

Bản tin cây trồng công nghệ ngày 7/1/2011 đến ngày 14/1/2011

Các tin trong số này:

1. Toàn cầu
 2. Nhóm nghiên cứu quốc tế giải mã trình tự bộ gen cây dâu Woodland
 3. CGIAR đáp ứng với biến đổi khí hậu
 4. Thuê bao thứ 10 của CBU đoạt huy chương Medallion Borlaug và Netbook
 5. Châu Phi
 6. Hội thảo tham vấn của COMESA tại Ai Cập và Sudan
 7. Khả năng lần đầu tiên ngô chuyển gen chịu hạn ở Đông Phi
 8. Châu Mỹ
 9. Xác định gen kiểm soát thụ phấn cho cà chua
 10. Danh mục Gene RF do Đại học Illinois phát triển
 11. Thư ngỏ gửi các bên liên quan từ Bộ trưởng Vilsack thúc giục về cơ chế đồng canh tác GE và không GE
 12. Pin mặt trời mới tự sửa chữa giống như các hệ thống thực vật tự nhiên
 13. Bộ Nông nghiệp Mỹ tìm ý kiến của công chúng về EA để bãi bỏ việc ddieuf tiết ngô GE
 14. Gia tăng dinh dưỡng (thêm sắt) cho giống khoai tây Peru
 15. Phát minh có thể tăng giá trị của cây thuốc-thực phẩm cho các ngành công nghiệp
 16. Khuyến khích nghiên cứu các sản phẩm thực vật tự nhiên
 17. Giống ngô lai mới của Pioneer cho các vùng thiếu nước
 18. Châu Á và Thái Bình Dương
 19. Các nhà khoa học, quan chức Chính phủ Philippines phê bình việc chấm dứt thử nghiệm Cà tím Bt
 20. Indonesia, Trung Quốc triển khai Chương trình chung về nghiên cứu lúa lai
 21. Hàn Quốc Giúp Philippines trong Chương trình tự túc lúa gạo của mình
 22. PhilRice lên Chương Trình cho năm 2011
 23. Thông báo của OGTR Úc phát hành giấy phép đưa ra có hạn chế cải dầu
 24. GM chịu được Thuốc trừ cỏ
 25. Châu Âu
 26. EC-JRC Thông báo Tóm lược mới cho việc đưa ra khoai tây GM kháng bệnh bạc lá
 27. DNA Fingerprinting để cải thiện lúa mạch sản xuất rượu whisky
 28. Nghiên cứu
 29. Ảnh hưởng của bông cải xanh Bt và Moth Diamondback về tìm kiếm thức ăn chủ và phát triển của ký sinh
 30. Monocot và Dicot Share phòng chống dịch bệnh nấm
 31. Các nhà khoa học xây dựng bản đồ di truyền dưa
 32. Thông báo
 33. Hội thảo quốc tế: Thúc đẩy nông nghiệp Cải thiện dinh dưỡng và sức khỏe
 34. Hội nghị thượng đỉnh Công nghiệp sinh học ở Trung Quốc
 35. Hội nghị hạt giống Ấn Độ 2011
 36. Văn bản nhắc nhở
 37. Mở màn cho việc ký Nghị định thư Nagoya về Tiếp cận Nguồn gen
-

**Tin tức
Toàn cầu**

Nhóm nghiên cứu quốc tế giải mã trình tự bộ gen cây dâu Woodland

Một nhóm nghiên cứu gồm 74 nhà nghiên cứu từ 38 viện nghiên cứu trên toàn thế giới đã hợp tác để giải mã bộ gen của cây dâu tây đất (Fragaria vesca). Cây dâu tây đất có quan hệ gần gũi với giống dâu tây hiện đang được trồng và rất giàu chất chống oxy hóa, vitamin, khoáng chất, kali canxi và magiê, cũng như các chất cho hương vị và mùi thơm.

Nghiên cứu được công bố gần đây trên Tạp chí Nature Genetics với Tiến sĩ khoa học. Asaph Aharoni và Avidal Adato của Phòng Khoa học thực vật Viện Weizman - đồng tác giả. Các nhà nghiên cứu thấy rằng bộ gen tương đối ngắn, đơn giản và dễ thao tác, và cây trồng phát triển nhanh chóng và dễ dàng.

Đây là một công cụ quan trọng đối với các nhà khoa học giờ để nâng cao hơn nữa giống cây dâu đang canh tác, như hiểu thêm làm thế nào để trả lại hương vị và mùi thơm của giống cây dâu tây được trồng. Nghiên cứu cũng sẽ cung cấp cái nhìn sâu hơn vào các loại cây trồng liên quan đến nông nghiệp cũng như cây ăn quả.

Để biết chi tiết, xem các bài viết gốc tại

<http://www.weizmann-usa.org/news/releases/Weizmann-Researchers-and-International-Team-Sequence-Wild-Strawberry-Genome>. Xem tin tức liên quan về Nhóm công nghệ Georgia giúp giải mã mới trình tự bộ gen cây Dâu tại <http://www.gatech.edu/newsroom/release.html?nid=63300>

CGIAR đáp ứng với biến đổi khí hậu

Nhóm tư vấn nghiên cứu nông nghiệp quốc tế (CGIAR) đã phát động một sáng kiến mới để ứng phó với biến đổi khí hậu và tác động của nó đối với nông nghiệp và an ninh lương thực toàn cầu. Các chương trình về biến đổi khí hậu, nông nghiệp và an ninh lương thực (CCAFS) là một nỗ lực chung của CGIAR, Chương trình hợp tác khoa học hệ thống trái đất và Trung tâm Quốc tế về nông nghiệp nhiệt đới.

"Chương trình này thể hiện một nỗ lực nổi bật và sự phối hợp để chống lại những thách thức phức tạp mà ngành nông nghiệp phải đối mặt hiện nay", ông Inger Andersen, Chủ tịch CGIAR và Phó chủ tịch phát triển bền vững, Ngân hàng Thế giới cho biết. "Chương trình được xây dựng dựa trên 40 năm kinh nghiệm nghiên cứu của CGIAR, bao gồm thành tích trong việc phát triển các giống cây trồng mạnh mẽ hơn, tốt hơn để quản lý tài nguyên thiên nhiên và các công cụ mạnh mẽ cho việc phân tích các tác động của biến đổi khí hậu."

Hợp tác CCAFS sẽ xác định công nghệ và chính sách thích ứng và giảm nhẹ biến đổi khí hậu thích hợp cho hộ nông dân nghèo. Các nỗ lực sẽ được thực hiện để tinh chỉnh các mô hình được

sử dụng để dự đoán tác động của biến đổi khí hậu nông nghiệp và sinh kế, và xác định cách thức để lựa chọn giống cây trồng, giống vật nuôi tốt hơn.

Để biết thêm thông tin, hãy truy cập <http://cgia.rinaaction.wordpress.com/2010/12/05/a-bold-and-concerted-response-to-climate-change/>

Thuê bao thứ 10 của CBU đoạt huy chương Medallion Borlaug và Netbook

Ba thuê bao may mắn của CBU và là người thứ 10 và cuối cùng đã đoạt giải trong Chiến dịch Kiến thức về công nghệ sinh học cây trồng, do tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng công nghệ sinh học nông nghiệp (ISAAA). Đó là Bhubaneswar Pradhan, một sinh viên từ Viện khoa học đời sống, Ấn Độ; Dwi Priyo Prabowo, nhà khoa học từ Syngenta, Indonesia, và Shing Yiing Tiong, một sinh viên sau đại học từ phòng thí nghiệm genomics rừng và thông tin tại Malaysia. Mỗi người sẽ nhận được một bản sao bằng đồng có in hình TS. Norman E. Borlaug.

Người chiến thắng đoạt giải thưởng lớn máy tính Dell Inspiron Mini 10 Netbook là Shirin Sultana, trợ lý giáo sư tại Đại học Mở Bangladesh. ISAAA xin chúc mừng tất cả những người chiến thắng của Chiến dịch Kiến thức và tất cả những người tham gia bằng cách đăng ký hoặc gửi e-mail, địa chỉ của bạn bè và đồng nghiệp của họ.

ISAAA đã phát động Chiến dịch Tri thức "Một triệu bàn tay chữa lành để giúp đỡ một tỷ người đói", dành riêng cho Tiến sĩ Norman Borlaug, người đoạt giải Nobel Hòa bình 1970, người bảo trợ sáng lập của ISAAA đã được người. Với sự hỗ trợ đầy đủ và sáng kiến của mình, ISAAA thành lập Trung tâm kiến thức toàn cầu về cây trồng công nghệ sinh học vào năm 2000 tại Philippines với các nút hoạt động gọi là Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học (BICs) tại 24 quốc gia trên toàn cầu. ISAAA và gia đình toàn cầu của mình BICs là kỷ niệm một thập kỷ dẫn đầu thành công trong việc chia sẻ kiến thức và xây dựng năng lực về công nghệ sinh học cây trồng để giúp giảm nghèo ở các nước đang phát triển. ISAAA đã thể chế hoá việc chia sẻ các kiến thức về công nghệ sinh học cây trồng bằng cách xây dựng và phân phối hàng tuần qua email bản tin Cập nhật cây trồng công nghệ sinh học (CBU), bản tin tóm tắt những phát triển mới nhất trên thế giới về thực phẩm, nông nghiệp và công nghệ sinh học cây trồng có liên quan đến các nước đang phát triển.

Châu Phi

Hội thảo tham vấn của COMESA tại Ai Cập và Sudan

Hội thảo tham vấn quốc gia về COMESA (Thị trường chung Đông và Nam Phi) khu vực an toàn sinh học sách và hướng dẫn đã được tổ chức tại Ai Cập (Ngày 15-Ngày 16 tháng 12/2010) và Sudan (ngày 19 Tháng 12 năm 2010). Ông Amin Abaza, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Cải tạo đất Ai Cập, nhấn mạnh trong phát biểu khai mạc rằng khu vực COMESA cần có các chính sách đối với việc gia tăng an ninh lương thực, thương mại liên khu vực và chất lượng môi trường. "Các nhà hoạch định chính sách cần phải có bằng chứng khoa học để thực hiện các quyết định

tốt nhất đem lại lợi ích cho người dân", Bộ trưởng lưu ý. Ai Cập là nước thành viên duy nhất của COMESA đã thương mại hóa ngô biến đổi gen.

Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp Sudan, Tiến sĩ Mohamed Alloba, chỉ ra rằng Sudan đã quan tâm đến cây trồng biến đổi gen để tăng năng suất nông nghiệp và đã thông qua luật an toàn sinh học. "Chúng tôi vẫn chưa thể chế hoá hệ thống an toàn sinh học của chúng tôi, vì vậy chúng tôi mong muốn hợp tác với COMESA để đẩy nhanh việc thực hiện mong muốn của chúng tôi để việc sử dụng an toàn của cây trồng biến đổi gen", Bộ trưởng cho biết thêm. Tiến sĩ Abdelbagi M. Ali, Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu Công nghệ sinh học Sudan, bày tỏ sự ủng hộ hoàn toàn của quốc gia mình đối với các phương pháp tiếp cận khu vực. "Sudan ủng hộ các phương pháp tiếp cận khu vực cho lợi thế riêng của mình, nhưng cần đẩy nhanh quá trình hài hòa vì chúng ta đang khẩn trương nắm lấy công nghệ GM", tiến sĩ Abdelbagi cho biết.

COMESA là một khối kinh tế khu vực gồm 19 nước thành viên. Các cuộc tham vấn quốc gia sẽ tiếp tục cho đến tháng 3 năm 2011.

Email Getachew Belay, cố vấn chính sách cấp cao về công nghệ sinh học, Liên minh thương mại hàng hoá ở Đông và Nam Phi (ACTESA) tại gbelay@actesacomesa.org để biết thêm thông tin.

Khả nghiệm lần đầu tiên ngô chuyển gen chịu hạn ở Đông Phi

Khảo nghiệm thực địa đầu tiên đối với giống ngô chịu hạn thuộc dự án ngô sử dụng nước hiệu quả cho Châu Phi (WEMA) đã được trồng cách ly có hạn chế tại Uganda vào ngày 25/11 và ở Kenya vào 1/12/2010 sau khi được phê duyệt chính thức từ Ủy ban / cơ quan an toàn sinh học quốc gia của các nước. Hiện người ta cũng đang chờ phê duyệt cho phép tiến hành các thử nghiệm tương tự có hạn chế và cách ly ở Tanzania.

Để biết thêm thông tin, liên hệ với Sylvester Oikeh, WEMA quản lý dự án, tại s.oikeh@aatf-africa.org hoặc Grace Wachoro, dự án truyền thông quan tại g.wachoro@aatf-africa.org

Châu Mỹ

Xác định gen kiểm soát thụ phấn cho cà chua

Các nhà khoa học tại Đại học California Davis đứng đầu là Roger Chetelet đã tìm thấy gen mã hóa một protein Cullin 1 mà được cho là để chặn sự thụ tinh chéo giữa các loài. "Thực vật ra hoa có một số hạn chế sinh sản để ngăn chặn việc ngẫu nhiên lai chéo giữa các loài trong tự nhiên," Chetelet cho biết. "Chúng tôi đã xác định được một phần của trò chơi này, đó là xác định một gen giúp kiểm soát quá trình cà chua thụ phấn hoa hay không và sự từ chối bởi hoa của các loài hoang dã có liên quan."

Các nhà nghiên cứu xác định gen Cullin 1 được thể hiện trong phấn hoa và tương tác biến đổi gen với một gen nằm gần-locus S, giúp ngăn sự thụ phấn chéo giữa các loài. Các giống cà chua

đang canh tác có dạng đột biến của gen cho phép tự thụ phấn. Các loài cho quả cà chua xanh được tìm thấy có chức năng protein Cullin 1.

"Tìm hiểu và thay đổi những rào cản sinh sản này có thể giúp các nhà tạo giống tiếp cận được những đặc điểm giống mong muốn trong cà chua tự nhiên," Chatelet cho biết thêm. Khám phá này cũng sẽ hữu ích trong các ứng dụng nhân giống cây trồng không chỉ đối với cà chua - một ngành công nghiệp 1,5 tỷ USD tại California mà còn trong việc hiểu biết rõ hơn về sinh học cơ bản của sự thụ phấn.

Xem những tin tức ban đầu tại http://www.news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=9710

Danh mục Gene RF do Đại học Illinois phát triển

Các nhà nghiên cứu tại Đại học Illinois đã phát triển một hệ thống thuật ngữ thống nhất đối với protein khôi phục khả năng bất dục đực (RF) trong thực vật bậc cao. Các gen RF có trách nhiệm trong việc nén kiểu hình nam và trong thời điểm nào đó, phục hồi khả năng sinh sản cho thực vật trong công nghệ nhân giống lai.

"Nomenclature được thiết kế để bao gồm các gen RF mới do chúng trở nên có sẵn trong tương lai, không dựa trên một loài nào đó, mà dựa trên chức năng của gen chính nó", ông Manfredo J. Seufferheld, trợ lý giáo sư khoa học cây trồng. "Điều này cho phép các nhà khoa học làm việc với một loạt cây trồng và có được một gen có chức năng được biết đến từ một loài và chuyển nó sang một loài khác để phục hồi khả năng sinh sản bất dục đực."

Hy vọng rằng công cụ mới này sẽ giúp các nhà nhân giống cây trồng và các nhà khoa học đưa ra quyết định nhanh chóng về cơ chế có thể phục chế hiệu quả để sử dụng trong các loại cây trồng cụ thể.

Để biết chi tiết về bài viết này, xem thêm <http://www.aces.uiuc.edu/news/stories/news5536.html>

Thư ngỏ gửi các bên liên quan từ Bộ trưởng Vilsack thúc giục về cơ chế đồng canh tác GE và không GE

Một Thư ngỏ của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp Mỹ ông Tom Vilsack yêu cầu các bên liên quan hợp tác trong việc thực hiện cơ chế đồng canh tác biến đổi gen (GE) và không GE trên đồng ruộng đã được công bố trên trang web của USDA.

Bức thư đã thảo luận làm thế nào các bên liên quan đã trở thành quen thuộc và thoải mái trong hạn chế của nông dân dẫn đến sự đối kháng và xung đột leo thang trong lĩnh vực này. Ông rất lạc quan dù rằng một giải pháp tốt hơn có thể cùng mang lại cho các bên liên quan đến một điểm chung mà lợi ích của tất cả các bên có thể được nâng cao. Ông bày tỏ sự ủng hộ cho sự phát triển của một mô hình mới dựa trên cơ sở cùng tồn tại và hợp tác để cả hai GE và các công nghệ nông

nghiệp không GE có thể được sử dụng trong sản xuất thức ăn dồi dào, giá cả phải chăng và an toàn.

Xem thư của BT Vilsack tại

<http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentidonly=true&contentid=2010/12/0674.xml>

Pin mặt trời mới tự sửa chữa giống như các hệ thống thực vật tự nhiên

Các nhà khoa học tại Đại học Purdue hiện đang tiến hành một nghiên cứu sử dụng các ống nano carbon và DNA để sản xuất các tế bào năng lượng mặt trời với một cơ chế tương tự như các hệ thống quang hợp ở thực vật.

"Chúng tôi đã tạo ra các hệ thống quang nhân tạo bằng cách sử dụng vật liệu nano quang học để thu năng lượng mặt trời chuyển đổi thành năng lượng điện", ông Jong Hyun Choi, một giáo sư về cơ khí tại Đại học Purdue cho biết.

Kể từ khi một tế bào điện hóa thông thường trải qua suy thoái, các nhà khoa học đang tìm cách làm cho nó "tự sửa chữa" bằng cách cho phép nó phục hồi các tế bào phân tử ánh sáng bằng việc sử dụng các ống nano carbon và DNA. Như vậy, tuổi thọ của tế bào được kéo dài và các chi phí có thể rẻ hơn so với thông thường.

Để biết thêm thông tin, hãy truy cập

<http://www.purdue.edu/newsroom/research/2011/110104ChoiSolar.html>.

Bộ Nông nghiệp Mỹ tìm ý kiến của công chúng về EA để bãi bỏ việc điều tiết ngô GE

Sở kiểm dịch động vật và thực vật (APHIS) thuộc Bộ Nông nghiệp Mỹ hiện đang xin ý kiến công chúng về dự thảo đánh giá rủi ro môi trường và dịch hại cây trồng của bắp (GE) biến đổi gen được phát triển bởi Pioneer Hi-Bred. Giống ngô được biến đổi gen "để tạo ra cây bắp dục dục/ vô sinh cho thế hệ của giống ngô lai là không chuyển gen."

Thông báo này được phát hành vào ngày 3/1 và thời hạn chốt nhận ý kiến là ngày 04 tháng 3 năm 2010. Tất cả các ý kiến sẽ được xem xét và sẽ làm cơ sở để ra quyết định cho giống ngô DP-32138-1.

Để biết thêm chi tiết, hãy truy cập http://www.aphis.usda.gov/newsroom/2011/01/ge_corn.shtml.

Gia tăng dinh dưỡng (thêm sắt) cho giống khoai tây Peru

Theo báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới thiếu sắt là vấn đề dinh dưỡng phổ biến nhất trên thế giới. Trẻ em bị thiếu sắt kém về thể chất và nhận thức kém phát triển và tăng nguy cơ mắc bệnh, trong khi người lớn thiếu sắt thì giảm năng suất làm việc. Khoai tây có sinh khả dụng sắt cao hơn so với ngũ cốc và cây họ đậu vì hàm lượng acid ascorbic cao của nó giúp thúc đẩy sự hấp thụ sắt, và có hàm lượng acid phytic thấp - một chất ức chế hấp thụ sắt. Tuy nhiên, tiềm năng của khoai tây trong việc giảm suy dinh dưỡng vẫn chưa được biết rõ.

"Tại Altiplano Andean, nơi việc tiếp cận với thịt còn hạn chế, khoai tây là một nguồn thực phẩm quan trọng cung cấp sắt trong khẩu phần ăn," ông Gabriela Burgos, người đứng đầu Phòng thí nghiệm chất lượng và dinh dưỡng tại Trung tâm khoai tây quốc tế (CIP) cho biết. "Ví dụ, tại Huancavelica - vùng cao nguyên của Peru, phụ nữ và trẻ em tiêu thụ trung bình là 800 g và 200 g khoai tây mỗi ngày/ Vì vậy, việc nâng cao hàm lượng sắt và sinh khả dụng trong khoai tây sẽ có tác động thực tế tại các khu vực này.."

HarvestPlus, hợp tác với các nhà khoa học của CIP, sẽ sàng lọc nguồn gen khoai tây của ngân hàng gen để tìm các vi chất dinh dưỡng (Fe, Zn, vitamin C, và phenol). Bước tiếp theo trong chương trình là kết hợp các giống Landrace Andean có chứa hàm lượng sắt và kẽm với giống tiên tiến do CIP phát triển - khoai tây biofortified có tính kháng bệnh và sức đề kháng sâu bệnh, năng suất cao, và với được nông dân ủng hộ.

Tìm hiểu thêm tại <http://www.harvestplus.org/content/pumping-peruvian-potato-more-iron>.

Phát minh có thể tăng giá trị của cây thuốc-thực phẩm cho các ngành công nghiệp

Với những nỗ lực toàn cầu để giảm khí thải carbon gây ra bởi việc đốt nhiên liệu hóa thạch, thực vật đang được xem xét như là một nguồn nhiên liệu sinh học tái tạo. Thực vật với sinh khối dày đặc hơn là những nguồn cung cấp tiềm năng về nhiên liệu sinh học, điện và vật liệu tiên tiến khác như sợi carbon. Richard Dixon, giám đốc của Phòng sinh học thực vật thuộc Tổ chức Noble và đồng nghiệp TS. Huanzhong đã phát hiện ra một gen kiểm soát việc sản xuất của lignin ở trung tâm của cây mô hình Arabidopsis và truncatula Medicago.

Lignin là một thành phần của thành tế bào thực vật cung cấp sức mạnh cho phép thực vật đứng thẳng. Một khi gen được lấy ra ngoài hệ thống sẽ làm gia tăng đáng kể việc sản xuất sinh khối, chẳng hạn như lignin xảy ra trên toàn thân cây. Cây mục tiêu có thể được phát triển với hàm lượng lignin giảm, chẳng hạn như những grazed của động vật, hoặc với lignin tăng ở thực vật không dùng làm thực phẩm như cỏ để sản xuất sinh khối.

"Phát hiện này mở ra khả năng mới cho khai thác và gia tăng tiềm năng của cây trồng bằng cách mở rộng phạm vi sử dụng của chúng. Các loại thực vật này sẽ là một phần của thể hệ tiếp theo của nông nghiệp không chỉ tác động tới thực phẩm mà còn nhiều ngành công nghiệp quan trọng khác", ông Dixon cho biết.

Các bài viết gốc có thể được xem tại http://www.noble.org/Press_Release/2010/10-062.html

Khuyến khích nghiên cứu các sản phẩm thực vật tự nhiên

Một tài trợ của Quỹ Khoa học Quốc gia cấp (NSF) gần đây đã được trao cho một nhà điều tra chính của Noble Foundation là Lloyd W. Young Summer và Nevin từ Đại học Minnesota để giúp hiểu rõ hơn về tầm quan trọng của aponin triterpene một sản phẩm thực vật tự nhiên. Triterpene saponin là các sản phẩm thực vật tìm thấy trong cây cỏ như cỏ linh lăng có thể làm thay đổi chất lượng dinh dưỡng cho động vật nhai lại. Tiến sĩ. Sumner và Young sẽ sử dụng viện trợ của Hoa Kỳ \$ 690,000 để tìm ra các gen chịu trách nhiệm về sản xuất các hợp chất hóa học này.

"Nếu chúng ta có thể xác định vị trí và hiểu các gen đằng sau saponin triterpene, chúng tôi có khả năng thiết kế thực vật với mức độ cụ thể của các hóa chất này trong tự nhiên," Sumner cho biết. "Đây sẽ là một lợi ích lớn cho nông nghiệp và con người."

Các bài viết gốc có thể được xem tại http://www.noble.org/Press_Release/2010/10-056.html

Giống ngô lai mới của Pioneer cho các vùng thiếu nước

Pioneer Hi-Bred, một công ty con của DuPont, vừa tung ra một thế hệ ngô lai mới có hiệu quả ở các khu vực dễ xảy ra hạn hán. Các bắp lai gắn nhãn Optimum® AQUAmaxT có lợi thế sản lượng tăng 5% so với ngô lai thường. Như vậy, người trồng sẽ ít bị rủi ro hơn khi trồng ngô tại các vùng thiếu nước và tối đa hóa năng suất cùng một lúc.

Những giống ngô lai mới này được phát triển bằng cách sử dụng các kỹ thuật nhân giống phân tử để dễ dàng xác định các gen mã hoá cho năng suất cao hơn và những đặc điểm thiết yếu khác trong sản xuất. Lĩnh vực thử nghiệm được tiến hành từ 2008-2010 với 233 thử nghiệm về hiệu quả sử dụng nước ở Nebraska, California, Kansas, Colorado, Oklahoma, và Texas.

"Hạn hán là một vấn đề phức tạp và có thể ảnh hưởng đến các cây trồng khác nhau tùy thuộc vào các yếu tố địa lý và stress của môi trường", chủ tịch Pioneer Hi-Bred ông Paul Schickler cho biết "Không có giải pháp gen duy nhất hay viên đạn bạc cho vấn đề hạn hán phức tạp. Quản lý cây trồng trong môi trường khô hạn là điều quan trọng để đạt được kết quả thực hiện, và Pioneer tiếp tục hợp tác với người trồng để cung cấp các đề xuất quản lý tốt nhất giúp tối đa hóa lợi nhuận trong khi giảm thiểu rủi ro. "

Các giống lai Optimum® AQUAmaxT được giới thiệu để trồng trong năm nay, nhằm mục tiêu Vành đai trồng bắp phía tây.

Tìm hiểu chi tiết hơn tại

<http://www.pioneer.com/home/site/about/template.CONTENT/home/guid.70C07378-C63C-4186-CD68-009409FBD786>.

Châu Á và Thái Bình Dương

Các nhà khoa học, quan chức Chính phủ Philippines phê bình việc chấm dứt thử nghiệm Cà tím Bt

Các nhà khoa học và chuyên gia trong nước bày tỏ sự phẫn nộ về việc chấm dứt bất ngờ trước thời hạn thử nghiệm về cà tím Bt kháng sâu đục quả và hại rễ (FSB) tại trường Đại học Mindanao Philippines (UP Mindanao) ngày 17 Tháng 12 năm 2010 mới đây.

Tiến sĩ Candida Adalla, giám đốc của Văn phòng Chương trình Công nghệ sinh học (BPO) của Bộ Nông nghiệp cho rằng việc chấm dứt "là một cuộc tấn công đối với yêu cầu khoa học và sự độc lập của các nhà khoa học chịu trách nhiệm trong việc tìm kiếm sự thật. Đây là lần đầu tiên xảy ra với các trường đại học, nơi được coi là những pháo đài của nghiên cứu khoa học và đổi mới công nghệ. " Bà cũng cho biết, thử nghiệm là "hợp pháp, phù hợp và tuân thủ các hướng dẫn của chính phủ được coi là một trong những nơi khắt khe nhất trên thế giới và (sử dụng) làm tham chiếu của các nước châu Á lân cận."

Trong một tuyên bố phát hành sau sự việc, UP Mindanao làm rõ tất cả những cáo buộc đối với dự án cà tím Bt. Trong số các điểm giải thích là làm thế nào các lĩnh vực thử nghiệm được cách ly, và rằng các trường đại học được thực hiện theo các điều kiện được đặt ra bởi các cơ quan quản lý. Giáo sư Nilo Oponda, Hiệu trưởng của UP Mindanao -, đã viết trong thư gửi cho các phương tiện truyền thông "UP Mindanao đã không vi phạm bất cứ yêu cầu nào ảnh hưởng đến an toàn sinh học và sức khoẻ cộng đồng" và cho biết thêm rằng trường đại học có tuân thủ tất cả các điều kiện do cơ quan quản lý đặt ra.

Trong tuyên bố của mình, trường cũng làm rõ các chi tiết của các tổ chức tham gia dự án. Đó là tuyên bố lý do của dự án là "sự cần thiết để giải quyết một vấn đề phổ biến trong nông dân trồng cà tím ở Philippines," đó là sự phá hoại đáng kể của bệnh FSB.

tuyên bố đầy đủ của UP Mindanao có thể được tìm thấy tại

<http://mindanews.com/main/2010/12/25/up-mindanaos-statement-on-the-bt-eggplant-project/>.

Đối với bài viết liên quan, hãy truy cập

<http://www.philstar.com/Article.aspx?articleId=643616&publicationSubCategoryId=75>. Đối với

các cập nhật về công nghệ sinh học Philippine, email : bic@agri.searca.org hoặc

<http://www.bic.searca.org>.

Indonesia, Trung Quốc triển khai Chương trình chung về nghiên cứu lúa lai

Indonesia và Trung Quốc sẽ cùng tham gia trong một chương trình nghiên cứu lúa lai. Sự hợp tác này gần đây đã được đưa ra tại Jakarta với các đại diện của Bộ nông nghiệp Indonesia và Công ty Long Bình Hi Tech của Trung Quốc, dưới sự chứng kiến của Đại sứ Trung Quốc tại Indonesia Zhang Qiyue.

Chương trình ba năm bắt đầu chính thức vào tháng Tư năm nay cho đến năm 2013. Các nhà khoa học nông nghiệp của Indonesia và các quan chức sẽ được đào tạo tại Trung Quốc về giống lúa lai tốt nhất phù hợp với đất nước và điều kiện tự nhiên. Sự hợp tác chung ở cả 2 nước dự kiến giúp trang bị về kỹ thuật và khoa học cho các nhà tạo giống lúa của Indonesia để cải thiện hơn nữa sản xuất lúa trung bình ở Indonesia, qua đó giúp nước này tự túc được gạo.

Thông tin chi tiết của tin tức này có thể được xem tại http://news.xinhuanet.com/english2010/china/2010-12/29/c_13669637.htm

Hàn Quốc Giúp Philippines trong Chương trình tự túc lúa gạo của mình

Để giúp Philippine đạt được mục tiêu đề ra là tự cung tự cấp được lúa gạo vào năm 2013, Chính phủ của Hàn Quốc, Đại diện Cục Phát triển nông thôn Cục trưởng Seung Min Kyu, đã ký thỏa thuận trợ giúp nghiên cứu với Viện Nghiên cứu lúa gạo Philippine, xây dựng các dự án Trung tâm Nông nghiệp Quốc tế Hàn Quốc tại trạm thí nghiệm của Trung tâm PhilRice.

Theo thỏa thuận, Trung tâm sẽ cung cấp các khóa đào tạo về các chủ đề như gạo và lúa gạo dựa trên hệ thống canh tác và cơ giới hóa nông nghiệp cho các nhà nghiên cứu, cán bộ khuyến nông, và nông dân Philippines. Hiện cũng đang có chương trình trao đổi chuyên gia giữa hai nước, theo đó Hàn Quốc sẽ cử các chuyên gia và các nhà khoa học sang PhilRice trong khi nguồn nhân lực về gạo Philippines sẽ được đào tạo tại Hàn Quốc. Ngoài ra, sẽ có sự chia sẻ các tài liệu nghiên cứu, các ấn phẩm, và thông tin kỹ thuật về sản xuất lúa gạo và dựa trên lúa gạo.

Để biết thêm về bài viết này truy cập: http://www.philrice.gov.ph//index.php?option=com_content&task=view&id=1216&Itemid=1

PhilRice lên Chương Trình cho năm 2011

Viện nghiên cứu lúa gạo Philippine, cơ quan hàng đầu của nước này trong nghiên cứu và phát triển lúa gạo đang hướng tới việc thực hiện kế hoạch trung và dài hạn của Viện cho giai đoạn 2011-2016. Sau những thách thức của Bộ trưởng Nông nghiệp của đất nước Proceso J. Alcala về tự cung tự cấp lúa gạo trong ba năm, chương trình đã được phê duyệt của Hội đồng ủy thác sẽ tiến hành các hoạt động "để phát triển các giống lúa thích ứng với biến đổi khí hậu, năng suất cao trong điều kiện tưới tiêu vùng đồng bằng, phát triển sản phẩm gạo neutraceutical, và các công nghệ trọn gói theo địa điểm cụ thể, "thông cáo báo chí cho biết.

Chương trình là kết quả của một loạt các hội thảo tham vấn các bên liên quan mà theo Atty. Ronilo A. Beronio, giám đốc điều hành PhilRice, cũng sẽ có lợi và cải thiện dinh dưỡng của nông dân và tình trạng kinh tế.

Để biết thêm về bài viết này, truy cập http://www.philrice.gov.ph//index.php?option=com_content&task=view&id=1217&Itemid=1

Thông báo của OGTR Úc phát hành giấy phép đưa ra có hạn chế cải dầu GM chịu được Thuốc trừ cỏ

Một quyết định cấp giấy phép đưa ra có hạn chế và có kiểm soát cải dầu biến đổi gen (GM) có chứa gen chịu thuốc diệt cỏ mà công nghệ do Monsanto phát triển đã được Văn phòng công nghệ gen của Úc (OGTR) công bố gần đây. Thử nghiệm bốn năm sẽ được thực hiện trên diện tích tối đa là 4 ha trong năm đầu tiên và 10 ha trong những năm tiếp theo tại 46 khu vực của New South Wales, 28 ở Victoria và 53 ở Tây Úc.

Giấy phép được cấp sau khi tham khảo ý kiến sâu rộng về Kế hoạch đánh giá rủi ro và quản lý rủi ro (RARMP) với các bên liên quan khác nhau bao gồm công chúng, Nhà nước và chính quyền địa phương, và các cơ quan chính phủ liên quan của Úc. Việc đưa ra có hạn chế và kế hoạch kiểm soát dự kiến sẽ không có rủi ro đáng kể đối với người dân và môi trường.

Để biết chi tiết về câu chuyện này và để xem dossiers, xem <http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir105>

Châu Âu

EC-JRC Thông báo Tóm lược mới cho việc đưa ra khoai tây GM kháng bệnh bạc lá

Một thông báo tóm tắt đã được công bố của Cộng đồng châu Âu-JRC cho đưa ra thử nghiệm trên đồng ruộng với tựa đề Các chiến lược kiểm soát bệnh bạc lá khoai tây và kiểm soát của vi rút Phytophthora lây bệnh. Việc đưa khoai tây GM ra sẽ được tiến hành tại Borger Odoorn, Lelystad, Wageningen, Venray và Binnenmaas trên diện tích 10.000 m² cho mỗi vùng thử nghiệm / năm.

Khoai tây với gen kháng bệnh bạc lá Rp1 sẽ được thử nghiệm với các cây dễ bị nhiễm để thiết lập một mối quan hệ giữa tỷ lệ pha trộn của các kháng / nhạy cảm và các hiệu ứng không gian và thời về sự phát triển của dịch bệnh. Mật độ nhiễm Phytophthora infestans cũng sẽ được theo dõi trong quá trình thử nghiệm.

Kết quả sẽ được thu được trong thử nghiệm sẽ rất quan trọng trong sự phát triển và triển khai các giống cải thiện với gen Rp1.

Đọc thêm tại http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/gmp_report.aspx?CurNot=B/NL/10/06

DNA Fingerprinting để cải thiện lúa mạch sản xuất rượu whisky

Lúa mạch là nguyên liệu thô trong sản xuất của Scotch Whisky Scotland, ngành công nghiệp lớn thứ hai tại Scotland, sau dầu mỏ, với trị giá 3.9 tỷ GVA (tổng giá trị gia tăng) trong năm 2008.

Các nhà khoa học của Viện nghiên cứu cây trồng Scotland, Invergowrie, Dundee đã phát triển một công nghệ phân tử để đánh dấu DNA giống lúa mạch khác nhau.

Thông qua công nghệ marker phân tử, các loại lúa mạch khác nhau đã được xác định về năng suất và chất lượng, để trồng và chế biến, và cho những đặc điểm quan trọng mà có thể đảm bảo tính bền vững dài hạn của ngành công nghiệp chung cất. Với số lượng lớn dữ liệu, các nhà khoa học đã phát triển riêng của cơ sở dữ liệu vân tay DNA cho phép lưu trữ hiệu quả, đánh giá các thông tin, và chia sẻ hiệu quả các kiến thức cho các đối tác và các nhà nghiên cứu trên toàn thế giới của họ.

Để biết thêm về tin tức này, xem bài viết gốc ở

http://www.knowledgescotland.org/news.php?article_id=236

Nghiên cứu

Ảnh hưởng của bông cải xanh Bt và Moth Diamondback về tìm kiếm thức ăn chủ và phát triển của ký sinh

Một trong những vấn đề về công nghệ Bt là tác dụng của tinh thể (Cry) protein từ vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* (Bt) trong kiểm soát sinh học các loài côn trùng. Xiaoxia Liu của Đại học Cornell và cộng sự đã nghiên cứu sự ảnh hưởng của Bt / bông cải xanh không Bt và bướm đêm diamondback Cry-resistant/susceptible (*Plutella xylostella*) về việc tìm kiếm thức ăn chủ và phát triển của một *Diadegma insulare* endoparasitoid.

Kết quả cho thấy không có sự khác biệt giữa tỷ lệ ký sinh và *D. insulare* phát triển mạnh về khả năng nhiễm hay bướm kháng Cry. *D. insulare* không thể sống trên con sâu bướm nhạy cảm được cho ăn với bông cải xanh Bt. Không có khác biệt đáng kể trong tỷ lệ ký sinh, thời gian phát triển, nhộng và trọng lượng lớn của *D. insulare* phát triển trên sâu bướm kháng Cry mà cho ăn bông cải xanh Bt hoặc bông cải xanh không Bt.

Họ cũng đã thử nghiệm thể hệ thứ hai của ký sinh được thừa kế các loài sâu bướm kháng Cry và thấy không có sự khác biệt trong các thông số về sự sống cho dù sâu bướm ăn bông cải xanh Bt hoặc không Bt. protein Cry đã được tìm thấy có trong *D. insulare* và bướm đêm ăn bông cải xanh Bt. Do đó, protein Cry1Ac không có hại cho sự phát triển và tính kháng của cây chủ của các *insulare D.* ký sinh ngay cả sau hai thế hệ tiếp xúc.

Đọc các bài báo được xuất bản bởi tạp chí Nghiên cứu chuyên gen ở

<http://www.springerlink.com/content/r678xk457p5k4323/>.

Monocot và Dicot Share phòng chống dịch bệnh nấm

nhà khoa học Matt Humphry của Viện nghiên cứu giống cây trồng Max Planck và nhóm của ông đã xác định một tập hợp các gen quy định bởi một loại protein đã được bảo tồn trong bộ gen của

cây monocot và dicot kể từ khi tiến hóa xảy ra khoảng 200 triệu năm trước. Các thành phần bảo vệ tính kháng bệnh nấm mốc sương bột, một phổ biến nấm bệnh trong thực vật. Họ tiến hành một phân tích hồi quy tuyến tính bằng cách sử dụng dữ liệu microarray của những thành phần bảo vệ được gọi tập hợp từ lúa mạch và Arabidopsis. Kết quả cho thấy các thành phần này có gen coexpressed phòng vệ. Trong Arabidopsis, các gen coexpressed có một yếu tố phổ biến mà là chịu trách nhiệm cho các chức năng phối hợp các thành phần bảo vệ. Kết quả của nghiên cứu này có thể được dùng để phát triển khả năng miễn dịch vốn có của thực vật.

Đọc các bài tóm tắt tại <http://www.pnas.org/content/107/50/21896.abstract>.

Các nhà khoa học xây dựng bản đồ di truyền dứa

Dứa là trái cây nhiệt đới được trồng nhiều thứ ba trên thế giới, bên cạnh chuối và cam quýt. Tuy nhiên, các gen của cây trồng này chưa được thiết lập so với các loại trái cây nhiệt đới đáng kể. Do đó, Jorge Dias Carlier của Universidade làm Algrave, Bồ Đào Nha, và các đồng nghiệp xây dựng bản đồ di truyền đầu tiên của dứa sử dụng thế hệ F2 của một lai chéo giữa *A. comosus* var. *comosus* và *A. comosus* var. *bracteatus*. Khuếch đại ngẫu nhiên và đánh dấu mốc cụ thể trình tự đã được sử dụng trên cơ sở dữ liệu trình tự chung. Có 33 nhóm liên kết với các dấu kế thừa từ hai giống bố mẹ, bốn nhóm liên kết với các dấu chỉ từ var. *comosus*, và ba nhóm liên kết với các dấu hiệu đặc biệt đối với var. *bracteatus*. Các bản đồ di truyền dẫn bao gồm 492 điểm đánh dấu ADN bao gồm khoảng 80% của toàn bộ chiều dài của bộ gen dứa. Điều này có thể được sử dụng cho nhan giống phân tử và nghiên cứu gen liên quan đến dứa và các giống liên quan.

Bài báo nghiên cứu có tại <http://www.springerlink.com/content/lm7740w00g1542r7/fulltext.pdf>.

Thông báo

Hội thảo quốc tế: Thúc đẩy nông nghiệp Cải thiện dinh dưỡng và sức khỏe

Một hội nghị quốc tế về Thúc đẩy nông nghiệp để tăng cường dinh dưỡng và sức khỏe sẽ được tổ chức bởi Viện Nghiên cứu chính sách thực phẩm quốc tế (IFPRI) vào Ngày 10- 12 /2/ 2011 tại New Delhi, Ấn Độ. Thủ tướng Ấn Độ Manmohan Singh, sẽ khai trương sự kiện. Hội nghị này nhằm thảo luận để tạo ra một hệ thống tích hợp huy động nông nghiệp để cải thiện dinh dưỡng của người dân và sức khỏe. Sự kiện ba ngày sẽ tập trung các nhà lãnh đạo trong nông nghiệp, dinh dưỡng, và sức khỏe từ khắp nơi trên thế giới. Một Hội chợ Kiến thức cũng sẽ được tổ chức trong sự kiện này để trao đổi thông tin và các ý tưởng và sáng kiến chia sẻ thông qua triển lãm, áp phích và các nhóm thảo luận.

Để biết thêm chi tiết hãy truy cập <http://www.ifpri.org/2020-agriculture-nutrition-health> và <http://2020conference.ifpri.info/>

Hội nghị thượng đỉnh Công nghiệp sinh học ở Trung Quốc

"Khám phá tiềm năng phát triển chưa được khai thác trong nông nghiệp sinh học" là chủ đề của Hội nghị thượng đỉnh sinh học Nông nghiệp Trung Quốc 2011 được tổ chức tại Thượng Hải, Trung Quốc vào ngày 24-25 tháng Hai, năm 2011. Chủ đề của hội nghị thượng đỉnh về tình trạng của ngành công nghiệp sinh học nông nghiệp của Trung Quốc, triển vọng hợp tác quốc tế trong nghiên cứu và phát triển, sản xuất và thương mại; và đổi mới công nghệ sinh học cũng như triển vọng đầu tư.

<http://www.bio-agriculture.net/> thêm thông tin.

Hội nghị hạt giống Ấn Độ 2011

Hội nghị hạt giống Ấn Độ 2011 được tổ chức bởi Hiệp hội hạt giống quốc gia của Ấn Độ (NSAI) vào Ngày 22-23 tháng 2 năm 2011 Hyderabad, Ấn Độ. Sự kiện hai ngày sẽ cung cấp một nền tảng cho tất cả các bên liên quan bao gồm cả sản xuất giống và các công ty tiếp thị, các nhà khoa học hạt giống, các nhà hoạch định chính sách và nông dân để xem xét tình trạng hiện tại của nó và kế hoạch con đường tăng trưởng tương lai của mình. Chủ đề của Đại hội là ""Đối tác trong phát triển nông nghiệp và sẽ tập trung vào vai trò của ngành công nghiệp hạt giống Ấn Độ hợp tác với tất cả các bên liên quan trong tích cực thúc đẩy sự tăng trưởng nông nghiệp ở Ấn Độ và trên toàn cầu. Sự kiện này thảo luận về những tiến bộ gần đây trong công nghệ hạt giống, nhu cầu công nghiệp và các quy định chất lượng và chuẩn bị một bản đồ đường cho sự tăng trưởng tương lai của ngành. Các phiên giao dịch sẽ giúp đỡ để tìm hiểu cơ hội kinh doanh trong khi các cuộc triển lãm sẽ trưng bày một loạt các sản phẩm đáp ứng các yêu cầu khác nhau của ngành nông nghiệp Ấn Độ.

Để biết thêm chi tiết hãy truy cập <http://www.indianseedcongress.com/> hoặc email Dr.Seema Sehgal tại [nsai.ssehgal @ gmail.com](mailto:nsai.ssehgal@gmail.com)

Văn bản nhắc nhở

Mở màn cho việc ký Nghị định thư Nagoya về Tiếp cận Nguồn gen

Công ước Đa dạng sinh học Nagoya đã đưa ra Nghị định thư về Tiếp cận nguồn gen và chia sẻ công bằng và bình đẳng các lợi ích phát sinh từ Sử dụng nguồn gen từ Công ước về Đa dạng sinh học đã mở để ký vovis các bên tham gia Công ước tại trụ sở chính LHQ tại New York từ 2 Tháng 2 năm 2011 cho đến Ngày 01 tháng 2 năm 2012. Nghị định thư có sẵn trong tiếng Ả Rập, Trung Quốc, Anh, Pháp, Nga và Tây Ban Nha ngôn ngữ. Để tải về, hãy truy cập <http://treaties.un.org/doc/Treaties/2010/11/20101127%2002-08%20PM/Ch-XXVII-8-b.pdf>.