

Bản tin cây trồng công nghệ sinh học tuần 17/06/2011 đến ngày 24/06/2011

Các tin trong số này:

- 1. Tin tức**
- 2. Tin toàn cầu**
- 3. Các chuyên gia cho rằng cư dân thành phố có thể tự trồng thực phẩm**
- 4. Cải thiện đầu tư để chống đói và suy dinh dưỡng**
- 5. FAO ra mắt sáng kiến tiết kiệm và tăng trưởng**
- 6. Châu Mỹ**
- 7. PERU tuyên bố lệnh cấm tạm thời hạt giống GM**
- 8. Giám đốc ARS được trao giải cho các nhà nghiên cứu khoa học cấp cao**
- 9. Cơ sở nghiên cứu mới bảo đảm nguồn cung lúa mì toàn cầu**
- 10. Bộ gen gợi ý về mầm bệnh hại lúa mì**
- 11. Các nhà khoa học xác định protein duy nhất trong sinh vật quang hợp**
- 12. Các protein độc nhất trong sinh vật quang hợp**
- 13. Nghiên cứu cho thấy khác biệt trong việc truyền tín hiệu qua màng thực vật và động vật**
- 14. Cargill đưa ra dầu canola có hàm lượng oleic cao**
- 15. Châu Á Thái Bình Dương**
- 16. Cách báo chí Philippines định nghĩa về công nghệ sinh học nông nghiệp**
- 17. Giới chức khoa học chào đón quyết định có lợi cho cà tím BT**
- 18. Công nghệ nhân giống lúa lai thế hệ thứ 3 được phát triển tại Trung Quốc**
- 19. Lúa mì GM kháng hạn có nhiều tại Trung Quốc**
- 20. Sáng kiến GM tại Bắc Kinh bắt đầu tại các siêu thị**
- 21. Dự án hội nhập khoa học công nghệ quốc tế tại Việt Nam**
- 22. Đồng bằng SCL (MEKONG DELTA) cần chính sách môi trường để giải quyết các vấn đề đa dạng sinh học**
- 23. Châu Âu**

24. Tài trợ cho nghiên cứu về cải dầu, lúa mạch và lúa mì
25. EC cam kết biến tầm nhìn đổi mới thành hiện thực
26. Nghiên cứu
27. Các mắt mát có thể so sánh được giữa glyphosate với thuốc diệt cỏ có khả năng tồn dư trong lưu vực sông
28. Promoter *SRDI* của khoai lang biểu hiện tốt trong *Arabidopsis*, cà rốt, và khoai tây
29. Đậu xanh biểu hiện *BjNPR1* chống chịu tốt hơn với vi nấm gây hiện tượng thối cây con
30. Tin ngoài cây trồng CNSH
31. Các nhà khoa học Trung Quốc giải mã bộ gen của ngỗng
32. Thông Báo
33. Blog mới về kinh tế xã hội, an toàn sinh học và quyết định
34. Báo cáo sơ thảo của EFSA về đánh giá rủi ro GMO
35. CSSAP và sự thích nghi của cây trồng

Tin tức

Tin toàn cầu

Các chuyên gia cho rằng cư dân thành phố có thể tự trồng thực phẩm

Dựa trên các dữ liệu dân số thế giới của FAOSTAT, dân số đô thị bắt đầu vượt qua dân số nông thôn năm 2008. Di cư tràn lan từ các khu vực nông thôn đến các thành phố đô thị này dẫn đến thách thức chưa từng có về xã hội, chính trị, văn hóa và môi trường. Theo Giáo sư Paul Teng và các đồng nghiệp của Đại học Công nghệ Nanyang, Singapore, cư dân thành phố có thể tự trồng thực phẩm riêng cho họ do an ninh lương thực là một trong những tác động hiện hành của dân số ngày càng tăng. An ninh lương thực được định nghĩa theo FAO là "một tình huống tồn tại khi tất cả mọi người, mọi lúc, có sự tiếp cận về mặt địa lý, xã hội, kinh tế đối với thực phẩm một cách đầy đủ, an toàn và bổ dưỡng, đáp ứng nhu cầu chế độ ăn uống của họ và sở thích thức ăn cho một cuộc sống năng động và khỏe mạnh".

Ngày tận thế của thực phẩm cũng có thể được ngăn chặn bằng cách sử dụng các sáng kiến mới trong nông nghiệp và công nghệ như công nghệ sinh học. Thông qua biến đổi gen và lựa chọn với sự trợ giúp của marker, những đặc tính mới và các giống cải tiến trở nên sẵn có như là viện trợ cho thiếu hụt lương thực.

Các bài báo đầy đủ có sẵn cho các thuê bao của tạp chí Significance tại

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1740-9713.2011.00486.x/abstract>.

Cải thiện đầu tư để chống đói và suy dinh dưỡng

Nhu cầu toàn cầu cho các loại ngũ cốc chính, chẳng hạn như ngô, gạo và lúa mì, dự kiến sẽ tăng gần 48% từ 2000-2025 và 70% từ năm 2000 đến năm 2050. Kịch bản này đã được báo cáo bởi Mark Rosegrant, Giám đốc Công nghệ sản xuất và Môi trường tại Viện Nghiên cứu chính sách thực phẩm quốc tế (IFPRI), trong một cuộc nói chuyện trong triển lãm đổi mới nông nghiệp năm 2011 tại St Louis, tiểu bang Minnesota.

"Biến đổi khí hậu, giá thực phẩm, năng lượng tăng cao và bất ổn, tăng dân số và thu nhập, chế độ ăn thay đổi, và đô thị hóa tăng lên sẽ gây áp lực căng thẳng về đất đai, nước và thách thức đối với an ninh toàn cầu hơn bao giờ hết", ông Rosegrant cho biết. "Nếu sản xuất nông nghiệp và hoạch định chính sách tiếp tục hạ thấp quá trình hiện tại của nó, có thể có những hậu quả nghiêm trọng đối với nhiều người nghèo ở các nước đang phát triển."

Ông Rosegrant cho rằng những thách thức "nhấn mạnh tầm quan trọng của nghiên cứu nông nghiệp, các chính sách tốt hơn, công nghệ mới và đầu tư xã hội để nuôi dưỡng dân số đang phát triển của thế giới trong khi bảo vệ tài nguyên thiên nhiên quan trọng".
xem thêm bài viết của IFPRI tại:

http://www.ifpri.org/pressrelease/improving-investments-policies-and-productivity-critical-combating-hunger-and-malnutrit?utm_source=New+At+IFPRI&utm_campaign=6ca5514229-New+at+IFPRI+June+13+2011&utm_medium=email

FAO ra mắt sáng kiến tiết kiệm và tăng trưởng

Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp (FAO) đã khai trương tiết kiệm và Phát triển, một sáng kiến sản xuất lương thực cho dân số thế giới một cách bền vững. Sáng kiến nhằm để giúp các gia đình nông dân có thu nhập thấp ở các nước đang phát triển tối đa hóa năng suất của họ thông qua cải thiện sản xuất và hệ thống nông nghiệp lành mạnh. Theo một thông cáo báo chí của FAO, sáng kiến này sẽ tập trung vào:

- Canh tác chính xác về thủy lợi, bón phân và quản lý dịch hại tổng hợp
- Phương pháp tiếp cận hệ sinh thái xem xét đóng góp của tự nhiên đối với sự phát triển của cây trồng và tại cùng một thời gian áp dụng đầu vào bên ngoài mà cây trồng cần
- Chuyển từ một mô hình sản xuất cây trồng đồng nhất sang hệ thống canh tác là kiến thức chuyên sâu và phù hợp với địa điểm cụ thể;
- Đầu tư để hỗ trợ đào tạo nông dân về tập quán thực hành mới

Xem công bố của FAO tại <http://www.fao.org/news/story/en/item/80096/icode/>.

Châu Mỹ

PERU tuyên bố lệnh cấm tạm thời hạt giống GM

Trong một phiên họp toàn thể Quốc hội Peru, các thành viên đã thông qua một lệnh cấm mười năm canh tác hoặc nhân giống cây trồng biến đổi gen cho mười năm tiếp theo. Theo các thành viên của quốc hội, lệnh cấm là cần thiết để bảo vệ đa dạng sinh học quốc gia trong bối cảnh đa dạng khí hậu.

Mặc dù việc phê chuẩn còn thiếu thống nhất, ý kiến của các thành viên là khác nhau. Nghị sĩ Luis Giampietri và Edgard Núñez cho biết "Lệnh cấm không thể đóng cửa đối với khoa học và nó có thể quyết định một lệnh cấm bảo đảm an toàn trong 5 năm." Tuy nhiên, một lệnh cấm mười năm đã được thông qua sẽ thuộc trách nhiệm của Bộ Môi trường và một cơ quan mới sẽ được thành lập để giám sát việc thực hiện lệnh cấm.

Xem thêm tại <http://www.farming.co.uk/articles/view/4140>.

Giám đốc ARS được trao giải cho các nhà nghiên cứu khoa học cấp cao

Sarah Hake, giám đốc của Sở Nghiên cứu Nông nghiệp – Bộ Nông nghiệp Mỹ (ARS) đã được trao tặng giải thưởng các nhà khoa học nghiên cứu cao cấp sắc của năm 2010 của ARS. Nghiên cứu của bà về phát triển di truyền thực vật đã mở rộng sự hiểu biết của chúng ta về sinh học thực vật cơ bản và giúp giải quyết những thách thức liên quan đến sản xuất đủ lương thực trong một thế giới nơi khí hậu đang thay đổi và dân số đang gia tăng", ông Edward Knippling, một nhà quản lý tại ARS cho biết.

Nghiên cứu của bà Hake nhằm tăng sản lượng nông nghiệp bằng cách làm sáng tỏ cách thức thực vật phát triển như thế nào. ARS cho biết bà là nhà khoa học đầu tiên nhân bản một gen phát triển bằng cách sử dụng một yếu tố transposable hay "gen nhảy" như một điểm khởi đầu. Gen có chức năng như bộ điều chỉnh tổng thể của nhiều đường dẫn. Thông qua sáng kiến của bà, một bộ kiến thức về phát triển lá và hoa trên cây ngô đã được phát triển. Tin được cung cấp bởi ARS News Service tại NewsService@ars.usda.gov

Cơ sở nghiên cứu mới bảo đảm nguồn cung lúa mì toàn cầu

BỘ Nông nghiệp Mỹ (USDA) và Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID) đã khai trương một nhà kính 2.800 feet vuông dành cho các nhà khoa học của Sở nghiên cứu nông nghiệp Hoa Kỳ (ARS) chống lại bệnh gỉ sắt đe dọa sản xuất lúa mì và lúa mạch của thế giới.

Từ năm 1999, thế giới đã phải đối mặt với một mối đe dọa mới và chưa từng có từ một chủng gỉ gọi là Ug99, hơn 80% sản lượng lúa mì toàn cầu là dễ bị tổn thương Ug99. Điều này gây hiệu ứng nhà kính mới cho nghiên cứu lúa mì, đặt một cơ sở nghiên cứu của Mỹ để chống lại Ug99 và giúp bảo đảm an ninh lương thực toàn cầu," Quản trị viên ARS ông Edward B. Knippling cho

biết.

Bên cạnh việc gia tăng không gian kiểm soát ngày càng tăng cho Phòng thí nghiệm Bệnh ngũ cốc của ARS, nhà kính cũng sẽ nâng cao năng lực phân tích của phòng thí nghiệm với việc sử dụng cơ sở trang bị mới. Việc xây dựng nhà kính được tài trợ bởi USAID và Bộ Nông nghiệp Mỹ thông qua sáng kiến thức ăn cho tương lai, một sáng kiến toàn cầu của chính phủ Hoa Kỳ đối với nạn đói và an ninh lương thực.

Đọc thêm thông tin đầy đủ tại <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2011/110613.htm>.

Bộ gen gợi ý về mầm bệnh hại lúa mì

Nhà nghiên cứu bệnh học tại Purdue ông Stephen Goodwin và các đồng nghiệp thông qua việc nghiên cứu lập bản đồ gen đã phát hiện ra *Mycosphaerella graminicola*, một trong những tác nhân gây bệnh hại lúa mì quan trọng nhất thế giới, rằng đó là "di truyền được xây dựng để tránh bị phát hiện trước khi lây nhiễm cho cây chủ." Nấm, nguyên nhân gây septoria tritici đốm, có ít gene mã hoá sản xuất các enzyme được sử dụng bởi nấm xâm nhập và tiêu hóa bề mặt cây trồng khi bị nhiễm.

"Chúng tôi đoán rằng số lượng thấp của các enzyme là để tránh sự phát hiện của cây trồng nhằm phòng vệ", ông Goodwin cho biết. Ông cũng đề cập đến loại nấm này có vẻ nằm giữa các tế bào thực vật, tránh xâm nhiễm. Cuối cùng, nấm nhiễm vào cây trồng đặc biệt là trong các lỗ khí và sau đó loại bỏ các chất dinh dưỡng quan trọng và gây bệnh. Với các lập trình tự bộ gen của mầm bệnh hàng đầu hại lúa mì ở châu Âu, các nhà khoa học nhằm xác định có gen gây độc tính trong lúa mì để xác định cách loại bỏ độc tính hoặc cải thiện phòng thủ chống lại nấm của lúa mì.

Để biết thêm chi tiết, hãy truy cập

<http://www.purdue.edu/newsroom/research/2011/110613GoodwinGenome.html>.

Các nhà khoa học xác định protein duy nhất trong sinh vật quang hợp

Các protein độc nhất trong sinh vật quang hợp

Với khả năng đọc chuỗi trình tự [genome](#) của nhiều sinh vật hiện nay, các nhà khoa học có thể nghiên cứu chi tiết chuỗi trình tự của những yếu tố phát triển theo hướng có lợi trong thực vật và những sinh vật khác. Một nhóm nghiên cứu của tổ chức “**Carnegie Institution for Science**” do **Arthur Grossman** là người đứng đầu đã phân lập những protein đặc biệt trong thực vật và trong tảo (algae), chúng không có trong genome sinh vật không thuộc về sinh vật không có chức năng quang hợp.

Sử dụng những công cụ computer hiện đại, họ có thể phân lập được **597 proteins** độc nhất đối với sinh vật có chức năng quang hợp; họ gọi chúng là **GreenCut**. Có khoảng một nửa các protein này, người ta biết được chức năng của chúng, một nửa còn lại, người ta chưa biết chúng kết hợp với một tiến trình sinh học nào đó. Hơn nữa, Grossman và các đồng nghiệp đã thấy rằng nhiều protein thuộc GreenCut như vậy cũng xuất hiện trong cyanobacteria cổ xưa, tảo đỏ (red algae), và tảo diatoms.

Đánh giá các protein này, người ta hi vọng mang đến nhiều khám phá mới về chức năng của những tế bào có chức năng trong quang hợp (photosynthetic cells), và làm thế nào những "photosynthetic cells" như vậy có thể thích nghi để sống được trong những môi trường vô cùng khác biệt nhau.

Đọc thêm thông tin tại http://carnegiescience.edu/news/what_makes_plant_plant.

Nghiên cứu cho thấy khác biệt trong việc truyền tín hiệu qua màng thực vật và động vật

Các nhà khoa học từ Viện Salk đã phát hiện ra rằng cơ chế tín hiệu qua màng thể hiện bởi thực vật khác với cơ chế được sử dụng bởi động vật. Theo Michael Hothorn, tác giả chính của nghiên cứu, một phân tử steroid nhỏ nằm bên ngoài các chức năng tế bào thực vật trong quá trình truyền tín hiệu qua màng, trong khi một phân tử tương tự và thụ thể của nó nằm bên trong hạt nhân của tế bào động vật.

Màng tín hiệu là một quá trình giao tiếp sinh học bao gồm sự thừa nhận tín hiệu của màng, chuyển giao tín hiệu và sau đó đáp ứng tín hiệu. Các bài báo về nghiên cứu này được công bố trong ấn bản trực tuyến của tạp chí thiên nhiên.

Đọc bài viết gốc tại

http://nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=119827&org=NSF&from=news.

Cargill đưa ra dầu canola có hàm lượng oleic cao

Cargill công bố dầu canola mới nhất của mình có lợi cho sức khỏe trong hội chợ thực phẩm của Viện công nghệ thực phẩm tại Trung tâm hội nghị New Orleans Morial vào ngày 13 tháng 6, 2011. Rõ ràng cải dầu Valley® 80 có hàm lượng Oleic cao là dầu oleic cao tự nhiên có lợi thể về sức khỏe tương tự như các sản phẩm trước đây của Valley nhưng có hàm lượng chất béo bão hòa thấp hơn, không có chất béo chuyển hóa, và có hạn sử dụng dài hơn. "Trong hơn 15 năm qua, Cargill đã phát triển được cải dầu canola có hàm lượng oleic cao có tính ổn định hơn với nhiệt độ tăng và oxy hóa," ông Willie Loh, phó chủ tịch tiếp thị, Cargill cho biết. "Không giống như cải dầu thông thường, có thể phát triển 'cổ đại' và mất màu khi bị oxy hóa, dầu oleic cao có sức đề kháng tự nhiên để quá trình oxy hóa mà không cần thông qua phân đoạn, hydro hoá và quá trình chế biến phức tạp khác."

Đọc thông cáo báo chí tại <http://www.cargill.com/news-center/news-releases/2011/NA3046199.jsp>.

Châu Á Thái Bình Dương

Cách báo chí Philippines định nghĩa về công nghệ sinh học nông nghiệp

Làm thế nào phương tiện truyền thông mô tả khoa học nói chung và công nghệ sinh học nói riêng có thể có tác động tích cực hoặc tiêu cực tới sự hiểu biết của công chúng và phát triển chính sách. Một nghiên cứu mười năm (2000-2009) về 3 tờ báo của Philippines - Manila Bulletin, Philippine Star, và Philippine Daily Inquirer cho thấy sự trưởng thành của các phóng viên viết về công nghệ sinh học với các bài viết tiến triển từ giạt gân tới trạng thái cân bằng. Mặc dù không phải là nổi bật trong chương trình nghị sự của phương tiện truyền thông so với các sự kiện chính trị, mức độ phổ cập về CNSH đã được duy trì và thường xuyên gây chú ý giúp mang lại sự chú ý và tạo ra lợi ích về chủ đề này.

Nghiên cứu được tiến hành bởi cơ quan quốc tế về tiếp thu các ứng dụng công nghệ sinh học trong nông nghiệp (ISAAA) nhấn mạnh mối quan hệ giữa khoa học và phương tiện truyền thông và quá trình đàm phán hình ảnh công cộng hoặc phổ biến của khoa học. Nó phân tích phạm vi chuyển tải của phương tiện truyền thông, các nguồn bài viết, giai điệu, khung phương tiện truyền thông, sử dụng phép ẩn dụ, và tiêu đề bài viết.

Tải về tài liệu nghiên cứu tại

http://www.isaaa.org/resources/publications/media_messages_metaphors/download/

Giới chức khoa học chào đón quyết định có lợi cho cà tím Bt

Các chuyên gia từ các cơ quan liên quan và văn phòng chính phủ ở Philippines đã phê duyệt dựa trên nghị quyết của tỉnh Laguna đối với những kẻ phá hoại thử nghiệm Bt cà tím tại Viện nhân giống thực vật-Đại học của Los Baños; và quyết định của Hội đồng tỉnh Bắc Cotabato cuối cùng cho phép thử nghiệm thực địa cà tím Bt tại thị trấn Kabacan.

Tiến sĩ Ruben Villareal của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ quốc gia (Nast) cho biết trong một tuyên bố rằng học viện hài lòng về quyết định của công tố viên. "Thí nghiệm (trồng thử nghiệm thực địa cà tím Bt) là một nghiên cứu hoàn toàn hợp pháp và khoa học và không ai có thể cản trở sự phát triển của nó, đặc biệt là những người tuyên bố không có cơ sở khoa học", ông cho biết. Villareal cũng cho rằng phá hoại đi ngược lại với vị trí NAST trong việc hỗ trợ công nghệ sinh học nông nghiệp. việc ứng dụng có trách nhiệm và sử dụng công nghệ biến đổi gen đã

được xác định là một phần của Chương trình nghị sự Philippines 2020 của NAST, một kế hoạch chiến lược trung hạn cho nông nghiệp và tài nguyên thiên nhiên khu vực mà Học viện đưa ra.

Cán bộ Nông nghiệp thành phố Sta. Maria, Pangasinan và Chủ tịch Ủy ban các thể chế an toàn sinh học cho thử nghiệm thực địa cà tím Bt ở đó, Tiến sĩ Reynaldo Segui, cũng ủng hộ phán quyết của công tố viên, cho rằng đó là một phán quyết khôn ngoan. "Nông dân không nên mất hy vọng có được công nghệ này mang lại lợi ích chỉ vì thái độ tiêu cực của một nhóm đối với cây trồng biến đổi gen", ông nói.

Trong khi đó, Chủ tịch của Văn phòng Chương trình Công nghệ sinh học – Bộ Nông nghiệp (DA-BPO) Tiến sĩ Candida Adalla cho biết quyết định của công tố viên phải biểu thị tất cả các bên liên quan có những quy tắc hành động hướng dẫn nhân dân. Quyền của một người không nên ảnh hưởng đến quyền của người khác, "bà tuyên bố. Tiến sĩ Adalla cũng rất vui mừng với sự chứng thực của Hội đồng tỉnh Bắc Cotabato tiếp tục các thử nghiệm thực địa tại Kabacan. "Điều này có nghĩa rằng những nỗ lực của chúng tôi để giáo dục các khu vực công (bao gồm cả các đơn vị chính quyền địa phương (LGUs) và các thành viên của ngành tư pháp) đang có kết quả. Đây cũng là một dấu hiệu cho rằng các quyết định và nhận thức công về cơ bản trở nên có căn cứ khoa học," bà cho biết.

Để biết thêm thông tin về cà tím Bt ở Philippines, hãy truy cập trang web của Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học SEARCA <http://www.bic.searca.org> hoặc e-mail bic@agri.searca.org.

Công nghệ nhân giống lúa lai thế hệ thứ 3 được phát triển tại Trung Quốc

Giáo sư Xingwang Deng, nhà khoa học trưởng tại Trung tâm nghiên cứu công nghệ thiết kế phân tử cây trồng quốc gia ở Trung Quốc, và nhóm của ông đã phát triển một chiến lược mới gọi là "kỹ thuật nhân giống lai thế hệ 3" cho lúa. Kỹ thuật giải quyết các vấn đề tiếp cận hạn chế đối với cây giống bằng hệ thống lai ba dòng và sự bất ổn định của dòng bất dục biểu hiện hệ thống lai 2 dòng được sử dụng trong nhân giống lúa.

Bộ Khoa học và Công nghệ ca ngợi bước đột phá khoa học trong triển lãm Kế hoạch 5 năm lần thứ 11, nơi trưng bày các thành tựu khoa học và công nghệ. Xem thêm tin tức trong http://www.most.gov.cn/kjbgz/201009/t20100920_82153.htm

Lúa mì GM kháng hạn có nhiều tại Trung Quốc

Trung Quốc đang có tiến bộ rất lớn trong phát triển của lúa mì chịu hạn. Đó là những đánh giá của các chuyên gia trong hội nghị - triển lãm chương trình lớn của Trung Quốc "phát triển giống lúa mì GM mới kháng các bất lợi vô sinh" được tổ chức tại cơ sở thí điểm lúa mì GM quốc gia ở Thạch Gia Trang Học viện Khoa học Nông nghiệp vào ngày 26 tháng 5 năm 2011. Sáu mươi đại

biểu đến từ 12 đơn vị bao gồm Bộ Nông nghiệp (MOA), Viện Hàn lâm Nông nghiệp Trung Quốc (CAAS), và Học viện Khoa học Trung Quốc (CAS) đã tham gia cuộc họp.

Giáo sư Youzhi Ma, nhà khoa học trưởng của chương trình cho biết: "Nhiều dòng lúa mì GM chịu hạn đã được phát triển trong vòng hai năm kể từ khi chương trình đã được đưa ra. Các gen được sử dụng để chuyển đổi đã được nhân bản vô tính từ đậu nành và lúa mì, và tất cả những gen này là tài sản thuộc sở hữu của trí tuệ của chúng tôi". Ông báo cáo rằng "46 dòng lúa mì GM đã được thử nghiệm tại các điểm trồng thử trong đó có 4 giống đã được thử nghiệm để đưa ra môi trường. Hàng loạt các dòng lúa mì chịu hạn ưu tú với tiềm năng ứng dụng sản xuất đã được phát triển sau khi được mô tả đặc tính tại nhiều điểm trong năm 2009 và 2010." Các quan chức từ Moa đưa ra nhận xét tích cực về tiến triển của lúa mì GM chịu hạn và đề nghị sau đây: (1) Tăng cường quản lý đánh giá an toàn sinh học của GM để đảm bảo an toàn sinh học trong toàn bộ quá trình R &D; (2) Thông báo cho công chúng về công nghệ; và (3) Thiết lập các đội đổi mới hỗn hợp để đẩy nhanh tiến độ phát triển giống GM mới. Vào trang web của CAAS <http://www.caas.net.cn/caas/news/showNews.asp?id=9107>

Sáng kiến GM tại Bắc Kinh bắt đầu tại các siêu thị

Sinh Vật biến đổi gen (GMO) và thực phẩm chuyển gen (GMF) là gì? GMF có an toàn? Làm thế nào để phân biệt GMF từ thực phẩm không GM? Một sáng kiến được gọi là "Tiếp cận sinh vật biến đổi gen" đã được đưa ra bởi Văn phòng Nông nghiệp Bắc Kinh trong một siêu thị ở Bắc Kinh vào ngày 01 Tháng 6 năm 2011. Các chuyên gia nông nghiệp đã trả lời câu hỏi của khách hàng về sinh vật biến đổi gen và an toàn của họ ngay tại chỗ.

Văn phòng Nông nghiệp Bắc Kinh là cơ quan chính phủ chịu trách nhiệm giám sát nghiên cứu biến đổi gen và các hoạt động phát triển và giám sát ghi nhãn sản phẩm biến đổi gen của các sản phẩm như dầu đậu nành và dầu pha trộn trên thị trường. Các cơ quan tiến hành kiểm tra ghi nhãn GMF tại các thị trường và ghi nhận rằng GM dầu đậu nành đã được dán nhãn như vậy.

Xem thông tin chi tiết tại <http://www.zhuanjy.com/NewsView.asp?id=871>

Dự án hội nhập khoa học công nghệ quốc tế tại Việt Nam

Thủ tướng Việt Nam Nguyễn Tấn Dũng đã phê duyệt một dự án về hội nhập quốc tế trong khoa học và công nghệ. Chính phủ dự định để tăng tốc độ cải cách công nghệ đặc biệt trong việc sử dụng công nghệ tiên tiến để nâng cao khả năng cạnh tranh của sản phẩm của mình. Nó cũng sẽ giúp các doanh nghiệp có được bản quyền phát minh trong một số lĩnh vực trọng điểm nghiên cứu.

Thông qua sáng kiến này, các nhà khoa học địa phương sẽ tham gia vào các hoạt động hợp tác với các nhà khoa học nước ngoài. Điều này nhằm mục đích nâng cao năng lực của các nhà khoa học vào năm 2015.

Xem thêm bài viết tại <http://en.vietnamplus.vn/Home/PM-approves-intl-scitech-integration-project/20115/18370.vnplus>

Đồng bằng SCL (MEKONG DELTA) cần chính sách môi trường để giải quyết các vấn đề đa dạng sinh học

Đồng bằng Sông Cửu Long (Mekong Delta) cần một chính sách môi trường thích nghi để đối phó với tình trạng giảm đa dạng sinh học và suy giảm tài nguyên thiên nhiên hiện nay. "Đầu tư bảo tồn sinh học tương đương với đầu tư trong tương lai, chính sách bảo vệ môi trường phải phù hợp với xu hướng phát triển trong khu vực", ông Bùi Ngọc Sương, Phó trưởng Ban Chỉ đạo Tây Nam bộ cho biết tại Diễn đàn thứ ba về bảo tồn thiên nhiên và phát triển văn hóa ĐBS Cửu Long (Mekong) Bến Tre.

Khoảng 200 đại biểu đến từ 13 tỉnh khu vực, các trường đại học, viện nghiên cứu và các tổ chức nước ngoài tham gia vào diễn đàn này, đồng tổ chức bởi Quỹ Bảo tồn Thiên nhiên (WWF) và Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre trong lễ kỷ niệm Ngày Môi trường Thế giới 5 tháng 6. Ông Nguyễn Hồng Tri, Tổng thư ký Ủy ban quốc gia Việt Nam về con người và sinh quyển, nhấn mạnh sự cần thiết phải thích nghi với các chiến lược quản lý mới có liên quan đến một quá trình hệ thống phát triển kiến trúc và tiếp tục cải thiện phát triển dự án bằng cách học hỏi từ các dự án trước đó và kết quả của họ.

Xem bài viết gốc tại

<http://en.vietnamplus.vn/Home/Mekong-needs-biodiversity-preservation/20116/18778.vnplus>

Châu Âu

Tài trợ cho nghiên cứu về cải dầu, lúa mạch và lúa mì

Hội đồng Nghiên cứu Khoa học sinh học và Công nghệ sinh học (BBSRC) công bố tập đầu tiên của dự án được tài trợ bởi Câu lạc bộ nghiên cứu cải tiến cây trồng trị giá 7 triệu bảng (CIRC). Dự án nghiên cứu, được tài trợ bởi BBSRC, Chính phủ Scotland và 14 công ty nhằm mục đích nâng cao chất lượng và năng suất hạt có dầu, lúa mạch và lúa mì. Những lĩnh vực quan tâm bao gồm cải thiện năng suất và chế biến, phát triển khả năng chống sâu bệnh. Các dự án bao gồm: phát triển và phê chuẩn kiểu gen lúa mì linh hoạt của Đại học Bristol, tăng sức đề kháng sâu bệnh trong hạt có dầu bằng tăng cường phản ứng UV-B bởi trường Đại học Glasgow, thao tác quá trình trao đổi chất carbon quang trong lúa mì để cải thiện năng suất bởi trung tâm nghiên cứu Rothamsted và khai thác các nguồn đề kháng với vi rút củ cải vàng cho việc triển khai trên hạt có dầu của trường Đại học Warwick.

Chi tiết đầy đủ tại <http://www.bbsrc.ac.uk/news/food-security/2011/110615-pr-improved-crops-food-security.aspx>

EC cam kết biến tầm nhìn đổi mới thành hiện thực

Ủy ban châu Âu cam kết tăng cường kinh phí cho đổi mới. Tại một hội thảo lớn tại Brussels, Maire Geoghegan-Quinn, Ủy viên Nghiên cứu đổi mới và Khoa học, đưa ra chỉ đạo của châu Âu về Khuôn khổ chiến lược trong tương lai (CSF) cho nghiên cứu và đổi mới. "Rõ ràng là châu Âu đang đối mặt với tình trạng khẩn cấp cần đổi mới Chúng tôi phải ưu tiên đổi mới để đảm bảo rằng chúng tôi không tụt lại phía sau đối thủ cạnh tranh"

theo EuropaBio, Hiệp hội các ngành CNSH châu Âu, CSF có tiềm năng để khuyến khích nghiên cứu và đổi mới để tăng cường khả năng cạnh tranh và tìm kiếm các giải pháp cho các thách thức như an ninh lương thực, biến đổi khí hậu và tình trạng thiếu nhiên liệu.

Chương trình khung là một phương tiện quan trọng trong tài trợ cho nghiên cứu trong các doanh nghiệp công nghệ sinh học, "ông Tom Saylor, chủ tịch diễn đàn doanh nghiệp vừa và nhỏ của EuropaBio cho biết.

Xem thông cáo báo chí

<http://www.europabio.org/PressReleases/white/31may2011-the-bioeconomy-for-europe-innovating-for-sustainability.pdf>

Nghiên cứu

Các mắt mát có thể so sánh được giữa glyphosate với thuốc diệt cỏ có khả năng tồn dư trong lưu vực sông

Những thuốc diệt cỏ có tính chất tồn dư (residual herbicides) trong khu vực đất trồng trọt được bảo tồn đối với vùng sản xuất ngô và đậu nành. Người ta nghiên cứu và khám phá ở tầng đất mặt luôn duy trì ở nồng độ cao hơn tiêu chuẩn Hoa Kỳ **MCL** (viết tắt từ chữ U.S. maximum contaminant levels) và các tiêu chuẩn môi sinh học. Người ta khuyến cáo sử dụng các giống cây trồng có khả năng chống chịu với glyphosate ([glyphosate tolerant](#)) và thay thế những thuốc cỏ có độc chất tồn dư khó phân hủy (như **alachlor**, **atrazine**, **linuron**, và **metribuzin**) bằng thuốc cỏ **glyphosate**, nó có khả năng tồn tại ngắn hơn một nửa và rất dễ bị hấp thu trong đất.

Để so sánh sự mất đi của những thuốc cỏ trong lưu vực sông, các nhà khoa học của Bộ Nông Nghiệp Hoa Kỳ (USDA) là **Martin Shipitalo** và **Lloyd Owens** đã sử dụng [glyphosate](#) và các loại thuốc cỏ có chọn lọc với khả năng lưu tồn trong lưu vực sông với nghiệm thức có cây và

thử nghiệm không cày, thời gian theo dõi hai năm, luân canh ngô ([corn](#)) và đậu nành ([soybean](#)), người ta theo dõi sự mất đi thuốc cỏ trong suốt ba năm.

Kết quả cho thấy sự biến mất của [glyphosate](#) ít hơn **atrazine**, **alachlor**, và **linuron**, trừ nghiệm thức có cày bừa. Nồng độ glyphosate vượt tiêu chuẩn MCL trong thời gian nghiên cứu. Do đó, sử dụng [glyphosate](#) với những giống cây trồng chống chịu được ([glyphosate-tolerant crops](#)) nhằm thay thế thuốc cỏ tồn lưu được kỳ vọng làm giảm đi ảnh hưởng đến sản xuất cây trồng và chất lượng nước mặt.

Xem website <https://www.soils.org/publications/jeq/view/40-4/q10-0454.pdf>.

Promoter *SRDI* của khoai lang biểu hiện tốt trong *Arabidopsis*, cà rốt, và khoai tây

Những cơ quan tích trữ tinh bột của cây được xem như những sản phẩm nông học quan trọng bởi vì chúng có thể là những cơ quan mục tiêu cho khái niệm “**molecular farming**” của những protein tái tổ hợp vì khả năng chứa đựng mảnh liệt của chúng. Nhằm sử dụng theo hướng thể hiện tốt trong các cơ quan có chức năng dự trữ như vậy, **Seol Ah No** và đồng nghiệp thuộc Đại Học Hàn Quốc (Korea University) đã phân lập vùng promoter *SRDI* của cây khoai lang (*Ipomoea batatas*) rồi định tính hoạt động của cây chuyển gen *Arabidopsis*, cà rốt, và khoai tây ([potato](#)) với reporter là **β -glucuronidase (GUS) gene (*uidA*)**.

Kết quả cho thấy *SRDI* promoter liên quan đến thể hiện trong khu vực rễ của cây transgenic *Arabidopsis*, trong khi đó đối với cây khoai tây biến đổi gen, promoter này có xu hướng thể hiện mạnh mẽ ở củ khoai. Trong cà rốt biến đổi gen, *SRDI* promoter thể hiện ở rễ cái, với hoạt tính tăng khi bán kính của rễ cái tăng. Các nhà khoa học này đã kết luận rằng *SRDI* promoter có xu hướng biểu hiện mạnh mẽ ở những cơ quan nằm phần dưới mặt đất.

Xem tạp chí [Transgenic Research](http://www.springerlink.com/content/j426476731242730/) <http://www.springerlink.com/content/j426476731242730/>.

Đậu xanh biểu hiện *BjNPR1* chống chịu tốt hơn với vi nấm gây hiện tượng thối cây con

Đậu xanh (*Vigna radiata* L.) là một cây trồng quan trọng trong vùng khí hậu bán sa mạc nhiệt đới (semi-arid tropics). Một trong những pathogens có ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất đậu xanh là *Rhizoctonia solani*, một vi nấm phát sinh từ đất gây ra bệnh thối khô (dry rot). **S. Vijayan** và **P. B. Kirti** thuộc Đại Học Hyderabad đã chuyển thành công vào đậu xanh gen *BjNPR1*, từ một non-expressor của nguyên lý gen có liên quan đến cơ chế phát sinh bệnh (pathogenesis related gene) trong bộ gen của cải xanh làm mù tạt (mustard), thông qua *Agrobacterium tumefaciens*.

15 cây chuyển gen thành công được xác định bằng PCR. Những cây này được kiểm soát bằng xét nghiệm sinh học đối với *R. solani* và thể hiện kháng trung bình tùy theo sự thể hiện của gen. [Doc tóm tắt](http://www.springerlink.com/content/u021161j7413pw48/).<http://www.springerlink.com/content/u021161j7413pw48/>.

Tin ngoài cây trồng CNSH

Các nhà khoa học Trung Quốc giải mã bộ gen của ngỗng

Các nhà khoa học Trung Quốc đã giải trình tự của bộ genome ngỗng ([genome](#)) thuộc giống **Zhedong white** sau hai năm nghiên cứu. Họ đến từ Viện Hàn Lâm khoa học nông nghiệp tỉnh Triết Giang, Viện nghiên cứu ngỗng Zhedong White ở Xiangshan County tỉnh Triết Giang và BGI (Beijing Genomics Institute), Trung Quốc. Ngỗng Zhedong white được biết như là một giống có mức tăng trưởng nhanh trong giai đoạn đầu phát triển. Trình tự của toàn bộ [genome](#) sẽ được sử dụng để tìm hiểu sâu hơn về tập tính tăng trưởng, cũng như chất lượng thịt và những tính trạng cải tiến giống ở mức độ phân tử để có những giống chất lượng cao, khả năng sinh sản tốt.

[Xem website](#)

http://www.zhongshenw.com/wzlf/foc/focuswc/jjzq/201106/t20110615_403781.shtml.

Thông Báo

Blog mới về kinh tế xã hội, an toàn sinh học và quyết định

Blog mới có tên là "Socio-Economics, Biosafety and Decision Making" được phát triển bởi Jose Falck-Zepeda và ctv. thuộc tổ chức IFPRI (International Food Policy Research Institute) trên [website](https://socioeconomicbiosafety.wordpress.com/) <https://socioeconomicbiosafety.wordpress.com/>

Báo cáo sơ thảo của EFSA về đánh giá rủi ro GMO

EFSA được viết tắt từ chữ European Food Safety Authority vừa đưa lên mạng báo cáo kỹ thuật về : "Outcome of the public consultation on the draft Scientific Opinion of the Scientific Panel on Genetically Modified Organisms (GMOs) on the risk assessment of GMOs and their food and feed products".

[Xem chi tiết toàn văn báo cáo](http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/doc/165e.pdf).<http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/doc/165e.pdf>

CSSAP và sự thích nghi của cây trồng

Hội khoa học cây trồng của Hoa Kỳ (Crop Science Society of America) vừa ấn bản một tuyển bố có tính chất quan điểm riêng về Sự Thích Ứng của Cây Trồng và Thay Đổi Khí Hậu. Công bố xem xét tác động của các điều kiện thời tiết khác nhau xuất hiện từ sự thay đổi khí hậu đối với hệ thống canh tác; báo cáo về những tiến triển cho tới nay trong việc điều chỉnh cây trồng và các tập quán quản lý với các điều kiện mới; đề nghị các lĩnh vực tập trung để đẩy nhanh việc điều chỉnh hệ thống nông nghiệp toàn cầu thích nghi với sự thay đổi khí hậu.

[Xem chi tiết](https://www.crops.org/files/science-policy/cssa-crop-adaptation-position-statement.pdf) <https://www.crops.org/files/science-policy/cssa-crop-adaptation-position-statement.pdf>