

Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 2/3/2012

1. Tin toàn cầu
2. FAO và Bill Gates nỗ lực hợp tác để chống đói
3. Châu Phi
4. Nhận thức, nâng cao nhận thức và kiến thức về công nghệ GM ảnh hưởng tới việc chấp nhận ở Kenya
5. Các nhà khoa học đánh giá các tiến bộ công nghệ sinh học nông nghiệp ở châu Phi cận Sahara
6. Các chuyên gia Ghana: công nghệ sinh học là một công cụ để bảo đảm an ninh lương thực
7. Ngô vàng giúp cung cấp lương thực cho Thế giới
8. KARI: GM bông sẽ được đưa ra tại Kenya vào năm 2014
9. Châu Mỹ
10. Tổng quan về kỹ thuật trình tự DNA mới
11. Cây đột biến cho nhiên liệu sinh học tốt hơn
12. Các giống đậu tương mới được giới thiệu ở Brazil
13. USDA đẩy nhanh tốc độ phê duyệt cây trồng GM
14. Nhóm nghiên cứu do Phòng thí nghiệm Berkeley đứng đầu: sử dụng thuốc lá cho nhiên liệu sinh học
15. Hội đồng Ngũ cốc Mỹ chia sẻ Thông tin về dữ liệu thị trường trong Trang Web mới
16. Châu Á và Thái Bình Dương
17. Hội thảo công nghệ sinh học về sự gia tăng trong ứng dụng cây trồng GM trên toàn cầu trong năm 2011
18. Hội thảo Islamabad giải quyết công nghệ sinh học tại các nước OIC
19. Các nhà lãnh đạo cấp cao Pakistan và báo chí được định hướng về Tình trạng và triển vọng của cây trồng công nghệ sinh học
20. ABSP II tổ chức Hội thảo về Công nghệ sinh học trong nhân giống khoai tây ở Lembang, Indonesia
21. ACPFG và Dupont hợp tác nghiên cứu về lúa mì và ngũ cốc
22. Đóng góp ý kiến cho việc đưa ra có kiểm soát cải dầu GM có khả năng chịu thuốc diệt cỏ
23. Châu Âu
24. Teagasc xin trồng thử nghiệm thực địa Khoai tây công nghệ sinh học
25. Ý kiến của EFSA về Báo cáo Giám sát thị trường khoai tây GM
26. Ukraine điều chỉnh, sửa đổi hệ thống an toàn sinh học quốc gia
27. Nghiên cứu mới liên kết bệnh cây trồng và biến đổi khí hậu
28. Nghiên cứu
29. Protein Gạo tham gia vào việc thẩm thấu arsenic và tính kháng arsenic trong thực vật
30. Lập bản đồ gen cho cây rum có hàm lượng Acid oleic cao
31. Thông báo
32. Giải thưởng Nghiên cứu lúa gạo Senadhira cho năm 2012

Tin toàn cầu

FAO và Bill Gates nỗ lực hợp tác để chống đói

Tổng giám đốc Tổ chức Nông lương thế giới (FAO) TS. Graziano da Silva và Bill Gates, đồng chủ tịch của Quỹ Gates, cả hai đều đồng ý rằng một trong những vấn đề tghen chốt để giảm đói, suy dinh dưỡng và nghèo đói cùng cực đó là dành cho các bên liên quan quyền truy cập tốt hơn đối với thông tin, đổi mới và hợp tác mạnh mẽ. Vì vậy, hai nhà lãnh đạo này đã có cuộc đối thoại

để cải thiện hệ thống dữ liệu nông nghiệp nhằm tăng cường hỗ trợ nông dân sản xuất nhỏ trong cuộc chiến chống lại đói nghèo.

Các lĩnh vực hợp tác bao gồm cải thiện số liệu thống kê nông nghiệp, sử dụng công nghệ truyền thông và thông tin để mang lại lợi ích cho tổng thể nông nghiệp và đặc biệt là nông dân quy mô nhỏ, cùng với việc hỗ trợ sự phát triển của một hệ thống đánh giá.

Ông Gates phát biểu rằng "nông dân sản xuất nhỏ có năng suất hiệu quả hơn là chìa khóa để đạt được các Mục tiêu Phát triển Thiên niên kỷ về xoá đói giảm nghèo. Nếu bạn quan tâm đến những người nghèo nhất, bạn hãy quan tâm đến nông nghiệp."

Xem tin tức tại <http://www.fao.org/news/story/en/item/123766/icode/>

Châu Phi

Nhận thức, nâng cao nhận thức và kiến thức về công nghệ GM ảnh hưởng tới việc chấp nhận ở Kenya

Việc ứng dụng các loại cây trồng công nghệ sinh học dự kiến sẽ giúp làm giảm bớt nạn đói ở Kenya, tuy nhiên, thái độ và nhận thức của các bên liên quan có thể ảnh hưởng đến sự chấp nhận của sản phẩm. Kenneth Kinuthia Kagai từ Đại học Tsukuba đánh giá nhận thức về cây trồng GM và các loại thực phẩm GM của 179 người trả lời (55 nông dân và 124 người tiêu dùng) từ Trans-Nzoia County, Kenya.

Kết quả của cuộc khảo sát cho thấy nhận thức của người trả lời ảnh hưởng đến việc họ chấp thuận sử dụng cây trồng công nghệ sinh học. Các yếu tố như kiến thức cơ bản về công nghệ và tiếp cận thông tin ảnh hưởng tới chấp nhận của nông dân đối với công nghệ GM. Người tiêu dùng có kiến thức về các chính sách công nghệ và chính phủ về cây trồng biến đổi gen có khả năng chấp thuận công nghệ hơn so với những người thiếu kiến thức về công nghệ GM.

Tìm hiểu thêm về các kết quả nghiên cứu tại

http://www.jstage.jst.go.jp/article/jdsa/6/2/6_164/_article.

Các nhà khoa học đánh giá các tiến bộ công nghệ sinh học nông nghiệp ở châu Phi cận Sahara

Các nhà khoa học tại Đại học Công nghệ của Nigeria, đã xuất bản một báo cáo đánh giá về những tiến triển công nghệ sinh học nông nghiệp trong việc cung cấp an ninh lương thực và giảm đói nghèo ở châu Phi cận Sahara. Theo báo cáo, tốc độ tăng trưởng của cây trồng theo phương pháp nhân giống cây trồng truyền thống đang giảm, và do đó, các tiến bộ khoa học được cung cấp bởi công nghệ sinh học và thực hành cải tiến khác là cần thiết để tăng sản lượng nông nghiệp. Các tác giả tin rằng nếu tăng năng suất, nông dân sẽ có đủ cho tiêu dùng của gia đình và bán để có được thu nhập.

Đọc báo cáo đánh giá tại

<http://www.primejournal.org/PRB/pdf/2012/feb/Chikaire%20and%20Nnadi.pdf>.

Các chuyên gia Ghana: công nghệ sinh học là một công cụ để bảo đảm an ninh lương thực

Công nghệ sinh học là một công cụ quan trọng để giúp đáp ứng an ninh toàn cầu do bản thân việc cải tiến cây trồng thông thường không thể đảm bảo nhu cầu dinh dưỡng của con người. Giáo sư Walter Alhassan, Điều phối viên- Dự án Tăng cường năng lực Quản lý Công nghệ sinh học an toàn ở Sub-Saharan Châu Phi (SABIMA) chia sẻ quan điểm này trong buổi công bố Báo cáo năm 2011 về Tình trạng toàn cầu về cây trồng công nghệ sinh học và biến đổi gen (GM) được đưa vào thương mại tại Accra, Ghana.

Ông Alhassan lưu ý rằng sau 15 năm cây trồng GM được đưa vào thương mại hoá, các mối lo ngại như độc tính, tiêu hủy đối với các vi sinh vật không phải mục tiêu diệt và tính gây dị ứng đã không có cơ sở khoa học. "Tuy nhiên, vẫn cần phải cẩn trọng và có các biện pháp phòng ngừa khi việc sử dụng công nghệ này được đẩy mạnh," ông cho biết thêm. Linda Asante Agyei, Điều phối viên quốc gia của truyền thông Công nghệ sinh học Tây Phi chia sẻ kinh nghiệm một đoàn đại biểu Ghana, người đã đến thăm các cánh đồng trồng bông Bt ở Burkina Faso. Bà cho biết đoàn đại biểu này đề xuất Ghana nên thiết kế một mô hình đào tạo cho nông dân về công nghệ được chuyển dịch sang các ngôn ngữ địa phương.

Với diện tích canh tác tăng 94 lần từ 1,7 triệu ha năm 1996 lên 160 triệu ha trong năm 2011, cây trồng công nghệ sinh học trở thành công nghệ cây trồng được ứng dụng nhanh nhất trong lịch sử gần đây, theo báo cáo về Tình trạng toàn cầu về cây trồng GM / Công nghệ sinh học được đưa vào thương mại hoá năm 2011.

Đọc thêm bài viết tại <http://vibeghana.com/2012/02/27/biotechnology-crucial-to-global-food-security-prof-alhassan/>.

Ngô vàng giúp cung cấp lương thực cho Thế giới

Với dân số thế giới ngày càng tăng và đạt hơn 7 tỷ người, đồng nghĩa với sự gia tăng mạnh mẽ về nhu cầu lương thực, thực phẩm trong những năm tới. Theo Yassir Islam của HarvestPlus, thay đổi mạnh mẽ trong nông nghiệp cũng phải bao gồm phát triển thực phẩm bổ dưỡng hơn.

Các nhà khoa học từ HarvestPlus hiện đang phát triển ngô vitamin A có màu cam, một dấu hiệu của việc gia tăng hàm lượng vitamin. Các nhà nghiên cứu cũng phát hiện ra trong nghiên cứu của họ rằng khi người tiêu dùng biết các thông tin dinh dưỡng của cây trồng, họ có nhiều khả năng mua ngô màu cam trong khi ngô truyền thống có màu trắng.

Đọc bài báo đầy đủ tại <http://www.harvestplus.org/content/green-revolution-20-orange-maize-helps-feed-world> và <http://www.bbc.com/future/story/20120210-is-this-the-new-green-revolution/3>

KARI: GM bông sẽ được đưa ra tại Kenya vào năm 2014

Các nhà khoa học tại Viện nghiên cứu nông nghiệp Kenya (KARI) dự đoán Cơ quan an toàn sinh học quốc gia sẽ cho phép thử nghiệm thực địa bông biến đổi gen. Theo Charles Waturu, giám đốc trung tâm Thika của KARI, nghiên cứu của họ đã chứng minh rằng bông GM có thể giúp làm giảm chi phí sản xuất của nông dân. Với bông GM, số lần phun thuốc trừ sâu có thể được giảm từ 12 lần xuống còn 3 lần, Waturu cho biết.

"Chúng tôi đã xác định 06k485, 06k486 và 06k487 là các giống bông tốt nhất để từ đó chúng ta sẽ phát triển bông GM. Các hạt giống sẽ được nhân rộng và Kenya sẽ là nhà cung cấp tại khu

vực về hạt giống đó những hạt giống tốt hơn so với giống hiện tại trên thị trường "ông phát biểu một diễn đàn công nghệ sinh học tổ chức bởi Đại học Nairobi và Bộ Nông nghiệp ở Kisumu. các nhà khoa học KARI hy vọng rằng thương mại hóa GM bông sẽ bắt đầu ở Kenya vào năm 2014.

Xem thêm chi tiết tại <http://allafrica.com/stories/201202280141.html>.

Châu Mỹ

Tổng quan về kỹ thuật trình tự DNA mới

Richard Cronn và các đồng nghiệp (USDA Forest Service, Đại học bang Oregon, Đại học Brigham Young, và Linfield College) đã xuất bản một báo cáo tổng quan về kỹ thuật giải trình tự DNA tiềm năng và mới.

"bộ gen thực vật bao gồm từ đơn giản đến đặc biệt phức tạp, Ông Cronn lưu ý. "Kết hợp giải mã trình tự thế hệ tiếp theo với mục tiêu cho phép các nhà khoa học thực vật giảm bớt sự phức tạp của bộ gen thực vật và tập trung vào các gen cụ thể hoặc vùng riêng biệt để dễ dàng để phân tích."

Báo cáo Tổng quan là một trong một loạt các bài viết trong số đặc biệt về phương pháp và ứng dụng giải mã trình tự thế hệ tiếp theo trong thực vật học được đăng trong Tạp chí Thực vật học Hoa Kỳ (American Journal of Botany). Các nhà nghiên cứu tóm tắt các chiến lược "targeted enrichment" có thể được sử dụng để có được trình tự DNA cụ thể từ bộ gen thực vật phức tạp.

Để biết thêm thông tin, xem

http://www.sciencecodex.com/analyzing_complex_plant_genomes_with_the_newest_nextgeneration_dna_sequencing_techniques-86783.

Cây đột biến cho nhiên liệu sinh học tốt hơn

Một nhóm nghiên cứu bao gồm các trường đại học các bang ở Hoa Kỳ (Iowa, Kentucky, và Berkeley, California) dẫn đầu bởi Seth de Bulong đã phát hiện thấy rằng đột biến di truyền của cellulose trong thực vật có thể cải thiện việc chuyển đổi sinh khối cellulose thành nhiên liệu sinh học. Sử dụng cây *Arabidopsis thaliana*, nhóm nghiên cứu đã nghiên cứu phức tạp màng cellulose synthase sản xuất microfibrils cellulose bao quanh tất cả các tế bào thực vật cũng như hình thành cấu trúc cơ bản của thành tế bào thực vật.

Cellulose được làm bằng cấu trúc tinh thể cản trở hoạt động của các enzym phá vỡ xenluloza thành đường là chất nền cho quá trình lên men rượu. Đột biến của gen mã hóa cho enzym được tiến hành và thông qua công nghệ cộng hưởng từ, các cấu trúc cellulose đã được xác định.

Hong Mei của Đại học bang Iowa thấy rằng hàm lượng cellulose tinh thể đã giảm trong các tế bào đột biến. Chúng trở nên mỏng hơn khi so sánh với các cây bình thường và có mức độ vừa phải của cấu trúc tinh thể quan sát thấy. Thực vật này trở nên hoạt động hiệu quả đối với enzym trong sản xuất rượu.

Nghiên cứu này cho thấy, trong phạm vi rộng, có thể sửa đổi cấu trúc cellulose bằng phương pháp di truyền, nhờ đó có thể dễ dàng hơn trong việc trích xuất cellulose từ thực vật như là nguồn năng lượng", Hong cho biết.

Xem thêm tin tức tại <http://www.news.iastate.edu/news/2012/feb/cellulose>

Các giống đậu tương mới được giới thiệu ở Brazil

Các giống đậu tương mới đã được Embrapa giới thiệu để cải thiện năng suất của đậu tương và kiểm soát thiệt hại gây ra bởi tuyến trùng rễ. Trong số các giống được phát triển bởi Embrapa và khuyến nghị nên trồng ở khu vực Nam Trung Bộ là các giống chịu được glyphosate, các giống này được phát triển bởi Embrapa Soja (Londrina, PR) và Embrapa Trigo (Passo Fundo, RS).

Các giống mới bao gồm:

- BRS là một giống cây đậu tương RR có năng suất tốt, sinh trưởng sớm, khả năng chống lại các bệnh chính, bao gồm thối rễ fitoftora, virus gây hoại tử gốc, vi khuẩn mụn mủ đậu tương và khảm đậu tương và khuyến khích cho sản xuất ở các bang Rio Grande do Sul và Santa Catarina.
- BRS Taura RR là giống kháng để ngăn chặn bệnh hại thân stem canker, bệnh đốm "mắt ếch/frog-eye", thối nâu của thân cây và mụn mủ do vi khuẩn, có tính kháng vừa phải đối với tuyến trùng hại rễ *Meloidogyne javanica*; và đề nghị cho trồng Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Parana và Sao Paulo.
- BRS 246 RR là kháng để ngăn chặn tai ương, lá tại chỗ "mắt ếch", thối thân màu nâu và virus hoại tử gốc và đề nghị trồng ở Parana, Sao Paulo, Santa Catarina và Rio Grande do Sul.
- BRS RR có thích ứng rộng, sinh trưởng tối ưu và trưởng thành sớm, có tăng trưởng xác định, phân loại như là sự trưởng thành sớm và có thể được trồng ở Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Parana, Sao Paulo và phía nam Mato Grosso do Sul

Thông tin chi tiết của tin tức này có thể được xem bằng Tiếng Bồ Đào Nha tại

<http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola/noticias/2012/02/embrapa-diversifica-oferta-de-sementes-de-soja-no-mercado>

USDA đẩy nhanh tốc độ phê duyệt cây trồng GM

Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ, ông Michael Gregoire, phát biểu trong một cuộc phỏng vấn rằng đang hướng tới mục tiêu giảm bớt thời gian cần thiết để phê duyệt các loại cây trồng công nghệ sinh học. Quá trình phê chuẩn cây trồng công nghệ sinh học chỉ mất sáu tháng trong năm 1990 nhưng đã kéo dài vì sự quan tâm của công chúng tăng lên và việc đưa vào các tiêu chuẩn thực phẩm hữu cơ quốc gia.

Theo Giám đốc điều hành Hiệp hội đậu tương Mỹ, Steve Censky, nông dân Mỹ lo lắng rằng họ có thể bị thiệt thòi bởi các quốc gia khác như Brazil, nơi có thời gian phê duyệt nhanh hơn.

Những thay đổi sẽ được thực hiện sau khi được công bố trong Sổ đăng ký Liên bang, dự kiến sẽ diễn ra trong tháng này.

"Chúng tôi có thể cải thiện chất lượng của các quyết định bằng cách cung cấp đầu vào cho công chúng trước trong quá trình này", Gregoire cho biết. "Chúng tôi không hy sinh chất lượng." Nghị viện đang giúp tăng tốc độ đánh giá cây trồng bằng cách xem xét tăng ngân sách của APHIS về quản lý công nghệ sinh học lên mức kỷ lục \$ 18 triệu trong năm nay, từ mức \$ 13 triệu trong năm 2011, "ông Gregoire cho biết.

Để biết thêm chi tiết, hãy truy cập

<http://www.bcfoodsecuritygateway.ca/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=7415>

Nhóm nghiên cứu do Phòng thí nghiệm Berkeley đứng đầu: sử dụng thuốc lá cho nhiên liệu sinh học

Một nhóm các nhà khoa học dẫn đầu bởi Christer Jansson, một nhà sinh học thực vật tại Phòng thí nghiệm Berkeley của Bộ Năng lượng Hoa Kỳ, đang tìm cách để sản xuất nhiên liệu sinh học bằng cách biến đổi di truyền cây thuốc lá để sản xuất các phân tử nhiên liệu trong lá của chúng. Nhóm này ước tính rằng một triệu gallon nhiên liệu có thể được sản xuất từ khoảng 1000 mẫu Anh trồng thuốc lá.

Jansson và các đồng nghiệp hướng tới việc tạo ra đường tắt/shortcut trong việc chuyển đổi năng lượng mặt trời thành nhiên liệu sinh học. "Chúng tôi muốn bỏ qua quá trình hạ nguồn như lên men và sản xuất nhiên liệu trực tiếp trong cây trồng", Jansson cho biết. "Sau khi sinh khối được nghiền nát, chúng ta có thể trích xuất các phân tử hydrocarbon, và phá vỡ chúng thành các phân tử ngắn hơn, tạo ra xăng, diesel hoặc nhiên liệu bay."

Đọc thêm tại <http://newscenter.lbl.gov/feature-stories/2012/02/23/tobacco-biofuels/>.

Hội đồng Ngũ cốc Mỹ chia sẻ Thông tin về dữ liệu thị trường trong Trang Web mới

Www.grains.org - trang web mới của Hội đồng Ngũ cốc Mỹ mới được phát triển và đưa ra gần đây. Trang web có tin tức mới nhất và dữ liệu liên quan đến thương mại ngũ cốc Mỹ và toàn cầu. Cụ thể, trang web bao gồm các đồ thị thể hiện giá FOB tham chiếu hiện tại và diễn biến thị trường cho một số mặt hàng được giao dịch thương mại, cũng như các nhà xuất khẩu hàng đầu của Hoa Kỳ và các thông tin bổ sung hữu ích cho người mua nước ngoài và những người theo dõi sát về thị trường ngũ cốc và xuất khẩu ngũ cốc.

"Hội đồng Ngũ cốc Mỹ tập hợp một số lượng đáng kể thông tin mỗi tuần, và trang web mới này sẽ giúp chúng tôi trình bày thông tin đó cho các thành viên và các bên quan tâm một cách kịp thời và có tổ chức hơn", ông Don Fast, Phó Chủ tịch USGC và là một nông dân trồng lúa mạch từ Glasgow, Montana cho biết. "Chúng tôi cũng nhấn mạnh các vấn đề quan trọng và chính sách được thực hiện bởi Hội đồng để làm rõ những gì Hội đồng và các thành viên của nó tin tưởng – rằng mở cửa, tự do hóa thương mại tất cả các hàng hoá và dịch vụ là rất quan trọng cho sự thịnh vượng của nền kinh tế thế giới."

Xem tin tức để biết thêm chi tiết tại

http://www.grainnet.com/articles/New_Website_Allows_U_S_Grains_Council_to_Share_More_Information_and_Market_Data-120353.html và <http://www.grains.org>.

Châu Á và Thái Bình Dương

Hội thảo công nghệ sinh học về sự gia tăng trong ứng dụng cây trồng GM trên toàn cầu trong năm 2011

Một cuộc hội thảo gần đây về Tình trạng toàn cầu về cây trồng công nghệ sinh học / cây trồng

GM được thương mại hoá trong năm 2011 nêu bật những thành tựu đáng kể về nghiên cứu và áp dụng công nghệ sinh học của cây trồng biến đổi gen tại các nước đang phát triển cũng như các nước phát triển. Trong bài phát biểu khai mạc Hội thảo ở Jakarta, Bộ trưởng Nông nghiệp Indonesia Tiến sĩ Rusman Heryawan bày tỏ sự tin tưởng của mình đối với các cây trồng công nghệ sinh học để hỗ trợ sản xuất lương thực và an ninh lương thực. Ông nói thêm rằng chính phủ Indonesia hỗ trợ nghiên cứu cây chuyển gen như đã đề cập trong quy định PP21 năm 2005.

Tiến sĩ Clive James, tác giả của Báo cáo tình trạng cây GM toàn cầu đã ghi nhận số lượng nông dân trồng cây GM tăng 1,3 triệu hay 8% trong số nông dân trồng cây CNSH trong năm 2011 so với năm 2010. Sự gia tăng này đã đưa tổng số nông dân trồng cây GM/cây công nghệ sinh học lên đến 16,7 triệu người trên toàn cầu. Trong số này, hơn 90%, hoặc 15 triệu là nông dân nhỏ, nghèo tài nguyên ở các nước đang phát triển.

Buổi hội thảo được tổ chức bởi Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học Indonesia (IndoBIC) phối hợp với Cơ quan nghiên cứu nông nghiệp và Phát triển Indonesia (IAARD), Hội Công nghệ sinh học nông nghiệp Indonesia (PBPI), và hỗ trợ bởi SEAMEO BIOTROP, Croplife Indonesia, và tổ chức quốc tế tiếp thu các ứng dụng công nghệ sinh học nông nghiệp (ISAAA). Hội thảo có sự tham dự của 122 đại biểu liên quan bao gồm các nhà khoa học, viện sĩ hàn lâm, học sinh, các nhà hoạch định chính sách, nông dân, nhà báo, doanh nhân nông nghiệp, và công chúng nói chung.

Để biết thêm thông tin, email Dewi Suryani ở dewisuryani@biotrop.org.

Hội thảo Islamabad giải quyết công nghệ sinh học tại các nước OIC

Vấn đề an ninh lương thực vẫn còn là một vấn đề lớn trong các nước thuộc Tổ chức Hợp tác Hồi giáo (OIC) các nước vẫn còn phụ thuộc vào nhập khẩu nông sản và có dân số ngày càng tăng để cung cấp lương thực. "Tình trạng này đòi hỏi cách tiếp cận sáng tạo để tăng sản xuất thực phẩm, chất xơ, và thuốc chữa bệnh. Nhận thức ngày càng tăng rằng công nghệ sinh học hiện đại có thể đóng một vai trò quan trọng trong việc đáp ứng những nhu cầu này," Tiến sĩ Mohammad Iqbal Choudhary, giám đốc của Trung tâm Quốc tế về Hóa chất và khoa học sinh học, Đại học Karachi phát biểu trong Hội thảo quốc tế về ứng dụng công nghệ sinh học hiện đại ở các nước Hồi giáo - Các vấn đề cụ thể và thách thức được tổ chức ngày 27-ngày 29 tháng 2 năm 2012 tại Trụ sở chính của COMSTECH, Islamabad, Pakistan.

Đại biểu quốc tế đến từ Bangladesh, Ai Cập, Iran, Malaysia, Oman, Pakistan, và Philippine chia sẻ kinh nghiệm về nông nghiệp bền vững, công nghệ sinh học và an toàn sinh học. Sự kiện này được tổ chức bởi Ủy ban Thường vụ OIC về Hợp tác Khoa học và Công nghệ (COMSTECH), Islamabad phối hợp với Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học Pakistan đóng tại Karachi (PABIC).

Phát biểu qua hội nghị truyền hình, Tiến sĩ Marc Van Montagu, một nhà công nghệ sinh học phân tử thực vật hàng đầu, khẳng định "biến đổi gen không làm phép lạ có triển vọng mà là những công cụ cần thiết giúp góp phần giải quyết nhiều vấn đề liên quan đến năng suất và cung cấp thực phẩm."

Hiện nay, chỉ có Ai Cập, Pakistan, và Burkina Faso là thành viên duy nhất của OIC đưa cây trồng công nghệ sinh học vào trồng thương mại.

Để biết thêm chi tiết của hội thảo email Sammer Yousuf Tiến sĩ -Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học Pakistan tại @ dr.sammer.yousuf gmail.com

Các nhà lãnh đạo cấp cao Pakistan và báo chí được định hướng về Tình trạng và triển vọng của cây trồng công nghệ sinh học

Mặc dù Pakistan đã gia nhập top 10 quốc gia canh tác cây trồng công nghệ sinh học nhưng nước này vẫn cần phải thúc đẩy công nghệ sinh học cho năng suất lương thực và cải thiện sinh kế. Bộ trưởng Bộ quản lý thiên tai quốc gia Javed Malik đã đưa ra nhận định này trong một hội thảo về Tình trạng toàn cầu, tác động và triển vọng tương lai của cây trồng công nghệ sinh học vào 01 tháng 3 2012 tại Serena Hotel, Islamabad, Pakistan.

Sự kiện được tài trợ bởi Trung tâm an toàn sinh học quốc gia, Cơ quan Bảo vệ Môi trường thuộc Bộ quản lý thiên tai, Islamabad nhằm thảo luận việc ứng dụng trên toàn cầu, tác động và triển vọng tương lai của cây trồng công nghệ sinh học, và làm thế nào Pakistan có thể thúc đẩy trong việc áp dụng các giải pháp dựa trên công nghệ để nâng cao năng suất và thay đổi chất lượng cuộc sống trong cộng đồng nông dân.

Tiến sĩ Yusuf Zafar, Tổng giám đốc của Ủy ban Năng lượng nguyên tử Pakistan, Đại học Nông nghiệp, Giám đốc Faisalabad Asif Ali, và Tiến sĩ Asif Khan, Tổng giám đốc của Cơ quan Bảo vệ Môi trường cho rằng Pakistan có để tối đa hóa những cơ hội cho phép công nghệ sinh học phát triển mạnh trong nước, đặc biệt là với các cơ sở hạ tầng và đào tạo kỹ thuật mà chính phủ đã đầu tư.

Ngày 02 Tháng 3 năm 2012, một sự kiện tương tự đã được tổ chức cho các học viên phương tiện truyền thông cũng tại Serena Hotel. Người đào tạo là Tiến sĩ Rhodora Aldemita của tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng công nghệ sinh học nông nghiệp (ISAAA), trình bày về cây trồng công nghệ sinh học, tác động toàn cầu và triển vọng trong tương lai cũng như những huyền thoại và thực tế về thực phẩm và an toàn môi trường. Tiến sĩ Navarro Mariechel, cũng của ISAAA thảo luận về những thách thức trong giao tiếp công nghệ sinh học nông nghiệp, và truyền thông thể hiện về cây trồng công nghệ sinh học. Cả hai diễn giả nhấn mạnh sự cần thiết phải đưa thông tin có cơ sở khoa học bằng cách sử dụng các nguồn tin đáng tin cậy để người đọc có thể hiểu tốt hơn các công nghệ dựa trên khoa học.

Đối với tin tức bổ sung của cả hai sự kiện liên hệ email [isaaa.org @ knowledge.center](mailto:isaaa.org@knowledge.center).

ABSP II tổ chức Hội thảo về Công nghệ sinh học trong nhân giống khoai tây ở Lembang, Indonesia

Hội thảo về Vai trò của Công nghệ sinh học trong nhân giống khoai tây và Quy chế của nó tại Indonesia cho các quan chức chính phủ và nông dân được tiến hành ở Lembang, Indonesia vào ngày 14 Tháng 2 năm 2012. Các diễn giả từ ICABIOGRAD Tiến sĩ M. Herman và Tiến sĩ Dinar Ambarwati thảo luận về các sản phẩm công nghệ sinh học và các quy định của nó ở Indonesia và ứng dụng công nghệ sinh học trong cải thiện các đặc tính khoai tây.

Các diễn giả từ Viện nghiên cứu rau củ quả Indonesia (IVRI), bà Euis Suryaningsih chia sẻ thông tin về dịch hại khoai tây và quản lý dịch bệnh và tiến sĩ Eri Sofiari về cải thiện giống khoai tây thông qua nhân giống thông thường. Những người tham gia bày tỏ sự ủng hộ đối với việc áp dụng cây trồng công nghệ sinh học, đặc biệt là ở Indonesia. Những người tham gia là nông dân hoàn toàn ủng hộ ý tưởng rằng công nghệ sinh học có thể là một công cụ để giúp họ nâng cao năng suất khoai tây và tăng thu nhập của họ.

Một chuyến viếng thăm nơi trồng thử nghiệm khoai tây công nghệ sinh học tại Viện Nghiên cứu Rau quả Indonesia Viện (IVRI), đã cho những người tham gia thấy được sự khác biệt về tăng trưởng giữa các cây trồng công nghệ sinh học và việc kiểm soát nó. Hội thảo đã quy tụ 49 nông dân và quan chức nông nghiệp ở Tây Java thông qua sự hỗ trợ của Dự án Hỗ trợ ệp Công nghệ sinh học Nông nghi (ABSP II) phối hợp với IndoBIC và ICABIOGRAD, ISAAA, SEAMEO BIOTROP.

Để biết thêm thông tin, email Dewi Suryani ở dewisuryani@biotrop.org.

ACPFG và Dupont hợp tác nghiên cứu về lúa mì và ngũ cốc

DuPont và Trung tâm hệ gen thực vật chức năng Úc (ACPFG) đã đồng ý cộng tác cải thiện năng suất tổng thể của lúa mì và các loại cây trồng khác. Hợp tác sẽ tập trung vào giống ngũ cốc cao cấp thông qua marker phân tử, nghiên cứu phát hiện ra những đặc tính nông học và sản xuất hạt giống lai trong lúa mì. Những nỗ lực cũng sẽ tập trung vào những đặc điểm nông học để tăng khả năng chịu hạn và làm giảm sự cần thiết áp dụng phân bón nitơ cho đất, trong các loại cây trồng như đậu tương, cải dầu, gạo và lúa miến.

"Điều quan trọng là chúng tôi sẽ tăng cường nỗ lực để phát triển sản xuất lương thực toàn cầu để đáp ứng nhu cầu của dân số ngày càng tăng", ông Paul Schickler, chủ tịch Dupont Pioneer cho biết. "ACPFG là một công ty hàng đầu trong nghiên cứu và phát triển lúa mì, và sự hợp tác này sẽ tăng cường khả năng của chúng tôi để đưa sản phẩm lúa mì năng suất cao cho nông dân trên toàn thế giới."

Xem thông tin tại

http://www2.dupont.com/Media_Center/en_US/daily_news/march/article20120301.html

Đóng góp ý kiến cho việc đưa ra có kiểm soát cải dầu GM có khả năng chịu thuốc diệt cỏ

Cơ quan quản lý công nghệ Gene của Australia (OGTR) đang đánh giá đơn xin cấp phép ứng dụng DIR 114 của Pioneer Hi Bred Australia Pty Ltd (Pioneer) để đưa ra có hạn chế và có kiểm soát cải dầu biến đổi gen kháng thuốc trừ cỏ. Cơ quan này đề nghị công chúng cho ý kiến về đánh giá rủi ro được chuẩn bị và thực vật quản lý rủi ro (RARMP).

Các thử nghiệm sẽ được tiến hành để đánh giá hiệu suất nông học của cải dầu GM theo điều kiện thực địa tại các khu vực ngày càng tăng của Úc từ giữa tháng 5 năm 2012 và tháng 2 năm 2016. Các vùng được lựa chọn từ 127 khu vực địa phương có thể (LGAs) tại tiểu bang Victoria, NSW và Tây Úc. Đề trình góp ý xin gửi tới OGTR trước ngày 10 tháng 4 năm 2012.

Xem tin tức tại [http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir114-3/\\$FILE/dir114notificon.pdf](http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir114-3/$FILE/dir114notificon.pdf).

Châu Âu

Teagasc xin trồng thử nghiệm thực địa Khoai tây công nghệ sinh học

Teagasc, Cơ quan Phát triển Nông nghiệp và Thực phẩm Ireland, đang đệ đơn lên Cơ quan Bảo vệ môi trường xin phép tiến hành trồng thử nghiệm khoai tây công nghệ sinh học có tính kháng bệnh bạc lá. Các thử nghiệm nhằm mục đích để xác định bất kỳ tác động có thể có của công nghệ này trên các hệ sinh thái. Nghiên cứu này được dự kiến sẽ được hoàn thành trong bốn năm, và sẽ diễn ra tại Trung tâm nghiên cứu cây trồng Teagasc tại Carlow, Ireland. Dự án này là một phần của Đánh giá và giám sát các tác động hệ sinh thái nông nghiệp thực vật biến đổi gen (Amiga) Consortium nhằm mục đích đánh giá tác động của cây trồng GM trong môi trường châu Âu bằng cách sử dụng các dữ liệu khoa học.

Nhà khoa học Teagasc Tiến sĩ, Ewen Mullins cho biết: "không chỉ đơn giản nhìn vào những lợi ích mà không cần xem xét tới các chi phí tiềm năng. Chúng ta cần điều tra xem liệu có tác động lâu dài gắn với cây trồng biến đổi gen cụ thể và chúng ta cần để đo lường/đánh giá xem bệnh bạc

lá cuối cùng tự nó phản ứng như thế nào. Đây không chỉ là một câu hỏi được hỏi ở Ai-len. Các vấn đề tương tự đang phát sinh trên khắp châu Âu. "

Các tác nhân gây bệnh *Phytophthora infestans* gây ra Nạn đói lớn tiếp tục đe dọa những người trồng khoai tây Ailen. Các nghiên cứu Teagasc đã xác nhận rằng khoai tây công nghệ sinh học có thể giúp giảm tải thuốc diệt nấm trên môi trường và do đó đem lại lợi thế kinh tế cho nông dân.

Đọc thêm thông phương tiện truyền thông tại <http://www.teagasc.ie/news/2012/201202-27.asp>.

Ý kiến của EFSA về Báo cáo Giám sát thị trường khoai tây GM

Giám sát môi trường sau khi đưa ra thị trường (PMEM) đối với việc trồng khoai tây GM Amflora đã được hoàn thành và công bố bởi Cơ quan An toàn Thực phẩm châu Âu (EFSA). Ban Hội thẩm về GMO của EFSA đánh giá báo cáo PMEM 2010 kết luận rằng khoai tây Amflora không có ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người và động vật hoặc môi trường trong vụ trồng năm 2010.

Xem báo cáo đầy đủ tại <http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/120223.htm>

Ukraine điều chỉnh, sửa đổi hệ thống an toàn sinh học quốc gia

Quốc hội Ukraine đã sửa đổi Luật Nhà nước về hệ thống an toàn sinh học để xây dựng, kiểm tra, vận chuyển và sử dụng sinh vật biến đổi gen. Các sửa đổi đã được tiến hành để đưa vào các cơ chế truy xuất nguồn gốc trong một hệ thống mở của sản phẩm có chứa thành phần biến đổi gen hoặc được sản xuất bằng cách sử dụng giống biến đổi gen và duy trì một trung tâm khoa học và phương pháp thử nghiệm biến đổi gen.

Đạo luật này cũng giới thiệu một số khái niệm và định nghĩa và xác định chức năng và nhiệm vụ của các cơ quan khoa học và phương pháp luận, cụ thể:

1. Hợp tác khoa học và phương pháp thử nghiệm của các phòng thí nghiệm để xác định thành phần biến đổi gen trong các sản phẩm;
2. Cung cấp đào tạo và mẫu tham khảo, và mẫu các tiêu chí chuẩn taxa GMO để tạo ra bộ sưu tập, lưu trữ, bảo trì và cung cấp các phòng thí nghiệm;
3. Bảo đảm thực hiện so sánh kết quả của các sản phẩm nghiên cứu để xác định thành phần biến đổi gen trong phòng thí nghiệm liên kết;
4. Cung cấp thử nghiệm và chứng nhận theo cách thức quy định phương pháp xác định biến đổi gen, bao gồm lựa chọn mẫu và xác định các event chuyển đổi;
5. Tiến hành đề nghị theo yêu cầu thử nghiệm biến đổi gen của một người đang phản đối các kết quả thử nghiệm sơ bộ về GMOs.

Thông tin này có thể được xem thêm tại <http://www.bsbanet.org/en/news/files/Ukraine-makes-changes-to-the-state-system-of-biosafety-en.php>

Nghiên cứu mới liên kết bệnh cây trồng và biến đổi khí hậu

Một nhóm các nhà nghiên cứu dẫn đầu bởi Bruce Fitt tại Đại học Hertfordshire, Jon Tây tại Rothamsted Nghiên cứu và Tiến sĩ Rob Carlton của Carlton Tur vẫn đã điều tra mối liên hệ giữa cây trồng và thay đổi khí hậu. Kết quả nghiên cứu của họ được mô tả trong hai bài báo được công bố trên một ấn bản đặc biệt của Tạp chí bệnh học thực vật châu Âu. Nhóm nghiên cứu sử dụng một phương pháp mới để so sánh các mầm bệnh sinh học để xem xét các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến mức độ nghiêm trọng của dịch bệnh cây trồng.

Các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đối với bệnh cây và sản lượng cây trồng đã được nghiên cứu và nhóm nghiên cứu phát hiện thấy rằng kiểm soát tốt bệnh cây trồng góp phần giảm nhẹ biến

đổi khí hậu bằng cách giảm phát thải khí nhà kính nông nghiệp. Ngoài ra nghiên cứu cũng cho thấy sản xuất cây trồng thông thường, kết hợp với giảm làm đất canh tác được coi là chiến lược tốt nhất trong việc tạo ra năng suất cây trồng cao, sẽ góp phần đảm bảo an ninh lương thực toàn cầu và giảm thiểu phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính.

Các tin tức ban đầu có thể được xem tại <http://www.herts.ac.uk/news-and-events/latest-news/New-research-links-crop-disease-and-climate-change.cfm>

Nghiên cứu

Protein Gạo tham gia vào việc thẩm thấu arsenic và tính kháng arsenic trong thực vật

Nhiễm độc asen (arsenic) của nước ngầm là một vấn đề ảnh hưởng đến hàng triệu người trên toàn thế giới. So với các loài ngũ cốc khác, nồng độ tích tụ asen trong lúa cao hơn, do đó đóng một vai trò quan trọng trong việc chuyển arsenic trong chuỗi thức ăn. Kareem Mosa từ Đại học Massachusetts và các đồng nghiệp đã xác định proteins được gọi là protein nội tại màng plasma lúa gạo (PIPS) có liên quan đến tính kháng và vận chuyển arsenic. Họ tìm kiếm chuỗi trong hệ genome của lúa gạo tương tự với các transporter vận chuyển arsenic được biết đến trong các loài động vật có vú và nấm men, và tìm thấy năm gen ứng viên (OsPIP1; 2, OsPIP1; 3, OsPIP2, 4; OsPIP2, 6 và OsPIP2, 7). Họ nhân bản các gen này và biểu hiện chúng trong các tế bào trứng của ếch châu Phi (*Xenopus laevis*). Kết quả khảo nghiệm cho thấy có sự gia tăng trong sự hấp thu Asen của tế bào trứng.

Mặt khác, nhóm nghiên cứu cũng overexpress các gen trong cây *Arabidopsis*. Các loại cây trồng biến đổi gen biểu hiện tính kháng arsenic cải thiện và tích lũy sinh khối cao hơn. Tuy nhiên, xét nghiệm hấp thụ dài hạn cho thấy arsenic không tích lũy trong các mô chồi và gốc.

Những kết quả này ngụ ý rằng có khả năng thẩm thấu arsenic bidirectional của pips gạo trong thực vật. Pips gạo có thể được sử dụng để phát triển các loại cây trồng nhiên liệu sinh học với năng suất cao trên các loại đất bị ô nhiễm mà không làm tăng sự hấp thu Arsenic trong sinh khối hoặc các bộ phận ăn được của cây.

Đọc thêm tóm tắt tại <http://www.springerlink.com/content/p201680425661m44/>.

Lập bản đồ gen cho cây rum có hàm lượng Acid oleic cao

Các loại dầu có chứa hàm lượng axit oleic cao đang có nhu cầu lớn do các đặc tính thuận lợi cần thiết cho sử dụng trong thực phẩm và phi thực phẩm. Các báo cáo trước đây đã chỉ ra hai cấp độ khác nhau của hàm lượng axit oleic cao (> 75% và > 84%) trong cây rum (*Carthamus tinctorius* L.).

Người ta đã chứng minh được hàm lượng acid oleic chủ yếu được kiểm soát bởi alen lặn một phần tại một gen lớn Ol, nhưng với hàm lượng cao nhất có liên quan đến thay đổi các gen. nhà khoa học Yamen AS Hamdan từ Instituto de Agricultura Sostenible (IAS-CSIC), Tây Ban Nha, và các đồng nghiệp, lập bản đồ các locus Ol và các gen thay đổi liên quan đến hàm lượng axit oleic trong hạt rum bằng cách sử dụng phương pháp gen ứng viên. Nhóm nghiên cứu phát triển và phenotyped hai quần thể từ các dòng bất dục hạt nhân CL-1 và các dòng có lượng axit oleic cao CR-6 (> 75% axit oleic) và CR-9 (> 84%). Đối với mật độ CL 1xCR-9, bản đồ liên kết bao gồm 15 nhóm liên kết và 116 ngẫu nhiên khuếch đại DNA đa hình, lặp lại trình tự đơn giản (SSR). Đối với mật độ CL-1xCR 6, Ol được liên kết với nhóm T3 gắn với marker SSR ct365.

Các gen phức tạp liên quan đến hàm lượng oleic gia tăng đã được tìm thấy trong LG T2.

Những phát hiện này, cũng như các markers được phát triển trong nghiên cứu, có thể được sử dụng trong chọn lựa có sự trợ giúp của marker đối với hàm lượng axit oleic cao trong cây rum.

Đọc thêm tại <http://www.springerlink.com/content/et76576231734460/>

Thông báo

Giải thưởng Nghiên cứu lúa gạo Senadhira cho năm 2012

Đề cử dành cho bất kỳ nhà khoa học nghiên cứu lúa gạo làm việc trong một hệ thống nghiên cứu và khuyến nông quốc gia (NARES) liên kết với Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế (IRRI) hoặc công dân của một quốc gia trồng lúa ở châu Á. IRRI thành lập giải thưởng nghiên cứu lúa gạo Senadhira cho các nhà khoa học nghiên cứu lúa gạo châu Á để tưởng nhớ tới Dharmawansa Senadhira, người đứng đầu chương trình nghiên cứu của IRRI với sự phối hợp chặt chẽ với NARES trong một số lĩnh vực trọng điểm, bao gồm stress liên quan đến đất, nhiệt độ thấp, và khả năng chịu ngập. Ông nhấn mạnh phát triển nguồn gen được cải thiện với hàm lượng các vi chất dinh dưỡng cao hơn như sắt và kẽm trong hạt gạo.

Hạn chót đề cử là vào ngày 20 tháng 3 năm 2012.