

Các tin trong số này

Tin toàn cầu

1. *Số lượng các ấn phẩm về công nghệ chuyển gen ở Châu á ngày một nhiều*
2. *Dupon tăng cường đầu tư cho phát triển hạt giống*

Tin Châu phi

3. *Đưa cây trồng CNSH vào trồng để ngăn chặn khủng hoảng về lương thực: Bộ trưởng thương mại Kenya*

Tin Châu Mỹ

4. *Tại sao không nên trồng luân canh ngô?*
5. *USDA kéo dài thời gian góp ý của công chúng về việc bãi bỏ kiểm soát đối với ngô GE*
6. *Các trang trại sản xuất nhiên liệu sinh học từ các cây năng lượng nhiệt đới*
7. *Tiếp cận miễn phí công nghệ marker giun tròn hại đậu tương của Hãng Monsanto*
8. *Loại cà chua đặc biệt đứng đầu danh sách các chất chống oxy hoá, ngăn ngừa bệnh tật*
9. *Hội đồng về lạc của Mỹ đồng ý nghiên cứu về lạc chuyển gen*
10. *Khoản tài trợ trị giá 25 triệu USD cho Trung tâm Danforth để thành lập Viện nhiên liệu tái chế*

Tin Châu á – Thái Bình Dương

11. *Mía chuyển gen sản sinh ra hàm lượng đường cao gấp đôi*
12. *Phát triển cây anh túc phục vụ cho sản xuất dược phẩm*
13. *ICRISAT lại đưa đậu pigeonpea vào trồng ở Trung quốc*
14. *Indônêxia trao học bổng UNESCO-L'Oreal*

Tin Châu âu

15. *Phát triển cây cảnh CNSH*

Tin nghiên cứu

16. Nghiên cứu di truyền khám phá QTL về vị cay của hành

17. Các công cụ phân tử để khai thác sự đa dạng của ngũ cốc

18. Sự biến đổi độc tố Bt ở bông chuyển gen

Thông báo

19. BBSRC thông báo gửi đề xuất về nghiên cứu năng lượng sinh học

20. Hội nghị đạo đức sinh học Châu á lần thứ 9

21. Hội thảo quốc tế lần 4 về bệnh đạo ôn cây lúa

Nhắc nhở về tài liệu

Tin toàn cầu

Số lượng các ấn phẩm về công nghệ chuyển gen ở Châu á ngày một nhiều

Theo tác giả Philippe Vain thuộc trung tâm John Innes, Anh quốc, số lượng các ấn phẩm của các nhà khoa học Châu á về công nghệ chuyển gen đang ngày một gia tăng. Nghiên cứu của ông về các xu hướng toàn cầu trong việc phát triển công nghệ này có sử dụng các số liệu thống kê từ một bộ gồm 4.545 bản lưu thư mục trong vòng 30 năm qua.

Tác giả cho biết số lượng các ấn phẩm tập trung vào sự phát triển của công nghệ chuyển gen đã giảm trong giai đoạn từ 1980 đến giữa năm 1990. Ngoài trừ châu á, còn lại số lượng các ấn phẩm ở Tây âu và Bắc Mỹ cho thấy sụt giảm mạnh. Các nhà nghiên cứu cảnh báo rằng sự suy giảm này có thể là phản ứng đối với sự yếu kém về công nghệ nói chung và sẽ gây ảnh hưởng bất lợi cho ngành khoa học chuyển gen thực vật ở các nước này.

Các bản lưu thư mục được phân tích theo vùng kinh tế, theo nước, theo loài thực vật và phương pháp chuyển gen. Trong số các loài thực vật, cây thuốc lá được đánh giá là cây mẫu được dùng thường xuyên nhất để phân tích về việc đưa gen chuyển vào cũng như sự ổn định. Tiếp theo là lúa gạo, lúa mì, ngô và cây họ thập tự Arabidopsis. Trong số các phương pháp chuyển gen, khuẩn đất agrobacterium vẫn là phương pháp được ưa chuộng nhất để chuyển gen thực vật.

Độc giả của tạp chí CNSH thực vật có thể xem thêm tại địa chỉ:

<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-7652.2006.00225.x>.

DuPont tăng cường đầu tư cho phát triển hạt giống

DuPont sẽ triển khai kế hoạch tái đầu tư trị giá 100 triệu USD nhằm gia tăng tốc độ cung cấp ra thị trường các sản phẩm hạt giống mới. Ông William S. Niebur, Phó chủ tịch Bộ phận phát triển và nghiên cứu di truyền cây trồng của DuPont cho biết “nhu cầu về cây nông nghiệp trên toàn cầu rất lớn. Chúng tôi có tiềm lực khoa học để giúp nông dân và những người khác trong chuỗi giá trị đáp ứng được nhu cầu gia tăng này.”

Đầu tư cho nghiên cứu này là mức tăng đầu tư lớn nhất hàng năm trong lịch sử 81 năm hoạt động của Pioneer, công ty hiện thuộc tập đoàn dinh dưỡng và nông nghiệp DuPont. Bên cạnh việc gia tăng đầu tư cho di truyền thực vật, Công nghệ sinh học và các cơ hội phát triển giá trị cao khác, Hãng sẽ gia tăng đầu tư cho nghiên cứu và phát triển tại 67 trung tâm nghiên cứu của Hãng trên toàn cầu.

Đọc thêm công bố báo chí tại địa chỉ:

<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.42d3be822101324084a62fe5d10093a0/>

Tin Châu phi

Đưa cây trồng CNSH vào trồng để ngăn chặn khủng hoảng về lương thực: Bộ trưởng thương mại Kenya

Bộ trưởng thương mại Kenya ông Mukisa Kituyi đã thúc giục nước này phải nắm bắt lấy cây trồng CNSH nhằm giúp nâng cao sản lượng lương thực. Việc áp dụng cây trồng CNSH sẽ góp phần giảm bớt nhu cầu đang gia tăng đối với các cây lương thực như ngô, loại cây hiện được sử dụng để sản xuất nhiên liệu sinh học.

Trong bài phát biểu trong chuyến viếng thăm của phái đoàn thương mại Mỹ tới Kenya, Bộ trưởng Kenya cho biết trong vòng 5 năm tới, thế giới có thể sẽ chú ý nhiều hơn tới việc cân bằng giữa an ninh lương thực và sản xuất nhiên liệu sinh học. Ông cảnh báo rằng việc viện trợ ngô từ Mỹ cho Kenya có thể sẽ không còn nữa do nhu cầu sản xuất nhiên liệu sinh học đang gia tăng.

Ông Mike Yost, một quan chức thương mại Mỹ cho biết nhu cầu về nhiên liệu sinh học ở Mỹ, Châu Âu và Châu Á đang tạo ra các cơ hội mà các nước Châu Phi cần phải khai thác. Một trong những biện pháp đó là thông qua việc sử dụng các công nghệ trong nông nghiệp để giúp có được các cây trồng CNSH có năng suất cao hơn.

Hiện Kenya vẫn chưa đưa cây CNSH vào trồng đại trà mặc dù chính phủ nước này đã thông qua chính sách phát triển CNSH quốc gia và dự luật về an toàn sinh học.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ Daniel Otunge thuộc ISAAA AfriCenter tại địa chỉ d.otunge@cgiar.org.

Tin Châu Mỹ

Tại sao không nên trồng luân canh ngô?

Nhu cầu về ngô tại Mỹ dự kiến tăng cao hơn đã khiến nông dân Mỹ lại muốn tiếp tục trồng ngô. Một phân tích do dự án FarmDoc thuộc Đại học Illinois cho thấy có nhiều rủi ro của việc tiếp tục trồng luân canh ngô.

Trong số các rủi ro gắn với phương pháp trồng ngô quanh năm này bao gồm doanh thu thấp hơn do sự chênh lệch về giá cả và sản lượng. Thay cây ngô bằng cây đậu tương có thể cho phép nông dân thu được lợi tức từ đậu tương, đặc biệt khi mà giá đậu vượt trên 9,61 USD/rạ và/hoặc sản lượng tăng trên 66 tạ/mẫu. Việc tiếp tục trồng ngô với doanh

thu thấp hơn cũng có thể xảy ra khi mà sản lượng ngô giảm dưới 146 tạ/mẫu, hoặc giá ngô giảm xuống dưới 3,27 USD/tạ.

Khi trồng thêm nhiều ngô cũng làm phát sinh những mối lo ngại khác như: các vấn đề liên quan tới dịch bệnh và sâu bệnh khi diện tích trồng lớn bị ảnh hưởng, thời gian thu hoạch dài hơn sẽ dẫn tới làm giảm sản lượng. Đã có những bằng chứng cho thấy lợi nhuận cao hơn có thể thu được nếu trồng luân canh ngô – đậu. Mô hình này sẽ không trở thành hiện thực tới năm 2008 khi mà năm nay ngô lại tiếp tục được trồng thêm.

Đọc thêm báo cáo tại địa chỉ:

http://www.farmdoc.uiuc.edu/manage/newsletters/fefo07_03/fefo07_03.html

USDA kéo dài thời gian góp ý của công chúng về việc bãi bỏ kiểm soát đối với ngô GE

Cơ quan kiểm dịch động thực vật - Bộ nông nghiệp Mỹ (USDA-APHIS) đã kéo dài thời gian góp ý của công chúng về việc bãi bỏ kiểm soát đối với ngô chuyển gen MIR604 (một loại ngô kháng sâu hại rễ ngô) cho tới 12/3. Đơn xin đề nghị bãi bỏ kiểm soát do Hãng Syngenta Seeds đệ trình theo quy định của APHIS liên quan tới việc đưa ra cá sinh vật và sản phẩm chuyển gen. APHIS đã chuẩn bị một dự thảo đánh giá tác động đối với môi trường để xác định xem liệu việc bãi bỏ kiểm soát đối với loại ngô này có thể gây ra tác động đáng kể nào không đối với môi trường.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.aphis.usda.gov/newsroom/content/2007/02/extgecorn.shtml>.

Các trang trại sản xuất nhiên liệu sinh học từ các cây năng lượng nhiệt đới

Thủ hình dung một hộ nông dân nhỏ sử dụng bã cà phê để sản xuất nhiên liệu. Theo Trung tâm nông nghiệp nhiệt đới quốc tế (CIAT), đây là một khả năng có thể xảy ra. CIAT hiện đang tiến hành một dự án với quy mô nhỏ tại một số vùng của Côlômbia với mục đích phát triển các hệ thống sáng tạo chi phí thấp để sản xuất ethanol sinh học, diesel sinh học và dầu thực vật sạch.

John Loke, một nhà nghiên cứu của CIAT, người đứng đầu dự án tin rằng có thể sản xuất nhiên liệu sinh học bằng cách sử dụng nhiều loại cây cho năng lượng của vùng nhiệt đới như là các loại đậu castor và cây cho hạt. Sự tham gia của các nhà sản xuất nhỏ như là họ sản xuất ra cồn nguyên liệu đầu vào để tinh chế sản xuất ra cồn nhiên liệu chất lượng cao. Liên đoàn các nhà sản xuất cây chuối lá của Côlômbia (Fêđplátano), tổ chức tham gia vào dự án, đã khởi xướng việc sản xuất ethanol sinh học từ bã thải cà phê ở những vùng trồng cà phê tại nước này.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: http://www.ciat.cgiar.org/newsroom/release_23.htm.

Tiếp cận miễn phí công nghệ marker giun tròn hại đậu tương của Hãng Monsanto

Các nhà nghiên cứu và các tổ chức, viện nghiên cứu của chính phủ, những người muốn tiếp cận công nghệ marker giun tròn hại đậu tương của hãng Monsanto hiện sẽ được cấp phép mà không phải trả tiền bản quyền. Theo công ty này, các nhà khoa học và các nhà

nhân giống đậu tương dự kiến sẽ sử dụng công nghệ nói trên để phát triển các giống đậu tương mới có hiệu quả kháng bệnh giun tròn làm ảnh hưởng tới sản lượng đậu.

Theo báo cáo của Bộ nông nghiệp Mỹ, bệnh giun tròn hại đậu tương là mối nguy đối với việc trồng đậu tương tại Mỹ kể từ những năm 50, làm các nhà trồng đậu thiệt hại 500 triệu USD doanh thu hàng năm và làm sản lượng giảm tới 75%.

Ông Bob Reiter, phó chủ tịch phụ trách công nghệ chọn tạo giống của Monsanto cho biết: “trong vòng 7 năm qua chúng tôi đã và đang nghiên cứu về các phương pháp xác định các đặc tính kháng giun tròn ở đậu tương nhờ sử dụng marker di truyền. Với việc chia sẻ những điều chúng tôi biết, các nhà nghiên cứu trên toàn thế giới có thể xác định được một cách chính xác các giống đậu kháng bệnh và nhân giống chúng.”

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=458>.

Loại cà chua đặc biệt đứng đầu danh sách các chất chống oxy hoá, ngăn ngừa bệnh tật

Màu đỏ khác biệt của cà chua là do chất lycopene, một thành viên thuộc họ caroten, chất đem lại một số lợi ích cho sức khoẻ như làm giảm nguy cơ phát triển ung thư, các bệnh về tim mạch và quá trình lão hoá. Tuy nhiên một nghiên cứu mới cho thấy một giống cà chua đặc biệt có màu cam cung cấp một dạng lycopene khác biệt là *cis*-lycopene, loại hợp chất mà cơ thể chúng ta có thể sử dụng dễ dàng hơn. Các nhà nghiên cứu tại đại học bang Ôhi (OSU) phát hiện thấy rằng khi ăn mì spaghetti có nước sốt được làm từ những quả cà chua màu cam này, có tên gọi là cà chua Tangerine, chất *cis*-lycopene trong máu được gia tăng đáng kể.

Ông Steven Schawartz, người đứng đầu nhóm nghiên cứu và là một chuyên gia về khoa học công nghệ thực phẩm tại OSU cho biết “mặc dù cà chua đỏ có chứa nhiều chất lycopene hơn cà chua màu cam nhưng phần lớn chất này tồn tại dưới dạng mà cơ thể chúng ta không hấp thụ dễ dàng. Việc hấp thụ chất lycopene từ cà chua tangerine cao gấp 2,5 lần so với việc hấp thụ cà chua giàu chất beta caroten. Loại cà chua đặc biệt này hiện đang được trồng với mục đích nghiên cứu.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://researchnews.osu.edu/archive/goodtom.htm>.

Hội đồng về lạc của Mỹ đồng ý nghiên cứu về lạc chuyển gen

Ban điều hành Hội đồng lạc của Mỹ, Hiệp hội thương mại đại diện cho các lĩnh vực trong ngành công nghiệp lạc của Mỹ, đề xuất rằng ngành công nghiệp lạc của Mỹ nên sử dụng kỹ thuật di truyền để phát triển các giống lạc. Hiện tại Mỹ chưa có các giống lạc chuyển gen trên thị trường. Tuy nhiên Ban điều hành cũng nhắc nhở rằng việc nghiên cứu trong lĩnh vực này cần phải được tiến hành một cách tỉ mỉ. Quỹ nghiên cứu về lạc (Peanut Foundation) sẽ là cơ quan điều phối của dự án.

Hội đồng này cho rằng kỹ thuật di truyền có thể tạo ra các giống lạc cho sản lượng dầu cao hơn để sản xuất nhiên liệu sinh học, có tính kháng hạn tốt hơn, phát triển một cách hiệu quả hơn và có tính chống chịu thuốc trừ cỏ và kháng bệnh. Rất nhiều trong số các đặc tính kể trên đã được đưa vào các cây trồng chính như đậu tương, bông, ngô và cải

dầu. Người tiêu dùng có thể hy vọng các giống lạc có mùi vị thơm hơn và giá trị dinh dưỡng tốt hơn, thậm chí cả giống lạc ít có khả năng gây ra phản ứng dị ứng.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://www.peanutsusa.com/index.cfm?fuseaction=NewsRelease.NewsReleaseDetail&news_release_id=270.

Hoặc liên hệ với Hội đồng lạc tại : info@peanutsusa.com

Khoản tài trợ trị giá 25 triệu USD cho Trung tâm Danforth để thành lập Viện nhiên liệu tái chế

Trung tâm khoa học thực vật Donald Danforth tại Missouri, Mỹ là người nhận được 25 triệu đôla tiền tài trợ để thành lập Viện nghiên cứu về nhiên liệu tái chế có tên gọi là Enterprise Rent – A – Car. Khoản tiền này do Jack và Susan Taylor thuộc gia đình Taylor, người sáng lập ra công ty với tên gọi mà Viện này được mang nói trên.

Theo Trung tâm Danforth, viện này sẽ phát triển các kỹ năng khoa học để thúc đẩy phát triển nhiên liệu sinh học tái chế sản xuất từ thực vật. Khoản tiền này bao gồm cam kết của công ty bảo hiểm cho việc trồng 50 triệu cây trong chương trình lâm nghiệp quốc gia trong vòng 50 năm tới.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.danforthcenter.org/newsmedia/NewsDetail.asp?nid=127>

Tin Châu á – Thái Bình Dương

Mía chuyển gen sản sinh ra hàm lượng đường cao gấp đôi

Các nhà khoa học thuộc đại học Queensland tại Brisbane, Ôxtralia, mới phát triển được các giống mía chuyển gen có hàm lượng đường cao hơn. Những giống mía này có tên gọi là “sugarbooster”, có hàm lượng đường isomaltutose giá trị cao (IM) nhờ việc đưa vào gen isomerase sucrose (SI). IM được tích tụ trong các tế bào lưu giữ của cây mía mà không làm giảm việc tập trung đường sucrose. Điều này dẫn tới hàm lượng đường ở cây tăng gấp đôi.

Người ta nhận thấy các giống mía chuyển gen tương tự về hình thái học như việc kiểm soát ở cây không chuyển gen. Tuy nhiên quá trình héo lá chậm hơn, hoạt động quang tổng hợp mạnh hơn và việc vận chuyển đường sucrose ở cây chuyển gen cao hơn.

Độc giả của tạp chí CNSH thực vật có thể tham khảo thêm tại địa chỉ:

<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-7652.2006.00224.x>

Phát triển cây anh túc phục vụ cho sản xuất dược phẩm

Cây anh túc là loại cây cho thuốc phiện nổi tiếng, có chứa morphine alkaloids, codêin và thebaine. Chất morphine và codeine được sử dụng trực tiếp để giảm đau còn chất thebaine được dùng để kích hoạt trong quá trình tổng hợp các loại thuốc khác. Tổ chức nghiên cứu khoa học và công nghiệp khối cộng đồng chung của Ôxtralia (CSIRO) hiện đang nghiên cứu về cây anh túc và chất alkaloid để sản xuất thuốc hợp pháp nhằm thúc đẩy ngành công nghiệp Tasmania.

Các nhà nghiên cứu tại CSIRO đã xác định được một số gen mà hoạt động của chúng có thể làm tăng hàm lượng chất morphine, codeine và thebaine. Ngoài ra còn có các gen khác bị bất hoạt để tạo ra cây anh túc có chứa những hợp chất thay thế khác. Cây anh túc này cũng cho sản lượng hạt với hàm lượng dầu tốt hơn. CSIRO hiện đang tìm hiểu về tiềm năng đột biến ít thuốc phiện hơn để dùng loại cây này làm nguồn nguyên liệu sản xuất dầu diesel sinh học.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.csiro.au/science/psi3.html>.

ICRISAT lại đưa đậu pigeonpea vào trồng ở Trung quốc

Viện nghiên cứu cây trồng quốc tế cho khu vực nhiệt đới bán khô cằn (ICRISAT) lại đưa vào Trung quốc cây đậu pigeonpea, một giống đậu trồng quanh năm. Với diện tích trồng ban đầu chỉ khoảng 50 héc ta trong năm 1999 ở hai tỉnh, cho tới năm ngoài diện tích trồng loại cây này đã tăng lên 100.000 héc ta ở 12 tỉnh của Trung quốc.

Sự hợp tác giữa ICRISAT và Trung quốc đã cho thấy kết quả đáng khích lệ và loại cây đậu nói trên đang mọc ngày càng nhiều ở các điều kiện địa lý đa dạng. Loại cây này được sử dụng nhiều ở miền Nam trung quốc, nơi 90% diện tích trồng là đất đồi.

Tiến sỹ KB Saxena, một nhà chọn tạo giống đậu pigeonpea của ICRISAT cho biết những giống đậu cải tiến của Viện đã lại bắt đầu được trồng, các giống này đã được ngừng trồng 10 năm trước đây. Đáng chú ý là nông dân Trung quốc cũng đã sử dụng loại cây trồng này cho nhiều mục đích như ngăn ngừa sự xói mòn đất, đa dạng hoá cây trồng, làm thức ăn cho gia súc, gia cầm, thức ăn cho cá, sử dụng làm nguyên liệu trồng nấm, dùng làm rau và làm thực phẩm.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ: Dr KB Saxena tại k.saxena@cgiar.org.

Indônêsiã trao học bổng UNESCO-L'Oreal

Fenny Martha Dwivany, một giảng viên và một nhà khoa học thuộc Viện công nghệ Bandung (ITB) ở Indônêsiã đã nhận được học bổng nghiên cứu sinh dành cho phụ nữ trong nghiên cứu khoa học, học bổng UNESCO-L'oreal cho phép bà tiếp tục trong nghiên cứu về sinh học phân tử.

Nghiên cứu của bà có chủ đề "Construction of Binary Vector ACS Regulates ACC Sintase Gene as an Alternative to Control Ripening of Banana Fruit variety Ambon" nhằm làm chậm tiến trình chín của quả chuối và các loại quả nhiệt đới khác thông qua các thao tác di truyền.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.tempointeraktif.com/hg/nasional/2007/02/22/brk,20070222-94007,id.html>.

Tin Châu âu

Phát triển cây cảnh CNSH

Theo Tổng giám đốc công ty Ornamental Bioscience, một công ty CNSH chuyên phát triển và bán cây cảnh CNSH, thị trường cây cảnh sẽ phát triển mạnh trong thập kỷ tới với sự phát triển của cây cảnh chuyển gen.

Công ty này hiện đang nghiên cứu về các loại cây dã yên thảo, cây trạng nguyên, cây bóng nước, cây phong lữ (petunias, poinsettias, New Guinea impatiens, geraniums) chịu hạn, chịu lạnh, chịu giá và kháng bệnh. Đón tại Stuttgart, Đức, công ty này là một liên doanh giữa Selecta Klemm của Đức và Mendel Biotechnology của Mỹ.

Để biết thêm thông tin về công ty Ornamental Bioscience, xin truy cập địa chỉ:
<http://www.ornamental-bioscience.com/start.htm>

Đọc thêm công bố báo chí tại địa chỉ: <http://www.mendelbio.com/news/#p>

Tin nghiên cứu

Nghiên cứu di truyền khám phá QTL về vị cay của hành

Các nhà nghiên cứu Niu Zilân và Mỹ đã phát hiện ra các gen ứng viên cho vị cay của hành. Vị cay này và hương thơm của hành đã tạo ra hợp chất lưu huỳnh hữu cơ (organosulfur), tuy nhiên đây là báo cáo đầu tiên về việc xác định ra khu vực di truyền có ảnh hưởng tới đặc tính mà không có tác động nhiễu mặt đối với thành phần rắn ở thân hành.

Nhóm nghiên cứu của John McCallum đã phân tích các kết quả thu được từ việc lai chéo giữa các giống hành “W202A” và giống hành “Texas Grano 438”. Các nhà nghiên cứu đã xác định ra ô tính trạng đặc tính số lượng (QTL) trong hai gen đồng hoá chất sulfur có liên hệ mật thiết với nhau, đó là gen SiR (ferredoxin-sulfate reductase) và gen ATPS plastidic ATP sulfurylase. Những gen này kiểm soát từ 30 đến 50% sự biến đổi di truyền trong quá trình lưu giữ và trong các thể hệ hành ngọt mà họ đã phân tích.

Theo các tác giả, mối quan hệ của hai gen này với tính hăng của hành cho thấy sự đột biến một trong hai gen nói trên có thể ảnh hưởng tới sự biến đổi di truyền. Họ đề xuất thêm rằng sử dụng marker phân tử trong những loci thể hệ kế tiếp có thể là một biện pháp thực tế trong chọn tạo giống hành có tính hăng cay ít hơn.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.springerlink.com/content/u13n67u3037531uk/> .

Các công cụ phân tử để khai thác sự đa dạng của ngũ cốc

Các loại cây ngũ cốc như lúa mì, ngô và lúa gạo là những loại cây trồng quan trọng, là nguồn sinh sống cho một dân số thế giới đang gia tăng và phụ thuộc vào những loại cây này dùng làm thực phẩm. Kể từ cuộc cách mạng xanh hồi những năm 1960, các chương trình nhân giống cây ngũ cốc tiếp tục được duy trì với mức tăng năng suất từ 1 đến 3% một năm do những kết quả về công nghệ di truyền. Trong những năm qua, các công nghệ chọn tạo giống với sự trợ giúp của marker và các phương pháp khác có liên quan dựa trên phân tử đã góp phần phát triển các loại giống mới.

Các nhà nghiên cứu thuộc Đại học Adelaide, Ôxtralia tin rằng các chương trình cải tiến cây ngũ cốc cũng có thể có lợi nhiều từ các công nghệ genomic. Bài viết của họ được đăng trên tạp chí “các xu hướng trong khoa học thực vật” đã trình bày về một số công cụ phân tử để phát hiện ra gen và các kỹ thuật đảm bảo sự đa dạng có thể sử dụng trong các chương trình nhân giống ngũ cốc.

Một phát triển hữu ích khác đối với các nhà nghiên cứu ngũ cốc đó là sử dụng bản đồ gen. Các hệ di thể so sánh cho phép các nhà nghiên cứu làm sáng tỏ những vùng genic mà trước kia chưa được biết đến. Phương pháp này cũng cho phép xác định các gen quan trọng giữa các loài ngũ cốc.

Đọc thêm thông tin tại: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tplants.2006.12.002>.

Sự biến đổi độc tố Bt ở bông chuyển gen

Bông GM là một trong những loại cây chuyển gen được trồng nhiều nhất. Loại cây này rất có hiệu quả trong việc khống chế sâu bệnh và có lợi cho người tiêu dùng cũng như môi trường. Theo tác giả H. Dong và W. Li thuộc Trung tâm nghiên cứu cây bông ở Trung quốc, tới nay chưa có báo cáo về sự thất bại của loại cây này nhưng có những đánh giá cho rằng tính hiệu quả của cây chuyển gen đối với sâu bọ cánh phấn có thể không ổn định trong vụ gieo trồng.

Các nhà nghiên cứu đánh giá rằng tính hiệu quả đối với sâu bệnh đích phụ thuộc vào việc biểu thị của gen cry được đưa vào hệ genome của cây bông. Các gen Cry này có thể sản sinh ra mức độ độc tố Bt trừ sâu khác nhau, phụ thuộc vào tuổi của cây, cấu trúc của cây hay tùy thuộc vào các tác nhân môi trường nhất định như nhiệt độ cao, độ mặn hay thiếu nước, thiếu nitơ.

Mặc dù tất cả các giống bông Bt hiện này đều có hiệu quả trong việc khống chế sâu bệnh nhưng các tác giả cho rằng việc phát triển các giống mới có tính kháng mạnh hơn, áp dụng các regulator điều chỉnh sự tăng trưởng của cây, tăng cường khả năng phòng vệ bên trong cây và duy trì tình trạng khoẻ mạnh của cây chuyển gen là điều quan trọng để hiện thực hoá toàn bộ lợi ích của cây chuyển gen.

Đọc thêm thông tin tại: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1439-037X.2006.00240.x>.

Thông báo

BBSRC thông báo gửi đề xuất về nghiên cứu năng lượng sinh học

Trung tâm nghiên cứu khoa học sinh học của Anh quốc (BBSRC), một tổ chức nghiên cứu độc lập nhằm phát triển và thúc đẩy năng lực nghiên cứu trong lĩnh vực năng lượng sinh học của Anh mời các trường đại học tham gia gửi đề xuất về nghiên cứu năng lượng sinh học. Đọc thêm thông tin tại: <http://www.bbsrc.ac.uk/science/initiatives/bioenergy.html>.

Hội nghị đạo đức sinh học Châu á lần thứ 9

Được tổ chức lần đầu vào năm 1995, Hội nghị đạo đức sinh học Châu á là một sự kiện quan trọng cho các nhà khoa học chia sẻ những chủ đề liên quan tới đạo đức sinh học và các nguyên tắc đạo đức áp dụng trong khoa học. Hội nghị này sẽ diễn ra từ 19-23/3/2007 tại Bangkok, Thái Lan. Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.stc.arts.chula.ac.th/ABC2007>.

Hội thảo quốc tế lần 4 về bệnh đạo ôn cây lúa

Hội thảo quốc tế lần 4 về bệnh đạo ôn cây lúa sẽ diễn ra từ 9-14/10/2007 tại đảo Hải Nam, Trung quốc. Bệnh đạo ôn do nấm *Magnaporthe grisea* gây ra và là một trong những bệnh quan trọng nhất đối với canh tác lúa gạo trên thế giới. Hội thảo sẽ xem xét những diễn biến mới đây và thảo luận về định hướng nghiên cứu trong tương lai nhằm kiểm soát tốt hơn loại bệnh này.

Đọc thêm thông tin tại: <http://www.4thirbc.org>.

Nhắc nhở về tài liệu

Hai ấn phẩm mới về an toàn sinh học của UNEP_GEF

Bộ phận an toàn sinh học thuộc cơ sở môi trường toàn cầu – Chương trình môi trường của Liên hiệp quốc vừa đưa ra hai ấn phẩm trực tuyến mới là “Phân tích so sánh về kinh nghiệm và bài học từ các dự án an toàn sinh học của UNEP-GEF” và “Xây dựng năng lực về an toàn sinh học: vai trò của UNEP và bộ phận an toàn sinh học.

ấn phẩm đầu là một nghiên cứu tìm hiểu tại 124 nước tham gia vào dự án phát triển khung pháp lý về an toàn sinh học quốc gia của UNEP-GEF.

Các ấn phẩm này có tại địa chỉ:

http://www.unep.ch/biosafety/development/devdocuments/UNEPGEFBiosafety_comp_analysisDec2006.pdf và

http://www.unep.ch/biosafety/development/devdocuments/UNEPGEFBiosafety_BrochureDec2006.pdf.

hoặc liên hệ biosafety@unep.ch.

Báo cáo về CNSH của nhóm chuyên trách của Tổ chức thú y thế giới OIE

Báo cáo về cuộc họp của Tổ chức thú y thế giới – Ủy ban các tiêu chuẩn về sinh học (BSC) diễn ra từ 13-15/9/2006 hiện đã có trên mạng. Vai trò của BSC là sử dụng các thông tin khoa học hiện nay để nghiên cứu các vấn đề về dịch tễ và ngăn ngừa, kiểm soát các bệnh thú y, phát triển và điều chỉnh các tiêu chuẩn quốc tế về thú y và đề cập tới các vấn đề khoa học và kỹ thuật mà các nước thành viên OIE nêu ra. Báo cáo của nhóm chuyên trách được thực hiện dưới sự bảo trợ của BSC, bao gồm một báo cáo về CNSH trong cuộc họp này.

Đọc thêm thông tin tại: http://www.oie.int/download/SC/2006/A_BSC_2006S.pdf hoặc

liên hệ: scientific.dept@oie.int

Báo cáo hội nghị lúa gạo Châu phi lần thứ nhất

Các báo cáo trong hội nghị lúa gạo Châu phi lần thứ nhất tổ chức tại Tanzania từ 31/7 đến 4/8/2006 hiện đã có trên mạng. Báo cáo liên quan tới các vấn đề: quản lý dịch bệnh tổng hợp; kinh tế - xã hội; quản lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên; chuyển giao công nghệ, nhân giống lúa gạo và cải tiến cây trồng (bao gồm genomics và sử dụng các marker di truyền.)

Để biết thêm thông tin xin tham khảo: <http://www.warda.cgiar.org/africa-rice-congress/presentations.html>

Hoặc liên hệ: warda@cgiar.org