

# **Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 03/12/2010 đến ngày 10/12/2010**

Các tin trong số này:

1. Tin tức
2. Tin thế giới
3. Các kết luận của tuần hội thảo về CNSH và an ninh lương thực của PAS
4. IRRI tổ chức chiến dịch an ninh lương thực
5. Giải thưởng tuần thứ 5 của ISAAA
6. Tin châu Phi
7. Tác động của ngô đối với sự phát triển của trẻ em Ethiopia
8. Tin châu Mỹ
9. Fluorescent Genes giúp theo dõi vi nấm mật ong (honey fungus)
10. EMBRAPA công bố giống khoai tây kháng bệnh mốc sương
11. Gian thời gian của thực vật cũng hoạt động trong tế bào con người
12. Châu Á - Thái Bình Dương
13. Kêu gọi bảo vệ bản quyền đối với các dòng cây chuyển gen ở Trung Quốc
14. Philippin: Công nghệ ngô GM và ngô lai làm tăng sản lượng và giúp sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên
15. Tổng thống Ấn Độ thăm Trung tâm nghiên cứu quốc tế
16. Dự án chọn giống nhờ chỉ thị phân tử đối với stress phi sinh học tại Ấn Độ
17. Giải thưởng CNSH Jose Burgos Jr. vinh danh giới phóng viên khoa học Philippin
18. Cuộc thi tìm hiểu về CNSH ở Philippin
19. Giới truyền thông Philippin giữ vai trò quan trọng trong phổ biến kiến thức về CNSH
20. Tin châu Âu
21. Anh: Hoan nghênh phương pháp mới chống bệnh đốm lá
22. Các dự án nghiên cứu cây trồng mang lại lợi ích cho ngành nông nghiệp, cho tình hình an ninh lương thực và cho nền kinh tế của Anh
23. Tạo ra giống khoai tây chứa lại tinh bột mới
24. Dự án chọn giống nhờ chỉ thị phân tử đối với stress phi sinh học tại Ấn Độ
25. Cyanobacterial Flavodoxin kích thích việc chống chịu stress của cây *Medicago truncatula*
26. Dòng chảy gen trong trường hợp bông vải trên đồng ruộng
27. Thông báo
28. Hội thảo Cropworld khu vực Bắc Mỹ tổ chức tại North Carolina
29. Tài liệu
30. Nuôi sống thế giới: Top 100 câu hỏi cho ngành nông nghiệp thế giới

---

Tin tức

Tin thế giới

Các kết luận của tuần hội thảo về CNSH và an ninh lương thực của PAS

Tuần hội thảo khoa học do Viện Khoa học Giáo hoàng tổ chức dưới sự chỉ đạo của Tiến sĩ Ingo Potrykus từ ngày 15 đến 19 tháng 5 năm 2009 với chủ đề “Ứng dụng cây chuyển gen để đảm bảo an ninh lương thực”. Sau đây là những kết luận chính thức của hội thảo:

- Tăng cường cung cấp các nguồn thông tin đáng tin cậy cho các nhà quản lý và người sản xuất, để đưa ra các chính sách phù hợp.
- Tiêu chuẩn hóa và hợp lý hóa các nguyên tắc đánh giá và cấp phép các giống cây trồng mới, không phân biệt cách tạo ra chúng (chuyển gen hoặc tạo giống bình thường), để các nguyên tắc này mang tính khoa học, minh bạch và trách nhiệm.
- Đánh giá lại các nguyên tắc phòng ngừa đối với cây trồng chuyển gen, dựa trên cơ sở khoa học.
- Đánh giá Nghị định thư Cartagena, để đảm bảo nội dung của văn bản này nhất quán với các kiến thức khoa học hiện nay.
- Giải phóng kỹ thuật chuyển gen khỏi những quy định phức tạp, phi khoa học hiện nay, để tăng cường năng suất và hàm lượng dinh dưỡng trong sản phẩm nông nghiệp.
- Xúc tiến sử dụng công nghệ giúp các hộ nông dân nhỏ tối ưu hóa sản lượng nông nghiệp.
- Khuyến khích ứng dụng rộng rãi các biện pháp làm nông nghiệp bền vững, để cải thiện đời sống người nông dân.
- Đảm bảo các kỹ thuật chuyển gen và tạo giống phân tử được sử dụng để cải tiến giống cây trồng tại các nước nghèo, mất an ninh lương thực.
- Khuyến khích các Tổ chức nhân đạo quốc tế hành động ngay lập tức để đảm bảo an ninh lương thực.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho hợp tác giữa nhà nước và tư nhân, để ứng dụng công nghệ chuyển gen vì lợi ích của các nước đang phát triển - nơi công nghệ này sẽ có tầm ảnh hưởng rất lớn.

Thông tin chi tiết được đăng tải tại: <http://www.ask-force.org/web/Vatican-Studyweek-Elsevier/Summary-Study-Week-Potrykus-2010.pdf> Danh sách những người tham gia sự kiện này có trong tài liệu: <http://www.ask-force.org/web/Vatican-Studyweek-Elsevier/Participants-List-english-email.pdf> Các thắc mắc có thể gửi đến email của Giáo sư Ingo Potrykus tại địa chỉ: <http://www.ask-force.org/web/PAS-Studyweek-Leaflet-2010.pdf> hoặc giáo sư Klaus Ammann: [klaus.ammann@ips.unibe.ch](mailto:klaus.ammann@ips.unibe.ch)

---

## **IRRI tổ chức chiến dịch an ninh lương thực**

Để kỷ niệm 50 năm ngày thành lập, Viện nghiên cứu lúa nước quốc tế IRRI tổ chức chiến dịch quyên góp xây dựng Quỹ IRRI Hồng Kông (IFHK), để hỗ trợ cho các nghiên cứu về lúa nước ở châu Á, không phân biệt của tư nhân, của các tổ chức hay của các công ty, đặc biệt là ở Hồng Kông và Singapore.

Tổng giám đốc của IRRI, tiến sĩ Robert Zeigler nói: “Chúng tôi rất vui mừng vì nhận được nhiều hỗ trợ qua chiến dịch này, từ những người đóng góp 1000 USD đến những khoản tiền lớn mà các công ty đóng góp. Chúng tôi sẽ sử dụng khoản đóng góp của người dân Hồng Kông để giúp những người nông dân nghèo ở châu Á”.

Tiến sĩ Zeigler cho biết, đầu tư vào các nghiên cứu về lúa nước là một trong những biện pháp hiệu quả nhất để xóa bỏ tình trạng đói nghèo ở châu Á. Trong 4 thập niên vừa qua, sản lượng gạo

ở châu Á không ngừng tăng lên nhờ ứng dụng những giống lúa mới. Bên cạnh kiến thức và kinh nghiệm của các nhà khoa học, cần tăng đầu tư cho nghiên cứu lúa nước để đối phó với tình trạng thay đổi khí hậu hiện nay.

Thông cáo báo chí của IRRI được đăng tại địa chỉ: <http://irri.org/news-events/media-releases/hong-kong-to-play-role-in-rice-food-security-campaign>

---

## **Giải thưởng tuần thứ 5 của ISAAA**

3 người đăng ký nhận Bản tin CBU may mắn đã nhận được giải thưởng tuần thứ 5 của ISAAA. Đó là Ijaz Ahmad Rao, phóng viên người Pakistan; Meldon Sim, nhà khoa học người Malaysia và Carlos Ballestas người Columbia. Họ sẽ nhận được bản sao bằng đồng của Huân chương Congressional Gold Medal của tiến sĩ Norman E. Borlaug, và sẽ có cơ hội nhận được một máy tính xách tay vào ngày 31 tháng 12 sắp tới. Giải thưởng sẽ được trao hàng tuần cho đến hết năm nay.

ISAAA đang tổ chức chương trình tìm hiểu về CNSH kéo dài đến ngày 31 tháng 12 năm 2010, với tên gọi “Triệu cánh tay để giúp hàng tỷ người đói trên thế giới”, được dành tặng cho tiến sĩ Norman Borlaug, người sáng lập ra ISAAA. Với sự giúp đỡ của ông, ISAAA đã thành lập Trung tâm kiến thức CNSH toàn cầu tại Philippin vào năm 2000, và xây dựng các Trung tâm thông tin CNSH (BIC) ở 24 quốc gia trên toàn thế giới. ISAAA cùng với các BIC chuẩn bị kỷ niệm thập niên hoạt động thành công, chia sẻ kiến thức và đào tạo nguồn nhân lực trong lĩnh vực CNSH nông nghiệp, để xóa bỏ nạn đói ở các nước đang phát triển.

ISAAA đã thể chế hóa công việc chia sẻ kiến thức CNSH trong nông nghiệp, với việc xây dựng bản tin tuần phát hành qua email với tên gọi Crop Biotech Update (CBU), tóm tắt những tin tức mới nhất về nông nghiệp, lương thực và CNSH trên thế giới. CBU hiện đang được phát hành tới hơn 850 nghìn người đăng ký ở 200 nước trên thế giới, và chiến dịch này sẽ đưa số thuê bao lên mốc 1 triệu vào ngày 31 tháng 12 năm 2010. ISAAA kêu gọi mọi người tham gia vào mạng lưới thuê bao CBU - hoàn toàn miễn phí.

Để đăng ký, truy cập vào địa chỉ: <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/invitepromo/cbu-promo.asp>

---

## **Tin châu Phi**

### **Tác động của ngô đối với sự phát triển của trẻ em Ethiopia**

Ngô được coi là một trong những loại ngũ cốc rẻ nhất và phổ biến nhất ở khu vực Đông và Nam Phi. Tuy nhiên, loại lương thực này lại có giá trị dinh dưỡng thấp, vì không chứa 2 loại amino axit quan trọng là lysine và tryptophan, cần thiết trong quá trình tổng hợp protein. Vì thế, Trung tâm nghiên cứu ngô và lúa mì quốc tế (CIMMYT) đã tạo ra giống ngô QPM (Quality Protein Maize), có chứa đủ lượng lysine và tryptophan cần thiết cho cơ thể. Ông Girma Akalu ở Viện nghiên cứu y tế và dinh dưỡng Ethiopia đã phối hợp cùng với các nhà khoa học của Quỹ dinh

dưỡng quốc tế và CIMMYT thực hiện nghiên cứu đánh giá tác động của ngô QPM tại 2 vùng của Ethiopia. Kết quả của nghiên cứu được công bố trên Bản tin lương thực và dinh dưỡng.

Nghiên cứu thực hiện tại vùng Wama Banoya từ tháng 8 năm 2002 đến năm 2003 cho thấy những trẻ dùng ngô QPM tăng 15% khối lượng cơ thể so với những trẻ chỉ ăn ngô thường. Trong nghiên cứu tiến hành ở vùng Sibru Sire từ tháng 10 năm 2005 đến năm 2006, những trẻ ăn ngô QPM cũng tăng 15% khối lượng cơ thể so với những trẻ ăn ngô thường.

Nghiên cứu cho thấy ngô QPM là giải pháp mới cho tình trạng suy dinh dưỡng ở trẻ em châu Phi.

Thông tin chi tiết có tại địa chỉ: <http://www.cimmyt.org/en/about-us/media-resources/newsletter/870-ethiopia-study-on-biofortified-maize-reveals-tasty-results>

---

## Tin châu Mỹ

### Fluorescent Genes giúp theo dõi vi nấm mật ong (honey fungus)

Các nhà khoa học của Bộ Nông Nghiệp Hoa Kỳ và Đại Học Bristol ứng dụng công nghệ di truyền để nghiên cứu xem làm cách nào vi nấm mật ong *Armillaria mellea* phát triển được trong quần thể thực vật.

Họ sử dụng *Agrobacterium* để du nhập DNA với các fluorescent genes vào vi nấm này trước khi trồng. Loài vi nấm này gây ra một bệnh hại cho cây ăn quả và nho. Kiểm soát vi nấm này vô cùng khó khăn các loại thuốc trừ sâu hiệu quả nhất như methyl bromide, đã bị cấm vì ảnh hưởng độc hại của nó đối với tầng ô zôn. Dr. Kendra Baumgartner, một chuyên gia về nho và bệnh hại cây trồng của Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ nói rằng: "Mọi nỗ lực đã sẵn sàng bằng cách xác định cây làm gốc ghép cho cây nho, cây walnuts, và cây ăn quả khác có tính kháng nấm này.

Phương pháp thanh lọc cải tiến cho phép người ta sử dụng các dòng *Armillaria* biến đổi gen, để giúp chúng ta xác định nhanh chóng hơn các vật liệu kháng." Kết quả nghiên cứu sẽ được sử dụng để ngăn ngừa hoặc làm thấp nhất sự lan rộng của bệnh này.

Thông tin chi tiết có tại địa chỉ: <http://www.physorg.com/news/2010-11-scientists-dna-technique-aid-crops.html>

---

### EMBRAPA công bố giống khoai tây kháng bệnh mốc sương

Embrapa - Tập đoàn nghiên cứu Braxin, sẽ công bố giống khoai tây mới BRS Clara có khả năng kháng bệnh mốc sương - bệnh hại khoai tây phổ biến không chỉ ở Braxin mà còn ở rất nhiều nước khác trên thế giới, kể cả EU. Giống mới này được tạo ra trong Chương trình tạo giống khoai tây của Embrapa, do bà Arione Pereira chỉ đạo. Ngoài khả năng kháng bệnh mốc sương, giống mới này còn có củ đẹp hơn và có sản lượng tương đương với các giống khoai bản địa và nhập khẩu khác.

Để có thêm thông tin về giống mới này, như hạt giống, cách trồng, cách quản lý giống, liên hệ với Phòng kinh doanh của Trung tâm chuyển giao công nghệ Embrapa (Canoinhas/SC) tại địa chỉ: Embrapa Technology Transfer Canoinhas EN-BR-280, km 219, Bairro: Água Verde, Caixa Postal 317, CEP: 89460-000, Canoinhas, SC, hoặc email: [ecan.snt@embrapa.br](mailto:ecan.snt@embrapa.br)

Thông cáo báo chí được đăng bằng tiếng Bồ Đào Nha tại địa chỉ:

<http://www.embrapa.br/imprensa/noticias/2010/novembro/4a-semana/nova-cultivar-de-batata-e-resistente-a-reqeima/>

---

## **Gien thời gian của thực vật cũng hoạt động trong tế bào con người**

Đồng hồ tế bào của con người và thực vật đều hòa động dưới sự kiểm soát của gien JMJD5 (Jumonii-containing domain 5) mới được phát hiện. Gien này được Stacy Harmer và các đồng nghiệp ở Trường Sinh học thuộc Đại học California Davis phát hiện và phân tách khỏi cây mẫu Arabidopsis. Gien mới này mã hóa một protein có khả năng chỉnh sửa ADN và có thể bật hoặc tắt các gien như giao động trong đồng hồ, ở các tế bào con người và thực vật.

Thiếu gien này sẽ làm đồng hồ sinh tế bào chạy nhanh hơn. Những tế bào thực vật bị thiếu gien này, khi được đưa gien của tế bào người vào, sẽ hoạt động bình thường trở lại. Trên tế bào con người cũng vậy. Sự giống nhau của chức năng gien là ví dụ của sự tiến hóa hội tụ: 2 sinh vật có cùng giải pháp cho một vấn đề, từ 2 điểm khởi đầu khác nhau. Nghiên cứu được đăng trên Kỷ yếu của Viện hàn lâm khoa học quốc gia.

Xem thêm tại địa chỉ: [http://www.news.ucdavis.edu/search/news\\_detail.lasso?id=9700](http://www.news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=9700)

---

## **Châu Á - Thái Bình Dương**

### **Kêu gọi bảo vệ bản quyền đối với các dòng cây chuyển gien ở Trung Quốc**

Bảo vệ bản quyền với các giống cây chuyển gien sẽ là nền tảng cho quá trình thương mại hóa các giống cây này. Ông Liu Linjun và các đồng nghiệp ở Viện nghiên cứu tài nguyên nông nghiệp thuộc Viện hàn lâm khoa học nông nghiệp (CAAS) và Trung tâm bản quyền nông nghiệp Trung Quốc đã tiến hành phân tích tình hình bảo vệ bản quyền sáng chế đối với các giống cây chuyển gien trên thế giới cũng như ở Trung Quốc. Nghiên cứu được đăng trên số mới nhất của tạp chí CNSH Trung Quốc.

Kết quả của nghiên cứu cho thấy, hiện tại, phần lớn các dòng chuyển gien của những giống cây trồng chính trên thế giới thuộc quyền sở hữu của các công ty nông nghiệp – sinh học đa quốc gia như Monsanto, Syngenta và Bayer. Có khoảng 40% số dòng chuyển gien được đăng ký bảo vệ bản quyền. Ở Trung Quốc hiện có 22 giống đang đăng ký, trong đó có 6 giống đã được cấp bằng sáng chế. Những công nghệ đc bảo vệ nhiều là flanking sequence và insertion sequence, chiếm 20%. Các dòng này được bảo vệ tránh sử dụng trái phép vì mục đích thương mại. Trung Quốc hiện vẫn chưa cấp bằng sáng chế cho giống lúa nước Bt nội địa có tên “Huahui No.1” – giống lúa đã được cấp chứng chỉ an toàn sinh học vào năm ngoái.

Ông Liu đưa ra một số gợi ý cho Trung Quốc, để kiểm soát ngành tạo giống cây trồng CNSH trong nước:

- Tạo điều kiện thuận lợi cho việc cấp bằng sáng chế
- Phân tích xu hướng của các bằng sáng chế nước ngoài
- Mở rộng phạm vi bảo vệ đối với các dòng chuyển gen do Trung Quốc phát triển
- Tăng mức độ bảo vệ đối với các sáng chế của tư nhân
- Xây dựng hệ thống bảo vệ quản quyền sáng chế trong ngành CNSH trong nông nghiệp

Bản tóm tắt bằng tiếng Trung có tại địa chỉ:

<http://159.226.100.150:8082/biotech/CN/abstract/abstract12498.shtml>

Để có thêm thông tin về tình hình phát triển của CNSH tại Trung Quốc, liên hệ với giáo sư Zhang Hongxiang của ChinaBIC tại địa chỉ: [zhanghx@mail.las.ac.cn](mailto:zhanghx@mail.las.ac.cn)

---

### **Philippin: Công nghệ ngô GM và ngô lai làm tăng sản lượng và giúp sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên**

Tiến sĩ Leonardo Gonzales, nhà kinh tế nông nghiệp người Philippin sẽ công bố kết quả của nghiên cứu về tác động của ứng dụng ngô lai và ngô chuyển gen đối với sản lượng thu hoạch và sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên trong nông nghiệp.

Tiến sĩ Gonzales cho biết: “các phân tích về sản lượng và tính bền vững trong sản xuất cho thấy, có sự tăng năng suất và sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên trong vòng 35 năm vừa qua, kể từ khi bắt đầu ứng dụng các công nghệ tạo giống mới, như lai giống và chuyển gen, để củng cố các đặc tính nông nghiệp của cây”.

Từ năm 1995 đến năm 2009, tổng lượng ngô thu hoạch tăng từ 4,1 triệu tấn lên 7 triệu tấn, hàng năm tăng 31% từ 1995 đến năm 2000 và tăng 33,4% trong giai đoạn từ 2005 đến 2009, nhờ sử dụng ngô Bt với mục đích thương mại từ năm 2002.

Để có thêm thông tin, xem thông cáo báo chí tại địa chỉ:

<http://www.pia.gov.ph/?m=12&fi=p101130.htm&no=27>

---

### **Tổng thống Ấn Độ thăm Trung tâm nghiên cứu quốc tế**

Tổng thống Ấn Độ Pratibha Devisingh Patil đã tới thăm Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp vùng khô hạn quốc tế (ICARDA) đặt tại Aleppo, Syria. Đây là chuyến thăm đầu tiên của tổng thống tới một trung tâm nghiên cứu nông nghiệp quốc tế. Bà cho biết, chính phủ Ấn Độ và ICARDA có cùng mục tiêu củng cố và phát triển ngành nông nghiệp.

Tiến sĩ Mahmoud Solh, Tổng giám đốc ICARDA nói: “Ấn Độ hiện có một trong những chương trình nghiên cứu nông nghiệp lớn nhất thế giới. Sắp tới chính phủ Ấn Độ sẽ hợp tác cùng ICARDA, để kết hợp những tri thức của giới khoa học nước này với thế mạnh và mối quan hệ sẵn có của ICARDA với 35 nước trên thế giới”. Các chương trình hợp tác nghiên cứu sẽ gồm

những lĩnh vực: bảo tồn đa dạng sinh học; tạo giống; quản lý đất và thủy lợi; chăn nuôi gia súc và quản lý đồng cỏ; chính sách kinh tế và nhiều lĩnh vực khác.

Tháp tùng tổng thống Ấn Độ là Bộ trưởng năng lượng Shri Bharatsinh Solanki và 2 nghị sĩ Shri K.E. Ismail (Rajya Sabha) và Shri Vijay Bahadur Singh (Lok Sabha), cùng với Đại sứ Ấn Độ tại Syria, ông Shri V.P. Haran. Đoàn đã đi thăm các phòng thí nghiệm và khu vực trồng thử nghiệm của Syria. Tổng thống Ấn Độ bày tỏ mối quan tâm đặc biệt đến ngân hàng gien của ICARDA – bộ sưu tập gien các loài cây khô hạn lớn nhất thế giới. Hàng năm có hàng trăm kiểu gien từ ngân hàng này được gửi cho các tổ chức nghiên cứu trên toàn thế giới, để sử dụng trong các chương trình tạo giống.

Thông tin chi tiết có tại địa chỉ: <http://icardablog.wordpress.com/2010/11/29/president-of-india-visits-international-research-center/>

---

### **Dự án chọn giống nhờ chỉ thị phân tử đối với stress phi sinh học tại Ấn Độ**

Các nhà nghiên cứu của Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế (IRRI) cùng với 15 Viện nghiên cứu của Ấn Độ tổ chức hội nghị thảo luận về dự án 5 năm với chủ đề “Từ QTL đến giống: chọn giống nhờ chỉ thị phân tử đối với tính chống chịu stress phi sinh học với những QTL chủ lực chịu hạn, chịu ngập, chịu mặn”. Dự án được tài trợ bởi Phòng CNSH của Chính Phủ Ấn Độ. Dự án được cấp 177,4 triệu rupi (tương đương 4 triệu USD). Dự án bao gồm 15 thành viên của mạng lưới gọi tắt là STRASA (Tạo giống lúa nước chịu stress cho khu vực châu Phi và Nam Á) thuộc Hội đồng nghiên cứu nông nghiệp Ấn Độ ICAR quản lý với các đơn vị thực hiện là các Viện và Trường Đại Học có liên quan.

Mục tiêu của dự án này là “sử dụng phương pháp tạo giống nhờ chỉ thị phân tử để chuyển các locus tính trạng khối lượng (QTL)/ các gien quy định khả năng chịu ngập nước, chịu hạn hoặc chịu mặn vào trong các giống lúa nước năng suất cao, phổ biến ở địa phương”, qua đó thực hiện các nhiệm vụ của dự án STRASA.

Ông N. K. Singh của Trung tâm CNSH quốc gia ở New Delhi sẽ là điều phối viên của dự án ở Ấn Độ, còn ông David Mackill sẽ là điều phối viên của IRRI.

Để có thêm thông tin, truy cập vào địa chỉ: <http://irri.org/news-events/irri-news/marker-assisted-breeding-project-for-abiotic-stress-tolerant-varieties-launched-in-cuttack-india>

---

### **Giải thưởng CNSH Jose Burgos Jr. vinh danh giới phóng viên khoa học Philippin**

Các phóng viên khoa học đưa tin về tình hình ứng dụng CNSH ở Philippin sẽ được vinh danh bằng Giải thưởng Jose G. Burgos Jr. cho phóng viên lĩnh vực CNSH. Giải thưởng này là một trong những điểm nhấn của Tuần lễ CNSH quốc gia lần thứ 6 của Philippin.

2 giải thưởng quan trọng được trao cho Lyn Resurreccion, biên tập viên khoa học của báo Business Mirror: Giải nhất Bài báo đặc sắc nhất cho bài “Cà tím Talong kháng sâu bệnh” và Giải



nhì Tin tức đặc sắc nhất cho bài: “Lúa Bt làm sản lượng gạo Trung Quốc tăng vọt”. Các báo của Philippin có đăng nhiều tin tức về CNSH là: tờ Manila Bulletin, vị trí đầu tiên; Business Mirror, vị trí thứ 2; và Philippin STAR, vị trí thứ 3.

Bà Lyn nói: “Tôi viết bài về những đóng góp không ngừng nghỉ của các nhà khoa học trong quá trình nghiên cứu và phát triển CNSH, để mang lại lợi ích cho loài người, và chia sẻ kiến thức vì sự phát triển chung. Nếu không có những kiến thức được chia sẻ này, chúng tôi sẽ không thể chuyển tải các đột phá trong lĩnh vực CNSH đến với độc giả”.

Cũng trong lễ trao giải này, Tiến sĩ Edita Burgos tuyên bố thành lập quỹ Trust Fund và công bố logo của quỹ này. bà Edita là giám đốc điều hành của Trung tâm truyền thông và vận động CNSH (BMARC).

Giải thưởng CNSH Jose G. Burgos Jr. được BMARC thành lập từ năm 2005, để khuyến khích các phóng viên khoa học đưa tin về CNSH. BMARC là consortium của Văn phòng Chương trình CNSH trong nông nghiệp; Bộ khoa học và công nghệ Philippin; Hội đồng nghiên cứu Nông lâm nghiệp và tài nguyên môi trường; Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp Đông Nam Á trực thuộc Trung tâm thông tin CNSH; Liên minh CNSH Philippin và Tập đoàn truyền thông Jose Burgos Jr. Media Services.

Thông tin chi tiết về giải thưởng và những người đoạt giải khác được đăng tại địa chỉ: <http://www.bic.searca.org> Để có thêm thông tin, liên hệ với [bic@agri.searca.org](mailto:bic@agri.searca.org)

---

## **Cuộc thi tìm hiểu về CNSH ở Philippin**

Nằm trong các hoạt động trong Tuần lễ CNSH quốc gia Philippin, Bộ nông nghiệp Philippin tổ chức cuộc thi: “Tìm hiểu và giới thiệu về CNSH trong nông nghiệp”, để khuyến khích các cơ quan nghiên cứu nhà nước và tư nhân, cung các cá nhân và tổ chức giới thiệu những công trình nghiên cứu của họ. Trong cuộc thi này, kiosk CNSH tốt nhất và người giới thiệu tốt nhất sẽ được trao giải thưởng.

Các công nghệ được giải là: Giống chuối abaca cho năng suất cao, kháng virus hại quả của Viện nghiên cứu tạo giống, thuộc Đại học Philippin Los Banos (UPBL), được trao giải đặc biệt cho cả kiosk và người giới thiệu; phân bón sinh học của Viện sinh học và CNSH phân tử quốc gia (BIOTECH) thuộc UPBL đứng vị trí thứ 2 ở cả hai nội dung; 2 nghiên cứu tiếp theo về vi khuẩn men dịch vị trong sản xuất phomat của BIOTECH-UPBL và bộ kit phát hiện nhanh bệnh lở mồm long móng của Trung tâm Carabao Philippin được trao giải ba. Các công nghệ khác được giới thiệu trong cuộc thi này là: sản xuất khoai lang muối của Đại học bang Visayas; bộ kit phát hiện vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm của BIOTECH-UPBL. Các công nghệ mới này được trưng bày tại Tuần lễ CNSH quốc gia tổ chức từ ngày 22 đến 28 tháng 11 vừa qua tại SM Mall Asia.

Để có thêm thông tin về tuần lễ CNSH của Philippin, truy cập vào địa chỉ: <http://www.bic.searca.org> hoặc gửi thư đến [bic@agri.searca.org](mailto:bic@agri.searca.org)

---



## **Giới truyền thông Philippin giữ vai trò quan trọng trong phổ biến kiến thức về CNSH**

Giới truyền thông Philippin giữ vai trò rất quan trọng trong hình thành ý kiến của công chúng về CNSH. Đây là ý kiến của Tiến sĩ Mariechel Navarro, Giám đốc Trung tâm kiến thức cây trồng CNSH toàn cầu của ISAAA, đưa ra trong bài phát biểu: “Ảnh hưởng của truyền thông đối với cây trồng CNSH: Phân tích và tầm ảnh hưởng của tin tức”.

Trong nghiên cứu, tác giả phân tích các đoạn tin tức về CNSH từ năm 1999 đến năm 2009, đăng trên 3 tờ báo chính của Philippin là Manila Bullentin, Philippine Star và Philippine Daily Inquirer. Kết quả cho thấy có 42% bài báo viết với ý kiến ủng hộ, phần lớn nguồn thông tin CNSH lấy từ chính phủ, tiếp theo là các tổ chức xã hội và giới học thuật. Tiến sĩ Navarro cũng cho biết, những từ thường xuyên được dùng trong các bài báo này là GMO hoặc GM, viết tắt của “công nghệ chuyển gen” hoặc “sinh vật chuyển gen”, tiếp theo là từ “Công nghệ sinh học”.

Tiến sĩ Navarro kết luận, ngày nay mối liên hệ giữa phóng viên và các nhà khoa học đã cởi mở hơn, đã có sự tương tác giữa 2 giới này (thông qua các chuyến thăm đến phòng thí nghiệm và khu vực trồng thử nghiệm). Nhờ vậy mà ngày nay truyền thông khoa học được nâng lên một tầm cao mới, theo bà là “một quá trình tạo ra kiến thức, quan điểm và thực tế chấp nhận được”.

Bài phát biểu là một phần trong “Hội nghị chuyên đề CNSH: Tác động của truyền thông và công nghệ” tổ chức ngày 23 tháng 11 năm 2010 tại SM Mall Asia, Manila. Hội nghị do ISAAA phối hợp tổ chức cùng Dự án hỗ trợ CNSH trong nông nghiệp II (ABSPII) và Trung tâm thông tin CNSH thuộc Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp khu vực Đông Nam Á (SEARCA).

Để có thêm thông tin, truy cập vào địa chỉ:

<http://www.businessmirror.com.ph/home/science/4240-study-media-helps-the-public-form-opinion-on-biotech>

Các câu hỏi có thể gửi tới hòm thư [bic@agri.searca.org](mailto:bic@agri.searca.org) hoặc truy cập vào trang web của BIC tại địa chỉ: <http://www.bic.searca.org>

---

## **Tin châu Âu**

### **Anh: Hoan nghênh phương pháp mới chống bệnh đốm lá**

Các nhà tạo giống lúa mì ở Anh hiện đang nghiên cứu cách kiểm soát bệnh đốm lá do 2 loài nấm cộng sinh gây ra, là *Oculimacula yallundae* và *Oculimacula acuformis*. Hiện chỉ có gen Pch2 cho phép cây kháng bệnh, tuy nhiên gen này kém hiệu quả đối với nấm *O. yallundae*.

Trong nghiên cứu của nhà khoa học Paul Nicholson ở Trung tâm John Innes, ông đã phát hiện ra một gen mới giúp cây có khả năng chống lại cả 2 giống nấm gây bệnh, có trong giống lúa mì Cappelle Desprez của Pháp. Giống lúa này cũng có chứa gen Pch2, được lai với một số giống lúa mì khác, cây con của chúng cho khả năng kháng lại một phần bệnh.

Nghiên cứu được đăng trên Theoretical and Applied Genetics mô tả quá trình xác định một gen mới có trong giống Cappelle Desprez nhưng lại nằm trên một nhiễm sắc thể khác với Pch2. Gen cho phép cây kháng bệnh đốm lá ở cả giai đoạn nảy mầm và phát triển.

Thông tin chi tiết được đăng tại địa chỉ: <http://www.jic.ac.uk/corporate/media-and-public/current-releases/101129eyespotbreakthrough.html>

---

### **Các dự án nghiên cứu cây trồng mang lại lợi ích cho ngành nông nghiệp, cho tình hình an ninh lương thực và cho nền kinh tế của Anh**

Hội đồng nghiên cứu Sinh học và CNSH (BBSRC) vừa tài trợ cho dự án nghiên cứu mới trong lĩnh vực thực vật học và bộ gen thực vật ở Anh, phát triển các giống mới để ổn định và giải quyết rất nhiều khó khăn trong nông nghiệp. Sự tham gia của ngành công nghiệp là yếu tố quan trọng quyết định thành công của dự án nghiên cứu này.

Giáo sư Douglas Kell, giám đốc BBSRC nói: “Hợp tác với ngành công nghiệp sẽ mở ra cơ hội hiện thực hóa những giống cây trồng ưu việt. Sự hợp tác giữa các nhà nghiên cứu và ngành công nghiệp sẽ trợ giúp cho sự phát triển của các giống cây trồng mới, các phương pháp canh tác mới, và các chính sách mới hỗ trợ ngành nông nghiệp:.

Một trong số các dự án này được tài trợ 13,3 triệu bảng, để nghiên cứu tạo ra giống khoai tây mới kháng bệnh mốc sương và kháng giun tròn hại cây, cũng như tạo ra giống củ cải đường và bắp cải kháng virus.

Thông tin chi tiết có tại địa chỉ: <http://www.jic.ac.uk/corporate/media-and-public/current-releases/101118CropScienceInitiative.html>

---

### **Tạo ra giống khoai tây chứa lại tinh bột mới**

Nghiên cứu sinh Xingfeng Huang ở Đại học Wageningen vừa tạo ra giống khoai tây mới có chứa tinh thể tinh bột to hơn, có khả năng giữ nước tốt hơn và tạo ra keo khỏe hơn. Giống khoai này được tạo ra bằng cách đưa gen mã hóa enzyme amylosucrase từ vi khuẩn *Neisseria polysaccharia*, sự hợp nhất giữa vi khuẩn và enzyme của cây tạo ra loại tinh thể tinh bột to hơn.

Tinh thể mới này có kích thước to hơn, có khả năng giữ nước tốt hơn và có độ nhớt cao hơn, thích hợp dùng làm sốt hoặc các món tráng miệng. Giống khoai mới này cũng có ứng dụng trong sản xuất giấy, keo và nhiều ứng dụng khác trong ngành thực phẩm.

Thông tin chi tiết được đăng bằng tiếng Hà Lan tại địa chỉ: <http://www.wur.nl/NL/nieuwsagenda/nieuws/zetmee1291110.htm>

---

## **Dự án chọn giống nhờ chỉ thị phân tử đối với stress phi sinh học tại Ấn Độ**

Các nhà nghiên cứu của Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế (IRRI) cùng với 15 Viện nghiên cứu của Ấn Độ tổ chức hội nghị thảo luận về dự án 5 năm với chủ đề “từ QTL đến giống: chọn giống nhờ chỉ thị phân tử đối với tính chống chịu stress phi sinh học với những QTL chủ lực chịu hạn, chịu ngập, chịu mặn”. Dự án được tài trợ bởi Department of Biotechnology của Chính Phủ Ấn Độ. Dự án được cấp 177,4 triệu rupi (tương đương 4 triệu USD). Dự án bao gồm 15 thành viên của mạng lưới gọi tắt là STRASA (Stress-tolerant Rice for Africa and South Asia) thuộc ICAR quản lý (Indian Council of Agriculture Research) với các đơn vị thực hiện là các Viện và Trường Đại Học có liên quan. Dr David Mackill là project coordinator của IRRI.

Xem chi tiết <http://irri.org/news-events/irri-news/marker-assisted-breeding-project-for-abiotic-stress-tolerant-varieties-launched-in-cuttack-india>

---

## **Cyanobacterial Flavodoxin kích thích việc chống chịu stress của cây *Medicago truncatula***

Flavodoxin được sản xuất bởi vi khuẩn cyanobacteria thường không có trong cây trồng. Trên cơ sở những nghiên cứu trước đây, flavodoxin có thể phản ứng lại với ảnh hưởng gây độc của hàng loạt "reactive oxygen" trong khi cây bị stress do mặn. Do đó, các nhà khoa học sử dụng cyanobacterial flavodoxin để làm tăng tính chống chịu của cây với các stress do môi trường gây ra.

Teodoro Coba de la Peña và ctv thuộc tổ chức Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Tây Ban Nha, đã du nhập flavodoxin gene vào cây *Medicago truncatula*, một cây họ đậu, nhằm khẳng định nếu có sự thể hiện của flavodoxin cây sẽ được kích thích chống chịu được mặn bằng cách bảo tồn sự kiện cố định đạm của cây họ đậu trong điều kiện mặn. Kết quả cho thấy flavodoxin oxin có thể được sử dụng nhằm làm tăng hiệu ứng cộng sinh trong điều kiện bị stress do mặn hoặc những stress khác.

Xem tạp chí Plant Biotechnology Journal số ra trong tháng 12-2010, hoặc trên trang web <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-7652.2010.00519.x/full>.

---

## **Dòng chảy gen trong trường hợp bông vải trên đồng ruộng**

Sự kiện gen của cây biến đổi gen chạy sang cây bình thường là một trong những tranh luận về công nghệ tái tổ hợp DNA, người ta gọi đó là gene flow (dòng chảy của gen). Shannon Hauberger và cộng sự thuộc Đại Học Arizona, Hoa Kỳ thực hiện một nghiên cứu về gene flow của cây bông vải Bt với cry1 Ac transgene trong 15 mảnh ruộng sản xuất hạt thương phẩm bông vải không có Bt (với một vài cây transgenic có tính chống chịu thuốc cỏ). Họ đo đếm nhiều yếu

tổ có thể ảnh hưởng đến sự chuyển dịch các transgenes trên đồng ruộng thí dụ như khoảng cách của ruộng sản xuất bông Bt, mật độ phấn hoa, và quản lý trang trại. Kết quả cho thấy côn trùng đóng vai trò thụ phấn, được xem như là yếu tố chính trong vận chuyển các transgenes sang ruộng bên cạnh, chúng lại không tác động lớn đến hiện tượng gene flow như các hoạt động do con người xảy ra trên nông trại. Có ít hơn 1% mẫu hạt thu thập ở bìa ruộng bị ảnh hưởng bởi côn trùng như vậy tạo ra hạt lai; trong khi có 15% cây ngẫu nhiên sản sinh ra hạt có nguồn gốc từ hạt ở trong bao bì và rơi khi trồng.

Xem chi tiết

<http://www.plosone.org/article/fetchObjectAttachment.action?uri=info:doi/10.1371/journal.pone.0014128&representation=PDF>.

---

## Thông báo

### Hội thảo Cropworld khu vực Bắc Mỹ tổ chức tại North Carolina

Hội thảo Cropworld Bắc Mỹ 2011 sẽ được tổ chức tại The Westin Charlotte, North Carolina trong 2 ngày mùng 8 và 9 tháng 2 năm 2011. Hội thảo này là một phần trong các sự kiện của Hội thảo và Triển lãm Cropworld toàn cầu. Sẽ có hơn 150 đại biểu cấp cao tham dự Cropworld Bắc Mỹ, để thảo luận về những tác động của quy định mới của Chính phủ Hoa Kỳ đối với ngành nông nghiệp, thay đổi khí hậu, thiếu nước và những tác động tiềm tàng đến năng suất lương thực ở Bắc Mỹ, các khó khăn thách thức đối với thị trường cây chuyển gen, tương lai của các đầu tư cho nghiên cứu và phát triển CNSH và các tác động kéo theo đối với phát triển sản phẩm mới, vai trò của nhà sản xuất...

Để có thêm thông tin, truy cập vào địa chỉ: <http://www.cropworld-northamerica.com/>

---

## Tài liệu

### Nuôi sống thế giới: Top 100 câu hỏi cho ngành nông nghiệp thế giới

Nhóm 55 chuyên gia nông nghiệp và lương thực hàng đầu trên thế giới, đến từ các viện hàn lâm khoa học, các cơ quan của LHQ, các viện nghiên cứu, các tổ chức phi chính phủ, các quỹ từ thiện và các trung tâm nghiên cứu khu vực, đến từ 23 nước trên thế giới vừa thảo luận và đưa ra tài liệu: Top 100 câu hỏi cho ngành nông nghiệp thế giới, đăng trên Bản tin quốc tế về phát triển bền vững trong nông nghiệp.

Tài liệu này có 100 câu hỏi trên 13 lĩnh vực ưu tiên hàng đầu, giúp định hình các nghiên cứu, chính sách và kế hoạch tài trợ cho nghiên cứu.

Thông cáo báo chí có tại địa chỉ:

[http://www.news.ucdavis.edu/search/news\\_detail.lasso?id=9693](http://www.news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=9693)

Tài miễn phí tài liệu này tại địa chỉ:

<http://www.ingentaconnect.com/content/earthscan/ijas/2010/00000008/00000004/art00001>

