين موقع البياض (*MLO*) في منح النبات حساسية ضد مرض البياض الدقيقي. وهكذا، لتطوير نباتات مقاومة للبياض الدقيقي، تم اقتراح نهج تربية قائم على تثبيط جينات *MLO* في الأنواع المزروعة.

استخدمت ميشيلا أبيانو من جامعة فاخينجن المنهجيات القائمة على تفاعل البوليميريز المتسلسل "PCR" لعزل جينات *MLO* من المحاصيل الباذنجانية المزروعة التي تستضيف فطريات البياض الدقيقي، وهي الباذنجان والبطاطس والتبغ، ويحملون اسم *SmMLO1*، *StMLO1*، *NtMLO1*، على التوالي.

وكشف التحليل أن هذه الجينات هي جينات الأورثولوج* من *SIMLO1* في الطماطم و *CaMLO2* في الفلفل، يحتاجها مرض البياض الدقيقي. وكشف توصيف نديد التبغ *NtMLO1* أنه جين حساس للبياض الدقيقي. ووجد الباحثون أيضًا أن حدوث تغيير في نوكلويد فردي في أليل *NtMLO1* يؤدي إلى خسارة وظيفة الجين بالكامل.

من شأن النتائج المقدمة في الدراسة أن تكون ذات قيمة في دراسة تطور جين *MLO* وفي نُهج التربية الجزيئية لتطوير محاصيل باذنجانية مقاومة للبياض الدقيقي.

*جينات الأورثولوج: تسلسلات جينية نابعة من جين سالف، يمكن القراءة عنها من الروابط التالية:
<http://www.bio.davidson.edu/Courses/Molbio/MolStudents/spring2010/Piper/Orthologs.html>
http://en.wikipedia.org/wiki/Homology_%28biology

لمزيد من المعلومات، اقرأ المقالة الكاملة [بمجلة ترانسجينيك ريسيرش](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

فرط تعبير جين *DWF* يغير مستويات الهرمون النباتي ومعمارية النبات وتراكم الكاروتينويد في الطماطم

تلعب البراسينوستيرويدات دورًا حاسمًا في نمو وتطور النبات، ومع ذلك لم يتم التحقق من تنظيمها لنمو النبات إلى الآن. استكشف شيواو جينج لي مع الباحثين بجامعة تشجيانج في الصين وظيفة جين (*DWF*)، وهو جين التخليق الحيوي للبراسينوستيرويدات في الطماطم، في نمو النبات ومعماريته، وتوازن الهرمون النباتي ونمو الثمار.

قارن الفريق أنواع الطماطم البرية مع النباتات المحورة بجين *DWF* معطل والنباتات المحورة بفرط تعبير جين *DWF*. أظهرت النتائج أن زيادة نسخ جين *DWF* ومستويات البراسينوستيرويدات أدت إلى تحسين الإنبات وتطور الجذور الطرفية ونمو النبات. كما أظهرت النباتات المحورة معمارية نحيلة ومكتنزة في النبات. ومع ذلك، أدى فرط تعبير جين *DWF* إلى انخفاض تراكم الجبريلينات.

نظمت البراسينوستيرويدات نمو البرعم الطرفي بصورة إيجابية وكذلك انحناء السويقات ونضج الثمار. ولم يؤثر فرط تعبير جين *DWF* بشكل كبيرة على عائد الثمار في النبات، ولكن يمكن توقع زيادة عائد الثمار لكل متر مربع في اثنين من السلالات المحورة بسبب معماريتها المكتنزة. كما وجد أن مستوى البراسينوستيرويدات ينظم تراكم الكاروتينويد في ثمار الطماطم على نحو إيجابي.

وأظهرت النتائج أن البراسينوستيرويدات تشارك في تنظيم العديد من العمليات التطورية المرتبطة بالصفات الزراعية الهامة.

لمزيد من المعلومات، اقرأ المقالة الكاملة من [مجلة بلانت بيوتكنولوجي](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

ما وراء التكنولوجيا الحيوية النباتية فريق بحثي يحدد 14 جينوم في الكاكاو الكولومبي

أدى البحث الذي مركزه جرانجا لوكر لبحوث الكاكاو في كولومبيا إلى اكتشاف وتحليل 14 جينوم في الكاكاو الكولومبي.

أجريت الدراسة بالتعاون بين المركز الدولي للزراعة الاستوائية (CIAT) وجامعة بيل، وتعد الأولى من نوعها في العالم وشملت استخلاص الحمض النووي لـ 14 صنف من الكاكاو من عينة أشجار مؤسسة "فينو دي أروما"، وهو أكثر صنف مرغوب في العالم ويُنتج في كولومبيا. حدد الباحثون في البداية 10 مليون تسلسل، وتم الاحتفاظ بـ 5.5 مليون منهم وتصفيتهم. كما تم الحصول على واسمات مميزة في العينة النهائية أظهرت الخلاقات الموجودة بين الأربعة عشر جينوم الخاضعين للدراسة.

لمزيد من المعلومات، اقرأ البيان الصحفي على موقع [كاسالوكر](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

زنابير البراكونيد تعمل كمهندسين وراثيين تلقائيًا

تم تدجين بعض الفيروسات بواسطة الزنابير الطفيلية واستخدامها كأسلحة بيولوجية ضد اليرقات. إلا أن تلك اليرقات نفسا تسرق الجينات الفيروسية وتدمجها في جينومها الخاص، لتحميمهم من المزيد من الفيروسات.

تتمتع زنابير البراكونيد بعلاقة نفعية متبادلة مع فيروساتها الخاصة التي تسمى براكوفيروس. تضع إناث الزنابير البيض والفيروسات داخل اليرقات الحية. يجمع البراكوفيروس نظام المناعة في اليرقات لصالح الزنابير النامية. وتسمح الزنابير بدورها للبراكوفيروس بالتكاثر في مبايض الزنابير.

ومع ذلك، تستطيع اليرقات في بعض الأحيان البقاء على قيد الحياة مع العلاقة التبادلية بين الزنابير-الفيروسات، إما عن طريق المثابرة ببساطة أو أن تكون محظوظة، حيث تهجم الزنابير أحيانًا على اليرقات التي لا يستطيع فيروسها الصدم. ثم تعيش اليرقات بعد ذلك مع بقاء البراكوفيروس داخل أجسامهم. ثم تجد تلك الفيروسات طريقها إلى جينوم اليرقات.

اكتشف كل من شين شنايدر وجيمس توماس من جامعة واشنطن أدلة على وجود جينات البراكوفيروس في جينومات عث الحرير والفراسح الملكي. ووصفوا الزنابير باسم "مهندسين وراثيين تلقائيين" يدلون اليرقات بحمض نووي فيروسي. هذه الجينات الفيروسية الآن تحمي مضيفيها الجدد من الباكيلوفيروس.

اقرأ المقالة الكاملة على موقع [مجلة ذا أتلانتيك](#).

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

تعبير إنزيم الترانسجلوتامينيز الميكروبي في الإشيريشيا كولاي

تُستخدم إنزيمات الترانسجلوتامينيز البكتيرية ككواشف صناعية لتعديل البروتينات في مختلف الصناعات. في هذا الصدد قادت باربرا ساليس من مجمع سردينيا العلمي والتكنولوجي بحث لدراسة إنتاج إنزيم الترانسجلوتامينيز المُصنَّع في الإشيريشيا كولاي من إنزيم *MTGase*.

تم تهيئة ناقلات التعبير الإنشائية اللازمة المعبرة إنزيم *MTGase* لتحويل سلالات الإشيريشيا كولاي. بعد التحول، تم تقييم سلالات K12 المؤهلة من الإشيريشيا كولاي لتحديد أفضل الظروف لتعبير إنزيم *MTGase*. وكان أفضل نظامين لاندماج البروتين حيث الأداء من سلالات الإشيريشيا كولاي NP668/1 و NP650/1. ثم قورنت بروتينات الاندماج من كلا السلالتين بنتائج البروتين من الأنواع البرية.

وُجد أن أداء بروتين الاندماج من سلالة NP668/1 مشابه لإنزيم النوع البري وتم اختياره كمرشح لإنتاج إنزيم الترانسجلوتامينيز الميكروبي للتطبيقات الصناعية.

لمعرفة المزيد عن هذه الدراسة، زر موقع [بي إم سي بلانت بيوتكنولوجي](#) لقراءة المقالة الكاملة.

[إرسال إلى صديق | تقييم هذه المقالة]

رسائل تذكيرية

التحديثات السنوية للصفات المعدلة وراثيًا لعام 2014 وكتيب Ks المُحدَّث متاحين الآن

أطلقت هيئة ISAAA منشور بعنوان *التحديثات السنوية للصفات المعدلة وراثيًا لعام 2014*، وهو ملخص للصفات المنتشرة في المحاصيل المعدلة وراثيًا. ويتضمن المنشور أيضًا مناقشة قصيرة حول فوائد المحاصيل المعدلة وراثيًا مع تلك هذه الصفات، وهو متاح على الرابط التالي

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

كما تتوفر الإصدارات المُحدَّثة لكتيبات Ks التالية:

- [تكنولوجيا تحمل مبيدات الأعشاب: الجلايفوسيت والجلوفوسينيت](#)
- [مساهمة تكنولوجيا التعديل الوراثي في قطاع الثروة الحيوانية](#)
- [تكنولوجيا تأخر النضج](#)
- [الهندسة الوراثية والمحاصيل المعدلة وراثيًا](#)
- [إسهامات التكنولوجيا الحيوية الزراعية في تخفيف الفقر والجوع](#)

سلسلة *كتيبات الجيب KS* هي كتيبات معرفة تحوي معلومات عن المنتجات المعدلة وراثياً والقضايا المتعلقة بها وتُصدر بواسطة "مركز المعرفة العالمي لتكنولوجيا المحاصيل الحيوية". تلك الإصدارات مكتوبة بأسلوب سهل الفهم ومتاحة للتنزيل بصيغة PDF لسهولة المشاركة والتوزيع. الموضوعات الأخرى متاحة أيضاً على الرابط التالي [/http://www.isaaa.org/resources/publications/pocketk](http://www.isaaa.org/resources/publications/pocketk)

إنفوجرافيك: المنظمات العلمية الدولية ومحاصيل التكنولوجيا الحيوية

أصدر مشروع التثقيف الوراثي (GLP) مخطط تصويري "إنفوجرافيك" يضم بيانات وتصريحات المنظمات العلمية الدولية الداعمة لسلامة محاصيل التكنولوجيا الحيوية. ووفقاً للمشروع، فهناك 253 مؤسسة في جميع أنحاء العالم أعربت عن تأييدها لهذه التكنولوجيا.

اعرض الإنفوجرافيك على موقع مشروع [GLP](#).

مقتطفات من مراكز معلومات التكنولوجيا الحيوية

مركز معلومات العلوم الحيوية الأوغندي يدعم أولمبياد العلوم الوطني لعام 2015

حقق أولمبياد العلوم الوطني – الذي شارك في تنظيمه مركز معلومات العلوم الحيوية الأوغندي (UBIC) وبرنامج تعليم العلوم الأوغندي (USEP) – نجاحاً هائلاً بكل المقاييس. استمر هذا الحدث لمدة ثلاثة أشهر وشمل سلسلة من المعارض التنافسية للمدارس الثانوية منظمة تحت شعار: *الإنتاجية الزراعية وابتكارات التسويق لتحسين سبل العيش*.

استمر الأولمبياد خلال شهري يونيو ويوليو 2015 في هيئة معارض العلوم الإقليمية التي تهدف إلى ترسيخ قيم العمل الجماعي والبحث المستقل من خلال نهج التدريب العملي الذي لا يكون متاحاً دائماً في الصف الدراسي التقليدي. من خلال بعض المرح والمشاركة والمشاريع التثقيفية المفيدة، اكتشف الطلاب كيفية تطبيق الابتكارات العلمية وملاءمتها لحل التحديات اليومية.

كنشاط تجريبي، شمل أولمبياد العلوم 15 مدرسة مركزية من خمس مناطق مختلفة في جميع أنحاء البلاد. وفي مسابقات المعارض الإقليمية، تم تحدي الطلاب لتجاوز دراساتهم في الصف لإجراء بحوث قائمة على مشروع مستقل، والعمل في فرق لمعالجة مسائل المؤسسات والإنتاج الزراعي.

عمل الطلاب في مدارسهم الفردية بتوجيه من معلمهم لصفّل مشاريعهم العلمية مع هذا الموضوع. بعد ذلك تم عرض تلك المشاريع في أنشطة التنافس العلمي الإقليمية، مع منح الفائزين جوائز نقدية وغيرها لتعزيز تعلم العلوم في المدارس الفردية. كما سعد الفائزون الإقليميون أيضاً إلى نهائي المسابقة الوطنية – وسوف يتم الإعلان عن الفائزين في بدايات العام المقبل. وقد أثنى السيد وليام واروجابا، الأمين التنفيذي لبرنامج USEP على حماس وابتكار الطلبة المشاركين وأكد على أن المنافسة ركزت على التعلم أكثر من الفوز. وقال "سواء فاز الطالب أم لم يفز، فقد تم الاحتفال بكل طالب وتشجيعه من قبل منات الطلاب الآخرين وأولياء الأمور والمعلمين والموجهين والجهات الراعية والحكام والجمهور".

بجانب النهج الهادف من المعارض العلمية، استفاد الطلاب من الندوات التثقيفية ومعارض ابتكارات التكنولوجيا الحيوية لتحسين الإنتاجية الزراعية في أوغندا، والتي أتاحها مركز UBIC. كما تم إثراء المعارض بشكل كبير من مشاركة منظمة البحوث الزراعية الوطنية (NARO) من خلال شبكة معاهدها الواسعة. في كل حدث إقليمي، قام علماء أقرب معهد لمنظمة NARO بتوعية الطلاب وإرشادهم بمختلف جوانب البحوث والمؤسسات الزراعية ذات الصلة بسياقهم الإقليمي.



لمزيد من المعلومات حول التكنولوجيا الحيوية في أوغندا، يرجى التواصل مع باربارا موجوانيا على البريد الإلكتروني ubic.nacri@gmail.com
