

**25/04/2008**

Các tin trong số này:

Tin toàn cầu

1. Bản giải mã sơ lược đầu tiên về hệ genome cây đu đủ
2. Báo cáo của IFPRI về các chương trình chọn tạo giống thực vật và CNSH tại 4 nước
3. FAO: Sản xuất nhiên liệu sinh học có thể gia tăng lợi ích cho phụ nữ

Tin Châu phi

4. Ai Cập cho phép trồng ngô Bt
5. Arcadia và AATF hợp tác phát triển các giống lúa cải tiến
6. Các nước Châu phi hướng tới các chương trình lúa gạo

Tin Châu Mỹ

7. Brazil thương mại hóa các nhiên liệu tái chế tiên tiến từ mía đường
8. WSU nhận được tài trợ phát triển lúa mì không có gluten
9. Tổng thống Braxin tham gia hội nghị thượng đỉnh của FAO về an ninh lương thực
10. Đại học Arkansas nghiên cứu về dòng chảy gen ở cải dầu canola chuyển gen

Tin Châu á – Thái Bình Dương

11. Indonesia: tăng việc tổng hợp đường sucrose trong cây mía
12. Chọn tạo giống chính xác để thúc đẩy phát triển cỏ
13. Niu Zilân: báo cáo về GM không được triển khai
14. Ấn độ phê chuẩn danh sách các giống bông Bt được nhà nước chọn tạo
15. Chiến lược giải quyết tình trạng thiếu hụt lương thực của Malaysia
16. Sản lượng lương thực của Ấn độ dự kiến tăng mạnh
17. Cơ quan tiêu chuẩn thực phẩm của NZ mời góp ý về ngô GM
18. Các công nghệ hiện đại nhằm đáp ứng các thách thức của toàn cầu

Tin Châu âu

19. Hiệp hội ong của Anh quốc thúc giục đưa GM vào bộ công cụ ngũ cốc

Tin nghiên cứu

20. Cây trồng chịu được thuốc trừ cỏ có thể giúp cải tiến chất lượng nước
21. Biểu hiện gen Bt trong diệp lục của cải bắp

Thông báo

22. Hội nghị quốc tế về hợp tác, sáng kiến và nông nghiệp
23. Diễn đàn CNSH công nghiệp của Châu âu

---

Tin toàn cầu

**Bản giải mã sơ lược đầu tiên về hệ genome cây đu đủ**

Các viện nghiên cứu của Hoa Kỳ và Trung quốc đã hợp tác giải mã được hệ genome của cây đu đủ. Bản giải mã sơ lược trong đó sắp xếp được 90% chuỗi trình tự gen của đu đủ cũng là bản giải mã cây chuyển gen đầu tiên. Các nhà nghiên cứu đã tìm hiểu về giống đu đủ "SunUp", một giống chuyển gen kháng virus gây bệnh đốm vòng. Đu đủ hiện là cây hạt kín thứ 5 sau cây Arabidopsis, cây lúa, cây dương và cây nho được giải mã hệ genome. Chi tiết về nghiên cứu được đăng tải trên tạp chí Tự nhiên.

Bản giải mã trình tự sơ lược này dự kiến sẽ hé mở về sự tiến hóa của thực vật ra hoa. Kết quả tìm kiếm cho thấy đu đủ có một sự tiến hóa khác biệt sau khi tách ra từ cây Arabidopsis 72 triệu năm trước. Mặc dù hệ genome của đu đủ lớn gấp 3 lần của cây Arabidopsis nhưng nó có chứa ít gen có liên quan tới tính kháng bệnh hơn. Đu đủ cùng với cây dương có nhiều gen gắn với việc phát triển tế bào, tạo tinh bột, tổng hợp lignin hơn, và phù hợp với sự tiến hóa phát triển của chúng.

Thông tin chi tiết về vị trí chuyển nạp gen trong cây dự kiến sẽ giúp giảm bớt các trở ngại về quy định quản lý tại những nước như Nhật bản, nơi nhập khẩu đu đủ kháng virus hiện bị cấm.

Bản trích nghiên cứu hiện có tại địa chỉ: <http://www.nature.com/nature/journal/v452/n7190/abs/nature06856.html>

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.news.uiuc.edu/news/08/0423papaya.html>

## Báo cáo của IFPRI về các chương trình chọn tạo giống thực vật và CNSH tại 4 nước

Viện chính sách lương thực quốc tế (IFPRI) cùng với Tổ chức nông lương của liên hiệp quốc (FAO) và các chuyên gia quốc gia đã xác định và phân tích các chương trình chọn tạo giống thực vật và CNSH tại 4 nước đang phát triển:

Cameroon, Kenya, Philippine và Venezuela. IFPRI đã xem xét các khoản đầu tư vào nguồn nhân lực và các khoản tài chính, việc phân bổ các nguồn lực giữa các chương trình khác nhau cũng như sự phát triển năng lực và chính sách về nghiên cứu nông nghiệp tại 4 nước nói trên.

Báo cáo đề xuất các giải pháp giúp duy trì và gia tăng tính hiệu quả của các chương trình chọn tạo giống thực vật do nhà nước và tư nhân tài trợ, cùng lúc tối đa hóa việc sử dụng các nguồn di truyền và phát triển các cơ hội sản xuất cây chuyển gen. IFPRI cho rằng các nhà hoạch định chính sách, các nhà chọn tạo giống khu vực tư nhân và những người có liên quan khác có thể sử dụng thông tin này để ưu tiên đầu tư, xem xét sự phát triển của sản phẩm, đánh giá các rủi ro tiềm tàng và các lợi ích của các khoản đầu tư.

Để xem thông tin xin truy cập địa chỉ: <http://www.ifpri.org/pubs/dp/ifpridp00762.asp>  
<http://www.ifpri.org/pubs/dp/ifpridp00762.asp>

---

## FAO: Sản xuất nhiên liệu sinh học có thể gia tăng lợi ích cho phụ nữ

Một nghiên cứu mới của FAO cho thấy phụ nữ nông thôn có thể có lợi do việc tiếp cận hạn chế sản xuất với quy mô lớn nhiên liệu sinh học như ethanol sinh học và diesel sinh học tại các nước đang phát triển. Nghiên cứu có tựa đề “Các vấn đề giới và vốn trong sản xuất nhiên liệu sinh học - giảm thiểu rủi ro và tối đa hóa cơ hội”, nhận thấy mặc dù các đồn điền trồng cây nhiên liệu sinh học tạo việc làm cho khoảng 40% nữ nông dân (ở Mỹ La tinh và Caribbean) nhưng họ vẫn có khả năng chịu mức lương thấp, điều kiện làm việc nghèo nàn, lợi nhuận thấp và dễ phải chịu những rủi ro về sức khỏe và an toàn.

Theo Yianna Lambrou, đồng tác giả của nghiên cứu, các nước đang phát triển nên áp dụng các chính sách nhằm tăng cường sự tham gia của các hộ nông dân nhỏ, đặc biệt là phụ nữ trong sản xuất nhiên liệu sinh học. Điều này quan trọng hơn khi mà số hộ gia đình do phụ nữ giữ vai trò trụ cột đang gia tăng, chiếm khoảng 40% trong tổng số hộ gia đình tại Nam Phi và 35% số hộ tại Caribbean. Tác giả cũng gợi ý rằng “việc tiếp cận của phụ nữ tới đất đai, vốn, công nghệ phải gia tăng do sự bất bình đẳng về giới có khả năng ngày càng rõ rệt khi những rủi ro của phụ nữ đối với đói nghèo ngày một tăng.”

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000830/index.html>

Đọc thêm nghiên cứu tại địa chỉ: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai503e/ai503e00.pdf>

---

## Tin Châu phi

### Ai Cập cho phép trồng ngô Bt

Bộ trưởng nông nghiệp Ai cập mới thông qua quyết định của Ủy ban an toàn sinh học quốc gia (NBC) và Ủy ban đăng ký hạt giống, cho phép đưa vào canh tác đại trà giống ngô Bt. Đây là cây chuyển gen đầu tiên được phép trồng tại nước này. Việc phê chuẩn này đã được nhấn mạnh trong một báo cáo mới đây của mạng thông tin nông nghiệp toàn cầu (GAIN) của Sở nông nghiệp nước ngoài (FAS), Bộ nông nghiệp Mỹ.

Trong vụ canh tác năm ngoái, người ta đã tiến hành trồng khảo nghiệm trên đồng ruộng và đánh giá. Một công ty hạt giống địa phương, hoạt động như một đại lý cho một công ty khoa học cuộc sống đa quốc gia, có kế hoạch nhập khẩu hạt giống GM để nhân giống và sản xuất từ Nam phi. Ngô GM sẽ được trồng tại 10 điểm được kiểm soát tại Ai cập.

Báo cáo hiện có tại địa chỉ: <http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200804/146294295.pdf>

---

## Arcadia và AATF hợp tác phát triển các giống lúa cải tiến

Arcadia Biosciences, một công ty CNSH đóng tại Seattle và Quỹ công nghệ nông nghiệp Châu phi (AATF), một tổ chức phi lợi nhuận có mục đích đưa các công nghệ mới trong nông nghiệp tới cho nông dân Châu phi, đã cùng tham gia vào một thỏa thuận cấp phép sử dụng các công nghệ của Arcadia để phát triển các giống lúa chịu mặn và sử dụng nitơ một cách hiệu quả. Các giống lúa này sẽ được cung cấp cho nông dân mà không phải chịu tiền bản quyền. Arcadia, trong cam kết cải tiến nông nghiệp ở các nước đang phát triển của mình, sẽ không nhận được bất cứ khoản tiền bồi hoàn nào cho quyền nghiên cứu và thương mại cấp theo thỏa thuận này.

Các quan chức của Arcadia cho rằng trước đây việc đưa các công nghệ mới cho nông dân Châu phi thường tỏ ra chậm chạp do các vấn đề xoay quanh chi phí phát triển và quyền sở hữu trí tuệ. Sự hợp tác giữa Arcadia và AATF nhằm giải quyết cả hai vấn đề trên. Các giống lúa chịu mặn và sử dụng nitơ hiệu quả sẽ là vô giá ở những vùng thiếu nước và giá phân bón nitơ tăng cao hạn chế việc gia tăng sản lượng.

Đọc thêm công bố báo chí tại địa chỉ:

<http://www.aatf-africa.org/newsdetail.php?newsid=100>

---

## Các nước Châu phi hướng tới các chương trình lúa gạo

Liên minh vì một cuộc cách mạng xanh Châu phi (AGRA) thông báo các nhà chọn tạo giống lúa của Châu phi đã có bước đi quan trọng trong việc đảm bảo an ninh lúa gạo và thúc đẩy sản lượng lúa tại Châu phi. Tuyên bố được đưa ra trong lễ khai mạc cuộc họp tại Kampala, Uganda của Mạng lưới các nhà chọn tạo lúa gạo (Rice Breeders Network), một tập đoàn các chuyên gia về lúa gạo và các công ty hạt giống từ trên 10 nước Châu phi. AGRA cũng đề cập tới kế hoạch hỗ trợ phát triển và đưa ra các giống lúa mới tại Mozambique, Kenya, Uganda, Mali, Nigeria và Malawi. Các giống lúa mới này sẽ nhằm gia tăng sản lượng lương thực, nâng cao an ninh lương thực trong khu vực và giảm sự phụ thuộc quá mức của Châu phi vào việc nhập khẩu lúa gạo từ Châu á.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.agra-alliance.org/news/pr042308.html>

---

## Tin Châu Mỹ

### Braxin thương mại hóa các nhiên liệu tái chế tiên tiến từ mía đường

Một cơ sở thử nghiệm nhiên liệu tái chế và một trụ sở chính về phát triển nghiên cứu dự kiến sẽ bắt đầu hoạt động tại Campinas, Braxin vào năm 2009. Amyris, một nhà sáng chế hàng đầu về các nhiên liệu tái chế thế hệ kế tiếp và Crystalsev, một nhà phân phối và tiếp thị ethanol lớn nhất của Braxin dự kiến sẽ sử dụng những cơ sở này để thương mại hóa các nhiên liệu tái chế tiên tiến làm từ mía đường gồm diesel, nhiên liệu máy bay và gasoline.

Theo báo cáo của Amyris, không giống các nhiên liệu sinh học hiện nay, các nhiên liệu có thể tái chế nhằm đáp ứng hoặc cao hơn chất lượng nhiên liệu từ dầu mỏ hiện nay và hoàn toàn tương thích với cơ sở hạ tầng về nhiên liệu và động cơ hiện nay. Chúng được hình thành một cách sinh học thông qua việc lên men mía đường nhằm tạo hydrocarbon, chất có cấu trúc phân tử giống như trong nhiên liệu dầu mỏ thông thường.

Santelisa Vale - nhà sản xuất đường và ethanol lớn thứ hai tại Braxin và là cổ đông chính của Crystalsev, sẽ cung cấp 2 triệu tấn đường mía để đảm bảo công suất hoạt động.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: [http://www.amyris.com/news\\_042308.html](http://www.amyris.com/news_042308.html)

---

### WSU nhận được tài trợ phát triển lúa mì không có gluten

Viện y tế quốc gia (NIH) của Hoa Kỳ đã trao cho Đại học bang Washington một khoản tài trợ kéo dài trong 4 năm trị giá 837.000 USD để phát triển các giống lúa mì mới không có protein gluten. Gluten gây ra các phản ứng không thích hợp cho hệ miễn dịch ở người khi bị tác động của bệnh celiac. Bệnh mang tính di truyền này có thể tạo ra các triệu chứng như từ ã chầy và chuột rút tới thiếu hấp thụ dinh dưỡng và suy dinh dưỡng. Ước tính có từ 0,5 đến 1% dân Mỹ hoặc 4% dân Châu Âu mắc chứng không chịu được gluten. Biện pháp chữa trị có hiệu quả duy nhất hiện là duy trì khẩu phần dinh dưỡng không có gluten suốt đời. Việc gắn bó với khẩu phần ăn này rất khó do gluten cũng được sử dụng trong nhiều mặt hàng phi lương thực như thuốc, vitamin, hồ dán.

Trước đây, các nhà khoa học từ WSU đã phát hiện ra một đột biến lúa mạch giàu lysine thiếu chất gliadin, một thành phần gluten gây ra bệnh này. Họ hy vọng việc phát hiện ra đột biến này và việc sử dụng chúng để tạo ra các giống lúa mì không có gluten và giàu các chất lysine amino axit thiết yếu. WSU đang hợp tác với Arcadia Biosciences, một công ty CNSH đặt tại Seattle để thực hiện mục tiêu này.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.wsu.edu/> or <http://www.arcadiabio.com/>

---

### Tổng thống Braxin tham gia hội nghị thượng đỉnh của FAO về an ninh lương thực

Theo lời mời của Tổng giám đốc FAO, Tiến sỹ Jacques Diouf, Tổng thống Braxin Luiz Inácio Lula da Silva xác nhận việc tham gia Hội nghị cấp cao về an ninh lương thực thế giới với chủ đề "Thách thức của sự thay đổi khí hậu và năng lượng sinh học" tổ chức từ ngày 3 – 5/6/2008 tại trụ sở chính của FAO tại Rome.

Hội nghị nhằm đánh giá tình trạng an ninh lương thực và giảm nghèo trong bối cảnh khí hậu thay đổi và an ninh năng lượng toàn cầu ở mức độ quốc gia và khu vực. Tổng thống Lula của Braxin nhấn mạnh về sự cần thiết đối với các cơ sở, căn cứ về khoa học để mọi người có thể bàn luận về các giải pháp cho tình trạng khủng hoảng hiện nay.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000831/index.html> và <http://www.fao.org/foodclimate/conference.html> .

---

### Đại học Arkansas nghiên cứu về dòng chảy gen ở cải dầu canola chuyển gen

Cục bảo vệ môi trường/ Bộ nông nghiệp Mỹ đã trao khoản tài trợ trị giá 520.000 USD cho một nhóm các nhà nghiên cứu từ đại học Arkansas để nghiên cứu về tác động của sự thay đổi khí hậu đối với cỏ dại, đặc biệt là các giống cỏ lai chuyển gen được sản sinh do sự thụ phấn chéo với cải dầu canola chuyển gen. Canola có khả năng lai chéo với 40 loài và một trong số đó là các loại cỏ dại. Cải dầu chuyển gen được trồng rộng rãi bởi có khả năng là một cây trồng nguyên liệu cho sản xuất nhiên liệu sinh học. Tại Arkansas năm ngoái đã diễn ra việc khảo nghiệm trên đồng ruộng đối với canola chuyển gen. Nhóm nghiên cứu sẽ xây dựng các mô hình dự báo cho thấy các ảnh hưởng của sự thay đổi khí hậu đối với luồng gen chuyển từ canola chuyển gen cho tới các loài có quan hệ lai giống.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-7652.2008.00340.x>

---

## Tin Châu á – Thái Bình Dương

### Indônesia: tăng việc tổng hợp đường sucrose trong cây mía

Một nhóm nghiên cứu từ Đại học Jember và Gadjah Mada của Indônesia đang tìm cách nâng cao năng lực sản sinh ra đường sucrose từ cây mía. Được tạo bởi quá trình quang hợp, đường sucrose là chất nền cho quá trình hô hấp và sinh tổng hợp. Trong các điều kiện bình thường, đường sucrose là chất nền chính cho hô hấp và tăng trưởng của các thực vật bậc cao. Nó được tổng hợp từ gluco và fructo bởi một enzym tổng hợp photpho sucrose (SPS).

Các nhà nghiên cứu đã chuyển đổi thành công giống mía cvR579 có chứa cDNA của gen sugarcane sucrose phosphate synthase SoSPS1 trong sống lá. Phân tích bằng PCR cho thấy sự xuất hiện của gen chuyển trong 5 giống với hoạt động của SPS tăng gấp 1,4-2,9 lần và hàm lượng đường sucrose trong lá tăng 1,76-2,2 lần. Ngoài ra, hoạt động gia tăng của SPS gắn với sự gia tăng về tỷ lệ giữa hàm lượng đường sucrose và tinh bột.

Việc trồng mía có hàm lượng đường trong lá gia tăng sẽ góp phần quan trọng trong việc phát triển các cây lương thực sử dụng các phế phụ phẩm cho sản xuất nhiên liệu sinh học.

Để biết thêm chi tiết xin tham khảo địa chỉ:

<http://journal.discoveryindonesia.com/index.php/hayati/article/viewFile/82/89> or

---

### Chọn tạo giống chính xác để thúc đẩy phát triển cỏ

Thuốc trừ cỏ urea Sulfonyl (SU) thường được sử dụng trên hàng triệu ha canh tác tại Miền Nam Ôxtralia. Tuy nhiên, việc sót lại chút ít thuốc trừ cỏ cũng có thể gây ra tử vong khi mà trên cùng cánh đồng được trồng các giống đậu nhạy cảm và trồng cỏ. Năm ngoái, các nhà khoa học tại Viện nghiên cứu và phát triển miền nam Ôxtralia (SARDI) và Đại học Adelaide đã phát triển và đưa ra giống cỏ Angel có tính kháng dư lượng SU. Với việc phát triển này, do khả năng gắn nitơ của chúng, thức ăn chăn nuôi cho gia súc sẽ tăng khoảng 50% sau khi được trồng và thành phần chất hữu cơ dinh dưỡng của đất được cải tiến.

Tiến sỹ Klaus Oldach, một nhà khoa học chức năng gen của SARDI và là người đứng đầu nhóm nghiên cứu tiếp tục tìm hiểu thêm và xác định gen chịu trách nhiệm về tính kháng SU thông qua việc kết hợp các công nghệ phát hiện gen.

Nhóm nghiên cứu đã xác định được gen chuyển tính kháng SU ở cây cỏ, vị trí của nó trong hệ genome và các marker phân tử gắn với nó để xác định việc có hoặc không có nó trong nguyên liệu gây giống cũng như hoạt động chức năng của gen.

Để biết thêm thông tin xin truy cập:

[http://www.sardi.sa.gov.au/pages/organisation/media\\_products/media\\_releases/2008/gene\\_function.htm:sectID=1232&empID=1](http://www.sardi.sa.gov.au/pages/organisation/media_products/media_releases/2008/gene_function.htm:sectID=1232&empID=1)

---

### Niu Zilân: báo cáo về GM không được triển khai

Một đánh giá của 49 đề xuất của Ủy ban chuyển đổi di truyền Hoàng gia của Cơ quan chính sách về tương lai bền vững của Niu zilân cho thấy chỉ có 20 trong tổng số 49 đề xuất được triển khai đầy đủ. Gói hành động được đề xuất năm 2001 nhằm cho phép Niu Zilân được ra quyết định về việc sử dụng CNSH trong tương lai.

Báo cáo cũng lưu ý rằng Niu Zilân không có khung điều chỉnh và trách nhiệm mà các Ủy viên đề nghị theo tiêu chí chính về bảo tồn cơ hội. Điều này làm dấy lên nghi ngờ về khả năng kiểm soát rủi ro về chuyển đổi di truyền của nước này.

Đọc thêm báo cáo tại địa chỉ: [http://www.sustainablefuture.info/SITE\\_Default/x-files/31520.pdf](http://www.sustainablefuture.info/SITE_Default/x-files/31520.pdf)

---

### Ấn độ phê chuẩn danh sách các giống bông Bt được nhà nước chọn tạo

Ủy ban phê chuẩn về kỹ thuật di truyền (GEAC) - một cơ quan quản lý CNSH của Ấn độ, đã cho phép trồng khảo nghiệm trên diện rộng (LST) cũng như trồng khảo nghiệm theo Ủy ban nghiên cứu nông nghiệp Ấn độ (ICAR) và sản xuất hạt giống với quy mô lớn trên diện tích 100 ha đối với bông Bt BN có biểu thị protein Bt Cry 1Ac tại Vùng trồng bông phía Bắc của Ấn độ năm 2008. Giống bông Bt được phát triển trong nước này là cây chuyển gen đầu tiên do viện nghiên cứu chính phủ của Ấn độ phát triển (Viện nghiên cứu cây bông trung ương – CICR), một trong những Viện nghiên cứu hàng đầu thuộc ICAR.

Năm 2007, nông dân Ấn độ đã trồng 131 giống bông lai Bt khác nhau trên diện tích trồng 6,2 triệu ha sau khi giống bông lai Bt đầu tiên được phê chuẩn năm 2002. GEAC cũng đã đưa ra 21 giống bông lai Bt mới biểu hiện 4 event khác nhau được canh tác tại vùng miền Bắc năm 2008.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.envfor.nic.in/divisions/csurv/geac/decision-dec-83.pdf> hoặc liên hệ [b.choudhary@isaaa.org](mailto:b.choudhary@isaaa.org)

---

### Chiến lược giải quyết tình trạng thiếu hụt lương thực của Malaysia

Chính phủ Malaysia hiện đang tìm cách giải quyết tình trạng thiếu hụt lương thực trên toàn cầu và nỗ lực gắn kết vấn đề này với một đề xuất về chính sách đảm bảo an ninh lương thực. Thủ tướng Malaysia thúc giục các tập đoàn lớn đầu tư vào cây lương thực thay vì chỉ đầu tư vào cây công nghiệp. Chính phủ sẽ đảm bảo rằng Malaysia sẽ tăng phần tự đảm

bảo lương thực từ mức 60-70% hiện nay lên 100%.

Chính phủ đã dành 4 tỷ Ringgit (1,3 tỷ USD) để tăng sản lượng lương thực và giữ giá lương thực ở mức thấp. Các vùng đất rộng lớn tại Sarawak sẽ được chuyển thành những vùng trồng lúa chuyên canh nhằm giảm áp lực nhập khẩu lúa gạo. Sarawak dự kiến sẽ là vựa lúa của quốc gia trong thời gian tới. Số tiền này cũng sẽ được sử dụng để gia tăng sản lượng rau quả. Bên cạnh việc tăng dự trữ lương thực như là lúa gạo, các kế hoạch lâu dài đang được nghiên cứu đưa ra.

Để biết thêm thông tin về sự phát triển của cây trồng CNSH tại Malaysia xin liên hệ: Mahaletchumy Arujanan thuộc Trung tâm thông tin CNSH Malaysia tại địa chỉ: [maha@bic.org.my](mailto:maha@bic.org.my).

---

### Sản lượng lương thực của ấn độ dự kiến tăng mạnh

Bộ nông nghiệp ấn độ thông báo sản lượng lúa mì, lúa gạo, ngũ cốc thô, đậu, hạt có dầu, bông trong niên vụ 2007-2008 sẽ đạt mức kỷ lục. Ước tính sản lượng ngũ cốc lương thực năm 2007-2008 đạt mức cao kỷ lục là 227,31 triệu tấn so với mức 217,28 triệu tấn trong niên vụ 2006-2007. Năm 2007-2008, ấn độ dự kiến sẽ thu hoạch được 95,68 triệu tấn thóc lúa, 76,78 triệu tấn lúa mì, 39,67 triệu tấn ngũ cốc thô và 15,19 triệu tấn đậu. Sản lượng hạt có dầu trong niên vụ 2007-2008 ước tính đạt 28,21 triệu tấn trong đó lạc đạt 8,87 triệu tấn, đậu tương là 9,43 triệu tấn và hạt cải, mù tạc là 6,43 triệu tấn. Sản lượng bông ước tính đạt 23,19 triệu kiện (mỗi kiện 170 kg). So với niên vụ 2006-2007, sản lượng thóc lúa dự kiến sẽ tăng khoảng 2 triệu tấn, lúa mì tăng khoảng 1 triệu tấn, ngũ cốc hạt tăng 6 triệu tấn (chủ yếu là sản lượng ngô tăng) và đậu tăng khoảng 1 triệu tấn trong niên vụ 2007-2008. Sản lượng hạt cho dầu ước tính tăng khoảng 4 triệu tấn (chủ yếu là sản lượng lạc tăng) và bông tăng 0,6 triệu kiện.

Để biết thêm thông tin về sản lượng lương thực tại ấn độ xin truy cập:

<http://www.pib.nic.in/release/release.asp?relid=37747>. hoặc liên hệ [b.choudhary@isaaa.org](mailto:b.choudhary@isaaa.org)

---

### Cơ quan tiêu chuẩn thực phẩm của NZ mời góp ý về ngô GM

Cơ quan tiêu chuẩn thực phẩm của Niu Zilân (FSANZ) thông báo kế hoạch thay đổi một số hạn chế trong Luật tiêu chuẩn thực phẩm của Niu Zilân và Ôxtralia – các quy định liên quan tới hàm lượng thực phẩm, quy chế ghi nhãn, vận chuyển và buôn bán thực phẩm tại hai nước này. Trước tiên là yêu cầu phải bổ sung i ốt vào bánh mì tại Ôxtralia. Tiếp đến là việc phê chuẩn giống ngô chuyển gen MIR162 của Công ty hạt giống Syngenta Seeds Pty Ltd. Đây là giống ngô GM biểu hiện protein Bt Vip3A $\alpha$ 20 được bảo vệ chống lại sự phá hoại đối với ấu trùng của một số loài sâu bệnh nào đó. Syngenta dự kiến sẽ canh tác giống ngô này tại Mỹ. Tuy nhiên, khi được đưa vào trồng đại trà, các sản phẩm ngô GM có thể được nhập khẩu vào Ôxtralia và Niu Zilân.

FSANZ mời đóng góp ý kiến từ phía các ngành hữu quan, các chuyên gia về y tế, các cơ quan của chính phủ, người tiêu dùng. Chi tiết có thể tham khảo tại địa chỉ:

<http://rs6.net/tn.jsp?t=z6klhfcab.0.0.vhs9uecab.0&p=http%3A%2F%2Fwww.foodstandards.gov.au>

---

### Các công nghệ hiện đại nhằm đáp ứng các thách thức của toàn cầu

Cùng với nghiên cứu về hệ genome (genomics), về protein (proteomics) và trao đổi chất (metabolomics), CNSH có thể rất hữu ích trong việc đáp ứng các thách thức trong sản xuất, quản lý, phát triển kinh tế, nông nghiệp một cách bền vững. Các vấn đề về lương thực, thức ăn chăn nuôi và năng lượng có thể được giải quyết thông qua sự hợp tác giữa các nhà nghiên cứu về genomics và các nhà chọn tạo giống thực vật, và nhờ sử dụng các công cụ CNSH hiện đại. Triển vọng này được nhấn mạnh trong hội thảo quốc tế mới đây có tựa đề “Genomics, Proteomics, Metabolomics: Recent Trends in Biotechnology” tổ chức tại Khoa vi sinh vật và di truyền phân tử (MMG), Đại học Punjab tại Pakistan. Hội thảo do Ủy ban đại học Pakistan, Ủy ban CNSH quốc gia, Nhóm chuyên gia về khoa học sinh học cùng phối hợp tổ chức. Trên 190 đại biểu tham dự đã thảo luận về các cách mới để sử dụng động, thực vật và vi sinh vật nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống, thu hẹp khoảng cách giữa các cộng đồng khoa học toàn cầu trong các lĩnh vực về genomics, proteomics và metabolomics.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.dawn.com/2008/04/21/eb4.htm>.

---

### Tin Châu Âu

#### Hiệp hội ong của Anh quốc thúc giục đưa GM vào bộ công cụ ngũ cốc

Cây chuyển gen phải trở thành một phần trong bộ công cụ của ngành ngũ cốc. Hiệp hội ong quốc gia (NBA) tại Anh quốc đã kêu gọi Châu Âu từ bỏ việc phân đối cây GM trong bối cảnh các yêu cầu về lương thực toàn cầu gia tăng và sản lượng vật nuôi trong nước giảm.

Ông Duff Burrell, chủ tịch của NBA cho rằng “việc sử dụng đầy đủ công nghệ hiện đại là điều cần thiết nếu ngày càng nhiều nông dân có thể trồng thêm nhiều cây lương thực trên diện tích đất nông nghiệp ngày càng hạn chế... Ủy Ban châu Âu phải chấp nhận rằng sự phân đối công nghệ GM là thiếu logic và thừa nhận rằng vấn đề nhập khẩu GM cần có một giải pháp khẩn cấp bởi sự gia tăng nhanh chóng về giá thức ăn chăn nuôi tại EU và UK, điều này sẽ dẫn tới việc giảm sản lượng sản phẩm chăn nuôi và chỉ có thể tránh khỏi bằng cách nhanh chóng giải tỏa những hạn chế trong việc cho phép nhập khẩu GM.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.nationalbeefassociation.com/>

---

## Tin nghiên cứu

### Cây trồng chịu được thuốc trừ cỏ có thể giúp cải tiến chất lượng nước

Khi cây chuyển gen chịu được thuốc trừ cỏ có mặt một thập kỷ trước đây nó đã trở thành giải pháp thay thế về việc sử dụng thuốc trừ cỏ để lại dư lượng thông thường bằng các thuốc trừ cỏ trực tiếp như glyphosate và glufosinate. Không giống các loại thuốc trừ cỏ trực tiếp, thuốc trừ cỏ để lại dư lượng thường thoát ra sông, suối và các đập nước với hàm lượng vượt mức cho phép.

Một nghiên cứu do các nhà khoa học tại Sở nghiên cứu nông nghiệp, Bộ nông nghiệp Mỹ đã so sánh những thiệt hại tương ứng của cả hai loại thuốc trừ cỏ trực tiếp và để lại dư lượng khi sử dụng lên các lưu vực sông nhỏ được trồng ngô và đậu tương chịu được thuốc trừ cỏ. Các kết quả nghiên cứu kéo dài 4 năm cho thấy việc mất đi thuốc trừ cỏ trực tiếp gắn với cây chuyển gen, trên bề mặt nước chảy qua thấp hơn nhiều so với những tổn thất gắn với thuốc để lại dư lượng. Mật độ hòa tan của glyphosate và glufosinate trên bề mặt cũng thấp hơn nhiều so với các chuẩn về nước uống. Mật độ glyphosate thấp hơn 4 lần so với mật độ khuyến cáo đối với sức khỏe so với alachlor, một loại thuốc trừ cỏ để lại dư lượng có thể thay thế (mật độ cao 700 lần so với chuẩn)

Đọc thêm thông tin tại: <http://jeq.scijournals.org/cgi/content/abstract/37/2/401> và

<https://www.agronomy.org/press/releases/2008/0421/001/>

---

### Biểu hiện gen Bt trong diệp lục của cải bắp

Việc chuyển nạp di truyền thực vật thông qua chuyển đổi diệp lục mới đây đã trở thành một công nghệ để cải tiến cây trồng. Việc đưa gen lạ vào trong tế bào mầm đem lại một số lợi thế so với chuyển nạp phân tử. Các protein từ plastid của gen chuyển được biểu hiện ở mức độ rất cao do có nhiều bản sao hệ genome diệp lục trong tế bào thực vật. Tương tự như vậy do các gen diệp lục được thừa kế từ mẹ nên việc chuyển plastid là một cách chuyển gen cách ly.

Một nhóm các nhà khoa học Đài loan đã thành công trong việc chuyển gen Cry1Ab vào hệ genome diệp lục của cải bắp. Người ta nhận thấy protein Bt biểu hiện trong khoảng 5 đến 11% trong tổng số protein hòa tan trong lá của các giống chuyển gen. Các giống chuyển gen biểu hiện tính kháng ấu trùng bướm đen cao hơn. Việc xây dựng một hệ thống chuyển nạp plastid ở cải bắp đem lại khả năng mới trong việc cải tiến di truyền và kiểm soát về mặt sinh học đối với các cây họ cải.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.springerlink.com/content/k0348345477pm2x1/?p=8f62d975fb1240bba1b693b279973b04&pi=0>

---

## Thông báo

### Hội nghị quốc tế về hợp tác, sáng kiến và nông nghiệp

Hội nghị do Viện nghiên cứu quốc gia (INRA) và Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp cho phát triển quốc tế (CIRAD), IFRAI, Tổ chức sáng kiến pháp về nghiên cứu nông nghiệp quốc tế đồng tổ chức sẽ diễn ra vào ngày 3/6/2008 tại Paris, Pháp. Mục đích của hội nghị nhằm xác định các ưu tiên nghiên cứu trong nông nghiệp thông qua đối thoại xây dựng giữa những người có liên quan trong lĩnh vực nông nghiệp. INRA và CIRAD hy vọng rằng hội nghị này sẽ thúc đẩy sự hợp tác trong tương lai và tạo cơ hội cho các tổ chức nghiên cứu nông nghiệp của Pháp cũng như các đối tác thể hiện sự ưu việt và xây dựng mối quan hệ hợp tác. Chương trình sẽ bao gồm các bài trình bày cũng như thảo luận bàn tròn, tập trung vào chủ đề tính sinh thái kinh tế của đổi mới và những thách thức mới gặp phải trong quá trình hội nhập.

Đọc thêm thông tin tại:

[http://www.international.inra.fr/all\\_the\\_news/events\\_and\\_symposia/april\\_june\\_2008/partnerships\\_innovation\\_agriculture](http://www.international.inra.fr/all_the_news/events_and_symposia/april_june_2008/partnerships_innovation_agriculture)

---

### Diễn đàn CNSH công nghiệp của Châu Âu

Diễn đàn CNSH công nghiệp của Châu Âu 2008 do Hội các ngành sinh học Châu Âu (Europabio) tài trợ, sẽ diễn ra từ ngày 15-17/9/2008 tại Bru xen, Bỉ. Dự kiến sẽ có 200 đại biểu tham dự diễn đàn. Đây là lần đầu tiên tại châu Âu, các nhà khoa học, các nhà hoạch định chính sách, các nhà đầu tư và ngành CNSH có cơ hội gặp gỡ. Các vấn đề liên quan tới phát triển chính sách, tăng trưởng thị trường, những tiến bộ về công nghệ, xu hướng trong tương lai đối với các ứng dụng CNSH trong công nghiệp và môi trường sẽ được thảo luận tại diễn đàn.

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.europabio.org/articles/PR-EFIB.pdf>