

## **Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 07/01/2015 đến ngày 14/01/2015**

**Các tin trong số này:**

- 1. Tin thế giới**
- 2. FAO: Cần có nỗ lực toàn cầu để ngăn chặn loại bệnh nguy hiểm ở cây chuối**
- 3. CNSH và nông nghiệp truyền thống là cách tiếp cận phù hợp vì nông nghiệp bền vững**
- 4. Châu Phi**
- 5. KENYA hy vọng vào lúa miền giá trị cao để tăng sản lượng**
- 6. Hợp tác đào tạo giữa khoa nông nghiệp và công ty công nghệ nano ở Ai Cập**
- 7. Châu Mỹ**
- 8. Nghiên cứu mới cho hiểu biết thêm về cơ sở di truyền đối với đậu tương chịu hạn**
- 9. Gen từ lúa mì tăng khả năng kháng bệnh bạc lá của cây hạt dẻ Mỹ**
- 10. USDA bãi bỏ kiểm soát đối với cây roi biến đổi gen**
- 11. Những thay đổi về kiểm soát cỏ dại và cây trồng chịu thuốc diệt cỏ ở Mỹ từ 1996 đến 2012**
- 12. Châu Á-Thái Bình Dương**
- 13. Sách về huyền thoại và thực tế của cây trồng GM phát hành tại Ấn Độ**
- 14. Trung Quốc phê duyệt nhập khẩu của cây trồng CNSH**
- 15. Châu Âu**
- 16. Thái độ của người tiêu dùng châu Âu đối với gạo cisgenic**
- 17. Nghiên cứu**
- 18. Ảnh hưởng của transgene ahas đối với sự cố định đạm sinh học và năng suất đậu tương**
- 19. Ngoài lĩnh vực cây trồng công nghệ sinh học**
- 20. Các nhà khoa học lập bản đồ Loops trong genome con người**
- 21. Tin từ BICs**
- 22. IndoBIC tổ chức hội thảo về quản lý khoai tây kháng bệnh bệnh mốc sương**
- 23. IndoBIC tổ chức cho các cơ quan truyền thông tham quan ngành công nghiệp hạt giống ở Tây Java**

## Tin thế giới

### **FAO: Cần có nỗ lực toàn cầu để ngăn chặn loại bệnh nguy hiểm ở cây chuối**

Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp của Liên hợp quốc (FAO) kêu gọi nỗ lực toàn cầu để chống lại bệnh nấm ảnh hưởng đến ngành công nghiệp chuối, vốn đang tạo thu nhập và thực phẩm cho khoảng 400 triệu người trên toàn cầu. Theo FAO và các đối tác của mình, cần khoảng 47 triệu USD để cung cấp hỗ trợ cho các nước đang phải đối mặt với dịch bệnh mới. Chủng Tropical Race 4 (TR4) nguy hiểm của bệnh héo lá Fusarium đang ảnh hưởng nghiêm trọng các đồn điền ở Indonesia, Philippines và Trung Quốc.

Người đứng đầu về Bảo vệ thực vật của FAO, Clayton Campanhola, cho biết tại một cuộc họp của các chuyên gia tại trụ sở FAO ở Rome vào tuần trước rằng bệnh héo lá Fusarium là một thách thức lớn trong lịch sử của sản xuất chuối. Sau khi sự tàn phá vùng châu Á, bệnh này đang có nguy cơ lây lan ở châu Phi, Trung Đông và cũng để Mỹ Latin, và được xem là một mối đe dọa đến sản xuất chuối trên toàn cầu.

*Xem thêm tại <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=49672#.VKy-9yuUfEO>.*

### **CNSH và nông nghiệp truyền thống là cách tiếp cận phù hợp vì nông nghiệp bền vững**

Một nghiên cứu quốc tế mới do các nhà khoa học Trung Quốc và Bruce Tabashnik tại Đại học Arizona cho thấy rằng cây trồng công nghệ sinh học và tập quán canh tác truyền thống có thể là cách tiếp cận phù hợp cho sản xuất nông nghiệp bền vững.

Nhóm nghiên cứu phát hiện ra rằng sự phân tán và đa dạng của các loại cây trồng ở miền bắc Trung Quốc làm chậm quá trình áp dụng bông biến đổi gen do sâu đục quả bông. Tabashnik sử dụng mô phỏng mô hình máy tính để dự kiến hậu quả của giả định khác nhau về việc sử dụng phương pháp trồng bông trú ẩn cho sâu ở miền bắc Trung Quốc, mặc dù phương pháp này không cần thiết. Người Trung Quốc tin rằng phương pháp trồng trú ẩn bông non-Bt là không cần thiết bởi vì sâu đục quả bông ăn nhiều loại cây trồng khác so với bông. Các kết quả của nghiên cứu mới cung cấp bằng chứng đầu tiên cho thấy rằng "trồng trú ẩn tự nhiên" bông non-Bt trì hoãn sự tiến hóa tính kháng sâu bệnh sang bông Bt.

Tabashnik nói, "phương pháp trồng trú ẩn tự nhiên có thể giúp nhưng không phải là một giải pháp lâu dài. Báo cáo nghiên cứu chỉ ra rằng nếu tình trạng hiện nay tiếp tục, hơn một nửa quần thể sâu đục quả bông ở miền bắc Trung Quốc sẽ có khả năng kháng lại bông Bt trong một vài năm tới." Nhóm nghiên cứu khuyến cáo nên chuyển sang bông sinh ra hai hoặc nhiều hơn các độc tố Bt và kết hợp bông Bt với chiến thuật kiểm soát khác, chẳng hạn như kiểm soát sinh học của các loài săn mồi và ký sinh trùng.

Tabashnik cho biết thêm, "Bài học quan trọng nhất là chúng ta không cần phải lựa chọn giữa công nghệ sinh học và nông nghiệp truyền thống. Thay vào đó, chúng ta có thể sử dụng các

thực hành tốt nhất từ cả hai phương pháp để tối đa hóa năng suất nông nghiệp và phát triển bền vững."

*Xem thêm tại <http://uanews.org/story/ancient-wisdom-boosts-sustainability-of-biotech-cotton>.*

## **Châu Phi**

### **KENYA hy vọng vào lúa miến giá trị cao để tăng sản lượng**

Kenya có kế hoạch giới thiệu một loạt giống lúa miến cải tiến trong năm 2016. Theo David Karanja, tại Tổ chức nghiên cứu Chăn nuôi và Nông nghiệp Kenya (KALRO), giống lúa miến mới được đề xuất là giống chịu khô hạn và có năng suất tăng 20 phần trăm so với mức 1.800 kg/acre hiện nay. Ông Karanja nói rằng các đợt khảo nghiệm đã được thực hiện theo Dự án nghiên cứu năng suất nông nghiệp và sẽ kết thúc vào tháng 2 năm 2015.

Bày tỏ sự ủng hộ cho dự án, bà Sicily Kariuki, Tổng thư ký của Bộ Nông nghiệp, Chăn nuôi và Thủy sản cho biết các nghiên cứu ở Kenya đã cho thấy rằng lúa miến có tiềm năng chấm dứt tình trạng mất an ninh lương thực trong khu vực khô hạn và bán khô hạn nhờ tính chịu hạn hán và khả năng phát triển mạnh trên một số loại đất trồng.

Chính phủ đã phân bổ 1,6 triệu \$ mỗi năm cho việc thúc đẩy các loại cây trồng có giá trị cao truyền thống như lúa miến. Dự án này được tài trợ bởi EU và chính phủ Kenya với tổng chi phí là 8 triệu Euro.

*Xem thêm tại*

*[http://www.farmbizafrika.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1448:kenya-bets-on-high-value-sorghum-to-boost-yields&catid=20:crop-types&Itemid=142](http://www.farmbizafrika.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1448:kenya-bets-on-high-value-sorghum-to-boost-yields&catid=20:crop-types&Itemid=142).*

### **Hợp tác đào tạo giữa khoa nông nghiệp và công ty công nghệ nano ở Ai Cập**

Khoa Nông nghiệp, Đại học Cairo đã ký một biên bản ghi nhớ với Công ty Công nghệ nano Ai Cập vào ngày 20 tháng 12, năm 2014. Tham dự còn có Tiến sĩ Gaber Nassar, Giám đốc Đại học Cairo, Tiến sĩ Hani Shimi, Trưởng Khoa và Tiến sĩ Ahmed Bahgat của Nanotech Egypt.

Biên bản ghi nhớ nhằm mục đích trao đổi kiến thức và kinh nghiệm trong công nghệ nano đặc biệt là trong các lĩnh vực nông nghiệp và khoa học đời sống. Khoa nông nghiệp đang tìm cách kết nối với xã hội dân sự nhằm đào tạo những người trẻ và sinh viên tốt nghiệp của khoa để đưa ra thị trường. Tiến sĩ Ahmed Bahgat chỉ ra rằng công ty của ông đã sẵn sàng để đào tạo sinh viên và giảng viên về công nghệ nano nhằm phát triển một thế hệ mới của các nhà khoa học trẻ với kiến thức khoa học và công nghệ và có khả năng sáng tạo và đổi mới. Điều này cũng tạo cơ hội cho các sinh viên tốt nghiệp có cơ hội tốt hơn để làm việc trong các công ty công nghệ cao.

*Để biết thêm chi tiết về các bản ghi nhớ, gửi email tới Dr. Naglaa Abdallah của Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học tại Ai Cập theo địa chỉ [naglaa\\_a@hotmail.com](mailto:naglaa_a@hotmail.com)*

## **Châu Mỹ**

## **Nghiên cứu mới cho hiểu biết thêm về cơ sở di truyền đối với đậu tương chịu hạn**

Một nhóm các nhà nghiên cứu của Mỹ vừa công bố kết quả nghiên cứu của họ về cơ sở di truyền của đậu tương chịu hạn. Nghiên cứu này tập trung vào ba đặc điểm cụ thể có thể làm cho cây trồng chịu hạn hơn chịu và dẫn đến tăng năng suất như:

- Tỷ lệ thoát hơi nước của cây trong điều kiện không khí khô;
- Tốc độ của thay đổi tỷ lệ thoát hơi khi điều kiện đất đai trở nên khô hơn; và,
- Khả năng cố định đạm của các cây trong đất khô.

Một trong những nhà nghiên cứu của nhóm, Thomas Sinclair của North Carolina State University, cho biết quá trình cố định nitơ là tính trạng chịu hạn quan trọng nhất. Tăng " khả năng cố định đạm khi chịu hạn " được dự đoán sẽ dẫn đến tăng năng suất 85% hoặc cao hơn trong hầu hết các vùng của Mỹ.

Các kết quả của nghiên cứu này được công bố trên Tạp chí Nông học số tháng 11/12. Bản tóm tắt có sẵn tại: <https://dl.sciencesocieties.org/publications/aj/abstracts/106/6/1947>.

*Xem thêm tại: <https://www.crops.org/science-news/understanding-genetic-basis-drought-tolerant-soybeans>.*

## **Gen từ lúa mì tăng khả năng kháng bệnh bạc lá của cây hạt dẻ Mỹ**

Các nhà nghiên cứu từ Phòng thí nghiệm quốc gia Oak Ridge của Bộ Năng lượng Mỹ và các nhà khoa học từ The American Chestnut Foundation đã khẳng định rằng việc bổ sung một gen lúa mì tăng sức đề kháng bệnh bạc lá của cây hạt dẻ Mỹ.

Hạt dẻ bị bạc lá do nấm parasitica *Cryphonectria* gây ra. Một phần lý do tại sao loại nấm này nguy hiểm là vì nó tạo oxalate, làm cho các mô hạt dẻ thối rữa. Theo Tim Tschaplinski của Phòng Khoa học môi trường và Năng lượng thuộc ORNL, người ta thấy rằng các gen lúa mì giữ không cho tích tụ oxalic acid (oxalate) và cũng là sự khác biệt đáng kể duy nhất so với các cây không kháng ở mức độ thấp hơn một chút về gamma-tocopherol, một dạng vitamin E. Gen của lúa mì bị phá vỡ oxalate, giúp hạn chế những tác động nguy hiểm do nấm gây ra.

Tschaplinski nói "Nếu có thể ngăn chặn các vi khuẩn tích tụ oxalat, chắc chắn có thể làm chậm sự tiến triển của bệnh".

*Xem thêm tại: <http://www.ornl.gov/ornl/news/features/2014/chestnuts-roasting-on-an-open-fire>.*

## **USDA bãi bỏ kiểm soát đối với cây roi biến đổi gen**

Bộ Nông nghiệp Mỹ (USDA) bỏ tình trạng quản lý đối việc trồng cây roi nhỏ cao biến đổi gen phát triển bởi Scotts Miracle-Gro. Giống Turfgrass kháng glyphosate có các gen từ cây khác đã được đưa vào tế bào bằng cách sử dụng súng bắn gen. Theo USDA, các phương pháp chuyển gen không liên quan đến việc sử dụng các dịch hại cây trồng hoặc sinh vật chưa được phân loại để chuyển gen. Vì vậy, Bộ Nông nghiệp Mỹ không quản lý giống cây này. Ngoài

tính kháng glyphosate, các cây roi nhỏ cao cũng được biến đổi để có cây ngắn hơn, dày hơn và sẫm màu hơn.

*Xem thêm tại*

[http://www.aphis.usda.gov/biotechnology/downloads/reg\\_loi/brs\\_resp\\_scotts\\_tall\\_fescue\\_air.pdf](http://www.aphis.usda.gov/biotechnology/downloads/reg_loi/brs_resp_scotts_tall_fescue_air.pdf).

## **Những thay đổi về kiểm soát cỏ dại và cây trồng chịu thuốc diệt cỏ ở Mỹ từ 1996 đến 2012**

Graham Brookes của PG Economics đã tập hợp tài liệu và phân tích các xu hướng thay đổi về kiểm soát cỏ dại và cây trồng chịu thuốc diệt cỏ (HT) ở Mỹ từ năm 1996 đến năm 2012. Kết quả của báo cáo này được công bố trên Tạp chí cây trồng GM và Thực phẩm (GM Crops and Food journal).

Theo báo cáo, việc sử dụng các công nghệ HT dẫn đến giảm ròn cả về lượng thuốc diệt cỏ được sử dụng và tác động đến môi trường khi so sánh với việc sử dụng các phương pháp sản xuất truyền thống. Công nghệ HT tạo điều kiện nhiều nông dân chuyển từ phương pháp cày đất sang phương pháp không làm đất hoặc hệ thống sản xuất canh tác bảo tồn và thu được những lợi ích kinh tế và môi trường. Một số loại thuốc trừ cỏ chọn lọc đã được thay thế bởi một hoặc 2 thuốc diệt cỏ phổ rộng (chủ yếu là glyphosate) được sử dụng kết hợp với một hoặc 2 loại thuốc diệt cỏ bổ sung khác. Đến giữa năm 2000, ứng dụng thuốc diệt cỏ và các áp lực môi trường liên quan đã tăng lên đối với cả cây trồng HT và cây trồng thông thường. Lý do chính là do tỷ lệ ngày càng tăng của các quần thể cỏ dại phát triển tính kháng với thuốc diệt cỏ và sự nâng cao nhận thức của người trồng về hậu quả của việc sử dụng số lượng hạn chế của thuốc diệt cỏ để kiểm soát cỏ dại. Vì vậy, người trồng sử dụng thuốc diệt cỏ khác kết hợp với glyphosate ngay cả khi tính kháng của cỏ đối với glyphosate không được tìm thấy. Chiến lược này bị ảnh hưởng bởi mong muốn của họ nhằm tiếp tục sử dụng hệ thống canh tác không làm đất hoặc hệ thống canh tác bảo tồn.

*Xem thêm tại*

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.4161/21645698.2014.958930#.VKyH1yuUfE0>.

## **Châu Á-Thái Bình Dương**

### **Sách về huyền thoại và thực tế của cây trồng GM phát hành tại Ấn Độ**

Diễn đàn của Cựu Phó chancellors của trường Đại học bang Karnataka (FVCK) và Hiệp hội Nhóm doanh nghiệp dẫn đầu Công nghệ sinh học nông nghiệp (ABLE-AG) phát hành một cuốn sách mới mang tên Cây trồng GM: Nhận thức so với thực tế, được viết bởi Tiến sĩ TM Manjunath và Tiến sĩ KS Mohan. Các tác giả đã có hơn 40 năm kinh nghiệm nghiên cứu về bảo vệ thực vật và công nghệ sinh học.

Cuốn sách bàn về canh tác thương mại của cây trồng GM và nhấn mạnh tầm quan trọng của chúng trong kiểm soát sâu bệnh hiệu quả và quản lý cỏ dại tốt hơn trong các loại cây trồng được chọn, dẫn đến tăng sản lượng cây trồng và giảm đáng kể trong việc sử dụng thuốc trừ sâu. Cuốn sách đề cập đến nhận thức của công chúng về công nghệ sinh thông qua việc đưa

ra các sự kiện khoa học và dữ liệu từ các nguồn xác thực và đáng tin cậy. Phiên bản điện tử của cuốn sách sẽ có mặt sớm tại <http://www.agrifocus.org/able-ag/>.

*Xem thêm tại <http://www.newindianexpress.com/states/karnataka/Book-Aiming-to-Debunk-Myths-About-GM-Crops-Released/2014/12/31/article2596366.ece>.*

## **Trung Quốc phê duyệt nhập khẩu của cây trồng CNSH**

Trung Quốc đã chính thức chấp thuận việc nhập khẩu cây trồng biến đổi gen (GM) gồm một giống ngô phát triển bởi Syngenta AG, một giống đậu tương phát triển bởi DuPont Pioneer, và giống đậu tương của Bayer CropScience AG. Việc phê chuẩn giống ngô Viptera của Syngenta bao gồm ngô hạt và phụ phẩm ngô, như hạt bã khô, dành làm thực phẩm và thức ăn chăn nuôi.

Chính phủ Mỹ và chính phủ Trung Quốc gần đây xây dựng chương trình đối thoại Chiến lược Đổi mới nông nghiệp cấp thứ trưởng sau khi có Ủy ban liên hợp Mỹ-Trung về Thương mại và Thương mại (JCCT) năm 2014. Cam kết này được dự định nhằm đồng bộ chính sách – trong đó có công nghệ sinh học nông nghiệp - khuyến khích đổi mới trong nông nghiệp và đảm bảo rằng các khuôn khổ pháp lý được đưa ra kịp thời, có thể dự đoán và bảo vệ thương mại nông nghiệp Mỹ-Trung.

*Xem thêm tại: [http://www.china.org.cn/business/2014-12/25/content\\_34407696.htm](http://www.china.org.cn/business/2014-12/25/content_34407696.htm) và <https://www.bio.org/media/press-release/bio-applauds-us-china-agreement-steps-enhance-ag-biotech-trade>.*

## **Châu Âu**

### **Thái độ của người tiêu dùng châu Âu đối với gạo cisgenic**

Thái độ của người tiêu dùng châu Âu đối với gạo cisgenic đã được điều tra bởi Anne-Cecile Selwaide, nghiên cứu sinh tại Đại học Ghent. Các dữ liệu được thu thập từ 3.002 người trả lời từ Bỉ, Pháp, Hà Lan, Tây Ban Nha, và Vương quốc Anh trong năm 2013 thông qua một cuộc khảo sát trực tuyến.

Kết quả cho thấy sự khác biệt đáng kể giữa các quốc gia về các thái độ đối với gạo cisgenic và chuyển gen, sự sẵn sàng chi trả (WTP), và tình trạng nhân khẩu học ảnh hưởng đến WTP. Trong cả năm quốc gia, người tiêu dùng sẵn sàng trả giá cao hơn để tránh tiêu thụ gạo có nhãn là GMO. Trong tất cả các nước ngoại trừ Tây Ban Nha, người tiêu dùng có WTP khác nhau đáng kể và thấp hơn trong việc tránh gạo cisgenic so với gạo được dán nhãn là GM. Hơn nữa, người tiêu dùng ở Tây Ban Nha và Pháp sẵn sàng trả giá cao hơn cho gạo được dán nhãn là có lợi ích về môi trường so với gạo thông thường.

Những phát hiện này có nghĩa là người tiêu dùng có xu hướng dành một thái độ tích cực hơn đối với gạo cisgenic so với gạo biến đổi gen, mặc dù cả hai đều được phân loại như các sản phẩm biến đổi gen.

Xem thêm tại [http://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/166/750/RUG01-002166750\\_2014\\_0001\\_AC.pdf](http://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/166/750/RUG01-002166750_2014_0001_AC.pdf).

## **Nghiên cứu**

### **Ảnh hưởng của transgene ahas đối với sự cố định đạm sinh học và năng suất đậu tương**

Mặc dù có tầm quan trọng, nhưng các công trình nghiên cứu về ảnh hưởng của transgenes trong cây đậu tương (*Glycine max* (L.) Merr.) và việc sử dụng thuốc cỏ phối hợp ảnh hưởng đến cố định đạm sinh học (BNF) vẫn còn tương đối ít. Giống đậu tương biến đổi gen CV127 có gen ahas giúp kháng được thuốc cỏ gốc imidazolinone.

Mariangela Hungria của Embrapa Soja của Brazil cùng một nhóm các nhà nghiên cứu đã đánh giá tác dụng của ahas transgene này và thuốc diệt cỏ imidazolinone về những thông số BNF và năng suất đậu tương. Thí nghiệm thông qua ba vụ trồng liên tiếp trên diện rộng ở tại 9 địa điểm của Brazil theo đó người ta bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên đầy đủ với 4 lần nhắc lại sử dụng giống đậu tương biến đổi gen và giống bình thường với thuốc diệt cỏ imidazolinone và thuốc diệt cỏ thông thường.

Không có ảnh hưởng nào đến thông số BNF gây ra bởi tính trạng transgenic hoặc liên quan đến một loại thuốc diệt cỏ nhất định. Ngoài ra, không có ảnh hưởng nào được tìm thấy liên quan đến gen ahas hoặc một loại thuốc diệt cỏ nhất định.

Xem thêm tại <http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-014-9831-y/fulltext.html>

## **Ngoài lĩnh vực cây trồng công nghệ sinh học**

### **Các nhà khoa học lập bản đồ Loops trong genome con người**

Các nhà khoa học thuộc Đại học Harvard, Baylor College of Medicine, Rice University, và Broad Institute của MIT và Đại học Harvard, đã vẽ bản đồ 3D có độ phân giải cao lần đầu tiên của toàn bộ folded genome, cung cấp cơ sở cấu trúc đối với sự điều hòa của gen người. “genomic origami” này cho phép cùng một genome giống nhau sinh ra các kiểu tế bào khác nhau.

Các nhà nghiên cứu đã sử dụng một công nghệ có tên là "in situ Hi-C" để thu thập hàng tỷ bits của DNA và phân tích đối với các dấu hiệu của loops. Loops tạo thành khi hai bit cách xa của DNA trong chuỗi trình tự genome nhập lại trong dạng gấp (folded version) của genome trong nhân tế bào. Các nhà nghiên cứu thấy rằng những vòng loops và các các kiểu genome gấp khúc khác có vai trò quan trọng trong điều hòa hoạt động di truyền.

*Công trình khoa học này được công bố tại*

<http://www.seas.harvard.edu/news/2014/12/scientists-map-human-loop-ome> và

[http://www.cell.com/abstract/S0092-8674\(14\)01497-4](http://www.cell.com/abstract/S0092-8674(14)01497-4) (video).

## **Tin từ BICs**

### **IndoBIC tổ chức hội thảo về quản lý khoai tây kháng bệnh mốc sương**

Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học Indonesia (IndoBIC) đã tổ chức một cuộc hội thảo về Quản lý khoai tây kháng bệnh mốc sương cho nông dân, cán bộ nông nghiệp, và các nhà khoa học vào ngày 18 tháng 12 năm 2014 tại trụ sở chính của SEAMEO BIOTROP. 32 đại biểu bao gồm các quan chức nông nghiệp, nông dân, và các đại diện từ các tổ chức nghiên cứu tham dự sự kiện này thông qua sự hỗ trợ của Dự án Hỗ trợ Công nghệ sinh học nông nghiệp (ABSP II) phối hợp với IndoBIC và ICABIOGRAD, ISAAA, và SEAMEO BIOTROP.

Hội thảo này đã được điều hành bởi Giáo sư Tiến sĩ Bambang Purwantara, Giám đốc SEAMEO BIOTROP; Giáo sư Max J. Pfeffer, Senior Associate Dean, Trường Nông nghiệp và Khoa học đời sống, Đại học Cornell, Hoa Kỳ; GS Desiree Hautea Regional Coordinator SEAsia ABSPII, UPLB-Philippines; và Giáo sư Tiến sĩ M. Herman, Điều phối viên tại Indonesia của ABSP. Trong diễn văn khai mạc, Giáo sư Bambang Purwantara nhấn mạnh rằng khoai tây công nghệ sinh học sắp sắp đưa ra sẽ có lợi cho nông dân bằng cách giảm chi phí thuốc trừ nấm lên đến 50-80%.

Sự kiện này nhằm để thông báo cho người tham gia về những lợi thế của khoai tây Late Blight Resistant (LBR); làm rõ quá trình đăng ký giống khoai tây LBR; cũng như thảo luận về các quy trình vận hành tiêu chuẩn (SOP) về nhân giống, canh tác và quản lý khoai tây công nghệ sinh học.

Ngoài ra, các đại biểu đã hiểu thêm về tình trạng hiện tại của các nghiên cứu về khoai tây công nghệ sinh học kháng bệnh mốc sương; và sự an toàn về môi trường và thực phẩm của khoai tây công nghệ sinh học qua trình bày của Tiến sĩ Dinar Ambarwati và Giáo sư Tiến sĩ M. Herman từ Trung tâm Công nghệ sinh học nông nghiệp và nguồn gen Indonesia (ICABIOGRAD). Quá trình đăng ký và SOP về nhân giống, canh tác và quản lý khoai tây công nghệ sinh học được trình bày bởi Ir. Kusmana và bà Tri Handayani từ Viện nghiên cứu rau Indonesia.

*Để biết thêm thông tin về công nghệ sinh học ở Indonesia, liên hệ với Dewi Suryani tại địa chỉ [catleyavanda@gmail.com](mailto:catleyavanda@gmail.com) hoặc truy cập đến Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học Indonesia tại <http://www.indobic.or.id/>.*

### **IndoBIC tổ chức cho các cơ quan truyền thông tham quan ngành công nghiệp hạt giống ở Tây Java**

Khoảng 17 đại biểu đến từ các cơ quan truyền thông cùng một số nông dân và các thành viên của Ủy ban an toàn sinh học quốc gia và địa phương đã tham gia vào một chuyến thăm ba ngày tới các trạm nghiên cứu và trang trại trồng ngô và mía. Sự kiện này được tổ chức bởi Trung tâm thông tin CNSH Indonesia (IndoBIC), NOFA, và CropLife Indonesia nhằm cung cấp một cái nhìn tổng quan của ngành công nghiệp giống ngô và mía ở Indonesia. Những người tham gia đã đến thăm nhà máy hạt giống Syngenta ở Pasuruan và có sự tương tác với người nông dân trên các cánh đồng ngô của họ ở Probolinggo và Jember.

Các đại biểu cũng thảo luận với ông Winarno Tohir, Chủ tịch Hội Nông dân xuất sắc quốc gia của (NOFA) và ông Arum Sabil, Chủ tịch Hội Nông dân trồng Mía (APTRI) tại Jember



về những thách thức về tự túc đường mía và vai trò của công nghệ trong nông nghiệp . Ngoài ra, Giáo sư Agus Pakpahan, Chủ tịch Ủy ban an toàn sinh học Indonesia đã trình bày sự cần thiết về các công nghệ mới nhất cho nông dân để đạt được chủ quyền lương thực.

Thảo luận với nông dân và phương tiện truyền thông trong trạm nghiên cứu PTPN XI đã tập trung vào công nghệ sinh học nông nghiệp và các ứng dụng của nó trong việc có được năng suất cây trồng cao hơn và kiểm soát sâu bệnh đặc biệt là ở cây mía.

*Để biết chi tiết của chuyến thăm này, liên hệ với Dewi Suryani của IndoBIC tại địa chỉ email: [catleyavanda@gmail.com](mailto:catleyavanda@gmail.com).*