

**Các tin trong số này:**

**TIN TỨC**

1. *Tài liệu nhấn mạnh vai trò của các nghiên cứu về lúa mì*
2. *Thương mại tự do và các nghiên cứu trong nông nghiệp đang định hình ngành nông nghiệp thế giới.*

**Tin Châu Phi:**

3. *Nông dân và nghị sĩ Kênia yêu cầu đẩy nhanh quá trình chuẩn y bông Bt*

**Tin Châu Mỹ**

4. *Braxin sẽ hỗ trợ quá trình đổi mới công nghệ*
5. *Trợ giúp sinh học cho những người sản xuất lúa mì.*
6. *Nghiên cứu của Quỹ sáng kiến Pew về hoạt động lập pháp liên quan tới CNSH*
7. *Người trồng lúa mì ở Hoa Kỳ đưa ra các gợi ý để cải thiện ngành nông nghiệp*

**Tin Châu Á**

8. *Hội thảo về vấn đề thương mại hóa cây trồng công nghệ sinh học diễn ra tại Manila*
9. *Phản ứng của GEAC trước tuyên bố về mối liên hệ giữa bông Bt và sự tử vong ở cừu*
10. *Malaysia đẩy nhanh sự phát triển của ngành CNSH*

**Tin Châu Âu**

11. *Các dự án mới về công nghệ sinh học ứng dụng trong nông nghiệp.*

**Nghiên cứu**

12. *Nghiên cứu về thuần hóa giống lúa hoang dã*
13. *Tinh thể oxalate canxi có tác dụng phòng chống sâu bệnh*

**Thông báo**

14. *FOSNNA hỗ trợ cho các sinh viên sau đại học ở châu Phi*
15. *BMBF cấp vốn cho dự án GABI FUTURE*
16. *Melbourne tổ chức ABIC*
17. *Hội nghị và triển lãm về khoa học cây trồng sẽ được tổ chức vào tháng 7.*
18. *Tài liệu mới của CIAT*

**Tin từ các Trung tâm thông tin CNSH**

19. *Hội thảo về CNSH ở Bangladesh*
20. *Hội thảo tại Ấn Độ bàn về CNSH cho giới truyền thông*

**TIN TỨC**

**Tài liệu nhấn mạnh vai trò của các nghiên cứu về lúa mì**

Các nhà khoa học ở Trung tâm nghiên cứu cải tiến ngô và lúa mì quốc tế (CIMMYT) vừa đăng bài báo về vai trò của các nghiên cứu về lúa mì và những ứng dụng của các nghiên cứu này để tạo ra sản lượng thu hoạch lúa mì cao hơn. Đây là bài báo của 2 tác giả: nhà sinh lý học lúa mì Matthew Reynolds và người đoạt giải thưởng Nobel hòa bình Norman Borlaug. Bài báo này được đăng trên Bản tổng kết thế kỷ của Bản tin khoa học nông nghiệp, và là 1 phần của các nghiên cứu kỷ niệm 100 năm ngày ra đời của bản tin.

Bản tổng kết liệt kê lịch sử phát triển của ngành tạo giống lúa mì quốc tế, cũng như cung cấp thông tin về lợi ích mà các chương trình hợp tác nghiên cứu lúa mì đã mang lại như tăng năng suất và khả năng chịu các điều kiện không thuận lợi của lúa mì. Các chương trình nghiên cứu này đã giúp giảm chi phí sản xuất, cho phép các nhà cung cấp

lượng thực đáp ứng được nhu cầu ngày càng tăng; bảo vệ đất tự nhiên không bị chuyển thành đất canh tác... Bản tổng kết này cũng công nhận nỗ lực của các cơ quan như: Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp trên các vùng đất khô hạn (ICARDA) - trung tâm đã cùng với CIMMYT thu thập, nghiên cứu về các chủng loại lúa mì...

Thông cáo báo chí có tại địa chỉ:

<http://www.cimmyt.org/english/wps/news/2006/may/bigBangWheat.htm>

Xem số đặc biệt của bản tin này tại địa chỉ:

<http://journals.cambridge.org/action/displayIssue?jid=AGS&volumeId=144&issueId=01>

### **Thương mại tự do và các nghiên cứu trong nông nghiệp đang định hình ngành nông nghiệp thế giới.**

Thương mại tự do hơn, nghiên cứu và phát triển nông nghiệp cùng với các nhu cầu ngày càng tăng từ các nước đang phát triển là các yếu tố chính đang định hình lại ngành nông nghiệp thế giới. Đây là kết luận rút ra từ nghiên cứu mới đây của Jeremy Mattson và Won Koo ở Đại học bang Dakota. Nghiên cứu này được đăng trên Báo cáo kinh doanh nông nghiệp và kinh tế ứng dụng số 582.

Các kết luận chủ yếu của nghiên cứu bao gồm: 1) để tăng tính cạnh tranh, các nước cần tăng sản lượng nông nghiệp, điều này có thể thực hiện thông qua nghiên cứu và phát triển (R&D); 2) việc tăng thu nhập ở các nước đang phát triển, có thể thấy rõ nhất ở Trung Quốc và Ấn Độ, có thể làm tăng nhu cầu về lương thực ở các nước này, 3) lượng dầu thực vật và thịt tiêu thụ theo đầu người đã tăng lên ở các nước đang phát triển có thể gây ảnh hưởng đến nhu cầu thức ăn chăn nuôi từ ngô và đậu tương 4) Vì hầu hết các quốc gia không thể mở rộng diện tích đất nông nghiệp, nên chỉ có thể tăng sản lượng thông qua tăng năng suất cây trồng. Bản báo cáo cũng nhắc đến nhu cầu sử dụng ngô làm nhiên liệu sinh học ngày càng nhiều hơn.

Đọc toàn bộ bản báo cáo tại địa chỉ:

<http://www.ag.ndsu.nodak.edu/capts/documents/AGReport582P.pdf>

### **Châu Phi:**

#### **Nông dân và nghị sĩ Kênia yêu cầu đẩy nhanh quá trình chuẩn y bông Bt**

Đại diện của 8 triệu người nông dân trồng bông ở Kenia đã kêu gọi chính phủ nước này đẩy nhanh quá trình chuẩn y bông Bt, hiện đang trong quá trình thử nghiệm cách ly ở Viện nghiên cứu nông nghiệp Kênia (KARI). Những đại diện này cho biết, họ rất thất vọng vì quá trình thông qua chính sách công nghệ sinh học và áp dụng luật an toàn sinh học đang diễn ra rất chậm. Cả 2 văn bản này đều đang chờ được chính phủ chuẩn y.

Phát biểu trong chuyên công tác tìm hiểu thực tế của các bên có liên quan tại khu thử nghiệm bông Bt. ở Mwea, KARI, ông Ochwada, điều phối viên của Diễn đàn các chủ thể trong ngành bông quốc gia (NCSF) đã hối thúc chính phủ giải quyết các vấn đề đang gây trở ngại cho sự phát triển của ngành bông Kênia. Ý kiến của ông Ochwada cũng được 2 nghị sĩ của Kênia, Hon. Sammy Weya và Hon. Alfred Nderitu ủng hộ. 2 nghị sĩ này hứa sẽ làm hết sức để đảm bảo dự luật an toàn sinh học sẽ được trình lên Quốc hội, và sẽ được thông qua 1 cách sớm nhất có thể. Họ cho biết, sự phát triển của ngành

bông với sự hỗ trợ của các công nghệ mới sẽ mang lại lợi ích cho người nông dân Kênia nói riêng và cho nền kinh tế Kênia nói chung.

Chuyên công tác tìm hiểu thực tế có sự tham gia của hơn 50 người nông dân, các nghị sĩ, các phóng viên, các nhà khoa học... Để có thêm thông tin, liên hệ với Daniel Otunge ở địa chỉ: [dotunge@absf africa.org](mailto:dotunge@absf africa.org)

## **Châu Mỹ**

### **Braxin sẽ hỗ trợ quá trình đổi mới công nghệ**

Ngân hàng quốc gia phát triển kinh tế xã hội Braxin (BNDES) vừa công bố sự ra đời của Quỹ công nghệ Funtec, hướng tới hỗ trợ các dự án đổi mới công nghệ. Các lĩnh vực được tài trợ bao gồm: sản xuất năng lượng có thể tái chế được từ sinh khối; phần mềm và chất bán dẫn; sử dụng giải pháp CNSH để giải quyết các khó khăn trong ngành nông nghiệp Braxin; sản xuất dược phẩm CNSH. Quỹ Funtec có số vốn ban đầu là 153 triệu Rupi (tương đương với 68,8 triệu đô-la Mỹ) và danh mục vốn đầu tư trong thời gian dài cho các dự án là khoảng 286 triệu Rupi (tương đương với 128,8 triệu đô-la Mỹ). Funtec dự kiến đầu tư vào các cơ quan nghiên cứu, và thúc đẩy xây dựng cầu nối với ngành sản xuất tư nhân. Các cơ quan tư nhân sẽ không được nhận đầu tư trực tiếp từ quỹ này.

Antonio Barros de Castro, giám đốc điều hành của BNDES, cho biết mục đích của quỹ này là tìm kiếm các giải pháp cho các vấn đề kỹ thuật lớn đang cản trở quá trình phát triển kinh tế xã hội của Braxin. Quỹ này hướng tới hỗ trợ giai đoạn trước khi sản phẩm được đưa vào thị trường, khi các giải pháp công nghệ đã được xác định, nhưng chưa được chuyển giao vào thị trường.

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

### **Trợ giúp sinh học cho những người sản xuất lúa mì.**

Viện nghiên cứu vi sinh học nông nghiệp và động vật học Áchentina, cùng hợp tác với công ty Nitragin, đã đưa ra sản phẩm trợ giúp sinh học cho quá trình canh tác lúa mì. Sản phẩm có dạng chất lỏng, có nguồn gốc từ vi khuẩn kích thích tăng trưởng *Azospirillum brasiliense* và đã có mặt trên thị trường từ năm 2005. Kết quả có được từ việc sử dụng sản phẩm hỗ trợ sinh học trên diện rộng: năng suất tăng 11%, tương đương với tăng thêm 330 kg/ha. Kết quả này được rút ra từ việc khảo sát 249 cánh đồng trồng lúa mì. Tỷ lệ chi phí/lợi nhuận là 1 / 6,6.

Sản phẩm này được kiến nghị sử dụng để bổ xung cho các phương pháp canh tác lúa mì sản lượng cao, bao gồm cả sử dụng các giống lúa mì có năng suất cao.

Để có thêm thông tin, truy cập vào địa chỉ:  
<http://www.inta.gov.ar/info/intainfo/bolactual.htm#art2>

### **Nghiên cứu của Quỹ sáng kiến Pew về hoạt động lập pháp liên quan tới CNSH**

Theo điều tra và theo cơ sở dữ liệu web của Sáng kiến Pew về lương thực và CNSH (PIFB), các cơ quan lập pháp của Hoa Kỳ đã giải quyết rất nhiều vấn đề về CNSH trong nông nghiệp trong năm 2005, vì “họ đã ngăn chặn hoặc không chấp nhận các quyết định ở địa phương muốn cấm hoặc hạn chế hạt giống và cây trồng chuyển gen”. Bài báo “Các hoạt động của cơ quan lập pháp liên bang có liên quan đến công nghệ sinh học trong nông nghiệp vẫn tiếp tục trong năm 2005” đã ghi chép các hoạt động lập pháp có liên quan đến CNSH trong nông nghiệp trong năm 2005 và nửa đầu năm 2006.

Trong năm 2005, đã có 117 văn bản pháp luật có liên quan đến CNSH trong nông nghiệp được đưa vào 33 bang và Quận Columbia (District of Columbia). Phần lớn các dự luật này xuất phát từ bang Hawaii, New York và Massachusetts. PIFB cũng thấy rằng 17% các dự luật này tập trung vào sự tồn tại song song của các hệ thống sản xuất lương thực khác nhau. Hơn nữa, rất nhiều nhà lập pháp đang ủng hộ CNSH trong nông nghiệp, vì các dự luật ủng hộ CNSH chiếm gần 2/3 số các dự luật được thông qua

Bản điều tra có tại địa chỉ:

<http://pewagbiotech.org/resources/factsheets/legislation/factsheet.php>

Cơ sở dữ liệu của Pew: <http://pewagbiotech.org/resources/factsheets/legislation>

Để có thêm thông tin, liên hệ với Kara Flynn: [kflynn@pewagbiotech.org](mailto:kflynn@pewagbiotech.org)

### **Người trồng lúa mì ở Hoa Kỳ đưa ra các gợi ý để cải thiện ngành nông nghiệp**

Liên hiệp các tổ chức trong ngành công nghiệp lúa mì Hoa Kỳ vừa công bố văn bản về các khó khăn của ngành công nghiệp lúa mì Hoa Kỳ, cũng như các biện pháp giải quyết. Theo như “Giải quyết khủng hoảng cạnh tranh của lúa mì”, các vấn đề hiện nay của ngành công nghiệp lúa mì bao gồm: xuất khẩu và tiêu dùng trong nước không tăng, đất trồng lúa mì bị chuyển sang canh tác các loại cây khác, các bệnh dịch ở lúa mì và sự tụt hậu về gen của các giống lúa mì.

Để làm cho việc trồng lúa mì trở nên hấp dẫn hơn, bản báo cáo này đề xuất tiếp tục thực hiện chính sách nông nghiệp nội địa theo nguyên tắc hàng hóa trung lập, sử dụng các giống lúa mì CNSH, thúc đẩy các nghiên cứu lúa mì ở cả khu vực nhà nước và tư nhân; tập trung vào các chương trình bảo tồn cho các vùng đất nhạy cảm đối với thay đổi của môi trường, tập trung vào mở rộng nhu cầu trong nước và xuất khẩu.

Tài liệu này do các tổ chức: Hiệp hội người trồng lúa mì quốc gia, Hiệp hội các nhà máy xay xát Bắc Mỹ, Hiệp hội lúa mì Hoa Kỳ và Ủy ban đào tạo thương mại và xuất khẩu lúa mì cùng soạn thảo. Vào cuối năm nay sẽ có hội nghị các đại diện ngành công nghiệp lúa mì, là hoạt động kế tiếp vuran bản này.

Tải tài liệu này từ địa chỉ:

<http://www.wheatworld.org/pdf/Wheat%20Competitiveness%20Paper.pdf>

Đọc thêm tại địa chỉ:

<http://pewagbiotech.org/newsroom/summaries/display.php3?NewsID=1012>

Và: <http://www.wheatworld.org/html/news.cfm?ID=1007>

**Châu Á**

## **Hội thảo về vấn đề thương mại hóa cây trồng công nghệ sinh học diễn ra tại Manila**

Đại diện từ các nước đang phát triển trong khu vực châu Mỹ Latinh và châu Á đã tập trung tại Manila, Phi-líp-pin để học tập kinh nghiệm của Ấn Độ và Phi-líp-pin về quá trình thương mại hóa cây trồng CNSH. Ấn Độ và Phi-líp-pin là 2 trong số những nước ở châu Á đã cho canh tác cây trồng chuyển gen (nước còn lại là Trung Quốc). Cụ thể, Ấn Độ đã cho canh tác bông Bt., còn Phi-líp-pin đã canh tác ngô Bt.

Trong buổi hội thảo đào tạo với chủ đề “Thương mại hóa cây trồng CNSH ở châu Á: Từ ý tưởng đến các sản phẩm hữu dụng”, các chuyên gia từ khu vực tư nhân, bao gồm các nhà phát triển công nghệ, các viên nghiên cứu và phát triển, các viện hàn lâm đã chia sẻ các kinh nghiệm của họ trước và trong quá trình đưa cây trồng CNSH vào thị trường. Ví dụ, ngô Bt. ở phi-líp-pin phải mất 10 năm để đi từ nghiên cứu trong phòng thí nghiệm ra các cánh đồng ngoài môi trường. Tuy nhiên, với các tiến bộ khoa học hiện tại, cùng với các kinh nghiệm có được trong quá trình thử nghiệm trước đây, các nhà phát triển kỹ thuật rất lạc quan cho rằng quá trình thương mại hóa cây trồng CNSH hiện nay sẽ được rút ngắn đi.

Các đại biểu tham dự khóa đào tạo đã được định hướng trong các giai đoạn khác nhau của quá trình thương mại hóa cây trồng, như xác định các khái niệm, nghiên cứu, phát triển sản phẩm, chuẩn y các quy định, tự do hoạt động và cấp phép, quản lý sản phẩm... Các đại biểu tham dự đến từ Chile, Pêru và Mêxicô ở châu Mỹ Latinh và các đại biểu châu Á đến từ Trung Quốc, Ấn Độ, Malaysia, Phi-líp-pin, Hàn Quốc, Thái Lan và Việt Nam cũng đến thăm Viện giống cây trồng, đại học Phi-líp-pin, Los Banos để được định hướng về các nghiên cứu ở khu vực nhà nước, chủ yếu là phát triển giống đu đủ kháng virút gây bệnh đốm.

Hội thảo đào tạo này được Asia Biobusiness, Viện giáo dục quốc gia thuộc Đại học kỹ thuật Nanyang, Singapo và ISAAA tài trợ. Để có thêm thông tin, liên hệ với Andrew Powell, thuộc Asia Biobusiness Pte Ltd, tại địa chỉ:

[andrew.powell@asiabiobusiness.com](mailto:andrew.powell@asiabiobusiness.com)

## **Phản ứng của GEAC trước tuyên bố về mối liên hệ giữa bông Bt và sự tử vong ở cừu**

Trong cuộc họp gần đây, Ủy ban chuẩn y các sản phẩm chuyển đổi gen Ấn Độ (GEAC) đã thảo luận về báo cáo của Trung tâm phát triển nông nghiệp bền vững (CSA) về việc tử vong ở các đàn cừu ăn cỏ trên các cánh đồng trồng bông Bt. ở Warangal, Andhra Pradesh. Theo báo cáo của CSA, các khảo sát trên 3 làng bất kỳ cho thấy: “động vật ăn cỏ trên các cánh đồng bông Bt. trong 1 tuần liên tục có dấu hiệu mệt mỏi, bị lở loét ở mồm, chảy nước mũi và tiêu chảy”.

Sau khi xem xét các ca mắc bệnh và các số liệu hiện có, GEAC kết luận rằng các phát hiện này đã bị thổi phồng, và chủ yếu dựa trên các tin đồn nhiều hơn là dựa vào các chứng cứ khoa học. Tuy nhiên, cũng có những kiến nghị rằng Ban công nghệ sinh học cần bảo trợ cho 1 nghiên cứu về vấn đề ở khu vực Warangal, với sự giúp đỡ của bệnh viện thú y địa phương.

Bông Bt. đã được chuẩn y để canh tác với mục đích thương mại sau rất nhiều đánh giá về mặt an toàn sinh học, bao gồm các nghiên cứu về thức ăn chăn nuôi. Các nghiên cứu về thức ăn chăn nuôi, như nghiên cứu kéo dài 90 ngày tại Trung tâm nghiên cứu chất độc công nghiệp Lucknow; nghiên cứu tiến hành trên bò sữa tại đại học nông nghiệp G B Pant, Pantnagar; nghiên cứu tiến hành trên cá tại Viện nghiên cứu gia cầm Izatnagar... đã không phát hiện được bất kỳ tác động không mong muốn nào của bông Bt. Nghiên cứu trên chuột cho thấy: lượng Cry1Ac được đưa vào cơ thể chuột ở mức 4300 mg /1 kg trọng lượng cơ thể hoàn toàn không làm cho chuột thí nghiệm bị ốm. Nghiên cứu trên dê cũng cho thấy, để có thể đưa vào cơ thể lượng 4300 mg Cry1Ac/1 kg trọng lượng cơ thể, 1 con dê với trọng lượng 15 kg phải ăn hết 24339 kg lá hoặc 50300 kg quả bông. Điều này không thể xảy ra.

Quyết định tại phiên họp lần thứ 68 của GEAC có tại địa chỉ:

<http://www.envfor.nic.in/divisions/csurv/geac/geac-68.pdf>

Để có thêm thông tin, liên hệ với Bhagirath Choudhary của Văn phòng ISAAA Nam Á tại địa chỉ: [b.choudhary@isaaa.org](mailto:b.choudhary@isaaa.org)

### **Malaysia đẩy nhanh sự phát triển của ngành CNSH**

Tham vọng của Malaysia trở thành trung tâm CNSH trong khu vực, đặc biệt là trong lĩnh vực CNSH ứng dụng trong nông nghiệp thông qua Chính sách CNSH quốc gia, sẽ được thực hiện trong 3 giai đoạn từ nay tới năm 2020. Rất nhiều dự án đang chuẩn bị được thực hiện. Ví dụ, Ngân hàng Pembangunan Malaysia đang chuẩn bị khoản vay 10 tỉ RM (2,9 tỉ đô-la Mỹ) cho các dự án xây dựng cơ sở hạ tầng theo Kế hoạch lần thứ 9 của Malaysia (9MP). Giám đốc điều hành của ngân hàng này, ông Datuk Abdul Rahim Mohd Zinc cho biết các ngành mới, đang phát triển mạnh trong lĩnh vực công nghệ cao sẽ được quan tâm nhiều hơn, đặc biệt là công nghệ sinh học và các nguồn năng lượng thay thế.

Kumpulan Guthrie Bhd, 1 trong những đồn điền khổng lồ ở Malaysia cũng đang xem xét khả năng canh tác 1 loại cây trồng sản xuất dầu diêzen sinh học ở Malaysia hoặc Indonesia. Chính phủ Malaysia cũng đang thúc đẩy các nghiên cứu, phát triển và sử dụng các nguồn năng lượng thay thế, bao gồm đầu tư 1,9 tỉ RM (0,5 tỉ đô-la Mỹ) vào dự án diêzen sinh học trong năm nay.

Để có thêm thông tin, liên hệ với Mahaletchumy Arujanan ở Trung tâm thông tin CNSH Malaysia (MABIC) tại địa chỉ: [maha@bic.org.my](mailto:maha@bic.org.my)

### **Châu Âu**

#### **Các dự án mới về công nghệ sinh học ứng dụng trong nông nghiệp.**

2 dự án mới về CNSH ứng dụng trong nông nghiệp vừa được bắt đầu. AGRON – OMICS là 1 côngxooxiom do các nhà khoa học ở Viện CNSH liên đại học Flanders (VIB) và đại học Ghent đứng đầu. Thông qua mạng lưới hợp tác sinh học cây trồng ở châu Âu, các nhà khoa học sẽ tiến hành các thí nghiệm để xác định và hiểu rõ hơn về các quá trình sinh học trong giai đoạn phát triển lá cây. Hội đồng châu Âu sẽ tài trợ 12 triệu Euro cho dự án này.

Bộ giáo dục và nghiên cứu liên bang Đức (BMBF) cũng đang tiến hành nghiên cứu về cây trồng làm nguồn cung cấp nhiên liệu thô quan trọng thông qua dự án GABI FUTURE (GABI – Phân tích bộ gen của hệ thống sinh vật học cây trồng (genome analysis of the plant biological system)). Đây là dự án này hướng tới cải tạo cây trồng thông qua các phương pháp tạo giống và chuyển đổi gen. Dự án này sẽ được đầu tư 50 triệu Euro trong vòng 3 năm tới.

Để có thêm thông tin, truy cập vào địa chỉ: <http://www.agron-omics.eu> và <http://www.bio-pro.de/en/life/meldungen/02288/index.html>

## **Nghiên cứu**

### **Nghiên cứu về thuần hóa giống lúa hoang dã**

Việc thuần hóa các giống cây hoang dã đã mang tới cho con người nguồn thực phẩm dồi dào hơn, nhưng cũng dẫn tới sự kém đa dạng về gen của các giống cây trồng đang được canh tác. Các nhà khoa học đang chuyển sang nghiên cứu các giống cây hoang dã, xác định nguồn gen quan trọng có thể giúp cải thiện cây trồng trong tương lai. Một trong những ví dụ về quá trình nghiên cứu này là lúa, loại cây trồng quan trọng nhất, nuôi sống hơn 1 nửa dân số thế giới. Quá trình thuần hóa giống lúa hiện tại *Oryza sativa* từ giống lúa hoang dã *Oryza rufipogon* và *Oryza nivara* vẫn còn ít được biết đến, và tìm hiểu quá trình tiến hóa của lúa có thể giúp các nhà khoa học tạo ra giống lúa tốt hơn.

Jason P. Londo và các đồng nghiệp ở đại học Washington, bang Missouri; đại học khoa học công nghệ Pingtung, Đài Loan và đại học Cheng Kung, Đài Loan đã tiến hành nghiên cứu: “Đặc điểm địa lý giống loài (*Phylogeography*) của lúa hoang dã châu Á *Oryza rufipogon* cho thấy các quá trình thuần hóa độc lập của giống lúa *Oryza sativa* ngày nay”. Nghiên cứu này được đăng trên số mới nhất của Kỷ yếu của Viện hàn lâm khoa học quốc gia.

Các nhà khoa học nghiên cứu đã sự khác nhau trên chuỗi ADN của giống lúa hoang và giống lúa nhà, và sử dụng các số liệu này để lập bản đồ sự tiến hóa của các giống lúa ngày nay, cũng như xác định số các khu vực và số lần lúa có thể được thuần hóa tại Nam và Đông Nam châu Á. Họ thấy rằng: 1) *O. rufipogon* có nguồn gốc từ Ấn Độ và Đông Dương; 2) Giống lúa canh tác ngày nay được thuần hóa ít nhất từ 2 loại *O. rufipogon* tạo ra 2 giống lúa thuần là *O. sativa indica* và *O. sativa japonica*, 3) Giống lúa *Indica* được thuần hóa ở vùng nam dãy Himalaya, còn giống lúa *Japonica* được thuần hóa từ lúa hoang ở miền Nam Trung Quốc, 4) giống lúa Aus ở Ấn Độ có thể đã được thuần hóa thêm.

Bài báo đầy đủ có tại địa chỉ: <http://www.pnas.org/cgi/content/full/103/25/9578>

### **Tinh thể oxalate canxi có tác dụng phòng chống sâu bệnh**

Oxalate canxi có ở trong cây trồng dưới dạng các tinh thể nhọn, cực nhỏ, được tìm thấy ở hơn 200 họ cây trồng, bao gồm cả loài *Medicago truncatula*. Các tinh thể này gây ra kích thích ở người, liệu chúng có tác dụng kiểm chế sâu bệnh hay không?



Kenneth L. Korth và các đồng nghiệp ở đại học Arkansas và cao đẳng y tế Baylor đã nghiên cứu về vấn đề này trong nghiên cứu: “Đột biến ở *Medicago truncatula* cho thấy vai trò của tinh thể oxalate canxi trong phòng chống sâu bọ ăn lá”. Nghiên cứu của họ được đăng trên số mới nhất của tạp chí Sinh lý học cây trồng.

Các nhà khoa học đã so sánh ấu trùng của sâu củ cải đường trên giống cây hoang dã và trên đột biến *M. truncatula*, trong đó đột biến *M. truncatula* sản xuất ra ít tinh thể oxalate canxi hơn bình thường. Họ thấy rằng: 1) ấu trùng ăn giống cây bình thường có dấu hiệu chậm lớn và tăng tỉ lệ chết, 2) ấu trùng trên cây đột biến chuyển thành nhộng sớm hơn ấu trùng trên cây bình thường. 3) tinh thể oxalate canxi hoạt động như chất mài mòn trong quá trình ăn của ấu trùng, 4) các tinh thể có tác động đến quá trình chuyển hóa thức ăn thành chất thải trong quá trình tiêu hóa của sâu bọ, các tinh thể này vừa cản trở quá trình tiêu hóa vừa không mang lại chất dinh dưỡng, 5) Tinh thể này không có tác động có hại nào lên rệp đậu, loài sâu hút nhựa cây.

Các nhà khoa học gợi ý rằng việc điều chỉnh lượng oxalate canxi ở các cây trồng khác có thể là 1 biện pháp phòng chống sâu bệnh thân thiện với môi trường. Họ cũng cho rằng cần xác định gen cây trồng quy định kích cỡ, hình dạng và vị trí của tinh thể, vì những gen này có thể có giá trị trong việc tạo ra cây trồng có khả năng chống sâu bệnh ăn lá tốt hơn.

Các thuê bao của tạp chí Sinh lý học cây trồng có thể đọc toàn bộ bài báo tại địa chỉ: <http://www.plantphysiol.org/cgi/content/full/141/1/188>

## Thông báo

### FOSNNA hỗ trợ cho các sinh viên sau đại học ở châu Phi

Mạng lưới khoa học thực phẩm và dinh dưỡng châu Phi (FOSNNA) sẽ tài trợ cho ít nhất 10 sinh viên sau đại học của châu Phi thực hiện các nghiên cứu về dinh dưỡng và khoa học thực phẩm trong thời gian ngắn ở các phòng thí nghiệm, với các trang thiết bị cần thiết. Đơn đăng ký và các giấy tờ liên quan cần được gửi tới văn phòng FOSNNA trước ngày 5 tháng 8 năm 2006.

Đơn đăng ký có tại địa chỉ: <http://www.fosnna.org>

### BMBF cấp vốn cho dự án GABI FUTURE

Bộ giáo dục và nghiên cứu liên bang Đức (BMBF) đã công bố nguyên tắc cấp vốn cho các dự án trong sáng kiến: “GABI FUTURE: cây trồng làm nền tảng cho sự sống – từ phân tích bộ gen đến đổi mới sản phẩm”. Đây là 1 phần của chương trình khung: “Chớp thời cơ trong CNSH và chuyển các cơ hội thành thành lợi ích”.

Sáng kiến nghiên cứu và đầu tư GABI (Phân tích bộ gen của hệ thống sinh vật học cây trồng) hướng tới cải tạo cây trồng thông qua quá trình tạo giống và chuyển đổi gen.

Các tổ chức quan tâm có thể gửi các đề xuất (viết tay hoặc thư điện tử) tới Tổ chức quản lý dự án Jülich (PtJ) trước ngày 13 tháng 10, 2006. Để có thêm thông tin, truy cập vào địa chỉ: <http://www.bio-pro.de/en/life/meldungen/02288/index.html>



## **Melbourne tổ chức ABIC**

Trung tâm hội nghị Melbourne, bang Victoria, Australia sẽ là nơi tổ chức Hội nghị quốc tế về CNSH trong nông nghiệp (ABIC), từ ngày 6 đến ngày 9 tháng 8, 2006. Do chính quyền bang Victoria và AusBiotech đồng tài trợ và tổ chức, ABIC năm nay sẽ có chủ đề: “Mở rộng các tiềm năng của CNSH trong nông nghiệp”, và sẽ tập trung giải quyết 2 thách thức lớn nhất trong nông nghiệp ứng dụng CNSH: quan điểm của công chúng về khái niệm “Công nghệ sinh học”, và sự kém hiệu quả trong việc đưa các công nghệ đột phá vào sản xuất. Để có thêm thông tin, truy cập vào trang web của MABIC tại địa chỉ: <http://www.bic.org.my>

## **Hội nghị và triển lãm về khoa học cây trồng sẽ được tổ chức vào tháng 7.**

Hội nghị và triển lãm quốc tế về khoa học cây trồng sẽ được tổ chức trong 2 ngày 27 và 28 tháng 7, 2006 tại Bangkok, Thái Lan. Với chủ đề “Toàn cảnh ngành hóa chất nông nghiệp và ngành công nghiệp CNSH giai đoạn hậu WTO”, hội nghị sẽ thảo luận về hướng phát triển trong tương lai của ngành công nghiệp CHSH và hóa chất nông nghiệp; vai trò của hóa nông nghiệp trong giai đoạn hậu WTO; vai trò của cây trồng GM trong nông nghiệp; sự thúc đẩy trao đổi buôn bán đa phương... Để có thêm thông tin, truy cập địa chỉ: <http://www.pmfai.org>

## **Tài liệu mới của CIAT**

Trung tâm nông nghiệp nhiệt đới quốc tế (CIAT) mới đưa ra các tài liệu mới trong bộ hướng dẫn của Trung tâm. Tài liệu với tựa đề “nghiên cứu chiến lược: Một phương pháp tiếp cận theo khu vực và người tham gia trong việc phát triển các doanh nghiệp nông nghiệp nông thôn”, là một phần trong seri các tập quán tốt; và “Hướng dẫn tạo thuận lợi cho thị trường dành cho việc phát triển các doanh nghiệp nông thôn”. Để tải tài liệu này xin tham khảo địa chỉ: <http://www.ciat.cgiar.org/agroempresas/ingles/index.htm>.

Đọc thêm tại địa chỉ: [http://www.ciat.cgiar.org/forrajes/last\\_issue\\_pastures.htm#last](http://www.ciat.cgiar.org/forrajes/last_issue_pastures.htm#last).

## **Tin từ các Trung tâm thông tin CNSH**

### **Hội thảo về CNSH ở Bangladesh**

Cộng đồng khoa học Bangladesh cũng như chính phủ nước này nên có những bước cần thiết để hoàn thiện hướng dẫn về an toàn sinh học và tất cả các tài liệu cần thiết cho việc trồng thử nghiệm cây chuyển gen để có được đầy đủ quy định về an toàn sinh học. Đây là tuyên bố của Giáo sư tiến sỹ Md. Amirul Islam, Phó hiệu trưởng trường đại học nông nghiệp Bangladesh (BAU). Ông cũng đồng thời là khách mời chính tại cuộc hội thảo về “cây chuyển gen trong việc loại bỏ đói nghèo và suy dinh dưỡng” tổ chức tại Viện nông nghiệp hạt nhân Bangladesh” (BINA).

Một diễn giả khác trong hội thảo là giáo sư tiến sỹ M. Imdadul Hoque, điều phối viên của chương trình an toàn sinh học Nam á tại Bangladesh (SABP), cũng đề cập tới tổng quan các hoạt động của ISAAA và SABP, trong đó bao gồm các tác động đối với Bangladesh. Tiến sỹ Craig Meisner thuộc Đại học Cornell đã trình bày bày phát biểu về lịch sử phát triển đu đủ chuyển gen kháng virus gây bệnh đốm vòng (PRSV) và những lợi ích tiềm năng của loại cây này đối với các nước đang phát triển. Giáo sư tiến sỹ A.S. Islam thuộc Đại học Dhaka đã đánh giá tình trạng nghiên cứu cây chuyển gen tại Bangladesh, Giáo sư tiến sỹ Hans-Joerg Jacobsen thuộc Đại học Hannover, Đức trình bày nghiên cứu về việc ứng dụng CNSH trong sản xuất dược phẩm, bao gồm các vắc xin ăn được.

Tham dự hội thảo bao gồm khoảng 150 đại biểu, gồm các giáo viên, sinh viên, các đại diện từ khu vực tư nhân. Hội thảo do ISAAA và Công ty CNSH Bangladesh (BBL) phối hợp tổ chức. Để biết thêm thông tin xin liên hệ giáo sư K M Nasiruddin thuộc Trung tâm thông tin CNSH Bangladesh tại địa chỉ: [k.nasiruddin@isaaa.org](mailto:k.nasiruddin@isaaa.org).

Hoặc truy cập BdBIC tại: <http://www.bdbic.org>.

### **Hội thảo tại ấn độ bàn về CNSH cho giới truyền thông**

Các nước ở thế giới thứ ba có thể phát triển cây trồng cnsH với các gen thuộc kiểu sinh sản vô tính. Đây là phát biểu của GS.TS Wattimare thuộc trường đại học nông nghiệp Bogor, Inđônêsi. Ông cũng là diễn giả của hội thảo cho truyền thông vừa tổ chức tại Bogor với chủ đề “nỗ lực xây dựng nhận thức tích cực đối với việc áp dụng CNSH ở Inđônêsi” do Trung tâm thông tin CNSH Inđônêsi (IndoBIC), Dự án hỗ trợ CNSH trong nông nghiệp II (ABSP II) và ISAAA phối hợp tổ chức.

Ông Wattimena cho biết thêm rằng thực vật sinh sản vô tính có thể báo trước về “cuộc cách mạng xanh thứ hai.” Thực vật sinh sản vô tính có thể tạo ra hạt giống giống hệt cây bố mẹ về mặt di truyền, do vậy cây trồng loại này có tính di truyền không thay đổi từ thế hệ này sang thế hệ khác. Điều này có nghĩa là cá tính trạng mong muốn sẽ được chuyển một cách ổn định cho các thế hệ sau, ngăn ngừa tình trạng thất thoát các gen quan trọng do việc lai tạo. Inđônêsi là nơi có các nguồn gen thuộc loại sinh sản vô tính như là các loại thực vật họ Gramineae (cỏ) và Rosaceae (hoa hồng).

Để biết thêm thông tin xin truy cập tại: <http://indobic.biotrop.org/>.

Hoặc liên hệ Nia Dahniar, trợ lý của TS Wattimena tại địa chỉ: [dahniar2001@yahoo.com](mailto:dahniar2001@yahoo.com).