

Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 25/3/2011 đến ngày 1/4/2011

Các tin trong số này:

- 1. Tin tức**
- 2. Toàn cầu**
- 3. Cùng hỗ trợ Nhật Bản và cộng đồng toàn cầu**
- 4. Sản lượng lúa mì toàn cầu dự kiến tăng trong năm 2011**
- 5. Châu Phi**
- 6. Chương trình mới để cung cấp tài trợ cho các nhà khoa học sinh học (Bioscientists) ở Đông Phi**
- 7. Châu Mỹ**
- 8. Kansas State University xây dựng cơ sở dữ liệu thí điểm cây trồng cho nông dân**
- 9. Nghiên cứu chỉ ra Thực vật phân loại và loại bỏ các gen như thế nào**
- 10. Chống sự lây lan bệnh cây chuối ở Caribbean**
- 11. Châu Á và Thái Bình Dương**
- 12. Ngô công nghệ sinh học thế hệ 2 được chấp thuận ở Philippines**
- 13. Hội đồng địa phương chấp thuận trồng thử Cà tím Bt ở ĐH của Philippine**
- 14. Công nghệ sinh học trong công nghiệp thực phẩm ở Indonesia**
- 15. Báo cáo toàn cầu về hiện trạng cây trồng CNSH của ISAAA được trình bày ở Indonesia**
- 16. IMDA kêu gọi Chính phủ thông qua Chính sách Nông nghiệp tiên tiến và Công nghệ mới**
- 17. Các quan chức chính phủ ở Gorontalo, Indonesia thông báo về công nghệ sinh học**
- 18. Sóng thần ở Nhật Bản không thể tác động tình hình lúa gạo toàn cầu**
- 19. Bangladesh và Đại học Purdue cộng tác về công nghệ sinh học**
- 20. Bangladesh để Tăng cường các sáng kiến công nghệ sinh học**
- 21. Pakistan kêu gọi nông dân ứng dụng Công nghệ sinh học**
- 22. Châu Âu**
- 23. Các nhà khoa học do EU tài trợ giải mã bộ gen nấm gây bệnh**
- 24. Anh và Việt Nam hợp tác cải thiện cây lương thực hàng đầu thế giới**
- 25. Nghiên cứu**
- 26. Các nhà khoa học nghiên cứu đa dạng giữa và trong giống cà chua của nông dân từ Eritrea**
- 27. Các nhà nghiên cứu tìm kiếm liên kết giữa trao đổi chất thực vật và đồng hồ sinh học**
- 28. Phát triển Hệ thống phát hiện gen cry2Ab trong cây chuyển gen**

- 29. Các tin ngoài cây trồng công nghệ sinh học**
- 30. Các nhà khoa học Nhật Bản nuôi cấy tinh trùng**
- 31. Năm Quốc gia ủng hộ nhân bản vô tính trong chăn nuôi**
- 32. Gene trị liệu triệu chứng của bệnh Parkinson**
- 33. Lập trình tự bộ gen Giáp xác đầu tiên**

34. Nguyên tắc sử dụng có trách nhiệm của các cây lâm nghiệp công nghệ sinh học
35. Thông báo
36. Kêu gọi tham gia: Chương trình phát triển nguồn nhân lực trong công nghệ sinh học 2011
37. Hội nghị Nam Á về phương pháp tiếp cận hiện tại để các đánh giá rủi ro môi trường của cây trồng GE
38. Đề đơn xin Học bổng quốc tế Marie Curie
39. Văn bản nhắc nhở
40. Carnival MyBio Brochure

Tin tức

Toàn cầu

Cùng hỗ trợ Nhật Bản và cộng đồng toàn cầu

Ba cơ quan quốc tế: Tổ chức Nông Lương, Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế và Tổ chức Y tế thế giới đang cùng chung tay phối hợp để huy động kiến thức và chuyên môn hỗ trợ cho những nỗ lực liên tục của chính phủ Nhật Bản để giải quyết các vấn đề an toàn thực phẩm từ các sự kiện ngày 11 tháng 3.

Việc lấy mẫu các sản phẩm thực phẩm đã được thực hiện gần các vụ nổ nhà máy hạt nhân ở Fukushima Daiichi và kết quả sẽ được thông báo của các cơ quan chức năng của Nhật Bản để công khai cho công chúng. Các cơ quan quốc tế đã và đang hỗ trợ Nhật Bản trong việc tư vấn cho người tiêu dùng và nhà sản xuất về các biện pháp an toàn.

Thông tin chi tiết về bài viết này có thể được xem tại <http://www.fao.org/news/story/en/item/53880/icode/>.

Sản lượng lúa mì toàn cầu dự kiến tăng trong năm 2011

Tổ chức Nông Lương của Liên hiệp quốc đã đưa ra dự báo về sản lượng lúa mì vào năm 2011 trong ấn bản tháng 3 năm 2011 báo cáo về tình hình thực phẩm và triển vọng cây trồng. Sản lượng lúa mì đã tăng 3,4% năm 2010 nhưng vẫn còn thấp hơn so với vụ mùa bội thu trong năm 2008 và 2009. Việc trồng lúa mì cũng tăng ở nhiều quốc gia và dự kiến sẽ tăng do giá cao. Các nước đã bị ảnh hưởng bởi hạn hán như Nga cũng dự kiến sẽ hồi phục sản lượng lúa mì.

Dự báo cũng báo cáo về châu Phi với viễn cảnh pha trộn do sự bất ổn xã hội và chính trị hiện nay và có những bất ổn trong sản xuất ở châu Á và Nam Phi do thời tiết và độ ẩm thấp trong các lĩnh vực nông nghiệp. Bản tin cũng cho biết có 29 quốc gia cần sự trợ giúp

bên ngoài về thực phẩm, trong đó có 21 nước ở châu Phi và 7 ở châu Á.

Để biết chi tiết cụ thể về các báo cáo xem

<http://www.fao.org/news/story/en/item/53813/icode/>

Châu Phi

Chương trình mới để cung cấp tài trợ cho các nhà khoa học sinh học (Bioscientists) ở Đông Phi

Chương trình Mạng sáng kiến các nguồn sinh học cho Đông Phi phát triển (Bio-Innovate) đã được khai trương tại trụ sở Nairobi của Viện Nghiên cứu Chăn nuôi Quốc tế (ILRI) vào ngày 16 tháng 3 năm 2011. Chương trình sẽ cung cấp khoản tài trợ cho các nhà sinh học (bioscientists) nghiên cứu cải thiện sản xuất lương thực và quản lý môi trường ở miền đông châu Phi.

"Bằng cách tập trung vào việc cải thiện hiệu suất của cây trồng nông nghiệp và chế biến nông sản, và gia tăng giá trị cho sản xuất ban đầu, chúng tôi có thể giúp xây dựng một nền kinh tế bền vững hơn dựa trên các nguồn sinh học khu vực", ông Seyoum Leta, giám đốc chương trình Đổi mới sinh học cho biết.

Chương trình 5 năm này được tài trợ bởi Cơ quan Phát triển Quốc tế Thụy Điển (Sida). Chương trình được quản lý bởi ILRI và đồng thời đặt tại Trung tâm Biosciences phía Đông và Trung Phi (BeCA) tại cơ sở của ILRI Nairobi. Bio-Innovate sẽ được thực hiện ở Burundi, Ethiopia, Kenya, Rwanda, Tanzania và Uganda.

Để biết thêm về chương trình, liên hệ với Tiến sĩ Leta Seyoum, Quản lý Chương trình tại s.leta@cgiar.org.

Châu Mỹ

Kansas State University xây dựng cơ sở dữ liệu thí điểm cây trồng cho nông dân

Khoa khuyến nông học – Đại học bang Kansas đã phát triển một cơ sở dữ liệu cây trồng cho nông dân được thí điểm cho 5 đầu tiên để đánh giá quần thể ngô tại Kansas. Nông dân có thể so sánh với các nông dân khác về mật độ trồng, phương pháp sử dụng phân bón, ngày trồng và các yếu tố khác thông qua cơ sở dữ liệu.

"Nếu thử nghiệm thành công năm đầu tiên này, chúng tôi hy vọng sẽ có thể mở rộng cơ sở dữ liệu cho tất cả các loại cây trồng với một số hỗ trợ bên ngoài và làm cho các cơ sở dữ liệu tương tác hơn", Olson cho biết. "Tuy nhiên năm đầu tiên này, mục tiêu chỉ đơn giản là tập trung vào cây ngô."

các nhà sản xuất quan tâm có thể đăng ký và đăng nhập vào <http://www.agronomy.ksu.edu/cropsdatabase> website. Để biết chi tiết về bài viết, xem

http://www.ksre.ksu.edu/news/story/crops_database032311.aspx

Nghiên cứu chỉ ra Thực vật phân loại và loại bỏ các gen như thế nào

Thực vật với nhiều bộ gen có xu hướng thích các gen từ một cây bố mẹ và loại bỏ phần còn lại. Điều này gần đây đã được báo cáo bởi Brian Dilkes, trợ lý giáo sư Di truyền học tại Đại học Purdue trong một nghiên cứu công bố trên tạp chí Genome Biology.

Các bộ gen của cây *Arabidopsis suecica* lai có nguồn gốc từ bốn bộ nhiễm sắc thể từ lai chéo giữa *Arabidopsis arenosa* và cây *Arabidopsis thaliana* hàng chục ngàn năm trước đây. loài tương tự của giống lai đã được phát triển từ việc lai chéo mới trong phòng thí nghiệm. Tuy nhiên, các nhà nghiên cứu thấy rằng sự đóng góp của các gen từ bố mẹ không bằng nhau do đó gen từ A. *arenosa* đã được ưa thích hơn gấp ba lần so với các giống bố mẹ khác. Và gen được đồng thể hiện trong các mô tương tự sẽ được ưu tiên thể hiện từ cùng một mẹ.

"Phát hiện của chúng tôi cho thấy một sự phụ thuộc mạng khác, nơi có các gen điều chỉnh để làm việc cùng nhau trong hai loài bố mẹ trước khi lai tạo có nhiều khả năng được thể hiện cùng nhau trong giống lai. Điều này, lần lượt, đảm bảo rằng các gen này có được từ một loài cha mẹ cùng lưu giữ và không bị mất trong bộ gen theo thời gian," ông Peter Chang, một sinh viên tốt nghiệp tại Đại học Nam California và là tác giả chính của bài báo. "Thực vật có một khả năng đặc biệt để thích ứng với điều kiện khác nhau trong lịch sử Trái đất, và chúng ta chỉ bắt đầu hiểu một số cách thức này được thực hiện ra sao."

Để biết thêm chi tiết về nghiên cứu này, xem

<http://www.purdue.edu/newsroom/research/2011/110309DilkesScience.html>

Chống sự lây lan bệnh cây chuối ở Caribbean

Chuối và đồn điền trồng chuối, ngành quan trọng trong các quốc gia vùng Caribbean đang trong bờ vực bị xóa sổ với các bệnh mới gọi là bệnh Sigatoka đen hoặc sọc lá Sigatoka đen. Căn bệnh này được kiểm soát bởi phương pháp phun thuốc diệt nấm đều đặn, thường xuyên và sử dụng các loại thuốc tốn tiền. Ngoài ra, giống lai đã được phát triển để chống lại căn bệnh cũng đang trợ giúp thêm bên cạnh phương pháp phun thuốc diệt nấm.

Dự án Cabaré đã được hình thành bởi các tổ chức hàng đầu trong vùng biển Caribbean để đề xuất và thúc đẩy hệ thống trồng chuối mới bằng cách sử dụng các giống lai kháng bệnh. Dự án gần đây đã được phát động tại Cộng hòa Dominica với các chuyên gia của Pháp về nghiên cứu phát triển nông nghiệp (CIRAD) sẽ cung cấp các hỗ trợ kỹ thuật.

Các nghiên cứu ban đầu có thể được xem tại <http://www.cirad.fr/en/news/all-news-items/articles/2011/science/cabare>

Châu Á và Thái Bình Dương

Ngô công nghệ sinh học thế hệ 2 được chấp thuận ở Philippines

Văn phòng Ngành thực vật (BPI) của Philippne đã cấp phép cho Monsanto bán ngô công nghệ sinh học thế hệ thứ 2 (MON 89034 x NK603) với khả năng chống côn trùng và thuốc diệt cỏ. Giấy phép cho các event tổng hợp kết hợp giữa đặc tính năng suất Yield Gard và Roundup Ready, có hiệu lực cho đến năm 2016.

Giám đốc BPI ông Clarito Barron cho biết ông rất hài lòng rằng hệ thống pháp lý đã có để đánh giá cây trồng công nghệ sinh học khác đã được thông qua theo các tiêu chuẩn an toàn sinh học. Ông cũng nhấn mạnh rằng BPI sẽ không ngừng nỗ lực "để đảm bảo rằng cây trồng CNSH được phép trồng ở trong nước đã trải qua và thông qua đánh giá đầy đủ của các chuyên gia kỹ thuật về lợi ích của nông dân và công chúng nói chung."

Tìm hiểu thêm tại <http://www.pia.gov.ph/?m=1&t=1&id=23872>.

Hội đồng địa phương chấp thuận trồng thử Cà tím Bt ở ĐH của Philippine

Hội đồng thành phố Bay, Laguna, Philippines đã nhất trí biểu quyết thông qua nghị quyết cho phép tiến hành các thử nghiệm thực địa cà tím Bt tại Đại học Los Baños Philippines (UPLB). Các quan chức nói rằng các thử nghiệm thực địa là cần thiết để đánh giá lợi ích có thể và nguy cơ của thực vật biến đổi gen đối với nông dân. Họ cũng lưu ý rằng các thử nghiệm thực địa được tiến hành bởi UPLB không đồng nghĩa với việc tuyên truyền đại chúng cho cà tím Bt.

Alejandro M. Junsay, một trong những thành viên hội đồng thành phố đã chấp thuận nghị quyết, cho biết "họ tin rằng các thử nghiệm hiện trường tuân thủ các quy tắc an toàn sinh học nghiêm ngặt và được giám sát chặt chẽ phù hợp với tiêu chuẩn của chính phủ cho các sản phẩm công nghệ sinh học nông nghiệp." Chuyên gia nông nghiệp của Hội đồng ông, Alexander Darwin, cũng đã cho phép thử nghiệm thực địa sau khi xem xét thời gian và các thủ tục diễn ra trước khi thương mại hóa rau.

Đọc thêm tại <http://www.bioportfolio.com/news/article/555298/Laguna-Town-Council-Okays-Bt-Eggplant-Trial-A.html>.

Công nghệ sinh học trong công nghiệp thực phẩm ở Indonesia

Khoảng 100 đại biểu gồm các nhà khoa học, các thành viên của ngành công nghiệp thực phẩm và sinh viên được cập nhật về "Công nghệ sinh học trong ngành thực phẩm" Giáo sư Antonius Suwanto của Đại học Nông nghiệp Bogor giải thích các vấn đề trong phát

triển công nghệ sinh học thực phẩm và sự liên quan của nó đến an ninh lương thực tại Indonesia. Tiến sĩ Bambang Purwantara thảo luận các cơ hội và thách thức của việc ứng dụng công nghệ sinh học đối với an ninh lương thực của Indonesia. Ông cũng cho biết công nghệ sinh học được đưa vào Chiến lược 3 vấn đề kinh tế của Indonesia (*pro-growth, pro-employment, pro-poor*) với hy vọng sẽ cải thiện hệ thống đầu tư và xuất khẩu để hỗ trợ tăng trưởng kinh tế cao hơn 6,5% / năm; nâng cao năng lực của ngành công nghiệp để hấp thụ nhiều hơn lực lượng lao động, và làm hồi sinh ngành nông nghiệp và kinh tế nông thôn để tăng cường an ninh lương thực và giảm nghèo.

Sự kiện này được tổ chức bởi Food Review Indonesia, Trung tâm Seafast và CropLife International. Sự kiện nhằm mục đích để làm cho công chúng và các bên liên quan nhận thức về tình trạng gần đây của các sản phẩm công nghệ sinh học đặc biệt là trong ngành công nghiệp thực phẩm.

Đối với thông tin về công nghệ sinh học tại Indonesia, liên hệ với Dewi Suryani tại dewisuryani@biotrop.org.

Báo cáo toàn cầu về hiện trạng cây trồng CNSH của ISAAA được trình bày ở Indonesia

"Ngô Bt-NK603 và ngô Bt-MON89034 đã nhận được Giấy chứng nhận an toàn thực phẩm dùng cho con người của Ủy ban an toàn sinh học Indonesia ngày 22 tháng 2 năm 2011", tiến sĩ Bambang Purwantara, Giám đốc Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học Indonesia (IndoBIC) cho biết trong bài phát biểu chào mừng của ông trong Hội thảo về "Tình trạng Toàn cầu về thương mại hoá cây trồng công nghệ sinh học / cây chuyển gen trong năm 2010."

Tiến sĩ Clive James, người sáng lập và Chủ tịch tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng công nghệ sinh học nông nghiệp (ISAAA), thảo luận "Triển vọng toàn cầu của công nghệ sinh học / cây chuyển gen: 2010, kỷ niệm 15 năm thương mại hóa". Ông nhấn mạnh mức tăng gấp 87-lần trong diện tích trồng từ năm 1996 đến 2010, làm cho cây trồng công nghệ sinh học là công nghệ cây trồng được ứng dụng nhanh nhất trong lịch sử nông nghiệp hiện đại.

trong phát biểu khai mạc Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp Ir. Bayu Krisnamurthi cho biết Indonesia cần một bước đột phá mới về công nghệ sau cuộc Cách mạng Xanh. Ông tin rằng công nghệ sinh học dường như là một triển vọng vì nó cũng đã được thông qua tại Argentina, nơi có nhiều thực phẩm được phát triển thông qua công nghệ biến đổi gen (GM).

Sự kiện này được thực hiện bởi IndoBIC với sự phối hợp từ Cơ quan Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Indonesia (IAARD), Hội Công nghệ sinh học nông nghiệp Indonesia (PBPI) và được hỗ trợ bởi Trung tâm Sinh học Nhiệt đới khu vực Đông Nam châu Á (SEAMEO BIOTROP), CropLife Indonesia và (ISAAA). Sự kiện này được sự tham dự

với khoảng 105 đại biểu gồm các nhà khoa học, viện sĩ, sinh viên, các nhà hoạch định chính sách, nông dân, nhà báo, cộng đồng nông dân-doanh nhân....

Đối với thông tin về công nghệ sinh học tại Indonesia liên hệ với Dewi Suryani tại dewisuryani@biotrop.org.

IMDA kêu gọi Chính phủ thông qua Chính sách Nông nghiệp tiên tiến và Công nghệ mới

Lo ngại về những bất ổn gia tăng trong lĩnh vực cây trồng công nghệ sinh học, Hiệp hội Phát triển ngô Ấn Độ (IMDA) bày tỏ quan ngại sâu sắc về quyết định gần đây của Chính phủ và cơ quan quản lý - Ủy ban thẩm định kỹ thuật di truyền (GEAC) đã rút giấy phép cho thử nghiệm thực địa công nghệ biến đổi gen (Bt và HT) trên cây ngô.

"IMDA ủng hộ mạnh mẽ sự an toàn và hiệu quả của ngô Bt HT / và kêu gọi chính phủ phải có bước đi thích hợp để tránh chậm trễ trong việc thử nghiệm thực tế những sáng kiến và các sản phẩm có lợi trong nông nghiệp", tiến sĩ Sain Dass, Chủ tịch IMDA và cựu giám đốc ICAR của Cục Nghiên cứu ngô (DMR) cho biết. Do ngô là một loại cây trồng chính phụ thuộc vào nước tưới tự nhiên, công nghệ Bt / HT sẽ chứng minh một lợi ích cho nông dân nhỏ nơi quản lý cỏ dại và hấp thụ chất dinh dưỡng là thành phần quan trọng nhất của sản xuất ngô.

Trong quá khứ, Ấn Độ phải chịu đựng rất nhiều trong việc trì hoãn việc giới thiệu các công nghệ ngô lai Single-Cross (SCH), là một công nghệ thân thiện môi trường và nông dân giúp thúc đẩy cơ giới hóa nông nghiệp trong trường hợp lao động nông nghiệp trong mùa thu hoạch cao điểm ngày càng hạn chế. Quyết định này cũng là rủi ro đối với sự thành công tương lai của nông dân nhỏ ít đất trồng ở Ấn Độ, đặc biệt là nông dân trồng ngô.

Theo báo cáo của ISAAA, trong năm 2010, riêng cây ngô công nghệ sinh học đã được trồng trên 46.800.000 ha trồng ngô ở 16 quốc gia bao gồm Philippines, Tây Ban Nha, Brazil, Nam Phi, Argentina, Mỹ, và 8 quốc gia châu Âu với sự an toàn được thiết lập. Ngô công nghệ sinh học đã được sử dụng cho mục đích dùng làm thực phẩm trong 15 năm trên toàn thế giới. Công nghệ này an toàn, đặc biệt là trong trường hợp cây trồng đầy hứa hẹn như ngô, phải được nghiên cứu và đánh giá cho Ấn Độ.

Xem bản sao thông cáo báo chí về "Ấn Độ cần chính sách nông nghiệp tiên tiến và công nghệ mới để giúp đỡ nông nghiệp và nông dân" truy cập <http://www.imdadel.info/> Liên hệ Tiến sĩ Sain Dass, Chủ tịch, IMDA tại +91-9311291829 hoặc email ông tại sdass2010@gmail.com.

Để biết thêm thông tin về phát triển công nghệ sinh học ở Ấn Độ, liên hệ tại b.choudhary@cgiar.org và k.gaur@cgiar.org.

Các quan chức chính phủ ở Gorontalo, Indonesia thông báo về công nghệ sinh học

Một Hội thảo về Nông nghiệp bền vững hiện đại cho các quan chức chính phủ của Gorontalo gần đây đã được tổ chức tại Gorontalo, Indonesia. Trong bài phát biểu, Thống đốc Gorontalo, tiến sĩ Ir. H. Gusnar Ismail, bày tỏ sự ủng hộ của ông đối với việc triển khai công nghệ sinh học vì nó có thể cung cấp các lựa chọn thay thế giúp giải quyết nhiều thách thức kỹ thuật nhân giống thông thường.

Giáo sư Tiến sĩ Andi Trisyono từ Universitas Gadjah Maha thảo luận về tác động tiềm năng của cây trồng công nghệ sinh học vào sản xuất cũng như các vấn đề môi trường của cây trồng Bt như chuyển gen, ảnh hưởng đến côn trùng không phải mục tiêu tiêu diệt, tiềm năng kháng của cỏ dại và khả năng chống sâu bệnh.

Đây là hội thảo thứ hai cho cán bộ nông nghiệp phối hợp tổ chức bởi Badan Pusat Informasi Jagung (BPIJ) và Hội Công nghệ sinh học nông nghiệp Indonesia (PBPI) và được hỗ trợ bởi SEAMEO BIOTROP, CropLife Indonesia và ISAAA. Nó nhằm mục đích xây dựng kiến thức công nghệ sinh học của các bên liên quan đặc biệt là giữa các quan chức chính phủ và các phương tiện truyền thông và đẩy nhanh sự chấp nhận công nghệ sinh học ở Indonesia.

Khoảng 200 đại biểu gồm các quan chức nông nghiệp, các trường đại học, các bên liên quan nông nghiệp, và giới truyền thông đã tham gia sự kiện này. Đối với thông tin về công nghệ sinh học tại Indonesia, liên hệ với Dewi Suryani tại dewisuryani@biotrop.org.

Sóng thần ở Nhật Bản không thể tác động tình hình lúa gạo toàn cầu

Sau khi một trận động đất và sóng thần tấn công bờ biển phía đông bắc của đảo Honshu, 1,5 % tổng diện tích trồng lúa của Nhật Bản đã bị ngập trong nước. Sở nông nghiệp nước ngoài (FAS) của Bộ Nông nghiệp Mỹ cho biết sự việc đã không có tác động ngay lập tức về sản lượng lúa gạo vì lúa đã được thu hoạch mùa thu năm ngoái. Vẫn còn quá sớm để tuyên bố những tác động của xâm nhập mặn và các thiệt hại cơ sở hạ tầng tới vụ gieo trồng trong năm nay trồng dự kiến bắt đầu vào tháng Tư. Tăng cường trồng ở các vùng khác của Nhật Bản có thể bù đắp cho những mất mát trong các khu vực bị ảnh hưởng. FAS cũng thông báo rằng do Nhật Bản nắm giữ đủ lượng gạo tồn kho, chỉ một lượng nhỏ được xuất khẩu là viện trợ lương thực, do đó không có tác động đáng kể về tình hình lúa gạo toàn cầu.

Đọc các báo cáo FAS tại <http://www.fas.usda.gov/info/IA TR/IA TR% 202011.pdf% 20Japan 20Rice%>.

Bangladesh và Đại học Purdue cộng tác về công nghệ sinh học

Trường đại học Bangladesh và Đại học Purdue tại Mỹ đang theo đuổi nghiên cứu và hợp tác giáo dục trong công nghệ sinh học. MA Sattar Mondal, Phó hiệu trưởng của Đại học Nông nghiệp Bangladesh, cho rằng một mối quan hệ thể chế bền vững sẽ được thực hiện để thúc đẩy việc giảng dạy và nghiên cứu về công nghệ sinh học, xây dựng dự án nghiên cứu song phương, khuyến khích trao đổi giữa các nhà khoa học, và thực hiện các chương trình đào tạo về công nghệ sinh học và các lĩnh vực liên quan.

Để bắt đầu quá trình, tiến sĩ KG Raghothama, Giám đốc Chương trình Quốc tế trong nông nghiệp, Đại học Purdue đã đến thăm trường đại học để tìm hiểu khả năng hợp tác. Ông đã có một hội thảo tại Đại học Nông nghiệp Bangladesh và Đại học Dhaka về "điều kiện tế bào thực vật để phản ứng tình trạng thiếu hụt phosphate" vào ngày 15 tháng Ba năm 2011. Hội thảo và thảo luận được sắp xếp bởi ISAAA và Hiệp hội Công nghệ Sinh học và kỹ thuật di truyền Bangladesh (BABGE).

để biết thêm tin tức về phát triển công nghệ sinh học ở Bangladesh, email Tiến sĩ Khondoker Nasiruddin của Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học Bangladesh tại nasirbiotech@yahoo.com.

Bangladesh để Tăng cường các sáng kiến công nghệ sinh học

Chính phủ Bangladesh cam kết tăng cường giảng dạy, nghiên cứu và các hoạt động phát triển về công nghệ sinh học. bảo đảm này đã được chuyển tiếp bởi tiến sĩ MA Sattar Mondal, phó hiệu trưởng của Đại học Nông nghiệp Bangladesh, và Tiến sĩ Md Shah-E-Alam, phó hiệu trưởng Đại học Nông nghiệp Sher-e-Bangla trong buổi lễ công bố báo cáo tình trạng toàn cầu về thương mại hoá cây trồng công nghệ sinh học / GM: 2010 vào ngày 16 tháng 3 năm 2011.

Các phó hiệu trưởng cho biết, chương trình giảng dạy Đại học sẽ được cập nhật bao gồm công nghệ sinh học và an toàn sinh học chiếm giờ giảng đáng kể. các cơ sở và cơ sở hạ tầng cũng sẽ được tu sửa và nâng cấp cho các hoạt động công nghệ sinh học.

Viễn cảnh toàn cầu cho công nghệ sinh học cây trồng đã được trình bày bởi Tiến sĩ Randy Hautea, điều phối viên toàn cầu của Dịch vụ quốc tế về tiếp thu các ứng dụng công nghệ sinh học nông nghiệp (ISAAA). Hội thảo với chủ đề "Hiện trạng cây trồng công nghệ sinh học: Đóng góp vào an ninh lương thực và giảm nghèo ở Bangladesh" đã được tổ chức bởi Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học Bangladesh (BdBIC) phối hợp với Đại học Nông nghiệp Sher-e-Bangla. Khoảng 100 các bên liên quan từ các ngành khác nhau tham dự.

Chính phủ đã phê duyệt cây trồng công nghệ sinh học cho ba lĩnh vực thử nghiệm giới hạn: cà tím brinjal Bt kháng côn trùng, khoai tây kháng RB gây bệnh rụng lá và lúa vàng giàu vitamin A. Dự kiến cây trồng biến đổi gen được trồng thử nghiệm ở Bangladesh có

thể được chấp thuận cho trồng thương mại trong tương lai gần.

Để biết thêm về công nghệ sinh học ở Bangladesh, liên hệ với Tiến sĩ Khondoker Nasiruddin của Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học Bangladesh tại nasirbiotech@yahoo.com.

Pakistan kêu gọi nông dân ứng dụng Công nghệ sinh học

Các đại biểu tại một hội nghị (nông dân) Kissan ở Faisalabad, Pakistan đã kêu gọi áp dụng công nghệ sinh học nông nghiệp sẽ tăng gấp đôi sản lượng nông nghiệp và chăn nuôi trong một khoảng thời gian ngắn. Hội nghị được tổ chức bởi Đại học Nông nghiệp Faisalabad (UAF).

Phó Hiệu trưởng Iqrar Ahmad Khan của UAF cho rằng nông dân và các nhà nghiên cứu cần cập nhật kiến thức của họ về những phát triển mới trong nông nghiệp. Ông cũng cho biết, Hội nghị Kissan là một nền tảng mà người nông dân có thể chia sẻ vấn đề của họ liên quan đến nông nghiệp. Ông đảm bảo hợp tác đầy đủ của trường đại học để hỗ trợ họ. Tổng giám đốc Trung tâm Nghiên cứu Ayub Noor-ul-Islam nhấn mạnh sự cần thiết phải sử dụng giống cây trồng biến đổi gen để cải tiến và tăng sản xuất.

Đọc toàn bộ bài viết tại:

<http://www.pabic.com.pk/Kissan%20Convention%20To%20Urge%20Farmers%20for%20Adopting%20Modern%20Technology.html>.

Châu Âu

Các nhà khoa học do EU tài trợ giải mã bộ gen nấm gây bệnh

Các nhà nghiên cứu ở Anh, Pháp, và Đức dẫn đầu bởi các trường Cao đẳng Imperial London, Vương quốc Anh gần đây đã lập trình tự bộ gen của Blumeria, các tác nhân gây bệnh nấm mốc bột trong lúa mạch. Căn bệnh này là một vấn đề lớn đối với nhiều loại ngũ cốc, trái cây và rau quả. Thực vật bị nhiễm bệnh bị bao phủ bởi bột trắng trên lá và thân cây làm ảnh hưởng đến năng suất. Nhóm nghiên cứu tìm thấy nhiều số lượng lớn các transposon trong Blumeria điều tiết cho việc biểu hiện này đã biến mất.

Tiến sĩ Pietro D. Spanu, tác giả chính của nghiên cứu, tin rằng hiện tượng này "có thể là một lợi thế thích ứng để họ có những ký sinh trùng di truyền, vì nó cho phép các tác nhân gây bệnh đáp ứng nhanh hơn với sự tiến hóa của thực vật và đánh bại các hệ thống miễn dịch." "Với kiến thức về hệ gen hiện nay của chúng ta có thể nhanh chóng xác định những gen bị biến đổi, và sau đó có thể chọn các giống cây trồng có khả năng kháng bệnh", Tiến sĩ Spanu giải thích thêm.

Bài viết về nghiên cứu ban đầu có thể được xem tại

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FP6_NEWS&ACTION=D&DOC=13&CAT=N

Anh và Việt Nam hợp tác cải thiện cây lương thực hàng đầu thế giới

Hội đồng nghiên cứu khoa học sinh học và Công nghệ Sinh học (BBSRC) của Vương quốc Anh đã ký một Biên bản ghi nhớ về bộ gen cây lúa với Bộ Khoa học và Công nghệ (KH-CN) của Việt Nam. Điều này đánh dấu sự khởi đầu của một sáng kiến lớn để phát triển tính kháng lũ lụt, hạn hán, mặn và kháng sâu bệnh trong cây lúa khi thế giới phải đối mặt với biến đổi khí hậu và tăng dân số.

Số tiền tài trợ khoảng 350.000 £ sẽ được sử dụng trong một dự án để giải mã trình tự bộ gen của 30 giống lúa chất lượng cao. Các chuỗi gen lúa gạo mới sẽ được sử dụng để nuôi cấy các giống lúa với những đặc điểm cải thiện. Các gen nền tảng sẽ được phát triển tại các viện của BBSRC là trung tâm John Innes và Trung tâm Phân tích Các gen để tăng cường giống lúa của Việt Nam.

Để biết thêm thông tin, hãy truy cập <http://www.bbsrc.ac.uk/news/food-security/2011/110322-pr-uk-vietnam-collaboration.aspx>

Nghiên cứu

Các nhà khoa học nghiên cứu đa dạng giữa và trong giống cà chua của nông dân từ Eritrea

Cà chua (*Solanum lycopersicum*) là một trong những cây kinh tế quan trọng ở Eritrea. Tuy nhiên, năng suất bình quân của cà chua tại Eritrea là nhỏ hơn đáng kể so với năng suất của các giống cà chua từ châu Phi và Italy. Do đó, Samuel Asgedom của đại học nông nghiệp Hamelmalo ở Eritrea và các đồng nghiệp đã phân tích đa dạng di truyền của 25 giống cà chua thường trồng của nông dân Eritrea và so sánh chúng với các giống khác ở châu Phi và Ý. 15 marker phân tử trình tự lặp đơn giản (SSR) đã được sử dụng để phân tích di truyền.

Các nhà nghiên cứu quan sát thấy một mức độ đa dạng cao của các giống cà ở Eritrea. 13 trong số 15 marker phân tử thể hiện kiểu hình khác nhau. Hai loại giống chính đã được xác định, và đó là San-Marzano và Marglob. giống Eritrea cũng đã được tìm thấy có kiểu gen đồng nhất hơn so với các giống Ý và châu Phi. Dựa trên một cuộc khảo sát trong số những người nông dân trồng cà chua, một số người trong số họ có tình pha trộn hạt giống khác nhau để kéo dài thời gian thu hoạch, cho năng suất ổn định, và chịu stress.

Đọc các bài tóm tắt của nghiên cứu này tại <http://www.academicjournals.org/AJB/PDF/pdf2011/21Mar/Asgedom%20et>.

Các nhà nghiên cứu tìm kiếm liên kết giữa trao đổi chất thực vật và đồng hồ sinh học

đồng hồ circadian là đồng hồ sinh học dự đoán chu kỳ ngày đêm, thời gian khác nhau trong quá trình trao đổi chất trong cơ thể sống. nhà khoa học Đại học Cambridge, Neil Dalchau, và các đồng nghiệp báo cáo về tính nhạy cảm của các dao động sinh học ở cây *Arabidopsis thaliana* đối với sucrose, có thể là một bằng chứng rằng cây trồng chuyên hóa có thể điều chỉnh các cơ chế sinh học. Họ quan sát thấy rằng các hệ thống sinh học của cây *Arabidopsis* là đặc biệt nhạy cảm với sucrose trong bóng tối. Điều này cho thấy có thông tin phản hồi giữa các thành phần phân tử của các bộ dao động sinh học và sự trao đổi chất thực vật trong đó các đồng hồ sinh học quy định cả hai và được quy định bởi sự trao đổi chất này.

các thành phần đồng hồ sinh học 'nhạy cảm với sucrose cũng phân tích và người ta nhận thấy rằng gen dao động gigantea (GI) là liên kết với sucrose cảm biến. Như vậy, GI là một thành phần của mạng báo hiệu đường sucrose, và cho phép đầu vào trao đổi chất trong thời gian sinh học của cây *Arabidopsis*.

Bài báo của nghiên cứu này có thể được tải về từ <http://www.pnas.org/content/108/12/5104.full>.

Phát triển Hệ thống phát hiện gen cry2Ab trong cây chuyển gen

Một hệ thống phát hiện có hiệu quả cho quá trình xác nhận đặc tính và kiểm tra GMO là một trong những thủ tục cần thiết nhất trong công nghệ GM. Tại Ấn Độ, một số loại cây trồng công nghệ sinh học mang gen cry2Ab đang trải qua thử nghiệm thực địa, chẳng hạn như cà tím Bt, đậu bắp Bt và bông Bt. Điều này khiến Suchitra Kamle từ Viện Nghiên cứu độc chất học, Ấn Độ, cùng với các nhà khoa học khác, tiến hành xét nghiệm định tính cho cry2Ab.

Khuếch đại tương thích với các promoter, terminator, và gen đánh dấu đã được khẳng định thêm bằng cách sử dụng bông Bt tham khảo. Hàm lượng gen cry1Ab cao đã không ngăn cản sự phát hiện gen cry2Ab. Thông qua kỹ thuật PCR, sự hiện diện của gen đã được khẳng định thêm. Do đó, Phương pháp sử dụng PCR cụ thể và phức tạp này có thể được sử dụng hiệu quả để có phát hiện cry2Ab trong cây trồng CNSH.

Bài trích có tại <http://www.landesbioscience.com/journals/gmcrops/article/15471/>

Các tin ngoài cây trồng công nghệ sinh học

Các nhà khoa học Nhật Bản nuôi cấy tinh trùng

Các nhà nghiên cứu tại Đại học Thành phố Yokohama đã nuôi cấy thành công tinh trùng chuột từ tinh hoàn chuột chưa trưởng thành trong đĩa cây mô. Đây được xem là một bước

đột phá lớn bởi vì nhiều nhà sinh học sinh sản đã được cố gắng để thực hiện việc này gần một thế kỷ qua. Takehiko O gawa và các cộng sự từ Đại học phát hiện ra rằng vấn đề máu chốt để nuôi cấy nhận tinh trùng thông qua giảm phân phụ thuộc vào một sự thay đổi đơn giản với điều kiện cấy chuẩn. Sau một số thử nghiệm và sai sót, các thử nghiệm đã thành công khi họ thay đổi huyết thanh bào thai bò với thay thế bằng KnockOut huyết thanh, một môi trường không serum được sử dụng để phát triển các tế bào phôi thai. Kỹ thuật này có thể tiết lộ các bước phân tử liên quan đến việc hình thành tinh trùng và khả năng điều trị bất dục đực.

Đọc thêm thông tin ban đầu tại

<http://www.nature.com/news/2011/110323/full/news.2011.179.html>.

Năm Quốc gia ủng hộ nhân bản vô tính trong chăn nuôi

Đại diện của các chính phủ Argentina, Brazil, Paraguay, New Zealand, và Hoa Kỳ đã ký một văn bản hỗ trợ nhân giống vô tính vật nuôi như một công cụ để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về sản xuất thực phẩm bền vững. Các cuộc họp liên chính phủ đã được thực hiện để thảo luận về các khía cạnh pháp lý và thương mại liên quan đến nhân bản vật nuôi trong nông nghiệp và sản xuất thực phẩm.

"Nhu cầu Thế giới về các sản phẩm thịt và sữa được dự báo là tăng đáng kể trong vài thập kỷ tới, và sẽ cần đến nhiều nguồn cung cấp từ chăn nuôi hiệu quả hơn", tiến sĩ David Faber, Chủ tịch Trans Ova Genetics và Chủ tịch Ngành Công nghệ sinh học - Ủy ban Chính sách chăn nuôi. "Áp lực gia tăng đối với nguồn tài nguyên hạn chế để đáp ứng những thách thức ngày càng tăng đối với an ninh lương thực, và các công nghệ nông nghiệp như nhân bản vô tính sẽ đóng một vai trò ngày càng quan trọng trong việc đáp ứng những thách thức này."

Biết thêm về bài viết này tại

http://bio.org/news/pressreleases/newsitem.asp?id=2011_0321_01.

Gene trị liệu triệu chứng của bệnh Parkinson

Một liệu pháp gen thành công để điều trị bệnh Parkinson đã được xuất bản gần đây trong tạp chí Lancet - tạp chí Thần kinh học. Nghiên cứu này là giai đoạn 2 của dự án, sau thành công ngẫu nhiên đầu tiên, thử nghiệm lâm sàng mù đôi của một liệu pháp gen cho Parkinson hoặc bất kỳ phương pháp tiếp cận disorder. Phương pháp bao gồm việc đưa các gen NLX-P101 vào não để bình thường hóa các tín hiệu hóa học.

"Các bệnh nhân được cấy gen NLX-P101 cho thấy giảm đáng kể các triệu chứng của Parkinson, bao gồm Parkinson thể cứng, thể run và khó khăn khi di chuyển" tiến sĩ Michael Kaplitt, những người đi tiên phong trong phương pháp tiếp cận và giúp thiết kế các thử nghiệm lâm sàng. Kaplitt và đồng tác giả Tiến sĩ Matthew trong nghiên cứu 45

bệnh nhân và cho thấy kết quả rằng một nửa số bệnh nhân sử dụng liệu pháp gen đã cho thấy những cải tiến so với 14% trong nhóm kiểm soát.

Để biết thêm về bài viết này, thấy

http://weill.cornell.edu/news/releases/wcmc/wcmc_2011/03_17_11.shtml

Lập trình tự bộ gen Giáp xác đầu tiên

Daphnia pulex là giáp xác đầu tiên có bộ gen được giải mã, thực hiện bởi Daphnia Consortium. Điều này dẫn đến một phát hiện đáng ngạc nhiên bởi Đại học Gothenburg, rằng bộ gen của *Daphnia pulex* có chứa neurotrophins, chỉ ra rằng hệ thống thần kinh của nó là phức tạp hơn trước đây đã biết.

"Ở động vật có vú, neurotrophins đóng một vai trò trong việc học, bộ nhớ và phát triển của hệ thần kinh một thời gian dài. Nhà nghiên cứu xem xét neurotrophins và thụ thể của họ được đặc tính của vật có xương sống, nhưng đó không phải là trường hợp này", ông Karen Wilson từ Cục Sinh thái học đại dương, Đại học Gothenburg, là thành viên của tập đoàn cho biết.

nghiên cứu trước đây đã chỉ ra rằng neurotrophins và thụ thể của họ ở động vật có vú rất nhạy cảm với thiếu oxy, suy thoái môi trường, và độc tố. Vì vậy, điều này có thể hàm ý rằng hành vi của động vật giáp xác có thể bị ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu, axit hóa, và ô nhiễm.

Tim hiểu thêm tại http://www.science.gu.se/english/News/News_detail/surprising-results-in-the-first-genome-sequencing-of-a-crustacean.cid982928.

Nguyên tắc sử dụng có trách nhiệm của các cây lâm nghiệp công nghệ sinh học

Một văn bản đồng thuận về việc sử dụng và ứng dụng cây công nghệ sinh học đã được phát hành bởi Viện Công nghệ sinh học rừng (IFB) ở Raleigh, Bắc Carolina. Sử dụng có trách nhiệm: các nguyên tắc về cây lâm nghiệp công nghệ sinh học thiết lập các hướng dẫn đạo đức và trách nhiệm quản lý của cây rừng công nghệ sinh học.

"Tất cả các công nghệ tiên tiến đều tác động xã hội và môi trường. ... Việc sử dụng nguyên tắc trách nhiệm sẽ tiếp tục phát triển với tốc độ thay đổi nhanh chóng của khoa học và xã hội, và rằng quá trình này sẽ được giữ mở và minh bạch. Công nghệ sinh học là một công cụ mạnh mẽ, nhưng quan điểm ứng dụng thích hợp của nó rất khác nhau. Nó phải được sử dụng hợp lý và phù hợp với chuẩn mực xã hội và pháp luật, mà là rất năng động", tiến sĩ Steven Strauss của Đại học Oregon và là thành viên của Ủy ban thực hiện đối với các nguyên tắc.

Tài liệu này có sẵn trực tuyến tại <http://www.responsibleuse.org>. Thông cáo báo chí từ IFB là tại

http://www.responsibleuse.org/material/Responsible_Use_Principles_press_release_12-09-2010.pdf

Thông báo

Kêu gọi tham gia: Chương trình phát triển nguồn nhân lực trong công nghệ sinh học 2011

Trung tâm Quốc gia Kỹ thuật di truyền và công nghệ sinh học (BIOTEC) mời các nhà khoa học nghiên cứu từ các nước được lựa chọn phát triển ở Đông Á, Đông Nam Á và Thái Bình Dương để tham gia vào Chương trình Phát triển nguồn nhân lực trong công nghệ sinh học vào năm 2011. Chương trình này nhằm xây dựng năng lực R & D cho các nước đang phát triển cũng như bồi dưỡng mạng lưới nghiên cứu giữa các nước trong khu vực này. Chương trình coi trọng việc nâng cao các kỹ năng nghiên cứu. Hai loại hình đào tạo sẽ được cung cấp: các khóa học cơ bản (3 tháng) và các khóa học nâng cao (6 tháng). Các khóa đào tạo bao gồm phiên lớp học, thiết kế và tiến hành một dự án nghiên cứu nhỏ và ghé thăm trang web cho các nhà máy hoặc các trang web của dự án. Tổng cộng có 12 suất học bổng sẽ được cung cấp.

Thông tin chi tiết về việc cấp và mẫu đơn xin bây giờ được đăng trên trang web <http://www.biotec.or.th/biotechnology-en/en/Newsdetail.asp?id=6458>

Hội nghị Nam Á về phương pháp tiếp cận hiện tại để các đánh giá rủi ro môi trường của cây trồng GE

Chương trình an toàn sinh học Nam Á (SABP) và Hiệp hội Công nghệ sinh học Ấn Độ Ltd (BCIL) tổ chức Hội nghị khu vực Nam Á về đánh giá các rủi ro môi trường (ERA) của cây trồng biến đổi gen từ Ngày 16-18 tháng 5 năm 2011 tại Khách sạn Ambassador, New Delhi. Mục tiêu của hội nghị là để chia sẻ kiến thức khoa học hiện nay về ERA của cây trồng GE và cách này đang được sử dụng để tạo điều kiện ra quyết định. Hội nghị này sẽ cung cấp một cơ hội để nghe các nhà khoa học hàng đầu của các cơ quan quản lý, các tổ chức khu vực nghiên cứu công cộng, và khu vực tư nhân ở Úc, Brazil, Canada, Châu Âu, Ấn Độ, Mexico, Philippines, Anh Quốc và Hoa Kỳ về khoa học hiện nay.

Để biết thêm thông tin và một bản sao của tài liệu <http://www.bcil.nic.in/files/SABPAnnouncement.pdf> tham quan hội nghị liên hệ với Tiên sĩ Vibha Ahuja tại vibhaahuja@biotech.co.in.

Đệ đơn xin Học bổng quốc tế Marie Curie

Ủy ban châu Âu đã công bố việc xin Học bổng quốc tế Marie Curie, học bổng này nhằm mục đích tăng cường nghiên cứu của các tài năng từ các nước thành viên và các quốc gia

liên quan thông qua việc chia sẻ kiến thức với các nhà nghiên cứu hàng đầu đến hoạt động ở nước thứ ba để nghiên cứu tại các dự án nghiên cứu ở châu Âu, với quan điểm phát triển cùng có lợi trong nghiên cứu hợp tác. Đồng thời, các dự án sẽ tạo thành hạt nhân cho các mối quan hệ nghiên cứu ở cấp độ quốc tế trong tương lai, sẽ có lợi trong bối cảnh của sự phát triển của nền kinh tế dựa trên tri thức và xã hội châu Âu.

Để biết chi tiết, xem tin tức tại

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=EN_NEWS_FP7&ACTION=D&DOC=9&CAT=NEWS&QUERY=012ee8243812:0657:69835815&RCN=33205.

Văn bản nhắc nhở

Carnival MyBio Brochure

Dịch vụ quốc tế về tiếp thu các ứng dụng công nghệ sinh học nông nghiệp (ISAAA) và Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học Malaysia (MABIC) đã phát hành một ấn phẩm về MyBio Carnival: Trường hợp Meets Fashion Passion. Thứ hai trong loạt bài về Công nghệ sinh học. Thông tin, tài liệu cho thấy các hoạt động của một hoạt động kéo dài một tuần để giới thiệu những kỳ quan của khoa học.

MyBio Carnival liên quan đến cuộc tranh luận, câu đố, chính tả cạnh tranh, vẽ poster, viết bài luận, hội thảo, triển lãm, và hiển thị về công nghệ sinh học. Nó là một "nền tảng để kích động sự quan tâm về phía các bạn trẻ để nghiên cứu công nghệ sinh học và có một quan tâm đến lĩnh vực này", ông MABIC.

Một bản sao của tài liệu này có thể được tải về từ

<http://www.isaaa.org/resources/publications/mybiocarnival/download/default.asp>