

Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 08/05/2013 đến ngày 15/05/2013

Số đặc biệt của Bản tin Crop Biotech Updates-08/05/2013

Cây trồng công nghệ sinh học trên Tạp chí Nature: Câu chuyện của những con số

Tạp chí khoa học quốc tế về khoa học tự nhiên ra hàng tuần Nature ra số đặc biệt ngày 02/5/2013 về cây trồng biến đổi gen (GM). Với chủ đề *Cây chuyển gen: Lời hứa và thực tế*, số đặc biệt nhấn mạnh các khía cạnh khác nhau của cây trồng chuyển gen với các bài viết khác nhau về thực trạng của cây trồng công nghệ sinh học trên toàn cầu (Cây trồng GM: câu chuyện của những con số), các vấn đề về cỏ dại (Nghiên cứu điển hình: Một cái nhìn nghiêm khắc cây trồng GM), các sản phẩm công nghệ sinh học sắp tới (Cây trồng chuyển gen: Hạt giống mới), các bài bình luận về cây trồng công nghệ sinh học ở các nước đang phát triển và bài viết về membrane transporters để có sự bền vững về lương thực. Số đặc biệt này của Tạp chí Nature có thể xem tại:
<http://www.nature.com/news/specials/gmcrops/index.html>.

Clive James: Người nắm nguồn dữ liệu dồi dào về cây trồng công nghệ sinh học

<http://www.saworldview.com/wv/profiles/clive-james/>

Ấn phẩm khoa học trực tuyến Scientific American WorldView về Global Biotechnology Perspective (Viễn cảnh toàn cầu của công nghệ sinh học) số ngày 24 tháng 4, 2013 có bài viết về ba chuyên gia Agbiotech nổi bật, những người tham gia tích cực vào giải quyết cuộc khủng hoảng về đói nghèo toàn cầu thông qua công nghệ sinh học theo cách của riêng mình.

Theo tác giả Elizabeth Waltz ba chuyên gia này là Tiến sĩ Rofina Yasmin Othman, Tiến sĩ Adrian Dubock và Tiến sĩ Clive James của ISAAA . Hồ sơ cá nhân Tiến sĩ Clive James có thể xem tại <http://www.saworldview.com/wv/profiles/>.

Dưới đây là bài viết của Elizabeth Waltz với đầu đề Clive James: Người nắm nguồn dữ liệu dồi dào về cây trồng công nghệ sinh học

Chỉ có một nơi để tìm dữ liệu toàn cầu đầy đủ về cây trồng công nghệ sinh học và nơi đó không phải là Tổ chức Nông Lương của Liên Hợp Quốc và Ngân hàng Thế giới hoặc bất kỳ cơ quan quốc gia nào khác, mà đó là một tổ chức phi lợi nhuận quy mô nhỏ có tên là Tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp, hoặc ISAAA. Tổ chức này có nguồn dữ liệu dồi dào về cây trồng CNSH dành cho tất cả mọi người, từ các quan chức chính phủ cho đến các nhà báo. Người đứng đằng sau hệ thống cơ sở dữ liệu là một trong những nhà khoa học được nhiều người biết đến: Clive James.

Là một nhà nghiên cứu bệnh học thực vật với sự nghiệp hơn 40 về phát triển nông nghiệp

toàn cầu, James tin rằng công nghệ sinh học là một phần khả thi của các giải pháp cho an ninh lương thực ở các nước nghèo và cách tốt nhất để khuyến khích việc áp dụng cây trồng biến đổi gen (GM) trong những khu vực này là chia sẻ kiến thức về cách mà công nghệ này đang được sử dụng trên toàn cầu. Tuy nhiên, công việc cũng không dễ dàng. James đã dành nhiều thập kỷ xây dựng một mạng lưới rộng lớn các chuyên gia quốc tế tìm kiếm dữ kiện cung cấp cho ông các số liệu trên cơ sở hàng năm và thường có ý nghĩa vượt ra ngoài các con số ước tính. Đó là một nhiệm vụ khó khăn vì mỗi quốc gia thường cho ra các số liệu thống kê của nước mình dựa trên các định nghĩa riêng của họ và thường là những định kiến riêng.

Hệ thống dữ liệu của ISAAA thống kê diện tích cây trồng cây công nghệ sinh học trên toàn cầu, cho thấy có sự tăng lên đều đặn kể từ khi tổ chức này bắt đầu theo dõi vào năm 1996. Theo đồ thị của ISAAA, con số kỷ lục 395 triệu hecta diện tích cây trồng công nghệ sinh học đạt được vào năm 2011 và điều quan trọng nhất đối với James là lần đầu tiên các nước đang phát triển chiếm một nửa trong số đó. Dafang Huang, nguyên giám đốc công nghệ sinh học tại Viện Hàn lâm Khoa học Nông nghiệp Trung Quốc ở Bắc Kinh nói "Tôi gọi nó là đường cong Clive,". Huang nói rằng ông đã sử dụng đồ thị này, cùng với các dữ liệu khác, để thuyết phục các vị thủ tướng trước đây và hiện nay thủ tướng của Trung Quốc nắm bắt công nghệ này. Huang cho biết "Chúng tôi thực hiện chính sách phát triển công nghệ sinh học dựa trên đường cong đó"

Đó cũng là cách James hy vọng dữ liệu của mình có giá trị. Ông nói "Một nông dân ở một nước đang phát triển thấy rằng một nông dân ở Burkina Faso đang sử dụng công nghệ sinh học và nghĩ rằng: Tại sao tôi không thể làm điều đó" và "Chúng tôi chia sẻ với họ những gì đã đạt được và để họ quyết định phải làm gì."

Đó tuy không phải là cách trực tiếp nhất để có thể đưa cây trồng GM đến tay người nông dân nghèo. Nhưng James nhìn thấy ở đó rằng kiến thức là nền tảng cho sự chấp nhận của công nghệ. Nếu không có nó, sợ hãi và sự hiểu lầm được khuấy động lên bởi người phản đối sẽ hướng dẫn các chính sách, chặn đường phát triển của cây trồng CNSH .

Sức mạnh của con người thân thiện với mọi người

James, một người xứ Wales hùng biện, lần đầu tiên chứng kiến sự nghèo đói trong những năm 1970 ông khi làm việc cho Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp FAO và Cơ quan Phát triển Quốc tế Canada tại các nước như Ethiopia, Kenya và Mali. "Bạn có nhiều suy tưởng khi đến các quốc gia này và nó tạo ra ấn tượng," James nói. "Tôi đã bị thuyết phục rằng cung cấp lương thực cho thế giới là thách thức lớn nhất của chúng ta."

Ông chuyển đến Mexico vào năm 1981 để làm việc cho Trung tâm cải tiến lúa mì và ngô quốc tế (CIMMYT) với cương vị là phó tổng giám đốc về nghiên cứu. Ở đó, ông đã phát triển mối quan hệ làm việc chặt chẽ với Norman Borlaug, người dành giải Nobel Hòa bình và được biết đến như là "cha đẻ của cuộc cách mạng xanh". Borlaug đánh giá cao vai trò của công nghệ trong việc đạt được an ninh lương thực và James ngưỡng mộ ông về điều đó. James nói "Không phải lúc nào bạn cũng có cơ hội để làm quen với một người đoạt giải Nobel và cùng đi khắp thế giới ông ấy và học hỏi sự uyên bác ông"

James đã học được rất nhiều từ cách suy nghĩ của Borlaug. Richard Flavell, cố vấn trưởng về khoa học tại Ceres ở Thousand Oaks, California và là cựu thư ký của ISAAA nói "Norman đã không hề sợ hãi con người và điều đó cũng truyền sang Clive," "Norman luôn sẵn sàng nói với bất cứ nhà lãnh đạo chính phủ nào những gì mà ông tin tưởng,"

và “Clive cũng có sự thẳng thắn đó”.

Bước đột phá đầu tiên trong công nghệ sinh học của James là giúp tạo ra một phòng thí nghiệm di truyền học phân tử tại CIMMYT vào năm 1986. Phòng thí nghiệm này đưa lại năng lực cho CIMMYT về hợp tác trong những năm đầu của công nghệ sinh học. Nó cũng đã tạo cho James một cơ hội để xây dựng một mạng lưới quan hệ quốc tế về cây trồng công nghệ sinh học. Ronald Phillips, giáo sư danh dự về hệ gen học tại Đại học Minnesota người đi cùng James nhiều lần sang châu Âu nói James đã cố gắng hết sức để đi từ nước này sang nước khác vì mục đích đó.

Nhưng James còn muốn làm nhiều hơn nữa để mang cây trồng công nghệ sinh học đến với các nước đang phát triển. Flavell cho biết "Clive, từ kinh nghiệm của mình với CIMMYT, thấy rằng các nước đang phát triển khó có thể có được công nghệ này với sự nhanh chóng mà tất cả chúng ta nghĩ là quan trọng". Năm 1990, James đã nghỉ hưu từ CIMMYT và thành lập ISAAA.

Nhà môi giới công nghệ sinh học

James ban đầu tập trung vào môi giới các hợp đồng chuyển giao công nghệ giữa các công ty tư nhân, cơ quan tài trợ và các nước đang phát triển. Trong hợp đồng đầu tiên của mình, vào năm 1990, James thuyết phục Monsanto tặng công nghệ khoai tây kháng vi rút cho chính phủ Mexico áp dụng cho nông dân quy mô nhỏ và thuyết phục được Quỹ Rockefeller tài trợ cho dự án này.

Là người có năng khiếu, James tiếp tục môi giới thành công 10 hợp đồng giữa khu vực công và tư nhân trong thập kỷ đầu tiên của ISAAA. Flavell nói "Không có một tổ chức nào khác làm như vậy vào thời điểm đó và đó là giá trị của ISAAA". Tuy nhiên, đến cuối những năm 1990, ý kiến của công chúng về công nghệ sinh học đã thay đổi. "Công việc trở nên khó khăn hơn để huy động vốn từ các quỹ và một phần lý do của sự khó khăn này sự phiến toái được khuấy động bởi các Greenpeaces trên thế giới," Flavell nói. Ngoài ra, nhiều tổ chức khác cũng bắt đầu làm các vai trò kết nối trung gian về công nghệ sinh học trong nông nghiệp và vai trò của ISAAA không còn là duy nhất nữa.

Không nản lòng, James bắt đầu thấy việc phổ biến kiến thức là một phần quan trọng đối với sứ mệnh của mình. Công cụ truyền thông chính của ISAAA là báo cáo hàng năm, hiện đã đến với hàng triệu người ở 70 quốc gia bằng hơn 50 ngôn ngữ. Tài liệu gần 300 trang này cung cấp chi tiết về sự phân bố của cây trồng CNSH theo nước, loại cây trồng và tình trạng và James dường như thuộc lòng phần lớn các số liệu trong đó. Được hỏi về các rào cản pháp lý ngăn chặn việc thông qua các loại cây trồng công nghệ sinh học ông sẽ luôn trả lời với con số gợi ý rằng mọi việc đang đi lên. Ông có thể nói "Năm mươi phần trăm của tăng trưởng sản xuất cây trồng công nghệ sinh học là ở các nước phát triển". Giống như người thầy Borlaug của mình, di sản của James, một phần, có thể là sự lạc quan của ông.