

Bản tin cây trồng công nghệ ngày 04/03/2011 đến ngày 11/3/2011

Các tin trong số này

- 1. Tin toàn cầu**
- 2. Dự án chống bệnh gỉ sắt lúa mì toàn cầu được tài trợ 40 triệu USD**
- 3. Công cụ Genome để cải thiện hiệu suất cây trồng**
- 4. Châu Phi**
- 5. Kenya bắt đầu trồng cây trồng công nghệ sinh học**
- 6. Luật an toàn sinh học nghiêm ngặt làm chậm trễ việc thử nghiệm ngô GM ở Tanzania**
- 7. Châu Mỹ**
- 8. các nhà khoa học Purdue Phát triển chất ức chế tăng trưởng nhằm giảm việc sản sinh độc tố trong thực vật**
- 9. Giống lúa chịu ngập kháng được khô hạn**
- 10. Sử dụng thực tế để ra các quyết định về cây trồng kháng Glyphosate và Glyphosate**
- 11. Khởi động Dự án gene đậu tại Canada**
- 12. Châu Á và Thái Bình Dương**
- 13. OGTR Úc -Thông báo cấp phép đưa ra có kiểm soát của bông GM**
- 14. Trung Quốc đầu tư hàng tỷ để kiểm soát hạn hán**
- 15. Châu Âu**
- 16. Đánh giá tác động của cây trồng biến đổi gen trên chuột (Dev't Progeny Rat) trong ba thế hệ**
- 17. Hai chương trình dài hạn về lúa mì và ngô đã được tổ chức phát triển sáng kiến Pháp tài trợ**
- 18. Bằng Thạc sỹ mới về nông nghiệp bền vững và an ninh lương thực**
- 19. Nghiên cứu**
- 20. Giống ngô biến đổi gen thể hiện protein kháng bệnh than (Corn Smut)**
- 21. Sự tích tụ đồng nhất của miraculin tái tổ hợp trong giống cà chua biến đổi gen sử dụng *E8* promoter**
- 22. Chọn giống cà chua kháng tuyến trùng gây sưng rễ bằng chỉ thị phân tử**
- 23. Các tin khác ngoài cây trồng CNSH**
- 24. Nghiên cứu sinh dục động vật để ứng dụng cho gia súc lớn và thủy sản**
- 25. Thông Báo**
- 26. ICBBS 2011**
- 27. Đại Hội An Toàn Sinh Học Brazil**
- 28. Chương trình viện trợ mới cho nghiên cứu thực vật**
- 29. Hội nghị về mạng lưới nghiên cứu của Ấn Độ**
- 30. Tài liệu**
- 31. Ảnh hưởng của Hạn chế điều tiết của EU đối với cây trồng chuyển gen đến thu nhập trang trại**

Tin toàn cầu

Dự án chống bệnh gỉ sắt lúa mì toàn cầu được tài trợ 40 triệu USD

Bộ Phát triển Quốc tế Vương quốc Anh (DFID) và Quỹ Bill & Melinda Gates sẽ trao khoản tài trợ 40 triệu USD dành cho dự án nghiên cứu tính kháng lâu bền đối với bệnh gỉ sắt trên lúa mì (DRRW) tại Đại học Cornell. Khoản tài trợ này sẽ hỗ trợ những nỗ lực để xác định gen gốc mới kháng bệnh gỉ sắt ở lúa mì, nâng cao tính kháng, nhân rộng và phân phối giống lúa kháng bệnh gỉ sắt cho nông dân.

"Chúng ta không thể phóng đại tầm quan trọng của thông báo này khi có sự tham gia của hai nhà tài trợ quan trọng nhất đối với nghiên cứu các giải pháp để giải quyết các nguyên nhân của nghèo đói và bệnh tật tại các nước đang phát triển", ông Ronnie Coffman, giáo sư ĐH Cornell về nhân giống cây trồng và di truyền học đồng thời là giám đốc của DRRW cho biết. "Trong bối cảnh giá lương thực tăng cao, và đặc biệt là lúa mì, các nhà nghiên cứu trên toàn thế giới sẽ có thể đóng một vai trò ngày càng quan trọng trong lĩnh vực bảo vệ lúa mì từ các hình thức nguy hiểm mới của bệnh sâu đục thân, đặc biệt là ở những nước mà người dân không chịu được ảnh hưởng của những động kinh tế mà dịch bệnh gây ra đối với cây trồng quan trọng này. "

Các đối tác trong dự án bao gồm các trung tâm nghiên cứu quốc gia ở Kenya và Ethiopia, và các nhà khoa học tại Trung tâm cải tiến lúa mì và ngô quốc tế (CIMMYT), Trung tâm Quốc tế về nghiên cứu nông nghiệp ở các vùng khô hạn (ICARDA).

Để biết thêm thông tin về DRRW, vào <http://www.globalrust.org>.

Công cụ Genome để cải thiện hiệu suất cây trồng

Các nhà nghiên cứu có thể khai thác tính đa dạng di truyền của cây trồng để tăng năng suất, tính bền vững và dinh dưỡng thông qua các công cụ giải mã trình tự bộ gen. Edward Buckler, một nhà nghiên cứu di truyền học từ Sở nghiên cứu nông nghiệp Bộ Nông nghiệp Mỹ tại Viện Cornell về đa dạng gen chia sẻ suy nghĩ của mình về "Giải phẫu Di truyền học của các đặc tính nông học phức tạp để cải tiến cây trồng" trong cuộc họp hàng năm của Hiệp hội vì sự tiến bộ của khoa học ở Washington, DC.

"Có một số đặc tính đơn giản, như nâng cao hàm lượng vitamin A trong cây ngô, với việc nghiên cứu 5 hoặc 10 gen, nhưng chúng ta cũng có thể hiểu được những đặc điểm phức tạp như thời gian ra hoa, có những nghiên cứu tới hơn 50 gen, và chúng ta vẫn có thể đưa ra dự đoán rất chính xác," Ông Buckler cho biết.

Các nhà nhân giống hy vọng sẽ sử dụng các công cụ di truyền để tạo ra cây trồng năng suất cao có khả năng chịu được hạn hán, sử dụng các chất dinh dưỡng hiệu quả hơn, và được gia tăng hàm lượng dinh dưỡng (biofortified) để cải thiện dinh dưỡng. "Bây giờ là lúc để áp dụng những công cụ này vào những đặc tính quan trọng để cải thiện xã hội và tính bền vững," Buckler cho biết thêm.

Xem Chi tiết tại <http://westernfarmpress.com/management/genome-tools-improving-crop-performance>.

Châu Phi

Kenya bắt đầu trồng cây trồng công nghệ sinh học

Chính phủ Kenya tuyên bố sẽ công bố hướng dẫn về công nghệ sinh học trong thời gian hai tháng, đây là một bước gần hơn hướng tới việc gia nhập các quốc gia đang phát triển khác đang trồng cây biến đổi gen (GM). Tổng thống Kenya ông Mwai Kibaki đã ký đạo luật an toàn sinh học trong năm 2009 nhưng luật cần văn bản hướng dẫn để tạo điều kiện cho việc thực hiện.

Theo Roy Miguiira, Người đứng đầu Cơ quan an toàn sinh học quốc gia, Cơ quan này đang làm việc với Văn phòng Luật nhà nước bởi vì họ cần phải quy định bao gói sẽ được chấp nhận. "Chúng tôi sẽ mượn từ Cục Tiêu chuẩn Kenya bởi vì đã có tiêu chuẩn của bao bì và nhãn mác của các sản phẩm công nghệ sinh học," ông cho biết thêm. Ông cũng cho biết châu Phi không thể tiếp tục bỏ qua công nghệ sinh học vì Viện nghiên cứu nông nghiệp Kenya (KARI) đang là người đứng đầu về công nghệ sinh học trong việc phát triển cây lúa miễn gia tăng hàm lượng dinh dưỡng (biofortified).

Tìm hiểu thêm tại <http://allafrica.com/stories/201103010225.html>.

Luật an toàn sinh học nghiêm ngặt làm chậm trễ việc thử nghiệm ngô GM ở Tanzania

Tanzania đang bị chậm lại so với các nước Đông Phi trong việc trồng ngô biến đổi gen (GM). Theo ông Alois Kullaya điều phối viên án ngô sử dụng nước hiệu quả cho Châu Phi (WEMA), lý do chính là do việc thực hiện đúng pháp luật an toàn sinh học của nước này.

"Chúng tôi đã thử nghiệm thành công mô hình từ năm 2009, nhưng chúng tôi không thể chuyển sang bước tiếp theo từ tháng 8 năm ngoái vì chính phủ đã không cấp giấy phép cho chúng tôi", ông Kullaya cho biết. Ông cũng cho rằng, tới lúc chính phủ Tanzania sử dụng các quy định an toàn sinh học ít hạn chế hơn hoặc quốc gia này sẽ mất những lợi ích của công nghệ sinh học.

"Nếu mọi việc suôn sẻ, chúng tôi đang có kế hoạch để tiến hành trồng thử nghiệm trong năm nay khi chúng tôi có được giấy phép từ Ủy ban an toàn sinh học quốc gia", tiến sĩ Kullaya, một nhà nghiên cứu tại Viện nghiên cứu nông nghiệp Mikocheni cho biết.

Để biết thêm chi tiết, hãy truy cập

<http://www.bioportfolio.com/news/article/504614/Strict-Bio-safety-Law-Stalls-Gm-Maize-Trials.html>.

Châu Mỹ

các nhà khoa học Purdue Phát triển chất ức chế tăng trưởng nhằm giảm việc sản sinh độc tố trong thực vật

Nhà khoa học Angus Murphy - Đại học Purdue và các đồng nghiệp đã phát triển một lớp điều hòa sinh trưởng thực vật mới dự kiến sẽ sản sinh ít độc hại hơn cho con người. Theo Murphy, vai trò của các chất ức chế tăng trưởng là để cản trở việc vận chuyển của auxin hoặc môn thực vật kiểm soát quá trình tăng trưởng. điều hòa tăng trưởng hiện nay là không hiệu quả và thường độc hại. Chất ức chế tăng trưởng rất quan trọng trong cây trồng, đòi hỏi thao tác tốn nhiều công sức và kỹ thuật.

"Những regulators này sẽ được sử dụng chủ yếu vào cây cảnh, hoa, và cây mà việc thay đổi di truyền là không dễ," ông Murphy cho biết. "Điều tiết tăng trưởng được sử dụng thường xuyên trên các loại cây trồng này. Sự ức chế vận chuyển auxin với các hợp chất mới cũng là một lựa chọn cho việc sử dụng các điều tiết độc hại như 2,4-D."

Các ức chế sự tăng trưởng phát triển mới có nguồn gốc từ auxin tự nhiên và nhân tạo và trông giống như auxin nhưng không có bất kỳ hoạt động nội tiết tố.

Xem thêm:

<http://www.purdue.edu/newsroom/research/2011/110302MurphyInhibitors.html>.

Giống lúa chịu ngập kháng được khô hạn

Các nhà nghiên cứu lúa tại Đại Học California Riverside, dẫn đầu là Bà Julia Bailey-Serres vừa tìm thấy giống lúa có gen *Sub1A*, một gen có chức năng giúp cây lúa chống chịu ngập; có thể sống trong điều kiện khô hạn. Giống lúa có gen *Sub1* có thể bảo tồn được năng lượng trong điều kiện ngập trong vòng hơn hai tuần lễ cho đến khi nước rút hẳn.

Các nhà nghiên cứu báo cáo kết quả này trên tạp chí vừa được in ấn trong tuần này *Plant Cell*. "Ở mức độ phân tử, Sub1A đóng vai trò bảo tồn năng lượng như một hội tụ của phản ứng giữa ngập hoàn toàn và khô hạn (drought), giúp cây lúa sống sót được, cũng như tái tăng trưởng sau thời kỳ bị stress cực trọng như vậy."

"Chúng tôi đã tìm thấy Sub1A có những phản ứng ở mức độ phân tử và sinh lý học kết hợp nhau khi thiếu nước ở tế bào và sự kiện thiếu nước ấy xảy ra một cách độc lập, bị khô hạn (drought), rồi sau đó là hiện tượng 'desubmergence' xảy ra lúc nước rút," Bailey-Serres đã viết như vậy.

Xem chi tiết.

http://newsroom.ucr.edu/news_item.html?action=page&id=2563

Sử dụng thực tế để ra các quyết định về cây trồng kháng Glyphosate và Glyphosate

Các giáo sư Đại học bang Iowa là Bob Hartzler và Michael Owen và một số cán bộ khuyến nông Đại học Purdue như Peter Goldsborough, trưởng khoa Thực vật và Bệnh học thực vật mới đây đã công bố hai bài báo riêng biệt để giải quyết những mối quan tâm về việc sử dụng các loại cây trồng kháng glyphosate.

Hartzler và Owen trong bài viết của họ về *Glyphosate Interactions with Micronutrients and Plant Diseases* kết luận rằng "Kết quả nghiên cứu thực địa và kinh nghiệm rộng rãi của chúng tôi với các cây trồng kháng glyphosate và glyphosate trong hơn một thập kỷ qua không chỉ ra tác động tiêu cực phổ biến của glyphosate trên các yếu tố này".

Các nhà khoa học Purdue, mặt khác trình bày rất nhiều chứng cứ để kết luận rằng: "Nhìn chung, tuyên bố rằng glyphosate là có ảnh hưởng rộng rãi đối với sức khỏe cây trồng là thiếu căn cứ." Họ cũng đã đưa ra một tuyên bố cuối cùng cho rằng, "Chúng tôi khuyến khích các nhà sản xuất, các nhà kinh doanh nông nghiệp, và công chúng nói chung trao đổi với nhân viên khuyến nông của Đại học trước khi thực hiện thay đổi phương thức sản xuất cây trồng dựa trên những tuyên bố giật gân thay vì sự thật."

Nghiên cứu *Glyphosate Interactions with Micronutrients and Plant Diseases* có thể tải về từ trang web tại

<http://www.btny.purdue.edu/weedscience/2011/GlyphosatesImpact11.pdf>;

Glyphosate Interactions with Micronutrients and Plant Diseases tại <http://www.weeds.iastate.edu/mgmt/2010/glyMndisease.pdf>.

Các tin tức ban đầu có thể được xem tại

<http://www.extension.iastate.edu/CropNews/2011/0225hartzler.htm>.

Khởi động Dự án gene đậu tại Canada

Khô đậu là một ngành rất quan trọng ở Canada tạo thu nhập hàng năm trên 100 triệu USD. Tuy nhiên các nhà nghiên cứu tại Canada cần phải cải thiện cây trồng này có thể chống lại tác nhân gây bệnh do vi khuẩn và có chứa các protein mới chống oxy hóa có lợi hơn và kinh tế.

Bộ hoặc nghiên cứu và đổi mới của Canada hợp tác với ngành công nghiệp để hỗ trợ các dự án trị giá 11 triệu USD để cải thiện đậu khô. Nhóm nghiên cứu gồm 9 nhà nghiên cứu từ ba trường đại học đứng đầu là Giáo sư Peter Pauls, trưởng khoa Nông nghiệp thực vật ĐH nông nghiệp Ontario hướng tới việc giải mã trình tự bộ gen cho đậu khô và phát triển các marker di truyền để cải tiến khả năng chống bệnh và cải thiện hàm lượng dinh dưỡng.

"Đây là một cơ hội quan trọng cho các nỗ lực về di truyền học của Ontario sẽ có tác động lớn trên trường quốc tế và sẽ đưa các nhà nghiên cứu đậu tại Canada lên vị trí tiên phong" Pauls cho biết trong lễ khởi động dự án gần đây tại Đại học Guelph.

Xem thông cáo báo chí ban đầu tại
http://www.uoguelph.ca/news/2011/02/_u_of_g_leads_b.html.

Châu Á và Thái Bình Dương

Trung Quốc đầu tư hàng tỷ để kiểm soát hạn hán

Trung Quốc, nước sản xuất lúa mì lớn nhất thế giới, đang đầu tư 1 tỷ USD về biện pháp khẩn cấp để chống lại những ảnh hưởng của hạn hán đối với sản xuất lúa mì. Hạn hán từ lâu đã làm tăng giá lúa mì toàn cầu. Chính phủ Trung Quốc bắt đầu một dự án xây dựng đập tưới nước dẫn từ sông Hoàng Hà ở phía nam tới các khu vực canh tác lúa mì ở phía bắc.

Đọc bài viết gốc ở <http://ciatnews.cgiar.org/en/?p=1686>.

OGTR Úc - Thông báo cấp phép đưa ra có kiểm soát của bông GM

Văn phòng Công nghệ gen Úc thông báo cho công chúng về đơn xin cấp phép từ Hexima Limited để đưa ra môi trường bông biến đổi gen (GM). Các giống bông GM này có chứa một gen từ thuốc lá có tính kháng bệnh nấm.

Thử nghiệm sẽ được tiến hành để đánh giá tính đề kháng nấm của bông GM trong điều kiện môi trường tự nhiên. Các điểm thử nghiệm dự kiến được thực hiện tại bốn điểm mỗi vụ, với diện tích thử nghiệm tối đa là 1,0 ha trong ba năm từ tháng 10 năm 2011 đến tháng 7/2014. Các vùng thử nghiệm có thể được đặt tại 7 khu vực có thể của chính phủ tại Queensland và 6 tại địa phương tại New South Wales. Bông GM sẽ không được sử dụng làm thực phẩm cho người hoặc thức ăn chăn nuôi.

Xem thông báo và hồ sơ tại <http://www.ogtr.gov.au/>.

Châu Âu

Đánh giá tác động của cây trồng biến đổi gen trên chuột (DevT Progeny Rat) trong ba thế hệ

Một bài báo về Đánh giá tác động của biến đổi gen trên nguồn gốc thực vật phát triển trên chuột trong 3 thế hệ, đã được xuất bản gần đây trong tạp chí "vấn đề dinh dưỡng". Nhóm nghiên cứu dẫn đầu bởi nhà nghiên cứu chuột NV Tyshko tiến hành nghiên cứu 630 chuột trưởng thành và 2837 con nhỏ với chế độ ăn khác nhau bao gồm ngô GM Liberty Link ®.

Kết quả cho thấy không có sự tác động của ngô biến đổi gen phát triển trên các thế hệ con chuột. Ngoài ra, "nghiên cứu song song của độc tính sinh sản của giống ngô thông thường không cho thấy nhiều tác động cụ thể về chức năng sinh sản, trước và sau khi sinh con cháu, cũng như một loạt biến động của các chỉ số nghiên cứu, tương ứng với các dữ

liệu. "

xem thông tin tại

http://www.bsba.ag/BSBA/NewsEn/Entries/2011/3/1_Assessment_of_the_impact_of_GMO_of_plant_origin_on_rat_progeny_development_in_3_generations.html

Hai chương trình dài hạn về lúa mì và ngô đã được tổ chức phát triển sáng kiến Pháp tài trợ

Hai chương trình dài hạn quốc tế về lúa mì và ngô gần đây đã nhận được tài trợ từ tổ chức French Stimulus Initiative. Lúa mì và ngô là cây trồng chủ yếu ở Pháp, cũng như ở châu Âu, phải đối mặt với những thách thức lớn toàn cầu do nhu cầu dùng làm thực phẩm và phi lương thực ngày càng tăng, với yêu cầu giảm ảnh hưởng bất lợi đến môi trường và phát triển trong những điều kiện bất ổn do biến đổi khí hậu.

BREADWHEAT, sáng kiến lúa mì, nhằm mục đích "để phát triển các công cụ hiệu quả dựa trên trình tự bộ gen và phương pháp mới nhân giống lúa mì có chất lượng được cải thiện, nâng cao tính bền vững, và năng suất." Nghiên cứu được tiến hành với 26 đối tác, bao gồm 11 công ty tư nhân, ở Pháp và Châu Âu với ngân sách 39 triệu € trong 9 năm.

AMAIZING, các tập đoàn nghiên cứu về ngô "tập trung vào việc thiết lập công cụ và phương pháp, và về sản xuất nguyên liệu thực vật dựa trên các bản đồ liên kết và nghiên cứu ecophysiological ngô dưới stress phi sinh học." Nghiên cứu này sẽ được thực hiện phối hợp với 24 đối tác, trong đó có 7 công ty chăn nuôi và 2 công ty công nghệ sinh học với ngân sách 30 triệu € trong 8 năm.

Xem các bài viết gốc ở

http://www.international.inra.fr/press/2_long_term_programmes_on_wheat_and_maize.

Bằng Thạc sĩ mới về nông nghiệp bền vững và an ninh lương thực

Đại học East Anglia (UEA) ở Vương quốc Anh sẽ ra mắt trong tháng chín này chương trình đào tạo Thạc sĩ mới về nông nghiệp bền vững và an ninh lương thực. Các khóa học một năm sẽ được cung cấp bởi Trung tâm Nông nghiệp đương đại, một sự hợp tác giữa UEA, Easton College, Trung tâm John Innes, Viện nghiên cứu thực phẩm, các phòng thí nghiệm Sainsbury, Viện Quốc gia về nông nghiệp Thực vật học và các nhóm canh tác. Tập trung vào phát triển mới nhất về thủy lợi, máy móc, và nhân giống cây trồng, bao gồm biến đổi gen.

"Một cuộc khủng hoảng lương thực thế giới đang tới gần chúng ta", nhà lãnh đạo khoá học Giáo sư John Turner của trường UEA cho biết. "Sinh viên tốt nghiệp của khóa học mới thú vị này sẽ là phương tiện trong việc áp dụng phương pháp khoa học mới nhất để giải quyết thách thức toàn cầu. Họ sẽ là một phần của giải pháp.."

Xem tại <http://www.uea.ac.uk/bio> để biết thêm thông tin.

Nghiên cứu

Giống ngô biến đổi gen thể hiện protein kháng bệnh than (Corn Smut)

Vi nấm gây bệnh than trên ngô (*Ustilago maydis*) là một những pathogens gây hại quan trọng trong nông nghiệp, làm mất năng suất đáng kể. Hầu hết các chương trình lai tại chỗ điền dã thất bại để kiểm soát bệnh này vì tính kháng tự nhiên đối với nấm *U. maydis* do đa gen điều khiển và có tính chất chuyên tính theo cơ quan (organ-specific).

Các nhà khoa học của tổ chức **Donald Danforth Plant Science Center** là **Aron Allen** và cộng sự đã sử dụng phương pháp biến nạp gen để tạo giống kháng thể hiện được **Totivirus antifungal protein (KP4)** trong cây ngô để kháng lại bệnh than. Kết quả cho thấy cây transgenic đã biểu hiện hàm lượng cao KP4 mà không gây một ảnh hưởng có hại nào trong quá trình cây phát triển. Cây transgenic được trồng trong nhà kính an toàn sinh học đã thể hiện tính kháng cao đối với *U. maydis* ở thân ngô, và các mô noãn. Kết quả này khẳng định genetic engineering đối với họ protein chống lại vi nấm có thể đạt được với hàm lượng cao, tính kháng cao có tính chất độc lập với cơ quan, có nghĩa là nó hiện diện ở bất cứ cơ quan nào.

Xem bài viết trên tạp chí Plant Biotechnology Journal.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-7652.2011.00590.x/full>.

Sự tích tụ đồng nhất của miraculin tái tổ hợp trong giống cà chua biến đổi gen sử dụng *E8* promoter

Miraculin là một protein cải biến có tính chất nếm được trong một loài quả kỳ diệu (miracle), thuộc loài thực vật dạng bụi ở nhiệt đới. Nó có khả năng độc đáo là chuyển vị đắng sang vị ngọt, do đó nó là một tiềm năng rất lớn cung cấp đường cho bệnh nhân đái tháo đường. Khoa học gia Tadayoshi Hirai thuộc Đại Học Tsukuba, Nhật Bản, đã sử dụng *E8* promoter, một promoter đặc dụng trong sự chín của trái cà chua, và promoter CaMV 35S, một promoter thuộc “constitutive” để thể hiện gen *miraculin* trong giống cà chua. Tadayoshi và đồng nghiệp đã so sánh sự tích tụ của miraculin trong giống cà chua biến đổi gen (genetically engineered GE) về cách thể hiện gen miraculin được điều hành bởi những promoter như vậy.

Kết quả cho thấy rằng có sự hiện diện ở mức độ cao của miraculin protein trong các dòng cà chua GE với *E8* promoter chỉ xảy ra trong giai đoạn trái chín đỏ. Các mức độ của miraculin protein khá đồng nhất trong tất cả mô quả. Mặt khác, khi 35S promoter được sử dụng, người ta thấy mức độ cao hơn miraculin xảy ra trong vỏ quả so với trong các mô khác. Điều này nhấn mạnh rằng tích tụ của miraculin có thể được điều khiển bởi nhiều loại promoter khác nữa. Tuy nhiên, trong khi chế biến cà chua, vỏ cà chua bị loại bỏ. Do vậy, tốt hơn hết người ta chỉ dùng *E8* promoter để tạo điều kiện thuần nhất sự tích tụ miraculin trong quả cà chua GE.

Xem tạp chí *Transgenic Research* hoặc website.

<http://www.springerlink.com/content/729324052551q046/>.

Chọn giống cà chua kháng tuyến trùng gây sưng rễ bằng chỉ thị phân tử

Cà chua (*Solanum lycopersicum* L.), là một loài rau quan trọng, thường bị nhiễm bệnh do tuyến trùng gây sưng rễ (root-knot nematodes) làm thất thoát năng suất ở Ghana. Việc sử dụng thuốc diệt tuyến trùng (nematicides) đã bị cấm do ảnh hưởng độc hại của chúng đối với môi trường và sức khỏe con người. Các nghiên cứu trước đây cho thấy gen **Mi** được tìm thấy trong cà chua liên quan đến tính kháng tuyến trùng gây sưng rễ. Ông **Y. Danso** thuộc Viện Nghiên Cứu Cây Trồng (CSIR), Kumasi, Ghana và đồng nghiệp, đã thực hiện phương pháp chọn tạo giống nhờ chỉ thị phân tử (MAS) để thanh lọc dòng cà chua có đa hình về markers đối với *Mi* trong ngân hàng gen.

Theo kết quả này, giống cà chua **VFNT, FLA 505-BL 1172, 2641A, "Adwoa Deede"** và **Terminator FI** cho thấy marker liên kết đối với kiểu gen đồng hợp tử kháng (*Mi/Mi*). Những giống này, Tima và 2644A biểu hiện cả hai markers, tương ứng với kiểu gen đồng hợp tử kháng và dị hợp tử kháng (*Mi/mi*). Hai mươi một (21) trong số 26 giống không cho biểu hiện bất cứ markers nào vì tính chất không chuyên biệt tại những vị trí kết gắn với primer. Năm (5) cá thể dị hợp tử của 6 giống kháng được tìm thấy hoạt động theo định luật di truyền quần thể Hardy-Weinberg.

Xem chi tiết.

<http://www.academicjournals.org/AJB/abstracts/abs2011/28Feb/Danso%20et%20al.htm>.

Các tin khác ngoài cây trồng CNSH

Nghiên cứu sinh dục động vật để ứng dụng cho gia súc lớn và thủy sản

Cơ quan **CSIRO** (Australia's Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization) đang theo đuổi một nghiên cứu công nghệ sinh học mới để gia tăng năng suất và lợi ích của quốc gia có truyền thống sản xuất đại gia súc và thủy sản. Theo Dr. Bruce Lee, Giám Đốc dự án, dự án mới 3 năm này với hàng triệu đô la nhằm mục đích phát triển: (1) vaccine bắt dục bò đực và bò cái; (2) phương cách tốt hơn trong lai giống các hồi cái Atlantic, cho năng suất cao; (3) tạo ra tôm cái bắt dục, tăng trưởng nhanh hơn tôm đực gấp 30 lần.

Xem chi tiết. <http://www.csiro.au/news/Animal-reproduction-research-to-transform-industry.html>.

Thông Báo

ICBBS 2011

Hội nghị quốc tế về công nghệ sinh học và Khoa học sinh học (ICBBS) sẽ được tổ chức vào ngày 24-26 tháng Tám, 2011 tại Tokyo, Nhật Bản.

Bài nộp hạn chót 30-4-2011. Xem chi tiết.

<http://www.waset.org/conferences/2011/japan/icbbs/>

Đại Hội An Toàn Sinh Học Brazil

Đại Hội An Toàn Sinh Học Brazil lần thứ Bảy sẽ được tổ chức vào ngày 19-23 tháng Chín, 2011 tại Joinville/SC, Brazil.

Xem chi tiết at <http://www.waset.org/conferences/2011/tokyo/icbb/>.

hoặc viết thư cho assessoria@anbio.org.br.

Chương trình viện trợ mới cho nghiên cứu thực vật

Precision Planting, một lãnh đạo ngành công nghiệp sẽ tài trợ cho dự án với mức tăng 1.000 USD cho đến 10.000 USD / mỗi dự án. Nộp hồ sơ tại [website](#) .

Hạn chót nộp hồ sơ các dự án trong năm 2011 là 25-3-2011. Hồ sơ gửi cho: Precision Planting, Research Grant Program, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568. Hoặc viết thư cho Dustin dustin.blunier@precisionplanting.com .

Hội nghị về mạng lưới nghiên cứu của Ấn Độ

Cơ quan ICRISAT (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics) sẽ chủ trì một hội nghị kéo dài 3 ngày về "Network of Indian Agri-Business Incubation Conference" (NIABI 2011), vào ngày 8-10 tháng Ba, 2011 tại Patancheru Hyderabad, India. Hội thảo này nhằm mục đích trình bày và thảo luận về các nguyên tắc cơ bản của quản lý chất lượng và tập trung vào các nhu cầu của phòng kiểm nghiệm hạt giống có nhu cầu thực hiện theo tiêu chuẩn ISTA công nhận và chuẩn bị để đạt được và duy trì tiêu chuẩn ISTA công nhận, quản lý chất lượng, quản lý phòng thí nghiệm...

Xem chi tiết <https://www.seedtest.org/stream/nl-l--1--%400dfbc7321031--228.html>.

Tài liệu

Ảnh hưởng của Hạn chế điều tiết của EU đối với cây trồng chuyển gen đến thu nhập trang trại

Một bài báo về những tác động của hạn chế điều tiết của EU đối với cây trồng chuyển gen tới thu nhập trang trại đã được xuất bản gần đây trên tạp chí khoa học trực tiếp. Tác giả bài viết là các nhà nghiên cứu từ Trường Đại học Reading về Nông nghiệp, Chính sách và Phát triển do Julian Park đứng đầu, và ước tính dự toán doanh thu mất đi của nông dân EU, nếu không trồng cây kháng côn trùng và cây trồng chịu thuốc diệt cỏ . nghiên cứu lưu ý rằng " lợi nhuận mất đi này có thể sẽ gia tăng nếu tiến trình phê chuẩn và tăng trưởng hiện vẫn thấp, khi các events biến đổi gen đưa ra thị trường và đang nhanh chóng được nông dân ở các vùng khác của thế giới ứng dụng. "

Tải về Báo cáo tại

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B8JG4-521M6KH-1-

1&_cdi=43660&_user=10&_pii=S1871678411000100&_origin=search&_coverDate=01
% 2F25% 2F2011 & _sk = 999999999 & view = c & wchp = dGLzVlz-zSkWA & _valck
= 1 & md5 = e2a5a5d78b4c50fc16f0b09b196583d2 & t\u00e9c l\u00e0 = /sdarticle.pdf.