



# 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](http://www.chinabic.org))

## 本期导读

2009-07-24

### 新闻

#### 全球

[FAO: 贫困国家粮食价格居高不下](#)

[CGIAR 生物技术研究工作](#)

#### 非洲

[三位非洲女性获得农业研究和开发奖学金](#)

[美国农业部确定影响埃及生物技术作物商业化的因素](#)

[尼日利亚建立生物技术信息机构](#)

#### 美洲

[美国农业部和能源部提供630万美元用于功能基因组学和生物能源研究](#)

[加拿大与荷兰签署油菜研究协议](#)

[研究人员开发出可实时测量水胁迫作用的芯片](#)

[陶氏和孟山都公司在美国和加拿大获得SMARTSTAX玉米许可](#)

#### 亚太地区

[亚洲农民网络—菲律宾承诺支持农业生物技术](#)

[孟加拉国科学部长呼吁加强生物技术研究](#)

[拜耳与CSIRO合作研究小麦](#)

[DEVGEN与SANG HYANG SERI合作开发杂交水稻](#)

#### 欧洲

[EFSA对孟山都和先正达申请转基因玉米的意见](#)

[德国早期种植转基因作物中的协调与合作](#)

[EUROPABIO的绿色生物技术宣言](#)

#### 研究

[研究人员公布黄瓜遗传图谱](#)

[解决铁缺乏问题的转基因水稻](#)

[沉默一个基因可使西红柿更甜](#)

[公告](#) | [文档提示](#)

<< [前一期](#)

## 新闻

### 全球

#### FAO: 贫困国家粮食价格居高不下

[\[返回页首\]](#)

据联合国粮农组织(FAO)称,尽管国际粮价有所回落,但发展中国家的主要粮食价格依然居高不下,这使数百万贫困人口的生活变得更加艰辛。FAO在最新的作物前景和粮食形势报告中说,预计今年谷物产量将下降3.4个百分点,降至22.09亿吨。

FAO发现,在撒哈拉以南非洲地区的27个国家中,80%-90%的谷物价格依然比两年前的粮食价格危机前高出25个百分点。以苏丹为例,上个月的高粱价格是两年前的3倍。而埃塞俄比亚、肯尼亚和乌干达的玉米价格也是两年前的两倍。

FAO认为收成减少、进口量上升或推迟进口、国内冲突、周边国家的强劲需求以及区域贸易活动是导致粮食价格居高不下的原因。FAO进一步说,由于雨季的开始,西非、东非及亚洲部分地区的谷物生产前景不明朗。

FAO新闻请见<http://www.fao.org/news/story/en/item/28797/icode/>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## CGIAR 生物技术研究工作

[\[返回页首\]](#)

国际农业研究磋商小组(CGIAR)是一个由成员、合作伙伴及15个农业研究中心组成的战略联盟,它主要通过科学研究来惠及贫困人口,致力于开发和推广安全有益的农产品,并对包括现代生物技术在内的当前所有知识和技术加以利用。CGIAR科学理事会秘书Haruko Okusu在*AgBioForum*发表的一篇名为«CGIAR的生物技术研究:概述»文章中做出上述阐述。

Okusu指出,当前农业和食品安全所面临的问题和变化已经改变了CGIAR的研究机遇。这篇文章列举了CGIAR各中心当前所从事的生物技术相关研究活动。为满足各发展中国家的需要,生物技术被用于农业研究,文章指出了CGIAR在保证安全、合理使用生物技术中应该发挥的作用。

全文见<http://www.agbioforum.org/v12n1/v12n1a07-okusu.htm>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 非洲

### 三位非洲女性获得农业研究和开发奖学金

[\[返回页首\]](#)

乌干达国家农业研究组织的Beatrice Akello、马尼拉Chancellor大学的Patience Chipungu以及尼日利亚国家园艺研究所的Pamela Akin-Idowu获得了非洲女性农业研究和开发(AWARD)奖学金。三位获奖女性将在生物科学或生物技术领域进一步深造。

此次共有60位女性获得了AWARD奖学金,她们是从近500位不同领域的申请者中遴选出的。设置该奖项的目的是推动非洲农业方面的女性人才储备,希望通过这个扶贫性质的奖学金加强这些女性科学家的技能,使她们成为各自领域的带头人。AWARD奖学金得到了比尔和梅琳达·盖茨基金会以及美国国际开发署的资助。

有关AWARD的更多信息请见<http://fellowsupdate.wordpress.com/>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### 美国农业部确定影响埃及生物技术作物商业化的因素

[\[返回页首\]](#)

政治环境、制度缺失以及对商业化认识的误区是导致Mon 810在埃及商业化种植许可一再拖延的原因。据美国农业部海外农业局(FAS)报告显示,尽管埃及具有比较先进的生物技术应用研究和开发活动,公众对生物技术的认识却十分有限。

埃及政府领导人和决策者认识到了生物技术作为一个国家和全球发展的工具所具有的重要性,并且已经设立了一项生物技术法。埃及的几个政府部门掌控着国家的决策权。卫生部、农业部以及高等教育和科学研究部负责几乎所有的食品相关决策,而外贸和工业部,供应和国家贸易部以及财政部则负责埃及的食品进出口工作。海外农业局的报告对美国农业部支持的几个项目进行了说明,这些项目将帮助埃及建立一个有力的监管机构,并建立一个实际生物技术应用系统。

详情请见USDA-FAS报告全

文[http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Biotechnology\\_Cairo\\_Egypt\\_7-15-2009.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Biotechnology_Cairo_Egypt_7-15-2009.pdf)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### 尼日利亚建立生物技术信息机构

[\[返回页首\]](#)

2009年7月9日,尼日利亚科学技术部部长Al-Hassan Bako Zaku在Ibadan大学宣布成立生物技术信息机构(BCIF)。该机构是尼日利亚国家生物技术开发局(NABDA)的一个组成部分,即西南区生物技术中心。部长说:“政府部门和大学间应该展开合作,共同利用有效的资源来推动国家进步。”他承诺向该中心提供足够的资金,并说联邦政府决定重建大学系统的研究文化。

Ibadan大学副校长Olufemi Bamiro教授在办公室会见了部长,他对政府在国内一流的Ibadan大学建立该中心表示称赞。他说NABDA的这一举措是在与大学进行良好合作方面的一个受人欢迎的进步,并且向部长保证学校将承担应有义务并对中心提供支持。NABDA副局长兼西南区中心协调员Oyekanmi Nash向部长透露,中心将提供能力建设样板(集中在生物信息学教育、培训、研究和开发方面),并将与国际农业生物技术应用服务组织(ISAAA)下属的生物技术信息中心(BICs)网络建立联系。

出席成立仪式的还有NABDA局长兼首席执行官Bamidele Solomon,他保证说BCIF以及正建的其它中心将会长期为强化国家科学研究提供帮助。



详情请联系国家生物技术开发局副局长Oyekanmi Nash博士(负责合作和联络):[oyekan.nash@gmail.com](mailto:oyekan.nash@gmail.com)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 美洲

### 美国农业部和能源部提供**630**万美元用于功能基因组学和生物能源研究

[[返回首页](#)]

美国农业部(USDA)和能源部(DOE)共计投入**630**万美元用于资助一些加快植物育种进展以及改善生物燃料用生物质原料的项目。USDA和DOE说,这些项目有望能为推动生物能源和生物燃料用纤维质材料的应用提供科学基础。因为纤维质作物不需要密集的劳动,并且能在较差的土地上生长,所以避免了与食用作物的竞争。

“解决能源问题的一种办法是种植本土能源作物”,DOE秘书长Steven Chu说,“这些项目能帮助我们开发先进生物燃料的真正潜能,减少我们对外国石油的依赖,并能提供新的就业机会,繁荣美国的生物燃料产业。”

资助对象有:

- 佐治亚大学的两个研究小组,他们在雅典从事生物燃料用芒草的分子生物学及苜蓿改良研究工作;
- 佛罗里达大学从事纤维素或木质素中碳平衡管理基因的表征工作的一些科学家;
- 内布拉斯加大学从事氮高效高粱的一些研究人员;
- 密歇根理工大学的一个研究小组,他们对杨属植物的基因组进行研究,以便鉴定氮及水利用相关根构型的调节基因。

详情请见<http://genomicsgtl.energy.gov/research/DOEUSDA/DOEUSDA0709pressrelease.pdf>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

### 加拿大与荷兰签署油菜研究协议

[[返回首页](#)]

加拿大国家研究理事会(NRC)宣布他们正与荷兰生物系统基因组学中心合作进行三个油菜研究开发项目。首先进行的项目是油菜脂类代谢基因研究,其目的是提高植物的营养价值。之后两家研究机构的科学家将共同研究种子的质量和活力问题,提高作物产量及质量。最后一个研究项目将努力加深对单倍体胚胎形成过程中信号传导途径的理解,对这些传导途径的深入了解将有助于改善育种过程。

NRC主席Pierre Coulombe说:“与荷兰的合作将会丰富我们的知识,会给油菜这种加拿大最重要的资源带来好处。”加拿大是世界第二大油菜生产国,产量仅次于中国。据估计每年油菜生产为加拿大经济带来超过**140**亿元的收入。

新闻稿请见<http://www.nrc-cnrc.gc.ca/eng/news/nrc/2009/07/20/crop-production.html>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 研究人员开发出可实时测量水胁迫作用的芯片

[\[返回页首\]](#)

康乃尔大学纳米加工实验室的研究人员表示他们已经开发出一种能实时测量活体植物所受水胁迫强度的微传感器。农民及其他植物种植者或许会需要这种装置,尤其是对于葡萄酒商而言,因为无论缺水还是水分过多都会严重的削弱酿酒葡萄的质量。

该器件主体是一块水凝胶,其中具有纳米级的小孔,它能模拟植物将水吸入体内的过程。该研究小组希望设计出一种传感器,它能读取田间信息并用无线技术传输至中心服务器上。种植者可实时对这些数据进行分析。他们还在开发一种多用途传感器,它能通过一个分流装置改变植物内部水分流动方向。这样的话,这种传感器就能在测量水胁迫的同时来调节植物中水分和营养的输送。

这种多用途传感器可植入森林生态系统中的所有树木中,从而以极高的精度来大规模的测量水分和营养的流动情况。

原文请见<http://www.news.cornell.edu/stories/July09/plantWaterStress.html>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 陶氏和孟山都公司在美国和加拿大获得SMARTSTAX玉米许可

[\[返回页首\]](#)

在获得美国环保署(EPA)和加拿大食品检验局(CFIA)的注册许可后,世界上首例含有8种转基因的复合性状玉米SmartStax开始为2010年商业化推广做准备。SmartStax玉米是孟山都公司和陶氏化学公司2007年合作协议的研究成果,据称该作物具有一系列的抗虫性状,能明显的减小地面和地下害虫造成的危害。这一产品结合了陶氏公司的Herculex 1技术以及孟山都公司的VT Pro技术,从而能抵抗玉米棉铃虫、欧洲玉米螟、西南玉米螟、甘蔗螟和秋粘虫。而孟山都公司的Yield Guard VT和陶氏公司的Herculex使得这种作物对西部、北部及墨西哥玉米根虫等地下害虫也具有抗性。这一玉米品种还对Roundup和LibertyLink除草剂具有抗性。

新闻稿请见<http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=729>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 亚太地区

### 亚洲农民网络—菲律宾承诺支持农业生物技术

[\[返回页首\]](#)

亚洲农民网络—菲律宾(ASFARNET-Philippines)宣布将支持生物技术使用以实现食品、饲料和纤维安全。这一宣言是在7月22-23日于菲律宾召开的机构工作会议及生物技术研讨会上由ASFARNET成员及办公人员签署的。宣言指出,生物技术能为农业生产面临的问题提供解决方案,并且生物技术作物及产品已经在商业化之前广泛的经历了食品、饲料及环境方面的安全评估,因此使用和种植转基因作物是安全的。ASFARNET将在新技术和新产品的使用方面为农民提供支持,并参与不同部门组织的生物技术宣传活动,持续开展科学家和农民间的农业生物技术讨论。

来自吕宋、米沙鄢和棉兰老三大岛屿的农民代表分享了各自在种植转基因玉米方面的实际经验。他们均认同生物技术带来的积极影响,并愿意与其他农民分享该技术的好处。

ASFARNET-Philippines设想到2013年能吸纳该国15地区的农民带头人及重要的利益相关者。该网络的多数成员均来自2003年以来陆续种植了转基因玉米,他们均积极倡导使用生物技术。在2008年,约有10万小农户种植了转基因玉米,总种植面积超过了35万公顷。



有关菲律宾生物技术进展的更多信息请访问<http://www.bic.searca.org> 或联系 [bic@agri.searca.org](mailto:bic@agri.searca.org)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 孟加拉国科学部长呼吁加强生物技术研究

[ [返回页首](#) ]

生物技术专家应当具有服务国家和基层人民的精神。这是孟加拉国科学、信息和通信技术部部长Yeafesh Osman在2009年7月5日参加“生物技术现状及潜在解决方案”生物技术圆桌会议时发起的号召。他说应该加强生物技术研究以实现粮食自足。此次会议的目的是讨论生物技术在孟加拉国的潜力,来自各政府研究组织及大学的100多位代表参加了会议。

有关孟加拉国作物生物技术进展的更多信息请联系Khondoker Nasiruddin博士: [nasirbiotech@yahoo.com](mailto:nasirbiotech@yahoo.com).

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 拜耳与CSIRO合作研究小麦

[ [返回页首](#) ]

德国拜耳作物科学公司与澳大利亚国家研究机构——联邦科学与工业研究组织(CSIRO)宣布将合作开发高产、高效利用氮和抗非生物胁迫的小麦品种。他们首先将研究高产和抗逆的品种,另一个项目则是改良小麦的磷利用效率,计划于2015年前向农民推出新品种。合作的财政细节未透露。

拜耳和CSIRO之前已经合作过多个项目,包括改良棉花的纤维品质和开发一种基因沉默技术。

新闻稿请见

[http://www.press.bayercropscience.com/bcsweb/cropprotection.nsf/id/EN\\_20090721?open&l=EN&ccm=500020](http://www.press.bayercropscience.com/bcsweb/cropprotection.nsf/id/EN_20090721?open&l=EN&ccm=500020)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## DEVGEN与SANG HYANG SERI 合作开发杂交水稻

[ [返回页首](#) ]

比利时作物技术公司Devgen与印尼国有农业公司Sang Hyang Seri(SHS)签订了一份协议,专门设置一个商业项目进行杂交水稻种子生产,该项目由两家公司共同管理。SHS将提供本地科学家、场地和基础设施,Devgen提供技术。生产的种子在印尼当地发售。

SHS现有的生产量是10万吨水稻种子(几乎达到印尼种子需求的三分之一)。SHS总裁Eddy Budiono说:“本次合作将依据政府指导,向印尼农民提供最好的自产的种子,提高产量和生产力。合作成果将在后几年显现。”

新闻稿请见[http://www.devgen.com/press\\_detail.php?id=1329839](http://www.devgen.com/press_detail.php?id=1329839)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## EFSA对孟山都和先正达申请转基因玉米的意见

欧洲食品安全局(EFSA)转基因生物体科学小组对在欧盟范围内将MIR604——先正达抗虫玉米用于食品和饲料发表了意见。这种转基因玉米能产生mCry3A蛋白以抵抗玉米螟(*Diabrotica virgifera virgifera*)以及其他鞘翅类害虫。EFSA称该品种“在人类与动物健康和环境影响方面与其传统对照同样安全。”

该机构还对孟山都的转基因玉米杂交种作出了同样评论。该玉米品种由含MON 88017和MON 810事件的近交系杂交得来,对鞘翅类和鳞翅类害虫有抗性,还能耐受草甘膦。Mon 88017能产生Cry3Bb1蛋白以抗虫,并产生CP4 EPSPS以耐除草剂;MON810表达Cry1Ab蛋白。这些蛋白先前已得到EFSA的评估,没有安全问题。EFSA表示单个事件间的相互作用对食品和饲料安全没有影响。

EFSA的科学评价包括对插入DNA的分子特性鉴定,农艺性状的监测,转基因蛋白及整个产品的毒性、变应原性和营养价值的评估。

相关文件请见

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902691146.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902691146.htm) 和

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902691168.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902691168.htm)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 德国早期种植转基因作物中的协调与合作

在德国,邻近农民在农场间的合作或协调对于共存并不是必须的。大型农场采取农场内协调来管理缓冲区,并避免在靠近其邻居的地方种植Bt玉米。这是Humboldt大学的Nicola Consmüller, Volker Beckmann和Christian Schleyer 在文章«早期种植转基因作物中的协调与合作:以德国勃兰登堡Bt玉米为例»中得出的结论。

德国的监管体系具有事前监管和严格事后责任规章,保护传统和有机种植抵御转基因植物带来的经济损失,并保证它们之间的共存。然而这些规章也迫使那些希望种植Bt玉米的农民增加额外花费。

发表于AgbioForum的文章请见

<http://www.agbioforum.org/v12n1/v12n1a05-consmuller.htm>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## EUROPABIO的绿色生物技术宣言

欧洲生物产业协会(EuropaBio)指出“欧洲的政治领袖们和欧盟委员会应该重新考虑他们的生物技术和生命科学政策”,并在“绿色生物技术宣言”中呼吁领导者考虑几项建议以推动欧洲前进,包括:

- 在不降低环境标准的情况下对种植食物的要求作出响应。
- 履行合法义务并正确使用欧盟法律。
- 授权欧洲食品安全局(EFSA)在欧盟法律指定时间内提交转基因产品安全性的建议,并支持EFSA的建议。
- 遵照欧盟法律规定的方法,及时提交关于销售转基因产品的决议草案。
- 听取欧洲农民的呼声并支持他们从绿色生物技术中获取经济和环境利益。
- 推动有利于这项技术增长和发展的政策,而不是歧视该技术。
- 向知情公民有效推广该技术,及其安全性、优点,以及现存的监管体系。

下载本宣言请点击

[http://www.europabio.org/positions/GBE/PP\\_0906XX\\_GBE\\_Manifesto\\_2009.PDF](http://www.europabio.org/positions/GBE/PP_0906XX_GBE_Manifesto_2009.PDF)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 研究

### 研究人员公布黄瓜遗传图谱

[\[返回页首\]](#)

来自中国农业科学院、中国农业大学和农业部农业研究局的一组科研人员绘制了世界首张完整的黄瓜基因组遗传和细胞遗传图谱,这将成为研发改良黄瓜的重要基础。



“这张图谱将有助于全基因组测序和定点克隆,标记辅助选择,还能为研究葫芦科植物的种间同源性提供机会。”文章作者、中国农科院蔬菜花卉研究所研究员黄三文将上述成果发表于*PLoS One*。

黄瓜属于葫芦科,该科还包括甜瓜、西瓜和南瓜等作物。尽管瓜类蔬菜的经济价值很高,然而缺乏基因组工具来研究它们。

文章请见

[http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/researchfeatures/default.html#Researchers\\_Publish\\_Cucumber\\_Genetic\\_Map.htm](http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/researchfeatures/default.html#Researchers_Publish_Cucumber_Genetic_Map.htm)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### 解决铁缺乏问题的转基因水稻

[\[返回页首\]](#)

瑞士联邦科技研究所(ETH)的研究人员开发出一种含铁量高于普通稻米6倍的水稻。这种水稻被证实能抵抗亚洲和非洲发展中国家人民的铁缺乏,这些地区以水稻为主食。世界卫生组织称,超过20亿人(世界30%人口)缺铁。缺铁可导致贫血、智利发育不良和免疫力低下。

这种高铁水稻表达两个基因能够产生烟酰胺酶,可以动员铁和储存铁的蛋白,这使得水稻从土壤中吸收更多铁并储存在稻米中。水稻本身含铁较高,但位于谷壳当中。在热带和亚热带国家,水稻必须去壳才能贮存。

“农艺评估表明这种高铁水稻在产量上没有损失,除了有早开花趋势外,其他农艺性状没有明显改变”,ETH生物学部科学家Wilhelm Gruissem表示。他与同事将研究成果发表在*Plant Biotechnology Journal*。

相关内容请见

[http://www.ethlife.ethz.ch/archive\\_articles/090717\\_Eisen\\_Reis\\_MM/index\\_EN](http://www.ethlife.ethz.ch/archive_articles/090717_Eisen_Reis_MM/index_EN)

文章请见<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-7652.2009.00430.x>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### 沉默一个基因可使西红柿更甜

[\[返回页首\]](#)

澳大利亚纽卡斯尔大学与中国科学院的研究人员鉴定了西红柿中一个与增产、提高果实质量和延长保质期有关的基因,*INVINH1*。该基因限制西红柿中的糖运送,如果不表达,更多的糖(葡萄糖和果糖)将被运送到种子或果肉等部位。

*INVINH1*编码一种蛋白能够抑制转化酵素。转化酵素可以催化蔗糖转化为葡萄糖和果糖,在植物发育、生物和非生物胁迫响应中起重要作用。因为葡萄糖和果糖是重要信号分子,和产生能量的必需物质。

研究人员发现用RNA干扰法在西红柿中沉默*INVINH1*的表达,可以通过阻断脱落酸介导的衰老来延长西红柿的保质期,并能增加种子重量,促进蔗糖水解。

文章发表于 *Plant Cell*

<http://dx.doi.org/10.1105/tpc.108.063719>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 公告

[[返回页首](#)]

### 法国举办青年研究者研讨会

法国国际农业研究计划(FI4IAR)正在筹备其第一届发达国家和发展中国家青年研究者研讨会,会议名称“探索未来农业研究:南北青年研究者对话”。这将为博士研究生与博士后提供一个对话机会,并建立南部和北部青年研究者的联系。本次活动计划在2010年3月28日-4月1日的全球农业研究发展大会(GCARD)上举行。

更多信息请见

[http://www.inra.fr/gip\\_ifrai\\_eng/manifestations/seminaire\\_jeunes\\_chercheurs\\_du\\_nord\\_et\\_du\\_sud\\_mars\\_avril\\_2010\\_montpellier\\_france](http://www.inra.fr/gip_ifrai_eng/manifestations/seminaire_jeunes_chercheurs_du_nord_et_du_sud_mars_avril_2010_montpellier_france)

### 马来西亚青年女科学家座谈会

第三世界科学院(TWAS)和第三世界妇女科学组织(TWOWS)正准备于2009年11月8-10日在马来西亚的吉隆坡举办一次区域性青年女科学家座谈会暨青年研究者奖。该奖项对青年科学家开放,提供给申请者一次展示自身科研成果的机会;青年科学家还可以参加座谈会,讨论女性科研工作者的职业发展议题。

青年女科学家、高级科学家及政策制定者均可参加此次会议。青年科学家奖针对45岁以下的研究者。更多信息请访问[YWRA Landing Page](#), [YWRA Nomination Page](#), [YWRA ApplicationPage](#), <http://asia.elsevier.com/elsevierdnn/EventsConferences/tabid/55/Default.aspx>

### TWAS区域科学家会议“食品,健康与燃料:植物对未来的贡献”

第三世界科学院(TWAS)的区域科学家会议“食品,健康与燃料:植物对未来的贡献”将于2009年11月2日-5日在马来西亚吉隆坡举办。主题包括:燃料安全:生物燃料技术与发展,麻风树、微藻和木质纤维等可替代原料;粮食安全:植物育种、繁殖与微繁,食品质量,功能食品,药用植物。亚太地区的科学家均可参加此次会议。

注册与提交论文请登录<http://www.frim.gov.my/twas/main.html>

## 文档提示

[[返回页首](#)]

### ISAAA 简报40

国际农业生物技术应用服务组织(ISAAA)最近出版了简报40,名为《交流作物生物技术:利益相关者的故事》。该书记录了来自14个国家的利益相关者从科学交流中获得的益处,这些国家包括非洲的布基纳法索、埃及、加纳、肯尼亚和乌干达,已经亚洲的孟加拉国、中国、印度、印尼、马来西亚、巴基斯坦、菲律宾、泰国和越南。他们和一些国际团体一起向读者展示了尽管文化、语言、地理位置不同,但他们具有相似的经验、面对共同的问题、拥有共同的希望。

书中还有对交流策略的讨论,和如何使用和理解新技术。对每个人描述都表现出他们的独特经历、认识和行为,但最终趋于一致的是知识共享活动的影响力。





下载简报请点击

<http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/40/>

或者分部分下载(引言、农民、媒体、政策制定者、科学家、宗教领袖、其他合作者、国际团体、附录)

### 关于美国大豆生产体系的综述

农业科学与技术委员会(CAST)出版了一篇评论美国大豆生产体系的环境与经济可持续性的文章,题名“美国大豆生产可持续性:传统、转基因和有机体系”。该文记录了美国传统、转基因和有机大豆生产的生态与经济意义。

更多信息请登陆<http://www.cast-science.org>