



# 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

2009-12-04

### 新闻

#### 全球

[中国做出里程碑式决策，批准转基因水稻和玉米转基因作物经济学回顾](#)

[ICRISAT和IFAD呼吁第二轮绿色革命](#)

#### 非洲

[农业研究有助于减轻撒哈拉以南非洲地区贫困](#)

#### 美洲

[阿根廷生物技术现状](#)

[ARS发现抗PEMV豌豆品系](#)

[陶氏益农与AGRISOMA BIOSCIENCES签署研发协议](#)

#### 亚太地区

[印度农业部长：转基因作物接受度增加](#)

[中国转基因抗虫水稻获生物安全证书](#)

[印度最大作物种子加工厂建成](#)

### 公告

[孟加拉国政府批准国家生物技术研究所独立建所法案](#)

[马来西亚强制实施生物安全法](#)

[马来西亚大学先进植物生物技术设施建成](#)

[国际专家咨询委员会寄望于马来西亚基础研究](#)

[菲律宾举行生物技术活动周](#)

[菲律宾欲加强生物技术教育工作](#)

[菲律宾审批通过先正达GA21玉米品种](#)

#### 欧洲

[欧盟委员会批准先正达转基因玉米用于食品和饲料](#)

[EFSA就转基因植物致敏性评估意见征求公众评论](#)

[农民生物技术网络敦促欧洲领导人加大生物技术农业投资](#)

[欧洲针对GMO问题召开部长级圆桌会议](#)

#### 研究

[科学家破解脱落酸信息机制](#)

[阻止生物技术作物进入市场的障碍](#)

<< [前一期](#)

## 新闻

### 全球

[\[返回首页\]](#)

## 中国做出里程碑式决策，批准转基因水稻和玉米

中国打造转基因关键作物三架马车-纤维 (Bt棉花)，饲料 (植酸酶玉米) 和粮食 (Bt水稻)

Clive James, ISAAA主席及ISAAA年报《全球生物技术/转基因作物商业化发展态势》作者

在国际农业生物技术应用服务组织 (ISAAA) 年报《2008年全球生物技术/转基因作物商业化发展态势》中，我预测：“与第一轮转基因作物种植浪潮相接轨的新一轮种植高峰即将到来”，这一预期在2009年11月底实现了。中国农业部 (MOA) 在一周

之内颁布了转基因Bt水稻（水稻是世界上一半人口的主粮）和转基因植酸酶玉米（玉米是世界上最重要的饲料作物）的生物安全证书。这一举动对中国、亚洲乃至全世界的转基因作物意义重大。MOA进行了周密的研究，在真正商业化种植之前，还要进行2-3年的区域试验。值得注意的是，中国按照逻辑时间表，完成了对转基因关键作物“三架马车”-首先是纤维（棉花），其次是饲料（玉米），然后是粮食（水稻）的批准工作。这三种作物对中国具有以下巨大的潜在收益：

- **Bt棉花**：中国自1997年开始种植Bt棉花至今，700多万小农户因10%的增产和60%的杀虫剂减少使用而增加了收益，每公顷增收约220美元（相当于全国增收10亿美元）。Bt棉花还为农业可持续发展和资源匮乏农民脱贫作出了贡献。中国是世界上最大的棉花生产国，在2008年，560万公顷的土地上，68%的面积种植了Bt棉花。
- **Bt水稻**：Bt水稻带来的收益预计为每年40亿美元，来自8%的增产和减少80%的杀虫剂使用。中国的水稻种植面积为3000万公顷(Jikun Huang et al, 2005)，是世界上最大的水稻生产国（1.78亿吨）。75%的水稻受到稻螟虫侵袭，Bt水稻对稻螟虫具有抗性，可使1.1亿水稻种植家庭和13亿水稻消费者直接受益于这种技术。在中国需要新技术保证粮食自给自足并增加产量以战胜干旱、盐碱、虫害等限制因素的情况下，Bt水稻将使产量增加并稳定粮食价格。
- **植酸酶玉米**：中国是继美国之后的世界第二大玉米种植国（种植面积3000万公顷，种植家庭达1亿户），玉米主要用于动物饲料。保证玉米自给自足，并提供更多肉类食品，对于日益繁荣的中国是个巨大挑战。例如，中国是世界上最大的生猪饲养国，饲养量从1968年的500万头已增加到今天的5亿头。植酸酶玉米可以帮助猪消化更多的磷，使生长速度和产肉效率提高，还能减少动物粪便对土壤和地下水的磷污染。

上述Bt棉花、Bt水稻和植酸酶玉米（全部由中国公共部门开发）的优点也会为其他发展中国家，尤其是亚洲，带来同样的利益，因为这些国家的作物生产受到相似的限制。亚洲种植并消费世界90%的水稻，Bt水稻将对亚洲带来巨大影响，并能持续为减轻贫困作出贡献。

中国是世界上率先批准转基因水稻和玉米，可能对转基因粮食、饲料作物的接受和加速种植带来正面影响。中国这一举措的初衷是保证“粮食自足”而非“粮食安全”（区分这两点很重要），这可能对其他发展中国家带来以下借鉴意义：

- 在发展中国家实行更加适时、有效的转基因作物批准程序；
- 包括公/私部门合作在内的南南技术转让与共享新方式；
- 更加有秩序的水稻国际贸易，以及降低2008年价格上升现象重现的可能性（2008年的涨价对穷人来说是毁灭性的）；
- 转变发展中国家对“粮食自足”的责任感，激励其更多的参与2015年千年发展目标。

Bt水稻和植酸酶玉米的农艺和质量性状只属于改良转基因作物众多性状中的一部分，改良转基因作物能够用更少的资源，尤其是水和氮，显著提高粮食、饲料和纤维的产量。中国批准第一种主要粮食作物-Bt水稻的举动，可能为世界上的发达和发展中国家、公共和私人部门之间的合作起到独一无二的加速作用，而这种合作都是基于同一个高尚目标——为本国和全世界人民生产更多的粮食。

参考文献：Huang, J., R. Hu, R. Scott and C. Pray. 2005. 抗虫转基因水稻种植：对中国产量和人类健康影响的评估。Science: 308: 5722 (688-690). <http://dx.doi.org/10.1126/science.1108972>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

[ [返回首页](#) ]

## 转基因作物经济学回顾

转基因作物有助于世界粮食安全和可持续发展，然而对于其风险的新一轮担忧导致了复杂且耗费成本的生物安全、食品安全和标识监管。以上观点出自Matin Qaim在*Annual Review of Resource Economics*上发表的文章《转基因作物的经济学》。Qaim的主要观点如下：

- 影响研究显示，转基因作物给农民和消费者带来了收益，且总收益相当可观。许多案例分析表明，发展中国家的农民获益大于发达国家农民。
- Bt作物适合小农户种植，有助于家庭收入增加和减轻贫困。
- 将来对于耐胁迫和高氮含量转基因作物的应用，可能带来更大的收益。

文章请见<http://arjournals.annualreviews.org/eprint/Ec5XmuiH3JwHVFxg742s/full/10.1146/annurev.resource.050708.144203>.

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## ICRISAT和IFAD呼吁第二轮绿色革命

国际半干旱热带作物研究所(ICRISAT)和国际农业发展基金会(IFAD)在一份联合声明中强调,需要在干旱地区发起第二次绿色革命来结束饥饿和贫困。ICRISAT所长William Dar和IFAD主席Kanayo Nwanze呼吁各国政府制定相应政策,将旱地农业成功产业化。他们表示,让农业为农民带来利益,政府需要在当地建立市场和需求。

“如果我们不采取行动并加强抗性作物的研发,过去25年一直阻碍发展的气候变化将继续施加影响”,Nwanze指出。气候变化对于旱和半干旱地区(如撒哈拉以南干旱地区)危害严重。Nwanze还强调需要“开发更好的种子,以应对水资源短缺、新害虫和不良气候”。

IFAD已和ICRISAT的支持者-国际农业研究磋商小组(CGIAR)开展合作,每年资助CGIAR 1200万美元。

新闻稿请见

<http://www.icrisat.org/newsite/newsroom/news-releases/icrisat-pr-2009-media26.htm>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 非洲

### 农业研究有助于减轻撒哈拉以南非洲地区贫困

尼日利亚国际热带农业研究所(IITA)的一项研究表明,农业研究有助于每年减少230万的撒哈拉以南非洲地区贫困人数。研究报告的作者Arega Alene 和Ousmane Coulibaly称,农业研究的总回报率达到55%,是研究投入的两倍。

报告还指出该地区存在研究之外的限制因素,阻碍了潜在研究收益的实现,如继续教育体系不完善、缺乏贷款和投入、基础设施落后等。消除这些限制性因素有助于进一步减轻贫困。

报告请见

[http://www.iita.org/cms/details/news\\_feature\\_details.aspx?articleid=3078&zoneid=342](http://www.iita.org/cms/details/news_feature_details.aspx?articleid=3078&zoneid=342)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 美洲

### 阿根廷生物技术现状

美国农业部海外农业局(USDA/FAS)的一项报告显示,阿根廷在2008/09种植年中,一直保持世界第二大转基因作物生产国的地位(仅次于美国),其转基因作物种植面积占世界转基因作物种植面积的16.8%。阿根廷种植的大豆几乎全部是转基因大豆,83%的玉米和94%的棉花为转基因作物。另外,25%的转基因玉米是复合性状玉米,比以前2%的复合性状占有率明显提高。

报告称,“没有哪个拉丁美洲国家像阿根廷这样全心全意的接受转基因作物”。

报告还指出阿根廷政府最近成立了科技部，优先促进生物技术创新。然而，转基因巨头孟山都与阿根廷政府（GOA）间关于Roundup Ready (RR)大豆的征税问题仍未达成一致。阿根廷现行的种子法允许种植者保存种子。

报告请见[http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/AGRICULTURAL%20BIOTECHNOLOGY%20ANNUAL\\_Buenos%20Aires\\_Argentina\\_10-27-2009.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/AGRICULTURAL%20BIOTECHNOLOGY%20ANNUAL_Buenos%20Aires_Argentina_10-27-2009.pdf)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

[[返回首页](#)]

## ARS发现抗PEMV豌豆品系

美国农业部农业研究局(USDA-ARS)的研究人员鉴定出4个品系的豌豆选育系对豌豆耳突花叶病毒(PEMV)具有抗性。PEMV通过蚜虫啃食能够传播给豌豆、鹰嘴豆及其他豆类，控制蚜虫所用的化学法通常对控制这种病毒无效。

科学家正在开发抗PEMV商业化选育系豌豆品种，ARS称没有抗PEMV的干豌豆栽培品种，而几种具有抗性的鲜豌豆栽培种全部具有相同的优势基因*En*。科学家担心病毒将快速拥有新毒力，从而战胜抗性基因。

ARS鉴定出的抗性品系能够抵抗较高浓度的病毒，且无明显伤害和减产。ARS还称PEMV目前并不会产生抗性。

文章请见<http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

[[返回首页](#)]

## 陶氏益农与AGRISOMA BIOSCIENCES签署研发协议

陶氏益农公司宣布与Agrisoma Biosciences公司签署了关于农作物研究与商业化许可的协议。根据协议，陶氏公司可以获得在油菜、大豆、玉米、小麦和水稻中独家使用，在其他作物中非独家使用Agrisoma公司Engineered Trait Loci (ETL)技术的权利。ETL技术能够在任何作物品种中叠加多种性状和基因，还能被用于操控作物含油量。ETL工程作物现在正在进行第二年的多点田间试验。关于协议的财政细节未被透露。

新闻稿请见<http://www.dowagro.com/newsroom/corporatenews/2009/20091201a.htm>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 亚太地区

[[返回首页](#)]

### 印度农业部长：转基因作物接受度增加

“自从1994年商业化推广第一个转基因番茄品种以来，全世界对于转基因生物体的接受度与日俱增”，印度农业部长K. V. Thomas教授在11月25-28日新德里举办的第七届环太平洋大会“*Bacillus thuringiensis* 的生物技术及其环境影响”开幕式上表示。本次会议由印度农业研究理事会(ICAR)，Calcutta大学生物技术系，以及全印度作物生物技术协会(AICBA)组织。来自世界各地的150多位Bt科学家参加了会议。

Thomas部长表示，大豆、玉米、棉花、油料芸苔、甜菜、木瓜等作物通过遗传工程改良了性状，尤其是耐除草剂、抗虫、抗病毒性状改良显著。这使得现代农业研究中的技术创新显得尤为重要。部长尤其称赞了Bt棉花，他称“这个印度批准的第一种转基因作物取得了伟大成功。现在公/私机构还在研发和测试多种转基因作物，例如Calcutta大学的抗虫水稻，中央马铃薯研究所的抗晚疫病马铃薯，IARI、DRR和TNAU的维他命原A增强水稻，Mahyco的Bt茄子和Bt棉花。

“将来我们可能得到更多改良营养（维生素、铁、微量元素、优质蛋白和油脂）的转基因作物。田间评价表明，基因技术与精确植物育种、有效作物管理相结合后，会为人类社会带来利益。为使这项技术收益最大化，需要技术持有者、创新者、政策制定者和农民的合作”，部长说。ICAR秘书长Mangla Rai博士则表示，“Bt为印度农业带来增产、持续性和收益率，*Bacillus thuringiensis*的环境安全性毋庸置疑。农业中的转基因培养是时代的要求”。

关于本次会议的更多信息请见<http://www.7btconference.org/>，或联系**[b.choudhary@cgiar.org](mailto:b.choudhary@cgiar.org)**和**[k.gaur@cgiar.org](mailto:k.gaur@cgiar.org)**

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

[[返回首页](#)]

## 中国转基因抗虫水稻获生物安全证书

中国农业部近日公布：由华中农业大学研发的转基因抗虫水稻已获得中国农业部转基因生物安全管理办公室的安全批准。此次批准的转基因水稻品种是“华恢1号”和杂交种“Bt汕优63”，转入的外源基因为Bt cry1A，对稻螟虫具有显著抗性。农业部表示：这是我国转基因技术研究取得的具有自主知识产权的重要成果，为商业化生产打下了良好基础。安全证书的发放经过了严格的实验研究、中间试验、环境释放、生产性试验和申请生产应用安全证书等五个阶段的多年安全评价，其安全性值得放心。获得生物安全证书并不意味着马上开始商业化种植。该转基因水稻获得安全证书后，还要通过品种审定并获得种子生产和经营许可证，方可进入商业化生产应用。

关于证书详情请见

[http://www.stee.agri.gov.cn/biosafety/spxx/t20091022\\_819217.htm](http://www.stee.agri.gov.cn/biosafety/spxx/t20091022_819217.htm)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

[[返回首页](#)]

## 印度最大多作物种子加工厂建成

由印度Vibha种子子公司投资4500万美元在安德拉邦Mahabubnagar地区的Janampet兴建的全印度最大作物种子预处理和加工厂于2009年11月29日开始运行。安德拉邦最高行政官K. Rosaiah博士郑重的主持了该厂的开工典礼。印度联邦环境和森林部长Jairam Ramesh及安德拉邦农业和园艺部长N. Raghuvveera Reddy也出席了仪式。Vibha种子子公司董事长兼总经理Vidyasagar Parchuri说：“我们始终坚持的目标是不断创新，引领各种低成本高效技术的发展，满足农民、市场以及农业产业的需求。”

这家工厂具有日处理1200吨作物的生产能力。它拥有6个尖端单元，分别为工业级生物技术实验室、玉米芯烘干车间、棉花加工车间、仓储和包装车间以及冷藏车间。该厂具备每天供应100辆卡车成品种子的能力，包括了12种农作物和18种蔬菜作物共190多种产品。为保证产品满足严格的质量要求，工厂同时还建立了种子质量保障体系。该工厂占地106英亩，每个单元的面积超过120万英尺，工厂总投资额达20亿卢比（4500万美元）。

Vibha种子子公司就此工厂开工典礼发布的新闻请见<http://www.ramakanthspace.com/PressRelease-English.pdf> 有关Vibha种子集团公司的更多信息请见<http://www.vibhaseeds.com/> 欲了解印度生物技术进展的更多信息，请联系**[b.choudhary@cgiar.org](mailto:b.choudhary@cgiar.org)**、**[k.gaur@cgiar.org](mailto:k.gaur@cgiar.org)**

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 孟加拉国政府批准国家生物技术研究独立建所法案

在孟加拉国总理的主持下，内阁会议审议通过了期待已久的国家生物技术研究（NIB）独立建所法案。此前，由美国俄亥俄州立大学分子遗传学教授Desh Pal Verma领导的一个专家委员会向科学技术部提交了可行性报告。NIB研究所成立于1996年，此前一直在孟加拉国科技部原子能委员会、科学信息和通信技术部（ICT）的领导下工作。通过这一法案，NIB研究所成为科技部和ICT下的独立、自主机构，财政预算将由政府直接提供。生物科学家向科学和ICT部部长Engg. Yeafesh Osman表示感谢，正是他的倡导使得长久的独立建所努力成为可能。

在NIB完全独立的纳入国家预算体系后，有关全国经济发展的相关工作将全面开展。NIB将拥有自己的所长，并将蓬勃发展为孟加拉国的生物技术活动中心。

详情请联系孟加拉国生物技术信息中心的K. M. Nasirrudin博士[nasirbiotech@yahoo.com](mailto:nasirbiotech@yahoo.com)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 马来西亚强制实施生物安全法

在向业界和其他利益相关者进行了一系列的咨询之后，马来西亚众议院审议通过了相关管理办法来支持早在2007年便已制定出的生物安全法。该法案将于2009年12月1日起开始强制实施。同时还将成立国家生物安全委员会，成员包括国家资源和环境部部长，来自农业和农业产业部、卫生部、种植与原产业部、国内贸易、合作社及消费部、科学技术创新部的代表，以及1-4名相关学科的专家学者。

根据设想，生物安全法及相关支撑实体将会促进现代生物技术发展，采取必要措施减少可能带来的任何风险。

详情请访问<http://www.biosafety.nre.gov.my/>.更多信息请咨询Letchumanan Ramatha先生：[letchu@nre.gov.my](mailto:letchu@nre.gov.my)、[biosafety@nre.gov.my](mailto:biosafety@nre.gov.my)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 马来西亚大学先进植物生物技术设施建成

在马来西亚科学、技术和创新部部长Datuk Seri博士的主持下，马来西亚大学建设的先进植物生物技术设施（PBF）于2009年12月1日开放。PBF是农业生物技术研究中心（CEBAR）的一项研究设施。在欢迎致词中，CEBAR负责人Jennifer Ann Harikrishna博士称该中心将支持学者、学生以及产业界的合作者依照国际生物安全标准将他们的研究成果从实验室转化为具体的应用。她进一步强调，为推动植物生物技术发展，有必要大力培育植物育种、生物信息学、植物学、植物病理学、分子生物学等领域的人才。

Datuk Seri Maximus强调说有必要进行农业的第二次革命，致力于利用现代生物技术保证自足，减小对进口食品和饲料的依赖，保证燃料用可再生资源的供应。他们认为转基因技术是支持植物生物技术及市场上存在的耐除草剂、抗病虫害等增产性状的重要工具。部长先生还认为有必要通过转基因技术向作物中引入一些新的性状，以便应对气候变化及不断增长的人口数目。

致信Mahaletchumy Arujanan获得有关马来西亚生物技术进展的更多信息: [maha@bic.org.my](mailto:maha@bic.org.my)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

[[返回首页](#)]

## 国际专家咨询委员会寄望于马来西亚基础研究

国际专家咨询委员会表示, 马来西亚自从实施国家生物技术政策以来已经取得了瞩目的成绩。目前全国共有**135**家获得生物科学认证的公司, 并且两年内有望达到**185**家。这些公司对国内生产总值 (GDP) 的贡献为**2.2%**, 到**2011**年将进一步增加至**2.5%**。**135**家公司的总投资额超过**15.1**亿元 (4亿美元)。这些公司雇佣了**2260**名知识型工人, 产值超过**7**亿元 (2亿美元)。

但是, IAP很希望马来西亚的基础研究能达到一个新高度。大多数IAP成员均强烈建议提高国家科学基金额度, 让资金问题不再成为制约生物技术产业发展的因素。

有关马来西亚生物技术进展的更多信息请致信Mahaletchumy Arujanan: [maha@bic.org.my](mailto:maha@bic.org.my)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

[[返回首页](#)]

## 菲律宾举行生物技术活动周

2009年11月23-29日, 菲律宾举办了第5次全国生物技术周活动, 主题是“生物技术与环境、健康、美容、生计及发展”。这个持续一周时间的活动包括了新闻发布会、生物企业论坛、书籍发布会、儿童生物技术活动、针对地区发展和环境生物技术的教师会议和科学会议、以及卫生保健和生物技术公共论坛。在此次活动的互动和技术交易展览会上还展示了菲律宾现代生物技术发展规划、全球生物技术作物种植情况及收益、已经实现商业化或正处于进程之中的生物技术产品等。

菲律宾科学院 (NAST) 院长Emil Q. Javier博士在开幕式上强调说, 生物技术并不仅仅属于科研人员和决策者, 它更属于全体菲律宾人民。作为国家的重要咨询机构, NAST是重要的生物技术提倡者和推动者。另外, 农业部长Arthur Yap也发表书面讲话强调, 他相信“生物技术是菲律宾农业增长、可持续发展和国家进步和生存的方向和未来”。农业部将继续对能力建设、公众信息活动及农业生物技术研究和创新进行投资和支持。

此次活动由科技部和农业部牵头, 并得到了多个政府和私人部门的支持, 有数千位科学家、环保人士、健康爱好者、企业人士、决策者、发展倡导者、农民和学生参加了这一活动。

欲了解菲律宾生物技术进展的更多信息请致信[bic@agri.searca.org](mailto:bic@agri.searca.org) 或访问<http://www.bic.agri.searca.org> .

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

[[返回首页](#)]

## 菲律宾欲加强生物技术教育工作

2009年11月27日, 专门针对菲律宾教师举办的第1届全国生物技术教育会议在首都马尼拉Heritage酒店召开。通过这一会议, 与会教师认识到了生物技术的重要性。由大学和中学生物学或生物技术相关学科教师组成的教育团队将努力改善各个层次的生物技术教育水平。

菲律宾Diliman大学国家分子生物学和生物技术研究教授Cynthia Hedreyda博士说，我们将尽各种努力来发展生物技术项目和大学生物技术课程，引入新的生物技术教学工具，传授这一领域的最新进展。此次会议是配合菲律宾国家生物技术周活动进行的，得到了农业部和高等教育委员会的支持。

详情请联系Cynthia Hedreyda博士[cynthiahedreyda@yahoo.com](mailto:cynthiahedreyda@yahoo.com).

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

[[返回页首](#)]

## 菲律宾审批通过先正达GA21玉米品种

经过生物安全及其它方面的评估，菲律宾农业部批准在国内商业化种植先正达公司的GA21玉米品种。这种转基因玉米表达了EPSPS蛋白，这种酶能使作物对草甘膦除草剂产生耐受性。菲律宾自2003年以来便开始进口这种GA21玉米供食品和饲料使用。

英国环境释放咨询委员会（ACRE）和欧盟食品安全局（EFSA）开展的研究表明，GA21玉米对人类和动物健康不会造成影响。目前这种转基因玉米已经在美国、加拿大、巴西和阿根廷得到商业化种植许可。另外欧盟、日本、俄罗斯和澳大利亚也批准对这种玉米进行进口、加工并用于食品和饲料。

详情请访问[http://www.syngenta.com/en/media/mediareleases/en\\_091203.html](http://www.syngenta.com/en/media/mediareleases/en_091203.html)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 欧洲

[[返回页首](#)]

### 欧盟委员会批准先正达转基因玉米用于食品和饲料

经过了几个月的僵持，欧盟委员会决定批准进口和加工转基因MIR604玉米并用于食品和饲料。经过转基因修饰，这种玉米能产生mCry3A蛋白，从而使作物对西部玉米根虫（*Diabrotica virgifera virgifera*）和其它一些鞘翅类玉米害虫产生抗性。这次授权的有效期为10年。

欧盟委员会在声明中说，“欧洲食品安全局（EFSA）对MIR604玉米给出了良好的安全评估，并且完全遵守欧盟法律规定的授权程序。”EFSA在今年早些时候曾发表科学意见称这种转基因玉米“在人类和动物健康以及环境方面具有与其非转基因对照一样的安全性。”

根据这一批准决定，欧盟将重新启动动物饲料用豆粉和大豆的进口。在今年早些时候，欧盟曾因在进口物物资中发现了微量的未审核转基因物质而拒绝20万吨豆粉和大豆物资入关。

详情请见[http://dx.doi.org/ec.europa.eu/food/food/biotechnology/index\\_en.htm](http://dx.doi.org/ec.europa.eu/food/food/biotechnology/index_en.htm)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

[[返回页首](#)]

## EFSA就转基因植物致敏性评估意见征求公众评论

针对公众的咨询，欧洲食品安全局转基因生物小组近日发布了有关转基因植物和微生物及所制食品和饲料致敏性评估草案。这一草案从多个角度讨论了如何增加证据权重方法的力度和准确性。这一方法是依照具体情况逐步进行评估的，目前认为这是转基因食品和饲料致敏性评估中最准确的办法。对于认定序列同源性和结构相似性的问题，转基因小组建议最起码的标准是：通过局部对比方法比较，在待检物质的一个至少涵盖80个氨基酸的片段中，起码有30%的基因序列与已知过敏原一致。EFSA邀请感兴趣的人士就此发表评论，截止日期为2010年1月31日。

详情请访问[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211903078245.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903078245.htm)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

[[返回页首](#)]

## 农民生物技术网络敦促欧洲领导人加大生物技术农业投资

由众多欧洲农民组成的农民生物技术网络近日发表了一项宣言，呼吁欧洲领导人对绿色生物技术农业进行投资。这一宣言称：“我们应当具有自由选择传统农业、有机农业和绿色生物技术农业的权利。我们呼吁欧盟委员会和欧洲议会允许我们提高自身的竞争力和可持续能力。各国政府还要提供关键的政治和公共支持以保障我们更好的提高农业生产率，满足目前和未来农业的要求。”

该农民网络特别呼吁采取以下几项紧迫措施：立即停止欧洲范围内的转基因禁令；加速欧洲转基因申请的处理和审核工作；保证对欧洲未来农业政策进行开放性讨论。

宣言内容请见<http://fundacion-antama.org/wp-content/uploads/2009/11/FBN-Declaration-Manifesto-ENGLISH.pdf>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

[[返回页首](#)]

## 欧洲针对GMO问题召开部长级圆桌会议

2009年11月26日，欧盟在荷兰海牙举行了有关农业和食品中转基因生物体的部长级圆桌会议。会议摘要包括：

- 各位部长及参会代表强调了全球，尤其是在农业方面面临的新挑战。他们认为转基因生物可以带来各种机遇，例如提高农业竞争力、生产力和食品安全。
- 与会者表示支持授予成员国或特定地区自主决定是否种植转基因生物的权利。同时建议发展一个能提高欧洲转基因生产者效率的网络。
- 会议建议对转基因生物进行独立的社会经济和农业影响研究。进行讨论时应该考虑到所有受影响的利益相关者。

详情请见<http://www.gifsoja.nl/Gifsoja/>

[nieuws/Artikelen/2009/11/25\\_10.500\\_protestmails\\_tegen\\_RTRS\\_aan\\_minster,\\_protest\\_voor\\_en\\_in\\_pro-GMO\\_conferentie\\_files/main\\_findings\\_ministerial\\_roundtable\\_gmo\\_091126.pdf](http://nieuws/Artikelen/2009/11/25_10.500_protestmails_tegen_RTRS_aan_minster,_protest_voor_en_in_pro-GMO_conferentie_files/main_findings_ministerial_roundtable_gmo_091126.pdf)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

[[返回页首](#)]

## 研究

科学家破解脱落酸信息机制

植物通常采用植物激素等特定的信号来感知时间、适应不同的胁迫环境，从而提高自身的生存能力。植物体内有一种叫脱落酸 (ABA) 的激素，它调控着植物对于干旱、盐度等胁迫的响应。ABA控制着许多生理过程，比如气孔开合、芽休眠、种子发芽等。科学家称，对ABA信号传导通路的内部工作情况加以了解会有助于开发一些能在恶劣环境条件下旺盛生长的作物，有效抗击全球粮食短缺问题。

然而，目前人们对ABA使植物能忍受极端条件的分子机制了解甚少。激素的受体问题已经困扰研究人员达数十年之久。今年早些时候，美国加州大学河滨分校的Sean Cutler及同事鉴定出一种PYR/PYL/RCAR蛋白家族，这些蛋白能与磷酸酶 (PP2C) 一起抑制ABA的活性。目前，已有6个独立的研究小组确定了PYR/PYL/RCAR蛋白与ABA的作用。

当不存在ABA时，PP2C会抑制一类激酶 (SnRK) 的磷酸化。ABA能使受体蛋白PYR/PYL/RCAR与PP2C隔离，因此使激酶得以解放。这些激酶被激活，随后激活转录因子，从而使某些基因得以表达。Laura Sheard和Ning Zheng在*Nature*中发表评论文章对ABA信息传导通路进行了总结，他们在文中写道，“这一机制简单诱人，完美的解释了目前已知的ABA相关文献报道。”

综述文章中提供了各个原始研究文章的链接，*Nature*注册用户请见<http://dx.doi.org/10.1038/462575a>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

[[返回页首](#)]

## 阻止生物技术作物进入市场的障碍

尽管已经进行了20多年的研究，但目前市场上主要的转基因植物却仅来自于少数方法和基因的应用。与之相比，人们每年在转基因植物研究中投入的费用高达数十亿美元，发表的文章和专利数目也不计其数。Caius M. Rommens在*Plant Biotechnology Journal*发表文章，尤其针对美国分析了限制转基因作物进入市场的障碍，并讨论了克服这些障碍的方法和途径。Rommens认为这些障碍包括：性状在种植中的实际效率、关键产品的概念、操作的自由性 (FTO)、产业支持、统一的储藏和管理、监管审核、零售业和消费者的认可程度。

Rommens提出了几个可能有助于克服这些障碍的指导原则：

- 充分利用农艺学工具全面仔细的评估相关基因在实际种植时的效率
- 注意那些能解决关键问题和需求的产品概念
- 对各种应用方法和遗传因素进行授权，确保能自由使用
- 实施符合政府指导原则的健全知识产权制度
- 从种植者、加工商和销售商中寻求早期购买者
- 确保感兴趣的基因不是具有潜在毒性或致敏性的蛋白的编码基因，时常与监管机构保持直接沟通
- 加强向消费者的宣传，让他们明确转基因带来的好处，从而获得最终用户的支持。

原文请见<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-7652.2009.00464.x>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

[[返回页首](#)]

## 公告

### 奈洛比将举办科学传播培训

2009年14-18日，肯尼亚奈洛比大学Chiromo校区将举办一个为期5天的科学传播和出版培训。培训内容包括：有关报告、论文、科学文章及综述的科技新闻写作；同行评议文章的写作；如何针对不同受众准备并作报告；与非专家人士的交流技巧。

可致信奈洛比大学Chiromo校区生物科学学院的Joy Owango获取培训课程的设置信息: [joy.owango@tcc-africa.org](mailto:joy.owango@tcc-africa.org)

---

## IUFRO 2010年吉隆坡会议

IUFRO 2010年吉隆坡会议是国际林业研究机构联合会2.04.01工作组（人口、生态与保护遗传学）和2.01.10工作组（基因组学）的一次联合会议，它将于2010年3月7-12日在马来西亚首都吉隆坡的Legend酒店举行。会议主办方是马来西亚国民大学（UKM）、马来西亚森林研究所（FRIM）和马来西亚Putra大学。会议安排有特邀报告、大会报告、论文展示、分组讨论、研讨会、小组会议以及商业会议等，会议期间还将安排一次旅行。

详情请见<http://www.iufrokualalumpur2010.org/>