



## AG BIOTECH VIETNAM

Địa chỉ: Số 13 Lô 2C, phố Trung Hòa, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (84-4) 783 0393 - Fax: (84-4) 266 0703

E-mail: vitranetvn@hn.vnn.vn - Website: <http://www.agbiotech.com.vn> - <http://agbiotech.vn>

### Bản tin cây trồng CNSH tuần 18-05-2007

Các tin trong số này:

*Tin toàn cầu*

1. Sản lượng ngũ cốc và nhu cầu tăng cao
2. Hành trình vất vả cho nông dân vùng nhiệt đới

*Tin Châu Phi*

3. Châu Phi không cần phải lo lắng, EU sẽ không phản đối cây chuyển gen

*Tin Châu Mỹ*

4. Ủy Ban an toàn sinh học Braxin phê chuẩn về ngô CNSH
5. Các nhà khoa học nghiên cứu về cây bông hoang dã để tìm các đặc tính hữu ích
6. Bã còn lại sau khi chưng cất cồn ethanol có thể tiêu diệt cỏ dại
7. Gắn thêm gen vào minichromosome của cây ngô

*Tin Châu á – Thái Bình Dương*

8. 53 giống bông lai Bt mới được cấp phép cho thương mại hoá tại Ấn Độ
9. Cơ quan quản lý CNSH quốc gia của Ấn Độ
10. Canh tác theo hợp đồng: cơ hội và thách thức cho các hộ nông dân nhỏ
11. Trung quốc thành lập Trung tâm an toàn sinh học quốc gia
12. Dự án khu công viên CNSH của Việt Nam
13. Công ty của Malaysia mua 70% cổ phần trong công ty Twin Rivers Technologies (TRT)
14. Hội thảo Thái - Pháp về cây cọ dầu
15. Syngenta tham gia vào thị trường hạt giống Trung quốc
16. Đề đơn xin cấp phép cho bông GM ở Ôxtralia
17. Các nhà máy sản xuất sinh học đang làm thay đổi ngành lâm nghiệp

*Tin Châu âu*

18. Quy định mới cấm bán hạt giống ngô GM tại Đức
19. Phản ứng miễn dịch của thực vật không đơn giản như người ta từng nghĩ
20. CNSH trong thập kỷ tới
21. DEFRA cấp phép cho vùng trồng khảo nghiệm khoai tây chuyển gen thứ hai

*Tin nghiên cứu*

22. Tự động hoá trong phân tích marker DNA sẽ được áp dụng trong nhân giống phân tử
23. Bản đồ di truyền hỗ trợ các phát hiện về marker

*Thông báo*

24. BIOECO 2007 tại Trung quốc

*Nhắc nhở về tài liệu*

25. Tác động về mặt sinh thái của cây chuyển gen – kinh nghiệm mười năm

## Tin toàn cầu

---

### Sản lượng ngũ cốc và nhu cầu tăng cao

Theo dự báo của Tổ chức nông lương thế giới, sản lượng ngũ cốc năm 2007 đạt mức kỷ lục là 2.195 triệu tấn, tăng 4,8% so với sản lượng hồi năm ngoái. Tuy nhiên lượng cung có thể không đủ đáp ứng nhu cầu do sự tăng trưởng của ngành nhiên liệu sinh học. Trong báo cáo về tình hình lương thực và triển vọng cây trồng, FAO lưu ý rằng giá của hầu hết các loại ngũ cốc trên thị trường quốc tế đã tăng đáng kể và sẽ tiếp tục tăng cao.

Đối với các loại hạt bột, dự kiến giá ngô sẽ gia tăng do phải đáp ứng cho nhu cầu của sản xuất ethanol. Mức tăng này dự kiến sẽ khiến việc sử dụng hạt bột trong ngành công nghiệp tăng 9%. Trong khi đó thu hoạch lúa mì dự kiến giảm nhẹ. Sản lượng gạo dự kiến đạt 422 triệu tấn, tương đương với sản lượng năm 2005.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2007/1000560/index.html>.

### Hành trình vất vả cho nông dân vùng nhiệt đới

Theo các nhà nghiên cứu tại đại học Wageningen chuyên nghiên cứu về các kênh sản xuất các loại thực phẩm ở các nước nhiệt đới khác nhau thì sẽ mất một thời gian dài trước khi các nhà sản xuất thực phẩm ở các nước đang phát triển có thể cạnh tranh một cách hiệu quả trên thị trường thế giới.

Nghiên cứu cho thấy một chính sách hoà nhập hơn sẽ đảm bảo cho việc kiểm soát chất lượng tốt hơn. Các viện nghiên cứu quốc gia cũng giữ một vai trò trong việc kiểm soát và nâng cao chất lượng như đã thấy trong nghiên cứu về sản xuất cacao ở Ghana và sản xuất dưới ở Bờ biển Ngà. Có thể thu được lợi ích từ các lĩnh vực khác nhau như kết hợp cải tiến giá, các tập quán tiên hành sản xuất rõ ràng hơn, hiểu biết hơn về thị trường, quản lý rủi ro và sự phối hợp giữa các nhà sản xuất nhỏ.

Đọc giả có thể tham khảo thêm tại địa chỉ:

[http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOA\\_725BM4\\_Eng](http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOA_725BM4_Eng).

## Tin Châu Phi

---

### Châu Phi không cần phải lo lắng, EU sẽ không phản đối cây chuyển gen

Tại hội thảo đào tạo về truyền thông tại Pretoria, Nam Phi, ông Willy de Greef, một chuyên gia quốc tế chuyên nghiên cứu về CNSH nông nghiệp cho biết Liên minh Châu Âu không phản đối cây chuyển gen. Sẽ có một ngày Châu Phi tự cung tự cấp về ngô và đậu tương và phần dư thừa xuất khẩu sang EU sẽ không bao giờ gặp nguy hiểm.

Chủ tịch của AfricaBio, giáo sư Diran Makinde cho biết phần lớn các nhà khoa học Châu Phi, các viện nghiên cứu nông nghiệp và các chính trị gia đi theo hướng công nghệ chuyển gen và đang thúc đẩy tiến trình đưa cây chuyển gen vào trồng.

Sẽ không còn lâu nữa để ngô, đậu tương, bông và có thể là sắn chuyển gen được trồng trên đất Phi châu.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://allafrica.com/stories/200705140948.html>

## Tin Châu Mỹ

---

### Ủy Ban an toàn sinh học Braxin phê chuẩn về ngô CNSH

Ủy ban kỹ thuật an toàn sinh học quốc gia Braxin (CTNBio) đã bật đèn xanh với 17 phiếu thuận và 4 phiếu chống cho ngô LibertyLink, một giống ngô CNSH có tính kháng thuốc trừ cỏ glufosinate do hãng Bayer phát triển. Quyết định này vẫn cần phải được Ủy ban quốc gia về CNSH chuẩn y trước khi giống ngô này được đưa vào trồng thương mại. Ủy ban quốc gia về CNSH do Bộ trưởng Dilma Rousseff đứng đầu, bao gồm 17 các thành viên từ chính phủ chuyên giải quyết các vấn đề về chính sách CNSH.

Ông Paulo Barroso, một nhà nghiên cứu từ Tập đoàn nghiên cứu nông nghiệp Braxin EMBRAPA cho rằng ngô chuyển gen đem lại những lợi ích kinh tế và làm giảm bớt chi phí sản xuất. Ông Barroso cũng khẳng định các tác động tích cực đối với môi trường của việc sử dụng giống ngô LibertyLink so với việc sử dụng thuốc trừ sâu đối với các giống thông thường.

CTNBio sẽ triển khai một kế hoạch để kiểm soát ngô CNSH trong đó bao gồm các hạn chế ngăn ngừa việc trồng trên các vùng được bảo vệ. Quyết định này sẽ góp phần đưa ngô Libertylink trở thành cây trồng CNSH thứ ba được cấp phép tại Braxin sau đậu tương Roundup Ready (cũng kháng thuốc trừ cỏ) và bông kháng sâu bệnh.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/05/16/materia.2007-05-16.0609499640/view> and

<http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/05/16/materia.2007-05-16.8930598527/view>

### Các nhà khoa học nghiên cứu về cây bông hoang dã để tìm các đặc tính hữu ích

Các nhà khoa học tại Hệ thống nghiên cứu nông nghiệp và khuyến nông, Đại học Texas A&M hiện đang tìm hiểu tiềm năng của những đặc tính hữu ích chưa được khai phá trong nguồn gen và tế bào mầm của các loài bông dại có trong các mẫu giống bông được sưu tập của Pháp, Nga và Mỹ. Những đặc tính này có thể giúp bảo tồn sự đa dạng nguồn gen cho các nhà nhân giống phát triển các giống mang các đặc tính hữu ích như kháng sâu bệnh và côn trùng, chịu hạn và chịu mặn.

Theo tiến sỹ John Gannaway thuộc trạm thử nghiệm nông nghiệp Texas, sự đa dạng di truyền của cây bông bị hạn chế trong những năm gần đây do nhiều giống bông thương mại có cùng giống bố mẹ và ông bà. Các giống bông hiện nay có đủ sự linh hoạt về di truyền để xử lý những thay đổi nhỏ nhưng thiếu sự đa dạng đối với những thay đổi lớn.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://agnews.tamu.edu/dailynews/stories/SOIL/May0207a.htm>.

<http://lubbock.tamu.edu/news/2007/LScapesWinter06.pdf>.

### Bã còn lại sau khi chưng cất còn ethanol có thể tiêu diệt cỏ dại

Các nhà khoa học đang tìm kiếm khả năng sử dụng bã của tinh bột sau khi chưng cất hay còn gọi là DDGs, một chế phẩm trong việc chuyển đổi ngô thành cồn ethanol. Ông Steve Vaughn, một nhà sinh lý học thực vật và các đồng nghiệp thuộc Sở nghiên cứu nông nghiệp ARS đã cho thấy việc bón DDGs cho đất như một lớp phủ trên bề mặt đất không chỉ ngăn chặn cỏ dại mà còn thúc đẩy sự tăng trưởng của cà chua và một số loại cỏ turfgrasses. Ngoài việc tìm kiếm các chất hoá học trong lớp phủ DDG có các hoạt động diệt cỏ, các nhà nghiên cứu cũng đang tìm hiểu các chất như phytosterols, lecithin và các chất thay thế khác có trong DDGs có thể sử dụng làm thành phần trong thực phẩm để nâng cao sức khỏe.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2007/070514.htm>.

### **Gắn thêm gen vào minichromosome của cây ngô**

Một phát hiện mới đã mở ra triển vọng phát triển giống cây trồng có khả năng kháng nhiều loại côn trùng gây hại và phát triển các protein và dưỡng chất để chữa bệnh. Trong một bài viết đăng trên Kỷ yếu của Học viện khoa học quốc gia (PNAS), một nhóm các nhà khoa học tại Đại học Missouri-Columbia đã sáng tạo ra được những minichromosomes trong cây ngô. Minichromosome là những bản cực nhỏ của một nhiễm sắc thể, tuy nhiên chúng có khả năng tiếp nhận những gen mới chèn vào genome cây ngô.

Bằng cách này, các nhà khoa học có thể tạo ra các loại cây trồng có nhiều đặc tính có lợi như có tính chịu hạn, chống chịu một số loại virus và côn trùng hay các tác nhân bất lợi khác. Ngoài ra minichromosome có thể được dùng trong việc sản xuất các protein và dưỡng chất hữu ích trong việc sản xuất thuốc chữa bệnh.

Do có thành phần giàu protein nên một phần của lõi ngô có thể được dùng để phát triển protein động vật và các kháng thể cho con người để trị bệnh. Minichromosome cũng cho phép sản xuất mới và tốt hơn những protein và kháng thể lạ này. Ngoài ra, các nhà khoa học cũng có thể sử dụng chúng để phát triển các cây trồng thích hợp hơn cho sản xuất nhiên liệu sinh học.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://munews.missouri.edu/searchnews.cfm> and  
[http://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2007-05/uom-rag051407.php](http://www.eurekalert.org/pub_releases/2007-05/uom-rag051407.php).

## **Tin Châu á – Thái Bình Dương**

---

### **53 giống bông lai Bt mới được cấp phép cho thương mại hoá tại ấn độ**

Hôm 11/5 vừa qua, Ủy ban phê chuẩn về kỹ thuật di truyền của ấn độ (GEAC) đã cấp phép cho đưa ra bán trên thị trường trong năm 2007 tổng số 53 giống bông lai Bt. Trong đó 49 giống lai mới đã được cấp phép mới và 2 giống lai của mahyco được gia hạn cho đưa ra thương mại. Trong năm 2006 có 62 giống bông lai Bt đã được cung cấp cho nông dân gieo trồng tại 3 vùng trồng bông khác nhau. Với những giống mới được phê chuẩn này nông dân sẽ có sự lựa chọn trong số 111 giống bông lai Bt ở ấn độ để gieo trồng cho vụ 2007. Việc cấp phép cho các giống lai mới được thực hiện sau quyết định mới đây của Tòa án tối cao ấn độ đối với việc phê chuẩn cho đưa ra thương mại giống bông lai Bt biểu hiện sự kiện gen MON 531, MON 15985, Event-1 và GFM event.

Sự kiện của các giống lai Bt được phê chuẩn trong năm 2007

<b>Sự kiện</b>	<b>Giống lai Bt</b>		<b>Tổng số</b>
	Miền bắc	Miền trung	
BG-I	13	23	36
BG-II	4	5	9
Event-I	1	3	4
GFM Event	-	4	4
Tổng số	18	35	53

Nguồn: Biên soạn bởi ISAAA

Để biết thêm chi tiết về quyết định của cuộc họp lần thứ 76 của GEAC xin tham khảo địa chỉ: <http://www.envfor.nic.in/divisions/csurv/geac/geac-may-76.pdf>.

Hoặc liên hệ: [b.choudhary@isaaa.org](mailto:b.choudhary@isaaa.org)

### **Cơ quan quản lý CNSH quốc gia của ấn độ**

Theo ông M.K.Bhan, Cục trưởng Cục CNSH của ấn độ (DBT), Cơ quan quản lý về CNSH quốc gia của ấn độ (NBRA), một tổ chức khoa học độc lập, sẽ hoạt động đầy đủ trong thời gian 2 năm.

NBRA sẽ do Cục CNSH thuộc Bộ khoa học và công nghệ quản lý. Chính phủ sẽ kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý của Mỹ như FDA, EPA và USDA để phát triển cấu trúc quản lý dưới trên nền tảng khoa học thế giới để khai thác các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp, thú y và dược phẩm.

Một trường đào tạo cao cấp sẽ là một bộ phận thuộc cơ quan quản lý này để cập nhật và trang bị cho các nhà quản lý, các nhà khoa học những thay đổi nhanh chóng trong lĩnh vực khoa học về CNSH. Đối với ngành nông nghiệp, Dr. Bhan nhấn mạnh nhu cầu triển khai CNSH trong nông nghiệp và xác định đó là tương lai của nền nông nghiệp ấn độ. Ông cho rằng ấn độ không chỉ cần một số lượng thực phẩm lớn mà cả thực phẩm chất lượng cao do phần lớn người dân ấn độ là người ăn chay. Trong bối cảnh này cần phải thúc đẩy CNSH để nâng cao năng suất và cải tiến chất lượng cây trồng.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: [http://www.ciionline.org/news\\_new/newsMain09-05-2007\\_2.asp](http://www.ciionline.org/news_new/newsMain09-05-2007_2.asp)

Hoặc liên hệ: [b.choudhary@isaaa.org](mailto:b.choudhary@isaaa.org)

### **Canh tác theo hợp đồng: cơ hội và thách thức cho các hộ nông dân nhỏ**

Theo Bà Mangla Rai, Giám đốc Hội đồng nghiên cứu nông nghiệp của ấn độ, bên cạnh việc gia tăng thu nhập cho nhà sản xuất, việc canh tác theo hợp đồng có tiềm năng thúc đẩy công nghệ mới, chất lượng đầu vào và đầu tư cho ngành nông nghiệp.

Theo Bộ nông nghiệp ấn độ nhu cầu đối với hàng nông sản đang gia tăng do kinh tế ngày một phát triển và do tốc độ đô thị hoá và toàn cầu hoá. Tuy nhiên việc canh tác theo hợp đồng còn gây ra những lo ngại như việc loại trừ các hộ dân nhỏ và tác động bất lợi tiềm tàng của việc canh tác theo hợp đồng đối với an ninh lương thực. Mối quan tâm chính của chính phủ là làm thế nào để những lợi ích này đến được các nhà sản xuất, đặc biệt là các hộ gia đình nhỏ. Do các hộ nông dân nhỏ đang phải đối mặt với các vấn đề có liên quan tới tín dụng, công nghệ, đầu vào và việc tiếp cận thị trường nên các doanh nghiệp kinh doanh nông sản được khuyến cáo là nên đưa nông dân vào trong kênh cung ứng của họ thông qua các hình thức tổ chức như hợp tác xã, hiệp hội các nhà sản xuất và việc ký hợp đồng canh tác.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://pib.nic.in/release/release.asp?relid=27533>.

### **Trung quốc thành lập Trung tâm an toàn sinh học quốc gia**

Ủy ban cải cách và phát triển quốc gia Trung quốc đã cho phép thành lập một trung tâm nghiên cứu về an toàn sinh học quốc gia. Dự kiến sẽ hoàn tất vào năm 2009, Trung tâm này sẽ quản lý các vấn đề liên quan tới nông nghiệp và sinh học. Trung tâm sẽ là nơi tập trung một số các bộ phận nghiên cứu bao gồm các phòng thí nghiệm để đánh giá các mầm bệnh thực vật có độ rủi ro cao, đánh giá về sâu bệnh, thực vật cũng như các cơ quan phân tích thông tin liên quan tới nông nghiệp và cơ sở kiểm dịch thực vật. Trung tâm sẽ đặt dưới sự giám sát của Viện bảo vệ thực vật – Học viện khoa học nông nghiệp Trung quốc.

Trong một diễn biến có liên quan, Ủy ban cải cách và phát triển quốc gia cũng đã phê chuẩn kế hoạch 5 năm lần thứ 11 cho ngành CNSH. Kế hoạch này được phát triển với sự liên quan tới một số Bộ và 18 cơ quan của chính phủ.

Kế hoạch phát triển CNSH của Trung quốc hiện có bằng tiếng quan thoại tại địa chỉ:

<http://www.biotech.org.cn/news/news/show.php?id=48578>.

### **Dự án khu công viên CNSH của Việt Nam**

Ủy ban nhân dân thành phố Hà nội đã trình lên chính phủ dự án khu công viên CNSH với số vốn đầu tư 1 tỷ USD. Nếu được phê chuẩn đây sẽ là khu công viên CNSH đầu tiên của Việt Nam. Khu công viên sẽ bao gồm các tổ hợp công nghệ sinh học, bao gồm các phòng thí nghiệm chất lượng cao với các trang thiết bị hiện đại cho nghiên cứu và phát triển, đào tạo và giáo dục có liên quan tới CNSH. Dự án do công ty Pacific Land của Ailen làm chủ đầu tư.

Theo công ty Pacific Land, các khách hàng tiềm năng của khu công viên sẽ bao gồm các tập đoàn và các công ty hàng đầu thế giới từ Mỹ, Anh, Đức và Nhật bản, Thụy điển, Thụy sỹ muốn đầu tư vào các thị trường mới này.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: [www.agbiotech.com.vn](http://www.agbiotech.com.vn)

### **Công ty của Malaysia mua 70% cổ phần trong công ty Twin Rivers Technologies (TRT)**

Felda Holdings Bhd, một hãng sản xuất dầu cọ lớn nhất của Malaysia dự kiến sẽ nắm giữ ít nhất 70% cổ phần của Twin Rivers Technologies (TRT) một trong những nhà sản xuất hóa dầu lớn nhất của Bắc Mỹ. Diễn biến này sẽ gia tăng sự có mặt của Felda trên thị trường Bắc Mỹ và mở đường thâm nhập vào thị trường Châu âu. Lễ ký biên bản ghi nhớ giữa hai bên có sự chứng kiến của Phó thủ tướng Datuk Seri Najib Tun Razak. Mối quan hệ của TNT với các công ty Châu âu và những bí quyết về công nghệ của hãng sẽ có lợi cho Felda.

Hội nghị BIO năm nay tại Boston đã chứng kiến một số lượng lý luận các bản ghi nhớ giữa các công ty Malaysia và các đối tác nước ngoài. Bộ trưởng khoa học, công nghệ và sáng kiến nhấn mạnh rằng những bản ghi nhớ này sẽ tiếp tục và rằng sự hợp tác này sẽ tạo thêm nhiều việc làm cũng như cơ hội kinh doanh.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ: Mahaletchumy Arujanan at [maha@bic.org.my](mailto:maha@bic.org.my)

### **Hội thảo Thái - Pháp về cây cọ dầu**

Hội thảo hỗn hợp Thái Pháp về phân tử và nghiên cứu di truyền cây cọ dầu sẽ được Viện nghiên cứu phát triển Pháp (IRD), Pháp và Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp cho phát triển quốc tế của Pháp CIRAD và BIOTEC tổ chức tại BIOTEC, Công viên khoa học Thái lan. Hội thảo nhằm trình bày thông tin về các hoạt động nghiên cứu tại các phòng thí nghiệm của Thái lan và Pháp tập trung vào nghiên cứu phân tử và di truyền của cây cọ dầu, đưa ra các công cụ quan trọng cho chiến lược nhân giống nhằm phát triển các giống dầu cọ có sản lượng cao hơn để đáp ứng nhu cầu trong tương lai.

để biết thêm thông tin xin truy cập:

<http://www.biotec.or.th/biotechnology-en/newsdetail.asp?id=2342>

### **Syngenta tham gia vào thị trường hạt giống Trung quốc**

Hãng Syngenta mới thông báo sẽ chiếm một phần nhỏ trong công ty hạt giống Sanbei, một trong những công ty hạt giống ngô có giá trị cao ở Trung quốc. Ông Michael Mack, người đứng đầu bộ phận hạt giống tại Syngenta cho biết “Sanbei là một đối tác tuyệt vời của Syngenta để cùng



phát triển các sản phẩm hạt giống ngô cải tiến đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của thị trường Trung quốc đối với các sản phẩm ngô cho sản lượng cao, chất lượng tốt và những nhu cầu trong xu hướng thay đổi kinh tế nông học và dịch chuyển hình thái thực phẩm. Công ty Sanbei có hoạt động kinh doanh tốt và có kinh nghiệm trong kinh doanh sản phẩm. Cùng với kinh nghiệm của Hãng Syngenta trong lĩnh vực chọn giống, việc kết hợp này sẽ góp phần mở rộng và nâng cao các sản phẩm cho những người trồng tại Trung quốc.”

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.syngenta.com/en/media/press/2007/05-14.htm>.

### **Đề đơn xin cấp phép cho bông GM ở Ôxtralia**

Hãng Monsanto Ôxtralia đã đệ đơn lên Văn phòng quản lý công nghệ gen (OGTR) xin cho phép đưa ra có hạn chế và có kiểm soát bông chuyển gen Extra long Staple kháng sâu bệnh và/hoặc chịu được thuốc trừ cỏ. Giống bông này có tính kháng các loại sâu bọ cánh cứng gây hại chính cho cây bông và chịu được thuốc trừ cỏ glyphosate.

Việc đưa ra sẽ được thực hiện tại 13 vùng trồng ở Queensland và bang New South Walé trong vụ trồng mùa hè năm 2007/2008 và 2008/2009.

Các câu hỏi liên quan tới việc đệ đơn hoặc bình luận có thể chuyển cho Văn phòng quản lý công nghệ gen (OGTR) tại địa chỉ: [ogtr@health.gov.au](mailto:ogtr@health.gov.au).

### **Các nhà máy sản xuất sinh học đang làm hay đổi ngành lâm nghiệp**

Ngành lâm nghiệp đang trải qua sự phát triển nhanh chóng và mạnh mẽ do các nhà máy sản xuất sinh học mọc lên làm thay đổi diện mạo của ngành. Tiến sỹ Simon Potter một nhà nghiên cứu từ liên doanh nghiên cứu lâm nghiệp Ensis giữa CSIRO và Viện nghiên cứu hoàng gia Niu Zilân cho rằng ngành lâm nghiệp sẽ bị chuyển đổi bởi việc sử dụng các nhà máy sản xuất sinh học để tạo ra một loạt các sản phẩm có giá trị cao như nhựa, dệt may, các phụ gia thực phẩm...

Ensis hiện đang tiến hành nghiên cứu về gen để hiểu rõ hơn về hoạt động của gen trong cây gỗ, các hoạt động này sẽ hình thành cơ sở phát triển các ngành công nghiệp mới cho ngành lâm nghiệp.

Nghiên cứu hiện tượng đặc biệt tập trung vào việc thúc đẩy tăng trưởng và các đặc tính về gỗ của cây rừng, cụ thể là chúng có thể phát triển để phục vụ cho việc sản xuất nhiên liệu sinh học, sản xuất nhựa và các sản phẩm sinh học khác.”

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.csiro.au/news/Bio2007InBostonMA.html>.

## **Tin Châu Âu**

---

### **Quy định mới cấm bán hạt giống ngô GM tại Đức**

Monsanto không được phép bán hạt giống ngô chuyển gen MON810 tại Đức cho tới khi hãng này đưa ra được một kế hoạch giám sát để đánh giá tác động tiềm tàng của cây chuyển gen đối với môi trường. Điều này phù hợp với quy định mới của Văn phòng bảo vệ người tiêu dùng và an toàn thực phẩm của Đức (BVL) và là một bước thận trọng về rủi ro của loại ngô này đối với môi trường.

Tuy nhiên, một chương trình nghiên cứu do chính phủ Đức tài trợ để điều tra về cây chuyển gen trong vài năm qua cho thấy không có dấu hiệu về những rủi ro như vậy. Monsanto phản ứng rằng họ đang tiến hành một chương trình giám sát hoàn toàn tuân thủ với các quy định mới.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.gmo-compass.org/eng/news/messages/200705.docu.html#117>.

## **Phản ứng miễn dịch của thực vật không đơn giản như người ta từng nghĩ**

Ông Vivian Van Oosten, một nhà nghiên cứu người Hà lan phát hiện thấy sự tấn công của sâu bệnh và nhiễm mầm bệnh gây ra các phản ứng miễn dịch dưới hình thức sản sinh học môn thực vật khi cây trồng bị nhiễm bệnh. Ở cây cải xoong, phản ứng này là một cơ chế phòng vệ phức tạp mà không cần phải phụ thuộc vào các gen giống nhau. Cây cải xoong được thử với 5 loại sâu bệnh khác nhau với các chiến lược tấn công khác nhau: rầy, sâu bướm, vi khuẩn, nấm và thrips. Thành phần và chất lượng các hóa môn thực vật như jasmonic axit, ethylene, axit salicylic mà cây trồng tạo ra như một phản ứng đối với mỗi loại sâu bệnh một khác. Phân tích về các gen kích hoạt làm sáng tỏ rằng mỗi thành phần hóa môn thực vật dẫn tới các file biểu hiện cực kỳ phức tạp và phản ứng miễn dịch ở cây cải xoong là gắn cụ thể với kẻ tấn công.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

[http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOA\\_6ZYL8N\\_Eng](http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOA_6ZYL8N_Eng).

## **CNSH trong thập kỷ tới**

Thập kỷ tới sẽ chứng kiến sự gia tăng của số người làm việc trong lĩnh vực CNSH và một môi trường làm việc năng động hơn. Kết quả của một nghiên cứu do Viện hệ thống và nghiên cứu đổi mới Fraunhofer (Fraunhofer ISI) và Viện nghiên cứu kinh tế Đức (DIW) tại Berlin thực hiện đã nhấn mạnh tầm quan trọng và vai trò của CNSH cho ngành công nghiệp Đức trong tương lai. Đức phải sử dụng tiềm năng công nghệ mới này một cách dứt khoát hơn và cải tiến các điều kiện thể chế có liên quan để ngành công nghiệp này không bị thụt hậu trong xu hướng phát triển năng động của thế giới. Điều này đặc biệt đúng đối với ngành CNSH công nghiệp, một ngành mà nước Đức có thể mạnh và đối với ngành CNSH thực vật thì cần phải bắt kịp.

Theo nghiên cứu, tới năm 2020 khoảng một nửa triệu việc làm có thể được tạo ra trong ngành CNSH. Sự tăng trưởng vượt bậc của ngành CNSH cũng sẽ diễn ra trong ngành hoá học với số lượng việc làm tăng khoảng 200% và mức tăng dự kiến sẽ gấp ba lần so với tốc độ từ 4-6% hiện nay.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

[http://www.europabio.org/articles/Jobpot\\_study%20Germany\\_EN\\_020507.doc](http://www.europabio.org/articles/Jobpot_study%20Germany_EN_020507.doc).

## **DEFRA cấp phép cho vùng trồng khảo nghiệm khoai tây chuyển gen thứ hai**

Bộ môi trường, thực phẩm và các vấn đề nông thôn (DEFRA) của Anh quốc đã cấp phép cho vùng trồng khảo nghiệm khoai tây chuyển gen thứ hai đặt tại East Yorkshire. Một vùng đã được cho phép khác đó là Cambridge. Ủy ban tư vấn cho phép đưa ra môi trường (ACRE), cơ quan đánh giá về vùng trồng, cho biết việc trồng khảo nghiệm sẽ được thực hiện mà không gây ảnh hưởng bất lợi tới sức khỏe con người và môi trường.

Khoai tây chuyển gen có tính kháng bệnh mốc sương khoai tây, một loại bệnh phổ biến đối với những người trồng khoai tây ở Anh. Việc trồng khảo nghiệm trên đồng ruộng sẽ tìm hiểu về tính hiệu quả của tính kháng khoai tây đối với các mầm bệnh hiện có ở Anh quốc.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.defra.gov.uk/environment/gm/regulation/pdf/07-r42-01.pdf>



## Tin nghiên cứu

### **Tự động hoá trong phân tích marker DNA sẽ được áp dụng trong nhân giống phân tử**

Marker DNA đã giúp ích nhiều trong việc đẩy nhanh các bước trong quá trình nhân giống thực vật. Trong số nhiều ứng dụng bao gồm việc sử dụng chọn lọc với sự trợ giúp của marker đối với các kiểu di truyền ưu việt và kiểm tra tính đồng nhất về di truyền.

Theo các nhà khoa học thuy sỹ và Đan mạch, phân tích bằng marker DNA có thể được tự động hoá để đáp ứng cả các yêu cầu về chi phí và chất lượng đối với nhiều chương trình nhân giống. Nhóm nghiên cứu đã trình bày hệ thống phân ứng chuồng polymerase tự động được dùng trong Svalof Weibul AB (SW) để đánh giá các dòng cải dầu và lúa miến.

Hệ thống được trình bày có khả năng phân tích tới 2.200 mẫu một ngày với chi phí 0,24 euro/một lần phân tích cho chọn lọc có hỗ trợ marker và kiểm soát chất lượng của sinh vật chuyển gen.

Báo cáo tổng thể với mô tả chi tiết về hệ thống SW được đăng tải trên tạp chí nhân giống thực vật và độc giả của tạp chí có thể tham khảo tại:

<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1439-0523.2007.01306.x>.

### **Bản đồ di truyền hỗ trợ các phát hiện về marker**

Các bản đồ di truyền cho phép xác định vị trí di truyền của các gen và các marker gắn với các đặc tính kiểu hình xác định. Với những tiến bộ gần đây trong công nghệ microarray, các bản đồ rõ nghĩa hiện đã trở thành hiện thực. Những bản đồ này cho phép chỉ ra một cách chính xác các gen quan tâm.

Các nhà nghiên cứu tại Syngenta đã bàn về việc các polymorphisms đặc điểm đơn (SFPs) từ phân tích về microarray có thể giúp ích trong việc sắp xếp bản đồ di truyền và xác định các biến di về di truyền. SFPs và các marker polymorphic lai DNA được phát hiện nhờ microarray có tần suất cao.

Đọc thêm thông tin trên tạp chí các xu hướng trong khoa học thực vật tại địa chỉ:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.tplants.2007.03.013>.

## Thông báo

---

### **BIOECO 2007 tại Trung quốc**

Thiên tân, Trung quốc, sẽ là nơi diễn ra hội nghị hợp tác kinh tế sinh học hay BioEco 2007 từ ngày 26-28/6/2007. Hội nghị do Bộ khoa học và công nghệ Trung quốc và Chính quyền Tỉnh Thiên tân bảo trợ. Hội nghị sẽ tạo cơ hội cho các chuyên gia trong ngành CNSH, các quan chức chính phủ và các nhà lãnh đạo doanh nghiệp trao đổi tri thức và kinh nghiệm về CNSH.

Để biết thêm thông tin xin truy cập địa chỉ:

<http://www.cncbd.org.cn/bioeco2007/jichu/bbs.html>

## Nhắc nhở về tài liệu

---

### **Tác động về mặt sinh thái của cây chuyển gen – kinh nghiệm mười năm**

Nghiên cứu có tên gọi “Tác động về mặt sinh thái của cây chuyển gen – kinh nghiệm mười năm nghiên cứu khảo nghiệm trên đồng ruộng và đưa vào trồng đại trà” do Nhóm an toàn sinh học

của Trạm nghiên cứu Agroscope Reckenholz Tänikon, Thụy Sĩ, hiện đã có để xem xét trước khi đăng trên tạp chí CNSH.

Đọc thêm tại địa chỉ:

<http://www.springerlink.com/content/a38331087k305514/?p=eac07ee14a80462aa019fc081239fc85&pi=0>.

Hoặc liên hệ:

Dr Olivier Sanvido at [olivier.sanvido@art.admin.ch](mailto:olivier.sanvido@art.admin.ch).