Bản tin cây trồng Công nghệ sinh học ngày 2 tháng 11 năm 2017

Tin tức

CHÂU Mỹ

GIẢI MÃ THÀNH CÔNG BỘ GEN BÍ ĐỎ

Các nhà khoa học thuộc Viện Boyce Thompson (BTI) và Trung tâm Nghiên cứu Rau quả Quốc gia Trung Quốc đã giải mã bộ gen của hai loài bí đỏ quan trọng là *Cucurbita maxima* và *C. moschata*.

Nhóm nghiên cứu đã giải trình tự hai loài bí đỏ để hiểu rõ hơn các đặc tính mong muốn tương phản của chúng: loài *C. moschata* được biết đến nhờ khả năng kháng bệnh hại và những điều kiện bất thuận khác, chẳng hạn như nhiệt độ khắc nghiệt, trong khi loài *C. maxima* được biết đến nhiều hơn về chất lượng và dinh dưỡng của quả. Sự lai ghép của hai loài này gọi là "Shintosa" có khả năng chống chịu các điều kiện bất thuận cao hơn *C. moschata*, và thường được sử dụng làm gốc ghép cho các cây khác.

Dự án giải trình tự cũng cho thấy một lịch sử tiến hóa thú vị đối với các loài *Cucurbita*. Khi các nhà nghiên cứu so sánh trình tự bộ gen của *Cucurbita* với các loài cucurbit khác, họ đã khám phá ra rằng bộ gen bí đỏ thực sự là sự kết hợp của hai genome cổ, làm cho nó trở thành một dạng tứ bội cổ "paleotetraploid".

Tham khảo thêm trên BTI News.

CÁC NHÀ KHOA HỌC ĐÃ ÁP DỤNG KỸ THUẬT DI TRUYỀN Ở CÂY ĐẬU ĐŨA ĐỂ SẢN XUẤT PROTEIN BT KHÁNG SÂU ĐỤC QUẢ MARUCA

Trong báo cáo tại Tạp chí *Plant Cell Tissue and Organ Culture* (PCTOC), các nhà khoa học đã áp dụng kỹ thuật di truyền trên cây đậu đũa - một trong những nguồn protein thực vật quan trọng nhất cho các gia đình nông thôn ở vùng Hạ Sahara Châu Phi - để sản xuất protein *Bacillus thuringiensis* (Bt) giúp cây kháng lại sâu đục quả Maruca gây hại cho mùa màng. Bt đã được sử dụng như một loại thuốc trừ sâu hữu cơ trong nhiều thập kỷ, nhưng thường không có hoặc quá đắt cho các nông hộ nhỏ.

Theo ông TJ Higgins, một nhà nghiên cứu tại Tổ chức Nghiên cứu Công nghiệp và Khoa học Khối thịnh vượng chung (CSIRO), đậu đũa *Bt* có thể mang lại năng suất cao hơn 25% so với các giống đậu đũa khác.Tuy nhiên, giống đậu đũa có thể được thương mại miễn phí vào năm tới cho nông dân ở Nigeria, Burkina Faso và Ghana.

Tham khảo thêm các thông tin khác trên *PCTOC*.

CHÂU Á – THÁI BÌNH DƯƠNG

CÁC NHÀ KHOA HỌC TỪ TRUNG QUỐC PHÁT TRIỂN LOẠI LÚA CÓ KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG TRONG NƯỚC BIỂN

Các nhà khoa học Trung Quốc phát triển các giống lúa mới có thể trồng trong nước biển, có khả năng cung cấp thức ăn cho 200 triệu người.

Lúa có thể sinh trưởng trong nước biển đã được nghiên cứu trong thời gian dài, và cuối cùng là các giống thương mại khả thi đang được thử nghiệm. Khoảng 200 giống lúa đang được thử nghiệm gần thành phố ven biển Hoàng Hải của Thanh Đảo ở tỉnh Sơn Đông để xem loại nào sinh trưởng tốt nhất trong điều kiện mặn. Nước biển được bơm vào các cánh đồng, pha loãng rồi đổ vào ruộng lúa. Các nhà nghiên cứu dự báo rằng các giống lúa sẽ có năng suất 4.5 tấn / ha, nhưng có một giống đã cho kết quả rất khả quan với năng suất 9,3 tấn/ha.

Liu Shiping, một trong những nhà nghiên cứu và là giáo sư nông nghiệp tại Đại học Dương Châu cho biết: "Kết quả kiểm tra vượt trội hơn so với mong đợi của chúng tôi.

Tham khảo thêm trên Genetic Literacy Project.

CHÂU ÂU

CÁC NHÀ KHOA HỌC PHÁT TRIỂN KHOAI TÂY KHÁNG BỆNH MỐC SƯƠNG

Công nghệ đã giúp khắc phục bệnh mốc sương ở mầm khoai tây Ailen. Một nhóm nghiên cứu do giáo sư Jonathan Jones làm trưởng nhóm tại Phòng thí nghiệm The Sainsbury ở Norwich Research Park đã thành công trong việc cải tiến khoai tây để kháng lại bệnh mốc sương bằng cách đưa ra một gen kháng rầy từ khoai tây hoang dại vào giống khoai tây phổ biến Maris Piper.

Professor Jonathan Jones holds a cultivated potato in his right hand, and in his left a wild potato that is the source of one of the resistance genes used in the experiment. He is delighted with the success of the field trials. Copyright: Steve Adams

Mốc sương là một bệnh hại nghiêm trọng trên toàn cầu, và là nguyên nhân đáng kể cho nạn đói của người Ailen vào những năm 1840. Giáo sư Jones nói: "Năm đầu tiên của cuộc khảo nghiệm Maris Piper có kết quả rất xuất sắc. "Chúng tôi đã quan sát thấy sự kháng với bệnh mốc sương trong tất cả các dòng".

Gen kháng bệnh mốc sương mới này được tích hợp vào Maris Piper hứa hẹn sẽ tăng sức mạnh cho cây trồng và giảm sử dụng thuốc trừ nấm hóa học trong quá trình trồng trọt. Các khảo nghiệm tại Norwich đang tiếp tục, và năm tới nhóm nghiên cứu sẽ bắt đầu khám phá những đặc tính di truyền có thể cải thiện chất lượng củ. Nhóm nghiên cứu hy vọng sẽ tạo ra một loại cây trồng ít bị tổn thương và giúp cải thiện chất lượng và tính bền vững của vụ khoai tây ở Anh.

Để biết thêm chi tiết, hãy đọc bài báo tại trang web của Hội đồng Nghiên cứu Khoa học Công nghệ Sinh học và Sinh học.

Bản tin Cây trồng Công nghệ sinh học ngày 8 tháng 11 năm 2017

Tin tức

CHÂU PHI

CÁC NHÀ KHOA HỌC KENYA TÌM THẤY GEN KHÁNG CỎ DẠI MỚI TRONG CÂY CAO LƯƠNG DẠNG DẠI

Cao lương dại sẽ sớm cung cấp một kho các gen kháng với cỏ dại mới. Một nhóm nghiên cứu điều hành bởi Tiến sĩ Steven Runo thuộc Phòng thí nghiệm Chuyển gen Thực vật (PTL) tại Đại học Kenyatta và Giáo sư Michael Timko của Đại học Virginia đã xác định 3 giống cao lương hoang dại có khả năng kháng lại *Striga hermonthica*, một loài thực vật ký sinh làm giảm sản lượng ngũ cốc ở Sub -Saaran Châu Phi.

Cỏ dại là một đại dịch ngày càng gia tăng ở Châu Phi và Châu Á, có khả năng phá huỷ một vụ mùa với tổn thất sản lượng lên tới 100%. Ngày nay, 300 triệu nông dân từ hơn 25 quốc gia ở vùng Hạ Sahara Châu Phi chịu thiệt hại vượt quá 7 tỷ đô la Mỹ mỗi năm do sự xâm nhập của cỏ dại. Trên diện tích hơn 100 triệu héc-ta, cỏ dại đã xâm lấn các cây trồng chính như ngô, cao lương, kê, lúa nương, làm suy giảm các nỗ lực để đạt được an ninh lương thực và tăng trưởng kinh tế.

Tiến sĩ Runo nói: "Cỏ dại hút dinh dưỡng ra khỏi vật chủ bằng việc hấp thu nước và chất dinh dưỡng". Ông nói thêm: "Để lại một vật chủ còi cọc, bị đổi màu và cái chết không thể tránh khỏi của cây trồng". Trong một nghiên cứu hợp tác khu vực được xuất bản trên tạp chí Frontiers in Plant Science, nhóm nghiên cứu đã tìm ra các nguồn tiềm năng của các rào cản cơ học và sinh hóa đối với sự xâm nhiễm Striga có thể được sử dụng trong cải tiến gen của cây cao lương. Tiến sĩ Runo giải thích: "Khả năng này cho phép xác định gen kháng chính trong cây cao lương dại có thể được quy tụ / tích hợp vào các giống cao lương hện đang phổ biến của người nông dân".

Nghiên cứu này mở ra tiềm năng làm tăng cơ sở di truyền của cao lương với những tác động sâu rộng đến sự kiểm soát của cỏ dại trong các loại cây ngũ cốc khác bằng cách đưa các gen kháng đa yếu tố.

Để biết thêm thông tin về công nghệ sinh học ở Châu Phi, hãy liên hệ theo địa chỉ mkarembu@isaaa.org.

CHÂU Mỹ

VITAMIN E Ở CÂY NGÔ HƯỚNG TỚI CÂY TRỒNG CÓ NHIỀU CHẤT DINH DƯỠNG HƠN

Các nhà khoa học từ Đại học Cornell và các cộng sự từ các tổ chức khác đã xác định được các gen điều khiển hàm lượng Vitamin E trong hạt ngô.

Các nhà nghiên cứu đã sử dụng các loại phân tích liên kết gen khác nhau để xác định 14 gen trên bộ gen ngô tham gia vào quá trình tổng hợp vitamin E. Sáu gen mới được phát hiện để mã hóa các protein đóng góp vào một nhóm các hợp chất chống oxy hoá gọi là

tocochromanols, gọi chung là vitamin E. Ngoài các tính chất chống oxy hoá, tocochromanols có liên quan đến sức khoẻ tim mạch ở người và hoạt động tốt ở thực vật.

Theo Michael Gore, phó giáo sư về nhân giống cây trồng và di truyền học, một nền tảng gần như hoàn thiện cho sự cải tiến di truyền của vitamin E trong ngô và các loại ngũ cốc chính khác đã được thiết lập.

Để biết thêm chi tiết, tham khảo thông cáo báo chí từ Đại học Cornell.

Nghiên cứu

ĐỒNG BIỂU HIỆN GEN *ATNHX1* VÀ GEN *BAR* CẢI TIẾN TÍNH CHỐNG CHỊU MẶN VÀ KHÁNG THUỐC TRỪ CỎ CỦA ĐẬU XANH

Đậu xanh (*Vigna radiata*) là loài cây trồng khá phổ biến ở Đông Nam Á, với hàm lượng protein dễ tiêu hóa. Tuy nhiên, nhiễm mặn đã làm hạn chế nghiêm trọng sự tăng trưởng và năng suất của đậu xanh, trong khi đó, cỏ dại và bệnh cây đã làm thiệt hại gay gắt đến sản lượng đậu xanh. Người ta muốn đưa vào giống đậu xanh tính chịu mặn và tính kháng thuốc cỏ cùng một lúc. Sanjeev Kumar thuộc Viện Công nghệ Guwahati, Ấn Độ tiến hành cho đồng biểu hiện gen AtNHX1, mã hóa "tonoplast Na+/H+ antiporter" từ cây Arabidopsis, và gen bar, điều khiển tính kháng thuốc diệt cỏ, trong cây đậu xanh thông qua chuyển nạp gián tiếp nhờ vi khuẩn Agrobacterium.

Các điều kiện bất lợi làm kích hoạt sự biểu hiện gen *AtNHX1* làm cải tiến đáng kể tính chống chịu mặn của cây đậu xanh chuyển gen so với cây đậu xanh dạng dại (WT). Sự biểu hiện gen *bar* giúp cây kháng được thuốc diệt cỏ. So sánh với cây WT, dòng đậu xanh chuyển gen tăng trưởng tốt hơn trong điều kiện bị stress mặn ở thí nghiệm nhà lưới. Cây chuyển gen còn cho thấy có sự điều hòa ion tốt hơn trong nội bào chất (ion homeostasis), điều hòa áp suất thẩm thấu tốt hơn, làm giảm sự tổn thương màng tế bào, quang hợp và sự thoát hơi nước tốt hơn khi so sánh với cây WT trong điều kiện bị stress mặn.

Đây là cơ sở khoa học để cải tiến giống đậu xanh ở Đông Nam Á trên vùng đất bị nhiễm mặn.

Tham khảo thêm nghiên cứu trên *Frontiers in Plant Science*.

Công nghệ chọn tạo mới

CRISPR-CAS9 TRONG CHỈNH SỬA HỆ GEN CÂY SẮN

CRISPR-Cas9 là công cụ chỉnh sửa hệ gen rất mạnh mẽ làm thay đổi di truyền của nhiều loài cây trồng. Tuy nhiên, nó chưa được sử dụng nhiều trong cây sắn (*Manihot esculenta*). Để trắc nghiệm hệ thống CRISPR-Cas9 trong hệ gen cây sắn, nhà nghiên cứu của Trung tâm Khoa học Thực vật Donald Danforth, ông John Odipio và cộng sự đã cải tiến gen *phytoene desaturase* (MePDS) trong hai giống sắn với cấu trúc mang phân tử gRNAs dẫn đến đích *MePDS*. Sự cải biến gen *MePDS* phát sinh ra những đột biến mà mắt thường có thể thấy được trong thời gian tương đối ngắn mà không cần phải chạy trình tự kiểm chứng.

Sau khi chuyển nạp cấu trúc đã chỉnh sửa bằng CRISPR-Cas9 vào tế bào sắn thông qua vi khuẩn *Agrobacterium*, cả hai cấu trúc thử nghiệm đều cho kiểu hình cây bạch tạng quan sát được ở phôi soma và cây tái sinh ở giai đoạn lá mầm. Trong tổng số 38 dòng, mỗi giống có 19 dòng được phân tích đột biến gen. Tần suất dòng bạch tạng biến động từ 90 đến 100% trong cả hai giống. Phân tích trình tự cho thấy tất cả những dòng này mang đột biến tại gen đích *MePDS*, với sự chèn đoạn, mất đoạn, và thay thế nucleotide. Nhóm nghiên cứu quan sát sự thay thế một nucleotide thứ yếu, và/hoặc mất đoạn ở đầu 5’ upstream hoặc đầu 3’ downstream của vị trí đích gen MePDS.

Các dữ liệu được báo cáo trong nghiên cứu này cho thấy chỉnh sửa bộ gen bằng CRISPR-Cas9 cũng áp dụng được cho cây sắn với hiệu quả cao.

Tham khảo thêm nghiên cứu trên *Frontiers in Plant Science*.

Bản tin Cây trồng Công nghệ sinh học ngày 15 tháng 11 năm 2017

Tin tức

CHÂU Mỹ

]

CÁC CUỘC KHẢO SÁT CHO THẤY NGƯỜI TIÊU DÙNG NHẦM LẪN GIỮA NHÃN THỰC PHẨM 'HỮU CƠ' VÀ 'KHÔNG BIẾN ĐỔI GEN'

Nhiều người tiêu dùng đang lẫn lộn giữa nhãn "hữu cơ" và "không biến đổi gen", theo cuộc điều tra quốc gia do các nhà khoa học tại Đại học Florida và Đại học Purdue thực hiện.

Vào tháng 6 năm 2016, Quốc hội đã thông qua Tiêu chuẩn Công bố Tiêu chuẩn Thực phẩm Quốc gia về Công nghệ Thực phẩm cho phép các công ty dán nhãn thực phẩm GM bằng văn bản, ký hiệu hoặc mã QR. Các chuyên gia kinh tế, Brandon McFadden từ Đại học Florida, và Jayson Lusk từ Đại học Purdue, cùng với nhóm của họ khảo sát 1,132 người trả lời để tìm ra cách tốt nhất để truyền đạt liệu một thực phẩm có chứa các sản phẩm biến đổi gen hay không. Các nhà nghiên cứu đo lường sự sẵn lòng của người tiêu dùng để thanh toán cho một tá bánh yến mạch và một nửa kg táo. Kết quả cho thấy rằng người tiêu dùng sẵn sàng chi thêm 35 cent cho các sản phẩm có nhãn non-GMO so với nhãn GM; trong khi họ sẵn sàng trả thêm 9 xu cho các sản phẩm có nhãn hữu cơ của USDA. Đối với táo, họ sẵn sàng trả nhiều hơn cho những sản phẩm có nhãn hữu cơ của USDA so với những sản phẩm có nhãn không GMO. Câu trả lời của người được khảo sát ngụ ý rằng người tiêu dùng không hiểu sự khác biệt giữa hai nhãn.

Họ cũng nhận thấy rằng người tiêu dùng sẵn sàng trả nhiều hơn cho thực phẩm GM nếu thông tin được cung cấp bởi một mã QR. Theo McFadden, phát hiện này cho thấy một số người trả lời không quét mã QR. Nếu tất cả người tiêu dùng sử dụng mã QR, sẽ không có sự khác biệt đáng kể về mức độ sẵn sàng trả của họ.

Đọc thêm về nghiên cứu của Đại học Florida.

KHOAI TÂY VÀNG ĐƯỢC CẢI TIẾN BẰNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC CÓ CHỨA HÀM LƯỢNG VITAMIN A VÀ E CAO HƠN

Các nhà khoa học thuộc Đại học bang Ohio và Cơ quan Công nghệ Mới của Ý đã phát triển một loại khoai tây "vàng" với hàm lượng gia tăng vitamin A và E. Kết quả nghiên cứu được xuất bản trên tạp chí PLOS ONE.

Khoai tây là một trong những thực phẩm cây trồng được tiêu thụ rộng rãi nhất của con người, nhưng nó có hàm lượng chất dinh dưỡng cần thiết thấp như beta carotene (provitamin A) và vitamin E. Do đó, các nhà nghiên cứu đã sử dụng kỹ thuật di truyền để tăng các carotenoid provitamin A và xanthophylls trong khoai tây, sau đó nghiên cứu khả năng tiếp cận sinh học của các chất dinh dưỡng trong các loại hoang dã và củ vàng (màu vàng cam) khi nấu chín trong một hệ thống tiêu hóa mô phỏng.

Kết quả cho thấy rằng một củ khoai tây vàng có thể cung cấp tới 42% lượng vitamin A và 34% lượng vitamin E hàng ngày của trẻ theo khuyến nghị. Họ cũng cho thấy phụ nữ tuổi sinh đẻ có thể có 15% lượng vitamin A và 17% vitamin E được khuyên dùng từ cùng khẩu phần 150g.

Tham khảo nghiên cứu trong PLOS ONE.

Bản tin Cây trồng công nghệ sinh học ngày 22 tháng 11 năm 2017

Tin tức

THẾ GIỚI

HỘI THẢO CÔNG NGHỆ SINH HỌC THỰC PHẨM VÀ AN TOÀN SINH HỌC QUỐC TẾ ĐÃ CÓ TUYÊN BỐ CUỐI CÙNG

Hội thảo Công nghệ sinh học và an toàn sinh học quốc tế năm 2017 được tổ chức bởi Đại học Hacettepe và Đại học bang Michigan vào ngày 9-11 tháng 10 năm 2017 tại Ankara, Thổ Nhĩ Kỳ đã công bố tuyên bố cuối cùng.

Tuyên bố cuối cùng của hội thảo nhấn mạnh nhu cầu công nghệ sinh học hiện đại như một công nghệ chủ chốt cho ngành lương thực và khoa học nông nghiệp, được cộng đồng khoa học coi là tương lai của an ninh lương thực toàn cầu. Nó cũng tuyên bố rằng công nghệ sinh học hiện đại đóng một vai trò không thể thiếu trong sự tương tác giữa lương thực, nông nghiệp, môi trường và bền vững.

Hội thảo tập trung vào các vấn đề chính trong khuôn khổ pháp lý, các cân nhắc kinh tế xã hội và đánh giá rủi ro nhằm hỗ trợ nghiên cứu CNSH hiện đại và giám sát an toàn sinh học và ra quyết định.

Để biết thêm chi tiết, liên hệ với Tiến sĩ Remziye Yilmaz tạiremziye@hacettepe.edu.tr.

CHÂU Á – THÁI BÌNH DƯƠNG

AUSTRALIAN OGTR PHÁT HÀNH BÁO CÁO VỀ NGHIÊN CỨU THÁI ĐỘ CỦA CÔNG CHÚNG VỀ CÔNG NGHỆ GEN VÀ CÁC QUY ĐỊNH LIÊN QUAN VÀO NĂM 2017

Văn phòng của Cơ quan Quản lý Công nghệ Gene (OGTR) của Úc đã phát hành "Thái độ của Cộng đồng về Công nghệ Gene", một báo cáo nghiên cứu năm 2017 về thái độ của công chúng đối với các sinh vật biến đổi gen (GMOs), công nghệ gen và các quy định của nó.

Phát hiện chung của cuộc khảo sát năm 2017 là thái độ đối với các GMO đã được giải quyết, phản ánh rất chặt chẽ các kết quả từ nghiên cứu năm 2015 và không cho thấy mức độ thay đổi so sánh với các nghiên cứu trước đó. Các phát hiện chính cho thấy rằng kiến thức về những loại thực phẩm biến đổi gen ở Úc là GM nói chung là kém.

Cuộc khảo sát cũng cho thấy hầu hết người trả lời (71%) đều cảm thấy công nghệ sinh học sẽ cải thiện cuộc sống trong tương lai, trong khi chỉ có 46% cảm thấy rằng sản phẩm biến đổi gen sẽ cải thiện cuộc sống trong tương lai. Mặc dù chỉ có 43% người có nhận thức hoặc kiến thức về sinh học tổng hợp nhưng đã có một sự hỗ trợ đáng kể cho nó khi người trả lời(62%) đưa ra được định nghĩa.

Hơn một nửa số người trả lời (56%) cho biết họ đã biết về chỉnh sửa gen và 57% nghĩ rằng nó có thể cải thiện cuộc sống trong tương lai, nhưng 17% nghĩ rằng nó có thể làm mọi thứ tồi tệ hơn. Chỉnh sửa gen nhận được sự chấp nhận khá cao (42%) so với các kỹ thuật khác, khi được yêu cầu thực hiện một thay đổi nhỏ đối với một gen hiện có trong cây, như đã được thực hiện trong quá trình chỉnh sửa gen.

Để biết thêm chi tiết, tham khảo báo cáo tại trang web OGTR.

QUT TRỒNG LOẠI CHUỐI KHÁNG BỆNH PANAMA ĐẦU TIÊN TRÊN THẾ GIỚI

Các nhà nghiên cứu từ Đại học Công nghệ Queensland (QUT) đã phát triển và trồng các giống chuối Cavendish cải tiến có khả năng chống chịu được nấm mốc *Fusarium wilt* nhiệt đới 4 (TR4), còn được gọi là bệnh Panama.

Được dẫn dắt bởi Giáo sư James Dale từ Trung tâm trồng và Sản xuất Nhiên liệu Nhiệt đới của QUT, khảo nghiệm được thực hiện từ năm 2012 đến năm 2015 tại một trang trại chuối thương mại trước đây bị ảnh hưởng bởi chủng TR4. Đất bị tái nhiễm nặng do bệnh đã được sử dụng cho các thử nghiệm.

Cavendish Grand Nain đã được các nhà nghiên cứu cải tiến bằng gen *RGA2*, lấy từ các dưới loài chuối hoang dại có khả năng kháng lại TR4, Đông Nam Á, *Musa acuminata* ssp malaccensis. Một dòng Cavendish cải tiến (RGA2-3) vẫn không có TR4 trong ba năm thử nghiệm, trong khi ba dòng khác được cải tiến với RGA2 cho thấy sức đề kháng mạnh, với 20% hoặc ít hơn các cây có triệu chứng bệnh trong vòng ba năm.

Ngược lại, 67% -100% cây chuối đối chứng sau ba năm bị chết hoặc bị nhiễm TR4, bao gồm một biến thể Giant Cavendish 218 được sinh ra thông qua nuôi cấy mô ở Đài Loan và cho thấy có khả năng chịu được TR4. Các nhà nghiên cứu đã phát hiện ra mức hoạt động của gen RGA2 trong chuối biến đổi có 'tương quan mạnh' với kháng TR4.

Tham khảo thêm chi tiết, đọc bản tin QUT.

Bản tin Cây trồng Công nghệ sinh học ngày 29 tháng 11 năm 2017

CHÂU MỸ

ARGENTINA PHÊ CHUẨN ĐẬU TƯƠNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC MỚI

Bộ trưởng Bộ nông nghiệp Argentina đã công bố phê chuẩn cho thương mại hóa sản phẩm đậu tương biến đổi gen SYN-000H2-5, một loại cây trồng công nghệ sinh học mới kháng thuốc trừ cỏ glufosinate-ammonium và các chất ức chế enzyme HPPD.

Nghị quyết số 83-E / 2017 được công bố đã chính thức hóa việc cho phép thương mại sự kiện CNSH do các công ty Syngenta Agro SA và Bayer SA đề xuất. Bộ cho biết, sự kiện mới sẽ cho phép thay đổi nhiều hơn trong các phương thức hoạt động của loại thuốc diệt cỏ này.

Argentina là nước sản xuất cây trồng công nghệ sinh học lớn thứ 3 trên thế giới và đã trồng 18,7 triệu ha đậu tương công nghệ sinh học trong năm 2016.

Tham khảo Nghị quyết Bản chính thức của Công hòa Argentina (tiếng Tây Ban Nha). Để biết thêm thông tin về cây trồng công nghệ sinh học tại Argentina, tham khảo Thông tin và Xu hướng CNSH của ISAAA ở Argentina.

CHÂU ÂU

EFSA CÔNG BỐ Ý KIẾN KHOA HỌC VỀ NGÔ BIẾN ĐỔI GEN ĐA TÍNH TRẠNG

Cơ quan an toàn thực phẩm châu Âu (EFSA) thuộc Ủy ban An toàn thực phẩm châu Âu về các sinh vật biến đổi gen (GMO Panel) đã công bố ý kiến khoa học về sự an toàn của sự kiện ngô biến đổi gen kháng glufosinate- glyphosate và kháng sâu 1507 × 59122 × MON810 × NK603 và 10 sự kiện đơn lẻ là các dòng gốc của sự kiện này. Ý kiến khoa học được công bố dựa trên đơn xin cấp phép EFSA-GMO-NL-2011-92 theo Quy định (EC) số 1829/2003 của Pioneer.

Phạm vi áp dụng của đề xuất EFSA-GMO-NL-2011-92 là cho thương mại hóa ngô 1507 × 59122 × MON810 × NK603 và tất cả các sự kiện đơn lẻ của nó, độc lập với nguồn gốc, với mục đích sử dụng làm thực phẩm và thức ăn chăn nuôi.

Ủy ban An toàn thực phẩm châu Âu về các sinh vật biến đổi gen trước đây đã đánh giá bốn sự kiện đơn lẻ được kết hợp trong ngô đa tính trạng lần này và năm sự kiện đơn lẻ được tích hợp và xác định không có mối quan ngại nào về an toàn. Không có số liệu mới về các sự kiện đơn lẻ hoặc sự kết hợp của các sự kiện đã đánh giá trước đó dẫn đến sự sửa đổi các kết luận đã được xác định ban đầu. Uỷ ban GMO kết luận rằng ngô đa tính trạng 4 sự kiện là an toàn và có giá trị dinh dưỡng tương tự như ngô không biến đổi gen.

Tham khảo thêm thông tin chi tiết trên *Tạp chí EFSA*.