Bản tin cây trồng công nghệ ngày 19/11/2010 đến ngày 26/11/2010

Các tin trong số này:

1. **Tin tức**
2. **Tin thế giới**
3. **ISAAA công bố các thuê bao CBU đoạt giải thưởng lần thứ 4**
4. **Cây trồng chuyển gien - ngành phát triển nhanh nhất trong nông nghiệp**
5. **Cảnh báo về tình trạng tăng giá lương thực**
6. **Tin châu Phi**
7. **Công bố tài liệu về gieo trồng ở châu Phi**
8. **Cơ hội cải tổ nông nghiệp châu Phi**
9. **Tin châu Mỹ**
10. **Khám phá về gien mở ra hướng mới để đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng của cây**
11. **Xác định gien kiểm soát sự hấp thụ kim loại độc ở thực vật**
12. **Tin châu Á - Thái Bình Dương**
13. **Nghị sĩ Phillipin đánh giá cao vai trò của nông nghiệp đối với phát triển đất nước**
14. **Sáng kiến giúp người nông dân thích ứng với tình trạng thay đổi khí hậu**
15. **CSIRO nhấn mạnh việc sử dụng hiệu quả nguyên liệu đầu vào cho nông nghiệp**
16. **Bộ trưởng Lâm nghiệp và Môi trường Băngladét ủng hộ CNSH**
17. **DuPont mở rộng hợp tác với Trung tâm genome cây trồng Australia**
18. **Tin châu Âu**
19. **EFSA cập nhật hướng dẫn về tác động đối với môi trường của cây chuyển gien**
20. **Kết quả khảo sát cho thấy nhiều người dân châu Âu đã chấp nhận CNSH**
21. **Nga cấp phép cho giống ngô GM event 3272**
22. **Tính cạnh tranh của ngành chăn nuôi ở châu Âu**
23. **BBSRC điểm các nghiên cứu khả năng kháng bệnh trên cây lương thực**
24. **Nghiên cứu**
25. **Thể hiện hormone tăng trưởng của người trong hạt đậu nành biến đổi gen**
26. **Chỉ thị phân tử DNA đối với gen kháng bệnh rỉ sắt trên lúa mì**
27. **Sự tạo ra thành tế bào góp phần vào việc kiểm soát hiệu quả sự thoát hơi nước trong cây Arabidopsis**
28. **THÔNG BÁO**
29. **ICAFS2011 - Liên minh thành thị - nông thôn để nuôi sống dân số châu Á trong thế kỷ 21**
30. **Tài liệu**
31. **Gene card cho các nhà sinh học phân tử**

Tin tức

Tin thế giới

ISAAA công bố các thuê bao CBU đoạt giải thưởng lần thứ 4

Những thuê bao đăng ký nhận CBU may mắn sẽ nhận được giải thưởng lần thứ 4 của ISAAA, đó là bản sao bằng đồng của Huy chương Congressional Gold Medal của Tiến sĩ Norman E. Borlaug. Đó là Valquíria Michalczechen-Lacerda, sinh viên của Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brazil; John Freeman ở Bộ nông nghiệp Mỹ; và Milorad Plavsic, cố vấn của Bộ nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy lợi, Serbia.

Người đoạt giải sẽ gửi lại cho ISAAA tấm ảnh họ cầm giải thưởng của mình. Người đoạt giải của tuần trước, Josie Lynn Catindig ở Viện nghiên cứu lúa nước Philippin nói: "Tôi thường xuyên xem các CBU, đặc biệt là phần nghiên cứu vì nó giúp ích rất nhiều cho công việc của tôi".

ISAAA đang tổ chức chương trình tìm hiểu về CNSH kéo dài đến ngày 31 tháng 12 năm 2010, với tên gọi "Triệu cánh tay để giúp hàng tỷ người đói trên thế giới", được dành tặng cho tiến sĩ Norman Borlaug, người sáng lập ra ISAAA. Với sự giúp đỡ của ông, ISAAA đã thành lập Trung tâm kiến thức CNSH toàn cầu tại Philippin vào năm 2000, và xây dựng các Trung tâm thông tin CNSH (BIC) ở 24 quốc gia trên toàn thế giới. ISAAA cùng với các BIC chuẩn bị kỷ niệm thập niên hoạt động thành công, chia sẻ kiến thức và đào tạo nguồn nhân lực trong lĩnh vực CNSH nông nghiệp, để xóa bỏ nạn đói ở các nước đang phát triển.

ISAAA đã thể chế hóa công việc chia sẻ kiến thức CNSH trong nông nghiệp, với việc xây dựng bản tin tuần phát hành qua email với tên gọi Crop Biotech Update (CBU), tóm tắt những tin tức mới nhất về nông nghiệp, lương thực và CNSH trên thế giới. CBU hiện đang được phát hành tới hơn 850 nghìn người đăng ký ở 200 nước trên thế giới, và chiến dịch này sẽ đưa số thuê bao lên mốc 1 triệu vào ngày 31 tháng 12 năm 2010. ISAAA kêu gọi mọi người tham gia vào mạng lưới thuê bao CBU - hoàn toàn miễn phí.

Để đăng ký, truy cập vào địa chỉ: http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/invitepromo/cbu-promo,asp

---

Cây trồng chuyển gien - ngành phát triển nhanh nhất trong nông nghiệp

Theo tài liệu: "CNSH trong nông nghiệp: Báo cáo chiến lược kinh doanh trên toàn cầu" của Global Industry Analysts, Inc., cây trồng chuyển gien là ngành phát triển nhanh nhất trên thị trường các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp, và trong tương tay các cây trồng chuyển gien sẽ chiếm ưu thế, vượt qua các giống cây trồng truyền thống. Những cây trồng CNSH hiện đang được sử dụng nhiều nhất là đậu tương, bông và ngô. Theo ước tính, thị trường các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp thế giới sẽ đạt 12 tỉ USD vào năm 2015.

Nội dung chính của báo cáo là những phân tích toàn diện về thị trường ứng dụng CNSH trong nông nghiệp toàn cầu. Theo báo cáo này, Hoa Kỳ hiện đang là thị trường nông nghiệp lớn nhất trên thế giới, dự báo trong tương lai thị trường khu vực châu Á - Thái Bình Dương sẽ có tốc độ phát triển nhanh nhất, do đó người tiêu dùng châu Á đang có nhu cầu rất lớn đối với các loại lương thực thực phẩm chất lượng cao. Báo cáo này cũng nêu ra những xu thế mới, những yếu tố

ảnh hưởng đến sự phát triển của thị trường, nêu ra một số sản phẩm mới, và nêu ra những đặc điểm của thị trường thế giới và khu vực.

Để có thêm thông tin, truy cập vào địa chỉ: http://www.companiesandmarkets.com/Market-Report/agricultural-biotechnology-a-global-strategic-business-report-396294.asp

---

Cảnh báo về tình trạng tăng giá lương thực

Tổ chức Nông lương LHQ (FAO) vừa đưa ra cảnh bảo tới cộng đồng quốc tế về tình trạng tăng giá lương thực, kêu gọi các nước cần cảnh giác với tình trạng tăng giá lương thực trong năm 2011. Trong ấn phẩm mới nhất về Dự báo tình hình lương thực, FAO nhấn mạnh " với tình trạng giá lương thực tiếp tục tăng, các nước trên thế giới sẽ phải tăng ngân sách nhập khẩu lương thực lên 1 nghìn tỉ USD, một kỷ lục mới kể từ khi giá lương thực tăng trong năm 2008".

Tình trạng tăng giá lương thực như hiện nay do những nguyên nhân như thời tiết bất lợi, các nước xuất khẩu lương thực thay đổi chính sách, thị trường tiền tệ diễn biến thất thường. FAO kêu gọi các nước đẩy mạnh sản xuất lương thực sau khi có dự đoán nguồn dự trữ sẽ giảm, đặc biệt là lúa mạch, dự đoán giảm 35%, ngô giảm 12% và lúa mỳ giảm 10%.

Thông cáo báo chí có tại địa chỉ: http://www.fao.org/news/story/en/item/47733/icode/

Tin châu Phi

Công bố tài liệu về gieo trồng ở châu Phi

Ông Shivaji Pandley, giám độc Cơ quan sản xuất và bảo vệ giống cây trồng của FAO phát biểu: "Để nâng cao cuộc sống của người nông dân và đối phó với tình trạng thay đổi khí hậu đang diễn ra hiện nay, cần phải lựa chọn đúng loại cây và hạt giống canh tác. Để có được sự lựa chọn đúng đắn này, chúng ta cần đảm bảo cung cấp hạt giống và các vật liệu nông nghiệp khác đúng thời gian và thời điểm, để người nông dân có thể tiếp cận dễ dàng".

Để thực hiện điều này, các chuyên gia của FAO đã soạn thảo bộ tài liệu bỏ túi về những giống cây trồng phù hợp với 43 nước châu Phi, từ vùng khô hạn đến vùng cao nguyên. Tài liệu này cũng sẽ rất hữu dụng trong những trường hợp khẩn cấp như hạn hán, lũ lụt hoặc tái định cư sau những thảm họa tự nhiên hoặc do con người gây ra. Tài liệu này phân loại 283 khu vực sinh thái nông nghiệp và 130 giống cây trồng, rất có ích cho người nông dân cũng như chính phủ các nước châu Phi, các tổ chức phi chính phủ, các cơ quan và người tài trợ trên thế giới.

Thông tin chi tiết có tại địa chỉ: http://www.fao.org/news/story/en/item/47497/icode/

Cơ hội cải tổ nông nghiệp châu Phi

Các nước khu vực châu Phi hiện đang đứng trước 3 cơ hội lớn, đưa nông nghiệp trở thành nguồn lực phát triển kinh tế. Theo cuốn sách The new harvest của tác giả Calestous Juma ở Đại học Harvard, Mỹ, 3 cơ hội đó là: các tiến bộ trong khoa học và công nghệ; sự hình thành của thị trường khu vực; và sự hình thành và phát triển của mạng lưới các thương gia trong ngành nông nghiệp. Các cơ hội này sẽ thúc đẩy kinh tế của châu lục phát triển.

Trong cuốn sách, tác giả Juma đã trình bày về những thay đổi chính sách và thể chế ở một số nước đang phát triển ở khu vực châu Phi và trên thế giới, có tác dụng thúc đẩy tiến bộ trong nông nghiệp. Sau đó, tác giả đưa ra những khuyến nghị với các nước châu Phi, cùng hợp tác để "phát triển kho kiến thức, tạo điều kiện thuận lợi để đổi mới công nghệ, khuyến khích kinh doanh trong nông nghiệp, tăng sản lượng, xây dựng thị trường và cải tiến cơ sở hạ tầng nông nghiệp".

Để có thêm thông tin về cuốn sách, truy cập vào địa chỉ:
http://www.oup.com/us/catalog/general/subject/Politics/AmericanPolitics/ScienceTechnologyEnvironmentalPo/?view=usa&ci=9780199783199#reviews

---

Tin châu Mỹ

Khám phá về gien mở ra hướng mới để đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng của cây

Các nhà khoa học ở Viện khoa học chính sách genome Duke (IGSP) cho biết, họ đã khám phá ra một gien đẩy nhanh tốc độ phát triển của các giống cỏ lâu năm, có thể được ứng dụng làm diesel sinh học.

Các giống cỏ lâu năm như cỏ switchgrass và cỏ bông lau có thể được dùng làm nguyên liệu sản xuất diesel sinh học, nhưng phải mất 2 năm mới có thể thu hoạch, do chúng có thời gian phát triển bộ rễ kéo dài. Phillipn Benfrey, giám đốc Trung tâm hệ thống Sinh học của IGSP cùng với nhóm nghiên cứu đã phát triển phương pháp genome để giảm thời gian thu hoạch 2 giống cỏ này. Các nhà khoa học xác định những gien được "bật lên" khi tế bào biệt hóa, sau đó họ "tắt" những gien này đột ngột. Họ khám phá ra gien UPBEAT1 (UBP1) kiểm soát quá trình biểu lộ các enzym tham ra quá trình biệt hóa và phân chia tế bào. Khi hoạt động của gien bị gián đoạn, 2 giống cỏ này sẽ ra rễ nhanh hơn, và có nhiều tế bào hơn, lớn hơn.

Đọc thêm tại địa chỉ: http://www.dukenews.duke.edu/2010/11/growfast.html

---

Xác định gien kiểm soát sự hấp thụ kim loại độc ở thực vật

Các nhà sinh vật học ở Đại học California San Diego, đứng đầu là ông Julian Shroeder đã khám phá ra một nhóm gien có thể quy định khả năng hấp thu chất độc kim loại nặng và thạch tín trong tế bào thực vật.

"Ô nhiễm kim loại nặng và thạch tín ngày càng trở nên nghiêm trọng, chúng có thể gây ung thư, mất trí và rất nhiều những bệnh khác ở người", ông Schroeder cho biết. "Nhờ phát hiện ra những gien này, chúng tôi có thể ngăn chặn cây trồng hấp thụ kim loại nặng vào những phần ăn được, như hạt gạo hay quả, đồng thời tạo ra những giống cây hấp thụ kim loại tốt, để làm sạch những vùng đất bị ô nhiễm".

Nghiên cứu đầu tiên là xác định được gien trong bộ gien của men bia, có khả năng hấp thụ kim loại nặng. Nghiên cứu thứ 2 cho biết, gien này giống với nhóm gien trên cây Arabidopsis. Nghiên cứu thứ 3 xác định 2 phytochelatin transporter, nếu bị xóa trong cây arabidopsis thì cây sẽ không có khả năng hấp thụ kim loại nặng vào không bào.

Thông tin chi tiết có tại địa chỉ: http://ucsdnews.ucsd.edu/newsrel/science/11-10toxicmetals.asp

---

Tin châu Á - Thái Bình Dương

Nghị sĩ Phillipin đánh giá cao vai trò của nông nghiệp đối với phát triển đất nước

Thượng nghị sĩ Francisco Pangilinan, chủ tịch Ủy ban nông nghiệp nhấn mạnh cần áp dụng những chiến lược toàn diện hơn để giải quyết những thách thức trong nông nghiệp hiện tại. Ông tin rằng những giải pháp toàn diện này sẽ giúp Philippin trở thành nước phát triển trong vòng 15 năm tới. Ý kiến này được đưa ra trong bài phát biểu tại lễ kỷ niệm lần thứ 25 của Viện nghiên cứu lúa nước Philippin (PhilRice) tổ chức ngày 5 tháng 11 vừa qua.

Ông cho biết: "Philippin không thể trở thành một nước phát triển nếu không giải quyết những tồn tại trong nông nghiệp, nâng cao thu nhập của nông dân và ngư dân, đảm bảo an ninh lương thực và cung cấp đủ gạo cho người dân". Ông cũng ca ngợi PhilRice vì những đóng góp to lớn giúp Philippin tự chủ về lương thực. Ông nhấn mạnh, ngành nông nghiệp chỉ có thể tăng sản lượng lương thực khi có sự giúp đỡ của các ngành khác trong xã hội, để thực hiện những chính sách có lợi cho nông nghiệp và xây dựng lộ trình phát triển mới cho ngành nông nghiệp.

"Kể cả khi đã sản xuất đủ gạo, nhưng đời sống của người nông dân vẫn chưa được cải thiện, thì công cuộc cải tiến ngành nông nghiệp của chúng ta vẫn chưa thành công. Chúng ta không thể quên những người sản xuất ra lương thực cho chúng ta hàng ngày. Thật không công bằng nếu chỉ tăng sản lượng lương thực mà không cải thiện đời sống của người nông dân".

Để có thêm thông tin, truy cập vào địa chỉ:
http://www.philrice.gov.ph//index.php?option=com_content&task=view&id=1189&Itemid=1

Sáng kiến giúp người nông dân thích ứng với tình trạng thay đổi khí hậu

Chính phủ Australia cùng các công ty tư nhân hợp tác thực hiện thí điểm chương trình Sáng kiến ứng phó và giảm thiểu tác động của thay đổi khí hậu quốc gia NAMI, để giúp nông dân giảm thiểu các ảnh hưởng của thay đổi khí hậu. Giám đốc Tập đoàn nghiên cứu và phát triển hạt giống, ông Peter Reading cho biết, chương trình này trị giá 4,9 triệu đô Úc, và sẽ "đóng vai trò

quan trọng, cung cấp cho người nông dân các công cụ cần thiết để ứng phóa và giảm thiểu các tác động bất lợi của sự thay đổi khí hậu, đồng thời giảm lượng khí nhà kính mà họ thải ra".

4 dự án thuộc chương tình này sẽ được thực hiện trên 24 địa điểm trên khắp Australia, với mục tiêu:

- Lôi kéo sự tham gia trực tiếp của người nông dân và các nhà cố vấn, xây dựng các biện pháp ứng phó với thay đổi khí hậu phụ hợp với từng khu vực, để duy trì và đảm bảo hoạt động của trang trại.
- Giúp nhanh chóng công bố các thông tin liên quan đến ứng phó và giảm thiểu thay đổi khí hậu.
- Đánh giá mức độ khí thải nhà kính của từng hoạt động nông nghiệp.
- Giới thiệu những biện pháp canh tác giúp giảm lượng khí thải nhà kính sinh ra từ nitơ ôxit và khí mêtan, đồng thời tăng khả năng cô lập cacbon trong đất.
- Tăng nhận thức và hiểu biết của người dân về ngành sản xuất lương thực và tầm quan trọng của các biện pháp giảm thiểu tác hại của thay đổi khí hậu, cách thức thực hiện những biện pháp này.

Thông tin chi tiết được đăng tại địa chỉ:
http://www.grdc.com.au/director/events/mediareleases/?item_id=51EBDFDDDF555F595C4540C01BBBED27

CSIRO nhấn mạnh việc sử dụng hiệu quả nguyên liệu đầu vào cho nông nghiệp

Trong hội thảo về An ninh lương thực và phát triển nông nghiệp bền vững tổ chức tại Christchurch, New Zealand ngày 15 tháng 11 vừa qua, Tiến sĩ Michael Robertson thuộc Tổ chức nghiên cứu và phát triển khoa học công nghệ khối thịnh vượng chung (CSIRO) cho biết có một khoảng cách rất lớn giữa những sản phẩm người nông dân ở Australia và New Zealand có thể sản xuất được, so với những thứ họ đang sản xuất hiện tại. Sản lượng nông nghiệp ở cả 2 nước này đều tăng hàng năm nhưng song song với nó các nguyên liệu đầu vào cho nông nghiệp như phân bón, nhiên liệu, thức ăn chăn nuôi và sức lao động cũng tăng theo.

Tiến sĩ Robertson nêu ra vấn đề: "Là những nhà nghiên cứu, chúng ta có vai trò rất quan trọng, cần tạo ra các công nghệ mới để thực hiện mục tiêu sử dụng hiệu quả các đầu vào của nông nghiệp, giảm dần khoảng cách về sản lượng. Cần nhanh chóng mở rộng và ứng dụng những công nghệ mới này vào sản xuất nông nghiệp". Ông cho biết, trong vòng 30 năm tới cách thức nông dân thu thập và xử lý các thông tin liên quan tới hoạt động nông nghiệp, và cách họ giao tiếp với những người nông dân khác và những thành phần quan trọng khác của ngành nông nghiệp sẽ thay đổi. Cần có những cách mới để nâng cao sản lượng và cải tiến ngành nông nghiệp.

Để có thêm thông tin, truy cập vào địa chỉ: http://www.csiro.au/news/More-efficient-use-of-farm-inputs-key-to-growth.html

---

Bộ trưởng Lâm nghiệp và Môi trường Băngladét ủng hộ CNSH

Băngladét cần xây dựng nguồn nhân lực và cơ sở hạ tầng thông qua sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên và hợp tác quốc tế. Đặc biệt, Băngladét cần tập trung nghiên cứu phát triển và mở rộng CNSH , để tăng chất lượng cuộc sống. Đây là những ý kiến của Tiến sĩ Mihir Kanti Majumder, Bộ trưởng Lâm nghiệp và Môi trường Băngladét (MoEF) đưa ra trong buổi tham vấn công chúng về Khung an toàn sinh học, tổ chức ngày 25 tháng 10 vừa qua tại trụ sở MoEF.

Tiến sĩ Majumder nói: "Thế kỉ 21 là thế kỷ của CNSH, nếu không ứng dụng CNSH chúng ta không thể giải quyết vấn đề thiếu lương thực trong tình hình thay đổi khí hậu hiện nay". Buổi tham vấn có sự tham gia của hơn 60 đại biểu từ các trường đại học, các viện nghiên cứu, các tổ chức phi chính phủ và các công ty tư nhân.

Cũng trong thời gian này, Chương trình an toàn sinh học Nam Á (SABP) cũng tổ chức khóa học kéo dài 1 tuần với chủ đề Đánh giá độ an toàn của thực phẩm nguồn gốc sinh vật chuyển gien. Cùng phối hợp tổ chức chương trình này là Hội đồng nghiên cứu nông nghiệp Băngladét, Bộ môi trường và MoEF. Tham dự khóa học này là các thành viên của Ủy ban an toàn sinh học, các nhà khoa học và các nhà hoạch định chính sách có tham gia đánh giá độ an toàn của thực phẩm chuyển gien.

Để có thêm thông tin về tình hình phát triển của cây trồng CNSH ở Băngladét, liên hệ với tiến sĩ Khondoker Nasiruddin.

DuPont mở rộng hợp tác với Trung tâm genome cây trồng Australia

DuPont và Trung tâm genome cây trồng Australia (ACPFG) vừa thông báo chương trinh hợp tác 5 năm của họ, bắt đầu từ năm 2005 đã được kéo dài đến năm 2015. Mục đích của chương trình hợp tác này là phát triển các giống cây chịu hạn, giảm lượng phân bón nitơ, tăng năng suất của các giống ngô, đậu tương, lúa gạo, lúa mỳ, cải dầu, cao lương và lúa mạch.

Ông John Bedbrook, phó giám đốc CNSH nông nghiệp của DuPont cho biết: "Chương trỉnh hợp tác này là một phần của chương trình nghiên cứu và phát triển của chúng tôi. Chúng tôi rất hài lòng với sự hợp tác này và những tiến bộ đã đạt được, hướng tới những giải pháp cho thách thức trong nông nghiệp. Chúng tôi mong muốn sự hợp tác với ACPFG này sẽ mang lại lợi ích cho người nông dân ở Mỹ, ở Úc và trên toàn thế giới".

ACFPG hiện đang nghiên cứu tạo ra giống cây lương thực có khả năng chịu các tác động của môi trường, như hạn hán, nhiệt độ cao, đất mặn hoặc bị nhiễm độc.

Thông cáo báo chí có tại địa chỉ:
http://www.pioneer.com/home/site/about/template.CONTENT/home/guid.55FDA650-3DB3-BFB7-F6A1-2EC87619E7BB

Tin châu Âu

EFSA cập nhật hướng dẫn về tác động đối với môi trường của cây chuyển gien

Các chuyên gia về sinh vật chuyển đổi gien GMO của Cơ quan an toàn thực phẩm châu Âu (EFSA) vừa cập nhật hướng dẫn về đánh giá độ an toàn của các ứng dụng GM. Bản hướng dẫn này được trình lên Liên minh châu Âu để được thông qua. Tài liệu này đưa ra những tiêu chí đánh giá tác động lâu dài có thể có của cây GM đến môi trường và những sinh vật không phải là mục tiêu. Tài liệu cũng đưa ra những quy định nghiêm ngặt về đánh giá tác động với môi trường của các GMO, theo như Hướng dẫn 2001/18/EC về cân nhắc trước khi đưa GMO ra môi trường bên ngoài. Bản cập nhật lần này được soạn thảo theo yêu cầu của EC năm 2008.

EFSA đã tham khảo ý kiến của đại diện các nước thuộc liên mình châu Âu, của các tổ chức phi chính phủ và các công ty ứng dụng công nghệ GM. Đầu năm nay bản dự thảo của hướng dẫn này cũng đã được công bố để lấy ý kiến công chúng.

Thông tin chi tiết có tại địa chỉ: http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/gmo101112.htm
Tải bản hướng dẫn tại: http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/1879.pdf

Kết quả khảo sát cho thấy nhiều người dân châu Âu đã chấp nhận CNSH
Kết quả của khảo sát do Eurobarometer công bố ngày 11 tháng 11 về quan điểm của công chúng đối với CNSH cho thấy công chúng ngày càng tin tưởng và lạc quan hơn đối với công nghệ này. Khảo sát được thực hiện từ cuối tháng 2 cho thấy 80% người dân châu Âu ủng hộ hoặc không phản đối CNSH. Ngoài ra, ở những nước như Estonia, Thụy Điển và Phần Lan, người dân đều có suy nghĩ tích cực về công nghệ này. Khảo sát cũng cho thấy người dân châu Âu sẵn lòng tìm hiểu nhiều hơn về CNSH.

Tổng giá đốc EuropaBio, bà Nathalie Moll hài lòng với kết quả này, bà nói: "Kết quả của khảo sát rất tốt đẹp. Nó cho thấy người dân châu Âu ngày càng hiểu rõ hơn và đánh giá đúng những lợi ích mà CNSH mang lại cho họ, cải thiện sức khỏe, kéo dài tuổi thọ, tạo ra những sản phẩm sạch hơn, "xanh" hơn, tăng cường an ninh lương thực và và năng lượng. Đặc biệt, chúng tôi rất hài lòng với kết quả người dân châu Âu ngày càng ủng hộ CNSH ứng dụng trong y tế và nhiên liệu sinh học. Trong 14 năm liên tiếp được canh tác, tỉ lệ ứng dụng cây trồng CNSH không ngừng tăng lên, ở châu Âu tỉ lệ cấp phép đã đạt tới 40%. Châu Âu hiện chỉ tiếp cận được với một số lượng nhỏ sản phẩm nông nghiệp ứng dụng CNSH, chúng ta cần sử dụng công nghệ này nhiều hơn nữa vì những lợi ích của nó, như sử dụng bền vững nguồn tài nguyên thiên nhiên, đảm bảo an ninh lương thực".

Để có thêm thông tin, truy cập vào địa chỉ: http://www.europabio.org/PressReleases/general/PR_Final_Eurobarometer_Press_Release_15November.pdf

---

Nga cấp phép cho giống ngô GM event 3272

Chính phủ Liên bang Nga vừa cấp phép cho giống ngô chuyển gien event 3272 của Syngenta dùng làm thức ăn chăn nuôi. Event 3272 có chứa enzym anylase tham gia quá trình lên men tạo cồn etanol, nên không cần phải cho thêm các vi khuẩn tạo enzym trong quá trình sản xuất.

Dòng ngô này được Nga cho phép sử dụng làm thực phẩm vào tháng 4 năm 2010. Nó cũng đã được cấp phép nhập khẩu làm thực phẩm và thức ăn chăn nuôi ở Australia, New Zealand, Canada, Nhật Bản, Mexico, Philippin, Mỹ. Canada cũng đã cho phép canh tác dòng ngô này trên lãnh thổ của mình.

Xem thêm tại địa chỉ:
http://www.bsba.ag/BSBA/NewsEn/Entries
2010/11/15_Russia_approves_Syngenta%E2%80%99s_GM_maize_Event_3272_for_feed_use.html

---

Tính cạnh tranh của ngành chăn nuôi ở châu Âu

Giá ngũ cốc tăng cao đã tạo áp lực lớn đến ngành chăn nuôi gia súc gia cầm ở châu Âu. Trong một báo cáo mới đăng trên trang web của Cooperativas Agro-alimentarius, ông Ramon Armengol Josep Erra phụ trách mảng Chăn nuôi và Thức ăn chăn nuôi của Hiệp hội nông nghiệp Catalonia (FCAC), Tây Ban Nha, đã đưa ra một số biện pháp để "tăng tính cạnh tranh của ngành chăn nuôi và giảm thiểu những điểm yếu của ngành".

Các biện pháp được đưa ra trong báo cáo là: "khuyến khích tự do nghiên cứu và sử dụng những giống ngũ cốc mới, có thể được chuyển gien để tăng sản lượng, tăng chất lượng dinh dưỡng và kháng sâu hại, bệnh tật".

Cần nhanh chóng xây và duy trì mạng lưới cung cấp thức ăn chăn nuôi, đảm bảo cung cấp đủ trong điều kiện có khủng hoảng hoặc giá cả thức ăn thay đổi thất thường. Ngoài ra cần cân đối chính sách của các nước thành viên.

Thông tin được đăng bằng tiếng Tây Ban Nha tại địa chỉ: http://fundacion-antama.org/cooperativas-catalanas-apuestan-por-los-transgenicos-para-controlar-el-precio-de-los-cereales/ và http://www.agro-alimentarias.coop/1/1_4_1.php?id=MTc4

BBSRC điểm các nghiên cứu khả năng kháng bệnh trên cây lương thực

Các nghiên cứu về cây trồng của Hội đồng nghiên cứu sinh học và CNSH (BBSRC) đã tạo ra những giống cây trồng mới giúp đảm bảo an ninh lương thực và canh tác bền vững. BBSRC cũng là cơ quan cấp vốn cho các nghiên cứu khoa học khác, đã tài trợ 13,3 triệu Bảng Anh cho các nhà khoa học để tạo ra những giống cây trồng mới.

Ngày 11 tháng 11 vừa qua các nhà khoa học của BBSRC đã điểm những công trình nghiên cứu của họ, bao gồm: phương pháp tiếp cận mới tạo ra giống cây kháng vi khuẩn Phytopthora gây bệnh đốm lá ở khoai tây và cà chua. Các nhà nghiên cứu của Viện nghiên cứu thực vật Scotland (SCRI) và Địa học Dundee hy vọng trong tương lai sẽ tạo ra được một giống cây có khả năng kháng cả bệnh đốm lá và sâu chân đốt. Các nhà khoa học ở Đại học Warwick và Syngenta Seeds

đang nghiên cứu đưa tính trạng kháng virut vào bắp cải; họ đã xác định được những gien quy định khả năng kháng virut Turnip mosaic, ảnh hương đến những cây thuộc họ cải bắp như bông cải xanh, súp-lơ, bắp cải, cải xoăn, củ cải Thụy Điển và cải dầu.

Thông cáo báo chí được đăng tại địa chỉ: http://www.bbsrc.ac.uk/news/food-security/2010/101118-pr-disease-resistant-food-crops.aspx

---

Nghiên cứu

Thể hiện hormone tăng trưởng của người trong hạt đậu nành biến đổi gen

Kích thích tố tăng trưởng của người (Human growth hormone:hGH), somatotropin, đóng vai trò quan trọng trong chu kỳ tế bào và tăng trưởng. Việc sản sinh ra hGH trong người bình thường sẽ suy giảm từ năm 20 tuổi trở đi, hiện tượng thiếu hoặc không có hormone này trong giới tuổi trẻ em và tuổi vị thành niên có thể gây ra hội chứng hypo-pituitary dwarfism (lùn bất bình thường). Nicolau Cunha và các cộng sự thuộc tổ chức Công nghệ Sinh Học và Tài nguyên Di truyền của Embrapa – Brazin, đã sản xuất thành công hGH bằng công nghệ di truyền trong hạt đậu nành. Họ đã sử dụng một subunit của promoter chức năng trong đậu nành và signal peptide của cây bo bo Coix lacryma-jobi, một loài thân thảo ở Châu Á để hình thành nên hạt đậu nành có hGH. Kết quả cho thấy hGH chiếm tỷ lệ 2,9% của tổng hàm lượng protein hoàn tan được, nó biểu thị ở trạng thái "bioactive" chứa trong các không bào dự trữ protein. Trình tự chuỗi protein của hGH cũng được xác định bằng phương pháp đo khối phổ lồng ghép. Do vậy, công nghệ di truyền hạt đậu nành nhằm tổng hợp trực tiếp "recombinant proteins" như vậy có thể trở thành phương án khả thi trong sản xuất thương mại dược phẩm phục vụ con người.

Xem thêm tạp chí Transgenic Research hoặc xem chi tiết http://www.springerlink.com/content/164tu24563072228/fulltext.html.

Chỉ thị phân tử DNA đối với gen kháng bệnh rỉ sắt trên lúa mì

Gen kháng bệnh rỉ sắt lúa mì Sr2 đã được sử dụng rộng khắp như nguồn cho (donor) trong chương trình cải tiến giống lúa mì ở Bắc Mỹ và CIMMYT (vì tính kháng phổ rộng của nó). Tuy nhiên, gen này liên quan đến việc biểu hiện kháng trung bình và hoạt động của gen lặn làm cho các nhà chọn giống gặp khó khăn trong quá trình chọn lọc. Người ta cần có một DNA marker dự báo chính xác sự có mặt của gen kháng này trong các dòng con lai lúa mì. Các nhà khoa học thuộc tổ chức Tổ chức Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO) như R. Magovà ctv. đã phát triển được một chỉ thị phân tử CAPS (cleaved amplified polymorphic sequence),định vị đặc biệt tại vùng chức gen mục tiêu, dễ ghi nhận và diễn giải so với các markers khác. Chính CAPS marker này liên kết chặt chẽ với sự có mặt hoặc vắng mặt của gen Sr2 trong 115 dòng/ 122 dòng lúa mì khác nhau. Marker này chỉ ra sự vắng mặt của gen

trong tất cả dòng thiếu gen Sr2. Chỉ thị phân tử này tỏ ra rất chính xác và có thể giúp các nhà chọn giống lúa mì phát hiện con lai kháng bệnh.

Xem chi tiết http://www.springerlink.com/content/r180034820108307/.

Sự tạo ra thành tế bào góp phần vào việc kiểm soát hiệu quả sự thoát hơi nước trong cây Arabidopsis

Yun-Kuan Liang và các đồng nghiệp thuộc ĐH Bristol đã tiến hành nghiên cứu kỹ thuật "thermal imaging-based screen" để phân lập các vị trí đặc biệt của gen trong cây Arabidopsis thaliana. Cây này được xem như mô hình về hiệu quả mất nước do bốc thoát hơi nước (TE: transpirational efficiency). Họ xem xét sinh khối tương ứng với lượng nước bốc thoát đi. Kết quả khám phá rằng một dạng mới của gen "cellulose synthase" ký hiệu là CesA7 hoặc AtCesA7irx3-5 có trong sự kiện điều hòa phản ứng TE. Lá cây của giống đột biến gen AtCesA7irx3-5tỏ ra ấm hơn cây nguyên thủy (WT). Bởi vì chiều rộng của các khí khổng của cây đột biến nhỏ hơn nhiều so với cây WT. Các mô vận chuyển nước trong cây đột biến cũng được tìm thấy có sự suy sụp và những tế bào bảo vệ cũng bé hơn về kích thước so với giống nguyên thủy (WT), có thể do thiếu nước trong giai đoạn phát triển lá cây. TE của cây đột biến cao hơn cây WT. Nghiên cứu này cho thấy một bộ gen mới trong hiện tượng TE, gợi ra rằng có những gen khác trong thành phần cấu tạo nên thành tế bào ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nước của cây.

Xem chi tiết. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-313X.2010.04362.x/abstract.

THÔNG BÁO

ICAFS2011 - Liên minh thành thị - nông thôn để nuôi sống dân số châu Á trong thế kỷ 21

Hội thảo đầu tiên về An ninh lương thực châu Á 2011 (ICAFS2011) sẽ được tổ chức tại Singapore từ ngày 10 đến 12 tháng 8 năm 2011. Hội thảo do Trung tâm nghiên cứu non-traditional (NTS) thuộc trường Rajaratnam (RSIS) của Đại học Kỹ thuật Nanyang, Singapore phối hợp tổ chức cùng Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp Đông Nam Á (SEARCA) của Philippin.

Hội thảo có chủ đề "Nuôi sống dân số châu Á trong thế kỷ 21: Cần xây dựng liên mình thành thị - nông thôn", sẽ có sự tham gia của những nhân vật quan trọng trong khu vực công, khu vực tư nhân và trong xã hội, để cùng phân tíchh, thảo luận và lên kế hoạch thực hiện 4 nội dung cơ bản của an ninh lương thực, đó là: Độ sẵn có; Khả năng tiếp cận; Tính kinh tế; Khả năng sử dụng.

Hội thảo được chia thành 2 phần: phần 1 là Diễn đàn cấp cao về An ninh lương thực (HLFFS) diễn ra trong nửa ngày và phần 2 là Hội thảo 2 ngày về An ninh lương thực châu Á (CAFS), với sự tam gia của các diễn giả nổi tiếng thế giới. Hội thảo hoan nghênh và tiếp nhận các áp phích về 4 nội dung an ninh lương thực (sự sẵn có; Khả năng tiếp cận; Tính kinh tế; Khả năng sử dụng) để trưng bày trong phiên làm việc về Kiến thức và Thị trường lương thực. Hạn chót tiếp nhận các áp phích này là ngày mùng 1 tháng 3 năm 2011.

Các vấn đề kỹ thuật có thể liên hệ với Tiến sĩ Marga Escaler (margarita.escaler@gmail.com) hoặc Giáo sư Paul Teng (paul.teng@nie.edu.sg) Để tìm hiểu thêm về ICAFS2011 và để đăng ký tham dự, truy cập vào địa chỉ: http://www.rsis.edu.sg/nts/article.asp?id=163

Tài liệu

Gene card cho các nhà sinh học phân tử

Gene Cards là cơ sở dữ liệu về Genome của người, được lưu trữ ở Viện khoa học Weizmann, Israel. Các nhà khoa học nghiên cứu trong lĩnh vực sinh học phân tử nói chung (không giới hạn ở người) sẽ tìm thấy nhiều thông tin hữu ích phục vụ nghiên cứu.

Phiên bản Gene 3.04 có tại địa chỉ: http://www.genecards.org/ Xem thêm tại http://www.genecards.org/index.php?path=/HTML/page/whatsNew

---

Hướng dẫn các bước công bố giống gạo mới

Viện nghiên cứu lúa nước quốc tế (IRRI), cùng với các đối tác vừa công bố Hướng dẫn về đăng ký và công bố các giống lúa nước mới, đưa ra khung chính sách chung cho thủ tục thử nghiệm, đăng ký và công bố giống lúa mới ở các nước trồng nhiều lúa gạo. Tài liệu này giúp người nông dân có thể tiếp cận với các giống lúa mới nhanh hơn trước đây.

Tài liệu được đăng tại địa chỉ: http://irri.org/knowledge/seeds