



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

2011-11-04

新闻

全球

[KUFUOR 和 DA SILVA获得世界粮食奖](#)
[全球人口已达70亿，饥饿与粮食安全压力剧增](#)

[巴基斯坦棉花产量受到洪水影响](#)
[农业生物技术对粮食安全推动作用不可替代](#)

非洲

[南非举办抗虫项目有效管理研讨会](#)
[布基纳法索转基因棉花BG II的示范日](#)
[津巴布韦意识到生物技术研究的迫切性](#)

欧洲

[欧洲粮食安全局：转基因玉米对健康和环境均无害](#)
[欧盟GMO法规评估报告](#)

美洲

[水稻新品种为美国种植者带来惠益](#)
[密歇根州立大学科学家发现与光合作用相关的新蛋白](#)

研究

[雪花莲凝集素马铃薯对桃蚜的影响](#)
[过量表达OSRIP18提高水稻耐旱耐盐性](#)
[Bt番茄可控制害虫](#)

亚太地区

[改善中国农业生物技术管理的建议](#)
[综述：生物技术有助于环境改良](#)
[巴基斯坦将成立转基因作物农民培训中心](#)
[亚洲生物技术交流研讨会](#)
[马来西亚-英国建立科学合作关系](#)

通知

[国际科学与技术交流短期培训班](#)
[联合国粮农组织生物技术网站开放](#)
[全球木薯合作会议](#)
[联合国粮农组织主办生物技术研讨会](#)

文档提示

[2011日本农业生物技术报告](#)

<< 前一期 >>

新闻

全球

KUFUOR 和 DA SILVA获得世界粮食奖

[[返回首页](#)]

2011年10月13日爱荷华州得梅因Borlaug国际研讨会举行了颁奖典礼，John Agyekum Kufuor和Luiz Inácio Lula Da Silva联合获得了2011年世界粮食奖。获奖理由是“在担任加纳和巴西总统期间，两位获奖者以其在设计和实施减轻本国的饥饿和贫困方面做出了郑重的承诺，表现出卓越的领导力。”世界粮食奖网站对此发表评论：“两位前国家领导人的成功表明，领导者的变革能够有效地改变和改善人们的生活。”

Kufuor的经济和教育政策给加纳民众的生活带来了良好的转变。加纳成为了撒哈拉以南地区排名第一的国家，有效地减少了一半贫困人口，因此在2015年前已成功达到联合国千年发展计划的第一条——消除极端贫穷与饥饿。

巴西前总统Luiz Inácio Lula da Silva所领导的政府将消除饥饿与贫困作为首要目标。他的治国方案体现为“零饥饿策略”与联合国千年发展目标是一致的。在其执政期内，联合国千年发展目标一已按时于2015年前完成。

新闻稿见：http://www.worldfoodprize.org/en/laureates/2011_laureates/. 相关信息见：<http://www.ifpri.org/blog/john-agyekum->

[kufuor-receives-world-food-prize?utm_source=New+At+IFPRI&utm_campaign=149ea6c5f0-New_at_IFPRI_Oct_27_2011&utm_medium=email](#)。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

全球人口已达**70**亿，饥饿与粮食安全压力剧增

[[返回首页](#)]

根据联合国的记录，全球人口已于日前达**70**亿。这意味着人们必须付出更多努力解决饥饿与粮食安全问题。全球丰收计划（GHI）主席对此评论道：“人口达**70**亿加剧了现有的饥饿与粮食安全的压力。目前，每七人中就有一人得不到安全而充足的粮食供应。至**2050**年这一数字还将随着世界人口达到**90**亿而上升。”

伴随人口问题的还有许多其他的挑战，如淡水和耕地的不足，饮食模式的改变，基础设施如道路、加工和仓储设施的缺乏等。GHI的《全球农业生产力报告》指出，未来**40**年新出生的人口将会出现在撒哈拉以南非洲和东南亚地区。

“未来的食品安全将依赖于能够成功实施支持可持续农业发展和提升生产力的政策；世界各国应立即行动起来，投资农业研究，联合减少贸易壁垒，应用新技术和新应用，共同建立一个私人资本支持农业和乡村发展的商业环境。”Leshner补充。

更多信息见：

<http://www.globalharvestinitiative.org/index.php/2011/10/global-population-hits-7-billion-raising-urgency-of-addressing-hunger-and-food-security/>。

联合国新闻见：<http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=40257>。

联合国新闻见：<http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=40257>。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

非洲

南非举办抗虫项目有效管理研讨会

[[返回首页](#)]

一个高效多功能的非洲农业生物技术系统需要为非洲大陆农民提供适应当地习俗的、随处可得害虫抗性管理（IRM）资源和相应技术支持。这是本次在南非比勒陀利亚举行IRM培训和实践会议达成的共识之一。会议于**2011**年**10**月**27**日至**28**日举行。研讨会由NEPAD的ABNE机构与作物国际协会（CropLife International）、非洲农业技术协会（AfricaBio）联合举办。参加会议人员**44**人，包括来自布基纳法索、加纳、肯尼亚、尼日利亚、南非以及乌干达的科学家、生物技术产业的管理者和代表。

鉴于害虫和杂草抗性可能带来的演化，不同的代表表达了自己对经济的可持续性和转基因作物对环境的影响的看法。因此，本次研讨会的目的是统一非洲专家的意见，认识有关IRM知识存在的差异并联合引进高效而长效的IRM项目。研讨会为各方人士提供了重新评估抗性风险的机会，以确认最有效的保护Bt和其他对非洲农田环境有效的新型抗虫技术的政策。

研讨会的成果之一是成立了非洲IRM工作组，这将为IRM项目的决策者和政策制定者紧随和更新咨询提供信息来源。项目专家还将担任培训师。同时成立邮件清单，为信息交流和传递服务。

在研讨会的最后，与会者就以下问题达成一致，即有必要制定非洲IRM管理手册，改写现有的《国际作物生物》（CLI）手册。这本非洲IRM管理手册应包含以下内容：个案分析；按作物、国家以及农业生态区域划分章节。此外，还需要建立一个长效机制，将IRM策略融入普通非洲农民生活，包括开发简单模式和为农民提供有用信息等。



更多信息请联系ABNE主任Diran Makinde教授: diran.makinde@nepadbiosafety.net

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

布基纳法索转基因棉花BG II的示范日

[[返回首页](#)]

由布基纳法索纺织品公司 (SOFITEX)、国家环境和农业研究所 (INERA) 以及孟山都公司联合举行的为期三天的棉田示范体验活动圆满结束。活动于2011年10月19日至21日在布基纳法索西部的Natéma, Sangoulema和Boni举行。

五天后, 即10月26日, 有212名参加西部地区示范会的农民前往南部中央地区的Tiakané村庄参观Bollgard II的示范田, 并亲身体验实践。主办方向他们简短地介绍了参观转基因和非转基因棉花隔离距离的必要性, 目的是最大化bt技术的好处, 同时避免棉花病虫害抗性。本次参观为参与者提供了与其他地区农民、研究者以及私人公司代表互动的机会。参会者获得了有关BT棉花的最佳农业实践建议, 并认识到氯酸钾肥料对棉花产量和棉籽质量改善的重要性。

在体验了新技术的好处后, 参会农民产生了以下疑问: 能否总结一下使用转基因种子的费用? 孟山都公司西非代表Traoré Doulaye博士向他们保证, 孟山都公司近期正在和布基纳法索的合作者协商降低种子价格。更多信息请联系Traoré Doulaye博士: doulaye.traore@monsanto.com以及RECOAB总裁Cyr Payim Ouédraogo: cyrpayim@hotmail.com

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

津巴布韦意识到生物技术研究迫切性

[[返回首页](#)]

津巴布韦众议院近期批准本国加入国际遗传工程与生物技术中心。国家科技部部长Heneri Dzinotyiwai认为, 这一举动将使津巴布韦能够接触到更高级的研究项目而无需额外费用。

“这意味着我们可以将本国科学家送到国际遗传工程与生物技术中心, 利用其尖端仪器学习培训”, Dzinotyiwai说, “由于本国政府财政较为困难, 无法购买此类昂贵的仪器。”他还补充道, 应用遗传改良技术能振兴津巴布韦的农业。

全文见: <http://allafrica.com/stories/201110270305.html>。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

美洲

水稻新品种为美国种植者带来惠益

[[返回首页](#)]

美国农业部农业研究局的科学家已开发了数个水稻新品种, 为美国水稻种植者提供了新的选择, 并为美国水稻扩大市场份额带来了新的机会。这些品种是联合其他研究所一起研发的, 如得克萨斯农工大学、阿肯色大学、克莱姆森大学和国际水稻研究所。

其中一个新品种名为JES, 具有香气、口感软糯、长粒等特性, 适合依赖进口大米的市场。JES是jasmine型水稻, 但产量更高, 成熟期也较jasmine85早一个礼拜。

另一个名为Charleston Gold的品种是Carolina Gold的改良品种, 含有菲律宾和印度水稻的遗传基因。它高产、抗病, 口感也很好。

更多信息见: <http://www.ars.usda.gov/is/AR/archive/oct11/food1011.htm>。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

密歇根州立大学科学家发现与光合作用相关的新蛋白

[[返回首页](#)]

密歇根州立大学的研究团队近期发现了一组名为Clumped Chloroplasts的蛋白质家族, 这些蛋白质与细胞分裂过程中叶绿体的保存有重要关系。研究组首席科学家Katherine Osteryoung正在研究一株拟南芥突变体时发现这些蛋白质的, 而突变体无法制造一个名为CLMP1的此类蛋白质。她观察到叶绿体已完成分裂却无法独立成型。

“这株突变体的叶绿体类似葡萄一样成簇分布”, Osteryoung说, “在正常植株体内, 叶绿体是单独存在并分布在整个细胞内。这种结构能够使叶绿体自由地在细胞体内移动而使光合作用最大化。而突变体体内的叶绿体成簇分布, 从而无法自由移动, 这对光合作用有所损害。CLMP1的发现有助于解释植物如何演化机制以促进叶绿体分裂、分散, 避免成簇的。”

CLMP1也存在多种粮食作物中, 因此, 能够用于改良玉米、小麦、大豆及其他作物。“在未来研究中, 这类蛋白能够通过育种或遗传操作的方式改善叶绿体的分布, 从而达到品种改良目的。”Osteryoung总结。

新闻稿见: <http://news.msu.edu/story/9976/>。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

亚太地区

改善中国农业生物技术管理的建议

[[返回首页](#)]

中国科学院的Jikun Huang和Jun Yang今日发表了一篇有关中国农业生物技术管理的论文。论文指出, 由于中国零门槛、低水平残留 (LLP) 而导致的贸易中断会导致国内玉米价格的轻微上涨和大豆价格的剧增, 从而影响养殖业的发展和社会生活, 同时对出口市场也造成部分影响。

作者指出, 尽管中国已经批准了多种转基因作物商业化种植, 也有许多作物处于研究进程和监管通道, 但尚未有一种中国开发的转基因作物被其他国家批准种植。这最终会导致贸易中断而影响中国水稻出口。针对上述现象, 作者提出了以下建议:

- 建议大豆和玉米出口商密切关注中国的进口许可管理条例。
- 中国应考虑在转基因产品已得到原产国审定的情况下提前进入进口许可程序, 这样可缩短监管的延期时间。
- 中国应对低水平残留 (LLP) 采取更务实、节约的方式, 确保进口商品货运的安全, 最大化减少国际贸易中断和保持国内市场价格稳定。
- 尽管中国生物技术项目重点在于改善国内农业生产力和食品安全, 但也应该向贸易伙伴要求贸易许可, 避免对方进口禁令影响中国水稻和大米制品。

论文下载见: <http://www.agritrade.org/Publications/documents/LLPChina.pdf>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

综述: 生物技术有助于环境改良

[[返回首页](#)]

巴基斯坦信息技术COMSATS研究所的Muhammad Awais和同事近日发表了一篇综述, 内容有关环境生物技术近几年取得的成就, 重点突出了食品生产、污染控制以及生物能源的生产。

作者认为, 基因组学在环境生物技术方面的成功主要归结于几个因素, 如社会和文化对技术变革的接受程度, 技术水平和各国基础设施的投资、市场推动力以及其他结构性因素。作者还强调未来的生物技术很有可能变成环境领域主要的驱动力, 这将为发展中国家和发达国家都带来好处。

论文发表在World Applied Sciences Journal, 阅读见:
[http://idosi.org/wasj/wasj14\(9\)11/16.pdf](http://idosi.org/wasj/wasj14(9)11/16.pdf).

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

巴基斯坦将成立转基因作物农民培训中心

[[返回首页](#)]

巴基斯坦转基因作物农民培训中心正在筹划建设当中, 孟山都巴基斯坦区域负责人Aamir Mahmood Mirza对农业专家说, 他们将在公司的Manga Mandi试验农场成立农民培训中心。

孟山都公司已在巴基斯坦开展转基因玉米的田间试验, Mirza表示, 他对转基因作物能通过权威机构认证并最终走向商业化信心十足。

详情请见:

<http://pabic.com.pk/Pakistan%20has%20Planned%20to%20Educate%20Farmers%20to%20Grow%20Genetically%20Modified%20Crops.html>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

亚洲生物技术交流研讨会

[[返回首页](#)]

印度尼西亚和越南的领导人、科学家以及政府官员分别参加了在雅加达和河内举办的生物技术交流技巧研讨会，学习了植物生物技术问题的交流技巧，以便和当地利益相关者有效的沟通，宣传植物生物技术优势，解决人民疑惑。

本次研讨会资源人包括：美国加州大学系统生物技术与教育计划Martina Newell-McGloughlin博士，Tuskegee大学C.S. Prakash博士和Inkovation公司的Angela Dansby。研讨会内容包含：植物生物技术概述，植物生物技术公众态度，主动和被动植物生物技术交流，交流策略与技巧，以及案例分析。

越南自然资源/环境部的Pham Anh Cuong博士和印尼农业生物技术和遗传资源研发中心（ICABIOGRAD）的Karden Mulya欢迎两国参会人员互相交流，并强调各自政府对生物技术交流活动的的支持。

详情请邮件咨询：knowledge.center@isaaa.org

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

马来西亚-英国建立科学合作关系

[[返回首页](#)]

继马来西亚和英国首相亲切会见后，两国政府于2011年10月7日就科学、技术和工程方面达成密切合作协议。由英国首席科学顾问John Beddington爵士和马来西亚总理科学顾问/名誉教授Zakri Abdul Hamid拿督联合发表的声明中指出，两国将通过“英国-马来西亚科学合作计划”，增加双边科学技术研究和活动的合作。

声明还强调，双边合作的重点项目包括核能、研究商业化、技术创新、生物技术、纳米技术和海洋工程。Zakri说：“英马两国已经具有长期的合作关系，现今我们更进一步，加强科学和技术方面的协作。”

John Beddington爵士表示对合作关系的强烈支持，他说：“来自于英国和马来西亚的研究者们具有共同的目标，各有优势，互补发展。”

欲了解马来西亚更多生物技术新闻，请邮件咨询马来西亚生物技术中心Kenneth Fung：kenneth@bic.org.my

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

巴基斯坦棉花产量受到洪水影响

[[返回首页](#)]

巴基斯坦棉作物评估委员会(CCAC)在某会议上发表数据，预计2011-12棉花季产量为1222万捆。该会议由各省政府官员、农户，卡拉奇棉花协会(KCA)，巴基斯坦轧花厂协会(PCGA)，巴基斯坦纺织厂协会(APTMA)，巴基斯坦国际贸易公司(TCP)，植物保护部(DPP)等参与。

今年Punjab和Sindh两省的棉花种植面积比预定区域分别增加了0.67%和12.25%，现存量良好，与去年相比，棉花叶曲病毒和虫害的发生率较低，预计最大丰收量可达1500万捆。但最近这两省的降雨和洪水造成较大范围的花脱落和子实体未成熟。

据报道，由于Dera Ismail Khan 和 Tank两个城市的棉花种植面积大幅度增长，因此 Khyber-Pakhtunkhwa省 (KP) 一跃成为新兴棉花种植区域。该省政府代表希望APTMA鼓励当地较为贫困的农户种植棉花，增加产量。APTMA代表表示，他们将为该地区的农户提供种子。

原文请见：

<http://pabic.com.pk/12.223m%20bales%20Cotton%20Production%20Expected%20in%202011.html>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

农业生物技术对粮食安全推动作用不可替代

[[返回首页](#)]

华盛顿大学生物系教授、美国唐纳德植物科学中心首席科学家Roger Beachy博士在发言时表示，目前粮食安全问题所面临的挑战是全球性的，不仅仅面临人口数量急剧增加的问题，还有是否能够提供足够的能量问题，为了确保在未来能够提供足够的粮食，我们一定要珍惜现在的地球，保护土壤及环境资源。生物技术的应用对农业发展是要保护而不是破坏性的，未来的生物技术应用要实现资源共享，并能够对农业发展起到持久有效的推动作用。

在谈到转基因食品的安全性问题是，中国农业大学食品科学与营养工程学院院长罗云波教授指出，国内大多数人对转基因食品认识存在误区，其实转基因食品比非转基因食品更安全，因为转基因食品是利用科技手段将作物品性进行优化，是具有选择性的，比传统育种方式更具有科学性和针对性，公众应该正确的认识转基因技术和转基因食品。

今年的世界粮食日主题“粮食价格--走出危机走向问题”在此引发全球对粮食安全问题的关注。农业生物技术的应用对全球粮食安全问题的推动作用已经得到全球认可，作用不可替代。文章请见<http://seed.aweb.com.cn/2011/1019/092756760.shtml>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

欧洲

欧洲粮食安局：转基因玉米对健康和环境均无害

[[返回页首](#)]

欧洲粮食安局(EFSA)表示，MON810玉米2009年种植期间对人类、动物健康和环境均无有害影响。

欧盟先前要求欧洲粮食安局遗传改良生物专门小组 (EFSA GMO Panel) 对孟山都欧洲公司MON810玉米2009年种植报告进行评估，GMO专门小组建议改进数据收集方法并指出监测方法中的一些不足之处。

详情请见：

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2376.htm>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

欧盟GMO法规评估报告

[[返回页首](#)]

两份关于欧盟GMO法规的评估报告认为，该法规得到广泛支持。其中一份报告评估了欧盟关于GM粮食和饲料的框架，另一份评估了GMO的培育框架。

健康和消费者政策专员John Dalli 说：“两份报告证实了GMO法规施行的问题不在于其筹划和目标，而是在于这些敏感问题如何在政治层面上掌控。这就是为何类似于GMO培育提案的针对性解决方案在有特定的政治需求后，变得至关重要，同时能保证欧盟严格的授权制度。”

报告还认为GMO法规会顺利施行，解决某些问题。

新闻请见：

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/1285&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

详情请见：

http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/evaluation/index_en.htm

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

研究

雪花莲凝集素马铃薯对桃蚜的影响

[[返回页首](#)]

雪花莲凝集素 (GNA) 是由雪花莲植物天然合成的一种糖结合蛋白。研究者通过让马铃薯表达GNA基因来提高刺吸害虫抗性。目前有关于GNA马铃薯对桃蚜的抗性研究并未见报道。因此挪威生命科学大学的Solveig Sørbu Aasena和Eline Benestad Hågvar通过检测桃蚜的发育时间、生育、大小和存活率，对低GNA表达量马铃薯桃蚜抗性进行了研究，同时他们还就有翅桃蚜对转基因、非转基因马铃薯的选择行为做了进一步调查。

结果表明，在转基因、非转基因马铃薯上的桃蚜并无明显差异，而有翅桃蚜则多半会选择非转基因马铃薯。因此，低GNA表达量马铃薯对桃蚜无明显影响，但会影响有翅行桃蚜的选择性。

文章摘要请见：

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09064710.2011.619996>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

过量表达 **OSRIP18** 提高水稻耐旱耐盐性

[[返回首页](#)]

极端干旱和盐渍化会影响农作物产量，因此人们希望利用生物技术来解决作物抗性问题。发掘抗性资源对于改良作物十分关键。新加坡国立大学She-Yu Jiang等人在水稻基因组中过量表达水稻核糖体失活蛋白基因18 (**OSRIP1**)，并研究其生物功能。

研究人员获得11个耐旱耐盐性有所提高的水稻植株。生物芯片检测结果表明，当过量表达**OSRIP18**时，有100多个探针基因上调，3个下调。根据实验结果，由于这些相关基因使得水稻抗性提高，而**OSRIP18**提可用于今后作物改良，提高非生物胁迫抗性。

详情请见：

<http://www.springerlink.com/content/w45543x28g365j4l/>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

Bt番茄可控制害虫

[[返回首页](#)]

番茄是世界广泛种植的蔬菜，159个种植国中仅埃及就约有26.5万公顷的种植面积。由于棉树叶虫、美国棉铃虫和马铃薯块茎蛾等鳞翅目害虫的危害率较高，种植户的番茄产量受到严重影响。埃及国家研究中心M.M. Saker等人通过农杆菌转化法，获得了能够表达Cry2Ab的Bt番茄。

经分子检测和生物学鉴定，研究者们证实Bt基因已整合到番茄基因组中并正常表达。美国棉铃虫致死率和马铃薯块茎蛾饲喂试验表明Cry2Ab可以抵抗上述害虫。因此Bt番茄可有效根除埃及地方性鳞翅目虫害。

详情请见：

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1687157X11000242>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

公告

国际科学与技术交流短期培训班

[[返回首页](#)]

世界科技促进计划(WorldTAP)、传播艺术与科学学院、密歇根大学(MSU)社会学系、主动降噪通信日前正在筹划于2012年8月12-17日举办国际科学与技术交流短期培训班。该培训旨在利用各种交流工具和方法，为培训者提供交流科学实际经验。

课程将给当地和国外的培训者提供一个平台，分享他们在交流新兴科学与技术过程中的经验，帮助利益相关者建立合作关系。参与者可以通过此次培训的知识、信息和经验，在将来的交流沟通中，让民众和服务公众的各利益相关者能够更好地了解科学技术。培训受众包括：科学家、监管人员、决策者、教育工作者、媒体以及对科学技术交流感兴趣的学生。

培训注册和详情请联系密歇根大学Dilshani Sarathchandra女士：sarathch@msu.edu或访问<http://worldtap.msu.edu/short-courses/stc/>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

联合国粮农组织生物技术网站开放

[[返回首页](#)]

联合国粮农组织最新生物技术网站已开放。网站主要包括新闻中心、照片库和多语言搜索引擎。搜索引擎可以帮助访问者在所有的网页、文档、新闻和电子邮件会议进行搜索。

网站地址为<http://www.fao.org/biotech/en/> (阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文)。欢迎对网站提出意见和建议，邮箱地址为biotech-website@fao.org。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

[[返回首页](#)]

全球木薯合作会议

全球木薯合作伙伴第二次科学会议GCP21-11于2011年6月18-22日在乌干达举行。会议主题为：木薯——解决全球气候变化挑战。

合作伙伴关系由来自于全球的45个机构组成，共同进行木薯研发。会议内容涉及与木薯相关的社会经济学，生物多样性和遗传资源，淀粉改良，基因组学，分子遗传标记和基因发掘，以及技术转化。

详情请见：

<http://www.DanforthCenter.org/GCP21-11>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

联合国粮农组织主办生物技术研讨会

[[返回页首](#)]

联合国粮农组织生物技术研讨会将于2011年11月14日至12月9日开展邮件会议，题为《加强农业生物技术合作，提高发展中国家小农利益：讨论南-北、南-南、公-私协作》。会议内容包括：各种合作方式的潜在优势和劣势，经验教训与最佳方法，可提供给发展中国家及其科研机构的相关建议。

本次会议免费向大众开放，欲参加研讨会或电子会议，请发送邮件至mailserv@mailserv.fao.org，主题处留白并按以下格式填写（两行）：

subscribe BIOTECH-L

subscribe biotech-room1

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

文档提示

2011日本农业生物技术报告

[[返回页首](#)]

美国农业部对外农业服务局发布2011日本农业生物技术报告。该报告提供了日本转基因作物消费、监管、公众接受度、研究和生产的最新数据。根据报告数据，有130多种转基因作物批准用于食用，但三得利（Suntory）公司研发的转基因玫瑰是唯一一个商业化的作物。

报告下载地址：

http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual_Tokyo_Japan_9-19-2011.pdf