



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 SEAsia Center (ISAAA).

www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/

www.isaaa.org



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

2012-07-27

新闻

全球

[保护生物多样性在达成CBD目标中起重要作用](#)
[FAO与CGIAR共同努力加强农业研究](#)

非洲

[乌干达或将在五年后种植新的转基因香蕉](#)
[CIFOR呼吁喀麦隆棕榈油产业实现可持续发展](#)
[肯尼亚生物安全局敦促平兑对转基因标签法规的不满](#)
[FAO帮助索马里缓解饥荒](#)

美洲

[CIP尝试通过破译RNA沉默代码来消除植物中的病毒](#)
[克莱姆森大学培育出燕麦新品种](#)
[DOE和USDA资助研究生物燃料原料和能源生产](#)
[NCBiotech成立作物商业化中心](#)
[抗涝大豆品种或将培育成功](#)
[科学家用分子标记进行抗线虫育种研究](#)
[科学家帮助植物抵御寄生植物](#)

亚太地区

[美助孟加拉国推进现代农业技术](#)
[孟加拉国推广耐Ug99小麦](#)
[先锋印尼公司发布新品种玉米](#)

欧洲

[测序技术帮助揭示小麦基因组编码奥秘](#)
[EC首席科学顾问: GMOs风险不高于其传统品种](#)
[DEFRA提交绿色粮食计划结论](#)
[调研显示GM作物研究支持率升高](#)

研究

[科学家找到近交衰退解决方法](#)
[抗虫/耐除草剂烟草融合基因转化](#)
[科学家发现并鉴定棉铃壳特异启动子用于研发GM棉花品种](#)

公告

[IARI申请“种子质量保证”培训课程](#)
[生物技术现状与进展](#)

<< [前一期](#) >>

新闻

全球

保护生物多样性在达成**CBD**目标中起重要作用

[\[返回页首\]](#)

日本联合国大学高等研究所的ADEMOLA ADENLE在《生物多样性保护》杂志上发表文章称,生物多样性的保护和管理对于改善生计是至关重要的,尤其是在发展中国家。

ADENLE强调,由于未能达到生物多样性公约(CBD)和千年发展目标(MDGS)设定的“到2010年降低生物多样性损失速度”的全球目标,发展中国家需要采用更有效的技术来保存和管理生物多样性。生物多样性的保护给发展中国家带来的利益与生物技术的进步有着千丝万缕的联系,特别是转基因生物。许多国际会议,如RIO + 20会议和CBD第11次缔约方大会是实施目前框架和相关技术创新来加强生物多样性保护和发展的良好平台。

全文见: [HTTP://WWW.SPRINGERLINK.COM/CONTENT/2241711U70646362/FULLTEXT.PDF](http://WWW.SPRINGERLINK.COM/CONTENT/2241711U70646362/FULLTEXT.PDF)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

FAO与CGIAR共同努力加强农业研究

[\[返回页首\]](#)

联合国粮农组织(FAO)和国际农业研究磋商组织(CGIAR)是确保农业可持续发展和粮食安全的全球重要机构,这两个机构于2012年7月12日签署了意向书,目的是在两个组织不同制度优势下建立一个牢固而持久的合作伙伴关系。意向书由FAO总干事JOSÉ GRAZIANO DA SILVA和CGIAR联盟理事会主席CARLOS PÉREZ DEL CASTILLO共同签署。FAO和CGIAR联盟将在未来框架协议下开展合作计划项目,合作领域包括将CGIAR的研究成果和技术推广至小规模农户使用等。

原文见: [HTTP://WWW.FAO.ORG/NEWS/STORY/EN/ITEM/151733/ICODE/](http://www.fao.org/news/story/en/item/151733/icode/).

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

非洲

乌干达或将在五年后种植新的转基因香蕉

[[返回页首](#)]

乌干达正在培育一种转基因香蕉,这种香蕉中维生素A的含量将为普通香蕉的六倍,乌干达国家农业研究组织(NARO)代理主任ANDREW KIGGUNDU希望此转基因香蕉可在5年内培育成功。

据KIGGUNDU介绍,乌干达五岁以下儿童维生素A缺乏患病率为52%,并将导致发育不良,由于缺铁性贫血死亡的人数占五岁以下儿童总死亡人数的40%,占孕妇死亡人数的30%。人们对转基因技术有很大的争议,但我们相信转基因商业化法将最终会获得通过。有消息称政府将会支持该项目并最终会允许农民种植。

该研究项目由乌干达政府、国家农业研究组织(NARO)、比尔和梅丽莎·盖茨基金会和美国国际开发署(USAID)联合资助。

原文见:

[HTTP://WWW.FRESHFRUITPORTAL.COM/2012/07/24/NEW-GM-BANANA-COULD-SOLVE-UGANDAS-NUTRITION-CHALLENGES/](http://www.freshfruitportal.com/2012/07/24/new-gm-banana-could-solve-ugandas-nutrition-challenges/).

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

CIFOR呼吁喀麦隆棕榈油产业实现可持续发展

[[返回页首](#)]

国际林业研究中心(CIFOR)与世界自然基金会(WWF)发布了一份简报来引发人们对喀麦隆需要开发大片土地(尤其是森林地区)来适应棕榈油产业发展进行讨论,为政府就怎样实现棕榈油产业可持续发展问题提供建设性意见。

棕榈油产业对喀麦隆经济发展起着重要作用,它吸引了越来越多的投资者在喀麦隆开辟油棕种植园。棕榈油的工业化生产是喀麦隆政府减贫战略的一个关键措施,政府愿意让步,允许在森林地区开辟大片土地用于油棕的种植。

PATRICE LEVANG (CIFOR)和DAVID HOYLE (WWF)共同发表了题为《喀麦隆油棕的发展》研究论文,文中提到喀麦隆如果想充分发掘出棕榈油产业的发展潜力,政府应与所有利益相关方制定一个国家棕榈油战略来指导此产业的发展,该论文提出了该国实现棕榈油产业可持续发展的策略。

详情见:

[HTTP://WWW.CIFOR.ORG/ONLINE-LIBRARY/BROWSE/VIEW-PUBLICATION/PUBLICATION/3793.HTML](http://www.cifor.org/online-library/browse/view-publication/publication/3793.html)和[HTTP://BLOG.CIFOR.ORG/10285/PALM-OIL-DEVELOPMENT-IN-CAMEROON-AN-URGENT-NEED-FOR-A-NATIONAL-STRATEGY/#.UBFOX2FVNZS](http://blog.cifor.org/10285/palm-oil-development-in-cameroon-an-urgent-need-for-a-national-strategy/#.UBFOX2FVNZS).

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

肯尼亚生物安全局敦促平息对转基因标签法规的不满

[[返回页首](#)]

肯尼亚国家生物安全局CEO WILLY TONU博士敦促生物技术利益相关者平息他们对新颁布的转基因标签法规的不满。2012年7月26日在内罗毕举行了非洲农业生物技术开放论坛(OFAB),在会上TONUI博士表示“NBA不是想阻碍生物技术的发展,我们欢迎大家对新颁布的法规提出任何批评意见,它们不是一成不变的。”

肯尼亚磨坊主协会表示新法规有可能阻碍磨坊业的发展,一个月后,生物安全局即提出欢迎公众对法规进一步进行商讨。

当被问及新法规的复审程序是否复杂时,TONUI博士指出,尽管它并不是一日而就的事情,但最终肯定能通过。他说:“修订法规并不是一件很困难的事,利益相关者要对法规提出意见,然后NBA据此对法规进行修订。”



Dr. Willy Tonui makes his presentation during the OFAB session

想了解更多信息，请联系ISAAA 非洲中心的Jonathan Odhong: jodhong@isaaa.org.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

FAO帮助索马里缓解饥荒

[[返回首页](#)]

联合国粮农组织(FAO)宣布，一年前遭受饥荒索马里，现在正在复苏但形势依然严峻，为了保障粮食安全有必要对该国继续进行援助。

FAO在索马里南部的援助战略能够帮助在饱受反复干旱困扰地区的农民和牧民应对长期的干旱和其它突发事件。该组织的策略之一是向农民提供农业投入，如化肥和改良种子，这些援助使去年亚丁湾地区和谢贝利地区农民的玉米和高粱的产量翻了一番。

FAO也给予了现金援助来帮助弱势群体保障粮食安全、农业投入和牲畜健康服务。除了直接给农民分发现金外，现金援助项目还为社区修建了更好的基础设施。例如，为运河周边1626公里内的8万多农民提供了灌溉设施，使得该地区不再只是依赖雨水灌溉。

FAO的新闻稿见: [HTTP://WWW.FAO.ORG/NEWS/STORY/EN/ITEM/152914/ICODE/](http://www.fao.org/news/story/en/item/152914/icode/).

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

美洲

CIP尝试通过破译RNA沉默代码来消除植物中的病毒

[[返回首页](#)]

国际马铃薯中心(CIP)开展了一个RNA沉默项目的研究，旨在缩短消除植物中病毒的时间。该项目将通过破译RNA沉默代码，向试管中添加改造的RNA，目的是想开发一种简单的一步法消除植物感染的病毒的方法。

目前消除植物感染的病毒的方法耗时且费用高，需要花费近一年时间，操作费用超过500美元，因此急需寻找一种更经济省时的解决方案。

植物可以利用一类称为SIRNA的分子来抵御病毒的侵袭，SIRNA识别病毒并把其DNA或RNA切割成小片段来破坏病毒，此过程叫做RNA沉默。然而，植物防御机制还不足以杀掉一些强毒力的病毒，因此科学家将子弹(SIRNA)添加到植物防御工厂中。

如果成功的话，KREUZE博士及其团队将开发出“工具套装”，其中包含针对不同作物病毒的适当组合。该项目最初将在土豆中进行试验。然而，这项技术还可以应用于更多的病毒和农作物中。

详情见CIP的新闻稿：

[HTTP://CIPOTATO.ORG/PRESS-ROOM/PRESS-RELEASES/CIP-SCIENTISTS-HOPE-TO-CRACK-THE-RNA-SILENCING-CODE-TO-STAMP-OUT-PLANT-VIRUSES.](http://cipotato.org/press-room/press-releases/cip-scientists-hope-to-crack-the-rna-silencing-code-to-stamp-out-plant-viruses)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

克莱姆森大学培育出燕麦新品种

[[返回首页](#)]

克莱姆森大学的植物育种学家宣布他们培育出了高产燕麦新品种。此新燕麦品种名为GRAHAM，它以克莱姆森大学小粒谷物作物的育种学家W. DOYCE GRAHAM命名。GRAHAM具有植株高度适中、抗倒伏、成熟早、产量高等特点。据南卡罗来纳的作物改良协会会长CHRIS RAY介绍，在秋季播种季节可为种植者提供有限数量的该新品种种子。RAY说：“GRAHAM具有优良的产量潜力，它可以产生32.2磅/蒲式耳，而RODGERS为31.9磅/蒲式耳。”它的检测重量(磅/蒲式耳)比普通品种稍高，比卡罗莱那州常种植的燕麦品种的产量每英亩多20蒲式耳。

克莱姆森大学公共服务和农业监督南卡罗来纳州作物改良协会进行基础种子项目的研究,为种植者提供高质量的繁殖材料。克莱姆森大学实验站研究中心为生产者 and 种子商提供种子。

GRAHAM燕麦品种详情见：

[HTTP://WWW.SCIENCEDAILY.COM/RELEASES/2012/07/120723151149.HTM?UTM_SOURCE=FEEDBURNER&UTM_MEDIUM=FEED&UTM_CAMPAIGN=FEED%3A+SCIENCEDAILY+%28SCIENCEDAILY%3A+LATEST+SCIENCE+NEWS%29.](http://www.sciencedaily.com/releases/2012/07/120723151149.htm?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=feed%3A+sciencedaily+%28sciencedaily%3A+lATEST+science+news%29)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

DOE和USDA资助研究生物燃料原料和能源生产

[[返回页首](#)]

美国能源部(DOE)和农业部(USDA)将资助8个研究项目,旨在应用生物质基因组学来加强有前景的生物燃料原料和能源生产的研究。这些项目将使用遗传图谱来推进可持续生物燃料的生产，他们将对原料的遗传性状进行最大限度的改良，如原料的耐用性、抗环境压力以及原料用于生产能源的潜力。

此外,美国能源部和农业部将资助13个项目，共出资4100万美元来支持生物燃料生产和原料的研究。农业部长TOM VILSACK说：“如果开发出廉价的石油和汽油替代品,将有助于减少我们对进口石油的依赖,所以我们需要投资这些项目促进生物能源的创新。通过更高效可持续地生产能源，我们可以增加农村就业机会，促进农村经济的发展，帮助美国农民、农场主和森林的繁荣发展。”

新闻见：

[HTTP://WWW.USDA.GOV/WPS/PORTAL/USDA/USDAHOME?CONTENTID=2012/07/0251.XML&NAVID=NEWS_RELEASE&NAVTYPE=RT&PARENTNAV=LATEST_RELEASES&EDEPLOYMENT_ACTION=RETRIEVECONTENT](http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentid=2012/07/0251.xml&navid=news_release&navtype=rt&parentnav=lATEST_RELEASES&deployment_action=retrievecontent)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

NCBIOTECH成立作物商业化中心

[[返回页首](#)]

美国的北卡罗莱州生物技术中心(NCBIOTECH)提出了一项新倡议，目的是为农民培育出更多优质农作物来推动该州农业经济的发展。在全球合作伙伴的帮助下,NCBIOTECH成立了一个生物技术作物商业化中心,目标是发掘符合该州气候和农业企业条件的农作物。农业生物技术专家ALAN KRIZ任商业化中心的执行理事。

商业化中心重点开展一个被称作“猪饲料项目”的新项目，旨在为减少从其它州购买猪饲料。其中研究的作物之一是高粱，它是像玉米一样的饲料谷物，以前在该州很少种植。

KRIZ 解释说：“生物技术已成为农业不可或缺的一部分。生物技术在动植物育种中发挥着重要作用。我们可以使用PCR技术分析我们感兴趣的遗传特性。生物技术将帮助我们继续改良许多作物，从玉米到柳枝稷，也许我们会培育出更产量的北卡罗莱纳高粱。”

详情见：

[HTTP://NCTECHNEWS.COM/2012/07/18/AGRICULTURAL-TECHNOLOGY/NCBIOTECH-LAUNCHES-CENTER-TO-COMMERCIALIZE-NEW-CROPS/7552/.](http://ncitechnews.com/2012/07/18/agricultural-technology/ncbiotech-launches-center-to-commercialize-new-crops/7552/)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

抗涝大豆品种或将培育成功

[[返回页首](#)]

密西西比三角洲的农民在与水稻轮作种植大豆时大豆可减产达25%。由美国农业研究服务部TARA VAN TOAI领导的科学家团队可能发现了此问题的解决方案。他们用非本土大豆品种的基因来补充美国大豆品种狭窄的遗传基础，从而改善

其耐涝性和抗病性，将有可能培育出抗涝大豆品种。

在荫棚种植的条件下，科学家发现了三大抗涝品种：**NAM VANG**（原产于柬埔寨）、**VND2**（原产于中国）、**ATF15-1**（原产于澳大利亚），这三个品种在荫棚栽培条件下植株最高，产生的种子最大，产量最高，当他们被种植在供水过量的试验田中，也得到了类似的结果。

ARS新闻服务报道见：NEWSERVICE@ARS.USDA.GOV。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

科学家用分子标记进行抗线虫育种研究

[[返回页首](#)]

100多年来，棉花都深受线虫的破坏，由于抗性是由多基因控制，且研究过程耗时耗力，因此育种研究工作一直停滞不前。目前美国农业部的科学家将利用分子标记技术加快两种重要棉花害虫（根结线虫和肾状线虫）的抗性研究。

美国农业部遗传和精确农业研究所的植物遗传学家**JOHNIE JENKINS**及其同事们用遗传标记的方法来研究陆地棉中抗根结线虫基因，他们发现抗性基因分布在**11号**和**14号**染色体上。研究人员还发现野生海岛棉对肾状线虫的抗性是由多基因控制的，分子标记显示这些基因位于**21号**和**18号**染色体上。

新闻见：[HTTP://WWW.ARS.USDA.GOV/NEWS/DOCS.HTM?DOCID=1261](http://www.ars.usda.gov/news/docs.htm?docid=1261)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

科学家帮助植物抵御寄生植物

[[返回页首](#)]

加州大学戴维斯分校由**NEELIMA SINHA**带领的植物生物学家们研发出了可帮助作物抵御寄生植物的转基因方法。他们鉴定出响应寄生植物信号并提供水分、糖和其他营养物质的**RNA**分子。这些分子存在于寄主活跃分化的细胞和寄生植物入侵处。

研究人员利用**RNA**干扰确定了寄生植物的特殊区域，并根据这些区域构建短**DNA**载体。导入上述载体的转基因烟草能够产生短片段**RNA**，与寄生植物基因配对吻合但对寄主没有影响。

在转基因烟草上生长的菟丝子情况不佳，表现出高水平胁迫、提早开花。研究人员希望把研究成果扩展到非洲的主要粮食作物上，防止寄生植物独脚金的危害。

新闻详见：[HTTP://NEWS.UCDAVIS.EDU/SEARCH/NEWS_DETAIL.LASSO?ID=10292](http://news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=10292)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

亚太地区

美助孟加拉国推进现代农业技术

[[返回页首](#)]

美国驻孟加拉国大使**Dan Mozina**近日表示愿意与孟加拉国农业大学（**BAU**）开展联合倡议，通过共享现代技术来加速农业发展进程。2012年7月17日，在其访问并会见高级官员的过程中，他强调要通过掌握新兴手段例如生物技术来保证粮食生产。

Mozina提出，美国政府希望合作建立作物、鱼类和动物的基因库、精子库和低温贮藏系统。他说**BAU**的种质资源中心、中心实验室和农业博物馆都令人十分满意。基于**BAU**在农业发展、粮食供给和减轻贫困方面所作出的卓越贡献，美国将对其提供进一步帮助。

BAU副校长**Md Rafiqul Hoque**博士以及当地官员承诺，他们将努力把**BAU**建设成为优秀的农业中心。



欲了解更多作物生物技术信息，请邮件咨询孟加拉国生物技术信息中心Khondoker Nasiruddin博士
nasirbiotech@yahoo.com

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

孟加拉国推广耐UG99小麦

[[返回页首](#)]

国际玉米小麦改良中心(CIMMYT)向孟加拉国引入名为FRANCOLIN的小麦品种，该品种能够耐受秆锈菌UG99。CIMMYT得到孟加拉国农业研究中心以及美国国际种业综合发展计划的支持。该品种将和HASHI品种一起在2013年覆盖全国收获面积的5%左右。

详情请见: [HTTP://GLOBALRUST.ORG/TRACTION/PERMALINK/NEWSROOM678](http://GLOBALRUST.ORG/TRACTION/PERMALINK/NEWSROOM678)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

先锋印尼公司发布新品种玉米

[[返回页首](#)]

杜邦先锋印度尼西亚公司近日推出了新的玉米品种P27，该品种能够产生高品质的玉米果实，具有强壮的茎秆和根部系统，即使在不良天气和低产环境下都能表现良好。

发布会上先锋向3000名种植者介绍种植该品种的注意事项以及利益，而且还展示了2400 M²大象形状的作物田，以表示该玉米的特征——强壮、可靠。

详情请见:

[HTTP://WWW.PIONEER.COM/HOME/SITE/ABOUT/TEMPLATE.CONTENT/NEWS-MEDIA/FEATURE-STORIES/GUID.88B1B26D-F859-B110-OCAA-C5A83A76611D](http://WWW.PIONEER.COM/HOME/SITE/ABOUT/TEMPLATE.CONTENT/NEWS-MEDIA/FEATURE-STORIES/GUID.88B1B26D-F859-B110-OCAA-C5A83A76611D)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

欧洲

测序技术帮助揭示小麦基因组编码奥秘

[[返回页首](#)]

DUNDEE大学和JAMES HUTTON研究所(JHI)全球率先利用新技术对拟南芥进行测序。在生物技术和生物科学研究委员会的资助下，他们首次揭开植物基因是如何由直接测序RNA控制而不是DNA。

研究团队包括由GORDON SIMPSON博士带领的DUNDEE大学和JAMES HUTTON研究所生物学家，由GEOFF BARTON教授带领的DUNDEE大学计算学家，以及美国HELICOS生物科学技术团队。GORDON SIMPSON博士解释道“目前为止，人们通过转化回DNA来进行RNA测序。首先进行分段，加入特殊的分子，由于数量不够而不断拷贝片段，最后才能测序。所有这些步骤都

会增加偏差和错误几率。我们所做的是摒弃这些繁琐的步骤直接测序RNA。”

该研究团队的新技术能够让科学家们找到基因终止的地方。这对于在基因组中发现单独的基因，同时解释细胞的某些行为至关重要。除了帮助科学家了解基因组如何编码的、如何激活基因，RNA直接测序也可用于只有少量细胞可供检测的情况。

DUNDEE大学新闻请见：[HTTP://WWW.DUNDEE.AC.UK/PRESSRELEASES/2012/JULY12/PLANTGENOMES.HTM](http://www.dundee.ac.uk/pressreleases/2012/july12/plantgenomes.htm)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

EC首席科学顾问：GMOS风险不高于其传统品种

[[返回页首](#)]

在EURACTIV的独家采访中，欧盟首席科学顾问ANNE GLOVER表示，遗传改良生物（GMOS）风险并不高于其传统品种。GLOVER解释道：“没有任何有力的证据可以证明GMOS对人类、动物和环境有负面影响，因此从另一个方面可以有力说明：食用GMO粮食并不比食用传统粮食风险高。”

她还说道科学证据在政策制定过程中应起到更加强大的作用。她说：“当这些证据只被部分使用时，我们真的应该在欧洲找到某处，人们有责任说出他们为什么拒绝证据。”她还指出希望建立成员国独立科学首席顾问网络，以此加强科学证据在欧洲政策决定中的作用。

独家采访内容请见：

[HTTP://WWW.EURACTIV.COM/INNOVATION-ENTERPRISE/COMMISSION-SCIENCE-SUPREMO-ENDOR-N
EWS-514072?UTM_SOURCE=EURACTIV%20NEWSLETTER&UTM_CAMPAIGN=OFA3855AC
8-NEWSLETTER_DAILY_UPDATE&UTM_MEDIUM=EMAIL](http://www.euractiv.com/innovation-enterprise/commission-science-supremo-endor-n-ews-514072?utm_source=euractiv%20newsletter&utm_campaign=ofa3855ac8-newsletter-daily-update&utm_medium=email)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

DEFRA提交绿色粮食计划结论

[[返回页首](#)]

英国环境/粮食/农村事务部（DEFRA）发布绿色粮食计划结论以及小组报告、网络论坛纪要。该计划旨在团结各环境、工业和相关行业，改善环境并提高粮食产量。

计划督导小组在报告中的结论和建议如下：

- ⊗ 该计划增强了农业、粮食和环境相关部门的意识水平和关注程度，这些领域的工作应该在计划宗旨下合理开展；
- ⊗ 计划的新型、开放决策手段开启了正面的合作方法，今后的各种行动都应该如此；
- ⊗ 在某些领域出现一些复杂、不易找到解决方法的问题，特别涉及不同意见时，需要进行策略性的实际商讨；
- ⊗ 基于结论和相应的行动，可以从继续进行的相关活动和已存在的良好做法中总结并延续。

报告详见：[HTTP://WWW.DEFRA.GOV.UK/PUBLICATIONS/2012/07/10/PB13794-GREEN-FOOD-PROJECT/](http://www.defra.gov.uk/publications/2012/07/10/pb13794-green-food-project/)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

调研显示GM作物研究支持率升高

[[返回页首](#)]

COMRES在英国独立报刊登的调研显示，遗传改良作物的公众接受率有所提高。

对于“政府是否应该批准GM作物研究来减少农民使用杀虫剂”的问题，大多数（64%）民众表示支持，27%不支持，而其他的9%则不确定。调查结果也表明，女性比男性掌握更多的GM作物试验知识。然而，多数男性（70%）支持GM实验，而女性比例只有58%。

观念、年龄、社会地位和地域对调查结果没有明显的影响。经过此次调查，英国那些原本希望缓和发展GM作物的研究人员们得到极大鼓舞，获得更多的民众支持。目前为止，英国没有种植商业化GM作物，但进口含有GM大豆等作物的动物饲料。

原文请见：

[HTTP://WWW.INDEPENDENT.CO.UK/NEWS/UK/POLITICS/DRAMATIC-CHANGE-AS-TWOTHIRDS-NOW-
SUPPORT-GM-CROP-TESTING-7973432.HTML](http://www.independent.co.uk/news/uk/politics/dramatic-change-as-two-thirds-now-support-gm-crop-testing-7973432.html)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

研究

科学家找到近交衰退解决方法

[[返回页首](#)]

由于对种群动态和特征的影响，近交衰退即近亲繁殖不良作用是进化生物学的一个重要课题。近交衰退对动植物的影响更为严重。

荷兰内梅亨大学PHILIPPINE VERGEER等人研究表明，除了遗传进程外，外部环境例如干旱和营养不良等很大程度上导致近交衰退。研究人员比较了多年生植物小山萝卜非近亲繁殖和近亲繁殖的外部标记，发现近亲繁殖系中影响基因开关的甲基组会被移除。而且当利用去甲基剂5-氮胞苷处理后近交衰退现象消失。由此而知，5-氮胞苷或相关的物质可以用来消除近亲杂交的不良影响。

详情请见：

[HTTP://RSBL.ROYALSOCIETYPUBLISHING.ORG/CONTENT/EARLY/2012/07/02/RSBL.2012.0494](http://RSBL.ROYALSOCIETYPUBLISHING.ORG/CONTENT/EARLY/2012/07/02/RSBL.2012.0494)和
[HTTP://NEWS.SCIENCEMAG.ORG/SCIENCENOW/2012/07/INBREEDINGS-DOWNSIDE-IS-NOT-ALL-.HTML](http://NEWS.SCIENCEMAG.ORG/SCIENCENOW/2012/07/INBREEDINGS-DOWNSIDE-IS-NOT-ALL-.HTML)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

抗虫/耐除草剂烟草融合基因转化

[[返回页首](#)]

利用链接肽进行多基因转化在转基因作物研究中已经证明颇有成效。中国农业科学院 (CAAS) 孙鹤等人利用链接肽2A 和LP4/2A构建多蛋白载体，表达抗虫蛋白BT CRY1AH和耐除草剂蛋白MG2-EPSPS。

研究团队构建了四个融合载体(PHAG, PHLAG, PGAH 和 PGLAH)并利用农杆菌转化法导入烟草中，共获得529个转化株。经分子检测和生物学鉴定，转基因烟草具有良好地抗虫性和耐除草性。融合载体中两个基因可以同时表达。由LP4/2A连接的两个基因表达水平比由2A连接的高，而且表达水平与单基因载体并无明显差异。

文章详见: [HTTP://WWW.SPRINGERLINK.COM/CONTENT/A2K20V61L7301142/](http://WWW.SPRINGERLINK.COM/CONTENT/A2K20V61L7301142/)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

科学家发现并鉴定棉铃壳特异启动子用于研发GM棉花品种

[[返回页首](#)]

商业化转基因棉花能够显著表达抗虫蛋白，保护植物免受虫害袭击。如果可以控制转入基因在植物的某些需要部位特异表达，那么则可以提高作物品质并减少可能的环境影响。澳大利亚ADELAIDE大学DAMIEN LIGHTFOOT等科学家经研究，鉴定出可操纵转基因在棉铃壳表达的内源基因启动子。

研究人员鉴定了在棉铃壳集中表达的6个主要MRNAS，识别、分离并鉴定出其中两个MRNA的启动子。

*GHPRP3*和*GHCHS1*基因的启动子能够启动报道基因在瞬时转化系统中的棉铃壳优先表达。进一步研究鉴定出了先前报道的顺式调控元件(CARES)以及三个新的共享CARES。该研究对下一代转基因植物的研发具有至关重要的作用。

文章摘要请见: [HTTP://WWW.SPRINGERLINK.COM/CONTENT/P27553W87276Q6V9/](http://WWW.SPRINGERLINK.COM/CONTENT/P27553W87276Q6V9/)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

公告

IARI 申请“种子质量保证”培训课程

[[返回页首](#)]

印度农业研究所(IARI)向国家农业和园艺部申请“种子质量保证”示范培训课程(MTC)于2012年8月17-24日在新德里举行。课程将为检测人员、化验人员和发展官员提供了解种植质量评价的流程，提高技能。

详情请见: [HTTP://WWW.IARI.RES.IN/FILES/NOMINATIONS-18072012.PDF](http://WWW.IARI.RES.IN/FILES/NOMINATIONS-18072012.PDF)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

生物技术现状与进展

[[返回页首](#)]

ISAAA发行了发展中国家次五大转基因国——乌拉圭、玻利维亚、菲律宾、缅甸以及布基纳法索的《生物技术现状与进展》手册。该手册系列为1到2页的概要，主要关注生物技术作物的商业化情况，并以通俗易懂的形式呈现上述国家生物技术作物商业化（种植面积和种植量），审批、种植，效益和前景。手册内容均来源于CLIVE JAMES撰写的ISAAA第43期简报《2011年全球生物技术/转基因作物商业化发展态势》。

《生物技术现状与进展》下载地址连接：

[HTTP://WWW.ISAAA.ORG/RESOURCES/PUBLICATIONS/BIOTECH_COUNTRY_FACTS_AND_TRENDS/DEFAULT.ASP](http://www.isaaa.org/resources/publications/biotech_country_facts_and_trends/default.asp)

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]