



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 11-05-2007

Các tin trong số này:

Tin toàn cầu

1. Chấp nhận đối với thực phẩm chuyển gen: thử nghiệm tại 6 nước
2. Chi phí tuân thủ khi xin cấp phép cho cây trồng CNSH mới theo luật
3. Báo cáo của UN về những thận trọng trong sản xuất năng lượng sinh học
4. Nông nghiệp hữu cơ và an ninh lương thực
5. Bằng sáng chế về GM bị từ chối do thiếu “tính mới”
6. Sự đa dạng về di truyền sẽ giúp giải quyết những thách thức toàn cầu trong tương lai

Tin Châu Phi

7. Cây ngải chuyển gen mang hy vọng cho bệnh nhân sốt rét ở Châu phi

Tin Châu Mỹ

8. ARS, rau diếp và ruồi dấm
9. Giống cacao mới làm tăng thu nhập cho nông dân vào bảo tồn đa dạng sinh học
10. Cỏ Roundup Ready vẫn bị cấm
11. Ngô spartan dành cho xe hơi

Tin Châu á – Thái Bình Dương

12. Ấn độ: Toà án tối cao bãi bỏ lệnh cấm tạm thời về trồng khảo nghiệm cây chuyển gen trên đồng ruộng
13. Tri thức mới dẫn tới việc nâng cao chất lượng cây lúa
14. Indonesia phát triển các giống lúa gạo mới chống bệnh bạc lá
15. Việt Nam đặt mục tiêu phát triển cây chuyển gen
16. Hội thảo về các công nghệ gen chi phí thấp tại Ấn độ
17. Hạt hạt trở nên tốt hơn và bổ dưỡng hơn
18. Nghiên cứu xem xét tác động tiềm tàng của cải dầu chuyển gen đối với ngành hữu cơ ở Ôxtralia
19. Ôxtralia cần đi theo hướng thực phẩm chuyển gen

Tin Châu âu

20. CIRAD và INRA khai trương sáng kiến nông nghiệp quốc tế Pháp (IFRAI)
21. SIROCCO – kỹ thuật ngắt gen phục vụ cho sức khỏe và nông nghiệp
22. Nông dân ở Anh và Đức sẵn sàng trồng cây chuyển gen
23. Chính phủ Anh nên nhìn nhận vào triển vọng tươi sáng của cây chuyển gen

Tin nghiên cứu

24. Xác định cà chua chuyển gen sử dụng công nghệ không huỷ diệt
25. Cà tím biểu hiện manitol có tính kháng bệnh héo rũ do nấm tốt hơn
26. Cải bó xôi nước chuyển gen giúp hấp thụ sunfat để làm sạch nước thải từ mỏ than

Thông báo

27. Khoá đào tạo APSA về sản xuất lúa lai ở Trung Quốc

Nhắc nhở về tài liệu

28. Tài liệu của CIRAD về cây bông
29. Tài liệu về hỗ trợ hạt giống và an ninh hạt giống bằng tiếng Pháp và Bồ đào nha
30. Thuật ngữ và từ đồng nghĩa trong nông nghiệp bằng tiếng Tây Ban Nha

Tin toàn cầu

Chấp nhận đối với thực phẩm chuyển gen: thử nghiệm tại 6 nước

Một nhóm các nhà khoa học thuộc Đại học Otago, Niu Zilân, đã tiến hành một số các thử nghiệm nhằm xác định xem người tiêu dùng tại 6 nước (Niu Zilân, Thụy điển, Bỉ, Pháp, Đức và Anh quốc) có phản ứng thế nào đối với các sản phẩm thực phẩm chuyển gen được tuyên bố rõ ràng về những lợi ích khi dùng nếu như những sản phẩm này được đưa ra thị trường tại 6 nước nói trên.

Thử nghiệm bao gồm các quầy bán quả dọc hai bên đường được thiết kế theo mô hình chọn lựa. Quả thông thường được ghi nhãn là “hữu cơ”, “chuyển gen không sử dụng thuốc trừ sâu” và “thông thường được bán với mức giá khác nhau. Kết quả thu được từ khía cạnh giá bán được đưa vào lựa chọn nhiều nhất. Các sản phẩm hữu cơ được bán với mức giá cao hơn còn các sản phẩm chuyển gen không sử dụng thuốc trừ sâu được bán với mức giá thấp hơn do chi phí sản xuất rẻ hơn. Kết quả cho thấy phần lớn người tiêu dùng ở các nước Châu Âu dường như sẵn sàng chọn thực phẩm chuyển gen với điều kiện là giá rẻ và sản phẩm có lợi cho người tiêu dùng.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.nature.com/nbt/journal/v25/n5/index.html#opcom>

Chi phí tuân thủ khi xin cấp phép cho cây trồng CNSH mới theo luật

Tiến trình xin cấp phép phê chuẩn đối với cây CNSH mới khá chậm chạp và tốn kém cũng như tạo ra những rào cản quan trọng cho sự phát triển và thương mại hoá các giống cây chuyển gen mới. Một nhóm các nhà khoa học tại Đại học Missouri – Columbia và Đại học California đã mô tả cơ cấu của các chi phí phải trả trong quá trình này và xác định các hình thái thay đổi của chúng.

Nghiên cứu đưa ra những kết luận quan trọng dưới đây:

1. Có sự khác biệt đáng kể trong tổng chi phí mà các nhà phát triển CNSH phải trả, chi phí này cũng phụ thuộc vào mong đợi của nhà phát triển về số lượng và loại hình các cuộc khảo nghiệm trên đồng ruộng, các thử nghiệm phân tích, các nghiên cứu đánh giá có thể thoả mãn các nhà quản lý quốc gia trong các lĩnh vực khác nhau.
2. Có 4 loại chi phí chính: chi phí để tạo ra tế bào; đánh giá thành phần; sản sinh protein và mô tả đặc điểm; mô tả đặc điểm phân tử. Các chi phí này chiếm 60% trong tổng các chi phí thay đổi.
3. Chi phí bảo dưỡng các cơ sở, thiết bị và chi phí quản lý chiếm từ 10 tới 20% trong tổng chi phí phải trả.

Các chi phí gián tiếp khác không được tính trong nghiên cứu bao gồm các chi phí đánh giá an toàn trước khi đưa ra xin cấp phép; các chi phí gián tiếp cá nhân khác do những chậm trễ không cần thiết và không lường trước được trong quá trình xin cấp phép; chi phí phát sinh khác; lợi nhuận dự kiến bị mất do chậm trễ trong quá trình thương mại hoá; chi phí chuyển và phân loại cây trồng CNSH tại một số thị trường nào đó trong trường hợp được phê chuẩn từng phần. Những chi phí gián tiếp phải trả như vậy có khả năng cũng tạo ra một khoản chi đáng kể mà khó có thể tính toán được như các chi phí trực tiếp.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.nature.com/nbt/journal/v25/n5/index.html>

Báo cáo của UN về những thận trọng trong sản xuất năng lượng sinh học

Một báo cáo gần đây của bộ phận năng lượng của Liên hiệp quốc đã đưa ra một quan điểm thận trọng hơn về các lợi ích của sản xuất và sử dụng nhiên liệu sinh học. Báo cáo có tựa đề “năng lượng sinh học bền vững: một khuôn khổ cho các nhà hoạch định chính sách” nhằm chỉ ra “các vấn đề chính liên quan tới sự phát triển bền vững của kinh tế, xã hội và môi trường sinh thái” phát sinh khi ứng dụng phát triển nhiên liệu sinh học ở quy mô nhỏ và lớn.

Trong khi việc sản xuất và sử dụng nhiên liệu sinh học góp phần tạo ra một môi trường sạch hơn, tạo công ăn việc làm và thu nhập cho ngành nông nghiệp nông thôn thì cũng không được bỏ qua những tác động bất lợi tiềm tàng đối với an ninh lương thực và những ảnh hưởng khác tới môi trường.

Những tác động bất lợi tiềm tàng bao gồm:

1/ việc chuyển hướng đất trồng cho sản xuất lương thực (sang trồng cây cho sản xuất nhiên liệu sinh học) có thể làm giá lương thực gia tăng (điều này đã xảy ra đối với cây đường và ngô).

2/ Việc phá và làm mất rừng nhiệt đới cho các đồn điền trồng nhiên liệu sinh học (trường hợp cây cọ dầu ở Indonesia).

3/ Sự suy giảm đa dạng sinh học, xói mòn đất và dinh dưỡng đất do kết quả của việc độc canh cây trồng nhiên liệu sinh học với quy mô lớn.

4/ Nông dân nhỏ có thể khó cạnh tranh với các trang trại trồng cây nhiên liệu sinh học với quy mô lớn.

Cần có sự hoạch định một cách cẩn trọng để giải quyết các tác động bất lợi tiềm tàng của nhiên liệu sinh học và khắc phục chúng để thu được lợi ích đầy đủ của năng lượng sinh học. Báo cáo cũng cho rằng “nhiên liệu sinh học có hiệu quả hơn khi sử dụng cho nhiệt và điện hơn là sử dụng trong giao thông vận tải”.

Để biết thêm thông tin xin truy cập địa chỉ: <http://esa.un.org/un-energy/pdf/susdev.Biofuels.FAO.pdf>

Hoặc tham khảo phụ san nhiên liệu sinh học của ISAAA tại địa chỉ:

<http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/biofuels/news/2007/05/11.html>

Nông nghiệp hữu cơ và an ninh lương thực

Một báo cáo mới đây của FAO về “nông nghiệp hữu cơ và an ninh lương thực” thừa nhận tầm quan trọng về mặt kinh tế của nông nghiệp hữu cơ và tiềm năng đóng góp đối với lượng cung về lương thực toàn cầu. Báo cáo xác định các ưu điểm và nhược điểm của nông nghiệp hữu cơ liên quan tới sự đóng góp của nó đối với an ninh lương thực, phân tích từ kênh cung ứng thực phẩm hữu cơ trong khuôn khổ thực phẩm, đề xuất chính sách và nghiên cứu để nâng cao hoạt động của nông nghiệp hữu cơ ở mức độ quốc gia, quốc tế và tổ chức.

Báo cáo cho biết ưu điểm lớn nhất của nông nghiệp hữu cơ là sự phụ thuộc vào các tài sản sản xuất sẵn có ở địa phương, sự không phụ thuộc vào nhiên liệu đốt; sử dụng các tiến trình tự nhiên để tăng hiệu quả, giảm chi phí, khả năng phục hồi các hệ sinh thái nông nghiệp trước những stress về khí hậu.

Đọc thêm công bố báo chí tại địa chỉ:

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2007/1000550/index.html>.

Bằng sáng chế về GM bị từ chối do thiếu “tính mới”

Tại phiên tòa mới đây, Văn phòng bản quyền Châu Âu (EPO) đã bác bỏ một đơn xin cấp bằng sáng chế của công ty Monsanto cho việc chuyển đổi di truyền đối với đậu tương với lý do là công nghệ này thiếu “tính mới”. Đơn xin cấp bằng sáng chế đối với đậu tương được công ty

công nghệ sinh học Mỹ là Agracetus đệ trình lần đầu năm 1988. Monsanto đã mua lại Agracetus năm 1996 và do vậy trở thành chủ nhân của bằng phát minh này. Bằng phát minh này sẽ hết hạn vào năm 2008. Theo người phát ngôn của Monsanto, quyết định này sẽ không gây ảnh hưởng tới hoạt động kinh doanh của hãng.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.nature.com/news/2007/070430/full/070430-14.html>.

Sự đa dạng về di truyền sẽ giúp giải quyết những thách thức toàn cầu trong tương lai

Tại Hội nghị quốc tế BIO 2007, Hãng DuPont đã thúc giục các nhà lãnh đạo CNSH đảm bảo khả năng cung ứng của nguyên liệu di truyền cần thiết để phát triển các loại cây trồng đáp ứng sự thay đổi không lường trước được của các thế hệ tương lai. Hãng DuPont là một trong những công ty đầu tiên cam kết dành 1 triệu USD cho Quỹ đa dạng cây trồng toàn cầu, một tổ chức quốc tế tìm kiếm các nguồn tài trợ lâu dài cho ngân hàng gen và việc sưu tập đa dạng di truyền cây trồng trên toàn thế giới.

Ông Stephen Smith một nhà khoa học hàng đầu của Dupont cho biết “do các nhà nghiên cứu trong khu vực nhà nước và tư nhân hiểu rõ hơn về ngôn ngữ di truyền của cây trồng, chúng ta sẽ có lợi hơn từ việc sử dụng các công cụ CNSH mới nhất như genomics và marker phân tử, để phát triển các giải pháp khắc phục những thách thức của các thế hệ tương lai... Nếu các nguồn di truyền thực vật không được bảo tồn một cách thích hợp thì sẽ tương tự như việc học đọc và đi tới thư viện để tìm nhưng lại không có sách ở đó.”

Để biết thêm thông tin xin tham khảo công bố báo chí tại:

<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.82bf93a691ed7c66b771c663d10093a0/>

Tin Châu Phi

Cây ngải chuyên gen mang hy vọng cho bệnh nhân sốt rét ở Châu Phi

Có xấp xỉ 40% dân số thế giới, chủ yếu là sống ở những nước nghèo nhất hiện đang có nguy cơ mắc bệnh sốt rét. Hàng năm có trên 500 triệu người bị mắc bệnh sốt rét. Phần lớn các trường hợp mắc bệnh và tử vong là ở vùng Cận Saharan Châu Phi. Artemisinin là một nguyên liệu cơ bản được sử dụng trong liệu pháp chữa trị bệnh sốt rét tổng hợp (ACTs). Thành phần này được chiết xuất từ cây ngải *Artemisia annua*, loại cây từ lâu đã được dùng trong thuốc bắc. Tuy nhiên, artemisinin là một chiết xuất thực vật đắt tiền, bởi vậy để các bệnh nhân ở những nước nghèo được hưởng lợi từ loại thuốc này thì chi phí sản xuất phải giảm đáng kể.

Dafra Pharma, một công ty dược phẩm của Bỉ, đã uỷ quyền cho tổ chức quốc tế về nghiên cứu thực vật (PRI) tiến hành nghiên cứu mới nhằm đánh giá một cách lạc quan phương pháp sản xuất artemisinin thông qua cây ngải chuyên gen. Mục đích của việc nghiên cứu là biến việc sản xuất artemisinin với quy mô lớn, rẻ tiền trong các điều kiện có thể kiểm soát trở thành hiện thực.

Để biết thêm thông tin xin truy cập địa chỉ:

<http://sev.prnewswire.com/biotechnology/20070508/3406093en-1.html>

Tin Châu Mỹ

ARS, rau diếp và ruồi dấm

Các nhà khoa học thuộc Sở nghiên cứu nông nghiệp Mỹ tại Salinas, California, đã cùng các đồng nghiệp tại Đại học California-Davis lần đầu tiên tạo ra giống rau diếp iceberg bố mẹ có tính kháng bệnh héo rũ do nấm *verticillium* gây ra. Bệnh này do nấm *verticillium dahliae* gây ra,

nhiền vào rau diếp iceberg, khiến cho cây nhiễm bệnh bị mất màu rồi cuối cùng héo rũ và chết. Nhân giống rau diếp với tính kháng tự nhiên vẫn là chọn lựa thân thiện, bền vững và kinh tế nhất để chống lại loại nấm này. Hạt giống của ba giống rau diếp bố mẹ mới hiện đang có cho nghiên cứu và cho các nhà nhân giống.

Trong một diễn biến có liên quan, nghiên cứu của Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp Châu thổ Thái bình dương Hoa kỳ của ARS tại Hilo, Hawaii và Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp cận nhiệt đới Kika de la Garza tại Weslaco, Texas, đã dẫn tới việc phát triển các công nghệ cải tiến nhằm hạn chế việc nhiễm bệnh do ruồi dấm, giảm lượng thuốc trừ sâu sử dụng tới 8.000 lần tại Bang California. Những công nghệ này bao gồm việc cải tiến các giống ruồi dấm bắt dục dục có vòng chu kỳ sinh sản ngắn, các biện pháp kiểm soát bằng sinh học mới, các biện pháp kiểm soát cây trồng tốt hơn...

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ:

<http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261> and
<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2007/070509.htm>.

Giống cacao mới làm tăng thu nhập cho nông dân vào bảo tồn đa dạng sinh học

Những người sành ăn sẽ được thưởng thức sôcôla có hương vị phức hợp dựa trên các giống cacao riêng. Trung tâm đa dạng sinh học quốc tế sẽ giúp nông dân Nicaragua cải tiến chất lượng cây cacao đưa vào canh tác và xuất khẩu quả cacao sang Châu Âu và Bắc Mỹ. Nhiều nông dân chỉ có rất ít cây cacao và phần lớn là những giống kháng bệnh hiện đại nhưng chất lượng thấp và khả năng đem lại thu nhập không cao. Những cây trồng lâu năm thường gọi là “criollo” cho quả tốt hơn, nhưng những loại cây này đang nhanh chóng bị mất đi do bị sao nhãng. Dự án mới sẽ tập trung vào việc cải tiến các giống cây lâu năm và đa dạng cây cacao để thu được quả cocoa có chất lượng cao hơn.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.cgiar.org/newsroom/releases/news.asp?idnews=568>.

Cỏ Roundup Ready vẫn bị cấm

Toà án quận bắc California của Mỹ cấm tiếp tục gieo trồng giống cỏ Roundup Ready trừ phi Bộ nông nghiệp Mỹ (USDA) đưa ra một báo cáo về tác động đối với môi trường. Mặc dù giống cỏ RR nói trên trước đó đã được chấp nhận là không gây ảnh hưởng tới con người và vật nuôi nhưng toà án vẫn cho rằng USDA không tuân thủ đầy đủ các yêu cầu theo Luật về chính sách môi trường quốc gia. Trong khi đó, Monsanto, Công ty tạo ra giống cỏ này cho rằng nông dân có quyền tiếp cận loại công nghệ này. Họ đã đưa ra các nghiên cứu và ví dụ thực tế cho thấy cỏ alfalfa roundup ready là an toàn và có thể cùng canh tác với cỏ hữu cơ và cỏ thông thường.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=486>

Ngô spartan dành cho xe hơi

Lá và thân của một giống ngô mới do các nhà nghiên cứu đại học bang Michigan (MSU) phát triển cũng không kém phần quan trọng như hạt ngô. Giống ngô này có chứa các enzyme có thể dễ dàng phá vỡ xenlulô và hemixenlulô thành dạng đường đơn giản trong lá để tạo ra ethanol. Theo cách này, việc sản sinh ra ethanol sẽ hiệu quả và tiết kiệm hơn. Bà Mariam Sticklen, giáo sư về khoa học cây trồng và thổ nhưỡng của MSU cho rằng không chỉ nông dân có thể bán hạt ngô mà còn cả lá và thân của cây ngô cho sản xuất ethanol. Cái mà được coi là phế thải sẽ trở thành một hàng hoá mang tính kinh tế.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://newsroom.msu.edu/site/indexer/3080/content.htm>

Tin Châu á – Thái Bình Dương

Ấn độ: Toà án tối cao bãi bỏ lệnh cấm tạm thời về trồng khảo nghiệm cây chuyển gen trên đồng ruộng

Hôm 8/5 vừa qua, toà án tối cao Ấn độ đã dỡ bỏ lệnh cấm tạm thời dài 8 tháng đối với việc trồng khảo nghiệm cây lương thực chuyển gen trên đồng ruộng. Với phán quyết này, nông dân sẽ có nhiều lựa chọn hơn về các giống bông Bt thích hợp với các điều kiện nông học và khí hậu trong nước. Phán quyết này cũng sẽ cho phép tiếp tục phê chuẩn trồng khảo nghiệm trên đồng ruộng các loại cây trồng khác như mù tạc, brinjal, lúa, ngô, khoai tây, cà chua, lạc và okra.

Liên quan tới quyết định này, Bộ trưởng bộ môi trường và lâm nghiệp, ông Namon Narayan Meena cho biết toàn bộ các hoạt động nghiên cứu của Ấn độ trước đây đang ngừng trệ sẽ có động lực thúc đẩy và rằng Ủy ban phê chuẩn về kỹ thuật di truyền (GEAC) sẽ có thể nhanh chóng hoạt động. Ông đảm bảo rằng các thành viên của Ủy ban tư vấn của Bộ môi trường và lâm nghiệp với việc coi CNSH trong nông nghiệp như một lĩnh vực ưu tiên đầu tư sẽ có những đánh giá rủi ro thích hợp và các biện pháp hữu hiệu nhằm hạn chế những ảnh hưởng bất lợi.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://pib.nic.in/release/release.asp?relid=27636>

Hoặc liên hệ: Bhagirath Choudhary at b.choudhary@isaaa.org

Tri thức mới dẫn tới việc nâng cao chất lượng cây lúa

Mạng lưới quốc tế về gạo phẩm cấp là một sáng kiến mới của Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế (IRRI), với mục đích giúp các nhà chọn giống lúa gạo trên thế giới phát triển các đặc tính chất lượng cải tiến như hương vị ngon hơn, thơm hơn, có hàm lượng dinh dưỡng cao hơn khi chế biến. Điều này sẽ giúp tăng thu nhập cho nông dân nghèo và góp phần nâng cao dinh dưỡng cũng như tạo ra sản phẩm lúa gạo ngon hơn.. Mạng lưới gạo phẩm cấp đã nhóm họp phiên đầu tiên vào tháng trước tại IRRI.

Bà Melissa Fitzgerald, người đứng đầu Trung tâm chất lượng, dinh dưỡng hạt gạo và sau thu hoạch thuộc IRRI cho biết “nhiều vấn đề chúng tôi thảo luận có thể chưa được xem xét trong một vài năm trước, tuy nhiên với những tiến bộ mới đây trong sinh học phân tử và những thú vị trong các lĩnh vực mới như biến dưỡng (việc đánh giá toàn bộ hệ genome về trao đổi chất), chúng ta có thể thực hiện được những điều mà trước đó chúng ta chỉ dám mơ.”

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www.eurekalert.org/pub_releases/2007-05/irri-nki050707.php.

Indônesia phát triển các giống lúa gạo mới chống bệnh bạc lá

Bệnh bạc lá (Bacterial blight – BB) cây lúa do vi rút *Xanthomonas oryzae* gây ra. Đây là một trong những bệnh hại quan trọng nhất của cây lúa ở các nước trồng lúa. Viện nghiên cứu các nguồn di truyền và CNSH nông nghiệp của Indônesia hợp tác với Viện nghiên cứu lúa gạo Indônesia, Viện đánh giá về công nghệ nông nghiệp Tây Java và Văn phòng nông nghiệp Cianjur bằng các biện pháp chọn giống thông thường đã phát triển được các giống lúa mới là Angke và Code có tính kháng bệnh BB tốt hơn.

Tiến sỹ Sutrisno, Người đứng đầu Viện nghiên cứu các nguồn di truyền và CNSH nông nghiệp của Indônesia cho biết với việc sử dụng các giống lúa ưu việt Angke và Code này, Indônesia có cơ hội tăng sản lượng lúa gạo quốc gia và cũng đáp ứng được mục tiêu tự cung về lúa gạo của chính phủ.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.litbang.deptan.go.id/berita/one/463/>

Hoặc liên hệ: Elfa Hermawan tại l4hermawan@yahoo.com

Việt Nam đặt mục tiêu phát triển cây chuyển gen

Trong dự thảo về chương trình phát triển CNSH do Bộ công nghiệp xây dựng, Việt Nam dự kiến sẽ sản xuất được cây chuyển gen vào năm 2020. Ngoài cây chuyển gen, các enzyme, amino axit, các vắc xin thể hệ mới, các sản phẩm antibiotics và các sản phẩm sinh học khác sẽ được nước này sản xuất vào năm 2020. Hai trung tâm CNSH cao cũng sẽ được xây dựng tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh và một số Trung tâm phát triển và nghiên cứu tiêu chuẩn quốc tế cũng sẽ được thành lập trên cả nước để đảm bảo sự thành công của kế hoạch.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.agbiotech.com.vn>

Hội thảo về các công nghệ gen chi phí thấp tại Ấn Độ

Chi phí cao đối với các công nghệ phân tử là mối quan tâm đặc biệt là đối với các nước đang phát triển, làm hạn chế việc ứng dụng các công cụ này trong nghiên cứu nông nghiệp. Tập đoàn CNSH nông nghiệp Châu á – Thái Bình Dương (APCoAB), cùng với Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế (IRRI), Chương trình thách thức toàn cầu, Trung tâm cải tiến lúa mì và ngô quốc tế (CIMMYT) và Quỹ Barwale đã tổ chức một cuộc hội thảo về “các công nghệ dựa trên gen có chi phí thấp để ứng dụng công nghệ chọn lọc với sự trợ giúp của marker (MAS) trong lúa gạo và cây ngô.” Hội thảo diễn ra tại Jalna, Maharashtra, Ấn Độ nhằm cập nhật cho các nhà khoa học từ các viện nghiên cứu của các nước đang phát triển về các công nghệ chọn lọc có sự trợ giúp của marker với chi phí thấp.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ: j.karihaloo@cgiar.org.

Hạt hạt trở nên tốt hơn và bổ dưỡng hơn

Theo Tiến sỹ Morell thuộc Tổ chức nghiên cứu công nghiệp và khoa học khối cộng đồng chung các nghiên cứu về các giống lúa mì mới giàu chất xơ, có hàm lượng amylose cao và hạt có dầu giàu axit béo omega 3 đang được tiến hành sẽ sớm dẫn tới việc tạo ra ngũ cốc và một số lượng lớn các lương thực khác giúp cải tiến khẩu phần ăn và sức khoẻ tim mạch.

Nghiên cứu của CSIRO về lúa mì có hàm lượng amylose cao (HAW) là một phần trong nỗ lực hợp tác quốc tế với Tập đoàn nghiên cứu và phát triển hạt hạt của Ôxtralia và Công ty Limagrains Céréales Ingrédients thuộc sở hữu của nông dân Pháp. Các công nghệ ngắt gen RNAi của CSIRO cho phép các nhà nghiên cứu xác định những thay đổi di truyền cần thiết để tạo ra HAW và sẽ giúp nhóm nghiên cứu phát triển các giống lúa mì chuyển gen và cả các giống thông thường. Sự hợp tác nói trên mới tạo ra một giống lúa mì mới có hàm lượng amylose tới 70%. Các nhà nghiên cứu hiện đang tìm hiểu về giống lúa mì có tên gọi Barley max™- một loại giống có 25% chất xơ và có tính kháng tinh bột, thích hợp cho việc hình thành thực phẩm.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.csiro.au/news/GrainBasedFoods.html>.

Nghiên cứu xem xét tác động tiềm tàng của cải dầu chuyển gen đối với ngành hữu cơ ở Ôxtralia

Theo một báo cáo mới đây của Văn phòng nông nghiệp và kinh tế nguồn Ôxtralia (ABARE) việc đưa cải dầu chuyển gen vào thương mại hoá chỉ có tác động trực tiếp không đáng kể tới cải dầu hữu cơ, vật nuôi và ong mật. Báo cáo có tựa đề “Tác động tiềm tàng của việc đưa cải dầu chuyển gen đối với canh tác hữu cơ ở Ôxtralia”, tìm hiểu về các tác động kinh tế tiềm tàng của việc thương mại hoá cải dầu chuyển gen ở Ôxtralia đối với nông nghiệp hữu cơ và xem xét cách xử lý GMOs trong các tiêu chuẩn chứng nhận hữu cơ ở Ôxtralia và tại các đối tác buôn bán hàng nông sản hữu cơ chủ chốt.

Ông Phillip Glyde, giám đốc điều hành của ABARE cảnh báo rằng việc đưa các giống cây trồng GM khác mà hiện được canh tác phổ biến dưới dạng hữu cơ ở Oxtralia có thể gây tác động khác biệt.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://www.abareconomics.com/corporate/media/2007_releases/10may_07.html

Ôxtralia cần đi theo hướng thực phẩm chuyển gen

Theo Ông Mark Tester, giáo sư thuộc Trung tâm genomic chức năng thực vật tại Đại học Adelaide, đề tài trong một kỷ nguyên thay đổi khí hậu, Ôxtralia phải chấp nhận thực phẩm chuyển gen. Chuyển đổi di truyền có thể cải tiến cây trồng để chúng chống chịu tốt hơn với sự thay đổi của môi trường và có thể tồn tại trong điều kiện hạn hán hay ngập lụt.

Ông Tester tin rằng những tiến bộ về công nghệ có thể đem lại nhiều lợi ích không chỉ cho xã hội mà còn cho cả môi trường. Ông cho rằng thực phẩm chuyển gen đang điều chỉnh thực vật thích nghi với môi trường hơn là điều chỉnh môi trường thích nghi với thực vật.”

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.thewest.com.au/aapstory.aspx?StoryName=379895>.

Tin Châu âu

CIRAD và INRA khai trương sáng kiến nông nghiệp quốc tế Pháp (IFRAI)

Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp Pháp (CIRAD) và Viện nghiên cứu nông nghiệp Pháp (INRA) đã thiết lập một sáng kiến nghiên cứu nông nghiệp quốc tế pháp (IFRAI). Mục đích của sáng kiến là khuyến khích đóng góp của Pháp đối với phát triển bền vững ở quy mô quốc tế, cụ thể là liên quan tới nhóm tư vấn về nông nghiệp quốc tế (CGIAR).

Nhóm triển khai sáng kiến được thành lập trong giai đoạn 5 năm, sau đó sẽ được gia hạn. Nhóm bao gồm các nhân viên của CIRAD và INRA với ngân sách hoạt động 500 nghìn euro một năm. Chương trình sẽ do ông Bernard Hubert, cựu giám đốc khoa học của INRA đứng đầu. Nhóm sẽ được CIRAD và INRA luân phiên chủ trì.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.cirad.fr/en/presse/communiqu.php?id=270>

SIROCCO – kỹ thuật ngắt gen phục vụ cho sức khỏe và nông nghiệp

Làm ngắt RNA là một cơ chế tự nhiên điều chỉnh gen trong các tế bào. Các phân tử RNA nhỏ có liên quan tới việc làm suy thoái các gen đích, điều chỉnh cách chúng biểu hiện. Tập đoàn SIROCCO bao gồm 17 phòng thí nghiệm tâm cỡ thế giới và các công ty từ 9 nước Châu âu, hy vọng sẽ tạo ra những đột phá đáng kể trong nghiên cứu về công nghệ mới này. Mục đích của SIROCCO là tìm hiểu các cơ chế làm ngắt RNA để cải tiến sức khỏe con người và thực vật. Sản phẩm của SIROCCO sẽ bao gồm các cơ sở dữ liệu về việc ngắt trình tự và chức năng của RNAs trong một số sinh vật và các kỹ thuật mới để phát hiện và vận dụng những phân tử này.

Giáo sư David Baulcombe thuộc phòng thí nghiệm Sainsbury tại Trung tâm John Innes, đồng tác hàng đầu trong SIROCCO cho biết “Chỉ vài năm trước làm ngắt gen là việc chưa được biết đến, nhưng giờ thì đây là một trong những công cụ hữu hiệu hiện có cho các nhà nghiên cứu. Chúng ta có thể sử dụng nó để hiểu rõ hơn chức năng của các gen và cơ chế điều chỉnh tế bào.”

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.sirocco-project.eu/> & http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=EN_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=27533.

Nông dân ở Anh và Đức sẵn sàng trồng cây chuyển gen

Một điều tra mới đây cho thấy ngày càng nhiều nông dân ở Anh và Đức muốn trồng cây chuyển gen. Tại Anh, Tổ chức British Grassland Society đã tiến hành điều tra các thành viên của mình về thái độ của họ đối với cây chuyển gen. Chỉ có 16% những người nông dân được hỏi là tỏ thái độ phản đối gay gắt với các sinh vật chuyển gen trong khi 47% số người được hỏi bày tỏ sự ủng hộ đối với cây chuyển gen. Ba phần tư số người được hỏi cho rằng họ sẽ trồng cây chuyển gen nếu người tiêu dùng sẵn sàng mua chúng.

Trong một điều tra khác, các nhà nghiên cứu tại đại học Gottingen, đã tiến hành phỏng vấn các nông dân ở miền tây bắc nước Đức. Một phần ba số nông dân được hỏi hoan nghênh cây chuyển gen trong khi 29% từ chối chúng. Tuy nhiên phần lớn người được hỏi chưa có quyết định cuối cùng.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.gmo-compass.org/eng/news/messages/200705.docu.html#111>.

Chính phủ Anh nên nhìn nhận vào triển vọng tươi sáng của cây chuyển gen

Chính phủ Anh được khuyên là nên nhìn nhận vào những tác động tích cực của những tiến bộ nông nghiệp hơn là những tác động bất lợi của nó đối với xã hội. Ủy ban tư vấn cho rằng bằng cách thử nghiệm những tác động của các công nghệ trồng trọt mới và những cây trồng mới như các giống chuyển gen có thể sẽ tạo cân bằng giữa những tác động bất lợi đối với môi trường và những lợi ích mà cây chuyển gen có thể đem tới cho xã hội. Ông Chris Pollock, chủ tịch của Ủy ban cho rằng tương lai của nông nghiệp Anh sẽ trong tình trạng rủi ro cực lớn nếu nông dân không có cơ hội áp dụng các công nghệ mới mà đã được khẳng định là đem lại nhiều lợi ích. Nông nghiệp Anh có thể dùng công nghệ mới này.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.guardian.co.uk/science/story/0,,2072180,00.html>.

Tin nghiên cứu

Xác định cà chua chuyển gen sử dụng công nghệ không huỷ diệt

Các kết quả của một nghiên cứu mới đây cho thấy cà chua có thể được phân loại hoặc là chuyển gen hoặc không chuyển gen nhờ việc sử dụng phương pháp quang phổ học hữu hình/gần tiêu hồng ngoại (Vis/NIR) và các kỹ thuật về metric hoá học. Những phương pháp này có thể sử dụng trong các ứng dụng thương mại và quản lý. Các biện pháp phát hiện cũng có thể tránh được việc phân tích cảm quan và hoá chất khó nhọc, tốn kém và mất thời gian.

Các nhà nghiên cứu tại Đại học Zhejiang của Trung quốc đã chứng minh tính hữu ích của quang phổ Vis/NIR bằng cách xác định chính xác tất cả các cà chua chuyển gen trong một lô mẫu lẫn cà chua thông thường. Giống cà chua chuyển gen có gen LeETR1 là một gen làm chín chậm.

Nghiên cứu được đăng tải trên tạp chí kỹ thuật thực phẩm và có tại địa chỉ:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2007.02.062>.

Cà tím biểu hiện manitol có tính kháng bệnh héo rũ do nấm tốt hơn

Nghiên cứu trước đây đã chứng minh rằng mannitol, một loại rượu đường, giữ một vai trò quan trọng trong việc loại bỏ các yếu tố vô sinh bất lợi ở thực vật. Kết quả của một nghiên cứu mới đây tại Đại học Delhi, ấn độ cũng cho thấy hợp chất này cũng có thể giúp thực vật giải quyết các yếu tố vô sinh bất lợi.

Các nhà nghiên cứu là V. Prabhavathi và M.V. Rajam đã so sánh hạt giống một tháng của cà tím chuyển gen T1 và cà dại để thử nghiệm tính kháng chống bệnh héo rũ do nấm. Các nhà nghiên cứu nhận thấy cà tím chuyển gen biểu hiện gen mannitol-1-phosphate dehydrogenase (*mtlD*) của khuẩn *E. coli* có tính kháng tốt hơn với bệnh héo rũ do khuẩn *Fusarium oxysporum*, *Verticillium dahliae* và *Rhizoctonia solani* gây ra.

Các nhà nghiên cứu cho rằng tính kháng ở cà tím chuyển gen là do lượng mannitol tích lũy được cao hơn. Các nhà nghiên cứu không phát hiện ra hàm lượng mannitol ở cây cà tím dại. Kết quả này cùng với các dữ liệu trước đây cho thấy gen *mtlD* có thể được dùng để thiết kế các cây trồng có tính chống chịu các yếu tố vô sinh bất lợi.

Nghiên cứu được đăng trên tạp chí Khoa học thực vật và độc giả của tạp chí có thể tham khảo tại địa chỉ: <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.plantsci.2007.04.004>.

Cải bó xôi nước chuyển gen giúp hấp thụ sunfat để làm sạch nước thải từ mỏ than

Việc tích lũy sunfat (sulfate) trong nước thải từ các mỏ than hiện là một trong những mối lo ngại đối với môi trường. Thực vật thường sử dụng sunfat thông qua một cơ chế được biết tới như là đồng hoá sunfat. Với mục đích gia tăng việc hấp thụ sunfat ở rau cải bó xôi nước (*water spinach - Ipomoea aquatica*), một nhóm các nhà khoa học từ Đại học Chulalongkorn, Thái Lan, đã phát triển hai giống cải bó xôi nước chuyển gen có chứa gen serine acetyltransferase (*SAT1*) từ cỏ linh lăng và gen cysteine synthase (*rcs1*) từ cây lúa.

Các tác giả nhận thấy việc hấp thụ sunfat trong các giống chuyển gen cao hơn 4 là 5,5 lần so với việc sử dụng giống thông thường. Kết quả này cho thấy bước cuối cùng của quá trình sinh tổng cysteine là bước then chốt trong việc đồng hoá sunfat. Các giống cải bó xôi nước chuyển gen có tiềm năng hấp thụ sunfat để làm sạch nước thải từ mỏ than.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www.scisoc.or.th/stt/31/sec_h/paper/stt31_H0024.pdf

Thông báo

Khoá đào tạo APSA về sản xuất lúa lai ở Trung Quốc

APSA – Hiệp hội hạt giống châu á thái bình dương, hợp tác với Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế sẽ tổ chức một chương trình đào tạo dài một tháng về sản xuất lúa lai với mục đích cung cấp các kinh nghiệm kỹ thuật cho các nhà khoa học nghiên cứu lúa gạo, các nhà nghiên cứu và những người có liên quan khác. Khoá đào tạo sẽ diễn ra từ ngày 1/6 đến ngày 30/6 tại Học viện khoa học nông nghiệp Jiangxi tại Thành phố Nanchang thuộc tỉnh Jiangxi, Trung quốc.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.apsaseed.org/activities/HybridRice07.html>

Nhắc nhở về tài liệu

Tài liệu của CIRAD về cây bông

Bông là cây trồng quan trọng cho sự phát triển ở Châu phi. Tuy nhiên sản lượng bông ở những nước này đang trong tình trạng trì trệ và kênh sản xuất bông đang gặp phải những thách thức về tự do hoá thị trường, về các chính sách hỗ trợ nông nghiệp ở một số nước sản xuất bông chính cũng như sự giảm giá trên thị trường thế giới. Năm 2006, CIRAD đã đưa ra một báo cáo về cây bông tại Hội chợ nông nghiệp quốc tế Paris. Ấn bản tiếng anh của báo cáo này hiện có tại địa chỉ: <http://www.cirad.fr/en/actualite/communique.php?id=699>

Tài liệu về hỗ trợ hạt giống và an ninh hạt giống bằng tiếng Pháp và Bồ đào nha

Mười tài liệu tóm tắt với các tư vấn về việc duy trì và tăng cường hệ thống hạt giống trong giai đoạn phục hồi và phản ứng với thảm họa hiện đã có bằng tiếng Pháp và Bồ Đào Nha. Các tài liệu này do Trung tâm nông nghiệp nhiệt đới (CIAT) xuất bản và có thể truy cập tại: <http://www.ciat.cgiar.org/news/news.htm>

Thuật ngữ và từ đồng nghĩa trong nông nghiệp bằng tiếng Tây Ban Nha

Thư viện nông nghiệp quốc gia Hoa Kỳ (NAL) hiện đã có ấn phẩm “Thuật ngữ và từ đồng nghĩa trong nông nghiệp bằng tiếng Tây Ban Nha”. Đây là ấn phẩm đầu tiên của NALT bằng tiếng Tây Ban Nha tổng đó bao gồm định nghĩa của trên 2.400 khái niệm cả bằng tiếng Anh và Tây Ban Nha.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>.