



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 16-11-2007

Các tin trong số này:

Tin toàn cầu

- 1. Nhóm nghiên cứu về giống lúa lai mới nhằm gia tăng sản lượng lúa gạo tại các vùng nhiệt đới.*
- 2. Năm 2008 là năm khoai tây quốc tế*
- 3. Các chuyên gia bàn về sự an toàn và lợi ích của cây trồng CNSH*
- 4. Báo cáo của FAO về tình trạng năng lượng sinh học của G8 và 5 nước khác*

Tin châu Phi

- 5. Tổng biên tập người Ai cập nhận giải thưởng báo chí nông nghiệp của FAO*
- 6. AGRA bổ nhiệm giám đốc mới*
- 7. Các chuyên gia Châu phi kêu gọi đầu tư thêm cho khoa học và công nghệ*

Tin châu Mỹ

- 8. Nông dân trồng đậu tương đạt mức sản lượng kỷ lục mới*
- 9. Nhu cầu về một loại lúa mì kháng bệnh gỉ sắt Ug99*
- 10. Thiết kế lá tốt hơn*

Tin Châu á – Thái Bình Dương

- 11. ISAAA được Hội đồng nông nghiệp Philippine thừa nhận là đối tác quốc tế*
- 12. ấn độ thông qua chiến lược phát triển CNSH quốc gia*
- 13. Nông dân trồng ngô Bt của Philippine nhận được sự hỗ trợ của chính phủ*
- 14. Ôxtralia cho phép trồng thử nghiệm bông GM mới*
- 15. Đóng góp của ngành CNSH đối với Niu Zilân*
- 16. Đu đủ CNSH an toàn đối với vi khuẩn đất*
- 17. Phân lập ectomycorrhizal gắn với cây dầu rái Dipterocarpus alatus*

Tin Châu âu

- 18. Các giống đậu thích hợp với khí hậu vùng địa trung hải*
- 19. Kết quả khảo nghiệm ngô GM tại Italia*

Tin nghiên cứu

- 20. Thuốc trừ sâu làm bằng nấm với hiệu quả gia tăng*
- 21. Mù tạc Bt của ấn độ dùng làm cây bẫy DBM*

Thông báo

- 22. Hội nghị quốc tế về bệnh cây*
- 23. Hội thảo về quản lý an toàn thực phẩm chuyển gen tại Việt Nam*

Tin toàn cầu

Nhóm nghiên cứu về giống lúa lai mới nhằm gia tăng sản lượng lúa gạo tại các vùng nhiệt đới.

Một sáng kiến nghiên cứu quốc tế, tập đoàn phát triển và nghiên cứu lúa lai (HRDC), với mục đích thúc đẩy nghiên cứu và phát triển lúa lai ở vùng nhiệt đới. HRDC do Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế (IRRI) thành lập nhằm tăng cường sự hợp tác về công nghệ lúa lai giữa khu vực nhà nước và tư nhân. Công nghệ này đã giúp Trung quốc đạt được an ninh lương thực, tuy nhiên tiềm năng của công nghệ vẫn chưa tới được vùng nhiệt đới. HRDC hướng tới việc đáp ứng các mục tiêu dưới đây:

- Hỗ trợ nghiên cứu và phát triển các giống lai mới có năng suất cao, sản lượng hạt giống tốt hơn, có tính kháng nhiều mặt đối với stresses và chất lượng hạt tốt hơn.
- Hỗ trợ nghiên cứu về các tập quán quản lý lúa lai tốt nhất.
- Nâng cao việc chia sẻ thông tin, nhận thức của công chúng và xây dựng năng lực.

HRDC sẽ có một Ủy ban tư vấn khu vực nhà nước và tư nhân, ủy ban này sẽ nhóm họp hàng năm để cung cấp thông tin cho các thành viên về các nguồn di truyền thực vật mới hiện có hoặc đang được phát triển, đánh giá nghiên cứu về tập quán quản lý lúa lai, bàn về các ưu tiên nghiên cứu mới, ra quyết định đối với các hoạt động khác như xây dựng năng lực cho cả khu vực nhà nước và tư nhân.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.irri.org/media/press/press.asp?id=165>

Năm 2008 là năm khoai tây quốc tế

Trong ngày kỷ niệm lương thực thế giới năm nay, năm khoai tây quốc tế 2008 đã được chính thức khai trương tại trụ sở chính của Liên hiệp quốc tại Niu York. Có nhiều hoạt động nhằm tăng cường nhận thức về tầm quan trọng của khoai tây như một nguồn thực phẩm tại các quốc gia đang phát triển và trong việc nâng cao an ninh lương thực, loại bỏ đói nghèo.

Khoai tây đã được tiêu dùng tại vùng Andes khoảng 8.000 năm trước. Vào thập kỷ thứ 16, những người Tây ban nha đã đem khoai tây tới Châu âu và từ đó khoai tây được truyền bá và phổ biến trên thế giới. Hiện nay, khoai tây là cây lương thực đứng thứ 4 trên thế giới với trên một nửa sản lượng thu được từ các nước đang phát triển. Năm 2006 đã có khoảng 315 triệu tấn khoai tây được thu hoạch trên thế giới.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.potato2008.org/en/index.html>.

Các chuyên gia bàn về sự an toàn và lợi ích của cây trồng CNSH

Một cuộc đối thoại của 14 nhà khoa học, nhà kinh tế và lãnh đạo có tiếng trên thế giới, bàn về lợi ích của thực phẩm chuyển gen hiện đã được đăng tải trên website đối thoại về cây trồng CNSH. Cuộc đối thoại nhấn mạnh về sự an toàn đã được khẳng định của cây trồng CNSH, các lợi ích của nó đối với môi trường và sự đóng góp của CNSH đối với các hộ nông dân và cộng đồng nông nghiệp ở thế giới thứ ba.

Tiến sỹ Clive James, chủ tịch và sáng lập viên của tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp (ISAAA) cho biết: “chúng ta đang có một công nghệ rất đa năng, công nghệ này có sức mạnh và khả năng đóng góp cho một nền nông nghiệp bền vững hơn, hiệu quả hơn và ôn hoà hơn. Tiến sỹ Jeffrey Sachs, Viện trưởng Viện trái đất và thuộc Dự án thiên niên kỷ của Liên hiệp quốc nhận xét rằng các công nghệ ở những vùng nghèo như các hạt giống tốt hơn, các biện pháp quản lý thổ nhưỡng và tác nhân gây bệnh tốt hơn sẽ góp phần nâng cao đời sống, tạo thu nhập cho nông dân và chuyển nền nông nghiệp với mục đích mưu sinh thành nền nông nghiệp thương mại. Điều này sẽ giúp những người nghèo khó ở các nước nghèo đầu tư cho một tương lai bền vững.

Trong vòng 20 năm qua, cây lương thực chuyển gen đã được trên 10 triệu nông dân tại 22 nước canh tác trên diện tích trên 100 triệu ha (250 triệu mẫu).

Để biết thêm thông tin xin truy cập: <http://www.monsanto.com/biotech-gmo/asp/default.asp>

Báo cáo của FAO về tình trạng năng lượng sinh học của G8 và 5 nước khác

Trong những năm qua, năng lượng sinh học đã được quan tâm và đặc biệt chú ý trên thế giới. Các nhân tố như sự gia tăng liên tục của giá nhiên liệu đốt, an ninh năng lượng, sự phát triển của nông thôn, sự thay đổi của khí hậu là động lực thúc đẩy mối quan tâm về sử dụng năng lượng sinh học. Tổ chức hợp tác năng lượng sinh học toàn cầu thuộc FAO mới đưa ra một báo cáo đánh giá về tình trạng năng lượng sinh học hiện nay ở các quốc gia thành viên G8 (Canada, Pháp, Đức, Ý, Nhật Bản, Nga, Anh Quốc và Hoa Kỳ) và tại 5 nước khác (Brazil, Trung Quốc, Ấn Độ, Mexico và Nam Phi). Những nước này chiếm 55% dân số thế giới và 72% khí thải dioxide carbon công nghiệp và khí thải liên quan tới năng lượng của toàn cầu. Báo cáo bao gồm các điểm đáng chú ý dưới đây:

- Năng lượng sinh học chiếm 10% trong tổng lượng cung về năng lượng chủ chốt trên toàn thế giới
- Nhu cầu về sinh khối gia tăng đáng kể tổng vòng 10 năm qua.
- Trung Quốc là nước sử dụng sinh khối là nguồn năng lượng sinh học lớn nhất, tiếp đến là Ấn Độ, Hoa Kỳ và Braxin.
- Đối với các nước đang phát triển, thuế và các rào cản khác hiện đang là hạn chế đối với thương mại về năng lượng sinh học.
- Không phải tất cả nhiên liệu sinh học đều là nhiên liệu “sạch” (green). Các chương trình mới hiện đang được triển khai nhằm thúc đẩy tính bền vững cũng như liên quan tới việc tài trợ cho tính bền vững.

Những xung đột có thể xảy ra giữa sản xuất năng lượng sinh học với việc bảo vệ môi trường, phát triển bền vững, an ninh lương thực đối với nông dân nghèo và sự phát triển kinh tế của các nước cung cấp phế phụ phẩm nông nghiệp cũng được đề cập đến. Dự kiến đến năm 2030, 20% nhu cầu về năng lượng trên thế giới sẽ là năng lượng sinh học và tỷ trọng này sẽ tăng lên tới 30-40% vào năm 2060.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.fao.org/newsroom/common/ecg/1000702/en/GBEPReport.pdf>

Tin châu Phi

Tổng biên tập người Ai cập nhận giải thưởng báo chí nông nghiệp của FAO

Ông Hany El Banna, tổng biên tập tạp chí nông nghiệp của Ai cập đã được Tổ chức nông lương thế giới trao giải thưởng A. H. Boerma Award 2006-2007. Giải thưởng được trao cho một nhà báo hoặc cá nhân có những bài viết về những vấn đề đang diễn ra hiện nay, giúp thu hút sự chú ý của công chúng trên giác độ quốc tế hoặc khu vực tới các khía cạnh quan trọng của vấn đề lương thực thế giới, đặc biệt có liên quan tới sự phát triển nông nghiệp nông thôn ở các nước phát triển. Ông el Banna được đánh giá là một nguồn tin chính xác, năng động về các thông tin nông nghiệp tại khu vực cận đông. Ông cũng được ghi nhận về những đóng góp trong việc chuyển tải thường xuyên các tin tức chuyên sâu về các vấn đề nông nghiệp tại địa phương cũng như trên toàn cầu, và những tin tức, bài viết này đã có tác động tới ý kiến của công chúng.

Giải thưởng này cũng được trao cho bà Elizabeth Rosenthal, phóng viên tờ International Herald Tribune và thời báo New York.

Đọc thêm công bố báo chí của FAO tại địa chỉ:

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/012/k0796e.pdf>

AGRA bổ nhiệm giám đốc mới

Liên minh vì một cuộc cách mạng xanh tại Châu Phi (AGRA) đã tiến cử Tiến sỹ A. Namanga Ngongi làm giám đốc thứ nhất của tổ chức. Ông Ngongi đã từng làm việc tại các tổ chức quốc tế như Chương trình lương thực thế giới của Liên hiệp quốc (WFP) với vị trí phó tổng giám đốc từ

năm 1994 đến năm 2001. Sau khi làm việc tại WFP, ông Ngongi trở thành Phó tổng thư ký của liên hiệp quốc và đứng đầu nhóm gìn giữ hoà bình của tổ chức này. Trước đó, ông cũng đã làm việc cho bộ nông nghiệp tại Cameroon.

Ông Ngongi cho biết rất tự hào và sẵn sàng làm giám đốc của AGRA. Mục đích của AGRA là mục đích của chính ông. Không có lý gì để nông dân Châu phi chịu cảnh nghèo. Làm việc với nhiều bạn đồng minh, nông dân có thể canh tác một cách bền vững. Với việc tập được các công cụ và công nghệ cần thiết trước nhu cầu tài nguyên khan hiếm, chúng ta có thể đem sự thịnh vượng tới cho nông dân Châu phi và gia đình của họ.

Cùng với cựu tổng thư ký Kofi Anan hiện đang giữ chức Chủ tịch của Ủy ban, ông Ngongi sẽ dẫn dắt hoạt động của AGRA nhằm chấm dứt đói nghèo tại Châu phi.

Ông cũng sẽ thay thế giám đốc tiền sỹ Gary Toenniessen, người giữ chức giám đốc tại AGRA kể từ khi thành lập tháng 9/2006.

Đọc thêm tại địa chỉ: <http://www.agra-alliance.org/>

Các chuyên gia Châu phi kêu gọi đầu tư thêm cho khoa học và công nghệ

Sự phát triển của khoa học và công nghệ tại Châu phi đang bị tụt hậu so với các Châu lục khác. Tình trạng này buộc các chuyên gia về khoa học tại Liên hiệp Châu phi và Tổ chức đối tác mới về sự phát triển Châu phi (NEPAD) tham gia vào một cuộc đối thoại với các quốc gia thành viên để đề nghị tăng ngân sách đầu tư cho khoa học, công nghệ và đổi mới. Những nỗ lực này đã bắt đầu có kết quả khi mà phần lớn các nhà lãnh đạo Châu phi hiện đang ủng hộ sáng kiến này. Cụ thể Bộ trưởng khoa học và công nghệ Kenya giáo sư Crispus Kiamba đã giục các nước Châu phi dành ít nhất 1% của GDP cho nghiên cứu khoa học công nghệ và đổi mới để khai thác tiềm năng phát triển của châu lục này.

Phát biểu tại khóa họp thường kỳ lần thứ 3 hội nghị bộ trưởng khoa học và công nghệ Châu phi tại Kenya, ông Crispus Kiamba cho rằng các quốc gia thành viên liên hiệp Châu phi phải cạnh tranh với các con hổ Châu á và các nước EU, những châu lục đã dành 4% GDP cho khoa học và công nghệ. Mặc dù Kenya đã tăng đầu tư cho khoa học và công nghệ từ 70 triệu Shs trong năm tài chính vừa qua lên 200 Shs cho giai đoạn này nhưng khoản tiền này vẫn chưa đủ.

Hội nghị có sự tham gia của các chuyên gia công nghệ hàng đầu, các đối tác phát triển, các nhà ngoại giao và các bộ trưởng khoa học và công nghệ Châu phi.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ: Daniel Otunge (d.otunge@cgiar.org)

Tin châu Mỹ

Nông dân trồng đậu tương đạt mức sản lượng kỷ lục mới

Ông Kip Cullers, một nông dân từ vùng Purdy, bang Missouri, đã đạt mức sản lượng đậu tương kỷ lục mới trên toàn cầu với 154 giạ/mẫu, cao hơn 15 giạ so với mức kỷ lục của năm 2006. Ông Cullers đã trồng giống đậu tương 94M80 của Pioneer.

Ông Paul Schickler, phó chủ tịch của DuPont và chủ tịch của Pioneer Hi-Bred cho biết: kết quả mà ông Cullers đạt được cho thấy cơ hội nhìn nhận về vai trò của ngành di truyền và quản lý di truyền trong việc gia tăng sản lượng và chia sẻ thông tin giúp những người trồng gia tăng năng suất.

DuPont thông báo về việc thương mại hoá các giống đậu tương sử dụng một công nghệ có thể gia tăng sản lượng gấp 12 lần trên một mẫu. Công nghệ sản lượng tăng nhanh (Accelerated Yield Technology™ - AYT) sử dụng các kỹ thuật nhân giống phân tử thành phần để lướt nhanh và xác định các gen giúp làm tăng năng suất, sau đó đưa chúng vào các giống đậu tương ưu việt.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.pioneer.com/web/site/portal/>

Nhu cầu về một loại lúa mỳ kháng bệnh gỉ sắt Ug99

Theo báo cáo của FAO, giá lúa mỳ trên thị trường thế giới đang gia tăng đã bắt đầu từ tháng sáu, đạt mức cao nhất trong những tháng trước do tin tức về mức sản lượng thấp trong khi nhu cầu lại liên tục gia tăng. Vấn đề trở nên nghiêm trọng hơn khi một chủng gây bệnh gỉ sắt mới có tên gọi là Ug99 được phát hiện lần đầu tại Uganda năm 1999 lại xuất hiện trên toàn cầu vào hồi tháng 3. Bệnh gỉ sắt cũng là mối nguy đối với cây lúa mạch, đã lan từ Biển đỏ tới đông Phi sang Yemen và hiện đang trong xu thế lan sang Ai cập, trung đông và Trung á. Các nhà khoa học Hoa kỳ đang tìm cách chống lại loại bệnh này khi mà mầm bệnh sớm hay muộn sẽ đến châu lục này. Các nhà nghiên cứu thuộc Sở nghiên cứu nông nghiệp- Bộ nông nghiệp Mỹ đang xem xét các bộ sưu tập lúa mỳ và các giống lúa mỳ được trồng tại Mỹ hiện nay để tìm ra tính kháng bệnh gỉ sắt Ug99. ARS hiện đang phối hợp chặt chẽ với Trung tâm cải tiến lúa mỳ và ngô quốc tế (CIMMYT) và Viện nghiên cứu nông nghiệp Kenya. Các nghiên cứu sơ bộ cho thấy Ug99 đã qua mặt phần lớn các gen kháng được triển khai trên các giống lúa mỳ, bao gồm gen *Sr24* được sử dụng rộng rãi. ARS hiện đang hợp tác với các nhà chọn tạo giống Hoa kỳ thông qua Ủy ban cải tiến lúa mỳ và lúa mạch quốc gia để phát triển marker DNA nhằm xác định các gen chống Ug99 một cách có hiệu quả.

Để biết thêm thông tin xin truy cập:

<http://www.ars.usda.gov/is/AR/archive/nov07/wheat1107.htm>

Thiết kế lá tốt hơn

Bằng cách sử dụng một máy tính mô phỏng quá trình tiến hoá, các nhà khoa học từ Đại học Illinois đã thành công trong việc thiết kế thực vật tốt hơn, những thực vật này có thể tạo ra nhiều sinh khối hơn mà không cần thêm phân bón. Mô hình mẫu này được tạo bởi các nhà sinh học thực vật là Xin Guang Zhu và Steve Long, cùng nhà toán học Eric de Sturler, và là mô hình đầu tiên tái tạo từng bước trong quá trình quang hợp.

Quang hợp là một tiến trình phức tạp có liên quan tới một số enzym phức và các thành phần hoạt hoá khác. Tối đa hoá tiến trình quang hợp sẽ tạo ra thực vật có hiệu quả trong việc chuyển đổi ánh sáng thành năng lượng sinh học. Tuy nhiên với số lượng các enzym và hoá chất tham gia vào tiến trình này, khó có thể thực hiện nếu sử dụng cây thực. Việc xem xét một số protein quang hợp tại thời điểm này cần nhiều tiền bạc và thời gian.

Người ta nhận thấy mô hình mẫu đã giả định thành công kết quả thử nghiệm tiến hành trên cây thực, bao gồm phản ứng năng động của chúng trước sự thay đổi của môi trường. Sử dụng phương pháp *in silico*, họ có thể xác định được một số protein mà nếu xuất hiện với số lượng lớn hơn trong các tế bào khác có thể gia tăng năng suất cây trồng một cách đáng kể. Kết quả tìm kiếm này phù hợp với kết quả của các nhà nghiên cứu khác, những người cho rằng gia tăng một trong những protein này trong cây chuyển gen sẽ làm tăng năng suất.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.news.uiuc.edu/news/07/1109photosynthesis.html>.

Hoặc <http://www.plantphysiol.org/cgi/content/abstract/145/2/513>

Tin Châu á – Thái Bình Dương

ISAAA được Hội đồng nông nghiệp Philippine thừa nhận là đối tác quốc tế

Với sự hỗ trợ không mệt mỏi cho chương trình CNSH thuộc Hệ thống nghiên cứu các nguồn tài nguyên và nông nghiệp quốc gia, Hội đồng nông lâm nghiệp và nghiên cứu phát triển các nguồn tài nguyên tự nhiên của Philippine (PCARRD) đã công nhận Tổ chức quốc tế về tiếp thu các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp (ISAAA) trong lễ kỷ niệm lần thứ 35 tổ chức ngày 9/11/2007 tại khách sạn Intercontinental, Manila, Philippines. ISAAA được đánh giá là có vai trò quan trọng như một tổ chức trung gian về các công nghệ gen góp phần tích cực cho nghiên cứu về đu đủ và khoai lang cũng như trong việc xây dựng năng lực quản lý rủi ro và truyền thông. CNSH là một trong những lĩnh vực ưu tiên hàng đầu trong kế hoạch phát triển trung hạn của nước này.

Tiến sỹ Randy A. Hautea, điều phối viên toàn cầu của ISAAA đã nhận giải thưởng do Bộ trưởng Bộ khoa học và công nghệ Philippine trao tặng.

Bộ trưởng cũng nhấn mạnh rằng những thành công mà PCARRD đạt được là do sự hiệp lực và sự cộng tác của các đối tác. Thông qua CNSH và tối ưu hoá hợp tác và liên minh chiến lược, PCARRD quyết định việc sản xuất các sản phẩm cạnh tranh toàn cầu và các dịch vụ để sản xuất lương thực một cách có hiệu quả.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ Sonny Tababa tại địa chỉ spt@agri.searca.org.

ấn độ thông qua chiến lược phát triển CNSH quốc gia

Nhận thức được rằng CNSH là một ngành đang phát triển cần được tập trung chú ý, chính phủ ấn độ đã thông qua chiến lược phát triển CNSH quốc gia. Ông kapil Sibal, Bộ trưởng bộ khoa học công nghệ và khoa học trái đất đã đưa ra thông báo trên. Chiến lược này trong khi tận dụng đầy đủ các cơ hội hiện có trong ngành chế tạo và dịch vụ, sẽ đặt ra một nền tảng mạnh mẽ đối với phát minh, sáng kiến, sử dụng một cách có hiệu quả các hình thức công nghệ mới có tiềm năng đem lại lợi ích lâu dài trong nông nghiệp, chăn nuôi, sức khoẻ con người, đảm bảo môi trường và tăng trưởng bền vững.

Các yếu tố chính của chiến lược là việc thành lập cơ quan quản lý về CNSH quốc gia (NBRA), cơ quan này sẽ là một tổ chức chuyên nghiệp, độc lập, và tự chủ, sẽ cung cấp cơ chế một cửa cho việc khai báo về an toàn sinh học đối với các sản phẩm chuyển gen và các tiến trình chuyển gen. Chương trình hợp tác ngành CNSH (BIPP) vì công nghệ tiên tiến sẽ được đưa ra nhằm tạo lập nguồn vốn nhân lực đẳng cấp thế giới và những phát triển ưu việt; Khởi xướng các sáng kiến khắc phục các thách thức liên quan tới lĩnh vực nông nghiệp, y tế, năng lượng và môi trường, thúc đẩy các sáng kiến chuyển đổi mới để sử dụng công nghệ một cách rộng rãi....

Để tải chiến lược phát triển CNSH quốc gia, xin truy cập:

http://www.dbtindia.nic.in/biotechstrategy/biotech_strategy.htm.

Hoặc liên hệ: Bhagirath Choudhary tại b.choudhary@isaaa.org.

Nông dân trồng ngô Bt của Philippine nhận được sự hỗ trợ của chính phủ

Bộ nông nghiệp Philippine (DA) thông báo sẽ tiếp tục thúc đẩy việc sử dụng các sản phẩm CNSH như ngô *Bacillus thuringiensis* Bt một cách an toàn và có trách nhiệm. DA sẽ đưa ngô Bt vào trong chương trình Ginintuang Masaganang Ani (GMA) của Bộ. Đây là chương trình hỗ trợ trên toàn quốc nhằm tăng sản lượng ngô chất lượng và khuyến khích nông dân sử dụng công nghệ ngô lai. Theo chương trình này, nông dân trồng ngô Bt sẽ nhận được khoản trợ cấp là 1.200 peso/ha.

Một quan chức của DA cho biết Philippine cần tăng năng suất. Với diện tích đất canh tác hạn chế và ngày càng nhiều đất nông nghiệp được chuyển sang mục đích khác thì chỉ có một cách duy nhất để nâng cao sản lượng đó là thông qua công nghệ canh tác tiên tiến. Và CNSH là giải pháp đối với những vấn đề này.

Trong một cuộc đối thoại gần đây với các thành viên của Hiệp hội ngô Philippine (PMF), những người trồng ngô Bt đã bày tỏ sự ủng hộ của mình đối với chương trình hiện nay của chính phủ nhằm thúc đẩy việc sử dụng các sản phẩm CNSH. Ông Gerardo Barica, một nông dân trồng ngô là thành viên của PMF cho biết ông đã bắt đầu trồng ngô Bt năm 2006 và đã ngạc nhiên khi thấy năng suất từ từ 3 đến 5 tấn/ha, và tổng lợi nhuận thuần gia tăng trên mỗi ha vào khoảng 22.000 peso (512 USD).

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.da.gov.ph/>

Ôxtralia cho phép trồng thử nghiệm bông GM mới

Văn phòng quản lý công nghệ gen của Ôxtralia đã phê chuẩn, cho phép đưa ra có hạn chế và kiểm soát đối với các giống bông của Monsanto có chứa gen kháng sâu bệnh và chống chịu thuốc trừ cỏ. Việc cấp phép này được đưa ra sau khi đã có tham vấn kỹ càng về kế hoạch quản lý rủi ro và đánh giá an toàn với công chúng, các cơ quan quản lý và chính quyền địa phương, Bộ môi trường và các nguồn tài nguyên nước, Ủy ban tư vấn công nghệ kỹ thuật gen. Việc trồng khảo nghiệm được phép tiến hành tại 13 điểm với diện tích không quá 2 ha một điểm (tổng diện

tích trồng không quá 26ha) tại bang New South Wales và Queensland trong thời gian 2 năm (2007-2009)

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.ogtr.gov.au/pdf/ir/dir074notific.pdf> or

<http://www.ogtr.gov.au/pdf/ir/dir074execsum.pdf>

Đóng góp của ngành CNSH đối với Niu Zilân

Việc áp dụng CNSH giữ một vai trò tích cực nhưng không phải là vai trò hàng đầu trong sự phát triển các ngành chính yếu của Niu Zilân. CNSH có thể có đóng góp quan trọng đối với tổng thể sự phát triển kinh tế, xã hội, môi trường và phúc lợi của nước này. Đây là quan điểm của William Kaye-Blake và các đồng nghiệp từ đại học Lincoln, Niu Zilân đưa ra trong bài viết “các đóng góp hiện nay của 4 lĩnh vực CNSH đối với các ngành thiết yếu của Niu Zilân” đăng trên tạp chí AgBioForum. Bài viết đưa ra các kết quả từ một nghiên cứu ước tính về mặt kinh tế của việc ứng dụng 4 ngành CNSH then chốt: nhân bản vô tính/công nghệ tế bào, tác nhân kiểm soát sinh học, sử dụng enzym, chọn lọc có sự trợ giúp của marker (MAS). Tổng lợi ích trực tiếp từ 4 sáng kiến CNSH này ước tính đạt 266 triệu đôla NZ nột năm trong đó nhân bản vô tính chiếm tỷ trọng lớn nhất. Ngành CNSH được thương mại hoá ít nhất là MAS với phần đóng góp dưới 1 triệu đôla NZ.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ: <http://www.agbioforum.org/v10n2/v10n2a01-kayeblake.htm>

Đu đủ CNSH an toàn đối với vi khuẩn đất

Đu đủ CNSH có tính kháng vi rút gây bệnh đốm vòng (PRSV) đã được phát triển vài năm trước đây tại Thái lan nhưng hiện vẫn chưa được đưa vào canh tác đại trà do những mối lo ngại về môi trường và an toàn thực phẩm, mặc dù các cuộc thảo luận về cây trồng CNSH tại nghị viện đang trở nên phổ biến. Để làm sáng tỏ sự an toàn của đu đủ kháng PRSV đối với môi trường, đặc biệt là tác động của nó đối với các vi khuẩn sống trong đất, Cơ quan kỹ thuật di truyền thực vật (PGEU) thuộc đại học Kasetsart, nơi phát triển giống đu đủ kháng PRSV tại Thái lan, đã tiến hành một đánh giá về mức độ rủi ro đối với môi trường của đu đủ chuyển gen trên tổng mật độ vi khuẩn và khả năng chuyển gen biến đổi vào khuẩn đất tại vùng trồng cây chuyển gen. Các nghiên cứu cho thấy không có sự khác biệt trong thống kê về mật độ khuẩn đất tại các vùng trồng cây chuyển gen và không chuyển gen. Không có dấu hiệu cho thấy có sự chuyển gen DNA biến đổi sang khuẩn đất và nấm. Các kết quả này cho thấy đu đủ chuyển gen không gây tác động tiêu cực tới các vi khuẩn sống trong đất.

Để biết thêm thông tin xin truy cập:

<http://safetybio.agri.kps.ku.ac.th/images/stories/pdf/microbira.pdf> .

Hoặc liên hệ Supat Attathom thuộc Trung tâm thông tin CNSH Thái lan (BBIC) tại địa chỉ:

safetybio@yahoo.com.

Phân lập ectomycorrhizal gắn với cây dầu rái *Dipterocarpus alatus*

Cây dầu rái (*Dipterocarpus alatus*) là một loại cây lâm nghiệp được trồng phổ biến tại Thái lan có giá trị kinh tế và sinh thái cao do có cấu trúc đồng đều và gỗ cứng thích hợp làm gỗ xây dựng. Hiện tại các rừng cây dầu rái của Thái lan đã bị khai thác quá mức và suy thoái, do đó một nhóm nghiên cứu từ đại học công nghệ King Mongul tại Thoburi đã tiến hành tìm hiểu các cách tạo cây mới ở nước này. Nhóm nghiên cứu nhận thấy *Dipterocarpus alatus* có loài cộng sinh là nấm ectomycorrhizal giúp hấp thụ dinh dưỡng, chịu hạn và bảo vệ rễ khỏi mầm bệnh. Do vậy sự tái tạo rừng *Dipterocarpus alatus* cũng sẽ phụ thuộc vào sự hiểu biết về đa dạng sinh học và phạm vi cộng sinh giữa hai sinh vật này.

Nhóm nghiên cứu đã phân lập thành công nấm ectomycorrhizal chịu trách nhiệm liên quan bằng phương pháp khuếch đại và giải trình tự mtLrDNA và so sánh trình tự thu được với các trình tự trong ngân hàng gen. Kết quả cho thấy phần đông nấm thuộc họ Thelephoraceae trong *Tomentella* spp..

Để biết thêm thông tin xin truy cập:

<http://safetybio.agri.kps.ku.ac.th/images/stories/pdf/ectomycorrhizal.pdf>

Hoặc liên hệ Dr. Supat Attathom thuộc Trung tâm thông tin CNSH Thái lan (BBIC) tại địa chỉ: safetybio@yahoo.com.

Tin Châu âu

Các giống đậu thích hợp với khí hậu vùng địa trung hải

Các giống đậu phổ biến (*Phaseolus vulgaris*) là nguồn cung cấp protein quan trọng trong khẩu phần ăn. Tuy nhiên tại vùng Địa trung hải, các giống đậu thường không thể phát triển do đất kém màu và thiếu nước. Các nhà nghiên cứu từ Viện nghiên cứu nông nghiệp quốc gia Pháp (INRA), Trung tâm nông nghiệp nhiệt đới quốc tế (CIAT) và Đại học Frankfurt, đã phát triển các giống đậu mới có khả năng chống chịu với điều kiện môi trường khắc nghiệt tại vùng này.

Nhờ sự giúp đỡ của các vi khuẩn cộng sinh, các cây đậu có thể mọc trên đất kém màu thậm chí không cần phải bón thêm phân bón nitơ. Khuẩn này có thể chuyển nitơ trong khí quyển thành amoni, chất mà thực vật sử dụng trong quá trình tổng hợp protein. Tuy nhiên hoạt động của vi khuẩn chỉ hạn chế tại vùng địa trung hải vì thổ nhưỡng ở đây thiếu photpho. Rất may là các nhà khoa học đã xác định được các gen có thể tạo thuận lợi cho việc hấp thụ photpho một cách hiệu quả. Do vậy, chỉ nhờ lai chéo giống đậu BEATS 477, một giống chịu hạn có chứa gen hấp thụ photpho hiệu quả với giống đậu DR 304 kháng vi rút gây bệnh khảm cây đậu, các nhà khoa học có thể thu được các giống lai mới đầy triển vọng. Dự kiến các giống mới sẽ làm tăng sản lượng đậu tại các nước như Angêri, Ai cập, Maroc và Tunisia.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

http://www.inra.fr/presse/amelioration_haricot_sous_contraintes_mediterraneennes

Kết quả khảo nghiệm ngô GM tại Italia

Các dữ liệu từ việc khảo nghiệm trên đồng ruộng do Đại học Milan tiến hành và được Viện nghiên cứu lương thực và dinh dưỡng quốc gia (INRAN) công bố năm 2006 cho thấy ngô GM có năng suất 14,1 đến 15,9 tấn/ha còn ngô thường có năng suất 11 tấn/ha. Việc khảo nghiệm được tiến hành tại Lombardy, một vùng trồng ngô chính tại miền bắc của Italia. Trong vụ khảo nghiệm người ta đã không tìm thấy ấu trùng sâu bore trên cây ngô GM. Ngược lại, trên giống ngô thông thường người ta phát hiện thấy trung bình 29 loại sâu bệnh ký sinh, hơn 1/3 trong đó là trong hạt. Do vậy hàm lượng fumonisin trong các giống ngô thông thường gia tăng đáng kể.

Theo AgbioWorld (<http://www.agbioworld.org/>) nơi đăng tải các kết quả này cũng nhận thấy những phát hiện này chưa từng được xuất bản trên một tạp chí đánh giá mặc dù nó có trên mạng của INRAN tại địa chỉ:

http://www.inran.it/inran/rapporti_con_il_mipaf/progetti_strategici/OGM%20in%20Agricoltura%20prodotti.pdf.

Để biết thêm thông tin xin liên hệ:

Piero Morandini thuộc Đại học Milan tại địa chỉ piero.morandini@unimi.it hoặc Roberto Defez thuộc Istituto di Genetica e Biofisica at defez@igb.cnr.it.

Tin nghiên cứu

Thuốc trừ sâu làm bằng nấm với hiệu quả gia tăng

Các tác nhân kiểm soát sinh học làm từ nấm có thể là loại thuốc thay thế hấp dẫn đối với các loại thuốc trừ sâu làm từ hoá chất. Tuy nhiên việc sử dụng các tác nhân này bị hạn chế bởi tính hiệu quả kém và mất công chuẩn bị. Các nhà khoa học từ Học viện khoa học Trung quốc và Đại học Maryland đã phát triển một loại thuốc trừ sâu sinh học có hiệu quả, một loại nấm biểu hiện độc tố neurotoxin từ bọ cạp, có thể tiêu diệt nhiều loại sâu bệnh dùng làm thuốc trừ sâu.

Bằng cách đưa vào gien mã hoá neurotoxin AaIT từ bọ cạp đuôi béo (fat-tailed scorpion), các nhà khoa học đã thu được *Metarhizium anisopliae* với độc tố cao gấp 22 lần so với hornworms thuốc lá và muỗi gây sốt vàng. *Metarhizium anisopliae* là một loại nấm có thể gây bệnh ở trên 200 loại côn trùng bằng cách hoạt động như một loài ký sinh. Loại nấm này không gây bệnh cho con người và các động vật khác. Công nghệ sản xuất đại trà mới khiến giá thành sản xuất *Metarhizium anisopliae* trở nên cạnh tranh hơn so với hoá chất tổng hợp. Bước tiếp theo sẽ là việc phát triển các giống đặc biệt đối với cây chủ, dựa trên giống siêu vi rút AaIT và các biện pháp đưa vào để tránh làm ô nhiễm môi trường.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.nature.com/nbt/journal/vaop/ncurrent/abs/nbt1357.html>

Mù tạt Bt của ấn độ dùng làm cây bẫy DBM

Ngoài giá trị thương mại của cây trồng biểu hiện gien Bt, chúng cũng còn có thể dùng làm môi trường trong chiến lược kiểm soát sinh học của cây bẫy môi. Chiến lược cây bẫy môi đưa ra các biện pháp loại bỏ/hạn chế việc sử dụng thuốc trừ sâu và bảo tồn các kẻ thù tự nhiên của các loài sâu bện cây trồng cùng lúc với việc gia tăng hay duy trì sản lượng cây trồng. Một thực vật bẫy được dùng để xua sâu bệnh tránh xa các cây trồng quan trọng. Cây mù tạt của ấn độ đã được thử nghiệm để dùng làm cây bẫy bảo vệ cải bắp từ sâu bướm lưng óng ánh (DBM). Các nhà khoa học từ đại học Cornell đã dựng lên cây bẫy bằng cách đưa gien cry1 Bt vào cây mù tạt ấn độ. DBM có tỷ lệ đẻ trứng cao đối với cây mù tạt ấn độ so với cải bắp (tỷ lệ trên 11). Phân tích sinh học về cho thấy cả cây mang gien *cry1C* và *cry1Ac* đều có độc tố đối với DBM. Ngoài việc sử dụng cây bẫy môi, cây mù tạt Bt của ấn độ cũng có thể dùng trực tiếp để kiểm soát sâu bọ cánh phấn nếu được triển khai như một cây thương mại.

Đọc thêm thông tin tại địa chỉ:

<http://www.springerlink.com/content/817515m106777754/?p=c93ef90609ed4f469b6d626fe677e44d&pi=0>

Thông báo

Hội nghị quốc tế về bệnh cây

Hội nghị quốc tế lần thứ 9 về bệnh cây (ICPP2008) với chủ đề “thực phẩm bổ dưỡng và an toàn cho tất cả mọi người” sẽ tiếp tục truyền thống lâu đời của Hội nghị quốc tế về bệnh cây tổ chức 5 năm một lần trong vòng 40 năm qua. Hội nghị lần tới sẽ diễn ra tại Torino, Italia từ ngày 24-29/8/2008. Hội thảo sẽ bao gồm các vấn đề về bệnh cây, các chủ đề như vai trò của bệnh cây trong an toàn thực phẩm và an ninh thực phẩm, các xu hướng gần đây trong quản lý dịch bệnh, kiến thức và chuyển giao công nghệ.

Đọc thêm thông tin và đăng ký tại địa chỉ: <http://www.icpp2008.org/>

Hội thảo về quản lý an toàn thực phẩm chuyển gien tại Việt Nam

Sinh vật chuyển gien nói chung, cây chuyển gien và thực phẩm chuyển gien nói riêng là vấn đề đang được người tiêu dùng trên thế giới rất quan tâm. Cây trồng chuyển gien có nhiều ưu điểm như có năng suất, sản lượng cao, kháng sâu bệnh và dịch bệnh, chịu được thuốc trừ cỏ, kháng hạn, kháng mặn... Tuy nhiên thực phẩm có nguồn gốc từ cây chuyển gien còn bị nghi ngờ về tính gây dị ứng, về những nguy cơ tiềm ẩn của nó. Việt Nam là một nước nông nghiệp và đang trong quá trình hội nhập kinh tế thế giới, xu hướng sử dụng các sinh vật chuyển gien và thực phẩm chuyển gien sẽ ngày càng tăng, do vậy việc xây dựng một khung pháp lý để quản lý các sinh vật chuyển gien, thực phẩm chuyển gien là điều cần thiết.

Hội thảo quản lý an toàn thực phẩm biến đổi gien do Cục vệ sinh an toàn thực phẩm (VFA) và Tổ chức quốc tế tiếp thu các ứng dụng CNSH trong nông nghiệp (ISAAA) sẽ diễn ra tại khu du lịch Đại lai, Vĩnh phúc từ ngày 5 đến ngày 8/12/2007. Hội thảo nhằm tạo điều kiện cho các nhà khoa học, các nhà hoạch định chính sách của Việt Nam và các báo cáo viên nước ngoài gặp gỡ, trao đổi, chia sẻ những kinh nghiệm về quản lý các sinh vật chuyển gien, quản lý thực phẩm

chuyên gien cũng như đóng góp cho việc xây dựng văn bản pháp luật về quản lý thực phẩm chuyên gien tại Việt Nam.

Để biết thêm thông tin về hội thảo xin liên hệ chị Hoàng Nhân tại địa chỉ: httnhan@yahoo.com.