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 07-09-2007

Các tin trong số này:

Tin toàn cầu

1. *Thành lập liên minh các nhà trồng đậu tương*
2. *Những phát hiện từ chuỗi gien của nấm gây bệnh trên cây ngũ cốc*
3. *Mối liên hệ giữa việc biến mất các loài ong và virút*

Tin Châu phi

4. *Ủy ban an toàn sinh học quốc gia ai cập và Nghị viện tới thăm các cánh đồng trồng ngô Bt*
5. *Môzambic và USDA hợp tác chống bệnh thối rễ ở cây sắn*

Tin Châu Mỹ

6. *Achentina phê chuẩn giống ngô chuyển gien mang đặc tính bó cụm đầu tiên*
7. *USDA thúc đẩy nghiên cứu về hệ genome cây và nhân giống cây lá kim*
8. *Quy định của Hoa kỳ về cây trồng CNSH sẽ được điều chỉnh*
9. *Dow AgroSciences & Exelixis Hợp tác nghiên cứu*
10. *Lúa miến ngọt – nguồn cung cấp về ethanol sinh học*
11. *Đại học bang Iowa và Monsanto giải quyết tranh chấp về bản quyền đậu tương*

Tin Châu á thái bình dương

12. *Inđônêsia cần phải có một ủy ban an toàn thực phẩm để đánh giá về GM*
13. *Kỹ thuật phát hiện tính kháng thuốc trừ cỏ rẻ tiền và hiệu quả*
14. *Philippine dự kiến đưa ra gạo vàng vào năm 2011.*
15. *Philippine: Diện tích trồng mía tăng do nhu cầu sản xuất ethanol sinh học*
16. *Nông dân ấn độ sẵn sàng mua giống cà lai Bt với giá cao hơn*
17. *Nông dân New South Wales giục chính phủ chấm dứt lệnh cấm tạm thời đối với GM*
18. *Hội nghị lần thứ 11 Hội đồng Tư vấn nghiên cứu lúa gạo châu Á tại Việt Nam*

Tin Châu âu

19. *Thụy sỹ cho phép trồng khảo nghiệm lúa mỳ GM trên đồng ruộng*

Tin nghiên cứu

20. *Sử dụng RNAi để loại bỏ tính dị ứng ở lạc*
21. *Gien đồng đẳng cleistogamy để ngăn chặn gien ở cây lúa GM*
22. *Sản xuất đậu tương không marker nhờ phương pháp cắt bỏ gien*
23. *Protein nội nhũ của ngô gắn với tính kháng chất aflatoxin*

Thông báo

24. Hội thảo về thực phẩm GM tại Jordan

Tài liệu mới

25. Pocket K về chính sách phát triển CNSH của Kenya

Tin toàn cầu

Thành lập liên minh các nhà trồng đậu tương

Ba nước trồng đậu tương lớn nhất thế giới, chiếm trên 80% sản lượng đậu tương toàn cầu là Mỹ, Braxin và Achentina, đã thành lập Liên minh các nhà trồng đậu tương quốc tế (ISGA) nhằm có tiếng nói chung trong việc giải quyết các vấn đề liên quan tới tiếp thị, các rào cản kỹ thuật trong thương mại, quan hệ với công chúng. Đại diện từ ba nước trên đã ký một thỏa thuận thành lập liên minh tại hội nghị nông nghiệp thường niên Bienal tại Cuiabá, Mato Grosso, Braxin.

Theo Bộ nông nghiệp Mỹ, liên minh này sẽ giúp các nước sản xuất đậu tương có ảnh hưởng mạnh hơn trong ngành tiêu thụ đậu tương toàn cầu và với các công ty thương mại, các công ty đa quốc gia sử dụng đậu tương như nguyên liệu đầu vào chính.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo:
http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200708/146292255.pdf

Những phát hiện từ chuỗi gien của nấm gây bệnh trên cây ngũ cốc

Theo các kết quả sơ bộ thu thập được từ việc giải mã hệ genome của nấm gây bệnh *Fusarium graminearum,* những ảnh hưởng bất lợi đang gia tăng trong một môi trường thiếu ổn định. Việc giải mã trình tự genome này đã giúp các nhà khoa học tìm hiểu được cách thức để một ngày nào đó có thể chống lại bệnh nấm gây hại trên cây lúa mỳ và lúa mạch, một loại bệnh làm sản lượng cây trồng trên thế giới thiệt hại hàng triệu đôla.

Trong một nghiên cứu xuất bản trên tạp chí Khoa học, các nhà hoa học từ Đại học bang Michigan đã phát hiện thấy phần lớn các gien và các promoter chịu trách nhiệm gây bệnh và các độc tố nằm ở những vùng không ổn định của các cặp nhiễm sắc thể của nấm Fusarium. Theo tác giả Frances Trail, những vùng không ổn định này là nơi mà các tế bào sẵn sàng phát triển. Ở những gien này sẽ có nhiều đột biến. Chúng có thể thay đổi nhiều mà không tiêu diệt nấm. Sự linh hoạt các các phần của nhiễm sắc thể nắm giữ việc phát sinh mầm bệnh – có thể là lý do để nấm này có thể tạo ra nhiều loại độc tố mycotoxin khác nhau, bao gồm zearalenone, chất có thể giả các hóc môn giới tính ở động vật có vú, có thể gồm cả con người và có thể là nguyên nhân gây ra các vấn đề về phát triển và sinh sản.

Tổng số 14.000 gien đã được giải mã, bao gồm các gien chịu trách nhiệm để hình thành độc tố. Việc giải mã và biểu hiện mô tả về gien sẽ là bước đầu tiên trong việc phát hiện các hình thức phát sinh bệnh của nấm. Hiểu được tương tác di truyền và sự hình thành của di truyền, nơi các gien không ổn định và sẵn sàng thay đổi sẽ là bước quan trọng tiếp theo.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://newsroom.msu.edu/site/indexer/3165/content.htm hoặc liên hệ Frances Trail tại trail@msu.edu.

Mối liên hệ giữa việc biến mất các loài ong và virút

Trên 130 loại cây trồng tại Mỹ được thụ phấn nhờ ong mật. Năm 2006-2007 một số người nuôi ong cho biết khoảng 30 đến 90% bị mất tổ. Mật độ ong mật tiếp tục suy giảm và tình trạng lan rộng ở các nước khác sẽ có tác động lớn tới sản xuất lương thực trên toàn cầu. Theo tạp chí Khoa học, một nhóm các nhà khoa học thuộc Sở nghiên cứu nông nghiệp – Bộ nông nghiệp Mỹ, Đại học bang Pennsylvania và đại học Columbia đã tìm ra sự gắn kết giữa sự thay đổi về bầy đàn ở ong mật (CCD) và một giống virút trên ong mật có tên gọi là Israeli acute paralysis virus (IAPV).

Một tìm hiểu về di truyền được tiến hành đối với ong mật sưu tập từ 30 bầy có CCD và 21 bầy không có CCD từ 4 địa điểm khác nhau ở Mỹ. Sử dụng các biện pháp mới để giải mã hệ di truyền từ các ong khỏe mạnh và không khỏe mạnh, có thể giúp tìm hiểu về DNA về ong mật. người ta chỉ phát hiện thấy IAPV trong các mẫu của các bầy ong mật có CCD mà không có ở trong các bầy không có CCD. Và loại virut này là do loài vét varroa truyền cho.
Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:
http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261 và
http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/114649

Tin Châu phi

Ủy ban an toàn sinh học quốc gia ai cập và Nghị viện tới thăm các cánh đồng trồng ngô Bt

Các thành viên của Ủy ban an toàn sinh học quốc gia ai cập và Nghị viện cũng như các nhà chọn tạo giống ngô, đại diện giới truyền thông đã tới thăm các cánh đồng trồng thử nghiệm ngô Bt tại Nubaria, Ai cập. Nubaria là một trong 5 vùng trồng thử nghiệm ngô Bt có tổng diện tích khoảng 65 feddan (tương đương 68 mẫu). Mỗi năm Ai cập trồng khoảng 1,9 feddan ngô và hiện đang gặp phải một vấn đề quan trọng đó là việc nhiễm sâu bore hại ngô. Việc phun thuốc trừ sâu không bảo vệ được hoàn toàn sự tấn công của loại sâu bệnh này.
Ông AbdelReheem ElGhoul, người đứng đầu Ủy ban nông nghiệp của Nghị viện ai cập, đã bầy tỏ mối quan tâm về các kết quả của ngô Bt : ‘’Ai cập luôn tìm kiếm các công nghệ tốt nhất có thể giúp các hộ dân nhỏ vượt qua việc nhiễm bệnh và giảm thiểu việc sử dụng thuốc trừ sâu gây hại cho nông dân, cho vật nuôi cũng như môi trường.’’ Giáo sư Hussien Hegazy, người đứng đầu Ủy ban nông nghiệp và tưới tiêu tại Hạt Shoura nhận thấy ‘’nhu cầu đánh giá các bước của việc trồng thử nghiệm và chọn lựa công nghệ thích hợp này sẽ giúp ích cho nông dân Ai cập.’’
Một diễn biến có liên quan, Trung tâm thông tin CNSH Ai cập (EBIC) đã tổ chức một cuộc khảo sát thực địa cho các nhân viên khuyến nông từ 8 cơ quan khác nhau của chính phủ. Những người tham dự cũng đã thảo luận về các kết quả của ngô Bt trong việc kiểm soát sâu bore hại ngô cùng với giáo sư Magdy Massoud thuộc Đại học Alexandria.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ Dr. Ismail AbdelHamid, giám đốc EBIC tại địa chỉ Ismail@egypt-bic.com.

Môzambic và USDA hợp tác chống bệnh thối rễ ở cây sắn

Viện nghiên cứu nông nghiệp quốc gia của Môzambic (IIAM) với sự hỗ trợ tài chính của Cơ quan phát triển quốc tế Hoa kỳ (USAID), đã đưa ra 5.000 cây sắn giống, đây là một loại giống mới có tính kháng bệnh thối rễ. Những cây giống này sẽ được giao cho các nông dân ở tỉnh miền bắ của Nampula. Sắn được trồng ở hầu hết các vùng ở Mozambic và được coi là một cây lương thực cơ bản, đặc biệt ở các vùng nông thôn. Việc nhiễm bệnh thối rễ cây sắn đã khiến sản lượng giảm đáng kể trong nhiều năm qua, gây ra tình trạng mất an ninh lương thực cho khu vực.
Dự án kéo dài hai năm nhằm phân phối trên 50.000 cây giống cho 200.000 nông dân ở Nampula, đây là một phần tài trợ của USAID nhằm nâng cấp phóng thí nghiệm CNSH của IIAM. Phòng thí nghiệm này là cơ sở đầu tiên phát triển cây giống chống bệnh thối rễ ở cây sắn nhờ sử dụng phương pháp cấy mô. Trên 300.000 người dự kiến sẽ được hưởng lợi từ dự án này.
Đọc thêm thông tin tại địa chỉ :
http://www.sortmoz.com/aimnews or at http://www.usaid.gov/mz

Tin Châu Mỹ

Achentina phê chuẩn giống ngô chuyển gien mang đặc tính bó cụm đầu tiên

Bộ trưởng nông lâm thủy sản và lương thực của Achentina đã cấp phép cho giống ngô chuyển gien mang đặc tính bó cụm của hãng Monsanto, giống ngô này có chứa đặc tính chống sâu bore YieldGard® và công nghệ Roundup Ready® trên cây ngô, để gieo trồng trong vụ 2007-2008. Đây là lần đầu tiên đặc tính này được phê chuẩn tại Achentina, được đưa ra sau khi có sự đánh giá về mặt khoa học đối với sự an toàn của sản phẩm của các cơ quan quản lý của nước này.

Đại diện của Monsanto cho hay "việc phê chuẩn này cho thấy một cơ hội mới cho nông dân tiếp cận được lợi ích lớn lao hơn tỏng một hạt giống đồng thời giảm chi phí sản xuất và nâng cao sản lượng. Việc phê chuẩn này cũng làm gia tăng cơ hội mới cho Monsanto trên một thị trường ngô quan trọng và đang mở rộng tại Mỹ la tinh." Giống ngô mới dự kiến sẽ gia tăng sản lượng từ 5 đến 7% và việc nhiễm sâu bore hại ngô xảy ra trên 80% diện tích trồng ngô tại Achentina.
Đọc thêm thông tin tại: http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=522

USDA thúc đẩy nghiên cứu về hệ genome cây và nhân giống cây lá kim
Ông Mike Johanns, Bộ trưởng Bộ nông nghiệp Mỹ mới trao 6 triệu USD cho Đại học Davis California để cải tiến các công nghệ nhân giống cây lá kim. Các công nghệ nhân giống dựa trên hệ genome sẽ giúp làm giảm đáng kể thời gian nhân giống và chi phí đánh giá thực địa tốn kém cũng như việc trồng thử nghiệm kéo dài. Dự án nông nghiệp điều phối cây lá kim (Viết tắt là CAP) cũng sẽ đào tạo thế hệ các nhà chọn tạo giống kế tiếp về công nghệ nhân giống thực vật hiện đại.

Để biết thêm thông tin về dự án này xin truy cập: http://www.pinegenome.org/ctgn . hoặc http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/_s.7_0_A/7_0_1OB?contentidonly=true&contentid=2007/08/0230.xml.

Quy định của Hoa kỳ về cây trồng CNSH sẽ được điều chỉnh

Bộ nông nghiệp Mỹ (USDA) muốn điều chỉnh quy định về các sinh vật chuyển gien (GMOs). Dự kiến quyền hạn của USDA đối với các loài thực vật có khả năng xâm lấn các loài khác sẽ được mở rộng thêm ra là "một loạt các rủi ro tiềm tàng đối với nông nghiệp và môi trường mà các loài sinh vật này có thể có, bao gồm các rủi ro đối với sức khỏe cộng đồng." Cơ quan này cũng thích một chương trình phân cấp với các quy định khác nhau về mức độ rủi ro khác nhau và các quy định đặc biệt đối với các sinh vật sản sinh ra các thành phần sử dụng trong công nghiệp hay dùng làm các sản phẩm dược phẩm. Công chúng có thể đưa ra ý kiến đóng góp cho tới 11/9/2007, sau đó USDA sẽ đưa ra quyết định dự kiến và quyết định này cũng sẽ tham khảo ý kiến của công chúng. Chỉ sau khi có ý kiến tham khảo của công chúng USDA mới đưa ra quyết định cuối cùng.
Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:
http://www.nature.com/nature/journal/v449/n7158/full/449009b.html.

Dow AgroSciences & Exelixis Hợp tác nghiên cứu

Dow AgroSciences vừa ký một thỏa thuận hợp tác nghiên cứu với Exelixis Plant Sciences, một công ty CNSH chuyên về phát minh và phát triển các liệu pháp phân tử nhỏ mới để chữa trị bệnh ung thư và các bệnh nguy hiểm khác. Thỏa thuận này nhằm phát triển các công cụ mới để phát hiện ra gien và phê chuẩn các đặc tính mới của cây trồng. Thỏa thuận này bao gồm việc mua các tài sản vật chất và thành phần được bảo hộ của Exelixis được công ty Agrigenetics Inc, công ty con của Dow AgroSciences dùng để phát hiện các đặc tính cây trồng.

Đại diện của Dow AgroScience cho biết thỏa thuận này sẽ cho phép công ty gia tăng khả năng hiện tại và thúc đẩy các phát hiện về gian và đem lại giải pháp thích ứng cho các khách hàng. Trước kia Exelixis đã hợp tác với Dow AgroScience trong việc giải thích cơ chế hoạt động của các thành phần thuốc trừ cỏ làm cơ sở và xác định các gien mục tiêu để phát triển các thử nghiệm giám sát đặc biệt.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://ir.exelixis.com/phoenix.zhtml?c=120923&p=irol-newsArticle&ID=1047848&highlight

Lúa miến ngọt – nguồn cung cấp về ethanol sinh học

Ngoài cây ngô và cây mía, lúa miến ngọt là một một cung cấp khác về ethanol sinh học. Với hàm lượng đường ở mức cao và sản xuất theo mùa vụ ở các vùng có khí hậu ấm áp của Mỹ như tại bang Oklahoma cần có sự lên men ngay ở các cơ sở chỉ hoạt động theo mùa vụ. Lee McClune, chủ tịch công ty sản xuất Sorganol Inc đã đề xuất một tiến trình liên quan tới máy gặt và phương tiện để lên men lớn, và thiết bị lọc di động để tinh lọc ethanol. Do vậy lúa miến ngọt mới gặt có thể dễ dàng chế biến để thu được dịch từ thân và lên men ngay. Mặt khác, các kỹ sư từ đại học Ohio cũng đang xem xét chi tiết công nghệ chế biến như hiệu quả của việc chiết tinh, độ pH, thay đổi về dinh dưỡng của tinh chất khi lên men và các nhân tố khác của môi trường. Họ tin rằng khi hệ thống sản xuất ngay tại đồng ruộng này có hiệu quả thì ethanol sản xuất từ lúa miến ngọt sẽ có hiệu quả về mặt kinh tế do chi phí vận tải và đầu tư vốn ở mức thấp nhất.
Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www2.dasnr.okstate.edu/Members/donald.stotts-40okstate.edu/osu-2018sweet2019-biofuels-research-goes-down-on-the-farm

Đại học bang Iowa và Monsanto giải quyết tranh chấp về bản quyền đậu tương

Quỹ nghiên cứu Đại học bang Iowa (ISURF) và hãng Monsanto đã đồng ý giải quyết một tranh chấp về bản quyền có liên quan tới đậu tương có hàm lượng linolenic ở mức thấp và thiết lập mối quan hệ hợp tác phát triển công nghệ trong tương lai.

Monsanto sẽ nhận được một giấy phép thương mại từ ISURF đối với giống đậu có hàm lượng axit linolenic ở mức thấp hiện nay và tương lai do Đại học bang Iowa phát triển. Đổi lại, trường này sẽ nhận được một giấy phép nghiên cứu sử dụng đậu tương Roundup RReady2Yield (TM). Nhờ vậy nông dân sẽ có lợi hơn từ các công nghệ kết hợp trong đậu tương mới.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www.iastate.edu/ or
http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=523

Tin Châu á thái bình dương
Inđônêsia cần phải có một ủy ban an toàn thực phẩm để đánh giá về GM
Trung tâm nghiên cứu các nguồn sinh học và CNSH (RCBB) thuộc Đại học Bogor, Trung tâm CNSH nông nghiệp Inđônesia và Trung tâm nghiên cứu các nguồn di truyền và phát triển (CIABIOGRAD), Bộ nông nghiệp cùng tham gia bảo trợ cho một hội thảo về tình trạng an toàn sinh học của các sản phẩm kỹ thuật di truyền hiện nay từ ngày 28-30/8/2007. Trong bài phát biểu của mình, Tiến sỹ Suharsono thuộc RCBB nhấn mạnh tầm quan trọng của CNSH ở Inđônesia và giục chính phủ phải thành lập một ủy ban an toàn về các sản phẩm kỹ thuật di truyền để giám sát những đề xuất về an toàn thực phẩm tại nước này.
Mặt khác, Tiến sỹ Dedy Fardiaz, phó chủ tịch phụ trách về an toàn thực phẩm và kiểm soát các chất nguy hại, thuộc Cục quản lý thực phẩm và dược phẩm quốc gia giải thích rằng "thực phẩm GM phải được thử nghiệm trước khi đưa ra thương mại hóa dựa trên quy định số 69/1999 (GR 69/1999) của chính phủ. Việc ghi nhãn trên thực phẩm phải phù hợp với việc xác định ngưỡng tới hạn." GR 21/2005 là quy định về an toàn sinh học liên quan tới các sản phẩm kỹ thuật di truyền hiện đã được ban hành tại Inđônesia.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ Dewi Suryani thuộc Trung tâm thông tin CNSH Inđônesia theo địa chỉ: dewisuryani@biotrop.org.

Kỹ thuật phát hiện tính kháng thuốc trừ cỏ rẻ tiền và hiệu quả
Khi thuốc trừ cỏ được phun thường xuyên trên đồng ruộng, một vài loại cỏ phát triển tính kháng thuốc trừ cỏ và đây là một trong những mối nguy chủ yếu đối với tập quán trồng trọt thông thường. Theo báo cáo, hiện có trên 305 loại cỏ có mặt ở trên 50 nước có tính kháng với ít nhất là một loại thuốc trừ cỏ.

Các nhà khoa học tại New South Wales, Ôxtralia và Nhật bản đã tìm hiểu về một công nghệ có tên gọi là "eco-tilling" (trừ cỏ theo kiểu sinh thái) và nhận thấy đây là một biện pháp nhanh, rẻ và đáng tin cậy để sớm phát hiện ra những dấu hiệu ban đầu về kháng thuốc trừ cỏ ở cỏ dại. Nhóm nghiên cứu đã xem xét các cây sồi dại và cỏ lúa mạch trong hệ thống trồng trọt ở Ôxtralia và cỏ dại trên các cánh đồng trồng lúa ở Nhật Bản. Khôgn giống như phương pháp phân tử thông thường, phương pháp "eco-tilling" này sử dụng các di truyền dự trữ. Các gien không được giải mã một cách hoàn toàn; Thay vào đó, đột biến gien chỉ được xác định dựa trên vị trí của chúng trong hệ genome.
Tiến sỹ Mui-Keng Tan cho rằng các đột biến mới có thể dễ dàng phát hiện và biết được loại nào cần phải xem xét để phân chi chi phí cho các phương pháp di truyền thay thế. Kỹ thuật thử nghiệm tính kháng mới này có thể giúp nông dân quản lý việc sử dụng thuốc trừ cỏ trong luân canh một cách có hiệu quả và kinh tế.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo:
http://www.dpi.nsw.gov.au/research/updates/issues/august-2007/ecotill-detects-resistance.

Philippine dự kiến đưa ra gạo vàng vào năm 2011.
Nếu mọi thứ diễn ra như dự kiến, gạo vàng sẽ có trên thị trường Philippine vào năm 2011. Các nhà khoa học đang chờ đợi việc đưa ra loại gạo chuyển gien có bổ sung vitamin A, sắt và kẽm vào năm 2011. Viện nghiên cứu lúa gạo Philippine (PhilRice) đang nỗ lực để đảm bảo việc phê chuẩn gạo vàng theo dự kiến.
PhilRice đang nhân giống gạo vàng với PSB Rc82, một giống lúa phổ biến được trồng tại Phillipine, với các giống mới, chất lượng cao, kháng nhiều bệnh và loại gạo "ba trong một", kết hợp gạo vàng với các giống kháng virút gây bệnh Tungro và bệnh cháy lá. Dự kiến việc khảo nghiệm trên đồng ruộng các giống ưu việt nói trên sẽ bắt đầu vào năm 2010 để thu thập các dữ liệu về an toàn sinh học và nông học.
Ông Gerald Barry, điều phối viên mạng lưới về gạo vàng cho biết ông hy vọng các cơ quan chính phủ, cụ thể là Ủy ban quốc gia về an toàn sinh học của Philippine (NCBP) sẽ cấp phép cho việc đưa ra thương mại hóa vào năm 2011. Công nghệ của giống gạo vàng chủ yếu do công ty hạt giống Syngenta cung cấp. Năm 2004, công ty này đã hiến các hạt giống gạo vàng (SGR1) và các giống khác cho Ủy ban nhân đạo về gạo vàng.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ: Ms. Sonny Tababa thuộc Trung tâm thông tin CNSH SEARCA tại địa chỉ: spt@agri.searca.org.

Philippine: Diện tích trồng mía đường tăng do nhu cầu sản xuất ethanol sinh học
Philippine dự kiến sẽ tăng diện tích trồng mía cho sản xuất ethanol sinh học nhằm đáp ứng yêu cầu theo Luật về nhiên liệu sinh học về pha trộn các nhiên liệu thay thế làm từ cây trồng với gasoline vào năm 2009. Cơ quan quản lý mía đường (SRA) thuộc Bộ nông nghiệp đã xác nhận tổng số 60.250 hécta trồng mới mía đường có thể sản xuất ra 274 triệu lít ethanol sinh học. Những trang trại trồng mía đường mới này cùng với diện tích trồng mía đường hiện nay là 38.500 héc ta, dự kiến sẽ cung cấp đủ nguyên liệu đáp ứng nhu cầu sản xuất ethanol sinh học của nước này.
ÔNg Arthur Yap, Bộ trưởng nông nghiệp Philippine cho biết "diện tích trồng mía mới này sẽ đủ sức cung cấp cho nhu cầu sản xuất ethanol sinh học để đáp ứng yêu cầu 255 triệu lít vào năm 2009....Chúng ta cần khoảng 10 nhà máy lọc dầu với công suất lọc ít nhất 30 triệu lít một năm để hoàn thành mục tiêu này". Theo điều luật 9367 của Philippine hay Luật về nhiên liệu sinh học, tất cả nhiên liệu động cơ diesel sẽ phải trộn với 1% diesel sinh học làm từ dừa. Tỷ lệ pha trộn này sẽ tăng lên 2% vào tháng 2/2009. Luật này cũng yêu cầu trộn ít nhất 5% ethanol với gasoline vào tháng 2/2009 và tỷ lệ này tăng lên gấp đối vào tháng hai năm 2011.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: http://www.da.gov.ph/.

Nông dân ấn độ sẵn sàng mua giống cà lai Bt với giá cao hơn giống thông thường

Một phân tích kinh tế đã xác định rằng nông dân ấn độ sẵn sàng bỏ ra khoản tiền cao hơn gấp 4 lần để mua giống cà tím lai Bt so với giống thông thường. Nghiên cứu do Vijesh Krishna và Matin Qaim tiến hành cho thấy lý do là khoản tiền bỏ ra cao hơn có thể bù lại nhờ chi phí cho phun thuốc trừ sâu ít đi. Trong điều kiện thử nghiệm trên đồng ruộng, ước tính giống lai Bt cần phun thuốc trừ sâu ít hơn khoảng 7 lần so với giống thông thường.

ấn độ dự kiến là nước đầu tiên tiến hành thương mại hóa giống cà tím Bt. Giống lai đầu tiên này do công ty hạt giống lai maharashtra (MAHYCO) phát triển. Các giống thụ phấn mở khác (OPV) đang được hội đồng nghiên cứu nông nghiệp ấn độ (ICAR) phát triển nhưng phải đợi từ 2 đến 3 năm nữa mới có mặt trên thị trường.

Các tác giả kết luận rằng giống OPV sẽ có lợi cho nhiều nông dân nghèo trồng cà ở ấn độ do chi phí hạt giống là có thể chấp nhận được. Họ cũng khuyến khích việc tiếp tục hợp tác giữa khu vực nhà nước và tư nhân để tạo thuận lợi cho quá trình cấp phép cho công nghệ.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo: http://dx.doi.org/10.1016/j.foodpol.2006.11.002

Nông dân New South Wales giục chính phủ chấm dứt lệnh cấm tạm thời đối với GM

Liên hiệp nông dân quốc gia (NFF) vừa đưa ra một công bố báo chí cho biết nông dân vùng New South Wales của Ôxtralia đã sẵn sàng áp dụng CNSH để nâng cao năng suất nông nghiệp cho Ôxtralia. Ông David Combie, chủ tịch của NFF giải thích rằng "nông dân Ôxtralia ở vị trí thích hợp để khai thác một cách có trách nhiệm các cơ hội to lớn mà công nghệ gien đem lại. Chính quyền quốc gia và bang nên tạo cơ hội cho nông dân áp dụng một phương pháp sản xuất mới thích hợp nhất với nhu cầu khách hàng - đó là công nghệ GM, công nghệ thông thường hay hữu cơ hoặc kết hợp những công nghệ nói trên.

Nông dân tin rằng các giống GM mới không thể đưa ra thương mại trong vòng 7 năm nữa do Luật về công nghệ gien năm 2000, luật này được coi là quy định khắt khe nhất thế giới về cây chuyển gien, bên cạnh đó là sự thận trọng và tiến trình khó khăn để đưa cây GM ra thương mại hóa. Những nhân tố này sẽ đẩy ôxtralia lùi xa trên thị trường thế giới. Công bố báo chí cũng nhấn mạnh rằng chính phủ Ôxtralia lúc này nên nhận thức được những lợi ích đáng kể mà CNSH đem lại cho nông dân, môi trường và người tiêu dùng cũng như tác động của nó đối với vị thế của Ôxtralia trong nền kinh tế toàn cầu.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www.nff.org.au/read/2441922902.html

Hội nghị lần thứ 11 của Hội đồng Tư vấn nghiên cứu lúa gạo châu Á họp tại Việt Nam

Ngày 5/09/2007, tại Thành phố Hồ Chí Minh, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền nam đã tổ chức Hội nghị lần thứ 11 của Hội đồng Tư vấn nghiên cứu lúa gạo châu Á. Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bùi Bá Bổng, đã tham dự và khai mạc Hội nghị quan trọng này.

Chủ đề chính mà các đại biểu của Hội đồng Tư vấn Nghiên cứu lúa gạo châu Á (CORRA) đến từ 17 quốc gia châu Á và quan sát viên tập trung thảo luận gồm: Công ước đa dạng sinh học (Convention of Bio-Diversity - CDR); Hiệp định bảo tồn tài nguyên di truyền (IPGRT) và Chính sách chia sẻ nguồn tài nguyên cây lúa. Hiện tại, cơ sở pháp luật của mỗi nước rất khác nhau nên cần có một hiệp định khung để giải quyết những bế tắc trong trao đổi giống lúa. Hội nghị cũng dnàh nhiều thời gian bàn về các giống lúa biến đổi gen (GM), lúa vàng (golden tice), BT rice, giống lúa Aerobic, C4… Ngoài ra, những vấn đề quan trọng khác như: trợ giá trong sản xuất lúa gạo; vấn đề sau thu hoạch; các giống ôn đới, lúa lai, lúa nước trời cũng được đưa ra bàn bạc tại Hội nghị.

Được biết, CORRA bao gồm 22 thành viên thuộc 17 quốc gia châu Á và các quan sát viên. Mỗi năm CORRA họp một lần với tư cách là tổ chức tư vấn độc lập cho Viện Nghiên cứu lúa quốc tế

(IRRI), luân phiên mỗi nước thành viên đăng cai một lần. CORRA đóng vai trò tư vấn độc lập cho IRRA, từ đó các nhà tài trợ (Donors) sẽ căn cứ để ưu tiên các hoạt động nghiên cứu do CORRA xác định.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: http://www.agbiotech.com.vn/

Tin Châu âu

Thụy sỹ cho phép trồng khảo nghiệm lúa mỳ GM trên đồng ruộng

Văn phòng môi trường liên bang Thụy sỹ (FOEN) đã cho phép các nhà khoa học thuộc Viện sinh học thực vật – Đại học Zurich và Viện khoa học thực vật – Viện công nghệ liên bang tiến hành trồng khảo nghiệm lúa mỳ chuyển gien trên đồng ruộng mặc dù vẫn còn tồn tại lệnh cấm kéo dài 5 năm đối với việc sử dụng GMOs trong nông nghiệp ở nước này. Văn phòng môi trường cho biết quyết định được đưa ra sau khi đã có sự phê chuẩn từ các văn phòng y tế, nông nghiệp và thúc y của liên bang.

Các nhà khoa học đã xin phép tiến hành 3 thử nghiệm trong thời gian 2 năm (2008-2010) tại Reckenholz gần Zurich, và ở Pully, ở vùng ngoại ô của Lausanne, trong điều kiện trồng "cực kỳ nghiêm ngặt", bao gồm các vùng trồng khảo nghiệm cấm tiếp cận, thiêu hủy và làm sạch hoàn toàn các máy móc sử dụng, kiểm soát liên tục các thử nghiệm bởi một ủy ban kỹ thuật.

Những thử nghiệm này là một phần trong chương trình kéo dài 4 năm do Quỹ khoa học quốc gia Thụy sỹ tài trợ, sẽ tiến hành để tìm hiểu xem liệu lúa mỳ GM với tính kháng một số bệnh do nấm gây ra và đã được thử nghiệm trong điều kiện phòng thí nghiệm, có hiệu quả trong các điều kiện trồng trọt thông thường hay không.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo website của FOEN tại địa chỉ:
http://www.bafu.admin.ch/

Tin nghiên cứu

Sử dụng RNAi để loại bỏ tính dị ứng ở lạc

Dị ứng do lạc là một trong những nguyên nhân gây tử vong phổ biến nhất do dị ứng thực phẩm, với tỷ lệ trên 100 ca tử vong riêng tại Mỹ mỗi năm. Cho tới nay vẫn chưa có liệu pháp chữa trị dị ứng do lạc. Để tránh dị ứng do lạc là điều rất khó do lạc thường được dùng làm thành phần chế biến trong nhiều loại thực phẩm. Với kỹ thuật di truyền hiện đại thì một số phương pháp mới đang được thử nghiệm nhằm giải quyết vấn đề dị ứng thực phẩm.

Nhờ sử dụng công nghệ can thiệp bằng RNA, một nhóm các nhà khoa học Mỹ đã xây dựng được các giống lạc chuyển gien biểu hiện khối lượng Ara h 2 (một chất gây dị ứng có trong lạc) ở mức thấp đáng kể. Qui trình gồm sàng lọc ban đầu bằng xét nghiệm hấp thụ miễn dịch liên kết enzym (ELISA) sử dụng huyết tương của bệnh nhân dị ứng với lạc dùng để kiểm soát việc biểu hiện Ara h 2. Một số cấu trúc của lạc cho thấy hoàn toàn không có protein Ara h 2. Một số kiểu hình và đặc điểm khác của lạc chuyển gien cũng giống như của các loại lạc hoang dã. Các nghiên cứu tương tự hiện cũng đang được thực hiện để làm bất hoạt các chất gây dị ứng khác trong thực phẩm nhờ sử dụng công nghệ RNAi.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1111/j.1467-7652.2007.00292.x hoặc http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-7652.2007.00292.x

Gien đồng đẳng cleistogamy để ngăn chặn gien ở cây lúa GM

Cleistogamy được mô tả là đặc tính của một số loại thực vật, chủ yếu là cây đậu, để nhân giống bởi các loài hoa tự thụ phấn, không thụ phấn, một cơ chế mà người ta cho rằng có hiệu quả trong việc ngăn chặn luồng gien ở cây chuyển gien. Một nhóm các nhà khoa học Nhật Bản đã xác định

được sự thay đổi cleistogamous ở cây lúa có chứa điểm đột biến ở gien *SUPERWOMAN1* (*SPW1*) gien chịu trách nhiệm trong việc xác định cánh hoa và nhị hoa. Đột biến chịu sự điều chỉnh của cánh hoa dị hình và nhị hoa bình thường. Do đột biến này không có ảnh hưởng tới các đặc tính nông học khác nên nó có thể sử dụng trong lai chéo để tạo ra giống chuyển gien không gây lo ngại đối với môi trường.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-7652.2007.00291.x hoặc http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1111/j.1467-7652.2007.00291.x

Sản xuất đậu tương không marker nhờ phương pháp cắt bỏ gien

Các gien marker thường có tính kháng kháng sinh và luôn là tiêu điểm chỉ trích trong cải tiến di truyền cây trồng. Các gien marker chọn lọc khác nhau thường được sử dụng trong các hệ thống chuyển nạp gien thực vật để chọn lọc các đặc tính chuyển gien, tuy nhiên gien marker thường không cần sau khi cây chuyển nạp gien phục hồi. Mới đây, một nhóm các nhà nghiên cứu từ hãng DuPont đã sử dụng một hệ thống cắt bỏ gien tự kích hoạt để tạo ra giống đậu tương chuyển nạp gien chống chịu thuốc trừ cỏ glyphosate mà không có gien marker.

Không giống như các phương pháp khác tạo ra cây trồng không có marker, hệ thống cắt bỏ gien mà các nhà nghiên cứu sử dụng đem lại kết quả chính xác và không cần phải thao tác thêm về tiến trình chuyển nạp và phục hồi. Gien chống chịu glyphosate và gien marker cùng được đưa vào với một gien mã hóa enzim là Cre recombinase, gien này sẽ tự loại bỏ tức thì và loại bỏ gien marker sau khi được đưa vào. Phương pháp cắt bỏ gien tự kích hoạt này hiện đang được áp dụng trên một số loại thực vật như ngô, bông, lạc và nhiều loại cây lá kim khác.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:
http://www.springerlink.com/content/m5725xk427115102/fulltext.pdf Non

Protein nội nhũ của ngô gắn với tính kháng chất aflatoxin

Việc ngô bị nhiễm nấm *Aspergillus flavus* sau khi thu hoạch và trong quá trình bảo quản dẫn tới việc nhiễm độc tố aflatoxxin là một vấn đề quan trọng đối với những người trồng ngô trên khắp thế giới. Độc tố chính được sản sinh trong quá trình nhiễm nấm là B1, chất có khả năng gây ung thư trong tự nhiên. Mặc dù có một số loại ngô có tính kháng việc tích tụ độc tố aflatoxin nhưng những tiến triển trong việc đưa tính kháng này vào các giống mang các đặc tính nông học mong muốn vẫn còn rất chậm chạp, chủ yếu là do không có marker di truyền liên quan tới tính kháng.

Bằng cách xác định các protein gắn với việc nhiễm độc tố aflatoxin có trong ngô, các nhà nghiên cứu thuộc Bộ nông nghiệp Mỹ đã phát hiện ra các protein có thể được dùng trong các phương pháp nhân giống có sự trợ giúp của marker. CÁc nhà khoa học nhận thấy việc biểu hiện trên một tá các protein trong nhân cấu thành, chủ yếu liên quan tới việc lưu giữ, điều chỉnh phòng vệ và thích nghi với stress, gắn với tính kháng. Người ta nhận thấy Glyoxalase là một một protein có vai trò quan trọng trong tính kháng thông qua việc kiểm soát hàm lượng của chất nền methylglyoxal, chất gây ra aflatoxxin. CÁc nhà khoa học cũng phát hiện thấy các protein phòng bệnh và chống oxy hóa trong các giống kháng biểu hiện ở mức độ cao hơn so với giống nhiễm bệnh. Hiện các nghiên cứu đang được thực hiện nhằm xác định các gien marker để tiếp tục trợ giúp cho sự phát triển của các giống ngô kháng aflatoxxin.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://apsjournals.apsnet.org/doi/abs/10.1094/PHYTO-97-9-1094 và http://apsjournals.apsnet.org/doi/pdfplus/10.1094/PHYTO-97-9-1094

Thông báo

Hội thảo về thực phẩm GM tại Jordan

"An toàn sinh học, hạt giống chuyển gien và cỏ khô chuyển gien" đó là chủ đề của hội thảo quốc tế lần thứ hai về thực phẩm GM (GMF) tổ chức từ ngày 30-31/10/2007 tại Holiday Inn Amman, jordan. Các diễn giả chủ chốt của hội thảo đến từ Hoa kỳ, Xeria, Jordan, Ai cập sẽ thảo luận về các vấn đề an toàn, an toàn sinh học và tiến trình phê chuẩn GMF.

Hộ thảo do trung tâm tư vấn kỹ thuật tài trợ. Để biết thêm thông tin xin liên hệ: conferences@tc-center.com.

Tài liệu mới

Pocket K về chính sách phát triển CNSH của Kenya

ấn phẩm có tựa đề "những điểm đáng chú ý trong chính sách phát triển CNSH của Kenya" bằng tiếng Anh và tiếng bản ngữ hiện có bản in và bản điện tử. ấn phẩm đề cập tới chính sách phát triển CNSH quốc gia của Kenya, cá đặc điểm chính, các mục tiêu, các đề xuất về chính sách. Ấn phẩm do ISAAA, bộ nông nghiệp, chương trình hệ thống an toàn sinh học của IFPRI hợp tác xuất bản.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: http://www.isaaa.org/kc.

Hoặc để biết thêm thông tin về chính sách quốc gia của kenya xin truy cập website của văn phòng an toàn sinh học tại địa chỉ: http://www.biosafetykenya.co.ke/.