

Bản tin tuần 24-02-2006

Các tin trong số này:

Tin Châu á

- 1. Trung quốc thúc đẩy nghiên cứu về cây trồng CNSH*
- 2. Hoa kỳ và Philippine cùng có những thách thức giống nhau về CNSH*
- 3. Khởi xướng dự án gia tăng giá trị hạt ngũ cốc cho ấn độ*

Ôxtralia

- 4. Các nhân tố thành công trong nông nghiệp ở Ôxtralia*

Châu phi

- 5. CIMMYT phát triển các giống ngô lai kháng thuốc diệt cỏ*
- 6. Các nước đông phi họp về CNSH*

Châu Mỹ

- 7. Chính phủ Mỹ tài trợ cho dự án giải trình tự chuỗi về bệnh mốc sương khoai tây*
- 8. Tiến sỹ Norman Borlaug nhận giải thưởng của Trung tâm Danforth*

Lĩnh vực toàn cầu

- 9. FAO khai trương trang web để giúp cán bộ lâm nghiệp tìm hiểu về các loài xâm lấn*

Nghiên cứu

- 10. Xác định gen làm chín quả đu đủ*
- 11. Cây Arabidopsis có khả năng kháng mặn*
- 12. Bài báo xem xét các loài giống Agrobacterium*
- 13. Tìm hiểu tác động của phân bón đối với chất chống ôxy hoá trong cà chua*

Thông báo

- 14. Hội thảo về CNSH ở các nước hồi giáo tổ chức tại Cairo*
- 15. Thụy sỹ tổ chức hội thảo BIOSQUARE 2006*
- 16. CIMMYT tổ chức hội thảo về lúa mì*
- 17. Cập nhật các tài liệu phổ biến kiến thức*

Tin Châu á

Trung quốc thúc đẩy nghiên cứu về cây trồng CNSH

Trung quốc đang chuẩn bị ứng dụng rộng rãi hơn CNSH trong nông nghiệp trong vòng 5 năm tới do sự tăng trưởng quan trọng của ngành này đối với sự nghiệp phát triển chung

của Trung quốc. Theo Ông Qi Chengyuan, Giám đốc Cục công nghệ cao và mới trực thuộc Ủy ban cải cách và phát triển quốc gia, Trung quốc đã dự thảo chiến lược phát triển CNSH cho giai đoạn 2006-2010. Chiến lược này bao gồm các nỗ lực phát triển hạt giống CNSH cho các loại cây trồng chủ chốt và tăng cường đầu tư cho việc kiểm soát về an toàn sinh học với việc thành lập một Ủy ban an toàn sinh học mới.

Ông Zhu Zhen, người đi tiên phong và ủng hộ công nghệ gạo GM ở Trung quốc tin rằng chiến lược này sẽ giúp nâng cao số lượng các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp. Theo ông việc quản lý tốt hơn cây trồng GM là cần thiết. Với thêm nhiều nhà khoa học về an toàn sinh học và môi trường trong Ủy Ban an toàn sinh học quốc gia thì Ủy ban này sẽ có nhiều kinh nghiệm hơn về tính an toàn và hiệu quả của công nghệ GM.

Theo báo cáo của ngành sinh học Trung quốc do Trung tâm phát triển CNSH quốc gia trung quốc công bố thì Bộ nông nghiệp nước này thì tính cho tới giữa năm 2003, đã cấp phép cho 585 thử nghiệm về cây GM, trong đó bao gồm 154 thử nghiệm đưa ra môi trường và 48 thử nghiệm trước khi đưa vào sản xuất. Chính phủ Trung quốc đã cho phép đưa vào trồng đại trà bông, cà chua, hạt tiêu chuyển gien vào cuối những năm 90.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo nguyên bản tiếng Anh tại địa chỉ:

http://www.chinadaily.com.cn/english/doc/2006-02/14/content_519769.htm

Hoặc liên hệ Trung tâm thông tin CNSH nông nghiệp Trung quốc tại địa chỉ:

cabic@cncbd.org.cn.

Hoa kỳ và Philippine cùng có những thách thức giống nhau về CNSH

Trong bài báo có tựa đề “phát triển CNSH tại Philippine - NNgười Philippine chia xẻ những thách thức giống như nhiều người Mỹ” đăng trên tờ Manila Bulletin số ra mới đây, Ông Yali Friedman, một nhà khoa học tại Hoa kỳ cho rằng Hoa kỳ đang gặp phải những thách thức về CNSH tương tự như Philippine.

Những thách thức trong việc phát triển CNSH bao gồm hạ tầng nghiên cứu và phát triển còn yếu, thiếu sự hỗ trợ và tài trợ để bắt đầu, ít có sự đầu tư hỗ trợ từ phía chính phủ - một tình huống thường gặp ở cả Hoa kỳ và Philippine. Để phát triển CNSH tại Philippine, Ông Friedman đề nghị rằng nước này nên tập trung vào việc kết hợp tất cả các nguồn lực. Phải tạo ra một kế hoạch phát triển có lưu tâm tới những mặt mạnh, mặt yếu và cả những cơ hội ở tại Philippine.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo nguyên bản tiếng Anh tại địa chỉ:

<http://www.mb.com.ph/issues/2006/02/08/TECH2006020855842.html>.

Hoặc liên hệ Trung tâm thông tin CNSH Philippine tại địa chỉ: bic@agri.searca.org or

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

Khởi xướng dự án gia tăng giá trị hạt ngũ cốc cho ấn độ

13 Viện nghiên cứu hàng đầu tại ấn độ đã thống nhất phát triển việc gia tăng giá trị cho hạt ngũ cốc nhằm chống lại tình trạng thiếu dinh dưỡng trên toàn cầu. Hợp tác với các Viện nghiên cứu là tổ chức HarvestPlus, một chương trình tăng cường vi chất dinh dưỡng quốc tế. Sáng kiến gia tăng giá trị dinh dưỡng cho hạt ngũ cốc này do Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế IRRI và Viện nghiên cứu chính sách thực phẩm quốc tế IFPRI đi tiên phong.

Trong một hội nghị kéo dài 3 ngày gồm các chuyên gia trong nước cũng như quốc tế, tổ chức tại Quỹ nghiên cứu M.S. Swaminathan, Ông M.K. Bhan, Thư ký về CNSH cho biết “Thiếu sắt và kẽm là những vấn đề nghiêm trọng liên quan tới sức khoẻ cộng đồng ở ấn độ....Kể cả khi điều kiện kinh tế xã hội của chúng ta được cải thiện thì tình trạng thiếu sắt vẫn sẽ tiếp tục trong những năm tới.”

Dự án này dự kiến sẽ thay đổi chất lượng cuộc sống cho hàng triệu người hiện đang “có nguy cơ bị đói”. Người ta cho rằng ấn độ là nước có lượng người thiếu dinh dưỡng lớn nhất trên thế giới, với một nửa số trẻ em ở nước này trong tình trạng nhẹ cân.

Trong một diễn biến có liên quan, chính phủ ấn độ hiện đang xem xét một chương trình đa dạng hoá cây trồng nhằm thay đổi các tập quán trồng lúa gạo và lúa mì hiện nay. Chương trình này dự kiến sử dụng các giống lúa gạo và lúa mì ngắn ngày và trồng xen với rau, đậu hà lan quanh năm. Chương trình này ban đầu sẽ được đưa vào ứng dụng tại Punjab và Haryana trong năm nay.

Để biết thêm chi tiết xin tham khảo nguyên bản tiếng Anh tại địa chỉ:

<http://ricenews.irri.cgiar.org/>, <http://www.newkerala.com/news2.php?action=fullnews&id=10133>, and <http://www.thehindubusinessline.com/2006/02/18/stories/2006021802231200.htm>.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ Bhagirath Choudhary , văn phòng ISAAA tại Nam á tại địa chỉ: b.choudhary@cgiar.org.

Ôxtralia

Các nhân tố thành công trong nông nghiệp ở Ôxtralia

Nhóm tham khảo chính sách nông nghiệp và thực phẩm mới đưa ra một báo cáo có tựa đề “tạo ra tương lai của chúng ta: chính sách nông nghiệp và thực phẩm cho thế hệ kế tiếp”, báo cáo này được trình lên Bộ nông lâm ngư nghiệp Ôxtralia. Báo cáo xác định các vấn đề và thách thức cơ bản mà nước này phải lưu ý nếu muốn ngành nông nghiệp và thực phẩm thành công trong vòng 10-15 năm tới.

Một số đề xuất trong báo cáo bao gồm việc chú trọng hơn vào đổi mới sản xuất và tiếp thị, các chính sách kinh tế vi mô và vĩ mô có cơ sở, giảm thiểu quy định, có chính sách về thông tin chính xác và kịp thời và hợp tác giữa doanh nghiệp và chính phủ.

Báo cáo cũng đề cập tới ngành CNSH, nhấn mạnh rằng chính phủ Ôxtralia cần phải:

- Dành ưu tiên cao hơn trong việc chuyển tải các lợi ích của CNSH nông nghiệp thực phẩm hiện nay và đang phát triển.
- Công khai hoá những lợi thế của cơ chế quản lý về an toàn đối với nghiên cứu và các thành phẩm nghiên cứu.
- Phối hợp với các doanh nghiệp nông sản thực phẩm tạo thuận lợi cho việc ứng dụng nhanh chóng các công nghệ sinh học nông nghiệp thực phẩm.
- Dỡ bỏ ngay lệnh cấm tạm thời đối với việc sử dụng cây chuyển gen cho mục đích thương mại.

Toàn bộ báo cáo này hiện có tại địa chỉ:

http://www.agfoodgroup.gov.au/next_generation.html

Châu phi

CIMMYT phát triển các giống ngô lai kháng thuốc diệt cỏ

Trung tâm cải tiến ngô và lúa mì quốc tế (CIMMYT) với sự cộng tác của cả khu vực tư nhân và chính phủ, đã phát triển và thử nghiệm 26 loại ngô lai kháng thuốc diệt cỏ Imidazolinone (IR). Những giống ngô lai này hiện có tại hệ thống nghiên cứu nông nghiệp quốc gia và các công ty hạt giống tại miền đông và miền Nam châu phi để đưa vào thử nghiệm nhằm quyết định về việc đăng ký giống, đưa giống ra và cuối cùng là trồng đại trà tại các nước Châu phi cận sa mạc Saharan.

Kháng thuốc Imidazolinone (IR) là một hình thức kháng thuốc diệt cỏ tự nhiên được phát hiện thấy ở các cây chuyển hoá từ đột biến. Kháng thuốc Imidazolinone có khả năng giao cấu sinh học cao với tỷ lệ áp dụng thấp và do vậy là một biện pháp thay thế hấp dẫn để kiểm soát cỏ dại. Hạt giống ngô lai IR được phủ bởi Imidazolinone tạo ra khả năng bảo vệ chống lại cỏ Striga có hiệu quả (Striga là một loại cỏ ký sinh ra hoa có khả năng phá hoại sản lượng cây trồng tại các nước Châu phi cận sa mạc Sahara). Trong quá trình thử nghiệm, hạt giống lai IR cho thấy sản lượng tăng 50% và kiểm soát gần được 100% đối với cỏ Striga. Nếu hạt giống không được xử lý bằng Imidazolinone thì giống lai tương tự có thể được đưa vào trồng đại trà tại các vùng không bị cỏ Striga phá hại.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ Ms. Ebby Irungu tại địa chỉ: (e.irungu@cgiar.org)

Hoặc truy cập: <http://www.africancrops.net/striga/CIMMYT-IR-Maize-Hybrids.pdf>

Các nước đông phi họp về CNSH

Đối thoại của đông phi về hoạch định chính sách và CNSH, thương mại, phát triển bền vững đã diễn ra từ ngày 14-17 tháng hai vừa qua tại Jinja, Uganda. Cuộc đối thoại có sự tham gia của nhiều quan chức từ khu vực đông phi, bao gồm các thành viên của chính phủ, các tổ chức liên chính phủ, các tổ chức phi chính phủ, các viện nghiên cứu, ngành CNSH và các phương tiện truyền thông. Những người quan tâm đã cân nhắc về việc thành lập một loạt các chính sách rõ ràng, mạch lạc bao gồm thương mại, CNSH và phát triển bền vững ở cấp độ quốc gia, khu vực và đa phương.

Ông Ricardo Meléndez Ortiz, giám đốc điều hành của ICTSD, trong bài phát biểu khai mạc cho rằng “phần lớn nông nghiệp Châu phi là một hình thức sinh nhai và phần lớn nông dân trồng các loại cây không sinh lời. Việc đưa CNSH vào nông nghiệp gợi ra một sự chuyển dịch sang các cây sinh lời và công nghiệp hoá nền nông nghiệp. Điều này, cùng với sự cải tổ về chính sách nông nghiệp và các mô hình kinh tế, cũng có thể sớm dẫn tới việc sử dụng đất trồng và trồng trọt theo hướng phục vụ xuất khẩu... Đây không chỉ là một sự chuyển dịch đáng kể về văn hoá xã hội mà sẽ liên quan tới khá nhiều người và nhiều lĩnh vực.”

Những người tham gia đã thúc giục các chính phủ đưa ra các mục tiêu chính sách của chính phủ có liên quan tới CNSH, đảm bảo các mục tiêu chính sách thúc đẩy CNSH, đảm bảo sự tham gia của chính phủ và nhận thức về công nghệ, đảm bảo sự rõ ràng về chính sách CNSH, đóng góp các nguồn tài chính và tài trợ cho CNSH và tăng cường sự hỗ trợ kỹ thuật và xây dựng năng lực.

Báo cáo tóm tắt về cuộc đối thoại có thể tải tại địa chỉ: <http://www.atpsnet.org>. Tìm thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.ictsd.org/dlogue/2006-02-14/2006-02-14-prog.htm>

Hoặc liên hệ Margaret Karembu thuộc ISAAA AfriCenter tại m.karembu@isaaa.org.

Châu Mỹ

Chính phủ Mỹ tài trợ cho dự án giải trình tự chuỗi về bệnh mốc sương khoai tây

Phytophthora bao gồm một số mầm bệnh quan trọng nhất của cây trồng, là nguyên nhân gây bệnh mốc sương ở khoai tây và cà chua, và là nguyên nhân gây thiệt hại về sản lượng cây trồng trên toàn cầu. Nấm *P. infestans* là nguyên nhân gây ra nạn đói do mất mùa khoai tây ở Ireland và là nguyên nhân gây bệnh lớn nhất đe dọa an ninh lương thực toàn cầu do khoai tây là loại lương thực quan trọng ở nhiều nước và là loại cây phi ngũ cốc quan trọng nhất trên thế giới. Thiệt hại do nhiễm nấm *P. infestans* trên toàn cầu ước tính trên 5 tỷ đôla một năm.

Quỹ khoa học quốc gia (NSF) thuộc Cơ quan hợp tác nghiên cứu, đào tạo và khuyến nông của Bộ nông nghiệp Hoa Kỳ, Chương trình giải trình tự chuỗi của cộng đồng thuộc Bộ năng lượng Hoa Kỳ đang tài trợ cho hai dự án trị giá 6,7 triệu đôla để giải trình tự chuỗi gen hai loại *Phytophthora*. Các cộng tác viên trong các dự án này gồm có Trường đại học bang Ohio, Viện công nghệ Massachusetts, Trường đại học Cornell, Trường đại học Riverside- California và Trường đại học Bắc Carolina.

Những sáng kiến về mô hình di truyền (genome) nhằm thu được các thông tin về 20.000 gen của *phytophthora*, để xác định các gen chịu trách nhiệm về nhiễm bệnh, từ đó phát triển các phương thức kiểm soát bệnh. Những thông tin này cũng sẽ rất quan trọng trong việc xác định các gen có tính kháng *phytophthora* trong cây trồng. Bà Sophien Kamoun, phó giáo sư thuộc trường đại học Ohio cho rằng “khi xử lý bệnh cây, bước quan trọng nhất là hiểu được kẻ thù của bạn và việc có được giải mã trình tự genome của các mầm bệnh là điều quan trọng để biết rõ về chúng.” Các dự án này sẽ đặc biệt có lợi cho các nông dân nghèo ở các nước đang phát triển.

Theo Bà Kamoun “Một thực tế đó là bạn không thể trồng khoai tây nếu không phun thuốc trừ bệnh mốc sương... đây là một loại bệnh có thể kiểm soát được nhưng với chi phí đắt. Tuy nhiên, ở nhiều nơi trên thế giới, nông dân không có tiền để sử dụng thuốc bảo vệ thực vật; ở đó, bệnh này có thể gây ra tình trạng thiếu hụt lương thực và nạn đói.”

Để biết thêm thông tin xin tham khảo nguyên bản tiếng Anh tại địa chỉ: <http://www.oardc.ohio-state.edu/story.php?id=3530>.

Tiến sỹ Norman Borlaug nhận giải thưởng của Trung tâm Danforth

Tiến sỹ Norman Borlaug, người nhận được giải thưởng Nobel và được coi là “cha đẻ của cuộc cách mạng xanh” trong nông nghiệp, đã nhận được giải thưởng Danforth về khoa học thực vật vì những đóng góp của ông trong việc nâng cao sản lượng nông nghiệp toàn cầu thông qua khoa học thực vật. Công trình đột phá của nhóm nghiên cứu của ông và các đồng nghiệp trên thế giới đã đẩy lùi được nạn thiếu lương thực trầm trọng tại Ấn Độ và Pakistan vào những năm 60 và đã khiến ông được trao giải Nobel về hoà bình vào năm 1970.

Tiến sỹ Norman Borlaug mới nhận được huy chương khoa học quốc gia và vinh dự được chính phủ Ấn Độ trao giải thưởng Padma Vibhushan - giải thưởng quốc gia lớn thứ hai của Ấn Độ. Theo Chủ tịch trung tâm Danforth, Tiến sỹ William H. Danforth “Trong suốt cuộc đời ông, Tiến sỹ Norman Borlaug đã đem lại nhiều lợi ích cho nhiều người hơn bất cứ ai khác và đã cho thấy khoa học có thể phục vụ con người như thế nào. Tiến sỹ Norman Borlaug là một người anh hùng và là một khuôn mẫu cho chúng ta tại Trung tâm khoa học thực vật Donald Danforth noi theo.”

Để biết thêm chi tiết xin tham khảo địa chỉ: <http://www.danforthcenter.org/newsmedia/NewsDetail.asp?nid=114>.

Lĩnh vực toàn cầu

FAO khai trương trang web để giúp cán bộ lâm nghiệp tìm hiểu về các loài xâm lấn

Tổ chức nông lương thế giới FAO đã xây dựng một cơ sở dữ liệu trực tuyến mới với các thông tin tổng hợp về các loài xâm lấn, coi đây là một công cụ để giúp các cán bộ lâm nghiệp chống chọi lại các loại xâm lấn này. Các loài xâm lấn là các loại thực, động vật hoặc các sinh vật khác được đưa vào từ các hệ sinh thái bên ngoài, thường có tác động xấu tới cộng đồng tự nhiên mà chúng tấn công, và là nguyên nhân gây ra những tổn thất về môi trường, kinh tế quan trọng. Theo một điều tra đăng trên tạp chí nông nghiệp, hệ sinh thái và môi trường, tổng trị giá thiệt hại trong nông lâm nghiệp ở sáu nước ước tính khoảng 314 tỷ đôla một năm. Sự đe dọa của các loài xâm lấn đang ngày một tăng nhanh cùng với sự gia tăng của thương mại và du lịch toàn cầu.

Ông Gillian Allard, một chuyên gia về bảo vệ rừng và sức khỏe của FAO cho biết “trước đây chưa hề có các thông tin đầy đủ về các loài xâm lấn có liên quan tới rừng. Đây là lần đầu tiên có một cổng thông tin tập trung vào các loài xâm lấn có liên quan tới rừng... Chúng tôi hy vọng rằng website và cơ sở dữ liệu này sẽ giúp các cán bộ lâm nghiệp nâng cao nhận thức về sự cần thiết phải giải quyết vấn đề từ khi bắt đầu tới khi kết thúc - từ các biện pháp phòng ngừa tới việc quản lý.”

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ: <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000233/index.html>

Nghiên cứu

Xác định gien làm chín quả đu đủ

Đu đủ là một loại quả nhiệt đới quan trọng, được sử dụng cả trong các ngành thực phẩm và mỹ phẩm. Do vậy, các nghiên cứu về mô hình di truyền của đu đủ đang được thực hiện nhằm xác định các gen ứng viên có thể sử dụng để nâng cao chất lượng dinh dưỡng của đu đủ thông qua phương pháp nhân giống có sự hỗ trợ của marker hoặc kỹ thuật di truyền. Luke C. Devitt và các đồng nghiệp thuộc Trung tâm CNSH nông nghiệp của Queensland đã đóng góp nghiên cứu của họ khi báo cáo về việc “phát hiện các gen gắn với việc làm chín quả ở *Carica papaya* sử dụng đuôi trình tự biểu hiện (expressed sequence tags- EST). Nghiên cứu của họ được đăng trên số ra mới đây của tạp chí khoa học thực vật.

Để xác định các gen liên quan tới việc làm chín quả đu đủ, các nhà nghiên cứu đã tạo ra tổng số 1171 đuôi trình tự biểu hiện từ việc nhân dòng vô tính hai thư viện quả riêng biệt về DNA bổ sung có nguồn gốc từ các giống quả màu đỏ và vàng. ESTs là một công cụ để phát hiện gen một cách nhanh chóng, được sử dụng rộng rãi và có hiệu quả trong một số loại quả.

Các nhà nghiên cứu nhận thấy phần lớn các chuỗi gen tách biệt là những chuỗi mã hoá enzym chitinase, phân nhỏ chitin; 1-aminocyclopropane-1-carboxylic acid (ACC) oxidase làm nhiệm vụ kiểm soát việc phóng thích ra ethylene trong thực vật; catalase làm phân huỷ hydrogen peroxide có hại thành hydrogen và nước; và men methionine synthase xử lý axit amin. Các nhà nghiên cứu cũng phát hiện thấy các gen giả định góp phần làm cho quả mềm, trong đó là enzym hydrolase vách tế bào, hydrolaze màng tế bào và các chuỗi điều khiển và tổng hợp ethylene. Bằng cách so sánh ESTs với các chuỗi gen trong các loại cây khác, các nhà nghiên cứu đã xác định ra các gen đu đủ biểu thị có thể giữ một vai trò trong việc tạo hương thơm và màu của quả.

Các độc giả của tạp chí Khoa học thực vật có thể xem thêm bài báo tại địa chỉ:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.plantsci.2005.09.003>.

Cây *Arabidopsis* có khả năng kháng mặn

Đất nhiễm mặn (đất phèn) có thể làm hạn chế sản lượng nông nghiệp và làm giảm chất lượng cây trồng. Do đất nhiễm mặn là vấn đề đang ngày một gia tăng ở nhiều nước nên việc phát triển các cây trồng có tính kháng mặn là một ưu tiên hàng đầu. Một phương pháp phát triển tính kháng mặn được tác giả Eun-Ji Kok và các đồng nghiệp đề cập trong bài báo có tựa đề “Biểu thị nhân tố men cadmium (yeast cadmium factor 1 -YCF1) chuyển tính kháng mặn sang cây họ thập tự *Arabidopsis thaliana*.”

Các nghiên cứu trước đây cho thấy YCF1 khi được đưa vào cây *Arabidopsis* cho phép cây trồng phát triển trong điều kiện có kim loại nặng. Trong nghiên cứu này, các nhà khoa học chỉ ra rằng các giống *Arabidopsis* biểu thị YCF1 cũng có khả năng kháng mặn. Theo các tác giả, tính kháng mặn cao hơn này là do sự chuyển dịch các ion muối từ cytosol tới vacuoles, cho phép tế bào duy trì sự cân bằng về osmotic.

Các độc giả của tạp chí Khoa học thực vật có thể xem thêm bài báo tại địa chỉ:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.plantsci.2005.10.007>.

Bài báo xem xét các loài giống *Agrobacterium*

Agrobacterium - biến nạp di truyền trung gian, là công nghệ được sử dụng rộng rãi nhất để biểu thị proteins tái tổ hợp (các protein mã hoá từ DNA chuyển đổi) trong cây chủ. *Agrobacterium* thường được sử dụng trong hai loại ứng dụng chính: trong việc tạo ra cây chuyển gen đòi hỏi việc chèn thêm một cách ổn định các đoạn DNA lạ vào genome cây chủ, và trong quá trình sản sinh ngắn các protein tái tổ hợp sau khi được chèn vào. Biểu thị nhanh không đòi hỏi phải chèn vào các gen chuyển đổi một cách ổn định, tuy nhiên nó cũng dẫn tới mức độ biểu thị protein thấp hơn do không phải tất cả các tế bào cây chủ đều bị nhiễm. Trong 30 nghiên cứu về *Agrobacterium*, có một số quy trình đã được xây dựng và các vấn đề về bản quyền có liên quan đôi khi có tác động không tốt tới nghiên cứu.

Các tác giả từ trường đại học Niu York đã xem xét những tiến bộ gần đây trong các kỹ thuật chuyển nạp sử dụng các sinh vật chủ thay thế và các véc tơ virus cải tiến để biểu thị nhanh. Bài báo có tựa đề “ không chỉ riêng *Agrobacterium*: chuyển gen sang thực vật nhờ các virus và các vi khuẩn khác, □ được đăng trên số ra mới đây của tạp chí Các xu hướng trong khoa học thực vật.

Các tác giả xem xét những tiến bộ mới đây trong việc cải tiến ba loài không thuộc khuẩn *Agrobacterium* là *Rhizobium* sp. NGR234, *Sinorhizobium meliloti* & *Mesorhizobium loti* để tạo ra cây chuyển gen ổn định. Những loại này có thể tương tác tốt hơn với các loại cây chủ và do vậy tránh được cơ chế phòng vệ của cây làm hạn chế tính hiệu quả của việc chuyển nạp. Ngoài ra, họ cũng đưa ra một phương pháp thay thế nguồn mở liên quan tới vấn đề bản quyền.

Để biết thêm chi tiết xin tham khảo địa chỉ: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6TD1-4HK04VJ-2-3&_cdi=5185&_user=677719&_orig=browse&_coverDate=01%2F31%2F2006&_sk=999889998&view=c&wchp=dGLbVlb-zSkzV&md5=deeb62540e2cdc6a8caa40f8cdfba07&ie=/sdarticle.pdf

Tìm hiểu tác động của phân bón đối với chất chống oxy hoá trong cà chua

Cà chua là một nguồn cung cấp chất chống oxy hoá quan trọng và việc ăn cà chua có liên quan tới khả năng giảm bớt nguy cơ gây ra tiền liệt tuyến cũng như các hình thức ung thư khác. Tuy nhiên, hàm lượng chất chống oxy hoá trong quả cà chua có thể bị ảnh hưởng bởi cây trồng, điều kiện trồng, mùa vụ, thời kỳ thu hoạch và quá trình chín.

Tác giả R.K. Toora thuộc trường đại học Lincoln, Canterbury, Niu Zilân và các đồng nghiệp đã xem xét “ảnh hưởng của các loại phân bón khác nhau đối với các thành phần chất chống oxy hoá chính của cà chua” trong số ra mới đây của tạp chí thành phần thực phẩm và phân tích. các nhà nghiên cứu đã đo tác động của loại phân bón vô cơ khác nhau, phân gà, phân bón bằng cỏ đối với hàm lượng chất chống oxy hoá và axit ở cà chua khi sử dụng các chất trên làm phân bón đối với cà chua trồng trong nhà kính.

Các tác giả nhận thấy:

1/ Không có sự khác biệt đáng kể về sản lượng, hàm lượng chất khô hay độ rắn của quả cà chua được trồng và bón các loại phân bón khác nhau;

2/ Hàm lượng lycopene, một chất chống oxy hoá, thấp hơn 40% trong cây cà chua được trồng có hàm lượng clorua cao và bón phân cỏ so với các biện pháp bón phân khác;

3/ Độ hoạt tính trung bình của chất chống oxy hoá đối với cây được bón bằng amoni thấp hơn 14% so với các biện pháp sử dụng phân bón khác.

Để biết thêm chi tiết xin tham khảo địa chỉ: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfca.2005.03.003>.

Thông báo

Hội thảo về CNSH ở các nước hồi giáo tổ chức tại Cairo

Hội thảo với chủ đề “phát triển CNSH trong nông nghiệp ở các nước đạo hồi: chia sẻ kinh nghiệm về các vấn đề và thách thức” sẽ được tổ chức tại Cairo, Ai cập từ ngày 6-8 tháng ba 2006. Hội thảo do Trung tâm thông tin CNSH Ai cập, Malaysia, Indônêxia, Bangladesh và Pakistan tổ chức. Các trung tâm này thuộc mạng lưới trung tâm kiến thức toàn cầu về CNSH thuộc ISAAA.

Hội thảo dự kiến sẽ bàn về sự phát triển CNSH trong nông nghiệp tại một số nước hồi giáo. Nhận thức rõ hơn về CNSH trong nông nghiệp sẽ giúp các nhà hoạch định chính sách, các cơ quan có thẩm quyền ở các nước hồi giáo phổ biến cho công chúng và đưa ra các quy định phù hợp.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ: knowledge.center@isaaa.org

Thụy sỹ tổ chức hội thảo BIOSQUARE 2006

BIOSQUARE 2006 sẽ được tổ chức từ ngày 8-10 tháng ba, 2006 tại CICG Geneva, Thụy sỹ. Hội thảo do EuropaBio tài trợ và sẽ tập trung vào một chương trình hợp tác. Chương trình sẽ tạo điều kiện thuận lợi và địa điểm cho các giám đốc dược phẩm và CNSH, các nhà đầu tư cũng như các viện nghiên cứu hàng đầu gặp gỡ trao đổi.

Để biết thêm thông tin về hội thảo xin truy cập địa chỉ: <http://www.ebdgroup.com/biosquare/registration.htm>.

CIMMYT tổ chức hội thảo về lúa mì

Trung tâm cải tiến ngô và lúa mì quốc tế (CIMMYT) sẽ tổ chức một hội thảo về nâng cao sản lượng lúa mì từ ngày 24-26 tháng ba 2006 tại Obregon, Mê xi cô. Hội thảo nhằm mục đích cải tiến sản lượng lúa mì, đặc biệt ở các nước đang phát triển. Các chủ đề sẽ gồm các công nghệ mới nhất trong nhân giống, di truyền, sinh lý học và quản lý cây trồng mà có thể được áp dụng để đạt sản lượng ở mức tối đa. Ngoài ra còn có các chủ đề liên quan tới việc các công nghệ có thể làm tăng và ổn định sản lượng nông nghiệp nhằm thúc đẩy an ninh lương thực và đời sống nhân dân.

để biết thêm chi tiết xin liên hệ:

M. Reynolds m.reynolds@cgiar.org, hoặc truy cập: <http://www.cimmyt.org/english/wps/events/2006/intlInceasYield.htm>

Cập nhật các tài liệu phổ biến kiến thức

Các ấn phẩm mới nhất về tài liệu phổ biến kiến thức hiện có tại website của ISAAA là:
Pocket 1: Hỏi đáp về cây chuyển gen; Pocket 3: Thực phẩm có nguồn gốc từ cây chuyển gen có an toàn không?; Pocket 4: Cây chuyển gen và môi trường; Pocket 6: Công nghệ Bt kháng sâu bệnh; Pocket 11: đóng góp của công nghệ GM đối với ngành chăn nuôi; Pocket 16: Tình trạng cây chuyển gen/cây CNSH được trồng đại trà trên toàn cầu trong năm 2005.

Để biết thêm thông tin và tải các tài liệu này xin tham khảo địa chỉ:
<http://www.isaaa.org/kc/bin/pocketk/index.htm>