

Các tin trong số này:

*Tin toàn cầu*

1. *Đậu tương không gây dị ứng*
2. *Dự báo của FAO về cuộc khủng hoảng lương thực toàn cầu*
3. *Hàng dệt tự làm sạch*

*Châu Mỹ*

4. *Braxin: Đề trình luật mới với quy định ít khắt khe hơn về công nghệ GURTs*
5. *Các chuyên gia nông nghiệp Bra-xin học cách sản xuất dầu diesel sinh học từ cây hướng dương*
6. *Bông CNSH sử dụng ít thuốc trừ sâu hơn bông thường*
7. *Báo cáo kiến nghị sử dụng sinh khối gốc xenlulô làm nguồn nhiên liệu sinh học*

*Châu á*

8. *Công ty Boeing và Trung tâm Danforth quan tâm đến ngành CNSH của Malaysia*
9. *Iran là thành viên thứ 100 của Hiệp ước gen cây trồng*
10. *Các nhà khoa học Việt Nam sản xuất được hạt giống địa lan*

*Nghiên cứu*

11. *Thuốc lá chuyển gen có chứa vắc-xin chống dịch hạch*
12. *Nghiên cứu về các biện pháp kiểm soát cỏ dại cho đậu tương HT*
13. *Nghiên cứu theo dõi sâu borê hại cacao*

*Thông báo*

14. *Hội thảo CNSH ở Châu phi*
15. *Philippine tổ chức hội thảo khu vực về quyền sở hữu trí tuệ trong nông nghiệp*
16. *Nhật bản tổ chức Bioforum và Bioexpo*

*Tài liệu mới*

17. *ấn phẩm mới của Hội đồng nghiên cứu khoa học sinh học và CNSH*

### **Đậu tương không gây dị ứng**

Các nhà khoa học thuộc Trung tâm khoa học thực vật Donald Danforth thuộc Sở nghiên cứu nông nghiệp - Bộ nông nghiệp Mỹ và Trường đại học Illinois tại Urbana-Champaign đã phân lập được hai giống đậu tương Trung quốc không chứa protein chính có liên quan tới khả năng gây dị ứng ở đậu tương. Theo Tiến sỹ Theodore Hymowitz, trường đại học Illinois, hai giống đậu này (PI 567476 và PI 603570A) có chứa các đột biến gen xác định không chứa protein sơ cấp gây ra dị ứng là P34. Trên 16.000 dòng đậu tương đã được đưa vào xem xét để xác định.

Các giống đậu này đã được điều chỉnh để thích nghi với điều kiện trồng tương tự như ở Illinois, sẽ được giao cho các nhà nhân giống để tạo ra các giống đậu mới không gây dị ứng. Theo ước tính có từ 6-8% trẻ em bị dị ứng khi dùng các sản phẩm được sản xuất từ đậu tương. Đối với người trưởng thành, các biểu hiện dị ứng khi dùng các sản phẩm đậu nành bao gồm các phản ứng ngoài da và kích thích dạ dày cho tới khó nuốt và choáng. Nghiên cứu này do Liên minh CNSH Illinois-Missouri tài trợ.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ: <http://www.danforthcenter.org/newsmedia/NewsDetail.asp?nid=118>.

### **Dự báo của FAO về cuộc khủng hoảng lương thực toàn cầu**

Theo Tổ chức nông lương thế giới (FAO), có 39 nước trên toàn cầu mà phần lớn là các nước Nam và đông phi, sẽ lâm vào khủng hoảng lương thực và do vậy cần có sự trợ cấp lương thực từ các nước khác. Sản lượng ngũ cốc trên toàn cầu dự kiến sẽ thấp hơn so với mức sản lượng hồi năm ngoái. Nếu nhu cầu về ngũ cốc trong niên vụ 2006/2007 tương tự như những xu hướng gần đây thì nhu cầu này sẽ vượt quá dự báo gần đây về sản lượng và dự trữ ngũ cốc thấp hơn.

Khoảng 24 nước Châu phi cần có viện trợ về lương thực do các điều kiện thời tiết khắc nghiệt, xung đột và các vấn đề về kinh tế. Gần 8 triệu người ở Etiophia, Somali, Kenya, Djibouti, hiện đang phải chịu các ảnh hưởng của hạn hán kéo dài. Mặc dù sản lượng thu hoạch được ở Sudan, Eritrea khá tốt nhưng những xung đột ở đây cũng gây ảnh hưởng tới lượng cung về lương thực.

Các nước Châu á sẽ lâm vào khủng hoảng lương thực là Mông cổ, Timore-Leste, Bangladesh, Afganistan, Irắc và Nepal. ở Mỹ La tinh, sản lượng lương thực giảm đáng kể, đáng chú ý là sản lượng ngô của Achentina, gạo của Braxin và đậu tương của Paraguay. Các dự báo trên được đưa ra trong báo cáo về triển vọng cây trồng và tình hình lương thực của FAO. Báo cáo cung cấp thông tin về những diễn biến mới nhất có ảnh hưởng tới cung cầu về ngũ cốc trên toàn cầu cũng như đánh giá về triển vọng và tình trạng an ninh lương thực ở từng khu vực.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ: <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000288/index.html>

Hoặc liên hệ: Teresa Buerkle (FAO): [teresamarie.buerkle@fao.org](mailto:teresamarie.buerkle@fao.org).

### **Hàng dệt tự làm sạch**

Một đặc điểm của lá sen là cho phép nước và đất bụi chảy trôi trên mặt lá. tính chất này (Lotus effect) là do cấu trúc phân tử đặc biệt có trên bề mặt của lá sen, cho phép nước và bụi không bị ngấm vào mặt lá có cấu trúc “nano-tips”, làm giảm tối thiểu bề mặt tiếp xúc của lá với vật thể lạ.

Tính chất này của lá sen đã khiến Viện công nghệ dệt và công nghệ chế biến (ITV) nghiên cứu về việc tạo ra sản phẩm hàng dệt tự làm sạch. Hiện ITV đã hợp tác với Viện đa dạng sinh học thực vật và Trường đại học Bonn và BASF triển khai dự án nghiên cứu. Hàng dệt tự làm sạch sẽ chỉ cần nước để làm sạch, tiết kiệm thời gian và tiền bạc cho việc giặt chúng. Hàng dệt tự làm sạch sử dụng đặc tính của lá sẽ cũng có tính kháng chống rách khi mặc.

Một ứng dụng khác của đặc tính “lotus effect” đó là việc áp dụng trong y học. Các nhà khoa học của ITV đang nghiên cứu xem liệu họ có thể thay đổi bề mặt mô cấy dưới da trong kỹ thuật cấy ghép da người. Để biết thêm thông tin xin liên hệ Tiến sỹ Thomas Stegmaier tại địa chỉ: [thomas.stegmaier@ITV-denkendorf.de](mailto:thomas.stegmaier@ITV-denkendorf.de)

Hoặc xem thêm tại: <http://www.bio-pro.de/en/region/stern/magazin/02141/index.html>.

## Châu Mỹ

### **Braxin: Đề trình luật mới với quy định ít khắt khe hơn về công nghệ GURT's**

Dự án Luật 5.964/2005 dự kiến đưa ra một phương pháp tiếp cận ít máy móc hơn đối với quy định về công nghệ hạn chế sử dụng gen (GURT's), đã được trình lên Hạ nghị viện Braxin để điều chỉnh điều khoản 6 của luật an toàn sinh học 11.105/05.

Luật về an toàn sinh học 11.105/05(điều 6) hạn chế sử dụng, đưa vào thương mại hoá và cấp phép đối với công nghệ hạn chế sử dụng gen hay còn gọi là công nghệ triệt sản, xác định rằng bất cứ tiến trình nào tạo ra cây trồng chuyển đổi gen vô tính hay các gen kích hoạt/bị mất phản ứng liên quan tới việc sinh sản. Tuy nhiên công nghệ GURT bao gồm hai loại ứng dụng: các loại GURT's (V-GURT's) được sử dụng để phát triển các loài thực vật vô tính, các loại có đặc tính hay chuyển GURT's (T-GURT's) mà các gen biến đổi chỉ biểu thị khi được sử dụng hoá chất hoặc trong các điều kiện môi trường đặc biệt. Công nghệ T-GURT's do vậy không nhất thiết phải gắn với sự ethay đổi trong khả năng sinh sản của hạt giống của cây chuyển gen. Nông dân có thể giữ lại hạt giống để trồng trong vụ kế tiếp mặc dù họ có thể không còn tiếp cận được với các lợi ích của đặc tính đưa vào nếu họ chọn.

Luật an toàn sinh học 11.105/05 do vậy chỉ áp dụng đối với các công nghệ V-GURT's và T-GURT's có ảnh hưởng tới khả năng sinh sản của cây trồng trong khi các công nghệ GURT's khác không nằm trong sự điều chỉnh của luật. Theo Luật sư Reginaldo Minaré, giám đốc ANBio (Hiệp hội quốc gia về an toàn sinh học của Braxin) thì sự khác biệt này vẫn chưa giải quyết thoả đáng được những bất ổn hiện nay có liên quan tới phạm vi điều chỉnh của luật. Lấy ví dụ, việc phát triển được cây mía vô tính được hình thành từ đoạn cắt thân mầm chứ không phải bằng hạt giống sẽ được xử lý ra sao?

Luật sư Minaré cho rằng GURT's có thể là một công cụ an toàn sinh học có tác động mạnh và luật hiện nay sẽ có những tác động không tốt tới nghiên cứu nông nghiệp và trong lĩnh vực nuôi cấy phân tử: sự phát triển được phẩm từ thực vật như là các vắc xin có thể ăn được. Đối với nhiều dự án hiện đang được Uỷ ban kỹ thuật quốc gia về an toàn sinh học của Braxin (CTNBio) xem xét thì những sửa đổi dự kiến về luật của Braxin được đưa ra là quá muộn, nhiều dự án này có liên quan tới việc phát triển các cây trồng không có khả năng ra hoa.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ Reginaldo Minarô tại địa chỉ: [rminare@uol.com.br](mailto:rminare@uol.com.br). Để biết thêm thông tin xin truy cập <http://www.mrweb.com.br/clientes/anbiodestaque/geral2.asp?cod=532>

### **Các chuyên gia nông nghiệp Bra-xin học cách sản xuất dầu diezen sinh học từ cây hướng dương**

Khoảng 150 chuyên gia nông nghiệp và các vị lãnh đạo của hiệp hội những hộ nông dân sản xuất nhỏ ở bang Goiás, Bra-xin đã tham dự một khóa học về các phương pháp canh tác cần thiết khi trồng hướng dương vì mục đích sản xuất dầu diezen sinh học. Đây là nguồn nhiên liệu có thể tái chế được, được sản xuất từ các loại cây có nhiều dầu như đậu tương, cải dầu và hướng dương. Khóa học này có mục đích tạo ra việc làm và nguồn thu nhập cho các cộng đồng ở nông thôn, với sự hỗ trợ của Văn phòng các hoạt động quen thuộc trong nông nghiệp thuộc Bộ phát triển nông thôn (MDA) và Viện hợp tác nghiên cứu các lĩnh vực mới của Bra-xin (INF).

Cổ vấn cho chương trình diezen sinh học của MDA, ông Robert Land, cho biết: “Trồng cây trồng để sản xuất nhiên liệu sẽ là cơ hội cho người nông dân có được một thị trường đảm bảo, có hợp đồng, không phải qua một cơ quan trung gian nào, và có sự hiện diện của ngành công nghiệp sản xuất dầu diezen sinh học”. Khóa học sẽ được tiếp tục tổ chức tại các bang sản xuất dầu diesel sinh học khác ở Braxin.

Đọc thêm tại địa chỉ: <http://www.radiobras.gov.br>

### **Bông CNSH sử dụng ít thuốc trừ sâu hơn bông thường**

Bông Bt là bông chuyển gen có thể sản xuất ra độc tố Bt để tiêu diệt sâu đục quả bông - bollworm, loại sâu hại bông chính. Diện tích trồng bông Bt trên toàn cầu đạt trên 5 triệu héc-ta. ở Hoa Kỳ, hơn nửa số bông của bang Arizona là bông Bt, góp phần kiểm soát 1 trong 3 loại sâu hại bông chính. 2 loại sâu còn lại là ruồi trắng hại khoai lang và bọ tarnished miền Tây, được kiểm soát nhờ thuốc trừ sâu.

Các nhà khoa học ở Đại học Arizona, Tucson, đã tiến hành nghiên cứu đầu tiên trên diện rộng, khảo sát tác động của việc trồng bông Bt lên sản lượng thu hoạch, lượng thuốc trừ sâu cần sử dụng và sự đa dạng sinh học. Nghiên cứu này đã khảo sát các cánh đồng trồng bông trên diện tích 6600 km vuông, trong đó có 40 cánh đồng không trồng bông Bt, 21 cánh đồng trồng bông Bt, và 20 cánh đồng trồng bông Bt có khả năng kháng thuốc diệt cỏ.

Các nhà nghiên cứu thấy rằng: 1) nếu sử dụng thuốc trừ sâu, bông Bt cho năng suất/mẫu Anh cao hơn bông không có Bt khoảng 9%; 2) Những người trồng bông Bt sử dụng ít thuốc trừ sâu hơn, vì thế những người trồng cùng có sản lượng trên 1 mẫu Anh giống nhau, bất kể họ trồng giống bông nào; 3) bông Bt không có ảnh hưởng lên sự đa dạng sinh học của sâu bọ.

Nhóm nghiên cứu sẽ cho đăng công trình của mình lên Kỷ yếu sắp tới của Viện hàn lâm khoa học quốc gia. Để đọc thông cáo báo chí đầy đủ, truy cập vào địa chỉ:

<http://uanews.org/cgi-bin/WebObjects/UANews.woa/8/wa/CALSArticle?ArticleID=12616>

## **Báo cáo kiến nghị sử dụng sinh khối gốc xenlulô làm nguồn nhiên liệu sinh học**

Nhu cầu nhiên liệu sinh học của Hoa Kỳ ngày càng tăng, dẫn tới nhu cầu sử dụng ngô cũng tăng theo, sẽ khiến cho Hoa Kỳ phải giảm lượng ngô xuất khẩu. Để tránh điều này xảy ra, biomass gốc xenlulô cần phải được phát triển để thay thế cho ngô. Allen Baker và Steven Zahniser đã đưa ra các kết luận này trong bài viết: “Cồn êtanol định hình lại thị trường ngô”. Bài báo của họ được đăng trên số mới nhất của Amber Waves, một ấn phẩm của Bộ nông nghiệp Hoa Kỳ (USDA)

Các tác giả đã gợi ý những cách làm tăng sản lượng ngô để đáp ứng nhu cầu ngày càng cao. Những biện pháp này có thể bao gồm dành nhiều đất hơn để trồng ngô, chuyển đất trồng đậu tương sang trồng ngô, trồng ngô có năng suất cao hơn. Tuy nhiên, các phương pháp này có thể cần chi phí cao trong thời gian dài, và các tác giả gợi ý rằng nên sử dụng các loại cây trồng khác để sản xuất nhiên liệu sinh học. Ví dụ như sử dụng mía và cây lúa miến (sorghum) để sản xuất cồn êtanol.

Như các tác giả viết, biomass gốc xenlulô có thể là 1 nguồn sản xuất cồn êtanol dồi dào. Biomass gốc xenlulô có thể lấy từ chất thải của các nhà máy chế biến gỗ, chất thải nông nghiệp như rơm, lõi ngô... và một số cây trồng chuyên dụng để làm nhiên liệu

Đọc bài báo tại địa chỉ:

<http://www.ers.usda.gov/AmberWaves/April06/Features/Ethanol.htm>

## **Châu á**

### **Công ty Boeing và Trung tâm Danforth quan tâm đến ngành CNSH của Malaysia**

Công ty Boeing đã biểu lộ mối quan tâm của mình đối với sự phát triển của ngành CNSH của Malaysia bằng việc tiến hành nghiên cứu tiến tới thành lập trung tâm nghiên cứu khoa học cây trồng tại đây. Chương trình được thực hiện sẽ là 1 phần trong các cam kết đối với chính phủ Malaysia. Đây là những phát biểu của công ty tới đoàn đại biểu các quan chức cấp cao của Malaysia khi đoàn tới thăm trung tâm nghiên cứu khoa học cây trồng Donald Danforth ở Missouri.

Tiến sĩ Karel Schubert, đại diện của Trung tâm khoa học cây trồng Donald Danforth, đã biểu lộ mối quan tâm đối với việc hợp tác cùng các nhà khoa học Malaysia để tạo ra các giống cây trồng mới và các sản phẩm mới để đưa ra thị trường.

Để có thêm thông tin, truy cập vào địa chỉ: <http://www.danforthcenter.org/newsmedia/NewsDetail.asp?nid=116>

## **Iran là thành viên thứ 100 của Hiệp ước gen cây trồng**

Iran đã tham gia vào Hiệp ước nguồn gen cây trồng cho lương thực và nông nghiệp quốc tế. Theo như FAO, hiệp ước quốc tế này “bảo tồn và sử dụng ổn định nguồn gen cây trồng cho nông nghiệp và lương thực, chia sẻ lợi ích từ sử dụng các nguồn gen này công bằng, hợp lý, phù hợp với Hiệp định đa dạng sinh học, xây dựng nền nông nghiệp bền vững, đảm bảo an ninh lương thực”.

Tổng giám đốc của FAO, tiến sĩ Jacques Diouf nói: “Đây là hiệp ước quan trọng đối với sự phát triển bền vững của ngành nông nghiệp. Hiệp ước này sẽ góp phần thực hiện mục tiêu chính đặt ra tại cuộc họp thượng đỉnh về lương thực là đến năm 2015 sẽ giảm một nửa số người đói trên thế giới”.

Phiên làm việc đầu tiên của cơ quan quản trị Hiệp ước nguồn gen cây trồng cho nông nghiệp và lương thực sẽ diễn ra từ 12 đến 16 tháng 6, 2006 tại Madrid, Tây Ba Nha. Vấn đề thực hiện các tiêu chí của Hiệp ước sẽ được các thành viên thảo luận trong phiên làm việc này.

Đọc bản tin tại địa chỉ:

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000287/index.html>

### **Các nhà khoa học Việt Nam sản xuất được hạt giống địa lan**

Các nhà khoa học thuộc phân viện sinh học Đà Lạt đã sản xuất thành công hạt giống nhân tạo địa lan, mở ra một triển vọng mới trong sản xuất nông nghiệp Việt Nam.

Hạt giống của phân viện sinh học đà lạt được nhân giống trong phòng thí nghiệm, nơi các nhà khoa học tạo ra các hạt giống địa lan vô tính có tỷ lệ nảy mầm cao. Các hạt giống này được trồng trong điều kiện môi trường tự nhiên chứ không phải trong ống nghiệm. đây là thành công có ý nghĩa rất lớn bởi trong giới khoa học lâu nay, hạt giống nhân tạo thường chỉ nảy mầm và cây trồng từ hạt giống chỉ tồn tại trong ống nghiệm. Còn ở đây, sau khi gieo hạt giống nhân tạo, những cây con mọc lên, sau đó người ta đem trồng ở ngoài vườn. Không có gì khác biệt giữa cây trồng từ hạt giống nhân tạo so với hạt giống hữu tính lâu nay.

Việc tạo ra hạt giống nhân tạo còn có một ý nghĩa quan trọng đó là chúng giúp lưu giữ những đặc điểm tốt nhất của của giống cây trồng. Người ta hy vọng cách làm này sẽ dễ dàng lưu giữ ngân hàng giống quý hiếm. Sẽ có nhiều khả năng khi sản xuất được hạt giống nhân tạo, có thể tiến hành trồng trọt theo dạng công nghiệp.

Những hạt giống hoa mới chỉ là kết quả ban đầu. Khi đã sản xuất được hạt giống hoa nhân tạo, các nhà khoa học Việt Nam sẽ tiếp tục tìm ra cách thức để sản xuất nhân tạo hạt giống của nhiều loại cây trồng khác.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ: <http://www.agbiotech.com.vn/vn/>

### **Nghiên cứu**

#### **Thuốc lá chuyển gen có chứa vắc-xin chống dịch hạch**

Bệnh dịch hạch, ở cả dạng dịch hạch và viêm phổi, đều đã có ảnh hưởng rất lớn đến lịch sử nhân loại. Nguyên nhân gây bệnh là loại vi khuẩn có tên *Yersinia pestis*, và mặc dù vi



khuẩn này đã bị loại trừ từ lâu trên hầu khắp thế giới, bệnh dịch này vẫn có nguy cơ xảy ra ở 1 số vùng ở châu Phi, châu Á, châu Mỹ và Liên Xô cũ, đặc biệt là những nơi con người sống gần với các loài gặm nhấm. *Y. pestis* nguy hiểm nhất khi bị hít vào trong phổi, vì nó có thể phá hủy phổi của người bệnh, dẫn đến cái chết.

Kháng sinh có thể được sử dụng để chữa bệnh dịch hạch, nhưng các biện pháp chữa trị chỉ có hiệu quả nếu bệnh được phát hiện sớm. Một vài chủng *Y. pestis* có thể kháng thuốc kháng sinh, nên các nhà khoa học phải tìm kiếm các biện pháp sản xuất hàng loạt các loại vắc-xin mới. Luca Santi và Hugh S. Mason đã khám phá ra loại vắc-xin phòng bệnh dịch hạch trong lá cây thuốc lá. Nghiên cứu của họ được đăng trên số gần đây của bản tin Hệ thống thông tin CNSH. Cây trồng chuyển gen là hệ thống sản xuất vắc xin thay thế có hiệu quả, vì chúng có thể biểu lộ nhiều loại prôtêin, cũng như thực hiện các thay đổi cần thiết để các loại prôtêin đó hoạt động. Hệ thống cây trồng cũng ít khi chứa các loại vi khuẩn có thể là nguồn bệnh đối với động vật. Và việc sản xuất đại trà các loại vắc-xin trên cây trồng cũng dễ dàng hơn.

Trong một nghiên cứu gần đây, các nhà khoa học đã phân tích sự biểu thị của 2 prôtêin của *Y.pestis* trên cây trồng: kháng nguyên F1, tạo thành 1 phần của vỏ bao ngoài tế bào *Y.pestis*, kháng nguyên V, có tham gia vào quá trình gây bệnh, và hỗn hợp của F1 và V. Các gen của 2 kháng nguyên này được đưa vào tế bào cây thuốc lá bằng khuẩn *Agrobacterium tumefaciens*. Sau đó các prôtêin được tạo thành được phân tích tính kháng nguyên và thử nghiệm trên chuột bạch.

Các nhà nghiên cứu thấy rằng: 1) cả 3 loại kháng nguyên trên đều biểu lộ ở mức độ cao trên lá cây thuốc lá; 2) cả 3 loại prôtêin đều tạo ra phản ứng miễn dịch ở chuột thí nghiệm; 3) sau khi xịt liều *Y. pestis* có chứa 100% độc tố vào chuột, những con chuột được sử dụng vắc-xin có tỉ lệ sống rất cao sau 21 ngày, trong khi những con chuột giả miễn dịch (sham-immunized) đều chết sau 6 ngày.

Đọc bài báo đầy đủ tại: <http://www.isb.vt.edu/news/2006/news06.apr.htm>

### **Nghiên cứu về các biện pháp kiểm soát cỏ dại cho đậu tương HT**

Loại đậu tương chịu thuốc diệt cỏ có thể được trồng trên những ruộng có glyphosat, thành phần chính trong một số loại thuốc diệt cỏ. Thuốc diệt cỏ dựa trên glyphosat không thể kiểm soát hết các loại cỏ dại, nên chúng cần được sử dụng cùng với các loại thuốc diệt cỏ khác. Vì thế, lượng thuốc diệt cỏ cần phải được tính toán cẩn thận để tăng tối đa sản lượng cây trồng. María C. Arregui và các đồng nghiệp ở Đại học quốc gia Litoral, Achantina đã tiến hành nghiên cứu: “Cải thiện kiểm soát cỏ dại bằng thuốc diệt cỏ lá rộng (broadleaved herbicide) trên đậu tương chịu glyphosate (*Glycine max*)”. Nghiên cứu của họ được đăng trên số tháng 7 năm 2006 của tạp chí Bảo vệ cây trồng.

Các nhà khoa học đã tiến hành nghiên cứu trên đồng ruộng từ năm 2001 đến năm 2003, và đã xác định sản lượng của đậu tương khi họ tiến hành kiểm soát các loại cỏ dại khác nhau trên những loại đất khác nhau với thuốc diệt cỏ lá rộng. Họ thấy rằng: 1) ở trong điều kiện phát triển tốt, glyphosate có thể kiểm soát khoảng 99% cỏ dại *S. sisymbriifolium* và *S. rhombifolia* trong khi *C. erecta* và *P. debilis* đượ kiểm soát bằng metribuzin,

imazaquin, và imazethapyr; 2) thuốc diệt cỏ sử dụng trong đất có tác dụng tốt nhất đối với cây trồng kháng glyphosate, vì chúng giảm thiểu sự cạnh tranh của cỏ dại khi mới trồng cây, đặc biệt là những loại cỏ vốn đã chịu được glyphosate như *P. debilis* và *P. erecta*; 3) Khi đậu tương phát triển sinh dưỡng trong điều kiện khô hạn, glyphosate hoạt động kém hiệu quả hơn, làm giảm sản lượng đậu tương.

Các thuê bao của bản tin Bảo vệ cây trồng có thể đọc toàn bộ bài báo tại địa chỉ:  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cropro.2005.09.006>

### **Nghiên cứu theo dõi sâu borê hại cacao**

Sâu đục quả cacao CPB là loại sâu bệnh hại cacao chủ yếu. Chúng phá hoại hạt cacao, làm cho hạt cacao đóng lại thành khối và không lớn được. Nếu bị sâu phá hoại nặng, quả cacao có thể chín sớm, làm cho hạt không thể thu hoạch được, hoặc hạt có chất lượng kém, gây ra thất thu cho người nông dân trồng cacao. CPB có thể được kiểm soát bằng thuốc trừ sâu, nhưng có lo ngại rằng sâu đục quả có thể kháng lại thuốc trừ sâu sau 1 thời gian sử dụng. Thuốc trừ sâu cũng gây ra các rủi ro lớn cho người nông dân, người tiêu dùng và môi trường.

Chong-lay Teha và các đồng nghiệp ở Trung tâm nghiên cứu Golden Hope, Malaysia đã điều tra sự biến dị của các dòng cacao vô tính đối với sự tấn công của sâu đục quả *Conopomorpha cramerella* (Lepidoptera: Gracillariidae) ở Sabah”. Bài báo của họ được đăng trên số tháng 7 năm 2006 của Tạp chí Bảo vệ cây trồng.

Các nhà nghiên cứu đã đếm số lỗ sâu đục quả gây ra trên 8 loại cacao vô tính, và theo dõi mức độ kháng lại sâu bệnh của các cây cacao vô tính. Bằng việc theo dõi tỉ lệ số lỗ ra và số lỗ vào của ấu trùng sâu borê (ra/vào), các nhà khoa học thấy rằng 2 cây PBC123 (tỉ lệ 5.42) và IMC23 (tỉ lệ 6.39) có thể kháng lại sự tấn công của ấu trùng sâu đục quả. Họ khuyến nghị rằng tỉ lệ này cần được sử dụng để kiểm tra sự kháng sâu đục quả cacao.

Các giống cacao tự nhiên có thể được sử dụng trong các nghiên cứu gen để giúp cacao chống sâu bệnh trong tương lai. Những thuê bao của Tạp chí Bảo vệ cây trồng có thể đọc toàn bộ bài báo tại địa chỉ: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cropro.2005.10.009>

### **Thông báo**

#### **Hội thảo CNSH ở Châu phi**

Hội thảo bàn về CNSH ở các nước châu phi (Djibouti, Eritrea, Ethiopia, Somalia và Sudan) sẽ diễn ra ngày 29/6/2006 tại Addis Ababa, Ethiopia. “Hội thảo về tình trạng hiện nay, các thách thức và các cơ hội trong tương lai” do diễn đàn CNSH tổ chức. Hội thảo nhằm nâng cao nhận thức về CNSH ở các nước Châu phi cũng như tạo thuận lợi để hiểu biết tốt hơn về tình trạng hiện nay, các thách thức và cơ hội ứng dụng CNSH trong khu vực. Để biết thêm thông tin xin liên hệ Tiến sỹ Tilahun Zeweldu tại địa chỉ: [tila@apepuganda.org](mailto:tila@apepuganda.org), [zeweldu@msu.edu](mailto:zeweldu@msu.edu), and [tilazew@yahoo.com](mailto:tilazew@yahoo.com).

#### **Philippine tổ chức hội thảo khu vực về quyền sở hữu trí tuệ trong nông nghiệp**



Quyền sở hữu trí tuệ (IPR) và mối quan hệ với nông nghiệp sẽ được tìm hiểu trong hội thảo có tựa đề “Con đường dẫn tới nông nghiệp và phát triển nông thôn: Quyền sở hữu trí tuệ và tác động - hội thảo khu vực về IPR”. Hội thảo sẽ được tổ chức tại thành phố Makati, Philippine từ ngày 30-31/5/2006. Phí đăng ký hội thảo đối với người nước ngoài là 100 đôla Mỹ, bao gồm tiền ăn trưa và bữa ăn nhẹ trong giờ giải lao cùng tài liệu hội thảo.

Các nhà tổ chức có thể tài trợ tiền vé, tiền ăn ở trong thời gian diễn ra hội nghị cho những người tham dự có liên quan tới IPRs trong CNSH và đa dạng sinh học đến từ các nước ASEAN. (Mỗi nước mời tối đa là 2 người trên cơ sở chọn lựa của Ban tổ chức). Mọi chi tiết xin liên hệ: Ms. Sonny Tababa tại [spt@agri.searca.org](mailto:spt@agri.searca.org)

hoặc xem thêm chi tiết tại địa chỉ: [http://www.bic.searca.org/events/IPR\\_2006.pdf](http://www.bic.searca.org/events/IPR_2006.pdf)

### **Nhật bản tổ chức Bioforum và Bioexpo**

Triển lãm hội nghị Bioexpo lần thứ 5 của Nhật Bản sẽ được tổ chức cùng với diễn đàn sinh học Bio, với các trình bày về nghiên cứu của các trường đại học, các viện nghiên cứu quốc gia. Triển lãm và diễn đàn này sẽ diễn ra từ ngày 17-19/5/2006 tại Tokyo Big Sight, Nhật Bản. để biết thêm chi tiết xin tham khảo địa chỉ: <http://www.bio-expo.jp/bio/english/academia/index.phtml>.

### **Tài liệu mới**

#### **ấn phẩm mới của Hội đồng nghiên cứu khoa học sinh học và CNSH**

Hội đồng nghiên cứu khoa học sinh học và CNSH (BBRSC) mới xuất bản ấn phẩm: “Đằng sau khoa học về sinh học: ngăn ngừa ung thư, chuẩn đoán và trị liệu,” trong đó giải thích tại sao khoa học thực vật và thực phẩm tại Trung tâm John Innes và Viện nghiên cứu thực phẩm, Các viện do BBSRC bảo trợ, lại đi đầu trong phát triển và cấp phép xúp lơ xanh giàu dinh dưỡng có hàm lượng chất chống ung thư tự nhiên. Đây là một sêri các ấn phẩm mới nhấn mạnh vai trò của nghiên cứu khoa học sinh học trong xã hội. Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ: [http://www.bbsrc.ac.uk/media/pressreleases/06\\_04\\_19\\_cancer.html](http://www.bbsrc.ac.uk/media/pressreleases/06_04_19_cancer.html).