



AG BIOTECH VIETNAM

Địa chỉ: Số 13 Lô 2C, phố Trung Hòa, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (84-4) 783 0393 - Fax: (84-4) 266 0703

E-mail: vitranetvn@hn.vnn.vn - Website: <http://www.agbiotech.com.vn> - <http://agbiotech.vn>

Bản tin cây trồng CNSH tuần 15-02-2008

Các tin trong số này:

Tin toàn cầu

1. Diện tích cây trồng chuyển gen/cây CNSH tăng 12% trong 2007
2. Sản lượng ngũ cốc toàn cầu tăng nhưng mức giá vẫn cao
3. Hợp tác về hệ thống thông tin ngân hàng gen toàn cầu

Tin Châu Phi

4. IFAD và AFDB ký bản ghi nhớ chống đói nghèo ở nông thôn Châu phi
5. Senegal tìm kiếm sự hỗ trợ của Warda cho sản xuất lúa gạo
6. Báo cáo của WB kêu gọi Châu phi triển khai “nghiên cứu nông nghiệp quan trọng”

Tin Châu Mỹ

7. Braxin phê chuẩn các giống ngô chuyển gen mới
8. Khắc phục được rầy nhờ im lặng gen

Tin Châu á – Thái Bình dương

9. Philippine kêu gọi cơ chế hợp tác về khoa học và công nghệ, CNSH
10. Tác động của sự thay đổi khí hậu đối với sản lượng lúa mì tại Ôxtralia

Tin Châu âu

11. Thụy sỹ cho phép trồng khảo nghiệm lúa mì chuyển gen
12. EC yêu cầu giấy chứng nhận đối với các sản phẩm lúa gạo nhập từ Trung quốc

Tin nghiên cứu

13. Vai trò của phân tử “Artificial MicroRNA” trong sự kiện im lặng của gen
14. Thuốc lá chống chịu tốt với mặn thể hiện “Recombinant TF”
15. Độ tương chuyển nạp gen tri hoãn màu vàng sau khi thu hoạch
16. Độ nành có hàm lượng Linolenic Acid thấp nhờ phân tử RNA can thiệp

Thông báo

17. Học Bổng SEAMEO SEARCA

Tin toàn cầu

Diện tích cây trồng chuyển gen/cây CNSH tăng 12% trong 2007

Năm 2007, diện tích cây trồng chuyển gen/cây trồng CNSH tăng 12% hay 12,3 triệu ha, đạt 114,3 triệu ha trên toàn thế giới, đây là mức tăng cao thứ hai trong vòng 5 năm trở lại đây. Năm qua đã có hơn 2 triệu nông dân mới tham gia trồng cây chuyển gen, nâng tổng số nông dân tham gia lên con số 12 triệu người. Chín trong số 10 người trồng, tương đương với 11 triệu nông dân là các hộ dân nghèo, đây là lần đầu tiên số người trồng vượt ngưỡng 10 triệu. Đây là những điểm đáng chú ý trong báo cáo số 37 của Tiến sỹ Clive James, chủ tịch và đồng sáng lập Tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp (ISAAA), về hiện trạng cây trồng CNSH trên toàn cầu năm 2007. Báo cáo có những điểm đáng chú ý sau đây:

- Năm 2007, diện tích canh tác cây trồng CNSH của Ấn Độ có mức tăng cao nhất là 63%, đạt 6,2 triệu ha bông CNSH với 3,8 triệu hộ nông dân nghèo.
- Trung Quốc, tăng diện tích trồng bông vải Bt lên 0,3 triệu ha, đạt 3,8 triệu ha, làm cho DT trồng bông Bt chiếm 69% tổng DT trồng bông vải. Tổng số nông dân trồng cây CNSH là 7,1 triệu người. Ngoài bông CNSH, nông dân TQ còn trồng cây đu đủ chuyển gen và cây poplar chuyển gen.
- Brazil tăng thêm 3,5 triệu ha, nâng tổng số diện tích trồng cây chuyển gen là 15 triệu ha giống đậu nành kháng thuốc cỏ và giống bông Bt.
- Nam Phi, là nước duy nhất ở Châu Phi trồng cây chuyển gen, với mức tăng 30%, đạt 1.8 triệu ha.
- Châu Âu đã vượt qua con số 100,000 hectares cây CNSH lần đầu tiên trong năm 2007 với mức độ tăng 77%. Trong EU, đã có 8 trong 27 nước đã trồng cây chuyển đổi gen.
- Ba Lan và Chile lần đầu tiên trồng cây chuyển gen trong năm 2007. nâng tổng số nước tham gia trồng cây chuyển gen lên con số 23

Xem thêm chi tiết tại địa chỉ: <http://www.isaaa.org>.

Bản dịch tiếng Việt có tại địa chỉ: <http://www.agbiotech.com.vn>

Sản lượng ngũ cốc toàn cầu tăng nhưng mức giá vẫn cao

Theo báo cáo về triển vọng cây trồng và tình trạng lương thực của FAO, sản lượng ngũ cốc trên thế giới năm 2008 dự kiến sẽ tăng. Tuy nhiên giá của hầu hết các loại ngũ cốc trên toàn cầu vẫn ở mức cao và vẫn tiếp tục tăng. Sản lượng tăng cao là do thu hoạch vụ đông cao hơn và thời tiết thuận lợi ở Châu Âu và Hoa Kỳ. Tuy nhiên dự trữ giảm và nhu cầu tiêu thụ ngũ cốc cao hơn là nguyên nhân khiến giá cả gia tăng.

Các quan chức của FAO cho rằng giá lương thực cao và thị trường bất ổn là những mối quan ngại chính trên toàn cầu và do vậy việc tiếp cận các thông tin cập nhật là điều rất cần thiết. FAO đã khai trương một cổng website để đáp ứng nhu cầu thông tin và phân tích về những diễn biến hiện nay trên thị trường lương thực thế giới.

Xem thêm thông cáo báo chí của FAO tại địa chỉ:

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000783/index.html>

Hợp tác về hệ thống thông tin ngân hàng gen toàn cầu

Sở nghiên cứu nông nghiệp (ARS), Tổ chức đa dạng sinh học và Quỹ về đa dạng cây trồng toàn cầu đang cùng nỗ lực phát triển một hệ thống quản lý thông tin trên internet cho các ngân hàng gen thực vật trên toàn thế giới. Mạng lưới thông tin các nguồn tế bào mầm hiện nay của ARS (GRIN) sẽ là thông tin cơ bản của hệ thống. Cơ sở dữ liệu này sẽ có thông tin của trên 480.000 loài hay giống thực vật khác nhau trong hệ thống tế bào mầm quốc gia của ARS.

Việc nâng cấp phần mềm sẽ cho phép các ngân hàng gen khác nhau sử dụng hệ thống GRIN và các nhà nghiên cứu sẽ dễ tiếp cận tới các ngân hàng gen hơn. Hệ thống mới sẽ giúp các ngân hàng bảo tồn và sử dụng các nguồn di truyền quý giá một cách có hiệu quả.

đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.ars.usda.gov/is/pr>

Tin Châu Phi

IFAD và AfDB ký bản ghi nhớ chống đói nghèo ở nông thôn Châu phi

Quỹ phát triển nông nghiệp quốc tế (IFAD) và Ngân hàng phát triển Châu phi (AfDB) đã ký một bản ghi nhớ (MoU) nhằm tăng cường sự hợp tác và phối hợp giúp loại bỏ đói nghèo ở Châu phi. Bản ghi nhớ sẽ đưa ra cơ sở để hai tổ chức nói trên xây dựng và triển khai các chương trình hoạt động trong các lĩnh vực khác nhau. Những lĩnh vực này bao gồm chế biến nông sản, kinh doanh nông sản, năng lượng tái tạo...

Hai tổ chức này đã ký thỏa thuận hợp tác đầu tiên vào năm 1978. Việc hợp tác nhằm giúp họ cùng huy động tài chính cho 35 dự án trị giá trên 2,4 tỷ USD.

đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.ifad.org/media/press/2008/10.htm>

Senegal tìm kiếm sự hỗ trợ của Warda cho sản xuất lúa gạo

Bộ trưởng nông nghiệp và chăn nuôi của Senegal, ông Hamath Sall, đã bày tỏ nhu cầu khẩn thiết về sự hỗ trợ kỹ thuật từ Trung tâm lúa gạo Châu Phi (WARDA) nhằm giúp nâng cao sản lượng lúa gạo trong nước. Giống như các nước sản xuất lúa gạo khác ở châu Phi, Senegal hiện đang gặp phải những khó khăn nghiêm trọng do giá lúa gạo thế giới tăng cao. Bộ trưởng thúc giục phải đánh giá nhanh các giống lúa Nerica để đưa vào canh tác đại trà tại nước này.

Senegal hiện là trung tâm nghiên cứu lúa gạo Sahel của khu vực, nơi các giống lúa cao sản được phát triển. Hơn mười năm qua, 70 tới 90% thung lũng lúa gạo của Senegal được bao phủ bởi các giống lúa cao sản của Sahel. Các giống lúa mới từ trung tâm nghiên cứu với sản lượng từ 10-20 tấn/ha, đã được chính phủ chính thức đưa ra hồi tháng 12 vừa qua.

WARDA và các tổ chức quốc tế khác đang hợp tác với viện nghiên cứu và phát triển nông nghiệp Senegal để giúp nước này tự chủ về lúa gạo vào năm 2015.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.warda.org/warda/newsrel-senegalseeks-feb08.asp>

Báo cáo của WB kêu gọi Châu phi triển khai “nghiên cứu nông nghiệp quan trọng”

Một báo cáo của Ngân hàng thế giới đề xuất rằng cận Saharan Châu phi cần triển khai các nghiên cứu nông nghiệp quan trọng và phát triển các hệ thống trồng trọt bền vững, có khả năng phục hồi. Báo cáo cho rằng nếu không đánh giá được những lợi ích và rủi ro của CNSH thì các nước sẽ mất đi cơ hội đóng góp cho chương trình nghị sự phát triển nông nghiệp cho người nghèo.

Báo cáo cũng đề xuất thêm rằng cần tạo ra các hệ thống quản lý minh bạch và hiệu quả để đánh giá các rủi ro và lợi ích theo từng trường hợp cụ thể để giành được niềm tin của công chúng vào CNSH.

đọc thêm bài báo tại địa chỉ:

http://africasciencenews.org/asns/index.php?option=com_content&task=view&id=167&Itemid=1

Tin Châu Mỹ

Braxin phê chuẩn các giống ngô chuyển gen mới

Hội đồng an toàn sinh học quốc gia của Braxin (CNBS) đã cho phép đưa ra sử dụng với mục đích thương mại hai giống ngô chuyển gen, đó là giống ngô kháng sâu bệnh MON810 của hãng Monsanto và ngô kháng thuốc trừ cỏ glufosinate Liberty Link của Bayer CropScience. Các giống ngô Gm này đã được Ủy ban kỹ thuật quốc gia về an toàn sinh học (CTNBio) phê chuẩn hồi cuối năm ngoái nhưng việc sử dụng chúng vẫn còn phụ thuộc vào quyết định của CNBS.

Trên cơ sở đánh giá của CTNBio, Bộ trưởng khoa học của Braxin ông Sergio Rezende chỉ ra rằng các giống ngô này an toàn cho tiêu dùng. Mặc dù CTNBio chịu trách nhiệm đánh giá về sự an toàn của các sinh vật chuyển gen nhưng CNBS lại chịu trách nhiệm đánh giá về mặt tác động kinh tế xã hội đối với việc đưa GMO ra. Đây là lần phê chuẩn đầu tiên kể từ khi nước này thông qua Luật an toàn sinh học mới, theo đó thành lập ra CNBS vào năm 2005.

đọc thêm thông tin bằng tiếng Bồ đào nha tại địa chỉ:

http://agenciact.mct.gov.br/index.php?action=/content/view&cod_objeto=47356

Khắc phục được rầy nhờ im lặng gen

Các nhà khoa học từ đại học bang Kansas đã có bước gần hơn trong việc phát hiện ra cơ chế kháng sâu bệnh của một số loại thuốc trừ sâu. Họ cho biết bằng cách làm im lặng một gen biểu thị cao trong tuyến nước bọt của rầy hại đậu có thể làm giảm chu kỳ sống của côn trùng xuống một nửa. Các protein có trong nước bọt của côn trùng đóng một vai trò quan trọng trong việc chuyển tính kháng thuốc trừ sâu.

Ông John Reese, một chuyên gia về côn trùng học và là tác giả chính cho rằng phát hiện có thể mở ra hướng mới trong kiểm soát sâu bệnh ở các cây trồng quan trọng như lúa mì, cỏ alfalfa, đậu tương, ngô và lúa miến. Ông cho rằng “nếu chúng ta có thể chỉ ra làm thế nào một cây trồng có thể ngăn cản hoạt động của một gen của sâu bệnh thì chúng ta có thể chuyển cây trồng thành một cây mà sâu bệnh không thể sống ký sinh được.”

Rầy là một loại sâu bệnh quan trọng trên toàn cầu. Một nghiên cứu của đại học Iowa xuất bản năm 2005 cho thấy riêng rầy hại đậu tương đã có khả năng gây hại khoảng 3 triệu mẫu và làm sản lượng giảm trên 55 triệu giạ, tương đương với khoảng 250 triệu USD. Rầy cũng mang theo virus và các mầm bệnh khác đối với cây trồng.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.k-state.edu/> or <http://www.ipm.iastate.edu/ipm/icm/node/53>.

Tin Châu á – Thái Bình dương

Philippine kêu gọi cơ chế hợp tác về khoa học và công nghệ, CNSH

Thách thức đối với chính phủ Philippine với mức tăng trưởng kinh tế liên tục hơn 27 quý vừa qua đó là duy trì và chuyển các lợi ích mà nước này thu được cho những người nghèo, những người chiếm một tỷ trọng lớn ở đây. Một trong những khó khăn đó là tăng cường hợp tác giữa Bộ nông nghiệp, các đơn vị khoa học và công nghệ khác cũng như các cơ quan của chính phủ, các trường đại học và khu vực tư nhân để đẩy mạnh việc chuyển giao công nghệ, khoa học và CNSH. Quan điểm này đã được Bộ trưởng nông nghiệp Philippine đưa ra trong buổi hội thảo công bố báo cáo toàn cầu về cây trồng CNSH/cây GM tổ chức tại Manila, Philippine.

Bộ trưởng nông nghiệp kêu gọi một cơ chế hợp tác để các ngành khác nhau có thể giúp chia sẻ thông tin, tăng cường nhận thức và hiểu biết của công chúng về khoa học nói chung và đặc biệt là về vai trò của CNSH. Ông kêu gọi các nhà khoa học, các nhà hoạch định chính sách, cộng đồng nông nghiệp và khu vực tư nhân cần xác định cụ thể cái mà khoa học hay CNSH có thể làm cho cộng đồng nông thôn, tìm kiếm các Trung tâm tài năng và hợp tác với các ngành sử dụng công nghệ để loại bỏ đói nghèo.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ: Trung tâm thông tin CNSH SEARCA tại địa chỉ: spt@agri.searca.org.

Tác động của sự thay đổi khí hậu đối với sản lượng lúa mì tại Ôxtralia

Theo bà Imma Farré thuộc cục lương thực và nông nghiệp miền tây Ôxtralia, dự đoán sự thay đổi khí hậu giữa thế kỷ thứ 21 đối với miền tây nam Ôxtralia cho thấy nhiệt độ tăng, lượng mưa giảm và mật độ khí CO₂ cao hơn so với điều kiện hiện nay. Sử dụng mô hình mẫu cây trồng trong sự thay đổi thời tiết chỉ ra những rủi ro gia tăng đối với sản lượng lúa mì trong khu vực này. Các dữ liệu thời tiết từ mô hình thử nghiệm sử dụng các yếu tố đầu vào trong mô phỏng bao gồm những mối quan tâm về vị trí và kiểu thổ nhưỡng.

Tiến sỹ Farré cho biết dự kiến sản lượng giảm mạnh nhất tại Mullewa với tỷ lệ 24% trên vùng đất sét và 17% trên vùng đất mùn. Đó là do lượng mưa thấp hơn và nhiệt độ cao hơn, gây ra thời gian tăng trưởng ngắn hơn và thiếu nước nhiều hơn ở hầu hết các vùng.

Cục lương thực và nông nghiệp đang phối hợp chặt chẽ với các nhà sản xuất, các nhà nghiên cứu để xem xét các dự báo về sự thay đổi khí hậu và những giải pháp cho tương lai.

Để biết thêm thông tin xin tham khảo: <http://www.agric.wa.gov.au/>

Tin Châu âu

Thụy sỹ cho phép trồng khảo nghiệm lúa mì chuyển gen

Văn phòng môi trường quốc gia Thụy sỹ (FOEN) đã cho phép các nhà khoa học từ Viện công nghệ liên bang (ETH) và Đại học Zurich tiến hành trồng khảo nghiệm lúa mì chuyển gen tại Reckenholz, gần Zurich. Các nhà khoa học được phép tiến hành 3 thử nghiệm trong giai đoạn 2 năm mặc dù hiện vẫn tồn tại lệnh cấm 5 năm đối với việc sử dụng cây chuyển gen tại nước này. Văn phòng môi trường đưa ra quyết định này sau khi nhận được phê chuẩn từ các văn phòng nông nghiệp, y tế và thú ý liên bang.

Các khảo nghiệm sẽ được triển khai nhằm tìm hiểu xem các giống lúa mì chuyển gen, đã được chứng minh trong điều kiện phòng thí nghiệm là có tính kháng đối với một số mầm bệnh nấm, sẽ phát triển tốt trong điều kiện canh tác thông thường. Các khảo nghiệm sẽ được thực hiện trong

các điều kiện rất khắt khe, bao gồm việc cấm tiếp cận tới các cánh đồng khảo nghiệm và một ủy ban công nghệ kiểm soát liên tục việc khảo nghiệm.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.bafu.admin.ch/aktuell/medieninformation/00004/index.html?lang=de&msgid=17201>

EC yêu cầu giấy chứng nhận đối với các sản phẩm lúa gạo nhập từ Trung quốc

Ủy ban Châu Âu sẽ yêu cầu một giấy chứng nhận bắt buộc đối với các sản phẩm lúa gạo nhập khẩu từ Trung quốc mà có thể chứa GMO Bt 63 chưa được cấp phép. Yêu cầu này nhằm phản ứng lại thông tin cảnh báo về các sản phẩm lúa gạo đến từ hoặc được gửi từ Trung quốc có chứa lúa chuyển gen chưa được cấp phép “Bt 63”.

Quy định này sẽ bắt đầu có hiệu lực từ 15/4/2008, để các nước thành viên có đủ thời gian thỏa thuận triển khai. Quy định sẽ được đánh giá lại sau sáu tháng triển khai và Ủy ban sẽ tiếp tục kiểm soát quá trình này.

Đọc thêm công bố báo chí của Ủy ban Châu Âu tại địa chỉ:

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/219&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

Tin nghiên cứu

Vai trò của phân tử “Artificial MicroRNA” trong sự kiện im lặng của gen

Bên cạnh những chức năng thông thường của RNA trong tổng hợp protein, phân tử RNA còn có chức năng tham gia vào sự kiện làm im lặng gen. Các phân tử RNA ngắn, dây đơn đã được phát hiện có vai trò kiểm soát sự thể hiện gen cũng như hủy diệt các bộ gen lạ (thí dụ bộ gen của virus). Nhà khoa học có thể làm bất hoạt gen chuyên biệt nào đó bằng cách tạo ra các đoạn phân tử RNA được gọi là “artificial microRNA” với chuỗi trình tự nucleotide tương ứng với gen mục tiêu. Trên tạp chí Plant Journal, người ta cho đăng một tổng quan về sử dụng các phân tử RNA này trong sự kiện im lặng của gen.

Stephan Ossowski và Rebecca Schwab thuộc Viện nghiên cứu Max Planck chuyên về sinh học phát triển đã thống kê lại số ứng dụng phân tử này để kiểm soát sự thể hiện của gen. Chúng bao gồm sự im lặng của gen trong các sinh vật không thuộc mô hình, sự im lặng của những gen lặp đoạn (rất quan trọng trong cây trồng có mức độ đa bội thể khác nhau), sự im lặng của cá thể chuyển gen, và công nghệ gen trong tính kháng bệnh hại. Bài viết kết luận rằng sự im lặng gen nhờ phân tử “artificial microRNA” được xem như phương pháp mới khá hiệu quả và có khả năng ứng dụng rộng.

Xem chi tiết tại địa chỉ: <http://www.blackwell-synergy.com/action/showPdf?submitPDF=Full+Text+PDF+%28501+KB%29&doi=10.1111%2Fj.1365-313X.2007.03328.x>

Thuốc lá chống chịu tốt với mặn thể hiện “Recombinant TF”

Thực vật đã tiến hóa thông qua nhiều cơ chế để khắc phục stress do mặn. Các nhà khoa học đã quan sát những gen đặc biệt thuộc nhóm LAE (late embryogenesis abundant) trong suốt thời gian

bị stress do mặn. Tính chống chịu mặn là tính trạng di truyền số lượng, do hoạt động của nhiều gen, bao gồm nhiều yếu tố chuyển mã, các protein điều hòa sự thể hiện gen.

Thông qua cải biến sự thể hiện gen *AtDREB1A*, gen mã hóa yếu tố chuyển mã *DREB1*, Các nhà khoa học thuộc Viện Hàm Lâm Khoa Học Trung Quốc tạo ra được giống thuốc lá có tính chống chịu mặn rất tốt. Việc thể hiện tốt bậc họ gen *DREB* của các yếu tố chuyển mã khác nhau có liên quan đến tính chống chịu với nhiều stress phi sinh học như khô hạn, lạnh, và độ mặn cao. Các dòng thuốc lá chuyển gen này thể hiện rễ dài hơn, hàm lượng diệp lục cao hơn so với cây đối chứng. Trong khi bị stress do mặn ở nồng độ cao, cây GM tổng hợp được dễ tan ở mức độ rất cao. Các dạng đường dễ tan được biết là vật chất cần thiết có chức năng điều hòa sự thẩm thấu, nên chúng còn được gọi với thuật ngữ là “osmoprotectants” trong điều kiện bị stress.

Xem chi tiết tạp chí Plant Science hoặc <http://dx.doi.org/10.1016/j.plantsci.2007.11.002>

Đậu tương chuyển nạp gen trì hoãn màu vàng sau khi thu hoạch

Đời sống ngắn ngủi của hầu hết rau xanh là do tốc độ phân hóa diệp lục quá nhanh. Enzyme chlorophyllase (Chlase), là một enzyme chủ chốt trong quá trình thoái hóa này. Nó xúc tác hiện tượng thủy phân diệp lục tố làm cho diệp lục mất màu và biến thành phytol (alcohol được dùng trong tổng hợp vitamins E và K1). Chlase vừa được dòng hóa và được phân lập trong cây *Arabidopsis*, lúa mì, cam Valencia và cải broccoli.

Một nhóm nhà nghiên cứu của Đài Loan và Ấn Độ đã chuyển nạp các gen mã hóa Chlase tạo ra được các dòng cải broccoli biến đổi gen, có khả năng trì hoãn màu vàng sau thu hoạch. Chlase được mã hóa bởi 3 gen trong broccoli, với gen *BoCLH1* đáp ứng được sự hóa già sau thu hoạch. Những cây biến đổi gen biểu hiện các giai đoạn trì hoãn như vậy rất khác nhau. Kết quả này cho thấy rằng những gen khác với gen *BoCLH*-Chlases trong thí nghiệm này có thể là những vật liệu vô cùng cần thiết trong tiến trình vàng hóa. Việc phân lập những gen như vậy sẽ vô cùng quan trọng để phát triển rau xanh có chu kỳ sống dài hơn.

Xem chi tiết trong tạp chí Plant Science, hoặc <http://dx.doi.org/10.1016/j.plantsci.2007.09.006>

Đậu nành có hàm lượng Linolenic Acid thấp nhờ phân tử RNA can thiệp

Nghiên cứu sự điều hòa transgene trong bộ gen đậu nành thường gặp nhiều khó khăn vì kích thước của bộ gen và tính phức tạp của nó, đặc biệt là sự có mặt của nhiều sao bản từ một gen đơn, và sự điều hòa có tính chất phản hồi vô cùng phức tạp của nó. Tuy nhiên, những phát triển gần đây của công nghệ “gene silencing” đã tìm ra cách thức để nghiên cứu sự điều hòa hoạt động gen trong đậu nành. Các nhà khoa học thuộc ĐH Missouri đã sử dụng RNAi để thay đổi phổ thể hiện của acid béo trong cây đậu nành.

Trong phân tử RNAi, sự thể hiện gen, trong trường hợp một bộ gen mã hóa các enzyme có tính chất đáp ứng với sự tổng hợp alpha linolenic acid, đã bị ức chế bởi phân tử dây đôi RNA với trình tự các base có tính bổ sung đối với gen mục tiêu. Những cây biến đổi gen sản sinh ra alpha linolenic acid với mức độ thấp. Acid béo này góp phần vào tính không ổn định của dầu đậu nành và cá loại dầu hạt khác. Tính trạng ấy được tìm thấy trong các thế hệ nối tiếp sau đó. Điều này minh chứng rằng một khả năng vô cùng to lớn của phân tử RNAi làm im lặng một bộ gen trong một genome cực kỳ phức tạp này.

Xem chi tiết trong tạp chí Transgenic Research hoặc <http://www.springerlink.com/content/432379137526k10x/?p=c0813f9567c94d2d8280acad7a13955f&pi=0>

Thông báo

Học Bổng SEAMEO SEARCA

Trung Tâm Đông Nam Á về nghiên cứu nông nghiệp và đào tạo Đại học SEARCA (South East Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture) sẽ cấp học bổng cho cử nhân nông nghiệp theo học MS và PhD niên khóa 2008-2009. Sinh viên đã tốt nghiệp ĐH thuộc lĩnh vực sinh học, lâm nghiệp, ngư nghiệp, sinh học, etc. của các nước trong tổ chức SEAMEO (Southeast Asian Ministers of Education Organization) đều được ghi danh. Ứng cử viên sau khi được chấp thuận sẽ theo học tại các ĐH tại Philippines, Indonesia, Malaysia và Singapore. Yêu cầu cụ thể, hồ sơ học bổng và chi tiết tuyển sinh xin xem trang web <http://www.searca.org/web/grants/grants.php?grantsID=5>