

Các tin trong số này:

Tin toàn cầu

1. *Tổng giám đốc FAO kêu gọi tiến hành cuộc cách mạng xanh lần hai*
2. *Các bài báo bàn tới vấn đề thực phẩm CNSH*
3. *Nghiên cứu đánh giá về CNSH hiện đại và các vấn đề xoay quanh*
4. *FAO họp bàn về việc giảm lao động trẻ em trong nông nghiệp*

Tin Châu phi

5. *Syria tổ chức hội thảo khu vực về quyền sở hữu trí tuệ (IPR)*

Tin Châu Mỹ

6. *Dự án của CIRAD và EMBRAPA đưa nông nghiệp tới vùng Nordeste, Braxin*

Tin Châu á thái bình dương

7. *Việc tìm các gen mới* *sẽ thúc đẩy nông nghiệp ấn độ*
8. *Hoàn thành việc trồng thử nghiệm trên đồng ruộng đối với chuỗi chuyển gen*
9. *Sản lượng bông của Thái lan giảm*
10. *ADB và chính phủ Việt Nam ký dự án tài trợ cho nông nghiệp*
11. *Các nỗ lực thúc đẩy ngành CNSH của Malaysia*

Tin nghiên cứu

12. *Xác định khoảng cách ly thích hợp cho cơ chế đồng canh tác giữa ngô Bt và ngô thông thường*
13. *Sự thay đổi protein cây lúa giúp cây trồng kháng virút*
14. *Protein của lúa mạch đen có liên quan tới tính kháng băng*

Thông báo

15. *Tiến sỹ Margeret Karembu được bổ nhiệm làm người đứng đầu trung tâm Châu phi*
16. *Indônêxia tổ chức hội thảo truyền thông về rủi ro*
17. *Trung tâm thông tin Nam á tổ chức thảo luận về chuyển giao công nghệ nông nghiệp*
18. *Nigeria: khoá học về tác động về sinh thái của cây trồng CNSH*
19. *Các chuyên gia về thông tin nông nghiệp Mỹ latinh họp tại Mécicô*
20. *Chương trình đạo tạo về các nguồn di truyền thực vật*
21. *Hội nghị về các sản phẩm tự nhiên*

Tin toàn cầu

Tổng giám đốc FAO kêu gọi tiến hành cuộc cách mạng xanh lần hai

Tại cuộc họp gần đây của Hội đồng miền bắc California về các vấn đề thế giới tổ chức tại San Francisco, Hoa kỳ, tổng giám đốc tổ chức FAO ông Jacques Diouf cho biết “trong vài thập kỷ tới đây, để cung cấp lương thực cho dân số thế giới gia tăng từ mức 6 tỷ người lên 9 tỷ người cần phải có một nỗ lực hợp tác quốc tế. Chúng ta có thể gọi đó là cuộc cách mạng xanh lần thứ hai.”

“Cuộc cách mạng xanh mới này sẽ chú trọng ít hơn tới việc đưa ra các giống lúa mì hay lúa gạo mới, tốt hơn, mà tập trung nhiều hơn tới việc sử dụng các nguồn tài nguyên tự nhiên có sẵn xung quanh chúng ta một cách khôn ngoan hơn và hiệu quả hơn.” Ông Diouf cũng lạc quan cho rằng điều này có thể đạt được khi mà các thử nghiệm do FAO tiến hành cho thấy mức tăng sản lượng tới 30% có thể đạt được thông qua việc quản lý cây trồng tổng hợp (ICM) hay các công nghệ quản lý cây trồng tốt hơn.

Đọc thêm thông tin nguyên bản tại địa chỉ:
<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000392/index.html>

Các bài báo bàn tới vấn đề thực phẩm CNSH

Hai bài bình luận đăng trên tạp chí CNSH tự nhiên đã bàn tới triển vọng của thực phẩm CNSH và làm thế nào chúng có thể cải thiện khẩu phần ăn cũng như cho phép các nhà sản xuất tránh bị kiện. Tác giả Henry Miller thuộc đại học Stanford và các đồng nghiệp xem xét “tại sao việc từ chối thực phẩm CNSH đang trở thành một trách nhiệm.” Bài viết của họ đề cập tới việc các nhà sản xuất thực phẩm đã loại trừ thực phẩm chuyển gen ra khỏi các sản phẩm của họ như thế nào, tuy nhiên những nhà sản xuất này có thể gặp phải tranh chấp ra sao do phần lớn các thực phẩm “tự nhiên” sẽ chứa các chất ô nhiễm như các bộ phận của côn trùng, các nấm mốc gây độc, vi khuẩn và virút. Thực phẩm chuyển gen được bảo vệ tốt hơn trước những chất gây ô nhiễm này và các tác giả cho rằng cần có những sáng kiến tốt hơn để sử dụng ngũ cốc chuyển gen một cách rộng rãi hơn. Tương tự như vậy, tác giả Cindy Morris và David Sands thuộc Viện nghiên cứu nông nghiệp quốc gia (INRA) và trường đại học bang Montana trong bài viết “tình thế tiến thoái lưỡng nan của các nhà nhân giống - sản lượng hay dinh dưỡng?”, đã cho rằng nông dân và các nhà khoa học đã nỗ lực để gia tăng giá trị dinh dưỡng của cây trồng thay vì sản lượng. Bằng cách xem xét các vấn đề đối với các loại cây lương thực quan trọng như ngô và lúa mì, các tác giả đã đề xuất các phương thức mà từ đó cây trồng có thể thúc đẩy khẩu phần ăn của người tiêu dùng.

Đọc giả của tạp chí CNSH tự nhiên có thể tham khảo thêm tại địa chỉ:
<http://www.nature.com/nbt/journal/v24/n9/full/nbt0906-1078.html> and <http://www.nature.com/nbt/journal/v24/n9/full/nbt0906-1075.html>.

Nghiên cứu đánh giá về CNSH hiện đại và các vấn đề xoay quanh

CNSH thực vật được thúc đẩy bởi những thành tựu tiên tiến trong công nghệ chuyển gen, công nghệ có thể thiết kế và đưa vào các đặc tính mới trong cây trồng, điều mà nhân giống truyền thống khó thực hiện được. Tuy nhiên công nghệ chuyển gen sẽ hỗ trợ chứ không thay thế hoàn toàn các kỹ thuật nhân giống truyền thống. Đây là kết luận của Prem P. Jauhar thuộc Sở nghiên cứu nông nghiệp, Bộ nông nghiệp Mỹ (USDA-ARS) trong bài báo “CNSH hiện đại là một công cụ hỗ trợ kết hợp đối với nhân giống cây trồng truyền thống: triển vọng và thách thức”, đăng trên số ra mới đây của tạp chí khoa học cây trồng. Tác giả Jauhar đã xem xét quá trình phát triển của CNSH thực vật, từ nhân giống cây trồng cho tới cuộc cách mạng xanh, và tới các công nghệ kỹ thuật di truyền hiện nay. Trong viễn cảnh tươi sáng về tương lai đối với CNSH và vai trò tiềm năng của nó trong việc tạo ra các vắc xin ăn được hay trong việc sử dụng để cải tạo ô nhiễm đất, tác giả cũng lưu ý về sự phản kháng và khả năng chấp nhận công nghệ mới này “nên được đánh giá và vượt qua để có thể hiện thực hoá toàn bộ tiềm năng cải tiến cây trồng,” và rằng “mặc dù một số mối lo ngại của công chúng có thể không có cơ sở nhưng chúng cũng cần được giải quyết một cách thích hợp.”

Đọc giả của tạp chí khoa học cây trồng có thể tham khảo thêm tại địa chỉ:
<http://crop.scijournal.org/cgi/content/full/46/5/1841>.

FAO họp bàn về việc giảm lao động trẻ em trong nông nghiệp

Giảm bớt lao động trẻ em trong nông nghiệp là vấn đề được bàn tới tại cuộc họp gần đây tại Rome với sự tham gia của đại diện từ FAO, ILO và các tổ chức quốc tế nông nghiệp khác nhằm thảo luận các nỗ lực hợp tác nhằm giải quyết vấn đề này. Khoảng 70% lao động trẻ em trên toàn cầu tập trung trong ngành nông nghiệp, nơi trẻ em thường phải làm việc kéo dài, sử dụng các công cụ sắc nhọn dành cho người lớn, mang vác với khối lượng nặng hơn trọng lượng cơ thể mình, phải vận hành các loại máy nguy hiểm. Trẻ em làm việc trong lĩnh vực nông nghiệp cũng dễ bị rủi ro nhiễm thuốc trừ sâu độc hại, bụi bẩn, bệnh tật và các điều kiện ô nhiễm.

Ông Parviz Koochafkan, giám đốc bộ phận phát triển nông thôn của FAO cho biết: “một số các hoạt động nông nghiệp như trộn và phun thuốc trừ sâu, sử dụng một số loại máy rất nguy hiểm mà trẻ em phải bị cấm hoàn toàn không được động vào.” Tuy nhiên, không phải tất cả các công việc mà trẻ em làm đều có hại cho sự phát triển và hoạt động của chúng. Nông nghiệp cũng có thể dạy trẻ em những kỹ năng có giá trị, xây dựng lòng yêu lao động cho chúng, cho phép trẻ em đóng góp vào việc tạo ra thu nhập trong gia đình. Loại bỏ lao động độc hại đối với trẻ em, đặc biệt là ở Châu phi, nơi nông nghiệp là các hoạt động kinh tế chính, và các nhân tố như nghèo đói triền miên, thất học và HIV/AIDS đang là vấn đề phức tạp.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000394/index.html>.

Tin Châu phi

Syria tổ chức hội thảo khu vực về quyền sở hữu trí tuệ (IPR)

Trường đại học Damascus của Syria đã tổ chức một chương trình đào tạo về quyền sở hữu trí tuệ (IPR). Những người tham dự từ Qatar, Algeria, Tunisia, Mauritania, Jordan, Maroc, Syria và Ai cập đã tham dự vào chương trình này. Chương trình do tổ chức văn hoá khoa học đào tạo đạo hồi (ISESCO) và Ủy ban tiêu chuẩn về hợp tác khoa học và công nghệ (COMSTECH) bảo trợ.

Giáo sư Wael Al-Malaa, hiệu trưởng trường đại học Damascus đã nhấn mạnh tầm quan trọng của IPR trong bài phát biểu khai mạc. Ông cho rằng “những chương trình đào tạo như thế này sẽ giúp nâng cao hiểu biết về IPR...chúng tôi khuyến khích những người tham dự có lợi hoàn toàn từ việc đào tạo này để giúp nước mình thúc đẩy các phát minh sáng chế.”

Giáo sư Hamed Eid, thay mặt cho ISESCO, tập trung vào các tác động của IPR đối với phát triển bền vững và tác động của việc chuyển giao công nghệ đối với các phát minh. Các diễn giả từ Ai cập và Syria cũng giải thích về bản quyền và chuyển giao công nghệ lấy làm ví dụ tình huống cho những người tham dự.

Để biết thêm thông tin về chương trình đào tạo, xin liên hệ Dr. Ismail Abdelhamid thuộc trung tâm thông tin CNSH ai cập tại: iamaeg@yahoo.com

Tin Châu Mỹ

Dự án của CIRAD và EMBRAPA đưa nông nghiệp tới vùng Nordeste, Braxin

Một dự án do Trung tâm hợp tác quốc tế về nghiên cứu nông nghiệp cho phát triển (CIRAD) và tập đoàn nghiên cứu nông nghiệp của Braxin (EMBRAPA) đã đưa nông nghiệp bền vững tới vùng Nordeste bán khô cằn của Braxin. Coi đây là một biện pháp làm

tăng năng suất, dự án giúp nông dân hiểu biết tốt hơn về các hệ thống trồng trọt của họ để từ đó có thể điều chỉnh các tập quán trồng trọt của mình cho thích hợp.

Các nhà nghiên cứu của CIRAD và EMBRAPA gợi ý một phương pháp xây dựng các chỉ số của hệ thống sản xuất bền vững. phương pháp này bao gồm việc thiết lập một khung nhận thức, đưa các điều tra thực địa vào khung này và so sánh các chỉ số gợi ý với các chỉ số mà nông dân đưa ra để đảm bảo sự tương thích. Khung nhận thức này và các điều tra thực tế thu được 8 chỉ số: sự thay đổi trong vùng sinh dưỡng bản xứ, cân bằng khoáng, doanh thu và chi phí sản xuất, cân bằng về cỏ khô, tỷ lệ cân bằng cỏ khô lấy từ ngoài trang trại, sự thay đổi về số lượng động vật, sự thay đổi trong các vùng an toàn, sự đa dạng về các nguồn tạo thu nhập nông nghiệp. Khi nông dân áp dụng các tập quán canh tác tốt hơn, bước tiếp theo của dự án là xác thực các chỉ số bền vững bằng cách đưa vào các thông số còn thiếu như nguồn lao động và nguồn nước.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.cirad.fr/en/actualite/communiqued.php?id=518>

Tin Châu á thái bình dương

□Việc tìm các gen mới□ sẽ thúc đẩy nông nghiệp ấn độ

Trong lễ khai mạc diễn đàn về “tìm kiếm các gen mới” để kỷ niệm một trăm năm ngày sinh của Tiến sỹ BP Pal, Tiến sỹ APJ Abdul Kalam, Tổng thống ấn độ, đã thúc giục cộng đồng khoa học ghi nhớ hạn động cao thượng trong khoa học để thúc đẩy và khuyến khích tinh thần đồng đội nhằm dẫn tới các phát hiện và sáng kiến mới trong nghiên cứu genome thực vật.

Tổng thống ấn độ cho biết “tôi cảm thấy việc tìm kiếm các gen mới sẽ luôn có để đáp ứng các nhu cầu khẩn thiết và quan trọng của xã hội.” ông thúc giục các nhà khoa học nông nghiệp, cùng với những người khác, triển khai CNSH tiên tiến; phát triển các giống cây trồng chống chịu stress; phát triển nhiều loại cây trồng giàu dinh dưỡng, giàu vitamin A, iod, canxi, sắt để giảm bớt các vấn đề thiếu dinh dưỡng tại các nước đang phát triển; nâng cao sản lượng cây trồng và gia tăng giá trị cho sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là các loại rau, quả, hoa và các loại nông sản dễ bị hư hại khác; sản xuất nhiên liệu sinh học và phát triển các cây trồng mang các đặc tính mong muốn.

Bài phát biểu của ông có tại địa chỉ:

<http://presidentofindia.nic.in/scripts/sllatest1.jsp?id=815> and

http://pib.nic.in/release/rel_print_page1.asp?relid=20456.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ Bhagirath Choudhary: b.choudhary@isaaa.org.

Hoàn thành việc trồng thử nghiệm trên đồng ruộng đối với chuối chuyển gen

Rahan Meristem, một công ty CNSH của Ixrael, đã thành công trong việc trồng thử nghiệm trên đồng ruộng để xác nhận giá trị tính kháng của cây chuối chuyển gen đối với một số giun tròn gây bệnh. Giun tròn là một trong những mầm bệnh gây hại nhiều nhất đối với cây trồng này. Các loại thuốc diệt giun tròn, mặc dầu có hiệu quả nhưng bị cấm sử dụng ở nhiều nước trên thế giới do chúng gây ô nhiễm môi trường.

Công ty Rahan Meristem hiện đang tham gia vào nhiều dự án nhân giống sử dụng kỹ thuật di truyền. Công ty này cũng đang nghiên cứu về các loại cây trồng khác bao gồm cây óc chó, táo, dầu ôliu, dầu tây và lê tàu.

Đọc thêm bài báo tại địa chỉ: http://www.export.gov.il/Eng/_Articles/Article.asp?ArticleID=4115&CategoryID=399

Để biết thêm thông tin về công ty RAhan Meristem xin truy cập tại: <http://www.raham.co.il>.

Sản lượng bông của Thái lan giảm

Sản lượng bông của Thái lan đang giảm do thiếu sự hỗ trợ của chính phủ. Theo Chủ tịch ngành bông của Thái lan, tiêu thụ bông của nước này trị giá hàng triệu bạt một năm và nếu tình hình này không cải thiện, thái lan sẽ phải nhập khẩu bông.

Theo Chủ tịch ngành bông của Thái lan, những người trồng bông ở ấn độ đang sử dụng bông Bt và sản lượng bông của ấn độ đã tăng gấp 8 lần với chi phí sản xuất thấp hơn. Ông cho biết Thái lan đang phải nhập khẩu bông Bt từ nước ngoài vào để đáp ứng nhu cầu cho ngành dệt may trong nước nhưng chúng ta không thể trồng bông Bt trong nước.

Tin từ Trung tâm thông tin CNSH Thái Lan: <http://www.safetybio.com/>

ADB và chính phủ Việt Nam ký dự án tài trợ cho nông nghiệp

Ngân hàng phát triển Châu á (ADB) và chính phủ Việt Nam đã ký một dự án tài trợ nhằm tuyên truyền các thông tin và công nghệ nông nghiệp tiên tiến, giúp loại bỏ đói nghèo tại các vùng sâu, vùng xa của Việt Nam. Dự án trị giá 900.000 USD do Quỹ giảm nghèo của chính phủ Nhật Bản tài trợ. Chính phủ Việt Nam sẽ đóng góp 80.000 USD cho dự án này. Dự án sẽ triển khai một loạt các chương trình cho cộng đồng để phát triển nông nghiệp và các hoạt động tạo thu nhập cho cộng đồng địa phương. Dự án sẽ đẩy mạnh kỹ năng của các nhân viên khuyến nông và phát triển các mạng lưới học tập giữa nông dân, phát triển các phương pháp hoạch định và đánh giá mới. Dự án sẽ hỗ trợ một dự án về khoa học và nông nghiệp nhằm tăng cường hệ thống khoa học kỹ thuật nông nghiệp của Việt nam thông qua nghiên cứu, khuyến nông và đào tạo.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo: www.agbiotech.com.vn

Các nỗ lực thúc đẩy ngành CNSH của Malaysia

Các sự kiện gần đây của Malaysia đã cho phép nước này đẩy mạnh hơn nữa ngành CNSH. Thủ tướng Datuk Seri Abdullah Ahmad Badawi đã tham dự lễ động thổ Viện vắc xin và sinh học, các sản phẩm tự nhiên (9Bio). Chức năng chính của Viện này bao gồm phát triển các vắc xin động vật (được phép theo các nguyên tắc của đạo hồi) và các sản phẩm khác có liên quan tới sức khoẻ. Thủ tướng cũng thông báo tình hình của BioNexus và Quỹ đầu tư khoa học cuộc sống của Malaysia (MLSCF), quỹ này cho phép các công ty CNSH theo điều kiện BioNexus nhận được nhiều biện pháp ưu đãi, bao gồm quyền sở hữu tự do, quyền được huy động các nguồn vốn trên toàn cầu và không hạn chế trong việc thuê các nhân viên có kinh nghiệm.

Các công ty này cũng được tiếp cận các phòng thí nghiệm và các cơ sở sản xuất cũng như mạng thông tin liên kết các trung tâm nghiên cứu tài năng. Những ưu tiên khác bao gồm thời gian miễn thuế thu nhập doanh nghiệp trong 10 năm cũng như giảm thuế trong giai đoạn đầu tư ban đầu. Thủ tướng cho rằng những nỗ lực này nhằm khuyến khích thêm nhiều công ty Malaysia tham gia vào ngành CNSH.

Malaysia và Hà Lan cũng đang tham gia vào hợp tác nông nghiệp. Malaysia đã chỉ định một tùy viên nông nghiệp tại Amsterdam vào đầu năm nay, trong khi Hà Lan đã mở một văn phòng khu vực về nông nghiệp, tự nhiên và chất lượng thực phẩm tại Kuala Lumpur vào đầu tháng này. Thủ tướng Malaysia cho rằng, nước này có thể học hỏi kinh nghiệm về nông nghiệp và CNSH từ Hà Lan để sản xuất các sản phẩm thực phẩm có giá trị cao và chất lượng hàng đầu.

Để biết thêm thông tin, xin liên hệ Mahaletchumy Arujanan - Trung tâm thông tin CNSH Malaysia (MABIC) tại: maha@bic.org.my

Tin nghiên cứu

Xác định khoảng cách ly thích hợp cho cơ chế đồng canh tác giữa ngô Bt và ngô thông thường

Phần lớn các thị trường đều cho phép sự có mặt ngẫu nhiên của các sinh vật chuyển gen ở mức 0,9%. Vậy khoảng cách ly giữa cây GM và cây thông thường nên là bao nhiêu để việc ngẫu nhiên có mặt thành phần chuyển gen ở trong ngưỡng cho phép nêu trên? Trong bài báo “thất thoát gen qua việc thụ phấn ở cây ngô trong tình huống thực tế đồng canh tác”, tác giả Joaquina Messeguer và các đồng nghiệp từ các viện nghiên cứu khác nhau ở Barcelona và Girona, Tây ban Nha đã tiến hành nghiên cứu đầu tiên về việc thụ tinh chéo giữa ngô Bt và ngô thông thường trong tình huống đồng canh tác thực tế tại hai vùng mà ngô Bt và ngô thông thường được trồng. Nghiên cứu của họ được đăng trên số ra mới nhất của tạp chí CNSH thực vật.

Các nhà khoa học đã lấy mẫu ngô từ các cánh đồng chuyển gen và phân tích chúng xem có xuất hiện DNA chuyển gen nhờ sử dụng các kỹ thuật RTQ-PCR. Các nhà nghiên cứu nhận thấy:

- 1/ Nhìn chung, tỷ lệ thụ tinh chéo giữa cây chuyển gen và cây thường ở những luống bao quanh thường cao hơn so với các cây trồng ở giữa
- 2/ Các điều kiện đồng canh tác thực tế và ở các vùng trồng với diện tích nhỏ, các nhân tố chính xác định việc thụ phấn chéo đó là sự đồng thời trong việc ra hoa và khoảng cách giữa các cánh đồng cho và nhận;
- 3/ Bằng cách thiết lập một chỉ số gồm hai biến số thì khoảng cách là 20 m đủ để duy trì ngưỡng giới hạn là 0,9%.

Đọc thêm thông tin về bài báo tại địa chỉ: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-7652.2006.00207.x>

Sự thay đổi protein cây lúa giúp cây trồng kháng virút

Do hệ di thể của viruts là quá nhỏ nên virut thường phụ thuộc vào các nhân tố của cây chủ để giúp chúng ảnh hưởng tới cây chủ. Một nhân tố đó là nhân tố tạo ra sự giải mã eukaryotic 4E (eIF4E), nhân tố này tương tác với protein potyvirus VPg. VPg làm vỡ tính kháng virut của cây chủ. ở thực vật, cả eIF4E và eIF4G dường như giữ một vai trò đáng kể trong tương tác giữa thực vật và virut. Tuy nhiên nếu các nhân tố của cây chủ bị đột biến và không được các protein virut nhận ra thì cây trồng có thể duy trì tính kháng việc nhiễm vi rút không?

Tác giả Laurence Albar và các đồng nghiệp đang cố gắng tìm hiểu điều này trên cây lúa và cho biết đột biến trong nhân tố khởi tạo sự giải mã eIF(iso)4G đem lại tính kháng virut gây bệnh đốm vàng trên cây lúa tốt hơn. Nghiên cứu của họ được đăng trên số ra mới đây của tạp chí thực vật. Các nhà nghiên cứu tìm hiểu về tính kháng của cây lúa đối với virut

gây bệnh đốm vàng trên lúa (RYMV), một loại bệnh hại cây lúa chính ở Châu phi; cũng như đối với giống lúa Gigante, một loại lúa có tính kháng rất cao đối với bệnh này. Các nhà nghiên cứu đã sắp xếp hệ genome giống lúa Gigante để phân lập locus Rymv1; Locus này mã hoá một gen góp phần tạo nên tính kháng của thực vật. Sau đó họ lấy gen tương ứng từ một giống lúa bị nhiễm RYMV và chuyển nó vào giống lúa Gigante. Với gen mới này, giống lúa Gigante chuyển gen mất tính kháng bệnh RYMV. Các nhà nghiên cứu nhận thấy Rymv1 mã hoá một isoform của eIF4G. Gen này bị đột biến trong giống lúa Gigante, ngăn cản nó tương tác với các protein của virus và cho phép giống lúa có tính kháng bệnh RYMV.

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

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-313X.2006.02792.x> or <http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1111/j.1365-313X.2006.02792.x>

Hoặc: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1365-313X.2006.02792.x>.

Protein của lúa mạch đen có liên quan tới tính kháng băng

Thực vật sống trong các vùng ôn hoà và phương bắc có thể tồn tại không chỉ trong các điều kiện nhiệt độ khắc nghiệt mà còn cả khi nhiệt độ thay đổi. Ở những vùng này, nhiệt độ mùa hè cực nóng và mùa đông cực lạnh; Vào mùa đông, các tinh thể băng có thể hình thành ở thực vật, phá hủy các tế bào bằng cách rút nước ra khỏi thực vật và khử nước ở thực vật. ảnh hưởng của việc đóng băng cũng khiến thực vật dễ bị nhiễm bệnh.

Cây trồng chống chịu băng đá, bao gồm một số loại ngũ cốc, chịu được điều kiện lạnh, thích nghi dần dần với thời tiết lạnh nhưng không phải nhiệt độ đóng băng. Trong quá trình này, cây trồng sản sinh ra các protein chống đóng băng (AFP) làm ngăn cản sự phát triển các tinh thể băng. Việc tìm hiểu xem những protein nào giúp cây trồng không đóng băng có thể giúp các nhà khoa học thiết kế được các loại thực vật chịu được lạnh. Các tác giả Mahmoud W.F. Yaish và các đồng nghiệp thuộc trường đại học Waterloo, Canada, trong bài viết đăng trên tạp chí sinh lý học thực vật có tiêu đề “Glucanases lúa mạch đen trồng trong mùa đông có khả năng ràng buộc băng đá”, đã tìm hiểu đặc điểm của glucanases, các protein liên quan tới sự phát sinh bệnh ở lúa mạch đen mùa đông, để tìm hiểu thêm về vai trò và đóng góp của các enzym này đối với tính chịu lạnh.

Glucanases trước kia được biết là có chức năng kháng bệnh thực vật, tổng hợp thành tế bào và phát triển việc thụ phấn, nhưng nghiên cứu gần đây cho thấy những enzym này có thể góp phần bảo vệ thực vật không hình thành các tinh thể băng trong điều kiện giá lạnh. Các nhà khoa học phát hiện được điều này nhờ biểu hiện hai glucanase khác nhau trong *Escherichia coli*, lọc các protein tái tổ hợp, phân tích chúng về cá hoạt động chống đóng băng và mất nước trong ống nghiệm. Họ nhận thấy glucanase không chỉ có hoạt động enzym kháng việc nhiễm bệnh mà còn ngăn ngừa việc hình thành các tinh thể đá lớn tiềm năng.

Độc giả của tạp chí này có thể tham khảo thêm tại địa chỉ: <http://www.plantphysiol.org/cgi/content/full/141/4/1459>.

hoặc <http://www.plantphysiol.org/cgi/content/abstract/141/4/1459>.

Thông báo

Tiến sỹ Margeret Karembu được bổ nhiệm làm người đứng đầu trung tâm Châu phi

Tiến sỹ Margeret Karembu được bổ nhiệm làm người đứng đầu trung tâm Châu phi của ISAAA, tại Nairobi, Kenya. Tiến sỹ Margeret Karembu có bằng tiến sỹ về giáo dục khoa học môi trường tại đại học Kenyatta, có kinh nghiệm về đào tạo chính thức và không chính thức đối với các nhà môi trường, các hội nông dân, các nhà truyền thông khoa học, báo chí...

Indônêsiã tổ chức hội thảo truyền thông về rủi ro

Một hội thảo truyền thông về rủi ro trong CNSH nông nghiệp dành cho các nhà khoa học Indônêsiã đã được tổ chức từ ngày 21-22/9/2006 tại SEAMEO BIOTROP, Bogor, Indônêsiã. Hội thảo do ISAAA, IndoBIC và ABSP II đồng tổ chức với sự tham gia của các diễn giả từ Indônêsiã, Philippin. Hội thảo sẽ đề cập tới việc viết các bài báo khoa học phổ thông, chuẩn bị công bố báo chí, trình bày và phân tích các bài viết. Để xem chương trình nghị sự xin tham khảo: <http://www.indobic.or.id>.

hoặc liên hệ Dewi Suryani tại: dewisuryani@biotrop.org.

Trung tâm thông tin Nam á tổ chức thảo luận về chuyển giao công nghệ nông nghiệp

Tháng 11/2006, Trung tâm thông tin nông nghiệp SAIC thuộc Hiệp hội hợp tác khu vực Nam á (SAARC) sẽ tổ chức một hội thảo khu vực về mối liên kết giữa nghiên cứu và khuyến nông để chuyển giao công nghệ nông nghiệp một cách có hiệu quả tại các nước SAARC. Hội thảo sẽ được tổ chức tại Viện nghiên cứu quản lý nông nghiệp quốc gia tại Hyderabad, ấn độ, nhằm nghiên cứu tiến trình chính sách quốc gia, tạo thuận lợi cho khung pháp lý và cơ chế thiết lập mối liên kết nghiên cứu-khuyến nông nông nghiệp tốt hơn; nhấn mạnh các điều kiện thể chế, kinh tế và kỹ thuật gây ảnh hưởng tới sự phát triển mối liên hệ hợp tác giữa hệ thống nghiên cứu và khuyến nông; cải tiến việc truyền thông nông nghiệp giữa các tổ chức nghiên cứu, khuyến nông...

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.saic-dhaka.org/Regional%20Workshop.html>

Nigeria: khoá học về tác động về sinh thái của cây trồng CNSH

Ủy ban thường trực liên quốc gia về kiểm soát hạn hán ở Sahel (CILSS) đã bắt tay vào một tiến trình hài hoà các quy định về GMO kể từ năm 2001, nhằm tạo thuận lợi cho thương mại giữa các nước trong khu vực. KHoa học “an toàn sinh học của cây chuyển gen, đặc biệt là các tác động đối với sinh thái” nhằm đề cập tới các khía cạnh của việc sử dụng GMO đối với môi trường, dự kiến sẽ được tổ chức từ ngày 3-8/11 tại Niamey, Nigeria.

Để biết thêm thông tin xin truy cập địa chỉ:

http://www.agrhymet.ne/PDF/Atelier_biodiversite_eng.pdf.

Các chuyên gia về thông tin nông nghiệp Mỹ latin họp tại Mêxicô

Cuộc họp lần thứ 14 các các chuyên gia về tư liệu và thông tin và thư viện nông nghiệp liên Mỹ (RIBDA) với tựa đề “hướng tới một nền văn hoá tri thức mới: sự thay đổi và phát triển” sẽ diễn ra tại Mêxicô. Sự kiện này nhằm thúc đẩy sự thịnh vượng trong các cộng

đồng nông thôn ở Châu Mỹ, tập trung vào vai trò mới của các chuyên gia trong lĩnh vực thông tin phải đảm nhận trong “kỷ nguyên tri thức”, để trở thành các tác nhân cho sự thay đổi tổ chức của họ và đóng góp vào sự phát triển của nước nhà bằng các chiến lược quản lý thông tin có hiệu quả. Chủ đề chính của cuộc họp là phát triển năng lực và kỹ năng trong dịch vụ thông tin: giáo dục, đào tạo, khuyến nông, nghiên cứu và marketing; quản lý các dịch vụ thư viện: chất lượng và chứng nhận; các kỹ năng mới cho các chuyên gia trong lĩnh vực thông tin nông nghiệp; các công nghệ thông tin và truyền thông; các tập quán tốt nhất trong thông tin nông nghiệp: các sáng kiến toàn cầu, khu vực và quốc gia. Cuộc họp sẽ diễn ra từ ngày 6-10/11/2006 tại Oaxaca, Mexico. Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.14ribda.org> và http://www.iica.int/noticias/detalles/2006/CP31-2006_eng.pdf

Chương trình đào tạo về các nguồn di truyền thực vật

Ba hội thảo kéo dài một tuần về chương trình đào tạo quốc tế về các nguồn di truyền thực vật sẽ đề cập tới các chủ đề trong bảo tồn và sử dụng các nguồn di truyền thực vật và hạt giống. Các hội thảo sẽ diễn ra tại Iran và bao gồm các chiến lược bảo tồn in situ và ex situ (408/11/2006); các nguồn di truyền, quyền và các chính sách của các tổ chức (18022/11/2006).

Để biết thêm thông tin xin tham khảo:

<http://www.aarinena.org/rais/documents/Conferences/TrainingW/IPGRI2006Iran/IPGRIWS2006iran.htm>.

Hội nghị về các sản phẩm tự nhiên

□“Các sản phẩm có nguồn gốc tự nhiên: một nguồn xử lý các thành phần sinh học độc hại” sẽ diễn ra vào 28/11/2006 tại Bracknell, Berkshire, Anh quốc. Hội nghị này sẽ thảo luận các cơ hội đánh giá các biện pháp xử lý chất thải dựa trên tự nhiên, các phương pháp mới dựa trên cây trồng để bảo vệ cây trồng, những thiếu hụt về vitamin có thể được loại bỏ một cách đơn giản, rẻ tiền và hiệu quả như thế nào. Đây cũng là cơ hội để thảo luận những vấn đề này và xác định cách thức đưa ra, đánh giá cơ hội, ủng hộ thành công và xem xét triển vọng trong tương lai. Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.soci.org/SCI/events/details.jsp?eventID=EV858>.