

Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 19/03/2014 đến ngày 26/03/2014

Các tin trong số này:

- 1. Tin thế giới**
- 2. ISAAA tổ chức họp thường niên**
- 3. Báo cáo của FAO: Người lao động nông nghiệp Châu Á - Thái Bình Dương phải được hưởng chính từ nền nông nghiệp bền vững**
- 4. Châu Phi**
- 5. Các chuyên gia đưa ra 6 giống lúa mới chịu áp lực giành cho Châu Phi**
- 6. South Sudan là thành viên thứ 194 của Công ước Đa dạng sinh học**
- 7. Châu Mỹ**
- 8. Các nhà khoa học xây dựng mô hình quang hợp để tìm kiếm sự cải tiến**
- 9. Các nhà khoa học nghiên cứu đồng hồ sinh học của thực vật để chống lại sự ấm lên toàn cầu**
- 10. Châu Á và Thái Bình Dương**
- 11. Bộ trưởng nông nghiệp Trung Quốc ăn thử thực phẩm biến đổi gen**
- 12. ISAAA phát hành Huy hiệu kỷ niệm một trăm năm Borlaug**
- 13. Báo cáo của USDA nói về CNSH trong nông nghiệp tại Úc**
- 14. Các nhà nghiên cứu trình tự hệ gen của ớt**
- 15. Mở khóa những bí mật di truyền của lúa mì**
- 16. Châu Âu**
- 17. Các nhà nghiên cứu tạo giống táo chống bệnh thối quả**
- 18. CST công bố thư cho Thủ tướng Anh về công nghệ GM**
- 19. Thái độ của công chúng Anh đối với khoa học**
- 20. EFSA cho quan sát viên tham dự cuộc họp về GMO**
- 21. Nghiên cứu**
- 22. Nghiên cứu cho thấy giống lúa Bt không ảnh hưởng đến chuồn chuồn cỏ**
- 23. Ngoài lĩnh vực cây trồng công nghệ sinh học**
- 24. Các manh mối di truyền đầu tiên về chống bị bệnh khô lá**
- 25. Thông báo**
- 26. Hội thảo quốc tế lần thứ 13 về an toàn sinh học của sinh vật biến đổi gen**
- 27. Điểm sách**
- 28. ISAAA xuất bản E- poster về cà tím Bt**

Tin thế giới

ISAAA tổ chức họp thường niên

Khoảng 38 thành viên trong mạng lưới của ISAAA từ 15 quốc gia ở châu Á, Mỹ Latinh và châu Phi đã gặp nhau tại Hà Nội, Việt Nam vào ngày 18-19/3/2014 để đánh giá và thảo luận các sáng kiến chia sẻ kiến thức về công nghệ sinh học. Ông Lê Văn Tiên, Giám đốc Agbiotech Việt Nam thừa nhận ISAAA là tổ chức hàng đầu về chia sẻ kiến thức công nghệ sinh học. Tổng giám đốc Viện Di truyền Nông nghiệp Việt Nam, Tiến sĩ Lê Huy Hàm cho rằng, việc đại diện của Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học (BIC) từ các khu vực khác nhau của thế giới tập trung lại để lập chiến lược để sự thực về công nghệ sinh học sẽ được chuyển đến cho các bên liên quan là một trải nghiệm quan trọng. Ông nhấn mạnh rằng những nỗ lực của các BIC sẽ đưa đến một tác động lớn hơn trong tương lai, đặc biệt là Việt Nam, nơi có các nguy cơ cho an ninh lương thực do thiếu đất, gia tăng dân số và biến đổi khí hậu.

Chủ tịch ISAAA, Tiến sĩ Paul Teng, đã chủ trì một cuộc thảo luận nhằm phối hợp các nỗ lực của ISAAA và các BIC để đạt được mục đích của từng BIC và toàn bộ tổ chức. Các kỹ thuật thông thường trong việc phổ biến thông tin cũng đã được thảo luận cùng với các nội dung thực hành quay video clip và thiết kế infographics. Các nội dung chủ yếu trong công trình nghiên cứu về sự chấp nhận cây trồng công nghệ sinh học của nông dân ở châu Á, truyền thông khoa học giữa các nhà khoa học và các viện nghiên cứu ở châu Á, và tình hình phê duyệt cây trồng công nghệ sinh học cũng được chia sẻ tại cuộc họp lần này.

Để biết chi tiết của cuộc họp, gửi email đến knowledgecenter@isaaa.org.

Báo cáo của FAO: Người lao động nông nghiệp Châu Á - Thái Bình Dương phải được hưởng chính từ nền nông nghiệp bền vững

Tổ chức Nông lương của Liên Hiệp Quốc FAO vừa đưa ra báo cáo có ốt đề "Đáp ứng nguyện vọng của Nông dân bối cảnh phát triển xanh" đã được trình bày trong Hội nghị khu vực của FAO lần thứ 32 cho khu vực châu Á và Thái Bình Dương (APRC) tại Ulaanbaatar, Mông Cổ ngày 14/3/2014. Báo cáo xem xét các nỗ lực hiện nay của một số nước Châu Á - Thái Bình Dương nhằm giải quyết sự chênh lệch thu nhập ngày càng tăng giữa nông nghiệp và phi nông nghiệp.

Theo báo cáo, khu vực Châu Á Thái Bình dương và ngành nông nghiệp đang phải đối mặt với hai "quá trình chuyển đổi trọng và phức tạp", đó là sự thay đổi cơ cấu có liên quan đến sự tăng trưởng nhanh (trong một số trường hợp) và sự không đồng đều về kinh tế, khiến cho thu nhập nông nghiệp trì trệ, và chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp bền vững nhằm mục ốt hạn chế sự xuống cấp của cơ sở tài nguyên thiên nhiên vốn đã hạn chế tại khu vực. Cần có sự nghiên cứu về phát triển xanh liên quan đến không chỉ nông nghiệp mà cả quản lý tài nguyên thiên nhiên. Cần giải quyết chính sách đô thị hóa, mô hình đầu tư công vào các dịch vụ cơ sở hạ tầng, cũng như giáo dục và phát triển của thành phần kinh tế ở nông thôn không liên quan đến nông nghiệp.

Báo cáo gợi ý rằng năm quốc tế về nông nghiệp gia đình - nhằm mục đích nâng cao vị thế và tầm quan trọng của gia đình và trang trại quy mô nhỏ - cũng nên tập trung vào cách quản lý quá trình chuyển đổi trong khu vực bao gồm cả phát triển xanh dựa trên giá trị môi

trường rộng lớn hơn, trong khi ủng hộ sự gia tăng thu nhập nông nghiệp lên mức ngang bằng với các lĩnh vực khác, để những người nghèo nhất và dễ bị tổn thương nhất trong khu vực nông thôn không bị thiệt thòi .

Xem thêm tại <http://www.fao.org/archive/from-the-field/detail/en/c/216838//>

Châu Phi

Các chuyên gia đưa ra 6 giống lúa mới chịu áp lực giành cho Châu Phi

Nhóm công tác về nhân giống lúa của Trung tâm lúa gạo châu Phi gần đây đã được đề cử sáu giống lúa có khả năng chịu áp lực môi trường được cải thiện dưới tên gọi ARICA , (Advanced Rice Varieties for Africa) . Các giống ARICA được lựa chọn thông qua quá trình thử nghiệm đa môi trường khắc nghiệt đã được thử nghiệm ở khu vực và từng quốc gia cũng như sự lựa chọn giống có sự tham gia nông dân.

Sáu giống được phát triển với khả năng chịu nhiễm độc sắt, thời tiết lạnh , và nhiễm mặn. Một giống rất đáng chú ý vì nó kết hợp khả năng chịu cả hai áp lực ngộ độc sắt và thời tiết lạnh.

Tiến sĩ Baboucarr Manneh , nhà nhân giống của AfricaRice Irrigated Rice cho biết hơn 30 giống lúa chịu căng thẳng đã được đưa ra tại chín quốc gia châu Phi với sự hỗ trợ từ Dự án giống lúa chịu áp lực giành cho Châu Phi với nhiều giống mới đang trong quá trình nghiên cứu .

Xem thêm tại : <http://www.africarice.org/warda/newsrel-STRASA-Mar14.asp> .

South Sudan là thành viên thứ 194 của Công ước Đa dạng sinh học

Nam Sudan trở thành bên tham gia thứ 194 của Công ước đa dạng sinh học (CBD) sau khi nộp văn kiện gia nhập vào ngày 17/2/2014 . CBD sẽ được thực hiện tại nước từ ngày 18/5/2014. Nam Sudan được ưu đãi với nguồn tài nguyên thiên nhiên như đất, khoáng sản và tài nguyên sinh vật. Sông Nile tạo ra đặc điểm chủ yếu của nước này. Nhiều vùng đất màu mỡ của Nam Sudan có thể sản xuất nhiều loại cây trồng và vật nuôi .

Xem thêm tại <http://www.cbd.int/doc/press/2014/pr-2014-03-07-cbd-south-sudan-en.pdf> .

Châu Mỹ

Các nhà khoa học xây dựng mô hình quang hợp để tìm kiếm sự cải tiến

Các nhà khoa học của Đại học Illinois sử dụng một mô hình kỹ thuật số để mô phỏng cách gen bổ sung từ vi khuẩn (cyanobacteria) có thể cải thiện quá trình quang hợp ở thực vật. Cyanobacteria là tảo quang hợp chứa các cấu trúc nhỏ được gọi là carboxysomes tập trung carbon dioxide trong khu vực nơi quang hợp xảy ra . Nhóm nghiên cứu do Giáo sư Stephen Long tìm thấy rằng việc thêm một gen vận chuyển bicarbonate để đưa carbon dioxide qua màng carboxysome dẫn đến sự cải thiện về quang hợp tới 6% . Mô hình này cũng cho thấy khi khoảng 8 thành phần của hệ thống carboxysome được bổ sung vào thực vật quá trình quang có thể được cải thiện lên đến 60 % .

Mô hình hóa quá trình quang hợp ở cây trồng đã được chứng minh là một cách hiệu quả để xác định các điều chỉnh về di truyền có là hiệu quả nhất . Từ trước đến nay người ta đã tốn nhiều thời gian và tiền bạc để làm điều này nhưng đều thất bại.

Xem thêm tại

http://news.illinois.edu/news/14/0303photosynthesisStephenLong_JustinMcGrath.html

Các nhà khoa học nghiên cứu đồng hồ sinh học của thực vật để chống lại sự ấm lên toàn cầu

Các nhà khoa học tại Trung tâm Khoa học cây trồng Donald Danforth đang nghiên cứu những gì xảy ra trong quá trình sinh học của thực vật tại các thời điểm khác nhau để tìm cách xâm nhập đồng hồ sinh học của cây trồng và phát triển các giống cây trồng chịu đựng tốt hơn và các loại cây trồng nhiên liệu sinh học phát triển nhanh hơn bằng cách sử dụng công cụ di truyền học . Ví dụ, giống lúa mạch đã thương mại hóa cho thấy sự thay đổi chức năng đồng hồ sinh học đang được nghiên cứu . Các nhà khoa học cũng đã tìm được cách để chỉnh các đồng hồ sinh học của cây lúa miền để tập trung vào mùa trăng trưởng thay cho mùa ra hoa. Các giống lai không ra hoa tạo các chất dành cho thân và lá nhiều gấp ba lần so với nở hoa , các chất này sau đó có thể được chuyển đổi thành nhiên liệu sinh học . Các nghiên cứu khác cho thấy cây đậu tương có thể tăng năng suất nếu chúng được đưa vào thêm với gen đồng hồ đã thay đổi từ các loại cây khác. Họ đo lường mức độ hấp thụ năng lượng thông qua một hệ thống băng tải hiện đại. Các cơ sở nghiên cứu kiểu hình của Trung tâm có thể cho phép 1.200 chậu cây riêng đặt được trên một băng tải dài 671 foot, cung cấp đầy đủ các nhu cầu cho cây thí nghiệm.

Xem thêm tại [http://danforthcenter.org/news-media/in-the-news/in-the-news-item/\(the-week\)-how-the-tick-tock-of-a-plant's-clock-could-help-fight-the-effects-of-global-warming](http://danforthcenter.org/news-media/in-the-news/in-the-news-item/(the-week)-how-the-tick-tock-of-a-plant's-clock-could-help-fight-the-effects-of-global-warming).

Châu Á và Thái Bình Dương

Bộ trưởng nông nghiệp Trung Quốc ăn thử thực phẩm biến đổi gen

Bộ trưởng Nông nghiệp Hàn Trường Phú nói với một cuộc họp báo của kỳ họp thường niên của Đại hội nhân dân (NPC) , cơ quan lập pháp cao nhất của Trung Quốc ngày 06 tháng 3 năm 2014 rằng chính ông đã ăn được thực phẩm biến đổi gen (GM) , chủ yếu là dầu đậu tương . Ông nói " Thực phẩm chuyển gen có an toàn hay không không phải do quyết định bởi các cơ quan quản lý hay các cá nhân , nó phải được quyết định bởi các nhà khoa học tuân theo các ốt chuẩn và quy trình nghiêm ngặt ".

Ông nói thêm rằng" Dầu đậu tương của Trung Quốc chủ yếu được chế biến từ đậu tương GM nhập khẩu , đã trải qua quá trình đánh giá an toàn trong nước và xác nhận nghiêm ngặt của Ủy ban An toàn quốc gia Trung Quốc về sinh vật biến đổi gen. Ông nhấn mạnh rằng Trung Quốc đã thiết lập các luật và các quy định về nghiên cứu, sản xuất , chế biến , tiếp thị và cấp phép nhập khẩu thực phẩm biến đổi gen cũng như việc kiểm định sản phẩm một cách bắt buộc. Bộ trưởng khẳng định lại vị thế của Trung Quốc về công nghệ chuyển gen và nước này phải phấn đấu để theo kịp với trình độ tiên tiến của thế giới và phải có quyền sở hữu trí tuệ của mình .

Xem thêm tại http://epaper.jinghua.cn/html/2014-03/07/content_70689.htm

ISAAA phát hành Huy hiệu kỷ niệm một trăm năm Borlaug

Như là một phần của lễ kỷ niệm một trăm năm trên toàn thế giới về nhân ngày sinh thứ 100 của người đoạt giải Nobel Hòa bình, Norman Borlaug, ISAAA đã tiến hành lễ trao huy hiệu "Kỷ niệm 100 năm Borlaug của" thể hiện cuộc đời và di sản của Tiến sĩ Norman Borlaug từ ngày 25 tháng 3/ 1914 đến ngày 25 tháng 3 /2014. Huy hiệu Borlaug của ISAAA có hình huy chương vàng của Quốc hội Mỹ mà ông đã được trao và bản khắc hình ảnh của Borlaug, được thiết kế bởi nhà điêu khắc nổi tiếng, Benjamin Victor; Bức tượng bằng đồng thau cao 7 ft sẽ được công bố trong Tòa nhà quốc hội ở Washington DC vào ngày 25/3/2014 trong lễ kỷ niệm trăm năm ngày sinh của ông. Tiến sĩ Clive James, người sáng lập và Chủ tịch danh dự của ISAAA, là cộng tác viên lâu năm của Borlaug đã giành bản Giới thiệu tóm tắt số 46 của ISAAA ("Tình trạng toàn cầu của cây trồng công nghệ sinh học được thương mại / GM năm 2013"), nói về Borlaug như là người đỡ đầu của ISAAA. Tiến sĩ Norman Borlaug được cho là người đã cứu được 1 tỷ người thiếu đói và được biết đến như là cha đẻ của cuộc cách mạng xanh. Phần cuối của Giới thiệu tóm tắt số 46 của ISAAA được giành nói riêng về huyền thoại Norman 'Legacy và sự ủng hộ tích cực đối với cây trồng công nghệ sinh học.

Giáo sư Paul Teng, Chủ tịch hội đồng quản trị ISAAA chính thức phát hành ISAAA Huy hiệu kỷ niệm một trăm năm Borlaug ngày 18 tháng 3 năm 2014 với sự có mặt của Giám đốc Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học (BIC) từ 23 quốc gia ở châu Á, châu Phi và Mỹ Latinh tại cuộc họp thường niên mạng lưới BIC của ISAAA tại Hà Nội, Việt Nam vào các ngày 17 đến 21 tháng 3 năm 2014. Lễ phát hành có sự tham gia của Tiến sĩ Randy Hautea, điều phối toàn cầu của ISAAA đóng trụ sở tại Philippines, Tiến sĩ Margaret Karembu, Giám đốc của Trung tâm Afri của ISAAA có trụ sở tại Kenya, Tiến sĩ Mariechel Navarro, Giám đốc Trung tâm kiến thức toàn cầu về cây trồng CNSH của ISAAA ở Philippines, Tiến sĩ Lê Văn Tiến, Giám đốc Agbiotech Việt Nam, Tiến sĩ Lê Huy Hàm, Tổng giám đốc của Viện Di truyền Nông nghiệp Việt Nam và Ông Bhagirath Choudhary, giám đốc kế hoạch của ISAAA đến từ Ấn Độ.

Tải hình huy hiệu kỷ niệm 100 năm Borlaug tại www.isaaa.org/india The Borlaug Centennial @ Borlaug100 U.S. Capitol Statue Announcement & Interactive Map; http://www.worldfoodprize.org/norm/#.UxVN7uM_BI2 CIMMYT Borlaug Quiz: <http://borlaug100.org/quiz/> For hard copies of ISAAA Borlaug Emblem email: b.choudhary@cgiar.org

Báo cáo của USDA nói về CNSH trong nông nghiệp tại Úc

Báo cáo Công nghệ sinh học nông nghiệp Úc cho thấy chính phủ Úc rất ủng hộ công nghệ sinh học và đã cam kết tài trợ dài hạn cho nghiên cứu và phát triển. Các loại cây trồng như bông, cải dầu và hoa cẩm chướng là các cây trồng công nghệ sinh học được chấp thuận cho phóng thích trên phạm vi thương mại vào môi trường ở Úc. Úc yêu cầu các sản phẩm thực phẩm có nguồn gốc từ kỹ thuật di truyền được chấp thuận trước từ Cơ quan ốt chuẩn thực phẩm Australia New Zealand trước khi có thể được đưa ra thị trường, nếu chúng có chứa sản phẩm công nghệ sinh học lớn hơn 1%. Các sản phẩm này cũng phải được dán nhãn để chỉ ra rằng chúng có chứa các sản phẩm công nghệ sinh học.

Xem thêm tại:

http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual_Canberra_Australia_12-11-2013.pdf.

Các nhà nghiên cứu trình tự hệ gen của ớt

Các nhà nghiên cứu từ Đại học Nông nghiệp Tứ Xuyên ở Trung Quốc đã lập trình tự bộ gen của ớt hoang dã và ớt đã thuần hóa và cho thấy hơn 81 % bộ gen của ớt bao gồm transposon hay còn gọi là các " gen nhảy " thay đổi vị trí trong bộ gen . Các transposon có thể chịu trách nhiệm về mức độ sự đa dạng di truyền lớn của ớt.

Ớt thuộc về họ Solanaceae trong đó có cà chua, khoai tây và cà tím . Để có được một sự hiểu biết tốt hơn về quá trình tiến hóa ớt , nhóm nghiên cứu dẫn đầu bởi Cheng Qin tạo ra và phân tích bộ gen của hai loại ớt : loại ớt trồng được biết đến như Zunla -1 , và tổ tiên hoang dã của nó, Chiltepin . Nhóm nghiên cứu phát hiện ra rằng hầu hết các transposon trong ớt xuất hiện khoảng 300.000 năm trước đây và kết luận rằng việc mở rộng bộ gen ớt của sẽ bắt đầu sau đó . Họ cũng phát hiện ra rằng họ Solanaceae đầu tiên xuất hiện gần 156 triệu năm trước đây và sau đó ớt tách khỏi cà chua và khoai tây khoảng 36 triệu năm trước. Nhóm của Qin đã có thể xác định các gen liên quan đến quá trình ngủ của hạt giống , khả năng kháng bệnh và quá trình chín , làm ảnh hưởng đến tuổi thọ . Các nhà nghiên cứu cũng xác định các gen có ảnh hưởng đến sự tổng hợp capsaicin , chất hóa học làm gia vị cay của ớt .

Xem thêm tại: <http://www.pnas.org/content/early/2014/02/26/1400975111.abstract> .

Mở khóa những bí mật di truyền của lúa mì

Các nhà khoa học tại Đại học Swinburne University of Technology đã phát hiện ra cách cây lúa mì tự vệ chống lại vi khuẩn trong công trình khám phá của họ về gen lúa mì và khả năng chống lại vi khuẩn và nấm .

Các protein puroindoline a và puroindoline b (Pina và Pinb) xác định độ cứng hạt . Trong khi các peptide được biết đến với đặc tính kháng khuẩn của chúng , nhưng cách chúng bảo vệ cây khỏi bệnh tật thì chưa được biết. Nhóm nghiên cứu của Rebecca Alfred , các giáo sư Mrinal Bhavé và Enzo Palombo thiết kế peptide nhân tạo bắt chước những peptides tìm thấy trong ngũ cốc và thử nghiệm chúng chống lại các loại vi khuẩn, nấm và các tế bào động vật có vú . Họ nhận thấy rằng các peptide có tấn công một loạt các vi khuẩn và nấm , nhưng lại không làm hại tế bào động vật có vú, và có thể được sử dụng nhằm giảm thiểu ô nhiễm gây ra bởi vi sinh vật , chẳng hạn như an toàn thực phẩm , vệ sinh và khử trùng bề mặt . Các peptide cũng chịu đựng nhiệt độ cao và có thể được sử dụng như chất bảo quản trong các ứng dụng thực phẩm , chẳng hạn như sữa hay nước cam .

Xem thêm tại <http://www.swinburne.edu.au/media-centre/news/2014/03/unlocking-the-genetic-secrets-of-wheat.html>; <http://www.swinburne.edu.au/media-centre/news/2014/03/unlocking-the-genetic-secrets-of-wheat.html> .

Châu Âu

Các nhà nghiên cứu tạo giống táo chống bệnh thối quả

Các nhà nghiên cứu của ETH Zurich và Viện Kühn Julius đã tạo ra quả táo bệnh fire-blight đầu tiên. Các nhà nghiên cứu xác định và cô lập các gen kháng bệnh này của một loại táo hoang dã lần đầu tiên và xác nhận chức năng của nó như là một gen kháng trung gian. Gen mới được phát hiện mang mã di truyền cho một loại protein nhận ra một protein bề mặt của tác nhân gây bệnh, gây ra phản ứng phòng vệ trong cây bị ảnh hưởng. Họ nói rằng gen duy nhất này có thể bảo vệ cây trồng chống lại căn bệnh này.

Dẫn đầu bởi nhà nghiên cứu bệnh học thực vật của ETH Zurich -Cesar Gessler, nhóm nghiên cứu sử dụng kỹ thuật di truyền cis- và thử nghiệm các tính chất kháng bệnh của cây táo ở Thụy Sĩ và ở Đức bằng cách lây nhiễm chúng với fire-blight. Kết quả cho thấy các gen kháng có hiệu lực và ngăn chặn cây khỏi bị nhiễm bệnh.

Xem thêm tại <https://www.ethz.ch/en/news-and-events/eth-news/news/2014/03/resistent-gegen-feuerbrand.html>.

CST công bố thư cho Thủ tướng Anh về công nghệ GM

Hội đồng Anh Khoa học và Công nghệ CST vừa công bố một bức thư cho Thủ tướng Chính phủ về những rủi ro và lợi ích của công nghệ sinh học và những gì chính phủ có thể làm để nâng cao chất lượng của cuộc tranh luận, ra quyết định và các quy định ở Anh và châu Âu.

Bức thư nhấn mạnh rằng công chúng nên có niềm tin vào sự đồng thuận về các bằng chứng khoa học rằng các sản phẩm biến đổi gen là an toàn như các đối chứng truyền thống của chúng. Dù có bằng chứng ngày càng tăng này, quy định về thương mại GM vẫn nghiêm ngặt hơn so với các loại cây trồng phát triển thông qua nhân giống thông thường.

Bức thư trích dẫn các báo cáo của các tổ chức đánh giá có uy tín cao về công nghệ sinh học. Một báo cáo đề cập đến là trong báo cáo của Hiệp hội Hoàng gia năm 2009 có tựa đề "Thu hoạch các lợi ích", cung cấp các cơ sở bằng chứng tốt về GM trong sản xuất lương thực. CST cũng đã thông qua báo cáo của EASAC trong đó đề nghị tái cân bằng quá trình quản lý của EU để tập trung vào sản phẩm chứ không phải là công nghệ, và tập trung vào rủi ro lợi ích thay vì chỉ rủi ro. Như vậy, CST yêu cầu một khung pháp lý đúng, khuyến khích tiếp tục nghiên cứu các giải pháp cho các vấn đề hiện tại và tương lai phải đối mặt trong nông nghiệp của Vương quốc Anh.

Xem thêm tại

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/288823/cst-14-634-gm-technologies.pdf.

Thái độ của công chúng Anh đối với khoa học

Kết quả của công trình nghiên cứu về thái độ của công chúng đối với Khoa học (PAS) năm 2014 của Anh vừa được công bố, trong đó tập trung vào thái độ đối với khoa học, các nhà khoa học và chính sách khoa học tại Vương quốc Anh. Nghiên cứu được tiến hành bởi Ipsos MORI phối hợp với Hiệp hội Khoa học Anh.

Công trình nghiên cứu gồm hình thức đối thoại và nghiên cứu trực tuyến cùng với trên cả nước để có được bức tranh về sự tham gia của công chúng vào khoa học thông qua hình thức trực tuyến cũng như offline. Lần đầu tiên, người ta cũng tìm hiểu thái độ công chúng đối với khoa học nông nghiệp, robotics và các công nghệ năng lượng mới nổi.

Kết quả cho thấy công chúng Anh nhiệt tình đối với khoa học như trước đây, bắt đầu từ hơn 25 năm qua. Một số kết quả chính bao gồm:

-Hiện nay có thêm nhiều người đồng ý rằng " điều quan trọng là biết về khoa học trong cuộc sống hàng ngày của tôi " (72% đồng ý, so với 57% vào năm 1988).

-Con người bây giờ cảm thấy thoải mái hơn về tốc độ thay đổi - chỉ một phần ba (34% , so với 49 % vào năm 1988) đồng ý rằng "khoa học làm cho cuộc sống của người dân thay đổi quá nhanh " .

Xem thêm tại <http://www.europabio.org/news/public-attitudes-science-2014-uk-survey-ipsos-mori> .

EFSA cho quan sát viên tham dự cuộc họp về GMO

Cơ quan An toàn thực phẩm châu Âu đã cho phép các quan sát viên tham dự một số phiên họp toàn thể của nó như là một phần của cam kết của EFSA về sự cởi mở và minh bạch. Thông qua các cuộc họp, các quan sát viên sẽ được tiếp cận với cách đánh giá rủi ro được thực hiện bởi Ủy ban khoa học EFA và các tiểu ban khoa học của nó. Họ cũng sẽ có cơ hội để đưa ra các câu hỏi đối với các chuyên gia về các vấn đề quan tâm. Một trong những phiên họp toàn thể dự kiến về sinh vật biến đổi gen (GMO) sẽ được tổ chức vào ngày 9-10/4/2014. Cá nhân quan tâm phải đăng ký trước chậm nhất vào 25/3/ 2014 .

Để biết thêm thông tin , truy cập <http://www.efsa.europa.eu/en/stakeholders/observers.htm>

Nghiên cứu

Nghiên cứu cho thấy giống lúa Bt không ảnh hưởng đến chuồn chuồn cỏ

Các nhà khoa học thuộc Viện hàn lâm khoa học nông nghiệp Trung quốc đã thực hiện một nghiên cứu ảnh hưởng của giống lúa biến đổi gen Bt kháng sâu hại nhờ thể hiện của Cry1C protein đối với con chuồn chuồn cỏ (Chrysoperla sinica) trong điều kiện phòng thí nghiệm. Kết quả cho thấy ấu trùng của chuồn chuồn cỏ khi được cho ăn bằng protein Cry1C thuần khiết ở một kịch bản xấu nhất, vẫn không thể hiện bất cứ một phản ứng có hại nào so với khi cho ăn bằng avidin hoặc potassium arsenate. Những con trưởng thành được cho ăn Cry1C cũng cho những thông số về chất lượng sống tương tự như khi cho thức ăn không có Cry1C. Trong tất cả các xét nghiệm sinh học, hoạt tính sinh học và tính ổn định về Cry1C protein trong thức ăn và hấp thụ Cry1C protein được xác định bởi phương pháp ELISA, và xét nghiệm sinh học với một sâu hại Lepidoptera nhạy cảm với Cry1C. Trên cơ sở các kết quả thu được, ấu trùng và thành trùng của chuồn chuồn cỏ đều không nhạy cảm với Cry1C protein ngay cả với liều lượng cao trong điều kiện đồng ruộng tự nhiên. Điều này cho thấy lúa Bt biểu hiện protein Cry1C không gây ra rủi ro nào cho chuồn chuồn cỏ.

Xem thêm tại <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/etc.2567/abstract>.

Ngoài lĩnh vực cây trồng công nghệ sinh học

Các manh mối di truyền đầu tiên về chống bị bệnh khô lá

Các nhà nghiên cứu từ Đại học York đã phối hợp với Trung tâm John Innes và các tổ chức nghiên cứu khác điều tra các manh mối di truyền có thể giúp phát triển các cây chịu được bệnh ash dieback. Tiến sĩ Martin Trick từ JIC sử dụng các dữ liệu được tạo ra bởi Trung tâm Phân tích Genome và xây dựng danh mục của các biến thể di truyền của hầu hết các cây kháng bệnh của Đan Mạch được gọi là asTree 35 có khả năng kháng bệnh. Ông cũng ghi nhận mức độ thể hiện cao của các gen này, và nhận thấy rằng hoạt động của một số gen dường như liên quan với khả năng kháng bệnh.

Giáo sư Ian Bancroft nói " Chúng tôi hiện đang ở giai đoạn có thể nói rằng nếu các gen cụ thể trong một cây nào đó được thể hiện ở mức độ đặc biệt, những cây này có khả năng ít nhạy cảm với bệnh ash dieback. Chúng tôi hy vọng sớm để có thể xác định những gen kiểm soát sự biểu hiện của các gen marker."

Nhóm nghiên cứu sẽ xác nhận rằng các dấu là yếu tố dự báo tốt về tính dễ mắc bệnh trong trên đồng ruộng và bắt đầu thử nghiệm xem liệu cây ở Vương quốc Anh có thể biểu hiện các kiểu di truyền liên quan đến tính kháng hay không.

Xem thêm tại

http://news.jic.ac.uk/2014/03/ash-research-reveals-first-genetic-clues-to-fight-dieback/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+News+FromTheJohnInnesCentre+%28News+from+the+John+Innes+Centre%29

Thông báo

Hội thảo quốc tế lần thứ 13 về an toàn sinh học của sinh vật biến đổi gen

Hội thảo quốc tế lần thứ 13 về an toàn sinh học của sinh vật biến đổi gen (ISBGMO13) sẽ diễn ra tại Trung tâm Hội nghị quốc tế Cape Town từ ngày 9 đến 13 tháng 11 năm 2014. Thông tin về hội thảo có thể truy cập tại <http://isbr.info/ISBGMO13>.

Điểm sách

ISAAA xuất bản E- poster về cà tím Bt

E- poster " Cà tím Bt - an toàn hơn, tốt hơn và giá cả phải chăng " được thiết kế với độ phân giải cao để giới thiệu những lợi ích của cà tím Bt dưới hình thức đơn giản và hấp dẫn nhằm thu hẹp ý kiến khác nhau trong xã hội và kiến thức về an toàn và sự cần thiết của cà tím Bt. E- poster về cà tím Bt là nhằm mục đích tăng cường hiểu biết chung và sự tham gia quảng bá khoa học và dựa trên bằng chứng thông tin và nhận thức của công chúng nói chung. Sau thành công tuyệt vời của việc thương mại hóa các loại cây trồng lấy sợi, bông Bt, việc thông qua và chấp nhận của cà tím Bt của nông dân và người tiêu dùng ở Ấn Độ sẽ là một sự kiện rất quan trọng mà nước này có thể được hưởng lợi rất nhiều.

Trong một quyết định lịch sử, Bangladesh đã được phê duyệt chính thức bốn giống cà tím Bt kháng côn trùng để sản xuất giống và thương mại hóa đầu tiên vào ngày 30/10 năm 2013 và sau đó bắt canh tác cà tím Bt ngày 22 /1/2014. Việc áp dụng cà tím Bt ở

Bangladesh dự kiến sẽ tác động tích cực đến thu nhập của hàng ngàn hộ nông dân và người ớt dùng trong cả nước.

E- áp phích về những người nông dân trồng cà tím của Ấn Độ, Bangladesh và Philippines. Được thiết kế với độ phân giải cao có thể tải về tại www.isaaa.org/india

ISAAA Brief 38 về cà tím Bt có thể tải về tại

<http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/38/download/isaaa-brief-38-2009.pdf>

và

http://www.isaaa.org/kc/inforesources/publications/pocketk/default.html#Pocket_K_No._35.htm