



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

## 本期导读

2008-05-09

### 新闻

#### 全球

[北京将成立全球生物技术研究中心](#)

#### 非洲

[对付寄生草STRIGA](#)

[WARDA主任称非洲掌握水稻种植的未来](#)

#### 美洲

[伯克利研究者鉴定出光合作用开关](#)

[ARS开发作物序列计算器](#)

[Bt作物对非目标节肢动物的影响之后续分析](#)

[USPTO撤销黄豆专利权](#)

[巴西与澳大利亚农业生物技术方面的合作项目](#)

[美国首个生物安全与生物防护培训基地——堪萨斯州立大学生物安全研究所](#)

#### 亚太地区

[菲律宾坚持科学的生物安全规则](#)

[巴基斯坦经济协调委员会\(ECC\)批准孟山都公司的意向书\(LOI\)](#)

[转基因香蕉的限制性推广](#)

[合作提高泰国木薯生产](#)

#### 欧洲

[欧盟转基因政策影响生物技术作物的推广](#)

[真菌对元素铀的生物地球化学变化的作用](#)

[转基因生物指南网快速调查：公众对转基因改造的看法](#)

#### 研究

[科学家确定调节水稻产量潜力的基因](#)

[一种生物质降解菌种的基因序列](#)

[适于未来高CO<sub>2</sub>和O<sub>3</sub>环境的生物技术作物](#)

[抗镉镉拟南芥](#)

### 公告

<< [前一期](#)

## 新闻

### 全球

[\[返回顶端\]](#)

[\[发给好友\]](#)

[\[点评此文\]](#)

#### 北京将成立全球生物技术研究中心

先正达公司将在北京中关村生命科学园成立一家生物技术研究与技术中心。该中心将致力于转基因作物和玉米大豆等关键作物天然性状的早期阶段评估。农作物性状研究包括：增加产量、抗旱、抗虫、用于生物燃料的生物质转换。尽管该中心于2010年才能建成，但初期运作将于今年夏天开始。

先正达公司此前与中国一家玉米种子公司——河北三北种业有限公司有过业务往来，与中国科学院遗传与发育生物学研究所（IGDB）进行为期5年的合作，共同研究玉米、大豆、小麦、甜菜和甘蔗等重要作物的新农艺性状。

先正达公司新闻稿请见<http://www.syngenta.com/en/media/press/2008/04-17.htm>

## 非洲

[\[返回顶端\]](#)
[\[发送好友\]](#)
[\[点评此文\]](#)

### 对付寄生草STRIGA

*Striga* (*S. hermonthica*)是一种寄生植物，可以引起非洲撒哈拉沙漠以南地区豇豆产量减少40%以上。已知的独脚金这种寄生草，在5千万公顷的谷类作物（尤其是玉米、高粱属植物和粟）中大量滋生。国际热带农业研究所（IITA）与加拿大McGill大学、德国Hohenheim大学合作，已经找到一种通过生物控制方法来控制寄生草的途径。

该途径是利用一种产自加纳和尼日利亚的尖孢镰刀菌（*Fusarium oxysporum*）菌株，将该菌的孢子与阿拉伯树胶混合在一起可以用于包裹作物种子。该菌可以长期存活，从而使种子得以保存。这种方法比其他技术如出苗后应用除草剂更加便宜和简便。

获取论文：[http://www.iita.org/cms/details/news\\_details.aspx?articleid=1567&zoneid=81](http://www.iita.org/cms/details/news_details.aspx?articleid=1567&zoneid=81)

[\[返回顶端\]](#)
[\[发送好友\]](#)
[\[点评此文\]](#)

### WARDA主任称非洲掌握水稻种植的未来

非洲拥有大片土地和几乎没利用过的水源，这些未开发的潜力证明“非洲拥有水稻耕种的未来”，位于贝宁科托努的非洲水稻发展中心（WARDA）主任Papa A. Seck博士表示。在非洲撒哈拉沙漠以南地区，1.3亿公顷的土地中只有390万公顷土地被开垦，相比之下亚洲面临的挑战就不是增加水稻种植面积，而是如何保持现有耕种面积。

Seck博士希望政府考虑他提出的几点方法，其中包括：

- 加强高产水稻在农业生产中的共享。
- 推广像NERICA(WARDA开发出的非洲水稻与亚洲水稻的杂交品种)这样的品种的使用。
- 增加改良种子的使用。
- 通过综合管理水稻种植季节来促进种植实践。

WARDA的新闻请见<http://africarice.blogspot.com/2008/04/africa-holds-future-for-world-rice.html>

## 美洲

[\[返回顶端\]](#)
[\[发送好友\]](#)
[\[点评此文\]](#)

### 伯克利研究者鉴定出光合作用开关

一组研究者已经发现了植物光合作用机制中用于控制光能流量的分子“调节开关”。来自美国能源部的劳伦斯伯克利国家实验室、加州大学（UC）伯克利分校的物化学家Graham Fleming领导的科学小组，鉴定出绿色植物中的捕光色素蛋白CP29,是允许光合作用中多余光能临界释放的通道。

这项研究反应出植物在光合作用中如何避免吸收过多阳光导致的氧化损伤。研究小组先前还鉴定出类胡萝卜素家族色素分子成员——玉米黄质是绿色植物光保护的安全出口。研究人员相信目前的发现能够应用于将来设计人工光合作用系统，以提供世界可持续的安全能源。

该文章发表于2008年5月9日的《科学》杂志上，题目：植物天线蛋白中调节光捕获的电荷转移情况。新闻稿请见：<http://www.lbl.gov/Science-Articles/Archive/PBD-CP29.html>

[\[返回顶端\]](#)[\[发送好友\]](#)[\[点评此文\]](#)

## ARS开发作物序列计算器

美国农业部农业研究局（ARS）北方草原研究实验室的科学家开发了一种CD格式的作物序列计算器，可以帮助农民在作物种植中做出选择。

ARS表示，这种计算器是一个决定工具，能够处理16种作物，包括玉米、大麦、亚麻、向日葵和用于放牧的作物。这个工具使用的数据来自2002年到2005年间10种作物的100种组合。

新光盘的订购信息请见<http://www.ars.usda.gov/Main/docs.htm?docid=13698>和[www.ars.usda.gov/news](http://www.ars.usda.gov/news)

---

[\[返回顶端\]](#)[\[发送好友\]](#)[\[点评此文\]](#)

## Bt作物对非目标节肢动物的影响之后续分析

根据在线杂志PlosOne发表的一篇研究论文结果显示，转基因Bt玉米对非目标有机物的生存没有任何负面影响。由Nebraska大学、爱荷华州立大学和美国农业部的科学家组织并实施的后续分析，对有关转基因Bt棉花、玉米和马铃薯对非目标性节肢动物的影响的47份独立研究进行了分析。

研究者指出，Bt棉花和玉米田间的目标有害物寄生虫的数量少于不喷杀虫剂的“非Bt”对照，其他寄生天敌的数量并未显著减少。无论是使用Bt作物还是杀虫剂，捕食者/被捕食者（益害比）均无变化；Bt玉米的益害比要高于喷杀虫剂的“非Bt”对照。科学家们希望，本结果可以给其他研究者提供更多试验设计的信息，并告知不同的利益相关方转基因抗虫作物的安全性。

全文请见：<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0002118;jsessionid=23519FFF8F5A71DAB92DD15E096F53BA>

---

[\[返回顶端\]](#)[\[发送好友\]](#)[\[点评此文\]](#)

## USPTO撤销黄豆专利权

美国专利与商标局（USPTO）撤销一种有争议的黄豆品种的专利权。这项专利自1999年授予科罗拉多州的Larry Proctor起，就引起了人们对“生物剽窃”问题的关注。Proctor购买在墨西哥当地称为“azufrado”或“Mayocoba”豆子，历经数年育种，培育出黄色更加明显、产量更高的种子，将其称为“Enola bean”。Proctor一直收取这种墨西哥黄豆的进口许可费，直到2001年国际热带农业中心（CIAT）提出质疑。CIAT认为，这种豆子100多年来在拉丁美洲就是一种常见的主食作物。

Proctor可以在联邦法庭上辩论，声称他正在向律师咨询。而CIAT方面认为“当粮食作物牵涉专利保护时，政府有义务在批准前确保以下信息，即这些作物展现出独特性和新颖性，而且研究和培育过程中使用的植物材料是通过法定程序获取的。”

更多信息请见<http://www.cgiar.org/newsroom/releases/news.asp?idnews=753>和<http://www.nature.com/news/2008/080507/full/453145b.html>

---

[\[返回顶端\]](#)[\[发送好友\]](#)[\[点评此文\]](#)

## 巴西与澳大利亚农业生物技术方面的合作项目

巴西农业研究公司 (EMBRAPA) 举办有关农业生物技术改革的工作组会议，有来自巴西、澳大利亚联邦科学和产业研究组织 (CSIRO)、昆士兰大学和澳大利亚科学院的科学家出席了会议。来自CSIRO的Elizabeth Dennis指出本次工作组是加强两国在农业生物技术领域合作的重要举措。

双方在会议上确定了数个优先合作领域，包括：植物基因组学，生物信息学，植物无融合生殖，农业纳米技术的应用和甘蔗的分子育种。EMBRAPA和澳大利亚研究所之间的合作备忘录有望在未来数月内签署。

更多信息见<http://www.embrapa.br/embrapa/imprensa/noticias/2008/maio/1a-semana/workshop-discute-inovacoes-da-biotecnologia-para-a-agricultura>

[返回顶端]

[发送好友]

[点评此文]

## 美国首个生物安全与生物防护培训基地——堪萨斯州立大学生物安全研究所

堪萨斯州立大学生物安全研究所已经被指定为美国首个国家生物安全与生物防护政策培训项目的培训基地。这是美国唯一达到生物安全保护3级的生物防护研究与培训基地，能够承担动物类食物、粮食作物和食品加工方面重要病原体的研究，并可以使用更综合的研究方法。

美国国家生物安全与生物防护培训项目向生物防护实验室的工作人员提供职业教育方面的最新信息。该项目由美国国家过敏症和传染病研究所同美国国立卫生研究院下属的职业健康安全研究办公室于2004年合作建立。

更多信息请见<http://www.k-state.edu/media/newsreleases/may08/trainfac50708.html>或与Katie Mayes联系 [kmayes@k-state.edu](mailto:kmayes@k-state.edu)

## 亚太地区

[返回顶端]

[发送好友]

[点评此文]

## 菲律宾坚持科学的生物安全规则

菲律宾生物安全局近期在农业部举行的公众咨询会上重申其科学规则。该国农业部、科技部、环境与自然资源部、卫生部和国家生物安全委员会联合，与各利益相关方磋商，为第一部Cartagena菲律宾报告作准备，以支持国家政策，用于推动安全可靠地使用现代生物技术。尽管开展生物技术研究时间很短，但该国已在法律、管理和其他方面制订了许多方法以顺应Cartagena生物安全协议 (CPB)。

农业部植物产业局 (BPI) 也对外解释了近期末批准的美国大米事件。这批大米经过菲律宾的标准抽样程序和严格的转基因产品测试程序，被证明没有任何问题。绿色和平组织东南亚可持续农业运动的Daniel Ocampo承认，他们的样品与经BPI检测的样品不同。该组织还鼓励各利益相关方递交有关生物安全执行漏洞的报告以便采取适当的行动。

更多相关细节请见：<http://www.bic.searca.org/e-news/index.html>或与Sonny P. Tababa联系：[spt@agri.searca.org](mailto:spt@agri.searca.org)

[返回顶端]

[发送好友]

[点评此文]

## 巴基斯坦经济协调委员会(ECC)批准孟山都公司的意向书(LOI)

巴基斯坦政府的经济协调委员会(ECC)已拒绝该国食品、农业与畜牧部 (MinFAL) 关于成立一个5人顾问委员会与孟山都公司进行技术合作的提议。孟山都公司将通过租用方式向巴基斯坦引入转基因Bt棉花。

ECC批准了孟山都公司意向书的最终草案，直接租用孟山都公司。MinFAL在5月6日ECC会议上提出成立顾问委员会的建议，并递交了顾问名单。巴基斯坦法律部否决了这一提议，为ECC的批准扫除了障碍。

孟山都将会在巴基斯坦进行转*Bollgard*和*Mon 531*基因的Bt棉花以及其他新培育品种的商业化生产。同时评估、发展和执行实际的解决方案以扩大棉花产量。其他作物，如玉米、大豆和蔬菜也将被评估其合作的可能性。孟山都将为所有利益相关方提供信息以引起公众对转基因Bt棉花的关注和认识。

更多信息请见: <http://www.pabic.com.pk/8th%20May,%202008%20ECC,%20Monsanto.html> 或<http://www.brecorder.com/index.php?id=735021&currPageNo=1&query=&search=&term=&supDate>

[\[返回顶端\]](#)

[\[发送好友\]](#)

[\[点评此文\]](#)

## 转基因香蕉的限制性推广

昆士兰技术大学向澳大利亚转基因管理办公室（OGTR）提交了一份关于限制性推广转基因抗病香蕉的申请。如果此申请得到批准，该大学将于2008 - 2010年间在昆士兰州Cassowary海岸进行总种植面积为1.4公顷的推广种植。该品系中包含*C. elegans*线虫的*ced-9*基因，该基因的引入有望使香蕉免受致病微生物的侵袭。该基因编码的抗病蛋白可阻止植物细胞在遭受病原体侵袭时出现程序性死亡（细胞凋亡）。该基因影响转基因作物的生长和发育，同时还增强植物对一系列非生物胁迫的抵抗力。转基因香蕉品系包含抗生素选择标记基因*nptII*。OGTR已准备了一份风险评估与管理方案，以确保此次推广不会对人类和环境带来明显危害。

详情请访问<http://www.ogtr.gov.au/ir/dir079.htm>

[\[返回顶端\]](#)

[\[发送好友\]](#)

[\[点评此文\]](#)

## 合作提高泰国木薯生产

国际热带农业研究中心（CIAT）将与泰国木薯开发协会（TTDI）合作开发能为泰国小农户带来更多收入的木薯品种。在南亚地区木薯是在水稻和玉米之后第三重要的食用作物。然而，该作物至今未受到科学界的广泛关注。CIAT和TTDI此次合作的目的是开发适合泰国生产条件的高产、高淀粉含量的木薯品种，以此填补目前的研究空白。他们同时还将推动木薯新品种及农业技术的使用，为增加农业社会收益做出努力。

近年来CIAT已与泰国合作开展过相关研究，1994到2006年间，泰国木薯的平均产量增加了53%（每公顷产量由14吨增长为21吨）。目前，泰国全国98%的木薯品种是由CIAT开发的。为提高鉴别木薯其他有用特性的能力，CIAT将对泰国科学家，包括曼谷Kasetsart大学的职员与学生进行培训。

全文请见[http://www.ciat.cgiar.org/newsroom/release\\_29.htm](http://www.ciat.cgiar.org/newsroom/release_29.htm)

## 欧洲

[\[返回顶端\]](#)

[\[发送好友\]](#)

[\[点评此文\]](#)

## 欧盟转基因政策影响生物技术作物的推广

欧盟委员会就三份耕种档案批准事宜的讨论结果引发EuroaBio及其它农业实体的一片争吵之声。三份分别涉及两种抗虫玉米品种和淀粉马铃薯Amflora的档案在两年前得到欧洲食品安全局（EFSA）的积极评价，现在却拒绝提供给欧盟农民种植。自1998年以来，欧洲仅

核准通过一种抗虫Bt玉米，因此农业者及产业界对欧盟的核准体系提出质疑。当前世界范围内有23种作物120多个生物技术品种，在全球竞争的情况下，欧盟的作法无疑是将自己推向危险的边缘。

“今天的争论还只是延缓的另一个实例。这一系统正在实施，我们应允许它发挥作用”，EuropaBio副总裁Bernward Garthoff说。生物技术作物有助于降低发展中国家的贫穷和饥饿以及减轻气候变化的影响。欧洲在实施核准调整方面犹豫不决，已经影响到了可能会采用生物技术的发展中国家，这是不能让人接受的事实。

详情请见[http://www.europabio.org/articles/GBE/press%20articles/EUROPABIO%20STATEMENT\\_070508.pdf](http://www.europabio.org/articles/GBE/press%20articles/EUROPABIO%20STATEMENT_070508.pdf)

[\[返回顶端\]](#)

[\[发送好友\]](#)

[\[点评此文\]](#)

## 真菌对元素铀的生物地球化学变化的作用

在战火不断的伊拉克和巴尔干地区，贫铀含量丰富。这种金属由97.25%的铀和0.75%的钍组成，尽管放射性较小，但它具有与天然铀相同的化学毒性，同样对人类存在威胁。铀能形成稳定的水溶性化合物，并能与有机物质结合形成新物质。这表明活性有机体可能会在铀的地球化学转化和循环方面发挥重要作用。

真菌是能进行矿物转化的众多微生物中的一种。其中一个例子便是mycorrhiza，它能与植物形成互利共生体对矿物进行转化。《细胞生物学》最新一期发表的一项研究报道称真菌同样也能在贫化铀的生物地球化学降解方面发挥重要作用，mycorrhiza这种特殊的真菌能在贫化铀表面生长，将其转化为磷酸铀酰矿。

文章摘要请见[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6VRT-4SF9GJ0-D&\\_user=6533655&\\_coverDate=05%2F06%2F2008&\\_fmt=high&\\_orig=browse&\\_sort=d&view=c&\\_acct=C000070094&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=6533655&md5=0d3f8ce4bfd20aa52bac2e671e183053](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VRT-4SF9GJ0-D&_user=6533655&_coverDate=05%2F06%2F2008&_fmt=high&_orig=browse&_sort=d&view=c&_acct=C000070094&_version=1&_urlVersion=0&_userid=6533655&md5=0d3f8ce4bfd20aa52bac2e671e183053)

[\[返回顶端\]](#)

[\[发送好友\]](#)

[\[点评此文\]](#)

## 转基因生物指南网快速调查：公众对转基因改造的看法

受欧盟第六框架计划支持的独立科学记者网站——转基因生物指南网发起一项快速在线调查，结果表明超过80%的投票（5435）认为：如果对环境负面效应得到消除，并且可能会对世界营养有积极作用的话，欧洲农业应该采用包括基因工程和生物技术在内的所有技术手段。更多的人认为转基因植物是一种即能达到增加产量的目的又能保护环境的选择。

尽管这项调查不具有充分的代表性，但它却给出了“公众看法的瞬间描绘”。转基因生物指南网解释到，“我们确实看到公共情绪变化的证据。人们意识到全球的挑战，需要对它们做出适当回应。”

转基因生物指南网新闻请见[http://www.gmo-compass.org/eng/news/stories/360.results\\_gmo\\_compass\\_snapshot\\_poll.html](http://www.gmo-compass.org/eng/news/stories/360.results_gmo_compass_snapshot_poll.html)

## 研究

[\[返回顶端\]](#)

[\[发送好友\]](#)

[\[点评此文\]](#)

## 科学家确定调节水稻产量潜力的基因

中国华中农业大学的研究者确认一种在决定水稻产量潜力及对变冷气候适应性中发挥关键作用的基因。该研究发表于Nature Genetics杂志，将对水稻生产有重要意义。

水稻生产能力由几个性状决定——每个花穗中的稻粒数、植株高度及开花时间。以往研究表明7号染色体中的某一区域影响上述所有性状，但涉及的具体基因没有得到确认。为了追踪这一基因，张启发及其同事对数以千计的水稻植株进行了筛选。

研究者发现删除*Ghd7*基因会导致植株变矮，并且每个花穗中稻粒数变少。水稻中共有5种不同的*Ghd7*基因。在温带地区水稻中发现活性小，甚至非活性的*Ghd7*基因，这使得水稻能种植在生长期短的地区。

摘要及全文链接请见<http://www.nature.com/ng/journal/vaop/ncurrent/abs/ng.143.html>

[返回顶端]

[发送好友]

[点评此文]

## 一种生物质降解菌种的基因序列

*Trichoderma reesei*菌是工业生产中将糖转化为化学中间体和生物燃料（例如酒精）的主要酶来源。一个国际科学家小组已破译该菌种的完整基因序列。从其基因组中获取的信息将能加速降低目前生物质（木质纤维材料）向可发酵糖转化过程的高成本。

该基因组中包含340万核苷酸碱基对。然而该研究组发现，与其它已测序菌类相比，该基因组只能对较少数的纤维素酶和半纤维素酶进行编码，这些酶能水解多糖的细胞壁。研究组还观察到了一组糖活性的酶基因，这表明该菌种具有一种特殊的生物学功能：多聚糖降解。

来自*Trichoderma*或其它聚合物水解真菌的复合酶将使诸如常年生草类、木材料、农作物残渣及城市垃圾等的生物质转化更具经济性。

详情请访问：<http://www.nature.com/nbt/journal/v26/n5/full/nbt1403.html> 或 [http://www.jgi.doe.gov/News/news\\_5\\_4\\_08.html](http://www.jgi.doe.gov/News/news_5_4_08.html)

[返回顶端]

[发送好友]

[点评此文]

## 适于未来高CO<sub>2</sub>和O<sub>3</sub>环境的生物技术作物

全球气候变化预计会改变将来作物生产环境的许多因素。自开展农业活动以来，干旱、极端温度和高盐度便是耕作者面临的挑战。随着气候的变化，这些挑战变得更加严峻。目前，众多农业研究机构和公司正着力于开发和培养能抵御干旱、耐冷耐热以及氮高效利用的作物种质。《植物生理学》杂志发表的一篇综述文章讨论了气候变化和农业的另一个方面：高二氧化碳和臭氧环境下作物的改良。

针对这一环境实施的策略包括修改二磷酸核酮糖羧化酶（Rubisco）的性质来改变作物对高CO<sub>2</sub>浓度的响应。二磷酸核酮糖羧化酶是有关固碳途径的关键酶，通常是光合作用中的限速因素。另一个方法是增强二磷酸羧化酶（RuBP）的酶活，它是主要CO<sub>2</sub>的受体。类似的，可通过控制叶片中O<sub>3</sub>的进入来改变植物的抗臭氧性，提高细胞的解毒能力并改变信号传导途径。

该综述文章可免费获取全文<http://www.plantphysiol.org/cgi/content/full/147/1/13>

[返回顶端]

[发送好友]

[点评此文]

## 抗锌镉拟南芥

植物往往具有从环境中将毒性重金属消除（植物修复）或从土壤中提取有用金属（植物制矿）的能力。然而，要实现这些应用，必须对植物细胞中金属超富集的基因基础进行阐述。德国海德堡大学和马普研究所的科学家发现拟南芥中金属离子转运蛋白（HMA4）编码基因的表达使该植物具有抗重金属性。

作为模式植物*A. thaliana*的姊妹品种，*A. Halleri*能在极端不适条件下旺盛生长，是研究植物适应性的一个典型品种。该植物能在其叶片中积累和承受高达2.2%的锌和0.3%的镉（干生物物质含量）。通过RNA干扰技术，研究人员证明了植物中锌的超积累和抗镉性依赖于HMA4的表达。研究人员在该植物基因组中发现三倍体HMA4。将HMA4基因导入*A. thaliana*提高了植株对锌的耐受。

文章全文见<http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/full/nature06877.html>

[\[返回顶端\]](#)

## 公告

### 第9次缔约方大会

生物多样性公约第9次缔约方大会（COP 9）将于2008年5月19-30日在德国玻恩Maritim酒店举行。此次大会包括由一个由主办国组织的部长级高层会议，将与秘书处和主席团进行磋商。高层会议将于2008年5月28-30日在玻恩国际会议中心举行。大会会期中的5月22日是国际生物多样性日，因此将受邀举办一次特别的会议以庆祝这一事件。

详细时间表及活动安排请见<http://www.cbd.int/cop9/>

### 非洲2008香蕉大会

以“非洲的香蕉和大蕉：加强国际合作，共促研究成果”为议题的2008香蕉大会将于2008年10月5-9日在肯尼亚蒙巴萨岛的Leisure Lodge Resort举行。这是非洲有史以来第一次在非洲范围内联系研究与市场的泛非香蕉会议。此次活动由国际热带农业研究所与国际生物多样性中心、FARA、KARI和ISHS合作组织协调，并得到了国际农业生物技术应用服务组织、乌干达国家农业研究组织和Du Roi的支持。会议有三个主要议题：市场与贸易、生产和创新系统。同时还将强调研究的作用及公私合作的重要性。会议将制定一个对非洲香蕉的生产和市场进行规划和改造的10年发展战略文件，并且促进研究成果引入新市场以及相关贸易。长远来看，其重要影响在于将商业香蕉生产由目前的赞助支持模式转变为私营成分积极寻求技术支持的可持续模式。

详情请见新闻稿[http://www.banana2008.comhttp://www.iita.org/cms/details/news\\_feature\\_details.aspx?a=1556&z=342](http://www.banana2008.comhttp://www.iita.org/cms/details/news_feature_details.aspx?a=1556&z=342)或访问<http://www.banana2008.com>.