

Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 21/5/2010 đến ngày 28/5/2010

Các tin trong số này:

- 1. Khủng hoảng kinh tế đe dọa nông nghiệp Châu Âu và Châu Á**
- 2. BREAD tài trợ cho nghiên cứu nông nghiệp cơ bản**
- 3. Châu Phi**
- 4. KENYA ra mắt Ủy ban quốc gia về an toàn sinh học**
- 5. Luật an toàn sinh học dịch sang ngôn ngữ bản địa của Burkina Faso**
- 6. Vi khuẩn và Vi nấm đất – nguồn phân bón sinh học**
- 7. Tin Châu Mỹ**
- 8. Nhà khoa học Peru nhận được cho phép kháng cáo từ TÒA ÁN TỐI CAO**
- 9. FDA cho phép sử dụng dầu đậu tương vàngvistive**
- 10. Các nhà khoa học công bố việc kiểm soát sinh học đối với waterhyacinth**
- 11. Triển khai chính sách thực phẩm toàn diện: chiến lược cải thiện an ninh quốc gia**
- 12. Thảo luận về nhận thức của công chúng về việc áp dụng các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp**
- 13. Tín hiệu hóa học của rầy là tác nhân kiểm soát sinh học chống lại nó**
- 14. Monsanto tặng hạt giống cho Haiti**
- 15. Tin Châu Á – Thái Bình Dương**
- 16. Các nhà khoa học Trung Quốc hoàn thành đánh giá đa cây trồng lươn quy mô lớn nhất về tác động sinh thái của GM**
- 17. Trách nhiệm của xã hội trong việc thúc đẩy TRANSGENICS**
- 18. Khánh thành văn phòng CIAT-HARVESTPLUS mới tại Ấn Độ**
- 19. Tin Châu Âu**
- 20. sinh thái tối ưu của thuốc trừ sâu sinh học**
- 21. EFSA cho phép trồng ngô GM**
- 22. Tin nghiên cứu**
- 23. Đồng hồ sinh học kiểm soát biến dưỡng carbohydrate trong cây Arabidopsis vào ban đêm**
- 24. Ảnh hưởng của bấp chuyển gen Bt trên sinh sản của rầy trên lá không phải đối tượng gây hại**
- 25. Phát triển những chỉ thị phân tử DNA đối với gen kháng bệnh đạo ôn trên lúa**
- 26. Thông báo**
- 27. Hai video mới của ISAAA về "NÔNG NGHIỆP CNSH"**
- 28. Hội thảo quốc tế về CNSH và hội nghị KBI lần thứ 5 năm 2010**
- 29. BIOLATINA 2010 IN Buenos Aires, Argentina**
- 30. Seminar quốc tế về Horticulture phục vụ an ninh lương thực 2010**

Khủng hoảng kinh tế đe dọa nông nghiệp Châu Âu và Châu Á

Cuộc khủng hoảng tài chính và kinh tế đã làm suy yếu nền nông nghiệp đặc biệt là ở Trung và Đông Âu. Cả Châu Âu và Trung Á đã bị ảnh hưởng nặng nề nhất bởi cuộc

khủng hoảng vì vậy gây ảnh hưởng đến tiến bộ đạt được cho đến nay trong cuộc chiến chống đói nghèo và mất an ninh lương thực. Tổng giám đốc Tổ chức Nông lương Jacques Diouf đưa ra những nhận xét trên trong bài phát biểu của ông tại Hội nghị lần thứ 27 của FAO cho khu vực Châu Âu tại Yerevan, Armenia.

Trước đó ông Diouf đã đưa ra một chiến dịch quốc tế về chống đói, Dự án "1billionhungry", đề các nhà lãnh đạo thế giới tham gia vào các nỗ lực để "xóa đói trên hành tinh của chúng ta." Ông cho rằng có nhu cầu đầu tư vào Châu Âu và Trung Á, ghi nhận rằng với sự đầu tư đầy đủ, gần 10 triệu ha đất canh tác có thể được phát triển để phát triển các loại ngũ cốc và hạt có dầu ở Kazakhstan, Liên bang Nga và Ukraine.

Đọc thêm thông tin tại <http://www.fao.org/news/story/en/item/42310/icode/>

BREAD tài trợ cho nghiên cứu nông nghiệp cơ bản

Quỹ NSF (National Science Foundation) đã tài trợ cho 15 chương trình viện trợ không hoàn lại (grants) trong năm khai trương chương trình BREAD (Basic Research to Enable Agricultural Development). Chương trình năm năm, với sự đồng tài trợ của Quỹ Bill và Melinda Gates Foundation, nhằm mục đích tạo ra các giải pháp có căn cứ khoa học bền vững đối với các vấn đề nông nghiệp ở các nước đang phát triển.

Theo NSF, số tiền sẽ cho phép các nhà khoa học "sử dụng các phương pháp tiếp cận và các công nghệ mới, sáng tạo để giải quyết các khó khăn thường gặp của nông dân nhỏ" Ví dụ, một nhóm nghiên cứu tại Đại học bang Washington, Đại học Purdue, Đại học Wisconsin - Stevens Point, COMSATS University (Pakistan), Đại học Nông nghiệp Punjab (Ấn Độ) và Pioneer Hi-bred sẽ cùng nghiên cứu để xác định các gen lùn mới có thể gia tăng năng suất lúa mì trong điều kiện khô hạn.

"Với sự tham gia của các nhà khoa học hàng đầu trên toàn thế giới, chương trình BREAD sẽ giải quyết một cách sáng tạo những thách thức quan trọng trong nông nghiệp", ông Rob Horsch, Phó giám đốc của Chương trình phát triển nông nghiệp tại Quỹ Bill & Melinda Gates Foundation cho biết. "Kết quả các giải pháp sẽ giúp nông dân nhỏ trong thế giới đang phát triển trồng nhiều hơn và kiếm được nhiều hơn để họ có thể đưa bản thân và gia đình thoát khỏi đói nghèo."

Số tiền được trao cho 42 tổ chức ở Mỹ bao gồm các cộng tác viên quốc tế ở Kenya, Nam Phi, Malawi, Úc, Colombia, Mexico, Thụy Sĩ, Đan Mạch, Pakistan, Ấn Độ, Papua New Guinea, và Vương quốc Anh. Các nhà khoa học từ Trung tâm của Nhóm tư vấn Quốc tế Nông nghiệp (CGIAR) và từ khu vực tư nhân cũng sẽ tham gia vào một số các dự án.

Công bố báo chí của NSF có tại địa chỉ:

http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=116932

Danh sách nhận tài trợ năm 2010 của Bread có thể được truy cập tại

<http://www.nsf.gov/bio/pubs/awards/bread10.htm>.

Châu Phi

KENYA ra mắt Ủy ban quốc gia về an toàn sinh học

Bộ trưởng Bộ Giáo dục, Khoa học và Công nghệ Kenya ông William Ruto đã khai trương Ủy ban an toàn sinh học quốc gia (NBA) vào ngày 13 tháng năm 2010. Trong bài phát biểu, Bộ trưởng cho rằng chính phủ cam kết tiến hành kinh doanh trong lĩnh vực công nghệ sinh học một cách minh bạch theo một hệ thống an toàn sinh học tuân thủ Luật an toàn sinh học. Sự tham gia của công chúng sẽ là một ưu tiên. Bộ trưởng nhấn mạnh rằng người dân Kenya háo hức chờ đợi để xem làm thế nào Hội đồng sẽ làm cho nước này thúc đẩy việc nâng cao công nghệ sinh học hiện đại và cụ thể là điều chỉnh vật biến đổi gen và các sản phẩm có nguồn gốc từ GMO.

Sự thành lập Ủy Ban NBA là một điều khoản chính trong Luật An toàn sinh học. Ủy ban này là một thực thể nhiều bên liên quan, gồm các nhà khoa học lỗi lạc, các Thứ trưởng thường trực của các Bộ chủ chốt, giám đốc của cơ quan an toàn sinh học và đại diện của nông dân, người tiêu dùng và khu vực tư nhân.

Bộ trưởng cho rằng thế giới thừa nhận vai trò tiềm năng của công nghệ sinh học trong việc giảm đói, nghèo và bệnh tật. Ông lưu ý rằng các ứng dụng an toàn của công nghệ sinh học trong các lĩnh vực như nông nghiệp, sức khỏe con người, sản xuất động vật, thương mại, công nghiệp và quản lý môi trường đã chứng minh được công nghệ này là một trong những lựa chọn tốt nhất cho phát triển. Ấn Độ và Trung Quốc là các quốc gia huy động khả năng thương mại của công nghệ sinh học và đã có các quyết sách ở cấp cao nhất đứng về giá trị chính trị và kỹ thuật để khai thác những lợi ích của công nghệ đầy hứa hẹn này như là đối với bông Bt. Bộ trưởng chỉ ra Nam Phi, Ai Cập và Burkina Faso là các nước duy nhất ở Châu Phi đã đầu tư vào sản xuất thương mại cây trồng công nghệ sinh học. Burkina Faso, là ví dụ, đã cho thấy bông Bt có thể tăng sản lượng 30%, giảm 50% lượng thuốc trừ sâu phải phun và đem lại thu nhập hộ gia đình cao hơn.

Hon. William ROTO kêu gọi nỗ lực để hỗ trợ nông dân Kenya thông qua việc trồng bông Bt vào năm tới để các ngành công nghiệp bông trong nước có thể được hồi sinh. Ngoài ra, ông đề cập rằng Kenya cần đánh giá cơ hội đưa vào các công nghệ phù hợp để đáp ứng những thách thức của việc cung cấp lương thực cho dân số ngày càng tăng.

Để biết thêm thông tin, liên lạc với K. Harrison Macharia thuộc Cơ quan an toàn sinh học quốc gia tại harimacharia@yahoo.com

Luật an toàn sinh học dịch sang ngôn ngữ bản địa của Burkina Faso

Burkina Faso đã bắt tay vào một chương trình để tạo ra nhận thức về Luật an toàn sinh học quốc gia. Luật này đã được dịch sang ba ngôn ngữ phổ biến nhất (Moore, Jula và Gulmacema) tại các vùng trồng bông. Giai đoạn đầu của việc dịch đã đạt được và Cơ quan An toàn sinh học quốc gia đang có kế hoạch đưa tài liệu tới được với những người

nông dân và đào tạo họ về các quy định hiện hành về việc sử dụng và quản lý của sinh vật biến đổi gen (GMOs) trong nước.

Kể từ năm 2008, Burkina Faso đã khẳng định vị trí là một nhà sản xuất các loại cây trồng chuyển gen với 2-4 triệu nông dân tham gia sản xuất của bông Bt. Hầu hết các nhà sản xuất có trình độ dân trí thấp, đặc biệt là khi nói đến đọc tiếng Pháp, ngôn ngữ thực tế, trong đó Luật an toàn sinh học này được viết.

Chương trình này đã được Bộ trưởng Bộ Giáo dục Trung học và đại học, Khoa học và Công nghệ Joseph Paré đưa ra ngày 18 Tháng 5 năm 2010 tại Ouagadougou. Chương trình được tài trợ bởi Chương trình cải thiện bông Tây Phi (WACIP) và Dự án phát triển thị trường và đa dạng hóa nông nghiệp. Bộ trưởng kêu gọi các bên liên quan khác nhau, đặc biệt là các nhà báo làm quen với các tài liệu và thông báo cho nông dân cũng như công chúng địa phương và quốc tế về chương trình.

Tại thời điểm này, 6.000 bản sao đã được dịch (2.000 cho mỗi ngôn ngữ) bao gồm tóm lược chính các điều khoản của Đạo Luật đã được in và họ sẽ được phân phối cho nông dân thông qua mạng lưới khuyến nông.

Để biết thêm thông tin, xin liên lạc Cyr Payim Ouédraogo, Chủ tịch Mạng lưới West African truyền thông về nông nghiệp Công nghệ sinh học (RECOAB) tại cyrpayim@hotmail.com

Vi khuẩn và Vi nấm đất – nguồn phân bón sinh học

Trung tâm Quốc tế Nông nghiệp Nhiệt đới (CIAT) tổ chức một chương trình có tựa đề bảo tồn và Quản lý bền vững đa dạng sinh học dưới mặt đất (CSM-BGBD), nhằm cải thiện an ninh lương thực và thu nhập nông dân thông qua việc sử dụng "sự đa dạng sinh học dưới mặt đất." Dự án được thực hiện bởi các nhà khoa học từ bảy quốc gia - Brazil, Cote d'Ivoire, Ấn Độ, Indonesia, Kenya, Mexico và Uganda.

Kết quả nghiên cứu của họ cho thấy rằng cây trồng có năng suất tăng thêm hơn 50% với sự trợ giúp của các vi khuẩn và nấm trong đất. Ví dụ, trong các thử nghiệm tiến hành tại Kenya, đất nhiễm vi khuẩn Rhizobium cho sản lượng đậu tương cao hơn 40-60% so với đậu tương trồng mà không có vi khuẩn. Hơn nữa, khi nấm Trichoderma đã được bổ sung với phân bón, sản lượng đậu tương đã tăng gấp đôi. Như vậy, với việc sử dụng đất được bón phân bón sinh học nói trên, nông dân đã có thể giảm chi phí cũng như cải thiện việc sử dụng các chất dinh dưỡng và nước.

Thông cáo báo chí hiện có tại

<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=624&ArticleID=6573&l=en&t=long>.

Thông tin chi tiết của dự án (CSM-BGBD) có thể được tìm thấy tại <http://www.bgbd.net/>.

Nhà khoa học Peru nhận được cho phép kháng cáo từ tòa án tối cao

Toà án tối cao Peru đã phê duyệt kháng cáo từ Tiến sĩ Ernesto Bustamante, phó chủ tịch của Hiệp hội các nhà sinh học Peru về vụ án phỉ báng chống lại ông của một nhà khoa học Peru khác là Tiến sĩ Antonietta Gutierrez. Tiến sĩ Bustamante, một nhà công nghệ sinh học trong lĩnh vực khoa học y tế, đã không được xử tại một tòa án cấp thấp hơn.

Bustamante nghi ngờ chất lượng của nghiên cứu, đăng tải trên một trang web của một tổ chức phi chính phủ Malaysia, và trước hết, các kết luận thu được từ nghiên cứu cho thấy sự tồn tại của lên đến 33% ngô GM trồng trái phép tại một trong những thung lũng ở Bờ biển Peru. Một phân tích độc lập của nhóm công tác nghiên cứu gồm các nhà khoa học Peru và quốc tế khác khẳng định quan điểm của Tiến sĩ Bustamante.

PeruBiotec, Hiệp hội phát triển Công nghệ sinh học Peru kêu gọi các nhà khoa học tham gia một chiến dịch chữ ký điện tử để ủng hộ cho Tiến sĩ Bustamante và để thảo luận miễn phí trong lĩnh vực khoa học.

Để biết thêm thông tin truy cập <https://spreadsheets.google.com/viewform?Formkey=dHJ3T2stY3VKZk5YUVhZNFd3UWdfc1E6MA&ifq>.

FDA cho phép sử dụng dầu đậu tương vàng vistive

Cục quản lý thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ đã có thư trả lời thông báo chung của Monsanto công nhận sự an toàn để hỗ trợ việc sử dụng dầu từ đậu nành Vistive vàng. Các công ty Thực phẩm hiện nay có thể phát triển và thử nghiệm các loại thực phẩm có chứa dầu đậu nành này với chất béo bão hòa và giảm hoặc không có chất béo trans.

"Sản phẩm này có thể cung cấp cho nông dân và ngành công nghiệp thực phẩm một cơ hội giúp đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng đối với thực phẩm lành mạnh", ông Roy Fuchs, người đứng đầu bộ phận công nghệ toàn cầu của Monsanto đối với hạt có dầu cho biết "Vistive Gold cung cấp một cái nhìn vào thế hệ tiếp theo của các sản phẩm đậu nành có thể mang lại lợi ích sức khỏe trực tiếp cho người tiêu dùng Chúng tôi cũng hy vọng nông dân được hưởng lợi từ mức giá thị trường cao hơn đối với loại dầu này khi nó được thương mại hóa.."

Theo một thông cáo báo chí, Monsanto đã hoàn thành bản đệ trình lên cơ quan quản lý của Mỹ. Một khi quá trình điều tiết được hoàn thành, sản phẩm sau đó sẽ được cung cấp cho các công ty thực phẩm.

Truy cập <http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=841> để xem toàn bộ bài viết

Các nhà khoa học công bố việc kiểm soát sinh học đối với waterhyacinth

kiểm soát sinh học đối với waterhyacinth (Eichhornia Crassipes) sử dụng Megamelus scutellaris được Sở Nghiên cứu Nông nghiệp – Bộ Nông nghiệp Mỹ có trụ sở ở Florida và Buenos Aires, Argentina nghiên cứu. Waterhyacinth đã trở thành một mối đe dọa trong các cơ quan của nước được tìm thấy là các thực phẩm của nymphs và người lớn của phễu nhà máy nhỏ. Phát hiện này giờ đây có thể thay thế việc sử dụng thuốc diệt cỏ trong sự kiểm soát của cỏ dại nước.

Nhóm nghiên cứu của các nhà khoa học tin rằng có thể tích hợp scutellaris M. tốt hơn với chương trình thuốc diệt cỏ hiện có vì tính di động của nó, có thể cải thiện sự sống còn của nó trong các hệ thống quản lý cao. Nghiên cứu sâu hơn cho thấy phễu cây trồng là nơi trú ngụ rất cao và không có lo ngại nào cho các loài bản địa hoặc các loại có vai trò kinh tế quan trọng.

Xem thêm tại: <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2010/100518.htm>

Triển khai chính sách thực phẩm toàn diện: chiến lược cải thiện an ninh quốc gia

"Tăng năng suất nông nghiệp ở các nước đang phát triển có thể gia tăng an ninh quốc gia, nhưng nó đòi hỏi sự ủng hộ của các chính phủ, một phương pháp tiếp cận tổng thể, và việc triển khai của địa phương", ông Paul E. Schickler, chủ tịch của DuPont business Pioneer Hi-bread phát biểu trước những người tham dự Diễn đàn Nông nghiệp toàn cầu và an ninh lương thực của Hội đồng Chicago ngày 20 tháng 5 năm 2010.

Diễn đàn có sự tham dự của lãnh đạo cấp cao của chính quyền Obama, Quốc hội Mỹ, doanh nghiệp, các nhà hoạch định chính sách, NGO và các tổ chức quốc tế để thảo luận về chính sách và thực hiện các chiến lược cho an ninh lương thực ở Mỹ và phần còn lại của thế giới. Chính quyền Obama tuyên bố rằng an ninh lương thực là một thành phần quan trọng của an ninh quốc gia, và điều này có thể đạt được bằng cách thực hiện các chính sách liên quan đến thực phẩm toàn diện cả công và tư. Theo ông Schickler, quan hệ đối tác của DuPont và Sở Nông nghiệp ở Ấn Độ tại bang Uttar Pradesh là một ví dụ của việc áp dụng chiến lược toàn diện trong việc tăng cường sinh kế và cung cấp đủ lương thực. Quan hệ đối tác này đã được bắt đầu để tối ưu hóa đầu vào và nông dân tăng thu nhập ròng của họ. Bên cạnh đó, người nông dân sẽ được huấn luyện nông học và kỹ thuật và cũng sẽ được hướng dẫn trong giai đoạn phát triển quan trọng.

"Thừa nhận vai trò phát triển của nông nghiệp trong phát triển kinh tế, ổn định và an ninh của một quốc gia là rất quan trọng", ông Schickler cho biết. "Sự khác biệt giữa một người nông dân có tiếp cận các tập quán nông nghiệp được cải thiện hay không thường thể hiện trong các chính sách và cấu trúc hỗ trợ của một nước."

Để biết thêm thông tin, hãy truy cập

<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.ccdcf60a464ff32b21332133d10093a0/>.

Thảo luận về nhận thức của công chúng về việc áp dụng các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp

Một cuộc thảo luận về nhận thức của công chúng và ảnh hưởng của nhận thức sai lầm về việc áp dụng các công nghệ sinh học nông nghiệp được thực hiện bởi Hội đồng Công nghệ sinh học thông tin trong Hội nghị quốc tế BIO 2010 ở Chicago ngày 05 tháng 5 2010. Ủy ban bao gồm hai nhà báo, một nhà khoa học, một nông dân và một số thiếu thông tin. Trong quá trình thảo luận, nhà khoa học thực phẩm Bruce Chassy, một trong những chuyên gia của ủy ban đã đề cập tới sự chênh lệch về giáo dục. Ông cho rằng giáo dục "tốt hơn" về việc sử dụng công nghệ trong nông nghiệp là cần thiết đối với công chúng và các nhà hoạch định chính sách để họ có thể đi đến quyết định có thông tin và có cơ sở khoa học đối với các vấn đề công nghệ sinh học.

Mặt khác, biên tập viên Tạp chí hạt giống Maywa Montenegro, một thành viên khác, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc thúc đẩy công nghệ sinh học đối với an ninh lương thực và nông nghiệp bền vững. Ken Kamiya, một nông dân từ Hawaii, cũng chia sẻ kinh nghiệm của ông trong việc trồng đu đủ. Ông nói rằng khi ngành công nghiệp đu đủ bị suy giảm do dịch bệnh phá hoại, đu đủ GM đã được giới thiệu tại Hawaii và đã cứu ngành này. Ông cho rằng công nghệ sinh học nông nghiệp là thuận lợi cho nền kinh tế và môi trường.

Chi tiết có tại <http://www.whylbiotech.com/?p=2017>.

Tín hiệu hóa học của rầy là tác nhân kiểm soát sinh học chống lại nó

Rầy (Rệp) là một trong những sâu bọ phá hoại mạnh nhất trong thế giới côn trùng, gây tổn thất triệu đô la hàng năm cho những người làm vườn và nông dân. Ngoài ra, rệp có khả năng phát triển tính kháng thuốc trừ sâu, do đó người trồng buộc phải sử dụng hoá chất nhiều hơn trên đồng ruộng.

Điều này đã khiến một nhóm các nhà khoa học thuộc Bộ Nông nghiệp Mỹ Dịch vụ Nghiên cứu Nông nghiệp (ARS) để phát triển các tác nhân kiểm soát sinh học (biocontrol) để chống rệp. Ronald J. Nachman, một trong những nhà khoa học ARS, đã nghiên cứu các tín hiệu hóa học gọi là neuropeptides. Khi neuropeptides được phá vỡ bởi các enzyme trong cơ thể, chúng kiểm soát và điều chỉnh các quá trình khác nhau của rệp như tiêu hóa, hô hấp, hấp thụ nước và bài tiết. Nachman đang phát triển các giải định (mimics) neuropeptide có cấu trúc phân tử thay đổi mà sẽ không bị phá vỡ và do đó sâu bệnh sẽ bị suy thoái do quá trình của cơ thể bị gián đoạn. Những neuropeptides, được gọi là kinnins côn trùng, có mục tiêu rất cụ thể, không có ảnh hưởng tới các sinh vật khác.

Để biết thêm thông tin, hãy truy cập <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2010/100517.htm>.

Monsanto tặng hạt giống cho Haiti

Haiti – nơi vừa trải qua các trận động đất tàn phá nặng nề đã nhận được các giống ngô lai thông thường và hạt giống rau trị giá 4 triệu USD từ công ty nông nghiệp Monsanto, kịp với thời gian chuẩn bị gieo trồng. Các hạt giống tặng bao gồm ngô, bắp cải, cà rốt, cà tím, dưa hấu, hành tây, cà chua, rau bina, và dưa hấu. Bộ Nông nghiệp Haiti đảm bảo rằng những hạt giống đã được tặng thích hợp cho các điều kiện môi trường và tập quán canh tác của nước này.

Các lô hàng đầu tiên gồm 60 tấn hạt giống được vận chuyển đến Haiti qua đường hàng không và cảng biển, với sự trợ giúp của Kuehne + Nagel và UPS. Hạt giống sẽ được phân phối cho nông dân Haiti bởi dự án WINNER, được tài trợ bởi Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID). Ngoài việc phân bố hạt giống, các dự án WINNER cũng cung cấp dịch vụ kỹ thuật và đầu vào khác như phân bón, mà nông dân cần để quản lý các loại cây trồng.

Theo Jean Robert Estimé, giám đốc của dự án WINNER, họ đặt mục tiêu đưa tới 10.000 nông dân. Ông tin rằng các loại rau và ngũ cốc sẽ được sản xuất bởi các hạt giống được Monsanto tặng sẽ cung cấp lương thực và là cơ hội kinh tế cho nông dân, gia đình và cộng đồng ở Haiti. "Nông nghiệp là chìa khóa cho sự hồi phục dài hạn," ông cho biết.

Bài viết toàn văn có tại <http://www.croplife.com/news/?storyid=2633>.

Tin Châu Á – thái Bình Dương

Các nhà khoa học Trung Quốc hoàn thành đánh giá đa cây trồng lớn quy mô lớn nhất về tác động sinh thái của GM

Các nhà khoa học Trung Quốc từ Viện Bảo vệ thực vật, Học viện Khoa học Nông nghiệp Trung Quốc (CAAS) đã hoàn thành đánh giá quy mô lớn đầu tiên về tác động sinh thái GM đối với đa cây trồng. Kết quả đã được công bố trong phiên bản trực tuyến Khoa học ngày 14 tháng 5 Năm 2010.

Các khảo nghiệm được tiến hành trên 10 năm ở miền bắc Trung Quốc cho thấy bọ mirid (Heteroptera: Miridae) đã dần dần tăng mật độ và có được tình trạng dịch hại trong bông và các cây trồng khác, gắn với sự gia tăng trong khu vực nuôi trồng bông Bt. Cụ thể hơn, kết quả cho thấy rằng bông Bt đã trở thành một nguồn về bọ mirid và mật độ của chúng tăng có liên quan đến việc giảm sử dụng thuốc trừ sâu trong mùa vụ này. Do đó, thay đổi các chế độ quản lý dịch hại trong bông Bt có thể phải chịu trách nhiệm cho sự xuất hiện và lây lan của dịch hại không mục tiêu tiếp theo ở cấp độ toàn cảnh nông nghiệp.

Nghiên cứu này xác định ảnh hưởng sinh thái lâu dài của bông chuyển gen *Bacillus thuringiensis* (Bt) đối với sâu bệnh không phải mục tiêu tiêu diệt, đặt cơ sở lý luận để làm rõ cơ chế tác động của cây trồng chuyển gen kháng côn trùng đối với sự phát triển mật độ côn trùng, và có ý nghĩa quan trọng để phát triển lý thuyết mới và công nghệ để kiểm soát ổn định sâu bệnh chính.

Các văn bản đầy đủ của nghiên cứu này có tại [http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/sci; science.1187881](http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/sci;science.1187881)

Trách nhiệm của xã hội trong việc thúc đẩy TRANSGENICS

Các nhà khoa học trong lĩnh vực biến đổi gen cần tích cực tham gia chia sẻ thông tin về công nghệ, trong khi phương tiện truyền thông nên đăng tải về sự phát triển của biến đổi gen (GM) một cách toàn diện, khoa học và tích cực. Bằng cách chia sẻ trách nhiệm xã hội này với nhau, họ có thể thúc đẩy phát triển nhanh chóng công nghệ chuyển gen và công nghiệp chuyển gen. Quan điểm này được Giáo sư Min Lin, giám đốc Viện Nghiên cứu Công nghệ sinh học của Trung Quốc – thuộc Học viện Khoa học Nông nghiệp (CAAS) và là thành viên của Ủy ban các chuyên gia thuộc Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học của Trung Quốc đưa ra trong một hội nghị ở Bắc Kinh ngày 17 tháng 5 năm 2010. Hơn 200 đại biểu từ các cơ quan truyền thông, các viện nghiên cứu liên quan và các trường đại học tham dự hội nghị chuyên đề này.

Min Lin nói chuyện về nghiên cứu công nghệ sinh học biến đổi gen và ứng dụng. Ông phân tích công nghệ biến đổi gen của Trung Quốc và các xu hướng phát triển trong tương lai. Đặc biệt ông nhấn mạnh tầm quan trọng của các hoạt động phổ biến GM lưu ý rằng công chúng, truyền thông và thậm chí một số học giả có quan niệm sai lầm về công nghệ sinh học.

Để biết thông tin thêm về hội thảo này, liên hệ với Giáo sư Zhang Hongxiang tại zhanghx@mail.las.ac.cn hoặc Tiến sĩ Yue Tongqing lúc yuetq@mail.las.ac.cn

Khánh thành văn phòng CIAT-HARVESTPLUS mới tại Ấn Độ

Văn phòng mới nhất của Trung tâm Nông nghiệp Nhiệt đới Quốc tế (CIAT)-HarvestPlus cuối cùng đã được khánh thành ngày 12 tháng 5 tại cơ sở của Patancheru gần Hyderabad, Ấn Độ. Harrie Hendrickx, Trưởng bộ phận giao hàng cho HarvestPlus cho biết văn phòng mới nhằm mục đích hỗ trợ các công ty hạt giống và phát triển cây lương thực giàu vi chất dinh dưỡng, đặc biệt là kê ngọc trai đó là lý do tại sao HarvestPlus hiện đang ở ICRISAT. Điều này cũng phù hợp với mục tiêu Harvest Plus là giảm suy dinh dưỡng ở châu Á và châu Phi.

Tiến sĩ William D. Dar, Tổng Giám đốc của Viện Nghiên cứu cây trồng quốc tế cho vùng nhiệt đới bán khô hạn (ICRISAT) nơi văn phòng mới đặt tại, ghi nhận tầm quan trọng của quan hệ đối tác giữa các tổ chức khác nhau để thúc đẩy nông nghiệp. Ông cho rằng "Không ai có thể làm điều đó một mình và ICRISAT là bằng chứng sống cho thấy các quan hệ đối tác cho phát triển nông nghiệp."

Thông cáo báo chí của HarvestPlus có tại <http://www.harvestplus.org/content/ciat-harvestplus-office-icrisat-inaugurated>.

Tin Châu Âu

sinh thái tối ưu của thuốc trừ sâu sinh học

Việc sử dụng phổ biến và tự nhiên của thuốc trừ sâu vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* (Bt) có hiệu quả nhất nếu áp dụng cho cây non và được tăng cường bởi sự hiện diện của côn trùng gây hại. Những phát hiện này đã được tiết lộ trong một bài viết đăng trên tạp chí tiếp cận mở PLoS Pathogens của các nhà nghiên cứu tại Đại học Oxford và Royal Holloway University of London – dưới sự tài trợ của Hội đồng công nghệ sinh học và Nghiên cứu khoa học sinh học.

Các nhà nghiên cứu đã nghiên cứu một dòng gọi là ST8, lây nhiễm các Diamondback Moth, một loại sâu hại tấn công cải bắp, bông cải xanh và cây trồng có liên quan. Họ thấy rằng mật độ vi khuẩn (hoặc hiện có hoặc sử dụng) thiết lập chính nó dễ dàng hơn khi các côn trùng có mặt. ST8, tồn tại tự nhiên trong môi trường, được cho là nơi cư trú khi cây ra hạt và đã có cơ hội sớm nhất có thể lây nhiễm sang những con bướm đêm để tồn tại.

Nhà nghiên cứu cao cấp Tiến sĩ Mike Bonsall tại Đại học Oxford cho biết: "Bt đã được sử dụng trên thị trường khoảng 40 năm và luôn sẵn có để kiểm soát dịch sâu bệnh và các côn trùng gây bệnh tương tự moths, nhưng cho đến bây giờ chúng ta đã biết rất ít về sự phong phú của vi khuẩn trong môi trường tự nhiên và những gì sẽ xảy ra khi chúng ta sử dụng vi khuẩn thêm như một phương tiện kiểm soát dịch hại. Việc hiểu những gì đang xảy ra để chúng tôi có thể, ví dụ, biết những gì các yếu tố có thể có tác động vào các côn trùng trở thành kháng Bt là thực sự quan trọng"

Đọc toàn bộ bài viết tại <http://www.bbsrc.ac.uk/media/releases/2010/100520-study-uncovers-optimal-ecology-of-bio-insecticide.aspx>

EFSA cho phép trồng ngô GM

Ủy ban các sinh vật biến đổi gen - Cơ quan An toàn thực phẩm châu Âu (EFSA) đã công bố ba ý kiến khoa học về ngô giống (Bt11xMIR604, Bt11xMIR604xGA21 và MIR604xGA21) của Syngenta Seeds. Ủy Ban kết luận rằng các giống cây biến đổi gen là an toàn và bổ dưỡng như các giống ngô thông thường. Các giống này cũng không có ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người, động vật và môi trường, nếu được sử dụng có mục đích.

Các giống ngô này, đặc biệt dùng làm thực phẩm và thức ăn chăn nuôi, nhập khẩu, chế biến, được phát triển để kết hợp các đặc tính kháng côn trùng và chịu được thuốc diệt cỏ.

Thông tin chi tiết của việc đánh giá khoa học cho mỗi của giống có tại <http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/scdoc/1614.htm>;

<http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/scdoc/1616.htm>; và
<http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/scdoc/1611.htm>

Tin nghiên cứu

Đồng hồ sinh học kiểm soát biến dưỡng carbohydrate trong cây Arabidopsis vào ban đêm

Thực vật được cung cấp năng lượng nhờ quang hợp vào ban ngày, trong khi đó về đêm, thực vật sử dụng nguồn tinh bột này phục vụ cho tăng trưởng. Trong nhiều nghiên cứu trước đây, Arabidopsis được quan sát có biểu hiện suy giảm tinh bột về đêm theo mô hình tuyến tính và hoàn toàn cạn nguồn vào bình minh. Alexander Graf thuộc Bộ Môn “Metabolic Biology” của Anh Quốc, cùng với đồng nghiệp đã thực hiện những thí nghiệm trắc nghiệm giả thuyết suy giảm tinh bột về đêm có tính chất sinh lý học mỗi ngày một lần (circadian), họ còn nghiên cứu những hiệu quả này đối với sự tăng trưởng của cây. Khi Arabidopsis được cho vào điều kiện tối sớm hơn bình thường, sự kiện suy giảm tinh bột bắt đầu xảy ra. Tuy nhiên, khi cây được đặt vào nghiệm thức có độ dài ngày bất thường, thí dụ như 28 giờ hoặc 17 giờ chiếu sáng liên tục, nguồn tinh bột vẫn cạn kiệt ngay cả trước khi bình minh. Một dòng đột biến không có các hợp phần đóng vai trò khóa LHY và CCA1 sử dụng tinh bột đến lúc bình minh theo cơ chế đồng hồ sinh học (circadian clock), thay vì thời gian bình minh trong ngày. Tăng trưởng giảm được quan sát trong cây nguyên thủy được xử lý 28 giờ chiếu sáng và trong cây đột biến được xử lý 24 giờ chiếu sáng. Sự suy giảm tăng trưởng như vậy tương ứng với suy giảm nguồn tinh bột và thiếu hụt carbon sau đó vào lúc cuối giai đoạn ban đêm.

Xem chi tiết. <http://www.pnas.org/content/107/20/9458.full>.

Ảnh hưởng của bấp chuyển gen Bt trên sinh sản của rầy trên lá không phải đối tượng gây hại

Nghiên cứu thăm dò của Eduardo G. Virla thuộc PROIMI-Biotecnología, Argentina và đồng nghiệp nhằm xem xét mối liên quan giữa giống bấp Bt (cry1F protein) kiểm soát sâu hại Spodoptera frugiperda và rầy trên lá Dalbulus maidis, một loài côn trùng vô hại cho bấp. Mục đích nghiên cứu này nhằm xem xét ảnh hưởng của bấp chuyển gen trong quá trình đẻ trứng, trứng nở của rầy trên lá.

Những con rầy đục và rầy cái được phóng thích từ lồng nuôi có chứa hai cây trồng trong chậu – một là cây bấp Bt ở giai đoạn tăng trưởng, với hai ổ lá thấy được và một là cây bấp bình thường. Số trứng rầy và ấu trùng nở ra được đếm. Số trứng, số ấu trùng này được quan sát nhiều hơn trên cây bấp Bt. Một thí nghiệm trên đồng ruộng khác cũng được thực hiện để xem mật độ rầy trên cây bấp Bt trưởng thành và cây bấp bình thường cũng cho kết quả tương tự. Theo các nhà khoa học, giống bấp Bt có những ảnh hưởng khác như hấp dẫn được rầy trưởng thành; rầy cạnh tranh với con sâu hại Spodoptera frugiperda.

Xem chi tiết. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cropro.2009.12.019>.

Phát triển những chỉ thị phân tử DNA đối với gen kháng bệnh đạo ôn trên lúa

Bệnh đạo ôn trên lúa do nấm *Magnaporthe oryzae* gây ra, nó là vấn đề chính cho tất cả các vùng trồng lúa trên thế giới. Việc sử dụng giống kháng là phương pháp có hiệu quả kinh tế nhất trong quản lý dịch bệnh. Nhiều gen kháng (R) đã được xác định, trong đó có gen Pi-km. Để làm dễ dàng hơn cho chương trình lai chọn giống lúa, Stefano Costanzo và Yulin Jia thuộc tổ chức ARS, Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ (USDA) đã phát triển chỉ thị phân tử DNA của gen Pi-km thẩm định trên 15 giống lúa Hoa Kỳ.

Trên cơ sở phân tích chuỗi trình tự DNA và phương tiện máy tính (trong diễn dịch), các nhà nghiên cứu này đã xác định 6 alen trong locus Pi-km. Hơn nữa, đánh giá kiểu hình bằng cách chủng các nòi đạo ôn có độc tính cao trên giống lúa cho thấy biểu hiện đa hình cao trong liên kết với các gen Pi-k. Sự kiện này cho thấy tính chất phức tạp của locus gen kháng R, ảnh hưởng rất lớn đến các hợp chất thuộc quá trình truyền tín hiệu pathogen cho phản ứng tự bảo vệ.

Xem báo cáo tóm tắt. <http://dx.doi.org/10.1016/j.plantsci.2010.02.014>.

Thông báo

Hai video mới của ISAAA về "NÔNG NGHIỆP CNSH"

Ngoài series 6 phần video ngắn về Tiến sĩ Norman Borlaug, ISAAA đưa ra thêm hai phim mới "14 năm của công nghệ sinh học Nông nghiệp" và "Cây trồng công nghệ sinh học toàn cầu Báo cáo năm 2009".

Đoạn video ngắn "14 năm của công nghệ sinh học nông nghiệp" là một sự tổng hợp thông tin về việc thương mại hóa cây trồng công nghệ sinh học giữa 1996-2009. Trong đó tiến sĩ Clive James tóm lược tác động 14 năm của ngành nông nghiệp công nghệ sinh học, trong đó hàng triệu nông dân hưởng lợi đáng kể bằng cách phát triển hàng triệu hecta cây trồng công nghệ sinh học trong cả các quốc gia phát triển và công nghiệp trên thế giới. Đoạn băng cũng nêu bật tác động của bông Bt ở Ấn Độ, ngô Bt ở Philippine, cây trồng Công nghệ sinh học ở châu Phi và triển vọng tương lai của cây trồng công nghệ sinh học trong nông nghiệp bao gồm cả lúa vàng.

Video "Cây trồng công nghệ sinh học toàn cầu Báo cáo năm 2009" là một đánh giá toàn diện về tình trạng cây trồng CNSH bao gồm một bình luận chuyên gia về sự phát triển gần đây về gạo và ngô Bt phytase tại Trung Quốc, một viễn cảnh về sự phát triển của lúa mì công nghệ sinh học và làn sóng ứng dụng cây trồng công nghệ sinh học trên thế giới.

Các đoạn video có trên website của ISAAA và được tải miễn phí cho các bên liên quan với mục đích học tập và phát triển.

các trang web tải về miễn phí tại

<http://www.isaaa.org/resources/videos/14yearsofbiotechagriculture/default.asp> ISAAA
thăm và <http://www.isaaa.org/resources/videos/globalbiotechcropsreport2009/default.asp>

Hội thảo quốc tế về CNSH và hội nghị KBI lần thứ 5 năm 2010

Một hội thảo quốc tế và Đại hội các Konsorsium Bioteknologi Indonesia (KBI) lần thứ 5 với chủ đề "Công nghệ sinh học: Đột phá cho tương lai của thách thức công nghiệp tại các nước đang phát triển" sẽ được tổ chức tại Malang, Indonesia, ngày 27- 30 tháng 7 năm 2010. Các chủ đề của hội thảo sẽ bao gồm: Thực phẩm, Môi trường, Y tế, Năng lượng, và đạo đức sinh học. Hội thảo được tổ chức bởi Trung tâm Phát triển Công nghệ sinh học và KBI.

Để biết thêm thông tin, hãy truy cập http://biotech_sem.umm.ac.id/ hoặc biotech_sem@umm.ac.id biotechsem@yahoo.com.

BIOLATINA 2010 IN Buenos Aires, Argentina

"Bioeconomy- A New Challenge" là chủ đề năm nay của Hội nghị Công nghệ sinh học Argentina và Triển lãm và Hội nghị Công nghệ sinh học Mỹ Latinh được tổ chức tại Buenos Aires, Argentina 18-20 tháng mười, năm 2010. Được biết với tên gọi là Biolatina, Đại hội được tổ chức bởi Argentino Foro de Biotecnología (FAB) - Ban Thư ký Điều hành của Liên đoàn Hiệp hội Doanh nghiệp công nghệ sinh học (FELAEB) của Mỹ Latin

Thông tin về hội nghị có tại info@foarbi.org.ar

Seminar quốc tế về Horticulture phục vụ an ninh lương thực 2010

ISHSFS 2010 (International Seminar on Horticulture to Support Food Security) với chủ đề "Horticultural Postharvest Handling, Processing and Marketing to Support Food Security" sẽ được tổ chức tại Bandar Lampung, Indonesia vào ngày 22-23, tháng 6 2010. Liên hệ với nurdjanah_thp@unila.ac.id hoặc shandiasmara@yahoo.com .
Xem chi tiết. <http://ishsfs2010.wordpress.com/>.