



# 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

2009-03-27

### 新闻

#### 全球

[致Norman E. Borlaug博士的贺词](#)

[中国拨款3千万美金刺激发展中国家农业](#)

[巴基斯坦探讨全球生物技术作物现状](#)

[植物组织培养帮助巴基斯坦满足食物需求](#)

[越南生物多样性法将于2009年7月起生效](#)

[温度适应性农作物可以减轻气候变化的影响](#)

[先锋公司与中国农科院签署合作协议](#)

#### 非洲

[马拉维农业部批准抗旱玉米品种](#)

[提高非洲生物技术认知谅解备忘录](#)

#### 欧洲

[德国重新考虑转基因玉米授权问题](#)

[丹麦和罗马尼亚限制性释放转基因生物](#)

[欧洲议会议员就千年发展目标做出进一步承诺](#)

#### 美洲

[CFIA为抗旱玉米商业化寻求评论](#)

[孟山都设立国际奖学金项目](#)

#### 研究

[DUOI基因在植物受精过程中发挥关键作用](#)

[8700年前墨西哥低地地区驯化出玉米](#)

[科学家发现大豆中的锈病抗性基因](#)

[印尼培育耐铝毒大豆品种](#)

#### 亚太地区

[印度实行事件批准机制](#)

[气候变化可能加速杂草侵袭](#)

[中科院院长呼吁科技创新](#)

## 公告

## 前一期

## 新闻

### 全球

[\[返回首页\]](#)

#### 致Norman E. Borlaug博士的贺词

“绿色革命之父”、诺贝尔和平奖得主Norman E. Borlaug博士于2009年3月25日度过了他95岁的生日。他因为发起“绿色革命”以避免世界范围内的饥荒而获得诺贝尔和平奖。这是诺贝尔奖历史上第一次奖励农业方面的成就。他开发的“奇迹水稻”使产量增至三倍，并帮助印度、巴基斯坦等国家度过大饥荒难关。

Borlaug博士还是世界粮食奖的创立者。该奖项用于表彰增加世界粮食产量、质量和可获取度等拯救生命的贡献。获取关于Borlaug博士的更多信息请登陆<http://www.worldfoodprize.org>。

国际农业生物技术应用服务组织 (ISAAA)创始人兼主席Clive James博士为Borlaug博士95岁生日表示祝贺，贺词如下：

Norm,

Glenys和我为您的95岁生日献上最热烈的祝愿。在此我作诗一首，以庆贺您的“95 years young - not old”!

North, South, East and West  
Norm rates as the very best  
No man can match his "grandeur" size  
And that's the reason, for his Nobel Prize

上帝保佑您！

Clive James, Glenys James以及ISAAA董事会和全体人员。我们非常骄傲有您这位元老级资助者。

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

[\[返回页首\]](#)

## 中国拨款3千万美金刺激发展中国家农业

中国农业部与联合国粮农组织(FAO)签署3千万美元合作项目，用于改善发展中国家，尤其是非洲国家的农业生产能力。“这一历史性的协议表明中国在上演越来越重要的角色。”FAO助理总干事José Maria Sumpshi说。Sumpshi在北京与农业部副部长牛盾签署了上述协议。

这项FAO-中国基金将关注非洲，以及其他地区。FAO表示，北京方面一年将拨款1千万美元。中国将向发展中国家提供专家技术援助和培训，已及肥料、种子等农业投入。

2005年，中国与FAO结盟“南南合作”，该联盟国家之间可以进行技术、知识和人才转让。FAO表示，中国加入“南南合作”后已有七百多位专家遍布全球，包括撒哈拉以南非洲地区、加勒比海和太平洋。

新闻稿请见<http://www.fao.org/news/story/en/item/10802/icode/>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

[\[返回页首\]](#)

## 非洲

### 马拉维农业部批准抗旱玉米品种

马拉维的农民将很快从抗旱玉米中获益。该国农业部最近批准在南部干旱的Balaka区进行两种抗旱玉米品种的种植，这两个品种由该国农业部与国际玉米与小麦改良中心(CIMMYT)合作开发，可以耐受干旱贫瘠的土壤，且均为开放授粉品种。它们还对一系列撒哈拉以南非洲地区的玉米疾病具有抗性，这些疾病包括玉米条纹病和灰斑病。

据Africa News Science报道，新玉米品种将被纳入马拉维国家农业投入津贴项目，该项目用于支持国家食品自足。农业部

长Andrew Daudi说：“农民已经接受了这两种玉米品种，并且给它们起了当地名称，这说明农民很重视它们，尤其是抗早熟、矮化和疾病的ZM 309。”

全文请见[http://africasciencenews.org/asns/index.php/News/Latest/administrator/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1104&Itemid=2](http://africasciencenews.org/asns/index.php/News/Latest/administrator/index.php?option=com_content&task=view&id=1104&Itemid=2)

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

[[返回页首](#)]

## 提高非洲生物技术认知谅解备忘录

非洲农业技术基金(AATF)与国际农业生物技术应用服务组织(ISAAA)非洲中心签署了一份谅解备忘录(MoU)，用于加强生物技术与生物安全认识，并通过非洲农业生物技术开放论坛(OFAB)进行知识共享。

生物技术利益相关者可以通过每月开放的OFAB分享非洲生物技术的经验和信息。公众认知度是这种现代农业技术成功应用于非洲的关键。MoU由AATF新的执行官Daniel Mataruka与ISAAA非洲中心主任Margaret Karembu在肯尼亚的Nairobi签署。

ISAAA非洲中心的更多信息请联系Daniel Otunge，邮箱：[d.otunge@cgiar.org](mailto:d.otunge@cgiar.org)，或访问<http://www.ofabafrika.org>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

## 美洲

[[返回页首](#)]

## CFIA为抗旱玉米商业化寻求评论

加拿大食品检验局(CFIA)与加拿大卫生部(HC)接到孟山都加拿大公司关于其抗旱玉米MON87460商业化的申请。这种转基因玉米表达来自 *Bacillus subtilis* 的冷休克蛋白基因 *csp* 和大肠杆菌抗菌素标记基因 *nptII*。如果得到批准，这种转基因玉米将用于牲畜饲料和食品。CFIA表示，他们接到的该申请符合植物新性状(PNTs)非限制性释放评价指南，新植物来源饲料评估指南和HC新食品评估指南。

CFIA和HC现正为该申请寻求公共评论。截止日期为2009年6月22日。

更多信息请见<http://www.inspection.gc.ca/english/plaveg/bio/subs/2009/20090324e.shtml>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

[[返回页首](#)]

## 孟山都设立国际奖学金项目

孟山都公司宣布将设立一个奖学金项目支持从事水稻和小麦研究的学生。孟山都Beachell-Borlaug国际奖学金项目以植物育种

先驱Henry Beachell和绿色革命之父Norman Borlaug命名。他们两位贡献的改良水稻和小麦从饥饿中拯救了十多亿人口。孟山都于Borlaug博士95岁生日当天发表了上述声明。

孟山都将为奖学金项目拨款1千万美元，并于今后5年由Texas AgriLife Research管理。AgriLife Research是Texas A&M University System的一个机构。

“在这个食品不安全性增加、植物育种专业毕业生减少的时代，这项私营机构的投资是可喜的。”国际玉米和小麦改良中心(CIMMYT)主任Thomas Lumpkin表示。

有意申请该项奖学金的学生请登陆<http://www.monsanto.com/mbbischolars>。新闻稿请见<http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=699>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

## 亚太地区

[[返回页首](#)]

### 印度实行事件批准机制

考虑到简化现有转基因作物批准流程的建议，基因工程批准委员会(GEAC)于2008年4月2日召开会议，商议表达了已批准基因的Bt棉花杂交品种的批准，和“基于批准机制的事件 (EBAM)”的采用问题。

环境与林业部近日宣布，考虑到GEAC在2009年1月14日举办的会议上批准了一项新机制，Bt棉花杂交品种的商业化将采用新的流程。该品种表达的基因已经得到批准，属于“基于批准机制的事件 (EBAM)”。这种机制将用于表达了4组已批准基因的新棉花杂交品种。这些品种包括Mahyco-Monsanto的MON531 (*cry1Ac* gene)和MON15985 (*cry1Ac* 和 *cry2Ab* genes)，JK Agri-Genetics的Event-1 (*cry1Ac* gene) 和Nath Seeds的GFM Event (*cry 1 Ab + cry Ac* genes)。

这一批准机制应用于棉花批准事件，将加速印度新转基因作物的引入，并且不会损害生物安全和环境安全。2008年表达四组批准基因的274种Bt玉米杂交品种在印度由30家本土公司销售。ISAAA估计印度760万公顷的土地种植了转基因玉米，占该国玉米总种植面积的82%，使印度成为世界上第四大转基因作物种植国。值得注意的是，2002年至2008年的七年时间里，印度Bt玉米的种植面积增加了150倍，是全球1996年至2008年转基因作物种植面积增加74倍的两倍多。

关于新批准机制的更多信息请见<http://www.envfor.nic.in/divisions/csurv/geac/New%20procedure%20under%20EABM.pdf>

生物技术在印度发展的信息请联系[b.choudhary@cgiar.org](mailto:b.choudhary@cgiar.org) 和[k.gaur@cgiar.org](mailto:k.gaur@cgiar.org)

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

[[返回页首](#)]

### 气候变化可能加速杂草侵袭

联邦科学与研究组织(CSIRO)的科学家警告说气候变化可能为澳大利亚招致大麻烦。由于全球气候变暖，该国在2006和2007年已经遭受了巨大干旱。CSIRO的科学家称气候变化可能引起澳大利亚的杂草向南部延伸1000公里。杂草每年导致该国40亿澳

元（20亿美元）的控制花费和粮食产量损失。

CSIRO的研究人员正在预计2030年至2070年气候变化会对41种杂草的分布带来什么样的影响。这些杂草对农业和自然环境已经构成了威胁。CSIRO的John Scott表示澳洲东南部和西南部是受威胁最严重的地区。受气候变化中的杂草威胁最大的包括：karroo thorn (*Acacia karroo*)，rosewood (*Tipuana tipu*)和kochia (*Bassia scoparia*)。

更多信息请见<http://www.csiro.au/news/Climate-change-may-wake-sleeper-weeds.html>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

---

[[返回页首](#)]

## 中科院院长呼吁科技创新

中国全国人大常委会副委员长、中国科学院（CAS）院长路甬祥在参观中国科学院遗传与发育研究所的植物基因研究中心、分子农业生物学中心、发育生物学中心及国家植物基因平台等实验室时表示，在与遗传与发育领域密切相关的农业科学研究领域，要依靠科技创新，促进农业产业结构升级，发展高产、优质、高效、生态农业和相关高附加值生物产业，保证粮食与农产品安全，构建中国生态高值农业和生物产业体系。

更多信息请浏览中国科学院网站<http://www.cas.ac.cn/10000/10001/10010/2009/131896.htm>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

---

[[返回页首](#)]

## 巴基斯坦探讨全球生物技术作物现状

巴基斯坦在卡拉奇举行新闻发布会及科学交流研讨会，向社会各界公布了ISAAA关于2008年全球生物技术/转基因作物商业化现状的报告，会议由巴基斯坦生物技术信息中心（PaBIC）组织。会议特别提到，在小农户及资源匮乏的农民当中，尤其是在发展中国家，生物技术作物的种植率非常高，并且越来越多的国家开始生物技术商业化。

巴基斯坦生物技术委员会秘书Kauser Abdullah Malik博士说，在过去十年里，人们对生物技术的认识有了极大的提高，相关研究活动也日益广泛，但目前仍有很长一段路要走。国家生物技术及基因工程研究所所长Zafar M. Khan博士强调了生物安全问题及国家生物安全机构的作用。他说，目前生物技术研究发展的主要瓶颈在于相关技术、基础设施、资金、教育系统以及专业人才的缺失。PaBIC主任M. Iqbal Choudhary强调了生物技术作物对于巴基斯坦的重要性。他还就PaBIC所开展的旨在加强作物生物技术认识的一系列信息普及活动进行了讨论。



详情请联系[iqbal.choudhary@iccs.edu](mailto:iqbal.choudhary@iccs.edu) 或访问<http://www.pabic.com.pk/24%20March,09%20Launching%20of%20ISAAA%20breif%2039%20articles.html>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

[[返回首页](#)]

## 植物组织培养帮助巴基斯坦满足食物需求

在过去十年里，巴基斯坦开展了许多植物组织培养技术研究，如今，该国走到了从实验室研究转向大规模商业种植的关键点上，而这种转变需要进行投资和坚持不懈的努力，因为以往科学界和农业界联系甚少。卡拉奇大学化学和生物科学国际研究中心主任Iqbal Choudhary博士在接受媒体采访时发表上述言论。

该研究中心下属的植物组织培养和生物技术研究团队是巴基斯坦唯一一家能提供试管抗病香蕉的机构，也是该国最大的兰花生产商。“开发低成本组织培养技术是解决许多发展中国家食物危机的一种途径，它同时还能创造就业，增加外汇”，Iqbal Choudhary博士说，“我们通过本土化的低成本组织培养技术引入许多植物品种，实践表明，这些技术在田间应用情况依然良好。”

详情请联系[iqbal.choudhary@iccs.edu](mailto:iqbal.choudhary@iccs.edu) 或访问<http://www.pabic.com.pk/24%20March,09%20plant%20tissue%20culture%20Dr%20Iqbal.html>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

[[返回首页](#)]

## 越南生物多样性法将于2009年7月起生效

越南生物多样性法将于国民大会通过后的第6个月，即2009年7月1日起正式生效。该项法案由150多位国内外专家经多次审议讨论起草。起草委员会成员之一、国家资源及环境政策研究所所长Nguyen Van Tai说，该项法律将对生物多样性进行统一管理。目前有多项法律对生物多样性管理做出规定，例如森林保护法、环境保护法和水资源保护法等。

他还说：“生物多样性法包括了一些新的内容，比如遗传资源利用、收益分享及有害外来物种控制等。这些新内容得到了国际组织的高度赞同。我们希望这项法律能得到坚决落实。”

访问以下网址了解更多来自越南的新闻：<http://english.vietnamnet.vn/tech/2009/03/837262/>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

---

[[返回首页](#)]

## 温度适应性农作物可以减轻气候变化的影响

据国际半干旱热带作物研究所（ICRISAT）称，种植适应能力较强的转基因作物品种能使气候变化对旱地作物造成的影响减至最小。ICRISAT认为气候变化对旱地作物造成双重影响：提高温度，并使旱涝频率加剧。然而研究表明，温度升高对作物生产造成的负面影响要大于降水变化造成的影响。

但未来也并非如此暗淡，从ICRISAT的研究中也看到了潜在的希望。据ICRISAT称，“与目前的低投入农业系统相比，尽管是在气候变化的前提下，对作物、土壤及水资源管理进行改良也会极大的提高产量。”

新闻请见<http://www.icrisat.org/Media/2009/media7.htm>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

---

[[返回首页](#)]

## 先锋公司与中农科院签署合作协议

中国农业科学院植物保护研究所（IPP/CAAS）与杜邦先锋良种事业部宣布，为了“提高植物体自身害虫控制能力，增加重要农业作物产量”，双方将展开合作。两家机构签署了一项为期多年的独家研究协议，研究重点是鉴定能使作物对破坏性虫害产生抗性的基因。

植物保护所将利用自己在微生物筛选、分子生物学和遗传学方面的专长来寻找抗虫基因。而先锋良种公司将对这些基因进行检测，并将它们引入玉米、水稻及大豆等重要作物。但双方没有透露具体的财务细节。

新闻请见<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.761377354cbdeb8386738673d10093a0/>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

## 欧洲

---

[[返回首页](#)]

### 德国重新考虑转基因玉米授权问题

德国农业部长Ilse Aigner曾多次在不同场合表达了坚决反对转基因作物态度。她在上个月接受德国柏林日报采访时说，由于农

民和消费者均不喜欢转基因作物，德国政府可能会撤消MON810玉米的种植许可。近日部长女士又在德国Bayernkurier杂志上发表类似言论。她说目前政府正在重新考虑MON810的授权问题。这种抗虫玉米由孟山都公司开发，是唯一获欧盟批准的转基因作物。

但Aigner也承认，德国不可能像奥地利、匈牙利等周边国家那样发布禁令明确禁止种植转基因玉米。Bayernkurier杂志援引Aigner的话说：“巴伐利亚基督社会联盟党（CSU）或者我本人强烈反对种植转基因作物的态度并不能代表国家大多数意见，目前还不能在全国禁止转基因作物。”

详情请见<http://www.gmo-compass.org/eng/news/426.docu.html>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

---

[[返回首页](#)]

## 丹麦和罗马尼亚限制性释放转基因生物

近日网上公布了有关丹麦和罗马尼亚释放转基因玉米的通知。三月份的通知详单包括：

- 罗马尼亚和丹麦对孟山都的抗除草剂玉米NK603进行各种测试。该转基因玉米中表达了CP4 EPSPS蛋白，这能使作物对非选择性除草剂Roundup中的活性物质草甘膦产生抗性。试验将在罗马尼亚国家农作物品种目录玉米类及丹麦品种审核的相关要求下进行。
- 对先正达公司的耐除草剂玉米品种GA21进行田间试验。此次释放将在丹麦菲英岛的两个地点进行，每处的最大种植面积为1公顷。
- 罗马尼亚释放先正达Agro SRL公司的MIR162玉米。该玉米品种表达了来自苏云金芽孢杆菌的*vip3Aa1*基因，对某些鳞翅目害虫具有抗性。田间试验将在13个不同的地点进行，每处最大总种植面积为600平方米。

环境风险评估表明这些释放不会对人类健康、安全或者对环境造成明显影响。同时要求试验时采取必要的措施，如保持200米的隔离距离、试验后销毁转基因植物等，确保转基因物质不会流入环境中。

详情请访问[http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/gmp\\_browse.aspx](http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/gmp_browse.aspx)

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

---

[[返回首页](#)]

## 欧洲议会议员就千年发展目标做出进一步承诺

欧洲议会议员重申了欧洲在实现联合国千年发展目标中的承诺，该发展目标计划到2015年使世界贫困人口减半。欧洲议会审议决定增加并规范其经济援助。据估计全球有14亿人口生活在贫困线以下，他们严重缺乏基本的健康保护和基础教育，这导致大量死亡及贫穷持续循环。欧盟鼓励成员国提高对贫困国家的帮扶数量及质量。议会还通过了欧盟委员会提出的合约策略，藉此能保证资助国的经济承诺更具可靠性和预测性，而反过来，受资助国的千年发展目标项目也能产生更具持续性的结果。

详情请访问[http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress\\_page/028-52379-082-03-13-903-20090323IPR52378-23-03-2009-2009-false/default\\_en.htm](http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/028-52379-082-03-13-903-20090323IPR52378-23-03-2009-2009-false/default_en.htm)



[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

## 研究

[[返回首页](#)]

### **DUO1**基因在植物受精过程中发挥关键作用

与动物不同，植物的受精过程有两对精子和卵子参与。其中一对结合形成受精卵，而另一对则在子房中融合形成富有营养的胚乳。这个双受精过程中的一个谜团是单个花粉粒如何产生一对精子以同时满足受精和种子生产的需要。最近，英国莱斯特大学David Twell领导的一组科学家鉴定出一种在这个过程中发挥重要作用的基因，它使生殖细胞前体分裂形成两个精子细胞。他们的这项研究发表于最新一期的*PloS Genetics*。

这个名为*Duo1*的基因有两重作用：促进精子前体细胞分裂，同时还促使它们产生精子细胞。Twell强调说，这些发现“将有助于理解开花植物中配子发育的机制及演变，或许对控制作物间的基因流动及杂交行为有所帮助。”

文章全文见<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pgen.1000430> 可在以下网址获取更多信息[http://www.bbsrc.ac.uk/media/releases/2009/090320\\_plant\\_biologists\\_discover\\_gene.html](http://www.bbsrc.ac.uk/media/releases/2009/090320_plant_biologists_discover_gene.html)

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

[[返回首页](#)]

### **8700**年前墨西哥低地地区驯化出玉米

据*PNAS*本周发表的两篇文章称，玉米是在大约8700年前由其野生祖先大刍草驯化而成的。科学家们断定玉米的驯化地在墨西哥西南部低地地区，时间比之前报道的提前了约1500年。

这些科学家在巴尔萨斯山谷附近的遗址上发现了玉米足迹以及用于碾磨玉米的古老石制工具。该地区是巴尔萨斯大刍草的发源地，这种大型野生杂草被分子生物学家认定为是玉米的祖先。这些发现确认了玉米是在低地地区驯化而成的假设，这与先前许多研究人员认为的玉米驯化于干旱高地的认识是相反的。

这些科学家对驯化作物的进化历史感兴趣，他们一直在寻找驯化玉米的起源地，但直到2005年才开始考虑巴尔萨斯流域。2005年，这些研究人员在湖泊沉积物中发现了花粉和木炭，这些证据表明在大约7000年前便有人在巴尔萨斯河中央流域砍伐并焚烧森林来造田种地。

详情信息见[http://www.temple.edu/newsroom/2008\\_2009/03/stories/balsas\\_teosinte.htm](http://www.temple.edu/newsroom/2008_2009/03/stories/balsas_teosinte.htm) *PNAS* 发表的文章见<http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0812525106>及<http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0812590106>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

[[返回首页](#)]

### 科学家发现大豆中的锈病抗性基因

美国农业部农业研究局 (ARS)、爱荷华州立大学和巴西农业研究公司 (EMBRAPA) 的一组研究人员找到了一组使大豆对亚洲锈病 (ASR) 真菌 *Phakopsora pachyrhizi* 产生抗性的基因。目前美国有20多个州发现了ASR，它严重威胁到美国价值270亿美元的大豆作物。

先前人们就了解到有5个基因座与ASR抗性有关。ARS和爱荷华州的研究团队重点研究了其中的 *Rpp4*，他们在其中鉴定出 *Rpp4C4* 基因，并利用病毒诱导基因沉默技术对 *Rpp4C4* 在抵抗锈病中的作用进行确认。这一抗性基因可通过传统育种或生物技术手段引入到高产商业大豆品种中。

ARS科学家、该研究负责人Michelle Graham说：“尽管杀真菌剂能有效的抵制ASR，但向农民提供抗性品种才是更具持续性的办法。”

详情请见<http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261> 文章发表于 *Plant Physiology*，可在以下网址免费获取<http://dx.doi.org/10.1104/pp.108.134551> <http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

[[返回页首](#)]

## 印尼培育耐铝毒大豆品种

铝毒限制着印尼的作物生产。在pH值低于5的土壤中，大量存在的Al<sup>3+</sup>离子会抑制根细胞分裂，降低根的穿透能力，从而减少作物产量。作为印尼的一种重要作物，大豆受到了铝毒的严重影响。印尼农业生物技术和遗传资源研究开发中心正研究开发耐铝毒的大豆品种。利用DNA标记 (SSRs)，科学家从耐铝毒和非耐铝毒一代杂交系中筛选出耐铝毒品系。继续对它们进行筛选和培育得到了四个二代种群，其中有2个种群在3个重要农艺性状方面表现出高度的超亲遗传性。对于大豆育种专家而言，这种分子育种策略具有重要应用价值，它还可能用于其它农艺性状培育。

有关研究的细节请访问<http://biogen.litbang.deptan.go.id/>。欲了解印尼生物技术的相关信息请联系Dewi Suryani: [dewisuryani@biotrop.org](mailto:dewisuryani@biotrop.org)。

[ [发送好友](#) | [点评此文](#) ]

[[返回页首](#)]

## 公告

### 两种中文版本的CBU

国际农业生物技术周报(CBU)的中国读者现在可以阅读到两个中文版本：简体中文和供港澳台地区阅读的繁体中文。请点击<http://www.isaaa.org>获取。

### 关于“亚洲面临挑战的全球前景”的国际ISHS/PROMUSA研讨会

ProMusa将与广东省农科院(GDAAS)，国际园艺学学会(ISHS)和香蕉与车前草多样性亚太地区网络(BAPNET)于2009年9

月14-18日在广东联合举办“国际香蕉研讨会：亚洲面临挑战的全球前景”。会议将讨论香蕉遗传多样性的理解、保护和利用新方法，和香蕉枯萎病以及其他新出现的疾病威胁的综合管理办法。

研讨会的更多信息请联系ProMusa的协调员Inge Van den Bergh，邮箱：[i.vandenbergh@cgiar.org](mailto:i.vandenbergh@cgiar.org)，或ProMusa秘书处的Karen Lehrer。研讨会网站[http://www.promusa.org/symposium\\_2009/home.html](http://www.promusa.org/symposium_2009/home.html)。

---

## 第八届世界大豆研究大会

2009年8月10-15日，中国农业科学院和中国作物学会将在北京举办第八届世界大豆研究大会。会议主题“描绘全球大豆产业蓝图、保障大豆安全供给与可持续发展”，主要内容包括：大豆种质资源、遗传育种、分子生物学与生物技术、栽培生理与作物生产管理、植物保护、大豆储藏与加工、大豆产品与应用、供求与贸易政策等。大会目前正在征集论文。

会议网址<http://www.wsrc2009.cn>，征文要求请见<http://www.wsrc2009.cn/en/zhengji.asp>

---

## 第三届中国生物产业大会

由中国生物工程学会等16家学会和行业协会联合吉林省人民政府共同主办的第三届中国生物产业大会将于6月在国家级生物产业基地所在城市—吉林省长春市举行。一年一度的中国生物产业大会，轮流在国家级生物产业基地所在城市举办，至今已成功举办两届。

第三届中国生物产业大会组委会主席，中国生物工程学会理事长杨胜利院士表示，本届大会以“应对挑战、运势而上、创新产业、共谋发展”为主题，将立足“发展生物产业，振兴东北经济，建设和谐社会”，集合全社会力量，着力搭建我国生物产业发展的政策宣讲平台、产品展示平台、技术交流平台、人才培养平台、资本对接平台和产业服务平台。

更多信息请登陆会议官方网站<http://www.bio-industry.org.cn/>，或联系张宏翔先生[zhanghx@mail.las.ac.cn](mailto:zhanghx@mail.las.ac.cn)