

Bản tin cây trồng công nghệ ngày 9/9/2010 đến ngày 16/9/2010

Các tin trong số này

- 1. Tin toàn cầu**
- 2. FAO: Không có khủng hoảng lương thực nhưng cần ổn định thị trường**
- 3. Quốc vương Abdullah được tặng thưởng Huân chương Agricola của FAO**
- 4. Gia tăng dinh dưỡng (BIOFORTIFICATION) trong thực phẩm chính yếu**
- 5. Tin Châu Phi**
- 6. AGRF thúc đẩy tăng trưởng nông nghiệp**
- 7. Tài trợ cho phát triển nông nghiệp tại CHÂU PHI**
- 8. Tin Châu Mỹ**
- 9. Các nhà khoa học ISU chứng minh rằng ngô cam giàu Vitamin A**
- 10. Các nhà nghiên cứu AgriLife nhân giống Hibiscus màu xanh**
- 11. Tin Châu Á – Thái Bình Dương**
- 12. Thông tin công nghệ sinh học Ấn độ trực tuyến**
- 13. DBT dự thảo hình thức sửa đổi quy định cấp phép cho GM**
- 14. CIMMYT và Chính phủ Ấn độ xây dựng Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp ở Nam Á**
- 15. PBA đưa ra đậu năng suất cao tại tây Ôxtralia**
- 16. Tin Châu Âu**
- 17. Các nhà khoa học Anh dự thảo trình tự bộ gen lúa mì**
- 18. Gạo tại VALENCIA bị đe dọa bởi bệnh đạo ôn**
- 19. Nghiên cứu**
- 20. Arabidopsis thích nghi với tình trạng thiếu nước với chi phí thấp thông qua sự thay đổi về sử dụng carbon**
- 21. PSEUDOMONAS gây ra gen phòng vệ trong rễ lúa mì**
- 22. Thực hiện quang hợp Lúa mì làm bánh mì và lúa mì cứng dưới điều kiện stress về nhiệt**
- 23. Thông báo**
- 24. Hội nghị Mỹ Latinh và Caribê lần thứ 7 về CNSH nông nghiệp**
- 25. Hội nghị thượng đỉnh đổi mới Châu Âu lần thứ 2**
- 26. WEBSITE lúa mì CHÂU ÂU**

Tin toàn cầu

FAO: Không có khủng hoảng lương thực nhưng cần ổn định thị trường

Cộng đồng quốc tế cần phát triển các cách thích hợp để đối phó với sự biến động của thị trường hàng thực phẩm. G20 có thể đi đầu để đảm bảo ổn định thị trường nhiều hơn về trung và dài hạn ông Hafez Ghanem, Trợ lý Tổng Giám đốc Kinh tế và Phát triển Xã hội của Tổ chức Nông lương (FAO) cho biết. Các lĩnh vực thảo luận sẽ là cải tiến các quy định của thị trường, minh bạch thị trường hơn, và thiết lập một mức độ phù hợp của dự trữ khẩn cấp. Ông Ghanem giải thích rằng trong khi các yếu tố cơ bản của thị trường khá chắc chắn thì thế giới không phải đương đầu với một cuộc khủng hoảng lương thực mới. "Liên quan đến tổng thể cung cầu thì không có lý do gì để lo lắng. Tuy nhiên, bức tranh tổng thể có thể thay đổi nếu có cú sốc cung, ví dụ do thời tiết xấu hơn, hoặc nếu các chính sách của chính phủ dẫn đến sự lo lắng gia tăng trên thị trường, gây sự hoảng loạn mua vào" ông cho biết thêm.

Các quan chức của FAO cho thấy sự cần thiết phải thắt chặt các khuôn khổ pháp lý tại các thị trường kỳ hạn để hạn chế bất kỳ tác động bất lợi nào từ đầu cơ trong khi đồng thời tăng cường tính minh bạch của thị trường này.

Xem các thông cáo báo chí của FAO tại

<http://www.fao.org/news/story/en/item/45178/icode/>

Quốc vương Abdullah được tặng thưởng Huân chương Agricola của FAO

Quốc vương Abdullah Bin Abd-al-Aziz Al Saud của Ả Rập Saudi đã được trao tặng huy chương Agricola của Tổ chức Nông lương thế giới (FAO) do Tổng giám đốc FAO Jacques Diouf trao tại một buổi lễ tại Cung điện Hoàng gia ở Mecca. Quốc vương đã được công nhận vì sự hỗ trợ của ông trong việc cải thiện an ninh lương thực thế giới cũng như những đóng góp cho phát triển nông nghiệp ở Ả Rập Saudi trong thập kỷ qua. Quốc vương đã đóng góp cho một số sáng kiến trong nông nghiệp ở nước ngoài để giải quyết nạn đói trên thế giới. Số dự án hợp tác kỹ thuật của FAO tại Ả Rập Saudi tăng lên trong thời gian cầm quyền của Quốc vương Abdullah, đến 62 triệu USD.

Xem tin tức FAO tại

<http://www.fao.org/news/story/en/item/45133/icode/>

Gia tăng dinh dưỡng (BIOFORTIFICATION) trong thực phẩm chính yếu

Mặc dù đô thị hóa và gia tăng thu nhập gắn với quá trình toàn cầu hóa, nhưng chế độ ăn của người nghèo nông thôn sẽ tiếp tục dựa vào lương thực chủ yếu như ngũ cốc và các loại cây củ. Dân số giàu hơn và sống nhiều hơn ở đô thị sẽ gia tăng lượng hấp thụ của họ về protein giá trị cao hơn, dầu, trái cây và rau quả. Đây là những phát hiện của các nhà kinh tế từ Viện Nghiên cứu chính sách thực phẩm quốc tế (IFPRI). Do đó, trong khi người giàu sẽ có thể đủ khả năng thực phẩm có chứa vi chất dinh dưỡng quan trọng như sắt, kẽm và vitamin A, người nghèo sẽ không được may mắn như vậy.

Trong mô hình an ninh về vi chất dinh dưỡng khu vực và toàn cầu trong nền kinh tế hội nhập, các nhà kinh tế sử dụng một mô hình kinh tế thị trường nông nghiệp toàn cầu để mô phỏng các nhu cầu về thực phẩm và vi chất dinh dưỡng trong tương lai. Họ cho rằng sự gia tăng vi chất dinh dưỡng (biofortification) sẽ vẫn có liên quan và phải là mục tiêu hướng tới đặc biệt đối với hạt ngũ cốc ở Nam Á, và rễ và củ ở tiểu vùng Sahara châu Phi.

Đọc thêm tại: <http://www.ifpri.org/blog/food-future>

Tin Châu Phi

AGRF thúc đẩy tăng trưởng nông nghiệp

Các đối tác công - tư thuộc Diễn đàn cuộc cách mạng xanh châu Phi (AGRF) đã đồng ý với những nỗ lực và nguồn lực để mở rộng quy mô dự án, kế hoạch đầu tư cho tăng trưởng nông nghiệp. Cam kết này được tăng cường trong trong lễ bế mạc Diễn đàn tổ chức tại Accra, Ghana.

Một loạt các kết quả cụ thể của AGRF được công bố trong một thông cáo cho các đại biểu. Chúng bao gồm:

- Trao quyền cho phụ nữ trong suốt chuỗi nông nghiệp bằng cách đẩy mạnh quyền tiếp cận công nghệ cải tiến
- Tài trợ và các thị trường ủng hộ cho Quỹ đầu tư tác động đối với Nông nghiệp châu Phi để mở rộng khả năng tiếp cận tài chính đối với nông dân và doanh nghiệp nông nghiệp
- Công nghệ và nghiên cứu về an ninh dinh dưỡng thực phẩm
- Gia tăng việc tiếp cận đối với các hạt giống được cải tiến

Chính phủ và phát triển các nhóm bao gồm cả Liên minh châu Phi và AGRA sẽ tiến hành đánh giá đánh giá song song để bảo đảm việc triển khai ngay các phát minh và sáng kiến khoa học và công nghệ khác nhau.

Xem thêm tại <http://allafrica.com/stories/201009080779.html>

Tài trợ cho phát triển nông nghiệp tại CHÂU PHI

Một số nước Châu Phi như Togo, Sierra Leone và Rwanda đang nhận tiền tài trợ cho phát triển nông nghiệp từ Chương trình Phát triển Nông nghiệp toàn diện châu Phi (CAADP). Một cam kết 22 tỷ USD của nước G8 và các cam kết của các chính phủ châu Phi sẽ cho phép các nước châu Phi đạt được an ninh lương thực và tăng trưởng kinh tế cao hơn.

CAADP sẽ hướng dẫn các chính phủ trên quản lý nước và đất bền vững; xây dựng cơ sở hạ tầng thương mại và thị trường, gia tăng an ninh dinh dưỡng và thực phẩm và thúc đẩy nghiên cứu trong khuyến nông, nông nghiệp và đào tạo thông qua phổ biến công nghệ mới. FANRPAN, một mạng lưới các nhà nghiên cứu, nông dân và chính phủ bao gồm 14 quốc gia miền Nam châu Phi, là điều phối chương trình ở cấp quốc gia và khu vực trong tiểu vùng.

Chương trình dưới sự quản lý của Ngân hàng Thế giới, được hỗ trợ bởi Hoa Kỳ, Tây Ban Nha, Hàn Quốc và Canada cũng như Quỹ Bill và Melinda Gates. Dự kiến tỷ lệ tăng trưởng trong nông nghiệp mỗi năm khoảng 6%.

Xem thông tin tại <http://allafrica.com/stories/201009020011.html>

Tin Châu Mỹ

Các nhà khoa học ISU chứng minh rằng ngô cam giàu Vitamin A

Các nhà khoa học của Đại học bang Iowa (ISU) đã chứng minh rằng ngô màu da cam là một nguồn vitamin A. Ngô da cam đã được phát triển bởi HarvestPlus và các tổ chức đối tác cho nhiều người dân ở tiểu vùng Sahara châu Phi, những người không có đủ khả năng để mua các thực phẩm giàu vitamin A trong chế độ ăn uống hàng ngày của họ. Ngô này có hàm lượng beta-carotene cao hơn, sẽ được chuyển đổi thành vitamin A khi tiêu thụ. Thông qua nghiên cứu của họ, các nhà khoa học phát hiện ra rằng tỷ lệ chuyển đổi của beta-carotene thành vitamin A trong ngô màu cam cao hơn nhiều so với các loại rau.

"Chúng tôi cho rằng tỷ lệ chuyển đổi cao hơn là có căn cứ khoa học", tiến sĩ Erick Boy, Người đứng đầu bộ phận dinh dưỡng của HarvestPlus. "Năm 2012, chúng tôi dự định đưa ra ngô màu da cam ở Zambia, ở những nơi có gần một nửa số trẻ em dưới năm tuổi vẫn còn nguy cơ thiếu vitamin A. Phát hiện mới này có nghĩa là chúng ta có thể cung cấp thêm chế độ ăn uống với nhiều vitamin A qua ngô màu cam hơn dự kiến. Chúng tôi đang xem xét lượng hấp thụ lên đến 30% nhu cầu hàng ngày cho trẻ em 2-6 tuổi và 40% nhu cầu hàng ngày cho phụ nữ ở độ tuổi sinh đẻ."

Để biết thông tin thêm về ngô cam, hãy truy cập <http://www.harvestplus.org/content/scientists-find-%E2%80%98orange%E2%80%99-maize-good-source-vitamin>.

Các nhà nghiên cứu AgriLife nhân giống Hibiscus màu xanh

Sau bốn năm nghiên cứu, Nhà sinh lý học thực vật và nhà nông học về cỏ của AgriLife Tiến sĩ Dariusz Malinowski và các đồng nghiệp cuối cùng đã nhân giống được hibiscus cứng cáp trong mùa đông ra hoa xanh. Dự án nhân giống bắt đầu như là một sở thích cá nhân của tác giả và cuối cùng trở thành một phần của kế hoạch chiến lược của Trung tâm Nghiên cứu và khuyến nông AgriLife Texas trong năm 2009, ghi nhận cây trồng chưa được khai thác có giá trị vì chịu được hạn.

"Một sắc tố xanh không tồn tại ở loài này, do đó việc lai tạo ra một loại với hoa màu xanh (hybridizers) tới nay đã không được thành công," ông nói. "Phải mất bốn năm nghiên cứu và hơn 1.000 lai chéo trong ba giống dâm bụt winter-hardy để đạt được mục tiêu tạo ra một loại hoa hibiscus lai màu xanh," ông nói.

Malonowski sẽ sử dụng lai "gân xanh" làm giống cha mẹ để sản xuất một giống ra hoa đúng màu xanh với kích thước đường kính hoa 12 inch, 5 inch cao hơn giống lai hiện nay. Sau này, họ sẽ nghiên cứu để tạo ra hoa màu cam bằng phương pháp nhân giống phân tử.

Tìm hiểu thêm tại <http://agnews.tamu.edu/showstory.php?id=2114>.

Tin Châu Á – Thái Bình Dương

Thông tin công nghệ sinh học Ấn độ trực tuyến

Tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng công nghệ sinh học nông nghiệp (ISAAA) thông báo sự ra mắt của một trang web thân thiện và tương tác mới của Trung tâm thông tin Công nghệ sinh học Ấn Độ (BIC). Ấn Độ BIC website (<http://www.isaaa.org/india>) là một trong những điểm cung cấp thông tin đáng tin cậy về cây trồng biến đổi gen (GM) và tiến triển liên quan công nghệ sinh học nông nghiệp ở trong nước. Trang web chứa các thông tin toàn diện nhất và liên quan đến cây trồng GM và cũng có tính năng thông tin mới nhất liên quan đến chính sách công nghệ sinh học và môi trường pháp lý trong nước.

Phục vụ cho các nhu cầu của các bên liên quan, bộ lọc trang web và giải mã một cách hợp lý thông tin khoa học phức tạp liên quan đến công nghệ sinh học để mở rộng sự hiểu biết về công nghệ sinh học trong nông nghiệp. Nó cũng đăng các ấn phẩm nghiên cứu quan trọng, ngắn gọn, tài liệu, phim video tài liệu công nghệ sinh học được dịch trong các ngôn ngữ chính của Ấn Độ.

Các ấn phẩm chính của ISAAA bao gồm Báo cáo tóm tắt hàng năm của ISAAA về tổng quan cây chuyển gen/ cây trồng CNSH được thương mại hoá trên toàn cầu /, Báo cáo vắn tắt về cà tím Bt và Truyền thông Khoa học, Hồ sơ về cây trồng công nghệ sinh học và hàng loạt Dữ kiện thực tế của ISAAA & xu hướng có sẵn để tải miễn phí về. Ngoài ra, các ấn phẩm nêu bật tầm quan trọng của công nghệ hạt giống và cây trồng mới; tải video công nghệ sinh học; Thư viện áp phích hấp dẫn liên quan đến cây trồng GM và một loạt Pocket Ks về công nghệ sinh học cây trồng được đặt trên trang web để các sinh viên, nhà nghiên cứu, các nhà khoa học, nông dân, công chúng và các bên liên quan có liên quan có thể sử dụng. Tất cả các ấn phẩm phát hành trong quá khứ có trong phần lưu trữ.

Một tính năng thú vị của trang web là một cột "Tin mới nhất và xem" mà cập nhật cho các độc giả về những phát triển mới trong lĩnh vực công nghệ sinh học cây trồng trên cơ sở hàng ngày. Nó cũng bao gồm Bản tin cập nhật cây trồng công nghệ sinh học (CBU), một bản tóm tắt hàng tuần các thông tin về phát triển mới nhất trong công nghệ sinh học cây trồng ở khu vực Châu Á Thái Bình Dương. Để cập nhật tin tức trong lĩnh vực quy định an toàn sinh học và các vấn đề chính sách, một "Chính sách và pháp quy Bản tin" có chứa các tìm kiếm nhiều nhất sau khi thông tin về quy định công nghệ sinh học ở Ấn Độ bao gồm cả quyết định chính sách và các văn bản được đặt cho các thông tin công cộng. các báo cáo liên quan và các ấn phẩm

có ý nghĩa đối với nông nghiệp Ấn Độ cũng được làm sẵn có trong các hình thức "Thông tin Capsule".

Những người truy cập của trang web của BIC Ấn Độ được khuyến khích để gửi phản hồi và đề nghị của họ để cải tiến của trang web này xin gửi cho b.choudhary @ cgiar.org và k.gaur @ cgiar.org

DBT dự thảo hình thức sửa đổi quy định cấp phép cho GM

Cục Công nghệ sinh học của Chính phủ Ấn Độ đã chuẩn bị sửa đổi các định dạng cho phép quản lý từ hai ủy ban điều lệ của các khuôn khổ pháp lý an toàn sinh học ở Ấn Độ- Ủy ban đánh giá về các thao tác di truyền (RCGM) và Ủy ban thể chế an toàn sinh học (IBSC). Xem sự phát triển trên toàn thế giới, định dạng sửa đổi đã được dự thảo để làm rõ hơn trong các yêu cầu thông tin ở các bước khác nhau trong quá trình phê duyệt để đảm bảo tuân thủ hiệu quả.

Ý kiến và đề nghị được mời từ các bên liên quan trong bối cảnh của thông tin được tìm trong mỗi định dạng và yêu cầu đối với sản phẩm khác nhau, chủng loại và các hoạt động.

Để đọc và tải về các định dạng đã sửa đổi, truy cập <http://dbtbiosafety.nic.in/> and http://igmoris.nic.in/Approvals_IBSC_%20RCGM.html Gửi ý kiến của bạn về dự thảo vào ngày 22 Tháng Chín 2010 đến Tiến sĩ KK Tripathi, Cố vấn, DBT tại kkt@dbt.nic.in và [biosafety.dbt @ gmail.com](mailto:biosafety.dbt@gmail.com)
Để biết thêm thông tin về phát triển công nghệ sinh học Ấn Độ liên hệ với [b.choudhary @ cgiar.org](mailto:b.choudhary@cgiar.org) và [k.gaur @ cgiar.org](mailto:k.gaur@cgiar.org)

CIMMYT và Chính phủ Ấn độ xây dựng Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp ở Nam Á

Được trang bị với mục tiêu chung là bảo đảm an ninh lương thực, CIMMYT (Trung tâm cải tiến lúa mì và ngô quốc tế) và Chính phủ Ấn Độ đã đồng ý xây dựng một trung tâm nghiên cứu nông nghiệp cho khu vực Nam Á. Tuyên bố về ý định đã được ký ngày 7 tháng 9 năm 2010 tại trụ sở chính CIMMYT trong chuyến thăm của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp Ấn Độ Sharad Pawar.

"Năng suất và sản lượng ngô ở Ấn Độ đã cho thấy sự tiến bộ đáng kể trong những năm gần đây," ông Pawar cho biết. "Tuy nhiên vẫn còn có hạn vi rất lớn để nâng cao năng suất ngô, đặc biệt là ngô mùa Kharif. CIMMYT là cơ

quan hàng đầu cả về nghiên cứu lúa mì và ngô và có thể góp phần hướng tới nâng cao năng suất ở Ấn Độ cũng như các nước khác ở Nam Á, với sự hợp tác của các thành viên trong khu vực. "

Trung tâm sẽ được xây dựng vào cuối năm nay tại Ấn Độ. các chương trình sẽ tập trung vào phát triển cây trồng ngô và lúa mì năng suất hơn, đem lại nhiều lợi nhuận hơn, bền vững hơn và linh hoạt hơn với sự giúp đỡ của các tổ chức nông nghiệp khác.

Để biết thêm chi tiết, hãy truy cập

<http://www.cimmyt.org/en/component/content/article/172-media-resources/780-cimmyt-and-the-government-of-india-to-launch-a-second-green-revolution-in-south-asia>.

PBA đưa ra đậu năng suất cao tại tây Ôxtralia

Pulse Breeding Australia (PBA) sẽ đưa ra thương mại hai giống đậu trường Kaspera năng suất cao hơn vào ngày 14 Tháng Chín 2010. Những giống mới phù hợp cho những vùng có lượng mưa thấp. Theo Bronwen MacLean, giám đốc hạt có dầu Tổng công ty Nghiên cứu và Phát triển hạt (GRDC), PBA Twilight và PBA Gunyah sẽ cung cấp cho người trồng đậu cơ hội để quản lý và tối ưu hóa sản xuất.

"PBA Twilight và PBA Gunyah sẽ cung cấp những lợi ích nông học giống như đậu Kaspera về tính kháng vỡ quả và lodging," cô cho biết. "Tuy nhiên, các giống mới có hoa sớm hơn, có năng suất cao hơn đáng kể và sẽ là đáng tin cậy hơn trong các môi trường có lượng mưa thấp đến trung bình. Hai giống mới được tạo ra bởi Tony Leonforte, người đứng đầu chương trình hạt đậu PBA ở Horsham. Các hạt giống của những giống này sẽ được phân phối bởi AWB bắt đầu từ năm 2011.

Để biết thêm thông tin về các giống của PBA, truy cập:

<http://www.grdc.com.au/director/events/grdcpublications/pba?shortcut=1>.

Tin Châu Âu

Các nhà khoa học Anh dự thảo trình tự bộ gen lúa mì

Một nhóm các nhà khoa học Anh cuối cùng đã công bố cho công chúng dự thảo đầu tiên của trình tự bộ gen lúa mì bao gồm 5 read-throughs của lúa mì

mùa xuân của Trung Quốc sẽ cung cấp 95% của tất cả các gen lúa mì. Nhóm này gồm có Giáo sư Neil Hall và Tiến sĩ Anthony Hall tại Đại học Liverpool, Giáo sư Keith Edwards và Tiến sĩ Gary Barker tại Đại học Bristol và Giáo sư Mike Bevan tại Trung tâm John Innes, với tới nguồn tài trợ từ Hội đồng nghiên cứu Công nghệ sinh học và khoa học sinh học (BBSRC).

"Bộ gen lúa mì lớn hơn gấp 5 lần so với hệ gen của con người và là một thách thức rất lớn cho các nhà khoa học. Trình tự bộ gen là một công cụ quan trọng cho các nhà nghiên cứu và cho các nhà tạo giống cây trồng, bằng cách công bố công khai dữ liệu chúng tôi bảo đảm nghiên cứu được tài trợ bởi ckhv vực công này sẽ có tác động rộng rãi nhất có thể," Giáo sư Edwards cho biết.

Các dữ liệu trình tự sẽ được tăng cường hơn nữa để cung cấp giống với trình tự bộ gen hoàn chỉnh của lúa mì mùa xuân của Trung Quốc.

Đọc phần còn lại của bài viết ở

<http://www.bbsrc.ac.uk/media/releases/2010/100827-pr-uk-researchers-draft-wheat-genome.aspx> Tải về dự thảo trình tự bộ gen lúa mì tại <http://www.cerealsdb.uk.net/>.

Gạo tại VALENCIA bị đe dọa bởi bệnh đạo ôn

Tỷ lệ mắc bệnh đạo ôn cao đã được phát hiện tại Valencia, Tây Ban Nha. Người trồng đã không được cảnh báo về bệnh trong quá khứ nhưng chỉ gần đây họ đã nhận ra những tác động có thể của các bệnh đối với sản xuất lúa gạo. Các nhiễm hiện tại của Magnaporthe grisea, loại nấm gây bệnh đạo ôn, là do nhiệt độ ẩm áp, độ ẩm cao, và phương pháp xử lý không đủ. Do đó, các khu vực bị ảnh hưởng nhất là những nơi gần gũi nhất với biển. Theo Enric Bellido, người đứng đầu của ngành lúa gạo ở La Unio, các điều kiện khí hậu hiện tại thay đổi mùa, cũng như việc trồng lúa.

Các bài viết gốc bằng tiếng Tây Ban Nha có tại:

<http://www.agrocope.com/noticias.php?id=110439&comu=&ztipo=&ini=0&ini2=30>.

Nghiên cứu

Arabidopsis thích nghi với tình trạng thiếu nước với chi phí thấp thông qua sự thay đổi về sử dụng carbon

Thiếu nước là một trong những stress môi trường cản trở sản xuất ở cây trồng. Người ta cho rằng thực vật bị thiếu nước trong đất biểu hiện sự thay

đổi mô hình phát triển và sử dụng carbon. Irene Hummel của Ecophysiologie des Plantes Environnementaux Stress sous tại Pháp, cùng với các nhà khoa học khác, sử dụng cây *Arabidopsis* để điều tra tác động của thiếu nước đất liên tục đối với tăng trưởng, cân bằng carbon, chất chuyển hóa, men chuyển hóa trung ương, và một bộ gen phản ứng với đường.

Các nhà nghiên cứu phát hiện ra rằng trong điều kiện khô hạn, độ mở rộng của lá dạng hoa hồng có giảm. Điều này dẫn đến một sự cân bằng carbon tích cực hơn và tăng trưởng ở rễ. Kali, axit hữu cơ, và mức độ chuyển hóa cacbon cũng tăng. Không quan sát thấy có sự trao đổi chất carbon. Các điều kiện cũng gây ra một sự thay đổi trong mức độ biểu hiện của một tập hợp các gen phản ứng đường đó có nghĩa là tăng nồng độ carbon. Điều này cho thấy rằng tất cả những phản ứng với tình trạng thiếu nước đất xảy ra mà không cần định dạng chính của cơ chế chuyển hóa chính.

Các bài báo phát hành của tạp chí Sinh lý thực vật có sẵn ở <http://www.plantphysiol.org/cgi/content/full/154/1/357>.

***PSEUDOMONAS* gây ra gen phòng vệ trong rễ lúa mì**

Tiếp xúc với một số chủng *Pseudomonas fluorescens* thường kiểm chế dịch bệnh ở lúa mì gây ra bởi tác nhân gây bệnh soilborne. Tuy nhiên, tác động của các vi khuẩn có lợi về biểu hiện gen lúa mì vẫn còn chưa rõ. Như vậy, Patricia Okubara của Bộ Nông nghiệp Mỹ, cùng với các nhà khoa học khác, đã thử nghiệm giả thuyết rằng *P. fluorescens* gây ra gen bảo vệ trong rễ lúa mì. Thể hiện trình tự các thẻ (ESTs) hoặc kéo dài độc đáo của DNA tương tự như gen phòng vệ của thực vật đã được lựa chọn từ thư viện EST rễ lúa mì cho các thí nghiệm microarray. Kết quả phân tích khác nhau cho thấy rằng biocontrol của *P. fluorescens* làm thay đổi biểu hiện gen phòng vệ stress trong rễ lúa mì. Các thông tin và các nguồn lực phân tử phát triển trong nghiên cứu này cung cấp lúa mì gen ứng cử viên để được kiểm tra hoạt động bệnh ức chế và tăng cường bảo vệ chống lại tác nhân gây bệnh chủ cụ thể.

Để biết thêm thông tin, đọc bài viết đầy đủ tại <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocontrol.2010.07.009>.

Thực hiện quang hợp Lúa mì làm bánh mì và lúa mì cứng dưới điều kiện stress về nhiệt

AS Dias thuộc *Instituto Nacional dos Recursos Biológicos*, Bồ Đào Nha, và

các công sự nghiên cứu tác động của stress nhiệt để phản ứng quang hợp của bốn kiểu di truyền của *Triticum aestivum* L. (Sever và Golia) và *subsp turgidum Triticum. Durum* (Acalou và TE 9306). Nghiên cứu này được thực hiện trong giai đoạn sàng lọc hạt lúa mì.

Kết quả cho thấy tất cả các kiểu gen lúa mì trừ Golia biểu thị các mẫu liên quan đến nồng độ carbon dioxide, quang hợp (các quang hợp vượt quá nhu cầu hô hấp), và tốc độ bay hơi nước từ các bào tử. Hơn nữa, những thay đổi trong mạng quang đã được liên kết với những điều chỉnh trong việc kiểm soát khí khổng. Thông số huỳnh quang của các sắc tố quang hợp tăng cường cơ chế bảo vệ nhiệt và hiệu quả của quang II, các protein chịu trách nhiệm cung cấp điện tử cho các phản ứng quang hợp. Các nhà khoa học kết luận rằng khi nhiệt nhân mạnh bánh mì và lúa mì cứng kiểu gen được so sánh, hiệu suất quang hợp của lúa mì cứng sẽ hiển thị một sự khoan dung cao hơn.

Đọc các bài tóm tắt của nghiên cứu này tại

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1439-037X.2010.00442.x/abstract>.

Thông báo

Hội nghị Mỹ Latinh và Caribê lần thứ 7 về CNSH nông nghiệp

Guadalajara, Mexico là địa điểm diễn ra **Hội nghị Mỹ Latinh và Caribê lần thứ 7 về CNSH nông nghiệp** (Encuentro Latinoamericano y del Caribe sobre Biotecnología Agropecuaria) vào Ngày 01-05 tháng 11, năm 2010. Chủ đề của cuộc thảo luận bao gồm các công nghệ mới nổi, đa dạng sinh học, năng lượng sinh học và nhiên liệu sinh học, công nghệ sinh học ở động vật, lâm nghiệp và Frutis nhiệt đới.

Đọc thêm tại <http://redbiomexico2010.org/inicio.html>

Hội nghị thượng đỉnh đổi mới Châu Âu lần thứ 2

Giải quyết những thách thức lớn -Chính sách đáp ứng tập quán là chủ đề của Hội nghị thượng đỉnh châu Âu lần thứ hai về đổi mới được tổ chức tại Quốc hội Châu Âu ở Brussels vào tháng 10 từ ngày 11-14, năm 2010. Thông tin chi tiết của hội nghị thượng đỉnh có thể được truy cập tại <http://www.knowledge4innovation.eu/k4i/eisdownloads.aspx>

WEBSITE lúa mì CHÂU ÂU

EuroWheat.org, là một diễn đàn dựa trên internet mà tập hợp và hiển thị thông tin về quản lý bệnh lúa mì từ nhiều nước châu Âu. Các trang web chứa thông tin về Quản lý dịch hại tổng hợp đối với lúa mì (IPM), thuốc diệt nấm, tác nhân gây bệnh, giống cây trồng và sản lượng, và các thông tin chung về quản lý bệnh. Trang web này tập hợp thông tin từ chương trình quốc gia ở châu Âu.

Truy cập vào trang web tại <http://www.eurowheat.org/EuroWheat.asp>