



# 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](http://www.chinabic.org))

## 本期导读

2009-5-15

### 新闻

#### 全球

[转基因作物经济影响之评估](#)

[美国、加拿大和澳大利亚同步引入小麦生物技术](#)

[联合国粮农组织和比尔·盖茨会晤商讨农业发展计划](#)

[BIOVERSITY INTERNATIONAL与LEGAMBIENTE发布作物生物多样性文件](#)

#### 非洲

[调查显示：加纳消费者对转基因食品仍持谨慎态度](#)

[KKM工程对尼日利亚农民的影响](#)

#### 美洲

[CFIA征求应用转基因大豆的意见](#)

[加拿大批准先锋公司高油酸大豆](#)

[种植者学习控制香蕉叶斑病新方法](#)

#### 亚太地区

[菲律宾科学家希望开发抗病毒甘薯](#)

[菲律宾媒体对生物技术持开明态度](#)

[中国国务院通过《促进生物产业加快发展的若干政策》](#)

[在巴基斯坦种植中国Bt棉花](#)

[越南党主席敦促加快生物技术使用](#)

[印度与英国合作进行生物技术作物研究](#)

[印度发现新的番茄曲叶病致病病毒](#)

[菲律宾举办农民土地日活动并展示豆类生产](#)

[DEVGEN和LEADS签署杂交水稻合作协议](#)

#### 欧洲

[英国成立应用作物研究中心](#)

[波黑仍未取消转基因生物禁令](#)

#### 研究

[金稻中的β胡萝卜素能被有效的转化成维生素A](#)

[BT玉米售后监测](#)

[科学家开发出叶酸强化苜蓿](#)

[利用生物纳米孔进行无试剂DNA测序——向应用迈进一步](#)

### 公告

### 前一期

## 新闻

### 全球

#### 转基因作物经济影响之评估

[\[返回首页\]](#)

在发展中国家，越来越多的农民渐渐开始使用转基因玉米，因此，认真评估这类作物的益处变得愈加重要。在国际食品政策研究所的一篇食品政策评论中，研究者查阅了转基因作物对非工业化农业的影响等应用经济学相关文献，调查了评估这些作物如何影响农民、消费者、农业和国际贸易的研究方法。这项调查有助于研究者客观分析新兴生物技术，因而可为发展中国家的国家政策制定者所用。

查看政策评论《评估前十年农业发展过程中转基因作物的经济影响：方法、结果和未来方向》，请点击：[HTTP://WWW.IFPRI.ORG/PUBS/FPREVIEW/PV10.ASP](http://www.ifpri.org/pubs/fpreview/pv10.asp)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

#### 美国、加拿大和澳大利亚同步引入小麦生物技术

[\[返回首页\]](#)

美国、加拿大和澳大利亚小麦产业的代表团体发表声明，同步进行小麦作物生物技术性状商业化，以使市场混乱最小化。在声明中，小麦代表组织强调了小麦对粮食供应和产量增长的重要性，以及小麦研究的公共、私人投资缺少的问题。同时指出，生物技术可能成为处理产业化重大问题的“有意义的元素”。

美国的相关组织由全国小麦种植者协会、美国小麦协会和北美米勒协会组成。加拿大团的成员包括：加拿大谷物种植者、加拿大西部小麦种植者协会和阿尔伯塔省冬小麦生产委员会。澳大利亚代表团有：澳大利亚谷物理事会、谷物种植者协会以及西澳大利亚牧民和牧场主协会（公司）。

查看声明的全文，请登录：<http://www.wheatworld.org/biotech>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 联合国粮农组织和比尔·盖茨会晤商讨农业发展计划

[[返回页首](#)]

联合国粮食和农业组织总干事JACQUES DIOUF，与比尔和梅林达·盖茨基金会联合主席BILL GATES，于本周在罗马会晤，共同商讨农业在减少世界饥饿和贫穷方面的作用。粮农组织肯定农业的作用--将会为到2050年全球增长的30亿人提供粮食。GATES和DIOUF还讨论了农业长期的挑战，包括全球经济危机对穷困国家所造成的影响。

盖茨基金会是世界上最大的私人基金会，于2006年发起了一项有关农业发展的计划，旨在帮助小农户克服饥饿和贫困。该基金会向粮农组织拨款560万美元，推动撒哈拉以南非洲17个国家的农业发展。这笔捐款将用于非洲联盟的绿色革命，其工作是与小农和康乃尔大学合作改良小麦抗锈品种，这项工作由粮农组织和几个研究所合作执行。

更多信息请浏览：[HTTP://WWW.FAO.ORG/NEWS/STORY/EN/ITEM/19516/ICODE/](http://www.fao.org/news/story/en/item/19516/icode/)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## BIOVERSITY INTERNATIONAL与LEGAMBIENTE发布作物生物多样性文件

[[返回页首](#)]

2009年5月10日，在罗马召开的世界贸易交易会上，BIOVERSITY INTERNATIONAL与意大利的环保组织LEGAMBIENTE发布了“2009年生物多样性风险”的文件。文件强调，必须保护农业生物多样性，以确保来年的粮食供应。农业多样性是具有高度战略意义的资源，能帮助农民适应不断变化的环境条件，同时加强农业系统的可持续性。

欲了解更多信息，请联系PREITE CECILIA MARTINEZ：[C.PMARTINEZ@CGIAR.ORG](mailto:C.PMARTINEZ@CGIAR.ORG)若要浏览法文原始文章，点击：

[http://www.bioversityinternational.org/news\\_and\\_events/news/latest\\_news.html](http://www.bioversityinternational.org/news_and_events/news/latest_news.html).

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 非洲

### 调查显示：加纳消费者对转基因食品仍持谨慎态度

[[返回页首](#)]

食品研究所和加纳大学的研究人员在一项调查中声称，加纳公众对生物技术和转基因食品的态度存在差别。大约百分之五十的受访者都不喜欢转基因食品，这些受访者来自不同消费群体，包括学术界、非政府组织、商业界和政府。

执行调查的WILHEMINA QUAYE团队解释，反对者认为转基因技术将导致农民不再关注传统耕作方式，而且他们对政府的监管制度明显缺乏信心。然而QUAYE和他的同事指出，百分之八十的受访者对参与转基因相关事件的公众辩论表现出浓厚的兴趣，他们认为生物技术对解决农业生产问题有很大潜力。

研究者建议，在学校中提高创新意识和教育宣传活动，并举行公开辩论，媒体广泛报道，以帮助广大公众作出充分知情的决定。

发表于《非洲生物技术杂志》的报告和调查细节，请浏览：

<http://www.academicjournals.org/AJB/PDF/pdf2009/4May/Wilhemina%20et%20al.pdf>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### KKM工程对尼日利亚农民的影响

[[返回页首](#)]

卡齐纳州穆萨瓦的HAJIYA MURJA ABASS带领尼日利亚北部资源贫乏的农民，要求苏丹萨凡纳项目团队的科学家提供更多改良种子品种。她说，“因为去年的好收成，农民喜爱你们的种子。与当地品种相比，使用相同土地面积和相同的种子数量，改良种子的产量多出3倍。”

ABASS是在卡齐纳州的利益相关人动员会上提出这一呼吁的。通过苏丹萨凡纳项目组卡诺州-卡齐纳-马拉迪 (KKM) 试点，农民受益于综合农业研究发展项目，其旨在解决制约该地区农民的农业问题，如缺乏改良种子品种、土壤肥力下降和营销乏术。

浏览文章全文，请点击：

[http://www.iita.org/cms/details/news\\_feature\\_details.aspx?articleid=2408&zoneid=342](http://www.iita.org/cms/details/news_feature_details.aspx?articleid=2408&zoneid=342)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 美洲

## CFIA 征求应用转基因大豆的意见

[\[返回页首\]](#)

加拿大食品检验局(CFIA)和加拿大卫生部(HC)目前正在评估由加拿大巴斯夫提出的释放耐除草剂大豆新品种的许可证申请。该申请还提出利用转基因大豆作为牲畜饲料和食品,此转基因大豆品种耐受咪唑啉酮除草剂。根据加拿大食品检验局对无限制释放具有新性状的植物品种的制度,相关数据已提交。CFIA正在征求对此申请的意见。

评论网址: [HTTP://WWW.INSPECTION.GC.CA/ENGLISH/TOOLS/FEEDBACK/BIOCOME.SHTML](http://www.inspection.gc.ca/english/tools/feedback/biocom.html)。

更多发表的提议信息,请浏览:

[HTTP://WWW.INSPECTION.GC.CA/ENGLISH/PLAVEG/BIO/SUBS/2009/20090511E.SHTML](http://www.inspection.gc.ca/english/plaveg/bio/subs/2009/20090511e.shtml)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 加拿大批准先锋公司高油酸大豆

[\[返回页首\]](#)

加拿大食品检验局(CFIA)与加拿大卫生部(HC)批准种植先锋良种公司的高油酸转基因大豆用于食品和饲料。先锋公司称,他们的转基因大豆油中含80%油酸,油酸含量高意味着在油炸和食品加工过程中更稳定。高油酸大豆油同样适用于工业应用,如代替石油产品等。

转基因大豆来源的油对人体健康有益,因为高油酸豆油可以减少氢化作用,从而降低反式脂肪含量。

先锋良种公司总裁PAUL SCHICKLER说:“田间试验的结果很好,食品公司对加强营养和优良性状的新产品很感兴趣。”目前美国农业部(USDA)正在评估这种高油酸大豆的性状。

新闻稿请

见[HTTP://WWW.PIONEER.COM/WEB/SITE/PORTAL/MENUITEM.66681A9D95CE0034C844C84D10093A0/](http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.66681a9d95ce0034c844c84d10093a0/)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 种植者学习控制香蕉叶斑病新方法

[\[返回页首\]](#)

巴西农业研究公司(EMBRAPA)与巴西农业与畜牧业部合作举办了一系列培训活动,旨在教授香蕉种植者控制香蕉叶斑病的新技术。叶斑病是巴西香蕉的一种恐怖疾病,由真菌MYCOSPAERELLA FIJIENSIS引起,是导致该国香蕉产量和生产者经济损失的主要原因。

控制这种病的最有效方法是种植抗MYCOSPAERELLA品种,因此,EMBRAPA开发出5种新香蕉品种并推荐种植。另一项技术是杀真菌剂定点喷洒,这种方法有效且成本低,因为每个种植周期的喷洒量小。

更多信息请见

<http://www.embrapa.br/embrapa/imprensa/noticias/2009/maio/2a-semana/tecnicos-aprendem-novo-metodo-de-controle-da-sigatoka-negra-no-acre>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 亚太地区

## 菲律宾科学家希望开发抗病毒甘薯

[\[返回页首\]](#)

菲律宾科学家希望在今后5年里开发出转基因甘薯。VISAYAS国立大学(VSU)和菲律宾大学LOS BAÑOS植物育种研究所(UPLB-IPB)的科学家现在正用农杆菌转化法研发抗病毒甘薯(VRSP)。甘薯在菲律宾很普遍,种植面积超过120500公顷,但甘薯羽状斑驳病毒(SPEMV)每年导致LEYTE和ALBAY的甘薯分别减产40-60%和98%。

“目前我们已经确认了VRSP的基因结构,正在优化转化和组织培养基条件。我们预计在2011年前进行抗VRSP品种的田间试验。”UPLB-IPB病毒学家、项目负责人LOLITA DOLORES女士说。国际农业生物技术应用服务组织(ISAAA),东南亚研究生学习与农业研究生物技术信息中心(SEARCA-BIC),菲律宾农业,林业和自然资源研究与开发理事会(PCARRD),生物安全系统东南亚项目和VSU主办了相关科学家与监管者的能力建设活动。



更多关于菲律宾VRSP项目的信息请联系[imd121552@yahoo.com](mailto:imd121552@yahoo.com)或[bic@agri.searca.org](mailto:bic@agri.searca.org)，或访问[www.searca.bic.org](http://www.searca.bic.org)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 菲律宾媒体对生物技术持开明态度

[[返回首页](#)]

“生物技术不再吓人”，这是2009年5月12日在ORMOC城SABIN RESORT宾馆举办的“建立生物技术作物的公众认识、知识和理解力”的媒体研讨会上，来自VISAYAS的媒体的言论。此次研讨会的焦点是农业生物技术的概念、全球生物技术及安全评估发展态势，以及菲律宾生物技术研发情况。

在研讨会上，VISAYAS国立大学 (VSU) 校长JOSE BACUSMO博士强调了“与媒体建立伙伴关系的重要性，因为这对于向公众传播生物技术至关重要，尤其是VISAYAS地区最近正在大肆宣传对生物技术的恐慌问题”。

此次会议由国际农业生物技术应用服务组织 (ISAAA)，东南亚研究生学习与农业研究农业生物技术信息中心(SEARCA BIC)，菲律宾农业、林业与自然资源研发理事会(PCARRD)，东南亚生物安全系统项目(PBS SEASIA)和VSU共同组织。



更多信息请联系 [bic@agri.searca.org](mailto:bic@agri.searca.org)或访问[www.searca.bic.org](http://www.searca.bic.org)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 中国国务院通过《促进生物产业加快发展的若干政策》

[[返回首页](#)]

2009年5月13日在由中国总理温家宝主持的国务院常务会议上，原则通过了《促进生物产业加快发展的若干政策》。根据政策，中国将以生物农业、生物能源、生物制造、生物环境和生物医药产业为重点，发展壮大生物企业、大力促进自主创新、加强复合型人才培养、加大财政支持力度、拓宽融资渠道、创造良好市场环境、强化生物遗传资源保护和生物安全监管。

会议上还重申了中央财政预算今年安排328亿元，2010年安排300亿元左右，推动包括转基因生物新品种培育在内的11个科技重大专项的实施。

新闻稿请见[HTTP://NEWS.XINHUANET.COM/NEWSCENTER/2009-05/13/CONTENT\\_11368338.HTM](http://news.xinhuanet.com/newscenter/2009-05/13/content_11368338.htm)，更多关于中国生物产业的信息请联系中国生物技术信息中心的张宏翔教授[ZHANGHX@MAIL.LAS.AC.CN](mailto:ZHANGHX@MAIL.LAS.AC.CN)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 在巴基斯坦种植中国BT棉花

[[返回首页](#)]

中国新疆的专家与巴基斯坦科学家达成协议，在SINDH和PUNJAB的农田中种植800公顷BT棉花。一半的土地采用滴灌法，而另一半采用喷灌法。巴基斯坦农业研究理事会（PARC）将监测这一大规模产棉研究计划。

该项合作的双方分别是中国新疆生产公司农业部经理QIQUAN ZHANG和巴基斯坦农业研究理事会理事长ZAFAR ALTAF博士。文章全文请见

<http://www.pabic.com.pk/13%20May,%2009%20BT%20Cotton%20will%20be%20grown%20on%20800%20acres.html>  
<http://www.dawn.com/wps/wcm/connect/dawn-content-library/dawn/news/business/11-plan-to-grow-bt-cotton-with-chinese-help--08> [http://www.dailytimes.com.pk/default.asp?page=2009\05\13\story\\_13-5-2009\\_pg5\\_2](http://www.dailytimes.com.pk/default.asp?page=2009\05\13\story_13-5-2009_pg5_2)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 越南党主席敦促加快生物技术使用

[[返回页首](#)]

越南党主席农德孟敦促芹苴市各地重点考虑各种先进科学技术以及生物技术，以加快该地区的农业发展及农村城市化进程。他是在2009年5月12日的一次工作会议期间访问湄公河三角洲地区时做出这一发言的。

在湄公河三角洲水稻研究所，农德孟赞扬了科学家们在提高水稻生产力及品质方面所作的努力。他补充说该研究所要继续努力，找出能帮助农民提高生产力的新发现。

湄公河三角洲包括13省及几个大城市，总人口达1700万。该地区在国家大米生产中发挥着重要作用，同时其水产养殖也令人瞩目。

欲了解有关越南生物技术的更多信息，请联系越南农业生物技术信息中心的NGUYEN PHUONG  
HA: [PHUONGHA\\_2403@YAHOO.COM](mailto:PHUONGHA_2403@YAHOO.COM)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 印度与英国合作进行生物技术作物研究

[[返回页首](#)]

英国向一项英印联合生物技术项目投入150万美元资金，用于开发能在半干旱半岛和印度西部等地区干旱气候条件下生长的生物抗虫作物。参与研究的单位有印度科学研究所、利兹大学和印度农业研究所。利兹大学知识产权小组将对印度的商业布署进行探讨。

详情请访问[HTTP://WWW.CLEANTECH.COM/NEWS/4435/INDIA-UK-START-BIO-CROP-RESEARCH](http://www.cleantech.com/news/4435/india-uk-start-bio-crop-research)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 印度发现新的番茄曲叶病致病病毒

[[返回页首](#)]

目前，一类新的菜豆金色花叶病毒正威胁着印度巴特那邦的番茄生产。JAWAHARLAL NEHRU大学生命科学院的P. KUMARI和同事发现了一类与番茄曲叶病毒相似的新型病毒。植物在感染这一病毒后的表现与先前相似，但病毒的DNA序列却与已知的菜豆金色花叶病毒不同。患病植物叶片斑驳扭曲、卷曲并且发育不良。菜豆金色花叶病毒能感染番茄、豆角、南瓜、木薯及棉花。据称该病毒能以昆虫为媒介迅速传播。

有关这一病毒的详细信息请见[HTTP://APSJOURNALS.APSNET.ORG/DOI/ABS/10.1094/PDIS-93-5-0545B](http://apsjournals.apsnet.org/doi/abs/10.1094/pdis-93-5-0545b)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 菲律宾举办农民土地日活动并展示豆类生产

[[返回页首](#)]

菲律宾卡加延河谷地区在四月28-30日举行了一系列农民土地日活动。该地区是菲律宾的主要大豆生产地。这一活动的经费由BUREAU农业研究组织提供，并由国际亚热带作物研究组织（ICRISAT）和菲律宾各地区农业研究中心联合会共同举办。ICRISAT希望能通过这一活动来推动某些适宜品种（比如野豆品种ASHA）的应用，以此使食物生产更加呈现多样性，强化该国农业生产的可持续发展。

ICRISAT总干事WILLIAM DAR和CLL GOWDA代表该研究所参加了这一活动。

详情请见[HTTP://WWW.ICRISAT.ORG/FLASHLINE/1361.PDF](http://www.icrisat.org/flashline/1361.pdf)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

[[返回页首](#)]

## DEVGEN和LEADS签署杂交水稻合作协议

DEVGEN和LEADS两家公司宣布签署一项合作协议，DEVGEN公司将利用LEADS农业公司的农业化学解决方案来推动杂交水稻生产。这些杂交水稻将冠以DEVGEN公司的"FRONTLINE" 商标进行销售。

LEADS农产品公司主要从事农业化学品的进出口，而DEVGEN公司则致力于杂交水稻育种、生产和销售。DEVGEN公司已经在棉兰老岛成立了专门针对菲律宾市场的杂交水稻育种基地。

详情请见[HTTP://WWW.DEVGEN.COM/PRESS\\_DETAIL.PHP?ID=1314715](http://www.devgen.com/press_detail.php?id=1314715)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 欧洲

### 英国成立应用作物研究中心

[[返回首页](#)]

英国国家农业植物研究所 (NIAB) 与THE ARABLE GROUP (TAG)将建立一个国家级的独立的应用作物研究与信息中心，该中心将在种子、品种及作物保护发展渠道方面提供相关知识和服务。

NIAB董事会主席TONY PEXTON和TAG董事会主席GEOFF ELLIOTT在一份联合声明中说，“在作物改良和生产性农业受到日益关注的今天，我们结合NIAB在植物遗传学、品种评估和种子检测方面的技能以及TAG在应用农业研究和与农民沟通方面的优势，成立这一国家级新机构，这将会尽可能的满足英国农民、有关行业、研究机构及政府等对作物研究和信息的需求。”

详情请联系NIAB董事会主席TONY PEXTON [TONYPEXTON@PEXTONFARMS.CO.UK](mailto:TONYPEXTON@PEXTONFARMS.CO.UK) 或访问[HTTP://WWW.NIAB.COM/NEWS.HTML#NEWSANCHORTWO](http://www.niab.com/news.html#newsanchor2wo)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### 波黑仍未取消转基因生物禁令

[[返回首页](#)]

波黑近日通过一项有关转基因生物的新法律，这项法律允许在该国对那些获得欧盟许可的生物技术产品进行田间试验和进口，但是种植转基因作物或使用生物技术产品的禁令依然没有取消。目前还没有起草有关转基因产品审核程序的法规。转基因生物只有审核程序得以起草并通过的情况下才能得以种植。

这与2004年该国通过食品法案时的情形一样，当时由于缺少详细的管理规定，进口和销售生物技术产品都是不允许的。

据美国农业部海外农业局 (USDA FAS) 的一份最新全球农业信息网络 (GAIN) 报告称，生物技术产品在波黑通常不受欢迎。该国农业从业者认为生物技术产品可能会对有机产品造成威胁，并会导致潜在出口市场丧失。

可在以下网址下载GAIN报告：

[http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Biotechnology%20Report\\_Sarajevo\\_Bosnia%20and%20Herzegovina\\_4-8-2009.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Biotechnology%20Report_Sarajevo_Bosnia%20and%20Herzegovina_4-8-2009.pdf)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 研究

### 金稻中的B胡萝卜素能被有效的转化成维生素A

[[返回首页](#)]

塔夫茨大学、贝勒医学院和美国农业部的研究人员发现，金稻中的B胡萝卜素能在人体中有效地转化成维生素A。研究人员首先让5位成人志愿者在36天内服用65至95克金稻，其中B胡萝卜素的含量达1至1.5毫克，然后测量血液内的视黄醇（维生素A的一种存在形式）含量。他们发现4个单位的B胡萝卜素能转化为1个单位的维生素A。

金稻中含有水仙花的PSY以及欧文氏菌的CRT1两种B胡萝卜素生物合成基因，每克稻米中含有35毫克B胡萝卜素。

文章发表于AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION, 请见[HTTP://DX.DOI.ORG/10.3945/AJCN.2008.27119](http://dx.doi.org/10.3945/ajcn.2008.27119)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### BT玉米售后监测

[[返回首页](#)]

根据欧洲法律，售后监测 (PMM) 的目的是确保发现和阻止商业化种植转基因作物可能带来的不利环境影响。目前，

欧洲的各监管机构、国家主管部门及农业生物技术行业正就售后监测的必要性、程度以及可行性方案设计进行争论。来自瑞士苏黎世AGROSCOPE ART的OLIVIER SANVIDO及其同事提出了两种分别用于监测BT玉米对蝴蝶和其它天敌潜在影响的售后监测方案制定方法。

第一个方法是有关蝴蝶的。分析表明，常规监测方法只有在采样率足够高的情况下才能较好的监测出蝴蝶所受的影响。他们得出结论称，一个精心设计的风险评估能比较常规监测更精确的展现出相关的生态学影响。有关自然天敌的第二项研究表明，特定节肢动物群体监测并不是一个观测生物控制功能障碍的最佳方法。相反的，他们提出另一种方法，即通过观测咬食玉米的植食性动物情况来分析生物控制功能。

有关蝴蝶的研究发表于*AGRICULTURE, ECOSYSTEMS AND ENVIRONMENT*，全文请见[HTTP://DX.DOI.ORG/10.1016/J.AGEE.2009.01.007](http://dx.doi.org/10.1016/j.agee.2009.01.007) 有关自然天敌的文章发表于*JOURNAL OF APPLIED ENTOMOLOGY*，请见[HTTP://WWW3.INTERSCIENCE.WILEY.COM/JOURNAL/121545081/ABSTRACT](http://www3.interscience.wiley.com/journal/121545081/abstract)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 科学家开发出叶酸强化莴笋

[ [返回首页](#) ]

在细胞快速分裂时，尤其是在怀孕期间，摄取含有较多叶酸的食物是很重要的。叶酸是一种水溶性维生素B，它是产生健康红血球的一种必要元素。缺乏叶酸会导致婴幼儿产生先天无脑无脊髓畸形、脊柱裂或神经管畸形，成年人缺乏这种物质时会出现巨幼细胞性贫血。诸多研究表明，补充叶酸能显著降低神经管缺陷、中风及某些儿童癌症的发病率。

虽然植物和微生物能合成叶酸，但是动物不具备完整的叶酸合成途径。人类每天大约消耗400微克维生素，其中大多数来自于植物。而叶酸强化型的粮食和蔬菜或许是解决叶酸缺乏问题的一个有效途径，尤其是对发展中国家而言。

巴西农业研究公司（EMBRAPA）和巴西利亚大学的一组研究人员开发了几种高叶酸含量生菜品种。这些生菜中表达了*GCHI*基因，它在叶酸生物合成途径中发挥重要作用。这些转基因生菜中的叶酸含量是常规品种的2-8倍。据研究人员称，在正常食用的情况下，这些生菜中的叶酸含量能达到成人每日膳食营养素参考摄入量的26%。

文章发表于*TRANSGENIC RESEARCH*，全文请见[HTTP://DX.DOI.ORG/10.1007/S11248-009-9256-1](http://dx.doi.org/10.1007/S11248-009-9256-1)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 利用生物纳米孔进行无试剂DNA测序——向应用迈进一步

[ [返回首页](#) ]

单分子纳米孔测序被认为是进一步降低DNA测序成本的几项研究之一。利用纳米孔技术，人们可以在不使用酶和核苷的情况下进行测序。单链DNA在电泳作用下穿过一个固态或生物孔，而DNA的序列可通过读取孔道离子电流信号得出。

牛津大学和哈佛大学的DAVID STODDART及同事报道称生物纳米孔具有更多的优势，并且他们证实了这种方法的可行性。该研究团队利用一种变异A溶血素孔成功的鉴定出一个固定单链分子的4个碱基。这些研究人员建议进一步提高生物纳米孔DNA测序的实用性，使单个孔中含有2个识别位点，并进一步利用已知序列对识别系统进行训练，提高系统的识别能力。

文章发表于*PNAS*，全文请见[WWW.PNAS.ORG/CGI/DOI/10.1073/PNAS.0901054106](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0901054106)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 公告

[ [返回首页](#) ]

### FARMING FIRST网站

由CropLife International、国际化肥联合会（IFA）、国际科学委员会（ICSU）和国际农业生产者联合会（IFAP）共同开发的FARMING FIRST网站开始运营，网址为<http://www.farmingfirst.org>。该网站是一个联合政策平台，重点关注食品安全及未来农业相关的6个领域。

### 2009生物安全网络会议

生物安全网络会议计划于2009年6月29日在德国柏林Julius-Kuhn研究所举行。该网络受欧盟资助，由欧洲科学家组成，其宗旨是促进转基因生物安全相关科学问题讨论，为欧洲农业转基因生物的可靠、可持续性应用做出贡献。受欧盟资助的其他机构，诸如公众研究和管理研究所（PRRI）、国际生物安全研究会等也将在会议上对各自的相关活动进行介绍。

详情请访问<http://www.gmo-compass.org/eng/news/438.docu.html>

## 粉虱传播病毒抗性育种研讨会

美国佛罗里达大学邀请感兴趣的人员参加他们举办的“粉虱传播病毒抗性育种”研讨会。该研讨会将于2009年7月22-23日在佛罗里达奥兰多皇家大饭店举行。此次研讨会的目的是讨论*Begomoviruses*、*Criniviruses*等粉虱传播病毒抗性育种过程中面临的困难。这些病毒是制约世界蔬菜生产的主要因素。

详情请见<http://www.conference.ifas.ufl.edu/whitefly/>

---

## 巴西举行大豆根病会议

巴西大豆大会和南方共同市场联盟将于2009年5月21日举行一次研讨会，共同商讨大豆根病管理问题。南方共同市场联盟是阿根廷、巴西、巴拉圭和乌拉圭之间达成的一个区域贸易协定。会议将重点讨论亚洲锈病相关问题，该病是大豆生产国巴西面临的一个主要问题。期间还将讨论线虫及白霉菌根病变问题。

详情请见<http://www.cnpso.embrapa.br/>