

Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 18-11-2011

Các tin trong số này

1. Tin toàn cầu
 2. **ỦY BAN TOÀN CẦU KIẾN NGHỊ THỨC ĐẨY NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG**
 3. Các nhà khoa học trình tự bộ gen của Medicago
 4. **FAO: CÂY TRỒNG TRUYỀN THÔNG CẦN ĐƯỢC BẢO VỆ KHỎI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU**
 5. Hợp tác nghiên cứu mới toàn cầu tại ICG-6
 6. **BASF VÀ Cargill hợp tác về dự án thực vật GM OMEGA-3**
 7. Argentina: thành viên thứ 67 ký Nghị định thư NAGOYA
 8. Châu Phi
 9. Virus gây bệnh trên sắn lây lan ở Đông Phi
 10. **TÓM TẮT NGHIÊN CỨU VỀ SỬ DỤNG RADIO TRONG TRUYỀN THÔNG VỀ CNSH**
 11. Châu Mỹ
 12. **APHIS NÂNG CAO KIẾN NGHỊ VÀ QUY TRÌNH ĐÁNH GIÁ RỦI RO GE**
 13. **EMBRAPA tăng cường năng lực truyền thông về an toàn sinh học cho các nhà báo**
 14. Thuần hoá đậu tương bắt đầu sớm hơn người ta nghĩ
 15. **GIÁ ngô và lúa mì tăng**
 16. Châu á
 17. **THÁCH THỨC TRUYỀN THÔNG CNSH TẠI ÚC, Trung Quốc, và Ấn Độ**
 18. Ngô Vitamin A cho miền Nam Trung Quốc
 19. **PHƯƠNG PHÁP PHÁT HIỆN NHANH BỆNH SỢC LÁ ĐEN TRÊN CÂY CHUỐI INDONESIAN DỰA VÀO PCR**
 20. Các nhà khoa học phát triển sản phẩm mới thúc đẩy khả năng miễn dịch bệnh vine ở quả Kiwi
 21. **CHÂU ÂU**
 22. **NGHIÊN CỨU VỀ TÌNH HÌNH BẢO ĐẢM VÀ AN TOÀN LƯƠNG THỰC**
 23. Các tổ chức nông sản thực phẩm thành lập liên minh thực phẩm Châu Âu
 24. Nghiên cứu
 25. Các nhà khoa học nghiên cứu tương tác TRITROPHIC trong ngô BT
 26. **CHUYÊN ĐỔI BẮP CẢI SỬ DỤNG BT CRY1BA3**
 27. Màu các loại hạt ngũ cốc đậu tương GM bằng cách ức chế ANR1 VÀ ANR2
 28. Hội nghị quốc tế lần thứ 7 về cố định đạm
 29. **TÀI TRỢ CHƯƠNG TRÌNH NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ RỦI RO CNSH**
-

Tin toàn cầu

ỦY BAN TOÀN CẦU KIẾN NGHỊ THỨC ĐẨY NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG

Một Ủy ban độc lập toàn cầu về Nông nghiệp bền vững và biến đổi khí hậu bao gồm các nhà khoa học cao cấp trong nông nghiệp, lương thực, thực phẩm, khí hậu và dinh dưỡng, kinh tế, và nguồn tài nguyên thiên nhiên đã phát hành một báo cáo khuyến nghị chính sách an ninh lương thực. Ủy ban được hỗ trợ bởi Nhóm tư vấn nghiên cứu nông nghiệp quốc tế (CGIAR) - Chương trình nghiên cứu biến đổi khí hậu, Nông nghiệp và An ninh lương thực (CAAFS) và Diễn đàn các nhà tài trợ toàn cầu cho phát triển nông thôn.

Báo cáo này kêu gọi khẩn cấp hành động, "Ủy viên Hoa Kỳ Molly Jahn của Đại học Wisconsin-Madison cho biết. "Nhu cầu toàn cầu ngày càng tăng về lương thực, thức ăn gia súc và cây trồng năng lượng sinh học, giá lương thực đang tăng lên đến mức lịch sử, và các sự kiện thời tiết cực đoan trên toàn thế giới tiếp tục xói mòn an ninh lương thực. Các tin tốt là có những bước đi cụ thể, được hỗ trợ bởi các nghiên cứu khoa học mà chúng ta có thể có ngay bây giờ. "

Bây kiến nghị cho các nhà hoạch định chính sách là:

- Tích hợp an ninh lương thực và nông nghiệp bền vững vào các chính sách toàn cầu và quốc gia;
- Nâng cao đáng kể mức độ đầu tư trong nông nghiệp bền vững và các hệ thống thực phẩm toàn cầu trong thập kỷ tới;
- Tăng cường sản xuất nông nghiệp bền vững trong khi giảm phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính và tác động tiêu cực tới môi trường nông nghiệp;
- Mục tiêu dân số và các lĩnh vực dễ bị tổn thương nhất với biến đổi khí hậu và an ninh lương thực;
- Định dạng lại truy cập lương thực, thực phẩm và các mô hình tiêu thụ để đảm bảo nhu cầu cơ bản về dinh dưỡng được đáp ứng và thúc đẩy thói quen ăn uống lành mạnh và bền vững trên toàn thế giới;
- Giảm thất thoát và lãng phí trong hệ thống lương thực, thực phẩm, đặc biệt là từ cơ sở hạ tầng, tập quán canh tác, phân phối, chế biến và thói quen gia đình; và
- Tạo hệ thống thông tin toàn diện, chia sẻ, tích hợp bao gồm các hình thái của con người và sinh thái.

Tóm tắt trình bày các hành động mà Ủy ban đề nghị được thực hiện đồng thời bởi các chính phủ, các tổ chức quốc tế, các nhà đầu tư, sản xuất nông nghiệp, người tiêu dùng, các công ty thực phẩm và các nhà nghiên cứu.

Xem thêm đầy đủ tại <http://www.news.wisc.edu/20040>

Các nhà khoa học trình tự bộ gen của Medicago

Bộ gen của Medicago, một họ hàng của cỏ linh lăng và một mô hình cho các nghiên cứu sinh học cây họ đậu, đã được giải mã trình tự gen bởi một nhóm các nhà khoa học. Kết quả của nỗ lực đã được công bố trên tạp chí Nature. Kết quả đem tới một sự hiểu biết tốt hơn vào sự phát triển của phân họ Papilionoid các cây họ đậu, đậu Hà Lan, đậu tương và các cây họ đậu hiện được trồng .

"Các chi tiết của bộ gen làm sáng tỏ hơn về Medicago, mô hình thực vật sẽ giúp tìm hiểu các hoạt động cố định đạm" Giáo sư Giles Oldroyd từ Trung tâm John Innes ở Norwich Research Park cho biết.

Các nhà khoa học tìm thấy trong bộ gen Medicago gen NBS-LRR, một lớp các gen kháng, ngoài bất kỳ bộ gen cây trồng khác cho đến nay. "Điều này có khả năng là một nguồn tài nguyên hữu ích để khai thác", Oldroyd cho biết.

Xem bài viết tại: <http://www.tgac.ac.uk/news/14/68/Genome-sequence-sheds-new-light-on-how-plants-evolved-nitrogen-fixing-symbioses/>

FAO: CÂY TRỒNG TRUYỀN THỐNG CẦN ĐƯỢC BẢO VỆ KHỎI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Bảo vệ cây lương thực truyền thống và các giống cây trồng khác trên toàn thế giới khỏi biến đổi khí hậu và các áp lực môi trường khác là điều cấp bách. Các quốc gia cần phát triển các chính sách cụ thể để bảo tồn và sử dụng rộng rãi giống cây trồng. Tổng giám đốc Tổ chức Nông lương thế giới (FAO) Jacques Diouf đã đưa ra kêu gọi này trong lễ kỷ niệm thứ mười của các hiệp ước quốc tế để bảo vệ và chia sẻ tài nguyên di truyền thực vật.

"Bảo tồn và sử dụng bền vững các nguồn tài nguyên di truyền thực vật cho lương thực và nông nghiệp là

chia khóa để đảm bảo rằng thế giới sẽ sản xuất đủ lương thực để nuôi sống dân số ngày càng tăng trong tương lai", ông Diouf nói. Ông cho rằng Hiệp ước Quốc tế về Tài nguyên di truyền thực vật cho Lương thực và Nông nghiệp là một công cụ quan trọng cho nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu. Chia sẻ lợi ích của Quỹ hỗ trợ nông dân và các nhà lai tạo tại 21 nước đang phát triển để thích ứng với các cây trồng chính với điều kiện mới được tạo ra bởi biến đổi khí hậu, lũ lụt, hạn hán, sâu bệnh cây trồng, dịch bệnh cây trồng và các yếu tố khác.

"Những ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đối với nông nghiệp vượt qua biên giới quốc gia, bao gồm toàn bộ các vùng sinh thái nông nghiệp," ông Shakeel Bhatti, thư ký của Hiệp ước quốc tế. "Vì lý do này, danh mục đầu tư của dự án này được tham gia một cách tiếp cận tiên phong trong việc tạo ra một cơ sở tri thức toàn cầu. Một số các dự án này sẽ giúp chúng tôi thiết lập các ưu tiên rõ ràng và kế hoạch hành động xuyên biên giới cho các hành động trong tương lai."

Xem thông cáo báo chí của FAO tại <http://www.fao.org/news/story/en/item/94530/icode/>.

Hợp tác nghiên cứu mới toàn cầu tại ICG-6

Dự án hợp tác toàn cầu mới đã được công bố trong Hội nghị quốc tế thứ 6 về Genomics (ICG-6) được tổ chức tại Khách sạn Shenzhen Meisha Interlaken, Trung Quốc từ 13-15/11/2011. Các dự án này bao gồm 10.000 bộ gen lúa, dự án Genome 3 triệu đôla và dự án Microbiome Trái đất.

Nhân giống thực vật với sự hỗ trợ của Genomics là một kỹ thuật quan trọng được sử dụng trong nông nghiệp để cải thiện năng suất và chất lượng cây trồng. Vì vậy, Viện Nghiên cứu lúa gạo quốc tế, Học viện Khoa học Nông nghiệp Trung Quốc (CAAS) và BGI đã đưa ra với dự án 10.000 gen lúa gạo.

Bên cạnh sự ra đời của dự án, các chuyên gia cũng liên tục cập nhật về nghiên cứu nông nghiệp, sinh thái học, sinh học tổng hợp, bệnh trên người và thuốc sinh học. Hội nghị có sự tham dự của hơn 500 người tham gia, bao gồm các nhà khoa học hàng đầu thế giới và các chuyên gia từ trường đại học, viện nghiên cứu, tổ chức học tập, và các doanh nghiệp trong công nghệ sinh học và các lĩnh vực được phẩm.

Đọc thêm tại http://www.genomics.cn/navigation/show_news.action?newsContent.id=100296.

BASF VÀ Cargill hợp tác về dự án thực vật GM OMEGA-3

BASF Plant Science và Cargill đang hy vọng đến năm 2020 họ có thể bán ra thị trường dầu hạt cải biến đổi gen giàu omega-3 dưới thể EPA và DHA.

Trong một tuyên bố, Jenny Verner, chủ tịch bộ phận cải dầu của Cargill cho biết: "Bằng cách giải quyết sự ổn định và chi phí, chúng tôi tự tin rằng dầu hạt cải EPA / DHA sẽ được các nhà sản xuất thực phẩm, dược phẩm và dinh dưỡng bổ sung trên toàn cầu chấp nhận". Nguồn ăn chay có tiềm năng đầu vào thấp hơn và chi phí môi trường và tuyên bố có lợi cho sức khỏe với EPA-DHA đã được phê duyệt .

Andy Beadle, lãnh đạo dự án BASF axit béo không bão hòa đa (PUFA) tại BASF Plant Science, giải thích rằng các kết quả phòng thí nghiệm có triển vọng và cuối của thập kỷ - khung thời gian nâng cao thành phần DHA, EPA cho thị trường là bắt buộc hơn là khoa học. "Chúng tôi vẫn đang nghiên cứu trên các giống cải dầu khác nhau nhưng cần phải nhận được tất cả điều này thông qua hệ thống điều tiết," ông cho biết. Chi tiết thí nghiệm cần được thực hiện và sau đó hồ sơ được soạn và trình và điều này có thể mất một thời gian dài ", Beadle cho biết.

Để biết thêm thông tin, hãy truy cập

<http://www.nutraingredients.com/Product-Categories/Phytochemicals-plant-extracts/BASF-and-Cargill-partner-on-ambitious-150m-GM-plant-omega-3-project>.

Argentina: thành viên thứ 67 ký Nghị định thư NAGOYA

Ngày 15 tháng 11 năm 2011, Argentina đã ký Nghị định thư Nagoya về Tiếp cận nguồn gen thực vật và chia sẻ công bằng và bình đẳng lợi ích phát sinh từ việc sử dụng Công ước về Đa dạng sinh học (CBD), trở thành nước thứ 67 ký nghị định

Theo Ahmed Djoghlaif, Thư ký điều hành Công ước Đa dạng sinh học, "việc ký kết Nghị định thư Nagoya bởi Argentina tiếp tục làm minh chứng cho cam kết toàn cầu đang ngày một tăng và hỗ trợ cho những nỗ lực để bảo đảm một tương lai bền vững hơn cho thế hệ mai sau." Ông cũng đã mời các quốc gia khác chưa ký Nghị định thư tham gia vào thỏa thuận.

Nghị định thư Nagoya nhằm mục đích tạo ra động lực mới để bảo tồn đa dạng sinh học, sử dụng bền vững các thành phần của nó, và nâng cao vai trò của đa dạng sinh học trong phát triển bền vững và đời sống con người. Nó sẽ có hiệu lực 90 ngày sau khi có 50 nước phê duyệt.

Đọc thêm thông phương tiện truyền thông tại <http://www.cbd.int/doc/press/2011/pr-2011-11-16-abs-en.pdf>.

Châu Phi

Virus gây bệnh trên sắn lây lan ở Đông Phi

Bệnh sọc nâu trên sắn Brown Streak (CBSD) có nguy cơ trở thành dịch bệnh ở Đông Phi. Các chuyên gia của Tổ chức Nông Lương thế giới (FAO) cho rằng bệnh đã được phát hiện ở khu vực trước đây không bị ảnh hưởng đặc biệt, nơi sắn là một loại cây lương thực chính. Người dân ở Burundi, Rwanda, và Uganda phụ thuộc vào cây sắn làm thực phẩm.

"chưa có giống nào trong số các giống sắn hiện đang được phân phối cho nông dân có tính kháng hiệu quả với bệnh CBSD. Chúng tôi rất cần để có được thông tin về phạm vi và mức độ nghiêm trọng của dịch bệnh bùng phát, và để hỗ trợ đầu tư để xác định các giống chịu bệnh và chiến lược đối phó cho nông dân", ông Jan Helsen, lãnh đạo của Sáng kiến sắn khu vực ở Đông và Trung Phi do Liên hiệp châu Âu FAO tài trợ.

Ông Helsen cho rằng Ủy ban điều hành Quốc gia về sắn đã được thành lập để quản lý phản ứng với bệnh "Nhờ có tầm nhìn xa, và hỗ trợ khoa học từ Viện Nông nghiệp Nhiệt đới Quốc tế (IITA)., Các nỗ lực đang được tiến hành để hiểu được dịch tễ học của bệnh, nhưng sẽ cần hỗ trợ cho công tác này và để lựa chọn và đưa vào các giống kháng CBSD,." Helsen cho biết thêm.

Xem Thông cáo báo chí của FAO tại <http://www.fao.org/news/story/en/item/94313/icode/>.

TÓM TẮT NGHIÊN CỨU VỀ SỬ DỤNG RADIO TRONG TRUYỀN THÔNG VỀ CNSH

Tôi nghe trên đài phát thanh: *Những thách thức và cơ hội đối với nông dân tham gia về công nghệ sinh học nông nghiệp thông qua các phương tiện truyền thông* là số ra đầu tiên giới thiệu tóm tắt nghiên cứu được xuất bản bởi tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng công nghệ sinh học nông nghiệp (ISAAA) AfriCenter.

Ấn phẩm này được dựa trên một nghiên cứu mang tên *Đánh giá tiện ích của đài phát thanh trong giao tiếp công nghệ sinh học nông nghiệp ở Châu Phi: Các nghiên cứu trường hợp của Burkina Faso và Kenya* thực hiện bởi AfriCenter và các đối tác từ 2008 đến 2011. Hai nước này đã được ghi nhận về hoạt động gia tăng và tăng trưởng trong phát triển, nghiên cứu và xây dựng chính sách trong công nghệ sinh học nông nghiệp trong vòng 5 năm qua.

Những phát hiện này nhấn mạnh sự cần thiết để giải quyết các vấn đề của ngôn ngữ và thuật ngữ sử dụng có hiệu quả của các đài phát thanh bằng tiếng mẹ đẻ, các phương tiện truyền thông phổ biến nhất với các cộng đồng nông thôn. Điều này sẽ nâng cao sự tự tin của các nhà báo phát thanh và các chuyên gia, do đó nâng cao chất lượng các chương trình truyền thông-công nghệ sinh học nông nghiệp. Sự sẵn

có và tiếp cận với CNTT-TT khác như điện thoại di động, internet và các dịch vụ hỗ trợ như pin và / hoặc điện thúc đẩy sự tương tác của nông dân với các chuyên gia và các diễn giả trên radio đem tới cho sự lựa chọn có thông tin về công nghệ.

Liên lạc AfriCenter tại africenter@isaaa.org. Bạn có thể tải về Giới thiệu tóm tắt nghiên cứu tại http://www.isaaa.org/resources/publications/researchbrief/what_role_for_radio/download/default.asp

Châu Mỹ

APHIS NÂNG CAO KIẾN NGHỊ VÀ QUY TRÌNH ĐÁNH GIÁ RỦI RO GE

Cục kiểm dịch động thực vật (APHIS) thuộc Bộ NN hoa kỳ (USDA) sẽ sắp xếp và cải thiện quy trình một số chương trình bao gồm cả quá trình của cơ quan để thực hiện các quyết định về đơn yêu cầu tình trạng không kiểm soát thực vật biến đổi gen (GE). APHIS đưa ra các kiến nghị này khi xác định rằng một sản phẩm GE không đặt ra một nguy cơ dịch hại đối với cây trồng và không phải là đối tượng để được APHIS quy định.

APHIS sẽ làm giảm đáng kể thời gian trung bình của quá trình yêu cầu trong khi vẫn duy trì giám sát mạnh mẽ, "ông Ed Avalos, thư trưởng phụ trách các chương trình marketing và quản lý cho biết. "Quy trình mới cũng sẽ tạo cơ hội cho đầu vào trước đó từ công chúng về kiến nghị cho phép bãi bỏ kiểm soát/deregulations, cho phép Bộ Nông nghiệp Mỹ phục vụ tốt hơn tất cả các bên liên quan. Sự thay đổi này là một phần của cam kết cải thiện trải nghiệm của khách hàng bằng cách tinh giản quy trình, đẩy mạnh giao hàng và sử dụng công nghệ sáng tạo. "

Những cải tiến trong quá trình điều tiết sẽ giảm hơn 50% thời gian quá trình yêu cầu. APHIS giải thích rằng "một khung thời gian dự đoán tốt hơn sẽ cho phép các nhà phát triển đưa sản phẩm được cấp tình trạng bãi bỏ kiểm soát trên thị trường nhanh hơn và cung cấp cho người trồng nhiều sự lựa chọn và tiếp cận công nghệ mới sớm hơn, trong khi cho phép APHIS duy trì sứ mệnh của mình để bảo vệ nông nghiệp và môi trường từ thực vật kháng sâu bệnh. "

Ngoài ra, APHIS sẽ sắp xếp và cải thiện quy trình tiến hành đánh giá rủi ro và ra Luật. "Đánh giá rủi ro và ra Luật Lệ là nhiệm vụ trọng tâm của APHIS với tư cách một cơ quan quản lý", ông Ed Avalos, thư trưởng cho các chương trình tiếp thị và quản lý cho biết. "tuy nhiên tham vọng của chúng tôi là tìm cách để tiết kiệm đáng kể thời gian trong khi bảo vệ nông nghiệp và hỗ trợ thương mại."

Để biết thêm chi tiết truy cập http://www.aphis.usda.gov/newsroom/2011/11/ge_petition_process.shtml.

EMBRAPA tăng cường năng lực truyền thông về an toàn sinh học cho các nhà báo

Kiến thức ít ỏi về công nghệ sinh học hiện đại và thông tin không đầy đủ từ các chuyên gia tới các nhà báo đã cản trở sự hiểu biết và hiệu quả đăng tải về công nghệ sinh học nông nghiệp tại Brazil. Đây là kết luận của hơn 40 nhà báo từ EMBRAPA - Tổng công ty nghiên cứu nông nghiệp Brazil, những người đã tham dự một khóa học đào tạo khả năng giao tiếp về an toàn sinh học và nguy cơ tại Brasilia, Brazil vào ngày 8-9 tháng 11 năm 2011.

Khoá đào tạo được tổ chức bởi dự án an toàn sinh học Châu Mỹ Latin - LAC (www.lacbiosafety.org) và cung cấp cơ hội duy nhất cho các nhà báo từ EMBRAPA, những người liên lạc giữa các tổ chức và các bên liên quan khác nhau. Khoá học nhằm mục đích tăng cường năng lực truyền thông về nguy cơ trên nghiên cứu và thương mại hóa cây trồng công nghệ sinh học trong nước.

Các nhà báo kêu gọi các nhà khoa học và các nhà nghiên cứu EMBRAPA cởi mở và chia sẻ kết quả nghiên cứu cả về lợi ích và rủi ro liên quan với công nghệ trong suốt các giai đoạn của dự án. Sandra Zambudio, một nhà báo cho biết, "Chúng tôi không muốn làm quan hệ công chúng về công nghệ, mà để giao tiếp một cách khách quan về các sản phẩm của nó, tuy nhiên chúng tôi không có được tất cả các thông tin từ các chuyên gia." Các nhà báo đề nghị cần được đào tạo về vấn đề cơ bản của công nghệ sinh học để giúp họ đưa vào nội dung bài viết về các dự án khác nhau trong cả nước. Họ cũng đề xuất các nhà khoa học EMBRAPA tiếp cận các nhà báo và giúp họ làm quen với việc làm thế nào các phương

tiện truyền thông hoạt động, vì lợi ích của cả hai bên trong giao tiếp hiệu quả về công nghệ sinh học hiện đại.

Để biết thêm về việc đào tạo và tin tức khác về an toàn sinh học ở Brazil email Deise MF Capalbo, LAC an toàn sinh học phổ biến dự án cho Brazil tại deise@cnpma.embrapa.br.

Thuần hoá đậu tương bắt đầu sớm hơn người ta nghĩ

Các nhà khảo cổ dẫn đầu bởi Gyoung-Ah-Lee của Đại học Oregon báo cáo rằng trái với việc cho rằng Trung Quốc đã nơi đầu tiên con người thuần hoá đậu tương, nhiều nền văn hóa khác trong thời gian và địa điểm trước đó đã đưa các cây họ đậu vào trồng. Nhóm nghiên cứu di chuyển thuần hoá quay về có lẽ 5.500 năm trước đã khẳng định trên tạp chí trực tuyến PLoS ONE. Nhóm phát hiện bằng chứng cho một lựa chọn văn hóa cho đậu tương có kích thước lớn hơn 3000 năm trước đây ở Hàn Quốc và Nhật Bản.

Các bằng chứng khảo cổ học mới có thể dẫn đến phát triển giống đậu tương tốt hơn thông qua sự cộng tác của các nhà khảo cổ học, các nhà khoa học cây trồng và di truyền học thực vật. "Tôi nghĩ rằng một trong những đóng góp mà các nhà khảo cổ học có thể làm cho nhân loại trong thời cổ đại đóng góp vào di sản của chúng ta về loại cây trồng khả thi và làm thế nào chúng ta có thể theo dõi những nỗ lực của họ và các phương pháp để giúp hướng dẫn chúng ta để làm cho cây trồng ngày hôm nay tốt hơn ", ông Lee cho biết.

Xem thêm tại Đại học Oregon <http://uonews.uoregon.edu/archive/news-release/2011/11/adoption-soybeans-was-earlier-thought-and-widespread-archaeologists-say>.

GIÁ ngô và lúa mì tăng

IBISWorld, nhà xuất bản nghiên cứu ngành công nghiệp, báo cáo rằng giá cả của các sản phẩm chủ yếu như ngô và lúa mì dự kiến sẽ tăng trong năm 2011 ở Mỹ. kịch bản này dự kiến sẽ là xu hướng do quy định bắt buộc của liên bang đối với nhiên liệu sinh học gia tăng như đã nêu trong Đạo luật chính sách năng lượng năm 2005. Nông dân, theo IBISWorld, sẽ tăng sản xuất và cây trồng biến đổi gen được dự kiến sẽ đáp ứng được mục tiêu này.

Sự tăng trưởng nhu cầu đối với ethanol làm tăng nhu cầu ngô và đậu tương, do đó giá cả và sản lượng các loại cây trồng này cũng tăng lên. Đồng đô la Mỹ suy yếu trong thời kỳ suy thoái kinh tế đã làm cho cây trồng trong nước có giá cả phải chăng thị trường quốc tế. Ngoài ra, tình trạng thiếu lương thực toàn cầu khiến giá các mặt hàng trọng điểm (bao gồm cả ngô và lúa mì) tăng vọt đáng kể. Sự tương tác của các yếu tố này được hy vọng sẽ đẩy doanh thu ngành công nghiệp bán buôn ngô.

xem thêm tại [Http://www.prweb.com/releases/2011/11/prweb8952375.htm](http://www.prweb.com/releases/2011/11/prweb8952375.htm) hoặc IBISWorld tại Báo cáo tại <http://www.ibisworld.com/industry/default.aspx?indid=981&partnerid=prweb>

USEPA phê duyệt GENUITY® VT DOUBLE PRO® RIB COMPLETE™

Genuity® VT đôi PRO® RIB Complete™ của Monsanto đã nhận được đăng ký từ Cơ quan Bảo vệ Môi trường Mỹ (EPA), hoàn thành việc cấp phép theo quy định của liên bang Mỹ. Tuy nhiên, việc thương mại hoá vẫn đang chờ cho đến khi hoàn tất việc cấp phép của từng bang và thông báo.

RIB Genuity VT PRO đôi hoàn toàn là một sự kết hợp của Genuity VT double PRO (95%) và hạt giống cư trú (5%). Theo Monsanto, sản phẩm cung cấp nơi trú ẩn thấp nhất trong khu vực ngô trồng để bảo vệ côn trùng trên mặt đất, với mục đích đơn giản hóa quá trình trồng cho nông dân.

Đọc thông cáo báo chí của Monsanto tại <http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=995>.

Châu á

THÁCH THỨC TRUYỀN THÔNG CNSH TẠI ÚC, Trung Quốc, và Ấn Độ

Làm thế nào để có các quốc gia lớn về công nghệ sinh học (những nước có diện tích trồng cây trồng công nghệ sinh học từ 50.000 ha trở lên) như Australia, Trung Quốc, Ấn Độ, và Philippine cũng như các nước công nghệ sinh học tiềm năng giải quyết những thách thức truyền thông? Cuốn sách thách thức truyền thông và hội tụ trong cây trồng CNSH của tác giả Tiến sĩ. Mariechel Navarro và Randy Hautea của tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng công nghệ sinh học trong nông nghiệp (ISAAA) trình bày nghiên cứu trường hợp của tám quốc gia và các sáng kiến khu vực về truyền thông khoa học công nghệ sinh học. Cuốn sách nêu bật chiến lược truyền thông cho phép gia tăng sự hiểu biết và hoặc áp dụng công nghệ. Các bài học được chuyển tiếp đến hướng dẫn khoa học truyền thông trong việc đưa ra các biện pháp can thiệp thích hợp thông qua một sự hiểu biết tốt hơn về đối tượng cụ thể, tin nhắn, quy hoạch và đánh giá tác động.

Ngoài ba chương đầu của cuốn sách, bổ sung chương về Úc, Trung Quốc và Ấn Độ hiện cũng có sẵn để tải về tại

http://www.isaaa.org/resources/publications/communication_challenges_and_convergence_in_crop_biotechnology/default.asp

Ngô Vitamin A cho miền Nam Trung Quốc

HarvestPlus Trung Quốc, hợp tác với Viện Hàn lâm Khoa học Nông nghiệp Trung Quốc, đang phát triển và phân phối các vi chất dinh dưỡng cao và các giống lúa gạo, lúa mì, ngô, khoai lang thích nghi với điều kiện địa phương để giúp cải thiện cuộc sống các hộ nông dân ở Trung Quốc. Điều này đã được thảo luận trong Ngày ruộng ngô, một chuyến khảo sát thực tế nhằm giáo dục người tham gia về ngô có hàm lượng vitamin A cao, và cuộc họp hàng năm HarvestPlus-Trung Quốc được tổ chức tại tỉnh Vân Nam, Trung Quốc.

Ngô đã được thử nghiệm bởi HarvestPlus-Trung Quốc trong hai năm qua và họ hy vọng rằng nó sẽ là ngô giàu vitamin A năng suất cao đầu tiên ở Trung Quốc. HarvestPlus-Trung Quốc sẽ tiếp tục làm việc với nông dân địa phương và thúc đẩy việc thông qua các cây trồng giàu dinh dưỡng này.

Để biết thêm chi tiết về ngô A ở Trung Quốc Vitamin, hãy truy cập <http://www.harvestplus.org/content/vitamin-maize-southern-china>.

PHƯƠNG PHÁP PHÁT HIỆN NHANH BỆNH SỌC LÁ ĐEN TRÊN CÂY CHUỐI INDONESIA DỰA VÀO PCR

Một nghiên cứu về sự phát triển của một phương pháp phát hiện nhanh dựa trên PCR về bệnh sọc lá đen trên cây chuối Indonesia gây ra bởi *M. fijiensis* đã được thực hiện tại BIOTROP. Cũng được biết đến như là bệnh black sigatoka lần đầu tiên được ghi lại trong năm 1964 tại Fiji. Căn bệnh này gây ra rụng lá rộng, và giảm năng suất do quá trình chín sớm và không đồng đều của chuối.

Mẫu vật khác nhau của các tác nhân gây bệnh quan hệ nhân quả đã được thu thập và mô tả đặc điểm hình thái. Thông qua các enzym hạn chế được sử dụng trong phân tích RFLP như AluI, HaeIII, và TaqI, vệt đen mầm bệnh, *Mycosphaerella eumusae*, *M. fijiensis*, và *M. musicola* được xác định. Hai cặp mỗi loài cụ thể, cụ thể là, MfijF / MfijR và MmusF / MmusR đã được phát triển thành công để phát hiện và chẩn đoán cho sự hiện diện của *M. fijiensis* và *musicola* M., tương ứng.

Xem thêm nghiên cứu tại <http://www.biotrop.org/res.php?act=resdet&id=160&kat=6> thông tin về công nghệ sinh học ở Indonesia, hãy liên hệ với Dewi Suryani của IndoBIC tại catleyavanda@gmail.com.

Các nhà khoa học phát triển sản phẩm mới thúc đẩy khả năng miễn dịch bệnh vine ở quả Kiwi

Các nhà nghiên cứu tại viện Nghiên cứu Thực phẩm và Thực vật ở New Zealand đang thử nghiệm một sản phẩm mới có thể cải thiện khả năng miễn dịch bệnh cây nho của cây Kiwi (*Pseudomonas syringae* pv *actinidiae*). Khoảng 20% các vườn cây ăn trái ở New Zealand đang bị nhiễm bệnh này. Theo thống kê về tình trạng Vine quả Kiwi Y tế (KVH), 698 vườn cây ăn trái đã bị nhiễm chủng nguy hiểm của bệnh.

Tony Reglinski, một trong các nhà khoa học, cho biết một sản xuất tiêm nhiễm hiện đang được thử nghiệm sẽ được sử dụng cùng với các thuốc xịt bảo vệ khác, trong khi các nhà nghiên cứu vẫn đang phát triển các giống kháng mới.

"Với mục tiêu kiểm soát lâu dài của hầu hết các bệnh thực vật là đến với một giống kháng hơn, tuy nhiên đó là một chiến lược dài hạn vì vậy những gì chúng tôi đang thực sự cố gắng để phát triển ở đây là một chiến lược quản lý có thể được áp dụng để đối phó với các giống đang được trồng, để chúng tôi có thể chậm tiến độ bệnh và cung cấp cho các nhà chọn tạo giống kế tiếp", ông Reglinski cho biết. "Có một số phương pháp điều trị được chứng tỏ khả năng làm giảm tính nhạy cảm của thực vật" ông nói thêm.

Để biết thêm chi tiết, hãy truy cập

<http://www.freshfruitportal.com/2011/11/04/nz-new-product-to-boost-immunity-to-kiwifruit-vine-disease/>.

CHÂU ÂU

NGHIÊN CỨU VỀ TÌNH HÌNH BẢO ĐẢM VÀ AN TOÀN LƯỢNG THỰC

Hiệp hội Vi sinh vật (SGM), một tổ chức từ thiện đã đăng ký ở Vương quốc Anh, đã phát hành một công bố báo cáo tình trạng an toàn và an ninh lương thực. Báo cáo được đưa ra vào ngày 01 tháng 11 năm 2011 tại House of Lords, Vương quốc Anh.

SGM trình bày chín chủ đề nghiên cứu trong đó vai trò của nghiên cứu vi sinh vật là rất quan trọng để đáp ứng những thách thức của việc đảm bảo an ninh và an toàn lương thực toàn cầu. Chúng bao gồm đất và chu trình dinh dưỡng sức khỏe, năng động thực vật, vi khuẩn, mầm bệnh cây trồng, và các phương pháp mới.

Trong khi thừa nhận bất kỳ giải pháp đối với những thách thức của an ninh và an toàn lương thực sẽ yêu cầu các đội đa ngành, đa quốc gia, SGM thấy cần phải:

- Hỗ trợ các chương trình nghiên cứu vi sinh học và tìm kiếm các nguồn lực cần thiết để cung cấp các nghiên cứu đề xuất.
- Hỗ trợ đào tạo và phát triển kỹ năng của các nhà vi sinh vật.
- Cung cấp các cơ sở nghiên cứu đẳng cấp thế giới, bao gồm cả những người cần thiết để nghiên cứu vi khuẩn trong hệ thống cây trồng, động vật hoặc môi trường nơi họ hành động chứ không phải là thay thế các mô hình phòng thí nghiệm.

Xem thêm tại <http://www.sgm.ac.uk/news/PositionStatements.cfm> cho những tin tức ban đầu. Tải về giấy Chức vụ tại http://www.sgm.ac.uk/PA_Forms/FoodPS_Web.pdf

Các tổ chức nông sản thực phẩm thành lập liên minh thực phẩm Châu Âu

Chín tổ chức Agrifood châu Âu với các công nghệ mới nhất đã thành lập Liên minh thực phẩm châu Âu với mục tiêu chung là cung cấp cho các công ty nông sản thực phẩm dịch vụ tốt nhất và địa chỉ liên lạc tốt nhất từ khắp châu Âu để đạt được sự đổi mới và tăng trưởng với tốc độ nhanh chóng.

"Trong những năm gần đây, chúng tôi đã có sự gia tăng đáng kể về các câu hỏi từ các công ty tiếp cận chúng tôi thông qua các cụm từ các nước châu Âu khác", ông Roger van Hoesel, Giám đốc Food Valley cho biết. "Đồng thời, chúng tôi đang ngày càng được các công ty Hà Lan giao phó cộng tác với các cụm thực phẩm châu Âu khác và do đó, tăng cường sự hợp tác và mở cửa mạng lưới với nhau. Cảm thấy như một bước hợp lý trong việc tăng cường thể giới nông sản thực phẩm châu Âu."

Liên minh châu Âu thực phẩm bao gồm các tổ chức sau đây: Agrofoodpark Aarhus (Đan Mạch), Flanders THỰC PHẨM (Bỉ), Sáng kiến chế biến thực phẩm FPI (North Rhine-Westphalia, Đức), Viện Nghiên cứu Thực phẩm IFR (United Kingdom), NiekE / DIL (Lower Saxony, Đức), PDC Nutrition, Health and Longevity NSL (Pháp) , Food Valley, Skåne Food Innovation Network SFIN (thụy điển) and Wagralim (Bỉ)

Thông cáo báo chí được đăng tại <http://www.ifr.ac.uk/info/news-and-events/NewsReleases/111010europeanfoodalliance.html>.

Nghiên cứu

Các nhà khoa học nghiên cứu tương tác TRITROPHIC trong ngô Bt

Khi cây trồng Bt bắt đầu được đưa vào trồng trên đồng ruộng, một hình thức kháng cây chủ mới đã được giới thiệu trong hệ sinh thái nông nghiệp/agroecosystems. Sự tương tác của cây trồng Bt với các kẻ thù tự nhiên như các tác nhân gây bệnh côn trùng được tìm thấy trong đất có thể được sử dụng để nghiên cứu chuyển giao năng lượng trong ba cấp độ dinh dưỡng khác nhau.

Nhà khoa học Đại học Iowa State JL Petzold-Maxwell và các đồng nghiệp đã sử dụng 2 tác nhân gây bệnh truyền qua đất (một nấm và tuyến trùng) để xác định làm thế nào họ có thể tương tác với ngô Bt (event 59122) để ảnh hưởng đến sự tồn tại và phát triển của sâu hại rễ ngô miền tây (*Diabrotica virgifera virgifera*).

Nhóm nghiên cứu đã tiến hành thí nghiệm trong nhà kính và trong buồng tăng trưởng. Kết quả cho thấy rằng số lượng mầm bệnh tăng lên đáng kể tỷ lệ tử vong của sâu hại rễ, trong khi ngô Bt tăng thời gian phát triển và tử vong của ấu trùng. Cả hai tác nhân gây bệnh và ngô Bt đã hành động theo cách độc lập và gia tăng, tăng tỷ lệ tử vong của sâu hại rễ. Vì vậy, điều này cho thấy rằng tác nhân gây bệnh truyền qua đất có thể bổ sung cho tính kháng cho cây chủ trong cây trồng Bt.

Đọc thêm tại <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-7348.2011.00515.x/abstract~~V>.

CHUYỂN ĐỔI BẮP CẢI SỬ DỤNG Bt CRY1BA3

Cải bắp (*Brassica oleracea* L. var. *Capitata*) được coi là một trong các loại rau quan trọng nhất trên toàn cầu. Tuy nhiên, giống như các cây trồng khác, sâu bệnh như sâu bướm diamondback tấn công cải bắp dẫn đến giảm năng suất. Điều này khiến Yi Deng-xia và các đồng nghiệp tại Học viện Khoa học Nông nghiệp Trung Quốc phát triển một dòng biến đổi gen của cải bắp kháng sâu trên diện rộng.

Nhóm nghiên cứu đã đưa vào một gen tổng hợp mới cry1Ba3 *Bacillus thuringiensis* từ chủng Bt UV17 bắp cải trắng thông qua chuyển đổi tumefaciens qua trung gian *Agrobacterium*, tạo ra 37 biến nạp. Họ khẳng định sự thành công của chuyển đổi thông qua phản ứng chuỗi polymerase (PCR) và phân tích Southern blot. Các biểu hiện của gen Bt cũng được xác nhận thông qua PCR phiên mã ngược. Sản xuất protein mới đã được kiểm tra qua Western blot.

Nhóm nghiên cứu tiến hành sinh trắc nghiệm côn trùng và kết quả cho thấy, cải bắp công nghệ sinh học có thể kiểm soát cả tính nhạy cảm và tính kháng ấu trùng sâu bướm diamondback Cry1Ac

Đọc bài báo đầy đủ tại <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1671292711601673>.

Màu các loại hạt ngũ cốc đậu tương GM bằng cách ức chế ANR1 VÀ ANR2

Kovnich Nik nhà khoa học tại Đại học Carleton và các đồng nghiệp báo cáo trong một bài viết nghiên cứu chuyển gen sinh tổng hợp sắc tố trong vỏ đậu tương có thể được chế tác để cung cấp một màu sắc riêng biệt mà sẽ cho phép phát hiện đơn giản bằng mắt hạt đậu tương biến đổi gen. Họ quan sát thấy rằng các hạt màu nâu khác biệt lại có thể được sửa đổi bằng cách ức chế đồng bộ của hai gen proanthocyanidin (PA) được gọi là ANTHOCYANIDIN REDUCTASE1 (ANR1) và ANR2.

Thuê bao của *Transgenic Research* có thể xem các bài viết nghiên cứu tại

<http://www.springerlink.com/content/0601124135232200/>.

Hội nghị quốc tế lần thứ 7 về cố định đạm

Hội nghị Quốc tế Lần thứ 7 về cố định đạm sẽ được tổ chức vào ngày 27 tháng 11 đến 01 Tháng 12 năm 2011 ở FreeMantle, Tây Úc. Hội nghị cung cấp cho cộng đồng khoa học các cơ hội trao đổi ý tưởng quan trọng về cố định đạm và sẽ có nghiên cứu chất lượng cao trên nhiều ngành và xác định các lĩnh vực đang nổi lên. Trong số các khu vực này là ứng dụng thành công công nghệ cố định đạm trong nông nghiệp và phát triển các cây họ đậu và rhizobia mới cho nông nghiệp, đạt được cây thành công thông qua các công nghệ cải tiến và sự hiểu biết các conundrums xung quanh cuộc sống của rhizobia trong đất và vùng rễ như quần thể không hiệu quả và cạnh tranh .

Để biết thêm chi tiết, xem <http://www.17nitrogencongress.com.au/>.

TÀI TRỢ CHƯƠNG TRÌNH NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ RỦI RO CNSH

Viện quốc gia về Thực phẩm và Nông nghiệp của Bộ Nông nghiệp Mỹ cung cấp kinh phí tài trợ và yêu cầu các đơn xin cấp tài trợ cho Chương trình tài trợ nghiên cứu đánh giá rủi ro Công nghệ sinh học cho năm tài khóa 2012 để hỗ trợ nghiên cứu đánh giá môi trường liên quan đến sự ra đời của sinh vật biến đổi gen (GE) vào môi trường .

Các ứng dụng có thể được gửi bởi bất kỳ tổ chức nghiên cứu của chính phủ hay tư nhân hoặc cơ sở giáo dục. Thời hạn nộp hồ sơ của đăng ký đề xuất đầy đủ là ngày 01 tháng 2 năm 2012.

Để biết chi tiết truy cập:

<http://www07.grants.gov/search/search.do;jsessionid=XXz2TD1KYKy9z0VGTNy5VLvB1nQ8S8nZ00WL60XI1m9yhKbb5Syf!1368593367?oppId=130497&mode=VIEW>