

# **Bản tin cây trồng CNSH tuần 23-03-2007**

## **Các tin trong số này**

### **Tin toàn cầu**

- 1. FAO và USDA đồng ý hỗ trợ phát triển bền vững nông nghiệp toàn cầu**
- 2. Quyết định của doanh nghiệp về việc ghi nhãn thực phẩm chuyển gen**

### **Tin châu phi**

- 3. Cây chuyển gen góp phần xoá đói giảm nghèo**

### **Tin Châu Mỹ**

- 4. Lúa mạch kháng rầy**
- 5. Ảnh hưởng của sự thay đổi khí hậu đối với sản lượng cây trồng**
- 6. Toà án ủng hộ quyền bảo hộ của Dupon về công nghệ marker cây đậu tương**
- 7. BASF và MONSANTO cùng hợp tác nghiên cứu CNSH**
- 8. NDSU phát triển đậu tương chuyển gen có năng suất cao**

### **Tin Châu á – Thái Bình Dương**

- 9. ICAR khẳng định sản lượng bông Bt cao hơn**
- 10. Hãng Dupont mở Trung tâm CNSH thực vật tại Ấn độ**
- 11. Các nhà khoa học tập trung vào rẽ lúa mì để nâng cao sản lượng**
- 12. Dự Luật về nhiên liệu sinh học của Malaysia**
- 13. Bộ trưởng nông nghiệp Bangladesh: CNSH là “công nghệ của tương lai”**

### **Tin Châu âu**

- 14. EFSA đánh giá an phẩm CRIIGEN về ngô chuyển gen**
- 15. Cơ quan tiêu chuẩn thực phẩm của Anh không có lỗi vụ gạo chuyển gen**

### **Tin nghiên cứu**

- 16. Bệnh thối rễ trên cây ngô Bt ở Philippine thấp hơn nhiều so với ngô không Bt**
- 17. Sản xuất phụ gia cho thức ăn chăn nuôi từ khoai tây chuyển gen**
- 18. Sử dụng phương pháp Electrochemiluminescence-PCR để phát hiện ra vi rút gây bệnh thực vật**

### **Thông báo**

- 19. Diễn đàn nhiên liệu sinh học 2007**
- 20. Hội thảo chuyên đề về lúa mạch ở Nam bán cầu**
- 21. Hội thảo về GMO của ISTA**
- 22. Thách thức khoa học toàn cầu: Triển vọng từ các nhà khoa học trẻ tuổi**

## Tin toàn cầu

---

### FAO và USDA đồng ý hỗ trợ phát triển bền vững nông nghiệp toàn cầu

Tổ chức nông lương thế giới của Liên hiệp quốc (FAO) và Bộ nông nghiệp Mỹ (USDA) mới ký kết một thoả thuận tăng cường hợp tác giữa hai tổ chức nhằm hỗ trợ sự phát triển của hệ thống nông nghiệp toàn cầu một cách bền vững. Theo các điều khoản của thoả thuận khung, các khoản ngân sách và nguồn lực của USDA, bao gồm nhân lực, có thể được huy động để hỗ trợ các dự án thúc đẩy phát triển nông nghiệp bền vững của FAO và đạt được mục tiêu phát triển của thiên niên kỷ tại các nước đang phát triển. Thoả thuận này được ký giữa Tổng giám đốc của FAO, tiến sĩ Jacques Diouf và Bộ trưởng nông nghiệp Mỹ Mike Johanns.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2007/1000509/index.html>.

### Quyết định của doanh nghiệp về việc ghi nhãn thực phẩm chuyển gen

Theo các nhà nghiên cứu Canada là Chris MacDonald và Melissa Whellams, vẫn còn nhiều trở ngại đối với các công ty thực phẩm trong việc ghi nhãn các sản phẩm của họ là “sản phẩm mới”, “sản phẩm chuyển đổi gen” hay “thực phẩm có chứa các thành phần chuyển gen”. Trong số các nhân tố hạn chế việc có một hành động thống nhất về ghi nhãn này bao gồm việc thiếu sự can thiệp của chính phủ và một hành động chung của ngành này, cũng như việc thiếu bằng chứng rõ ràng rằng thực phẩm chuyển gen có chứa mối rủi ro đối với sức khoẻ con người.

Trong nghiên cứu đăng tải trên Tạp chí đạo đức kinh doanh, các tác giả cho rằng việc ghi nhãn này vẫn mang tính bắt buộc đối với các công ty thực phẩm nông nghiệp. Theo các nhà nghiên cứu không nên ép buộc các công ty này phải ghi nhãn sản phẩm của họ do họ đang bán những sản phẩm hợp pháp mà họ tin rằng không chứa mối nguy hại đối với công chúng.

Đọc giả của tạp chí đạo đức kinh doanh có thể đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.springerlink.com/content/q2h7872473t77452/>.

## Tin châu phi

---

### Cây chuyển gen góp phần xoá đói giảm nghèo

Theo giáo sư Diran Makinde thuộc đại học Venda, Châu phi, cây trồng chuyển gen góp phần xoá đói giảm nghèo cho nhiều nông dân. Ông Makinde kêu gọi có những phương pháp mới để đảm bảo sản xuất lương thực bền vững ở các nước đang phát triển, đặc biệt là ở Châu phi, bao gồm việc sử dụng CNSH trong sản xuất cây trồng.

Ông Makinde đề cập tới một nghiên cứu tiến hành tại Nam phi trong năm 2002, trong đó ngô Bt và bông Bt được so sánh với các giống không Bt và các giống Bt. Trong cả hai trường hợp người ta đều nhận thấy các giống Bt đem lại sản lượng cao hơn và tạo ra nhiều lợi nhuận hơn cho nông dân Châu phi. Ông chất vấn rằng quan điểm của EU về cây chuyển gen và các chính sách hiện nay của EU đối với CNSH trong nông nghiệp sẽ gây khó khăn đặc biệt cho các nước đang phát triển đang tiến hành buôn bán hàng nông sản với EU. Người tiêu dùng Châu âu nhìn chung coi thực phẩm chuyển gen là thực phẩm “không sạch” và bởi vậy các nước đang phát triển phụ thuộc vào các thị trường Châu âu không muốn trồng cây chuyển gen và đang mất đi các cơ hội to lớn về mặt kinh tế và xã hội.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: [http://www.europabio.org/GreenManifesto/PRESS\\_RELEASE-AFRICABIO\\_REPORT.doc](http://www.europabio.org/GreenManifesto/PRESS_RELEASE-AFRICABIO_REPORT.doc)

## Tin Châu Mỹ

---

### Lúa mạch kháng rầy

Sở nghiên cứu nông nghiệp – Bộ nông nghiệp Mỹ và các đối tác đã đưa ra hai giống lúa mạch mới có tính kháng với các loại rầy hại lúa mì Nga (RWA). Loại rầy này làm ảnh hưởng tới sản lượng lúa mạch tại các vùng ở miền đông Colorado và Wyoming, và các vùng ở miền tây Nebraska và Kansas. Những giống lúa mạch mới có tên gọi là “Sidney” và “Stoneham” được phát triển thông qua việc lai chéo giữa một giống lúa mạch làm thức ăn chăn nuôi có nguyên liệu kháng rầy RWA với một giống chịu hạn nhưng lại bị ảnh hưởng bởi RWA

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2007/070319.htm>

### Ảnh hưởng của sự thay đổi khí hậu đối với sản lượng cây trồng

Một nghiên cứu của các nhà khoa học tại phòng thí nghiệm quốc gia Lawrence Livermore (LLNL) cùng các cộng sự đã thừa nhận các ảnh hưởng bất lợi của nhiệt độ gia tăng đối với nền nông nghiệp toàn cầu. Nhiệt độ toàn cầu tăng cao hơn kể từ năm 1981 đã khiến 5 loại cây ngũ cốc chính bị thiệt hại khoảng 5 tỷ đôla một năm. Đây là nghiên cứu đầu tiên ước tính về tác động của sự thay đổi khí hậu đối với sản lượng lương thực trên toàn cầu.

Ông David Lobell, một nhà nghiên cứu của LLNL và Christopher Field, trưởng ban sinh thái toàn cầu thuộc Viện Carnegie, đã tiến hành nghiên cứu về ảnh hưởng của khí hậu đối với 6 loại cây được trồng nhiều nhất trên thế giới là lúa mì, lúa gạo, ngô, đậu tương, lúa mạch và lúa miến. Sử dụng các số liệu về sản lượng toàn cầu từ năm 1961 tới 2002 từ Tổ chức FAO, các nhà nghiên cứu nhận thấy đối với một số loại cây trồng, nhìn chung sản lượng trên toàn cầu có phản ứng bất lợi trước tình trạng nhiệt độ ấm lên. Các tác giả cho rằng một xu hướng quan trọng là làm thế nào để hệ thống trồng trọt có thể thích nghi với điều kiện khí hậu ấm hơn và đầu tư trong lĩnh vực này có tiềm năng tiết kiệm được hàng tỷ đôla và hàng triệu mạng sống.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: [http://www.llnl.gov/pao/news/news\\_releases/2007/NR-07-03-08.html](http://www.llnl.gov/pao/news/news_releases/2007/NR-07-03-08.html).

### Toà án ủng hộ quyền bảo hộ của Dupon về công nghệ marker đối với cây đậu tương

Mới đây Tập đoàn DuPont thông báo công ty con của Hãng là Pioneer Hi-Bred International Inc đã kết thúc thành công vụ tranh chấp về vi phạm quyền sở hữu với công ty Genome & Agricultural Biotechnology (GAAB) LLC trong lĩnh vực bảo vệ thực vật hại cây đậu tương ở Bắc Mỹ. Bản quyền này được cấp cho quá trình sử dụng marker phân tử đối với một số giống đậu kháng giun tròn hại đậu tương (SCN). Hãng Pioneer đã phát triển các giống kháng SCN có sản lượng cao trong các dòng sản phẩm sử dụng các marker phân tử này.

Hãng Pioneer đã có quyền sở hữu đối với các marker đậu tương và đối với tiến trình chọn lọc có sự trợ giúp của marker để chọn tạo các giống đậu kháng sâu hại rễ và các đặc tính có giá trị khác. Ông Dennis Byron, phó chủ tịch của Pioneer cho biết “chúng tôi đã đầu tư đáng kể vào việc sử dụng marker phân tử để tạo ra cơ chế phòng vệ ở đậu tương... Chúng tôi hài lòng với việc toà án ủng hộ quyền thu hồi các khoản đầu tư cho việc phát triển này của Hãng.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.3a0d043101b669b42f9d33f5d10093a0/>.

### BASF và MONSANTO cùng hợp tác nghiên cứu CNSH

BASF và Monsanto đã đồng ý hợp tác về nghiên cứu và phát triển cũng như các hoạt động thương mại hoá thực vật CNSH. Hai bên sẽ tập trung vào phát triển các cây trồng có năng suất cao hơn, có tính chống chịu tốt hơn các điều kiện bất lợi của môi trường như hạn hán.

Cả hai công ty sẽ đóng góp một khoản ngân quỹ là 1,5 tỷ USD. Số tiền này sẽ dành để hỗ trợ các hoạt động nghiên cứu về đặc tính nâng cao sản lượng và chống chịu điều kiện bất lợi ở cây ngô, đậu tương, bông và cải dầu canola. Các sản phẩm đầu tiên của việc hợp tác dự kiến sẽ được đưa ra thương mại trong nửa đầu của thập kỷ tới.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=470>.

### **NDSU phát triển đậu tương chuyển gen có năng suất cao**

Trạm thử nghiệm nông nghiệp thuộc đại học Bắc Dakota (NDSU) đã phát triển một giống đậu tương chuyển gen chịu được thuốc trừ cỏ Roundup có tên gọi là “G7008RR”. Ông Al Schreiter, trưởng khoa khoa học thực vật của trường thông báo rằng giống đậu mới này có năng suất 1,8 tạ/mẫu một lợi thế so với giống đậu “RG6008RR”. Giống này sẽ được Trường bán thông qua công ty Roughrider Genetics.

Đọc thêm thông tin tại:

[http://www.farmandranchguide.com/articles/2007/03/18/ag\\_news/production\\_news/prod24.txt](http://www.farmandranchguide.com/articles/2007/03/18/ag_news/production_news/prod24.txt).

## **Tin Châu á – Thái Bình Dương**

---

### **ICAR khẳng định sản lượng bông Bt cao hơn**

Một nghiên cứu của FLD (Front Line Demonstrations) về bông trong giai đoạn 2005-2006 mới được Hội đồng nghiên cứu nông nghiệp của ấn độ (ICAR) đưa ra đã khẳng định lại việc gia tăng sản lượng của các giống bông lai Bt so với giống lai không Bt là 33,7% và so với các giống bông tự thụ phấn (OPV) là 73,8%. Các dữ liệu của nghiên cứu được lấy từ 1.200 khảo sát và thử nghiệm của nông dân ở 11 bang trồng bông chủ chốt tại ấn độ.

Trong điều tra này, các giống lai Bt có năng suất khá cao, bình quân là 2.329 kg/ha bông hạt so với năng suất giống lai không bt là 1.742 kg/ha và mức chênh lệch là 1.340 kg/ha. Tương tự, năng suất bình quân các giống lai Bt tại các cánh đồng của nông dân là 1.738 kg/ha so với giống bông lai không Bt là 1.362 kg/ha và OPV là 1.072 kg/ha.

### **Kết quả thu được của các giống lai Bt và không Bt và mức tăng giảm**

<b>Loại bông</b>	<b>Giống bông lai Bt</b>	<b>Giống bông lai không Bt</b>	<b>Các giống khác (OPV)</b>	<b>% tăng (Bt /không Bt)</b>	<b>% tăng (Bt/OPV)</b>
<b>Demo Yield Seed cotton (Kg/ha)</b>	2329	1742	1340	<b>33,7</b>	<b>73,8</b>
<b>Farmer Field Yield Seed cotton (Kg/ha)</b>	1783	1362	1072	<b>30,9</b>	<b>66,3</b>

Nguồn: ICAR 2005-2006

Nghiên cứu về bông của FLD được Bộ phận khuyến nông của ICAR tiến hành với sự hợp tác của các chủ thể tham gia khác nhau theo Tiểu nhiệm vụ - II thuộc Chương trình công nghệ cây bông (TMC)

Có thể liên hệ với Bộ phận khuyến nông của ICAR để xin Bản sao nghiên cứu nói trên. Để biết thêm thông tin xin liên hệ: Bhagirath Choudhary thuộc ISAAA South Asia Office tại [b.choudhary@isaaa.org](mailto:b.choudhary@isaaa.org).

### **Hãng Dupont mở Trung tâm CNSH thực vật tại Ấn độ**

Trung tâm nghiên cứu về CNSH thực vật đầu tiên của Dupont sẽ được mở tại Hyderabad, Ấn độ. Một số nhà khoa học về di truyền thực vật của Hãng đã bắt đầu làm việc tại các cơ sở thuê tạm gần khu vực mà Trung tâm tri thức Dupont mới sẽ được xây. Trung tâm này dự kiến sẽ là nơi tiến hành các chương trình nghiên cứu của một số doanh nghiệp như Pioneer Hi-Bred International; DuPont Crop Protection; và Chemical Solutions Enterprise. Những trung tâm này sẽ cho phép các nhà khoa học tiếp cận những thành tựu khoa học trong lĩnh vực này và hỗ trợ Dupont trong việc tạo ra các sản phẩm giải quyết được những thách thức về lương thực, thức ăn chăn nuôi, nhiên liệu và nguyên liệu cho thế kỷ thứ 21.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.ddbacef93544bb052f9d33f5d10093a0/>.

### **Các nhà khoa học tập trung vào rễ lúa mì để nâng cao sản lượng**

Các nhà khoa học tại CSIRO Plant Industry của Ôxtralia đang tập trung vào rễ lúa mì để xác định tiềm năng nhân giống bố mẹ cho các giống lúa mì trong tương lai. Ông Jairo Palta và các đồng nghiệp đã tính toán xem rễ lúa mì có thể mọc nhanh ra sao và cách thức chúng phát triển khác nhau trong các giống lúa mì. Rễ của các giống đại trà “Janz” được so sánh với hai giống lúa mì là “Vig 18” và “B18”, do các nhà nghiên cứu của CSIRO chọn lọc trong giai đoạn phát triển sớm. Tác giả Palta cho biết rễ càng nhiều và vươn sớm hơn giúp gia tăng mật độ dài của rễ, số lượng rễ và khả năng hấp thụ nitơ của lúa mì. Việc đưa các đặc tính phát triển sớm vào các giống lúa mì có thể giúp làm giảm chi phí đầu vào, nâng cao sản lượng cho nông dân.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.csiro.au/news/ps2w6.html>.

### **Dự Luật về nhiên liệu sinh học của Malaysia**

Dự luật về nhiên liệu sinh học với các quy định điều chỉnh ngành này tại Malaysia dự kiến sẽ được Quốc Hội thông qua vào cuối năm nay. Cơ quan thực thi sẽ là Ủy ban dầu cọ Malaysia (MPOB), cơ quan này chịu trách nhiệm phát hành và thu hồi giấy phép sản xuất và xuất khẩu diesel sinh học, đặt ra mức giá trần cũng như cấp phép cho các trạm xăng được phép bán dầu diesel sinh học.

Cho tới nay chính phủ nước này đã cấp 90 giấy phép về diesel sinh học, trong đó có 5 nhà máy đã thực sự hoạt động với tổng nhu cầu về nguyên liệu phế thải từ dầu cọ là 350.000 tấn. MPOB ước tính vào cuối năm nay sẽ có 10 nhà máy diesel sinh học đi vào hoạt động với tổng công suất 600.000 tấn/năm.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ Trung tâm thông tin CNSH Malaysia tại địa chỉ:

[maha@bic.org.my](mailto:maha@bic.org.my) Hoặc xem thêm bản tin nhiên liệu sinh học tại địa chỉ:

<http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/biofuels/news/2007/03/23.html>.

### **Bộ trưởng nông nghiệp Bangladesh cho rằng CNSH là “công nghệ của tương lai”**

Trong bài phát biểu tại Hội thảo đánh giá về dự án nông nghiệp 2007 tổ chức tại Viện nông nghiệp nguyên tử Bangladesh, Tiến sỹ C. S. Karim, cố vấn của Bộ nông nghiệp, ngư nghiệp và

chăn nuôi, môi trường và lâm nghiệp tại Bangladesh cho rằng CNSH là công nghệ của tương lai. Với việc các nước khác đã áp dụng công nghệ này, Tiến sỹ Karim cho rằng CNSH có thể đóng góp vào sự phát triển nông nghiệp bền vững của Bangladesh.

Ông nhấn mạnh nhu cầu xây dựng một cơ sở tri thức về các chương trình nghiên cứu và phát triển có liên quan tới các sinh vật chuyển đổi gen.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ Dr. K.M. Nasiruddin thuộc Trung tâm thông tin CNSH Bangladesh tại địa chỉ: [nasirbiotech@yahoo.com](mailto:nasirbiotech@yahoo.com).

## Tin Châu âu

---

### **EFSA đánh giá an phẩm CRIIGEN về ngô chuyển gen**

Ủy ban thông tin và nghiên cứu độc lập về kỹ thuật di truyền (CRIIGEN) mới công bố một báo cáo về ngô chuyển gen MON863, bao gồm một phân tích thống kê sửa đổi có xem xét tới nghiên cứu trên chuột trong vòng 90 ngày. Cơ quan an toàn thực phẩm của Châu Âu (EFSA) cho rằng cơ quan này sẽ đánh giá một cách cẩn thận an phẩm của CRIIGEN và các phân tích thống kê mới của nó bao gồm các tác động có thể của an phẩm này đối với các đánh giá rủi ro của ngô MON 863. Ngô MON 863 là đối tượng đánh giá rủi ro toàn diện của EFSA và các cơ quan có thẩm quyền khác, đánh giá này đã không tìm ra bất cứ tác động bất lợi nào đối với sức khỏe con người và động vật hay môi trường.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

[http://www.efsa.europa.eu/en/press\\_room/press\\_statements/mon863.html](http://www.efsa.europa.eu/en/press_room/press_statements/mon863.html)

### **Cơ quan tiêu chuẩn thực phẩm của Anh không vi phạm trong vụ kiện về gạo chuyển gen**

Cơ quan tiêu chuẩn thực phẩm của Anh (FSA) bị Tổ chức môi trường “Những người bạn của Trái đất” (FoE) buộc tội là đã không thực thi các nghĩa vụ về kiểm soát thực phẩm sau khi xảy ra trường hợp gạo chuyển gen LL601. Tòa án tối cao của Anh đã phán quyết là cơ quan tiêu chuẩn thực phẩm của anh là vô tội trong vụ kiện nói trên nhưng cho rằng cơ quan này cũng đã mắc một số lỗi trong việc xử lý trường hợp khẩn cấp. FSA cho biết sẽ kiểm điểm nội bộ về phản ứng trước trường hợp nhiễm gạo chuyển gen nói trên.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: [http://www.coextra.eu/country\\_reports/news814.html](http://www.coextra.eu/country_reports/news814.html).

## Tin nghiên cứu

---

### **Bệnh thối rễ trên cây ngô Bt ở Philippine thấp hơn nhiều so với ngô không Bt**

Bệnh trên cây ngô do vi khuẩn *Erwinia chrysanthemi* pv. *zeae* gây ra làm thối rễ đã được nghiên cứu trên cây ngô chuyển gen Bt và cây không chuyển gen Bt tại Philippines. Nghiên cứu do các nhà khoa học tại Hãng Pioneer Hi – Bred và đại học Iowa tiến hành cho thấy việc sử dụng ngô CNSH ở những nơi mà bệnh thối rễ do vi khuẩn là phổ biến có thể có lợi cho người trồng.

Các nhà nghiên cứu đã tiến hành thử nghiệm tại 9 vùng trồng ngô ở Philippine. Ba giống lai có biểu thị protein Cry1Ab và các giống lai thông thường được đưa vào trồng. Đánh giá so sánh ngô Bt và không Bt cho thấy ngô CNSH có tỷ lệ cây chết do bệnh thấp hơn nhiều và không bị nhiễm sâu bọ ngô Châu á, có sản lượng cao hơn so với các giống thông thường. Ngô lai chuyển gen có năng suất cao hơn từ 1,2 tới 5,1 tấn/ha so với ngô thông thường.

Xem thêm chi tiết tại: <http://www.apsnet.org/pd/summaries/dap07sum.asp#Dalmacio>

## **Sản xuất phụ gia cho thức ăn chăn nuôi từ khoai tây chuyển gen**

Sản xuất ra xylanase có tính chất bổ sung thức ăn chăn nuôi được chứng minh bởi nhóm các nhà nghiên cứu Trung Quốc. Xylanase là một enzyme quan trọng phối trộn trong thức ăn chăn nuôi gia súc sẽ giúp gia cầm, heo, ngựa phân hủy xylan - một protein có hại cho tốc độ tiêu hóa và hấp thu dinh dưỡng của gia súc.

Xylanase hiện được sản xuất đại trà nhờ sử dụng lên men vi khuẩn. Tuy nhiên các nhà nghiên cứu đề xuất rằng việc sản xuất ra thành phần này tổng khoai tây có thể là một biện pháp thay thế kinh tế. Ngoài ra, khoai tây CNSH có thể trực tiếp dùng làm thức ăn cho gia súc và gia cầm.

Đề tạo ra khoai tây chuyển gen, gen xynB của vi khuẩn Streptomyces đã được chuyển nạp vào khoai tây để thực hiện chức năng nói trên. Giống khoai tây mới có tên “Desiree” với hàm lượng xylanase đạt 5% protein hòa tan tổng số của tế bào trần lá khoai tây.

Xem thêm thông tin trên tạp chí Biotechnology Letter tại địa chỉ:

<http://www.springerlink.com/content/Ou63112813r15285>

## **Sử dụng phương pháp Electrochemiluminescence-PCR để phát hiện ra vi rút gây bệnh thực vật**

Bệnh do virus gây ra trên cây trồng làm thiệt hại nặng suất đáng kể, ảnh hưởng tới lượng cung về thực phẩm và môi trường. Nhiều kỹ thuật xét nghiệm đã được phát triển. PCR cũng được áp dụng trên genome của virus cũng như kỹ thuật huyết thanh học. Tuy nhiên, những phương pháp hiện nay đều khá đắt tiền, mức độ nhạy không cao, qua nhiều giai đoạn và khá đơn điệu.

Ya-bing Tang và các cộng sự thuộc ĐH Nam Trung Hoa đã đề xuất phương pháp “modified electrochemiluminescence” (ECL) để xét nghiệm bệnh virus trên thực vật. Phương pháp được cải biên thành ELC-PCR nhờ gắn thêm chuỗi trình tự nucleotide dư thừa đối với các cặp môi trong PCR. Họ đã xét nghiệm thành công bệnh “leaf curl” trên cây đu đủ.

Để biết thêm thông tin xin xem bài viết trên tạp chí Analytica Chimica Acta, hoặc truy cập

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aca.2006.09.021>

## **Thông báo**

---

### **Diễn đàn nhiên liệu sinh học 2007**

Diễn đàn diesel sinh học 2007 sẽ được tổ chức từ 27-28 tháng 6 năm 2007 tại Jakarta, Indônêsi. Hội thảo 2 ngày này sẽ bao gồm các thông tin về các nghiên cứu cụ thể, thảo luận của hội đồng và phát biểu của các chuyên gia trong ngành. Sau hội thảo, những người tham dự có thể tham gia hai hội thảo ngoài lề đào tạo về tài chính cho các dự án diesel sinh học và thu thập thông tin về việc xây dựng nhà máy diesel sinh học.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.k2b.com.sg/conferences/bdf2007/>.

### **Hội thảo chuyên đề về lúa mạch ở Nam bán cầu**

Hội thảo chuyên đề lần thứ 13 về lúa mạch của Ôxtralia sẽ được tổ chức tại Fremantle, Tây Ôxtralia từ ngày 26-30 tháng 8/2007. tham dự hội thảo là các nhà nghiên cứu, các nhà sản xuất và kinh doanh lúa mỳ, các giảng viên, sinh viên đại học, và những người quan tâm tới lĩnh vực này.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.promaco.com.au/2007/abts/>.

### **Hội thảo về GMO của ISTA**

Hiệp hội thử nghiệm hạt giống quốc tế (ISTA) và Đại học Ege sẽ tổ chức một hội thảo về GMO từ ngày 27-30 tháng 3/2007 tại Izmir, Thổ Nhĩ Kỳ. Hội thảo sẽ bao gồm các bài giảng và trao đổi kinh nghiệm, đào tạo về các kỹ thuật hạt giống đối với các biện pháp phát hiện các loại GMO khác nhau cũng như các phân tích thống kê dữ liệu.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <https://www.seedtest.org/en/workshopdetail---1--1113--210--36.html>.

### **Thách thức khoa học toàn cầu: Triển vọng từ các nhà khoa học trẻ tuổi**

Hội đồng khoa học quốc tế (ICSU) đã tổ chức một cuộc hội thảo nhằm tập trung các nhà khoa học trẻ trên thế giới cùng bàn và thảo luận về một số các thách thức cơ bản đối với khoa học trong thế kỷ thứ 21. Hội thảo sẽ diễn ra từ ngày 4-6/4/2007 tại Lindau, Đức. Hội thảo nhằm thu hút và thúc đẩy mối quan tâm của những người sẽ giữ vai trò tiên phong trong nghiên cứu quốc tế trong các thập kỷ tới.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: [http://www.icsu.org/10\\_icsu75/75ANNIV\\_Young.html](http://www.icsu.org/10_icsu75/75ANNIV_Young.html)