



# 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

2011-09-15

### 新闻 全球

[全球粮食安全及现代生物技术管理  
科学家制定提高水稻产量发展路线](#)

### 非洲

[加大尼日利亚农产品价值链研发力度  
发展非洲“气候智能”农业](#)

### 美洲

[提高粮食乙醇生产的工业酶  
美国植物科学家聚首以期共同努力  
研究发现亚洲水稻亚群差异极大  
改变抗草甘膦杂草现状  
调查发现消费者愿意以较高价钱购买对身体有益的转基因食品  
培育纯种木薯、香蕉和芭蕉](#)

### 亚太地区

[巴基斯坦制定农业发展白皮书  
孟加拉国—《名古屋议定书》第42个签署国  
促进多雨地区小麦的研究](#)

### 小菜蛾的生物控制

[巴基斯坦和伊朗签署双边农业贸易谅解备忘录](#)

### 欧洲

[欧洲法院判定法国转基因禁令非法  
含转基因花粉的蜂蜜和食品添加剂](#)

### 研究

[构建水稻铁锌生物强化基因OSMAS的超表达  
利用3'-UTRS加强转基因水稻种子基因超表达  
利用SSR技术分析种植面积对玉米基因扩散的影响](#)

### 公告

[2012热带亚热带植物病害国际会议  
欧洲议会2012生物技术会议  
2012 LORNE基因组大会](#)

### 文档提示

[玉米锈病预测网站：“聚焦玉米”](#)

<< 前一期 >>

## 新闻

### 全球

#### 全球粮食安全及现代生物技术管理

[返回页首]

Joyce Tait和Guy Barker 在《科学与社会系列—粮食与科学》上发表文章《全球粮食安全及现代化生物技术管理》称：“如果欧洲想要保证自身的粮食安全，并且为世界其他各国的粮食需求做出贡献，那么很有必要改变其现有的政策和法规。”

作者指出欧洲没有利益相关者参与机制，因此更有利于民主讨论。他们解释道：“眼下我们需要更为清晰的战略思路去执行管理策略，投资科学研究，保证粮食安全。”

在保证欧洲粮食安全的背景下，文章揭示了管理与创新的联系，以及欧洲政策对其他国家响应粮食安全挑战的影响。

详情请见：

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

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

#### 科学家制定提高水稻产量发展路线

[返回页首]

权威水稻专家们认为，为了适应人口暴增所带来的粮食问题，急需各方合作来提高水稻产量。在国际水稻研究协作组(GRISP)特别会议（国际热带农业研究所总部哥伦比亚）上，专家们制定了提高水稻产量的发展路线，特别关注植物遗传能力的开发。

会议上，专家们一致认为需要对更具有风险性的“蓝天”研究即基础研究进行投入，并重点强调全球范围内不同的水稻改良方法。自20世纪70年代起，虽然一些发展中国家获得了玉米产量的提高，但科学家们希望通过新兴技术持续提高水稻产量。这将是具有开创性但也存在不确定性的研究，通过提高水稻的光合作用，进而带来产量的飞跃。

专家们同时确定了一些“安全无风险”的水稻育种方法，如植物重要性状基因的融合，分子生物学、基因组学和形态学中更为有力的工具，以及一种称为“轮回选择”的育种技术。

会议详情请见：

[http://ciatnews.cgiar.org/en/index.php/2011/09/rice-roadmap-provides-an-alternative-to-the-quest-for-mega-varieties/?utm\\_source=feedburner&utm\\_medium=feed&utm\\_campaign=Feed%3A+CiatBlog\\_en+%28CIAT+Blog%29](http://ciatnews.cgiar.org/en/index.php/2011/09/rice-roadmap-provides-an-alternative-to-the-quest-for-mega-varieties/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+CiatBlog_en+%28CIAT+Blog%29)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### 非洲

#### 加大尼日利亚农产品价值链研发力度

[返回页首]

在由研究人员、政府官员和投资者参加的会议上，尼日利亚农业与农村发展部长Akinwumi Adesina博士指出，加大农产品价值链中的农业研发力度能够缓解尼日利亚的贫困和饥饿状况，扭转经济发展局面。

部长称，加倍撒哈拉以南非洲地区的研发投入可以改善1.44亿贫困人口的生活水平。他对国际热带农业研究所(IITA)在玉米、

大豆、木薯和生物防治上的研究表示感谢，特别是在玉米和大豆方面的研究，使得“尼日利亚成为非洲最大的大豆产区”。

详情请见：

[http://www.iita.org/home-news-asset.jsessionid=AC32C314304BC88DF633E1EE33C7003E?p\\_p\\_id=101\\_INSTANCE\\_1nBS&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=4&101\\_INSTANCE\\_1nBS\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&101\\_INSTANCE\\_1nBS\\_urlTitle=iita-is-crucial-to-nigerias-agricultural-revolution-agriculture-minister-says&101\\_INSTANCE\\_1nBS\\_type=content&redirect=%2F](http://www.iita.org/home-news-asset.jsessionid=AC32C314304BC88DF633E1EE33C7003E?p_p_id=101_INSTANCE_1nBS&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=4&101_INSTANCE_1nBS_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&101_INSTANCE_1nBS_urlTitle=iita-is-crucial-to-nigerias-agricultural-revolution-agriculture-minister-says&101_INSTANCE_1nBS_type=content&redirect=%2F)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 发展非洲“气候智能”农业

[ [返回页首](#) ]

联合国粮农组织（FAO）和非洲领导人共同努力创建“气候智能”农业，以应对气候改变和自然资源加速流失所产生的影响。

2011年9月13-14日，南非政府在约翰内斯堡举办了“气候智能农业——行动起来！”会议，会上，FAO自然资源部助理总干事Alexander Mueller说：“非洲需要提高农业产量，增加农村地区人口收入，并让农村和农业生态系统更好地适应气候变化。”

他补充道：“FAO与其合作伙伴提出了‘气候智能农业’的概念，为现今面临的各种挑战提供了清晰完整的解决方案。”

气候智能农业旨在持续性提高产量，加强对环境压力的适应性，帮助农民适应气候变化，减少温室气体排放。

原文请见：

<http://www.fao.org/news/story/en/item/89603/icode/>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 美洲

### 提高粮食乙醇生产的工业酶

[ [返回页首](#) ]

隶属于杜邦工业生物科学事业部的大型工业酶研发和生产公司——杰能科公司（Genencor）研发出一种工业酶，能够降低粮食乙醇生产中的费用同时减少温室气体排放。农业研究局（ARS）David Johnston等人发现该种酶可以从乙醇副产物中提炼出水，用于干酒糟可溶物，作为牛、猪和家禽的饲料。同时，能够显著减少乙醇及其副产物生产中水、电、天然气和能量的使用。

ARS负责人 Edward B. Knipping说：“利用谷物生产乙醇是我国致力于采用可再生植物资源获得工业燃料的重要部分，研究成果为我们提供了新型的工具，提高谷物乙醇生产的效率并节约自然资源。”

详情请见：<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2011/110912.htm>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 美国植物科学家聚首以期共同努力

[ [返回页首](#) ]

由于生长迅速且能把相同太阳能转变为更多的生物量，巨芒草在生物燃料生产方面具有良好的应用前景。然而人们对巨芒草基因组学方面的了解还不是很透彻。目前只有极为少数的分子标记以供育种研究者定位目的基因。同时它是不育杂交系，遗传发育较为复杂。

加利福尼亚孟德尔生物技术公司总裁Neal Gutterson说：“巨芒草具有很好的生物燃料应用前景，但从研究层面来说还处于起步阶段。”Gutterson和许多科学家们希望美国植物科学峰会（9月22-23日，美国马里兰州）能改变巨芒草和其他一些作物的命运，能更为系统化地对它们的基因组学进行研究。

生态学方面的专家学者也参加了本次峰会，他们从自然环境功效的角度，为分子生物学研究者努力研究的基因和生物过程提供了宝贵意见。密苏里大学植物寄主-微生物专家Gary Stacey认为参会者都在关注自己研究的植物种类，但他希望大家能一致努力，共同推进项目实施和技术发展。Stacey说：“虽然大家各有论道，但我希望大家能团结起来，朝着一个方向共同努力。”

详情请见: <http://www.nature.com/news/2011/110913/full/477259a.html>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 研究发现亚洲水稻亚群差异极大

[[返回页首](#)]

对来自于82个国家的413种水稻进行44000个单核苷酸多态性 (SNPs) 分析后, 发现亚洲水稻的五个亚群——*indica*, *aus*, *temperate*, *aromatic*和 *tropical japonica*具有不同的基因结构, 它们的差别之大甚至不像是来源于一个种。

对大小、形状、植物发育和农业性状相关的34个性状分别进行检测, 分析它们是否与SNPs关联。利用SNPs可以使植物具有目的性状, 辅助育种者提高植物产量、谷物大小或抗旱性。

原文请见:

<http://www.news.cornell.edu/stories/Sept11/RiceNature.html>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 改变抗草甘膦杂草现状

[[返回页首](#)]

自2010年7月“关注改变”户外集会后, 美国农户急需相应措施来减少抗草甘膦杂草的困扰。阿肯色州立大学研究杂草的副教授、美国杂草科学协会(WSSA)重要成员Jason Norsworthy 说: “大豆种植者需要在每一亩地上另外花费1.5美元, 以消除抗草甘膦杂草。”目前Norsworthy教授正与美国环境保护署合作, 制定抗性治理方案。他补充说: “棉花种植者需要在每亩地上花费19.45美元来治理藜草, 抗性将会影响土地价值、保护耕作等方面。目前建立的方法和系统并不具有可持续性。”

为了转变现有状况, 建立新的草甘膦抗性方法, 拜耳作物科学把所有的抗除草剂行动模式进行标识, 便于分辨。拜耳作物科学产品部经理Andy Hurst 说: “如果农户看到各种化学物品的编号系统并更加容易分辨他们正在使用哪种行动模式, 那么他们能更好地发现除草剂模式转变的机会。即便没有相关的知识, 也能轻易地重复使用相同的行为模式, 促进抗性治理。”

详情请见:

<http://www.bayercropscience.us/news/press-releases?storyId=6fb6bb8e-69ed-4a47-8795-6e6896ef0204>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 调查发现消费者愿意以较高价钱购买对身体有益的转基因食品

[[返回页首](#)]

爱荷华州立大学研究者Wallace Huffman曾在2001年对转基因和非转基因食品的消费者购买意愿进行了调查, 当时的调查结果显示, 消费者只愿意以低于非转基因食品15%的价格购买转基因食品。

今年, Huffman又做了类似的调查, 文章发表在《农业与资源经济杂志》上。此次的转基因食品包括同种间的转基因和非同种间的转基因。他让消费者在高抗氧化性和维生素C含量的转基因马铃薯、番茄和花椰菜, 以及这些食物的非转基因品种之间进行选择, 结果显示消费者愿意购买前者, 即具有提高品质性状的转基因食品。

当从科学、人类、经济、环境和总体观点各方面为消费者提供关于遗传改良的正面、反面或中立信息时, 消费者更看重食品行业的信息而不是环境方面的信息。

原文请见:

<http://www.news.iastate.edu/news/2011/sep/huffmanGMO>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 培育纯种木薯、香蕉和芭蕉

[[返回页首](#)]

由于受到国家科学基金(NSF)和农业发展基础科学研究计划(BREAD)120万美元的资助, 木薯、香蕉和芭蕉等主要经济作物的研发全面展开。加州大学戴维斯分校的植物学家Simon Chan副教授及三个国际研究中心的研究者们将利用Chan教授开发的技术对这些作物进行改良。

通过对模式植物拟南芥的研究，Chen教授发现使得植物种子只携带一套DNA的方法（即配子DNA），这种方法可以让育种人员快速获得“纯种”，在短时间内研发出具有重要性状如抗病或抗旱的品种。

Chen教授说：“利用无性繁殖培育类似木薯、香蕉和芭蕉等作物时有很大的弊端，即不易储存和运输。相对于根和扦插，种子更易于存储和运输，而且无需进行材料检疫。”

详情请见：

[http://www.news.ucdavis.edu/search/news\\_detail.lasso?id=10005](http://www.news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=10005)

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 亚太地区

### 巴基斯坦制定农业发展白皮书

[ [返回页首](#) ]

巴基斯坦科学院(PAS)表示，巴基斯坦农业部门存在管理系统缺陷，导致作物产量下降。因此他们召集了农业方面的专家进行交流讨论，制定农业发展白皮书。

在第一次会议上，大家一致认为“需要制定清晰全面的指导策略，把农业作为国家经济发展的重点”。Faisalabad农业大学(UAF)副校长、本次会议召集人Iqrar Ahmad Khan博士说：“我们正在筹备一份重点强调管理的报告和一份对农业部门具有影响力的可行性方案。”

Khan博士补充道，建议书包括技术改良、政府支持、加强农业教育和科研、修订农业教育教学大纲，以及国家市场向导型人力资源。

详情请见：

<http://www.pabic.com.pk/Committee%20of%20agriculture%20experts%20by%20Pakistan%20Academy%20of%20Science%20to%20boost%20yield.html>

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

### 孟加拉国—《名古屋议定书》第42个签署国

[ [返回页首](#) ]

孟加拉国正式成为签署《名古屋议定书》的《生物多样性公约》缔约国之一，表明其同意遵从其中关于“遗传资源获取和公平公正地分享利用遗传资源所产生的惠益”的规定。

由于明确支持公平和公正地分享利用遗传资源和相关传统知识所产生的惠益，《名古屋议定书》将有助于保护和可持续利用生物多样性，促进生物多样性对可持续发展和人类生活的贡献。

《名古屋议定书》将在50个缔约国均签署的90天后生效。

新闻见：<http://www.cbd.int/doc/press/2011/pr-2011-09-08-abs-en.pdf>.

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

### 促进多雨地区小麦的研究

[ [返回页首](#) ]

在澳大利亚进行的耐寒、耐多雨(HRZ)小麦品种研发近日获得了来自农业病虫害治理企业——陶氏益农澳大利亚公司的资金资助。

“陶氏益农的投资确保了HRZ小麦将为澳大利亚的种植者提供高产、口感优良、抗病性强的小麦品种，以满足多雨地区种植要求，”澳大利亚联邦科学与工业研究组织(CSIRO)植物研究所主任兼HRZ小麦研究委员会主任Jeremy Burdon博士说，“陶氏益农提供的尖端育种技术和新颖的种质资源，将对澳大利亚小麦育种产生巨大影响。”

该笔资金投入将为澳大利亚种植者在未来几年内获得更优良的HRZ小麦提供保证。

新闻见：

<http://www.csiro.au/news/Boost-for-high-rainfall-zone-wheat-research.html>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 小菜蛾的生物控制

[ [返回页首](#) ]

小菜蛾 (*Plutella xylostella*) 是世界上最具毁灭性的作物害虫之一。每年通过化学和生物杀虫剂对其进行控制的费用高达10亿美元。幸运的是，一种寄生蜂 (*Diadegma semiclausum*) 被发现可以对小菜蛾进行生物控制。“这种寄生蜂将自己的卵排到小菜蛾幼虫体内，然后根据宿主的生理习性不停地注入含有共生病毒的分泌物，如多分DNA病毒。该病毒可抑制宿主的免疫系统并使其失效。”研究负责人Sassan Asgari博士说。

在*BMC Genomics*杂志公开发表的论文中，由Asgari博士带领的昆士兰大学研究组已经鉴定了寄生蜂攻击小菜蛾时表达的基因。利用一种名为“illumina”的RNA深度测序技术，人们能够鉴定得到在宿主体内表达的、共生的多角体衍生病毒基因 (PDV genes)，从而将其与其他文献报道的病毒基因相对比。

这些基因的鉴定可能会产生有关小菜蛾的控制和宿主寄生物互动操作的标准。

原文见: <http://www.uq.edu.au/news/index.html?article=23812>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 巴基斯坦和伊朗签署双边农业贸易谅解备忘录

[ [返回页首](#) ]

巴基斯坦和伊朗已同意签署一份有关促进双边农业贸易的谅解备忘录 (MoU)。协议是在巴基斯坦农业研究院 (PARC) 举行的巴基斯坦-伊朗农业合作小组第四次会议上达成的。

PARC主席Iftikhar Ahmed博士主持了相关讨论，内容涉及有关贸易和农产品开发，植物检疫协议实施，植物检疫办公室的建立，植物保护以及在农业和养殖业其他领域双方均感兴趣的领域。

原文见:

<http://www.pabic.com.pk/Pakistan%20and%20Iran%20going%20to%20sign%20MoU.html>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 欧洲

### 欧洲法院判定法国转基因禁令非法

[ [返回页首](#) ]

欧洲生物技术产业协会 Europa Bio声称，欧洲法院关于法国转基因作物禁令非法的决议是“欧洲未来的抉择”。

Europa Bio绿色生物技术负责人Carel du Marchie Sarvaas对此发表评论说：“欧洲法院此次给了一个十分清晰的裁定：欧盟各国不能因为神话或传闻而禁止转基因产品。事实上，法国农民在禁令前已有3年种植转基因作物历史。欧洲科学家已经一次又一次地证实了转基因作物对健康或环境并无风险，相反，还具备一定的健康、社会经济及环境方面的惠益。毕竟，转基因作物全球种植面积已达1.5亿公顷，涉及1500万农民，其中90%都是生活在发展中国家的穷人。”

法国在2007年禁止种植转基因作物，依据是其存在健康和环境风险。欧洲法院顾问、总法务官Paolo Mengozzi认为，欧盟仅能处理此类禁令。

新闻稿见:

[http://www.europabio.org/PressReleases/green/2011.09.08-ECJ\\_France\\_Sept2011\\_FINAL.pdf](http://www.europabio.org/PressReleases/green/2011.09.08-ECJ_France_Sept2011_FINAL.pdf)。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### 含转基因花粉的蜂蜜和食品添加剂

[ [返回页首](#) ]

欧盟法院近期发布了判断蜂蜜和食品添加剂含转基因花粉标准。法院新闻稿摘要如下:

- 1、 诸如来自转基因玉米的花粉等物质，若已丧失繁殖活性无法转移遗传物质，即不再被认为属于以下概念范畴（未得到预先批准不许上市的转基因产品加工食物）；
- 2、 诸如使用蜂蜜、食品添加剂等含花粉材料制造而成的食物，其中含有监管中的转基因产品成分。

- 3、 无论转基因花粉是无意或有意添加，必须执行含转基因成分的食物授权方案。
- 4、 无论转基因物质含量比例为多少，都必须遵守授权责任。

欧盟法院新闻稿请见：

<http://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2011-09/cp110079en.pdf>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 研究

### 构建水稻铁锌生物强化基因 **OSNAS** 的超表达

[[返回首页](#)]

对于世界上过半数的人来说，水稻是他们最主要的粮食。然而，抛光处理后的稻米铁、锌和 $\beta$ -胡萝卜素含量较低，无法满足人们日常生活需要。只有在体内铁含量缺乏时，水稻植株才会从土壤中吸收铁。澳大利亚墨尔本大学的Alexander Johnson及其同事进行了一项研究，旨在帮助植株持续从土壤中吸收铁元素。

研究团队将 *OsNAS* 家族的三个基因进行了超表达。这几个基因用于编码烟草胺 (NA) 的产生。烟草胺是存在于植物体内的天然化合物，能够促进铁元素摄入和转移。利用单转基因方法评估每个铁强化基因，两个 *OsNAS2* 超表达品系的铁含量增加了四倍，这是用X射线荧光光谱仪能检测到的历史最高纪录。90个超表达上述基因的转基因品系研究结果显示，这三个基因不仅令铁含量提升，同时也提高了锌的含量。

以此发现为基础，含单独 *OsNAS* 基因并超表达的水稻品种为简单而持续改善困扰全世界的铁、锌缺乏症提供了解决方案。

研究论文见：<http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0024476>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### 利用 **3'-UTRS** 加强转基因水稻种子基因超表达

[[返回首页](#)]

重组蛋白在植物细胞内的表达和积累是由转录水平和后转录水平控制的。3'-UTRs(3'端非翻译区)是控制基因表达的重要序列元素。因此，中国科学院的Wen Jing Li和同事进行了一项研究，验证3'-UTRs是否影响9种种子储藏蛋白(SSP)基因的表达，并评估其能否加强转基因水稻种子外来基因的表达。

研究结果表明，样本中的3'-UTRs能通过增加mRNA的积累加强上述基因的表达，有可能成为转基因水稻高产重组蛋白。研究者也认为，这些基因有可能通过避免同源基因沉默而成为水稻和其他谷类作物多基因转化的终结者。

文章发表在 *Transgenic Research* 杂志，详见：

<http://www.springerlink.com/content/530964n038313085/>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

### 利用 **SSR** 技术分析种植面积对玉米基因扩散的影响

[[返回首页](#)]

影响异花授粉率的因素之一是花粉供体与授粉面积的相对大小。为了深入研究此问题，西班牙IRTA研究所基因组学和生物技术学家M.Palauelmas与其他科学家利用四种转基因黄玉米品种设计了空间布局，并利用非转基因白玉米作隔离带，组成数个不同大小的区域。

他们以横断面下风向的不同距离为采集点，收集了多个黄籽白棒的异花授粉玉米品种，并利用SSR分析鉴定花粉的来源。在此数据基础上，他们论证了一个函数，考虑耕地边缘基因扩散的存在，这样有助于估测其他区域存在转基因作物的比例。也可根据杂交授粉情况预测耕地的转基因作物容量。

SSR分析结果显示，当花粉供给区面积发生变化时，会清晰地影响转基因作物的比例，这种影响是适度的。本研究证实了，当供给区面积加倍时，转基因作物在授粉区的容量增加大约7%。这意味着，供给区面积的差异对转基因作物容量的影响要小于授粉区面积的变化。

摘要见：<http://www.springerlink.com/content/e1201v05934p8313/>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

## 公告

### 2012热带亚热带植物病害国际会议

[[返回页首](#)]

2012热带亚热带植物病害国际会议将于2012年2月7-10日在泰国清迈举行，同期举行的还有“Ratchapruerk皇家植物园：2011国际园艺展览会——皇家贡品”。本次大会主题为“Greenitude-减少全球变暖、拯救地球和改善生活品质”。

更多信息请见：<http://www.tps.or.th/TPS2012/>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

### 欧洲议会2012生物技术会议

[[返回页首](#)]

欧洲议会生物技术会议将于2012年9月23-26日在土耳其的伊斯坦布尔举行。主办方为土耳其生物技术协会。本次会议将邀请来自生物技术各领域人物，共同探讨本行业近期的发展。

详细情况见：<http://www.ecb15.org>。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

### 2012 LORNE基因组大会

[[返回页首](#)]

2012 Lorne大会将于2012年2月12-14日在澳大利亚维多利亚州Venue Mantra Erskine Beach Resort举行。本次大会是澳大利亚基因组学组织和影响最大的事件，涵盖了众多话题，如基因组学的对比和演化、表观基因组学、高通量技术、基因组信息学、族群与疾病基因组、RNA调控、转录调控机制与网络、染色体结构、DNA动力学和DNA修复。

本次大会将邀请国际著名科学家举行一系列前沿的研究报告，同时也邀请本地著名科学家一同演讲。申请参会及提交摘要的截至日期为2011年10月30日。

大会网址：

[http://www.nature.com/natureevents/science/events/12330-2012\\_Lorne\\_Genome\\_Conference](http://www.nature.com/natureevents/science/events/12330-2012_Lorne_Genome_Conference)。

[ [发送好友](#) | [点评本文](#) ]

---

## 文档提示

### 玉米锈病预测网站：“聚焦玉米”

[[返回页首](#)]

美国伊利诺斯州立大学植物病理学退休教授Snook Pataky博士推出了两个预测玉米锈病的网站。其一名为：从外观区别普通型锈病与南方锈病的方法，包括田间鉴定和实验室鉴定；另一个名为：普通型锈病菌*Puccinia sorghi*的基本生命周期和普通型锈病流行病学。同时在这两个网站中也探讨了病害演变成重大问题的诱因以及有效控制其蔓延的方法。

详见：

<http://www.plantmanagementnetwork.org/edcenter/seminars/corn/CommonRust/>。