

**Bản tin cây trồng công nghệ ngày 16/9/2010 đến ngày 23/9/2010**

**Các tin trong số này**

**Tin toàn cầu**

---

**Mạng thông tin toàn cầu về CNSH kỷ niệm 10 năm thành lập**

- 1. Ước tính nạn đói ảnh hưởng đến 925 triệu người**
- 2. Tin châu phi**
  
- 3. Cơ sở an toàn sinh học mới ở Tanzania**
- 4. COMESA dự thảo hài hòa chính sách công nghệ sinh học**
- 5. Tin Châu Mỹ**
- 6. Canada đầu tư nghiên cứu hạt hột nhằm đem lại lợi nhuận cho các nhà sản xuất Canada**
- 7. Các nhà di truyền học sử dụng MAGIC để kiểm tra gen ngô  
Các nhà khoa học công bố sơ bộ bộ gen CACAO**
- 8. Chương trình nghiên cứu năng lượng sinh học của AgriLife Texas nhận được 1 triệu USD tài trợ từ USDA**
- 9. Monsanto và AGRAQUEST cộng tác phát triển thuốc trừ sâu sinh học xử lý hạt giống**
- 10. Châu Á và Thái Bình Dương**
- 11. Lúa chịu mặn tạo cơ hội cho nguồn cung lương thực toàn cầu**
  
- 12. Trường đại học ALBERTA trao bằng tiến sỹ danh dự cho tiến sỹ SWAMINATHAN**
- 13. Nông dân Ấn độ áp dụng nhanh giống lúa chịu ngập lụt**
- 14. VIỆT NAM tổ chức diễn đàn về thay đổi khí hậu của ASEM**
- 15. Tăng cường năng lực CNSH của Việt nam**
- 16. Châu Âu**
- 17. Các doanh nghiệp khoa học thực vật thành lập COMPACT**
- 18. Xây dựng nền kinh tế dựa vào sinh học cho Châu Âu**
- 19. Nghiên cứu**
- 20. Thay đổi biến dưỡng về bất dục đực ở hạt cải dầu**
- 21. Giống ngô Bt không gây hại cho bộ rùa Ladybirds**
- 22. Bộ gen của “thần dầu” được giải trình tự**
- 23. Protein khối u được kiểm soát phiên mã là một “integrator” bảo thủ trong gián phân nguyên nhiễm của động vật và thực vật**
- 24. Thông báo**
- 25. IARI tổ chức khoá học về di truyền học và chẩn đoán bệnh**

## **26.Hội nghị Hợp tác quốc tế sinh học đầu tiên của Ấn Độ**

27.Tài liệu:

28."Sức khoẻ và sự giàu có toàn cầu?"

## **29.Báo cáo về GMOs trong nông nghiệp Châu Phi**

### **Tin toàn cầu**

---

#### **Mạng thông tin toàn cầu về CNSH kỷ niệm 10 năm thành lập**

Năm 1999, các nhà hoạch định chính sách cấp cao của Đông Nam Á tham gia vào các loại cây lương thực công nghệ sinh học lưu ý rằng "các nước đang phát triển đã bị che khuất trong các cuộc đối thoại về cây lương thực công nghệ sinh học" và rằng thiếu thông tin hiện tại và từ các cấp có thẩm quyền. Họ đề xuất việc thành lập một trung tâm thông tin để giải quyết nhu cầu này. Do đó, vào tháng Chín năm 2000, Trung tâm kiến thức toàn cầu về cây trồng công nghệ sinh học, được nhiều người biết đến với tên gọi KC, đã được thành lập để tạo điều kiện cho việc hoạch định chính sách về cây trồng công nghệ sinh học được thông tin đầy đủ giữa các bên liên quan khác nhau trong thế giới phát triển.

KC là một chương trình của Tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng công nghệ sinh học nông nghiệp (ISAAA) có trụ sở tại Trung tâm Đông Nam Á tại Philippines. KC đóng một vai trò quan trọng trong nỗ lực toàn cầu để cho phép các bên liên quan hoặc công chúng nhận thức rõ hơn và hiểu biết nhiều hơn về cây trồng công nghệ sinh học, góp phần vào sự hình thành quan điểm của dư luận, và thậm chí cả khôn khéo tranh luận và định hình chính sách. phương pháp tiếp cận đa phương tiện truyền thông sáng tạo, mạng lưới, và các cách thức giao tiếp khác nhau giữa các cá nhân tạo cơ hội cho truyền thông khoa học phát triển mạnh. Bên cạnh KC, mạng lưới hiện nay bao gồm 24 Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học/các điểm nút ở các quốc gia châu Á, châu Phi, Mỹ Latinh, và Châu Âu.

Các Báo cáo Tình trạng cây chuyển gen/công nghệ sinh học toàn cầu được đưa vào canh tác đại trà (thương mại hoá) hàng năm của tác giả Tiến sĩ Clive James, người sáng lập và chủ tịch ISAAA, mà KC phát hành, tới nay vẫn là nguồn thông tin có uy tín nhất và tài liệu tham khảo trích dẫn nhiều nhất về chủ đề này. Báo cáo đã tới được khoảng 2,1 tỷ người đăng ký xem hoặc số

người có thể có đọc bài viết trên báo chí về Báo cáo. Ngoài ra, các bản tin email hàng tuần, bản tin cập nhật về cây trồng công nghệ sinh học, được gửi đến một danh sách các thuê bao của 851.197 độc giả trên toàn thế giới.

Tải báo cáo 10 năm thành lập của KC tại

[http://www.isaaa.org/programs/knowledgecenter/reports/from\\_paper\\_to\\_partnerships/default.asp](http://www.isaaa.org/programs/knowledgecenter/reports/from_paper_to_partnerships/default.asp)

### **Ước tính nạn đói ảnh hưởng đến 925 triệu người**

Tổ chức Nông Lương thế giới (FAO) và Chương trình Lương thực Thế giới (WFP) của Liên hợp quốc ước tính số người sẽ bị đói kinh niên vào năm 2010 vào khoảng 925 triệu người. Con số này thấp hơn 98 triệu người so với 1.023 tỷ người trong năm 2009. Con số này được thảo luận trong báo cáo *Tình trạng mất an ninh lương thực trên thế giới* (SOFI), được đồng xuất bản bởi FAO và WFP trong tháng Mười.

"Nhưng cứ 6 giây lại có một trẻ em bị tử vong vì những vấn đề liên quan đến thiếu ăn, đói vẫn là bi kịch và thảm kịch lớn nhất thế giới", Tổng giám đốc FAO Jacques Diouf cho biết. "Điều này là hoàn toàn không thể chấp nhận." Ông nói thêm rằng việc đạt được các mục tiêu giảm đói quốc tế là một "nguy cơ nghiêm trọng" và có thể trầm trọng hơn do việc tăng giá lương thực gần đây.

Bản báo cáo SOFI cũng đưa ra những kết quả chính gồm:

- Hai phần ba số người suy dinh dưỡng của thế giới chỉ sống trong bảy quốc gia - Bangladesh, Trung Quốc, Cộng hòa Dân chủ Congo, Ethiopia, Ấn Độ, Indonesia và Pakistan.
- Khu vực với nhiều người suy dinh dưỡng nhất vẫn là châu Á và Thái Bình Dương với 578 triệu người .
- Tỷ lệ người suy dinh dưỡng cao nhất là tại châu Phi cận Sahara ở mức 30% trong năm 2010, hoặc 239 triệu người.

Xem báo cáo của FAO tại

<http://www.fao.org/news/story/en/item/45210/icode/>

## **Tin châu phi**

### **Cơ sở an toàn sinh học mới ở Tanzania**

Một cơ sở an toàn sinh học mới đã được mở tại trường cao đẳng khoa học tự nhiên và ứng dụng, Trường Đại học Dar es Salaam theo Chương trình song phương của Đan Mạch về Tăng cường năng lực nghiên cứu tại các nước đang phát triển (ENRECA) của Cơ quan Phát triển Quốc tế Đan Mạch (DANIDA).

Trong buổi khai mạc, Tiến sĩ Hassan Mshinda, Tổng giám đốc của Ủy ban Khoa học và Công nghệ Tanzania (Costech), cho biết các kỹ thuật di truyền được sử dụng trong các cơ sở này sẽ tăng cường cả các đặc tính định tính và định lượng của cây trồng.

Mặt khác, Bjarne Sa , rensen, Đại sứ Đan Mạch tại Tanzania, bày tỏ hy vọng để cải thiện nông nghiệp thông qua công nghệ sinh học hiện đại. "Chúng tôi hy vọng cơ sở sẽ cung cấp cho sinh viên, các nhà khoa học và những người có liên quan kiến thức về cây biến đổi gen thông qua đào tạo chuyên gia cũng như tạo ra các kiến thức địa phương về vấn đề này", ông Sa , rensen cho biết.

Để biết thêm chi tiết, hãy truy cập  
<http://allafrica.com/stories/201009030290.html>.

### **COMESA dự thảo hài hòa chính sách công nghệ sinh học**

Khởi thị trường chung Đông và Nam Phi (COMESA) dự kiến mang lại các chính sách để có thể điều chỉnh việc canh tác và thương mại cây trồng biến đổi gen (GM). Tiến sĩ Belay Getachew, cố vấn chính sách cấp cao về công nghệ sinh học của COMESA, thông báo rằng họ đang trong giai đoạn đầu trong việc phát triển các hướng dẫn, bao gồm các chính sách về chuyển giao viện trợ lương thực khẩn cấp có chứa thành phần biến đổi gen.

Các nước thành viên trong khu vực không có một chính sách hài hòa về mua sắm viện trợ lương thực có chứa thành phần biến đổi gen GM, do đó họ đưa vào trong dự thảo hướng dẫn giao dịch hạt giống GM. Arthur Makara, Giám đốc điều hành Scifode và một trong những chuyên gia tham gia vào việc soạn thảo các hướng dẫn, cho rằng, nếu xuất xứ và môi trường nhận là tương tự, thì việc kinh doanh của hạt giống GM được phê chuẩn phải được cho

phép đặc biệt là trong các tình huống cần viện trợ lương thực ngay lập tức để cứu sống .

"Những quy định mới cũng sẽ đẩy nhanh việc áp dụng các công nghệ có tiềm năng rất lớn này trong việc giảm vấn đề liên quan đến an ninh lương thực, thu nhập hộ gia đình nghèo và dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu," ông nói thêm.

Thuê bao của EIN News có thể đọc bài viết tại

<http://biotech.einnews.com/search.php?keywords=comesa&makesearch=yes>.

## Tin Châu Mỹ

### **Canada đầu tư nghiên cứu hạt hạt nhằm đem lại lợi nhuận cho các nhà sản xuất Canada**

Chính phủ Canada đang đầu tư vào nghiên cứu hạt để đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng và giúp nhà sản xuất địa phương tăng lợi nhuận. Thứ ký Quốc hội Pierre Lemieux và thành viên Quốc hội Bev Shipley (Lambton-Kent-Middlesex), thay mặt Bộ trưởng Nông nghiệp Gerry Ritz, thông báo rằng Liên minh nghiên cứu cây trồng Canada sẽ nhận được 4 triệu USD để phát triển các hạt mới và các loại hạt có dầu với năng suất tốt hơn và nâng cao tính kháng bệnh và hạn hán.

"Các loại ngũ cốc phía đông Canada và ngành công nghiệp hạt có dầu là một phần quan trọng của ngành công nghiệp thực phẩm của chúng tôi, ngành chăn nuôi và nền kinh tế", Thứ ký Quốc hội ông Lemieux cho biết. "Đầu tư hôm nay sẽ thúc đẩy sự đổi mới, giúp nông dân thu hoạch vụ mùa tốt hơn và lợi nhuận cao hơn để họ có thể tiếp tục cạnh tranh và thành công trên thị trường toàn cầu."

Nghiên cứu sẽ tập trung vào sáu lĩnh vực cây trồng, cụ thể, lúa mì mùa đông, ngô hạt, đậu tương, lúa mì mùa xuân, yến mạch, và lúa mạch. Phát triển giống mới này là quan trọng trong việc duy trì một hạt giống mạnh và ngành công nghiệp dầu mỏ, khi mà dịch bệnh và sâu bệnh liên tục thay đổi.

Tìm hiểu thêm tại

[http://www.agr.gc.ca/cb/index\\_e.php?s1=n&s2=2010&page=n100913](http://www.agr.gc.ca/cb/index_e.php?s1=n&s2=2010&page=n100913).

## **Các nhà di truyền học sử dụng MAGIC để kiểm tra gen ngô**

Các nhà di truyền học từ Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ và Đại học Purdue đã phát triển một phương pháp mới để thử nghiệm chức năng gen ở cây ngô. Phương pháp mới gọi là "nhận dạng và mô tả đặc tính gen hỗ trợ đột biến" hoặc MAGIC, là một phương pháp lấy gen làm trung tâm mà sử dụng các gen đột biến hoặc các biến thể gen khác kiểm soát các đặc điểm quan tâm là "reporter/phóng viên" để xác định gen mới và các phiên bản khác của gen để kiểm soát những đặc điểm quan trọng.

Peter Balint-Kurti, nhà di truyền học của Sơ Nghiên cứu Nông nghiệp – Bộ NN Mỹ - USDA, và các đồng nghiệp đang sử dụng MAGIC nghiên cứu các phản ứng quá nhạy cảm trong ngô. Phản ứng này là một cơ chế phòng vệ thể hiện bởi thực vật trong đó các tế bào xung quanh khu vực bị tấn công bởi một tác nhân gây bệnh tự sát để ngăn chặn sự lan rộng của bệnh.

Để biết thêm thông tin, truy cập

<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2010/100913.htm>

## **Các nhà khoa học công bố sơ bộ bộ gen CACAO**

Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ, Mars, Inc, và IBM đã đưa ra công chúng sơ bộ trình tự bộ gen cây ca cao, sớm hơn thời hạn dự kiến ba năm. Đây là kết quả của những nỗ lực nhằm kết hợp và tăng cường quá trình phát triển ca cao, có lợi cho ngành sản xuất ca cao của thế giới, và một nguồn cung cấp ca cao bền vững hơn trên toàn cầu. Các trình tự bộ gen của ca cao sẽ được sử dụng bởi các nhà khoa học và các nhà nhân giống để sản xuất các giống cây mạnh mẽ hơn năng suất tốt hơn, kháng bệnh và chịu hạn.

"Bởi vì các tài năng và sự cống hiến trong hợp tác nghiên cứu nên các nhà nghiên cứu và nhân giống cây trồng sẽ có thể đẩy nhanh việc cải thiện di truyền của cây ca cao hiện đang được trồng ở vùng nhiệt đới trên khắp thế giới", ông Edward B. Knipling, quản trị viên ARS cho biết "Điều này sẽ mang lại lợi ích không chỉ của ngành công nghiệp sô cô la, mà còn hàng triệu nông dân nhỏ, những người sẽ có thể tiếp tục kiếm sống từ cây ca cao."

"Là người tiên phong về khoa học ca cao toàn cầu, chúng tôi hiểu được tầm quan trọng của không chỉ đầu tư vào nghiên cứu này, mà là công bố công khai để mọi người cùng hưởng lợi", Tiến sĩ Howard-Yana Shapiro, nhà khoa học thực vật và nghiên cứu tại Mars Incorporated cho biết. "Là một công ty

tư nhân, Mars ở một vị trí duy nhất thúc đẩy và tài trợ cho khoa học cơ bản mà sẽ hỗ trợ tập trung và tầm dài hạn. Mặc dù không có thể có lợi về ngắn hạn, trước mắt nhưng về lâu dài, nó sẽ đảm bảo các kết quả có lợi cho hai bên, cho công ty, nông dân sản xuất cây ca cao và các vùng trồng chính của thế giới. "

Đọc thông cáo báo chí của Bộ Nông nghiệp Mỹ tại <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2010/100915.htm> and Mars, Inc. at [http://www.cacaoenomedb.org/sites/www.cacaoenomedb.org/files/Mars\\_Cocoa\\_Genome\\_Announcement\\_Press\\_Release\\_FINAL.doc](http://www.cacaoenomedb.org/sites/www.cacaoenomedb.org/files/Mars_Cocoa_Genome_Announcement_Press_Release_FINAL.doc) . The genome sequence is available at <http://www.cacaoenomedb.org/>. <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2010/100915.htm>

### **Chương trình nghiên cứu năng lượng sinh học của AgriLife Texas nhận được 1 triệu USD tài trợ từ USDA**

Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ hỗ trợ các chương trình nghiên cứu năng lượng sinh học của AgriLife Texas Research thông qua một khoản tài trợ 1 triệu USD. Tiến sĩ John Mullet, trưởng nhóm nghiên cứu di truyền học của AgriLife cho rằng viện trợ sẽ được sử dụng để tiến hành nghiên cứu rộng rãi trên ba giống lúa miến năng lượng và xem xét những đặc tính cao cấp có thể nâng cao sản lượng. Các công cụ sinh học phân tử như lập bản đồ gen, nhân bản vị trí của các gen và phân tích của các mạng gen điều hành sẽ được sử dụng để nâng cao năng suất sinh khối của cao lương, cấu trúc thân và thành phần.

"Phát triển nguồn năng lượng tái tạo trong nước sẽ tạo việc làm và sự giàu có cho nông thôn Mỹ, chống lại sự nóng lên toàn cầu, thay thế phụ thuộc vào dầu mỏ nước ngoài, và xây dựng một nền tảng mạnh hơn cho nền kinh tế thế kỷ 21", Bộ trưởng Nông nghiệp Mỹ Tom Vilsack phát biểu trong một tuyên bố "Đầu tư cho khoa học sẽ đặt nền móng cho một nguồn nhiên liệu từ các nguồn tái tạo."

Xem những tin tức ban đầu tại <http://agnews.tamu.edu/showstory.php?id=2140>

### **Monsanto và AGRAQUEST cộng tác phát triển thuốc trừ sâu sinh học xử lý hạt giống**

Công ty Monsanto (NYSE: MON) và AgraQuest, Inc đã bắt đầu một sự hợp tác ba năm để phát triển sản phẩm thuốc trừ sâu sinh học - biopesticide xử lý hạt giống để kiểm soát tuyến trùng, bệnh và côn trùng, và thúc đẩy sự tăng

trưởng và năng suất cây trồng. Thỏa thuận này đòi hỏi việc sử dụng các bộ sưu tập các vi khuẩn của AgraQuest để giúp nhà nghiên cứu Monsanto phát triển thêm các chế độ hoạt động cho côn trùng, giun tròn và kiểm soát dịch bệnh trên cây trồng chính và rau quả của nó.

Giám đốc điều hành AgraQuest, Marcus Meadows-Smith cho biết "Chúng tôi tin rằng nghiên cứu của chúng tôi trong lĩnh vực giải pháp thay thế bằng biopesticide cho quản lý dịch hại và stress sẽ bổ sung cho hoạt động của Monsanto trong việc giúp nông dân bảo vệ năng suất tiềm năng bằng cách cung cấp cho họ việc kiểm soát dịch hại và các lựa chọn sức khỏe thực vật tốt hơn. "

Để biết chi tiết của sự hợp tác, xem thông cáo báo chí tại

<http://agraquest.com/news/2010/09/monsanto-and-agraquest-to-collaborate-on-development-of-new-seed-treatments/>

## **Châu Á và Thái Bình Dương**

### **Lúa chịu mặn tạo cơ hội cho nguồn cung lương thực toàn cầu**

Lúa gạo, thực phẩm chủ yếu cho hàng tỷ người trên khắp thế giới, rất nhạy cảm với mặn đã được cải thiện để chống lại stress mặn thông qua biến đổi gen, theo một công bố báo chí mới đây từ Trung tâm về chức năng di truyền thực vật của Úc. Các nhà khoa học của Trung tâm đã đưa vào một gene làm gia tăng protein vận chuyển muối trong tế bào cụ thể trong rễ lúa. Điều này dẫn đến muối bị mắc kẹt trong rễ nơi mà nó ít độc hại và tránh được ảnh hưởng của muối đến các phần trên dễ bị tổn thương của thực vật.

Tiến sĩ Darren Plett, trưởng nhóm nghiên cứu cho biết kỹ thuật GM mới là một "cách tiếp cận bằng công nghệ sinh học hiệu quả và mạnh mẽ" để giúp cây lúa phát triển trong đất có độ mặn cao. "Kết quả của chúng tôi cung cấp một phương pháp tiếp cận mới cho thay đổi di truyền để tăng khả năng chịu đựng của cây trồng đối với các ion natri độc hại (Na<sup>+</sup>), đó là một áp lực môi trường lớn. Cần sử dụng các nỗ lực kỹ thuật di truyền thành công bằng cách sử dụng công nghệ sinh học để hỗ trợ sản xuất lương thực toàn cầu. Các công nghệ tương tự có thể được sử dụng để nâng cao chất dinh dưỡng trong hạt gạo, đó sẽ là rất quan trọng đối với người tiêu dùng trên toàn thế giới ", tiến sĩ Plett cho biết thêm.

Các kết quả của nghiên cứu này đã được công bố trên tạp chí khoa học trực



tuyển PLoS ONE. Nghiên cứu hiện đang được tiến hành để chuyển giao công nghệ đổ với lúa mì và lúa mạch.

Xem PLoS ONE:

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0012571>

Các bài báo gốc có thể được xem tại

[http://www.acpfg.com.au/uploads/documents/news/Salt%20Rice%20Cell%20Specifi  
c%20Release%20final.pdf](http://www.acpfg.com.au/uploads/documents/news/Salt%20Rice%20Cell%20Specific%20Release%20final.pdf)

## **Trường đại học ALBERTA trao bằng tiến sĩ danh dự cho tiến sĩ SWAMINATHAN**

Tiến sĩ khoa học nông nghiệp nổi tiếng M.S. Swaminathan sẽ được trao danh hiệu tiến sĩ khoa học danh dự của Đại học Alberta vào ngày 07 tháng 10 năm 2010. Ông sẽ giảng các bài giảng về Bentley trong nông nghiệp bền vững / Lester Pearson Memorial trong cùng một ngày và sẽ nói chuyện về "An toàn thực phẩm và an ninh lương thực trong kỷ nguyên của biến đổi khí hậu."

Tiến sĩ Swaminathan đã dẫn đầu một phong trào toàn cầu về an ninh lương thực bền vững và được công nhận về sự đóng góp và nỗ lực của ông trong vòng 50 năm qua, Hiệu trưởng của Trường Linda Hughes cho biết "nỗ lực của ông nhắc nhở tất cả chúng ta về sức mạnh của một người để thúc đẩy toàn xã hội." Được biết đến như là "cha đẻ của cuộc Cách mạng Xanh", ông còn được biết đến với vai trò lãnh đạo và thành công của mình trong việc giới thiệu và phát triển các giống lúa mì cao sản ở Ấn Độ. Là người đứng đầu của Viện Nghiên cứu lúa gạo quốc tế tại Philippine trong bảy năm, Tiến sĩ Swaminathan và các đồng nghiệp của mình sau đó sử dụng các kỹ thuật tương tự để sửa đổi các giống lúa với kết quả tương tự. Ông đã được Chương trình Môi trường Liên Hiệp Quốc coi là "cha đẻ của hệ sinh thái kinh tế."

Để biết thêm thông tin liên hệ với Bev Betkowski tại [bev.betkowski @ ualberta.ca](mailto:bev.betkowski@ualberta.ca) hoặc truy cập

[http://www.expressnews.ualberta.ca/en/NewsReleases/2010/08/Fatherofecom  
omicecologytoreceive  
UofAhonorarydegree.aspx](http://www.expressnews.ualberta.ca/en/NewsReleases/2010/08/FatherofecomomicecologytoreceiveUofAhonorarydegree.aspx)

## **Nông dân Ấn độ áp dụng nhanh giống lúa chịu ngập lụt**

Khoảng 12 triệu ha vùng ngập lũ ở Ấn Độ hiện đang được trồng các giống lúa chịu ngập lụt với tỷ lệ ứng dụng nhanh bất ngờ. Điều này là do nhân nhanh giống, mục tiêu phổ biến và liên kết của các đối tác. Những giống lúa chịu lũ lụt đã được phát triển và thử nghiệm trên đồng ruộng bởi Viện Nghiên cứu lúa gạo quốc tế (IRRI).

"Ngay cả trước khi những hạt giống được đưa ra, các tổ chức nghiên cứu khác nhau cũng đã nhân nhanh các hạt giống này. Ngay sau khi đưa ra, chúng tôi khuyến khích các chính phủ tiểu bang, khi họ phân phát những hạt giống này thông qua các kênh khác nhau cho phép nhân quy mô lớn, đồng thời cũng phân phát hạt giống trực tiếp cho nông dân trong vùng mục tiêu. Nông dân không cần phải chờ tới 2-3 năm để được phân phối hàng loạt, tiến sĩ Umesh Singh, nhà khoa học cao cấp tại IRRI giải thích.

Một trong những giống lúa mà họ đang sử dụng là dòng Swarna-Sub1, giống chịu ngập đầu tiên, và có năng suất cao, được đưa vào Ấn Độ tháng Tám năm 2009. Nó kết hợp các gen SUB1 vào giống lúa mega Swarna của Ấn độ, khiến khả năng chịu ngập lên tới 17 ngày và thể hiện những đặc điểm thuận lợi của giống Swarna ban đầu.

Đọc thêm tại <http://beta.irri.org/news/index.php/press-releases/indian-farmers-adopt-flood-tolerant-rice-at-unprecedented-rates.html>.

## **VIỆT NAM tổ chức diễn đàn về thay đổi khí hậu của ASEM**

Diễn đàn quốc tế về biến đổi khí hậu Các nước Á-Âu (ASEM) tổ chức thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh, Việt Nam ngày 06 tháng 9, nhằm tăng cường hợp tác quốc tế để đáp ứng với biến đổi khí hậu. Diễn đàn kéo dài hai ngày, do Bộ Tài nguyên và Môi trường (Bộ TN & MT) tổ chức với sự tham dự của hơn 150 đại biểu đến từ Úc, Đan Mạch, Đức, Ấn Độ, Indonesia, Nhật Bản, Hàn Quốc, Hà Lan, Tây Ban Nha, Vương quốc Anh và nước chủ nhà Việt Nam.

Phát biểu tại diễn đàn, Thứ trưởng Bộ TN & MT Trần Hồng Hà nhấn mạnh các tác động nghiêm trọng của biến đổi khí hậu đang đặt ra những nguy cơ thực sự cho xóa đói giảm nghèo của Việt Nam và phát triển bền vững cũng như thực hiện Mục tiêu Phát triển Thiên niên kỷ (MDGs). Diễn đàn thảo luận các vấn đề về tính dễ tổn thương và thích ứng với tác động của biến đổi

khí hậu, cơ hội và thách thức đối với nền kinh tế ít các-bon và hợp tác ASEM là một phần của nỗ lực toàn cầu. Tham gia thực hiện các khuyến nghị và sáng kiến hợp tác ASEM chặt chẽ hơn trong việc giải quyết vấn đề.

Xem những tin tức ban đầu tại <http://en.vietnamplus.vn/Home/Vietnam-hosts-ASEM-forum-on-climate-change/20109/11958.vnplus>.

Để biết chi tiết về công nghệ sinh học tại Việt Nam, liên hệ với Hiền Lê của Agbiotech Việt tại [hientttm@yahoo.com](mailto:hientttm@yahoo.com)

### **Tăng cường năng lực CNSH của Việt nam**

TP Hồ Chí Minh đã chấp thuận cho Trung tâm Công nghệ sinh học của thành phố xây dựng 12 phòng thí nghiệm hiện đại với chi phí 24 triệu USD. Giám đốc Trung tâm Dương Hoa Xô cho rằng bắt đầu từ 2010 đến 2012, sáu phòng thí nghiệm sẽ được xây dựng để phục vụ nghiên cứu và phát triển nông nghiệp và thủy sản. Sáu phòng thí nghiệm công nghệ sinh học còn lại sẽ được xây dựng từ 2012-2015.

Để vận hành các trung tâm này sẽ cần nguồn nhân lực khoảng 200-300 người, do đó thành phố cũng đã phê duyệt việc đào tạo nhân lực cho 100 thạc sĩ và tiến sĩ.

Để biết chi tiết, xem các bài viết thông tin ban đầu tại

[http://english.vietnamnet.vn/tech/201009/\\$ 24-trieu-to-xay dựng-12-phòng thí nghiệm-in-Minh-City-934002 /](http://english.vietnamnet.vn/tech/201009/$24-trieu-to-xay-dung-12-phong-thi-nghiem-in-Minh-City-934002/)

Đối với tin tức về công nghệ sinh học tại Việt Nam, liên hệ với Hiền Lê của Agbiotech Việt tại [hientttm@yahoo.com](mailto:hientttm@yahoo.com).

### **Châu Âu**

#### **Các doanh nghiệp khoa học thực vật thành lập COMPACT**

The compact, tên gọi về một tiến trình bình đẳng, hiệu quả, rõ ràng đối với các nước để lưu và tuyên bố quá trình liên quan đến các tổn thất/ảnh hưởng tới sự đa dạng sinh học do sinh vật biến đổi gen sống (LMO) gây ra, hiện đã có hiệu lực, theo một thông cáo báo chí từ CropLife International. Các doanh nghiệp thành viên của Compact gồm: BASF, Bayer, CropScience, Dow AgroSciences, DuPont, Monsanto và Syngenta đã phát triển các khung và hướng dẫn quy trình rõ ràng, có cơ sở khoa học về giải quyết khiếu nại

cáo buộc thiệt hại đến tính đa dạng sinh học. Compact được giới thiệu với chính phủ quốc gia và các bên liên quan tới chuỗi thức ăn kể từ năm 2008.

"Cam kết của các doanh nghiệp về khoa học cây trồng đối với việc quản lý phát triển có trách nhiệm, và việc sử dụng các sinh vật biến đổi gen đã giúp đảm bảo rằng không có tác động tiêu cực đến đa dạng sinh học trong hơn mười lăm năm thương mại hóa", Bà Denise Dewar, Giám đốc điều hành Công nghệ sinh học ở CropLife International cho biết. Bà nói thêm rằng ý định "ý định triển khai Compact là trong các sự kiện không gây thiệt hại đến tính đa dạng sinh học, các quốc gia sẽ chọn để tìm kiếm sự phục hồi theo The Compact vì nó là quá trình hiệu quả nhất, hiệu lực và toàn diện để giải quyết các loại tranh chấp và cung cấp việc bảo đảm phục hồi trong trường hợp thiệt hại thực tế. "

Xem thông tin tại [http://www.croplife.org/files/documentspublished/1/en-us/NR/5642\\_NR\\_2010\\_09\\_15\\_Press\\_Release\\_-\\_Plant\\_Science\\_Industry\\_Establishes\\_The\\_Compact.doc](http://www.croplife.org/files/documentspublished/1/en-us/NR/5642_NR_2010_09_15_Press_Release_-_Plant_Science_Industry_Establishes_The_Compact.doc)

### **Xây dựng nền kinh tế dựa vào sinh học cho Châu Âu**

EuropaBio đưa ra hướng dẫn chính sách mới của mình "Xây dựng một nền kinh tế Biobased cho châu Âu vào năm 2020" để giúp chuyển đổi nền kinh tế và xã hội châu Âu. Hướng dẫn phác thảo làm thế nào để công nghệ sinh học có khả năng cải thiện đáng kể năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, cung cấp các lợi thế về môi trường và tạo việc làm mới, có giá trị cao.

"Châu Âu đi đầu trong công nghệ sinh học công nghiệp và nền kinh tế sinh học" nhận xét Ian Hudson, Chủ tịch Hội đồng công nghiệp Công nghệ sinh học - EuropaBio. Cần có các chính sách đúng đắn và tập trung để phát triển và thực hiện một chiến lược rõ ràng hướng tới một cách tiếp cận tổng hợp và toàn diện để châu Âu cạnh tranh và là nền kinh tế dựa trên sinh học hàng đầu được thế giới vào năm 2020, ông cho biết thêm.

Dirk Carrez, Giám đốc công nghiệp công nghệ sinh học kết luận: "Đối với EU để khai thác các tiềm năng của công nghiệp công nghệ sinh học chúng ta cần chính sách chặt chẽ trên nhiều lĩnh vực. Điều này bao gồm hành động khí hậu, an ninh năng lượng, cung cấp nguyên liệu tái tạo, nghiên cứu và đổi mới, nông nghiệp, môi trường và thương mại. Hướng dẫn và các khuyến nghị chính sách đại diện cho một phần đóng góp của chúng tôi hướng tới việc làm cho nền kinh tế dựa trên sinh học của châu Âu thành hiện thực. "

Thông tin chi tiết của thông cáo báo chí này có thể được xem tại [http://www.europabio.org/PressReleases/white/13\\_Sept\\_2010\\_%20Biobased\\_%20Economy.pdf](http://www.europabio.org/PressReleases/white/13_Sept_2010_%20Biobased_%20Economy.pdf)

## **Nghiên cứu**

### **Thay đổi biến dưỡng về bất dục đực ở hạt cải dầu**

bất dục đực là một cơ chế quan trọng trong việc nuôi lai và kỹ thuật di truyền của hạt cải dầu (*Brassica napus*). Để duy trì tính đồng nhất di truyền và nâng cao phẩm chất vượt trội của hạt lai F1, phải ngăn chặn tự thụ phấn thông qua bất dục đực. bất dục đực cũng rất cần thiết để ngăn chặn sự lan truyền của gen với các loài khác có liên quan. Do những khó khăn và hạn chế của một số hình thức thử nghiệm của bất dục đực, Thomas Engelke của Đại học Würzburg và các đồng nghiệp trình bày một cách thay thế bằng công nghệ sinh học. Họ đã đưa ra thay đổi biến dưỡng để gây ra bất dục đực bằng cách can thiệp invertase bao phấn, cụ thể ràng buộc tương tế bào. Invertase là một enzyme quan trọng đối với việc cung cấp carbohydrate liên tục trong phấn hoa bị cô lập. Các hoạt động của enzyme này sẽ bị giảm tương tác với các phân tử antisense hoặc bằng cách thể hiện một chất ức chế invertase. Một khi các hoạt động của enzyme này được giảm xuống, sau đó sẽ có sự giảm khả năng của phấn hoa để nảy mầm.

Bản tóm tắt của nghiên cứu này có sẵn tại <http://www.springerlink.com/content/5233076117026287/>.

### **Giống ngô Bt không gây hại cho bọ rùa Ladybirds**

Giống ngô biến đổi gen không gây hại cho bọ rùa hai chấm (two-spotted ladybird). Đây là công trình khoa học được công bố vào tháng 8-2010. Nó có vẻ trái ngược với công trình được công bố vào năm 2008, mà Bộ Nông Nghiệp Đức, Ilse Aigner, liệt kê khi ra lệnh cấm của Đức đối với giống ngô MON810 Bt. Bọ rùa hai chấm thuộc nhóm côn trùng có ích sống trên ruộng ngô. Lệnh cấm năm 2009 trên giống ngô MON810 Bt dựa trên căn cứ nghiên cứu cho thấy nó có hại đối với bọ rùa. Bây giờ, nghiên cứu đã khẳng định lại không phải như vậy.

Đọc toàn bộ bài báo được phát hành bởi Tạp chí Nghiên cứu chuyên gen ở <http://www.springerlink.com/content/5n7758gj612x0125/fulltext.html>.

## **Bộ gen của “thầu dầu” được giải trình tự**

Một nhóm nghiên cứu đồng chủ trì bởi J. Craig Venter Institute (JCVI) và IGS (Institute for Genome Sciences), Đại học Maryland, hôm nay đã công bố trình tự của bộ gen cây thầu dầu (*Ricinus communis*) trên tạp chí **Nature Biotechnology**. Agnes P. Chan, Ph.D., JCVI, và Jonathan Crabtree, Ph.D., IGS là những tác giả đồng chủ trì đề tài này, mô tả trên 4.5X coverage đối với cây cho dầu rất quan trọng như vậy. Khả năng của bộ gen thầu dầu cũng có những tác động vô cùng quan trọng về tính phòng vệ sinh học, giúp cây sản sinh ra toxin, ricin rất mạnh.

Cây thầu dầu vốn là cây có dạng hình thấp, đa niên, có ở Châu Phi và những vùng nhiệt đới cũng như cận nhiệt đới khác trên thế giới, thuộc họ **Euphorbiaceae**. Chúng có khoảng 6.300 loài, bao gồm sắn, cao su, cây cảnh poinsettias và cây jatropha. Bộ gen cây thầu dầu lần đầu tiên được giải trình tự, trong khi bộ gen cây jatropha đã được giải trình tự trước đó bởi JCVI và công ty Synthetic Genomics Inc. Jatropha cũng là một cây cho dầu từ hạt. Chuỗi trình tự của thầu dầu với độ phủ 4.5 X coverage được thực hiện bởi JCVI. Kết quả của công trình này cho thấy genome có kích thước **350 Mb** và có khoảng **31.237 genes**. Khả năng của thầu dầu được nhận biết như là cây cung cấp nguyên liệu làm **biofuel** và cây sản xuất **toxin ricin**. Người ta phân tích các chu trình biến dưỡng quan trọng, các gen trong hệ thống điều tiết khả năng sản sinh ra và dự trữ được dầu trong hạt thầu dầu. Bước tiếp theo, người ta sẽ tiếp tục nghiên cứu genome học có tính chất so sánh với loài gần gũi của nó là cây sắn, hi vọng hiểu biết thêm về gen kháng bệnh. [Xem chi tiết](#) - J. Craig Venter Institute, Rockville, MD; August 22, 2010.

## **Protein khối u được kiểm soát phiên mã là một “integrator” bảo thủ trong gián phân nguyên nhiễm của động vật và thực vật**

[Florian Brioude](#)s và các cộng sự thuộc Đại Học Lyon, Pháp đã nghiên cứu quá trình tăng trưởng của một sinh vật và xác định kích cỡ của chúng tùy thuộc vào sự điều tiết chặt chẽ của sự kiện phân bào và tăng trưởng của tế bào. Tuy nhiên, những cơ chế sinh học và những hệ thống điều tiết, chúng kiểm soát cũng như hợp nhất các tiến trình lại với nhau như thế nào vẫn còn là điều bí ẩn.

Các nhà nghiên cứu này đã xem xét chức năng sinh học của cây *Arabidopsis* thông qua những protein khối u được kiểm soát phiên mã (AtTCTP viết tắt từ chữ translationally controlled tumor protein). Họ trắc nghiệm các chức

năng này trên động vật và thực vật. Dữ liệu cho thấy chức năng trong thực vật *AtTCTP* là một regulator dương tính đối với gián phân nguyên nhiễm nhờ kiểm soát được thời gian phân bào. Trái lại đối với động vật, *TCTP*, phân tử *AtTCTP* thực vật không biểu hiện được sự điều tiết giai đoạn tăng trưởng sau khi gián phân nguyên nhiễm. Như vậy *AtTCTP* thực vật có thể cứu sống hoàn toàn sự kiện khiếm khuyết trong quá trình nhân bào của con ruồi giấm *Drosophila* vì mất chức năng *dTCTP*. Hơn nữa, *Drosophila dTCTP* có thể được cứu sống hoàn toàn trong “*Arabidopsis tctp* knockouts”.

Bài viết được đăng trên tạp chí *PNAS* 14-9-2010 vol. 107 no. 37: 16384-16389 hoặc xem [trang web](#)

Thông báo

IARI tổ chức khoá học về di truyền học và chẩn đoán bệnh

Viện Nghiên cứu Nông nghiệp Ấn Độ (IARI) sẽ tổ chức một trường mùa đông về "Pathogenomics và Diagnostics - Nhân bản và trình tự của các tác nhân gây bệnh cây trồng và phát triển chẩn đoán cụ thể" tài trợ bởi Hội đồng Nghiên cứu Nông nghiệp (ICAR), New Delhi Ấn Độ từ ngày 1 đến 10, 2010.

Chương trình 10 ngày sẽ bao gồm giới thiệu về chẩn đoán bệnh cây trồng, phân tử chẩn đoán, mô tả đặc điểm của các tác nhân gây bệnh cây trồng, chẩn đoán dựa trên PCR của nấm khác nhau, tác nhân gây bệnh do vi khuẩn và virus thực vật và kỹ thuật để phát triển các dấu hiệu cụ thể chẩn đoán.

Để tham gia có thể email Tiến sĩ Rashmi Aggarwal tại [diagnosticstraining@gmail.com](mailto:diagnosticstraining@gmail.com). Để biết thêm chi tiết của chương trình truy cập: [http://www.iari.res.in/files/winter\\_training-01-12-2010.pdf](http://www.iari.res.in/files/winter_training-01-12-2010.pdf)

### **Hội nghị Hợp tác quốc tế sinh học đầu tiên của Ấn Độ**

Hội nghị Hợp tác quốc tế sinh học đầu tiên của Ấn Độ hàng năm được tổ chức bởi Tổ chức Công nghiệp Công nghệ sinh học (BIO) trong quan hệ đối tác với Hiệp hội Doanh nghiệp Công nghệ sinh học Led (ABLE) từ 21-22 tháng Chín, 2010 tại Hyderabad, Ấn Độ. Diễn đàn cùng các công ty công nghệ sinh học từ Bắc Mỹ, châu Âu và châu Á sẽ gặp gỡ và tìm hiểu cơ hội kinh doanh trong ngành công nghệ sinh học của Ấn Độ đang nổi lên.

Thông tin chi tiết của chương trình là có sẵn tại <http://www.bio.org/bioindia/>  
Để biết thêm thông tin, liên hệ với Tamy Dalal tại [tdalal@bio.org](mailto:tdalal@bio.org) (Mỹ) hoặc  
Nandita Chandavarkar tại [nandita@ableindia.org](mailto:nandita@ableindia.org) (quốc tế).

Tài liệu:

"Sức khỏe và sự giàu có toàn cầu?"

Trung tâm McLaughlin-Rotman (MRC) cho sức khỏe toàn cầu báo cáo những phát hiện của các nhà nghiên cứu MRC Rahim Rezale và Peter A. Ca tiến sĩ tại Đại học trực tuyến Y tế và Đại học Toronto về sự lựa chọn của các nhà doanh nghiệp công nghệ sinh học y tế trong nước đóng góp vào sức khỏe toàn cầu hoặc để cải thiện toàn cầu. Tài liệu này dựa trên báo cáo trước đó rằng những doanh nghiệp công nghệ sinh học y tế trong nước trong nền kinh tế đang nổi lên của Trung Quốc, Ấn Độ, Brazil và Nam Phi đã có những doanh nghiệp có lợi nhuận, trong khi nhiều đóng góp cho địa phương và toàn cầu giải quyết nhu cầu y tế thông qua đổi mới. Các tác giả cho rằng việc phát triển các công ty quốc gia có thể theo đuổi cả hai mục tiêu song song nếu các cơ chế hỗ trợ có mục tiêu và họ đưa ra ví dụ trong số này.

Tài liệu này có thể được tải về tại  
[http://eorder.sheridan.com/3\\_0/display/index.php?flashprint=705](http://eorder.sheridan.com/3_0/display/index.php?flashprint=705)

### **Báo cáo về GMOs trong nông nghiệp Châu Phi**

Học viện Khoa học Nam Phi đã phát hành Kỷ yếu Hội thảo Báo cáo về GMOs cho Nông nghiệp châu Phi: Những thách thức và cơ hội. Hội thảo bao gồm các nghiên cứu được thực hiện ở châu Phi về công nghệ GM, và nêu bật những cơ hội do công nghệ GM và những thách thức phải đối mặt rất nhiều trong việc áp dụng công nghệ này để sản xuất nông nghiệp châu Phi.

Báo cáo lưu ý rằng khung phát triển công nghệ GM và đánh giá rủi ro đã có sẵn. Các nhà khoa học ở các nước châu Phi đã sẵn sàng tham gia vào các quan hệ đối tác khoa học và kinh phí để phát triển công nghệ GM. Tuy nhiên, còn có nhiều thách thức đặc biệt liên quan đến việc thương mại hóa các sản phẩm GM và các ứng dụng công nghệ của GM trên thị trường.

Tải báo cáo tại <http://www.assaf.org.za/wp-content/uploads/PDF/ASSAf>