

Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 13/08/2014 đến ngày 20/08/2014

Các tin trong số này:

- 1. Tin thế giới**
- 2. Nghị định thư NAGOYA PROTOCOL đã có đủ bên tham gia ký kết phê duyệt để bắt đầu có hiệu lực**
- 3. Châu Phi**
- 4. Cơ quan quản lý CNSH Zimbabwe thúc đẩy việc sử dụng bông BT**
- 5. USDA FAS công bố báo cáo về lương thực của Ai cập năm 2014**
- 6. Các nhà khoa học Ghana kêu gọi áp dụng cây trồng GM**
- 7. Châu Mỹ**
- 8. Giải trình tự giống cà chua hoang dã**
- 9. Các nhà khoa học phát triển các loại cây phát sáng cho nhu cầu sử dụng ở đường phố và ở nhà**
- 10. Bộ Nông nghiệp Mỹ công bố báo cáo tác động môi trường cuối cùng cho ngô và đậu tương HT**
- 11. Châu Á -Thái Bình Dương**
- 12. Đào tạo về công nghệ sinh học cho các quan chức của cơ quan nghiên cứu chính phủ Philipin**
- 13. Luật sư môi trường nói về các vấn đề pháp lý quan trọng trong phát triển cây trồng CNSH**
- 14. Châu Âu**
- 15. Phát hiện cách thức thực vật sinh trưởng và phát triển**
- 16. Các nhà khoa học làm rõ bí ẩn của trao đổi gen**
- 17. Nghiên cứu**
- 18. Biểu hiện mức cao của gen MxIRT1 làm tăng hàm lượng sắt và kẽm trong gạo**
- 19. Các nhà khoa học điều chế vaccin peptide từ gạo để phòng ngừa dị ứng do phấn hoa**
- 20. Ngoài lĩnh vực cây trồng công nghệ sinh học**
- 21. Báo cáo về công nghệ sinh học ở động vật của Research and Markets**
- 22. Chất trích từ cây ngải đỏ chuyển gen giúp nhanh lành vết bỏng**
- 23. Điểm sách**
- 24. Báo cáo nghiên cứu: ON TRIAL: AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY IN AFRICA**

Tin thế giới

Nghị định thư NAGOYA PROTOCOL đã có đủ bên tham gia ký kết phê duyệt để bắt đầu có hiệu lực

Nghị định thư Nagoya về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ công bằng, hợp lý lợi ích phát sinh từ việc sử dụng nguồn gen đã được 51 Bên tham gia Công ước về Đa dạng sinh học (CBD) phê chuẩn và do đó sẽ được thực hiện vào ngày 12 tháng 10 năm 2014.

Nghị định thư Nagoya nhằm mục đích tạo ra động lực mới cho bảo tồn đa dạng sinh học, sử dụng bền vững các thành phần của nó và nâng cao vai trò của đa dạng sinh học trong phát triển bền vững và thịnh vượng của loài người.

12 quốc gia cuối cùng đã phê chuẩn Nghị định thư là Belarus, Burundi, Gambia, Madagascar, Mozambique, Niger, Peru, Sudan, Thụy Sĩ, Vanuatu, Uganda, và Uruguay. Việc hoàn thành việc phê chuẩn bởi 51 bên tham gia CBD được xem là một bước tiến lớn tới việc đạt được mục tiêu Aichi Biodiversity Target 16, theo đó "đến năm 2015, Nghị định thư Nagoya về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ công bằng, hợp lý lợi ích phát sinh từ việc sử dụng nguồn gen có hiệu lực và đi vào hoạt động, phù hợp với luật pháp quốc gia."

Xem thêm tại <http://www.cbd.int/doc/press/2014/pr-2014-07-14-Nagoya-Protocol-en.pdf>.

Châu Phi

Cơ quan quản lý CNSH Zimbabwe thúc đẩy việc sử dụng bông Bt

Giám đốc điều hành Cơ quan quản lý Công nghệ sinh học Quốc gia (NBA) của Zimbabwe, Tiến sĩ Jonathan Mufandaedza, nói với ủy ban Quốc hội rằng Zimbabwe nên áp dụng bông Bt vì khả năng chống chịu sâu bệnh và có năng suất cao.

Tiến sĩ Mufandaedza nói "Bằng chứng cho thấy rằng hạt giống bông Bt tăng năng suất 24 phần trăm. Bông thường bị ảnh hưởng bởi sâu bệnh, do đó, các gen được đưa vào hạt giống bông Bt kháng lại sâu bệnh". Ông cũng nói rằng ngành công nghiệp bông của đất nước đang ở trong tình trạng không ổn do chi phí sản xuất cao và lợi nhuận tài chính chưa tương xứng. Vì vậy, ông đề nghị sử dụng bông Bt để giải quyết những vấn đề này. Ông nói thêm :Nếu nhà nước quyết định cho phép bông Bt, NBA có thể là cơ quan có thẩm quyền quản lý công nghệ này.

Xem thêm tại <http://www.newsfiber.com/p/s/h?v=ErNUR5muxnYo%3D+YBazKkBCNik%3D>

USDA FAS công bố báo cáo về lương thực của Ai Cập năm 2014

Cục Nông nghiệp nước ngoài -FAS của Bộ Nông nghiệp Mỹ -USDA vừa công bố Báo cáo của Mạng thông tin Nông nghiệp toàn cầu- GAIN đối với Ai Cập. Kể từ tháng 3 năm 2012, canh tác và thương mại hóa của ngô Bt đã tạm dừng tại Ai Cập do chiến dịch truyền thông chống lại công nghệ này. Theo báo cáo, ngay cả khi đã có sự nghiên cứu và phát triển khá tiên tiến về công nghệ sinh học nông nghiệp thì vẫn có sự hiểu lầm hoặc hiểu sai về công nghệ này hoặc. Vì vậy, GAIN khuyến cáo cần có nỗ lực bền vững trong truyền thông về rủi ro, nâng cao nhận thức và truyền truyền trong cộng đồng.

Tài báo cáo tại

http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual_Cairo_Egypt_7-10-2014.pdf.

Các nhà khoa học Ghana kêu gọi áp dụng cây trồng GM

Các nhà khoa học Ghana đã kêu gọi Ghana áp dụng kỹ thuật di truyền (GE) hoặc sinh vật biến đổi gen (GMO) thay vì gắn bó với các phương pháp nhân giống truyền. Dr.I.D.K. Atokple, Viện nghiên cứu nông nghiệp Savannah, Tamale và tiến sĩ Marian Quain của Viện nghiên cứu cây trồng, Hội đồng Nghiên cứu khoa học và công nghiệp (CSIR) đã có các báo thuyết phục về sự cần thiết phải áp dụng cây trồng GM tại một hội nghị chuyên đề về GMOs, được tổ chức bởi Viện hàn lâm khoa học và nghệ thuật Ghana (GAAS), từ ngày 28 đến 30 tháng 7 năm 2014.

Trong khi đồng ý rằng nhân giống cây trồng thông thường đã được tiến hành hàng trăm năm nay và giúp tăng đáng kể năng suất và chất lượng cây trồng làm thực phẩm, thức ăn gia súc, và lấy sợi, các nhà khoa học cho rằng phương pháp này không còn bền vững. Tiến sĩ Atokple nói "nhân giống thông thường là cơ bản, nhưng chỉ có như vậy chúng ta không thể tiến bộ. Do sự bùng nổ dân số và phát triển đang diện tích đất canh tác đang được sử dụng nhiều lên, chúng ta cần phải kết hợp tất cả các công cụ công nghệ sinh học để tăng năng suất trên số diện tích đất còn lại".

Tiến sĩ Marian Dorcas Quain mặt khác đề nghị đưa các công nghệ sinh học trong chương trình học và kêu gọi các bên liên quan liên quan hướng đến khu vực tư nhân vì họ là những người hưởng lợi lớn. Bà nhấn mạnh "Mục đích cuối cùng của những nỗ lực của chúng ta là giảm nghèo đói và suy dinh dưỡng ở khu vực cận Sahara. Giáo dục công chúng rất quan trọng khi tất cả các bên liên quan cần phải đưa ra quyết định dựa trên thông tin từ các nguồn đáng tin cậy". Trong sự kiện này, Giáo sư Kwabena Mante Bosompem, quyền Chủ tịch Ủy ban an toàn sinh học quốc gia công bố việc thành lập Viện nghiên cứu nông nghiệp hạt nhân và công nghệ sinh học (BINARI) để xây dựng năng lực và đáp ứng nhu cầu của các cơ quan quản lý.

Xem thêm tại <http://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/business/artikel.php?ID=319245>

Châu Mỹ

Giải trình tự giống cà chua hoang dã

Hai phòng thí nghiệm của Viện Boyce Thompson, hợp tác với một nhóm nghiên cứu quốc tế có trụ sở tại Đức, đã đóng góp trình tự bộ gen của một cà chua hoang dã. Loài cà chua hoang dã có tên *Solanum pennellii* là loài đặc hữu của vùng núi Andes ở Nam Mỹ và có thể được lai với cà chua đã thuần hóa (*S. lycopersicum*). Nó được sử dụng bởi các nhà nhân giống cà chua làm nguồn gen chịu hạn và kháng bệnh bên cạnh các tính trạng về năng suất và chất lượng. Trình tự bộ gen sẽ giúp tăng việc sử dụng các loài này để nhân giống hiệu quả hơn và tìm hiểu về sinh học cơ bản các gen phân biệt cà chua hiện đại với họ hàng hoang dã.

Xem thêm tại <http://bti.cornell.edu/about/news?id=5858>.

Các nhà khoa học phát triển các loại cây phát sáng cho nhu cầu sử dụng ở đường phố và ở nhà

Các nhà khoa học đang phát triển một loại thực vật phát sáng trong bóng tối bằng cách sử dụng sinh tổng hợp. Đề án Cây phát sáng nhằm mục đích phát triển các loại cây dùng trong nhà có thể đẩy lùi côn trùng hoặc làm mát không khí. Ý tưởng từ cây phát sáng có thể dùng cho cây phát sáng trên đường phố hoặc chiếu sáng trong đêm.

Các nhà phát triển loại cây phát quang sinh học nói rằng họ không tập trung vào phát triển các loại thực phẩm biến đổi gen vì hiện nay có quá nhiều tranh cãi. Antony Evans, người sáng lập và Giám đốc điều hành của Đề án Cây phát sáng cho biết "Chúng tôi thực sự thấy cây của chúng tôi là một

công cụ để thay đổi cuộc tranh luận đó. Với thực phẩm, nguy cơ hậu quả không lường trước được là lớn hơn nhiều. Chúng tôi chỉ muốn tạo ra các sản phẩm thú vị và mát mẻ ". Công ty hiện đang nhận đơn đặt hàng trước về Cây phát sáng và dự kiến sẽ được đưa ra vào cuối năm nay.

Xem thêm tại <http://biotech.einnews.com/article/218066746/vIpR2SNB3GxZip6P>.
<http://www.glowingplant.com/>.

Bộ Nông nghiệp Mỹ công bố báo cáo tác động môi trường cuối cùng cho ngô và đậu tương HT

Cơ quan Kiểm dịch động thực vật APHIS của Bộ Nông nghiệp Mỹ USDA đã công bố báo cáo tác động môi trường cuối cùng (EIS) cho ngô và cây đậu tương kháng thuốc diệt cỏ 2,4-D. Dự thảo EIS đã được đưa ra để lấy ý kiến vào tháng 1 và đã nhận được 10.140 câu trả lời. APHIS xem xét một cách tỉ mỉ và phân tích các ý kiến nhận được và giải quyết chúng trong EIS cuối cùng, qua đó khẳng định APHIS bãi bỏ hoàn toàn quy định quản lý các loại cây trồng GE mới này. Điều này cũng phù hợp với đánh giá nguy cơ dịch hại cây trồng (PPRA) của APHIS cho thấy ngô và đậu tương kháng 2,4-D không có khả năng gây nguy cơ dịch hại cho cây trồng nông nghiệp và cây trồng khác ở Mỹ

APHIS cũng công bố dự thảo EIS đối với cây bông và đậu tương kháng thuốc diệt cỏ Dicamba. Theo dự thảo EIS, APHIS thấy rằng sử dụng rộng rãi các giống cây trồng có thể giúp nông dân trong việc quản lý cỏ dại một cách hiệu quả. Dự thảo EIS có thời gian lấy ý kiến trong 45 ngày kể từ khi đăng trên Công báo tại Liên Bang ngày 06 tháng 8 năm 2014.

Xem thêm tại:

http://www.aphis.usda.gov/wps/portal/aphis/home/?1dmy&urile=wcm%3apath%3a%2Faphis_content_library%2Fsa_newsroom%2Fsa_news

Châu Á -Thái Bình Dương

Đào tạo về công nghệ sinh học cho các quan chức của cơ quan nghiên cứu chính phủ Philipin

Quan chức và giám đốc điều hành của Hội đồng Nông nghiệp và Thủy sản Khu vực đang tham gia khóa tập huấn về công nghệ sinh học theo chương trình Biotechnology 101: Các công cụ CNSH cơ bản để cải thiện cây trồng và vật nuôi. Khóa tập huấn được tổ chức từ ngày 12-14 /8/2014 tại Viện nghiên cứu lúa gạo Philippines (PhilRice) ở thành phố khoa học Muñoz, Nueva Ecija, Philippines.

Giám đốc điều hành của PhilRice Giám ,Tiến sĩ Eufemio Rasco, trong lời phát biểu khai mạc, đã nhấn mạnh vai trò quan trọng của người tham gia trong việc phổ biến các công nghệ nông nghiệp mang lại lợi ích và tầm quan trọng của tri thức khoa học trong việc ra quyết định.

Khóa tập huấn bao gồm các bài giảng về việc áp dụng công nghệ sinh học cây trồng và tác động, công nghệ DNA, quy định an toàn sinh học và an toàn thực phẩm và môi trường của cây trồng công nghệ sinh học, cùng các buổi trình diễn trong phòng thí nghiệm và bài tập thực hành. Truyền thông khoa học cũng sẽ được thảo luận và những người tham gia sẽ đến thăm các cơ sở công nghệ sinh học của Trung tâm Carabao Philippines.

Chương trình này được tổ chức bởi ISAAA, Văn phòng Chương trình CNSH trong nông nghiệp, Bộ Nông nghiệp Philippines, SEARCA BIC và PhilRice.

Để biết thêm thông tin về sự phát triển công nghệ sinh học ở Philippines, truy cập trang web của SEARCA BIC tại www.bic.searca.org hoặc gửi e-mail bic@agri.searca.org.

Luật sư môi trường nói về các vấn đề pháp lý quan trọng trong phát triển cây trồng CNSH

Một số chủ đề quan trọng trong cuộc tranh luận hiện nay về cây trồng công nghệ sinh học đã được thảo luận tại các cuộc hội thảo về Nông nghiệp và Phát triển của SEARCA (ADSS) gồm có "Những vấn đề pháp lý quan trọng xung quanh công nghệ sinh học và an toàn sinh học" do Luật sư Gregory Jaffe, Giám đốc Dự án Công nghệ sinh học của Trung tâm khoa học vì lợi ích cộng đồng (CSPI) ở Washington DC, Hoa Kỳ, ngày 25 tháng 7 năm 2014.

Ông nói kỹ thuật di truyền "cho phép các nhà khoa học chuyển những tính trạng có lợi từ một sinh vật khác một cách chính xác." Ông cũng cho rằng sự an toàn và lợi ích của công nghệ này cũng đã được trình bày rõ ràng và đối với an toàn thực phẩm thì kết luận của các tổ chức quốc tế nổi tiếng cho thấy sản phẩm thực phẩm công nghệ sinh học nói chung là an toàn.

Atty. Jaffe trích dẫn Nghị định thư Cartagena về an toàn sinh học và nói rằng các thỏa thuận quốc tế cho biết là một điểm khởi đầu tốt trong việc thiết lập một hệ thống quản lý an toàn sinh học cấp quốc gia bởi vì "nó có một cách tiếp cận thận trọng nhưng mục tiêu của nó là để thúc đẩy việc buôn bán LMOs giữa các quốc gia một cách an toàn". Ông cho rằng "chủ đề nóng" quan trọng trong sự phát triển của cây trồng công nghệ sinh học là: trách nhiệm và bồi thường; vấn đề kinh tế-xã hội; ghi nhãn; và sự phát triển của cỏ dại có tính kháng.

Atty. Jaffe cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đánh giá sản phẩm hay công nghệ trên cơ sở từng trường hợp cụ thể và nhấn mạnh vai trò quan trọng của hệ thống quản lý an toàn sinh học theo chức năng trong việc cho phép đưa các sản phẩm an toàn ra thị trường.

Buổi hội thảo được đồng tổ chức bởi Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học của SEARCA, Chương trình các hệ thống an toàn sinh học và Viện Sinh học phân tử và công nghệ sinh học-UPLB.

Để biết thêm thông tin về sự phát triển của công nghệ sinh học ở Philippines hay ở Đông Nam Á, hãy truy cập trang web của SEARCA BIC tại <http://www.bic.searca.org/> hoặc gửi e-mail cho bic@agri.searca.org.

Châu Âu

Phát hiện cách thức thực vật sinh trưởng và phát triển

Trong một thời gian dài, các nhà khoa học chưa biết rõ bằng cách nào các quá trình quan trọng của sự phát triển và tạo ra hình mẫu trong thực vật được kiểm soát trong khi hình thành mô. Tuy nhiên, gần đây nhà sinh hóa học của Đại học Wageningen phát hiện ra rằng sự hình thành mẫu của các mô mạch xảy ra khi phôi chỉ chứa bốn tế bào mạch tiền thân.

Nhóm nghiên cứu chỉ ra rằng một mạng lưới di truyền kiểm soát định hướng phân chia tế bào trong quá trình phát triển mô mạch của thực vật. Mạng lưới này sinh ra một tập hợp các gen đưa đến việc sản xuất ra cytokinin hormone thực vật, đến lượt nó, điều chỉnh phân chia tế bào và sự định hướng của các bộ phận này.

Nhóm nghiên cứu phát hiện ra rằng bí mật của việc tạo hình mẫu do đó là sự kết hợp của một liên kết thành tế bào thông thường và một sự khác biệt nhỏ trong nồng độ của auxin hoặc môn thực vật. Mạch di truyền phát hiện bởi các nhà nghiên cứu đảm bảo cho bốn tế bào tiếp tục phát triển thành một mô mạch hoàn chỉnh có chứa nhiều loại tế bào khác nhau.

Xem thêm tại <http://www.wageningenur.nl/en/Expertise-Services/Chair-groups/Agrotechnology-and-Food-Sciences/Laboratory-of-Biochemistry/News/Show/How-plants-grow-and-develop.htm>.

Các nhà khoa học làm rõ bí ẩn của trao đổi gen

Các nhà khoa học tại Trung tâm John Innes đã khám phá ra cơ chế di truyền kiểm soát nhân giống lúa mì. Phát hiện này rất quan trọng trong nhân giống các loại cây trồng có giá trị hơn và cho năng suất cao hơn.

Giáo sư Graham Moore và nhóm nghiên cứu đã tìm được cách thức khu vực PH1 trong bộ gen lúa mì của kiểm soát quá trình trao đổi gen. Khu vực này chịu trách nhiệm ngăn ngừa các nhiễm sắc thể có khuyết tật trao đổi các bộ phận với nhau. Nhóm nghiên cứu phát hiện ra rằng các protein được sản xuất bởi khu vực PH1 làm giảm hoạt động của các protein liên kết với các phần của nhiễm sắc thể nơi trao đổi DNA xảy ra. Điều này ngăn cản trao đổi gen giữa các nhiễm sắc thể. Việc phát hiện ra cách thức thực vật ổn định hệ gen và bảo vệ khả năng sinh sản của chúng có thể đưa lại cách để các nhà nhân giống tạm thời 'tắt' PH1.

Xem thêm tại <https://www.jic.ac.uk/news/2014/08/uncovered-bi-ahn-trao-doi-gen-tu-nhien-relatives/>.

Nghiên cứu

Biểu hiện mức cao của gen MxIRT1 làm tăng hàm lượng sắt và kẽm trong gạo

Sắt và kẽm là những vi khoáng quan trọng không chỉ cần thiết thực vật mà còn cho dinh dưỡng của người. Thiếu sắt có thể dẫn đến chết, là điều phổ biến ở các nước đang phát triển tiêu thụ nhiều gạo. Vì thế, Song Tan và đồng nghiệp tại Capital Normal University, Bắc Kinh, Trung Quốc, đã thực hiện một nghiên cứu nhằm mục đích phát triển các giống lúa giàu sắt và kẽm. Họ đã cho biểu hiện mức cao gen mã hóa MxIRT1, một phân tử vận chuyển sắt từ giống cây táo có tính chất hiệu quả về dinh dưỡng sắt (*Malus xiaojifactnensis*) ở cây lúa.

Kết quả cho thấy sự biểu hiện thành công gen mã hóa MxIRT1 trong cây lúa transgenic. Hàm lượng sắt và kẽm tăng gấp ba lần trong cây lúa bình thường, không chuyển gen. Những xét nghiệm khác cho kết quả sắt vận chuyển tích cực trong cây lúa so với cadmium với điều kiện sắt có sẵn ở những vùng phụ cận. Kết quả còn cho thấy MxIRT1 là một gen tiềm năng tốt cho phương pháp biofortification ở lúa đối với sắt và kẽm.

Xem thêm tại <http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-014-9822-z>.

Các nhà khoa học điều chế vaccin peptide từ gạo để phòng ngừa dị ứng do phấn hoa

Các nhà khoa học Fumio Takaiwa và Lijung Yang thuộc National Institute of Agrobiological Sciences, Nhật Bản, đã phát triển thành công vaccin peptide phòng dị ứng phấn hoa Nhật Bản (Japanese cedar pollinosis), một dạng dị ứng phổ biến gây ra nhiều biến chứng khác nhau ở nước này. Họ đã phát triển các hạt giống transgenic có chứa bảy T-cell epitopes (Crp3) mới bổ sung cho những T-cell epitopes được sử dụng trong 7Crp peptide. Sau đó, họ cho thể hiện đồng loạt những T-cell epitopes độc nhất (6Chao) có từ chất gây dị ứng từ phấn hoa cây bách Nhật Bản là Cha o 1 và Cha o 2 trong hạt lúa chuyển gen có chứa 7Crp và Crp3. Những hạt giống lúa chuyển gen này chứa nhiều T-cell epitopes với mức độ đồng hợp tử cao dẫn xuất từ các chất gây dị ứng của phấn hoa cây tuyết tùng và cây bách chúng được hy vọng là có khả năng áp dụng đại trà cho các bệnh nhân bị dị ứng phấn hoa.

Xem thêm tại <http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-014-9790-3>.

Ngoài lĩnh vực cây trồng công nghệ sinh học

Báo cáo về công nghệ sinh học ở động vật của Research and Markets

Cơ quan tư vấn Research and Markets vừa công bố Báo cáo Công nghệ sinh học cho động vật năm 2014. Báo cáo mô tả và đánh giá công nghệ sinh học cho động vật và những ứng dụng của chúng trong sản xuất thuốc thú y, dược phẩm cũng như sản xuất thực phẩm. Báo cáo cũng giới thiệu thông tin của 100 công ty có liên quan đến lĩnh vực công nghệ sinh học cho động vật, và các hoạt động nghiên cứu của 11 viện nghiên cứu thú y và chăn nuôi.

Theo báo cáo, công nghệ sinh học có tiềm năng áp dụng trong quản lý một số loại bệnh tật ở gia súc ví dụ như bệnh lở mồm long móng (FMD), bệnh sốt cổ điển của lợn (classical swine fever), cúm gia cầm (avian flu), và bệnh bại não bò (bovine spongiform encephalopathy). Các sản phẩm về biotech nổi bật là các vaccines, đặc biệt vaccin tái tổ hợp di truyền hoặc DNA vaccines. Liệu pháp gen ở gia súc cũng tiến bộ nhanh vì các giải pháp lâm sàng cho người đã được phát triển trên cơ sở vận dụng trên động vật thử nghiệm, hơn nữa có nhiều bệnh của người giống với bệnh của chó, mèo. Thuốc thú y đang được sử dụng trên cơ sở công nghệ can thiệp RNA.

Xem thêm tại

http://www.researchandmarkets.com/reports/39075/animal_biotechnology_technologies_markets_and.pdf.

Chất trích từ cây ngải đỏ chuyển gen giúp nhanh lành vết bỏng

Nhân tố tăng trưởng acidic fibroblast số 1 ở người (FGF-1) có vai trò quan trọng trong tạo mạch và tái tạo lại mô. Cây ngải đỏ (*Salvia miltiorrhiza*) là một loại thảo dược được dùng trong thuốc bắc để chữa một số bệnh ở Trung Quốc. Dehu Liu và nhóm nghiên cứu thuộc Viện hàn lâm khoa học nông nghiệp Trung quốc-Chinese Academy of Agricultural Sciences -hiện đang nghiên cứu xem liệu gen mã hóa FGF-1 biểu hiện trong cây ngải đỏ có thể giúp làm nhanh lành vết bỏng.

Protein FGF-1 biểu hiện trong cây *S. miltiorrhiza* chuyển gen ở mức độ cao, được qua sát thấy trên lá. Chất trích chiết lá cây chuyển gen *S. miltiorrhiza* kích thích sự gia tăng nhanh các tế bào cơ của chuột và làm hình thành mạch trong phôi gà. Chất này có chức năng chữa bệnh của cả FGF-1 và ngải đỏ. Điều trị bằng cách đắp rịt chất này đẩy nhanh một cách đáng kể việc chữa lành vết thương do bỏng.

Xem thêm tại: <http://www.biomedcentral.com/1472-6750/14/74/abstract>.

Điểm sách

Báo cáo nghiên cứu: ON TRIAL: AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY IN AFRICA

Chatham House, Viện Quan hệ Quốc tế Hoàng Gia vừa phát hành báo cáo nghiên cứu có tựa đề ON TRIAL: AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY IN AFRICA. Báo cáo trình bày một tổng quan về các cuộc tranh luận về công nghệ sinh học gây cản trở cho sự phát triển và áp dụng công nghệ sinh học ở châu Phi. Ngoài ra, báo cáo phân nói về cuộc thảo luận về việc các rào cản đối với công nghệ này bị ảnh hưởng bởi yếu tố chính trị và thể chế rộng trên bình diện lớn hơn.

Đọc bài viết tại

http://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/field/field_document/20140716BiotechAfrica.pdf?dm_i=1TY5,2N30J,BHZLN4,9NERT,1

