

Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 20/02/2009 đến ngày 27/02/2009

Các tin trong số này

- 1. Tin toàn cầu**
- 2. Các quyết định về an toàn sinh học và các rủi ro thương mại nhận thức được**
- 3. Tin Châu Phi**
- 4. Các vấn đề về chính sách khi đưa bông bt vào trồng ở Tây Phi**
- 5. AATF bổ nhiệm giám đốc điều hành**
- 6. Tin Châu Mỹ**
- 7. Nghiên cứu của ARS: Sử dụng nhiều phân bón không phải luôn luôn có nghĩa là sản lượng cao hơn.**
- 8. Giải mã chức năng của 41.000 gen lúa gạo**
- 9. Tin Châu á - Thái bình dương**
- 10. Đưa ra có hạn chế cây mía chuyển gen tại Úc**
- 11. NSTDA của Thái lan khuyến khích phát triển các ngành công nghiệp**
- 12. Sách trắng về tình trạng nghiên cứu và phát triển CNSH tại Thái Lan**
- 13. Các nhà khoa học Thái Lan lập bản đồ hệ genome của tảo lục**
- 14. Tiềm năng cây sắn ở Thái lan**
- 15. Philippine thông qua chính sách về hàm lượng thành phần GM ở mức thấp**
- 16. Bộ trưởng nông nghiệp Bangladesh ủng hộ cây chuyển gen vì an ninh lương thực**
- 17. IRRI và NUS hợp tác nghiên cứu lúa gạo**
- 18. Tin Châu âu**
- 19. Các chuyên gia của EU không đạt được thoả thuận về lệnh cấm GM của Pháp và Hy Lạp**
- 20. Toà án EU: Địa điểm trồng cây GM phải được công khai cho công chúng biết**
- 21. Việc đưa ra có cân nhắc cây GM tại EU**
- 22. Bayer hợp tác với IPK nghiên cứu về cải dầu CNSH**
- 23. Tin nghiên cứu**
- 24. Các nhà khoa học chỉ ra gen giữ cho tế bào thực vật liên hệ với nhau**
- 25. Thông báo**
- 26. Hội nghị về cơ chế đồng canh tác cây GM tại Úc**

Tin toàn cầu

Các quyết định về an toàn sinh học và các rủi ro thương mại nhận thức được

Tác động của các tiêu chuẩn riêng về không có GM do các công ty thực phẩm đưa ra đối với CNSH và các chính sách về an toàn sinh học tại các nước đang phát triển xuất khẩu lương thực là gì? Các công ty thực phẩm đã gián tiếp ảnh hưởng tới những người kinh doanh thương mại tại địa phương, những người đối mặt với khả năng bị loại trừ nếu họ không tuân thủ các tiêu chuẩn về không có GM. Các nhà sản xuất hữu cơ và các tổ chức chống GM đang lan truyền nhận thức về rủi ro thương mại mà không phải lúc nào cũng công bằng. Những phát hiện này được đánh giá trong nghiên cứu của Viện nghiên cứu chính sách lương thực quốc tế với tựa đề “**Các quyết định về an toàn sinh học và các**

rủi ro thương mại nhận thức được: Vai trò của các tiêu chuẩn riêng về không có GM” của tác giả Guillaume Gruere và Debdatta Sengupta.

Trong số các giả định sai lầm của các nhóm nói trên gây ra mối lo ngại đó là việc không có khả năng phân loại các sản phẩm không GM, thiếu người mua thay thế. Hành vi chống đối rủi ro có liên quan tới quyền lực thị trường, gây ra những mối lo ngại vô căn cứ trong xuất khẩu đối với các quyết định về an toàn sinh học và chính sách về CNSH. Nghiên cứu đưa ra một khung pháp lý để giúp các nhà hoạch định chính sách khi họ phải đối mặt với các áp dụng từ chối thử nghiệm cây GM, áp dụng, tiêu thụ chúng hoặc lo ngại về những tổn thất đối với xuất khẩu.

Đọc thêm thông tin tại:

<http://www.ifpri.org/pubs/dp/IFPRIDP00847.pdf>

Tin Châu Phi

Các vấn đề về chính sách khi đưa bông bt vào trồng ở Tây Phi

Đánh giá tác động về mặt kinh tế xã hội của tiềm năng áp dụng cây bông kháng sâu bệnh tại Tây phi đưa ra hai đề xuất. Một là chính phủ Tây phi cần xác định và đưa ra các biện pháp khuyến khích thích hợp để chọn lựa tốt nhất từ công nghệ thay thế. Thứ hai là cần xác định và giảm bớt những hạn chế về chính sách và thể chế có thể giới hạn việc triển khai công nghệ thích hợp ở Tây phi. Những đề xuất này được ông Jose Falck – Zepeda và các đồng nghiệp đưa ra trong báo cáo “ Các nhân tố chính sách và thể chế và sự phân bố các lợi ích kinh tế, các rủi ro từ việc đưa bông kháng sâu bệnh (bông Bt) vào trồng ở Tây Phi.”

Nghiên cứu sử dụng mô hình thặng dư kinh tế để xem xét rủi ro và các thông số biến đổi. Sự thay đổi về các thông số như phí công nghệ, thiếu quy định quản lý, hình thái áp dụng giữ vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy phản ứng và phân phối công nghệ bông Bt.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ: Jose Zepeda tại j.falck-zepeda@cgiar.org

Hoặc đọc bài viết trên tạp chí CNSH và phát triển Châu á, Volume 11, số 1.

AATF bổ nhiệm giám đốc điều hành

Vị trí Giám đốc điều hành mới của Quỹ công nghệ nông nghiệp Châu phi đã được trao cho Tiến sỹ Daniel Fungai Mataruka, một nhà nông học và một nhà chiến lược phát triển kinh doanh. Ông thay thế người tiền nhiệm là Giáo sư Jennifer Thomson.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.aatf-africa.org/newsdetail.php?newsid=126>

Tin Châu Mỹ

Nghiên cứu của ARS: Sử dụng nhiều phân bón không phải luôn luôn có nghĩa là sản lượng cao hơn.

Một nghiên cứu 10 năm do các nhà nghiên cứu tại Sở nghiên cứu nông nghiệp (ARS), Bộ nông nghiệp Mỹ và Đại học bang Colorado tiến hành cho thấy sử dụng nhiều phân bón không phải luôn luôn có nghĩa là sản lượng cao hơn. Các nhà nghiên cứu do Ardell

Halvorson dẫn đầu đã đánh giá và so sánh các chiến lược quản lý tiềm năng nhằm làm giảm hàm lượng ni tơ và nitrate ni tơ trong đất và nước ngầm.

Ông Halvorson và các đồng nghiệp đã trồng hành tại một vùng ở Colorado nơi có hàm lượng nitrate nitrogen cao tại ruộng và ở nước ngầm. Họ phát hiện thấy hành chỉ sử dụng khoảng 12-15% lượng phân bón ni tơ bón cho cây. Năm tiếp theo các nhà khoa học đã trồng ngô trên đúng mảnh đất đó và ngô là loại bới tìm nitrogen rất tốt. Họ phát hiện thấy khoảng 24% phân bón nitrogen được phun đối với cây hành năm trước.

Ngô không được bón phân trên ruộng đó cho sản lượng khoảng 250 giạ/mẫu. So sánh, một thửa cung cấp khoảng 250 pound nitrogen/mẫu cho sản lượng khoảng 260 giạ. Đó là một mức tăng nhỏ mà cần đầu tư nhiều thời gian và tiền bạc hơn.

Bài viết hiện có tại địa chỉ:

<http://www.ars.usda.gov/is/AR/archive/feb09/nitrogen0209.htm>

Giải mã chức năng của 41.000 gen lúa gạo

Lúa gạo với hệ genome nhỏ gọn được sử dụng làm cây mẫu để nghiên cứu các cây ngũ cốc khác. Hệ genome của cây lúa dài khoảng 420 megabase, bằng 1/6 của hệ genome cây ngô và nhỏ hơn 40 lần so với hệ genome của lúa mì. Mặc dù việc hoàn thành giải mã hệ genome cây lúa đã kết thúc vào năm 2005 nhưng việc nghiên cứu chức năng của các gen lúa riêng rẽ vẫn chậm hơn so với các nghiên cứu tương tự ở các cây ngũ cốc khác.

Ông Pamela Ronald và các đồng nghiệp tại ĐH California-Davis và Đại học khoa học và công nghệ pohang của Hàn Quốc đã phân loại các công nghệ khác nhau để xác định chức năng hoạt động của các gen cây lúa. Những công cụ này sẽ giúp các nhà khoa học phát hiện chức năng của khoảng 41.000 gen cây lúa, bao gồm các giống lúa thiếu chức năng của một hoặc nhiều gen (đột biến về thứ tự gen), các phương pháp phân tích biểu hiện gen ở các môi trường khác nhau, và cơ sở dữ liệu phân loại chức năng gen cây lúa (arrays toàn bộ hệ genome và arrays theo lớp genome)

Những công cụ này cũng có thể sử dụng trong nghiên cứu các cây ngũ cốc khác như cây năng lượng sinh học (cỏ switchgrass). Nghiên cứu do Sở khuyến nông và giáo dục đào tạo nghiên cứu của USDA tài trợ (CSREES).

Đọc thêm thông tin tại:

<http://www.csrees.usda.gov/>

Hoặc <http://dx.doi.org/10.1038/nrg2286>

Tin Châu á - Thái bình dương

Đưa ra có hạn chế cây mía chuyển gen tại Úc

Công ty BSES Limited đã đệ đơn lên Văn phòng quản lý công nghệ gen của Úc (OGTR) để xin đưa ra có hạn chế và có kiểm soát các giống mía chuyển gen. Các giống này được chuyển đổi di truyền để sử dụng ni tơ hiệu quả hơn, gia tăng tính kháng hạn, tăng độ tích lũy đường sucrose và đường có thể lên men. Dự kiến việc đưa ra trồng thử sẽ diễn ra tại 6 vùng ở Queensland trên diện tích tối đa 21 ha/năm trong vòng 15 năm từ 2009-2024. Nếu được cho phép, BSES sẽ phải áp dụng các biện pháp để ngăn chặn việc thất thoát nguyên

liệu GM như là phải rào các vùng thử nghiệm, phủ lưới và kiểm soát chặt chẽ trong quá trình thu hoạch.

BSES đề xuất đưa ra 24 giống mía chuyển gen biểu hiện các gen từ cây lúa nhằm gia tăng tính kháng trong điều kiện thiếu nước và gia tăng tính sử dụng ni tơ hiệu quả. Ngoài ra một số giống có chứa gen *OsDREB1* và *ZmDof1* từ cây lúa mạch và đậu dự kiến sẽ thay đổi cấu trúc của cây. Nguyên liệu từ mía GM không được sử dụng làm thức ăn cho con người và vật nuôi.

Để biết thêm thông tin xin truy cập:

<http://www.ogtr.gov.au/>

<http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir095>

NSTDA của Thái lan khuyến khích phát triển các ngành công nghiệp

Cơ quan phát triển khoa học và công nghệ quốc gia (NSTDA) của Thái Lan có kế hoạch thúc đẩy các ngành công nghiệp bằng cách hỗ trợ cho nghiên cứu và phát triển cũng như việc chuyển giao công nghệ, phát triển nguồn nhân lực và quản lý hoạt động. Chủ tịch của NSTDA Sakarindr Bhumiratana cho rằng nó sẽ gia tăng lợi ích tiềm năng của khoa học và công nghệ bằng cách thành lập một mạng lưới công nghệ nhằm tạo tính cạnh tranh và gia tăng năng suất.

NSTDA sẽ áp dụng phương pháp tối ưu để thúc đẩy nghiên cứu và phát triển 6 nhóm ngành công nghiệp gồm: dệt may và hoá chất, thực phẩm và nông nghiệp, y tế và thuốc chữa bệnh, phần mềm, chip vi mạch và vi điện tử, tự động hoá và vận tải, năng lượng và môi trường.

Đọc thêm thông tin tại:

http://www.safetybio.agri.kps.ku.ac.th/index.php?option=com_content&task=view&id=4769&Itemid=42
hoặc <http://www.nationmultimedia.com/worldhotnews/30094254/Agency-plans-big-spending-to-boost-Thai-industry>

Sách trắng về tình trạng nghiên cứu và phát triển CNSH tại Thái Lan

Các thách thức mà ngành CNSH phải đối mặt trong những năm tới không chỉ là về khoa học và công nghệ mà còn liên quan tới các vấn đề về chính sách của chính phủ, nhận thức của công chúng. Thái Lan đã đưa ra nhiều nỗ lực nhằm đảm bảo CNSH được đưa vào ứng dụng trong nước một cách bền vững và an toàn. Thông qua việc tham vấn với các đối tác quốc tế, Thái Lan đã đưa ra hạ tầng cần thiết và năng lực để hỗ trợ chính sách có căn cứ khoa học và khung pháp lý điều chỉnh. Các quyết định được các cơ quan có liên quan đưa ra có liên quan tới việc sử dụng CNSH hiện đại có sự tham gia và giám sát đầy đủ của công chúng.

Đọc thêm sách trắng về vấn đề này tại địa chỉ:

http://safetybio.agri.kps.ku.ac.th/images/stories/pdf/White_Paper.pdf
hoặc http://home.biotech.or.th/NewsCenter/my_documents/my_files/22C14_Thailand_White_Paper.pdf

Các nhà khoa học Thái Lan lập bản đồ hệ genome của tảo lục

Các nhà nghiên cứu và khoa học của Thái lan đã trở thành người đầu tiên trên thế giới giải mã thành công hệ genome của một sinh vật sống trong nước đó là tảo *Spirulina*

platensis. Giám đốc BIOTEC cho rằng việc giải mã di truyền loại tảo xanh này nhằm giúp nâng cao sản lượng nông nghiệp, nuôi tôm, sản xuất cỏ khô, nâng cao dinh dưỡng và sức khỏe, cải tiến cây trồng và chăn nuôi gia súc. Điều quan trọng là nó sẽ giúp nâng cao việc nhân giống tôm sú trong nước. Dự án bắt đầu 3 năm trước như một nỗ lực hợp tác có liên quan tới 18 nhà nghiên cứu và 6 nhà khoa học từ Biotec, ĐH công nghệ Thonburi, Đại học Chiang Mai và Đại học Kasetsart. Việc giải mã di truyền của *S.platensis* hiện đã hoàn thành được trên 90% và dự kiến sẽ kết thúc vào đầu năm tới.

Đọc thêm thông tin tại:

http://www.safetybio.agri.kps.ku.ac.th/index.php?option=com_content&task=view&id=4768&Itemid=42
hoặc <http://www.nationmultimedia.com/worldhotnews/30087994/Thai-scientists-map-algae-genome>

Tiềm năng cây sắn ở Thái lan

Củ sắn được dùng làm thức ăn gia súc, chế biến sắn lát khô, bột sắn nghiền, tinh bột sắn, tinh bột sắn biến tính, các sản phẩm từ tinh bột sắn như bột ngọt, cồn, maltodextrin, lysine, acid citric, xiro glucose và đường glucose tinh thể, mạch nha giàu maltose, hồ vôi, hồ giấy, colender, phủ giấy, bìa các tông, bánh kẹo, mì ăn liền, bún, miến, mì ống, mì sợi, bột khoai, bánh tráng, hạt trân châu (*tapioca*), phụ gia thực phẩm, phụ gia dược phẩm, sản xuất màng phủ sinh học, chất giữ ẩm... Ngoài ra, chúng còn được sử dụng làm nguyên liệu cho sản xuất ethanol sinh học, một loại nhiên liệu sinh học thay thế để trộn với xăng dầu.

Hiện tại ở Thái lan có 6 nhà máy được cấp phép để sản xuất ethanol nhiên liệu từ cây sắn và ước tính tổng công suất lên tới 2,120 triệu lít/này. Ủy ban Ethanol quốc gia đã cho phép 9 nhà máy khác sản xuất ethanol từ sắn, đưa tổng công suất tối đa lên 3,350 triệu lít ethanol/ngày. Điều này sẽ khiến nhu cầu về sắn tăng lên 20.000 tấn sắn củ/ngày tương đương với 7,2 triệu tấn sắn củ/năm.

Đọc thêm chi tiết tại:

[http://safetybio.agri.kps.ku.ac.th/images/stories/pdf/casava\[1\].pdf](http://safetybio.agri.kps.ku.ac.th/images/stories/pdf/casava[1].pdf)

Philippine thông qua chính sách về hàm lượng thành phần GM ở mức thấp

Bộ trưởng nông nghiệp Philippine đã ký chỉ thị hành chính số 1 (AO No.1) năm 2009, thông qua phụ lục 3 của hướng dẫn về Bộ luật thực vật, “Đánh giá an toàn thực phẩm trong tình huống xuất hiện nguyên liệu thực vật tái tổ hợp DNA trong thực phẩm ở mức thấp”. AO No.1 chỉ đạo các văn phòng có liên quan của DA làm rõ vấn đề và xây dựng các hướng dẫn triển khai. Cuối cùng Chỉ thị AO No.1 đề ra một chương trình năng lực thể chế đối với các cơ quan quản lý của DA để nâng cao năng lực kỹ thuật để triển khai các quy định một cách thích hợp. Chỉ thị này có hiệu lực sau 30 ngày đăng trên công báo.

Đọc thêm thông tin tại: <http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200902/146327239.pdf>

Bộ trưởng nông nghiệp Bangladesh ủng hộ cây chuyển gen vì an ninh lương thực

Hội thảo về khoa học và an ninh lương thực diễn ra trong 3 ngày với 600 đại biểu tham gia từ Hiệp hội vì sự tiến bộ khoa học của bangladesh vừa mới kết thúc tại Gazipur,

Bangladesh. Trong bài phát biểu khai mạc bà Bộ trưởng Matia Choudhury đã giục các nhà khoa học phát triển thông qua các giống lúa CNSh và các cây trồng chính khác với các đặc tính quan trọng như kháng mặn, ngập, hạn.. cũng như có tính kháng các loại dịch bệnh và sâu bệnh. Bà cũng bày tỏ sự thiếu tin tưởng đối với gia tăng sản lượng lương thực thông qua canh tác hữu cơ. Tiến sỹ Harun - Ú-Rashid, Viện trưởng Viện nông nghiệp Bangladessh và là Chủ tịch của Hội đồng nghiên cứu nông nghiệp Bangladesh nhấn mạnh rằng việc sử dụng các phương pháp CNSH để đảm bảo an ninh lương thực và cân bằng dinh dưỡng trong việc cung ứng lương thực.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ:

Prof. K. M .Nasiruddin thuộc Bangladesh Biotechnology Information Center tại nasirbiotech@yahoo.com

IRRI và NUS hợp tác nghiên cứu lúa gạo

Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế (IRRI) và Đại học quốc gia Singapore (NUS) đã ký một thoả thuận (MoU) nhằm thúc đẩy nghiên cứu chung và trao đổi khoa học giữa hai tổ chức khi hợp tác giải quyết các áp lực đối với thách thức toàn cầu về an ninh lương thực. IRRI và NUS sẽ hợp tác phát triển các giống lúa gạo có năng suất cao hơn, gia tăng giá trị dinh dưỡng và có tính kháng môi trường khắc nghiệt.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://beta.irri.org/index.php?option=com_content&task=view&id=576&Itemid=414

Công ty Dow AgroSciences LLC tại Indianapolis thông báo đã ký thoả thuận hợp tác với viện nghiên cứu lúa gạo Trung quốc (CRRI) để nghiên cứu các công nghệ mới trong sản xuất lúa gạo. Sự hợp tác sẽ mang theo bộ các đặc tính và công nghệ của Dow và bộ tế bào mầm lúa gạo hàng đầu của CRRI. Trong một công bố báo chí, phó chủ tịch của Dow ông Daniel R. Kittle cho rằng sự hợp tác sẽ dẫn tới việc cải tiến một trong những cây lương thực quan trọng nhất trên thế giới và giúp giải quyết nhu cầu của dân số toàn cầu ngày một tăng.

Trong một diễn biến tương tự, Syngenta đã tham gia vào một hợp tác nghiên cứu dài 8 năm với Viện nghiên cứu lúa gạo An Huy (ARRI) thuộc Học viện khoa học An Huy tại Trung quốc. Việc hợp tác giữa hai bên sẽ tập trung vào tính kháng hạn và tối đa hoá việc sử dụng nitơ trong các cây trồng chính như lúa miến và đậu tương.

Để biết thêm thông tin xin truy cập:

<http://www.dowagro.com/newsroom/corporatenews/2009/20090217a.htm> và

http://www.syngenta.com/en/media/mediareleases/en_090210.html

Tin Châu Âu

Các chuyên gia của EU không đạt được thoả thuận về lệnh cấm GM của Pháp và Hy Lạp

Các chuyên gia của EU đã không đạt được quyết định về việc Pháp và Hy Lạp phải dỡ bỏ lệnh cấm trồng ngô Mon810, giống ngô kháng sâu bệnh của hãng Monsanto và là cây chuyển gen duy nhất được phép trồng tại Châu lục này. Đầu năm 2008, chính phủ Pháp

đã ban hành một lệnh cấm trên toàn quốc đối với ngô GM với điều khoản vì tình trạng khẩn cấp do có “những nghi ngờ” vì tính an toàn của loại ngô này. Ủy ban Châu Âu đã đưa ra một đề xuất đề nghị Pháp và Hy Lạp dỡ bỏ lệnh cấm sau khi Cơ quan an toàn thực phẩm Châu Âu (EFSA), cơ quan đánh giá rủi ro về an toàn thực phẩm và thức ăn chăn nuôi của EU, đã từ chối tuyên bố của 2 nước trên cho rằng ngô GM có chứa các rủi ro đối với sức khoẻ con người và vật nuôi.

Chín quốc gia thành viên khác của EU đã thông qua việc dỡ bỏ lệnh cấm. Nếu trong những tháng tới các quốc gia EU không đạt được thoả thuận, Ủy ban sẽ đưa ra phán quyết cuối cùng.

Ủy ban sẽ bỏ phiếu thông qua lại vào tháng tới để quyết định xem liệu Áo và Hungary có nên bỏ lệnh cấm GM tương tự không.

Đọc thêm thông tin tại: <http://www.nature.com/news/2009/090217/full/457946a.html>

Toà án EU: Địa điểm trồng cây GM phải được công khai cho công chúng biết

Toà án tối cao EU, Toà án Châu Âu tại Lucas Radebe đã ra phán quyết rằng chính phủ các nước EU không có quyền dấu giếm vị trí (địa điểm) trồng cây GM. Các nhà khoa học lo ngại rằng các thông tin này sẽ gây bất ổn trong công chúng và có thể dẫn tới việc phá hoại cây GM. Tuy nhiên Toà án cho rằng “các thông tin có liên quan tới địa điểm đưa cây GM ra trồng không thuộc diện thông tin mật” và rằng công chúng có quyền tiếp cận tới những thông tin này.

Năm 2004, ông Pierre Azelvandre đã đề nghị các cơ quan có thẩm quyền địa phương tại tỉnh Alsace, miền đông nước Pháp cho ông biết về địa điểm cây GM được đưa ra trồng tại khu vực ông sống. Các cơ quan này từ chối cung cấp, cho rằng các thông tin này có thể nhạy cảm đối với những người phản đối GMO. Ông Azelvandre đã đệ đơn kiện lên Toà án Pháp và sau đó Toà án Pháp đã đệ nghị lên toà tối cao để xét xử.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.earthtimes.org/articles/show/256120,eu-states-cannot-cover-up-gmo-sites-court-rules.html> và
<http://curia.europa.eu/en/actu/communiqués/cp09/aff/cp090016en.pdf>

Việc đưa ra có cân nhắc cây GM tại EU

Một số cây GM dự kiến sẽ được đưa ra với mục đích phi thương mại tại Liên minh Châu Âu, bao gồm:

- Ngô MON 89034 × NK603 and MON 89034 × MON 88017 Để trồng khảo nghiệm tại Cộng hoà Séc và Đức
- Khoai tây GM với thành phần tinh bột chuyển đổi do BASF phát triển, và khoai tây kháng bệnh mốc sương của Vesa Velharrtice đưa ra có hạn chế tại Séc.
- Giống ngô lai Bt11 của Syngenta và ngô NK603 của Monsanto tại Séc.
- Ngô NK603 của Monsanto, giống ngô kháng thuốc trừ cỏ glyphosate và giống ngô mang đặc tính tổng hợp để thử nghiệm về mặt nông học tại Tây Ban Nha.
- Lúa mì GM do ĐH Justus-Liebig nghiên cứu về tác động của cây chuyển gen đối với các vi sinh vật nấm có lợi tại Đức.
- Các giống khoai tây chuyển gen của ĐH Rostock.

Những đánh giá rủi ro đối với môi trường cho thấy việc đưa ra những loại cây GM nói trên có chứa rủi ro không đáng kể đối với sức khỏe con người và sự an toàn đối với môi trường. Người xin đưa ra phải áp dụng các biện pháp ngăn ngừa việc thất thoát nguyên liệu GM.

Đọc thêm thông tin tại: <http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/>

Bayer hợp tác với IPK nghiên cứu về cải dầu CNSH

Bayer CropScience thông báo hợp tác với Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK) đóng tại Đức để phát triển các giống cải dầu chuyển gen có năng suất cao. Cải dầu là một nguồn cung cấp dầu quan trọng sử dụng trong ngành thực phẩm, là nguồn nguyên liệu cho sản xuất diesel sinh học. Hàm lượng dầu có trong cải dầu thông thường khoảng 45%. Bayer và IPK tin rằng hàm lượng dầu trong cây cải dầu có thể được gia tăng bằng phương pháp CNSH thực vật.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://www.bayercropscience.com/BCSWeb/CropProtection.nsf/id/EN_20090216?open&l=EN&ccm=500020

Tin nghiên cứu

Các nhà khoa học chỉ ra gen giữ cho tế bào thực vật liên hệ với nhau

Việc truyền tín hiệu giữa các tế bào giữ vai trò quan trọng trong các tế bào thực vật, đặc biệt trong quá trình phát triển. Các tế bào thực vật truyền tin thông qua các kênh microscopic gắn với thành tế bào. Những kênh này có tên gọi là cầu liên bào (Plasmodesmata), gây ra việc vận chuyển các biến chất và proteins. Trong mô sinh phân hoặc các tế bào nhân, plasmodesmata được coi như các kênh hướng dẫn về di truyền cho sự tăng trưởng. Những microscope pore này được điều chỉnh bởi các dấu hiệu phát triển và môi trường. Các nhà khoa học tại Cold Spring Harbor Laboratory tại Niu York do David Jackson dẫn đầu, đã chỉ ra gen chịu trách nhiệm về việc giữ cho các cầu liên bào mở.

Mặc dù còn những hạn chế trong lưu thông giữa các tế bào thực vật có lợi trong một số thời điểm nhưng nó có thể gây bất lợi cho mô phân sinh. Các dấu hiệu về môi trường như stress gây ra việc sản sinh ra callose, một thành phần ngăn cản cầu liên bào. Radical không có oxygen có thể gây ra việc sản sinh ra callose. Nhóm nghiên cứu xác định một gen có tên gọi là Gat 1 (cổng 1) mã hoá thioredoxin-m₃, một enzym làm chậm lại và ngăn cản việc sản sinh ra các loại hoạt hoá oxygen. Các tế bào với Gat1 tích lũy hàm lượng không có radical và các ion độc tố khác cao.

Việc gia tăng biểu hiện Gat 1 ở mức độ trưởng thành dẫn tới việc đình trệ trong sinh trưởng và ra hoa. Việc kiểm soát này có thể dẫn tới việc phát triển của thực vật, khiến việc ra hoa kéo dài hơn.

Đọc thêm thông tin tại:

http://www.cshl.edu/public/releases/09_gat1.html

Thông báo

Hội nghị về cơ chế đồng canh tác cây GM tại Úc

Hội nghị về cơ chế đồng canh tác cây GM 2009 (GMCC'09) sẽ tổ chức ại Melbourne, Úc từ ngày 10-12 tháng 11 năm 2009. Hội nghị sẽ bao gồm các vấn đề chính về cơ chế đồng canh tác giữa các chuỗi cung ứng nông nghiệp GM và không GM, từ sản xuất tới lúc đưa ra thị trường. Các chủ đề bao gồm: luồng di chuyển của gen trong hệ thống nông nghiệp, khả năng truy nguyên và kiểm soát cơ chế đồng canh tác, các vấn đề về pháp lý và chính sách của khung pháp lý...

Để biết thêm thông tin xin liên hệ: <http://www.gmcc-09.com/>