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-biotechApplications SEAsiaCenter (ISAAA).

www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/ www.isaaa.org

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

2012-05-25

新闻

全球

“PG经济学”报告称农民继续受益于转基因农作物
联合国领导人高度赞扬八国集团为解决粮食安全问题做出的努力

非洲

八国集团和非洲领导人公布促进非洲农业发展的举措
马拉维总统支持使用农业生物技术
非洲农业技术基金会（AATF）与日本烟草公司合作开发新水稻品种
南非媒体人员参观田间转基因作物

美洲

Harvestplus与AgroSalud合作加强拉丁美洲和加勒比地区作物生物强化技术发展
Evofuel与T6工业在阿根廷合作生产生物柴油原料
美国陶氏益农公司推出杂交玉米新品种

亚太地区

菲律宾转基因作物给巴基斯坦农民留下深刻印象
巴基斯坦棉花产量创新高
《中国现代化报告2012》预计：中国2050年前后基本实现农业现代化
PRATIK棉花提高印度棉花产量
马来西亚生物伦理理事会成立
印度立法成立生物技术监管机构
ISAAA发布新一期的作物生物技术教育手册
ARMM 农渔部秘书长认为生物技术可以填补粮食生产空缺

欧洲

EFSA否决法国转基因玉米禁令
提高糖用甜菜产量的新基因
植物如何冷却

研究

水稻种子落粒性的遗传控制
Bt玉米（MON 88017）对非靶有机体无伤害
人干扰素α2在库拉索芦荟的表达

公告

经济学家会议：养活全世界

<< 前一期 >>

新闻

全球

“PG经济学”报告称农民继续受益于转基因农作物

[返回页首]

英国”PG经济学”发布的“转基因农作物影响”第七次年度报告称，转基因农作物为种植国的农民和公民带来持续的经济效益和环境效益。

“PG经济学”主任及该报告的合著者Graham Brookes 表示，“种植转基因农作物的农民使用更多的良性除草剂，或种植抗虫转基因农作物，有益于环境的保护。杀虫剂使用量的减少或不使用杀虫剂也可以减少温室气体的排放，其中发展中国家受益最多。”

1996–2010年报告中的转基因作物对全球社会经济和环境的影响要点包括:

- 2010年净经济效益是140亿美元，相当于平均每公顷收入增加100美元。在1996-2010年这15年期间，全球的农业收入已达784亿美元;
- 抗虫棉和抗虫玉米技术的应用使得农业收入持续增长，特别是在发展中国家，如印度和中国;

- 农业总收入的60%(468亿美元)是由于转基因作物具有抗除草剂、抗虫及遗传性状改良等优势,此外，农业收入增加的另一个原因是生产成本的下降;
- 2010年发展中国家的农民收入占农业总收入的55%,其中90%发展中国家都是资源匮乏的小农场;
- 2010年农民使用转基因农作物的成本相当于总收益的28%;
- 在2010年发展中国家的农民使用转基因技术的总成本相当于总收益的17%,而发达国家农民的成本是总收益的37%。

报告详情见:

http://www.pgeconomics.co.uk/page/33/global-impact-2012.

[发送好友 | 点评本文]

联合国领导人高度赞扬八国集团为解决粮食安全问题做出的努力

[返回页首]

为解决粮食安全问题，各国必须加强战略合作伙伴关系、进行磋商制定更广泛的协议、实施国家发展计划，还必须做出长期承诺。联合国罗马办事处高度赞扬了八国集团在全球议程上对粮食安全的高度关注。联合国粮农组织总干事Jose Graziano da Silva,国际农业发展基金会(IFAD)总裁Kanayo Nwanze和世界粮食奖(WFP)执行主任Ertharin Cousin也赞扬了八国集团。

三位领导人在一个联合声明中表示,“农业的发展对于减轻贫困和饥饿至关重要。近些年出现的食品价格上涨、干旱、气候变化等问题，已经把农业提上了国际议事日程。我们必须认识到农业的重要性，农业带来的经济增长比其它行业更有效地减少贫困。农业的发展有助于发展中国家进行能力建设和基础设施建设，并促进科技创新。”

此外,联合声明还指出,推广一些有关市场和金融、风险和保险、科学和技术的工具,可以减小农民的收入差距，并促进农民的增收。

声明全文见:

http://www.fao.org/news/story/en/item/143409/icode/.

[发送好友 | 点评本文]

非洲

八国集团和非洲领导人公布促进非洲农业发展的举措

[返回页首]

2012年5月18日G8峰会在美国戴维营举行，八国集团领导人和非洲领导人在一次联合会议上公布了一项解决全球粮食安全问题的新行动计划，称为“粮食安全与营养新联盟”。举办八国集团峰会美国白宫向媒体发表声明称，该计划旨在“加大对非洲农业的国内外私人投资,增强农业生产规模的创新力度,降低承担力弱的经济体和团体的风险。”

该计划将努力推动非洲国家有效实施应对粮食安全问题的计划和政策，在未来10年中使5000万人脱贫。奥巴马总统在G8峰会上表示：“我们要肩负起责任，明确我们的目标:提高农民收入,在未来的十年中帮助5000万人摆脱贫困。”

国际农业发展基金会（IFAD）负责人Kanayo Nwanze也高度评价此计划，他说:“这一计划表明全球最大的经济共同体正在深化和扩大其根除饥饿的承诺,将有利于全球的可持续发展——包括发展中国家的农村的发展。”

更多信息见:

http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2012/05/18/fact-sheet-g-8-action-food-security-and-nutrition 或 http://www.ifad.org/media/press/2012/33.htm.

[发送好友 | 点评本文]

马拉维总统支持使用农业生物技术

[返回页首]

马拉维新总统Joyce Banda阁下表示在国家提高农业生产率计划中，支持使用现代生物技术。2012年5月18日，她在首次“国家现状”的国会演讲中提到，政府将通过支持和促进转基因农业的发展来鼓励技术创新。

她指出“利用现代生物技术,农民将不会再为除草困扰；他们不须花钱买杀虫剂；此外，转基因作物将有助于提高土壤中碳和水分含量。”。总统还指出，转基因作物抗虫害可减少杀虫剂的使用，转基因作物还可以抗旱，从而帮助马拉维农民增加粮食产量。目前,马拉维科学家正在参与一项Bt棉花的研究,并将于2012年9月启动田间试验。

马拉维政府与国家生物安全监管委员会(NBRC)共同设立了一个生物安全监管系统，来监督国家生物技术行业。马拉维将严格遵守2002年通过的生物安全法案及2008年制定的一个实用生物技术和生物安全政策。

马拉维总统Joyce Banda的讲话内容见：

http://www.nyasatimes.com/malawi/2012/05/18/malawi-president-bandas-state-of-the-nation-address-in-full/

[发送好友 | 点评本文]

非洲农业技术基金会（AATF）与日本烟草公司合作开发新水稻品种

[返回页首]

设在内罗比的非洲农业技术基金会（AATF）与日本烟草公司签署了一项技术转让许可协议，旨在用日本烟草公司的转化技术来为撒哈拉以南非洲地区(SSA)开发新水稻品种，布基纳法索、尼日利亚、加纳和乌干达等国家都将受益。此氮高效、节水抗旱、耐盐水稻项目,旨在解决撒哈拉以南非洲地区(SSA)水稻种植者面临的水稻种植制约因素。它的目标是开发和推广更适合非洲环境的氮高效、节水抗旱、耐盐的新水稻产品。日本烟草公司将免费为AATF提供技术援助。

日本烟草的首席战略官Masamichi Terabatake说："转让许可协议允许此项目利用单子叶植物转化技术-- PureIntro®，来开发氮高效、节水抗旱、耐盐水稻品种，并免交特许权使用费。"

日本烟草公司的植物生物技术产业与其核心产业烟草和食品分开，被独立管理。PureIntro®是一项农杆菌介导的转化技术,是世界公认的单子叶植物的转化技术，该技术有开发成本小和耗时少的优点。

想了解更多信息，请联系Nancy Muchiri：n.muchiri@aatf-africa.org.

[发送好友 | 点评本文]

南非媒体人员参观田间转基因作物

[返回页首]

印刷媒体和广播媒体人员,同斯威士兰农民联盟的一些农民共同参加了在南非普马兰加举办的田间转基因作物教育之旅。此教育之旅由斯威士兰环境保护局（SEA）和斯威士兰大学(UNISWA)共同举办，旨在向媒体宣传农作物生物技术的科学知识,通过亲身体验让他们了解南非是怎样受益于转基因技术的。

斯威士兰大学(UNISWA)教授Abednego Dlamini做了一个关于转基因作物的益处的讲座，讲座中解释许多生物技术问题。斯威士兰环境保护局（SEA）法律顾问Constance Dlamini表示目前国会正在讨论一项生物安全法案,此法案将为南非转基因作物提供必要的法律依据。

原文见：

http://www.times.co.sz/News/75675.html.

[发送好友 | 点评本文]

美洲

Harvestplus与AgroSalud合作加强拉丁美洲和加勒比地区作物生物强化技术发展

[返回页首]

AgroSalud是一个为拉丁美洲和加勒比地区(LAC)的国家开发有营养的主要粮食作物的项目，Harvestplus是一项全球性旨在开发富含维生素和矿物质的粮食作物的计划，目前AgroSalud将与生物强化（Harvestplus）进行合作。

AgroSalud和生物强化（Harvestplus）的合作促进了拉丁美洲和加勒比地区生物强化项目与撒哈拉以南非洲和南亚生物强化（Harvestplus）项目的发展与结盟，使得生物强化（Harvestplus）真正实现在全球意义上的发展。

"巴西农业研究公司"生物强化项目BioFORT的协调员Marilia Nutti负责管理拉丁美洲和加勒比地区的生物强化项目。Nutti将重点关注"严重缺乏维生素和矿物质的地区"，这些地区包括危地马拉、海地、尼加拉瓜和巴拿马。

合作项目详情见：

http://www.harvestplus.org/content/harvestplus-extends-reach-latin-america-caribbean.

[发送好友 | 点评本文]

Evofuel与T6工业在阿根廷合作生产生物柴油原料

[返回页首]

Evogene的子公司Evofuel将与T6工业合作开发蓖麻种子，蓖麻种子是一种可持续的、成本较低的生产生物柴油原料。

本次合作的目的在于评估和开发可在阿根廷进行商业化生产应用的Evofuel的蓖麻子品种。Evofuel的总经理Assaf Oron表示,这次合作是他们扩大拉丁美洲市场的一项战略步骤。此外,T6工业总经理Gabriel Ríos宣布,在未来的三年中,公司计划主导第二代生物柴油的国际市场,加强他们在生物柴油生产领域的全球领导地位。

Evogene的新闻见:

http://www.evogene.com/News-Events/Press-Releases/2012/Evogenes-Subsidiary-Evofuel-and-T6-Industrial-to-Collaborate-on-Biodiesel-Feedstock-Production-in-Argentina.

[发送好友 | 点评本文]

美国陶氏益农公司推出杂交玉米新品种

[返回页首]

2012年5月17日，美国陶氏益农公司总裁兼首席执行官Antonio Galindez宣布开发出了一个新玉米品种——POWERCORE™。POWERCORE玉米是首个含五个基因的产品,此品种在巴西已被批准，可有效控制玉米主要的病虫害，此品种将于2012年秋季在巴西和阿根廷上市。

Galindez说,POWERCORE将会使巴西地区玉米产量提高5%-10%，它还能控制害虫如甘蔗螟、玉米耳虫,玉米秸秆虫,地老虎等,并能抗草甘膦和草铵膦除草剂。

更多关于POWERCORE的信息见:

http://newsroom.dowagro.com/press-release/dow-agrosciences-launches-powercoretm.

[发送好友 | 点评本文]

亚太地区

菲律宾转基因作物给巴基斯坦农民留下深刻印象

[返回页首]

2012年3月，亚洲植保协会和菲律宾生物技术联盟联合组织了泛亚农民交流项目，巴基斯坦农民参观了菲律宾的转基因作物。参观的农民在接受记者采访时称此次参观访问增加了他们的生物技术知识，菲律宾的高产抗虫的转基因作物给他们留下了深刻的印象。

一位接受采访的农民Zafar Hayat说："我们以前对转基因作物不了解,但现在通过实地考察转基因作物农田，与转基因专家和菲律宾的农民交谈，我们学到了很多生物技术知识。"

详情见：http://www.brecorder.com/agriculture-a-allied/183/1191322/.

[发送好友 | 点评本文]

巴基斯坦棉花产量创新高

[返回页首]

距离2011–2012年度的棉花收割季节结束还有两个月，巴基斯坦棉花产量已达到1438万包，再创历史新高，打破了2004–2005年创造的最高记录1431万包。今年的棉花产量已经达到了1481万包，比去年多27%。

巴基斯坦轧花厂协会执行委员Ahsan Ullah表示,棉花出口也创下了历史新高—— 110万包。

详情见:

http://www.pabic.com.pk/Record%20Cotton%20Production%20in%20Pakistan%20this%20Year.html.

[发送好友 | 点评本文]

《中国现代化报告2012》预计：中国2050年前后基本实现农业现代化

[返回页首]

由中国科学院中国现代化研究中心编写的以农业现代化为主题的《中国现代化报告２０１２》近日发布。报告预计，中国在２０３０年前后有可能完成第一次农业现代化，实现从传统农业向初级现代农业的转型（特点包括市场化、集约化、机械化、良种化、水利化等）；在２０５０年前后完成从工业化农业向知识化农业的转型，基本实现农业现代化（特点包括知识化、信息化、智能化、精准化、生态化等）。

报告指出，２１世纪中国农业现代化的机遇和挑战主要包括：人口、土地、水资源、农业劳动力转移、提高农业生产率、农业生态安全等。报告提出了中国农业现代化的战略重点，包括：提高农业效率，尤其是农业劳动生产率；深化农业科技改革，提高农业科技投入比例；实施新农民培训计划，提高农民受教育程度和人均收入等。

新闻请见：http://news.xinhuanet.com/tech/2012-05/13/c_111940343.htm

[发送好友 | 点评本文]

PRATIK棉花提高印度棉花产量

[返回页首]

由Krishidhan种子公司培育的高产Bt棉花品种Pratik，在印度南部和中部创造了新的产量记录。Maharashtra州Vidarbha的农民种植的Pratik棉花产量达到25担/公顷（1担=100公斤），而当地平均产量仅为17-19担/公顷。而在Maharashtra州Parbhani地区，Pratik棉花产量为21担/公顷，而当地平均产量仅为10-16担/公顷。

Pratik棉花可以耐主要的吸食汁液的昆虫，包括棉铃虫和黏虫。这些害虫能对棉花生产造成巨大损失，是印度数个地区棉花减产的主要因素。Krishidhan集团公司总经理Sushil Karwa认为，如果农民继续种植这个耐虫害、适应旱地和灌溉地生长的棉花品种，产量记录还会令人更加期待。

更多信息见：

http://www.indiainfoline.com/Markets/News/Pratik-Cotton-Seed-increases-cotton-yield-for-farmers/5417621517.

[发送好友 | 点评本文]

马来西亚生物伦理理事会成立

[返回页首]

马来西亚生物伦理理事会于2012年5月22日由科学、技术与创新部部长YB Datuk Seri Panglima Dr. Maximus Johnity Ongkili宣布成立。理事会主要由著名学术专家、政府和非政府组织官员以及国内应对和管理生物伦理学事务的代表组成。

“理事会的主要职权是宣扬生物伦理学，并在人们生活的各个阶段传播生物伦理学的信息，”Ongkili博士说。生物伦理理事会将集中关注科学技术对环境、社会、公共健康、文化、法律以及宗教的影响。其中一名专家代表，Khalid Yusoff博士、教授认为，理事会未来将负责那些现有组织未能覆盖的生物伦理问题。例如，医药伦理是由马来西亚医学理事会管辖，伊斯兰事务是由马来西亚全国伊斯兰教法委员会管辖。生物伦理理事会主席由马来西亚国民大学校长、教授Mahani Clyde博士担任。

更多信息请联系马来西亚生物技术信息中心的Mahaletchumy Arujanan：maha@bic.org.my。

[发送好友 | 点评本文]

印度立法成立生物技术监管机构

[返回页首]

印度已经准备了一份法案，成立印度生物技术监管局(BRAI).这将是一个自治和法定的机构，主要管理现代生物技术产品和基因改造有机物的研究、运输、进口、制造和使用。

BRAI将设置一名主席，两名全职工作人员，两名兼职工作人员，均要求具备生命科学和农业、环境和普通生物学生物技术应用方面的专业技能。法案还成立了一个内部委员会用于监督BRAI的表现，和一个国家生物技术咨询委员会，专门回馈生物技术产品使用的问题。

草案设立了风险评估程序，由专家和管理部门代表组成专门小组，评估许可证申请的优先级别。

更多信息见：http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=84347.

[发送好友 | 点评本文]

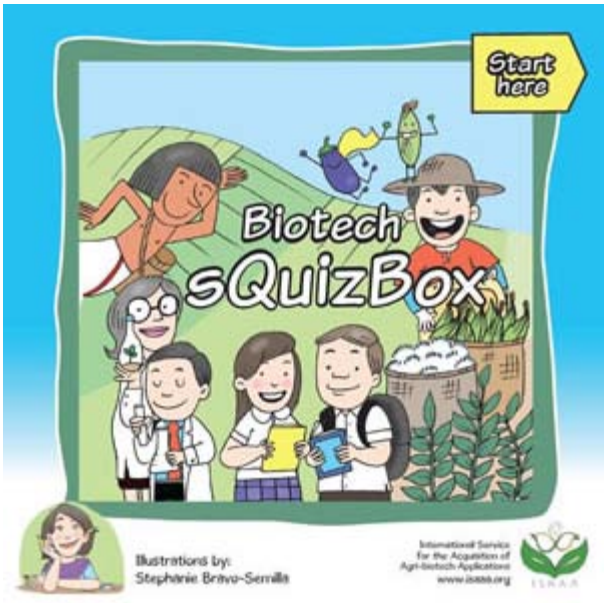
ISAAA发布新一期的作物生物技术教育手册

[返回页首]

ISAAA全球作物生物技术知识中心在菲律宾生物技术同盟大会（BCP）举办期间发布了新一期的教育手册，名为“Biotech QuizBox”。大会于2012年5月17-18日在马尼拉的Traders酒店举行。

Biotech sQuizBox是一份手风琴式的卡通出版物，目的是向中学生传播有关作物生物技术的信息。手册其中一面印满了有关作物生物技术的历史、发展和惠益的小知识。另一面是邀请读者回答问题，目的是更进一步了解手册主题。这些活动包括DNA提取实践，科学家鉴赏活动，谜语，文字题等，均可在科学课程中独立完成或者分组完成。

出版物的配图是由《菲律宾每日问询者》漫画家Stephanie Bravo-Semilla完成的。她还获得了由ISAAA和东南亚农业研究中心-生物技术信息中心（BEARCA BIC）在2011年11月举行的第二届生物技术卡通大赛第二名。



下载Biotech sQuizBox见：http://www.isaaa.org/resources/publications/biotech_squizbox/2012/download/default.asp

[发送好友 | 点评本文]

ARMM 农渔部秘书长认为生物技术可以填补粮食生产空缺

[返回页首]

菲律宾棉兰老穆斯林自治区（ARMM）农渔部区域秘书长Sangkula A. Tindick教授郑重声明他对生物技术解决区域性粮食问题，填补供应空缺的信心和支持。他是在一个为期一天的研讨会“生物技术：利用生命的力量”的结束环节发出上述声音的。他还强调“如果我们不能好好地利用生物技术，我们将无法喂饱穷人，减轻贫困，持续损毁我们的环境和森林。”

这场研讨会由来自ARMM省内Basilan、Lanao del Sur、Maguindanao、Sulu和Tawi-tawi等地的120多名代表参加，于2012年5月22日在Cotabato城举行。研讨会的亮点包括农业项目实施局生物技术应用委员会技术会员Rhodora R. Aldemita博士的演讲，内容是回顾、更新和了解生物技术最新趋势以及区域农业生物技术路线图；伊斯兰研究所Carmen Abubakar博士的生物技术与伊斯兰地区演讲；菲律宾水稻研究所Antonio A. Alfonso关于生物技术工具加强水稻生产的演讲等。

会议结束后各方代表和组织签署了一份谅解备忘录（MOU），其中包括DAF秘书长Tindick教授，代表DA PIU的Aldemita博士，生物技术媒体与支持中心的Joel Paredes先生，DAF研究中心主任Daud Lagasi教授以及菲律宾生物技术同盟的Godfrey Ramon先生。MOU决定，区域性的生物技术支持和促进活动将由地方行政长官牵头进行，以参与政府和私人公司举行的各种活动。

更多新闻联系：knowledge.center@isaaa.org。

[发送好友 | 点评本文]

欧洲

EFSA否决法国转基因玉米禁令

[返回页首]

欧洲食品安全局(EFSA)近日否决了法国企图禁止种植孟山都公司培育的转基因玉米MON810的禁令。对此，EFSA的解释为由于法国当局无法出示能够证明转基因玉米对人体或动物健康或环境造成危害的证据，所以EFSA做出了上述决定。

法国当局曾在2012年2月20日向欧洲委员会提出要求，暂停抗虫转基因玉米的商业许可。4月16日，委员会要求EFSA GMO专门小组评估法国当局送来的资料。EFSA通过5月21日的*EFSA Journal*发布了他们的科学意见，即转基因玉米并无风险。欧洲委员会根据EFSA的意见认定禁止转基因作物是否合理。

EFSA科学意见见：http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2705.htm/.

[发送好友 | 点评本文]

提高糖用甜菜产量的新基因

[返回页首]

来自德国基尔大学和瑞典Umeå 植物科学中心的一个研究团队已经发现了一个能够提高糖用甜菜产量的新基因。这个基因命名为BvBTC1，是决定糖用甜菜是否以及何时开花的基因。过早开花会使根生长停止，限制产量。

团队将目光投向了海甜菜，一种糖用甜菜野生近缘种，通常在生长季第一年开花，无法形成甜菜根。而糖用甜菜则形成一个大的甜菜根，在第二年开花。许多欧洲种植糖用甜菜的农民在春天至秋天种植甜菜以避免其过早开花。如果在冬季前种植甜菜，低温会诱导开花，植株仅能形成小型的甜菜根。

糖用甜菜在欧洲是一种重要的经济作物，因为其巨大的根部蕴含大量糖分。Umeå植物科学中心的Ove Nilsson教授认为，连锁基因B的鉴定，及其被发现在花期调控中的关键作用，对于甜菜产业和花期控制研究而言是一个重大的成就。

更多信息见：

http://live.rig2012.aperto.de/98842/2012-05-22-newly-identified-gene-helps-to-increase-sugar-beet-yields.html.

[发送好友 | 点评本文]

植物如何冷却

[返回页首]

英国布里斯托大学最新研究发现，高温情况下植物生长偏重于茎秆伸长，从而使叶片变凉。这个由Kerry Franklin博士和Alistair Hetherington教授带领的团队利用拟南芥了解植物对温度如此反应的生理结果。

研究团队发现，在高温下，植物多伸长生长成细纺锤状，叶片表面气孔较少。然而，尽管叶表明气孔减少，伸长的拟南芥植株水分流失依然很多，叶片蒸腾作用旺盛而逐渐冷却。研究人员由此推测，叶片面积的变大能够刺激水分从气孔蒸发，从而有利于叶片冷却。

Franklin博士认为，“了解温度、植株形态和水分利用间的关系是未来最大化作物生产能力、在气候变化环境下确保粮食安全的基本要求。”

更多信息见：http://www.bristol.ac.uk/news/2012/8517.html。

[发送好友 | 点评本文]

研究

水稻种子落粒性的遗传控制

[返回页首]

水稻演化过程的一大重要事件是消灭了种子的落粒性，因此种子得以在收获前都留在花柄中。中国科学院科学家Yan Zhou和同事进行了一项试验，研究水稻栽培品种种子落粒性的调控。他们将携带易落粒的*SH4*基因的野生型染色体4导

入，培育成易落粒品系SL4.然后使SL4变异，并按照落粒性进行筛选。团队见顶了两个不落粒的突变体*shat1*和 *shat2*。这两个突变体没有离层区，需要更大的力量才能使种子脱离花柄。

*Plant Cell*杂志注册者可查看论文：http://www.plantcell.org/content/24/3/839.full。

[发送好友 | 点评本文]

Bt玉米（MON 88017）对非靶有机体无伤害

[返回页首]

一个研究组回顾了所有种植表达Cry3Bb1、抗玉米根虫的Bt玉米（MON88017）对非靶有机体（NTO）的影响数据。这个由欧洲安全局(EFSA)的Yann Devos领导的研究组发现，目前还没有任何数据表明Cry3Bb1对NTOs有不良影响，换言之，Cry3Bb1蛋白仅对翅鞘类叶甲科害虫有作用。

他们还报道了Cry3Bb1蛋白对叶甲类幼虫和成虫效果不明显的原因是蛋白表达活性过低。Bt玉米对NTOs的影响应该是没有的，原因是MON88017与其非转基因对照相比，在组成、生理特性以及植物与NTOs方面都无变化。

论文摘要见：http://www.springerlink.com/content/k5v3010x72113064/fulltext.html.

[发送好友 | 点评本文]

人干扰素α2在库拉索芦荟的表达

[返回页首]

库拉索芦荟是全世界最广泛种植的芦荟，具有重要的经济价值，因为它能在各种不同的化妆品、药品和营养产品中使用。然而，芦荟繁殖不易，只能通过无性的芽接法进行繁殖。

最新研究报告了关于库拉索芦荟遗传转化和再生，利用了一种人体蛋白质IFNα2。这种蛋白对调控人体细胞应对病毒侵染十分重要。来自Thegreencell，Inc.的科学家William Lowther利用库拉索芦荟合子胚的愈伤组织培养获得了转基因植株。

利用转基因芦荟提取物除了人体细胞累积了干扰素基因54的表达，这意味着IFN信号通路是活跃的。研究团队将人体细胞分别用芦荟的表皮和肉质部分的提取物进行处理，然后用细胞溶解酶的心肌炎病毒对其进行侵染，最后通过一个人体细胞抗病毒化验评估其生物活性。

更多信息见：http://www.springerlink.com/content/u6677q5p04602224/fulltext.html。

[发送好友 | 点评本文]

公告

经济学家会议：养活全世界

[返回页首]

*The Economist*杂志正在筹备一个题为“养活全世界：亚洲的机遇”的会议，将于2012年9月27日在香港九龙海逸君绰酒店举行。主办方希望能汇聚横跨工业、农业经济、政治以及相关利益集团的高水平领袖，共同探讨未来如何养活全世界，尤其是亚洲。

更多相关信息见：

http://www.economistconferences.asia/event/FeedingAsia?quicktabs_content=tab_0#quicktabs-content.

[发送好友 | 点评本文]

Copyright © 2012 ISAAA