

Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 8/4/2011 đến ngày 15/4/2011

Các tin trong số này:

1. Tin tức
2. Toàn cầu
3. Họp các Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học thường niên 2011
4. Truyện tranh giáo dục về cây trồng công nghệ sinh học - "Mandy" & "Fanny"
5. Châu Phi
6. Khoa học về Sinh học chìa khoá cung cấp lương thực cho châu Phi
7. Châu Mỹ
8. USDA tài trợ cho dự án nghiên cứu bệnh bạc lá (Late Blight)
9. Peru trồng thử nghiệm trên ruộng đu đủ biến đổi gen
10. Gene kiểm soát tinh bột – giúp tăng Protein trong cây đậu tương
11. Mỹ Latinh nỗ lực hồi phục bộ sưu tập cây trồng có nguồn gốc từ nông nghiệp
12. US-EPA chấp thuận ngô mang đặc tính tổng hợp của Syngenta
13. Các nhà côn trùng học nghiên cứu tác động tiềm năng của cây trồng năng lượng đối với môi trường
14. Giải mã hệ genome cây dâu tây rừng đơn giản (Woodland strawberry) hỗ trợ nghiên cứu về trái cây phức tạp hơn
15. Châu Á và Thái Bình Dương
16. Úc phát hành Dự báo khí hậu trong năm 2014
17. Các nhà khoa học nông nghiệp Pakistan kêu gọi khởi xướng các dự án nâng cao năng suất
18. FZANZ kêu gọi đóng góp ý kiến cho Báo cáo đánh giá thực phẩm nguồn gốc từ đậu tương GM
19. Châu Âu
20. EFSA tổ chức Hội thảo các bên liên quan về Dự thảo Hướng dẫn cho các so sánh thực vật biến đổi gen
21. Thủ tướng Nga Putin ra chỉ thị về Chương trình Công nghệ sinh học Liên bang vào tháng 5
22. Nghiên cứu
23. Nghiên cứu chuẩn về hệ thống cây trồng kháng thuốc cỏ glyphosate
24. Đánh giá tác động của giống bắp Bt trên côn trùng cánh cứng không phải mục tiêu, tại Hungary
25. Chiến lược mới làm thuần khiết protein tái tổ hợp trong thực vật
26. Tin khác ngoài cây trồng CNSH
27. Sử dụng telomeres để đo tuổi sinh học
28. Thông báo
29. 2011 Ag Innovation Showcase
30. Hội nghị quốc tế về kẽm và sức khỏe con người
31. ISU Symposium tập trung về tính bền vững và cùng tồn tại
32. Hội Nghị Quốc tế: Cây Trồng là Biofactories
33. Nhắc nhở về tài liệu
34. Cơ sở dữ liệu về phê chuẩn GM của ISAAA

35. Cơ sở dữ liệu về Phương pháp phát hiện
36. Nghiên cứu thảo luận GTECC: Đạo đức Môi trường liên quan đến công nghệ gen ở Úc
37. Nhận thức về việc đánh giá toàn diện của thể hệ kế tiếp cây chuyển gen

Tin tức

Toàn cầu

Họp các Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học thường niên 2011

Cuộc họp thường niên của các Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học (BIC) đã được tổ chức từ 04- 06 Tháng 4, 2011 tại Viện Giáo dục Quốc gia (NIE), Đại học Công nghệ Nanyang (NTU), Singapore. TS Paul Teng, Giáo sư tại NIE và phó chủ tịch của ISAAA hoan nghênh những người tham gia và đã giới thiệu ngắn gọn về trường Đại học. Cuộc họp đã được khai mạc bởi Chủ tịch Hội đồng quản trị của ISAAA - Tiến sĩ Clive James qua Skype, ông chúc mừng Trung tâm kiến thức toàn cầu trong việc tổ chức các sự kiện hàng năm. Tiến sĩ James cũng đề cập rằng mạng lưới tri thức toàn cầu này đã được thành lập 10 năm, đã trưởng thành và hiện nay trang bị tốt hơn để đối mặt với những thách thức quan trọng về truyền thông công nghệ sinh học.

Ba mươi thành viên của mạng lưới từ 13 quốc gia thảo luận về các sáng kiến chia sẻ kiến thức và chiến lược truyền thông khoa học để thúc đẩy sự hiểu biết đầy đủ hơn về các công nghệ trong năm 2010. Các chủ đề chính được đưa ra trong các cuộc họp bao gồm cả an ninh lương thực và Vai trò của công nghệ sinh học của Tiến sĩ Teng, tác động của Quy chế an toàn sinh học: Một góc truyền thông chọn lựa của Tiến sĩ Marga Escaler và triển vọng của ngành tư nhân trong truyền thông về Công nghệ sinh học của bà Sonny Tababa.

Một diễn đàn công cộng về Thông tin Khoa học cũng được tổ chức tại Biopolis trong đó đặc trưng là các buổi diễn thuyết về viễn cảnh toàn cầu về cây trồng công nghệ sinh học của Tiến sĩ Randy Hautea A. và các sáng kiến truyền thông khoa học ở Ấn Độ, Kenya và Malaysia do Giám đốc các BIC trình bày. Diễn đàn kết thúc với buổi biểu diễn thời trang về CNSH với các thiết kế lấy cảm hứng từ công nghệ sinh học.



Truyện tranh giáo dục về cây trồng công nghệ sinh học - "Mandy" & "Fanny"

Truyện tranh giáo dục mới với hai nhân vật hoạt hình nổi bật, "Mandy" và "Fanny" đã được xuất bản. Nó minh họa các thuộc tính của cây trồng công nghệ sinh học/biến đổi gen (GM) và thảo luận việc chúng được nhanh chóng áp dụng ra sao, giúp gia tăng thu nhập và ảnh hưởng đến cuộc sống của hàng triệu nông dân và người tiêu dùng trên toàn thế giới. Mandy và Fanny: Tương lai của nông nghiệp bền vững của tác giả Bhagirath Choudhary và Kadambini Gaur của Tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng công nghệ sinh học nông nghiệp (ISAAA) Văn phòng Nam Á kể lại câu chuyện của hai loại cây trồng công nghệ sinh học, đã được trồng tại 29 quốc gia với diện tích hàng triệu ha kể từ năm 1996.

Chỉ trong 15 năm kể từ khi được đưa ra thương mại hóa đầu tiên trong năm 1996, diện tích lũy kể cây trồng công nghệ sinh học đã vượt quá một 1 tỷ ha vào năm 2010, một cột mốc lịch sử chưa từng có - thể hiện cây trồng công nghệ sinh học đã đạt được sự tin tưởng của hàng triệu nông dân và người tiêu dùng trên toàn thế giới và đang ở đây.

Cuốn truyện tranh dày 60 trang tập trung vào cuộc đối thoại sinh động giữa Mandy (ngô công nghệ sinh học) và Fanny (bông công nghệ sinh học). Khung hình trình bày bắt mắt về thông điệp thực tế cây trồng công nghệ sinh học và đóng góp cho nền nông nghiệp bền vững.

Tiến sĩ Clive James, người sáng lập và Chủ tịch ISAAA nhận xét rằng "Chia sẻ kiến thức với những người trẻ về những công nghệ mới của thế kỷ 21, như là cây trồng công nghệ sinh học, là quan trọng, bởi vì họ sẽ là người ra quyết định của ngày mai. Truyện tranh giáo dục sẽ tăng cường sự hiểu biết của trẻ em và thanh thiếu niên về các tiện ích và an toàn của cây trồng công nghệ sinh học, thể hiện một yếu tố thiết yếu trong chiến lược

toàn cầu sẽ góp phần vào an ninh lương thực và xoá đói giảm nghèo ở các nước đang phát triển".

Để biết thêm thông tin liên hệ:

Bhagirath Choudhary tại b.choudhary@cgiar.org

Châu Phi

Khoa học về Sinh học chìa khoá cung cấp lương thực cho châu Phi

Khoa học về sinh học tạo cơ hội cho nhiều khu vực ở châu Phi để sản xuất thức ăn dư thừa lần đầu tiên. "Nếu không có nghiên cứu khoa học sinh học ở châu Phi, nông nghiệp sẽ đối mặt với một tương lai khó khăn", ông Calestous Juma, Giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ và dự án toàn cầu hoá tại trường John F. Kennedy của Chính phủ tại Đại học Harvard cho biết. Ông nhận xét trong một cuộc phỏng vấn cho bộ phim được ra mắt chính thức tại lễ khai trương Chương trình Đổi mới sinh học tại Viện Nghiên cứu Chăn nuôi Quốc tế (ILRI), tại Nairobi, Kenya.

Mạng đổi mới Bioresources cho chương trình phát triển Đông Phi (Bio-Innovate) dành khoản tài trợ cạnh tranh cho các nhà nghiên cứu châu Phi để tìm cách cải thiện an ninh lương thực, giải quyết các vấn đề về biến đổi khí hậu, và xác định cách thức sản xuất thực phẩm bền vững. Chương trình được quản lý bởi Viện Nghiên cứu chăn nuôi quốc tế và đặt tại trung tâm Khoa học Sinh học miền đông châu Phi (BecA). Bio-Innovate đang được thực hiện tại Burundi, Ethiopia, Kenya, Rwanda, Tanzania và Uganda.

"Chương trình Đổi mới sinh học là rất quan trọng bởi vì nó sẽ khuyến khích ngành công nghiệp mới được liên kết đến các ngành khoa học đời sống. Nông dân sẽ không được hưởng lợi từ sản xuất lương thực trừ khi họ có thể mua nó trên thị trường để chế biến và bán", ông Juma cho biết.

Xem các bài viết gốc tại:

http://www.ilri.org/ilrinenews/index.php/archives/4872?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+ilrinenews+%28ILRI+News%29

Châu Mỹ

USDA tài trợ cho dự án nghiên cứu bệnh bạc lá (Late Blight)

Một nhóm nghiên cứu đa ngành do Howard Judelson, giáo sư bệnh học thực vật tại Đại học California, Riverside, sẽ tìm kiếm các lựa chọn có thể để giải quyết bệnh bạc lá và đảm bảo giải pháp kiểm soát bền vững và lâu dài đối với bệnh này. Để đáp ứng mục tiêu này, nhóm nghiên cứu đã nhận được khoản tài trợ trị giá 9 triệu USD cho 5 năm từ Sở Nông nghiệp Hoa Kỳ, Viện Thực phẩm và Nông nghiệp (USDA-NIFA). Bệnh bạc lá, gây ra bởi một loại vi khuẩn giống nấm, là một loại bệnh thực vật chủ yếu gây hại trên khoai tây và cà chua.

"Để quản lý bệnh này, bệnh hay phát triển trong điều kiện thời tiết mát mẻ và ẩm, chúng ta cần một cách tiếp cận đa hướng. Trong dự án nghiên cứu, chúng tôi sẽ phát triển một kế hoạch tổng hợp về giáo dục, nghiên cứu và khuyến nông bao gồm phát triển các công cụ chẩn đoán, các giống kháng thông qua nhân giống và công nghệ sinh học và các hệ thống để cung cấp hướng dẫn quản lý nâng cao cho người trồng," ông Judelson giải thích.

Thông cáo báo chí của UC có tại
http://newsroom.ucr.edu/news_item.html?action=page&id=2592

Peru trồng thử nghiệm trên ruộng đu đủ biến đổi gen

Một kế hoạch thử nghiệm thí điểm đu đủ biến đổi gen ở Peru vào năm 2012 đã được đề ra. William Daga Ávalos, một chuyên gia trái cây của Viện Quốc gia về đổi mới đất trồng (INIA) cho biết cuộc thử nghiệm là cần thiết do sản lượng đu đủ giảm.

Các loại bệnh như virus gây bệnh đốm vòng trên đu đủ đã gây ra nhiều thiệt hại tại các khu vực trồng cây ăn quả. Các chuyên gia về quả giải thích rằng để cứu các cây trồng đu đủ tại các vùng Chanchamayo, Satipo, và Pucallpa, hạt giống biến đổi gen phải được gieo để cứu sản lượng và năng suất của quả.

Đối với tin tức từ Peru email Javier Verastegui của PeruBiotec tại verastegui.javier@gmail.com

Gene kiểm soát tinh bột – giúp tăng Protein trong cây đậu tương

Việc đưa một gen QQS mới từ cây Arabidopsis vào cây đậu tương dẫn đến một kiểu hình bất ngờ, theo một báo cáo nghiên cứu của tác giả Eve Wurtele và Ling Li của Đại học bang Iowa. Các gen có thể làm tăng sản lượng protein trong hạt đậu tương. tuy nhiên, trong cây Arabidopsis, gen này cũng đã tham gia trong việc điều chỉnh tích lũy tinh bột / lắng đọng và có 59 axit amin so với 346 axit amin bình thường.

Các tác giả hy vọng rằng việc phát hiện gen này có thể giúp hiểu rõ hơn các gen khác không có chức năng nhận biết dựa trên trình tự của chúng và có thể được sử dụng trong việc nâng cao hàm lượng protein trong cây lương thực khác.

Xem thông tin ban đầu tại <http://www.news.iastate.edu/news/2011/apr/wurtele>

Mỹ Latinh nỗ lực hồi phục bộ sưu tập cây trồng có nguồn gốc từ nông nghiệp

Một nỗ lực toàn cầu nhằm hồi phục bộ sưu tập cây trồng đã được khởi xướng bởi Quỹ đa dạng cây trồng toàn cầu tại 88 quốc gia bao gồm 18 nước ở Mỹ Latinh và vùng Caribê. Các chuyên gia ở Trung Mỹ sẽ tiến hành tái tạo các giống độc đáo của cà phê, cà chua, ớt, đậu và cây trồng chính khác với 19 ngân hàng gen Mỹ Latinh khác. Nỗ lực này cũng bao

gồm một trong những bộ sưu tập lâu đời nhất ở Costa Rica's Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), nơi nắm giữ 11.400 mẫu thực vật được bảo tồn như là hạt giống hoặc là toàn bộ cây trồng trên ruộng.

"Cần phải bảo vệ giống càng nhiều càng tốt nhất là những loại cây trồng duy trì châu Mỹ", ông William Solano người đang điều hành các dự án tái sinh tại Catie. "Rất nhiều trong số các cây trồng chúng ta phát triển, cũng giống như những giống cho phép người Maya và Aztec mở rộng và phát triển mạnh, đã được trồng ở khu vực này hàng ngàn năm và tiềm năng năng suất mà chúng thể hiện hôm nay là mạnh mẽ, gắn liền với sự đa dạng di truyền của chúng."

Để biết thêm về tin tức, xem bài viết gốc tại:

<http://www.croptrust.org/documents/Press%20Releases/Trust%20CATIE%20Press%20Release7Apr2011en.pdf>

US-EPA chấp thuận ngô mang đặc tính tổng hợp của Syngenta

Cơ quan Bảo vệ Môi trường Mỹ (EPA) vừa thông báo chấp thuận giống ngô Agrisure VipteraT 3220 mang đặc tính tổng hợp (xếp chồng) của Syngenta. Các đặc tính Agrisure Viptera 3220 stack chứa đặc tính Agrisure ® CB / LL kháng sâu đục bắp ngô châu Âu, ngoài đặc tính chịu được thuốc trừ cỏ glufosinate, đặc tính Herculex ® bảo vệ sâu đục thân ngô, và đặc tính Agrisure GT để chịu được glyphosate.

"Với việc phê chuẩn này, Syngenta cung cấp cho người trồng biện pháp kiểm soát tốt hơn đối với các loài côn trùng trên mặt đất với 5% khả năng quy y", ông David Morgan, giám đốc Syngenta khu vực Bắc Mỹ và chủ tịch của Syngenta Seeds, Inc cho biết " người trồng không chỉ được hưởng lợi từ năng suất cao hơn thông qua quy y giảm, mà cũng sẽ nhận được lợi ích mang lại nhiều hơn từ các đặc tính Agrisure Viptera và kiểm soát ưu việt đối với dịch hại phức tạp này "

Xem thêm về tin tức này tại

http://www.syngentabiotech.com/news_releases/news.aspx?id=143962.

Các nhà côn trùng học nghiên cứu tác động tiềm năng của cây trồng năng lượng đối với môi trường

Viện Thực phẩm và Nông nghiệp quốc gia - Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ đã trao khoản tài trợ 938.105 USD trong năm năm cho nhóm của Tim Kring từ Khoa nông nghiệp - Đại học Arkansas, để tiến hành một nghiên cứu sâu rộng vào các động lực mật độ côn trùng của cỏ, một giải pháp thay thế nguyên liệu cho nhiên liệu sinh học. Diện tích cỏ

switchgrass tại 40 mẫu sẽ được trồng và nghiên cứu về động lực học côn trùng trên đồng cỏ trên cánh đồng gần đó của các cây trồng khác.

Để hỗ trợ cho nghiên cứu, James Hagler tại Sở nghiên cứu nông nghiệp-USDA sẽ triển khai một phương pháp mới để theo dõi sự di chuyển của côn trùng bằng cách sử dụng một kỹ thuật protein duy nhất dựa trên công nghệ marker. Công nghệ này được dựa trên các protein thường thấy trong các loài côn trùng bị mắc kẹt.

Thông tin chi tiết có thể được xem tại <http://news.wire.uark.edu/Article.aspx?ID=15891>

Giải mã hệ genome cây dâu tây rừng đơn giản (Woodland strawberry) hỗ trợ nghiên cứu về trái cây phức tạp hơn

Nhà di truyền thực vật học phân tử Đại học Illinois, ông Schuyler Korban và các đồng nghiệp đang hướng tới việc giải mã trình tự bộ gen của dâu tây rừng đơn giản (*Fragaria vesca*) để hỗ trợ trong việc nghiên cứu cây ăn quả khác trong họ Rosaceae. Điều này được gọi là di truyền học tương đồng (so sánh), khi hoàn thành các trình tự bộ gen dâu rừng, sự tương đồng và / hoặc sự khác biệt giữa dâu tây và táo, hoặc với cây ăn quả quan trọng khác có thể được thực hiện.

"Bộ gen dâu rừng có thể được so sánh với bộ gen đã được giải mã trình tự của táo để xác định gen kiểm soát những đặc điểm nhất định như hương vị, thành phần dinh dưỡng, và thời gian ra hoa," Korban cho biết.

Thông tin này sẽ hướng dẫn các nhà khoa học về gen sẽ hỗ trợ trong các nghiên cứu về cấu trúc và chức năng của các gen, biểu hiện gen trong thực vật và trong sự phát triển của các giống mới với việc ra quả và phẩm chất trái cây như mong muốn.

Để biết thêm thông tin, xem: <http://www.aces.uiuc.edu/news/stories/news5662.html>

Châu Á và Thái Bình Dương

Úc phát hành Dự báo khí hậu trong năm 2014

Tổ chức nghiên cứu công nghiệp và khoa học Khối thịnh vượng chung (CSIRO) dự kiến phát hành trong năm 2014 các tập tiếp theo của dự đoán khí hậu của Úc trong thời gian phát hành đánh giá toàn cầu về biến đổi khí hậu của Hội đồng liên chính phủ (IPCC).

"Nhu cầu về thông tin biến đổi khí hậu ngày càng cao, vì vậy chúng ta cần phải tạo ra dự báo dựa trên khoa học mới nhất, đưa ra dự báo theo những hướng có liên quan tới công chúng, chính phủ, các ngành, các tổ chức tư vấn và phi chính phủ", một nhà khoa học cao cấp của Trung tâm Nghiên cứu Thời tiết và khí hậu Úc tiến sĩ Penny Whetton của CSIRO cho biết. Ông Whetton cũng nói thêm rằng đối với các dự báo năm 2014, các nhà khoa học sẽ phải sử dụng hai lần số lượng các mô hình khí hậu có sẵn trong các dự báo

mới nhất năm 2007, cùng với một bộ mới các kịch bản phát thải. Các dự báo sẽ rất cần thiết trong các nghiên cứu nghiên cứu khác như trong việc phát triển thế hệ tiếp theo của cây trồng GM.

Tìm hiểu thêm tại <http://www.csiro.au/news/Work-begins-on-Australias-best-yet-climate-projections.html>.

Các nhà khoa học nông nghiệp Pakistan kêu gọi khởi xướng các dự án nâng cao năng suất

Ông Shafqat Naghmi, Bộ trưởng Bộ Lương Thực, Nông nghiệp và Chăn nuôi Pakistan, kêu gọi các nhà khoa học nông nghiệp phát triển các dự án có thể cải thiện nền kinh tế của đất nước và góp phần vào việc giảm nghèo. Ông đã đưa ra lời kêu gọi dưới tư cách chủ tịch của cuộc họp lần thứ 4 của Ủy ban Chỉ đạo Chương trình (PSC) nghiên cứu phát triển nông nghiệp (RADP) tổ chức tại Hội đồng Nghiên cứu Nông nghiệp Pakistan.

Bộ trưởng cho biết thêm rằng Pakistan cần phải dựa vào công nghệ sinh học mới. Để đạt được mục tiêu đề ra "chúng tôi phải chuyển từ nông nghiệp dựa trên tài nguyên sang nền nông nghiệp dựa trên khoa học."

RADP là một dự án của chính phủ để đạt được các mục tiêu nghiên cứu và phát triển và mục tiêu của Khuôn khổ phát triển trung hạn (MTDF), và Tầm nhìn năm 2030. Dự án nhằm phản ứng nhanh đối với các vấn đề mới nổi lên và tái xuất hiện và các vấn đề và thực hiện một chương trình nghiên cứu trong số 22 đề tài nghiên cứu. Dự án cũng nhằm tăng cường cơ sở hạ tầng nghiên cứu về phòng thí nghiệm thông qua các trang thiết bị, máy móc hiện đại, máy nông nghiệp và nhà kính.

Tìm hiểu thêm tại

<http://www.pabic.com.pk/Agriculture%20scientists%20urged%20to%20initiate%20productive%20projects.html>

FZANZ kêu gọi đóng góp ý kiến cho Báo cáo đánh giá thực phẩm nguồn gốc từ đậu trong GM

Một báo cáo đánh giá lần thứ hai về việc ứng dụng đậu tương biến đổi gen có nguồn thực vật axit béo omega-3 đã được hoàn thành và chuyển sang cơ quan tiêu chuẩn thực phẩm Australia New Zealand (FZANZ) để nhận xét.

"Bản báo cáo liên quan đến một ứng dụng sử dụng giống đậu tương biến đổi gen mới để sản xuất ra acid stearidonic, một axit béo omega-3 trong các hạt của cây này", Giám đốc điều hành Steve FSANZ ông McCutcheon cho biết.

Cơ quan tiếp thu ý kiến đóng góp cho ứng dụng này (số A1041) cho đến ngày 5 tháng 5

năm 2011. Phương tiện truyền thông có thể liên hệ với Lydia Buchtmann hoặc Lorraine Belanger 0401 714 265 (Australia) hoặc 61 401 714 265 (từ New Zealand).

Bạn có thể xem các hồ sơ tại http://www.foodstandards.gov.au/_srcfiles/A1041%20GM%20Soybean%20MON87769%20AR%20FINAL.pdf

Châu Âu

EFSA tổ chức Hội thảo các bên liên quan về Dự thảo Hướng dẫn cho các so sánh thực vật biến đổi gen

Một cuộc hội thảo tư vấn về Dự thảo Hướng dẫn cho so sánh thực vật GM mới được tiến hành bởi Cơ quan An toàn thực phẩm châu Âu (EFSA). Hội thảo nhằm mục đích cho phép những người có ý kiến trong các tham vấn công chúng gần đây về dự thảo hướng dẫn để tiếp tục xây dựng và thảo luận về quan điểm của họ và tham gia trực tiếp với các chuyên gia khoa học từ Hội đồng của EFSA về sinh vật biến đổi gen và Nhóm công tác về so sánh.

Trong hội thảo, các thảo luận đã tập trung trước hết vào các khái niệm tương đương đáng kể trong bối cảnh môi trường pháp lý, trong đó EFSA hoạt động trong đánh giá rủi ro về GMO. Các cuộc thảo luận về các hướng dẫn so sánh khám phá các ý kiến được thực hiện trong quá trình tham vấn công chúng về dự thảo hướng dẫn. Chúng bao gồm thảo luận về đánh giá rủi ro của các events đơn lẻ, xếp chồng lên nhau các events xếp chồng (tổng hợp) từ phương pháp khác ngoài phương pháp lai chéo thông thường và đánh giá rủi ro khi so sánh không có sẵn.

Các bản sao chương trình nghị sự và bài trình bày và thảo luận có thể được xem và tải về tại <http://www.efsa.europa.eu/en/events/event/gmo110331.htm>

Thủ tướng Nga Putin ra chỉ thị về Chương trình Công nghệ sinh học Liên bang vào tháng 5

Trong một chỉ thị cho Bộ Phát triển Kinh tế Nga, Thủ tướng Nga Vladimir Putin cho biết "Chúng ta cần phải đẩy nhanh sự phát triển của một chương trình phối hợp đặc biệt để phát triển công nghệ sinh học ở Nga", Thủ tướng Chính phủ dự kiến chương trình công nghệ sinh học để trình ông vào giữa tháng Năm năm nay.

Đất nước này chiếm dưới 0,2% thị trường công nghệ sinh học toàn cầu và Chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ nhằm thay đổi tình trạng này và tạo ra một ngành công nghiệp sinh học mạnh mẽ.

Xem thông tin ban đầu tại

http://www.bsba.ag/BSBA/NewsEn/Entries/2011/4/1_Russia%E2%80%99s_Prime_Minister_Putin_orders_federal_biotech_program_by_May.html

Nghiên cứu

Nghiên cứu chuẩn về hệ thống cây trồng kháng thuốc cỏ glyphosate

Tạp chí “Pest Management Science” công bố một nghiên cứu về các phương pháp quản lý cỏ dại làm tăng cường tính bền vững của hệ thống cây trồng cây biến đổi gen kháng thuốc cỏ glyphosate. Trong nghiên cứu chuẩn mực này, Michael DK Owen và cộng sự thuộc Đại Học Iowa State, Hoa Kỳ, đã thực hiện một điều tra và những thí nghiệm ngoài đồng vào năm 2005-2006 về những ý kiến của nông dân trong thực hành quản lý cỏ dại, các quan điểm của họ về cỏ dại kháng được thuốc glyphosate cũng như các sách lược quản lý. Kết quả của điều tra đã giúp cho nông dân tiên đề: "sự ít hiểu biết về ý nghĩa của tính kháng thuốc cỏ có tính chất tiến hóa, và không thừa nhận có áp lực chọn lọc mạnh mẽ của thuốc cỏ trên sự tiến hóa của giống cỏ kháng được thuốc (HR: herbicide resistance)."

Xem tóm tắt. Tại <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ps.2159/full>.

Đánh giá tác động của giống bắp Bt trên côn trùng cánh cứng không phải mục tiêu, tại Hungary

Ács Dora Szekeres của Đại Học Szent Istvan, Hungary, đã thực hiện nghiên cứu lần đầu tiên về tiềm năng tác động trực tiếp hoặc gián tiếp của giống bắp biến đổi gen Bt (MON810, Cry1Ab) trên bộ cánh cứng sống dưới đất (Coleoptera) và con bọ rùa (Ladybird beetles) sống trên lá. Giống bắp Bt chứa một transgene từ vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* mã hóa sự thể hiện protein Cry1Ab, có độc tính chuyên biệt với sâu đục thân “European Corn Borer” (viết tắt là ECB). Nghiên cứu này được thực hiện trong thời gian 2001 - 2003 tại Soskut, gần Budapest. Các lô thí nghiệm dòng “isogenic hybrid DK 440” và dòng transgenic của nó với tên gọi là **MON810** đã được bố trí theo kiểu “alterations” với 6 lần lặp lại.

Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng không khác biệt có ý nghĩa về dân số, tính đa dạng và động thái theo mùa vụ của bộ cánh cứng trong lô trồng bắp Bt và lô trồng bắp isogenic.

Xem website: http://www.szie.hu/file/tti/archivum/PhD_thesis_SzekeresD.pdf.

Chiến lược mới làm thuần khiết protein tái tổ hợp trong thực vật

Thực vật được nhận thức như một phương tiện tạo ra hiệu quả kinh tế trong sản sinh ra những protein dùng trong dược phẩm, thí dụ như vaccines và các loại thuốc kháng sinh với giá thành sản xuất thấp và khả năng sử dụng vô hạn. Tuy nhiên, cây biến đổi gen (transgenic plants) chỉ sản xuất ra một lượng nhỏ protein lạ, cho nên người ta rất cần một hệ thống làm thuần khiết có hiệu quả cao. Reynal Tremblay và các nhà khoa học khác

thuộc Đại Học Ontario, Canada, đã phát triển và định tính được một chiến lược mới nhằm làm sạch những protein tái tổ hợp như vậy, chúng dựa trên sự kiện dung hợp có tính chất di truyền (genetic fusion) đối với agglutinin của đậu nành (**SBA**: soybean agglutinin), một dạng protein gắn với đường.

Họ đã thiết kế một "SBA fusion protein" với **GFP** (viết tắt từ chữ: reporting **green fluorescent protein**) và thể hiện được chúng trong cây thuốc lá hoang dại *Nicotina bethamiana*. Hơn 2,5% protein hòa tan tổng số (TSP) tích tụ đã được quan sát trong lá của cây này. Hơn nữa, những protein dẫn xuất từ sự kiện dung hợp trong cây tổng hợp nên các **tetramers**, những tetramers này rất quan trọng cho tính ổn định, duy trì khả năng của **SBA** để tạo ra hiện tượng liên kết của tế bào cùng chức năng, và khả năng của **GFP** đến sự trở hoa. Chính protein dung hợp này có thể được hồi phục nhanh chóng với kết quả thuần khiết trên 90%.

Xem website: <http://www.springerlink.com/content/63nk1301601rn765/>.

Tin khác ngoài cây trồng CNSH

Sử dụng telomeres để đo tuổi sinh học

Các bác sĩ đã khuyên bệnh nhân nên có một cuộc sống lành mạnh bằng cách hạn chế việc hút thuốc lá, nhưng một vài trường hợp vẫn tiếp tục hút theo cách họ đã sống. Bác sĩ phải trình bày cho họ cái gì đó như một bằng chứng ở mức độ phân tử rằng: thói quen sống không lành mạnh sẽ rút ngắn tuổi thọ họ lại? Nhóm "Telomeres và Telomerase" của Trung Tâm Quốc Gia Nghiên cứu Ung thư, Tây Ban Nha, đã cung cấp các trắc nghiệm này cho bệnh nhân. Họ đo chiều dài của telomeres của một ai đó để nghiên cứu. Telomeres là kiến trúc ở 2 đầu mút của nhiễm sắc thể. Khi nhiễm sắc thể tự tái bản, ở giai đoạn chuẩn bị, những telomeres này bị ngắn lại. Do đó, nhiều nhà khoa học quan sát được chiều dài telomere bằng cách đo tuổi thọ sinh học, và xem nó là chỉ thị của sức khỏe nói chung.

Người ta đã thấy rằng ai tập thể dục thường xuyên đều có telomers dài hơn ai không tập thể dục. Ai từng cảm nhận rằng họ thường bị stress, người ấy có telomeres ngắn hơn người ít bị stress. "Hiểu biết về những telomeres của chúng ta có chiều dài bình thường hoặc không bình thường, đối với lứa tuổi sinh học cực trọng nào đó, sẽ giúp cho chúng ta một chỉ thị tốt về tình trạng sức khỏe và tuổi sinh lý ngay cả trước khi bệnh tật xảy đến," Bà **María A. Blasco**, Trưởng nhóm nghiên cứu Telomeres và Telomerase, đã nói như thế. Người nghiên cứu đầu tiên về Telomere là **Calvin B. Harley**, ông cũng là đồng tác giả với **Elizabeth H. Blackburn** - người đoạt giải Nobel vào mùa Xuân vừa rồi, nghiên cứu cái gọi là sức khỏe telomere (Telomere Health), đã cho rằng chiều dài telomere là "phương pháp đo lường tốt nhất về di truyền tổng thể, về tác động của cách sống trước đó và môi trường sống của chúng ta."

Xem chi tiết: <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=my-what-long-telomeres-you-have>.

Thông báo

2011 Ag Innovation Showcase

Sự kiện “2011 Ag Innovation Showcase” sẽ được tổ chức vào ngày 23 và 24 tháng Năm, 2011 tại Donald Danforth Plant Science Center, St. Louis. Sự kiện này nhằm mục đích tập hợp liên kết các nhà quản lý chủ chốt trong nông nghiệp bao gồm cả doanh nghiệp, kỹ nghệ gia, các nhà sáng chế, các nhà đầu tư và lãnh đạo nhà nước ngành nông nghiệp. Nội dung bao gồm CNSH nông nghiệp (ag-bio), sản xuất lương thực, biofuels, vật liệu bền, sản phẩm sinh học (bio-based products), công nghệ trang trại (farming technologies), và thú y.

Xem website <http://www.agshowcase.com/> để đăng ký.

Hội nghị quốc tế về kẽm và sức khỏe con người

Hội nghị quốc tế lần thứ Ba về kẽm (3rd International Zinc Symposium) sẽ được tổ chức vào ngày 10-14 tháng Mười, 2011, tại Hyderabad, India với chủ đề "Improving Crop Production and Human Health".

Xem website <http://www.zinccrops2011.org/>.

ISU Symposium tập trung về tính bền vững và cùng tồn tại

Viện nghiên cứu sản phẩm biến đổi gen và an toàn sinh học của Đại Học Iowa State (BIGMAP) nhiệt liệt chào đón các chuyên gia thế giới chia sẻ nghiên cứu hiện nay và các sáng kiến thông qua Hội nghị có tựa đề là "Co-existence, Choice, and Sustainability for Crop Production." Sự kiện BIGMAP là sự kiện hàng năm lần thứ Tám, diễn ra vào lúc 1:30 đến 6 p.m. ngày 19-4-2011; và lúc 8:45 a.m. đến 4:15 p.m. ngày 20-4-2011 tại Gateway Hotel và Trung Tâm Hội Nghị, số 2100 Green Hills Drive, Ames.

Xem chi tiết <http://www.news.iastate.edu/news/2011/apr/BIGMAP>

Hội Nghị Quốc tế: Cây Trồng là Biofactories

Hội nghị quốc tế Cây Trồng là nhà máy sinh học sẽ được tổ chức do Quỹ Tài Trợ **Ramon Areces**, diễn ra vào ngày 26-27 tháng Tư, 2011 tại **Seville, Tây Ban Nha**. Nội dung nhấn mạnh vai trò của sinh vật có chức năng quang tổng hợp như những nhà sản xuất đầu tiên và cung cấp năng lượng sinh khối cho hành tinh xanh của chúng ta, nó có nhiệm vụ sản xuất ra lương thực, thực phẩm, thuốc và vật liệu khác.

Xem chi tiết <http://fundacion-antama.org/simposio-internacional-plantas-como-biofactoria-2/>

Nhắc nhở về tài liệu

cơ sở dữ liệu về phê chuẩn GM của ISAAA

ISAAA trình bày một cách dễ sử dụng cơ sở dữ liệu của cây trồng công nghệ sinh học / cây trồng GM đã được phê chuẩn. Cơ sở dữ liệu này tập trung vào tính năng của cây trồng công nghệ sinh học/sự kiện cây trồng biến đổi gen và những đặc điểm đã được phê duyệt cho thương mại hóa và trồng và / hoặc cho nhập khẩu đối với thực phẩm và thức ăn chăn nuôi với một mô tả ngắn gọn về cây trồng và tính trạng. Các mục trong cơ sở dữ liệu có nguồn gốc chủ yếu từ Nhà khai báo về công nghệ sinh học (Clearing House) của các quốc gia phê duyệt và từ các trang web của cơ quan quản lý các nước. Chúng tôi mời sửa chữa, bổ sung / xóa, và các đề xuất cải thiện cơ sở dữ liệu.

Cơ sở dữ liệu có thể được truy cập tại
<http://www.isaaa.org/gmapprovaldatabase/default.asp>

Cơ sở dữ liệu về Phương pháp phát hiện

CropLife quốc tế đã đưa ra một trang trực tuyến mới về cơ sở dữ liệu phương pháp phát hiện tại <http://www.detection-methods.com>. Trang web cung cấp phương pháp kiểm tra cập nhật đáng tin cậy, có sẵn cho công chúng. Cơ sở dữ liệu cung cấp phương pháp phát hiện và thông tin tài liệu liên quan, tạo ra một quá trình hiệu quả cho các dịch vụ thử nghiệm cho phép các phương pháp phát hiện trực tiếp từ các nhà cung cấp công nghệ cho các công nghệ độc quyền của họ, và cấp quyền truy cập miễn phí các phương pháp phát hiện cho cơ quan quản lý và các công ty hạt giống trên toàn thế giới. Tất cả các phương pháp phát hiện cụ thể là hoàn toàn có thể tìm kiếm theo cây trồng, nhà phát triển, events, sản phẩm và protein.

Nghiên cứu thảo luận GTECC: Đạo đức Môi trường liên quan đến công nghệ gen ở Úc

Ban Đạo đức và tư vấn cộng đồng công nghệ Gene (GETTC) đã phát hành Nghiên cứu thảo luận về "đạo đức môi trường liên quan đến công nghệ gen tại Úc. Nghiên cứu là kết quả của các cuộc thảo luận của ủy ban GTECC, đưa ra lời khuyên về các vấn đề đạo đức và về những vấn đề quan tâm chung cho cộng đồng và cho các nhà quản lý công nghệ Gene, và người tiền nhiệm là Ủy ban Đạo đức Công nghệ gen.

Nghiên cứu cũng phân tích các phương pháp xử lý tương đối hạn chế về đạo đức môi trường và các giá trị trong Đạo luật công nghệ gen 2000 và khuyến cáo rằng không nên tiếp tục điều tra các giá trị cộng đồng trong lĩnh vực này, và phản hồi của thông tin này trong tương lai khi Đạo luật 2000 công nghệ gen được triển khai và sửa đổi.

Xem tài liệu đầy đủ tại
[http://www.oagr.gov.au/internet/oagr/publishing.nsf/Content/gtecccpapers-1/\\$FILE/gteccc-ethics11.pdf](http://www.oagr.gov.au/internet/oagr/publishing.nsf/Content/gtecccpapers-1/$FILE/gteccc-ethics11.pdf)

Nhận thức về việc đánh giá toàn diện của thế hệ kế tiếp cây chuyển gen

Do nhu cầu về thực phẩm chất lượng của người tiêu dùng ngày một tăng, các nhà nghiên cứu đang tiếp tục phát triển các loại cây trồng phù hợp với nhu cầu của người tiêu dùng. Briardo Llorente và các đồng nghiệp đã đưa ra một đánh giá về tác động về nhận thức của công chúng đối với các thế hệ tiếp theo của cây trồng biến đổi gen. Vì phẩm chất giác quan có thể là một yếu tố quyết định quan trọng của việc chấp nhận của công chúng đối với các loại thực phẩm mới, đánh giá nhận thức của người tiêu dùng của các cây trồng biến đổi gen phải được xem xét trong sự phát triển của cây trồng thế hệ thứ hai. Việc xem xét đặc trưng tại các Báo cáo của ISB về Công nghệ sinh học nông nghiệp và môi trường, cung cấp một cái nhìn tổng quan ngắn gọn của một số nghiên cứu gần đây, trong đó nhận thức của người tiêu dùng được giải quyết bằng cách áp dụng phương pháp tiếp cận khác nhau đối với cà chua, cà rốt, khoai tây, và rau diếp GM.

Đọc các bài đánh giá đầy đủ tại <http://www.isb.vt.edu/news/2011/Apr11.pdf>