

Bản tin cây trồng công nghệ sinh học ngày 22/5/2013 đến ngày 29/5/2013

Các tin trong số này:

1. Tin thế giới
 2. Các nhà khoa học Ireland xác định dinh dưỡng của nạn đói vì mất mùa khoai tây trong thế kỷ 19
 3. Tổ chức Wheat Initiative phát hành tài liệu về tầm nhìn đối với cải thiện lúa mì
 4. Mỹ, Úc, Ấn Độ hợp tác nghiên cứu các loại ngũ cốc chịu căng thẳng phi sinh học
 5. Bill Gates: Đầu tư vào nông nghiệp là cần thiết để chống nghèo đói
 6. Châu Phi
 7. Lợi ích kinh tế tiềm năng khi áp dụng bông Bt ở một số nước COMESA
 8. Đánh giá rào cản thương mại đối với cây trồng biến đổi gen ở các nước Đông Phi
 9. Hội nghị thường niên OFAB tại Tanzania thảo luận về kế hoạch hoạt động
 10. Bộ Nông nghiệp tuyên bố lệnh cấm nhập khẩu thực phẩm biến đổi gen ở Kenya là bất hợp pháp.
 11. Châu Mỹ
 12. Các nhà khoa học phát triển đậu tương công nghệ sinh học để phòng chống AIDS
 13. Liên minh Lúa mì Canada phát triển giống mới
 14. Ni tơ giúp cây ngô hấp thụ chất dinh dưỡng khác
 15. Nhà kính công nghệ cao mô phỏng khí hậu của thế giới
 16. Châu Á và Thái Bình Dương
 17. Indonesia phê chuẩn giống mía GM đầu tiên
 18. Hệ gen học là hợp phần quan trọng của các chương trình cải thiện cây trồng
 19. Phân tích về an toàn của cây trồng biến đổi gen – Đã đến lúc cần suy nghĩ lại
 20. Chuyên gia kêu gọi tập trung vào nông nghiệp phát triển bền vững
 21. Châu Âu
 22. Khảo sát thái độ người Anh với Khoa học và Y học
 23. Nghiên cứu
 24. Đánh giá an toàn môi sinh học môi trường của cây bạch đàn công nghệ sinh học ở Tsukuba
 25. Ảnh hưởng của hệ thống kiểm soát cỏ dại trên ruộng trồng cây kháng Glyphosate
 26. Ngoài lĩnh vực cây trồng công nghệ sinh học
 27. Các nhà nghiên cứu sử dụng vi khuẩn để ngăn chặn bệnh sốt rét
-

Tin thế giới

Các nhà khoa học Ireland xác định đỉnh thủ phạm của nạn đói vì mất mùa khoai tây trong thế kỷ 19

Một nhóm các nhà khoa học quốc tế đã xác định được tác nhân gây bệnh gây ra nạn đói do mất mùa khoai tây Ailen vào giữa thế kỷ 19. Theo các nhà khoa học chủng *Phytophthora infestans* gọi HERB-1 đã gây ra thảm họa này chứ không phải là chủng US -1 như từ trước tới nay vẫn được cho là thủ phạm.

Nhóm các nhà sinh vật học phân tử từ Mỹ và châu Âu đã dựng lại quá trình sự lây lan của mầm bệnh từ cá tiêu bản sấy khô. Họ nghiên cứu sự lan truyền của *P. infestans* trong lịch sử và so sánh mẫu với các chủng hiện đại từ châu Âu, châu Phi và châu Mỹ và ước tính chủng HERB-1 có khả năng xuất hiện trong đầu những năm 1800 trong khi US-1 chỉ xuất hiện trong hai mươi thế kỷ sau khi các giống khoai tây mới được đưa ra.

Nhóm nghiên cứu cũng đã giải mã hoàn chỉnh hệ gen của 11 mẫu *P. infestans* từ lá khoai tây thu thập trong hơn 50 năm từ châu Âu và Bắc Mỹ đang được bảo quản tại the Botanical State Collection Munich and Kew Gardens ở London. Kentaro Yoshida làm việc tại Phòng thí nghiệm Sainsbury ở Norwich nói: "Những phát hiện này rất nhiều sẽ giúp chúng ta hiểu sự năng động của tác nhân gây bệnh mới nổi lên. Công việc này mở đường cho việc phát hiện ra nhiều hơn nữa kho tàng kiến thức còn ẩn chứa trong các mẫu cây.khô "

Xem thêm tại http://www.mpg.de/7258079/potato_blight?filter_order=L&research_topic=.

Tổ chức Wheat Initiative phát hành tài liệu về tầm nhìn đối với cải thiện lúa mì

Tập đoàn quốc tế Wheat Initiative của các tổ chức công và tư nhân vừa công bố một tài liệu về tầm nhìn đối với cải thiện lúa mì. Để giải quyết những thách thức về lúa mì trên phạm vi quốc tế, tập đoàn đề ra các mục tiêu như sau:

- phát triển chương trình chiến lược toàn cầu về nghiên cứu lúa mì thông qua việc xác định các ưu tiên và thách thức trong nghiên cứu và tiếp cận ngoài khả năng của các nhóm hay các nước nghiên cứu độc lập;

- tập hợp các tổ chức tài trợ nghiên cứu để khuyến khích đầu tư hiệu quả trong nghiên cứu lúa mì dựa trên năng lực và sự hợp tác giữa các chương trình quốc gia và quốc tế;

- bắt đầu sự phát triển của các chương trình hợp tác mới và hành động phối hợp giữa các nước phát triển và các nước phát triển;

- triển khai và phối hợp việc chia sẻ kiến thức giữa các cộng đồng lúa mì quốc tế;

- cải thiện sự tiếp cận đến tất cả các nguồn lực, dịch vụ và phương tiện;

-hỗ trợ giáo dục học sinh và quá trình học tập suốt đời của các nhà nghiên cứu lúa mì và nông dân; và

-thúc đẩy quan hệ đối tác công / tư.

Xem thêm

tại http://www.wheatinitiative.org/sites/default/files/WheatInitiative_VisionDocument.pdf.

Mỹ, Úc, Ấn Độ hợp tác nghiên cứu các loại ngũ cốc chịu căng thẳng phi sinh học

Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID), Trung tâm Hệ gen chức năng thực vật của Úc (ACPFPG) và công ty Vibha Agrotech TNHH sẽ hợp tác để phát triển các giống lúa mì và lúa chịu hạn hán và nhiễm mặn nhờ biến đổi gen. Hệ thống và các công nghệ gen của ACPFG cùng năng lực trong đánh giá và chuyển gen cây lúa của Vibha sẽ bổ sung cho nhau để đẩy nhanh sự phát triển các sản phẩm biến đổi gen.

Tiến sĩ Julie Howard, Chief Scientist của USAID tại Cục An ninh lương thực và là Cố vấn cao cấp cho chính quyền về nghiên cứu, khuyến nông và giáo dục trong nông nghiệp nói: "Chúng ta phải sử dụng tất cả các công cụ có sẵn để sản xuất ra nhiều lương thực hơn trong điều kiện diện tích đất và sử dụng nước đều ít hơn. USAID vui mừng khởi động sự hợp tác này và để tận dụng kiến thức chuyên môn, nguồn lực và công nghệ mới giúp sản xuất các loại ngũ cốc quan trọng và cuối cùng là giúp những người nông dân trồng các loại ngũ cốc này linh hoạt hơn với biến đổi khí hậu".

Xem thêm tại http://www.acpfg.com.au/uploads/documents/news/FINAL%20ACPFPG_US_AUST_INDIA_PARTNERSHIPfinal.pdf.

Bill Gates: Đầu tư vào nông nghiệp là cần thiết để chống nghèo đói

Người sáng lập công ty Microsoft và nhà từ thiện Bill Gates tuyên bố trong cuộc họp báo về an ninh lương thực ở Washington DC rằng đầu tư vào nông nghiệp là điều cần thiết để đạt được thành công trong việc chống đói nghèo trên thế giới và nói thêm rằng không có gì có thể cải thiện nền kinh tế một cách hiệu quả như nông nghiệp. Một số nghị sĩ và nhân viên cùng với một số cố nhân vật quan trọng có ảnh hưởng tới chính sách nông nghiệp đã tham dự cuộc họp báo này.

Sự kiện này cũng tạo cơ hội hiếm có để nghe Bill Gates nói về Quỹ Bill and Melinda Gates Foundation (BMGF) và việc làm của ông cho sản xuất nông nghiệp trong đó có các công trình nghiên cứu về các loại cây trồng chính của thế giới như gạo, ngô, lúa mì. Các chương trình nông nghiệp do BMGF khởi xướng đã trở thành một trong những sáng kiến nông nghiệp phát triển lớn nhất và phát triển nhanh nhất trên toàn cầu, chủ yếu tập trung vào các chiến lược để giảm bớt đói

nghèo ở các khu vực đang phát triển, như Châu Phi .

Xem thêm tại

http://www.agweb.com/article/bill_gates_agricultural_productivity_is_key_to_reducing_world_poverty/.

Châu Phi

Lợi ích kinh tế tiềm năng khi áp dụng bông Bt ở một số nước COMESA

Các nhà nghiên cứu từ Đại học Nairobi, ISAAA AfriCenter và Hiệp hội Tăng cường nghiên cứu nông nghiệp ở Đông và Trung Phi (ASARECA) đã tiến hành một công trình nghiên cứu đánh giá lợi ích kinh tế tiềm năng của việc áp dụng bông Bt ở một số nước châu Phi.

Các chính phủ của các nước trong khu vực Khối thị trường chung Đông và Nam châu Phi (COMESA) đang tranh luận về việc phê duyệt thương mại hóa đối với bông Bt. Để đưa ra một quyết định đúng đắn, cần phải có bằng chứng thực tế của những lợi ích có thể có của nhà sản xuất, người tiêu dùng và người làm ra công nghệ. Do đó, các nhà nghiên cứu sử dụng khuôn khổ về thặng dư kinh tế để chứng minh lợi ích về phúc lợi của các quốc gia áp dụng công nghệ này và tổn thất của các nước không áp dụng.

Công trình nghiên cứu kết luận rằng tất cả các nước trồng ngô Bt có thể có những lợi nhuận tương tự nhau tính cho mỗi ha diện tích canh tác, trừ Ai Cập có lợi nhuận đạt hơn bốn lần so với các nước khác.

Xem thêm tại <http://www.agbioforum.org/v16n1/v16n1a02-mulwa.htm>.

Đánh giá rào cản thương mại đối với cây trồng biến đổi gen ở các nước Đông Phi

John Komen và David Wafula vừa cho ra cuốn sách có tựa đề Đánh giá về rào cản thương mại đối với việc áp dụng cây trồng biến đổi gen trong Cộng đồng Đông Phi. Cuốn sách dựa trên việc đánh giá các công trình nghiên cứu gần đây, trong đó phân tích những tác động thương mại thực tế và tiềm năng đối với việc áp dụng cây trồng biến đổi gen ở các nước Đông Phi.

Các tác giả cho biết các nước Đông Phi như Kenya và Tanzania đã thực thi các quyết định về chính sách phòng ngừa đối với cây trồng GM và áp dụng luật và quy định an toàn sinh học nghiêm ngặt. Các quyết định đó có khả năng kìm hãm các khoản đầu tư vào R & D quan trọng cho công nghệ sinh học. Hơn nữa, hạn chế trong việc nhập khẩu các loại cây trồng biến đổi gen ảnh hưởng đến an ninh lương thực do làm tăng giá lương thực và viện trợ lương thực khẩn cấp. Do đó, các tác giả đề nghị như sau:

-Các quốc gia Đông Phi nên cân nhắc tất cả những lợi ích và rủi ro của việc áp dụng cây trồng

chuyên gen dựa trên các cơ sở khoa học chính xác.

-Chính phủ của các nước liên quan cần phải thận trọng về những tác động tương lai của việc áp dụng các khung pháp lý và các quyết định chính sách về an ninh lương thực trong nước và thương mại hàng hóa nông nghiệp.

-Các nước nên cố gắng để đảm bảo rằng các khuôn khổ pháp lý về an toàn sinh học quốc gia phù hợp với thương mại và chính sách kinh tế của mình cũng như các hiệp định quan trọng Tổ chức Thương mại thế giới (WTO).

Xem thêm tại http://csis.org/files/publication/130419_Komen_TradeTribulations_Web.pdf.

Hội nghị thường niên OFAB tại Tanzania thảo luận về kế hoạch hoạt động

Đại diện của mạng lưới Diễn đàn mở về công nghệ sinh học nông nghiệp (OFAB) ở Ghana, Kenya, Nigeria, Tanzania, và Uganda cũng như các thành viên tiềm năng từ Burkina Faso, Ethiopia, và Zimbabwe đã họp ở Dar es Salaam từ tháng 8-10, 2013 để thảo luận về các kế hoạch hiện tại và tương lai. Hoạt động này được tổ chức bởi Quỹ công nghệ nông nghiệp châu Phi (AATF) với sự phối hợp của OFAB Tanzania.

Nhiệm vụ OFAB là nhằm tăng cường chia sẻ kiến thức và nhận thức về công nghệ sinh học nông nghiệp hiện đại. Diễn đàn có mục đích góp phần đáng kể vào việc xây dựng một môi trường kiến thức, chính sách và pháp luật thuận lợi cho việc đưa ra các quyết định có thông tin và kịp thời về nghiên cứu, phát triển và triển khai các sản phẩm của công nghệ sinh học nông nghiệp hiện đại vì mục tiêu an ninh lương thực ở vùng cận Sahara, châu Phi.

Cuộc họp tập trung vào định hình các hoạt động chiến lược và kế hoạch hành động giúp đạt được nhiệm vụ tạo ra một môi trường thuận lợi cho việc tiếp thu công nghệ sinh học hiện đại ở châu Phi. Các chuyên gia của Mỹ và Philippines cũng đã được mời để giới thiệu kinh nghiệm về chia sẻ kiến thức ở châu Á và cách để đối phó với phong trào chống công nghệ sinh học được dự kiến sẽ tăng cường hoạt động hơn nữa trong vòng vài năm tới.

Để biết thêm thông tin, email Daniel Otunge, điều phối viên OFAB theo địa chỉ: d.otunge@aatf-africa.org.

Bộ Nông nghiệp tuyên bố lệnh cấm nhập khẩu thực phẩm biến đổi gen ở Kenya là bất hợp pháp.

Trong một báo Hội nghị bàn tròn của các nhà báo tại Viện nghiên cứu chăn nuôi quốc tế (ILRI) tại Nairobi vào tháng 1, 2013, Romano Kiome, thứ trưởng thường trực của Bộ Nông nghiệp Kenya, đã bác bỏ lệnh cấm năm ngoái về việc nhập khẩu sinh vật biến đổi gen (GMO) trong nước đồng thời gọi việc đó là thiếu khôn ngoan và thiếu sự ủng hộ của pháp luật. Ông nói rằng mặc dù "vị thế chính

trị" có thể giữ sự thống trị trong một thời gian, nhưng nó không thay thế cho sự đánh giá chuyên môn đã được xem xét.

Kiome nói thêm rằng ba năm trước khi có lệnh cấm, Kenya đã thành lập Cơ quan quản lý an toàn sinh học quốc gia, có nhiệm vụ giám sát việc chuyển giao, xử lý và sử dụng sinh vật biến đổi gen. Cơ quan này được thành lập bởi Luật an toàn sinh học (the Biosafety Act), được thông qua tại quốc hội Kenya và trở thành luật bởi sự phê chuẩn của Kibaki trong tháng 2 năm 2009. Luật này bao gồm mục tiêu đi đến việc thiết lập "một quá trình minh bạch, dựa trên cơ sở khoa học và dự đoán được" để xem xét việc sử dụng GMOs.

Xem thông cáo báo chí ILRI tại http://clippings.ilri.org/2013/05/17/kenya-ban-on-the-import-of-gm-food-illegal-not-backed-by-law-romano-kiome/?utm_source=buffer&utm_medium=twitter&utm_campaign=Buffer&utm_content=buffer52252.

Châu Mỹ

Các nhà khoa học phát triển đậu tương công nghệ sinh học để phòng chống AIDS

Các nhà khoa học tại Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria (Embrapa) ở Brazil đang phát triển một giống đậu tương công nghệ sinh học có thể sản xuất ra một loại protein kháng virus có thể được sử dụng để chống lại vi rút suy giảm miễn dịch ở người (HIV). Giống đậu tương công nghệ sinh học này tạo ra cyanovirin-N, một loại protein kháng virus có thể ức chế vi rút bằng cách gắn vào một loại đường nhất định. Sức mạnh của protein này đã được nghiên cứu bởi các nhà khoa học khác ở Mỹ, tuy nhiên, việc nghiên cứu liên quan bị cản trở bởi những khó khăn về hiệu quả kinh tế khi sản xuất các protein trong quy mô lớn.

Embrapa đã hợp tác với Viện Ung thư Quốc gia Brazil và Viện Y tế quốc gia Mỹ để phát triển giống đậu tương công nghệ sinh học này.

Đọc bài viết gốc trong tiếng Bồ Đào Nha tại <http://fundacion-antama.org/cientificos-brasilenos-investigan-soja-transgenica-para-combatir-el-sida/>.

Liên minh Lúa mì Canada phát triển giống mới

Chính phủ Canada, Bang Saskatchewan và Đại học Saskatchewan vừa công bố sự ra đời của Liên minh lúa mì Canada (CWA), một sáng kiến mới nhằm phối hợp các dự án nghiên cứu và phát triển để cải thiện các giống lúa mì bằng cách giảm tổn thất do các điều kiện thời tiết khắc nghiệt như hạn hán, nhiệt, lạnh và dịch bệnh.

CWA sẽ đầu tư khoảng 97 triệu CA\$ trong năm năm đầu tiên để hỗ trợ nghiên cứu cải tiến, canh tác lúa mì Canada và đảm bảo khả năng cạnh tranh toàn cầu bằng việc kết hợp chuyên môn của các cơ

quan như Hội đồng Nghiên cứu Quốc gia của Canada, the Agriculture and Agri-Food Canada , Chính phủ bang Saskatchewan và Đại học Saskatchewan.

Chủ tịch Đại học Saskatchewan Tiến sĩ Ilene Busch-Vishniac cho biết: "Thông qua sự hợp tác này, chúng tôi sẽ tiếp tục làm việc với các đối tác để tăng cường hơn nữa những kiến thức và công cụ cần thiết cho việc cải thiện lúa mì."

Xem thêm tại: http://www.nrc-cnrc.gc.ca/eng/news/releases/2013/wheat_nrc.html.

Ni tơ giúp cây ngô hấp thụ chất dinh dưỡng khác

Các số liệu phân tích theo thời gian của một công trình nghiên cứu cho thấy ngô lai mới hấp thụ nhiều nitơ hơn so với các giống cũ sau giai đoạn ra hoa rất quan trọng và được coi một manh mối để các nhà khoa học sẽ cần để áp dụng cho cây trồng để tăng sản lượng. Với phát hiện này, các nhà khoa học đã nghiên cứu quá trình sự hấp thụ chất dinh dưỡng theo thời gian ở cây ngô và ảnh hưởng của nó đến năng suất. Họ nhận thấy rằng giống lai hiện hấp thụ thêm 27 % tổng lượng nitơ trong đất sau khi ra hoa so với giống ngô trước năm 1990.

Ngô lai sau năm 1990 sử dụng nitơ hiệu quả hơn, vì vậy ít phải bổ sung đạm hơn khi tính theo đơn vị sản lượng. Nhưng do các giống này tăng cường sử dụng nitơ, nên chúng cũng làm tăng sự hấp thụ của các chất dinh dưỡng khác thay đổi các thành những chất dinh dưỡng và thời điểm mà người trồng ngô cần phải áp bổ sung. Các kết quả của nghiên cứu này đã được báo cáo hai tạp chí Crop Science và Agronomy Journal.

Đọc thêm tại : <http://agrinews-pubs.com/Content/News/Latest-News/Article/Nitrogen-key-to-uptake-of-other-corn-nutrients--study-shows/8/6/6829>.

Nhà kính công nghệ cao mô phỏng khí hậu của thế giới

Một nhà kính công nghệ cao mới tại Research Triangle Park, Bắc Carolina, Mỹ, mô phỏng các điều kiện phát triển của tất cả hình thái khí hậu ở các vùng khác nhau của thế giới. Cơ sở nghiên cứu thuộc sở hữu của Syngenta với 22 phòng kính hoàn toàn trong suốt, với ánh sáng nhân tạo và được điều hòa không khí toàn bộ. Một "hệ thống chăm bón" cũng được sử dụng theo đó các chất dinh dưỡng và nước tưới được điều chỉnh theo từng dãy trong mỗi đơn vị nhà kính. Công nghệ này cho phép kiểm soát tối ưu môi trường phát triển của thực vật và do đó cung cấp cho các nhà nghiên cứu các thông tin mà họ có thể sử dụng để phát triển cây trồng thế hệ tiếp theo.

Xem thêm tại <http://www.newsobserver.com/2013/05/17/2897587/syngentas-new-greenhouse-brings.html>.

Châu Á và Thái Bình Dương

Indonesia phê chuẩn giống mía GM đầu tiên

Ủy ban quốc gia về An toàn sinh học sản phẩm biến đổi gen của Indonesia (KKHPRG) đã phê duyệt giống mía biến đổi gen đầu tiên trên thế giới sắp sửa được thương mại hóa. Tiến sĩ Bambang Purwantara, một thành viên của Ủy ban, nói rằng tất cả các cơ quan được uỷ quyền phê duyệt cây trồng công nghệ sinh học đã được chấp thuận giống mía chịu hạn này.

Được phát triển bởi các đơn vị như PT Perkebunan Nusantara, Trung tâm nghiên cứu canh tác mía Indonesia (P3GI) và các nhà khoa học từ Đại học Bang Jember ở Đông Java, giống mía này là một trong 14 loại cây trồng khác đang được đánh giá bởi Ủy ban và dự kiến sẽ được trồng vào năm tới .

Xem thêm tại <http://www.thejakartapost.com/news/2013/05/20/development-underway-first-transgenic-sugarcane-plantation.html>.

Hệ gen học là hợp phần quan trọng của các chương trình cải thiện cây trồng

Tiến sĩ William Dar, Tổng giám đốc của Viện Nghiên cứu cây trồng quốc tế cho vùng nhiệt đới bán khô hạn (ICRISAT), cho biết trong lễ khai mạc Hội nghị lần thứ sáu của Ủy ban giám sát dự án Công nghệ sinh học trong nông nghiệp của ICRISAT rằng các công cụ khoa học hiện đại như hệ gen học và nhân giống phân tử là rất cần thiết để tạo điều kiện cải tiến cây trồng trong bối cảnh của những thách thức to lớn về cung cấp lương thực trên thế giới. Dar nói thêm rằng ICRISAT cũng sẵn sàng sử dụng các công nghệ này với sự hỗ trợ mạnh mẽ từ chính phủ nước chủ nhà của mình là Ấn Độ. Hội nghị cũng có các bài thuyết trình từ các điều phối viên và thanh tra từ số dự án nông nghiệp công nghệ sinh học đang thực hiện tại ICRISAT.

Xem thêm tại http://www.icrisat.org/newsroom/latest-news/happenings/happenings1571.htm?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter#1.

Phân tích về an toàn của cây trồng biến đổi gen – Đã đến lúc cần suy nghĩ lại

Một bài báo đăng trên Tạp chí Hóa học Nông nghiệp và Thực phẩm ngụ ý rằng quy định về thành phần tương đương có thể không còn phù hợp với cơ sở của quá trình xem xét 20 năm về thực tiễn và lý thuyết của vấn đề này. Hai tác giả là Rod A. Herman của Dow AgroSciences và William D. Price, quan chức FDA đã nghỉ hưu phát hiện ra rằng trong số 148 cây trồng GM đã được phê duyệt ở Mỹ và 189 cây trồng được đệ trình tại Nhật Bản đã có sự tương đương đáng kể của các loại cây trồng biến đổi gen với các cây trồng đối chứng truyền thống. Điều này bao gồm toàn bộ sự biến đổi tính trạng ở các loại cây trồng biến đổi gen như đậu tương, cải dầu và bông, cà chua, khoai tây và

cây mầm xôi được nói đến trong hơn 80 ấn phẩm phản biện chuyên gia.

Do đó, bài viết nhấn mạnh các bằng chứng cho thấy biến đổi gen ít bị gián đoạn về cơ cấu cây trồng so với nhân giống truyền thống. Các tác giả kết luận thêm rằng "Các lý lẽ của việc tiếp tục yêu cầu phân tích chung về cơ cấu của cây trồng GM để thông báo sự an toàn dường như trở nên không rõ ràng với kết quả của 20 năm nghiên cứu và nếu sự nhất trí có thể đạt được rằng những nghiên cứu này không còn được đảm bảo thì việc sử dụng công nghệ này sẽ tiếp cận được được tới nhiều các nhà khoa học hơn".

Xem thêm tại <http://www.abca.com.au/news/> và ban đầu tại <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf400135r>.

Chuyên gia kêu gọi tập trung vào nông nghiệp phát triển bền vững

Tiến sĩ Đặng Kim Sơn, Viện trưởng Viện Chính sách và Chiến lược Phát triển Nông nghiệp Nông thôn (IPSARD) của Việt Nam đề xuất trong một hội thảo gần đây chủ đề "Iphone hoặc Irice – Lựa chọn cho phát triển bền vững của Việt Nam". Ông nhấn mạnh rằng các xu hướng mới cho công nghiệp hóa của đất nước là đầu tư vào nông nghiệp và phát triển nông thôn cũng như trao quyền cho nông dân ngay từ khi bắt đầu của tiến trình này.

Tiến sĩ Sơn nói thêm "Chính phủ nên chú ý hơn đến khoa học và công nghệ cũng như phát triển công nghiệp phục vụ nông nghiệp. Nghiên cứu thị trường, quản lý chất lượng sản phẩm, an toàn thực phẩm và kiểm soát nguyên liệu đầu vào nên được xem xét để hỗ trợ nông dân". Bài học từ Hàn Quốc và Đài Loan về đầu tư cho nông nghiệp và nông thôn, kết hợp công nghiệp với nông nghiệp, đô thị với phát triển nông thôn rất có giá trị để tham khảo.

Xem thêm tại <http://english.vietnamnet.vn/fms/business/74238/business-in-brief-16-5.html>

Châu Âu

Khảo sát thái độ người Anh với Khoa học và Y học

Wellcome Trust, một tổ chức từ thiện toàn cầu, vừa thực hiện một cuộc khảo sát với 1856 người tham gia (460 người tuổi 14-18 và 1.396 người lớn) để biết được thái độ của người Anh đối với khoa học, nghiên cứu y sinh học, giáo dục và khoa học. Một số kết quả chính trong cuộc điều tra như sau:

-75% người lớn và 60% thanh niên được quan tâm trong nghiên cứu y học.

- Đa số những người lớn đã biết về cụm từ DNA và "biến đổi gen" nhưng một nửa trong tổng số người được hỏi không biết cụm từ "hệ gen của con người".

-82% số người trẻ tuổi được hỏi cho rằng các môn khoa là thú vị trong trường học (58% nói rằng các môn khoa học còn thú vị hơn môn toán và Anh văn).

-41% số người được hỏi trẻ nói rằng họ quan tâm đến nghề nghiệp trong các ngành khoa học, 24% trong số đó muốn theo đuổi sự nghiệp về y học, 21% về sinh học, 13% về học pháp y và 9% về kỹ thuật.

Xem thêm tại <http://www.welcome.ac.uk/News/Media-office/Press-releases/2013/WTP052617.htm>.

Nghiên cứu

Đánh giá an toàn môi sinh học môi trường của cây bạch đàn công nghệ sinh học ở Tsukuba

Nhà khoa học Xiang Yu của Đại học Tsukuba và các đồng nghiệp đã tiến hành đánh giá an toàn sinh học môi trường của ba dòng cây bạch đàn lấy gỗ biến đổi gen (*Eucalyptus globules*) có gen choline oxidase (Coda) tạo ra mức độ khác nhau về khả năng chịu mặn. Đánh giá bao gồm điều tra về ảnh hưởng có lợi và có hại của các dòng biến đổi gen đến thực vật xung quanh và khảo sát công đồng vi sinh vật đất trong vùng rễ như đã thực hiện được ở các loại thực vật chuyển gen khác. Kết quả đánh giá cho thấy không có sự khác biệt đáng kể giữa các cây chuyển gen và cây không chuyển gen về tác động đến thảm thực vật xung quanh và cộng đồng vi khuẩn trong đất. Những kết quả này đã được sử dụng để có được sự chấp thuận cho trồng khảo nghiệm bạch đàn Loại I (Type I) ở Tsukuba.

Xem thêm tại http://www.wdc-jp.biz/pdf_store/jspcmb/pdf/pb30_1/30_73.pdf.

Ảnh hưởng của hệ thống kiểm soát cỏ dại trên ruộng trồng cây kháng Glyphosate

Tổng cộng có 156 các cánh đồng canh tác nông nghiệp trên sáu bang của nước Mỹ đã được nghiên cứu để điều tra tác động hệ thống kiểm soát cỏ dại của cây trồng kháng thuốc diệt cỏ glyphosate (GR) đến cấu trúc và thành phần của quần thể cỏ dại. Các cánh đồng được phân loại thành ba hệ thống kiểm soát cỏ dại: a) chỉ trồng một loại cây trồng GR duy nhất và liên tục, b) luân canh hai loại cây trồng GR và c) luân canh 1 loại cây trồng GR với cây trồng không phải GR. Mật độ quần thể loài cỏ dại, sự phong phú về loài đa về loài được phân tích bằng mô hình hỗn hợp để kiểm tra ảnh hưởng theo các thông số như thời gian (năm), vị trí địa lý và hệ thống quản lý cỏ dại.

Các nhà nghiên cứu xác định tổng số 329 loài cỏ dại trong tất cả các địa điểm trong suốt thời gian nghiên cứu. Quần thể cỏ dại được tìm thấy có liên quan chặt chẽ nhất với vị trí địa lý. Hệ thống kiểm soát cỏ dại ảnh hưởng giống nhau trong các quần thể cỏ dại tương ứng với vị trí địa lý. Tuy nhiên điều này đã không đồng nhất trong tất cả các năm thử nghiệm. Hệ thống kiểm soát cỏ dại do luân canh cây trồng có tính trạng GR thường làm giảm mật độ và sự đa dạng loài cỏ dại, nhưng ảnh hưởng của sự luân canh cũng khác nhau tùy theo vị trí địa lý.

Dựa trên những kết quả này, các nhà nghiên cứu kết luận rằng hệ thống kiểm soát cỏ dại cần được điều chỉnh theo địa phương để giúp tình trạng của cây trồng GM kiểm soát được đa dạng cao của cỏ dại trong khi giảm cạnh tranh giữa cây trồng và cỏ dại và tối đa hóa năng suất.

Xem thêm tại:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/avsc.12039/abstract?deniedAccessCustomisedMessage=&userIsAuthenticated=false>.

Ngoài lĩnh vực cây trồng công nghệ sinh học

Các nhà nghiên cứu sử dụng vi khuẩn để ngăn chặn bệnh sốt rét

Một nghiên cứu tiến hành tại Đại học bang Michigan (MSU) cho thấy bệnh sốt rét truyền từ muỗi cho con người có thể được chặn lại bởi vi khuẩn *Wolbachia*. Vi khuẩn này hoạt động như một vắc-xin đối với muỗi bảo vệ chúng khỏi ký sinh trùng sốt rét.

Zhiyong Xi, trợ lý giáo sư vi sinh học và di truyền học phân tử của MSU, cho biết "Công trình nghiên cứu này là đầu tiên từ trước đến nay chứng minh vi khuẩn *Wolbachia* có thể được tạo ra một cách ổn định trong một vector sốt rét chính, đó là loài muỗi *Anopheles stephensi* và mở ra cánh cửa cho việc nghiên cứu sử dụng vi khuẩn *Wolbachia* để kiểm soát bệnh sốt rét." Nhóm của Xi đã chứng minh thành công vi khuẩn *Wolbachia* mang theo bởi vector muỗi sốt rét và cách những con muỗi này truyền vi khuẩn cho cả quần thể. Các nhà nghiên cứu cũng cho thấy vi khuẩn có thể ngăn chặn muỗi truyền ký sinh trùng sốt rét sang người.

Xem thêm tại <http://msutoday.msu.edu/news/2013/using-bacteria-to-stop-malaria/>.