



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).



国际农业生物技术周报（CBU）全体员工感谢50多万注册用户在分享全球作物生物技术进展方面所作的努力。本周发布今年最后一期周报，即第52期，也是自2001年以来的第450期。下期将于2009年1月9日发布。

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

2008-12-19

新闻 全球

[结成稳固同盟，推动抵抗饥饿事业
CGIAR和NARS联合综述](#)

美洲

[美国政府问责局发布基因工程作物管理程序报告
研究表明气候变化会加剧玉米虫害
干旱提高大豆中的维生素E含量
巴西CTNBIO批准新型转基因玉米
大豆利用线虫自身基因抵抗线虫
美国农业部就取消抗除草剂玉米监管事宜征集评论](#)

亚太地区

[改变小麦谷粒淀粉成分的转基因小麦与大麦
生物技术有助于对抗环境变化
印度尼西亚科学家致力于生物技术食物
孟加拉国生物技术学家与记者举行圆桌会议](#)

欧洲

[意大利批准生物技术田间试验
转基因作物可降低除草剂需求
欧洲食品安全局对于纳米科技、食品和饲料安全的观点](#)

[美国加州大学戴维斯分校获680万基金支持绘制小麦基因组图谱](#)
[孟山都与植物保健公司在HARPIN技术方面展开合作](#)

[研究](#)
[生长素是高效作物的关键](#)
[科学家发现纤维素产生的分子开关](#)
[携带TT8 cDNA的转基因烟草累积高量类黄酮成分](#)

| [文档提示](#)

<< [前一期](#)

新闻

全球

[\[返回页首\]](#)

结成稳固同盟，推动抵抗饥饿事业

美国消除饥饿联盟和粮农组织（FAO）北美联络处代表国际消除饥饿联盟在华盛顿举行办了一次会议，共同探讨如何应对全球饥饿问题。参加会议的代表分别来自巴西、加拿大、以色列、约旦、墨西哥、塞拉利昂和美国，会议通过强调理念及最佳实践方案的共享，提高潜在捐赠机构对饥饿问题组织间合作重要性的认识。会议提及的一些捐赠机构有联合国基金会、比尔和梅林达·盖茨基金会泥页岩休利特基金会。

FAO助理总干事、国际抵抗饥饿联盟主席Lorraine Williams在她的讲话中呼吁美国总统当选人奥巴马“把解救人类于饥饿作为美国的一项核心外交政策”。她补充说，“如果我们向个别领导人发出的呼吁得到重视的话，必将能得到广大民众的支持，因为我们有一个坚定的信念，人类不但能、而且必须一劳永逸的摆脱饥饿问题”。在向与会者发布的一份会议简报中，饥饿委员会副主席、参议员Jim McGovern乐观的表示，消除饥饿将是新一届美国政府优先考虑的问题。

国际消除饥饿联盟在联合国粮农组织、世界粮食计划署、国际农业发展基金和生物多样性国际的共同努力下于2003年成立，它倡导共同采取更坚定的行动来消除饥饿和营养不良问题。

详情请见新闻稿：<http://www.fao.org/news/story/en/item/8973/icode/>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[\[返回页首\]](#)

CGIAR和NARS联合综述

在一份有关国际农业研究磋商小组（CGIAR）和其合作机构国家农业研究系统（NARS）生物技术相关工作的报告中，作者给出了几条提高这一工作的建议。报告指出，“很显然我们需要一些特殊的举措，尤其是参与重要国家农业研究系统的早期研究，确保研究能有效的转化为应用”。CGIAR、国际水稻研究所和生物多样性国际共同组织了一次名为“生物技术、生物安全和CGIAR：促进科学与政策的最佳实践”的研讨会，以下建议是研讨会的讨论结果：

- 迫切需要建立一个能推动CGIAR生物技术产品转化的网络。该网络应该涉及NARS和其他合作伙伴，其功能应包含最佳方法鉴定，商业计划制定，以及产品开发和转让涉及的其它方面。
- 应积极组织体系范围内的国际政策论坛（通过CGIAR生物技术研究支持网络），尤其提供技术支持、突出研究方案。

研讨会报告预览版请见<http://www.sciencecouncil.cgiar.org/home/priorities-strategies/en/>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

美洲

[[返回页首](#)]

美国政府问责局发布基因工程作物管理程序报告

美国政府问责局 (GAO) 在“基因工程作物：有关当局提议改进当前作法、加强监察，但应采取更多措施加强管理和监测”报告中提出了有关基因工程 (GE) 作物监管程序的几点建议：1、食品和药品管理局 (FDA) 公布基因工程作物的早期食品安全评估；2、美国农业部 (USDA) 和FDA达成一项共享协议，如果具有某些性状的基因工程作物进入食品和饲料供应可能引起健康担忧的话，应及时通报；3、USDA、环保署、FDA制定一项风险应急策略，大力监测市场上广泛使用的基因工程作物。

对于这份报告，生物技术工业组织 (BIO) 食物和农业部执行副主席Sharon Bomer Lauritsen说：“生物技术工业组织及其成员公司对美国政府实施的生物技术产品严格检测和审核政策充满信心。当我们还在审阅这份长达109页的报告之时，GAO已经提出了一些建议继续改善目前已经比较完善的系统。但GAO却忽略了一个事实，即上述三家机构已经共同批准众多作物的商业使用，这些作物已被安全的开发、测试并实现商业化。

报告全文见<http://www.gao.gov/new.items/d0960.pdf>. BIO声明见 http://www.bio.org/news/pressreleases/newsitem.asp?id=2008_1205_01

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回页首](#)]

研究表明气候变化会加剧玉米虫害

普度大学的一项研究表明，由于气候变化导致的生长季节和冬季变暖可能会使以玉米和其它作物为食的害虫数量增加。严重的害虫侵袭会导致美国这个世界最大的玉米生产国和出口国的玉米产量明显减少。该研究发表于最新一期的《环境研究快报》。

Noah Diffenbaugh及其同事对比了传统气候变化模型和四种美国玉米害虫的临界存活温度，这四种害虫是玉米棉铃虫、欧洲玉米螟、北部玉米根虫和西部玉米根虫。文章合作者、普度大学昆虫学家Christian Krupke解释说：“在假设这些害虫对气候耐受力不变的前提下，我们分别考查了温度足以杀死或促进害虫生长的天数。这些数据告诉我们在未来气候条件下会发生什么。”

这些科学家预言，温度的升高会导致害虫活动范围显著扩大，特别是对于玉米棉铃虫 (*Heliothis zea*)，它具有迁徙性，通常对杀虫剂和寒冷具有抗性。

文章全文见<http://news.uns.purdue.edu/x/2008b/081216DiffenbaughCornpests.html>。文章发表于《环境研究快报》，注册用户可见http://www.iop.org/EJ/article/1748-9326/3/4/044007/er18_4_044007.html

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回页首](#)]

干旱提高大豆中的维生素E含量

美国农业部 (USDA) 农业研究局 (ARS) 的科学家发现, 天气和气候对大豆中生育酚含量起着重要作用。生育酚是能阻止细胞与自由基结合的一类化合物, 自由基是具有高度活性的原子或原子团, 它能对DNA、细胞膜等重要细胞组成部分造成伤害。这一类化合物包括人体维生素E活性形式 α -生育酚。

Steven Britz及其同事对1999年至2002年间长于马里兰不同地点的大豆中的生育酚含量进行了分析。1999年至2001年气候相对正常, 但2002年却是极端的干旱和炎热。研究发现在2002年极端干旱的情况下, 早熟品系中 α -生育酚的含量比降雨适中的其它年份增加了3.5倍。

研究人员称, 该研究说明作物的营养成分受天气及气候变化的强烈影响。

文章全文见<http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回首页](#)]

巴西CTNBIO批准新型转基因玉米

巴西国家生物安全技术委员会批准转基因玉米Herculex I在巴西进行商业化推广。该品种由先锋良种和陶氏益农联合开发, 它对多种以巴西玉米为食的害虫, 如秋季夜盗蛾、甘蔗螟虫等具有抗性。但该转基因玉米在种植前还需通过巴西农业部和国家生物安全委员会 (CNBS) 的审核。

Herculex I是在巴西通过审核的第6种转基因玉米品种。去年早些时候, CTNBio批准了3种转基因玉米品种, 它们是孟山都的YieldGard、拜耳公司的LibertyLink和先正达公司的Bt 11。委员会主席Walter Colli指出, 目前在巴西进行商业化推广的玉米都是一些在其他国家已经使用了10余年的品种。

新闻稿 (葡萄牙语) 请见<http://agenciact.mct.gov.br/index.php/content/view/50013.html>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回首页](#)]

大豆利用线虫自身基因抵抗线虫

大豆孢囊线虫 (SCN) 是美国大豆生产中最具破坏性的一种害虫, 它每年导致约10亿美元的损失。线虫是一类蠕虫类害虫, 它们生活在土壤里, 以根部为食, 并在根上配对、产卵, 会阻碍营养成分和水资源向植物其它部分输送。化学灭虫法费用高, 并且存在抗性品种, 最终导致产生更恶性的品种, 因此SCN很难得到控制。

美国农业部农业研究局植物病理学家Ben Matthews及其同事在马里兰Beltsville探索利用生物技术来控制这种害虫。他们对大豆基因进行修改, 使其包含一段线虫自身的蛋白编码基因。线虫摄入这种基因后会破坏相应的基因表达, 从而使其蛋白生产机制失效。在Beltsville大豆基因组和改良实验室进行的温室试验表明, 80%~90%的幼年雌虫在进食转基因大豆根部30天后死亡或

不能发育为成虫。研究人员正进行另一个温室试验，并试图利用*Caenorhabditis elegans*鉴定SCN蛋白编码基因。

详情请见新闻<http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回首页](#)]

美国农业部就取消抗除草剂玉米监管事宜征集评论

美国农业部动植物检验检疫局（APHIS）正就先锋良种国际提出取消对转基因（GM）抗草甘膦和乙酰乳酸合成酶除草剂玉米监管事宜征集公众意见。自2005年开始，APHIS通过其生物技术公告和许可程序对这种98140品系玉米进行管制。如果APHIS同意取消监管，该种转基因玉米及其后代产品可在不经申请的情况下进行自由种植。APHIS称科学证据表明这种玉米不大可能涉及环境、人类健康或食品安全问题。

详情请访问http://www.aphis.usda.gov/newsroom/content/2008/12/ge_corn.shtml

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回首页](#)]

美国加州大学戴维斯分校获680万基金支持绘制小麦基因组图谱

美国国家自然科学基金会（NSF）向加州大学戴维斯分校提供一项为期三年、总额680万美元的资助进行植物基因组项目，这或许能加速高质量、高营养、高产、抗病虫害、及耐不利气候条件的小麦品种开发。这是本年度NSF植物基因组项目中资助额度最大的一个项目。

Jan Dvorak及其同事试图构建小麦染色体组三种基因组之一的物理图谱，由于小麦基因组庞大，这是一项非常艰巨的任务。举例来说，小麦的三个基因组每一组都比水稻基因组大。物理图谱表示出基因的位置及染色体中的其它标志。科学家借助这些被称为序列标签位点（STS）的标记在基因组中寻找基因。STS是一些DNA片段，通常具有几百个碱基对的长度，每个STS在基因组中只出现一次。

Dvorak 说：“我们不直接绘制小麦基因组物理图谱，而是先绘制粗山羊草(*Aegilops tauschii*)的染色体图谱，它是小麦的三个祖先种之一，也是小麦D基因组的供体。随后这些图谱将作为小麦D基因组中各染色体物理图谱绘制的模板，这是本研究项目的特殊目标之一。”

详情请见http://www.news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=8902

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回首页](#)]

孟山都与植物保健公司在HARPIN技术方面展开合作

孟山都公司宣布与英国植物保健公司签署合作协议，将非特异性蛋白激发子 (harpin) 技术用于孟山都主要中耕作物和蔬菜的种子处理。Harpin是由某些植物病原体自然产生的一种特殊蛋白，它使植物具有保护自己的本能，并能促进植物生长。研究表明Harpin能激活水杨酸依赖和茉莉酸诱导途径，这两者参与植物防御，并能强化植物营养吸收、提高净光合速率。因为Harpin不与害虫直接作用，也不会改变植物的DNA，因此害虫不会对其产生抗性。

根据这份长期协议，植物保健公司将授权孟山都公司使用Harpin技术处理其玉米、大豆、棉花、油菜和部分蔬菜。作为回报，植物保健公司将获得阶段性付款，同时根据harpin种子处理量收取使用税。作为孟山都公司Acceleron品牌种处理技术的一部分，该公司可能在2010年以前向农民推出Harpin处理种子。

新闻稿请见<http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=672>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

亚太地区

[[返回首页](#)]

改变小麦谷粒淀粉成分的转基因小麦与大麦

澳大利亚基因技术管理办公室(OGTR)近期正在评定来自联邦科学与工业研究组织(CSIRO)的许可申请，以有目的地将转基因小麦和大麦品系释放到环境中。一旦许可批准，试验将于2009年7月至2012年6月，在澳大利亚首都特区最大面积为1公顷的区域展开。遗传修饰品系含有源自小麦的两部分基因，分别是关于小麦谷粒淀粉生物合成与抗生素抗性的基因*hpt*和*nptII*。CSIRO必须采取特定措施限制转基因植物原料的扩散，例如环绕试验位点放置花粉采集器，收获后进行田间监视。

一些遗传修饰小麦和大麦的制成品在可控性实验中，可能用于喂养大鼠和猪，也可能用于小规模志愿者，作为精细控制营养研究的一部分。

更多信息，联系ogtr@health.gov.au，或者访问<http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir093>。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回首页](#)]

生物技术有助于对抗环境变化

生物技术有助于澳大利亚农民适应环境变化带来的影响。澳大利亚农业科学局(BRS)在一篇名为“环境变化中的澳大利亚作物与牧场：生物技术有用吗？”的报告中得到以上结论。

“许多植物特性在适应环境变化中可能有重要作用，包括热耐受、水氮利用率、抗虫和抗病，” BRS执行董事Karen Schneider说。“技术，例如遗传修饰，在培育带有这些特性的新作物和牧场品种中发挥越来越重要的作用。”

下载报告请访问：<http://www.brs.gov.au>. 媒体报道地址：http://www.daff.gov.au/about/media-centre/brs-releases/2008/biotechnology_is_helping_the_fight_against_climate_change。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

印度尼西亚科学家致力于生物技术食物

消费者关心现代生物技术产品未来的危害，包括遗传修饰食品。科学家自身也是一个消费群体。但是，相比普通消费者，科学家对遗传修饰食品更加了解。科学家有望为决策者提供有关遗传修饰产品的政策信息。而且，如果任何不安全遗传修饰食品进入市场，他们也会最先作出反应，间接地保护所有消费者。

印度尼西亚东南亚教育部、热带医学和公共卫生网络及研究所的研究人员展开了一项研究，评估科学家对于遗传修饰食品的态度(例如：同意与否)及相关问题。他们发现茂物农业大学400个科学家中，84%相信他们自己有能力评估遗传修饰食品的收益和风险。大多数(72%)不同意遗传修饰食品可能带来的风险大于收益。作者也建议科学家和其他相关团体说服政府改革食物标识管理。

建议继续深入探讨食物标识问题，因其影响到科学家和消费者。查看这项研究的摘要，请浏览：<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17468097>。或者发邮件给J. Februhartanty索取更多细节信息，地址：jfebruhartanty@seameo-rccn.org。欲知印度尼西亚生物技术信息，请联系 Dewi Suryani，邮箱是dewisuryani@biotrop.org

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

孟加拉国生物技术学家与记者举行圆桌会议

孟加拉国电子媒体巨头Shyke Seraj先生承诺通过电子和出版媒体宣传生物产品，旨在提高利益相关者的认知和接受度。他是在近期举办的“发展中的生物技术：世界环境和孟加拉国”的圆桌会议上作出以上承诺的，这次会议由孟加拉国青年生物技术学家协会和孟加拉国生物技术学家全球网络承办，在达卡国家新闻俱乐部的贵宾室召开。大约150名与会者代表决策者、政治家、经济学家、企业家、学者和记者参加了此次会议。

会议采纳了几项建议，分别是：建立独立的国家生物技术委员会(NCBT)；生物技术国家研究所设立为自治机构，由总理直接管辖；加强公共-私人关系；至少投入GDP的1%在改进、发展教育和生物技术研究上；至少50%高层官员从理学毕业生中招募；出版和电子媒体更加关注包括转基因作物在内的生物技术产品。

欲知更多信息，请发邮件至孟加拉国生物技术信息中心的Khondoker Nasiruddin博士，邮箱：nasirbiotech@yahoo.com。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

欧洲

意大利批准生物技术田间试验

根据美国农业部收益报告，意大利在十年禁期后同意恢复遗传修饰作物的田间试验。在全国州际会议上，一群来自联邦政府和

20个意大利地区的特殊代表，通过了9种作物的生物技术田间试验草案，包括奇异果、草莓、玉米、茄子、橄榄、西红柿和葡萄。但是，法令为每一个地区留有制定实施细则的空间，包括比原始草案采取更严格的措施的权利，以“降低污染风险”。很多地区宣称无转基因生物，但是意大利北部地区巴迪、威尼托、艾米利亚-罗马涅将要开放生物技术试验。

下载报告，请到：<http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200812/146306725.pdf>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回首页](#)]

转基因作物可降低除草剂需求

欧盟委员会报告称，通过分析大量欧洲田间试验数据，结果显示，相比传统作物，除草剂抗性的转基因作物需要更少量除草剂。数据也显示如果转基因作物广泛生长，生物多样性可能减少。

报告还称，抗草甘膦（GR）作物的种植可以提供有益于环境的野草管理替代法。但是，必须施行保持生物多样的措施。更多信息请看：<http://www.environmental-expert.com/resultEachPressRelease.aspx?cid=8819&codi=41058&idproducttype=8&level=0>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回首页](#)]

欧洲食品安全局对于纳米科技、食品和饲料安全的观点

欧洲食品安全局(EFSA)就其对纳米科技、食品和饲料安全的科学观点草案发起了公众咨询。纳米科技属于应用科学和技术领域，涉及原子和分子规模的物质控制，一般低于100纳米。这种技术能在分子水平控制食物成分，并宣称纳米科技产品将在未来对食品和饲料产生重要影响。由于此技术之新颖性，食品和饲料应用的安全性需要评估。欧盟询问了欧洲食品安全局的意见，因为考虑到风险评估方法是否适用于此技术。

EFSA总结说目前非纳米化学品的风险评估方法也可以应用于工程纳米原料(ENM)。但是，欧盟也指出存在限制和不确定性，特别是对ENM在食品、饲料或人体内进行定性、检测和定量时。我们对ENM在毒性、吸收分泌和新陈代谢方面知之甚少。

下载科学观点，请到http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/DocumentSet/sc_opinion_nano_public_consultation.pdf?ssbinary=true。或访问http://www.efsa.europa.eu/cs/Satellite?c=Page&childpagename=EFSA%2FPage%2Fntp_A&cid=1178680051353&pagename=efsa获取更多信息。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回首页](#)]

研究

生长素是高效作物的关键

植物生长素被认为可能是植物发育的主要控制者。在植物生长周期过程中，包括细胞分裂和生长，韧皮部和木质部分化，叶子衰老和果实成熟，植物生长素协调大量生长和行为过程。根毛生长需要生长素，一般用于激素生根粉。但是，关于生长素在根毛中如何分配几乎未知。

布里斯托大学的新研究成果展示了如何增长植物根毛长度以潜在提高作物产量，因为植物的长根毛能够更加有效吸收矿物质和水分。利用美国巴德大学科学家建立的计算机模型，Angharad Jones及其同事发现生长素没有被直接运输到根毛细胞，而是通过作为运输激素通道的相邻细胞运输。一部分激素在运输过程中渗漏，作为根毛细胞的生长信号。

这项新成果能更有力地帮助农民进行可持续食品生产，并降低引发生态系统破坏的肥料浪费。

查看发表于《自然细胞生物学》的文章，请到：<http://dx.doi.org/10.1038/ncb1815>;查看新闻请到：<http://www.bris.ac.uk/news/2008/6061.html>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回首页](#)]

科学家发现纤维素产生的分子开关

普渡大学的研究人员鉴定了自然关闭植物纤维素产生的机制。Nicholas Carpita 及其同事发现一个小干扰RNA家族，能够关闭涉及初生细胞壁形成的基因。来源于大麦*HvCesA6*基因的siRNAs在植物发育中的一般功能是：通过关闭涉及初生细胞壁形成的基因以启动更厚的次生细胞壁的形成。植物次生细胞壁包括木质素和其他多糖，另外还有纤维素，以增加硬度和强度。

操纵这种“分子开关”使初级和次级纤维素延迟形成，可能是提高植物生物燃料的生物量的关键。“大多数生物燃料研究人员相信纤维素的利用为酒精可持续生产提供了最好的出路”，发表于PNAS的文章作者之一Steve Scofield解释。“我们的工作揭示了以往未知的提高植物纤维素量的机制。”

阅读文章，请看：<http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0809408105>。更多信息请看：<http://news.uns.purdue.edu/x/2008b/081217CarpitaRNA.html>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回首页](#)]

携带TT8 cDNA的转基因烟草累积高量类黄酮成分

类黄酮是次级新陈代谢产物中的最大群体，在植物中的功能是保护植物对抗各种压力。人类饮食中的类黄酮则是通过预防导致退化性疾病的氧化压力，在维护人类健康方面发挥重要作用。为了开发可产生类黄酮的烟草系统，泰国蒙克库特研究所的研究组培育了过度表达来源于拟南芥*transparent testa 8* (TT8)基因的转基因烟草。TT8基因包括一个序列，能够升高一种类黄酮生物合成基因的表达量。

利用再生烟草苗聚合酶链式反应进行遗传筛选产生20株包含TT8 cDNA的转基因植物。利用日光灯和500勒克斯强度长波UV联合诱导已生长四周的转基因植物7天，得到不同的类黄酮表达水平。类黄酮表达基于类黄酮的存在和数量：柚皮素，芹菜素，山奈酚，丹宁和pelargonidin。所有的转基因品系柚皮素和芹菜素的含有量比野生品系高4倍。而且，有的转基因品系柚皮素和芹菜素的表达量比野生品系高15倍。一些转基因品系中类黄酮山奈酚、丹宁和pelargonidin的表达量也比野生品系高7-9倍。

TT8 cDNA的表达差异可归因于基因整合的位置效应。

欲知细节，请看文章：

http://www.safetybio.agri.kps.ku.ac.th/index.php?option=com_content&task=view&id=4300&Itemid=47。泰国生物技术信息，请联系Supat Attathom，邮箱：safetybio@yahoo.com。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回页首](#)]

文档提示

ISAAA有关种子和新作物技术的出版物

“信任种子”是国际农业生物技术应用服务组织(ISAAA)的最新出版物，旨在强调种子和新作物技术的意义。它汲取印度农业三个重要发展经验：农业持续增长，粮食增产和缓解贫穷与饥饿。实质上，“信任种子”浓缩了资源匮乏的小农阶层的意愿，支持改良种子，采取先进作物技术，以更快克服生产限制，增加收入。

“信任种子”的印刷版，请联系ISAAA南亚办公室：b.choudhary@cgiar.org 和 k.gaur@cgiar.org。网络版本地址：<http://www.isaaa.org/resources/publications/downloads/ISAAA-Trust%20in%20the%20Seed.pdf> (把这个地址黏贴在网络地址栏)

澳大利亚转基因与非转基因作物共存

澳大利亚农业科学局(BRS)发布了报告，题为“保持澳大利亚种子和谷物供应链中产品的完整性—抽样和检测转基因事件之作用”。这篇报告对目前抽样和检测能力提供了意见，同时对澳大利亚种子和谷物供应链的非转基因种子和谷物中偶然存在(AP)的转基因生物(GMOs)的抽样和检测管理也提出建议。

用于供应链几个位点上GM事件AP抽样和检测的筛选包已被开发出来。

下载报告：<http://affashop.gov.au/product.asp?prodid=14196>

SASA创刊

“生物燃料应该有益于穷人”是SASA(尖端半干旱农业)创刊号的主体，SASA是国际半干旱热带作物研究中心发表的网络新闻通讯。本期刊物以高粱及其对生物燃料前沿的贡献为特色，并在作物、环境和经济影响、商业化方面提供特别新闻。

更多信息请浏览：<http://www.icrisat.org/>

联合国粮农组织发售有关“谦虚块茎”的书籍

联合国粮农组织发售了《宝藏新光》，这是一本144页的图鉴，报道了国际马铃薯年的成就，强调其本质信息：马铃薯是全球食

物系统的一个重要部分，在加强世界食品安全和缓解贫困方面将发挥更加重要的作用。本书同时提供了FAO有关世界马铃薯生产和消费最新统计数据，以及52个主要马铃薯生产国的资料文件。

这本书有阿拉伯语、中文、英语、法语、俄语和西班牙语版本，地址：

<http://www.potato2008.org/en/events/book.html>。