

Bản tin cây trồng CNSH tuần 16-03-2007

Các tin trong số này

Tin toàn cầu

- 1. Ủy ban châu âu, IFAD tăng cường đầu tư cho nông nghiệp**
- 2. Ứng dụng CNSH để phát triển các sản phẩm lâm nghiệp**

Tin Châu Mỹ

- 3. Côlômbia phê chuẩn cho ngô chuyển gen**
- 4. Hãng Pioneer và đại học bang Iowa thành lập Trung tâm nghiên cứu về ngành công nghiệp sinh học**
- 5. Những người trồng có thể tiếp tục trồng và sử dụng cỏ alfalfa chuyển gen cho tới khi có phán quyết cuối cùng của tòa án**
- 6. Tin cập nhật thêm về gạo hạt dài clearfield 131**
- 7. Hành không cay có lợi cho sức khoẻ**
- 8. Phát triển tập dữ liệu cho cây lúa sử dụng RNAs nhỏ**
- 9. Xuất hiện bệnh gỉ sắt đầu tương tại cánh đồng bang Iowa**

Tin Châu á – Thái Bình Dương

- 10. Ấn độ kéo dài tình trạng tạm ngừng nhập khẩu đậu tương chuyển gen**
- 11. Bộ trưởng nông nghiệp ấn độ: hạt giống bông Bt không gây ảnh hưởng bất lợi**
- 12. Xu hướng áp dụng công nghệ mới của nông dân ấn độ**
- 13. Hội thảo tham vấn khu vực về bông CNSH: Cơ hội cho nông dân quy mô nhỏ**
- 14. Chính phủ Pakistan ủng hộ truyền thông về khoa học và công nghệ**
- 15. Thoả thuận bảo vệ hàng ngàn giống lúa gạo**
- 16. Các giống bông mới do CSIRO phát triển**

Tin Châu âu

- 17. Công bố bản tuyên ngôn về CNSH xanh**
- 18. Viện khoa học nông lâm nghiệp Rumani trao bằng khen cho TS. Clive James**

Tin nghiên cứu

- 19. Thuốc trừ sâu tự nhiên mới từ protein độc**
- 20. Thử nghiệm cơ chế đồng canh tác ngô Bt và không Bt ở Đức**
- 21. Phát triển các giống lúa gạo vàng indica**

Thông báo

- 22. Nhật bản trao giải thưởng quốc tế cho các nhà nghiên cứu nông nghiệp trẻ**

Tin toàn cầu

Ủy ban châu Âu, IFAD tăng cường đầu tư cho nông nghiệp

Ủy ban châu Âu EC và Quỹ phát triển nông nghiệp quốc tế IFAD đã cam kết tăng cường đầu tư cho nông nghiệp, coi đây là một biện pháp giúp loại bỏ đói nghèo ở các nước đang phát triển. Kết quả của cuộc họp giữa Chủ tịch của IFAD và các quan chức cấp cao của EC sẽ là cơ sở để hai tổ chức này có thể xác định và phát triển các chương trình chung và đầu tư cho ngành nông nghiệp, phát triển nông thôn, an ninh lương thực mà có tác động lớn nhất tới việc giảm đói nghèo. Các lĩnh vực dự kiến sẽ tập trung vào sẽ bao gồm tài chính nông thôn và chuyên môn, quản lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên bao gồm suy thoái đất và sa mạc hoá, quản lý chăn nuôi, tiếp cận thị trường cho người nghèo, nghiên cứu nông nghiệp.

Đọc thêm công bố báo chí tại địa chỉ: <http://www.ifad.org/media/press/2007/20.htm>.

Ứng dụng CNSH để phát triển các sản phẩm lâm nghiệp

Việc sử dụng CNSH nhằm nâng cao các sản phẩm lâm nghiệp đi từ việc phát triển các loại cây trồng có tính kháng dịch bệnh và sâu bệnh tốt hơn, tới việc tạo ra các sản phẩm gỗ chuyển gen. Tuy nhiên theo tác giả Bob Kellison thuộc Viện CNSH lâm nghiệp – Hoa Kỳ, việc ứng dụng CNSH trong lâm nghiệp có thể đi xa hơn.

Ông Kellison cho rằng các đặc tính chuyển gen khác có thể có tác động mạnh hơn bao gồm khả năng gia tăng sự quang hợp để giúp thúc đẩy việc hấp thụ carbon trong không khí và những đặc tính có thể giúp thúc đẩy việc sản xuất sinh khối biomass để cung cấp cho các nhu cầu về năng lượng sinh học. Ngoài ra cũng có nhu cầu nghiên cứu phát triển cây trồng có tính chống chịu tốt hơn với các điều kiện khắc nghiệt như đất mặn và hạn hán. Điều này cho phép sử dụng các vùng đất hiện không thích hợp để trồng trọt sang trồng những loại cây rừng này.

Mặc dù những thành tựu từ việc ứng dụng CNSH trong cây rừng có thể không thu được nhanh chóng do nhiều loại cây rừng có chu kỳ sinh trưởng dài ngày, tác giả Kellison cho rằng các kết quả nói trên có thể giúp hỗ trợ chu kỳ phát triển khoẻ mạnh và lâu dài của cây rừng trong kỷ nguyên mà cây trồng thông thường không đủ để đáp ứng nhu cầu ngày một tăng của dân số thế giới.

Đọc thêm bài báo tại địa chỉ: <http://www.springerlink.com/content/7207283465138314/>

Tin Châu Mỹ

Côlômbia phê chuẩn cho ngô chuyển gen

Viện nông nghiệp Côlômbia (ICA) đã cho phép đưa vào trồng có kiểm soát tại một số vùng hai giống ngô CNSH kháng sâu bệnh là Yieldgard và Herculex. Những giống ngô chuyển gen này đã được cấp phép cho con người và động vật tiêu dùng, được phép dùng để chế biến thực phẩm sau khi đã trải qua các nghiên cứu về mặt an toàn sinh học, an toàn đối với sức khoẻ và khi dùng làm thực phẩm, các nghiên cứu về mặt kinh tế xã hội do CTNBio – Ủy ban kỹ thuật về an toàn sinh học của Côlômbia tiến hành. CTNBio bao gồm các thành viên từ Bộ môi trường, nhà cửa và phát triển; Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn; Bộ bảo vệ xã hội; Viện phát triển khoa học và công nghệ Colombia và ICA.

Việc phê chuẩn này cũng yêu cầu khoảng cách ly giữa cây chuyển gen và cây thông thường là 300 mét và các giống chuyển gen không được trồng tại những vùng bản địa cần được bảo tồn.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ: Osiris Ocando at osiris.ocando@agrobio.org

Hãng Pioneer và đại học bang Iowa thành lập Trung tâm nghiên cứu về ngành công nghiệp sinh học

Hãng Pioneer Hi-Bred International và đại học bang Iowa đã đồng ý hợp tác thành lập một trung tâm nghiên cứu về các sản phẩm sinh học nhằm đáp ứng những thách thức mà ngành kinh tế sinh học hiện đang gặp phải. Trung tâm dự kiến sẽ được thành lập tại bang Iowa sẽ tăng cường các nỗ lực của các doanh nghiệp và chính phủ trong việc phát triển các công nghệ dựa trên các chất thải nông nghiệp. Nghiên cứu về các khía cạnh kinh tế và dinh dưỡng của nền kinh tế dựa trên sinh học sẽ được tiến hành tại Trung tâm này.

Ông Gregory Geoffroy, hiệu trưởng trường đại học bang Iowa cho rằng đây là một món quà có ý nghĩa từ hãng Pioneer dành cho trường nhằm tăng cường các khoản hỗ trợ cho Trung tâm các ngành sinh học. Sự hợp tác này sẽ tạo thuận lợi cho sự phát triển của các sản phẩm dựa trên sinh học.

Đọc thêm công bố báo chí tại địa chỉ:

<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.3a564de45522eec23f869d21d10093a0/>.

Những người trồng có thể tiếp tục trồng và sử dụng cỏ alfalfa chuyển gen cho tới khi có phán quyết cuối cùng của toà án

Theo công ty Monsanto, nhiều nông dân có kế hoạch trồng cỏ alfalfa roundup ready sẽ bị ảnh hưởng bởi phán quyết sơ bộ của toà án. Phán quyết này được đưa ra trong vụ kiện hiện đang được toà án Bắc California xét xử.

Ở trường hợp này, trước đó Toà án phán quyết rằng Bộ nông nghiệp Mỹ đã không tuân thủ các yêu cầu của Luật chính sách về môi trường quốc gia trong danh quyền không phải kiểm soát đối với cỏ alfalfa roundup ready theo Luật bảo vệ thực vật và sẽ chuẩn bị một báo cáo về tác động đối với môi trường.

Phán quyết sơ bộ hôm 12 tháng 3 cho phép tiếp tục thu hoạch, sử dụng và bán loại cỏ nói trên nhưng đưa ra hạn chế về việc mua bán và trồng hạt cỏ cho tới phiên xét xử tiếp theo diễn ra. Những người trồng đã mua cỏ alfalfa roundup ready kể từ 12/3 phải đợi cho tới ngày 30/3 mới được trồng. Sau thời hạn này, nông dân phải trồng cỏ không chuyển gen. Việc bán hạt giống cỏ alfalfa roundup ready bị cấm sau khi có phán quyết cuối cùng của toà án.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=469>.

Tin cập nhật thêm về gạo hạt dài clearfield 131

Việc phát hiện ra thành phần chuyển gen bất hợp pháp trong gạo hạt dài Clearfield 131 đã được Sở kiểm dịch động thực vật (APHIS), Bộ nông nghiệp Mỹ thừa nhận sau một thử nghiệm riêng. Dựa trên các kết quả kiểm tra, việc tiếp tục phân phối và trồng hạt giống gạo CL131 đã được đăng ký năm 2005, 2006 và 2007 sẽ bị cấm.

APHIS đang đưa ra một thông báo hành động khẩn cấp (EANs) cho các nhà phân phối loại gạo CL131 đã được đăng ký năm 2005, 2006, 2007 để ngừng việc phân phối và gieo trồng loại hạt giống này. Các nhà sản xuất đã trồng loại gạo này trong năm nay trước khi có thông báo chính thức nói trên có thể xem xét việc xử lý bằng một loại thuốc trừ cỏ hoặc tiêu huỷ cây trồng Một giống lúa gạo khác hoặc một loại cây lá rộng như đậu tương có thể trồng tại khu vực này sau khi tiêu huỷ.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.aphis.usda.gov/newsroom/content/2007/03/CL131update3-9-07.shtml>.

Hành không cay có lợi cho sức khoẻ

Hành có chứa các thành phần dinh dưỡng có lợi cho sức khoẻ, các chất chống oxy hoá và chất xơ có thể hoà tan. Ông Michael Havey, một nhà khoa học tại Sở nghiên cứu nông nghiệp, Bộ nông nghiệp Mỹ đang tìm cách tạo ra những đặc tính có lợi từ hành.

Thiosulfinate, một nhóm các thành phần ngăn ngừa xơ vữa động mạch, có được từ vị cay của hành. Fructans là một nguồn chất xơ hoà tan có tác dụng ngăn ngừa ung thư còn các chất flavonoid của hành như quercetin có tác dụng chống oxy hoá. Havey các các cộng sự đang tìm kiếm các gen giúp làm tăng hàm lượng của những thành phần có lợi này trong hành và họ mới phát hiện ra một gen giúp hành tích lũy fructans sợi.

Havey cũng xác định một gen có thể kết hợp việc tích lũy đường sucrose trong củ hành. Điều này có nghĩa là có thể tăng vị ngọt tự nhiên của hành trong khi vẫn tăng các thành phần có lợi cho sức khoẻ.

Đọc thêm thông tin tại:

<http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>.

Phát triển tập dữ liệu cho cây lúa sử dụng RNAs nhỏ

Các nhà nghiên cứu tại Đại học Delaware đã phát triển một tập dữ liệu trình tự gen cây lúa, giúp hiểu rõ hơn về các gen này hoạt động ra sao trong cây lúa, một cây lương thực quan trọng cho dân số thế giới. Sử dụng các công nghệ về trình tự gen tiên tiến và các phương pháp dựa trên máy tính, nhà sinh học thực vật Blake Meyers và các cộng sự đã xem xét cả những biểu thị gen thông thường (thông qua các axit ribonucleic hay mRNAs) và cả các axit ribonucleic nhỏ (RNAs nhỏ) trong cây lúa.

Nhiều năm qua RNAs nhỏ được coi là không quan trọng do kích cỡ của chúng, nhưng loại RNA này được biết là giữ một vai trò quan trọng trong việc điều tiết gen. RNAs nhỏ cũng gắn với các tiến trình sinh học quan trọng khác như phản ứng với các điều kiện khắc nghiệt. Nhiều RNAs nhỏ có trong cây lúa có mối quan hệ về trình tự với nhiều cây ngũ cốc quan trọng như ngô và lúa mì. Nghiên cứu về RNAs nhỏ được coi như một lĩnh vực mới trong CNSH thực vật.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=108455&org=olpa&from=news.

Xuất hiện bệnh gỉ sắt đậu tương tại cánh đồng bang Iowa

Nhóm nghiên cứu bệnh gỉ sắt đậu tương đã phát hiện thấy các tế bào đậu tương nhiễm bệnh gỉ sắt đậu tương Châu á. Đây là lần đầu tiên loại bệnh này được ghi nhận tại một cánh đồng ở bang Iowa kể từ khi xuất hiện tại Mỹ năm 2004.

Nấm và các bào tử mầm bệnh không thể tồn tại nếu không có tế bào lá xanh và sẽ chết trong mùa đông tại Iowa. Do vậy việc phát hiện này không đe dọa việc nhiễm bệnh cho vụ gieo trồng đậu tương năm nay tại bang Iowa. Tuy nhiên người trồng vẫn phải sẵn sàng xử lý thích hợp khi cần thiết để bảo vệ mùa màng.

Đọc thêm thông tin tại: http://www.ag.iastate.edu/aginfo/news_detail.php?var1=308.

Tin Châu á – Thái Bình Dương

Ấn độ kéo dài tình trạng tạm ngừng nhập khẩu dầu đậu tương chuyển gen

Cục ngoại thương của chính phủ Ấn độ (DGFT) đã tạm thời ngừng một quy định mà yêu cầu việc nhập khẩu dầu nành chuyển gen phải được cho phép bởi Cơ quan quản lý về CNSH (GEAC)

cho tới ngày 31/12/2007. Thông báo liên quan tới việc này được đưa ra ngày 13/3/2007 nhằm hủy bỏ điều khoản số 18, mục 1A (lưu ý chung liên quan tới chính sách nhập khẩu) theo chính sách ngoại thương (2004-09) ban hành 7/4/2006.

Lệnh cấm tạm thời đầu tiên đối với quy định nhập khẩu sản phẩm chuyển gen được ban hành từ 20/4/2006 và dự kiến sẽ hết hạn cuối tháng 3 này. Ấn độ nhập khẩu khoảng 2 triệu tấn dầu nành, phần lớn là từ braxin và Achentina, nơi đậu tương chuyển gen được trồng và tiêu dùng rộng rãi.

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

Hoặc tham khảo các thông báo về quy định liên quan tới nhập khẩu tại:

1. Amendment in Schedule-I (Imports) of the ITC(HS) Classifications of Export and Import items, 2004-2009 dated 13 March 2007:
<http://dgftcom.nic.in/exim/2000/not/not06/not5406.htm>
2. Amendment in Schedule-I (Imports) of the ITC(HS) Classifications of Export and Import items, 2004-2009 dated 20 April 2006:
<http://dgftcom.nic.in/exim/2000/not/not06/not2106.htm>
3. Amendment in Schedule-I (Imports) of the ITC(HS) Classifications of Export and Import items, 2004-2009 dated 7 April 2006:
<http://164.100.9.245/exim/2000/not/not06/not0206.htm>

Bộ trưởng nông nghiệp ấn độ: hạt giống bông Bt không gây ảnh hưởng bất lợi

Phản ứng trước yêu cầu của Nghị viện về ảnh hưởng bất lợi của hạt giống chuyển gen, Bộ trưởng nông nghiệp ấn độ Ông Sh Kanti Lah Bhuria đã thông báo hạt giống bông Bt không gây tác động bất lợi cho sức khỏe con người, động, thực vật và môi trường. Bông bt là cây chuyển gen duy nhất được Ủy Ban cấp phép về kỹ thuật di truyền GEAC thuộc Bộ môi trường và lâm nghiệp, cho phép trồng đại trà tại nước này dựa trên những đánh giá về mặt an toàn sinh học và môi trường.

Bộ trưởng cũng thông báo cho Nghị viện rằng chính phủ không đề nghị cấm sản xuất và bán hạt giống chuyển gen đã được GEAC cấp phép vì chúng thích hợp để phát triển với các vùng khí hậu địa hình khác nhau.

Hạt giống bông Bt được các công ty hạt giống tư nhân sản xuất và bán tại ấn độ. Chính phủ đã tổ chức các chương trình nâng cao nhận thức cho công chúng để giáo dục nông dân về những rủi ro và lợi ích gắn với cây chuyển gen.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://pib.nic.in/release/release.asp?relid=25794>.

Xu hướng áp dụng công nghệ mới của nông dân ấn độ

Một nghiên cứu do Glenn Stone, một chuyên gia nghiên cứu về môi trường và động vật chân đốt tại Đại học Washington ở St. Louis tiến hành đã hé mở về tác động của các công nghệ mới đối với nông dân và văn hoá địa phương. Nghiên cứu tập trung vào việc sản xuất bông tại Quận Warângl thuộc bang Andhra Pradesh, ấn độ, một trong những bang trồng bông chính tại nước này. Tác giả nhận thấy một số nhân tố có tác động tới khả năng thích nghi với sự phát triển bởi các phương pháp thực tế. Trong đó bao gồm tốc độ thay đổi, số lượng các chọn lựa gia tăng trên thị trường hạt giống và mong muốn về cái mới.

Ông Stone cho biết “có rất ít nông dân tiến hành thử nghiệm, họ chỉ sử dụng nó vì những người láng giềng đang sử dụng.” Nghiên cứu của ông cho thấy thị phần bông Bt gia tăng không phải do phương pháp truyền thống là thử nghiệm hạt giống xem tính hiệu quả mà là do hình thái “học hỏi từ xã hội” – đó là nông dân phụ thuộc vào phương pháp truyền khẩu để chọn hạt giống.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://news-info.wustl.edu/tips/page/normal/8887.html>

Hội thảo tham vấn khu vực về bông CNSH: Cơ hội cho nông dân với quy mô nhỏ

Liệu việc áp dụng công nghệ Bt sẽ có lợi cho nông dân với quy mô nhỏ ở Pakistan và các nước đang phát triển khác không? Những nhân tố nào cần được các nhà khoa học và các nhà hoạch định chính sách đánh giá để xác định lợi ích tiềm năng và rủi ro tiềm tàng của việc áp dụng công nghệ này? Bài học rút ra từ kinh nghiệm của các nước đang phát triển khác đã đưa vào áp dụng công nghệ này? Đây là những chủ đề được thảo luận tại Hội thảo tham vấn khu vực về bông CNSH tại Faisalabad, Pakistan.

Những người tham dự nhất trí cho rằng mặc dù bông Bt đem lại lợi ích tiềm năng cho người trồng nhưng những nhân tố khác cần được quan tâm để đảm bảo việc áp dụng công nghệ một cách thành công. Những yêu cầu này bao gồm:

- Việc đánh giá một cách cẩn trọng về những hạn chế trong sản xuất bông gắn với từng nước cụ thể do đặc tính Bt chỉ cung cấp tính kháng đối với sâu bệnh họ cánh phướn còn bông lại bị tấn công bởi một số sâu bệnh và dịch bệnh, tầm quan trọng của những loại bệnh và sâu bệnh này giữa các nước khác nhau thì khác nhau.
- Sự sẵn có về công nghệ trong các cây bản địa do các giống quốc gia hoàn toàn thích hợp với các điều kiện khắc nghiệt và thường biểu hiện tốt hơn các giống nhập khẩu.
- Khả năng cung cấp công nghệ từ các nguồn khác nhau để đảm bảo sự cạnh tranh trên thị trường và mức giá thấp hơn, tránh tình trạng độc quyền về công nghệ.
- Sự ủng hộ CNSH từ các chính phủ quốc gia nhằm đảm bảo việc sử dụng có trách nhiệm và quản lý công nghệ.
- Các chương trình nghiên cứu quốc gia về CNSH và các công nghệ nhân giống thông thường để phát triển các loại giống có thể giải quyết các hạn chế cụ thể của từng quốc gia và tránh sự phụ thuộc vào hạt giống nhập khẩu.

Hội thảo này do Quỹ hàng hoá tài trợ và do Ủy ban tư vấn bông quốc tế (ICAC), Viện CNSH và kỹ thuật di truyền quốc gia của Pakistan (NIBGE), Cơ quan dịch vụ quốc tế về tiếp thu các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp (ISAAA) tổ chức. Hội thảo có sự tham dự của các chuyên gia về bông từ 25 nước, chủ yếu là từ các nước Châu á và Đông Nam Phi.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ: r.hautea@isaaa.org.

Chính phủ Pakistan ủng hộ truyền thông về khoa học và công nghệ

Chính phủ Pakistan thông qua Bộ thông tin và truyền thông đã cam kết sử dụng các trạm phát thanh và truyền hình để chuyển tải thường xuyên về những diễn biến trong khoa học và công nghệ. Ngoài ra, nước này dự kiến sẽ thành lập một trường đại học truyền thông để đào tạo những người chuyên về truyền thông, có thể giúp tạo ra những thông tin về khoa học và công nghệ. Đây là thông báo của Bộ trưởng Muhammad Ali Durani trong lễ khai mạc hội thảo “các khía cạnh sáng tạo về CNSH và nhận thức tốt hơn cũng như chuyển tải tốt hơn về CNSH” tại Islamabad, Pakistan.

Bộ trưởng Durani cho biết những tin tức khoa học và công nghệ nổi bật với thời lượng từ 2-3 phút là một phần sự quan tâm của chính phủ trong việc nâng cao nhận thức của công chúng trong các lĩnh vực khoa học khác nhau. Ông Durani cho rằng trách nhiệm của chính phủ Pakistan và thế giới hồi giáo là tập trung vào nhận thức về các công nghệ mới, đáng chú ý là CNSH. Ông cho rằng kênh chuyển tải đó là các chương trình khoa học trên truyền hình, kết hợp khoa học và giải trí.

Để biết thêm thông tin về hội thảo xin liên hệ Dr. Anwar Nasim, chuyên gia tư vấn và điều phối viên hội thảo tại địa chỉ: anwar_nasim@yahoo.com.

Thoả thuận bảo vệ hàng ngàn giống lúa gạo

Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế (IRRI) và Quỹ tín thác đa dạng cây trồng toàn cầu mới công bố về một thoả thuận mới với tài trợ thường xuyên trị giá 600.000 USD để giúp bảo vệ và quản lý hàng ngàn giống lúa gạo trên thế giới. Thoả thuận tài trợ này dự kiến sẽ giúp bảo tồn và quản lý lâu dài sự đa dạng của cây lương thực quan trọng nhất thế giới.

Có ít nhất 80.000 giống lúa gạo riêng biệt được lưu giữ một cách cẩn trọng tại Trung tâm các nguồn di truyền tại IRRI. Bộ sưu tập này được coi là “kho báu” của Viện và được giữ trong một cơ sở đặc biệt chống cháy và chống động đất, tại nhiệt độ dưới 19 độ C.

Theo thoả thuận, IRRI cam kết dành một phần tài sản tài chính để tạo ra khoản thu 400.000 USD một năm, số tiền này sẽ được đầu tư vào ngân hàng gien, số tiền còn lại 200.000 USD sẽ được Quỹ tín thác cung cấp hàng năm. Số tiền sẽ được sử dụng để mua bất cứ giống lúa gạo nào hiện chưa được lưu giữ và nhằm đảm bảo hệ thống lưu giữ bảo tồn được lâu dài theo tiêu chuẩn quốc tế.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://bulletin.irri.cgiar.org>.

Các giống bông mới do CSIRO phát triển

CSIRO đang phát triển các giống bông có tính kháng bệnh tốt hơn đặc biệt là đối với bệnh tàn rụi và bạc lá do vi khuẩn gây ra. Với sự hỗ trợ của công nghệ gien, CSIRO đã thành công trong việc tạo ra các giống bông chuyển gien có tính chống chịu thuốc trừ cỏ và kháng sâu bệnh, sử dụng các đặc tính này của Hãng Monsanto. Công nghệ gien cũng sẽ được dùng để thúc đẩy sự giám sát và phát triển các giống bông chuyển gien mới và các giống mới thông thường.

Với kỹ thuật nhân giống thông thường, CSIRO đã nâng cao đáng kể sản lượng bông và chất lượng sợi bông. Chất lượng sợi đặc biệt dai hơn, dài hơn, độ co dãn tốt hơn, đây là những yếu tố quan trọng đem lại lợi ích tối đa cho người trồng và tiếp cận các thị trường cao cấp. Nghiên cứu về chọn tạo giống bông của CSIRO đã giúp làm tăng độ bền của sợi bông lên 20% và độ dài của sợi lên 5%, cho phép ngành bông của Úc cạnh tranh trên thị trường xuất khẩu bông thế giới.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.csiro.au/science/ps8b.html>.

Tin Châu Âu

Công bố bản tuyên ngôn về CNSH xanh

Đề Châu Âu có lợi từ các cơ hội mà cuộc cách mạng CNSH nông nghiệp hay “CNSH xanh” đem lại, các nhà lãnh đạo Châu Âu cần phải hành động để mở cửa thị trường. quan điểm này được Chủ tịch của EuropaBio, Tiến sỹ Hans Kast, nhấn mạnh trong buổi lễ công bố về bản tuyên ngôn CNSH xanh với sự có mặt của các nhà lãnh đạo ngành CNSH Châu Âu tại Lyon, Pháp.

Bản tuyên ngôn về CNSH xanh là triển vọng của Châu Âu về CNSH xanh và 5 chính sách chính hỗ trợ cho ngành CNSH nông nghiệp của Châu Âu. Ngành CNSH kêu gọi các nhà hoạch định chính sách tuân thủ hoàn toàn tiến trình cấp phép về cây trồng CNSH, cho phép một thị trường chung Châu Âu về hạt giống; tôn trọng sự tự do trong thương mại hàng hoá của các nước khác; thúc đẩy sự gắn kết các chính sách và thông tin cho công chúng về CNSH xanh; thúc đẩy các chính sách tôn trọng các nước đang phát triển.

Để biết thêm thông tin về EuropaBio xin truy cập:

http://www.europabio.org/ne_Greenmanifesto130307.htm

Xem thêm bản tuyên ngôn tại địa chỉ: <http://www.greenbiotech-manifesto.org/>

Viện khoa học nông lâm nghiệp Rumani trao bằng khen cho Tiến sỹ Clive James

Các nhà lãnh đạo Viện khoa học nông lâm nghiệp của Rumani tại Bucharest đã trao bằng khen vì “những đóng góp to lớn cho phát triển bền vững nông nghiệp và một môi trường an toàn hơn thông qua việc chuyển giao CNSH cho các nước đang phát triển” cho Tiến sỹ Clive James, Chủ tịch của Cơ quan dịch vụ về tiếp thu các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp – ISAAA. Tiến sỹ James cũng đã có bài phát biểu về tình trạng thương mại hoá cây chuyển gen và triển vọng trong tương lai theo lời mời của Giáo sư Cristian Hera, Viện trưởng của Viện.

Tin nghiên cứu

Thuốc trừ sâu tự nhiên mới từ protein độc

Giun tròn làm lây lan và giết chết sâu bệnh với sự giúp đỡ của một loại vi khuẩn phát triển nhanh trong đường ruột của chúng. Nhưng chỉ mới đây các nhà nghiên cứu tại Đại học Warwick cùng các đồng nghiệp tại Đại học Coventry và Nottingham, mới phát hiện ra cơ chế tiêu diệt này bằng một protein.

Protein có tên gọi là XptA1 được tạo thành từ 4 tiểu nhóm dưới dạng một cái hộp. Hình dạng này cho phép protein trói buộc cụ thể với một phần ruột của sâu bướm cánh trắng hại cải bắp, một loại sâu bệnh phổ biến. Hình dạng này cũng cho phép protein hoạt động như một thùng chứa cho hai protein khác và cho phép hình thành một loại chất độc “phức tạp” có độ độc gấp 300 lần so với protein XptA1 đối với sâu bướm.

Các nhà nghiên cứu cũng nhận thấy sự biến đổi của họ protein độc tố này cũng nhắm tới các sâu bệnh khác. Họ protein tự nhiên mới này tạo ra một phương pháp thay thế cho các độc tố chống sâu bệnh hiện đang được sản xuất đại trà hiện nay.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://www2.warwick.ac.uk/newsandevents/pressreleases/secret_of_worms/.

Thử nghiệm cơ chế đồng canh tác ngô Bt và không Bt ở Đức

Các kết quả trồng thử nghiệm trên đồng ruộng trước khi đưa ra trồng đại trà được tiến hành tại 30 vùng trồng thử ở Đức đã cho thấy rằng cơ chế đồng canh tác giữa ngô Bt và ngô không chuyển gen là có thể thực hiện được.

Nghiên cứu do W.E. Weber và các đồng nghiệp tại Đại học Martin Luther tiến hành cho thấy hàm lượng gen chuyển trọng hạt ngô không chuyển gen có thể ở mức thấp hơn 0,9%, ngưỡng giới hạn cần phải ghi nhãn trên sản phẩm chuyển gen ở EU.

Nhóm của Weber trồng ngô trên các cánh đồng rộng từ 0,3 đến 23 héc ta. Trong tất cả những vùng này, một giống ngô lai Bt có chứa gen chuyển MON810 được trồng ở giữa ruộng và xung quanh là ngô không Bt. Thời gian ra hoa của ngô được gói lên nhau.

Trong thời gian thu hoạch, các nhà nghiên cứu nhận được các mẫu cây ngô không Bt được trồng cách ngô Bt từ 0 đến 60 mét. DNA của các mẫu này được phân tích bởi hai phòng thí nghiệm chuẩn đoán để phát hiện ra hàm lượng gen chuyển.

Nghiên cứu đã xác định không có mẫu ngô thông thường nào được lấy từ khoảng cách 10 mét là có hàm lượng gen chuyển trên ngưỡng 0,9%. Các nhà nghiên cứu đề xuất khoảng cách ly 20 mét là vừa đủ để kiểm soát việc lai chéo giữa ngô Bt và ngô không Bt.

Đọc giả của tạp chí nông học và khoa học cây trồng có thể tham khảo thêm tại địa chỉ:

<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1439-037X.2006.00245.x>

Phát triển các giống lúa gạo vàng indica

Các nhà nghiên cứu tại Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế IRRI đã bàn tới quá trình phát triển giống lúa gạo vàng IR64 và BR29, cả hai đều là giống lúa indica. Các giống lúa chuyển gen này biểu thị carotene b và các chất carotenoid khác trong nội nhũ, dẫn tới việc tạo ra màu vàng cam.

Các nhà nghiên cứu trình bày các kết quả đánh giá trong nhà kính được tiến hành tại Philippine và Bangladesh đối với các giống lúa vàng IR64 và BR29. Các giống lúa chuyển gen này có hàm lượng carotenoid cao hơn so với các giống được kiểm soát nhưng có các đặc tính nông học tương tự như các giống khác, chẳng hạn như chiều cao, số ngày ra hoa, tạo hạt, trọng lượng hạt, tổng sinh khối... Hàm lượng b-carotene trong giống chuyển gen IR64 và BR29 được xác định lần lượt là 2,32 microgam và 9,34 microgam/gam.

Các nhà nghiên cứu cho rằng cần có thêm các nghiên cứu để xác định về khả năng sinh học và chất lượng hạt khi trồng thử nghiệm trên các cánh đồng rộng hơn. Ngoài ra việc tự do trồng ở Đông nam á sẽ thúc đẩy việc đưa loại gạo này tới người tiêu dùng.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.springerlink.com/content/b5r6781167t7115n/>

Thông báo

Nhật bản trao giải thưởng quốc tế cho các nhà nghiên cứu nông nghiệp trẻ

Bộ nông lâm ngư nghiệp Nhật Bản (MAFF) thông báo tìm các ứng viên để trao giải thưởng quốc tế cho các nhà nghiên cứu nông nghiệp trẻ tuổi. Giải thưởng này nhằm thúc đẩy động cơ của các nhà nghiên cứu trẻ đóng góp cho việc nghiên cứu, phát triển trong nông lâm ngư nghiệp và các ngành có liên quan tại các nước đang phát triển. Các ứng viên là các nhà nghiên cứu không phải công dân Nhật Bản, tuổi đời dưới 40 và làm việc tại các viện nghiên cứu ngoài Nhật bản. Người được chọn sẽ nhận được giải thưởng trị giá 5.000 USD và được mời tham dự lễ trao giải tại Nhật bản vào tháng 9.

Để biết thêm thông tin xin truy cập:

http://www.jircas.affrc.go.jp/english/event/h19/h19boshu_e.html