

Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 01/10/2010 đến ngày 08/10/2010

Cập nhật: 01/10/2010

Các tin trong số này:

1. Tin tức
2. Toàn cầu
3. Video clip "James Clive Lên Tiếng" về tăng trưởng của các cây trồng công nghệ sinh học
4. Các bên tham gia Nghị định thư Cartagena về an toàn sinh học nhóm họp tại Nagoya, Aichi
5. Châu Phi
6. Các chuyên gia bình luận về chiến lược công nghệ sinh học của ISAR
7. Thảo luận đậu đũa công nghệ sinh học tại Hội nghị Thế giới về nghiên cứu đậu đũa (cowpea)
8. Châu Mỹ
9. Nhà nghiên cứu nhận được \$ 400.000 để tiếp tục nghiên cứu về cây trồng biến đổi gen
10. Dịch bệnh đe dọa tàn phá nguồn cung ca cao toàn cầu
11. OMAFRA đầu tư \$ 10 triệu cho nghiên cứu tại trường Đại học
12. Black Aspergilli chịu trách nhiệm về lây nhiễm bệnh trên cây ngô
13. Châu Á và Thái Bình Dương
14. Lễ hội Công nghệ sinh học tại Malaysia
15. Các nhà báo Khoa học Philippines hợp tác với SEARCA và ISAAA trong
16. Truyền thông về khoa học
17. Học viện S & T Philippine ủng hộ Công nghệ sinh học hiện đại
18. Thảo luận Luật an toàn sinh học Thổ Nhĩ Kỳ
19. Xã hội châu Á và Nhóm công tác IRRI thảo đề cương chiến lược chống đói ở
20. Châu Á
21. Các nhà khoa học tìm các tăng cường thực vật
22. OGTR cấp phép đưa ra cải dầu GM và mù tạt hạt cải Ấn Độ cho hệ thống nhân giống lai và/hoặc hệ thống giống lai
23. Châu Âu
24. EU-JRC Báo cáo về các biện pháp cụ thể để tránh lân tạt ngô GM và ngô thông thường
25. EU tiếp tục phê duyệt GMO giữa tranh luận về lệnh cấm GMO quốc gia
26. Ý kiến khoa học của EFSA về đưa các giống ngô GM trên thị trường
27. Nghiên cứu
28. Thích nghi di truyền của cây lúa đối với điều kiện thủy văn khu vực Tây Phi
29. Làm im lặng gen gây ra bệnh Celiac trong Protein của lúa mì
30. Bọ rùa trên cây bắp chuyển gen
31. Thông báo
32. Hội nghị ngô Châu Á lần thứ 11
33. Nhắc nhở
34. BSBA của sách về nghiên cứu về đánh giá rủi ro môi trường và ảnh hưởng kinh tế của cây trồng GM
35. Xuất bản của AAEA về cây trồng GE và tính bền vững nông nghiệp Mỹ

Tin tức

Toàn cầu

Video clip "James Clive Lên Tiếng" về tăng trưởng của các cây trồng công nghệ sinh học

Video về công nghệ sinh học mới của ISAAA với tựa đề "Clive James Speaks" nhấn mạnh sự tăng trưởng đáng kinh ngạc của cây trồng công nghệ sinh học từ 1,7 triệu ha năm 1996-lên 134 triệu ha trong năm 2009 - cho thấy việc áp dụng các loại cây trồng công nghệ sinh học đã tăng tới 80 lần. Video này cho thấy xu hướng rõ ràng về sự phát triển của cây trồng công nghệ sinh học đối với các nước đang phát triển so với các nước công nghiệp. Năm 2009, 16 nước trong số 25 quốc gia đang trồng cây trồng công nghệ sinh học là các quốc gia phát triển từ châu Á, châu Phi và Mỹ Latinh, với diện tích trồng chiếm phần lớn so với 9 nước công nghiệp trồng loại cây này.

"Clive James Speaks" chia sẻ thành công của cây trồng công nghệ sinh học trong thập kỷ đầu tiên các loại cây trồng công nghệ sinh học được đưa vào canh tác đại trà 1996-2005 và minh họa cách thức đạt mục tiêu diện tích cây trồng công nghệ sinh học lên đến 200 triệu ha với 20 triệu nông dân ở 40 quốc gia vào năm 2015 - trong thập kỷ thứ hai cây trồng công nghệ sinh học được đưa vào canh tác đại trà, trùng với các mục tiêu phát triển Thiên niên kỷ của LHQ (MDG). Trong bối cảnh đó, Video cũng nhấn mạnh việc áp dụng, tác động và tương lai của cây trồng CNSH trên toàn cầu.

Bản video với độ phân giải cao có thể tải về từ địa chỉ <http://www.isaaa.org/india> đề nghị bản sao của video từ b.choudhary@cgiar.org và k.gaur@cgiar.org

Các bên tham gia Nghị định thư Cartagena về an toàn sinh học nhóm họp tại Nagoya, Aichi

Các bên tham gia Nghị định thư Cartagena về an toàn sinh học đang chuẩn bị cho một cuộc họp sắp tới vào ngày 11-15 tháng 10 năm 2010 tại Trung tâm hội nghị Nagoya, Aichi, Nagoya, Nhật Bản. Đại diện của các chính phủ, xã hội dân sự, công nghiệp và phương tiện truyền thông dự kiến sẽ tham dự. Mục tiêu của cuộc họp là để các bên "thông qua một Nghị định thư bổ sung về trách nhiệm pháp lý và sửa đổi Nghị định thư Cartagena, sẽ thiết lập các quy tắc quốc tế, thủ tục và trách nhiệm bồi thường trong trường hợp thiệt hại đến tính đa dạng sinh học sinh từ sinh vật biến đổi gen." Họ dự định xây dựng một kế hoạch chiến lược mười năm cho Nghị định thư và chương trình nghị sự cho các cuộc họp sau của các Bên tham gia Nghị định thư.

Các bên cũng sẽ giải quyết các vấn đề khác theo Nghị định thư chẳng hạn như đánh giá rủi ro và quản lý rủi ro của sinh vật biến đổi (LMO), ý thức và sự tham gia, xây dựng năng lực, sự an toàn sinh học Clearing-House, và xử lý, vận chuyển, đóng gói, và xác định các LMOs.

Đọc các thông tin phát hành bởi Công ước về Đa dạng sinh học tại <http://www.cbd.int/doc/press/2010/pr-2010-09-28-mop5-en.pdf>.

Châu Phi

Các chuyên gia bình luận về chiến lược công nghệ sinh học của ISAR

Các chuyên gia từ các tổ chức phi chính phủ (NGO) có hỗ trợ các sáng kiến nghiên cứu đã tới thăm Institut des Sciences Agronomiques du Rwanda (ISAR) trạm nghiên cứu Rubona tại huyện Huye, và bị ấn tượng với thành tích của Viện công nghệ sinh học. Nhóm nghiên cứu của các chuyên gia bao gồm đại diện của Ngân hàng Thế giới, Chương trình Lương thực Thế giới, Hoa Kỳ Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID), và các quan chức chính phủ.

"Những gì chúng ta đã thấy là đáng kinh ngạc, ấn tượng và là một bước đột phá đặc biệt là trong các hoạt động cây mô nhằm khắc phục sự thiếu cây giống giữa các nông dân", tiến sĩ Gary Cramer, Cố vấn cao cấp Nông nghiệp, USAID cho biết.

ISAR sử dụng nuôi cấy mô các bộ phận thực vật khác nhau để tái tạo và nhân giống và phân phối cho nông dân. Từ năm 2001, ISAR đã áp dụng kỹ thuật công nghệ sinh học để giúp giảm tình trạng thiếu giống các loại cây kinh tế quan trọng.

Để biết thêm chi tiết, hãy truy cập <http://allafrica.com/stories/201009300294.html>.

Thảo luận đậu đũa công nghệ sinh học tại Hội nghị Thế giới về nghiên cứu đậu đũa (cowpea)

Hội nghị nghiên cứu đậu đũa thế giới đang diễn ra (từ 29 tháng chín cho đến ngày 01 Tháng 10) ở Senegal tập trung vào một số nghiên cứu về việc sử dụng công nghệ sinh học thực vật để cải thiện cây đậu đũa - một trong những cây trồng chủ lực quan trọng nhất ở châu Phi. Đậu đũa được coi là một trong các cây họ đậu nông nghiệp lâu đời nhất được sử dụng như là nguồn protein của người dân và vật nuôi. Khả năng chịu đựng của nó trong khí hậu nóng và khô làm cho đậu đũa trở thành một thay thế phù hợp cho lúa và ngô trong bối cảnh biến đổi khí hậu làm ảnh hưởng đến các cây lương thực chính khác.

Hội nghị tập trung vào cách tiếp cận mới và sáng tạo để đối phó với sâu bệnh và cỏ dại tấn công giống đậu đũa ở mọi giai đoạn của chu kỳ sống và với một tham ăn mà khiến đậu trở nên chết khô, ông Christian Fatokun, một nhà tạo giống đậu đũa tại Viện Nông nghiệp nhiệt đới quốc tế (IITA) cho biết. Cũng sẽ có các báo cáo khoa học về những nỗ lực phát triển mới nhất trong việc sử dụng công nghệ sinh học để phát triển đậu đũa biến đổi gen có khả năng kháng côn trùng mà sẽ chống đỡ sự tấn công của sâu đục quả Maruca hoặc đậu và bọ cánh cứng màu nâu đỏ (các mọt đậu đũa) mà ảnh hưởng tới tồn kho đậu đũa và làm cho đậu đũa trở thành thực phẩm không ăn được.

Các bài trình bày về cách thức nâng cao nhận thức công chúng và sự đánh giá của đậu đũa đang hy vọng sẽ thu hút được hỗ trợ thêm trong việc tiến hành nghiên cứu tiên tiến để cải tiến của cây trồng. Hội nghị được tổ chức bởi IITA trong khuôn khổ hợp tác với Senegalais Institut de Recherches Agricoles (Isra), Chương trình Hỗ trợ hợp tác nghiên cứu các hạt khô (Pulse-CRSP) và Đại học Purdue.

Xem thông cáo báo chí ban đầu tại http://www.iita.org/news-feature-asset/-/asset_publisher/B3Bm/content/scientists-arrive-in-senegal-to-give-african-hunger-a-black-eye-2?redirect=%2Fnews.

Châu Mỹ

Nhà nghiên cứu nhận được \$ 400.000 để tiếp tục nghiên cứu về cây trồng biến đổi gen

Nhà sinh vật học phân tử Hong Luo của Đại học Clemson đã được trao tặng \$ 400.000 của Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ để tiếp tục nghiên cứu về cải thiện di truyền cây trồng biến đổi gen những tính trạng có lợi về kinh tế mà không gây hại môi trường.

"Nhiều người không nhận ra turfgrass đó là một phần của ngành công nghiệp xanh của bang, ngành nông nghiệp đứng thứ 2 ở Nam Carolina," ông Luo cho biết. "Chúng tôi đang xem xét làm thế nào để giúp loại cỏ này phát triển trong môi trường stress, chẳng hạn như hạn hán hoặc nơi nước có độ mặn cao."

Ngoài turfgrass, nhóm nghiên cứu của Luo cũng nghiên cứu cỏ switchgrass làm nhiên liệu sinh học, đậu nành và bông vải. Theo họ, các tính trạng cải biến của cây trồng nhằm cải tiến được tính chống chịu với những stress bất lợi của môi trường. Nghiên cứu còn chứa đựng nội dung làm thế nào làm bất dục những cây trồng được tăng cường tính trạng như vậy nhằm ngăn ngừa transgene thoát ra ngoài bằng cách sử dụng "molecular breeding methods".

Để biết thêm thông tin, hãy truy cập http://www.clemson.edu/media-relations/article.php?article_id=3121.

Dịch bệnh đe dọa tàn phá nguồn cung ca cao toàn cầu

Với việc công bố gần đây của dự thảo bộ gen ca cao, các nhà khoa học đang tăng gấp đôi nỗ lực của họ để hoàn thành bộ gen và sử dụng nó để ngăn chặn sự lây lan của hai tác nhân gây bệnh hại nguy hiểm đối với cacao. Những bệnh hại này đang đe dọa các nhà trồng cocoa Tây Phi, nơi 70% diện tích ca cao được trồng tại đó. Cây ca cao ở Tây Phi không có khả năng chống các tác nhân gây bệnh là hình thành giao tử có thể dễ dàng lây lan qua gió. Theo các nhà khoa học, một vài quả bị ô nhiễm có thể dẫn đến sự tàn phá một phần ba sản lượng ca cao thế giới.

Thụ phấn nhân tạo cây kháng tự nhiên với cây ca cao cây mô là một trong những giải pháp cho vấn đề này. Tuy nhiên, đây là một quá trình chậm. Nhưng nếu các trình tự bộ gen được hoàn

thành, các nhà khoa học có thể xác định các phần của ADN kháng tăng lên và chọn những cây tốt nhất để sinh sản. "Đó là công việc tốn kém", nhà nghiên cứu bệnh học thực vật Randy C. Ploetz, Đại học Florida cho biết "nhưng một khi bạn có trình tự bộ gen công việc dễ dàng hơn nhiều."

Trong khi chờ đợi những kết quả này, nhà sản xuất ở Côte d'Ivoire và Ghana đã thực hiện thủ tục kiểm dịch thực vật nghiêm ngặt để bảo vệ cây trồng của họ.

Tìm hiểu thêm tại <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=death-and-chocolate>.

OMAFRA đầu tư \$ 10 triệu cho nghiên cứu tại trường Đại học

Đại học Guelph (U của G) và trường đại học đối tác khác đã được cấp một khoản trợ cấp 10 triệu USD bởi Bộ Nông nghiệp, Thực phẩm và Nông thôn Ontario (OMAFRA) để hỗ trợ 72 dự án nghiên cứu về các khía cạnh khác nhau của ngành nông nghiệp và thực phẩm. Carol Mitchell, Bộ trưởng OMAFRA, tin rằng nghiên cứu là một đóng góp quan trọng vào sự thành công của ngành nông nghiệp lương thực của nhà nước, sức mạnh của cộng đồng nông thôn và bảo vệ môi trường.

Giáo sư Rich Moccia, Phó hiệu trưởng của trường (nghiên cứu), thừa nhận sự hỗ trợ của OMAFRA là rất quan trọng với khả năng cho phép của trường Đại học để cải thiện cuộc sống của người dân Canada. Dự án bao gồm:

- Các nghiên cứu về truyền dẫn, sinh bệnh và miễn dịch và phát triển các loại vắc-xin để kiểm soát các bệnh virus trong đàn gia cầm và phá vỡ truyền dẫn của nó đối với con người.
- Hỗ trợ lao động trẻ ở nông thôn Ontario bằng cách xác định nhu cầu của họ và để hỗ trợ phát triển của họ như là lực lượng lao động lành nghề.
- Tìm giải pháp thay thế thuốc trừ sâu không gây hại đối với môi trường và phát triển công cụ thiết thực để kiểm soát bệnh bằng cách tạo ra cơ chế đề kháng tự nhiên của cây trồng.
- Cải thiện tiếp thị và xây dựng thương hiệu chiến lược, và gia tăng doanh thu và sức cạnh tranh quốc tế.

Xem những tin tức ban đầu tại <http://www.uoguelph.ca/news/2010/09/r.html>

Black Aspergilli chịu trách nhiệm về lây nhiễm bệnh trên cây ngô

Các nhà khoa học từ Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ báo cáo rằng một số loài aspergilli đen (*Aspergillus niger*) có thể lây nhiễm ngô và đậu phộng là endophytes. Endophytes là nấm trú tại mô thực vật khỏe mạnh, đôi khi không thể hiện triệu chứng nhiễm bệnh. Sử dụng kỹ thuật phân

tử, Charles Bacon, nhà khoa học của sở nghiên cứu nông nghiệp (ARS), USDA cùng với các đồng nghiệp đã phát hiện hơn 18 loài của aspergilli đen, một vài trong số đó có thể sản xuất chất độc hóa học được gọi là mycotoxin.

Nhóm nghiên cứu cũng phát hiện ra rằng một số loài aspergilli A. đã được đánh giá là không thể thải ra mycotoxin, có thể sản xuất ochratoxins, mycotoxin gây ung thư có thể ảnh hưởng đến con người, gia súc, gia cầm.

Đọc thêm thông tin tại <http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>. Thuê bao Toxin Journal có thể đọc bài viết nghiên cứu tại <http://www.mdpi.com/journal/toxins/>.

Châu Á và Thái Bình Dương

Lễ hội Công nghệ sinh học tại Malaysia

Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học Malaysia (MABIC), Tổng công ty Công nghệ sinh học Malaysia (BiotechCorp), Bộ Khoa học, Thương mại và Công nghiệp (MOSTI) và Trung tâm Khoa học Quốc gia (NSC) đã tổ chức lễ khai mạc MyBio Carnival 2010 tổ chức tại NSC từ 25/9 - 02/10/2010. Các cuộc thi khác nhau đã được tổ chức như cuộc tranh luận công nghệ sinh học liên trường quốc gia, cuộc tranh luận công nghệ sinh học quốc gia, Cuộc thi chính tả công nghệ sinh học, Thi tìm hiểu về công nghệ sinh học. Công chúng cũng đã tham gia vào các hoạt động về chiết xuất DNA và học về nghiên cứu nấm và trồng trọt.

Điểm nổi bật của sự kiện này là một show diễn thời trang lấy cảm hứng từ chủ đề công nghệ sinh học trong lễ mở màn. Các nhà thiết kế thời trang hàng đầu tại Malaysia thiết kế trang phục dựa trên cấu trúc DNA. Một cuộc thi thiết kế thời trang trong sinh viên thời trang cho thấy thiết kế trang phục của họ với hạt nhân dầu cọ, plasmid, virus HIV, cừu Dolly và DNA.... Đó là một cơ hội hiếm thấy để xem cộng đồng thời trang đọc và nghiên cứu về công nghệ sinh học.

Một hội thảo về truyền thông khoa học cũng tập trung vào truyền thông khoa học từ ISAAA, MABIC, và New Strait Times. Những người phát biểu thảo luận về vai trò của truyền thông khoa học đặc biệt mà các nhà khoa học, phương tiện truyền thông các học viên, học viện, và sinh viên, trong bồi dưỡng nâng cao nhận thức về công nghệ sinh học và trong việc thúc đẩy cuộc tranh luận khoa học dựa trên cơ sở thông báo quyết định.

Lễ hội được tổ chức để tạo ra nhận thức về công nghệ sinh học và doanh nghiệp sinh học (bioentrepreneurship) trong công chúng Malaysia.

Để biết thêm thông tin, hãy truy cập MyBio Carnival 2010 lúc <http://www.bic.org.my/?action=events&do=body92>.

Các nhà báo Khoa học Philippines hợp tác với SEARCA và ISAAA trong Truyền thông về khoa học

Phù hợp với mục tiêu chung của tổ chức, góp phần xoá đói giảm nghèo thông qua khoa học và công nghệ, Trung tâm khu vực Đông Nam Á cho học sỹ và nghiên cứu trong nông nghiệp (SEARCA), ISAAA, và Hiệp hội Nhà báo Khoa học Philippine, Inc (PSciJourn), đã ký một Biên bản ghi nhớ (MOU) đề cao vai trò của giáo dục khoa học và truyền thông trong phát triển nông nghiệp. Biên bản ghi nhớ hợp tác chính thức theo đuổi giáo dục phổ thông, đào tạo và mục tiêu nghiên cứu. Tiến sỹ Gil C. Saguiguit, Jr, Giám đốc SEARCA, tiến sỹ Randy A. Hautea, điều phối toàn cầu và Giám đốc Trung tâm SEAsia của ISAAA, và bà Lyn Resurreccion, Chủ tịch PSciJourn, ký kết biên bản ghi nhớ ngày 30 tháng 9 năm 2010, tại SEARCA, Los Baños, Laguna, trong một hội thảo về khai thác-Over: Cách để mất đa dạng sinh học.

Trong sự kiện này, nhà báo khoa học đã được giới thiệu tới tình trạng đa dạng sinh học toàn cầu hiện nay cũng như các can thiệp khác nhau đang được thực hiện để giảm thiểu thiệt hại của nó. Hội thảo cũng giải quyết công nghệ sinh học nông nghiệp như là một công cụ quan trọng được sử dụng rộng rãi để khai thác sự đa dạng cây trồng và bảo tồn tài nguyên di truyền, hướng tới tăng năng suất nông nghiệp. Các đại biểu cũng đã được giác ngộ về lợi ích của việc áp dụng cây trồng công nghệ sinh học trong việc cải thiện tình trạng đa dạng sinh học và môi trường.

Hon. Angelo Palmones, đại diện của Đảng định hướng khoa học, AGHAM, nhấn mạnh trong thông điệp của ông về vai trò quan trọng của giao tiếp hiệu quả khoa học trong phát triển khoa học và công nghệ. Ông cho rằng các phương tiện truyền thông cần thực hiện học tập liên tục để trao quyền và sự tham gia của công chúng trong thực hiện khoa học. Ông đề nghị các nhà báo khoa học cung cấp thông tin chính xác dựa trên khoa học về đa dạng sinh học và công nghệ sinh học, đặc biệt đối với các nhà hoạch định chính sách, khai thác đầy đủ tiềm năng của chúng để cải thiện nông nghiệp và môi trường. Rep Palmones, là một ban của PSciJourn cũng đã ký biên bản ghi nhớ với sự chứng kiến của Tiến sỹ Rhodora R. Aldemita, Cán bộ Cao cấp Chương trình ISAAA và Tiến sỹ Francisco Peñalba, Phó Giám đốc hành chính của SEARCA.

Để biết thêm thông tin về bản cập nhật công nghệ sinh học ở Philippine truy cập: <http://www.bic.searca.org/> thăm hoặc gửi email đến bic@agri.searca.org

Học viện S & T Philippine ủng hộ Công nghệ sinh học hiện đại

Chủ tịch Viện Khoa học và Công nghệ (Nast) Quốc gia Philippines Tiến sỹ Emil Q. Javier, nhấn mạnh sự cần thiết để "tăng cường" và "hiện đại hóa" nông nghiệp cho dân số và nhu cầu về thực phẩm ngày càng tăng. "bất cứ công nghệ đã được chứng minh là an toàn và có thể giúp chúng tôi nâng cao năng suất, mà không phá hủy môi trường, chẳng hạn như các công nghệ cà tím Bt, nên được hoan nghênh," ông tuyên bố. Quan điểm trên được thể hiện trong thông điệp khai mạc tại "Hội thảo về lợi ích và tác động của triển vọng ngành cây trồng công nghệ sinh học" được tổ chức ngày 27/9/2010. Hội thảo này được đồng tổ chức bởi Nast và khu vực Đông Nam Á Trung tâm Nghiên cứu và nghiên cứu đại học trong nông nghiệp (SEARCA) thông qua Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học của nó (BIC).

Tiến sỹ Kailash Bansal, Trung tâm Nghiên cứu Quốc gia về Công nghệ sinh học của Viện Nghiên cứu Nông nghiệp Ấn Độ, khẳng định sự an toàn của cà tím Bt khi trình bày các xét nghiệm khác

nhau, chẳng hạn như gây dị ứng và độc tính, được thực hiện bởi nhà phát triển công nghệ Ấn Độ, Mahyco. Các xét nghiệm đã được tiến hành trong nhiều năm dựa trên các tiêu chuẩn quốc tế do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và Tổ chức Nông lương (FAO), trong việc bảo đảm an toàn thực phẩm của các sản phẩm công nghệ sinh học hiện đại phát triển thông qua trước khi triển khai thương mại. Ông cũng nhắc lại rằng kỹ thuật di truyền qua Ủy ban của Ấn Độ đã đề nghị cho việc phát hành thương mại của cà tím biến đổi gen Bt, dựa trên đánh giá an toàn của họ. Tiến sĩ Bansal cũng chia sẻ những tuyên bố gần đây của Viện Hàn lâm Sáo đánh giá cao của Ấn Độ ủng hộ sự an toàn của Bt brinjal và đề xuất phê duyệt thương mại của sản phẩm này công nghệ sinh học ở Ấn Độ.

Một nghiên cứu lợi nhuận của các trang trại cà tím ở Luzon của Tiến sĩ Cesar Quicoy - Trường Cao đẳng Kinh tế và Quản lý, Đại học Philippines Los Baños, thảo luận các kết quả nghiên cứu của mình rằng nông dân trồng cà tím ở ba tỉnh sản xuất cà tím hàng đầu (Pangasinan, Batangas, và Quezon) dành hơn một nửa tổng chi phí sản xuất / ha cho thuốc trừ sâu và lao động để kiểm soát dịch hại. Hầu hết hộ trồng là nghèo, tốt nghiệp trung học, diện tích bình quân một trang trại là 0,7 ha. Tiến sĩ Quicoy cho biết cà tím Bt, làm giảm đáng kể nhu cầu sử dụng thuốc trừ sâu do tính đề kháng đối với số sâu bệnh, cây ăn quả và sâu đục chồi, có thể là một trong những giải pháp có lợi cho vấn đề này.

Để biết thêm thông tin về hội thảo này và cập nhật công nghệ sinh học ở Philippine, truy cập: <http://www.bic.searca.org/> thăm hoặc gửi email đến bic@agri.searca.org

Thảo luận Luật an toàn sinh học Thổ Nhĩ Kỳ

Trung tâm chính sách Istanbul (IPC) đã tổ chức một cuộc họp tại Đại học Sabanci, Istanbul ngày 24/9/2010 để bắt đầu thảo luận công khai về tác động của luật an toàn sinh học Thổ Nhĩ Kỳ và các quy định về khả năng của đất nước để bảo đảm sản xuất lương thực trong khi giảm các ảnh hưởng môi trường của ngành nông nghiệp. Phân tích cho thấy các quy định sẽ đặt ra những thách thức thực hiện và cản trở sự phát triển và triển khai công nghệ sinh học ở Thổ Nhĩ Kỳ.

Trình bày và thảo luận đề cập nhiều chủ đề bao gồm cả kinh nghiệm trong việc thực hiện chính sách an toàn sinh học ở các nước đang phát triển. Đó là khuyến cáo rằng luật an toàn sinh học Thổ Nhĩ Kỳ và các quy định thực hiện được xem xét về ngắn hạn và xem xét như vậy là thực hiện tốt nhất trong bối cảnh của một chính sách chính phủ tổng thể về công nghệ sinh học, sản xuất nông nghiệp bền vững, cải tiến chăm sóc sức khỏe và bảo vệ môi trường.

Để biết thêm về các hội nghị và các vấn đề công nghệ sinh học ở Thổ Nhĩ Kỳ liên hệ với Giáo sư Selim Centiner của Đại học Sabanci, Istanbul tại cetiner@sabanciuniv.edu.

Xã hội châu Á và Nhóm công tác IRRI thảo đề cương chiến lược chống đói ở châu Á

Trong năm 2009, số người trải qua nạn đói kinh niên đã đạt một tỷ trên toàn cầu, với châu Á chiếm khoảng hai phần ba số người đói của thế giới. Do đó, Asia Society và Viện Nghiên cứu

lúa gạo quốc tế (IRRI) đã ban hành kế hoạch hành động để chống đói ở châu Á, tập trung chủ yếu vào lúa - thực phẩm thiết yếu của khu vực.

Tổ công tác làm việc về kế hoạch hành động này do nhà khoa học nông nghiệp hàng đầu của Ấn Độ, MS Swaminathan, và cựu Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp Mỹ Dan Glickman, và đạo diễn bởi Suzanne DiMaggio, Giám đốc nghiên cứu chính sách tại Hội Châu Á đứng đầu.

Tổ công tác phát hành báo cáo có tiêu đề "Không bao giờ có bất rỗi: Duy trì an ninh lương thực ở châu Á" phác thảo các kế hoạch tập trung vào ba lĩnh vực chính:

- nâng cao và duy trì năng suất cho nông dân trồng lúa, trong đó có việc cải thiện khả năng phục hồi của cây trồng trước biến đổi khí hậu;
- tăng đầu tư của các quốc gia và tổ chức tài trợ trong phát triển nông thôn, với khu vực nông nghiệp là ưu tiên; và
- đưa các chương trình mạng lưới an toàn thực phẩm lên đến quy mô quốc gia với các khoản đầu tư mà mục tiêu là các chương trình sức khỏe, dinh dưỡng tốt hơn và các chương trình giáo dục chính thức.

"Nghèo đói vẫn là yếu tố lớn nhất góp phần vào bất ổn an ninh lương thực ở châu Á", ông MS Swaminathan cho biết. "Hai phần ba thế giới 1,4 tỷ người nghèo sống dưới mức 1,25 \$ / ngày sống ở châu Á. Họ chi tiêu một nửa thu nhập của họ cho việc mua thực phẩm, chủ yếu là gạo. Đối với những người quá nghèo việc có đủ thức ăn thường quá tốn kém. Một chiến lược "tăng trưởng vì người nghèo và phụ nữ" là con đường bền vững thoát khỏi đói nghèo. Nâng cao năng suất nông nghiệp là trọng tâm để đạt được tổng thể phát triển kinh tế mà dẫn đến người nghèo."

Để biết thêm thông tin, tải về các báo cáo đầy đủ và các tài liệu khác tại <http://beta.irri.org/news/index.php/press-releases/asia-society/-irri-task-force-outlines-strategy-to-combat-hunger-in-asia.html>.

Các nhà khoa học tìm các tăng cường thực vật

Một nhóm các nhà khoa học tại Đại học Tây Úc dẫn đầu bởi giáo sư Steven Smith Winthrop của Hội đồng nghiên cứu Australia - Trung tâm tài năng về thực vật năng lượng sinh học đã phát hiện ra rằng sự tăng trưởng hormone steroid brassinosteroid là các tín hiệu phân tử quan trọng về cách thức thực vật phản ứng với thay đổi môi trường khắc nghiệt. Các công việc nghiên cứu là một nhánh của nghiên cứu trước đây chỉ ra sự hiện diện của một hệ thống "kiểm soát chất lượng" (QC) trong các màng trong của tế bào thực vật được kích hoạt bởi stress môi trường.

Các bài báo đăng trên American Association for the Advancement of Science cho biết brassinosteroid là phân tử tín hiệu và hệ thống QC trực tiếp kích hoạt brassinosteroid cảm biến mà cung cấp tính kháng stress. Ngoài ra, đột biến QC nhạy cảm với stress này có thể tạo tính kháng bằng cách trực tiếp kích hoạt hệ thống phản ứng steroid.

"Phát hiện của chúng tôi - một mảnh lớn của công việc phát hiện khoa học - cho thấy rằng một thực vật không chỉ không chống nổi bất cứ thời tiết khắc nghiệt nào: nó phản ứng tích cực bằng cách đặt năng lượng vào sự tiếp tục tăng trưởng ngay cả trong những hoàn cảnh khó khăn. Tìm kiếm này sẽ mở ra một cánh cửa mới để tìm cách xác định hoặc chọn các nhà máy có hiệu suất tốt hơn trong điều kiện khó khăn" Giáo sư Smith cho biết.

Thông tin chi tiết của tin tức này có thể được xem tại <http://www.news.uwa.edu.au/201009242898/international/scientist-detectives-find-clue-toughening-vital-plants>

OGTR cấp phép đưa ra cải dầu GM và mù tạt hạt cải Ấn Độ cho hệ thống nhân giống lai và/hoặc hệ thống giống lai

Văn phòng điều chỉnh công nghệ Gene của Úc (OGTR) công bố quyết định cấp giấy phép cho Bayer CropScience Pty Ltd cho việc đưa ra có hạn chế và kiểm soát các giống cải dầu GM và mù tạt biến đổi gen tại Ấn Độ, dòng kháng thuốc trừ cỏ có hoặc không có một hệ thống giống lai. Giấy phép ủy quyền cho đưa ra tới 21 điểm thử nghiệm thời hạn một năm ở 19 khu vực được lựa chọn ở Nam Úc và Victoria.

Thử nghiệm sẽ được tiến hành từ tháng 1 năm 2011 đến tháng 1 năm 2014 với diện tích tối đa là 6 ha / điểm trên tổng diện tích 126 ha. Quyết định cấp giấy phép đã được thực hiện sau khi tham khảo ý kiến sâu rộng về các Kế hoạch đánh giá rủi ro và quản lý rủi ro (RARMP) với công chúng, các chính quyền bang và lãnh thổ, các cơ quan Chính phủ Australia, Bộ trưởng Bộ Môi trường, Ủy ban Cố vấn kỹ thuật Công nghệ Gene, và các hội đồng địa phương liên quan, theo quy định của Luật Công nghệ gen 2000 và luật Nhà nước và lãnh thổ tương ứng. Các tài liệu thích hợp có thể được lấy trực tuyến từ trang web của OGTR.

Xem những tin tức ban đầu tại [http://www.oagr.gov.au/internet/oagr/publishing.nsf/Content/dir104-4/\\$FILE/dir104notific.rtf](http://www.oagr.gov.au/internet/oagr/publishing.nsf/Content/dir104-4/$FILE/dir104notific.rtf)

Châu Âu

EU-JRC Báo cáo về các biện pháp cụ thể để tránh lan tạt ngô GM và ngô thông thường

Một báo cáo về các tài liệu thực hành tốt nhất cho cơ chế đồng tồn tại giữa cây trồng biến đổi gen với nông nghiệp hữu cơ thông thường và tập trung vào sản xuất cây ngô đã được Văn phòng cùng tồn tại châu Âu thảo và xuất bản bởi Ủy ban châu Âu - Trung tâm Nghiên cứu hỗn hợp. Báo cáo được trình bày bởi Ủy viên các Chính sách Y tế và tiêu dùng John Dalli cho Hội đồng Nông nghiệp. Báo cáo kết luận rằng "các biện pháp cụ thể liên quan để lưu trữ và ứng dụng các khoảng cách ly có thể giúp hạn chế hoặc tránh lẫn lộn đồng ngô (GM) biến đổi gen với cây ngô thông thường và hữu cơ." Các thực hành cách ly tạm thời là có thể có trong một số nước EU với điều kiện cụ thể về khí hậu.

Các thông cáo báo chí cũng đã trình bày báo cáo Ủy viên Dalli cho rằng "cách thực hành về cách ly trong tài liệu này quan trọng được áp dụng trong khuôn khổ của cách tiếp cận mới của Ủy ban để cùng tồn tại và trồng cây biến đổi gen được thông qua vào tháng Bảy. Các quy định này phù hợp hoàn toàn với tinh thần và mục đích của đề xuất, tạo cho các nước thành viên sự linh hoạt hơn để tổ chức cùng canh tác các loại cây GM, thông thường và hữu cơ. Tài liệu này chi tiết một bộ các thực hành không ràng buộc nhằm mục đích hỗ trợ các nước thành viên phát triển và cải tiến phương pháp tiếp cận của quốc gia hay khu vực đối với cơ chế đồng tồn tại."

Xem thông tin tại tài liệu

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/1181&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en> có thể được tải về tại http://ecob.jrc.ec.europa.eu/tai_lieu/Maize.pdf

EU tiếp tục phê duyệt GMO giữa tranh luận về lệnh cấm GMO quốc gia

Ủy viên Y tế Liên minh châu Âu (EU) John Dalli đã tuyên bố rằng Ủy ban châu Âu sẽ tiếp tục phê duyệt cây chuyển gen giữa các cuộc tranh luận hiện hành về cấm GMO tại các quốc gia. Ông cho rằng đề nghị của Ủy ban sẽ cho phép Pháp và những nước khác theo đuổi lệnh cấm (cấm áp dụng các cây trồng GM) hiện hành của họ, cùng lúc các nước ủng hộ GMO (pro-GMO) như Tây Ban Nha và Bồ Đào Nha có thể tiếp tục tăng diện tích trồng đại trà cây biến đổi gen của họ. Dalli sẽ chấp nhận các sửa đổi trong đề nghị nếu "mà có thể có sự ủng hộ tuyệt đối của chính phủ EU và các nhà lập pháp EU, điều cần thiết để các kế hoạch trở thành luật." Dalli cũng xác nhận rằng trong vài tuần lễ, Ủy Ban sẽ đề xuất một giải pháp kỹ thuật về chính sách ngưỡng tới hạn bằng 0 của EU về phát hiện thành phần, vật liệu GMOs chưa được phê duyệt trong thức ăn chăn nuôi nhập khẩu vào EU. "Đối với thực phẩm, các quy tắc về ngưỡng 0 này sẽ vẫn áp dụng như nguyên liệu sản xuất thực phẩm" Dalli nhấn mạnh.

Đọc thêm thông tin ban đầu tại [http://www.eurobiotechnews.eu/service/start-page/top-news/?no_cache=1&tx_ttnews\[tt_news\]=12599&cHash=2deeff59fb](http://www.eurobiotechnews.eu/service/start-page/top-news/?no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=12599&cHash=2deeff59fb).

Ý kiến khoa học của EFSA về đưa các giống ngô GM trên thị trường

Hội đồng về sinh vật biến đổi gen của Cơ quan An toàn thực phẩm châu Âu cho biết ý kiến khoa học của nó về sự an toàn của ngô kháng sâu bệnh và chịu được thuốc diệt cỏ ngô biến đổi gen MON 89034 x 1507 x MON 88017 x 59122 (EFSA-GMO-CZ-2008-62) và MON 89034 x 1507 x NK603 (EFSA-GMO-NL-2009-65) và event riêng có thể hiện diện trong con cháu phân ly của nó, sử dụng cho thực phẩm và thức ăn, nhập khẩu và chế biến. Dow AgroSciences và Monsanto xin cấp phép cho các giấy phép này.

Sau hướng dẫn của EFSA, đánh giá khoa học về đánh giá rủi ro bao gồm mô tả đặc điểm phân tử của ADN chèn vào và biểu hiện của các protein tương ứng. Tiến hành đánh giá an toàn khác bao gồm: phân tích so sánh về thành phần, đặc tính nông học và kiểu hình; an toàn của các protein

mới, cả hai cá nhân và kết hợp, thực phẩm toàn bộ / nguồn cấp dữ liệu đánh giá về khả năng gây độc, gây dị ứng và chất lượng dinh dưỡng. Kể từ khi ứng dụng được cho thực phẩm và thức ăn sử dụng, nhập khẩu, chế biến và không bao gồm trồng trọt ở Châu Âu, không có yêu cầu về đánh giá khoa học của các hiệu ứng có thể đối với môi trường gắn với việc trồng ngô GM này.

Hội đồng GMO của EFSA kết luận rằng "các thông tin có sẵn cho ngô MON 89034 x 1507 x MON 88017 x 59122 và MON 89034 x 1507 x NK603 giải quyết các ý kiến khoa học đưa ra bởi các nước thành viên và rằng những dòng ngô GM này như mô tả trong các ứng dụng của mình, là an toàn như giống ngô thông thường và các giống ngô thương mại, về tác động tiềm ẩn đối với sức khỏe con người, động vật và môi trường.

Để biết chi tiết, các xem tin tức tại <http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/s1781.pdf> và <http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/s1782.pdf>

Nghiên cứu

Thích nghi di truyền của cây lúa đối với điều kiện thủy văn khu vực Tây Phi

Vùng đất thấp của Tây Phi được định tính bởi điều kiện thủy văn rất khác thường, trong khi một số nơi úng ngập do lũ lụt, thì nơi khác thường xuyên không bị ngập. Vì vậy, chương trình cải tiến giống lúa ở đây phải có được dạng hình thích nghi cả hai điều kiện nói trên. K. Saito thuộc "Africa Rice Center", ở Benin, cùng với cộng sự viên của ông đã đánh giá 14 giống lúa tại 7 trạm thí nghiệm trong vòng 2 năm để nghiên cứu ảnh hưởng của kiểu gen và môi trường trên năng suất hạt, và xác định được các giống năng suất cao với những tính trạng có liên quan mật thiết đến năng suất.

Các giống lúa *Oryza sativa indica*, bao gồm kiểu gen thích nghi với điều kiện hiếu khí 'aerobic genotypes' và các kiểu gen lai giữa loài với nhau, đã được phát triển từ cặp lai *O. sativa* và *O. glaberrima* phục vụ mục tiêu phát triển lúa cạn ('NERICA' genotypes) và lúa đất thấp ('NERICA-L'). Năng suất cao đã được quan sát trong điều kiện ngập lụt. Ba nhóm môi trường được phân lập trên cơ sở khả năng cung cấp nước: đó là điều kiện hiếu khí (aerobic), điều kiện "hydromorphic" (có mưa khi lúa tăng trưởng, với khô hạn xen kẽ trong giai đoạn tăng trưởng sinh thực), và điều kiện thường xuyên ngập lụt. Kiểu gen trung gian giữa loài (WAB1159-4-10-15-1-3) cho năng suất cao trong điều kiện ngập lụt và hydromorphic. Những kiểu gen khác (NERICA-L-6 và NERICA-L-54) biểu hiện tính trạng năng suất cao chỉ trong điều kiện ngập úng. Tuy nhiên, kiểu gen aerobic (B 6144F-MR-6-0-0) cho năng suất cao hơn 3 giống lai giữa loài trong điều kiện đất hiếu khí. Trong điều kiện hydromorphic, năng suất lúa có tương quan với thời gian sinh trưởng.

Các nhà khoa học đã kết luận rằng lai giữa các loài với nhau có thể là một kỹ thuật hiệu quả nhằm tăng cường năng suất lúa nước đất thấp, và nó còn được khuyến cáo để thanh lọc và chọn ra giống lúa thích nghi tốt với những điều kiện cụ thể của Tây Phi.

Xem tạp chí Field Crops Research Journal hoặc <http://dx.doi.org/10.1016/j.fcr.2010.07.020>.

Làm im lặng gen gây ra bệnh Celiac trong Protein của lúa mì

Bệnh CD (Celiac disease) là một bệnh đường tiêu hóa gây ra sự kiện mất khả năng hấp thu dưỡng chất và ảnh hưởng đến phản ứng miễn nhiễm đối với gluten proteins có trong lúa mì, lúa mạch và mạch đen (rye). Phản ứng này được kiểm soát bởi một nhóm tế bào bạch cầu được gọi là T cells, chúng tìm kiếm và phát hiện gluten. Đây là bệnh có tính chất di truyền, chỉ có một liệu

pháp là hạn chế ăn nhiều thực phẩm có chứa gluten. Công trình khoa học được tập thể các nhà khoa học Tây Ban Nha thực hiện dưới sự dẫn dắt của Javier Gil-Humanes (tổ chức CSIC) và các nhà khoa học khác sử dụng RNAi (RNA can thiệp) nhằm giảm thiểu sự thể hiện của gluten trong bánh mì. Họ thiết kế một bộ các trình tự phân tử RNA tạo nên các dạng kẹp tóc chặt chẽ và thể hiện chúng trong phôi mầm của lúa mì để gây im lặng sự kiện thể hiện gluten.

Các nhà nghiên cứu quan sát sự thể hiện của gluten giảm đi rất có ý nghĩa trong các dòng lúa mì biến đổi gen. Hàm lượng gluten tổng số được chiết tách và khảo nghiệm khả năng có thể phản ứng với các dòng vô tính “T cell” từ bệnh nhân CD. Đối với 5 dòng chuyển gen, chúng biểu hiện sự giảm đi 10-100 lần hàm lượng những “antigenic determinants” (thể xác định có tính chất không di truyền). Hàm lượng gluten tổng số được tách chiết thất bại trong phản ứng với “T cell” trong 3 dòng lúa mì transgenic như vậy, và làm giảm các phản ứng. Do đó, sự kiện giảm mức thể hiện gluten bằng phân tử RNAi có thể được áp dụng trong cải tiến giống lúa mì có hàm lượng độc tố thấp cho bệnh nhân CD.

Xem chi tiết.

<http://www.pnas.org/content/107/39/17023.full>.

Bọ rùa trên cây bắp chuyển gen

Bọ rùa, thuộc bộ Coleoptera, vô cùng quan trọng về kinh tế cũng như môi trường nông nghiệp. Do vậy, nó được xếp vào nhóm động vật có ích cần d9u77o5c bảo vệ trong qui trình đánh giá rủi ro khi trồng cây biến đổi gen (ERA: Environmental Risk Assessment) nhất là cây biến đổi gen Bt kháng côn trùng. Stefan Rauschen thuộc Đại Học RWRH Aachen, Liên Bang Đức và cộng sự viên đã phân tích tác động của hai giống bắp biến đổi gen Bt (MON810 và MON88017) trên đồng ruộng; với sự theo dõi mật số của bọ rùa ladybirds (thuộc họ Coccinellidae) và bọ rùa leaf beetles (thuộc họ Chrysomelidae), với dữ liệu thu thập 6 năm. Nhìn chung, chỉ có một vài bọ rùa được tìm thấy trong thảm thực vật trong suốt mùa vụ trồng, nhưng con ladybirds và con leaf beetles vẫn thuộc nhóm côn trùng có số đông nhất. Trên cơ sở sinh môi học, ERA của những cây Bt nên tập trung chú ý con ladybirds. Tuy nhiên, người ta khuyến cáo rằng nên quan sát được bọ rùa này trong điều kiện phòng thí nghiệm nhằm làm giảm thiểu các ảnh hưởng của những biến số khác trên ruộng mà ta không biết. Mặt khác, con leaf beetles không quan trọng bằng con ladybirds theo tiêu chuẩn ERA.

Xem chi tiết <http://www.springerlink.com/content/g4v06t72181w7t48/>.

Thông báo

Hội nghị ngô Châu Á lần thứ 11

Hội nghị Ngô Châu Á lần thứ 11 sẽ được tổ chức tại Nam Ninh, Trung Quốc ngày 11 tháng 11 năm 2011. Các sự kiện với chủ đề Biến đổi khí hậu biểu và đáp ứng nhu cầu ngô cho Châu Á do Chính quyền Quảng Tây khu tự trị dân tộc Choang, Trung Quốc, Viện Khoa học Nông nghiệp Trung Quốc (CAAS), và Trung tâm cải tiến lúa mì và ngô quốc tế (CIMMYT). Các nhà khoa học và chuyên gia sản xuất ngô của tất cả các ngành, các tổ chức chính phủ và phi chính phủ, và

các ngành công nghiệp hạt giống được mời tham gia. Các chủ đề trong Hội nghị sẽ bao gồm: các xu hướng cho ngô trong chăn nuôi, Châu Á và công nghệ sinh học để cải thiện ngô, thu hoạch ngô ở hệ thống của châu Á, ngô giá trị gia tăng, sản xuất và cung cấp giống ngô .

Thông tin chi tiết về thông báo này và làm thế nào để tham gia hội nghị có thể được xem tại <http://www.cimmyt.org/en/component/content/article/426-conferences/762-the-11th-asian-maize-conference>

Nhắc nhở

BSBA của sách về nghiên cứu về đánh giá rủi ro môi trường và ảnh hưởng kinh tế của cây trồng GM

Hiệp hội Công nghệ sinh học biển đen (BSBA) vừa xuất bản cuốn sách Regional Consensus Document on Environmental Risk and Economic Assessment of Genetically Modified Crops. Case Studies: Soybean, Maize, Sugar Beet, and Reducing the Harmful Impacts of Plum Pox Virus through the Use of Biotechnology. Cuốn sách này là nỗ lực đầu tiên để phân tích đồng thời tác động môi trường và kinh tế của cây trồng biến đổi gen chủ lực trên cơ sở chung của khu vực, và đã được chuẩn bị bởi BSBA đội với việc sử dụng các dữ liệu trong khu vực và kinh nghiệm về phát triển các loại cây trồng trong các quốc gia thuộc khu vực Biển Đen .

Cuốn sách có thể tải về tại <http://www.bsba.ag/CDOCS/CDocs.pdf> và một bản cứng sao miễn phí (bao gồm cả CD) có thể được đặt tại bsba@bsba.ag http://www.bsba.ag/BSBA/Home_en.html

xuất bản của AAEEA về cây trồng GE và tính bền vững nông nghiệp Mỹ

Choice, một tạp chí về thực phẩm, trang trại và các vấn đề tài nguyên được xuất bản bởi Agricultural and Applied Economics Association (AAEA), đã xuất bản cây trồng GE và nông nghiệp bền vững Mỹ. Các bài viết bao gồm: các cơ hội về môi trường và những thách thức của cây trồng biến đổi gen (GE) , tác động kinh tế của cây trồng GE, công bằng xã hội và tranh cãi cây trồng GE, và cùng tồn tại GE và các cây trồng hữu cơ.

Tải về bản sao của các bài viết đầy đủ tại

http://www.choicesmagazine.org/magazine/block.php?block=48&utm_source=choices&utm_medium=email&utm_content=theme2&utm_campaign=10Q2M