

Bản tin cây trồng CNSH tuần 12-01-2007

Các tin trong số này

Tin toàn cầu:

- 1. Các tập quán nông nghiệp tốt cho phép các nước đang phát triển giải quyết các thách thức trong quá trình toàn cầu*
- 2. Syngenta và Diversa hợp tác trong nghiên cứu về enzym dùng cho nhiên liệu sinh học*
- 3. Insulin sản xuất từ thực vật tương đương với insulin được sản xuất đại trà hiện nay*
- 4. Divergence và Monsanto phát triển đậu tương kháng giun tròn*
- 5. Ủy Ban về Cải dầu nghiên cứu về các lợi ích của chấm dứt văn bằng bảo hộ của cây canola*

Tin Châu Phi

- 6. Các nhân tố tạo sự chấp thuận rộng rãi hơn đối với chuỗi chuyển gen*

Tin Châu Mỹ

- 7. Tác động kinh tế của cây chuyển gen đối với Acentina*
- 8. Canada và Ấn độ hợp tác trao đổi thông tin về CNSH trong nông nghiệp*
- 9. CNSH đảm bảo cung cấp lương thực và nhiên liệu một cách bền vững*
- 10. NSF tài trợ cho nghiên cứu về hệ di thể so sánh của cây trồng*
- 11. Cải tiến cây trồng thông qua hệ gen*

Tin Châu á – Thái Bình Dương

- 12. Xrilanka: Thực phẩm chuyển gen phải dán nhãn*
- 13. Pakistan đối mặt với những hạn chế về sản lượng bông trong khi nhu cầu trong nước gia tăng*

Tin Châu âu

- 14. Các nghiên cứu về thức ăn chăn nuôi chuyển gen*
- 15. Quỹ nghiên cứu trị giá 13 triệu Bảng dành cho nghiên cứu cây trồng tốt hơn ở Anh*
- 16. Biện pháp giúp nông dân chống chọi lại sự thay đổi khí hậu trong tương lai*

Tin nghiên cứu

- 17. Cam Valencia mất mùi cam khi lưu giữ ở nhiệt độ cao*
- 18. Sắp xếp bản đồ gen giống kê finger*
- 19. Điều tra về thái độ đối với thực phẩm chuyển gen và các thực phẩm mới khác ở Ôxtralia*

Thông báo

Nhắc nhở về tài liệu

Tin toàn cầu

Các tập quán nông nghiệp tốt cho phép các nước đang phát triển giải quyết các thách thức trong quá trình toàn cầu

Sự thay đổi của các thị trường thực phẩm quốc gia và quốc tế và những bộ tiêu chuẩn khác nhau đang trở thành một thách thức đối với các nước đang phát triển khi thâm nhập vào thị trường ở các nước phát triển. Tuy nhiên, thách thức này cũng tạo ra các cơ hội để cải tiến. Các tập quán nông nghiệp tốt (Viết tắt là GAP) có thể giúp các nước đang phát triển đối mặt với thực tế của quá trình toàn cầu hóa. Đây là quan điểm mà các chuyên gia thuộc tổ chức nông lâm thế giới FAO chia sẻ.

Khái niệm “các tập quán nông nghiệp tốt” thường được sử dụng chung cho các biện pháp sản xuất nông nghiệp được triển khai ở mức độ trang trại, những biện pháp này được nhiều tổ chức chính phủ và tư nhân khuyến khích sử dụng. Các biện pháp này có thể giúp thúc đẩy nền nông nghiệp bền vững, góp phần phát triển xã hội và môi trường một cách tốt hơn ở cả quy mô quốc gia và quốc tế. Lấy ví dụ những tiến bộ trong các tập quán nông nghiệp như là quản lý sâu bệnh và sản xuất kết hợp có thể giúp làm gia tăng đáng kể không chỉ sản lượng, hiệu quả sản xuất mà còn cả sức khỏe và sự an toàn của những người nông dân.

Xin truy cập địa chỉ dưới đây để biết thêm thông tin:

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2007/1000475/index.html>.

Syngenta và Diversa hợp tác trong nghiên cứu về enzym dùng cho nhiên liệu sinh học

Hãng Syngenta và Diversa mới thông báo về dự án hợp tác nghiên cứu và phát triển kéo dài trong 10 năm, tập trung vào việc phát hiện và phát triển một loạt các enzym mới để sử dụng trong sản xuất nhiên liệu sinh học.

Thoả thuận hợp tác này cho phép Hãng Diversa có thể độc lập phát triển và thương mại hoá các thành phần tổng hợp enzym trên cơ sở lên men. Hãng Syngenta sẽ có quyền tiếp cận độc quyền tới các enzym phát triển của Diversa để biểu thị trong các loài thực vật dùng để sản xuất nhiên liệu có hiệu quả hơn.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.syngenta.com/en/media/press/2007/01-08.htm>.

Insulin sản xuất từ thực vật tương đương với insulin được sản xuất đại trà hiện nay

Bằng các phương pháp phân tích, người ta đã chứng minh rằng insulin do công ty CNSH SemBioSys Genetics sản xuất từ cây rum (safflower) có cấu trúc và chức năng tương đương với insulin được sản xuất thông thường tại Mỹ dùng cho con người. Kết quả thử nghiệm tương đồng này là một trong những thành công mới đây nhất của chương trình sản xuất insulin.

Ông Andrew Baum, Chủ tịch và giám đốc công ty CNSH SemBioSys Genetics cho biết “Với kết quả này, chúng tôi hy vọng có thể đệ đơn xin sản xuất một loại dược phẩm mới vào cuối năm nay và bắt đầu nghiên cứu về khả năng sản xuất insulin từ cây rum vào cuối quý IV năm nay hoặc đầu năm 2008.”

Insulin được dùng để chữa trị bệnh tiểu đường và nhu cầu đối với insulin chất lượng cao dự kiến sẽ tăng tới 16.000 kg vào năm 2012.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.sembiosys.com/news2.aspx?id=5295&secId=7>.

Divergence và Monsanto phát triển đậu tương kháng giun tròn

Hãng Monsanto và Divergence đã kéo dài thêm một năm hợp tác phát triển đậu tương kháng giun tròn. Trong vòng 2 năm qua, hai công ty này đã có những tiến bộ đáng kể trong việc kiểm soát những thiệt hại do giun tròn gây ra đối với đậu tương, loại sâu bệnh tấn công rễ đậu tương trong vụ gieo trồng.

Trong thoả thuận hợp tác giữa hai bên, Monsanto giành được quyền độc quyền đối với công nghệ hiện nay của Divergene trong lĩnh vực này và cấp ngân sách cho nghiên cứu của Divergene. Theo thoả thuận, Hãng Divergence sẽ nhận được khoản tiền trả khi nghiên cứu phát triển thành công và sẽ nhận được tiền bản quyền khi sản phẩm ứng dụng được đưa ra thị trường.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.divergence.com/press/20070109.htm>

Ủy Ban về Cải dầu nghiên cứu về các lợi ích của chấm dứt văn bằng bảo hộ của cây canola

Ủy ban phát triển cây cải dầu Saskatchewan của Canada (SCDC) hiện đang tìm hiểu xem liệu một số văn bằng bảo hộ liên quan tới cây cải dầu canola hiện sẽ sớm hết hạn sẽ có lợi cho nông dân không. Năm ngoái, SCDC đã chủ trì một nghiên cứu xác định về các vấn đề cấp văn bằng liên quan tới cây cải dầu chịu được thuốc trừ cỏ. Những vấn đề này bao gồm việc tìm hiểu xem liệu các giống cây trồng được bảo hộ có thể được sử dụng trong nghiên cứu và cũng tìm hiểu xem liệu có những lợi ích kinh tế trong việc phát triển và thương mại hóa đặc điểm chung của cây cải dầu chịu được thuốc trừ cỏ.

Nghiên cứu của Ủy ban nói trên cho thấy:

a/ Tồn tại trường hợp miễn trừ áp dụng cho nghiên cứu nhưng việc miễn trừ này hiện chỉ giới hạn trong ngành dược phẩm.

b/ Quy trình kiểm soát để đánh giá rủi ro đối với các đặc tính mới hiện mất nhiều thời gian hơn (So với 5 năm trước đây).

c/ Lợi ích mà nông dân thu được nhờ số tiền tiết kiệm được khi sử dụng thoả thuận về công nghệ vẫn chưa được rõ.

Báo cáo cũng nêu rằng nếu có thể các công ty nắm giữ các văn bằng bảo hộ hiện nay có thể gia hạn việc bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ bằng cách đệ đơn mới thay vì chỉ gắn với các điều kiện thêm không phải phát minh.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ: <http://www.saskcanola.com/news/2007-0109-patents.html>. And

<http://www.saskcanola.com/pdfs/scdc-patent-report.pdf>

Tin Châu Phi

Các nhân tố tạo sự chấp thuận rộng rãi hơn đối với chuỗi chuyển gen

Hướng tới các đặc tính phản ánh các điều kiện sản xuất và thị hiếu tiêu dùng của địa phương và xác định các giống chuỗi bản địa như các cây chủ có thể dẫn tới khả năng chấp nhận rộng rãi hơn đối với chuỗi chuyển gen. Các nhân tố khác bao gồm việc tạo lập một khung quản lý về an toàn sinh học thích hợp, thái độ của người tiêu dùng đối với các rủi ro về an toàn sinh học, các thách thức tiềm tàng trong việc bán chuỗi chuyển gen tại thị trường trong nước và quốc tế. Những nhân tố này được nêu ra trong bài viết có tựa đề “Mô hình dựa trên tính trạng

đối với nhu cầu về cây lương thực chuyển gen ở một nền kinh tế đang phát triển” của tác giả Svetlana Edmeades và Melinda Smale thuộc Viện nghiên cứu chính sách thực phẩm quốc tế.

Sử dụng một mô hình kinh tế, các nhà nghiên cứu giả định về nhu cầu tiềm năng của các hộ nông dân nhỏ về chuỗi chuyển gen, đặc biệt là chuỗi chế biến ở vùng Đông Phi. Họ lưu ý rằng các khách hàng đối với cây chuỗi nguyên liệu chuyển gen có thể là các hộ dân nghèo ở những vùng bị ảnh hưởng bởi những hạn chế về mặt điều kiện tự nhiên.

Đọc thêm thông tin về bài viết tại địa chỉ: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1574-0862.2006.00167.x>.

Tin Châu Mỹ

Tác động kinh tế của cây chuyển gen đối với Achentina

Cây chuyển gen có ảnh hưởng tích cực tới nền nông nghiệp của Achentina cũng như nền kinh tế của nước này. Đây là kết luận của các tác giả Eduardo Trigo và Eugenio Cap trong báo cáo xuất bản bởi Hội đồng thông tin và phát triển CNSH của Achentina (ArgenBio).

Achentina hiện là nước trồng cây chuyển gen lớn thứ hai trên thế giới. Các tác giả Trigo và Cap đã xem xét trường hợp đậu tương chịu được thuốc trừ cỏ, ngô và bông Bt. Theo các tác giả, các giống đậu tương trồng ở Achentina hiện đều là giống chuyển gen, điều này cho thấy công nghệ chuyển gen được đưa vào ứng dụng một cách nhanh chóng. Tổng lợi ích của đậu tương chịu được thuốc trừ cỏ đem lại là khoảng 20 tỷ USD trong vòng 10 năm qua, đối với bông Bt lợi ích này là 482 triệu USD và bông Bt là 21 triệu USD. Người hưởng lợi phần lớn số tiền này là nông dân, phần còn lại là những người cung cấp hạt giống, những người cung cấp thuốc trừ cỏ và chính phủ Achentina.

Cây chuyển gen cũng đem lại những lợi ích gián tiếp cho Achentina như làm gia tăng năng suất trong ngành chăn nuôi, tạo việc làm, góp phần tăng tổng sản phẩm quốc nội GDP và giúp tiết kiệm đáng kể cho người tiêu dùng.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www.argenbio.com/h/nuevo_estudio/10anos.php

Canada và Ấn độ hợp tác trao đổi thông tin về CNSH trong nông nghiệp

Canada và Ấn độ vừa ký một thoả thuận hợp tác nhằm tạo thuận lợi cho việc trao đổi công nghệ và kinh nghiệm giữa hai nước trong nghiên cứu nông nghiệp, hàng nông sản và phát triển nông thôn, đặc biệt là CNSH nông nghiệp, thuốc trừ sâu sinh học và phân bón sinh học, thực phẩm chức năng và các công nghệ không ảnh hưởng tới môi trường. Biên bản thoả thuận không đề cập tới việc trao đổi ngân sách nhưng có hướng dẫn về thiết lập ưu tiên trong nghiên cứu và dự án.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www.agr.gc.ca/cb/index_e.php?s1=n&s2=2007&page=n70105.

CNSH đảm bảo cung cấp lương thực và nhiên liệu một cách bền vững

Đáp lại báo cáo của Viện chính sách thế giới mới (EPI) dự báo về sự gia tăng giá lương thực trên toàn cầu với sự quan tâm về nhiên liệu sinh học, Tổ chức ngành công nghiệp sinh học (viết tắt là BIO) cho rằng CNSH trong nông nghiệp sẽ giúp đảm bảo việc cung cấp lương thực và nguyên liệu dùng làm nhiên liệu sinh học một cách bền vững và không gây tổn hại cho môi mới. Báo cáo mới đưa ra của BIO có tựa đề là “đạt được sản xuất sinh khối trong nông nghiệp từ nguyên liệu thải một cách bền vững” đã đưa ra những thách thức hiện nay của việc cung cấp nguyên liệu thải trong nông nghiệp dùng cho ngành nhiên liệu sinh học và bàn về những

sáng kiến nhằm thúc đẩy sản xuất, thu hoạch và phân phối xenlulô nông nghiệp một cách bền vững.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www.bio.org/news/newsitem.asp?id=2007_0105_01

Báo cáo của BIO hiện có tại địa chỉ: <http://www.bio.org/ind/biofuel/SustainableBiomassReport.pdf>

Báo cáo của EPI hiện có tại địa chỉ:

<http://www.earth-policy.org/Updates/2007/Update63.htm>.

NSF tài trợ cho nghiên cứu về hệ di thể so sánh của cây trồng

Quỹ khoa học quốc gia (NSF) đã trao 14 triệu USD cho nghiên cứu cấp cao về hệ di thể so sánh của các cây trồng giữ vai trò quan trọng về mặt kinh tế. Các trường đại học nhận được tài trợ từ NSF bao gồm Đại học bang Iowa để nghiên cứu về đa bội ở cây bông; Đại học Missouri về nghiên cứu đa bội ở các loài cải Brassica; Đại học Georgia và Đại học Arizona về phát triển các nguồn sequence dành cho các tổ chức nghiên cứu về hệ gen ở lúa mì và lúa gạo.

Các dự án đặt tại đại học California tại Davis và Đại học Cornell sẽ nghiên cứu về sự biến đổi ở cây dứa và cây ngô, cho phép các nhà nghiên cứu liên kết những biến đổi về di truyền với những thay đổi trong chức năng gen. Tại Đại học Washington St. Louis, các nhà nghiên cứu sẽ tìm hiểu về hệ gen gạo đỏ gắn với loài cỏ dại, còn các nhà khoa học tại đại học Michigan sẽ tìm hiểu sự khác biệt trong biểu hiện gen ở cây củ cải dại và củ cải đã thuần hóa.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=108263&org=NSF&from=news.

Cải tiến cây trồng thông qua hệ gen

Tạp chí nghiên cứu nông nghiệp bàn về những triển khai mới nhất của phòng thí nghiệm dinh dưỡng, thổ nhưỡng và thực vật (PSNL) thuộc Sở nghiên cứu nông nghiệp (ARS) ở Ithaca, New York, sử dụng các hệ gen. Sinh học tính toán, kết hợp giữa khoa học máy tính với nghiên cứu sinh học và sinh học phân tử đang tạo ra những kết quả đầy triển vọng trong nghiên cứu về bệnh thực vật, đặc biệt là về các gen và nguồn bệnh liên quan tới vi rút.

Nghiên cứu được thực hiện để phát triển cà chua, dưa và đậu có vị ngon hơn, có thể đáp ứng nhu cầu bảo quản dài hơn. Các nghiên cứu về thao tác gen kiểm soát các phản ứng của quả đối với ánh sáng đang được thực hiện để làm thay đổi chất lượng cũng như giá trị dinh dưỡng của quả.

Hiện tượng thiếu vitamin A trên toàn cầu đang được giải quyết nhờ các nghiên cứu về carotenoids, sử dụng một gen cây xúp lơ, đưa vào để tạo ra hiện tượng tích tụ beta carotene ở mức độ cao hơn trong cây lương thực. Các dự án khác bao gồm việc phát triển các công cụ di truyền và thống kê để xác định các biến thể tự nhiên trong các đặc tính quan trọng về mặt nông học ở cây ngô.

Với các công cụ di truyền được sử dụng cho cây ngô và cây lúa, các nhà khoa học đã xác định được các gen và các cơ chế gắn kết giúp thực vật chịu được đất phèn và đất có chứa độc tố kim loại, đặc biệt là tính chống chịu aluminum ở cây ngô và lúa miến. Mục đích của nghiên cứu này là nhằm cải tiến các giống cây lương thực để canh tác trên các vùng đất kém màu, đất phèn làm hạn chế sản lượng cây trồng trên toàn cầu.

Đọc thêm thông tin về bài báo tại địa chỉ: <http://www.ars.usda.gov/is/AR/archive/jan07/plants0107.htm>

Tin Châu á – Thái Bình Dương

Xrilanka: Thực phẩm chuyển gien phải dán nhãn

Bộ y tế Xrilanka quy định rằng tất cả thực phẩm chuyển gien (GM food) đều phải dán nhãn. Bắt đầu từ ngày 1/1/2007 những người bán hoặc nhập khẩu các sản phẩm thực phẩm chuyển gien phải chỉ rõ rằng sản phẩm của họ là sản phẩm chuyển gien hoặc có chứa các sinh vật chuyển gien. Những người không tuân thủ quy định này sẽ phải chịu mức phạt lên tới 10.000 rupi (tương đương với 100 USD).

“Thực phẩm không chuyển gien” cũng phải được người đứng đầu cơ quan kiểm dịch thực phẩm (CFA) Tiến sỹ Athuala Kahndaliyanage chứng nhận. Một số phòng thí nghiệm của chính phủ Xrilanka sẽ được trang bị các thiết bị kiểm tra GM.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www.bernama.com/bernama/v3/news_lite.php?id=239977

Pakistan đối mặt với những hạn chế về sản lượng bông trong khi nhu cầu trong nước gia tăng

Sản lượng bông ở Pakistan mặc dù đã được trồng trên diện tích 7,65 triệu mẫu Anh, đang gặp phải thách thức khi cung ứng nguyên liệu khoảng 3 triệu kiện cho ngành dệt may của nước này vào năm 2008. Trong một bài phân tích tình hình bông ở Pakistan, tác giả Ijaz Ahmad Rao cho rằng ngành công nghiệp bông cũng đang gặp phải vấn đề về nguyên liệu.

Ông Ahmad Rao liệt kê ra một số hạn chế như sản lượng thấp, chi phí đầu vào nông nghiệp cao, vấn đề sâu bệnh, thiếu hạt giống tốt, thiếu công nghệ tiên tiến. Ông đưa ra hai chọn lựa: một là tăng diện tích trồng bông và hai là áp dụng các công nghệ hiện đại như sử dụng các giống bông CNSH.

Giải pháp gia tăng diện tích trồng bông là không thể còn thị trường Pakistan trong tình trạng thiếu biện pháp bảo hộ quyền đối với giống cây trồng và các quy định về an toàn sinh học chưa được thử nghiệm đang buộc người nông dân trồng các hạt giống bông Bt bất hợp pháp, làm xói mòn tiềm năng của các giống bông hiện đại.

Để biết thêm chi tiết xin liên hệ Email Ijaz Ahmad Rao tại luckystarpk@yahoo.com

Hoặc đọc thêm tại: <http://www.nation.com.pk/daily/jan-2007/8/bnews6.php>.

Tin Châu âu

Các nghiên cứu về thức ăn chăn nuôi chuyển gien

Các nhà nghiên cứu thuộc Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp liên bang (FAL) tại Braunschweig, Đức, đã tiến hành các nghiên cứu về thức ăn chăn nuôi làm từ cây chuyển gien (GMP) trong chăn nuôi lợn và gia súc. Phần lớn các thử nghiệm được thực hiện với GMP của thế hệ thứ nhất (cây trồng với các đặc tính đầu vào và không có những thay đổi đáng kể trong thành phần). Tương lai của DNA trong quá trình chế biến thức ăn chăn nuôi, trong hệ tiêu hóa của động vật và trong cơ thể động vật là một trong những điểm trọng tâm của nghiên cứu.

Thức ăn chuyển gien và iso là đối tượng được phân tích và đánh giá về mặt an toàn và dinh dưỡng. Cho tới nay, với trên 100 nghiên cứu về động vật hiện có, các kết quả cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về giá trị dinh dưỡng của thức ăn chăn nuôi làm từ GMP của cây trồng thế hệ thứ nhất so với thức ăn chăn nuôi sản xuất từ cây trồng không chuyển gien.

Cho tới nay, người ta không phát hiện thấy các mảnh của DNA tái tổ hợp trong bất cứ tế bào hay mẫu tế bào nào từ động vật được cho ăn bằng thức ăn chuyển gien.

Trích lược bài viết về “nghiên cứu đối với thức ăn chăn nuôi làm từ cây chuyển gen – đóng góp về đánh giá an toàn và dinh dưỡng” hiện có tại địa chỉ:

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T42-4KWTFD8-3&_user=677719&_handle=C-WA-A-AU-AU-MSAYWW-UUA-U-U-AU-U-U-AADAUYVAVE-AAZYZZVEVE-WUZYBACDA-AU-U&_fmt=summary&_coverDate=02%2F01%2F2007&_rdoc=3&_orig=browse&_srch=%23toc%234962%232007%23998669998%23639550!&_cdi=4962&_acct=C000036823&_version=1&_urlVersion=0&_userid=677719&md5=4c227e15057f7fd6e10c9dd34694ed16.

Quỹ nghiên cứu trị giá 13 triệu Bảng dành cho nghiên cứu cây trồng tốt hơn ở Anh

Hội đồng nghiên cứu khoa học sinh học và CNSH (BBSRC), cơ quan tài trợ chính của chính phủ cho nghiên cứu về khoa học sinh học ở Anh, đã dành trên 13 triệu bảng Anh cho các dự án nhằm giải quyết các thách thức trong nông nghiệp do sự thay đổi khí hậu gây ra và do nhu cầu ngày một tăng đối với nền nông nghiệp bền vững. Nghiên cứu mới sẽ khai thác khoa học cơ bản về thực vật, hệ di truyền thực vật để tìm ra các giải pháp cho các vấn đề như:

- Làm thế nào để cây trồng có thể chống chịu với sự thay đổi về khí hậu.
- Làm thế nào để các giống rau trồng duy trì được giá trị dinh dưỡng sau thời gian để trong tủ lạnh.
- Làm thế nào để trồng được cây trồng làm nguyên liệu sinh học có hiệu quả hơn, giúp giảm bớt sự phụ thuộc của Anh quốc đối với nhiên liệu khí đốt
- Làm thế nào để khai thác cây trồng có hiệu quả hơn, để tạo ra các loại bánh mì, bia tốt hơn, các loại túi sinh học tự phân hủy cũng như các ứng dụng khác.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www.bbsrc.ac.uk/media/pressreleases/07_01_09_croplaunch.html.

Or http://www.bbsrc.ac.uk/media/briefings/crop_launch.pdf.

Biện pháp giúp nông dân chống chịu lại sự thay đổi khí hậu trong tương lai

Hoa nở trái mùa sẽ là một hiện tượng tự nhiên? Sự thay đổi khí hậu đang ngày một gia tăng và không lấy làm ngạc nhiên nếu thấy hoa nở trái mùa. Các nhà khoa học đang tìm hiểu xem thực vật thông thường có cơ chế như thế nào để chống chịu lại với sự thay đổi khí hậu theo mùa, đã có một phát hiện hữu ích cho việc nhân giống cây trồng để chống chịu với hiện tượng ấm lên trên toàn cầu.

Các nghiên cứu viên tại Trung tâm John Innes (JIC) đang tìm hiểu xem thực vật sử dụng khí lạnh của mùa đông để chọn thời điểm ra hoa khi thời tiết ấm lên trong mùa xuân. Quá trình này có tên gọi là sự xuân hoá, biến đổi thậm chí trong cùng một loài, phụ thuộc vào khí hậu của địa phương. Một gen cụ thể, có tên gọi là FLC, làm trì hoãn việc ra hoa trong mùa đông và nhóm nghiên cứu phát hiện thấy khí lạnh có thể ngừng gen FLC như thế nào và điều gì có thể khiến gen này bất hoạt trong quá trình cây phát triển trong mùa xuân.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ:

http://www.bbsrc.ac.uk/media/pressreleases/07_01_10_plants.html.

Tin nghiên cứu

Cam Valencia mất mùi cam khi lưu giữ ở nhiệt độ cao

Một nghiên cứu do các nhà nghiên cứu Tây Ban Nha tại Viện nghiên cứu nông nghiệp Valencia và Đại học Bách khoa Valencia thực hiện đã đưa ra những thông tin hữu ích về việc bảo quản cam sau thu hoạch. Các nhà nghiên cứu nhận thấy các giống cam của Valencia có ít

axit hơn và khi được lưu giữ ở nhiệt độ thấp (từ 5 đến 15 độ C). Mỗi quan hệ nghịch đảo giữa các giống cam Valencia bị mất mùi cam khi lưu giữ ở nhiệt độ cao và đặc tính của cam được xác định bởi axit tính trạng và bởi sự đánh giá về cảm giác.

Trong thời gian thử nghiệm, các giống cam Valencia được lưu giữ tới một tháng ở các nhiệt độ khác nhau. Hàm lượng axit, hàm lượng chất rắn hoà tan, độ chín, hàm lượng ethanol và acetaldehyde có trong quả được đo trong phòng thí nghiệm. Các bảng hương vị cũng xác định những yếu tố khác nhau như tính axit, hương vị, vị cam... Trong đó, mỗi quan hệ đáng chú ý là việc bỏ hương vị làm giảm hương vị của cam nhưng không ảnh hưởng tới độ axit và độ chín.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: [http://www.inia.es/gcontrec/pub/336-344-\(119_05\)-Effect_1165318134546.pdf](http://www.inia.es/gcontrec/pub/336-344-(119_05)-Effect_1165318134546.pdf).

Sắp xếp bản đồ gen giống kê finger

4 loại marker phân tử đã được dùng để sắp xếp bản đồ gen của giống kê lưỡng bội hình ngón tay (tên khoa học là *Eleusine coracana* subsp. *Coracana*), một loại cây ngũ cốc quan trọng ở Đông Phi và miền Nam Ấn Độ. Loại kê này chủ yếu được nông dân trồng để ăn và được coi là một cây đảm bảo an ninh lương thực do có giá trị dinh dưỡng cao và chất lượng lưu giữ tuyệt vời. Cho tới nay phần lớn các giống kê ngón tay là từ các bộ chọn lọc cây giống vì loại cây này có rất ít hoạt động nhân giống. Việc lai chéo giữa các giống thuần chủng với các giống đại và các giống nuôi cấy có tiềm năng cải thiện giống kê này.

Việc một nhóm các nhà nghiên cứu quốc tế sắp xếp bản đồ giống kê này sẽ là bước đầu tiên tiến tới việc giải mã các đặc tính nông học quan trọng. Ông Mathews Dida và các đồng nghiệp đã sử dụng một số loại marker phân tử để tạo ra bản đồ di truyền từ thực vật có nguồn gốc từ việc lai chéo các cây kê ngón tay đại tiền sử và cây mầm chọn lọc. Các nhà nghiên cứu tin rằng bản đồ này cuối cùng sẽ giúp ích trong việc chuyển vào các đặc tính hữu ích như kháng bệnh bạc lá, chịu hạn, nâng cao giá trị dinh dưỡng trong chương trình nhân giống cây kê.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.springerlink.com/content/2700114455h04131/fulltext.html>.

Điều tra về thái độ đối với thực phẩm chuyển gen và các thực phẩm mới khác ở Ôxtralia

Các nhà nghiên cứu tại Tổ chức nghiên cứu công nghiệp và khoa học thuộc khối cộng đồng chung của Ôxtralia (CSIRO) đã đề xuất rằng các nhà khoa học và các nhà sản xuất thực phẩm nên thử nghiệm các sản phẩm mới có nguồn gốc từ các công nghệ mới để cho người tiêu dùng có một đánh giá tích cực. Điều này sẽ giúp các sản phẩm của họ dễ dàng được chấp nhận trên thị trường và giúp họ thành công.

Các nhà nghiên cứu G. Evans và D.N. Cox đã thử nghiệm về thái độ của người tiêu dùng Ôxtralia đối với bốn loại thực phẩm (sữa chua, bơ, mỳ ý và tôm) được sản xuất bởi các công nghệ khác nhau, trong đó bao gồm công nghệ chuyển gen. Các nhà nghiên cứu nhận thấy có sự khác biệt đáng kể trong thái độ của người tiêu dùng đối với các loại thực phẩm được sản xuất từ các công nghệ khác nhau.

Người tiêu dùng Ôxtralia đánh giá các sản phẩm như: thích bơ với hàm lượng chất béo omega 3 thay đổi và phân đôi mỳ - thái độ tiêu cực hơn nếu họ phát hiện thấy rằng những sản phẩm này được sản xuất từ các công nghệ bao gồm các từ như “biến đổi gen” hay “GM”, hơn là các sản phẩm được sản xuất từ các công nghệ mà từ ngữ miêu tả ít gây tranh cãi hơn như đã tiết trùng.

Các tác giả giải thích rằng các lợi ích tiềm năng của GM thường không được người tiêu dùng thừa nhận bởi các lợi ích của các sản phẩm GM thế hệ đầu tiên là các lợi ích gắn với nhà sản xuất. Thái độ này vẫn có tồn tại kể cả khi sản phẩm mà họ sử dụng trong nghiên cứu đã thuộc về sản phẩm GM thế hệ thứ hai với các đặc tính về chất lượng. Ngoài ra các nhà nghiên cứu chỉ ra rằng nhiều nhân tố khác có thể ảnh hưởng tới sự chọn lựa về thực phẩm bao gồm giá cả, sự quen thuộc đối với sản phẩm. Họ đề xuất rằng cần tiến hành thêm nghiên cứu tương tự để xem xét thái độ của người tiêu dùng ở các nền văn hoá khác nhau.

Đọc thêm thông tin tại tạp chí thực phẩm của Anh dành cho người đặt tại địa chỉ:
<http://dx.doi.org/0.1108/00070700610709968>.

Thông báo

Khóa học về tin sinh cho các nhà khoa học Châu Phi

Hội nghị thương mại và phát triển của Liên hiệp quốc (UNCTAD) sẽ phối hợp với Viện nghiên cứu kỹ thuật di truyền nông nghiệp (AGERI) tổ chức một khóa giới thiệu về tin sinh học tại AGERI, Giza, Ai cập từ 4-15/2/2007. UNCTAD sẽ chọn lựa và bảo trợ cho 20 nhà khoa học từ các nước Châu Phi. Để biết thêm thông tin xin liên hệ bà: Marie-Elise Dumans tại marie-elise.dumans@unctad.org

Hoặc ông: Mr. Mongi Hamdi tại mongi.hamdi@unctad.org.

Hội nghị hiệp hội khoa học cây trồng Châu á lần thứ 6

Hội nghị BioAsia 2007 sẽ diễn ra từ ngày 7-9 tháng 11 năm 2007 tại Bangkok, Thái Lan với chủ đề “công nghệ cho nền nông nghiệp tự cung cấp ở Châu á”. Tham dự hội nghị sẽ là các nhà khoa học trong lĩnh vực nông nghiệp ở Châu á, tới chia sẻ các kinh nghiệm nghiên cứu. Hội nghị sẽ tập trung nhấn mạnh vào việc giải quyết các khía cạnh truyền thông và khoa học nhằm đảm bảo sự tồn tại lâu dài về lương thực và năng lượng ở Châu á. Các chủ đề thảo luận sẽ bao gồm nhiên liệu sinh học, xử lý ô nhiễm đất và nước bằng biện pháp sinh học, dược sinh học và sản CNSH.

Để biết thêm thông tin xin truy cập địa chỉ: <http://www.biotec.or.th/BioAsia2007/home/conference.asp>.

Phát triển bền vững môi trường và nông thôn nhờ công nghệ thông tin và viễn thông

Hội nghị thường niên của Liên đoàn công nghệ thông tin trong nông nghiệp của Châu Âu và Hội nghị thế giới về máy tính trong nông nghiệp (EFITA/WCCA 2007) sẽ xem xét vai trò và việc sử dụng các công nghệ thông tin và viễn thông (ICTs) trong ba lĩnh vực chủ chốt của nông thôn và phát triển nông nghiệp bền vững đó là: ICT hỗ trợ các doanh nghiệp kinh doanh nông sản; ICT hỗ trợ phát triển nông nghiệp bền vững; ICT hỗ trợ phát triển môi trường bền vững. Hội nghị sẽ diễn ra tại Glasgow, Scotland từ ngày 2-5/6/2007.

Để biết thêm thông tin xin truy cập địa chỉ: <http://www.efitaglasgow.org/>

Khóa học về an toàn sinh học tại Braxin

Khóa học sẽ diễn ra từ ngày 24-28/9/2007 tại Belo Horizonte, Braxin. Khóa học dành cho các chuyên gia Mỹ La tinh, những người đang đảm đương vị trí đánh giá các đơn xin đưa cây chuyển gen ra môi trường. Khóa học sẽ thảo luận về cuộc cách mạng trong tương lai gần và những thách thức về an toàn sinh học đối với chuyển gen, cụ thể là sự phát triển của cây

chuyên gen , các ứng dụng phi lương thực, các biện pháp hạn chế gen. Khóa học sẽ bao gồm các bài giảng về an toàn sinh học, các bài tập thực hành...

Để biết thêm thông tin xin liên hệ:

Dr. Leila Oda. E-mail: secretaria@anbio.org.br or l.oda@uol.com.br.

Khóa học về bảo tồn và sử dụng nguồn gen thực vật

Một chương trình đào tạo dành cho các nhà nghiên cứu các nguồn gen thực vật và các nhà quản lý ngân hàng gen sẽ được tổ chức từ 21-5 tới 29/6/2007 tại Wageningen, Hà Lan. Khóa học nhằm trao đổi kinh nghiệm và tìm hiểu về các ứng dụng thực tế trong việc bảo tồn và sử dụng một cách bền vững các nguồn gen thực vật trong nông nghiệp.

Để biết thêm thông tin về khóa học và đề đơn xin học, xin truy cập vào địa chỉ sau đây:

http://www.wi.wur.nl/UK/newsagenda/agenda/Conservation_sustainable_use_of_plant_genetic_resources.htm.

Hội nghị hạt giống thế giới năm 2007

Hội nghị hạt giống thế giới do Liên đoàn hạt giống quốc tế tổ chức sẽ diễn ra từ ngày 21 đến 23 tháng 5/2007 tại Christchurch, Niu Zilân. Hội nghị quốc tế này sẽ đem tới các cơ hội cho việc kinh doanh, tranh cãi, hoạch định chính sách và mạng lưới hoạt động, hội nghị sẽ giữ một vai trò cơ bản trong việc duy trì sự thành công của ngành hạt giống thế giới. Để biết thêm thông tin xin truy cập:

<http://www.conference.co.nz/index.cfm/worldseed2007/Home>.

Diễn đàn quốc tế lần thứ 59 về bảo vệ cây trồng

Diễn đàn bảo vệ cây trồng quốc tế lần thứ 59 sẽ diễn ra ngày 22/5/2007 tại Khoa kỹ thuật khoa học sinh học thuộc Đại học Ghent, Bỉ. Diễn đàn sẽ tập trung vào những tiến bộ mới trong mọi khía cạnh của việc bảo vệ thực vật và các nghiên cứu liên quan tới bệnh thực vật, entomology, dư lượng thuốc trừ sâu, kiểm soát bằng sinh học và tổng hợp đối với sâu bệnh và dịch bệnh và cỏ dại...

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.iscp.ugent.be/>.

Hội nghị bảo vệ thực vật quốc tế lần thứ 6

Hiệp hội khoa học về bảo vệ thực vật quốc tế (IAPPS) được tổ chức 4 năm một lần. Hội nghị năm nay sẽ diễn ra từ ngày 15-18/10/2007 tại Glasgow, Scotland, Anh quốc. Hội nghị sẽ bao gồm một loạt các chủ đề rộng lớn. Ngoài các chủ đề thông thường còn có các chủ đề khác như kiểm soát bằng biện pháp sinh học và tính kháng, nhiên liệu sinh học, năng lượng sinh học, cảm biến sinh học, dược sinh học, kiểm soát dịch bệnh sau thu hoạch...

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.bcpc.org/ippc2007/>

Nhắc nhở về tài liệu

Cơ sở dữ liệu về cỏ dại xâm lấn

Cơ sở dữ liệu trực tuyến về cỏ dại xâm lấn của Hãng Bayer cung cấp chi tiết về các loại cỏ dại xâm lấn thường gặp đối với cây ngũ cốc. Cơ sở dữ liệu này có chứa các thông tin về 50 loài cỏ dại hàng đầu và công cụ xác định cỏ dại có thể giúp người sử dụng xác định một loại

cỏ. Cơ sở này cũng cho biết bản đồ xâm lấn của 9 loại cỏ dại quan trọng nhất trong trồng trọt ngũ cốc.

Cơ sở dữ liệu này có thể truy cập tại địa chỉ:

<http://courier.bayercropscience.com/gwdsite/frameset.html?http://courier.bayercropscience.com/gwdsite/gwd/en/index.html>

Cẩm nang đào tạo sau thu hoạch cho cà chua và ớt

Trung tâm nghiên cứu và phát triển rau Châu á (AVRDC) đã xuất bản bản tin kỹ thuật số 38 - Cẩm nang đào tạo sau thu hoạch cho cà chua và ớt cho Campuchia, Lào và Việt Nam. Tài liệu đào tạo này của AVRDC nhằm giúp các nước nói trên xây dựng năng lực về nghiên cứu sau thu hoạch. Đây cũng là những nước nhận được hỗ trợ khu vực về cây trồng từ ADB. Cẩm nang có chứa các chủ đề về sinh lý học và công nghệ sau thu hoạch của cà chua và ớt, quy trình thống kê để phân tích các dữ liệu nghiên cứu mà các nhà nghiên cứu cần quan tâm.

Cẩm nang hiện có tại địa chỉ: http://www.avrdc.org/postharvest/training/PHT_research_training_manual-english.pdf

Tạp chí châu phi trực tuyến

Thư viện trực tuyến về các tạp chí của Châu phi (AJOL) cung cấp các tạp chí khoa học của Châu phi và dịch vụ chuyển giao tài liệu. AJOL nhằm gia tăng và chia sẻ kiến thức khoa học. Đây là một dự án khởi sự từ năm 1998 do Mạng lưới quốc tế về các ấn phẩm khoa học tài trợ (INASP).

Để tiếp cận thư viện, xin truy cập: <http://www.ajol.info>.

Cổng dữ liệu về glycomics

Cổng dữ liệu này cung cấp miễn phí các thông tin về glycobioologists, cellbiologists và biochemist. Công này do tập đoàn xuất bản tự nhiên (NPG) phối hợp với tập đoàn Functional Glycomics (CFG) tài trợ.

Để truy cập cổng này, xin tham khảo: <http://www.functionalglycomics.org>