



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

2010-4-30

新闻

全球

[研究表明生物技术作物带来显著收益](#)
[全球小农户信托基金](#)

非洲

[东非和南非开展新一轮的玉米、豆类作物种植](#)
[USADF为布基纳法索农民提供资助](#)
[非洲转基因木薯前景展望](#)
[赞比亚接受维生素A原玉米](#)

美洲

[通过微生物改善植物生长、提高作物产量](#)
[先正达和EMBRAPA合作提高作物质量和产量](#)
[拉丁美洲和加勒比领导人共同讨论农业转型问题](#)
[植物疫苗生产体系建成](#)

亚太地区

[孟加拉生物安全法规定稿](#)
[PRGA改善粮食安全和性别平等](#)

[公告](#) | [文档提示](#)

<< [前一期](#)

新闻

全球

研究表明生物技术作物带来显著收益

[\[返回页首\]](#)

英国咨询顾问服务机构PG Economics公司开展的两项研究表明，生物技术作物为全球经济和环境带来持续收益。

PG Economics公司主管Graham Brookes说：自1996年开始种植生物技术作物以来，这种做法减少了农业活动的温室气体排放量，减少了杀虫剂的喷洒量，明显提高了农民的收入，并降低了世界的玉米、油菜、大豆及相关产品价格。这种技术明显提高了作物产量，降低了生产风险，提高了生产力，并提高了各种重要作物的全球总产量。经济和环境方面的综合效力明显提高了全球农业的可持续性及粮食生产能力，这对发展中国家而言意义更大。

文章的主要结论有：

- 生物技术作物明显减少了农业活动的温室气体排放量。
- 生物技术作物使杀虫剂的喷洒量（1996-2008年）减少了3.52亿千克。

- 耐除草剂生物技术作物推动了免耕系统在许多地区的使用，尤其是南美地区。
- 2008年生物技术作物为农场带来94亿美元的收益，而13年来的总收益达520亿美元。
- 农场收益的50% (262.5亿美元) 来自于作物产量的提高，其余部分则来自生产成本的降低。

文章请见<http://www.pgeconomics.co.uk/>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回页首](#)]

全球小农户信托基金

全球农业和粮食安全项目 (GAFSP) 近期开始通过对农业提供援助来提高低收入国家的粮食安全和收入。这一多捐款方信托基金由世界银行代为管理，该基金希望能为受资助国家和地区的农业和粮食安全项目提供帮助。基金捐款方有加拿大、韩国、西班牙、美国以及比尔和梅琳达·盖茨基金会。

为此捐款3000万美元的比尔·盖茨说：“对小农户进行投资是抵抗饥饿和极端贫困的一个非常有效的方法，这一点已经经过了历史的多次证明。”

据联合国粮农组织称，这项新体制包括对公和对私筹资窗口，可以提供资助、贷款及股权投资等，目的是提高农业生产力，联系农业与市场、减少风险和不足，提高非农业农村地区的生计，提供技术援助及能力建设。

项目详情请见at <http://www.fao.org/news/story/en/item/41451/icode/> 或联系 media@gatesfoundation.org.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

非洲

[[返回页首](#)]

东非和南非开展新一轮的玉米、豆类作物种植

最近，国际玉米小麦改良中心 (CIMMYT) 与国际农业研究中心 (ACIAR) 、东非和中非农业强化研究协会 (ASARECA) 合作发起了东非和南非玉米-豆类种植体系可持续强化项目 (SIMLESA) 。

来自CIMMYT 的SIMLESA项目负责人Mulugetta Mekuria说，该地区对玉米和豆类的需求将分别增加40%和50%。因此，SIMLESA项目的目的是通过推广可持续的玉米-豆类种植体系来改善和增加东非和南非地区家庭的粮食安全与收入。

这项合作还包括了建立埃塞俄比亚、肯尼亚、马拉维和坦桑尼亚的国家农业研究体系。SIMLESA由澳大利亚政府资助，属于澳大利亚为期4年的粮食安全项目农村地区发展倡议的一部分。

CIMMYT的相关新闻请见 <http://www.cimmyt.org/english/wps/media/maize-esa.htm>, ACIAR发表的正式声明请见<http://aciar.gov.au/node/11997>。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回页首](#)]

USADF为布基纳法索农民提供资助

美国非洲发展基金会 (USADF) 近日向布基纳法索提供了两笔旨在提高农民生计的资助，这将改善该国的水资源利用、种子和设备的采购以及培训情况。

这两项资助的最大受益者分别是位于Lorum省Titao地区的布基纳法索蔬菜生长促进会 (APMB) 和Lorum省农业专家联合会 (FEPPAL) 。APMB共有48个成员单位，总成员数为2305人，其中59%为女性。

详情请见<http://allafrica.com/stories/201004261622.html>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回页首](#)]

非洲转基因木薯前景展望

撒哈拉以南非洲地区的公共部门与研究团体需要努力加快抗病转基因木薯的引入进程。采用更加人性化的授权许可体系或许能降低该作物开发所需的成本和时间。这些观点是尼日利亚国际食物政策研究所的Hiroyuki Takeshima在发表于AgBioForum的文章《撒哈拉以南非洲地区转基因木薯发展展望》中提出的。

Takeshima指出，对于发展中国家而言研究能力和知识是难能可贵的，对于转基因木薯来说也是如此。另外，诸如利益相关方的看法和监管能力等体制方面的限制也制约着产品的产业化进程。文章作者说，考虑如何应用人性化的授权体制来减少时间和成本方面的限制，以及如何通过加快商业化进程来增加木薯的收益等问题是非常有意义的。

文章请见<http://www.agbioforum.org/v13n1/v13n1a05-takeshima.htm>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

赞比亚接受维生素A原玉米

[[返回页首](#)]

赞比亚半数以上的5岁以下儿童缺乏维生素A，从而出现生长迟缓、视力下降的症状，并且容易罹患疾病。为此，HarvestPlus公司与赞比亚科学家合作开发了维生素A强化玉米品种。这种强化玉米具有橙色的谷粒，它含有大量的β胡萝卜素，这种物质被人体吸收后能转化为维生素A。为了了解赞比亚人对这种强化玉米的认可程度，HarvestPlus公司开展了一项调查。

HarvestPlus公司通过广播和社区负责人向公众宣传这种生物强化玉米的营养价值。调查结果显示，赞比亚人喜欢这种玉米的口味，并且愿意购买这一品种。这种作物将在两年内推出，它有望改善赞比亚人口的健康状况。

新闻请见<http://www.harvestplus.org/content/will-zambian-consumers-accept-orange-maize>.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

美洲

通过微生物改善植物生长、提高作物产量

[[返回页首](#)]

为了让全世界人口吃饱饭，我们必须在未来40年里使粮食产量翻一番。为此，科学家们一直尝试利用真菌、细菌和病毒等微生物来在短时间内改善植物的生长状况，提高作物产量。初期实验表明，某些生长于植物细胞上的微生物似乎能提高作物的光合作用及从空气中固氮的能力。美国农业部的生物学家Mary Lucero说，微生物辅助固氮能减少化学肥料的使用，他开展的实验表明，格兰马草在施用了真菌后能长的更大，种子产量也得到提高。

另一方面，美国地质调查局生物资源司微生物学家Rusty Rodriguez对番茄植株施用了一种提取自黄石国家公园温泉附近植物的真菌，发现番茄对高温的抗性得到了提高。Rodriguez说，向植物转移微生物就像是在复制大自然的工作，利用的是植物自身微生物群落的整个基因组，而非转基因研究中的单个基因。

完整的新闻请见<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=more-food-from-fungi#comments>.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

先正达和EMBRAPA合作提高作物质量和产量

[[返回页首](#)]

先正达公司与巴西农业研究公司Embrapa近日达成合作协议，共同帮助巴西农民提高玉米、棉花和大豆等作物的质量和产量。Embrapa负责人Pedro Arraes说：“这一合作使Embrapa和先正达两方面的专业知识得以联合，有利于国家社会经济的发展，是创新型合作方面取得的另一进步。”

目前先正达公司正在多个地区对Embrapa开发的棉花品种进行田间试验，而在大豆方面，他们还将开展已知病害和线虫的鉴定和处理方法研究。两家机构还将开展甘蔗方面的研究，并计划在拉丁美洲其他国家开展类似工作。

先正达方面发布的新闻请见http://www2.syngenta.com/en/media/mediareleases/en_100428.html

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

拉丁美洲和加勒比领导人共同讨论农业转型问题

[[返回页首](#)]

联合国粮农组织(FAO)总干事Jacques Diouf在参加于2010年4月26-30日巴拿马城举行的第31次拉丁美洲和加勒比地区会议时说：“由于对农村地区缺乏足够的投资，以及受经济和金融危机尤其是粮食价格飞涨影响，过去三年里世界范围内的饥饿状况明显加剧。”Diouf同时也指出，这种状况的出现也使人们在国家和区域发展政策和项目中重新考虑农业和粮食安全问题。

FAO成员国就一项支持小农户的政策项目进行了讨论，该项目的目标是将小农户改造为解决农村贫困、降低粮食进口依赖程度的重要力量。FAO在一份文件中提出各国政府要推动国内粮食市场发展，提高农业生产力，实行风险管理机制。

FAO新闻请见<http://www.fao.org/news/story/en/item/41867/icode/>.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

植物疫苗生产体系建成

[[返回页首](#)]

Fraunhofer分子生物技术中心 (CMB) 、Fraunhofer制造业创新中心 (CMI) 、Boston大学工程学院和iBio生物制药公司最近共同建成了一家全自动制药厂，该工厂可以在几周内生产大批量的疫苗。这套新系统并没有利用转基因植物，相反的它利用的是一种植物病毒载体技术，使某些特异性的蛋白可以在植物叶子里快速生长。该工厂完全利用机器人技术进行播种、施肥以及收获疫苗生产用生物质。

据报道，这种新技术可在一个批次中生产数以万计的植物，成本也比传统方法低。Boston大学校长，化学工程师Robert Brown强调说，这种新的植物蛋白生产体系是一个完美的典范，它将工程技术与科学创新结合在一起，有效的解决了社会在健康方面的需要。

详情请见<http://www.genengnews.com/gen-news-highlights/plant-based-protein-production-system-developed/78565322/>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

亚太地区

孟加拉生物安全法规定稿

[[返回页首](#)]

在南亚生物安全项目 (SABP) 的推动下，孟加拉国环境与森林部于2010年4月29日召开了“孟加拉生物安全法规咨询研讨会”，讨论确定了生物安全法最终稿。约有60名科学家、学者、政策规划者、非政府组织及私营部门代表参加了会议。

环境与森林部部长Mihir Kanti Majumder博士作为首席嘉宾参加了会议，他发言说孟加拉国具有丰富的生物多样性，是最易遭受气候变化影响的国家。为了保持生态系统平衡及作物生产的可持续性，孟加拉应当使用生物技术。他强调说，为了充分发挥生物技术的各种优势，孟加拉国需要建立监管框架，这样才能推动生物技术产品的进口和利用。

加拿大AGBIOS公司高级顾问Robert Potter博士在会议开幕致辞中重申了生物安全法规对于生物技术商业化的重要性。孟加拉国农业研究委员会执行主席Wais Kabir作为特邀嘉宾参加了会议，他在发言中说孟加拉国2007年出现的粮食危机引人瞩目，它突显了粮食过剩时代的粮食安全问题。他指出：“为了实现国家的粮食安全，我们需要提高生产力，而生物技术则是实现这个目标的一个重要选择。为了在目前的粮食链中引入转基因作物，我们要采取严格的安全和监管措施。”

有关此次研讨会的详细信息请联系孟加拉国生物技术信息中心的Khondoker Nasiruddin博士：nasirbiotech@yahoo.com

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

PRGA改善粮食安全和性别平等

[[返回页首](#)]

参与式研究和性别分析综合项目 (PRGA Program) 目前正对国际农业研究磋商小组 (CGIAR) 及其成员提供资金支持，以帮助小农户和研究人员抵抗气候变化对粮食安全的影响。

国际干旱地区农业研究中心 (ICARDA) 是受资助的CGIAR成员之一，该中心致力于利用遗传资源提供廉价的办法来解决土地贫瘠地区农民面临的问题。另一方面，国际热带农业研究中心、东非和中非豆类研究网络和南非豆类研究网络正开展一项泛非豆类研究联盟 (PABRA) 项目，目的是研究男性和女性在作物生产中的品种选择问题。研究人员相信，了解男性和女性各自不同的传统观念以及他们应对环境胁迫方式有助于提高农民的生计。

详情请见http://www.cgiar.org/eneews/april2010/story_14.html.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

CSIRO成功开展耐盐硬粒小麦田间试验

[[返回页首](#)]

最近开展的田间试验表明，澳大利亚联邦科学与工业研究组织 (CSIRO) 开发的一种转基因耐盐硬粒小麦在盐性土壤中的产量超过了现有品种。据CSIRO科学家Richard James博士称，这一品种的产量比其父代品种Tamaroi提高了25%。尽管这种硬粒小麦的耐盐性比面包用小麦低，但由于具有更好的发面特性，它能为小麦种植者带来更高的收入。

土壤盐渍化是澳大利亚小麦种植者面临的主要环境问题之一。Rana Munns领导的CSIRO研究小组解释说，耐盐基因 (Nax1、Nax2) 能阻止盐分进入植物叶子，盐分对于小麦来说是有害的。

详情请见<http://www.csiro.au/news/CSIRO-develops-highest-yielding-salt-tolerant-wheat.html>

[发送好友 | 点评本文]

发展中国家的监管成本

[返回页首]

转基因产品商业化的最大潜在制约是监管延误。直接监管的成本可观且比研发成本稍低，然而，产品推广过程中不可预期的监管延误成本远远大于前两者。另外，因为获得的经验越来越多，直接监管成本在许多国家已经逐步降低。上述结论是Jessica Bayer和同事在*Cost of compliance with biotechnology regulation in the Philippines: Implications for developing countries* 中阐述的。作者指出，监管体系要保证不遗漏关于保护公众安全和环境的步骤。

文章发表于Agbioforum: <http://www.agbioforum.org/v13n1/v13n1a04-norton.htm>

[发送好友 | 点评本文]

“新技术转让法”或促进菲律宾生物技术产业化

[返回页首]

近日，菲律宾总统Gloria Macapagal-Arroyo签署了“菲律宾技术转让法2009”，这对政府资助技术的产业化具有加速作用，使公共部门的研发（如生物技术）获益，还将鼓励本国科学家将新技术从实验室转化到市场。

菲律宾国立研究机构和高校的很多研发成果仍未被使用，其产业化的进程由于缺乏技术转让和孵化方面的有利政策和政府投资而搁浅，从而阻碍了专利应用和申请。

科技部长Estrella Alabastro称，该法案的签署对科学家是一种激励，可以使他们参与公司风投。还能加速技术产业化进程和拓宽知识产权应用。

更多信息请见http://www.businessmirror.com.ph/index.php?option=com_content&view=article&id=24453:tech-transfer-law-seen-to-boost-rad-economy&catid=23:topnews&Itemid=58，关于菲律宾生物技术信息请联系bic@agri.searca.org或登陆<http://www.bic.searca.org/>。

[发送好友 | 点评本文]

印尼为转基因玉米安全性评估寻求评论

[返回页首]

根据印尼国家食品药品监管局“2008年遗传工程产品(PRG)安全评估指导方针”(HK.00.05.23.3541) 对于转基因玉米的食用安全性评估结果表明，抗鳞翅目昆虫的MON 89034和耐草甘膦除草剂的NK 603具有食用安全性。编码草甘膦抗性形式“5-烯醇丙酮酰莽草酸-3-磷酸合成酶 (EPSPS)”的基因是从土壤细菌*Agrobacterium tumefaciens* CP4菌株中分离出来，并应用DNA重组技术引入玉米的。

MON 89034 和NK603 的食用安全性评估摘要请见<http://www.indonesiabch.org/docs/MON89034.pdf> 和<http://www.indonesiabch.org/docs/NK603.pdf>。印尼生物安全信息交换所现通过网站<http://indonesiabch.org/komentar/nk603/>

征求公众评论。更多关于印尼生物技术的信息请联系IndoBIC的Dewi Suryani: catleyavanda@gmail.com

[发送好友 | 点评本文]

提高监管者生物技术交流技能

[返回页首]

菲律宾农业部(DA)生物技术组、决策与研究管理组的成员近日召开了一次交流研讨会，用于加强参会人员基于科学的农业生物技术信息交流能力。本次能力建设活动名为“交流研讨会：加强解决作物生物技术问题的能力”，内容专为生物技术监管者设计，用于提高他们的交流能力，以积极应对农业生物技术领域出现的争议性局面。

研讨会上，植物工业局局长Larry Lacson博士强调了向生物技术利益相关者有效传达信息的重要性，并表示政府一贯支持安全负责地使用生物技术，因为该技术是为将来提供充足粮食的途径之一。DA生物技术组组长Clarito Barron在会上肯定了生物技术交流对于监管者的重要性，他指出监管者应该率先做好公众认知工作，消除公众对这一技术的恐惧和困惑。

国际农业生物技术应用服务组织(ISAAA)、DA生物技术项目办公室和SEARCA生物技术信息中心(SEARCA BIC)于2010年4月27-28日在菲律宾Cavite组织了此次活动。



更多关于菲律宾生物技术的信息请访问<http://www.bic.searca.org>或联系bic@agri.searca.org。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

印度高产作物在菲律宾茁壮成长

[[返回页首](#)]

印度国际半干旱热带作物研究所(ICRISAT)研发的旱地作物如今在菲律宾的土地上生长良好，这是“ICRISAT豆类植物品种与技术菲律宾地区田间测试项目”第一年种植试验所得到的结果。高产种子被分发给菲律宾农民种植，以检测其对当地土壤的适应性。该项目旨在为菲律宾农民提供适当技术以提高粮食产量和农民收入。

详细信息请见ICRISAT的新闻稿<http://www.pia.gov.ph/?m=12&r=&y=&mo=&fi=p100429.htm&no=21>.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

欧洲

评估转基因作物对非靶标生物体影响的模型

[[返回页首](#)]

欧洲食品安全局(EFSA)转基因生物体小组及其环境工作分组的科学家开发了一种数学模型，用于评估转基因作物对非靶标生物体的影响。该成果发表于*Proceedings of the Royal Society - Biological Sciences*杂志。

该模型估算了欧洲蝴蝶及其他蛾类暴露于Bt玉米花粉中的潜在副作用，目的是对Bt玉米MON 810的重新应用进行评估。

EFSA的新闻稿请见<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/gmo100428.htm>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

生态密集型农业是否可行？

[[返回页首](#)]

题名为《如何通过农业来喂饱2050年的90亿人口，并向他们提供能源和生物材料同时保护环境？》的报告近日发表在CIRAD网站上，该报告产生于3月2日举办的“2010巴黎国际农业展”圆桌会议。此次展览主要关注：（1）农民们正在使用的现有解决方法；（2）农业改革需要的支持政策。

新闻请见<http://www.cirad.fr/en/news/all-news-items/articles/2010/science/is-ecologically-intensive-agriculture-a-pipe-dream>

法语版报告请见<http://www.cirad.fr/en/news/all-news-items/articles/2010/science/is-ecologically-intensive-agriculture-a-pipe-dream>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

研究

在不同水分管理条件下研究水稻穗部形态与生长因子的关系

[[返回页首](#)]

在节水条件下，水稻产量通常由穗的大小（即一个穗的穗粒数）来衡量。因此，东京大学的Yoichiro Kato和京都大学的Keisuke Katsura进行了一项研究，以确认传统的水稻和旱稻栽培条件下穗部形态和植物生长因子之间的关系。这批水稻播种在无水淹、不饱和的土壤中，有氧栽培，20cm深处的土壤水势不低于-60 kPa。四个水稻品种的穗部特征分析包括每穗小花数（FPP）、每穗一级枝梗数（BPP）、一级枝梗的小花数（FPB）以及败育小花率（FA）。

研究结果显示，在水稻、旱稻栽培环境下，生长因子和小穗特征的关系是一致的。而且，研究者推荐在节水栽培中使用传统水稻栽培模式预测谷粒数量。

研究论文见：http://198.81.200.2/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T6M-4YWD1X6-1&_user=6533655&_coverDate=06%2F03%2F2010&_alid=1317171350&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_cdi=5034&_docanchor=&view=c&_ct=50&_acct=C000070094&_version=1&_urlVersion=0&_userid=6533655&md5=806fe5c490791a37112f26a6860d2c96。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

科学家发现决定大豆生长的基因

[[返回页首](#)]

大豆有两种生长习性：有限结荚，即主茎在开花后不再生长；无限结荚，即开花后继续生长。对于不同地区农民而言，两种习性的大豆都具有重要的经济价值。因此，帮助农民找到合适的大豆生长习性十分重要。

因此，普渡大学的Zhixi Tiana和其他科学家进行了一项研究，利用模式植物拟南芥鉴定决定大豆生长习性的基因。研究者将决定拟南芥主茎生长的基因与大豆整套遗传密码对比，将栽培大豆（*G. max*）的四个候选基因与其他大豆品种的基因对比，发现Dt1基因的一个单独核苷碱基对突变体是部分大豆植株有限生长的基础。

全文见：<http://www.pnas.org/content/early/2010/04/20/1000088107.full.pdf+html>。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

耐低温水稻重组自交系在不同低温环境下的测试

[[返回页首](#)]

低温损伤是水稻种植中最主要的环境问题，尤其是在高海拔和高纬度地区。因此，韩国首尔国立大学的Wenzhu Jiang与同事进行了一项名为“耐低温水稻重组自交系在不同低温环境下基因型×环境相互作用”的研究。研究者种植了一系列经过遗传重组和来自高海拔、高纬度、寒冷灌溉条件和正常条件的水稻，用于分析基因和环境对耐寒性的影响。种植在高海拔地区的品系是受高温损伤最大的。进一步利用统计分析基因和环境的相互作用。同栽培在冷水灌溉环境中的水稻相比，来自高海拔和高温度地区的水稻对遗传重组和环境更为敏感。因此，对于培育极度耐寒的水稻品种而言，多点筛选是最有效的技术方法。

全文摘要下载见：http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T6M-4YV7PWH-1&_user=6533655&_coverDate=

[04%2F13%2F2010&rdoc=1&fmt=high&orig=search&sort=d&docanchor=&view=c&acct=C000070094&version=1&urlVersion=0&userid=6533655&md5=8541b92d9437722ee7a2ef93f4c9b156](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Search&db=PubMed&term=04%2F13%2F2010&rdoc=1&fmt=high&orig=search&sort=d&docanchor=&view=c&acct=C000070094&version=1&urlVersion=0&userid=6533655&md5=8541b92d9437722ee7a2ef93f4c9b156)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

公告

[[返回页首](#)]

第七届植物技术大会

主题为“21世纪的植物技术：修复-能源-健康-可持续”的第七届国际植物技术大会将于2010年9月26-29日在意大利的帕尔玛大学举行。本次大会将由国际植物技术学会组织。这是一个非盈利性团体，目的是促进植物技术的研究、教育、培训和应用。而相关植物技术是指使用植物解决有关环境污染，碳固存，选择性燃料以及生态恢复等问题。

更多信息请联系帕尔玛大学的Nelson Marmiroli：nelson.marmiroli@unipr.it。

文档提示

[[返回页首](#)]

CELERES AMBIENTAL有关农业生物技术惠益的报告

来自Celeres Ambiental的名为《农业生物技术给巴西带来的社会和环境惠益：1996-2009》的报告，对巴西种植抗虫棉花、抗虫玉米以及耐除草剂大豆所带来的惠益进行了讨论。这些惠益包括减少农业用水量、减少柴油使用量以及减少二氧化碳的排放。

报告摘要见：http://www.celeres.com.br/www.celeres.com.br/1/estudos/PressRelease2009_Ambiental01_Eng.pdf。全文见：<http://www.celeresambiental.com.br/>。

关于SMARTSTAX™ 给美国玉米种植者带来预期价值的报告

美国卡罗来纳州立大学的研究者近日在Agbioforum发布了一份研究报告，名为《SMARTSTAX™给美国玉米种植者带来的预期价值》。该报告基于对种植者调查数据、田间试验数据和专家意见的评估，得出以下结论：“种植SmartStax杂交玉米每年的净盈利为3.99亿美元。再加上每年预期的3.61亿额外非现金价值，美国玉米带每年种植SmartStax的预期价值高达7.6亿美元。”

全文见：<http://www.agbioforum.org/v13n1/v13n1a01-marra.pdf>。

环境对玉米种植的影响超过基因技术

*Plant Biotechnology Journal*在线发表了一篇名为《利用转录组学、蛋白组学和代谢组学方法，比较两个转基因玉米品种与一个近等基因的非转基因玉米品种》的文章，指出环境对上述三个玉米样本的蛋白质、基因表达和代谢水平产生了重要影响。在本研究中，5个蛋白、65个基因和15种代谢产物在三个生长季和不同地点中的表现不同。本研究表明，尽管在转基因和传统作物中发现了一些差异，这些差异需要进一步的评估产品的安全性，但与传统育种相比，遗传改良并未产生巨大的影响。本文联合作者J.P. Van Dijk认为，本结果将帮助研究者制定更理性的安全风险评估—在未来很长一段时间内一些毒性研究将不再需要。

新闻稿见：

http://resource.wur.nl/en/wetenschap/detail/environment_affects_maize_plant_more_than_gene_technology/。论文摘要见：
<http://www3.interscience.wiley.com/journal/123271727/abstract>。