

Bản tin cây trồng công nghệ ngày 24-07-2009

CÁC TIN TRONG SỐ NÀY:

1. Tin toàn cầu

- 2. Fao: giá lương thực ở các nước nghèo vẫn cao**
- 3. Nghiên cứu công nghệ sinh học ở Cgiar**

TIN CHÂU PHI

- 4. các thành viên của hội phụ nữ Châu phi trong nghiên cứu và phát triển nông nghiệp**
- 5. USDA xác định những nhân tố ngăn cản việc thương mại hóa ứng dụng công nghệ sinh học ở Ai cập**
- 6. Khai trương khoa thông tin CNSH tại Nigeria**

TIN CHÂU MỸ

- 7. Giải thưởng 6.3 triệu USD của DOE và USDA cho nghiên cứu năng lượng sinh học và chức năng gen**
- 8. CANADA và HÀ LAN ký hiệp ước nghiên cứu CANOLA**
- 9. Các nhà nghiên cứu phát triển mạch vi xử lý có thể đo được mức độ cần thiết về nước**
- 10. Dow, Monsanto được MỸ và Canada đồng ý về việc của SmartStax**

Châu á – thái bình dương

- 11. ASFARNET - Philippines tuyên bố cam kết ủng hộ cho công nghệ sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp**
- 12. Bộ trưởng khoa học Bangladesh: Tăng cường nghiên cứu về công nghệ sinh học**
- 13. BAYER và CSIRO cùng hợp tác nghiên cứu về lúa mì**
- 14. Devgen và Sang Hyang bắt đầu tiến hành hợp tác nghiên cứu giống lúa lai**

Châu âu

- 15. Những quan điểm của EFSA về việc ứng dụng giống ngô GM của Monsanto và Syngenta**

Tin nghiên cứu

- 16. Bản đồ di truyền dưa leo**
- 17. Lúa biến đổi gen trong cuộc chiến với thiếu dưỡng chất sắt**
- 18. Làm im lặng gen điều khiển cà chua ngọt hơn**
- 19. Thông Báo**
- 20. Seminar cho các nhà khoa học trẻ tại Montpellier, Pháp**
- 21. Symposium các nhà khoa học nữ trẻ tại Malaysia**

TIN TOÀN CẦU

FAO: GIÁ LƯƠNG THỰC Ở CÁC NƯỚC NGHÈO VẪN CAO

Theo Tổ chức Nông Lương Liên hiệp quốc, mặc dù giá lương thực trên thị trường quốc tế đã giảm nhưng giá các loại lương thực thiết yếu ở nước nghèo vẫn cao, làm cho cuộc sống của hàng triệu người ngày càng thêm khó khăn. Bản báo cáo mới nhất Hiện trạng lương thực và Triển vọng cây trồng của FAO cũng cho rằng sản lượng lương thực thế giới trong năm nay được dự báo giảm 3,4% còn 2.209 tỉ tấn

Ở 27 nước Châu Phi vùng Sahara, FAO nhận thấy có 80-90% các loại lương thực có giá cao hơn 25% so với đợt khủng hoảng lương thực cách đây hai năm. Ví dụ như ở Sudan, giá kê được ghi nhận hồi tháng trước cao gấp 3 lần hai năm trước. Bên cạnh đó, ở Ethiopia, Kenya và Uganda, giá ngô cũng cao gấp đôi so với hai năm trước

FAO chỉ ra rằng nạn mất mùa, việc đình trệ nhập khẩu, xung đột sắc tộc, nhu cầu cao từ các nước láng giềng và việc đầu cơ là các lý do của việc giá lương thực tăng cao. Ngoài ra, Cơ quan Liên hiệp quốc cũng cho rằng triển vọng mùa màng năm 2009 ở Đông Phi và Tây Phi là không chắc chắn như ở Châu Á bởi vì ở đây bắt đầu bằng một mùa mưa thất thường.

ĐỌC thêm thông tin tại: <http://www.fao.org/news/story/en/item/28797/icode/>

NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ SINH HỌC Ở CGIAR

Hội Tư Vấn Nghiên Cứu Nông Nghiệp Quốc Tế (CGIAR), liên minh chiến lược bao gồm các thành viên, các bên cộng tác và 15 trung tâm nghiên cứu nông nghiệp quốc tế ứng dụng khoa học vì lợi ích người nghèo, có “sứ mệnh triển khai và ứng dụng các sản phẩm an toàn và lợi ích trong nông nghiệp, làm cho việc sử dụng kiến thức và công nghệ bao gồm cả công nghệ sinh học trở nên rộng khắp”. Đó là lời kết luận của ông Haruko Okusu - Tổng thư kí hội đồng khoa học CGIAR, trong bài *Nghiên cứu Công nghệ sinh học ở CGIAR* được đăng tải trên AgBioForum

Okusu nhấn mạnh rằng vấn đề hiện tại và sự thay đổi trong nông nghiệp và an ninh lương thực đã làm thay đổi bối cảnh về các cơ hội trong nghiên cứu cho CGIAR. Bài viết đã cung cấp bản tóm tắt về các hoạt động liên quan đến công nghệ sinh học được quản lý ở các trung tâm của CGIAR. Nó cũng đề xuất vai trò nào của CGIAR có thể đảm bảo an toàn và chịu trách nhiệm cho việc sử dụng công nghệ sinh học trong quản lý nghiên cứu nông nghiệp đáp ứng nhu cầu của các nước đang phát triển.

Đọc thêm thông tin tại: <http://www.agbioforum.org/v12n1/v12n1a07-okusu.htm>

TIN CHÂU PHI

CÁC THÀNH VIÊN CỦA HỘI PHỤ NỮ CHÂU PHI TRONG NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP

Beatrice Akello từ Tổ chức nghiên cứu nông nghiệp quốc gia Uganda, Patience Chipungu từ trường Chancellor College (Malawi), và Pamela Akin-Idowu Viện nghiên cứu trồng trọt quốc gia Nigeria là một trong số những phụ nữ tiêu biểu của nhóm thành viên Hội phụ nữ Châu Phi trong nghiên cứu và phát triển nông nghiệp (AWARD). Và họ sẽ tiếp tục theo đuổi bậc học cao hơn về sinh học và công nghệ sinh học.

Toàn bộ 61 nhà khoa học nữ từ gần 500 ứng viên từ các lĩnh vực chuyên môn khác nhau sẽ nhận được hỗ trợ từ nhóm thành viên AWARD nhằm phát huy tiềm năng của phụ nữ trong nghiên cứu nông. Các nhà khoa học nữ cũng mong muốn được tăng cường khả năng chuyên môn như một nhà nghiên cứu nghiệp dư và trở thành người đi đầu trong từng lĩnh vực của mỗi người. AWARD là tổ chức được tài trợ bởi quỹ Bill&Melinda Gates và Ủy ban phát triển quốc tế Mỹ.

Đọc thêm thông tin tại: <http://fellowsupdate.wordpress.com/>

USDA XÁC ĐỊNH NHỮNG NHÂN TỐ NGĂN CẢN VIỆC THƯƠNG MẠI HÓA ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC Ở AI CẬP

Các nhân tố bao gồm chính trị, thiếu thể chế điều chỉnh và những khuyết điểm trong hoạt động thương mại đã làm chậm trễ việc cho phép đưa ra canh tác đại trà giống ngô Mon 810 ở Ai Cập. Theo báo cáo GAIN của USDA-Foreign Agricultural Service (FAS), mặc dù Ai Cập đã đạt được những tiến bộ nhất định trong nghiên cứu và phát triển ứng dụng công nghệ sinh học nhưng nhận thức chung về công nghệ vẫn còn hạn chế.

Giới chức chính phủ và các nhà lập pháp Ai Cập ghi nhận tầm quan trọng của công nghệ sinh học như một công cụ phát triển quốc gia và toàn cầu, đồng thời họ đã xây dựng luật quốc gia về công nghệ sinh học. Các bộ sẽ nắm quyền quyết định các chính sách cho đất nước. Bộ Y tế, Bộ Nông nghiệp, Bộ Khoa học và Giao dục quyết định các chính sách về lương thực, Bộ Công nghiệp và Ngoại thương Bộ Cung ứng và Nhà ở, Bộ Tài chính kiểm soát luồng các hoạt động nhập khẩu và xuất khẩu lương thực tại Ai Cập. Báo cáo cũng thuật lại các dự án hỗ trợ của USDA giúp Ai Cập xây dựng cơ quan thẩm quyền và thiết lập hệ thống thực.

Đọc thêm thông tin tại:

http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Biotechnology_Cairo_Egypt_7-15-2009.pdf

KHAI TRƯƠNG KHOA THÔNG TIN CNSH TẠI NIGERIA

Ngày 09/07/2009 tại trường đại học Ibadan (Nigeria), Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Nigeria Al-Hassan Bako Zaku đã giới thiệu ra mắt **KHOA THÔNG TIN CNSH - Biotechnology Information Core Facility (BCIF)**. Đây là đơn vị trực thuộc của Cơ quan phát triển công nghệ sinh học quốc gia (NABDA) thuộc Trung tâm công nghệ sinh học đông nam Zonal. Ngài Bộ trưởng phát biểu rằng "Các bộ và các trường đại học cần hợp tác cùng nhau để khai thác các nguồn lực sẵn có cho phát triển đất nước". Ông cũng đảm bảo ngân sách thỏa đáng cho trung tâm với sự quyết định của chính phủ nhằm mang lại việc đào tạo nghiên cứu trong hệ thống đại học

Trong buổi tiếp đón Bộ trưởng, Phó Hiệu trưởng đại học Ibadan hoan nghênh chính phủ đã xây dựng trung tâm trong đại học hàng đầu quốc gia. Ông mô tả sáng kiến của NABDA như một bước phát triển được chào đón nồng nhiệt trong mối quan hệ với trường đại học và đảm bảo với ngài Bộ trưởng về vai trò và sự hỗ trợ của trường đại học với trung tâm. Điều phối viên NABDA- Trung tâm công nghệ sinh học đông nam, phó giám đốc Oyekanmi Nash đã thông báo với Bộ trưởng rằng cơ sở này sẽ tạo thuận lợi cho việc xây dựng

năng lực (về giáo dục tin sinh học, đào tạo, nghiên cứu và phát triển) và sẽ kết nối với mạng lưới các Trung tâm thông tin CNSH (BICs) của ISAAA.

Để biết thêm chi tiết xin liên hệ:

Dr. Oyekanmi Nash, Deputy-Director (Collaboration & Linkages), National Biotechnology Development Agency, FMST tại oyekan.nash@gmail.com

TIN CHÂU MỸ

GIẢI THƯỞNG 6.3 TRIỆU USD CỦA DOE VÀ USDA CHO NGHIÊN CỨU NĂNG LƯỢNG SINH HỌC VÀ CHỨC NĂNG GEN

Bộ Nông nghiệp (USDA) và Bộ Môi trường (DOE) Mỹ mở một quỹ dự án trị giá 6.3 triệu USD nhằm thúc đẩy chương trình nhân giống thực vật và cải tiến đã dạng nguyên liệu cho sản xuất nhiên liệu sinh học. USDA và DOE cho rằng những dự án này sẽ có triển vọng cung cấp cơ sở khoa học để dễ dàng sử dụng nguyên liệu lignocellulosic cho năng lượng sinh học và nhiên liệu sinh học. Khi thực vật lignocellulosic dễ trồng hơn và có thể trồng trên đất xấu, sẽ tránh được sự so sánh với sản lượng lương thực quy đổi

Bộ trưởng bộ môi trường Steven Chu nói rằng “hiệm vụ của giải pháp cho vấn đề năng lượng là tăng khả năng cung cấp năng lượng cho mỗi gia đình”. “Các dự án này sẽ giúp chúng ta giải phóng được tiềm năng về tính ưu việt của nhiên liệu sinh học, giảm thiểu sự phụ thuộc vào dầu mỏ nước ngoài giúp tạo thêm công ăn việc làm và một ngành công nghiệp nhiên liệu sinh học lớn mạnh ở Mỹ

Các đối tượng nhận giải thưởng bao gồm

- Hai nhóm nghiên cứu của đại học Georgia ở Athens, đề tài về sinh học phân tử của Miscanthus và cải tiến cô linh lãng thành nguyên liệu sản xuất nhiên liệu sinh học
- Các nhà khoa học thuộc trường đại học Florida, đề tài về đặc tính của gen điều chỉnh sự cân bằng cacbon khi chuyển hóa thành cellulose và lignin,
- Các nhà nghiên cứu thuộc trường đại học Nebraska in Lincoln, đề tài sử dụng hiệu quả ni tơ để phát triển cây ngô
- Nhóm nghiên cứu từ đại học công nghệ Michigan, đề tài nghiên cứu hệ gen Populus nhằm xác định yếu tố điều chỉnh cấu trúc căn bản liên quan đến ni tơ trong việc sử dụng nước tưới

Đọc thêm tại địa chỉ:

<http://genomicsgtl.energy.gov/research/DOEUSDA/DOEUSDA0709pressrelease.pdf>

CANADA VÀ HÀ LAN KÍ HIỆP ƯỚC NGHIÊN CỨU CANOLA

Hội đồng nghiên cứu Canada (NRC) thông báo rằng họ đang cộng tác với Trung tâm gen hệ thống sinh học của Hà Lan, giới thiệu ba dự án phát triển và nghiên cứu nông nghiệp về canola. Dự án đầu tiên tập trung vào nghiên cứu gen trong sự chuyển hóa lipid trong canola làm tăng giá trị dinh dưỡng của cây trồng. Các nhà khoa học từ hai viện nghiên cứu sẽ cùng nghiên cứu chất lượng và sức sống của hạt giống để cải thiện năng suất và chất lượng cây trồng. Dự án cuối cùng nhằm nâng cao hiểu biết về cách thức truyền dẫn tín hiệu có liên quan tới việc phân chia tế bào mầm đơn bội. Việc hiểu rõ hơn sẽ giúp các nhà chọn tạo giống cải tiến tiến trình nhân giống.

Việc hợp tác với Hà lan sẽ góp phần tạo ra tri thức mới có lợi cho các nguồn tài nguyên quan trọng của Canada. Canada hiện là nước trồng cải dầu canola lớn thứ hai trên thế giới sau Trung quốc. Ước tính hàng năm cây trồng này đem lại 14 tỷ đôla cho nền kinh tế Canada.

Đọc thêm thông tin tại:

<http://www.nrc-cnrc.gc.ca/eng/news/nrc/2009/07/20/crop-production.html>

CÁC NHÀ NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN MẠCH VI XỬ LÝ CÓ THỂ ĐO ĐƯỢC MỨC ĐỘ CẦN THIẾT VỀ NƯỚC

Các nhà nghiên cứu tại phòng thí nghiệm của trường đại học Cornell tuyên bố họ đang phát triển một loại vi mạch có khả năng đo được mức độ cần thiết về nước trong các cây thực vật sống. Thiết bị này tỏ ra cần thiết cho những người nông dân và những người trồng cây, đặc biệt là đối với những người làm rượu vang khi mà họ gặp phải hạn hán hoặc tưới quá nhiều nước sẽ làm giảm chất lượng của rượu nho

Thiết bị này, bao gồm một miếng hydro và một thước đo ở cỡ nanomet, nó hoạt động giống như một cây nhân tạo nghĩa là bắt chước cách vận chuyển của nước bên trong cây. Nhóm nghiên cứu hy vọng có thể thiết kế được cái cảm biến, dụng cụ sẽ truyền dẫn những tín hiệu đọc được đến trung tâm điều khiển, nơi mà điều khiển dẫn nước đi bên trong cây 1 lần nữa thông qua hệ thống mạch rẽ. Trong trường hợp này, mạch cảm biến có thể đo được dòng chảy của nước và các chất khoáng dinh dưỡng trong cây, bổ sung cho sự cần thiết của cây

Thiết bị cảm biến đa năng này có thể được sử dụng cho tất cả các cây trong một hệ sinh thái thuộc phạm vi một khu rừng để đo lượng sử dụng nước và sự vận chuyển chất dinh dưỡng trên quy mô lớn với độ chính xác gây kinh ngạc.

Đọc thêm tại”

<http://www.news.cornell.edu/stories/July09/plantWaterStress.html>

DOW, MONSANTO ĐƯỢC MỸ VÀ CANADA ĐỒNG Ý VỀ VIỆC CỦA SMARTSTAX

Buổi ra mắt thương mại năm 2010 về SmartStax , giống ngô 8 gen lần đầu tiên xuất hiện trên thế giới , hiện đã được ấn định sau khi nhận được sự thông qua của cơ quan bảo vệ môi trường của Mỹ và uỷ ban điều tiết của cơ quan thanh ra thực phẩm của Canada. SmartStax, sản phẩm từ sự thỏa thuận hợp tác trong năm 2007 giữa Monsanto và Dow Chemical, được xem như đã chỉ ra sự liên kết trong các đặc điểm có thể điều khiển được các loài côn trùng, điều này giúp giảm thiểu rủi ro trong việc bảo vệ cây chống lại loài côn trùng phá hoại ngô như côn trùng hình tai, loài đục khoét Châu Âu, loài đục khoét Tây Nam, loài bọ khoét thân ở mía và loài côn trùng phá hoại cánh. Bên trong lòng đất thì giúp bảo vệ chống lại loài côn trùng miền Tây, Bắc và Mexicô phá hoại rễ ngô, biện pháp này được thực hiện thông qua sự liên kết giữa Monsanto và Dow Chemical. Các loại ngô ngọt cũng vẫn đang tồn tại trong điều kiện khó khăn với các loại thuốc sâu LibertyLink và Roundup rất có hại cho các loài cây.

Đọc thêm tại

<http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=729>

CHÂU Á – THÁI BÌNH DƯƠNG

ASFARNET - PHILIPPINES TUYÊN BỐ CAM KẾT ỦNG HỘ CHO CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG LĨNH VỰC NÔNG NGHIỆP

Tổ chức nông dân Asian – Philippines đã có 1 tuyên bố quan trọng về vấn đề sẽ ủng hộ việc áp dụng công nghệ sinh học trong việc đảm bảo an toàn về thực phẩm, thức ăn và các vật liệu. Các thành viên cũng như những người đứng đầu tổ chức này đã ký vào tuyên bố này thông qua cuộc họp của tổ chức và cuộc hội thảo về công nghệ sinh học (CNSH) được tổ chức vào.. tạiTuyên bố này chỉ ra rằng CNSH giúp đưa ra

các giải pháp làm giảm bớt các vấn đề trong sản xuất nông nghiệp, trồng theo CNSH và các sản phẩm phải trải qua việc kiểm tra độ an toàn về thực phẩm, thức ăn và môi trường 1 cách rộng rãi trước khi đưa vào mua bán trong tiêu dùng, như vậy xem ra sẽ an toàn an toàn cho tiêu dùng cũng như sản xuất, trồng trọt. Tổ chức này sẽ giúp đỡ làm phong phú thêm sự lựa chọn cho người nông dân bằng cách áp dụng hợp lý những công nghệ và sản phẩm mới, thu hút nâng cao nhận thức về CNSH được xây dựng từ những ý tưởng từ những lĩnh vực khác nhau, và liên tục tổ chức các cuộc hội thảo giữa nông dân và các nhà khoa học về CNSH trong lĩnh vực nông nghiệp

Một số đại diện của nông dân đến từ 3 khu vực chính là Luzon, Visayas và Mindanao đã chia sẻ những kinh nghiệm đầu tiên mà họ có được khi trồng ngô theo phương pháp CNSH ngay tại trang trại của họ. Tất cả những đại diện này đều có chung quan điểm về tác động tích cực mà công nghệ đã đem lại, và mong muốn sẽ chia sẻ những lợi ích về công nghệ này với những nông dân khác.

Vào năm 2003, ASFARNET-Philippines là sự liên kết của những người lãnh đạo bên nông dân và những người cầm tiền đặt cọc chủ chốt đến từ 15 khu vực trong nước. Các thành viên của AP là những người trồng ngô theo phương thức CNSH từ năm 2003, và thực sự hoạt động tích cực trong việc ủng hộ áp dụng công nghệ. Khoảng 100 nghìn nông dân Philipin với quy mô nhỏ đã trồng ngô theo CNSH trên diện tích hơn 250 nghìn ha vào năm 2008.

Đọc thêm tại <http://www.bic.searca.org> or email bic@agri.searca.org

BỘ TRƯỞNG KHOA HỌC BANGLADESH: TĂNG CƯỜNG NGHIÊN CỨU VỀ CÔNG NGHỆ SINH HỌC

Các nhà công nghệ sinh học đã được thôi thúc bởi nền tảng là tinh thần phụng sự đất nước và nhân dân. Đó là theo tiếng kêu gọi của ngài bộ trưởng bộ khoa học công nghệ truyền thông và thông tin của Bangladesh trong quá trình diễn ra hội thảo bàn tròn về khoa học công nghệ với chủ đề hiện trạng của công nghệ sinh học và những giải pháp có thể tổ chức tại Dhaka vào ngày 15-7-09. Ngài đã nói: nghiên cứu về công nghệ sinh học nên được tăng cường để có thể cung cấp đủ thực phẩm trong nước. Hơn 100 thành viên từ các tổ chức nghiên cứu khác nhau của chính phủ và các trường đại học đã tham gia cuộc hội thảo nhằm mục đích thảo luận những tiềm năng có thể của công nghệ sinh học tại Bangladesh.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ:

Khondoker Nasiruddin at nasirbiotech@yahoo.com.

BAYER VÀ CSIRO CÙNG HỢP TÁC NGHIÊN CỨU VỀ LÚA MỸ

Bayer CropScience và Commonwealth Scientific có trụ sở tại Đức và tổ chức nghiên cứu công nghiệp và khoa học, một tổ chức nghiên cứu quốc gia của Úc đã tuyên bố rằng họ sẽ cùng nhau làm việc để phát triển các loại giống lúa mì khác nhau với năng suất cao, có sức chịu đựng và khả năng hấp thụ các chất dinh dưỡng cao hơn để có thể chống chọi với những điều kiện khắc nghiệt như hạn hán. Một trong những ý tưởng đầu tiên của kế hoạch hợp tác này đó là phát triển các giống lúa mì với khả năng cho năng suất cao hơn và khả năng chịu đựng cao hơn trong khi một ý tưởng khác lại là tập trung vào các giống lúa mì với khả năng hấp thụ được Photpho cao hơn. Những nghiên cứu này và một số nghiên cứu khác đem đến triển vọng sẽ đem lại sự đa dạng về giống mới sẵn có để phục vụ nông dân kể từ năm 2015 trở đi. Những thông tin liên quan đến tài chính cho sự hợp tác này ko được tiết lộ

Bayer và CSIRO trước đây đã từng cộng tác với nhau trong một vài dự án, trong đó bao gồm dự án nâng cao chất lượng kết cấu của vải cotton và dự án phát triển công nghệ gen giữ im lặng.

Đọc thêm tại:

http://www.press.bayercropscience.com/bcsweb/cropprotection.nsf/id/EN_20090721?open&l=EN&ccm=500020

DEVGEN VÀ SANG HYANG BẮT ĐẦU TIÊN HÀNH HỢP TÁC NGHIÊN CỨU GIỐNG LÚA LAI

Công ty kỹ thuật trồng trọt đặt tại Bi Deygen và Sang Hyang Seri, một cty về nông hóa học thuộc sở hữu của chính phủ Indo tuyên bố họ đã ký kết thỏa thuận về việc tạo ra hạt giống lúa lai. Thỏa thuận hợp tác này là một giao kèo làm ăn sẽ được giám sát bởi các bên. Sang Hyang Seri sẽ chịu trách nhiệm về việc cử các chuyên gia trong nước tham gia dự án, đất đai và cơ sở hạ tầng còn Devgen sẽ cung cấp công nghệ chế tạo ra giống lúa lai. Hạt giống được tạo ra sẽ được cung cấp bởi Sang Hyang Seri và Devgen tại Indonesia..

SHS hiện tại đang cung cấp và sản xuất khoảng 100 nghìn tấn hạt lúa giống với chất lượng được chứng nhận (gần bằng 1/3 số lượng hạt lúa giống cần thiết của Indo). Chủ tịch của SHS, Eddy Budiono tuyên bố: Với sự hợp tác này, chúng tôi, với tư cách là hướng dẫn của chính phủ, sẽ cung cấp cho những nông dân Indo những hạt giống lai được sản xuất trong nước với chất lượng tốt nhất nhằm nâng cao năng suất, sản lượng trong nước. Kết quả này sẽ được nhìn nhận trong vài năm tới.

Đọc thêm tại:

http://www.devgen.com/press_detail.php?id=1329839

CHÂU ÂU

NHỮNG QUAN ĐIỂM CỦA EFSA VỀ VIỆC ỨNG DỤNG GIỐNG NGÔ GM CỦA MONSANTO VÀ SYNGENTA

Ban hội thẩm khoa học và tổ chức biến đổi gen của ủy ban an toàn thực phẩm châu âu đã đưa ra những quan điểm của họ về việc sử dụng giống MIR604, một giống ngô chống lại các loại côn trùng, cho thức ăn và thực phẩm sử dụng trong EU. Giống ngô này đã được biến đổi gen để sản xuất ra loại protein mCry, loại protein cung cấp khả năng chống chọi với loài côn trùng đục rễ ngô (*Diabrotica virgifera virgifera*) và một số loài bọ cánh cứng phá hoại ngô. EFSA tuyên bố rằng giống ngô GM này an toàn như bản sao của nó trên khía cạnh xét về những ảnh hưởng của nó đối với sức khỏe của con người và động vật hay môi trường.

Tổ chức giám định thực phẩm của EU cũng đã đưa ra kết luận tương tự về loại giống ngô lai biến đổi gen của M này. Giống ngô này được sản xuất bằng cách lai tạo chéo cùng dòng hai giống có chứa events MON 88017 và MON 810 để kết hợp khả năng chống lại những loại sâu bọ cánh cứng và bọ cánh phấn và để tạo ra khả năng chịu được thuốc trừ cỏ glyphosate. Giống ngô Mon 88017 sản sinh ra protein biến đổi Cry3Bb1 kháng sâu bệnh và protein CP4 EPSPS kháng thuốc trừ cỏ. Giống ngô MON810 biểu hiện protein Cry1AB. Những protein này trước đó đã được EFSA đánh giá là không có những lo ngại liên quan tới tính an toàn. EFSA cho biết sự tương tác giữa các events đơn lẻ mà có thể gây ảnh hưởng tới thực phẩm và sự an toàn khi làm thức ăn chăn nuôi là không thể xảy ra.

Các đánh giá khoa học của EFSA bao gồm phân tích về mặt phân tử của DNA thêm vào (molecular characterization of the DNA insert), kiểm soát các đặc tính nông học và đánh giá protein chuyển gen và toàn bộ thực phẩm/thức ăn chăn nuôi về tính độc, tính dị ứng, giá trị dinh dưỡng.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902691146.htm và
http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902691168.htm

Tin nghiên cứu

Bản đồ di truyền dưa leo

Một nhóm các nhà nghiên cứu thuộc Viện Hàn Lâm Nông Nghiệp Trung Quốc (CAAS), Đại Học Nông Nghiệp TQ, và tổ chức ARS của Bộ Nông Nghiệp Hoa Kỳ đã công bố đầu tiên bản đồ nhiễm sắc thể và bản đồ di truyền genome cây dưa leo trên thế giới. Sanwen Huang, nhà nghiên cứu thuộc Viện nghiên cứu Rau Hoa của CAAS và cộng tác viên đã in ấn công trình khoa học này trên tạp chí PLoS One. Ông nói rằng "Bản đồ này sẽ giúp chúng ta dễ dàng hơn cho nội dung giải trình tự toàn bộ genome và dòng hoá các gen vị trí, cho phép thực hiện chọn giống nhờ chỉ thị phân tử (MAS), và tạo ra những cơ hội để nghiên cứu hiện tượng tương đồng (synteny) giữa các loài thuộc Curcubitaceae".

Dưa leo thuộc họ *Cucurbitaceae*, có giá trị quan trọng như dưa hấu, dưa gang, bí rợ và dưa squash. Tuy nó có giá trị thương mại lớn như vậy, nhưng người ta biết rất ít về bộ gen của nó.

Xem chi tiết http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/researchfeatures/default.html#Researchers_Publish_Cucumber_Genetic_Map.htm

Lúa biến đổi gen trong cuộc chiến với thiếu dưỡng chất sắt

Các nhà khoa học của Swiss Federal Institute of Technology (ETH), tại Zurich, Thụy Sĩ đã phát triển được giống lúa có khả năng tạo ra dưỡng chất sắt cao gấp 6 lần bình thường trong hạt gạo trắng (đã đánh bóng). Giống lúa có hàm lượng sắt cao có thể chứng minh được rằng chúng ta có đầy đủ khả năng chiến thắng với sự kiện thiếu dinh dưỡng sắt, đặc biệt ở các nước đang phát triển thuộc Châu Á và Châu Phi. Ở đó lúa gạo là nguồn năng lượng chính. Hơn hai tỷ người, chiếm 30% dân số thế giới đang chịu đựng tình trạng suy dinh dưỡng do thiếu sắt; theo nguồn tin của Tổ Chức Y tế Thế giới (WHO). Hậu quả của thiếu sắt là hội chứng anemia, thiếu năng trí tuệ và hệ thống miễn dịch bị ức chế.

Hạt gạo giàu dinh dưỡng sắt được thể hiện bởi 2 gen điều khiển, sản sinh ra enzyme **nicotianamin synthase**, làm hoạt hoá sắt và protein **ferritin**, chúng dự trữ sắt. Theo các nhà nghiên cứu này, hoạt động trợ lực như vậy của protein nói trên cho phép cây lúa hấp thu nhiều sắt hơn từ đất và dự trữ chúng trong hạt gạo.

Trong tự nhiên, lúa gạo có nhiều sắt, nhưng chỉ bao quanh ở vỏ lụa hạt gạo. Tại nhiều nước thuộc vùng nhiệt đới, cận nhiệt đới, vỏ lụa này bị bóc tách ra trong điều kiện tồn trữ ở kho vựa. Wilhelm Gruissem, khoa học gia của ETH Zurich's Department of Biology, và đồng nghiệp đã in ấn công trình này trên tạp chí *Plant Biotechnology Journal*. Ông nói rằng . "Đánh giá đặc tính nông học của dòng lúa giàu sắt này không thể hiện sự đối kháng về năng suất với hàm lượng sắt cao, trừ tình trạng trổ bông sớm hơn".

Xem chi tiết bài viết trên tạp chí

http://www.ethlife.ethz.ch/archive_articles/090717_Eisen_Reis_MM/index_EN và
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-7652.2009.00430.x>

Làm im lặng gen điều khiển cà chua ngọt hơn

Các nhà khoa học thuộc ĐH Newcastle, Australia và Viện Hàn Lâm Khoa Học Trung Quốc (CAS) đã phân lập gen cà chua điều khiển sự gia tăng năng suất hạt, phẩm chất trái và kéo dài đời sống cây.

Gen *INVINHI* có vai trò hạt chế số lượng đường tạo ra tại từng bộ phận của cây và ngăn ngừa tính chất tự thể hiện quá nhiều đường (glucose và fructose) đặc biệt trong hạt và quả. *INVINHI* mã hoá protein ngăn cản hoạt động của invertase, một enzyme xúc tác làm phân giải đường sucrose thành đường glucose và fructose. Invertase đóng vai trò linchpin trong sự phát triển của cây, đáp ứng với stress sinh học cũng như stress phi sinh học, bởi vì glucose và fructose vô cùng quan trọng trong các phân tử truyền tín hiệu và cũng là những cơ chất quan trọng để phát sinh ra năng lượng.

Các nhà nghiên cứu ghi nhận rằng sự im lặng gen *INVINHI* trong cà chua, thông qua phân tử RNA can thiệp, sẽ làm cho đời sống của lá được kéo dài hơn, nhờ khoá mã abscisic acid-kích thích hiện tượng hoá già, đồng thời làm gia tăng trọng lượng hạt và hàm lượng hexose trong quả, điều này làm được là nhờ hiện tượng thủy phân sucrose tăng lên.

Xem tạp chí *Plant Cell*

<http://dx.doi.org/10.1105/tpc.108.063719>

Thông Báo

Seminar cho các nhà khoa học trẻ tại Montpellier, Pháp

FI4IAR (French Initiative for International Agricultural Research) tổ chức Seminar 6 tháng cho các nhà khoa học trẻ của các nước đã phát triển và đang phát triển, với chủ đề *Exploring Agricultural Research for the Future: a dialogue between young researchers from the South and the North*, tại Global Conference on Agricultural Research for Development (GCARD) vào ngày 28 tháng Ba-1 tháng Tư 2010.

Xem chi tiết

http://www.inra.fr/gip_ifrai_eng/manifestations/seminaire_jeunes_chercheurs_du_nord_et_du_sud_mars_avril_2010_montpellier_france

Symposium các nhà khoa học nữ trẻ tại Malaysia

TWAS (Academy of Sciences for the Developing World) và TWOWS (Third World Organization for Women in Science) tổ chức Hội nghị khu vực các nhà khoa học nữ trẻ và trao giải thưởng Khoa Học Nữ tại Kuala Lumpur, Malaysia vào ngày 8-10 tháng 11, 2009.

Xem chi tiết [YWRA Landing Page](#) , [YWRA Nomination Page](#) , [YWRA Application Page, trang web](#), [Hoặc http://asia.elsevier.com/elsevierdnn/EventsConferences/tabid/55/Default.aspx](http://asia.elsevier.com/elsevierdnn/EventsConferences/tabid/55/Default.aspx)