

**Các tin trong số này:**

*Tin tức*

*Tin Châu á*

1. *Ấn độ - Hoa kỳ đưa ra sáng kiến chung về nông nghiệp*
2. *Các nước tiểu vùng sông Mêkông thúc đẩy liên kết về nông nghiệp*
3. *ICRISAT tăng cường hợp tác với khu vực tư nhân*
4. *Hội thảo về kế hoạch nông nghiệp tại Lào*
5. *Dự báo ảnh hưởng của gạo GM ở Trung quốc*

*Tin Châu phi*

6. *Hội nghị về cà phê ở Châu phi*

*Tin Châu Mỹ*

7. *Thượng viện Acentina thông qua luật về công nghệ sinh học*
8. *Uruguay thông báo ngân sách dành cho nông nghiệp và bảo tồn*
9. *Hội thảo thiết lập mạng lưới quốc gia về thông tin nông nghiệp ở Peru*
10. *Vi khuẩn ký sinh ở ruột mới là đồng minh trong sản xuất nhiên liệu sinh học.*

*Tin Châu âu:*

11. *Báo cáo của EU xem xét cơ chế cùng canh tác*
12. *EFSA: khoai tây chuyển gien không gây ảnh hưởng tới sức khoẻ*

*Nghiên cứu*

13. *Phương pháp đánh giá mức độ rủi ro trên họ cây bí đỏ chuyển gien ở Mê xi cô*
14. *Giống lúa mì mới để cải thiện sự tiêu hoá của người sử dụng*
15. *Khẩu phần ăn mới làm giảm khí thải trong chăn nuôi*
16. *Nấm khô bảo vệ bông khỏi nấm gây bệnh*

*Thông báo*

17. *Khoá học về an toàn sinh học cho các nước đang phát triển tại nauy*
18. *Hội thảo điện tử về quản lý và chia sẻ tri thức trong nông nghiệp*
19. *Tài liệu mới: Cơ sở dữ liệu về dinh dưỡng thực vật của FAO*

**Tin Châu á**

**Ấn độ - Hoa kỳ đưa ra sáng kiến chung về nông nghiệp**

Trong chuyến viếng thăm chính thức Ấn độ của Tổng thống Mỹ, ngày 2/3 vừa qua, Tổng thống Mỹ Bush và Thủ tướng Ấn độ Manmohan Singh đã đưa ra một công bố chung.

Trong tuyên bố này, hai bên bày tỏ sự hài lòng về mức độ hợp tác giữa hai nước. Tuyên bố nhấn mạnh các lĩnh vực hợp tác về kinh tế, thương mại, nông nghiệp, an ninh năng lượng, môi trường, sáng kiến và tri thức...

Về nông nghiệp, Ấn độ và Mỹ sẽ đẩy mạnh hợp tác thông qua việc đưa ra sáng kiến tri thức về nông nghiệp, với cam kết tài trợ trong 3 năm cho các trường đại học, các viện kỹ thuật và doanh nghiệp có liên quan. Sáng kiến này nhằm hỗ trợ các dự án về đào tạo trong nông nghiệp, nghiên cứu chung và xây dựng năng lực, trong đó bao gồm cả CNSH. Một trong những ưu tiên trong nghiên cứu nông nghiệp sẽ là việc phát triển cây trồng kháng bệnh và các

áp lực về môi trường. Hai nước cũng quan tâm tới việc thúc đẩy thương mại song phương và đầu tư chung trong nông nghiệp.

Để biết thêm thông tin về tuyên bố chung xin tham khảo địa chỉ:

<http://pmindia.nic.in/pressrel.htm>

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

### **Các nước tiểu vùng sông Mêkông thúc đẩy liên kết về nông nghiệp**

Các quan chức nông nghiệp từ các nước tiểu vùng sông Mêkông mở rộng (GMS) đã nhóm họp tại Thừa thiên - Huế, Việt Nam để thảo luận về những tiến bộ trong chương trình nông nghiệp nông thôn khu vực. Vấn đề nổi bật trong chương trình nghị sự là một chiến lược phát triển nông nghiệp, trong đó tập trung vào hợp tác đầu tư, thương mại, nghiên cứu khoa học và ứng dụng nghiên cứu, sử dụng các nguồn tài nguyên tự nhiên cũng như bảo vệ môi trường.

Các nước tiểu vùng sông Mêkông mở rộng bao gồm: Việt Nam, Lào, Campuchia, Thái Lan và Tỉnh Vân Nam của Trung quốc. Chương trình này do Ngân hàng phát triển Châu á tài trợ từ năm 2003 và đã giúp các nước GMS tiến hành nghiên cứu cũng như nhận được tư vấn trong nông nghiệp.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ: [http://www.vnanet.vn/default.asp?](http://www.vnanet.vn/default.asp?LANGUAGE_ID=2)

LANGUAGE\_ID=2.

hoặc <http://www.agbiotech.com.vn>

### **ICRISAT tăng cường hợp tác với khu vực tư nhân**

Viện nghiên cứu cây trồng quốc tế cho khu vực nhiệt đới bán khô hạn (Viết tắt là ICRISAT) và Liên đoàn các ngành công nghiệp ấn độ (CII) dự kiến sẽ cùng nghiên cứu đẩy mạnh quản lý các nguồn tài nguyên tự nhiên để phát triển bền vững. Điều này sẽ tăng cường sáng kiến của ICRISAT về hợp tác với khu vực tư nhân thông qua công viên khoa học nông nghiệp.

Mới đây, ICRISAT và CII đã cùng tổ chức một hội thảo nhằm tìm cách hợp tác phát triển nông thôn một cách bền vững. Bộ trưởng bộ nông nghiệp bang Andhra Pradesh, Ông N Raghuveera Reddy, đã tham dự hội thảo và hứa sẽ ủng hộ sự hợp tác này.

Các quan chức của ICRISAT tin rằng sự hợp tác và liên kết này nhằm giúp tận dụng các công nghệ và khoa học tiên tiến vì lợi ích của người nghèo tại khu vực này.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ: <http://www.icrisat.org>.

### **Hội thảo về kế hoạch nông nghiệp tại Lào**

Mới đây, các nhà khoa học thuộc Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế (IRRI) đã tới thăm Tỉnh Luang Prabang, Lào để gặp các quan chức từ Viện nghiên cứu nông lâm nghiệp quốc gia và Trung tâm nghiên cứu nông lâm nghiệp miền Bắc (NAFRc), và các cấp có thẩm quyền của các tỉnh Oudomxay và Sayaboury. Cuộc họp hướng tới việc đạt được mục tiêu và phát triển cơ chế triển khai dự án cho chương trình nghiên cứu hợp tác cao nguyên tại Lào.

Cuộc họp đã đưa ra một kế hoạch chi tiết cho năm 2006, trong đó bao gồm việc cung cấp 1.400 kg hạt giống lúa gạo cao nguyên cho khoảng 350 nông dân ở tỉnh Oudomxay và Sayaboury. Một quy trình cho các hoạt động cung cấp hạt giống cũng đã được đưa ra cùng với lịch trình dự kiến các chuyến đến thăm tận nơi của các quan chức địa phương tới Vân Nam, Trung quốc vào cuối năm nay. Vũ hán là nơi họ có thể học hỏi được hệ thống canh tác lúa gạo vùng cao hiện đại.

Chương trình này do ADB, Quỹ phát triển nông nghiệp quốc tế, Chương trình nước và lương thực đồng tài trợ. Mục tiêu chủ yếu là nâng cao an ninh lương thực và điều kiện sống của nông dân trồng lúa gạo ở vùng cao tại Lào thông qua việc phát triển các công nghệ tiên tiến.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ:

<http://bulletin.irri.cgiar.org/bulletin/2006.08/default.asp>

### **Dự báo ảnh hưởng của gạo GM ở Trung quốc**

Một bài phóng sự đăng trên tạp chí công nghiệp thực phẩm có tựa đề “Trung quốc hướng tới việc phê chuẩn gạo chuyển gen” của tác giả Tamara Ventroyen đã xem xét tình trạng của ngành lúa gạo Trung quốc hiện nay và dự báo ảnh hưởng của gạo chuyển gen đối với nền kinh tế nước này khi chính phủ Trung quốc cho phép đưa vào trồng đại trà. Chính phủ Trung quốc lập kế hoạch dành 1 tỷ đôla để thúc đẩy việc đưa lúa gạo CNSH vào trồng đại trà. Theo tác giả Ventroyen, sản lượng gạo của Trung quốc đã giảm từ 198,5 triệu tấn năm 1999 xuống còn 179 triệu tấn vào năm 2004, dẫn tới giá lúa gạo tăng 27%. Sản lượng lúa gạo của Trung quốc giảm là do ô nhiễm, do thiếu nước tưới, do sử dụng hoá chất lâu dài và do việc sử dụng phân chuồng không thích hợp. Theo ông Ventroyen, lợi ích của lúa gạo GM đối với ngành công nghiệp lúa gạo Trung quốc sẽ khả năng làm giảm lượng thuốc trừ sâu sử dụng, nguyên nhân vốn đang tạo ra ô nhiễm ngày càng cao. Và đối tượng được hưởng lợi nhiều nhất từ sản lượng lúa gạo cao hơn cùng với việc giảm lượng thuốc trừ sâu sử dụng sẽ là nông dân trung quốc.

Theo Ông Gurdev Singh Khush, một nhà tư vấn thuộc Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế IRRI, gạo kháng sâu bệnh và kháng dịch bệnh là hai loại gạo chuyển gen có khả năng sẽ có mặt đầu tiên trên thị trường Trung quốc. Trong khi Trung quốc đang đợi chính phủ phê chuẩn thì Bộ nông nghiệp nước này đã đề nghị 12 tỉnh trồng ngũ cốc tăng sản lượng bằng cách gieo trồng tổng cộng là 4 triệu ha gạo cao sản (super rice) - một giống lúa gạo do Ông Yuan Longping, cha đẻ của lúa gạo cao sản Trung quốc phát triển.

Để biết thêm chi tiết xin tham khảo địa chỉ: [http://www.just-food.com/features\\_detail.asp?art=1062](http://www.just-food.com/features_detail.asp?art=1062).

## **Châu phi**

### **Hội nghị về cà phê ở Châu phi**

Hiệp hội cà phê đặc biệt Đông Phi (EAFCA) là Hiệp hội ngành hàng gồm các nhà sản xuất, chế biến và tiếp thị cà phê đặc biệt từ 10 nước thuộc khu vực đông phi gồm: Burundi, Congo, Ethiopia, Kenya, Malawi, Rwanda, Tanzania, Uganda, Zambia và Zimbabwe. Khoảng một nửa sản lượng cà phê đặc biệt của thế giới được trồng tại vành đai cà phê tốt nhất ở Châu phi, tuy nhiên cà phê từ khu vực này mới chỉ chiếm khoảng 15% sản lượng cà phê đặc biệt nhập khẩu của thế giới.

Hội nghị và triển lãm cà phê đặc biệt của Đông phi lần thứ 3 mới được tổ chức tại Tanzania, nhằm mục đích nâng cao sản lượng và chất lượng cà phê, cải tiến phương thức chế biến và tiếp thị cà phê cũng như tạo diễn đàn hợp tác và mạng lưới liên kết các nhà sản xuất cà phê đông phi. Hội thảo đã thu hút sự tham gia của khoảng 500 đại biểu quốc tế.

Tại lễ khai mạc, phó thủ tướng Tanzania, Tiến sỹ Ali Mohamed Shein cho biết nước này đang tìm kiếm các biện pháp để khuyến khích và đảm bảo gia tăng sản lượng cà phê. Ông cho rằng tầm quan trọng của đầu vào trong việc đảm bảo sự gia tăng về sản lượng và chất lượng được nhấn mạnh trong các biện pháp chính sách khác nhau.

Chính phủ Tanzania sẽ cung cấp 6 triệu cây giống cho nông dân trồng để giúp tăng gấp đôi sản lượng từ mức 50.000 tấn hiện nay lên 100.000 tấn vào năm 2015. Tanzania có khoảng 250.000 ha trồng cà phê với khoảng 2 triệu người từ 400.000 hộ gia đình tham gia vào trồng cà phê.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ: <http://www.eafca.org/>  
[http://www.kikweteshein.com/tanzania/articles/148/1/](http://www.kikweteshein.com/tanzania/articles/148/1/Tanzania-ensures-an-increase-in-coffee-production)

Tanzania-ensures-an-increase-in-coffee-production Hoặc liên hệ Margaret Karembu of the ISAAA AfriCenter at [m.karembu@isaaa.org](mailto:m.karembu@isaaa.org).

## **Châu Mỹ**

### **Thượng viện Acentina thông qua luật về công nghệ sinh học**

Tháng hai vừa qua, Nghị viện Acentina đã thông qua một dự luật nhằm thúc đẩy sự phát triển của ngành CNSH. Luật về CNSH này sẽ thúc đẩy và tạo điều kiện thuận lợi cho việc đầu tư và phát triển các sản phẩm CNSH của các công ty trong nước và khi được Quốc hội chuẩn y sẽ có giá trị trong thời gian là 15 năm. Đặc biệt, dự luật này tìm cách phát triển các ứng dụng CNSH

hướng tới việc nâng cao sản lượng nông nghiệp như việc phát triển các hạt giống lai. Thượng nghị sỹ Jorge Capitanich thuộc Ủy ban tài chính và ngân sách cho biết, tác động về mặt kinh tế của ngành CNSH là rất quan trọng do sản lượng cây trồng chiếm tới 52% trong ngành nông nghiệp. Hiện nay 98% hạt giống đậu tương được gieo trồng ở Achentina là hạt giống chuyển gen và việc sử dụng ngô CNSH cũng đang ngày một tăng. Luật về CNSH cũng sẽ thúc đẩy sự phát triển của các ngành y tế, các công cụ chẩn đoán, các enzym và hoá chất dùng trong công nghiệp.

Luật về CNSH bao gồm hai đề án, một từ phía văn phòng CNSH của Bộ nông nghiệp, chăn nuôi, thủy sản và lương thực và một từ phía Bộ công nghiệp. Bộ kinh tế chịu trách nhiệm kết hợp hai dự thảo đề án này và trình lên Thượng nghị viện.

Để biết thêm thông tin bằng tiếng Tây Ban Nha xin tham khảo địa chỉ:

[http://buscador.lanacion.com.ar/Nota.asp?nota\\_id=781106&high=biotecnolog%EDa](http://buscador.lanacion.com.ar/Nota.asp?nota_id=781106&high=biotecnolog%EDa)

<http://www.porquebiotecnologia.com.ar/doc/>

reportes/result\_indiv.asp?Id=2830 Hoặc liên hệ ArgenBio: (<http://www.argenbio.org/>)

### **Uruguay thông báo ngân sách dành cho nông nghiệp và bảo tồn**

Bộ chăn nuôi, nghề cá và nông nghiệp của Uruguay thông báo rằng chính phủ sẽ dành 40 triệu đôla tài trợ cho các dự án nhằm thúc đẩy việc sử dụng có hiệu quả và hệ thống quản lý tích hợp cho sản xuất nông nghiệp, trong đó bao gồm cả việc bảo tồn đa dạng sinh học.

Dự án quản lý đa dạng sinh học và các nguồn tài nguyên tự nhiên có tên gọi là “dự án sản xuất có trách nhiệm” tại Uruguay, sẽ nhận được khoản vay 30 triệu đôla từ Ngân hàng thế giới và khoản tài trợ 7 triệu đôla từ Cơ quan môi trường toàn cầu (GEF).

Giám đốc Ngân hàng thế giới cho khu vực Achentina, Chile, Paraguay và Uruguay cho biết “Dự án này sẽ tạo ra các cơ hội mới cho người dân nông thôn của Uruguay. .. Dự án sẽ cho phép họ nâng cao tính cạnh tranh và các cơ hội thị trường, thể hiện xem làm cách nào để đạt được sự phát triển kinh tế hài hoà với việc bảo tồn môi trường tự nhiên mà tương lai lâu dài của họ phụ thuộc vào nó.”

Dự án sẽ đem lại lợi ích trực tiếp cho 13.000 hộ nông dân trong việc áp dụng các hệ thống sản xuất kinh tế kết hợp với môi trường bền vững, trong đó tập trung vào việc quản lý và bảo tồn đất, nước, các loại đất, cũng như duy trì việc bảo tồn đa dạng sinh học.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ:

[http://www.mgap.gub.uy/Cartelera/PPR/Llamado\\_PPR.pdf](http://www.mgap.gub.uy/Cartelera/PPR/Llamado_PPR.pdf) (in Spanish) and

<http://web.worldbank.org/WBSITE/>

EXTERNAL/NEWS/0,,contentMDK:20534407~

pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:4607,00.html

### **Hội thảo thiết lập mạng lưới quốc gia về thông tin nông nghiệp ở Peru**

“Hội thảo quốc gia về kinh nghiệm đối với các mạng lưới thông tin sinh thái và nông nghiệp” mới được tổ chức tại Lima, Peru. Hội thảo được tổ chức với mục đích xác định các nguồn thông tin nông nghiệp và sinh thái để tạo ra một mạng lưới thông tin quốc gia. Các cơ quan tổ chức hội thảo bao gồm Mạng lưới các thư viện nông nghiệp và sinh thái của Peru (REPIABE), Hiệp hội các thư viện nông nghiệp liên châu mỹ, các chuyên gia về thông tin và tư liệu, Bộ nông nghiệp Peru.

Hội thảo đã thu hút sự tham gia của đại diện 40 viện nghiên cứu, gồm các trường đại học, các viện nghiên cứu của chính phủ, các tổ chức liên chính phủ, các tổ chức phi chính phủ. Những người tham gia đã thống nhất thành lập một mạng lưới thông tin với tên gọi AGRORED-

PERU và cùng phối hợp chia sẻ các thông tin nông nghiệp. Ngoài ra, những người tham gia hội thảo cũng đồng ý triển khai một diễn đàn hợp tác thông tin có hệ thống, phù hợp với các tiêu chuẩn được FAO thừa nhận.

Để biết thêm thông tin bằng tiếng Tây Ban Nha xin tham khảo địa chỉ:

<http://www.incagro.gob.pe/noticia.shtml?x=1971>

### **Vi khuẩn ký sinh ở ruột mới là đồng minh trong sản xuất nhiên liệu sinh học.**

Mối ăn các vật liệu có chứa nhiều cellulose, đặc biệt là thân gỗ đã chết. Sự tiêu hoá gỗ như vậy được thực hiện nhờ các vi khuẩn sống ký sinh ở ruột mới. Các vi khuẩn này sống ký sinh trong ruột từ con trưởng thành đến con non, từ thế hệ này sang thế hệ khác. Viện nghiên cứu Genome thuộc Bộ năng lượng Mỹ đã xác định những enzym của vi khuẩn này có chứa chất tiêu hoá gỗ, chuyển chất thải cây trồng như là cùi bắp trở thành ethanol, nguyên liệu dùng làm năng lượng sinh học và rất thân thiện với môi trường.

Để phát hiện ra kết quả này, các nhà nghiên cứu đang thực hiện các sáng kiến giải trình tự chuỗi genome của toàn bộ các vi khuẩn hơn là từng cá thể riêng rẽ, để phát hiện ra các enzym thích hợp cho một số tiến trình công nghiệp. Các kết quả của việc giải trình tự chuỗi sau đó được phân theo hoạt động hay chức năng sinh học chứ không theo sinh vật riêng mà chúng thuộc về. Các thông tin thu được từ sáng kiến này có thể được sử dụng để cải tiến tiến trình sản xuất ra nhiên liệu sinh học và thiết kế các đặc tính cụ thể trong cây trồng cho năng lượng. Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ: <http://www.nature.com/news/2006/>

### **Châu âu:**

#### **Báo cáo của EU xem xét cơ chế cùng canh tác**

Các nhà nghiên cứu từ Viện nghiên cứu nông nghiệp quốc gia PHáp (INRA); Trường đại học khoa học ứng dụng Weihensstephan của Đức; và Trung tâm nghiên cứu hỗn hợp, Viện nghiên cứu công nghệ triển vọng của Uỷ ban châu âu đã cùng đưa ra báo cáo về “các nghiên cứu tình huống mới đối với cơ chế cùng canh tác cây chuyển gen và không chuyển gen trong nền nông nghiệp Châu âu.”

Báo cáo nhằm xác định các biện pháp nông học cho cơ chế cùng canh tác mà có thể được nông dân trồng cây CNSH triển khai; tái tạo trong môi trường nông nghiệp thực tế tính hiệu quả và khả năng của các biện pháp của cơ chế này; xác định và đánh giá các biện pháp cụ thể cần thiết để đáp ứng các ngưỡng được bàn đối với sản xuất hạt giống; và nghiên cứu ảnh hưởng lâu dài đối với hàm lượng nguyên liệu cây chuyển gen ngẫu nhiên xuất hiện.

Ngô CNSH là cây chuyển gen duy nhất được phép trồng và bán tại EU, nơi các quy định cho phép giới hạn để dán nhãn là nguyên liệu chuyển gen ngẫu nhiên có mặt trong các sản phẩm không chuyển gen có hàm lượng từ 0,9% trở lên. Ngưỡng giới hạn này vẫn đang gây ra tranh cãi: nông nghiệp đang diễn ra trong một môi trường phức tạp và một số người trồng cây GM đề nghị mức giới hạn này phải thấp hơn.

Các nhà nghiên cứu đã chọn hạt giống và cây trồng từ ngô, củ cải đường, bông và hạt cải dầu CNSH tại một số vùng của EU. Kết luận chính được rút ra từ báo cáo bao gồm:

1/ Sản lượng cây trồng ở ngưỡng giới hạn 0,9% như EU đề ra là có thể thực hiện được mà không có thay đổi hoặc thay đổi không đáng kể tới các tập quán nông nghiệp nếu các nguyên liệu GM ngẫu nhiên có trong hạt giống không vượt quá 0,5%.

2/ Sản lượng hạt giống với ngưỡng từ 0,5% hạt giống GM trở lên có thể đạt được mà không làm thay đổi hoặc thay đổi không đáng kể tới các tập quán sản xuất hạt giống hiện nay.

3/ Đối với ngô, việc giảm ngưỡng giới hạn ở hạt giống xuống còn 0,3% sẽ cần phải đưa vào một vùng đệm lớn hơn (từ mức 100-200 mét hiện nay lên 400-600 mét);

4/ Việc đảm bảo rằng hạt giống ngô sẽ không ngẫu nhiên chứa quá 0,1% nguyên liệu chuyển gen là không thể đạt được nếu các biện pháp cùng canh tác bị hạn chế bởi hoạt động đối với các trang trại riêng rẽ hay sự phối kết hợp giữa các trang trại liền kề.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ:  
<http://www.jrc.es/home/pages/eur22102enfinal.pdf>.

### **EFSA: khoai tây chuyển gen không gây ảnh hưởng tới sức khỏe**

Cơ quan an toàn thực phẩm Châu Âu (EFSA) đã phán quyết rằng sản phẩm khoai tây chuyển gen với thành phần tinh bột thay đổi không gây ảnh hưởng tới sức khỏe con người. Khoai tây chuyển gen của BASF Plant Science, được biết đến với tên gọi EH92-527-1, được dùng chủ yếu để sản xuất tinh bột, có hàm lượng tỷ lệ amylopectin:amylase cao hơn.

Tuyên bố của EFSA được đưa ra sau khi cơ quan này tiến hành một số quy trình đánh giá, bao gồm các đánh giá về khoa học, dinh dưỡng và rủi ro đối với môi trường. Ngoài ra, việc phân tích tổng thể các đặc tính nông học, thành phần cũng như mức độ an toàn khi dùng làm thực phẩm/thức ăn gia súc cũng được thực hiện. Phân tích về tin sinh học chỉ ra sự ổn định của cấu trúc DNA chèn, do vậy không có lý do để gây lo ngại.

Để biết thêm thông tin về tuyên bố này xin tham khảo địa chỉ:

<http://www.foodnavigator.com/news/ng.asp?n=66081-efsa-potato-gm>

### **Nghiên cứu**

#### **Phương pháp đánh giá mức độ rủi ro trên họ cây bí đỏ chuyển gen ở Mê xi cô**

Các nhà nghiên cứu thuộc Ủy ban quốc gia về tri thức và sử dụng đa dạng sinh học của Mêxicô (CONABIO) và Trường đại học Mêxicô đã thiết kế một phương pháp đánh giá mức độ rủi ro đối với sự đa dạng sinh học khi đưa cây chuyển gen ra môi trường tại những vùng có các loài hoang dại cùng họ cùng chung sống với loài chuyển gen. Phương pháp này được phát triển nhờ sử dụng loại cây bí đỏ ở Mê xi cô làm nghiên cứu tình huống. Báo cáo nghiên cứu được đăng trên số ra tháng ba của tạp chí nông nghiệp, hệ sinh thái và môi trường.

Quy trình thiết kế có lưu ý đến các cơ sở dữ liệu sinh học hiện có của 15 taxa, bao gồm bí đỏ chuyển gen kháng virus, các giống trồng trọt tiêu chuẩn và các loài hoang dại có quan hệ gần gũi. Dữ liệu được đưa thêm vào các thông tin rải rác trong việc phân bố các loài cây này tại các vùng mục tiêu có các giống GM. Các dữ liệu sinh học liên quan bao gồm thông tin về các hệ thống tái sinh, cơ chế thụ phấn và phân tán, sự thay đổi về di truyền, lai giống và các đặc tính của gen đưa vào, sự thay đổi về môi trường. Nghiên cứu cũng xác định các khu vực nơi các giống được canh tác hội tụ với các loài cây dại có quan hệ gần gũi và tương thích về giới tính. Bởi vậy những “điểm nóng” về loại giống này thể hiện các vùng mà rủi ro về luồng gen sẽ là cao nhất.

Phương pháp này nhằm cung cấp cơ sở đánh giá, phòng ngừa và quản lý cây chuyển gen. Nó đòi hỏi việc cung cấp thông tin trong các thu thập khoa học hiện có và dưới hình thức số, phương pháp này tương đối rẻ và có thể được phát triển cho bất cứ loài nào. Phương pháp này có thể được sử dụng như công cụ phòng ngừa để xác định các vùng có thể có xung đột giữa việc bảo tồn đa dạng sinh học và các tập quán nông nghiệp và tạo thuận lợi cho việc xây dựng các tập quán quản lý an toàn cụ thể để đưa cây trồng chuyển gen vào một cách an toàn.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ: [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6T3Y-4H4T0JD-1&\\_user=677719&\\_handle=V-WA-A-W-AE-MsSAYVW-UUA-U-AAVBZABYVW-AAVAAEVZWV-ZYZUVCAUZ-AE-U&\\_fmt=summary&\\_coverDate=03%2F31%2F2006&\\_rdoc=5&\\_orig=browse&\\_srch=%23toc%234959%232006%23998879995%23615327!&\\_cdi=4959&view=c&\\_acct=C000036823&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=677719&md5=01a1f68ed3988b49239a75b85e25de63](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T3Y-4H4T0JD-1&_user=677719&_handle=V-WA-A-W-AE-MsSAYVW-UUA-U-AAVBZABYVW-AAVAAEVZWV-ZYZUVCAUZ-AE-U&_fmt=summary&_coverDate=03%2F31%2F2006&_rdoc=5&_orig=browse&_srch=%23toc%234959%232006%23998879995%23615327!&_cdi=4959&view=c&_acct=C000036823&_version=1&_urlVersion=0&_userid=677719&md5=01a1f68ed3988b49239a75b85e25de63)

#### **Giống lúa mì mới để cải thiện sự tiêu hoá của người sử dụng**

Mức độ tiêu hoá tinh bột trong ruột non có liên quan tới khối lượng đường đưa vào máu và sự có mặt của chất kháng tinh bột (resistant starch - RS) như amylose, trong khẩu phần ăn của

chúng ta đã được chứng minh là có lợi cho sức khoẻ. Tiêu thụ khẩu phần ăn giàu chất xơ đã cho thấy có thể hạn chế được việc nhiễm các bệnh như tiểu đường, bệnh tim mạch hay ung thư ruột.

CSIRO, một cơ quan khoa học quốc gia Ôxtralia đã phát triển được một giống lúa mì mới có thành phần tinh bột thay đổi mà có thể tạo cơ hội của thiện đáng kể sức khoẻ của cộng đồng. Nhóm nghiên cứu do Tiến sỹ Matthew Morell, đã sử dụng một tiến trình được biết với tên gọi “làm im lặng gen RNA can thiệp” (RNAi). Trong kỹ thuật này, một cấu trúc gen bao gồm một đoạn phân tử của gien mục tiêu được đồng hoá, nó được chuyển nạp vào cây chủ. Khi biểu hiện gen, cấu trúc như vậy sẽ phát sinh ra một phân tử RNA dây đôi, kích hoạt sự thoái hoá tự nhiên của mRNA đồng hợp, tạo ra một cơ chế tự bảo vệ chống lại tấn công của virút. Morrel và các cộng sự đã sử dụng RNAi để làm giảm mức độ biểu hiện của hai enzyme tạo nhánh của chuỗi tinh bột, chọn được giống lúa mì có hàm lượng amylose 70% thay vì 25% như có trong lúa mì tiêu chuẩn. Một thử nghiệm trên cơ thể động vật đã thừa nhận rằng có sự thay đổi tích cực trong sức khoẻ của chuột được cho ăn lúa mì có hàm lượng amylose cao khi so với lúa mì chuẩn và không có ảnh hưởng tới sự tăng trưởng của động vật.

Để biết thêm chi tiết về nghiên cứu này xin tham khảo địa chỉ:

<http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/0510737103v1>

Để biết thêm thông tin về csiro, xin tham khảo: <http://www.csiro.au/csiro/content/standard/ps1bd,,.html>

### **Khẩu phần ăn mới làm giảm khí thải trong chăn nuôi**

Các nhà khoa học trên thế giới đang tham gia vào nỗ lực tìm kiếm các biện pháp làm giảm khí thải nhà kính. Mật độ gia súc đã tăng gấp bốn lần trong thập kỷ vừa qua và hiện xu hướng tăng chăn nuôi gia súc cũng vẫn đang diễn ra. Kết quả là lượng khí thải từ chăn nuôi đang trở thành một nguồn cung cấp khí methan đáng kể, hiện loại khí này chiếm khoảng 15% trong tổng lượng khí thải có tác động tới con người. Mức độ khí methan do động vật nhai lại thải ra phụ thuộc vào hàm lượng thức ăn chăn nuôi, thành phần dinh dưỡng và khả năng tiêu thụ thức ăn. Hơn 30 năm qua, người ta đã biết đến vai trò của chất béo trong khẩu phần ăn đối với hàm lượng khí thải methan. Tuy nhiên các axit béo cụ thể chịu trách nhiệm làm giảm khí thải này vẫn chưa được xác định. Trong một số các thử nghiệm in vitro và in vivo, Andrea machmuller và các đồng nghiệp thuộc Viện công nghệ liên bang Thụy sỹ đã tìm hiểu về “axit béo chuỗi vừa và khả năng làm giảm khí methan trong gia súc nhai lại.” Trước hết các nhà nghiên cứu đã so sánh tác động của việc cho ăn dầu dừa, giàu axit béo chuỗi vừa (MCFA) và việc cho ăn các axit béo chuỗi dài (LCFA). Người ta nhận thấy MCFA có hiệu quả hơn trong việc làm giảm khí thải methan so với LCFA. Kết quả là nhóm nghiên cứu đã xác định được các thức ăn khác có MCFA thích hợp: dưới dạng este hoá như dầu cọ và dầu cải chuyển gien và dưới các dạng không este hoá.

Các tác giả cho rằng lượng khí thải methan ở gia súc nhai lại có thể được giảm xuống 50% khi mà tỷ lệ khẩu phần ăn dưới 3% MCFA mà không gây ảnh hưởng tới toàn bộ tiêu hoá dinh dưỡng và tổng năng lượng. Tác động của MCFA đối với việc thải khí methan do sự thay đổi trong khuẩn thực vật của động vật nhai lại.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.agee.2005.08.010>.

### **Nấm khô bảo vệ bông khỏi nấm gây bệnh**

*Penicillium chrysogenum* (PEN) là một loại nấm mốc được sử dụng trong sản xuất dược phẩm. Nấm sợi khô của nó là một chất thải trong sản xuất penicilin và cũng có hiệu quả trong việc kiểm soát các bệnh về nấm ở cây trồng. Để tìm hiểu tác động của nó đối với cây bông, Ông Hezhong Dong và các đồng nghiệp thuộc Trung tâm nghiên cứu bông thuộc Viện khoa học nông nghiệp tỉnh Sơn đông, Trung quốc đã ứng dụng trên đồng ruộng và cho thấy “sợi nấm

khô của *Penicillium chrysogenum* (PEN) có thể bảo vệ cây bông chống lại bệnh héo rũ và tăng sản lượng.” Bài báo của họ được đăng trên số ra mới đây của tạp chí Bảo vệ thực vật.

Bông là một cây trồng thu hoa lợi quan trọng trên thế giới và tại Trung quốc diện tích trồng bông mỗi năm là trên 4 triệu ha. Cây bông thường bị một loạt các mầm bệnh do nấm gây ra, làm giảm sản lượng đáng kể, trong đó gây ảnh hưởng nhiều nhất là bệnh héo rũ do nấm *Fusarium* và *Verticillium* gây ra.

Trong thử nghiệm của mình, các nhà nghiên cứu đã cải tạo ruộng đồng với nấm DM, trồng bông trên đó và theo dõi mức độ nhiễm bệnh héo rũ do nấm *Fusarium* và *Verticillium* gây ra trong thời gian từ năm 2001 tới 2004. Các kết quả theo dõi trong giai đoạn 2001-2002 cho thấy liều dùng DM khá cao có hiệu quả trong việc bảo vệ cây trồng chống lại mầm bệnh, trong khi đó các kết quả trong giai đoạn 2003-2004 cho thấy mặc dù DN có thể vẫn kiểm soát được bệnh nhưng tính hiệu quả của nó phụ thuộc vào tỷ lệ áp dụng. Sản lượng xơ cũng gia tăng, thực tế này là do việc kiểm soát được cả hai bệnh và tác động của DM đối với khía cạnh dinh dưỡng.

Các độc giả của tạp chí bảo vệ cây trồng có thể tham khảo thêm tại địa chỉ:

[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_aset=V-WA-A-W-AWV-MsSWYVW-UUA-U-AAVBYZEWUU-AAVAVCUUUU-ZECUYEUUW-AWV-U&\\_rdoc=1&\\_fmt=full&\\_udi=B6T5T-4GJM3C3-1&\\_coverDate=04%2F30%2F2006&\\_cdi=5011&\\_orig=search&\\_st=13&\\_sort=d&view=c&\\_acct=C000036823&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=677719&md5=7b2086564e20d44d54b2a4b8a115c07f](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_aset=V-WA-A-W-AWV-MsSWYVW-UUA-U-AAVBYZEWUU-AAVAVCUUUU-ZECUYEUUW-AWV-U&_rdoc=1&_fmt=full&_udi=B6T5T-4GJM3C3-1&_coverDate=04%2F30%2F2006&_cdi=5011&_orig=search&_st=13&_sort=d&view=c&_acct=C000036823&_version=1&_urlVersion=0&_userid=677719&md5=7b2086564e20d44d54b2a4b8a115c07f) or at <http://dx.doi.org/10.1016/j.cropro.2005.05.003>

## Thông báo

### **KHoá học về an toàn sinh học cho các nước đang phát triển tại nauy**

KHoá học về an toàn sinh học cho các nước đang phát triển sẽ được tổ chức tại Trường đại học Tromso, Nauy từ ngày 31/7 tới ngày 11/8/2006. Khoá học dành cho các nhà hoạch định chính sách, các nhà quản lý, các nhà khoa học và các nhà lãnh đạo các tổ chức phi chính phủ/ các hiệp hội, đặc biệt là từ các nước đang phát triển, các kiến thức quan trọng cần thiết và đào tạo về các vấn đề kỹ thuật di truyền/các sinh vật chuyển gen. Khoá học được tổ chức thông qua các bài giảng, các buổi thảo luận tại phòng thí nghiệm, nghiên cứu tình huống theo nhóm và thảo luận. Sẽ có 40 học bổng trên cơ sở ưu tiên dành cho các ứng viên từ các nước đang phát triển. Để biết thêm thông tin xin tham khảo địa chỉ:

[http://www.genok.org/english/lesartikkel.asp?article\\_id=1322&id2=glyHBx8I58gm4YNzAkFMXhPtG](http://www.genok.org/english/lesartikkel.asp?article_id=1322&id2=glyHBx8I58gm4YNzAkFMXhPtG)

### **Hội thảo điện tử về quản lý và chia sẻ tri thức trong nông nghiệp**

Các chuyên gia về thông tin và truyền thông hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp sẽ gặp gỡ trực tuyến trong thời gian từ tháng hai tới tháng sáu năm 2006 để trao đổi ý kiến và kinh nghiệm về việc “quản lý và chia sẻ tri thức trong nông nghiệp.” Sáng kiến này do Diễn đàn nghiên cứu nông nghiệp toàn cầu (GFAR) và các thành viên của Hệ thống nghiên cứu nông nghiệp quốc gia iNARS hỗ trợ.

Cuộc thảo luận sẽ bắt đầu từ 20/2 với chủ đề “tăng cường cuộc sống của khu vực nông thôn thông qua truyền thông, chia sẻ và học hỏi tri thức và việc sử dụng các công cụ thông tin truyền thông”. Cuộc thảo luận thứ hai, diễn ra từ tháng 4-6 sẽ xem xét vấn đề “tăng cường triển khai nghiên cứu nông nghiệp thông qua việc tiếp cận, chia sẻ và truyền đạt tri thức và thông tin.” Các trao đổi sẽ được thực hiện bằng tiếng anh, Tây Ban Nha và Pháp.



Những người quan tâm, có thể truy cập địa chỉ: <http://www.dgroups.org/groups/inars/>

### **Tài liệu mới: Cơ sở dữ liệu về dinh dưỡng thực vật của FAO**

Bộ phận phát triển đất và nước của FAO đã quan tâm tới việc phát triển công nghệ, chiến lược và chính sách và việc tư vấn cũng như các dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật. Mục đích của bộ phận này là đảm bảo việc sử dụng các nguồn tài nguyên đất và nước một cách có hiệu quả để đáp ứng nhu cầu về nông nghiệp và lương thực cho hôm nay và mai sau trên cơ sở phát triển bền vững. Với mục tiêu cung cấp những thông tin quan trọng về việc quản lý dinh dưỡng thực vật, bộ phận này đã xây dựng một cơ sở dữ liệu hệ thống thông tin dinh dưỡng thực vật. Cơ sở dữ liệu này cung cấp các thông tin về một số nước, về việc quản lý dinh dưỡng các loại cây trồng, các dữ liệu về đất và quản lý đất, các vùng sinh thái nông nghiệp và những hạn chế về sản lượng cây trồng... Các thông tin này không chỉ cần thiết đối với nông dân trong việc quản lý dinh dưỡng mà còn có vai trò quan trọng trong việc xây dựng chính sách, dự báo nhu cầu...

Cơ sở dữ liệu này có thể được truy cập tại địa chỉ: <http://www.fao.org/landandwater/agll/ipnis/index.asp>