



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

2009-09-04

新闻

全球

[转基因小麦：全球的需要](#)

[旨在提高发展中国家植物育种效率的新型项目](#)

[孟山都获CELLECTIS公司基因组改良技术的使用许可](#)

非洲

[《非洲生物技术——最后一块未开拓的领域》突显农业生物技术发展](#)

[病害对非洲香蕉造成巨大威胁](#)

[非洲2008年水稻产量增长达两位数](#)

美洲

[亚麻——耐除草剂油料作物](#)

[美国农业部解除转基因番木瓜监管](#)

[美国农业部就解除高油酸大豆监管事宜征求公共意见](#)

[研究发现：深受好评的水稻香味起源于巴斯马蒂香米](#)

[加拿大批准杜邦公司将耐除草剂性状引入玉米、大豆中](#)

[研究人员利用玉米开发出新型粘合剂](#)

公告

亚太地区

[越南环境部准备颁布生物技术安全法令](#)

[印度用改良品种的种子代替储存种子](#)

[MAHYCO与BOSE研究所就血凝素基因达成协议](#)

[OGTR就转基因甘蔗寻求评论](#)

欧洲

[有效利用现有数据进行转基因作物风险个案评估](#)

[德国公布转基因食品监控结果](#)

[西方玉米根虫在意大利北部进行破坏](#)

[NEMO找到新的生物燃料解决方案](#)

[BAYER CROPSCIENCE与PERFORMANCE PLANTS公司签署抗旱棉花协议](#)

研究

[无棉子酚棉花籽田间试验取得好结果](#)

[转基因抗病毒木瓜对大鼠内脏的影响](#)

<< [前一期](#)

新闻

全球

转基因小麦：全球的需要

[\[返回页首\]](#)

由于具有产量高、生产成本低、产品质量好等特征，环境友好型生物技术作物在世界各地为农民带来巨大的好处。经过12年的推广，如今的生物技术大豆、玉米及油菜已被广泛采用，并为全球经济带来巨大影响。为了能获得同样的收益，澳大利亚、加拿大和美国的9个小麦种植者团体近日发表了一份联合声明，呼吁在市场上同步推出转基因小麦。

为了消除镰刀菌问题，增加作物的耐旱和耐热性，改变粮食中的淀粉成分以便减少肠道疾病、糖尿病和肥胖症的发生，人们已经开发了几个转基因小麦品系。尽管真正的商业化大概需要6到10年的时间，但它的实现必将对减少饥饿和贫困带来明显影响。

原文以西班牙语发表，具体请见

<http://www.fundacion-antama.org/noticia/trigo-modificado-geneticamente-una-demanda-global>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[\[返回页首\]](#)

旨在提高发展中国家植物育种效率的新型项目

国际农业研究磋商小组 (CGIAR) 世代挑战项目 (GCP) 近日发起了一个为期5年的多方合作项目，要搭建一个网络分子育种平台 (MBP)，提供“一站式分子辅助育种设计和管理的消息、分析工具和相关服务”。GCP称建立该平台的目的是收集现有的各种分子育种方法，为提高发展中国家植物育种效率提供有效工具和技术支持。该平台的预算为2100万美元，资金来自多个捐赠组织，其中大部分由比尔和梅琳达·盖茨基金会提供。

分子育种是指利用分子标记技术选择具目标性状的植物，为了提高育种过程的效率，一些私营机构已经广泛采用了这种技术。但在一些公共机构中，尤其是在发展中国家，科学家们对这种技术的利用非常有限。新平台旨在弥补这一差距。

比尔和梅琳达·盖茨基金会高级主任David Bergvinson说：“该项目的唯一目标是促进研究合作，增加可供发展中国家小农户使用的作物品种数目。”MBP首先将在撒哈拉以南非洲和南亚地区的15个国家中开展10项共涉及7种作物的分子辅助育种试点项目。

详情请见

http://www.generationcp.org/UserFiles2/File/MBP-Project_press-release_Sep-01-09.pdf and <http://www.generationcp.org/latestnews.php?i=1579>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

孟山都获CELLECTIS公司基因组改良技术的使用许可

[[返回首页](#)]

孟山都公司与法国Cellestis S.A. 生物技术公司签署了一份非独家研究和商业化授权协议，同意孟山都公司在植物中采用meganuclease技术。正如孟山都公司在一份新闻稿中描述的那样，meganuclease好比分子剪刀，它能直接定位到植物细胞基因组中的一个点上。人们可以通过它对基因组进行精确的改造，包括新性状开发中所需的基因叠加、基因敲除以及基因功能调控等。

孟山都公司首席技术官Robert Fraley说：“我们利用这一技术能开发出具有更高价值、更多性状的产品，从而更快的向农民推广我们不断扩充的产品线。”

全文请见<http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=745>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

非洲

《非洲生物技术——最后一块未开拓的领域》突显农业生物技术发展

[[返回首页](#)]

位于肯尼亚奈洛比的国际农业生物技术应用服务组织 (ISAAA) 非洲中心近日出版了一本名为《非洲生物技术作物——最后一块未开拓的领域》的小册子。该书记录了非洲在农业生物技术方面取得的一些重要进展。与所谓非洲还没有为这种新技术做好准备的观点相反，实际上非洲已经在农业生物技术方面取得很大的成就。该书讲述了非洲在这一方面的显著科学突破、政治支持、政策制定、能力建设以及意识创新等。它突出了三个已开始商业化种植生物技术作物的国家（南非、布基纳法索、埃及）的相关活动，他们正享用该技术带来的社会经济效益，并且环境也得到了改善保持。

全书内容可在以下网址下载：

http://www.isaaa.org/Resources/publications/downloads/Biotech_Crops_in_Africa-The_Final_Frontier.pdf

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]



病害对非洲香蕉造成巨大威胁

[[返回首页](#)]

非洲数百万农民的生计正遭受两种快速蔓延的香蕉病害的威胁。这两种病害还威胁到了肯尼亚、乌干达、卢旺达及坦桑尼亚等以香蕉为主要食品的国家粮食供应。来自全世界的科学家于上周在坦桑尼亚的Arusha举行会议，商讨控制这两种病害的对策。

在这两种病害中，其中一种是由香蕉束顶病毒引起，科学家们已经在12个国家发现了这种病害。该病首先于1994年在马拉维发现，它对Mkhotakota Cavendish品种的香蕉造成了完全破坏。尼日利亚的国际热带农业研究所 (IITA) 研究人员开展的一项

调查显示，该病还分布在加蓬、刚果（金）、刚果（布）以及安哥拉北部地区。这些国家的农民非常熟悉这一病害，将它比做艾滋病，并把它称为“丛枝病”。

另外一种病害是由 *Xanthomonas* 菌引起的，目前正肆虐于乌干达和刚果（金）。同时在邻国肯尼亚、坦桑尼亚和卢旺达也有发现。感染这一细菌的香蕉会出现叶子变黄、萎蔫，果实过早成熟、腐烂，植株死亡等一系列症状。乌干达国家农业研究组织专家 Jerome Kubiriba 说，乌干达是最大的香蕉生产国和消费国，每年由 *Xanthomonas* 造成的损失高达2亿美元。

生物多样性国际的科学家 Patrick Mobambo 说：“这两种病害在某些病发地区造成的减产高达90%，这增加了正从多年战乱中恢复的广大人民的贫困的程度。”他还指出，在一些村落，这些病害已经迫使人们改种木薯。

原文请见 http://www.iita.org/cms/details/news_feature_details.aspx?articleid=2735&zoneid=342

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

非洲2008年水稻产量增长达两位数

[[返回页首](#)]

据联合国粮农组织（FAO）的数据表明，非洲2008年水稻产量较2007年增长18%。非洲水稻中心（WARDA）称这一增长主要是因为各成员国采取了该中心于2007年推荐的重要政策措施。

布基纳法索是2007年遭受粮食骚乱影响最严重的国家之一，在2008年其水稻产量增长了241%。FAO将这一增长归结于政府对农民的支持，包括为农民提供高品质认证的水稻种子以及其他基础农业投入。这些高品质认证的种子部分是由非洲水稻中心研发的。水稻产量增幅达两位数以上的其他非洲国家还有塞内加尔（90%），马里、贝宁、尼日利亚和加纳。

WARDA总干事 Papa Abdoulaye Seck 指出，“与其说当今水稻价格持续上涨是一个威胁，不如说这是一个独特的历史机遇，它挖掘了非洲的水稻生产潜能，摆脱了数十年来阻碍农业发展的各种不利政策。农业在撒哈拉以南非洲地区占到了GDP总量的35%，为非洲提供了75%的就业机会。”由于2007年的那场水稻危机，许多非洲国家政府将农业，尤其是本国的水稻生产放在优先发展的地位。

新闻请见 <http://www.warda.cgiar.org/warda/newsrel-precom-sep09.asp>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

美洲

亚麻——耐除草剂油料作物

[[返回页首](#)]

亚麻是一种重要的油料作物，它可用作生物柴油原料。这种作物能在贫瘠地区生长，对水和肥料的依赖性较小。最近有研究对亚麻进行了改良，使其能对Group 2型除草剂产生耐受性，这些除草剂包括咪唑啉酮类、磺酰氨基羰基三唑啉酮类、磺脲类、三唑并嘧啶类及三唑啉酮类。研究负责人 Agragen 对亚麻中进行了特殊基因改良，使其对Group 2型除草剂的抗性增加了300倍。

改良后的品种能种植在残留Group 2除草剂的地区，通常情况下这种土地是不利于种植的。Agragen的搭档，也是Great Plains公司的CEO Sam Huttenbauer说：“我们看到了增强亚麻对Group 2型除草剂抗性的重要性。这一新进展使亚麻成为这些地区的理想轮作作物。”

详情请访问 <https://www.camelinacompany.com/Marketing/PressRelease.aspx?Id=26> .

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

美国农业部解除转基因番木瓜监管

[[返回页首](#)]

在审阅了一份有关科学信息、公众评论及环境评估的综合报告之后，美国农业动植物检疫局（APHIS）称将解除对转基因番木瓜X17-2的监管。此后不经APHIS审核即可自由的种植这种番木瓜及后代品种。

此前美国佛罗里达大学向APHIS提交了申请要求解除对这种转基因抗环斑病毒番木瓜的监管。

详情请见 http://www.aphis.usda.gov/biotechnology/fr_notices.shtml

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

美国农业部就解除高油酸大豆监管事宜征求公共意见

[[返回页首](#)]

先锋国际良种公司向美国农业部动植物检疫局 (APHIS) 提出申请, 要求解除对一种转基因高油酸大豆的监管, 目前APHIS正就这一事宜征求公共的建议。油酸是一种不饱和的 ω -9脂肪酸, 它通常存在于橄榄油中。自2002年以来, APHIS一直以发布通知和许可的形式来对这种大豆进行监管。

如果APHIS同意解除监管的话, 这种转基因大豆便可不经批准而进行自由种植。APHIS称, 科学证据表明这种转基因大豆没有任何环境、人类健康或食品安全方面的问题。先锋公司同时还向美国食品与药品管理局 (FDA) 提交了相关文件。FDA审阅了文件, 没有进一步提出有关安全性的问题。

详情请见<http://www.aphis.usda.gov/newsroom/content/2009/09/gesoybea.shtml>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

研究发现：深受好评的水稻香味起源于巴斯马蒂香米

[[返回页首](#)]

印度巴斯马蒂香米和泰国香米是世界上最昂贵, 也是最受欢迎的水稻品种。PNAS发表的一份研究表明, 这种香味源自BADH2基因的变异。这份工作报道了该基因的8种不同变异形式, 每种变异都与这两种香米的香味有关。

进一步的遗传分析还表明, 其中主要的一个芳香等位基因源自巴斯马蒂水稻的某一粳稻始祖, 这一基因进一步转移到灿稻品种中。文章作者Susan McCouch及其学生Michael Kovach还证实了两个重要发现: 巴斯马蒂是一种粳稻品种; 香味基因来自巴斯马蒂水稻而非泰国香稻。

详情请见<http://www.news.cornell.edu/stories/Sept09/RiceFragrance.html>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

加拿大批准杜邦公司将耐除草剂性状引入玉米、大豆中

[[返回页首](#)]

杜邦公司得到加拿大政府监管审批许可, 可以在食用和饲料用大豆及玉米中使用耐除草剂性状Optimum GAT。具Optimum GAT性状的种子对草甘膦型除草剂 (孟山都公司的Roundup牌除草剂) 和ALS (乙酰乳酸合成酶) 抑制型除草剂都具有抗性。杜邦公司在一份新闻稿上称, Optimum GAT性状是首个利用基因shuffling技术得到的产物, 也是该公司首个拥有的具有自主知识产权的产品。

杜邦公司副总裁Paul E. Schickler 说: “加拿大发放的监管审批单使先锋公司能向农民提供更多的技术。”该公司在7月份获得美国有关Optimum GAT大豆的审批许可, 并有希望在未来几个月来获得Optimum GAT玉米的批准。杜邦公司计划在2009年和2010年建立示范区, 并于2011年在美国推出商业化的Optimum GAT大豆品种。

详情请见新闻<http://onlinepressroom.net/DuPont/NewsReleases/>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

研究人员利用玉米开发出新型粘合剂

[[返回页首](#)]

玉米胚芽中的胚芽油被提取后剩下的成分, 常被用作家禽和其它家畜的饲料。美国农业部农业研究局的一位科学家为玉米胚芽找到了一个新的应用——胶合板粘合剂的蛋白增量剂。这是一个好消息, 因为传统的增量剂通常是工业级小麦面粉, 它不仅贵而且还存在供应问题。化学家Milagros Hojilla- Evangelista发现, 玉米胚芽基粘合剂的结合强度、粘度及混合特性均小麦面粉基粘合剂相似。

详情请见<http://www.ars.usda.gov/is/pr>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

亚太地区

越南环境部准备颁布生物技术安全法令

[[返回页首](#)]

越南政府各部的专家上周就转基因生物体(GMOs)问题进行了讨论。自然资源与环境部(MoNRE)副部长Nguyen Xuan Cuong在会上说“为了在农业生产中可持续发展和应用GMOs, 有必要对GMOs和含有重组DNA的食品建立并有效执行生物技术规章和安全管理机制”。

MoNRE下属生物多样性保护部副主任Le Thanh Binh说, MoNRE已经起草了一份生物安全法令准备下个月提交给政府。根据

该草案，如果想在食品或其他产品中使用GMOs，就必须通过农业与农村发展部(MARD)和卫生部(MoH)的安全评估，MoNRE将负责GMOs获得MoH应用批准后的环境释放。GMOs超过5%的产品必须标识。

MARD发表文章指出“GM作物到2020年将占越南农业总产出的50%”。

文章请见

<http://xttmnew.agroviet.gov.vn/TestE/load/tn-spec-nodate-detailTP.asp?tn=tn&id=264083>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

印度用改良品种的种子代替储存种子

[[返回页首](#)]

印度农业研究理事会(ICAR)正在进行一个“农业作物种子生产”项目，以提高农民对高质量种子的认知度。该项目旨在定量基因改良品种种子的质量，并动员农民替换掉常年保存的种子。印度计划委员会在2005至2009年间已经批准了26.22亿卢比用于种子项目，覆盖农作物、园艺和渔业，以提供基础设施、设备和用具，加强种子质量和国家农业研究系统的能力建设。

在8月24-25日举行的项目年会上，ICAR农业科学部副理事长Swapan Kumar Datta教授强调了教育农民更换种子的重要性，他列举了过去三年ICAR种子项目的实施步骤对国家种子生产带来的影响，并建议采取策略实现更有力的种子生产并进行监管。“鉴于种子质量在国家国际种子贸易中的重要性，我们需要加强生产”，Datta说。该项目涉及到国家多个部门，包括ICAR下属研究所和项目委员会，国立的农业高校及协作部门。

更多关于ICAR种子项目的信息请访问<http://www.icar.org.in/news/Replace-farm-saved-seeds%20.htm>
印度生物技术的更多信息请联系b.choudhary@cgjar.org 和 k.gaur@cgjar.org

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

MAHYCO与BOSE研究所就血凝素基因达成协议

[[返回页首](#)]

Maharashtra Hybrid Seeds有限公司(Mahyco)与位于Kolkatta的Bose研究所和位于Jorhat的Assam农业大学于2009年8月28日在新德里签署了一系列生物技术转让协议，印度联邦科技部部长Prithviraj Chavan出席了该活动。该协议涉及Bose研究所研发的大蒜血凝素基因和Assam农业大学研发的改良Bt基因。

这些技术的收购有助于Mahyco开发商业化生物技术产品，例如抗虫鹰嘴豆-印度最重要的一种豆类作物。部长Chavan说，生物技术的应用已经显示了其在健康领域的影响，如新一代疫苗、诊断学和生物药剂。在农业中，转基因作物尤其是Bt棉花、生物肥料、生物杀虫剂、分子育种技术等已在产量和质量上改善了作物。

“国际合作有助于印度技术的更新”，部长说。他还呼吁公共研究部门向上述合作案例学习，提高适应雨养环境和干旱环境的作物的产量和质量。

印度政府新闻信息局(PIB)的新闻稿请见<http://pib.nic.in/release/release.asp?relid=52228>，Mahyco的信息请访问<http://www.mahyco.com/>。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

OGTR就转基因甘蔗寻求评论

[[返回页首](#)]

澳大利亚基因技术管理办公室现在正寻求对转基因抗除草剂甘蔗限制性控制性释放的风险评估和风险管理计划的评论，该释放将评价田间环境中转基因甘蔗的农艺性状。测试将在昆士兰4个郡的6个地点举行，面积不超过26公顷，时间为2009至2015年间。

更多信息请见<http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir096>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

欧洲

有效利用现有数据进行转基因作物风险个案评估

[[返回页首](#)]

风险评估应该严格，发展中国家对在重要作物中应用基因工程的监管限制不是没有必要。对于在某些国家已获得批准的转基因作物，其他国家在寻求监管数据的时候，应该利用已发表的生物学和生态学信息进行有效的监管决策。在现有数据不能支持充分肯定的风险假设时，才需要收集新数据。

在《有效利用现有数据进行转基因作物风险个案评估》一文中，瑞士Agroscope Reckenholz-Tanikon研究站和英国先正达的J. Romeis和同事以印度抗虫转基因木豆为例，阐述了其对非靶目标生物的风险评估方法。

文章发表于 *Journal of Applied Entomology*

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/122406516/abstract>.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

德国公布转基因食品监控结果

[[返回首页](#)]

德国联邦公布了对含有GMO的食品的年度监控结果。结果显示，对GMOs进行标识的规定在国内很大程度上被遵守。GMO Compass报道，在包括大豆在内的一些产品中经常发现痕量转基因大豆，而玉米中几乎没有GMO。以Baden-Württemberg州为例，33%被检查的大豆产品（172种中的57种）存在痕量转基因大豆，这与去年的39%相比有明显下降。

德国农业部长Ilse Agner最近引入一个新的“GMO-Free” logo，他在今年年初禁止该国种植转基因抗虫玉米MON810。该玉米是欧盟唯一批准种植的转基因品种。

文章请见

<http://www.gmo-compass.org/eng/news/463.docu.html>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

西方玉米根虫在意大利北部进行破坏

[[返回首页](#)]

西方玉米根虫(*Diabrotica virgifera virgifera*)是世界上一种最具破坏性的玉米害虫，现在它们正在意大利北部肆虐。GMO Safety发表的一篇文章指出，这种害虫已经破坏了今年30%的收成。20世纪90年代，这种害虫首次在东欧出现，先后蔓延到意大利、法国、英国、比利时和荷兰。

在北美，估计超过3千万公顷的玉米被根虫破坏，每年造成十多亿美元的损失。

文章指出，“专家预计，这种害虫在欧洲的蔓延不能被阻止，只能被延缓”。欧洲的科学家正在研究对策，他们正在寻找一种食肉动物能够控制害虫，不过研究处于初期阶段。最近，瑞士Neuchâtel大学的科学家开发出一种玉米可以抑制根虫，它能释放一种易挥发化学物质召集昆虫杀手-线虫，线虫是根虫的天敌。不过这种玉米是转基因品种，欧洲很多公众反对转基因作物。现正申请对这种玉米的授权，不过没有迹象表明其能通过。

文章请见<http://www.gmo-safety.eu/en/news/714.docu.html>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

NEMO找到新的生物燃料解决方案

[[返回首页](#)]

欧盟委员会（EC）近期发布了新型高效酶与微生物用于木质纤维生物量生物乙醇项目（NEMO），该项目将开发转化农业与林业废料如麦秆和木屑成为生物燃料的新途径。这一策略更易为人们接受，因为其来源不是食物，温室气体排放也更少。

该项目为期四年，由高校、研究所和来自比利时、芬兰、法国、德国、意大利、荷兰、斯洛文尼亚、瑞典和瑞士的生产酶、乙醇和化学制剂的公司等18个团体参与。VTT技术研究中心的Merja Penttila教授担任项目协调员。项目经费来自EC的“食品，农业和渔业，与生物技术”第七框架计划。

文章请见

<http://cordis.europa.eu/fetch?>

[CALLER=EN_NEWS_FP7&ACTION=D&DOC=7&CAT=NEWS&QUERY=01237eb65643:9804:382af0a0&RCN=31177](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=EN_NEWS_FP7&ACTION=D&DOC=7&CAT=NEWS&QUERY=01237eb65643:9804:382af0a0&RCN=31177)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

BAYER CROPSCIENCE与PERFORMANCE PLANTS公司签署抗旱棉花协议

[\[返回首页\]](#)

拜耳作物科学公司与加拿大Performance Plants公司就后者的产量保护技术 (YPT) 签署了独家许可协议。YPT技术已成功用于油菜的田间试验，并在干旱胁迫下表现出高效产量保护特性。YPT油菜籽产量在过去五年田间试验中持续增加达26%。

该协议包括YPT棉花的研发及商业化。拜耳作物科学的生物科学部全球棉花研发经理Linda Trolinder博士对此协议表示欢迎，她预计Performance Plants公司的YPT技术将进一步加强拜耳在全球棉花市场的领先地位，尤其能确保恶劣气候下的棉花产量。Performance Plants总裁兼CEO Peter Matthewman说：“该协议肯定了我们技术的商业化潜力。”

新闻稿请见

http://www.bayercropscience.com/bcsweb/cropprotection.nsf/id/EN_20090901_2?open&l=EN&ccm=500020

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

研究

F无棉子酚棉花籽田间试验取得好结果

[\[返回首页\]](#)

产生更少棉子酚的转基因棉花品种田间试验显示，该品种可能成为全世界穷人的蛋白质重要来源。棉子酚是棉花为避开害虫而产生的毒性化合物，这成为农民使用棉花籽的障碍。棉花籽的年产量约4400万吨，研究表明其中含22%蛋白质。

Texas AgriLife Research的Keerti Rathore及同事用RNA干扰技术开发了上述转基因品种。尽管结果未在学术期刊上发表，Rathore表示，五代转基因品种的温室及田间试验均显示相似结果。“我们分析了转基因品种的叶、花和籽”，他说“其花蕾、叶和花中的棉子酚水平与常规棉花相当，但是棉籽中的棉子酚明显降低。”

Rathore表示将继续田间试验测试转基因品种的稳定性，还将测试其他棉子酚含量低的品种的表现。

文章请见<http://agnews.tamu.edu/showstory.php?id=1399>，Rathore介绍无棉子酚棉花研发的文章请见<http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0605389103>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

转基因抗病毒木瓜对大鼠内脏的影响

[\[返回首页\]](#)

牙买加West Indies大学一项研究显示抗环斑病毒转基因木瓜对试验大鼠的胃肠道影响与传统对照相当。Melissa Powell及其同事研究了长期食用转基因木瓜对大鼠肠道组织学及某些生化参数（酶活性）的影响。

研究发现这些大鼠“肠粘膜的完整性未发生形态学改变”，“饲料摄入量、体重、排泄量未受影响”。研究最后表明，含转基因木瓜的饮食对其肠内微生物数量、 β 葡萄糖苷酶、二糖酶和淀粉酶活性没有影响。

文章发表于*Transgenic Research* <http://dx.doi.org/10.1007/s11248-009-9317-5>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

公告

[\[返回首页\]](#)

巴西当局寻求生物技术项目方案

巴西科技部 (MCT) 和国家科技发展委员会 (CNPq) 正为生物技术相关项目寻求方案，主题涉及宏基因组图谱、全球基因表达分析、蛋白质组与代谢组、“第三代”生物燃料、动植物疫苗研发、RNA干扰、生物技术知识知识产权。获批的项目总资助将达26.5万美元。

更多信息请见<http://carloschagas.cnpq.br/> 和 <http://www.ufma.br/noticias/noticias.php?cod=6390>

比利时举办生物技术利益相关方会议

名为“欧盟（EU）新成员国面临的生物技术机遇与挑战”的利益相关方会议将于9月24日在比利时布鲁塞尔举办。会议在欧盟资助的INDECS-H（新成员国生物技术公司发展能力指数）项目下进行，由政府官员、投资者和相关行业人员参加。会议将讨论EU新成员国及候选国家生物技术的发展，和改善生物技术公司网络化和投资机会的策略。生物技术发展的重要参与者将向EU新成员国及候选国家分享上述经验。

会议注册请联系

<http://cordis.europa.eu/MailAnon/index.cfm?fuseaction=Hiding.PostalForm&address=006a002e006c006100750072006d006100610040006500750072006f0070006100620069006f002e006f00720067>