



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)

本期导读

2010-4-8

新闻

全球

[ISAAA发布全球转基因作物发展态势视频](#)
[先正达和CIMMYT建立引领产业的合作伙伴关系以促进小麦研究](#)

非洲

[加纳获得耐旱及抗独脚金玉米](#)

美洲

[研究人员分析豌豆蚜虫基因组](#)
[单倍体加倍技术用于快速开发玉米自交系](#)
[ASTA向美国玉米育种者提供EDV研究工具](#)
[抗真菌小麦](#)
[研究持久花期的工具](#)
[桃树DNA解密](#)

亚太地区

[菲律宾女生化学家获L'ORÉAL-UNESCO科学奖](#)

[亚洲农民共享生物技术知识与经验](#)

[第6届农民生物技术研讨会在印尼举行](#)

[FSANZ对转基因食品申请进行审查](#)

[OGTR就转基因小麦和大麦的环境释放问题征求意见](#)

[巴基斯坦大规模种植圣女果](#)

[巴基斯坦农业部长称将推进农业部门的现代化进程](#)

[DEVGEN和IRRI开展水稻研究合作](#)

欧洲

[欧洲人对农业的看法](#)

[国际生物技术产业联盟成立](#)

研究

[使脱水植物“起死回生”](#)

[生物学家发现植物报警系统的开关](#)

[科学家称可能会出现减肥大豆](#)

| 文档提示

<< 前一期 >>

新闻

全球

ISAAA发布全球转基因作物发展态势视频

[\[返回首页\]](#)

国际农业生物技术应用服务组织 (ISAAA) 与Courter Film and Associates联合出版了一套6集的短片*Highlights of the Global Status of Biotech Crops*, 特别献给已故诺贝尔和平奖获得者, 毕生致力于对抗饥饿和贫困的Norman Borlaug博士。ISAAA创始人兼主席Clive James在这套短片中分别对关于转基因作物的不同主题进行了详细分析。现在可以登陆ISAAA网站<http://www.isaaa.org>或YouTube下载短片, 主题如下:

- [Norman Borlaug的遗产](#)
- [全球转基因作物的种植](#)
- [发展中国家的转基因作物: BT水稻和植酸酶玉米在中国的重要性](#)
- [转基因作物的全球影响](#)
- [转基因作物的发展前景](#)
- [ISAAA的使命: 知识共享](#)

详情请查看: <http://www.isaaa.org/rss/podcast/default.asp>.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

先正达和CIMMYT建立引领产业的合作伙伴关系以促进小麦研究

[[返回首页](#)]

国际玉米小麦改良中心(CIMMYT)与先正达公司进行公/私合作以推动小麦育种技术发展, 涉及内容包括转基因和非转基因性状、杂交小麦、种子组成和作物生产。双方承诺通过先正达先进的遗传标记技术和性状平台, 以及CIMMYT拥有的小麦遗传多样性和全球合作关系, 共同增加全球小麦产量。

CIMMYT全球小麦项目负责人Hans-Joachim Braun称, 全球小麦产量亟待增长, 因为其需求量每年增加至少1.5%。“考虑到气候变化的因素, 我们必须避免又一次粮食危机, 保证农民能够生产出满足世界人口需求的粮食。我们与先正达的这种合作能够惠及全世界的富农和贫农。”Braun说。

新闻稿请见http://www2.syngenta.com/en/media/mediareleases/en_100406.html

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

非洲

加纳获得耐旱及抗独脚金玉米

[[返回首页](#)]

由国际热带农业研究所(IITA)和加纳国家玉米计划共同开发的四种抗旱及耐独脚金玉米品种现已向加纳农民推广。由加纳作物研究所和Savannah农业研究所开发的三种早熟品系EVDT-W 99 STR QPM Co、TZE-W Pop STR QPM CO和TZEE-W Pop STR QPM CO近日也被释放。

“上述品种的推广使加纳农民除了能够选择成熟期、谷粒颜色和性状外, 还能获得具有抗逆性的品种。”IITA玉米育种学家Baffour Badu-Apraku博士说。与此同时, 加纳粮食与农业部谷物和豆类开发委员会Robert Asuboah博士对上述作物确保农民在干旱时期的产量和收入表示乐观。

文章请见<http://www.afriquejet.com/news/africa-news/ghanaiian-farmers-get-drought-tolerant-maize-to-boost-production-2010040347069.html>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

美洲

研究人员分析豌豆蚜虫基因组

[[返回首页](#)]

迈阿密大学的研究人员正在分析刚刚测序完成的豌豆蚜虫基因组。豌豆蚜虫靠吸食豆类和草类作物的汁液为生, 直接对植物造成损害, 还是一些载体性病毒的携带者。对蚜虫基因进行分析, 有助于寻找控制方法。

上述研究获得美国农业部国家粮食与农业研究所的资助, 下一步工作是寻找控制影响美国农业的几种蚜虫的方法。

新闻请见http://www.nifa.usda.gov/newsroom/news/2010news/04011_pea_aphid.html

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

单倍体加倍技术用于快速开发玉米自交系

[[返回首页](#)]

爱荷华州立大学(ISU)农艺系副教授兼R.F. Baker植物育种中心主任Thomas Lübberstedt近日开创了一种单倍体加倍工具, 用于生产纯玉米自交系, 比传统方法节省时间。

该方法可在两代之内(约5至8年)产生纯自交系。“用这种方法, 同样是从两个不同品系育种开始, 但通过生物学手段, 其后代不会拥有两套染色体组, 而是只有一套。再经过化学处理, 就可以产生两套相同的染色体了。这样得到自交系就快很多。”Lübberstedt说。

该工具的使用权向ISU人员、美国国内外研究人员开放。

新闻请见<http://www.news.iastate.edu/news/2010/apr/doubledhaploid>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

ASTA向美国玉米育种者提供EDV研究工具

[[返回页首](#)]

美国种子贸易协会(ASTA)近日公布了一项确定玉米实质性派生品种(EDV)的研究结果。研究组成员之一、杜邦先锋良种公司的Stephen Smith提供了一种基于遗传学的测量手段,即利用285个已公开的简单重复序列(SSR)标记来鉴定玉米品种是否属于EDV。

“本项研究对于保护植物育种者具有重要意义。”ASTA国际项目副主席Bernice Slutsky说。研究结果为认识EDV组成和品种保护法,以及改善研发环境提供了指导意见。

文章*North American Study on Essential Derivation in Maize: II. Selection and Evaluation of a Panel of Simple Sequence Repeat Loci*发表于*Crop Science* 2010年第4期: <http://crop.scijournals.org/content/vol50/issue2/>.

ASTA在研究中使用的同工酶和SSR相关数据请见http://www.amseed.org/news_srr.asp.

更多信息请见<http://www.amseed.org/newsDetail.asp?id=191>.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

抗真菌小麦

[[返回页首](#)]

日益缺乏抗*Fusarium graminearum*资源是位于堪萨斯州的美国农业部农业研究局严冬小麦遗传资源小组正面临的风险,该小组负责人、植物分子遗传学家Guihua Bai及同事已经开始从中国、韩国和日本的当地品种中寻找新的抗性资源。87个收集来的亚洲资源已进行温室试验,其中26个表现出较高的FHB抗性,15个能明显降低真菌毒素含量。

另外,有6个资源具有3种FHB抗性基因,与美国现有用于FHB抗性育种的抗性种质Sumai 3不同,可能成为培育新的小麦抗性品种的候选资源。

更多信息请见<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2010/100401.htm>.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

研究持久花期的工具

[[返回页首](#)]

位于加州的美国农业部农业研究局作物病理学和遗传学研究小组的研究人员同Florida大学、英国Reading大学的合作者一起,研究衰老的机理以及基因调控方法。研究小组成员Cai-Zhong Jiang和Michael Reid发现,喷洒低浓度的thidiazuron (TDZ),可以延长盆栽植物的开花和绿叶期。为了进一步研究TDZ如何发挥效力,研究者使用了一种名为“病毒介导的基因沉默”(VIGS)的方法。

该技术包括将目的基因插入病毒载体,使之感染植物,并将被感染的植物与对照组进行对比。该技术关键在于依靠植物的自然防御机制使入侵病毒沉默。以矮牵牛做验证试验显示,沉默颜色和乙烯相关基因使紫色花朵出现白斑,并且乙烯产生量减少,而乙烯正是诱发衰老的化合物。“我们就是想利用病毒工具迅速关闭基因,然后看看哪些基因控制衰老。”Jiang说。

文章请见<http://www.ars.usda.gov/is/AR/archive/apr10/blooms0410.htm>.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

桃树DNA解密

[[返回页首](#)]

Clemson大学近日宣布Lovell桃树的基因组测序已经完成。这是该校的一项拓展研究项目,由Robert和Lois Coker信托基金分子遗传学主席Albert Abbott担任负责人。桃树被作为模式植物,了解其基因及性状对于解密其近亲如苹果树和李子树有利。N.C.State大学园艺科学副教授、桃树测序项目美国协调员Bryon Sosinski表示,这是一项国际项目,来自意大利、西班牙、智利、N.C.State大学、联合基因组研究所、Clemson大学和华盛顿州立大学的科学家均参与其中。

更多信息请见http://www.clemson.edu/media-relations/article.php?article_id=2686

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

亚太地区

菲律宾女生化学家获L'ORÉAL-UNESCO科学奖

[[返回页首](#)]

菲律宾Diliman大学海洋科学研究所女生化学家Lourdes Jansuy Cruz成为菲律宾首位，也是东盟首位L'oreal-UNESCO奖获得者。该奖项是专门为表彰女性在生命科学方面的成就而设立的，每年评出5位获奖者（每个大洲一位）。Cruz博士从上千名候选人中脱颖而出，获得由诺贝尔奖得主Gunter Blobel领导的评委会的认可，凭借其在芋螺毒素（来自海洋蜗牛的毒素，可生成非致瘾性吗啡）方面的开创性研究获奖。

30年前，Cruz博士与Utah大学的Baldomero Olivera博士合作，从菲律宾的一种海洋蜗牛Conus的毒液中分离纯化了多肽，其中一种多肽被美国Cognetix公司开发成一种吗啡替代品Prialt Ziconotodine。现在，这种多肽被科学家作为生化探针来探测人类大脑的活动。Cruz博士于三月底在法国UNESCO总部举行的颁奖典礼上获得10万美元奖金。

更多信息请见http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/loreal_unesco_awards_and_fellowships_for_women_in_science_2010_to_be_presented_at_unesco/back/18256/和<http://lifestyle.inquirer.net/sundaylifestyle/sundaylifestyle/view/20100314-258476/Filipina-is-first-Asean-winner-of-L'Oréal-Unesco-Science-Award>. 有关菲律宾生物技术的信息请访问<http://www.bic.searca.org>或联系 bic@agri.searca.org.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

亚洲农民共享生物技术知识与经验

[[返回页首](#)]

来自亚洲各国的包括新型农民、媒体代表、政府官员、科学家在内的50多位利益相关者近日访问了菲律宾国际水稻研究所和菲律宾大学，参加了“农民交流项目”。通过讲座、视频短片、温室参观、生物技术设施参观等活动，参加人员学习了如何种植和商业化繁殖转基因作物。

菲律宾著名昆虫学家、昆虫抗性咨询小组组长Emiliana Bernardo博士分享了她在菲律宾批准Bt玉米前进行评估的经验。来自菲律宾北部的农民Rosalie Ellasus讲述了她种植转基因作物的经验，以及她和家人从中获得的收益。

该交流项目于2007年启动，已经成为一个交流和分享第一手农业生物技术经验的平台。上述活动由CropLife Asia、菲律宾生物技术联盟、CropLife Philippines和SEARCA生物技术信息中心共同组织。

更多关于菲律宾生物技术的信息请访问<http://www.bic.searca.org>或联系bic@agri.searca.org

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

第6届农民生物技术研讨会在印尼举行

[[返回页首](#)]

由印尼生物技术信息中心（IndoBIC）和全国优秀农民渔民协会（KTNA）共同组织的第6届生物技术研讨会于2010年3月17-18日在印尼日惹召开。举办此次研讨会的目的是向农民、政府机构及媒体等利益相关者传播生物技术知识，加快生物技术在印尼的普及程度。来自日惹、中爪哇及附近地区的25名KTNA成员参加了会议。

Sebelas Maret大学的Suranto博士在会上分享了他在农业生物技术方面的知识和经验。他认为生物技术是实现粮食安全，尤其是解决人口增长过快、耕地面积减少和植物病虫害等问题的一个有力工具。他还强调，美国、西欧等发达国家以及菲律宾、印度、南非等发展中国家已经开始采用这种技术。KTNA负责人Ir. Winarno Tohir说，生物技术能解决农业面临的挑战，比如获得生产能力和效率更高的生产技术。他还说，因种植玉米而得以快速发展的Gorontalo省已经表示了开展生物技术实验的意愿。

有关此次研讨会的更多信息请联系印尼生物技术信息中心的Dewi Suryani: dewisuryani@biotrop.org.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]



FSANZ对转基因食品申请进行审查

[[返回页首](#)]

近日，澳新食品标准局（FSANZ）针对两份要求在澳大利亚和新西兰销售转基因食品的申请以及另外一份有关转基因添加剂的申请发布了咨询报告。在这些产品获得批准之前，它们必须通过FSANZ进行的售前安全评估。

孟山都澳大利亚公司提出申请销售由转基因抗虫大豆Mon 87701和新型转基因耐旱玉米MON87460生产的食品。DSM食品添加剂公司则希望能获得一种经蛋白质工程改造的脂肪酶的销售许可，这种酶由转基因黑曲霉获得，它可以增加大麦面团的保气性，提高发面的稳定性，从而能增大面包体积。

详情请见

<http://www.foodstandards.gov.au>. <http://www.foodstandards.gov.au/scienceandeducation/newsroom/mediareleases/mediareleases2010/7april2010fsanzconsi4773.cfm>.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

OGTR就转基因小麦和大麦的环境释放问题征求意见

[[返回页首](#)]

澳大利亚基因技术管理办公室（OGTR）针对英联邦科学和工业研究组织（CSIRO）请求批准11种小麦和3种大麦品系的限制性释放的问题向社会征求意见。这些品系均为转基因产品，它们或者粮食成分发生变化，或者养分的利用效率得到提高。开展田间试验的目的是了解这些转基因作物在田间条件下的生长和产量方面的特征。粮食的成分是一个重要指标，它影响到面粉性质及最终产品的质量，CSIRO将生产足够多的粮食来评估新品种的成分变化。

申请提出于2010年5月至2013年6月在南威尔士州的Narrabri和西澳大利亚州的Corrigin两地开展试验，每季的种植面积不超过2公顷。OGTR欢迎各界提交书面材料帮助完成风险评估和管理报告（RARMP），该报告认为这些释放活动不会给人类健康和环境安全，或者对环境造成明显危害。提交材料的截止日期为2010年5月13日。

详情请见[http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir099-3/\\$FILE/dir099notifcon.pdf](http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir099-3/$FILE/dir099notifcon.pdf).

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

巴基斯坦大规模种植圣女果

[[返回页首](#)]

巴基斯坦卡拉基大学的化学和生物学国际研究中心（ICCBS）通过先进技术成功的在室温中大规模种植出圣女果这种外来品种。

ICCBS主任Muhammad Iqbal Choudhary说，圣女果种子来自于加拿大，我们在生物技术楼进行了育苗，并在严格控制环境条件的室温中进行了最初的种植。经过首轮种植后，我们挑选了无病的健康植株并利用组织培养和扦插技术进行了大规模的繁殖。现在获得的植物已经可以进行种植育苗。

Choudhary解释说，当果实变得光滑、色泽均匀时便可采摘。他说：“不多的植物就可以生产出大量的小西红柿，尤其是经历了夏季的炎热月份。在温度较低的情况下，这种植物可以在温室中较好的生长。”在不远的未来，他们还将利用基因工程开发出更多的新型作物。

原文请见<http://www.pablic.com.pk/FT.htm>

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

巴基斯坦农业部长称将推进农业部门的现代化进程

[[返回页首](#)]

Punjab省农业、畜牧业和奶业发展部部长Malik Ahmad Ali Aulakh要求农业科学家加快农业部门的现代化，从而解决粮食安全面临的挑战以及进口方面存在的问题。他是在Faisalabad的Ayub研究所发表讲话时提出这一要求的。

部长说，为了跟上中国、埃及和其它一些发展中国家的步伐，巴基斯坦已经制定了一项综合计划。他指出，政府目前正加大农业研究方面的投入，公众应该能从中获益。

有关巴基斯坦作物生物技术的更多信息请联系该国生物技术信息中心的Sammer Yousuf: dr.sammer.yousuf@gmail.com

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

DEVGEN和IRRI 开展水稻研究合作

[[返回页首](#)]

位于布鲁塞尔的Devgen公司与国家水稻研究所（IRRI）正合作开发耐旱杂交水稻品种。IRRI首席项目科学家Arvind Kumar博士说：“产量低意味着农民没有足够的水稻供自己食用和销售，从而导致水稻价格上涨，这给亚洲那些占到全世界贫困人口60%的穷人带来破坏性的后果，因为水稻是他们的的主要粮食。”

据Devgen和IRRI发布的新闻称，科学家们将利用Devgen公司开发的杂交水稻技术，把IRRI发现的一些耐旱性状引入到水稻中。双方的最终目标是开发出耐旱杂交水稻品种，并通过Devgen公司的市场渠道进行销售。

“据预测，在这些雨养地区出现干旱的频率将会越来越高，而这些地区的水稻产量占到了世界总产量的45%。”他补充说。“如果印度等国家愿意通过种植耐旱作物来保障水稻生产，我们需要花费大量的精力来保障亚洲这些弱势人群的粮食安全。”

新闻请见

http://www.devgen.com/press_detail.php?id=1399527 http://beta.irri.org/news/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=17950

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

欧洲

欧洲人对农业的看法

[[返回页首](#)]

绝大多数欧洲人认为农业和农村地区的发展对于欧洲未来而言具有重要作用。应农业和农村发展总局要求，欧洲委员会传播总局在欧洲范围内组织了一次民意调查，上述观点便来自相关的调查报告《欧洲人口、农业与农业政策》。报告的其他结论还包括：

- 有关欧洲农业问题管理的总体表现情况，尤其是在保护环境、保障粮食供应、确保农产品高质、健康和安全方面。
- 公众高度认同应该鼓励农民生产更多的有机产品，促进可再生能源的生产，采用生物技术方面的进展。
- 约有半数的被调查者认为农业在应对气候变化方面作出了重大贡献，但仍需要采取进一步的行动。

报告全文请见http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/eb_special_en.htm#336

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

国际生物技术产业联盟成立

[[返回页首](#)]

2010年3月29日，联合国工业发展组织（UNIDO）在奥地利维也纳举办了一次研讨会，会议期间正式成立了国际生物技术产业联盟（IIBN）。该联盟将协助其成员利用及开发各种生物技术，推动产业的可持续发展。

UNIDO总干事Kandeh K. Yumkella说：“我们需要在农业和工业间建立强有力的联系，认识到将科学技术应用于农业生产过程的重要性。”IIBN还将鼓励公共研究机构、工业界和管理机构之间开展南南合作和南北合作，分享彼此的经验和技能，利用生物多样性产生经济效益。

有关这一联盟以及如何加入的更多的信息请见<http://indbiotech.net/> 或联系发展中国家植物育种研究所的Marc Van Montagu ivan.ingelbrecht@ugent.be.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

研究

使脱水植物“起死回生”

[[返回页首](#)]

通过研究复活蕨 (*Polypodium polypodioides*) , Villanova大学生物学副教授Ronald Balsamo和Drexel大学机械工程和力学副教授合作发现了这种植物在极度失水的情况下存活的秘密。他们测量了各个时间不同蛋白的相对含量, 探测了蛋白在植物组织的空间分布, 还通过强力的显微成像技术确定了各种蛋白的具体位置。

他们发现, 这种植物的细胞壁附近普遍存在脱水蛋白这样一种具有吸收、隔离并锁住水分的特殊蛋白。水分子将这些蛋白包围, 在植物细胞膜和细胞壁之间, 甚至是细胞壁层与层之间起着润滑剂的作用。这在阻止细胞干涸变脆、最终极度缺水变碎方面发挥了重要作用。与此同时, 植物的维管组织也得到保护, 确保有水时可以继续发挥作用。确定脱水蛋白基因的位置并将它引入到其它植物种中可以使植物产生耐旱性。

该文章在30天内可供免费下载<http://www.amjbot.org/cgi/content/full/97/4/535>。在此之后读者可联系Richard Hund索取全文: ajb@botany.org.

详情请见http://www.eurekalert.org/pub_releases/2010-03/ajob-bdp033110.php

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

生物学家发现植物报警系统的开关

[[返回页首](#)]

植物天生具有一些类似开关一样的钥匙, 当它们面临病原体或食草动物侵袭时就打开防御系统。早期研究表明植物激素茉莉酮酸酯在这个过程中扮演着关键作用, 它可作为一种信号分子, 但是人们一直不知道这种物质如何发挥作用。根特大学和布鲁塞尔自由大学一组科学家的研究使得真相大白, 他们发现了一种参与防御反应途径的蛋白。

当受到食草动物或病原体攻击时, 茉莉酮酸酯密集引发一系列活动, 首先是降解JAZ蛋白释放出MYC2蛋白, 这是启动基因防御过程和停止植物生长的信号。通过Geert De Jaeger和Erwin Witters开发的蛋白质组学技术, 科学家们发现了一种能抑制MYC2蛋白活性的新型JAZ结合蛋白NINJA。这种物质发挥作用的关键在于它能将JAZ蛋白与另外一种激素调控的蛋白TPL结合。相关内容已在*Nature*发表, 文章透露说JAZ-NINJA-TPL这种复杂的蛋白结合体能与MYC2结合, 从而使其保持非活性状态。而当植物受到攻击时, 植物中的JAZ蛋白消失, MYC2蛋白触发植物的防御机制。

这些结果让人们们对植物中的胁迫或生长相关信号途径如何利用相同的分子机理调节基因表达有了一定的理解。该项研究还可能推动受胁迫植物中次级代谢产物研究的发展, 这些物质在制药和保健品领域有实际应用。

详情请见http://www.vib.be/NR/rdonlyres/02CE3C9E-C278-486C-981F-4D5742148427/3049/20100401_ENG_Goossens_Ninja_web.pdf.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

科学家称可能会出现减肥大豆

[[返回页首](#)]

大量食用 β -conglycinin伴大豆球蛋白含量丰富的大豆可能是一种阻止肥胖、快速减肥的有效途径。美国伊利诺斯大学香槟分校食品科学和人类营养学副教授Elvira de Mejia开展的一项研究给出了这样一个信息。他们在发表于*FEBS Journal*的文章中称, 针对人类脂肪细胞开展的实验表明, 具有高含量 β -conglycinin的大豆能减少人体中脂类的积累和炎症。

实验分别测量了经过15种从不同 β -conglycinin含量的大豆中提取的大豆水解酶处理后脂肪细胞的生长量。进一步测试表明脂肪酰合酶的活性也得到抑制, 同时脂联素的合成也被抑制, 这种激素能提高胰岛素的敏感性, 加快脂肪的代谢。一旦开发出相应的分子标记, 大豆育种人员就可以考虑开发具有减肥功能的大豆品种。

详情请见<http://www.aces.uiuc.edu/news/stories/news5107.html>.

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

文档提示

食品视点网站

国际食品信息委员会 (IFIC) 基金会宣布, 网民可通过以下网址登陆最新版的食品视点网站 (FoodInsight.org) : <http://www.foodinsight.org/>

该网站包含许多食品安全和营养方面的文章, 还有背景介绍、读编问答、宣传资料以及针对消费者态度的分析等。

Copyright © 2010 ISAAA