

Các tin trong số này:

Tin tức

Tin Thế giới

1. *Báo cáo của FAO về vai trò của CNSH đối với việc bảo vệ nguồn gen cây trồng*
2. *Sản lượng nông nghiệp ở các nước đang phát triển không đáp ứng được nhu cầu trong nước*
3. *Tiến bộ trong nghiên cứu về sản xuất dược phẩm từ thuốc lá chuyển đổi gen*
4. *Hãng Dupont và BP cùng nghiên cứu về nhiên liệu sinh học tiên tiến*

Tin Châu Phi

5. *UNEP: Châu Phi cần tận dụng nguồn tài nguyên thiên nhiên giàu có*

Tin Châu Mỹ

6. *Chiến lược CNSH quốc gia của Bra-xin*

Tin Châu á

7. *án Độ áp dụng hệ thống chuẩn y dựa trên sản phẩm đối với cây trồng CNSH*

Tin Châu Âu

8. *Bỉ và Hà Lan sẽ sớm sản xuất nhiên liệu sinh học*

Nghiên cứu

9. *Nghiên cứu về các nỗ lực của mạng lưới CNSH cây sắn*
10. *Gen kiểm soát khả năng kháng rệp ở đậu tương*
11. *Tổng kết về sự phát triển của các nghiên cứu về khả năng chống chịu của cây trồng*

Thông báo

12. *Tây Ba Nha tổ chức hội thảo về ngũ cốc.*
13. *Hội thảo về lạc*

Tài liệu

14. *Tài liệu phổ biến kiến thức được cập nhật mới*

Tin tức

Thế giới

Báo cáo của FAO về vai trò của CNSH đối với việc bảo vệ nguồn gen cây trồng

Các nước đang phát triển cần có khả năng sử dụng các công cụ CNSH khi cần thiết để ngăn chặn tình trạng suy giảm đa dạng trong nông nghiệp, và để sử dụng nguồn gen hợp lý và bền vững hơn. Các nhà khoa học đã giải thích rõ hơn về vấn đề này trong ấn bản mới phát hành của FAO có tên: “Vai trò của CNSH trong khám phá và bảo tồn nguồn gen trong nông nghiệp”. Các công cụ CNSH bao gồm: các marker phân tử, kỹ thuật bảo tồn lạnh, kỹ thuật tái sinh sản.

ấn bản này được John Ruane và Andrea Sonnino, thành viên của nhóm làm việc về CNSH của FAO biên tập. Trong tài liệu này, các nhà khoa học đã trình bày về: tình trạng của các nguồn gen phục vụ cho nông nghiệp và sản xuất lương thực trên thế giới; việc sử dụng công nghệ bảo quản lạnh và tái sinh sản để bảo tồn nguồn gen; việc sử dụng các marker phân tử để mô tả và bảo tồn nguồn gen.

Hiện tại, các nước đang phát triển không thể phát huy hết thế mạnh của CNSH vì còn thiếu nguồn vốn cần thiết, thiếu nhân lực và chưa có cơ sở hạ tầng phù hợp. Vì thế, các tác giả gợi ý rằng các viện nghiên cứu trên khắp thế giới cần hợp tác chặt chẽ hơn nữa.

Tải tài liệu dạng .PDF tại địa chỉ: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0399e/a0399e00.pdf>
Thông cáo báo chí về tài liệu này có tại địa chỉ: <http://www.fao.org>

Sản lượng nông nghiệp ở các nước đang phát triển không đáp ứng được nhu cầu trong nước

Mặc dù lượng sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp đang tăng lên ở các nước đang phát triển nhưng mức tăng năng suất ở nhiều nước nghèo không đáp ứng được nhu cầu lương thực trong nước. Đây là kết luận rút ra từ bản báo cáo của Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế (OECD) và Tổ chức nông lương thế giới (FAO).

Báo cáo “Viễn cảnh nông nghiệp 2006-2007 của OECD-FAO” dự đoán rằng các nước đang phát triển nghèo nhất sẽ ngày càng phụ thuộc nhiều hơn vào thị trường thế giới để đảm bảo an ninh lương thực của nước mình, và càng dễ bị ảnh hưởng bởi tình trạng giao động của giá cả trên thị trường. Vì thế, những nước này cần tăng đầu tư vào giáo dục, đào tạo, và phát triển cơ sở hạ tầng để tăng khả năng sản xuất hàng hóa nội địa.

Bản báo cáo cũng cho biết thêm, các nước thành viên của OECD sẽ thay đổi sản xuất và xuất khẩu các sản phẩm nông nghiệp. Điều này sẽ dẫn tới quá trình cạnh tranh khốc liệt hơn giữa các nước xuất khẩu nông sản trên thế giới. Ví dụ, trong khi các nước xuất khẩu lúa mì như Argentina, Australia, Canada, Liên minh châu Âu và Hoa Kỳ tiếp tục chiếm lĩnh thị trường, thì các nước Ukraina và Kazakhstan mới bắt đầu thâm nhập vào thị trường.

Để có thêm thông tin về báo cáo này, liên hệ với Pierre Antonios của FAO: Pierre.antonios@fao.org hoặc truy cập vào địa chỉ: <http://www.fao.org>

Tiến bộ trong nghiên cứu về sản xuất dược phẩm từ thuốc lá chuyển đổi gen

David R. Blais và Illimar Altsaarm ở đại học Ottawa cho biết, họ có thể biểu thị được protein CD14 trong tế bào cây thuốc lá. Prôtêin này tham gia vào phản ứng miễn dịch của người bằng cách phát hiện ra những vật thể là nguồn gây bệnh (pathogens). Khi đã phát hiện mầm bệnh, CD14 hoạt động với những receptor (thể tiếp nhận tín hiệu) và những phân tử khác kết nạp các tế bào miễn dịch vào để tiêu diệt các vật thể lạ xâm lấn. CD14 có ở bề mặt màng nhầy và chất bài tiết, như nước mắt, sữa mẹ và nước bọt. CD14 rất quan trọng trong phòng chống các bệnh lây truyền nhờ vi khuẩn Gram âm

Việc sản xuất CD14 từ tế bào cây trồng từ lâu đã bị cản trở bởi nhiều yếu tố, như chi phí sản xuất cao, gen chuyển biểu lộ ở mức độ thấp, sự ổn định và hoạt tính của protein rất thấp. Tiến bộ này, theo như Blais and Altsaarm, có thể là bước đi đầu tiên trong quá trình sản xuất CD14 từ cây trồng, có thể sử dụng để ngăn chặn các bệnh truyền nhiễm ở mắt cũng như thêm vào thành phần của sữa. Hiện tại, các nhà khoa học đang nghiên cứu biểu thị CD14 trên lúa.

Để có thêm thông tin, liên hệ với 2 tác giả: David.Blais@nrc.ca và David.Blais@nrc.ca
Toàn bộ nghiên cứu có tại Hệ thống thông tin CNSH ở địa chỉ:
<http://www.isb.vt.edu/news/2006/news06.jul.htm#jul0601>

Hãng Dupont và BP cùng nghiên cứu về nhiên liệu sinh học tiên tiến

Hãng Dupont và BP đã đồng ý phát triển và đưa ra thị trường thế hệ nhiên liệu sinh học tiếp theo để đáp ứng nhu cầu của thế giới về các nhiên liệu dùng cho vận tải có thể tái chế được. Sản phẩm đầu tiên sẽ được đưa ra thị trường là biobutanol, một loại hỗn hợp gasoline sinh học, sản phẩm này dự kiến sẽ được đưa vào thị trường Anh vào năm tới. Hãng Dupont cho rằng khí biobutanol có thể được sử dụng trong các kênh phân phối và cung ứng khí gas hiện nay và có thể được trộn vào gasoline mà không phải trang bị thêm các bộ phận mới cho xe cộ. Loại nhiên liệu mới này cũng tiết kiệm hơn so với việc trộn gasoline và ethanol.

Ban đầu Biobutanol sẽ được sản xuất dựa trên công nghệ hiện có. Sau đó nó sẽ sử dụng một tiến trình CNSH mới sử dụng công nghệ chuyển đổi cao hơn. Một loạt các loại cây trồng dùng làm thức ăn chăn nuôi như mía, ngô, lúa mì và sắn sẽ được sử dụng trong sản xuất biobutanol. Trong tương lai có thể sử dụng các loại cây trồng dùng làm thức ăn chăn nuôi sản sinh ra xenlulô như là cỏ hoặc bán sản phẩm nông nghiệp để sản xuất biobutanol.

Để biết thêm chi tiết về việc sản xuất nhiên liệu sinh học của hai công ty nói trên xin tham khảo địa chỉ: <http://www.cropprotection.dupont.com>. Để biết thêm về BP, xin tham khảo: <http://www.bp.com>.

Châu Phi

UNEP: Châu Phi cần tận dụng nguồn tài nguyên thiên nhiên giàu có

Bản báo cáo: “Triển vọng môi trường châu Phi 2” của Chương trình môi trường LHQ UNEP đưa ra ý kiến: nếu châu Phi có thể sử dụng và quản lý nguồn tài nguyên thiên nhiên có hiệu quả, thì nạn đói không còn là vấn đề khó khăn nữa. Ông Achim Steiner, giám đốc của UNEP phát biểu: “Bản báo cáo này chỉ ra rằng lượng tài nguyên thiên nhiên giàu có của châu Phi nếu được quản lý và sử dụng hợp lý thì sẽ là nền tảng để châu Phi cải thiện nền kinh tế, đáp ứng và vượt xa các Mục tiêu thiên niên kỷ. Nhưng điều này không hẳn là sẽ xảy ra. Các nước châu Phi đang đứng trước những lựa chọn khó khăn”.

Châu Phi vẫn đang phải đối mặt với những khó khăn từ nạn phá rừng, đất bị xói mòn, sử dụng lãng phí nước trong nông nghiệp và thời tiết thay đổi. Ông Steiner còn cho rằng, các nước châu Phi cần thay đổi các chính sách cung cấp như cung cấp đủ nguồn vốn để giải quyết các khó khăn, thách thức hiện tại.

Bản báo cáo đánh giá tình trạng môi trường và đưa ra các viễn cảnh có thể xảy ra trong thập niên tới dựa trên ảnh hưởng của các chính sách khác nhau. Báo cáo nhấn mạnh vào các ưu tiên, các chính sách cần thiết để thu hút đầu tư, tăng trưởng kinh tế và giảm nghèo.

Bản báo cáo có tại địa chỉ: <http://www.unep.org>

Châu Mỹ

Chiến lược CNSH quốc gia của Bra-xin

Các cơ quan của chính phủ Bra-xon, bao gồm cả các cơ quan đang làm việc trong lĩnh vực nông nghiệp, khoa học và công nghệ vừa mới công bố Chiến lược CNSH quốc gia. Chiến lược này xác định các ưu tiên của chính phủ trong ngành CNSH, và đề xuất các hoạt động cần làm để đạt được mục tiêu.

Chiến lược này hướng tới kích thích tính cạnh tranh trong ngành công nghiệp CNSH của Bra-xin, thúc đẩy Bra-xin tham gia vào các hoạt động thương mại quốc tế, đẩy nhanh tăng trưởng kinh tế, tạo ra các công việc mới. Trong lĩnh vực y tế, chiến lược này hướng tới sản xuất các loại vắc-xin và các thiết bị chuẩn đoán. Bộ y tế Bra-xin sẽ đầu tư khoảng 146 triệu R vào các dự án nghiên cứu và phát triển CNSH.

Bản báo cáo bằng tiếng Bồ Đào Nha có tại địa chỉ:

http://www.radiobras.gov.br/materia_i_2004.php?materia=268891&editoria=

Châu á

ấn Độ áp dụng □hệ thống chuẩn y dựa trên sản phẩm□ đối với cây trồng CNSH

Để thúc đẩy sự phát triển của các cây trồng công nghệ GM, ủy ban chuẩn y công nghệ gen ấn Độ (GEAC) đã ứng dụng “hệ thống chuẩn y dựa trên sản phẩm” đối với cây trồng GM. Các quyết định trong phiên họp vừa qua của GEAC dựa trên các vấn đề như:

Năm 2006, diện tích đất trồng bông Bt chính thức đạt khoảng 3,28 triệu héc-ta, tương đương với 38% diện tích đất trồng bông cả nước. ấn Độ sẽ trồng 59 giống bông Bt lai ở 3 khu vực trồng bông chính. Có tổng số 121 giống bông Bt. lai đang được thử nghiệm trên đồng ruộng, và số bông này sẽ được chuẩn y đưa vào thị trường vào năm 2007.

“Hệ thống chuẩn y dựa trên sản phẩm” sẽ được áp dụng sau khi các kiến nghị xây dựng khung quản lý cây trồng GM đã được xem xét cẩn thận. Hệ thống này sẽ góp phần đẩy nhanh quá trình đưa cây trồng GM vào canh tác mà không ảnh hưởng đến an toàn sinh học hay an toàn đối với môi trường.

Quá trình sản xuất hạt giống và thử nghiệm trên diện rộng đối với cà tím dài (brinjal) Bt đã được đảm bảo, quá trình xem xét, đánh giá đóois với cây trồng này sẽ bắt đầu từ 15 tháng 7 năm 2006.

Đọc thông cáo báo chí chính thức tại địa chỉ:

<http://pib.nic.in/release/release.asp?relid=18683>

Để có thêm thông tin, liên hệ với Bhagirath Choudhary ở Văn phòng ISAAA châu á ở địa chỉ: b.choudhary@isaaa.org

Châu Âu

Bỉ và Hà Lan sẽ sớm sản xuất nhiên liệu sinh học

Theo ông Bob Flach, chuyên gia nông nghiệp thuộc sở nôngnghiệp nước ngoài - Đại sứ quán Mỹ tại Lahay, Hà Lan., do Hà lan và Bỉ đã bắt đầu tuân theo các quy định và tiêu chuẩn áp dụng cho các nước thành viên của EU nên những nước này sẽ bắt đầu sản xuất

và nhập khẩu nhiều nhiên liệu sinh học thành phẩm và nguyên vật liệu từ thức ăn chăn nuôi. Trong một báo cáo mới đây, ông Flach cho rằng sự ủng hộ của chính phủ hai nước trên đang khuyến khích việc sản xuất diesel sinh học và ethanol sinh học.

Ethanol sinh học được sản xuất từ các nguyên vật liệu làm thức ăn chăn nuôi như mía, ngô, lúa mì và các sản phẩm tinh bột của ngành nông nghiệp. Còn diesel sinh học được sản xuất từ dầu thực vật và có thể trộn hoặc thay thế dầu diesel được sản xuất từ dầu mỏ. Mỗi năm, Bỉ và Hà lan sản xuất được khoảng 20.000 tấn dầu diesel sinh học và khối lượng này có xu hướng gia tăng khi Hà lan mở thêm hai nhà máy chế biến diesel sinh học mới vào năm nay. Tới năm 2007 sẽ có thêm ba công ty tham gia vào sản xuất dầu diesel sinh học và công suất sản xuất hàng năm của Bỉ sẽ vào khoảng 350.000 tấn. Cây cải dầu hiện là nguyên liệu đầu vào để sản xuất, tuy nhiên khi sản lượng gia tăng thì dầu cọ và dầu đậu nành cũng sẽ được sử dụng làm nguyên liệu để sản xuất diesel sinh học.

Căn cứ trên những dự kiến của ngành nhiên liệu sinh học, ông Flach cho rằng năng lực sản xuất diesel sinh học có thể đạt tới 450.000 tấn và ethanol sinh học có thể đạt 375.000 tấn/năm.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo nguyên bản bài báo tại địa chỉ:

<http://www.fas.usda.gov/info/fasworldwide/2006/06-2006/Biofuels.htm>.

hoặc liên hệ với tác giả tại địa chỉ: agthe Hague@usda.gov.

Nghiên cứu

Nghiên cứu về các nỗ lực của mạng lưới CNSH cây sắn

Sắn là 1 loại cây trồng quan trọng, đặc biệt là với người dân châu Phi. Cây sắn có thể chịu được hạn hán và nhiều điều kiện môi trường khác. Khả năng này làm cho sắn trở thành nguồn thực phẩm cuối cùng cho người và gia súc khi bị mất mùa. Tuy nhiên, sản lượng sắn đang giảm đi trong một vài năm vừa qua. Mạng lưới CNSH toàn cầu về cây sắn (CBN) đang tập trung giải quyết tình trạng này bằng việc sử dụng các nguồn tài nguyên hiện có, và tăng cường sự hợp tác của các chủ thể trong tạo giống, sản xuất, phân phối và tiêu thụ sắn trên khắp thế giới.

Nghiên cứu “Mạng lưới CNSH về cây sắn (CBN): ứng dụng hợp lý khoa học và công nghệ để phát triển” đã khảo sát tình trạng hiện tại của các nghiên cứu và sản xuất sắn dựa trên thông tin từ các chuyên gia về sắn ở các trường đại học và viện nghiên cứu, các tổ chức của nông dân, các công ty trên khắp thế giới. Tác giả của nghiên cứu này là Philipp Aerni ở đại học Bern và ETH Zurich, Thụy Sĩ. Nghiên cứu đã được đăng trên ấn bản điện tử mới nhất của AgBioForum.

Tác giả đã thu thập câu trả lời của 27 người tham gia khảo sát. Những người này đã được hỏi về các vấn đề ảnh hưởng đến sự tồn tại và phát triển của sắn, cũng như các phương pháp giải quyết vấn đề. Theo như bài báo: 1) vấn đề lớn nhất đối với những người nông dân trồng sắn là thiếu nguồn vật liệu giống sạch cho nông dân trồng sắn; 2) Nuôi cấy mô sắn có tiềm năng lớn nhất để giải quyết vấn đề số 1; 3) những người được hỏi tin rằng các phương pháp quản lý tổng hợp rất khả thi để nông dân kiểm soát sâu bệnh hại, điều kiện môi trường khắc nghiệt, sự tổn hại cho phụ nữ khi chế biến sắn hàng ngày và kiểm soát sự xói mòn đất trồng sắn; 4) Những công cụ CNSH hiện đại được cho là có đóng góp quan

trọng vào cải thiện chất lượng củ sắn như nâng cao hàm lượng protein, làm giảm hàm lượng acid gây bệnh say sắn... 5) Hàm lượng tinh bột thấp phục vụ mục tiêu công nghiệp được coi là vấn đề quan trọng nhất cho thương mại hoá ngành sản xuất sắn; 6) Đầu tư vào các công nghệ cải tiến ngành trồng sắn là giải pháp tốt nhất.

Ông Aerni cũng khảo sát công việc của CBN. Các kết quả cho thấy CBN là đầu mối liên kết các nhà khoa học trên khắp thế giới, cùng hợp tác với những nhà nghiên cứu và nông dân ở địa phương để giải quyết các khó khăn, thách thức lớn đối với ngành trồng sắn.

Để có thêm thông tin, đọc toàn bộ bài báo tại địa chỉ:
<http://www.agbioforum.org/v9n1/v9n1a01-aerni.htm>

Gen kiểm soát khả năng kháng rệp ở đậu tương

Rệp đậu tương là sâu bệnh gây hại cho cây trồng, gây ra thiệt hại hàng triệu đô-la một năm. Trước đây, những người nông dân kiểm soát loài rệp này bằng thuốc trừ sâu hóa học. Hiện nay, các nhà khoa học khám phá ra rằng cây trồng có thể tự kháng lại sự phá hoại của rệp. Họ đang tìm kiếm gen kiểm soát khả năng kháng rệp này. Curtis B. Hilla và các đồng nghiệp ở Đại học Illinois đã tiến hành nghiên cứu: “Khả năng kháng rệp của đậu tương Jackson được kiểm soát bằng một gen trội đơn”, và “Gen trội đơn kiểm soát khả năng kháng rệp ở đậu tương Dowling.” Nghiên cứu của họ được đăng trên số mới nhất của tạp chí Khoa học cây trồng.

Các nhà khoa học muốn xác định sự di truyền khả năng kháng rệp ở đậu tương Jackson và Dowling. Họ lai 2 giống đậu tương này với giống Loda và Williams — giống dễ bị nhiễm rệp. Bằng việc kiểm tra cây trồng bố mẹ và cây trồng F2 trong nhà kính, sau đó tiến hành phân tích các số liệu để xác định sự di truyền, họ đã phát hiện được khả năng kháng rệp do một gen trội đơn quy định.

Đó là gen Rag1 ở đậu tương Dowling, nhưng vẫn chưa xác định được ở đậu tương Jackson. Vì 2 loại đậu tương này không có mối quan hệ nào về gen, nên rất có thể gen quy định sự kháng rệp ở đậu tương Jackson khác hoàn toàn so với gen Rag1 ở đậu tương Dowling. Vì khả năng kháng rệp chỉ do 1 gen duy nhất quy định, nên những người tạo giống đậu tương có thể dễ dàng chuyển các giống dễ nhiễm rệp hiện nay thành giống kháng rệp.

Thông tin thêm có tại địa chỉ: <http://dx.doi.org/10.2135/cropsci2005.11-0421> và <http://dx.doi.org/10.2135/cropsci2005.11-0438>

Tổng kết về sự phát triển của các nghiên cứu về khả năng chống chịu của cây trồng

Sự phát triển và sản lượng cây trồng phụ thuộc rất nhiều vào khả năng phản ứng lại các điều kiện của môi trường, như độ mặn cao, thiếu nước. Một số cây trồng có thể tạo ra các phân tử, các hoạt động với sự tham gia của rất nhiều gen để chịu được những điều kiện này. Vì 1 số loại cây trồng có thể chịu đựng tốt hơn những loại khác, nên đã có rất nhiều nỗ lực để tạo ra cây trồng chịu điều kiện môi trường, bằng cả các phương pháp lai giống và kỹ thuật gen hiện đại.

Trong “Tiến bộ và tương lai của cây trồng chuyển gen được cải thiện khả năng chịu hạn”, S. Cherian và các đồng nghiệp ở Viện Tecnologia Quimica e Biologica, Bồ Đào Nha và Viện nghiên cứu muối và các hóa chất, Ấn Độ đã tóm tắt các tiến bộ gần đây trong nghiên cứu về cây trồng chuyển gen chịu điều kiện hạn hán và độ mặn cao. Bản tổng kết này được đăng trên số mới nhất của *Biologia Plantarum*.

Các tác giả đã tóm tắt lại các nghiên cứu gần đây về các gen quan trọng có tham gia vào quá trình chịu điều kiện hạn hán của cây trồng. Trong số đó có cả gen sinh tổng hợp *osmolyte*, gen tạo ra các phân tử bảo vệ cây trồng. Các nghiên cứu khác được đề cập đến bao gồm nghiên cứu về các nhân tố bảo vệ cây trồng, nghiên cứu về prôtêin. Theo các tác giả, khả năng cây trồng chuyển gen có thể chịu được các điều kiện môi trường không thuận lợi đã được chấp nhận rộng rãi, nhưng cây trồng chuyển gen đơn hiện chỉ mang lại những kết quả hạn chế. Theo họ, có 1 số kỹ thuật khác có thể mang lại hiệu quả cao hơn như chuyển nhiều gen hay can thiệp vào ARN (RNAi)

Để có thêm thông tin, liên hệ với tác giả: cherian@itqb.unl.pt

Bản trích của bài báo có tại địa chỉ:

<http://www.springerlink.com/link.asp?id=f6122205551620k8>

Thông báo

Tây Ba Nha tổ chức hội thảo về ngũ cốc.

Lleida, Tây Ba Nha sẽ tổ chức hội thảo với chủ đề: “Khoa học công nghệ sản xuất ngũ cốc để nuôi sống 10 tỷ người trong kỷ nguyên gen và sau này” từ ngày 13 đến 17 tháng 11/ 2006. Các chủ đề đượ thảo luận bao gồm: đa dạng sinh học đối với các gen có ích, kiểm soát gen đối với các nhân tố trong sản xuất ngũ cốc, chọn lọc có sự trợ giúp của marker. Để có thêm thông tin, truy cập vào địa chỉ:

<http://www.eucarpia.org/02meetings/cerealsannouncement.pdf>

Hoặc liên hệ: joseluis.molina@irta.es

Hội thảo về lạc

Một hội thảo quốc tế về quản lý độc tố aflatoxin trong lạc và hệ di thể genomics sẽ diễn ra từ 30/10 đến ngày 3/11/2006 tại Quảng Châu, Trung quốc. Đồng tổ chức bởi Viện nghiên cứu cây trồng quốc tế cho khu vực nhiệt đới bán khô cằn (ICRISAT), hội thảo nhằm đánh giá những nghiên cứu hiện nay về kiểm soát và loại bỏ độc tố aflatoxin trong lạc, chia sẻ những báo cáo về sự phát triển và khả năng tiếp cận các công nghệ và hạ tầng, thông tin nghiên cứu genomics của lạc; xác định các ưu tiên trong tương lai và nhu cầu nghiên cứu về genomics của lạc; tạo một diễn đàn cho các nhà nghiên cứu quốc tế khai thác các vấn đề có liên quan tới độc tố aflatoxin của cây lạc và genomics; thiết lập sự hợp tác quốc tế và tập đoàn. Để biết thêm thông tin xin liên hệ: peanutworkshop@163.com

hoặc truy cập: <http://www.aflatoxin.info/workshop2006>

Tài liệu

Tài liệu phổ biến kiến thức được cập nhật mới

Tài liệu phổ biến kiến thức dạng bỏ túi Pocket K số 18 với chủ đề đạo đức và CNSH trong nông nghiệp mới được cập nhật. Tài liệu này đề cập tới một số vấn đề đạo đức phát sinh

liên quan tới CNSH nông nghiệp và làm thế nào chúng ta có thể giải quyết những mối quan tâm này. Tài liệu này là sản phẩm của Trung tâm kiến thức toàn cầu về cây trồng CNSH thuộc Cơ quan dịch vụ quốc tế về tiếp thu các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp.

Tài liệu có thể tải được tại địa chỉ: <http://www.isaaa.org/kc>.