



# 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).



Support our efforts to spread knowledge on crop biotech.

Donate today!



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

2011-10-21

### 全球

[世界粮食日探讨粮食危机问题](#)

[欧洲需要改变政策才能对全球粮食问题做出贡献](#)

### 非洲

[肯尼亚农民获得2011 KLECKNER贸易与技术推广奖](#)

[尼日利亚学者和科学家建议政府加强生物技术发展](#)

[瑞典政府投资1200万美元解决粮食安全问题](#)

### 美洲

[花椰菜育种工作](#)

[美国科学家进行稻瘟病研究](#)

[转基因水稻市场风险评估](#)

[美国农业部资助本土特有作物研究](#)

[植物病虫害数据库](#)

[北达科他州立大学帮助开发优良豆类品种](#)

### 亚太地区

[巴基斯坦学术界认为国家需要转基因作物](#)

[越南举办生物技术写作大赛](#)

[菲律宾基因工程中心农业项目预启动](#)

[育种家利用工具减少谷粒损失](#)

[土耳其与巴基斯坦在农业研究和教育方面进行合作](#)

[有关转基因食品问题报道倾向和范围的研究](#)

[马来西亚公众对现代生物技术的关注和认识](#)

### 欧洲

[科学家开发新的抗虫BT毒素](#)

[基因组揭示大麻作为致幻剂的原因](#)

[含糖量更高的甜菜](#)

[2011年葡萄牙转基因作物种植面积增加60%](#)

[EFSA发布食品安全出版物](#)

### 研究

[转基因水稻品系对稻纵卷叶螟的抗性表现](#)

[转基因松树对尺蠖及寄生虫的影响](#)

[病原体应激基因在拟南芥基因组内的聚类](#)

### 公告

[2012国际农业生物技术大会](#)

[第二届国际农用化学品大会](#)

### 文档提示

[印度农业生物技术GAIN报告](#)

<< 前一期 >>

## 新闻

### 全球

[世界粮食日探讨粮食危机问题](#)

[\[返回首页\]](#)

来自世界各国政府、国际组织、民间组织和私人部门的代表齐聚粮农组织总部，共同庆祝第31个世界粮食日。今年粮食日的主题是“粮食危机：走出危机，走向稳定”。与会者表示，人类在应对全球饥饿问题方向取得进步的同时，也面临着是否能吃饱吃好的挑战。

粮农组织总干事Jacques Diouf说，进一步加大农业投入是解决粮食价格不稳的关键。为了确保2050年的粮食供应，我们每年需要追加800亿美元的投资。他表示：“目前世界粮食价格高位波动，对贫困人口的生计产生了极为严重的影响，这一现象存在的一个大背景是，过去20年里的农业投资一直不足。”

世界粮食计划署执行总干事Josette Sheeran说：“消除世界饥饿既是希望，也意味着努力工作；既是出于同情，也是一份承诺；既是美好的梦想，又是考验和磨练。”

详情请见<http://www.fao.org/news/story/en/item/93080/icode/> 或<http://www.wfp.org/stories/deep-collaboration-highlighted-un-marks-world-food-day>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 欧洲需要改变政策才能对全球粮食问题做出贡献

[ [返回首页](#) ]

英国爱丁堡大学的Joyce Tait和华威大学的Guy Barker在EMBO报告中发表名为《全球粮食安全与现代生物技术管理》的文章称，如果欧洲想实现自己的粮食安全，想为全球粮食供应做出贡献，就必须改变目前的政策和监管措施。

两位作者在文中阐述了欧洲粮食安全现状下监管与创新的关系，并分析了欧洲应对粮食安全挑战方面的政策对其他国家的影响。

作者在文末结论中说：“我们需要从战略角度清晰的思考符合当前环境下的管理方法，以便能加大科学研究投入，为粮食安全做出贡献。”

详情请见<http://www.nature.com/embor/journal/v12/n8/full/embor2011135a.html>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 非洲

### 肯尼亚农民获得2011 KLECKNER贸易与技术推广奖

[ [返回首页](#) ]

肯尼亚农民Gilbert arap Bor获得了2011年度Kleckner贸易与技术推广奖。该奖项由贸易与技术基金（TATT）设立，主要表彰全球范围内具有较强领导能力、富有远见卓识和决心，并积极推动农民选择那些能提高农产品质量、产量及实用性的技术和工具的个人。

Bor说：“肯尼亚广大农民必须接受并使用各种新技术，包括各种种子开发技术，从而更好的参与到全球经济。应当生产更多的粮食来满足国民需求，也要生产一些改善经济条件的作物。”

Gilbert和他的家庭在素有肯尼亚“粮仓”的Kapsaret地区有一个小型农场，他们种植玉米、蔬菜和饲料等作物。Gilbert同时还是肯尼亚东非天主大学的职工，该校有望建立一个粮食安全与企业发展中心。

详情请见<http://www.truthabouttrade.org/blog/22-blog/18529-gilbert-arap-bor-from-kenya-is-the-2011-kleckner-trade-a-technology-advancement-award-recipient->

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 尼日利亚学者和科学家建议政府加强生物技术发展

[ [返回首页](#) ]

尼日利亚生物学会（BSN）第24次年会于近日在Joseph Ayo Babalola大学举行，包括科学家、学者、学校校长和其他重要人士在内的240名代表参加了会议。与会人员称政府应当加大资源投资，从而全面加强生物技术发展。

国家生物技术发展局（NABDA）局长B.O. Solomon教授表示，BSN的主要目标是确保生物技术在健康、粮食安全、环境安全与保护等方面的能够产生效益。他强调说：“生物技术在帮助实现粮食安全、提供廉价卫生保健服务、创造就业、促进国家全面发展、创造财富等诸多方面具有巨大潜力。”

管理委员会前负责人Anthony Inebore教授说，生物技术可用于缓解贫困，可利用自然资源为国家创造财富。

详情请见[http://www.nigeriancompass.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6245:scholars-scientists-challenge-govt-on-biotechnology-development-&catid=327:education&Itemid=627;](http://www.nigeriancompass.com/index.php?option=com_content&view=article&id=6245:scholars-scientists-challenge-govt-on-biotechnology-development-&catid=327:education&Itemid=627;)  
<http://allafrica.com/stories/201110200039.html>.

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 瑞典政府投资1200万美元解决粮食安全问题

[ [返回首页](#) ]

瑞典林业部近日为东中非生物科学研究中心（BecA Hub）提供1200万美元资助用于非洲粮食安全问题研究。该项目资助时间为3年，于2011年11月正式开始。资金主要用于中心核心建设、非洲生物科学挑战合作项目以及有关作物、家畜和生物信息的培训与研究项目。

BecA中心主任Segenet Kelemu博士说：“我深信该项资助将进一步提升我们的队伍，帮助我们更好的帮助解决非洲的粮食安

全问题。这将是与瑞典开展长期科学与发展合作、共同推动非洲发展的一个良好开端。”

详情请联系Segenet Kelemu博士: [s.kelemu@cgiar.org](mailto:s.kelemu@cgiar.org)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 美洲

### 花椰菜育种工作

[ [返回首页](#) ]

美国农业部科学家对近50年来推出的14种花椰菜品种中的物质成分进行了分析, 他们发现近期推出的新品种中的钙、铜、铁、钾、镁、锰、钼、钠、磷、硫和锌等元素的含量与早期品种并无区别。

项目组成员Mark Farnham说: “证据表示, 过去35年里花椰菜品种中的矿物成分没有变化。广大育种人员未来还将对这一作物进行改良, 我们获得的研究数据可为这些工作提供非常有益的参考, 帮助育种人员了解自己所开发作物的矿物成分变化, 同时也为作物开发提供一个参考。”

详情请见<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2011/111013.htm>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

### 美国科学家进行稻瘟病研究

[ [返回首页](#) ]

稻瘟病是影响水稻、小麦、黑麦和大麦的一种真菌性病害, 目前全球已有85个国家出现发病情况, 对作物造成的损失高达30%。近日, 美国农业部农业研究局的科学家研究发现了作物对这一病害产生抗性的分子学机理。除此之外, 他们还对抗性基因进行了研究。科学家们在水稻中找到了两个主要的抗性基因。项目研究结果发表于*Euphytica, Plant Science, and Phytopathology*。

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

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

### 转基因水稻市场风险评估

[ [返回首页](#) ]

美国加州大学伯克利分校的Dustin Mulvaney及其同事在加州大学学报-农业版中发表名为《转基因水稻市场化风险评估》的文章称, 加利福尼亚州的转基因水稻商业化种植工作恐怕只有在市场普遍接受、农民确信不存在销售障碍后才能得以进行。

作者表示, 在思考转基因水稻市场风险的同时也要考虑它们的经济优势。他说加州农民应当小心的看待市场风险, 否则可能会面临严重的供应过剩、价格过低及不得不降低产量等一系列问题。

作者在文中提出了一些风险较低的战略, 包括杂草管理办法, 如抗杂草性状开发, 以及一些旨在提高杂草知识交流、使广谱除草剂保持高效的长期战略等。

详情请见<http://californiaagriculture.ucanr.org/landingpage.cfma?article=ca.E.v065n03p161&fulltext=yes>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

### 美国农业部资助本土特有作物研究

[ [返回首页](#) ]

为了解决美国特有作物行业的需求, 开发并分享所需的科学工具, 美国农业部宣布对19个州的29个研究项目资助, 这些作物包括水果、蔬菜、树坚果、干果以及一些园艺和苗圃作物。

资助项目覆盖5个重要领域:

- 1、通过植物培育、遗传学及基因组学等工作改良作物性能;
- 2、解决病虫害威胁;
- 3、提高生产效率、生产力以及效益;
- 4、开发各种创新技术;
- 5、开发可以提高食品安全的方法。

农业部副部长Kathleen Merrigan说: “在过去60年里, 农业及园艺业对科学技术的依赖性越来越高。美国特产作物种植者和全美国其他农民一样, 也在关注着国内外的销售热潮, 广大消费者都在寻找质量高、产于美国的水果、蔬菜和树坚果。这些项目将为种植者提供种植、加工和销售安全、高质产品所需的信息和工具, 并创造更多的就业机会。从牧草到苹果, 从胡桃到葡萄, 特种作物是丰富美国农业的主力。”

详情请见[http://www.csrees.usda.gov/newsroom/news/2011news/10141\\_scri.html](http://www.csrees.usda.gov/newsroom/news/2011news/10141_scri.html)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 植物病虫害数据库

[\[返回页首\]](#)

美国科罗拉多州立大学网站近日推出了一个鉴定植物害虫的专业工具——昆虫、病害与杂草数据库。该数据库为idsource, 广大用户可通过网站对一种或多种害虫进行筛查、验证及鉴别。数据库以字母表顺序列出害虫名录, 用户可以通过害虫分类或关键进行检索。

该数据库是由美国农业部植物检疫科技项目中心、动植物检疫局、以及科罗拉多州立大学合作开发的。

详情请见<http://www.ipmnet.org/IPMNews/2011/news190.html>, 数据库网址为<http://idsource.colostate.edu/cwis438/websites/IDSource/Home.php?WebSiteID=11>.

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 北达科他州立大学帮助开发优良豆类品种

[\[返回页首\]](#)

四季豆农业合作项目 (BeanCAP) 是美国北达科他州立大学 (NDSU) 于2009年发起的, 负责人为Phil McClean。到目前为止, 该项目已经发现了1575单核苷酸多态性 (SNPs), 这将为发展中国家的豆类作物开发人员提供有益的帮助。该项研究成果将转移到国际农业研究咨询委员会的世代挑战项目。

McClean说: “此次成果转移是美国农业部积极承担责任、推动全球粮食安全的体现。这一项目旨在通过采用改良技术提高生产力, 推动更多高营养、具备环境可持续性和适应气候变化的作物的开发工作。美国农业部一直比较关注那些可以推动科学应用的科学突破和研究, 此次成果转移与农业部的这一政策是一致的。”

单核苷酸多态性研究是一个广泛用于提高四季豆培育效率的分子标志方法。这种作物被认为是一种最重要的食用豆类作物, 是拉丁美洲、撒哈拉以南非洲地区5亿多人的主要粮食。

详情请见<http://www.ag.ndsu.edu/news/newsreleases/2011/oct-10-2011/ndsu-helping-develop-better-beans>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 亚太地区

### 巴基斯坦学术界认为国家需要转基因作物

[\[返回页首\]](#)

由于气候变化和自然灾害的不断发生, 巴基斯坦的粮食安全状况进一步恶化, 该国在全球148个粮食安全欠佳国家名单中名列第11。该国Faisalabad农业大学副校长Iftikhar Ahmad Khan表示, 随着人口的不断增长, 传统育种方式已经不能完全满足人口对粮食需求。他说: “我们不得不采用基因工程等新型技术, 必须强化目前的作物改良方式。”Khan是在该样生物化学与生物技术中心参加转基因作物研讨会时做出上述表态的。

校长先生还谈到了转基因技术的诸多优势, 如提高抗虫性、有助于作物营养强化、减少杀虫剂用量等。另外, 转基因技术还可以提高作物质量, 增长货架寿命等。他鼓励广大农民种植转基因作物, 并说“我们的重点依然是改良农作物”。

详情请见<http://www.pabic.com.pk/Pakistan%20needs%20to%20adopt%20%27GM%20crops%27.html>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 越南举办生物技术写作大赛

[\[返回页首\]](#)

越南1000多位农学学生参加了河内农业大学和Agbiotech越南公司共同组织的生物技术写作大赛。这个一年一度的比赛活动旨在了解学生对生物技术作物的认识的程度。

此次最高奖项由河内大学生物技术系学生Truong Thi Hong Nhung获得, 大赛向他颁发了奖金和证书。颁奖仪式于2011年10月12日在该校建校55周年纪念活动中举行。写作大赛在6月至9月间举行。活动鼓励广大学生通过Agbiotech越南公司网站阅读有关生物技术的信息, 并通过注册获得定期发送的电子邮件, 然后回答在线提出的各种问题。



详情请联系Agbiotech越南公司的Le Thu Hien: [hientttm@yahoo.com](mailto:hientttm@yahoo.com)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 菲律宾基因工程中心农业项目预启动

[ [返回页首](#) ]

菲律宾大学Los Baños分析的植物育种研究所于2011年10月20日举办了一个小型研讨会，并参观了植物遗传与育种实验室的试验田，这些都是菲律宾基因工程中心（PCG）农业项目的预启动活动。PCG主任Carmen Padilla博士说，PCG希望能成为一个“世界上优秀的基因探索与遗传学研究中心，可以将专业知识转化为具体应用，从而惠及社会，尤其是菲律宾人民。”

该中心共设立五个研究项目，分别涉及农业、卫生、药用及生物能源用生物多样性、法医学与种族、以及社会、法律与伦理问题。该校副校长、农业项目负责人Rita Laude博士表示，这些项目将于10月28日正式启动。他说，农业项目将优先关注麻蕉、本地香蕉及橄榄这三种作物，它们都是菲律宾特产。

Padilla博士在发言中称，PGC项目需要投入大量工作和资金，但收获会更多。她说：“如果我们知道如何有效的利用基因组资源，那么带来的回报是十分巨大的。”

PGC卫生研究项目由科技部资助，其中基因组学上优先发展内容。而目前正在开展的作物基因组学研究则由农业部生物技术项目办公室资助。

在小型研讨会期间，UPLB大学和国际水稻研究所的科研人员展示了涉及农业基因组学的在研和结题研究，例如UPLB大学Evelyn Mae Mendoza博士（国家科学院院士、UPLB大学科学家）的本地香蕉项目，UPLB大学Roberta Garciag的橄榄项目，UPLB大学-国家分子生物学与生物技术研究所Francisco Elegado开展的微生物生物技术，IRRI Ramil Mauleon博士的水稻基因组学生物信息学项目。

详情请见PGC网站<http://www.pgc.up.edu.ph>。欲了解更多菲律宾生物技术进展，请访问SEARCA BIC网站<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](#) ]

---

## 育种家利用工具减少谷粒损失

[ [返回页首](#) ]

由谷物研究与开发公司资助的澳大利亚阿德莱塞大学（UA）育种家新近发明了一些有关种质资源筛选的新方法和选择的新工具，用于开发对穗发芽、迟熟 $\alpha$ -淀粉酶（LMA）以及黑斑（BP）不敏感的新品种。LMA对小麦的危害主要发生在 $\alpha$ -淀粉酶受环境条件影响而促发，从而减少谷粒淀粉含量。然而，谷物的损失并不仅表现在谷粒本身。因此，LMA筛选在品种分类以及确保品种在推广时无相关风险等阶段成为了一个重要步骤。

由UA副教授Daryl Mares领导的、由地方和国际研究者组成的研究团队已经鉴定了对损失由影响的遗传物质，随后开发了一些分子标记的新工具。

“这些工具能够加快研究者鉴定小麦品系的速度，有助于增强小麦对穗发芽、黑斑病的抗性，同时极大地降低LMA的风险。这是因为分子筛选能够由育种家在实验室内完成，从而不受田间试验中环境因子的影响”，Mares说。

新闻详情请见：

[http://www.grdc.com.au/director/events/mediareleases/?item\\_id=1A8C1BCF94A4C0203C6017A9AE978322](http://www.grdc.com.au/director/events/mediareleases/?item_id=1A8C1BCF94A4C0203C6017A9AE978322)。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 土耳其与巴基斯坦在农业研究和教育方面进行合作

[ [返回页首](#) ]

土耳其政府已经表达了他们在与巴基斯坦就农业研究和教育领域进行合作的兴趣。土耳其国际合作发展局（TIKA）排出的代表团参观了巴基斯坦农民协会的办公室，双方探讨了农民合作培训的可能性。

双方均同意有必要进行双边合作，协调开发执行一项重点高效的新项目。农业价值链有望通过高水平的人力资源得到改善，确保农业产量的增加。同时，一项为农民和农产品商人设计的学习现代农场生产经验的系统项目也正在规划中。

原文见：<http://www.pabic.com.pk/Turkish%20Agreed%20to%20Help%20Pakistan%20in%20Agri-research.html>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 有关转基因食品问题报道倾向和范围的研究

[ [返回首页](#) ]

早先的研究显示，对新技术的恐慌往往来自缺乏信息或认识途径不够。现代生物技术就是一种让公众害怕的“新技术”。为了分析有关转基因食品（GMF）问题的发展趋势和新闻报道范围，马来西亚国民大学（Universiti Kebangsaan）科学家Latifah Amin与同事进行了一项研究。他们复原了Science Direct在2005年至2010年出版的60篇有关转基因食品的文章并进行了研究。

研究结果显示，多数文章（22/60）归类为技术/项目主题，第二大类为评论主题（13/60）。只有一篇文章设计社会风险和/或惠益主题。这意味着只有极少量文章对转基因食品的风险和惠益进行讨论。

研究论文见：

<http://www.academicjournals.org/ajb/PDF/pdf2011/30SepConf/Latifah%20et%20al5.pdf>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 马来西亚公众对现代生物技术的关注和认识

[ [返回首页](#) ]

生物技术是一项重要的产业，能够帮助马来西亚实现其在2010年前成为工业化国家的目标。因此，Latifah Amin及其同事进行了一项研究，确认Klang Valley州公众对生物技术的关注和认识水平，并对不同群体进行横向对比。

研究者回收了细分为11个群体的434份答卷，调查结果显示，公众对现代生物技术的关注和认识的平均程度是中等。关注程度的显著差异发生在不同群体以及不同教育程度间。认识水平因群体、宗教信仰、民族、年龄以及性别而有所不同。这些发现能用于了解发展中国家对现代生物技术的关注程度。

更多信息见：<http://www.academicjournals.org/ajb/PDF/pdf2011/30SepConf/Latifah%20et%20al2.pdf>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 欧洲

### 科学家开发新的抗虫BT毒素

[ [返回首页](#) ]

位于德国耶拿的Max Planck化学生态研究所科学家近日研发了新的Bt毒素（Cry1AbMod和Cry1AcMod）。这两种新产品对5种虫害具备有效抗性，如小菜蛾、棉铃虫、欧洲玉米螟。当中最令科学家吃惊的是这种新毒素对烟青虫的高抗菌株具有抗性。同时，新毒素能够单独使用或与其他Bt毒素联合使用。

“当我们使用新的Bt毒素对5种主要害虫的12种抗性菌株或非抗性菌株进行研究时，结果总是令人振奋而且惊喜。这些新毒素对那些Bt抗性不是以cadherin突变为基础的菌株十分有效”，研究所昆虫系主任、文章共同作者David G. Heckel教授说。

新闻原文见：[http://www.mpg.de/4607123/bacteria\\_toxins\\_against\\_insect\\_pests](http://www.mpg.de/4607123/bacteria_toxins_against_insect_pests). 研究论文下

载：<http://www.nature.com/nbt/journal/vaop/ncurrent/full/nbt.1988.html>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 基因组揭示大麻作为致幻剂的原因

[ [返回首页](#) ]

大麻是一种著名的植物，原因是其具有致幻和药用功能，使用时间已超过2700年。科学家一直希望得知大麻演化为制药原料植物的原因。加拿大科学家Joh Page和Tim Hughes及其团队近日发现了导致这一演化结果的某一处基因组的改变。他们对使用最多、药用效果最佳的Purple Kush大麻株系DNA进行测序。在比较了PK和'Finola' hemp的基因组和表达的基因后，科学家寻找能够解释大麻产生四氢大麻酚酸（THCA）的差异。THCA是大麻的活性混合物。hemp株系缺乏THCA，却含有非致幻性的大麻化学物质，大麻二酚酸（CBDA）。

研究者根据已表达的基因（转录体分析）得到了线索，即THCA基因只在marijuana中表达，而在hemp中关闭。更详细的基因组分析也表明，marijuana株系的驯化、栽培和育种会导致某些酶的缺失，而这些酶是与THCA产生的启动物质的代谢有关的。

“植物将一直是药品的主要来源，不管是作为草药直接利用或是药用化合物。尽管已经有20多种植物的基因组已测序完成，包括主要粮食作物如水稻和玉米，实验室模式植物如拟南芥等，但这是药用植物第一个完成的基因组。大麻基因组的解码将帮助解答

题一个有关大麻的生物学基础问题，更进一步地开发无数可能的应用，包括药用株系的开发，开发产量更高、脂肪酸谱更佳的大麻品种等”，Page说。

更多信息见：<http://genomebiology.com/2011/12/10/409>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 含糖量更高的甜菜

[ [返回首页](#) ]

许多德国科学家合作进行了一项名为“Betamorphosis”的研究，目的是开发产糖量更更高的甜菜品种。甜菜产量和含糖量呈负相关趋势，即产量高的甜菜其糖浓度低，反之亦然。科学家相信，控制这些性状的基因是由相似的因子遗传并/或控制的。因此，本项目旨在通过遗传工程技术，同时提高甜菜的产量和含糖量。

项目由德国联邦研究部资助，参与单位包括科隆大学、爱兰根大学、凯泽斯劳滕大学、维尔茨堡大学、Südzucker公司（制糖公司）、欧洲杂交谷物育种有限公司（KWS Saat AG）。项目由科隆大学生物学教授Ulf-Ingo Flügge主持。

德语新闻见：[http://www.botanik.uni-wuerzburg.de/verschiedenes/aktuelle\\_meldungen/single/artikel/mehr-zucke/](http://www.botanik.uni-wuerzburg.de/verschiedenes/aktuelle_meldungen/single/artikel/mehr-zucke/)。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 2011年葡萄牙转基因作物种植面积增加60%

[ [返回首页](#) ]

根据葡萄牙农业与乡村发展部领导公布的官方数据，本年度的Bt玉米面积已达7843公顷，比去年的4868公顷增加了60%。这一数字反映了葡萄牙农民对转基因技术的信心，转基因对可持续农业生产以及葡萄牙国际竞争力的重要性。自从欧盟在1998年5月允许种植Bt玉米以来，葡萄牙农民已从转基因玉米中获益良多。

西班牙语新闻见：<http://fundacion-antama.org/la-adopcion-de-cultivos-transgenicos-en-portugal-crece-un-60-en-2011/>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## EFSA发布食品安全出版物

[ [返回首页](#) ]

英国食品标准局（FSA）的季刊*Bite*，近日出版了有关转基因食品及其在食品安全和可持续性的作用的专刊。国外发展部政务次官Stephen O'Brien先生在文章中写道：“生物技术，包括遗传改良，与传统技术一起开发新品种，保护耕地。随着商业化生产的大规模发展，转基因产品的选择面将有力而迅速的扩大。”

专刊还包含了转基因技术发展的历史回顾、转基因食品的管制已经欧洲食品安全局专门小组的工作方式等。

更多信息见：<http://www.foodsafetynews.com/2011/10/uks-food-safety-publication-turns-to-gm-food-debate/>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 研究

### 转基因水稻品系对稻纵卷叶螟的抗性表现

[ [返回首页](#) ]

Bt水稻品系T<sub>2A</sub>-1和T<sub>1c</sub>-19表达源自‘Minhui 63’ (MH63)的Cry2A和Cry1C基因。浙江农科院的Xusong Zheng和其他科学家对这两个品系对危害水稻、玉米、小麦和高粱的害虫——稻纵卷叶螟新孵出的幼虫及第三龄幼虫的抗性进行了评估。根据实验室落叶生物测定结果，两个水稻品系均表现出较高的抗性。其中，喂食T<sub>2A</sub>-1的幼虫致死事件明显比喂食T<sub>1c</sub>-19的长，这预示着T<sub>1c</sub>-19对害虫的毒性较大。研究者还发现使用氮肥对T<sub>1c</sub>-19的抗性无影响。

更多信息见：<http://www.bioone.org/doi/abs/10.1603/EC10389>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### 转基因松树对尺蠖及寄生虫的影响

[ [返回首页](#) ]

新西兰植物与食品研究所的E.P.J. Burgess联合其他科学家近日对含抗生素抗性标记基因*nptII*和再生控制基因*leafy*的转基因松树对鳞翅目害虫及膜翅目内寄生蜂的影响进行了研究。普通森林尺蠖的幼虫被喂食转基因松树针叶。未被寄生和已被斑痣基茧蜂寄生的害虫在幼虫生长速度或任一阶段的生物量、幼虫期、成活率、化蛹或成虫等方面无明显差异。

研究结果表明，含*nptII*的转基因松树林对附近区域的昆虫群体无影响。

论文摘要见: <http://www.ingentaconnect.com/content/esa/envent/2011/00000040/00000005/art00035>.

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 病原体应激基因在拟南芥基因组内的聚类

[ [返回首页](#) ]

美国农业部 (USDA) 科学家Olga A. Postnikova及同事在先前研究中利用不等长的表达序列标签 (EST) 制图, 在拟南芥中开发了一个包含4935个与侵染或防御反应有关的基因图谱。作为该研究的延续, 他们利用计算机分析了这些图谱, 发现有1594个不同的基因簇分布在拟南芥全部染色体上, 而染色体的联合调控有可能与病原体的宿主反应相关联。

为了支持计算机生成信息, 研究者随机选取了两个基因簇, 并在拟南芥生态型Col-0和C24暴露在黄瓜花叶病毒时分析其表达水平。其中, Col-0对病毒表现出易感性, 而包含优势性抗性基因RCY1的C24则表现相反。在C24体内, 所有基因簇在受到病毒侵染时均表达了。这些结果显示, 拟南芥的病原体应激基因可能是聚类并联合调控的。

研究论文见: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-7909.2011.01071.x/full>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 公告

### 2012国际农业生物技术大会

[ [返回首页](#) ]

国际农业生物技术大会 (ABIC) 基金会宣布ABIC 2012将于2012年9月2-6日在新西兰Rotorua举行。会议主题是“适应改变的世界”, 将讨论农业生物技术如何帮助全球环境、社会和经济应对挑战。更多信息请登陆<http://www.abic.ca/abic2012.html>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### 第二届国际农用化学品大会

[ [返回首页](#) ]

印度农业研究理事会 (ICAR)、印度农业研究所 (IARI) 和可持续农业促进学会 (SPSA) 正在组织第二届国际农用化学品大会。会议将于2012年2月15-18日在印度新德里举行。

详情请登陆<http://www.apchne.com>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 文档提示

### 印度农业生物技术GAIN报告

[ [返回首页](#) ]

美国农业部海外农业局全球农业信息网络 (GAIN) 近日发布了印度农业生物技术年度报告。报告描述了该国Bt棉花商业化情况, 包括6个事件和300多个杂交种获得批准。另外, 报告指出, 自从印度环境与林业部2010年2月宣布暂停对Bt茄子审批以来, 仍无实质性进展。

报告下载请登陆

[http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual\\_New%20Delhi\\_India\\_9-15-2011.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual_New%20Delhi_India_9-15-2011.pdf)