

Các tin trong số này:*Tin toàn cầu*

1. *Phát triển cây lúa chịu úng ngập*
2. *Cây thuốc lá CNSH sản xuất ra cream ngăn ngừa HIV*
3. *Tập đoàn quốc tế nghiên cứu về chuỗi trình tự genome của nấm có lợi cho cây rừng*
4. *Tiến hành điều tra trên nhiều châu lục về thực phẩm chuyển gen*

Tin Châu Phi

5. *Hội nghị về lúa gạo Châu phi đưa ra quyết sách về an ninh lương thực*
6. *Ethiopia và Mỹ ký thoả thuận về tài trợ*
7. *Bộ trưởng nông nghiệp Uganda kêu gọi việc chia sẻ kết quả nghiên cứu*

Tin Châu Mỹ

8. *Nghiên cứu cho thấy nông dân Peru đang lạm dụng thuốc trừ sâu*

Tin Châu á Thái Bình Dương

9. *Điều tra về nhận thức người tiêu dùng ở Indônêsi và ôxtralia*
10. *Các tổ chức khoa học của Việt Nam sẽ hoạt động theo hình thức doanh nghiệp*
11. *CSIRO phát triển giống đậu đũa kháng sâu bệnh cho Châu phi*

Tin Nghiên cứu

12. *Gen cây lúa chịu úng ngập*
13. *Gen cây đậu có tính kháng bệnh CMV ở các cây trồng khác*
14. *Vai trò của RING trong nghiên cứu chịu hạn*

Thông báo

15. *Khoá học về chuẩn bị nhân giống*
16. *Hội nghị BIOBRASIL 2006*
17. *Hội nghị về diesel sinh học tại Malaysia*

Tài liệu

18. *Kỷ yếu hội thảo về thử nghiệm trên đồng ruộng*
19. *Cơ quan tiêu chuẩn thực phẩm của Úc và Niu Zilân (FSANZ) mời lấy ý kiến công chúng*
20. *Dự thảo báo cáo về CNSH của Châu phi*

Tin toàn cầu**Phát triển cây lúa chịu úng ngập**

Các nhà khoa học thuộc Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế (IRRI) và Trường Davis & Riverside thuộc đại Học California đã phát hiện ra một gen giúp cây lúa có thể tồn tại trong điều kiện bị ngập hoàn toàn trong nước mà không làm ảnh hưởng tới sản lượng. Phát hiện này sẽ mở đường cho việc phát triển các giống lúa gạo chịu úng ngập, một vấn đề đang trở nên phổ biến tại nhiều nước trồng lúa gạo.

Mặc dù cây lúa mọc được trên nước thế nhưng cây sẽ chết nếu bị ngập hoàn toàn trong nước trong vài ngày. Tuy nhiên, mật độ cỏ dại sẽ giảm nếu cây lúa trồng trong nước. Gen

được phân lập được gọi là Sub1A, có thể giúp nông dân tiết kiệm thời gian và giảm lượng thuốc trừ sâu sử dụng. Nhóm nghiên cứu hiện đang xác định tất cả các gen được điều chỉnh bởi Sub1A để sử dụng thông tin này tiếp tục cải tiến tính chịu úng ngập và các điều kiện khắc nghiệt khác.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ: Duncan Macintosh, email d.macintosh@cgiar.org.

Cây thuốc lá CNSH sản xuất ra cream ngăn ngừa HIV

AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome) - Hội chứng suy giảm miễn dịch - là căn bệnh của thế kỷ đang được tập trung nghiên cứu. Chỉ riêng ở các nước cận sa mạc Saharan của Châu phi, tới cuối năm 2005, ước tính đã có khoảng 24,5 triệu người mắc bệnh AIDS và xấp xỉ 2,7 triệu người bị nhiễm mới mỗi năm. AIDS do virus HIV gây ra, dẫn tới phá huỷ hệ miễn dịch.

Biện pháp phòng ngừa tốt nhất đối với HIV là dùng bao cao su. Tuy nhiên, phụ nữ không phải lúc nào cũng đảm bảo rằng bạn tình của họ sử dụng công cụ bảo vệ thích hợp. Tiến sỹ Julian Ma và các cộng sự nghiên cứu thuộc Trường đại học London, đang nghiên cứu phát triển thêm một biện pháp ngăn ngừa việc nhiễm HIV: đó là một loại kem bôi âm đạo có thể ngăn chặn việc truyền virus nếu dùng nó hai tuần một lần. Thành phần kích hoạt của loại kem này là microbicide Cyanovirin-N (CV-N), thành phần này sẽ làm phát hoạt sự phát triển của các nòi HIV. Những thử nghiệm lâm sàng ban đầu của loại kem này trên khỉ đã cho các kết quả rất khích lệ và nhóm nghiên cứu hy vọng sẽ tiến hành thử nghiệm trên người trong vòng 3 năm tới.

Tuy nhiên biện pháp mới này có ảnh hưởng lớn tới tình trạng sức khỏe trên toàn cầu, đặc biệt là ở các nước đang phát triển, đó là việc sản xuất ra microbicide giá rẻ và với lượng cung lớn. Do các hệ thống sản xuất thông thường không đáp ứng được yêu cầu này nên Tiến sỹ Ma đã chuyển sang sử dụng cây thuốc lá chuyển gen như một nhà máy sản xuất được phẩm thay thế để sản xuất ra CV-N với quy mô lớn. Nhóm nghiên cứu hiện đang tìm hiểu về việc trồng cây thuốc lá chuyển gen với quy mô lớn hơn, cụ thể là trồng có hạn chế trong nhà kính tại Anh.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ với Tiến sỹ Julian Ma tại địa chỉ: jma@sgul.ac.uk

Tập đoàn quốc tế nghiên cứu về chuỗi trình tự genome của nấm có lợi cho cây rừng

Một tập đoàn quốc tế gồm các nhóm nghiên cứu từ Pháp, Mỹ, Bỉ, Đức và Thụy điển đã làm sáng tỏ trình tự chuỗi genome của vi nấm có trong đất là *Laccaria bicolor* (thường được dùng dưới tên gọi là bi-colored deceiver). *L. bicolor* thiết lập mối quan hệ cộng sinh có lợi với các loại cây rừng và trong các hệ sinh thái lâm nông lâm học, hỗ trợ cây chủ trong việc hấp thụ các chất dinh dưỡng và vi khoáng có trong đất và ngược lại nó trú ngụ và lấy các nguồn các bon từ cây chủ. *L. bicolor* được sử dụng trong các chương trình chiết ghép cây rừng với quy mô lớn trên toàn cầu nhằm thúc đẩy sự tăng trưởng của cây giống.

L. bicolor là nấm cộng sinh đầu tiên được giải trình tự chuỗi và thông tin thu được từ 65 triệu cặp base được phân bố trong 10 đôi nhiễm sắc thể, mã hoá 20.000 gen, và sẽ cho chúng ta hiểu được cơ sở di truyền về sự tương tác giữa nấm và cây chủ.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://genome.jgi-psf.org/Lacbi1/Lacbi1.home.html> or http://www.inra.fr/presse/sequencage_laccaria_bicolor

hoặc liên hệ Francis Martin tại địa chỉ: (fmartin@nancy.inra.fr).

Tiến hành điều tra trên nhiều châu lục về thực phẩm chuyển gen

Khoảng 62% người Nam phi và 43% người Singapore đã quen với thực phẩm chuyển gen, chấp nhận công nghệ này nếu như nó giúp cho thực phẩm ngon hơn. Đây là một trong những kết luận được đưa ra từ một điều tra do công ty nghiên cứu thị trường toàn cầu Synovate mới tiến hành tại Hy Lạp, Indônêxia, Ba Lan, Singapore, Namphi, với số người tham dự điều tra là 3.127 người.

Những kết luận khác của cuộc điều tra bao gồm:

1/ 84% người Hy Lạp và phần lớn người được hỏi ở Nam phi và Ba Lan đã quen với thực phẩm chuyển gen, trong khi 92% người được hỏi ở Indônêxia và 65% ở Singapore không quen với cụm từ này.

2/ Trong số những người tiêu dùng nhận thức được về thực phẩm chuyển gen, 89% người Hy Lạp, 68% người Balan, 59% người Singapore và 66% người Indônêxia, 33% người Nam phi tin rằng thực phẩm chuyển gen có thể có hại cho họ.

3/ Mặc dù có những cảm giác thận trọng như trên nhưng 46% người Indônêxia, 45% người Nam phi và 42% người Balan và Singapore tin rằng những lợi ích mà thực phẩm chuyển gen đem lại sẽ cao hơn những rủi ro gắn với nó.

Để biết thêm thông tin về Synovate xin tham khảo: <http://www.synovate.com>

đọc thêm công bố báo chí tại địa chỉ: <http://www.synovate.com/current/news/article/2006/08/gm-foods-8211-delight-or-fright.html>.

Tin Châu Phi

Hội nghị về lúa gạo Châu phi đưa ra quyết sách về an ninh lương thực

Cây lúa là một trong những nền tảng quan trọng của cuộc cách mạng xanh ở Châu phi và điều này có thể đạt được thông qua một chương trình xây dựng năng lực mới tốt hơn, tập trung vào việc phát triển một lực lượng các nhà khoa học nhiều tài năng. Để đạt được điều này cần tập trung vào 4 lĩnh vực sau: chính sách, xây dựng năng lực, phát triển và chuyển giao công nghệ, hạ tầng cơ sở. Đây là một trong những quyết sách đạt được tại hội nghị về gạo Châu phi diễn ra gần đây tại Dã es Salaam, Tanzania.

Bên cạnh đó hội nghị cũng đưa ra những giải pháp khác như các biện pháp thúc đẩy việc trồng giống gạo mới cho Châu phi (NERICA) và việc áp dụng các công nghệ cải tiến khác thông qua các hành động thống nhất giữa các đối tác, bao gồm chính phủ, các viện nghiên cứu, các tổ chức phi chính phủ, khu vực tư nhân, các tổ chức trong nước, khu vực và quốc tế. Những người tham dự hội nghị cũng thúc giục chính phủ Châu phi hỗ trợ nông dân trồng lúa gạo thay vì việc ngày càng phụ thuộc vào lượng cung về lúa gạo nhập khẩu. Các nhà khoa học hàng đầu tham dự hội nghị cũng đề cập rằng các công nghệ trồng trọt mới được đưa vào giới thiệu tại Châu phi có lợi chủ yếu cho người đàn ông, nhiều người trong số họ đã rời nông thôn ra thành thị. Tiến sỹ Tunji Akande, một nhà phân tích chính sách về gạo cho rằng tình trạng này có ảnh hưởng bất lợi tới sản xuất lúa gạo ở những nước như Kenya, nơi 60% lao động trên sản xuất lúa gạo là phụ nữ.

Hội nghị do Trung tâm lúa gạo Châu phi WARDA tổ chức với sự tham gia của 175 đại biểu trên khắp thế giới. Để biết thêm thông tin xin truy cập:

<http://allafrica.com/stories/200608040086.html> and
<http://allafrica.com/stories/200608070373.html>.

Hoặc đọc thông cáo báo chí tại: <http://www.warda.org/warda/newsrel-congress2-aug06.asp>, <http://www.warda.org/warda/newsrel-congress-aug06.asp>, and <http://www.cgiar.org/newsroom/releases/news.asp?idnews=443>.

Ethiopia và Mỹ ký thoả thuận về tài trợ

Ethiopia và Mỹ đã ký một thoả thuận tài trợ cho chương trình hợp tác giữa hai nước thuộc USAID. Thoả thuận được ký giữa Bộ trưởng tài chính và phát triển kinh tế của Ethiopia, ông Mekonnen Manyazewai và Giám đốc USAID Glenn Anders với trị giá 57,6 triệu USD.

Chương trình hợp tác của USAID tại Ethiopia được thực hiện nhằm làm nguy cơ xảy ra dịch bệnh, nâng cao chất lượng giáo dục tiểu học, đảm bảo an ninh lương thực và loại bỏ đói nghèo. Khoảng 15,6 triệu đôla trong khoản tiền tài trợ sẽ được sử dụng cho các chương trình hiện nay và các chương trình mới nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế thị trường, đặc biệt là đối với các ngành nông nghiệp, thực phẩm và chăn nuôi.

Để biết thêm thông tin, xin tham khảo nguyên bản tiếng Anh tại địa chỉ:
<http://www.ena.gov.et>.

Bộ trưởng nông nghiệp Uganda kêu gọi việc chia sẻ kết quả nghiên cứu

Ông Hilary Onek, Bộ trưởng bộ nông nghiệp Uganda đã đề nghị các cơ quan nghiên cứu của nước này chia sẻ các kết quả nghiên cứu của họ với các cộng đồng nông nghiệp để gia tăng sản lượng nông nghiệp của Uganda. Đề nghị này được đưa ra khi ông chủ trì lễ bế mạc hội chợ thương mại và nông nghiệp Uganda lần thứ 14 diễn ra tại Jinja, Uganda. Ông Bright Rwamirama, Bộ trưởng quốc gia phụ trách về chăn nuôi cho rằng các gian trưng bày đã chứng minh rằng những nghiên cứu tốt đã được tiến hành và điều còn lại đó là việc chuyển tải thông tin cho nông dân và cung cấp cho họ các nguồn lực để nông nghiệp là nguồn sinh lời cho họ.

Đọc thêm báo cáo tại địa chỉ: <http://allafrica.com/stories/200608010182.html> &
<http://allafrica.com/stories/200607240313.html>.

Tin Châu Mỹ

Nghiên cứu cho thấy nông dân Peru đang lạm dụng thuốc trừ sâu

Nông dân Peru đang gây hại tới sức khoẻ của họ và của gia đình họ do sử dụng các loại thuốc trừ sâu độc hại mà không có các biện pháp bảo vệ hợp lý. Đây là một trong những kết luận từ nghiên cứu của Trung tâm khoai tây quốc tế CIP về “Thuốc trừ sâu gây ô nhiễm hữu cơ lâu dài tại các cộng đồng trồng trọt Anh điêng ở Peru” (POPs) . Dự án này

do Quỹ POPs của Canada tài trợ thông qua Ngân hàng thế giới và nghiên cứu được tiến hành ở 5 vùng tại Peru, những nơi được chọn là điểm nóng về sử dụng thuốc trừ sâu.

Nghiên cứu cho thấy:

1/ Nông dân vẫn sử dụng các loại thuốc trừ sâu độc hại bao gồm thuốc Temik, một hoá chất cực kỳ độc hại đã gây ra nhiều ca tử vong và gây ra các bệnh nghiêm trọng do nhiễm hoá chất này tại nhiều vùng ở Peru.

2/ Một số loại thuốc trừ sâu hiện đang được dùng ở Peru chỉ nên phun khi đã mặc đồ bảo hộ, nhưng nông dân với ngân sách eo hẹp và nhận thức hạn chế nên đã bỏ qua yêu cầu này;

3/ Nông dân thường xuyên tiếp xúc với thuốc trừ sâu nhưng thường không hiểu được ý nghĩa của các màu sắc cảnh báo nguy cơ trên nhãn thuốc trừ sâu. Một giải pháp cho vấn đề này đó là quản lý dịch hại tổng hợp (IPM), Mục đích chính của IPM đó là giảm việc sử dụng quá mức thuốc trừ sâu để đảm bảo việc phát triển nông nghiệp bền vững hơn.

Để biết thêm thông tin, xin đọc thêm công bố báo chí tại địa chỉ:

http://www.cipotato.org/news_more.asp?cod=26.

Tin Châu á Thái Bình Dương

Điều tra về nhận thức người tiêu dùng ở Indônêsi và ôxtralia

Indônêsi và ôxtralia cùng có thái độ tương tự đối với thực phẩm chuyển gen. Đây là kết luận rút ra từ một điều tra gần đây về nhận thức của người tiêu dùng đối với thực phẩm chuyển gen do Marthin G. Nanere thuộc đại học La Trobe, ôxtralia; Asep Saefuddin thuộc đại học nông nghiệp Bogor, Indônêsi; và Emmanuel Yiridoe thuộc đại học nông nghiệp Scotia Nova, Canada.

Các nhà nghiên cứu đã tiến hành điều tra từ tháng 10/2005 đến tháng 2/2006. Các dữ liệu thu được từ 635 người được điều tra cho thấy khoảng 70% số người Indônêsi và 56% số người ôxtralia được hỏi sẵn sàng dùng thực phẩm chuyển gen nếu như các loại thực phẩm này làm giảm lượng thuốc trừ sâu sử dụng. Ngoài ra, khoảng 80% người Indônêsi và gần 70% người ôxtralia sẵn sàng tiêu dùng thực phẩm chuyển gen nếu những thực phẩm này bổ dưỡng hơn các loại thực phẩm không chuyển gen khác. Điều tra cũng cho thấy để giải thích cho thái độ của người tiêu dùng đối với thực phẩm chuyển gen thì những mối quan tâm về đạo đức và tôn giáo ở Indônêsi dường như quan trọng hơn là ở ôxtralia.

Để biết thêm thông tin chi tiết, xin liên hệ tiến sỹ Asep Saefuddin tại địa chỉ:

wakilrektor4@ipb.ac.id.

Các tổ chức khoa học của Việt Nam sẽ hoạt động theo hình thức doanh nghiệp

Mười Viện nghiên cứu và 5 tổ chức khoa học và công nghệ thuộc Bộ nông nghiệp sẽ được chọn để hoạt động thử theo cơ chế doanh nghiệp nhằm giúp các tổ chức này cải cách cơ cấu, khuyến khích các hoạt động gia tăng thu nhập.

Những cơ quan này sẽ hoạt động theo cơ chế doanh nghiệp, từ việc đi vay, trang trải chi phí hoạt động, đầu tư, liên doanh với các công ty nước ngoài. Các cơ quan này cũng được tham gia vào sản xuất, kinh doanh và xuất khẩu các sản phẩm mà họ nghiên cứu.

Viện trưởng Viện chiến lược và chính sách nông nghiệp và phát triển nông thôn, ông Đặng kim sơn cho biết, mô hình mới sẽ giúp các tổ chức trả lương tốt hơn cho nhân viên cũng như cải tiến điều kiện làm việc để thu hút nhân tài.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo thêm tại : www.agbiotech.com.vn

CSIRO phát triển giống đậu đũa kháng sâu bệnh cho Châu phi

Ngành thực vật của CSIRO - Australia đang phát triển giống đậu đũa CNSH kháng sâu bệnh để giải quyết các yêu cầu về cây lương thực cung cấp protein chủ chốt cho các nước cận sa mạc Sahara Châu phi. Các nhà khoa học do Tiến sỹ TJ Higgens hiện đang nghiên cứu về một hệ thống nhằm đưa các gen Bt mới vào cây đậu đũa để giúp bảo vệ chống lại sâu đục quả đậu, một loại sâu bệnh làm sản lượng đậu đũa giảm trên 80%.

Ngành thực vật CSIRO đã phát triển các hệ thống chuyển gen tốt cho các cây họ đậu như đậu hà lan, đậu xanh, đậu lupin. Do vậy Mạng lưới cải tiến di truyền cây đậu đũa Châu phi đã tiếp cận họ để cải tiến cây đậu. Hiện các nghiên cứu đang được thực hiện dưới sự hỗ trợ của Quỹ công nghệ nông nghiệp Châu phi và với sự tài trợ của Quỹ Rockefeller. Ngoài việc phát triển các nguyên liệu nhân giống cải tiến, Ngành thực vật CSIRO còn hướng tới việc chuyển các công nghệ này cho Châu phi. Các nhà khoa học Châu phi dự kiến sẽ được gửi tới đây để đào tạo để có thể sử dụng công nghệ này.

Để biết thêm thông tin xin truy cập:

http://www.pi.csiro.au/enewsletter/PDF/PI_info_Cowpeas.pdf

Nghiên cứu

Gen cây lúa chịu úng ngập

Khi thực vật bị chìm trong nước, chúng sẽ tự động khởi động một loại phản ứng kích thích sự tồn tại. Tuy nhiên nếu bị chìm trong nước quá lâu, chúng sẽ héo rũ và chết. ở Cây lúa cũng không có sự khác biệt: thậm chí khi cây lúa mọc trong nước, cây non thường bị ảnh hưởng bởi các trận úng lụt hàng năm ở các vùng đất trũng. Tuy nhiên, một số giống lúa có khả năng chịu úng cao và có thể tồn tại tới hai tuần khi bị ngập hoàn toàn trong nước do một locus tính trạng số lượng là Submergence 1 (*Sub1*)

Tuy nhiên để biết chính xác gen *Sub1* hoạt động thế nào thì Kenong Xu và các đồng nghiệp thuộc Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế IRRI ở Philippine và Trường Davis & Riverside thuộc Đại học California, đã phân tích thành phần của locus *Sub1* và nhận thấy *Sub1A* là một gen giúp cây lúa có tính chống chịu úng ngập. Phát hiện của họ được đăng tải trên tạp chí tự nhiên.

Khi phân tích gen này, các nhà khoa học nhận thấy locus *Sub1* thực tế bao gồm 3 gen từ họ nhân tố phản ứng ethylene (ethylene-response-factor), nhân tố này gồm các protein có chức năng cho phép cây trồng chống chịu với các stress thực vật. Gen *Sub1A* đầu tiên mà họ phát hiện hay thay đổi nhưng cần thiết cho tính chống chịu úng ngập; và khi biểu hiện ở cây lúa, gen *Sub1A* cho phép các giống lúa chịu úng ngập trong nước. Một biến thể khác là *Sub1A-1* cũng được các nhà khoa học phát hiện thấy chỉ có trong cây lúa chịu úng ngập; trong khi đó *Sub1A-2*, không giống với gen *Sub1A-1* do một sự thay đổi của nucleotide, lại là một kiểu gen không chịu được úng ngập. Khi đưa gen *Sub1A* vào giống lúa Swarna, giống lúa không chịu được úng ngập do thiếu gen này, các nhà khoa học nhận thấy rằng cây chuyển nạp gen không chỉ chịu được trong điều kiện úng ngập nước mà còn cho sản lượng cao hơn và giữa được các đặc tính có lợi khác của cây trồng.

Sự thành công trong việc biểu thị đặc tính của gen *Sub1A* đã cho thấy giá trị của việc giải mã trình tự liên quan tới chất lượng để phát hiện một cách chính xác các biến đổi về di truyền. Hiểu được trình tự các gen nào đó và các biến thể gắn với chúng sẽ cho phép các nhà nghiên cứu khai thác sự đa dạng về di truyền trong tự nhiên trong ngân hàng gen cây lúa. Phát triển các giống lúa chịu úng ngập bằng các kỹ thuật như trên hiện đang trong giai đoạn bắt đầu ở Lào, Bangladesh, Ấn Độ và cả ở Thái Lan

Độc giả của tạp chí Tự nhiên có thể tham khảo thêm tại địa chỉ:

<http://www.nature.com/nature/journal/v442/n7103/full/nature04920.html> or <http://www.nature.com/nature/journal/v442/n7103/full/442635a.html>. Các độc giả khác có thể xem tóm tắt tại <http://www.nature.com/nature/journal/v442/n7103/abs/nature04920.html>

Gen cây đậu có tính kháng bệnh CMV ở các cây trồng khác

Để bảo vệ bản thân khỏi sự tấn công của mầm bệnh, cây trồng thường sử dụng các gen kháng chuyên biệt. Nghiên cứu cho thấy các protein R tương tác với các thể tiếp nhận tín hiệu mầm bệnh (elicitor) gây ra các phản ứng phòng vệ mà cuối cùng dẫn tới hạn chế mầm bệnh trong vùng bị nhiễm ban đầu. Việc phân hoá vùng nhiễm bệnh bảo vệ cây trồng khỏi bị tiếp tục nhiễm bệnh.

Những gen kháng này có điểm chung như thế nào? Chúng chỉ hoạt động ở những cây đặc biệt nào và có hoạt động ở những cây khác không? Young-Su Seo và các đồng nghiệp thuộc trường đại học California, Davis đã nghiên cứu và cho đăng kết quả trên số ra mới nhất của Kỷ yếu học viện khoa học quốc gia Hoa Kỳ.

Các nhà nghiên cứu đã xác định các gen phản ứng với virus trong cây đậu nói chung đang chịu phản ứng phòng vệ với việc nhiễm virus và chọn một gen có tên gọi là RT4-4 để nghiên cứu thêm. Gen này được chuyển vào cây *Nicotiana benthamiana*, rồi nghiên cứu cây chuyển gen này với virus gây bệnh khảm lùn trên cây đậu (bean dwarf mosaic virus: BDMV), virus gây bệnh khảm trên dưa chuột (CMV), virus gây bệnh khảm trên cây đậu nói chung, virus gây bệnh khảm thuốc lá (TMV). Tất cả cây chuyển gen và không chuyển gen đều có triệu chứng bệnh điển hình đối với BDMV, BCMV, BYMV hay TMV. Nhưng cây chuyển gen có hiện tượng hoại tử dẫn truyền (systemic necrosis), một phản ứng kháng, khi bị nhiễm 7 loại bệnh CMV từ hạt tiêu hay cà chua, trừ bệnh CMV từ đậu. Sự phản ứng của RT4-4 thông qua hiện tượng kháng CMV của cây thuốc lá chuyển gen giúp người ta xác định gen CMV 2a đóng vai trò như một thể tiếp nhận tín hiệu trong hiện tượng hoại tử này.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ:

<http://www.pnas.org/cgi/content/full/103/32/11856>. bản tóm tắt tại địa chỉ <http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/103/32/11856>.

Vai trò của RING trong nghiên cứu chịu hạn

Ring được viết tắt từ chữ “really interesting new gene” - một protein zinc-finger, có chức năng trong hiện tượng điều hoà gen và phát triển. Số lượng lớn protein thuộc RING zinc-finger có trong genome cây họ thập tự Arabidopsis, điều này cho thấy các protein này có vai trò quan trọng trong sự tăng trưởng và phát triển của cây trồng. Tuy nhiên RING zinc-finger protein hoạt động thế nào.

Các nhà khoa học thuộc đại học Michigan State tìm thấy gen Xerico mã hoá protein này, nó được kích hoạt khi có stress do mặn và thay đổi áp suất thẩm thấu. Nghiên cứu của họ được đăng tải trên số ra mới đây của tạp chí thực vật.

Nhóm nghiên cứu biểu thị gen Xerico trong cây họ thập tự và phân tích toàn bộ biểu thị của gen trong cả cây chuyển gen và cây đại ở các giai đoạn phát triển khác nhau. Các nhà nghiên cứu nhận thấy cây chuyển gen trưởng thành có tính kháng mặn và thay đổi áp suất thẩm thấu nhiều hơn so với ở cây đại. Tuy nhiên cây chuyển gen non cực kỳ nhạy cảm đối với stress tương tự cũng như exogenous abscisic acid. ABA có chức năng trong quá trình

phát triển của cây trồng và phản ứng với stress như hạn hán. Nhóm nghiên cứu nhận thấy mức độ học môn thực vật khác nhau thay đổi trong cây chuyển gen biểu thị xerico. Biết được ABA được điều tiết thế nào và sự tích lũy ABA có ảnh hưởng tới mức độ và hoạt động của các học môn thực vật khác là điều cần thiết để phát triển cây chịu hạn.

Độc giả của tạp chí thực vật có thể tham khảo tại địa chỉ:

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-313X.2006.02782.x> or <http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1111/j.1365-313X.2006.02782.x>. Hoặc đọc tóm tắt tại:

<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1365-313X.2006.02782.x>.

Thông báo

Khoá học về chuẩn bị nhân giống

Tổ chức nghiên cứu nông nghiệp của Braxin (EMBRAPA), chương trình hợp tác nghiên cứu, phát triển nông nghiệp và sáng tạo cho vùng nhiệt đới Nam Mỹ cùng FAO sẽ tổ chức khoá học về chuẩn bị nhân giống tại Brasilia, Braxin từ 17-27/10/2006. Để biết thêm thông tin xin tham khảo: http://www.cenargen.embrapa.br/pre-melhoramento/Ing/index_ing.html.

Hội nghị BIOBRASIL 2006

Belo Horizonte, Minas Gerais, Braxin sẽ là nơi diễn ra hội nghị BioBrasil 2006: Kinh doanh và các xu hướng CNSH vào ngày 17-18/10/2006. Hội nghị sẽ tập trung vào các chủ đề như kinh doanh nông nghiệp, sức khoẻ con người và vật nuôi và sẽ bao gồm hội nghị quốc tế lần thứ ba về CNSH, triển lãm về các sản phẩm và dịch vụ CNSH.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo:

<http://www.fiemg.org.br/Default.aspx?tabid=1888>.

Hội nghị về diesel sinh học tại Malaysia

Diesel sinh học: Một loại năng lượng tái chế, sẽ được tổ chức tại khách sạn Ritz Carlton, Kuala Lumpur Malaysia từ ngày 22-23/8/2006. Đây là hội thảo khu vực tìm hiểu về cơ hội kinh doanh mà ngành công nghiệp sản xuất diesel sinh học tạo ra, từ khâu sản xuất, tiếp thị tới khâu phân phối.

Đọc thêm tại: http://www.coreventus.com/brochures/Biodiesel_KLC31B.pdf.

Tài liệu

Kỷ yếu hội thảo về thử nghiệm trên đồng ruộng

Đã có kỷ yếu của hội thảo về “các tiêu chí thử nghiệm cây trồng CNSH trên đồng ruộng” Dưới sự bảo trợ của Hệ thống thông tin về CNSH, hội thảo nhằm thúc đẩy thảo luận nhiều bên về việc thử nghiệm và quản lý cây trồng có chứa các gen mới, các gen phức tạp được phát triển từ các dự án genomics cây trồng.

Tải kỷ yếu tại địa chỉ: <http://www.isb.vt.edu/proceedings02/>

Cơ quan tiêu chuẩn thực phẩm của Úc và Niu Zilân (FSANZ) mời lấy ý kiến công chúng

Cơ quan tiêu chuẩn thực phẩm của Úc và Niu Zilân (FSANZ) mời lấy ý kiến công chúng về đơn xin phê chuẩn thực phẩm có nguồn gốc từ cỏ linh lăng chuyển gen của Hãng Monsanto ở Australia. FSANZ đã đưa ra kết luận rằng thực phẩm làm từ các loại cỏ linh lăng chuyển gen cũng an toàn như thực phẩm có nguồn gốc từ cỏ linh lăng thông thường. Chi tiết về đánh giá này có thể tham khảo tại địa chỉ:

<http://www.foodstandards>

[.gov.au/standards_development/documentsforpublicco868.cfm](http://www.foodstandards.gov.au/standards_development/documentsforpublicco868.cfm)

Dự thảo báo cáo về CNSH của Châu phi

Dự thảo báo cáo về CNSH của Châu phi được đưa ra trong cuộc họp cấp cao của hội đồng CNSH hiện đại của Liên minh Châu phi và tổ chức NEPAD. Báo cáo có thể tham khảo tại địa chỉ: http://www.nepadst.org/doclibrary/pdfs/abp_july2006.pdf.