



AG BIOTECH VIETNAM

Địa chỉ: Số 13 Lô 2C, phố Trung Hòa, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (84-4) 783 0393 - Fax: (84-4) 266 0703

E-mail: vitranetvn@hn.vnn.vn - Website: <http://www.agbiotech.com.vn> - <http://agbiotech.vn>

Bản tin cây trồng CNSH tuần 23-11-2007

Các tin trong số này:

Tin toàn cầu

- 1. Báo cáo của FAO về tình trạng nông lương thế giới**
- 2. Báo cáo đánh giá an toàn thực phẩm CNSH của ILSI**

Tin Châu phi

- 3. WB tài trợ cho dự án an toàn sinh học của Tây Phi**
- 4. Tổng thư ký Liên hiệp quốc nhấn mạnh về vai trò của S&T đối với sự phát triển của Châu phi**
- 5. Nông dân Tây phi thông báo về sự thành công của dự án lúa gạo**
- 6. Báo cáo về CNSH của Châu phi**

Tin Châu Mỹ

- 7. Sự thay đổi trong họ khoai tây**
- 8. Các nhà khoa học tìm kiếm các gen mang dinh dưỡng cho cây lúa**
- 9. Trung tâm Peking – Yale nhận được học bổng nghiên cứu của Monsanto**
- 10. Ủy ban lúa mì của Canada (CWB) nghiên cứu về dấu phân tử của lúa mì**

Tin Châu á – thái bình dương

- 11. Ấn độ xây dựng chiến lược năng lượng sinh học**
- 12. Kết quả khảo nghiệm dài ngày cho thấy các lợi thế của cải dầu chuyển gen**
- 13. Pakistan thành lập Ủy ban nhằm đẩy nhanh việc đưa bông Bt vào trồng**

Tin Châu âu

- 14. Làm thế nào để cây trồng chống chịu với ánh sáng quá mức**
- 15. Điều tra về thực phẩm GM tại Đức**

Tin nghiên cứu

- 16. Cây mẹ chuyển thông tin về ánh sáng sang các thế hệ kế tiếp**
- 17. Lai tạo các giống lúa gạo phục hồi có tính kháng đa năng**
- 18. Khoai tây GM có tính kháng nhiều tác nhân bất lợi**

Thông báo

- 19. Băng video về đu đủ kháng vi rút gây bệnh đốm vòng**
- 20. BioMalaysia 2007**
- 21. Khoá đào tạo về các ứng dụng marker phân tử**

Tài liệu mới

- 22. Sách mới về CNSH**
-

Tin toàn cầu

Báo cáo của FAO về tình trạng nông lương thế giới

Theo báo cáo của Tổ chức nông lương thế giới với tựa đề “Tình trạng lương thực và nông nghiệp”, các khoản trả cho nông dân nhằm mục tiêu nào đó có thể coi là một phương pháp bảo vệ môi trường và giải quyết những mối quan tâm ngày càng tăng về những tổn thất đối với sự đa dạng sinh học cũng như sự thay đổi khí hậu. FAO cho rằng bằng cách trả cho nông dân các phí dịch vụ môi trường, có thể giảm các tác động tiêu cực đối với nông nghiệp cùng lúc với đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng đối với hàng nông sản.

Ông Jacques Diouf, tổng giám đốc của FAO trong bài phát biểu khai mạc cho rằng “tương lai của đất, nước và các nguồn sinh học phụ thuộc vào trên hai tỷ người mà cuộc sống phụ thuộc chủ yếu vào cây trồng, vật nuôi hay trồng rừng. Đảm bảo các biện pháp thích hợp cho những người này là điều cần thiết.”

Hàng trăm chương trình trả tiền cho dịch vụ về môi trường hiện đang được triển khai trên toàn cầu, chủ yếu là một phần trong sáng kiến bảo tồn rừng. Tuy nhiên chỉ có một số ít chương trình về dịch vụ môi trường là hướng tới nông dân và đất nông nghiệp tại các nước đang phát triển. Báo cáo cho rằng việc trả cho nông dân các phí về dịch vụ môi trường có thể cho thấy một biện pháp linh hoạt để nâng cao vai trò của nông dân trên toàn cầu trong việc duy trì và cải tiến hệ sinh thái.

Báo cáo hiện có tại địa chỉ: <http://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1200e/a1200e00.pdf>

Báo cáo đánh giá an toàn thực phẩm CNSH của ILSI

Năm nghiên cứu cụ thể về cây trồng có nguồn gốc từ CNSH với giá trị dinh dưỡng nâng cao cho thấy tiến trình đánh giá an toàn tương ứng do Viện khoa học cuộc sống quốc tế chứng thực là phương pháp có giá trị. Đây là kết luận chính của “Đánh giá an toàn và dinh dưỡng của thực phẩm và thức ăn chăn nuôi được cải tiến về mặt dinh dưỡng nhờ CNSH: các nghiên cứu tình huống - báo cáo tóm tắt”. ILSI là một tổ chức phi lợi nhuận trên toàn cầu có mục đích nâng cao phúc lợi cho cộng đồng thông qua những tiến bộ trong khoa học.

Bài báo được đăng tải trên tạp chí Khoa học thực phẩm số tháng 11/12 năm 2007 bàn về loại dữ liệu và phạm vi dữ liệu thích hợp với đánh giá sử dụng các kết quả khoa học từ báo cáo 2004 của ILSI. Báo cáo sẽ có trên số ra tháng 1/2008 với tựa đề “đánh giá tổng quan về khoa học thực phẩm và an toàn thực phẩm.”

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://members.ift.org/IFT/Pubs/Newsletters/weekly/nl_111407.htm

Và <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1750-3841.2007.00579.x>

Tin Châu phi

WB tài trợ cho dự án an toàn sinh học của Tây Phi

Ngân hàng thế giới đã phê chuẩn khoản tài trợ cho dự án an toàn sinh học khu vực tây phi Burkina Faso. Dự án trị giá 7,5 triệu USD nhằm bảo vệ sự đa dạng sinh học trong khu vực trước những rủi ro tiềm tàng gắn với việc đưa các sinh vật sống chuyển gen (LMOs) vào môi trường. Các nước hưởng lợi từ dự án gồm các quốc gia thành viên của liên minh tiền tệ và kinh tế Tây phi WAEMU (Benin, Burkina Faso, Mali, Senegal, Togo, Bờ biển Ngà, Niger và Guinea Bissau).

Dự án an toàn sinh học có 3 hợp phần :

a/ Áp dụng và phổ biến các phương pháp luận đánh giá và quản lý các rủi ro gắn với LMOs trong khu vực.

b/ Xây dựng một thể chế, khung pháp lý về an toàn sinh học quốc gia.

c/ Triển khai khung pháp lý về an toàn sinh học tại các quốc gia thành viên của WAEMU, những nước đã phê chuẩn Nghị định thư Cartagena.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://web.worldbank.org/external/projects/main?pagePK=64283627&piPK=73230&theSitePK=40941&menuPK=228424&Projectid=P096058>

Tổng thư ký Liên hiệp quốc nhấn mạnh về vai trò của S&T đối với sự phát triển của Châu phi

Tổng thư ký Liên hiệp quốc Ban Ki-moon trong bài phát biểu nhân ngày công nghiệp hoá Châu phi cho biết “một trong những kênh hiệu quả nhất để loại bỏ đói nghèo, tạo sự thịnh vượng và thúc đẩy sự cạnh tranh ở Châu phi đó là thông qua việc tiếp thu, điều chỉnh và ứng dụng các công nghệ thích ứng.”

Ông Tổng thư ký đã chỉ ra rằng nhiều nước Châu phi đang bị bỏ lại sau trong mục tiêu phát triển thiên niên kỷ (MDGs) mặc dù châu lục này giàu tài nguyên thiên nhiên nhưng họ lại thiếu năng lực công nghệ để chuyển đổi tài nguyên thô thành thành phẩm. MDGs bao gồm một loạt các mục tiêu xoá bỏ đói nghèo và tỷ lệ tử vong ở trẻ em vào năm 2015. Ông Ban Ki-moon thúc giục sự ủng hộ cho các nỗ lực khác nhau nhằm khai thác khoa học và công nghệ trong việc đạt được mục tiêu phát triển thiên niên kỷ tại đây.

Chủ tịch đại hội đồng của liên hiệp quốc ông Srgian Kerim kêu gọi về một cam kết “phát triển kinh tế bền vững ở Châu phi thông qua việc phát triển công nghiệp và kỹ thuật, chuyển giao công nghệ, thương mại và đầu tư để châu lục này có thể đạt được mục tiêu phát triển của thiên niên kỷ.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=24731&Cr=africa&Cr1=industrialization>

Nông dân Tây phi thông báo về sự thành công của dự án lúa gạo

Theo Trung tâm lúa gạo Châu phi (WARDA), dự án phân phát giống lúa mới cho Châu phi (giống lúa Nerica) cho các nước tây phi do Ngân hàng phát triển Châu phi (ADB) tài trợ đã gặt hái được thành công. Thông qua dự án, các giống lúa gạo cải tiến đã tới được nông dân tại một số nước như Benin, Ghana, Guinea, Mali, Nigeria, Sierra Leone và Gambia.

Những người nông dân hưởng lợi từ dự án cho biết về các lợi thế khi đưa các giống lúa cải tiến vào canh tác. Bakary Togola, một nông dân Mali cho biết có thể thu được lợi nhuận 124.000 USD từ việc bán hạt giống NERICA. Suleyman Mboob từ Gambia cho biết ông trồng NERICA trên diện tích 25 ha trong năm 2006 và đã thu được 26.300 USD. Một nghiên cứu đánh giá tác động do WARDA tiến hành tại Benin cho thấy các tác động tích cực của việc đưa giống lúa NERICA vào trồng đối với đời sống người dân. Vụ thu hoạch bội thu với sản lượng cao hơn góp phần gia tăng thu nhập cho người trồng, tạo thuận lợi cho việc đến trường, dịch vụ y tế và dinh dưỡng tốt hơn. Vào năm thứ 5 của dự án, dự kiến diện tích trồng giống lúa NERICA tại các nước thử nghiệm vào khoảng 400.000 ha. Kim ngạch nhập khẩu lúa gạo của những nước này dự kiến sẽ giảm 100 triệu USD. Dự án nói trên bắt đầu hoạt động trong năm 2006.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.warda.org/warda/newsrel-AfDB-nov07.asp>

Báo cáo về CNSH của Châu phi

Báo cáo có tựa đề “tự do đổi mới: CNSH trong sự phát triển của Châu phi” do Ủy ban cấp cao về CNSH hiện đại đã nhấn mạnh vai trò của CNSH trong việc chuyển đổi kinh tế Châu phi. Thách thức đối với các nhà lãnh đạo các quốc gia Châu phi thì đây là một ngành cần phải nghiên cứu, cần quan tâm đặc biệt tới tầm quan trọng của một phương pháp điều phối trong việc thúc đẩy cải tiến công nghệ trong phát triển.

Báo cáo cũng bàn tới những việc cần làm để xây dựng năng lực cần thiết nhằm tận dụng và áp dụng CNSH cũng như các biện pháp cần thiết để giải quyết những mối quan tâm này. Báo cáo hiện có tại địa chỉ:

Tin Châu Mỹ

Sự thay đổi trong họ khoai tây

Các nhà khoa học từ Sở nghiên cứu nông nghiệp (ARS) hoa kỳ và Trung tâm khoai tây quốc tế (CIP) đã cho thấy trên thực tế chỉ có 4 loài khoai tây thay vì 7 loài như giả định trước đây. Các nhà khoa học đã sử dụng các marker phân tử kết hợp với các đặc tính kiểu hình để cho ra các thiết kế về các loài khoai tây mới. Bốn loài khoai tây này là: giống *Solanum tuberosum* được trồng đại trà, và các giống ít phổ biến hơn như *S. ajanhuiri*, *S. juzepczukii* và *S. curtilobum*.

Nghiên cứu do Marc Ghislain and David Spooner, đứng đầu, đã tiến hành xem xét 742 giống khoai tây canh tác và 3 giống khoai dại về sự xuất hiện đột biến DNA cụ thể giúp phân biệt khoai tây từ vùng Andes và từ Chilean lowlands. Các kết quả nghiên cứu cho thấy sự thay đổi về kiểu hình trong các loại khoai được canh tác không phải là chỉ số tin cậy của các loài. Hệ thống chọn lựa giống mới loại bỏ phần lớn các giải thuyết trước đây làm cơ sở để phân loại khoai tây. Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>

Các nhà khoa học tìm kiếm các gen mang dinh dưỡng cho cây lúa

Đại học Purdue đã nhận được khoản tài trợ trong 4 năm trị giá 5,5 triệu USD từ Quỹ khoa học quốc gia Hoa kỳ (NSF) để nghiên cứu về cơ sở di truyền và phân tử của việc chuyển dinh dưỡng trong cây lúa. Việc xác định các gen liên quan tới việc mang dinh dưỡng cho hạt lúa có thể cho phép các nhà chọn tạo giống phát triển các giống lúa có hàm lượng dinh dưỡng tốt hơn.

Dự án do ông David Salt đứng đầu sẽ sử dụng công nghệ genomics để tìm ra các gen điều chỉnh ionome hạt lúa hoặc tất cả các ions và chất dinh dưỡng của hạt. Các chất vi dinh dưỡng quan trọng cho sức khỏe con người như sắt và kẽm sẽ được quan tâm đặc biệt khi mà hàng tỷ người trên thế giới đang trong tình trạng thiếu sắt và kẽm. Một mục tiêu quan trọng khác là hiểu được khả năng hấp thu của thực vật và việc tích tụ các yếu tố có hại từ thổ nhưỡng. Các chất độc như thạch tín hay cadmium là những mối quan tâm chính tại Đông Nam á, đặc biệt tại Bangladesh do đất và nước bị ô nhiễm. Các phát hiện của nghiên cứu sẽ giúp hé mở về hệ di truyền của việc vận chuyển và lưu giữ chất dinh dưỡng của các cây trồng khác trong họ như cây ngô, lúa mì và lúa mạch.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://news.ans.purdue.edu/x/2007b/071114SaltRice.html>

Trung tâm Peking – Yale nhận được học bổng nghiên cứu của Monsanto

Trung tâm Peking – Yale, một cơ sở nghiên cứu hàng đầu thế giới đang tích cực thúc đẩy hợp tác nghiên cứu giữa Trung quốc và Hoa kỳ, bao gồm các thảo tác về di truyền thực vật nhằm hiểu rõ hơn về cơ chế và việc điều chỉnh sự phòng vệ ở thực vật, điều tiết hóc môn cũng như kỹ thuật sinh học trong hình dạng và kích cỡ cây trồng. Trung tâm này đã nhận được một khoản tài trợ từ công ty Monsanto để hỗ trợ các sinh viên cao học và nghiên cứu sinh tiến hành nghiên cứu tại đại học Yale, Hoa kỳ hoặc tại đại học Bắc kinh, Trung quốc. Ngoài ra công ty Monsanto cũng tài trợ cho trang thiết bị các phòng thí nghiệm ở cả hai trường đại học để có thể tiến hành nghiên cứu trong lĩnh vực CNSH nông nghiệp.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.yale.edu/opa/newsr/07-11-20-02.all.html>

Ủy ban lúa mì của Canada (CWB) nghiên cứu về dấu phân tử của lúa mì

Ủy ban lúa mì của Canada (CWB) hiện đang xem xét dấu phân tử lúa mì như một biện pháp thay thế hệ thống xác định hạt bột của Canada khi mà tiến trình (kernel visual distinguishability -

KVD) hiện nay sẽ không dùng tới sau năm 2010. CWB đã đầu tư trên 1,3 triệu USD trong việc phát triển công nghệ “hộp đen” để xác định các giống sử dụng các biện pháp đo bước sóng từ các dấu hiệu phân tử. Ngoài ra một khoản đầu tư trị giá 1,7 triệu USD đã được thực hiện nhằm giúp Trung tâm nghiên cứu ngũ cốc của Canada phát triển việc xác định chủng loại dựa trên DNA. Việc kết hợp lấy dấu phân tử và đo bước sóng dự kiến sẽ cho phép hệ thống dấu phân tử lúa mì được nhanh hơn và hợp lý hơn cho nông dân và các nhà vận chuyển ngũ cốc.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.cwb.ca/public/en/newsroom/releases/2007/111507.jsp>

Tin Châu á – thái bình dương

ấn độ xây dựng chiến lược năng lượng sinh học

Cục CNSH của ấn độ mới tổ chức một cuộc thảo luận kéo dài 2 ngày để xây dựng một chiến lược về năng lượng sinh học. Cuộc thảo luận tập trung vào các giải pháp công nghệ sản xuất ethanol sinh học và diesel sinh học và về triển vọng của ngành công nghiệp cả trên giác độ quốc gia và toàn cầu. Tiến sỹ Kirit S. Parikh, thành viên của uỷ ban hoạch định năng lượng ấn độ đã trình bày một số đề xuất chính, trong đó bao gồm:

1. Khai thác các nguồn sinh học để sản xuất nhiên liệu sinh học và áp dụng cá công cụ sinh học phân tử dành cho các phế phụ phẩm hữu ích.
2. Xác định các lĩnh vực hợp tác tiềm năng với các nước như Hoa kỳ, Anh quốc và Ixrael.
3. Tạo thuận lợi cho các tiến trình như thiết lập một kế hoạch thử nghiệm gia tăng quy mô và hợp thức hoá, cung cấp các cơ sở vườn ươm cho các doanh nghiệp nhỏ, thúc đẩy hợp tác mạnh mẽ với ngành.
4. Xúc tiến nghiên cứu nhiên liệu sinh học từ tảo bển, từ việc trồng và cải tiến cây mè dầu Jatropha và các sáng kiến về các loài cây dùng làm nguyên liệu sản xuất diesel sinh học khác.
5. Tăng cường các nguồn nhân lực và năng lực giải quyết các vấn đề về quyền sở hữu trí tuệ, thành lập trung tâm khoa học sinh học năng lượng.

Để biết thêm chi tiết xin truy cập: <http://www.isaaa.org/>.

Hoặc liên hệ Bhagirath Choudhary at b.choudhary@isaaa.org.

Kết quả khảo nghiệm dài ngày cho thấy các lợi thế của cải dầu chuyển gen

Một khảo nghiệm dài ngày đã minh chứng cho tiềm năng về sản lượng và những lợi thế mà cải dầu chuyển gen đem lại cho nông dân Ôxtralia. Nghiên cứu do giáo sư Jim Pratley thuộc đại học Charles Sturt (CSU) tiến hành đã so sánh sản lượng và các tác động kinh tế của cải dầu GM chịu được thuốc trừ cỏ với các giống cải dầu thông thường trong hệ thống luân canh cây trồng kéo dài 5 năm.

Giáo sư pratley cho biết “giống cải dầu GM chịu được thuốc trừ cỏ được trồng rộng rãi tại Canada từ năm 1996 và hiện chiếm 82% diện tích trồng cải dầu tại đây năm 2005 (tương đương 4,3 triệu ha). Tuy nhiên chỉ đến bây giờ cải dầu GM mới được đánh giá trong hệ thống canh tác bảo tồn trong một thời gian dài tại Ôxtralia.” Các kết quả nghiên cứu cho thấy cải dầu Roundup Ready® thể hiện việc kiểm soát cỏ dại một cách tối ưu, cho sản lượng cao hơn và chất lượng dầu tốt hơn, có lợi hơn khi so sánh với các giống cải dầu thông thường hiện được trồng theo hệ thống kiểm soát cỏ dại thông thường.

Dự án được tiến hành theo quy trình kiểm soát chặt chẽ và các điều kiện áp dụng theo quy định của Văn phòng quốc gia quản lý công nghệ gen, nhằm thu thập các dữ liệu về biểu hiện của giống cải dầu canola tại Ôxtralia. Báo cáo kết quả được trình lên Các uỷ ban xem xét về lệnh cấm tạm thời đối với cây GM của chính quyền các bang New South Wales, Victorian và South

Australian. Các nhà nghiên cứu của CSU đề nghị rằng chính phủ nên bãi bỏ lệnh cấm canh tác hiện nay đối với cải dầu GM.

Đọc thêm báo cáo tại địa chỉ:

http://news.csu.edu.au/uploads/documents/Delivering_Market_Choice_with_GM_canola_-_FINAL_-_1MB.pdf

Pakistan thành lập Ủy ban nhằm đẩy nhanh việc đưa bông Bt vào trồng

Chính phủ Pakistan đã thành lập một ủy ban chuyên trách về việc đưa các giống bông Bt vào nước này với sự hợp tác của các công ty nhân giống cây trồng quốc tế. Các thành viên của Ủy ban bao gồm các ủy viên về lúa mì, giám đốc nghiên cứu bông tại Punjab, Viện trưởng Viện sinh học và di truyền quốc gia (NIBGE), giám đốc môi trường. Việc bán hạt giống Bt bất hợp pháp và hạt giống không được kiểm soát đã và đang diễn ra tại Pakistan.

Ủy ban sẽ chuẩn bị một báo cáo về việc đưa bông Bt vào trồng và đề xuất các hướng dẫn cho canh tác giống bông bt tại Pakistan. NIBGE hiện đang nghiên cứu hai giống bông bt có tên gọi là IR-FH-901 và IR-FH-1000.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ Ijaz Ahmad Rao (luckystarpk@yahoo.com).

Tin Châu Âu

Làm thế nào để cây trồng chống chịu với ánh sáng quá mức

Quang hợp phụ thuộc vào sự hấp thụ ánh sáng mặt trời một cách hiệu quả. Tuy nhiên trong các trường hợp có quá nhiều ánh sáng mặt trời, thực vật buộc phải hấp thụ năng lượng ánh sáng quá mức mà nó cần cho quá trình quang hợp. Năng lượng ánh sáng dư thừa này có thể gây ra những tổn hại nghiêm trọng như làm bạc lá. Để bảo vệ thực vật từ những tổn hại này, thực vật sử dụng một cơ chế mà ở đó năng lượng ánh sáng dư thừa được chuyển sang nhiệt và được thải ra một cách vô hại. Tiến trình này gọi là bảo vệ ánh sáng (photoprotection.)

Một nhóm các nhà nghiên cứu từ Hà Lan, Pháp và Anh quốc đã phát hiện ra cơ chế phân tử chính xác của quá trình bảo vệ ánh sáng (photoprotection). Họ có thể chứng minh các pigment thu ánh sáng trong lá thay đổi thế nào cho phù hợp với sự hấp thụ ánh sáng mặt trời quá mức. Các phân tử sau đó chuyển năng lượng ánh sáng dư thừa thành nhiệt trong một tiến trình xảy ra dưới một tỷ một giây. Việc chuyển đổi giữa những thay đổi nói trên cho thấy luồng năng lượng vào trong lá, kiểm soát cân bằng giữa việc thu nhận năng lượng ánh sáng để quang hợp và việc xua tan dưới dạng nhiệt. Các nhà khoa học hiện đang tiến hành các nghiên cứu xem liệu việc sử dụng các phát kiến trong phát triển cây trồng với cơ chế bảo vệ ánh sáng cải tiến này có thể giúp cây trồng chống lại sự thay đổi của khí hậu không.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.nature.com/nature/journal/v450/n7169/abs/nature06262.html>

Điều tra về thực phẩm GM tại Đức

Các bang của Đức đã công bố kết quả điều tra hàng năm về các sản phẩm thực phẩm có chứa nguyên liệu làm từ sinh vật chuyển gen (GMO). Điều tra được tiến hành trong một năm với việc thử nghiệm trên 5.000 sản phẩm thực phẩm. Kết quả điều tra cho thấy các quy định về dán nhãn GMOs được tuân thủ rộng rãi tại nước này. Việc vi phạm chỉ hạn chế tới một số ngoại lệ đơn lẻ, số lượng vi phạm giảm.

Điều tra cho thấy nguyên liệu GMO có thể phát hiện ở mức thấp nhất (15-25%) trong các thực phẩm thử nghiệm có chứa đậu tương. Phần lớn là thực phẩm nhập khẩu như bột đậu nành của Nhật Bản, mì của châu Á và bánh cookies của Nga. Tuy nhiên giá trị phát hiện thấy vẫn thấp hơn ngưỡng giới hạn (0,9%) và thường xấp xỉ ngưỡng phát hiện là 0,1%. Các sản phẩm có chứa ngô GMO vẫn không phổ biến do phần lớn các nhà sản xuất Đức nhận ngô từ các nước Châu Âu nơi ngô GM được canh tác khá hiếm.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: http://www.gmo-compass.org/eng/news/country_reports/252.docu.html

Tin nghiên cứu

Cây mẹ chuyển thông tin về ánh sáng sang các thế hệ kế tiếp

Không giống như động vật, thực vật có ít sự chọn lựa về môi trường phát triển. Do phần lớn hạt giống rụng khá gần cây mẹ nên môi trường phát triển của hạt giống có thể thường giống như môi trường phát triển của cây mẹ. Các nhà khoa học đã phát hiện ra rằng cây mẹ truyền thông tin về môi trường sống của mình cho thế hệ kế tiếp; Do vậy giúp làm gia tăng cơ hội tồn tại của các thế hệ con cháu trong môi trường tự nhiên mà cây mẹ hiểu rõ nhất.

Tác giả Julie Etterson thuộc Đại học Minnesota và Laura Galloway thuộc Đại học Virginia đã nghiên cứu về cây hoa chuông của Mỹ, một loài thảo mộc rừng nhỏ có thể phát triển cả ở những vùng nắng và trong bóng râm của các vòm cây rừng. Khi hạt giống hoa chuông phát triển trong môi trường ánh sáng ngược với môi trường của cây bố mẹ thì mật độ cây phát triển với tốc độ chậm hơn nhiều. Điều này cho thấy cây mẹ đã ra tín hiệu cho thế hệ kế tiếp về môi trường ánh sáng mà chúng có thể trải qua. Các dấu hiệu này có thể thay đổi theo các thế hệ hoa chuông. Và do vậy các tác động về phía cây mẹ cho thấy một cơ chế tiến hoá linh hoạt đối với các sinh vật tĩnh tại để chúng chống chọi với môi trường.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/318/5853/1134> or <http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/318/5853/1134>

Lai tạo các giống lúa gạo phục hồi có tính kháng đa năng

Một nhóm các nhà nghiên cứu Trung quốc đã thành công trong việc phát triển các giống lúa gạo phục hồi chuyển gen có tính kháng đa năng đối với sâu bore gây sọc thân (SSB), bệnh bạc lá, và các loại thuốc trừ sâu khác nhau. Các giống này thu được nhờ lai hai giống lúa gạo chuyển nạp gen là Zhongguo91 có chứa gen *cryIAb* kháng bệnh SSB và gen *bar* và kháng thuốc trừ cỏ, và Yujing6 có chứa gen *Xa21* kháng bệnh bạc lá. Kết quả thu được giống lúa ưu việt Hui773. Các gen *cryIAb* và *bar* đồng biểu hiện trên một số thế hệ và không phát hiện thấy bất hoạt gen. Ngoài tính kháng đa năng, các giống lúa thu được biểu thị các thành phần nông học mong muốn. Nghiên cứu cho thấy khả năng thu được các giống lúa lai chuyển nạp gen bằng cách lai các giống chuyển gen với nhau.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.springerlink.com/content/e4643953174p2707/?p=3608eca48f204dd78a3f90ccf17b5251&pi=1>

Khoai tây GM có tính kháng nhiều tác nhân bất lợi

Có nhiều yếu tố bất lợi từ môi trường như nhiệt độ quá nóng hoặc quá lạnh, đất mặn hoặc đất có nhiều chất độc có thể gây ra sự hình thành các loại phản ứng oxy (ROS) trong tế bào thực vật. ROS có thể gây ra tổn thất ở màng tế bào và phá vỡ tiến trình hình thành tế bào thông thường. Thực vật chống lại ROS bằng cách tổng hợp các enzym chống oxy hoá. Một nhóm các nhà khoa học Hàn Quốc đã thành công trong việc chuyển nạp các giống khoai tây chuyển gen có tính kháng các stress oxy hoá đa năng bằng cách đưa vào các gen chống oxy hoá.

Nhóm nghiên cứu đã đưa vào gen mã hoá nucleoside diphosphate kinase 2 (NDPK2) từ cây *Arabidopsis*. NDPK2 chịu trách nhiệm điều tiết kích thích hoạt động một số gen chống oxy hoá ở tế bào chất. Gen cho NDPK2 được đưa vào để kiểm soát một promoter mà dễ dàng bị kích hoạt bởi stress. Giống chuyển nạp được tạo ra có tính kháng stress oxy hoá như nhiệt độ cao, tính

mặn và hoá chất độc. Các nhà khoa học hiện đang nghiên cứu về khả năng đưa gen NDPK2 vào trong lạp lục, nơi diễn ra quang hợp và dễ bị ảnh hưởng bởi ROS.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.springerlink.com/content/w30567gr1314u276/?p=fdb545bac14c46b69d03fb6a67ae0667&pi=0>

Thông báo

Băng video về đu đủ kháng vi rút gây bệnh đốm vòng

“Nuôi dưỡng hạt giống của sự hợp tác: Mạng CNSH về đu đủ ở Đông Nam á” đó là tên gọi của một băng video dài 17 phút ghi lại các nỗ lực hợp tác của các đối tác và các bên liên quan để phát triển giống đu đủ kháng vi rút gây bệnh đốm vòng (PRSV), và đu đủ mang đặc tính chín chậm. băng video đã nhấn mạnh về mối quan hệ hợp tác giữa khu vực nhà nước và tư nhân và làm thế nào để các quốc gia thành viên của mạng lưới có lợi thông qua nỗ lực xây dựng năng lực và công nghệ, cũng như các sáng kiến chia sẻ thông tin.

Băng hình do Tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp (ISAAA) thực hiện và có tại địa chỉ: <http://www.isaaa.org/kc/inforesources/videos/papaya/>

BioMalaysia 2007

“Đổi mới vì chất lượng cuộc sống” đó là chủ đề năm nay của BioMalaysia 2007 dự kiến diễn ra từ 27-29/11/2007 tại Trung tâm thương mại thế giới Putra, Kuala Lumpur. Sự kiện CNSH quốc tế hàng đầu tại Malaysia sẽ là nơi gặp gỡ của các chuyên gia về khoa học cuộc sống, CNSH, các giám đốc, các doanh nghiệp, các nhà đầu tư và các nhà hoạch định chính sách từ khắp nơi trên thế giới. Hội nghị do Bộ khoa học, công nghệ và đổi mới (MOSTI), Tập đoàn CNSH Malaysia và công ty triển lãm Protemp đồng tổ chức.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ Karen Dass tại địa chỉ karendass@protemp.com.my

Khoá đào tạo về các ứng dụng marker phân tử

Dưới sự bảo trợ của Cục CNSH của Ấn Độ, Trung tâm tài năng về di truyền học (CEG) thuộc Viện nghiên cứu cây trồng quốc tế cho vùng nhiệt đới bán khô cằn (ICRISAT) sẽ tổ chức khoá đào tạo đầu tiên có tựa đề “các ứng dụng marker phân tử trong di truyền và chọn tạo giống cây trồng”. Khoá học sẽ diễn ra từ ngày 31/3 đến 11/4/2008 tại trụ sở của ICRISAT ở Patancheru, Greater Hyderabad, Ấn Độ. Khoá học sẽ tập trung vào việc thử xây dựng và phân tích dữ liệu các thành phần marker phân tử thay vì công nghệ tạo dữ liệu marker thực tế.

Để đăng ký khoá học xin truy cập: <http://www.dbtindia.nic.in/Misc/ICRISAT.htm>.

Hoặc liên hệ Dr. Dave Hoisington - ICRISAT tại d.hoisington@cgiar.org

Tài liệu mới

Sách mới về CNSH

"The Unfolding Gene Revolution: Ideology, Science, and Regulation of Plant Biotechnology" là cuốn sách nói về sự phát triển của CNSH thực vật, cụ thể là kỹ thuật di truyền. Tác giả cuốn sách là Dr. Eufemio T. Rasco, Jr., một nhà chọn tạo giống thực vật đồng thời là giáo sư khoa học, công nghệ và xã hội tại đại học Philippine ở Mindanao, Philippine. Cuốn sách xem xét các cơ sở khoa học liên quan tới CNSH và kỹ xảo, khoa học của kỹ thuật di truyền theo một cách đơn giản, hóm hỉnh, không quá chuyên ngành. Tác giả cũng đề cập tới các quy định về an toàn sinh học hiện nay trên toàn cầu cũng như các tranh cãi và vấn đề xoay quanh lĩnh vực này.

Để biết thông tin về cuốn sách xin liên hệ: isaaa-seasia@isaaa.org.

