



Crop Biotech Update

A weekly summary of world developments in agri-biotech for developing countries, produced by the Global Knowledge Center on Crop Biotechnology, International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications SEAsiaCenter (ISAAA).



ISAAA委托《中国生物工程杂志》编辑部进行《国际农业生物技术周报》(中文版)的编辑和发布(www.chinabic.org)

本期导读

2009-9-25

全球

[FAO:到2050年世界粮食需求将增加70%](#)
[跨国企业在农业生产和发展中的作用](#)
[世界银行报告称有可能实现“气候智能”型世界](#)
[变革之声:作物生物技术领域利益相关者的故事](#)
[转基因植物耐旱性能筛选设施](#)

非洲

[FAO称非洲有数百万人口因为干旱而面临饥饿问题](#)
[生物防治方法为控制严重的甘蓝虫害提供了一个有效途径](#)

美洲

[强化奥巴马政府的农业中坚力量](#)
[巴西、哥伦比亚、哥斯达黎加和秘鲁讨论转基因生物的安全性](#)
[新型抗线虫辣椒](#)
[橡树猝死病原体的传播](#)
[山奈酚阻碍了豆类中的有益铁](#)
[先锋公司加大玉米干旱研究力度](#)
[DEKALB发布新技术平台](#)

亚太地区

[中国至2050年农业科技发展路线图](#)
[孟加拉与印度两国科学家就Bt茄子进展会面](#)
[UQ基金用于油菜黑胫病研究](#)
[马来西亚新建一生物技术园: BIO-XCELL](#)
[向东帝汶提供高产木薯](#)

欧洲

[EFSA GMO风险评估争论](#)
[科学家发现作物的气味如何传给昆虫](#)
[EFSA就拜耳和先正达的GMO申请发表评论](#)

研究

[科学家发布马铃薯基因组草图](#)
[用转基因植物生产口蹄疫疫苗](#)

[公告](#) | [文档提示](#)

<< [前一期](#)

新闻

全球

FAO:到2050年世界粮食需求将增加70%

[\[返回首页\]](#)

联合国粮农组织在本周早些时候说,到2050年世界粮食产量必须增加70%才能满足预计23亿新增人口的需求。预计到2050年,粮食和动物饲料方面的谷物需求将达30亿吨。这意味着谷物产量将增长近10亿吨(目前产量为21亿吨)。FAO称,2050年肉类产量将增加2亿吨以上。粮食需求的上涨主要来自于人口增长及收入的提高。

尽管90%的预计增长量得益于产量和种植密度的提高,但FAO也估计“届时发展中国家的耕地面积将增加1.2亿公顷,主要集中在撒哈拉以南非洲和拉丁美洲地区。”FAO还表示,“生物燃料也将增加对农产品的需求,这取决于能源价格及政府的相关政策。”

FAO助理总干事Hafez Ghanem说:“FAO对世界能否在2050年实现自身的粮食供应问题持谨慎的乐观态度。”但他也强调,“让

世界上每个人都有饭吃不是自动就能实现的,我们需要克服几个重大的挑战。”FAO将于2009年10月12-13日在罗马举行一个专家论坛,商讨如何解决2050年世界的吃饭问题。

讨论文章见http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/HLEF2050_Global_Agriculture.pdf

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

跨国企业在农业生产和发展中的作用

[[返回页首](#)]

受全球经济危机的影响,世界范围内的外国直接投资在经过了5年的持续增长之后于2008年开始回落。这一趋势由发达国家向发展中国家蔓延,并且各国国内投资也出现下降。另外,出于食物安全的考虑,各发展中国家对跨国公司的兴趣越来越浓厚,并且出现了对农产品和农业开发进行投资的趋势。这些内容写入了联合国贸易和发展会议发布的《2009世界投资报告》。

这一报告全面记录了跨国公司在农业领域开展的活动,包括了在农作物生产、加工和销售方面的投资活动。报告指出,依靠跨国公司增加投资和农业生产力需要政府采取一套综合的政策途径。另外,所有的发展伙伴需要进行协同努力,共同为东道国政府、农民、合作者等提供支持和帮助,使跨国公司投资的发展效益最大化。

报告全文见http://www.unctad.org/en/docs/wir2009_en.pdf

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

世界银行报告称有可能实现“气候智能”型世界

[[返回页首](#)]

如果发达国家能在应对气候变化方面多加努力,我们有可能实现一个气候智能型的世界,尽管这样成本较高,但确实是可行的。同样的,如能获得高收入国家的经济和技术支持,发展中国家也能在碳减排方面做出贡献。针对即将于12月份在哥本哈根举行的全球气候变化会议,世界银行提前发布了《2010全球发展报告:发展与气候变化》。

世界银行主席Robert B. Zoellick说:“世界各国现在就应该采取行动,一起针对气候变化采取不同行动。发展中国家对气候变化的影响不大。而实际上这场危机不是由他们引起,并且他们也是最后才准备好如何应对。出于这个原因,哥本哈根会议的最重要任务是提出一个公平的方案。”

报告指出,将工业和能源部门的能量消耗削减20-30%是完全可行的。解决气候变化问题能给环境可持续性、公众健康、能源安全和节省开支等带来明显的好处。

世界银行发布的新闻稿请

见<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,,contentMDK:22312494~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:4607,00.html>

报告全文见<http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTWDRS/EXTWDR2010/0,,contentMDK:21969137~menuPK:5287816~pagePK:64167689~piPK:64167673~theSitePK:5287741,00.html>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

变革之声:作物生物技术领域利益相关者的故事

[[返回页首](#)]

利益相关者,或者所谓的热心民众,他们积极参与作物生物技术相关的争议议题制定及政策调整,影响着公众的态度,并让人们对于生物技术有了更清晰的认识和理解。这些利益相关者包括农民、媒体从业者、决策者、科学家、学术界人士、宗教领导、工业界代表、学生及其他相关人士,他们共同决定了生物技术辩论的方向和深度,以及最终对这一技术的认可、采纳及可持续性。

国际农业生物技术应用服务组织(ISAAA)出版了一份名为《变革之声:利益相关者的故事》的小册子,对ISAAA的第40期简报《作物生物技术交流:利益相关者的故事》进行了总结。这本小册子强调了不同受众对科学沟通的回应,收集了针对作物生物技术的各种声音。

出版物可在以下网址下载:

<http://www.isaaa.org/kc/inforesources/publications/voicesofchange/brief-40-brochure-web.pdf>

<http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/40/>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

转基因植物耐旱性能筛选设施

[\[返回页首\]](#)

为满足研究人员通过常规和转基因手段开发耐旱作物品种的需要,国际水稻研究所建成了一套抗旱性能筛选设施。科学家们还开发了一个模拟低地地区干旱条件的方案。作物生理学家Rachid Serraj说:“这套设施能帮我们对更多的植物进行评估,从而阐释转基因在作物生长和产量等方面的所起的各种作用。”

人们常考察缺水对植物生长的影响以及通过其它一些非破坏性的测量来分析作物的性能。考察的其它性状包括开花、分蘖、籽粒形成、蒸腾、冠层温度、光合作用、叶片卷曲、分蘖能力、根生物量及结实率等。另外,这套设施还具有一块可进行水量控制的实验地,科学家能比较各个品种在不同条件下的性能,并对实际种植时的产量进行预测。

详情请见http://www.cgiar.org/enews/september2009/story_08.html

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

非洲

FAO称非洲有数百万人口因为干旱而面临饥饿问题

[\[返回页首\]](#)

联合国粮农组织(FAO)在一份报告中称,由于雨水缺少导致作物欠收,加之日益严重的地区冲突以及厄尔尼诺现象的影响,使得东非地区本就十分严峻的粮食不安全问题更是雪上加霜。在乌干达,数百万人口已经面临着粮食危机,而该国2009年第一季作物的预计产量却低于平均水平,会不可避免的出现连续的第四次欠收。FAO称,仅就乌干达北部的Acholi地区而言,谷物预计产量将比平均值低50%。

邻国肯尼亚的前景也十分严峻。据估计,占到该国总年产量80%的玉米作物,其产量仅能达到184万吨,比正常水平低了28%。捉襟见肘的国家谷物库存量、周边国家的出口禁令以及持续居高的谷物价格会让情况变得更糟。FAO对埃塞俄比亚也做出同样的预测。在某些受灾严重的地区,降雨不足导致的作物减产高达75%。

FAO报告原文请见<http://www.fao.org/news/story/en/item/35570/icode/>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

生物防治方法为控制严重的甘蓝虫害提供了一个有效途径

[\[返回页首\]](#)

尼日利亚国际热带农业研究所(IITA)的研究人员表示,他们开发出一种生物防治方法来对付肆虐于非洲甘蓝菜地的小菜蛾(*Plutella xylostella*)。甘蓝是非洲最重要的蔬菜之一,尤其是对于贝宁的低收入家庭而言。然而小菜蛾对甘蓝造成的破坏已经迫使西非地区数以千计的农民放弃甘蓝改种其它作物。而诸如联苯菊酯、溴氰菊酯等常用的杀虫剂的高昂价格使情况更加糟糕。

IITA研究人员从病原真菌*Bauveria bassiana*和*Metarhizium anisopliae*中提取出一些能对小菜蛾幼虫进行有效控制的物质。据研究人员称,在使用这些物质处理过的菜田中,甘蓝的产量是施用联苯菊酯类杀虫剂的菜田、或未施药菜田产量的3倍。IITA研究人员C. Atcha-Ahowe说,原来改种其它作物的农民现在都要求使用这种生物杀虫剂重新种植甘蓝。

在害虫控制方面,这种新型的生物控制策略可能要比合成类杀虫剂更有效。自从1986年就开始种植甘蓝的农民Louis Awandjinou说,近年来化学方法已经失去了对害虫的控制作用。

原文请见http://www.iita.org/cms/details/news_summary.aspx?articleid=2810&zoneid=342

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

美洲

强化奥巴马政府的农业中坚力量

[\[返回页首\]](#)

A. Siddiqui博士和Roger N. Beachy博士是最新加入奥巴马政府的农业专家。Siddiqui博士目前是美国CropLife公司科学与管理事务副总裁,他被提名为美国贸易代表办公室的首席农业谈判代表。他之前还曾担任CropLife公司的农业生物技术和贸易副总裁。据白宫发言人称,他曾在克林顿政府期间担任多个职位,其中包括农业部市场和管理项目助理秘书。他曾代表美国参与多个双边、地区级及多边的农业贸易谈判。

Beachy博士是密苏里州圣路易斯市Donald Danforth植物科学中心的首任主席,他将于2009年10月5日开始担任国家食品和农业研究所(NIFA)主任。该研究所是农业部下属机构,其接下来的任务是“引导农业相关研究的技术创新,强化美国农业,使之具有更高的生产力和环境可持续能力,保证农业及农产品的经济可行性。”Beachy是美国科学院院士,因在利用生物技术开发抗病毒植物方面作出开创性研究而享誉国际。

有关这次任命的更多信息请见http://www.whitehouse.gov/the_press_office/President-Obama-Announces-More-Key-Administration-Posts-9/22/09/; http://bond.senate.gov/public/index.cfm?FuseAction=PressRoom.NewsReleases&ContentRecord_id=ecee0306-efdd-fafa-e9bc-5f4d3222a67c
<http://www.danforthcenter.org/newsmedia/NewsDetail.asp?nid=176>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

巴西、哥伦比亚、哥斯达黎加和秘鲁讨论转基因生物的安全性

[[返回页首](#)]

来自巴西、哥伦比亚、哥斯达黎加和秘鲁的科学家将于2010年9月28日在巴西Embrapa召开会议,讨论各自国家转基因生物安全性规范标准化的问题。此次会议属于上述国家与世界银行全球环境基金共同发起的“拉丁美洲:卡塔赫纳生物安全议定书多国能力建设”项目的一部分。

各国代表将详细介绍项目的各项技术及科学内容。发展该项目的另一个目的是强化各国在转基因生物环境安全性、社会经济影响评估方面的能力,强化发展传播方式,完善各国生物安全领域科学家的技能。

新闻请见<http://www.clicnews.com.br/tecnologia/view.htm?id=100899>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

新型抗线虫辣椒

[[返回页首](#)]

在植物遗传学家Richard Fery和植物病理学家Judy Thies的领导下,南卡罗来纳州查尔斯顿美国农业部农业研究局(ARS)的研究人员将很快推出一种最新的抗根节线虫的habanero辣椒PA-559。根节线虫是园艺作物和农作物中最主要的一种植物寄生线虫。它是导致作物生长欠佳的原因,可导致作物质量和产量下降,削减作物对干旱、疾病等其它胁迫的抗性。

PA-559辣椒含有线虫抗性显性基因,该基因源自ARS于2006年推出的TigerPaw-NR辣椒。这种新的辣椒品系已经在查尔斯顿进行了两年多的田间试验,结果证实它对线虫具有抗性,并且辣椒的品质与现有的habanero红辣椒接近。PA-559辣椒将作为育种的亲本,并将很快在市场上出现。

文章请见<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2009/090922.htm>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

橡树猝死病原体的传播

[[返回页首](#)]

加利福尼亚海岸森林和旧金山农村地区的橡树和柯树一直受橡树猝死病原体的困扰。美国农业部(USDA)的农业研究专家对这种病原体进行了为期4年的研究。为了开发应对这种疾病并控制其蔓延的有效方法,科学家们不得不确定病原体的来源和传播情况。

研究人员从西海岸及全国各地的园圃中收集了橡树猝死病原体*Phytophthora ramorum*。通过遗传指纹,他们发现俄勒冈州和华盛顿特区的病原株与加利福尼亚州的菌株具有不同的基因。科学家们将这些结果与农业部动植物检疫局提供的植物感染记录进行了对比。目前的这项工作有望能帮助科学家跟踪该病原体在美国和全世界的传播情况。

文章请见<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2009/090918.htm>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

山奈酚阻碍了豆类中的有益铁

[[返回页首](#)]

科学家一直在研究红色、白色和花色豆类中铁的生物药效,这些豆类是东南亚发展中国家的主食,也是动物源铁的替代物。美国农业部农业研究局(USDA ARS)的Raymond P. Gahn与康乃尔大学的研究人员合作,将继续对ARS生理学家Ross M. Welch 的上述研究成果进行探讨。

在家禽喂养试验中,科学家能够证实先前对于Caco-2人消化系统细胞培育的研究成果,即山奈酚是一种抑制剂。这是首次鉴定出

山奈酚在生物药效铁降解中起主要作用。该结果为进一步研究这种对于发展中国家至关重要的营养物质奠定了基础。

文章请见<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2009/090924.htm>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

先锋公司加大玉米干旱研究力度

[[返回页首](#)]

抗旱育种是一项复杂的研究,需要专门设备进行种质筛选和评价。杜邦先锋良种公司为此已经配置了干旱研究的新设备——位于堪萨斯州曼哈顿和德克萨斯州Plainview的改良研究基地,用于加快兑现公司的承诺——为应对挑战献上更好的基因和性状,并帮助建立胁迫环境与灌溉管理评价体系。

这两个基地将关注干旱生产发展计划:干旱I号策略将把当地干旱基因与需要的性状结合,干旱II号策略将专注于转基因评价。

更多细节请见<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.7e8efb38f124fa3e4a624a62d10093a0/>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

DEKALB发布新技术平台

[[返回页首](#)]

DEKALB公司宣布发售两个新性状技术平台——Genuity™ SmartStax™ 玉米和Genuity™ Roundup Ready 2 Yield™ 大豆下的18个新的玉米杂交种和9个新大豆品种,Genuity™ SmartStax™玉米提供最先进的抗虫系统性状,并含有广谱杂草抗性。

Genuity™ Roundup Ready 2 Yield™技术具有高产潜力,比Roundup Ready® 大豆产量高7%-11%。另外,公司的YieldGard VT Triple™ 玉米也拥有高产、抗虫和抗杂草性状,因为它拥有更强大的根系,能够更好的吸收土壤的水分和养分。

新闻稿请见

http://www.monsanto.ca/about/news/2009/09_22_09.asp

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

亚太地区

中国至2050年农业科技发展路线图

[[返回页首](#)]

中国科学院农业领域战略研究组编写的《中国至2050年农业科技发展路线图》于9月出版。该报告关注中国和世界农业到2050年为止面临的机遇与挑战,预测了中国农业科技重大需求,提供了发展策略和政策建议。

该报告是中科院近期发布的《创新2050:科学技术与中国的未来》系列报告之一,研究内容包括:至2050年农业发展展望及对科技需求、中国农业科技总体和分阶段目标及总体路线图、植物种质资源与现代育种科技发展路线图、动物种质资源与现代育种科技发展路线图、资源节约型农业科技发展路线图、农业生产与食品安全科技发展路线图、农业现代化与智能化农业科技发展路线图及未来农业科技发展体制和政策保障。

更多信息请联系ISAAA中国生物技术信息中心的张宏翔教授:zhanghx@mail.las.ac.cn

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

孟加拉与印度两国科学家就Bt茄子进展会面

[[返回页首](#)]

致力于发展Bt茄子的孟加拉和印度科学家近期在印度Tamil Nadu农业大学会面,讨论该项目进展和商业化可能性评估情况。孟加拉代表团由孟加拉生物技术部部长、生物科学研究所所长Shudhakarthe博士带领。

科学家们均认为Bt茄子应该在两国商业化,因为用BC3F3进行多点试验的结果令人满意。同时,BC4将在印度测试其遗传稳定性。Bt茄子有望于两三年内在两国实现商业化。



本次会面的细节请联系孟加拉生物技术信息中心的K .M. Nasiruddin博士:nasirbiotech@yahoo.com

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

UQ基金用于油菜黑胫病研究

[[返回页首](#)]

澳大利亚是排在加拿大之后的第二大油菜出口国,该国希望通过控制油菜黑胫病来提高上述地位。黑胫病由真菌引起,对澳洲油菜造成15%的产量损失,相当于5亿澳元。

昆士兰大学(UQ)土地、作物与食品科学学院的Jacqueline Batley博士获得奖金7万澳元的UQ杰出研究基金奖,将研究油菜对此病的易感性,并用最新基因测序技术在野生芸苔中寻找抗病基因。该研究还有助于减轻该病对小麦等物种的影响,以及了解其他主要澳洲作物中的植物-病原菌相互作用。

更多信息请见<http://www.uq.edu.au/news/?article=19683>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

马来西亚新建一生物技术园: **BIO-XCELL**

[[返回页首](#)]

马来西亚生物技术公司(BiotechCorp)及Nusajaya市的地产开发商UEM Land Holdings Berhad 联合建立了一个生物技术园,名为Bio-XCell,初期投入1.57亿美元。两家公司签署合资协议,副总理Tan Sri Muhyiddin Yassin和科学、技术与创新部副部长Fadillah Yusof出席签约仪式。

Bio-XCell将进行生物技术产业研发和商业化,几家国际合伙机构已入驻该园区。

更多信息请联系Mahaletchumy Arujanan:maha@bic.org.my

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

向东帝汶提供高产木薯

[[返回页首](#)]

东帝汶的木薯种植者得到好消息,两个高产木薯品种通过“生命的种子”食品安全项目在该国推广。受到东帝汶农业与渔业部、AusAID和澳大利亚国际农业研究中心的资助,该项目旨在改良主食作物品种以减轻饥饿。木薯是东帝汶的重要主食作物,该国人民长期受到食物短缺困扰,每年有六个月要进行食物配给。

Ai-luka 2和Ai-luka 4两个新品种已被农民广泛接受,普遍认为木薯产量能增长51%-65%。地中海农业豆类中心(CLIMA)主任William Erskine负责管理“生命的种子”项目,他表示“这样高的产量增长能使人民生活大不一样”。

更多关于CLIMA的信息请登陆<http://www.clima.uwa.edu.au/>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

欧洲

EFSA GMO风险评估争论

[[返回页首](#)]

欧洲食品安全局(EFSA)上周在布鲁塞尔召开了为期两天的转基因生物体(GMO)对人类和动物健康及环境风险评估会议,欧盟成员国的风险评估者,风险管理者,全世界产业、消费者和环保组织的利益相关者代表参加了此次会议。在会议开幕式上,EFSA执行局长Catherine Geslain-Lanéelle强调了EFSA在为GMOs提供独立科学建议中的作用,她表示“EFSA既不倾向

于GMO,也不反对GMO”。

来自EFSA GMO小组的专家介绍了该局新的环境风险评估指导方针:非靶标生物体影响评估和长期环境影响评估。EFSA说该方针旨在加强和提高GMO风险评估程序的效率和透明度。

利益相关者也在会上表示了不同观点。农民代表Arnaud Petit说农民希望拥有GM、传统及有机农业的选择权,来自Earth's Helen Holder的代表批评了EFSA的风险评估工作,来自Europabio的Willy De Greef代表生物技术产业界呼吁欧盟的风险评估应该更好地考虑现有的GM作物安全应用经验,并认为需要将风险研究与风险评估更好的区分开。

更多信息请见http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902898772.htm

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

科学家发现作物的气味如何传给昆虫

[[返回页首](#)]

迷惑昆虫,使他们从食物或交配同伴那里走开,可能是保护作物的可行性方案之一。这是Rothamsted Research研究站的 Anthony Hooper在*Chemistry Communications*上发表文章的主要内容。昆虫通常用触角探测化学信号,这些信号(如信息素)上附有气味结合蛋白(OBP),然后昆虫对这些化学刺激物作出反应。

Hooper博士发现有些化合物与OBP结合得比信息素要紧密得多,“利用这种化合物就能阻止昆虫探测化学信号的能力,希望使昆虫因此而远离作物植物,或不寻找同伴,这样可能降低某些破坏”。研究人员正在蚜虫、采采蝇和蚊子身上检测上述想法的可行性。

生物技术与生物科学研究委员会(BBSRC)执行主席Douglas Kell认为本研究是防控害虫和疾病的创新方法,“这一发现很有意义,可能在很多害虫上应用,对人类疾病预防具有深远影响”,他说。

更多细节请

见http://www.bbsrc.ac.uk/media/releases/2009/090924_scientists_discover_how_to_send_insects_of_the_scent.html

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

EFSA就拜耳和先正达的GMO申请发表评论

[[返回页首](#)]

欧洲食品安全局(EFSA)转基因生物体(GMO)科学小组对先正达公司复合性状玉米事件Bt11xGA21在欧洲应用于食品、饲料、进口和加工的申请发表了意见。该种玉米经遗传修饰可以产生抗鳞翅类昆虫的Cry1Ab蛋白,和抗草胺磷、草甘膦除草剂的PAT、ESPS蛋白。科学小组认为,表性、农艺和组合性状相对分析表明,转基因玉米与非转基因玉米相比,除表达了外源基因外,其余无差别。EFSA认为“转基因玉米不会对人类和动物健康或环境造成负面影响”。

EFSA在评估拜耳作物科学公司申请继续销售抗草胺磷油菜品种Ms8 和Rf3时也得出上述相同结论,科学小组在意见书中指出,动物试验表明该品种在营养方面与非转基因对照相当,生物信息学分析表明其表达的蛋白与已知的变应原和毒蛋白无相似性。

下载科学意见请点击

http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/Scientific_Opinion/gmo_op_ej1319_GMmaize_Bt11xGA21.pdf?ssbinary=true 和http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/Scientific_Opinion/gmo_op_ej1318_RX-Ms8xRf3_en.pdf?ssbinary=true

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

研究

科学家发布马铃薯基因组草图

[[返回页首](#)]

由来自14个国家的39名科学家组成的马铃薯基因组测序联盟发布了马铃薯基因组谱初稿,并称这可能彻底改革马铃薯育种,马铃薯基因组有望帮助科学家改善品种产量、质量、营养价值和抗病性。

马铃薯是番茄、茄子和辣椒近亲,是世界第三重要作物,已被种植了至少7000年,现在其重要性在非洲和亚洲很多地区也得到了体现。

马铃薯基因组包括12条染色体,8.4亿碱基对,约为人类基因组的三分之一。目前的草图涵盖了马铃薯95%的基因,公众可登陆

<http://www.potatogenome.net/>获取。草图将在6个月后更新。

更多信息请见http://www.potatogenome.net/images/2/2e/PGSC_Press_Release_0909.pdf

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

用转基因植物生产口蹄疫疫苗

[[返回页首](#)]

来自加拿大的研究人员在用转基因植物生产抗口蹄疫(FMD)疫苗的研究中又取得了进展。新一期 *Transgenic Research* 上报道,研究人员成功开发了能够积累识别口蹄疫病毒外壳蛋白VP1的单链可变区抗体(scFv)的转基因烟草。为了增强积累,他们将scFv基因与一种弹性蛋白样多肽(ELP)标签融合。ELP-scFv融合蛋白累积量达转基因植物叶可溶性蛋白的0.8%。

FMD的爆发严重影响国家经济。据报道,2001年英国爆发的FMD导致400万头牲畜死亡,共损失几十亿英镑。“对感染区周围的易感动物进行被动免疫廉价重组抗体是个很好的解决方案”,研究人员在论文上写道。

论文请见<http://dx.doi.org/10.1007/s11248-009-9257-0>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

公告

[[返回页首](#)]

2009转基因作物共存大会

第四届基于农业供应链的转基因与非转基因共存国际大会将于2009年11月10-12日在澳大利亚墨尔本举办,会议将讨论从生产到销售环节的转基因与非转基因农业供应链共存问题。主题包括:农业体系中的基因流,供应链共存策略,共存社会经济学与共存策略成本效益分析,以及共存特性与控制。

更多信息请见<http://www.gmcc-09.com/program-2/>

非洲种子系统会议

主题为“非洲向绿色革命前行:加强种子系统改善农民生活”的非洲种子系统项目受资助者会议于2009年10月5-8日在马里首都巴马科举办。组织者是农村经济研究所和非洲绿色革命联盟。

会议信息请联系Lassana Sacko: <mailto:lassana.sacko55@yahoo.fr>

坦桑尼亚谷物种子峰会

东非谷物委员会将于2009年11月5-6日在坦桑尼亚Dar es Salaam举办第三届非洲谷物贸易峰会,今年峰会的主题是“向农民敞开市场:刺激非洲农业生产”。会议内容包括:刺激非洲农业;协调国家及区域谷物贸易政策,发展非洲区域贸易市场;和非洲转基因生物体。

会议注册请联系东非谷物委员会:graintradesummit@eagc.org

文档提示

[[返回页首](#)]

德意志银行报告:全球食物平衡

德意志银行近日发表了关于当今世界粮食安全形势的报告。第一作者Claire Schaffnit-Chatterjee在报告中表示,如果采取正确行动,世界不断增长的人口能够被养活。这需要农业部门用环境和社会可持续手段进行生产力的可持续增长。作者赞同跨行业方法(例如信息技术和生物技术)进行创新的重要性。

下载报告请见

http://www.dbresearch.de/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD0000000000247631.pdf;jsessionid=6DC7564FBF793B15ED87CB0ECE8F4474.srv22-dbr-de

Copyright © 2009 ISAAA