



AG BIOTECH VIETNAM

Địa chỉ: Số 13 Lô 2C, phố Trung Hòa, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (84-4) 783 0393 - Fax: (84-4) 266 0703

E-mail: vitranetvn@hn.vnn.vn - Website: <http://www.agbiotech.com.vn> - <http://agbiotech.vn>

Bản tin cây trồng CNSH tuần 15-06-2007

Các tin trong số này:

Tin toàn cầu

1. Cây trồng Bt và mối quan hệ với các côn trùng không phải mục tiêu tiêu diệt
2. Nghiên cứu cho thấy cải dầu canola chuyển gen có thể tìm thấy thị trường
3. Viện nghiên cứu genome hỗn hợp của DOE thông báo về các mục tiêu giải trình tự genome cho năm 2008
4. Thực vật có thể chỉ ra họ hàng từ các cây lạ

Tin Châu Phi

5. Vai trò của các yếu tố đầu vào và sản lượng trong tăng trưởng nông nghiệp ở Châu Phi
6. Ông Kofi Annan được bầu làm chủ tịch Liên minh cuộc cách mạng xanh ở Châu phi (AGRA)
7. SCIDEV hướng tới CNSH nông nghiệp tại vùng cận saharan Châu phi

Tin Châu Mỹ

8. Cây trồng dùng làm nhiên liệu sinh học có thể cung cấp năng lượng, giảm khí thải nhà kính
9. Trung tâm nghiên cứu hạt giống mới của DuPont ở Braxin
10. Nghiên cứu về ngô cho mục đích sử dụng song song
11. Công nghệ mới để mô tả về cây chuyển gen

Tin Châu á – Thái Bình Dương

12. Các nhà nghiên cứu Nhật bản phát triển vắc xin chống bệnh tả làm từ lúa gạo
13. Lúa mì chuyển gen được cho phép đưa ra có hạn chế tại Ôxtralia
14. Khuyến khích các nhà khoa học trẻ tham gia giúp các nước đang phát triển
15. Indônêxia chuyển sang các giống lúa lai để có thể tự cung ứng về lúa gạo
16. Khái niệm “Bộ tập quán” cho sản xuất lúa gạo ở khu vực sông Mekông

Tin Châu Âu

17. Luật patent về CNSH sửa đổi được bật đèn xanh tại Thụy sỹ
18. Khai trương chương trình nghiên cứu về lợi ích và rủi ro của cây chuyển gen

Tin nghiên cứu

19. Cách ly và ngăn ngừa thất thoát đối với bông GM ở Ôxtralia
20. Đậu thông thường chuyển gen kháng virus nhờ công nghệ RNAi
21. Genomics cho nghiên cứu phát triển hạt đậu

Thông báo

22. Hội thảo “trương lai của nông nghiệp: kỷ nguyên CNSH”

Nhắc nhở về tài liệu

23. Sách tham khảo cho các nhà báo về CNSH
24. Báo cáo thường niên về CNSH của EU-27

Tin toàn cầu

Cây trồng Bt và mối quan hệ với các côn trùng không phải mục tiêu tiêu diệt

Một nghiên cứu mới đây cho thấy cây trồng biến đổi gen có tính kháng côn trùng tương đối tốt đối với các côn trùng không phải mục tiêu tiêu diệt. Một phân tích gồm 46 thử nghiệm trên đồng ruộng cho thấy các cánh đồng bt có chứa nhiều động vật không xương sống hơn là các cánh đồng phun thuốc trừ sâu. Tuy nhiên cả hai đều có ít côn trùng hơn các cánh đồng không phun thuốc trừ sâu. Bà Michelle Marvier thuộc Đại học Santa Clara, California và các đồng nghiệp sử dụng phương pháp phân tích meta để hiểu rõ hơn về cuộc sống trên các cánh đồng. Các nhà nghiên cứu đã kết hợp các dữ liệu từ các nghiên cứu trên đồng ruộng để đo mật độ các động vật không xương sống ở gần cây Bt và các kết quả thử nghiệm trên đồng ruộng được trình lên Cơ quan bảo vệ môi trường như một phần tiền trình xin phê chuẩn cho cây chuyển gen. Phương pháp này cũng có thể giải quyết các mối quan tâm khác về cây chuyển gen như liệu chúng có kích thích các loài sâu bệnh mới hay kích thích cỏ dại gây ra các ảnh hưởng tới sâu bướm và các côn trùng khác hay không.

Để biết thêm thông tin xin truy cập địa chỉ:

<http://www.nature.com/news/2007/070604/full/070604-9.html>

Hoặc tóm tắt báo cáo tại địa chỉ:

<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/316/5830/1475>.

Nghiên cứu cho thấy cải dầu canola chuyển gen có thể tìm thấy thị trường

Liệu cải dầu canola chuyển gen có thể tìm thấy thị trường hay không? Một báo cáo của Văn phòng kinh tế tài nguyên và nông nghiệp Ôxtralia (ABARE) cho biết cải dầu GM đang được chấp nhận trên thị trường quốc tế với mức giá tương tự như mức giá của cải dầu thông thường. Các thị trường nhập khẩu truyền thống như Nhật bản, Mêxicô, Trung quốc, Pakistan và Bangladesh thường chấp nhận cải dầu chuyển gen do chúng có cùng mức giá như cải dầu thông thường. Chỉ duy nhất Liên minh Châu Âu là hiện không cho phép nhập khẩu các giống cải dầu chuyển gen. Tuy nhiên, Canada, nước chiếm trên 70% cải dầu canola xuất khẩu trên toàn cầu đã xuất khẩu chủ yếu là cải dầu canola chuyển gen.

Báo cáo cho biết thêm rằng các vấn đề về tiếp cận thị trường không phải là mối quan tâm duy nhất. Các nhân tố được quan tâm khác bao gồm các lợi ích về mặt nông học và môi trường, các chi phí gắn với việc cách ly, phân biệt cây chuyển gen và không chuyển gen trong quá trình vận chuyển và lưu giữ.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://www.abareconomics.com/corporate/media/releases_2007.html.

Viện nghiên cứu genome hỗn hợp của DOE thông báo về các mục tiêu giải trình tự genome cho năm 2008

Viện nghiên cứu genome hỗn hợp thuộc Bộ năng lượng Mỹ (DOE JGI) đã thông báo về danh mục dự án giải trình tự chuỗi mới nhất của cộng đồng (CSP). Trong đó một dự án tham vọng nhất là dự án genome cây bạch đàn, loại cây dự kiến sẽ đem lại các nguồn cho năng lượng tái chế. Dự án lớn thứ hai là dự án kê foxtail (*Setaria italica*) một loài khá gần với một số cây trồng dùng làm nhiên liệu sinh học như cỏ switchgrass, napiergrass, kê ngọc trai, để nghiên cứu tìm hiểu về sự gắn kết của carbon.

CSP cũng sẽ theo đuổi 8 tiêu dự án khác trong năm 2008, bao gồm dự án giải trình tự chuỗi genome của nấm *Paxillus involutus*, the phytoplankton *Phaeocystis*, nấm làm thoái hoá lá *Agaricus bisporus*, động vật nguyên sinh *Tetrahymena thermophila*, mầm bệnh đậu tương *Heterodera glycines* và cỏ liverwort...

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://www.jgi.doe.gov/News/news_6_8_07.html.

Thực vật có thể chỉ ra họ hàng từ các cây lạ

Không chỉ động vật có thể cho biết quan hệ họ hàng giữa những loài lạ mà dường như thực vật cũng có thể làm tương tự. Tác giả Susan Dudley và Amanda File thuộc Đại học McMaster ở Canada đã chứng minh rằng thực vật mọc cùng với các loài không có quan hệ có tính cạnh tranh hơn những loài mọc cùng các loài họ hàng – tập trung nhiều năng lượng hơn cho việc phát triển rễ khi những loài lân cận không phải họ hàng. Các nhà nghiên cứu đã sử dụng một loại cây cải lông biển hồ (*Cakile edentula*) làm cây mẫu.

Thực vật có thể cảm nhận sự có mặt của các loài mọc lân cận thông qua sự thay đổi về nước và dinh dưỡng cung cấp cho chúng hoặc thông qua các dấu hiệu về hóa chất có trong đất, và theo đó có thể điều chỉnh sự tăng trưởng của chúng. Tác giả Dudley cho rằng thực vật có một cuộc sống xã hội bí mật là điều mà các nhà sinh thái thực vật đã biết nhưng làm thế nào để thực vật có thể nhận ra họ hàng vẫn còn là điều bí mật.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ

<http://www.nature.com/news/2007/070611/full/070611-4.html>.

Tin Châu Phi

Vai trò của các yếu tố đầu vào và sản lượng trong tăng trưởng nông nghiệp ở Châu Phi

Theo tiến sỹ Guy Blaise Nkamleu, thuộc Viện nông nghiệp nhiệt đới quốc tế (IITA), phát triển nông nghiệp và kinh tế ở Châu Phi sẽ được thúc đẩy bởi các yếu tố như đất, phân bón, số lượng lao động, chất lượng lao động, máy cày, chăn nuôi, các yếu tố về công nghệ và các yếu tố ngẫu nhiên khác. Nkamleu đã xem xét tại sao trong cùng điều kiện như nhau mà một số nước Châu Phi có mức tăng kinh tế mạnh mẽ trong khi các nước khác lại trong tình trạng kinh tế trì trệ. Động lực gây ảnh hưởng tới tăng trưởng nông nghiệp của Châu Phi phải được tìm hiểu và phải có hành động khắc phục ngay tình hình này.

Nghiên cứu của tác giả Nkamleu đưa ra xác định số lượng đóng góp cho các đầu vào khác nhau đối với tăng trưởng nông nghiệp và cũng nhấn mạnh mức độ khác biệt về những đóng góp trong tăng trưởng nông nghiệp ở các nước và các khu vực trong mối quan hệ với các điều kiện ở các nước khác nhau, các tổ chức và các tác nhân lịch sử chính trị khác nhau. Tác giả Nkamleu cho biết những nhân tố này có tác động quan trọng đối với nghiên cứu và cho thấy các loại hình cũng như mức độ can thiệp cần thiết đưa ra ở mỗi nước/khu vực để thúc đẩy tăng trưởng nông nghiệp tại Châu Phi.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://www.iita.org/cms/details/news_details.aspx?articleid=1062&zoneid=81.

Ông Kofi Annan được bầu làm chủ tịch Liên minh cuộc cách mạng xanh ở Châu Phi (AGRA)

Cựu tổng thư ký liên hiệp quốc Kofi Annan được bầu làm chủ tịch đầu tiên Liên minh cuộc cách mạng xanh ở Châu Phi. Khi vẫn còn đương nhiệm ở Liên hiệp quốc ông Annan đã kêu gọi cần

có một cuộc cách mạng xanh mới của Châu phi để cung cấp lương thực cho châu lục này. Với tư cách chủ tịch của AGRA, ông Annan sẽ gặp gỡ với nông dân Châu phi, với các doanh nghiệp, các nhà khoa học và các nhà lãnh đạo chính trị gia để thảo luận và thúc đẩy các công việc của Liên minh. Ông sẽ kết nối mục tiêu của liên minh với việc tăng năng suất và thu nhập của nông dân cùng lúc với việc bảo vệ môi trường và thịnh vượng.

AGRA được thành lập năm ngoái với sự tài trợ từ Quỹ Bill & Melinda Gate, Quỹ Rockefeller để đáp lại lời kêu gọi của các nhà lãnh đạo Châu phi tập trung vào việc phát triển nông nghiệp Châu phi. Liên minh đang cùng các nhà khoa học cây trồng Phi châu và các nông dân sử dụng các kỹ thuật nhân giống thông thường để phát triển nhiều giống cây lương thực có sản lượng cao và tính chống chịu mạnh mẽ cũng như các phương pháp để phân phối chúng. Liên minh cũng đang hỗ trợ các chương trình gia tăng số lượng các nhà khoa học Châu phi và các chương trình kiểm soát và đánh giá hoạt động.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.agra-alliance.org/news/pr061407.html>.

SCIDEV hướng tới CNSH nông nghiệp tại vùng cận saharan Châu phi

Có rất nhiều các khung chính sách mới, các sáng kiến và các chương trình mới nổi lên ở Châu phi để thúc đẩy sự phát triển về CNSH nông nghiệp. Chính phủ Châu phi và các nhà khoa học, các nhà tài trợ nước ngoài, các trung tâm nghiên cứu nông nghiệp quốc tế, các tổ chức thuộc khu vực nhà nước và tư nhân đang là những người tham gia trong cuộc cách mạng xanh này.

SciDev.Net, một mạng lưới cung cấp các thông tin về khoa học và công nghệ cho các nước đang phát triển mới xuất bản tạp chí “spotlight” cung cấp tin tức về tình trạng hiện nay và triển vọng trong tương lai về CNSH nông nghiệp ở vùng Cận Saharan Châu phi. Tạp chí cũng bao gồm lịch sử và sự phát triển gần đây về chính trị CNSH, các dữ liệu và số liệu về các sáng kiến hiện nay, quan điểm của những người hưởng lợi chính...

Mạng Scidev có thể truy cập tại địa chỉ:

<http://www.scidev.net/dossiers/index.cfm?fuseaction=specifictopics&dossier=6&topic=186&CFID=1968860&CFTOKEN=70213954>

Tin Châu Mỹ

Cây trồng dùng làm nhiên liệu sinh học có thể cung cấp năng lượng, giảm khí thải nhà kính

Theo một nghiên cứu của các nhà khoa học tại Sở nghiên cứu nông nghiệp, Bộ nông nghiệp Mỹ (ARS), cây trồng nhiên liệu sinh học không chỉ được dùng làm nhiên liệu trong sản xuất năng lượng mà chúng còn có thể giảm bớt lượng khí thải nhà kính. Các nhà nghiên cứu so sánh sản lượng carbon dioxide và hai loại khí thải nhà kính khác tạo ra trong quá trình sản xuất nhiên liệu sinh học từ một số loại cây nguyên liệu khác nhau. Họ nhận thấy cỏ switchgrass và cây dương lai có hiệu quả hơn so với cây ngô và đậu tương trong việc giảm khí thải nhà kính.

Cây trồng nhiên liệu sinh học giảm bớt khí thải nhà kính theo ba hướng sau: bằng cách loại bỏ carbon dioxide trong khí quyển và lưu giữ chúng trong rễ cây và trong đất dưới dạng carbon hữu cơ; bằng cách sản sinh ra các chế phẩm như protein dùng làm thức ăn cho vật nuôi, giúp tiết kiệm năng lượng để sản xuất thức ăn chăn nuôi bằng các phương pháp khác; và bằng cách thay thế nhiên liệu đốt bằng nhiên liệu sinh học “tái chế”, giúp làm giảm khí carbon dioxide trong khí quyển.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2007/070608.htm>.

Trung tâm nghiên cứu hạt giống mới của DuPont ở Braxin

Hãng Dupont mới thông báo việc khai trương trung tâm nghiên cứu hạt giống, trung tâm này sẽ hoạt động hoàn toàn vào năm 2008 tại Porto nacional, Braxin. Trung tâm nghiên cứu sẽ tập trung vào khả năng tạo vườn ươm trong mùa đông cho nhân giống ngô và đậu tương; nghiên cứu về tính chịu hạn và chịu nóng, phát triển các sản phẩm thích hợp với địa phương. Ông Dean Oestreich, Phó chủ tịch của DuPont kiêm tổng giám đốc Pioneer Hi-Bred cho biết “chúng tôi tin tưởng vào các cơ hội phát triển nông nghiệp của Braxin, bao gồm việc tăng sản lượng đậu tương, việc chuyển đổi từ sản xuất ngô với công nghệ thấp sang sản xuất với công nghệ cao và các đặc tính CNSH mới.”

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.b9068631264de102a3869fd2d10093a0/>.

Nghiên cứu về ngô cho mục đích sử dụng song song

Các nhà nghiên cứu tại đại học Minnesota và Sở nghiên cứu nông nghiệp – Bộ nông nghiệp Mỹ dự kiến sẽ nghiên cứu xem liệu ngô có thể được nhân giống để vừa sử dụng làm ngũ cốc vừa sử dụng làm sinh khối hay không. Nghiên cứu sẽ sử dụng các marker DNA để tạo ra các thông tin di truyền có thể giúp phát triển các giống ngô mới có thể tạo ra sản lượng hạt cao và rom khô để dễ dàng chuyển đổi thành nhiên liệu.

Đại học Minnesota là một trong 11 cơ sở nghiên cứu về nhiên liệu sinh học nhận được tài trợ từ Bộ nông nghiệp và Bộ năng lượng Mỹ.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.seedquest.com/news>

Hoặc liên hệ Dr. Rex Bernardo, giáo sư Đại học Minnesota tại địa chỉ berna022@umn.edu.

Công nghệ mới để mô tả về cây chuyển gen

Các nhà khoa học tại Viện lên men công nghiệp ở Madrid, Tây Ban Nha đã phát triển được một công nghệ mới giúp phân tích những thay đổi tiềm năng trong thành phần các amino axit ở cây chuyển gen. Kỹ thuật này có tiềm năng nâng cao các thành phần dinh dưỡng và sự an toàn của cây trồng, cho thấy sinh vật chuyển gen có thể tương đồng hay khác biệt thế nào so với các loại cây thông thường.

Bài viết “phân tích các amino axit chiral ở ngô chuyển gen và thông thường” được đăng tải trên tạp chí hoá phân tích, tập trung vào cấu trúc hoá học của các amino axit và các biện pháp hình thành cấu trúc amino axit là “L” hoặc “D”, cấu trúc này gây ảnh hưởng tới chất lượng dinh dưỡng và khả năng tiêu hoá. Ngoài ra, công nghệ này cũng có thể được dùng như “các chỉ số gia tăng để đánh giá sự tồn tại hay không tồn tại của những thay đổi không lường trước trong các cách biến dưỡng có liên quan tới thành phần amino axit trong một GMO.”

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.foodnavigator.com/news/ng.asp?n=77249-gm-nutrition-amino-acids>.

Tin Châu á – Thái Bình Dương

Các nhà nghiên cứu Nhật bản phát triển vắc xin chống bệnh tả làm từ lúa gạo

Các nhà khoa học tại Đại học Tokyo đã phát triển một giống lúa chuyển gen biểu thị một vắc xin chống bệnh tả. Loại lúa gạo này được tạo bởi việc đưa nguyên liệu di truyền từ khuẩn dịch tả

vào hệ genome của cây lúa. Các nhà nghiên cứu đã dùng hai loại lúa gạo để tạo ra vắc xin, đó là giống Kitaake để sản xuất ra gạo thông thường và giống Hosetsu sản xuất ra loại lúa lùn.

Tả là một loại dịch bệnh do vi khuẩn có ảnh hưởng tới bộ máy tiêu hoá. Bệnh này do khuẩn *Vibrio cholerae* gây ra và được truyền cho con người qua thực phẩm và nước nhiễm khuẩn. Lợi thế của vắc xin chống bệnh tả làm từ lúa gạo là sự an toàn trong kiểm soát vắc xin và chi phí sản xuất thấp. Đây là sự cải tiến về các vắc xin thực vật qua đường miệng vì lúa gạo có thể được lưu giữ ở điều kiện nhiệt độ thông thường ít nhất là trong một năm rưỡi và có thể vẫn có hiệu quả cao. Ngoài ra việc tinh chế các kháng thể vắc xin làm từ hạt gạo là không cần thiết và do vậy làm giảm chi phí sản xuất. Gạo cũng có hàm lượng protein lớn hơn một số loại vắc xin ăn được làm từ tinh bột hiện đang được thử nghiệm đối với các loại bệnh khác nhau.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ

<http://www.technologyreview.com/Biotech/18876/>.

Lúa mỳ chuyển gen được cho phép đưa ra có hạn chế tại Ôxtralia

Văn phòng quản lý công nghệ gen của Ôxtralia đã cho phép Cục công nghiệp chính yếu bang Victoria đưa ra có hạn chế và có kiểm soát các giống lúa mỳ chuyển gen có chứa các gen chịu hạn. Việc cấp phép được đưa ra sau khi có cuộc tham vấn về đánh giá rủi ro và kế hoạch quản lý rủi ro với các ngành thuộc chính phủ và tư nhân. Việc trồng thử nghiệm tại hai địa điểm ở bang Victoria sẽ được triển khai từ vụ gieo trồng tháng 5/2007 tới tháng 3/2008.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.ogtr.gov.au>.

Khuyến khích các nhà khoa học trẻ tham gia giúp các nước đang phát triển

Các nhà khoa học trẻ thường được làm việc trong các viện nghiên cứu tiên tiến và đang ngày càng tách biệt với những người từ các quốc gia nghèo hơn, những người có thể có lợi từ nghiên cứu của họ. Khoá học kéo dài ba tuần với chủ đề “Lúa gạo: nghiên cứu cho sản xuất” diễn ra hồi tháng trước tại Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế (IRRI) ở Philippine sẽ khuyến khích một số các nhà khoa học trẻ có triển vọng xem xét tới nghề nghiệp giúp đỡ các nước đang phát triển. Trong khoá học những người tham dự đã được xem trình bày về những công nghệ mới nhất trong nghiên cứu lúa gạo, thử nghiệm thực tế trong các lĩnh vực về nhân giống lúa gạo và quản lý phân bón.

Khoá học do Quỹ khoa học quốc gia (NSF) của Hoa Kỳ, Quỹ Gatsby của Anh quốc, và IRRI tài trợ. Khoá học thu hút 26 học viên từ 12 quốc gia từ các nước phát triển và các nước trồng lúa gạo ở châu á và châu phi. Chương trình mới cũng tìm cách tháo gỡ tình trạng hàng ngàn các nhà khoa học trẻ từ các nước đang phát triển sang nghiên cứu rồi ở lại làm việc tại các nước phát triển trong thời gian gần đây.

Đọc thêm thông tin có liên quan tại địa chỉ:

<http://www.irri.org/media/press/press.asp?id=154>.

Indônêsi chuyển sang các giống lúa lai để có thể tự cung ứng về lúa gạo

Theo Phó thủ tướng Indônêsi ông Jusuf Kalla “ Indônêsi có thể tự cung cấp về lúa gạo trong năm tới”. Lời phát biểu này được đưa ra sau lễ ký kết thoả thuận hợp tác giữa PT. Penta Prima Pusaka, ngành công nghiệp hạt giống Sichuan Guohao Indônêsi với Viện nghiên cứu lúa gạo thuộc Bộ nông nghiệp Chengdu, Hải Nam Trung quốc, để xây dựng một trung tâm giống lai ở Indônêsi. Với sự hỗ trợ về kỹ thuật của các chuyên gia Trung quốc, trung tâm dự kiến sẽ tạo ra các hạt giống có phẩm cấp mà nông dân yêu cầu vào năm 2008.

Theo ông Anton Apriyantono, Bộ trưởng nông nghiệp Indônêsi, các hạt giống lai như Bernas và Bernas Rokan sẽ đáp ứng mục tiêu tăng sản lượng khoảng 2 triệu tấn vào năm 2007 và tăng 5% một năm trong những năm kế tiếp. Và theo các thử nghiệm thì sản lượng có thể đạt 10 tấn lúa/ha.

Trong một diễn biến có liên quan, ông Apriyantono thông báo việc đưa ra 14 giống lúa lai ưu việt trong năm năng với các đặc tính như sản lượng cao hơn, có tính chống chịu các tác nhân vô sinh bất lợi tốt hơn. Các giống lúa mới là kết quả sự hợp tác kéo dài hai năm giữa Viện nghiên cứu lúa gạo Thái Lan và Chính phủ Indônêsi.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.kompas.co.id/kompas-cetak/0706/11/ekonomi/3591333.htm> and <http://www.tempointeraktif.com/hg/ekbis/2007/06/12/brk,20070612-101820.id.html>,

Hoặc liên hệ INDOBIC tại: indobic@biotrop.org

Khái niệm “Bộ tập quán” cho sản xuất lúa gạo ở khu vực sông Mekông

Cơ quan khám phá gen lúa gạo, một phòng thí nghiệm đặc biệt của BIOTEC và Đại học Kasetsart Thái Lan, mới đưa ra một dự án về khái niệm “bộ tập quán” (CoP) áp dụng cho sản xuất lúa gạo tại khu vực Mêkông. Dự án này nhằm khuyến khích việc triển khai chọn lọc có sự trợ giúp của marker (MAS) trong chương trình chọn tạo giống lúa gạo hiện nay ở khu vực sông Mekông, cụ thể là Thái Lan, Lào, Cambodia, Myanmar thông qua các chương trình đào tạo tổng thể và chia sẻ thông tin về di truyền học.

Sáu nhà nghiên cứu từ Cambodia, Lào, Myanmar, Thái Lan sẽ triển khai chương trình nhân giống MAS đối với các giống lúa gạo của họ tại Thái Lan trong vòng 2 tuần. chương trình sẽ tập trung vào việc nâng cao tính chịu hạn, chịu mặn và chất lượng hạt.

Để biết thêm thông tin xin truy cập địa chỉ:

<http://www.biotec.or.th/biotechnology-en/newsdetail.asp?id=2508>

Tin Châu Âu

Luật patent về CNSH sửa đổi được bật đèn xanh tại Thụy sỹ

Nghị viện Thụy sỹ mới biểu quyết có lợi cho luật patent sửa đổi, luật này sẽ bảo hộ tốt hơn đối với các phát hiện về CNSH như các chuỗi về di truyền. Dự thảo luật từ chính phủ cho phép một phát minh sáng chế về chuỗi di truyền sẽ không bị hạn chế cho một mục đích cụ thể mặc dù những tranh cãi dẫn tới tình trạng độc quyền nghiên cứu do người nắm giữ bằng phát minh sáng chế tạo ra. Bộ trưởng bộ tư pháp Christoph Blocher cho biết dự luật mới sẽ ngăn ngừa tình trạng độc quyền ngay từ ban đầu. Trong vấn đề liên quan tới đánh cắp sinh học, luật đề ra một số các ngoại lệ đối với các sinh vật không được cấp bằng phát minh sáng chế. Những vấn đề này bao gồm nhân bản người và sử dụng tế bào người cho các mục đích phi y tế. Các giống cây trồng và các loài động vật được cấp bằng phát minh sáng chế cũng không được phép.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://www.swissinfo.org/eng/science_technology/detail/New_biotech_patent_law_gets_green_light.html?siteSect=511&sid=7917118&cKey=1181641348000.

Khai trương chương trình nghiên cứu về lợi ích và rủi ro của cây chuyển gen

Một chương trình nghiên cứu bao gồm 27 dự án khoa học sẽ điều tra các khía cạnh về sinh học, kinh tế, luật pháp và đạo đức liên quan tới cây chuyển gen mới được Quỹ khoa học quốc gia Thụy sỹ khai trương. Chương trình sẽ kéo dài tới năm 2011 và là kết quả của một cuộc trưng cầu

dẫn ý dẫn tới việc đưa ra lệnh cấm trồng cây chuyển gen kéo dài 5 năm cho tới nghiên cứu tiếp theo để tìm hiểu về những phát hiện mới về sự an toàn và cơ chế đồng canh tác cây chuyển gen. Một số dự án sẽ tập trung vào tính an toàn và cơ chế đồng canh tác cây chuyển gen và không chuyển gen trong các điều kiện địa hình của Thụy sỹ, giải đáp câu hỏi liệu cây chuyển gen có tương thích với các mục tiêu về nông nghiệp và môi trường của Thụy sỹ không. Chương trình nghiên cứu cũng sẽ đánh giá khung quản lý và pháp chế hiện nay đối với GMOs cũng như việc đưa các tiêu chuẩn kiểm soát thích hợp với nền nông nghiệp Thụy sỹ.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.gmo-compass.org/eng/news/messages/200706.docu.html#125>.

Tin nghiên cứu

Cách ly và ngăn ngừa thất thoát đối với bông GM ở Ôxtralia

Một loạt các thử nghiệm để xác định xem liệu tỷ lệ thất thoát gen giữa bông GM và bông thông thường tại miền Bắc Ôxtralia có ở mức cao hơn các vùng khác không. Theo các nhà nghiên cứu tại CSIRO Plant Industry và Nhà phân phối hạt giống bông Ltd, đây là do số lượng các thụ phấn cao hơn so với vùng nhiệt đới miền bắc. Bông chủ yếu là giống tự thụ phấn nhưng việc lai chéo có thể xảy ra do côn trùng.

Các nhà nghiên cứu cho biết về tính hiệu quả của vùng đệm và khoảng phân ly để giảm tiềm năng thất thoát gen chuyển trong thụ phấn tới các cây bông trồng gần đó. Thử nghiệm của họ xem xét một số các giống bông kháng côn trùng và thuốc trừ cỏ của chính phủ và trong các trang trại thương mại. Họ kết luận rằng các luồng gen được quan sát ở cây bông hầu như phù hợp với các nghiên cứu về phát tán phấn khác ở thực vật – tỷ lệ thất thoát gen cao xảy ra ở khoảng cách ly gần và trở nên hạn chế hơn khi khoảng cách ly rộng hơn.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.agee.2006.11.019>.

Đậu thông thường chuyển gen kháng virus nhờ công nghệ RNAi

Can thiệp bằng RNA (RNAi) được dùng để tạo ra giống đậu thông thường có tính kháng virus gây bệnh khảm vàng ở đậu (BGMV), loại virus gây ra bệnh khảm vàng ở cây trồng. Một nghiên cứu được tiến hành tại Braxin cho thấy 93% cây trồng từ các giống kháng chuyển gen không có triệu chứng nhiễm bệnh khi cây bị tiêm nhiễm.

BGMV là một trở ngại chính trong canh tác đậu tương, làm sản lượng thiệt hại từ 40 đến 100%. Loại virus này lây truyền qua ruồi trắng *Bemisia tabaci*. Phương pháp RNAi sử dụng một cấu trúc can thiệp RNA để làm bất hoạt vùng gen của virus AC1, tạo ra đậu có tính kháng. So với các giống đậu không chuyển gen tỷ lệ nhiễm vì rút gây bệnh khảm vàng là 100% sau 38 ngày tiêm nhiễm, còn các giống chuyển gen chỉ là 7,8%.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://dx.doi.org/10.1094/MPMI -20-6-0717>.

Genomics cho nghiên cứu phát triển hạt đậu

Theo ông Brandon Le và các đồng nghiệp tại Đại học California, genomics hiện có thể bắt đầu để hiểu rằng gen nào cần thiết cho việc sản sinh hạt đậu và sự phát triển của nó. Trong một bài viết đăng trên tạp chí sinh lý thực vật, nhóm nghiên cứu phác họa việc làm thế nào các phòng thí nghiệm sử dụng các genomics chức năng để xác định các gen lên chương trình phát triển hạt đậu.

Le và các đồng nghiệp lạc quan tin rằng thông tin về genomics sẽ cho phép các phương pháp mới để nhân giống và tạo ra các hạt đậu với các đặc tính nông học mới. Cùng với các phát triển khác

về công nghệ như công nghệ LCM và mô tả RNA, các genomic so sánh có thể tạo thuận lợi cho việc phát hiện các gen thiết yếu cho sự phát triển của hạt giống và nhân tế bào, trong đó bao gồm các gen quan trọng cho việc hình thành các đặc tính cụ thể của đậu.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.plantphysiol.org/cgi/doi/10.1104/pp.107.100362>.

Thông báo

Hội thảo “tương lai của nông nghiệp: kỷ nguyên CNSH”

Đại học Jember, Indonesia, sẽ tổ chức hội thảo quốc gia “Tương lai của nông nghiệp: kỷ nguyên CNSH” vào ngày 20/6/2007. Chủ đề của hội thảo là “phân tích tương lai nền nông nghiệp Indonesia trong kỷ nguyên CNSH và cá nghiên cứu về CNSH dựa trên hình thái kinh tế xã hội.” Các chủ đề sẽ bao gồm các nghiên cứu về sự phát triển tương lai của nông nghiệp, việc triển khai gia tăng sản lượng nông nghiệp, CNSH để phát triển các thành phần bioactive và các nguồn tự nhiên, an toàn sinh học và phân tích về an toàn thực phẩm đối với các sản phẩm chuyển gen.

Đọc thêm thông tin về hội thảo tại địa chỉ:

<http://www.unej.ac.id/fakultas/mipa/utama.htm>.

Nhắc nhở về tài liệu

Sách tham khảo cho các nhà báo về CNSH

“Genes are Gem” – tạm dịch là “gen là vốn quý”, một cuốn sách chuyên viết về lĩnh vực CNSH trong nông nghiệp, sách tham khảo hữu ích cho các nhà báo, hiện đã có dưới dạng điện tử trên trang web của Tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp (ISAAA). Do ISAAA và ICRISAT xuất bản, cuốn sách đã cung cấp những hiểu biết thu được từ các cuộc hội thảo dành cho báo giới và đưa ra những lời khuyên thực tế, các hướng dẫn cho các nhà báo, các nhà truyền thông về khoa học. Cuốn sách của tác giả Tiến sỹ Rex Navarro thuộc ICRISAT. Để tải cuốn sách này xin truy cập địa chỉ: <http://www.isaaa.org/kc>.

Báo cáo thường niên về CNSH của EU-27

Báo cáo thường niên năm 2007 về CNSH của EU-27 hiện đã có trên trang web. Báo cáo do Sở nghiên cứu nông nghiệp, Bộ nông nghiệp Mỹ xuất bản. Báo cáo nhấn mạnh tình trạng các cây trồng chuyển gen đã được cấp phép tại thị trường liên minh Châu Âu, các vấn đề về tiếp thị, việc ghi nhãn các sản phẩm chuyển gen và cơ chế đồng canh tác.

Để tải báo cáo xin truy cập địa chỉ:

<http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200706/146291311.pdf>