

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 2010-10-22

新闻

全球

全球齐心协力对抗饥饿

国际GMO责任条约: 历时六年终于达成

CFS: 需要采取行动应对全球饥饿和营养不良

ISAAA发起免费订阅抽奖活动

非洲

非洲国家为转基因技术设立基金

赞比亚人民强烈要求BT棉花通过审批

肯尼亚和乌干达科学家筹备转基因玉米限制性田间试验

美洲

伊利诺斯大学证实大豆病原菌具有杀菌剂抗性

嘉吉 (Cargill) 公司致力于减轻饥饿

Cellectis公司与Midwest Oilseeds公司达成技术互补协议

亚太地区

澳大利亚OGTR就释放转基因油菜征求意见

春季锈病将影响澳大利亚粮食产量

昆士兰农业与食品研究进入新纪元

乌克兰颁布转基因饲料、饲料添加剂和兽医用制剂注册法案

农业技术与投资论坛在印尼召开

印度尼西亚举办风险交流培训班

澳大利亚气候变化报告

孟山都与Makhteshim AGAN开展战略作物保护合作

研究

转基因与非转基因大豆之间种植和杂草管理的比较 表达CYP5AE14双链RNA的棉花对棉铃虫的抗性有所提高 BT玉米对作物-蚜虫-拟寄生物关系的影响

公告 | 文档提示

<< 前一期 >>

新闻

全球

全球齐心协力对抗饥饿

[返回页首]

在罗马举行的世界粮食日庆典上,教皇本笃十六世、卢旺达总统Paul Kagame和联合国粮农组织总干事Jacques Diouf共同呼吁全球齐心协力寻找对抗饥饿的实质性办法。今年世界粮食日的主题是"共同对抗饥饿"。

教皇本笃十六世在一份声明中表示,"为了消除饥饿和营养不良,必须杜绝自私自利,建立无偿而显著的国际合作以体现博爱精神。"

"实现粮食生产的自足与一个好的政府是分不开的。"Kagame总统说:"在大多数发展中国家,政府有责任为农民创造良好氛围,最终通过根除贫困而获得持续的粮食安全。"

Jacques Diouf表示,"对于饥饿问题的正确响应,是各个相关者在各个层面上的快速、坚决、协同的行动。这需要我们共同联合起来。"

FAO新闻稿请见http://www.fao.org/news/story/en/item/46484/icode/

[发送好友 | 点评本文]

国际GMO责任条约: 历时六年终于达成

[返回页首]

在2010年10月11-15日举行的卡塔赫纳生物安全议定书第五次缔约国会议的最后一天,成功通过了一项国际GMO责任条约,即"吉隆坡-名古屋补充议定书"。该议定书是经过了6年的协商之后达成的。据新闻稿上称,"该议定书是所有进口GMOs的国家对出口国家的统一要求,即责任生产者需对其出口的GMOs所造成的可能损害负责。"

只有至少40个国家批准之后,该补充议定书方可生效。公开签订日期是2011年3月,地点是纽约的联合国总部。

更多信息请见http://www.gmo-compass.org/eng/news/542.docu.html

[发送好友 | 点评本文]

CFS: 需要采取行动应对全球饥饿和营养不良

[返回页首]

世界粮食安全委员会 (CFS) 在近日罗马举行的一个为期5天的会议上号召,采取行动应对持续居高不下的全球饥饿与营养不良人口数量。与粮食安全和营养密切相关的问题包括:土地保有量、国际农业投资、粮食价格波动、因自然灾害和战争导致的持续粮食危机。

CFS要求其高层专家小组针对"粮价波动的起因和结果"提出建议。"让政府最终意识到非政府组织(NGOs)和民间社团组织(CSO)所起的作用非常重要。"CPS主席Noel Luna说:"CSOs能够直接与正在走向饥饿和贫困的人民接触,因此能够提出实质性的问题来讨论。"

FAO新闻稿请见http://www.fao.org/news/story/en/item/46665/icode/.

[发送好友 | 点评本文]

ISAAA发起免费订阅抽奖活动

[返回页首]

国际农业生物技术应用服务组织(ISAAA)于国际粮食日(2010年10月16日)当天发起了一项农业生物技术知识运动-"一百万双救援之手帮助十亿饥民"。经过10年的知识分享工作,ISAAA此举是为了满足人们对全球作物生物技术、食品和农业知识的渴求,以实现一个崇高的目标-减轻饥饿和贫困。该运动旨在号召人们分享知识、消除知识鸿沟、搭建科学与社会间的稳固桥梁。ISAAA希望通过一百万人来帮助十亿饥饿、贫困的人口。

为了共同实现联合国千年发展目标(MDGs):在1990年-2015年间将饥饿和贫困人口减半,ISAAA将重点依靠作物生物技术和农业的发展。据估计,亚洲、非洲和拉丁美洲的农民和无地劳动者占这十亿贫民的70%。ISAAA坚信,基于科学的作物生物技术知识对于减轻饥饿和贫困能起到至关重要的作用。ISAAA的此项运动是为了纪念Norman Borlaug博士,他是1970年诺贝尔和平奖获得者、ISAAA的创始资助人。基于他的支持,ISAAA于2000年在菲律宾建立了成熟的全球作物生物技术知识中心,并逐步在24个国家建立了活动节点-生物技术信息中心(BICs)。

ISAAA每周通过编写和发布电子周报-国际农业生物技术周报(CBU)来共享作物生物技术知识。CBU概述了世界农业、食品和作物生物技术的最新进展,现在已向200个国家的85万订户传播了信息。ISAAA此次运动就是要在2010年12月31日之前将订户增至一百万人。

为了实现这一目标,ISAAA邀请参与者推荐朋友免费订阅CBU。成功推荐1-5位朋友免费订阅的参与者,即可参加每周一次的抽奖(从世界粮食日过后的一周开始,到2010年12月31日结束)。每周三位中奖者将获得Norman E. Borlaug博士国会金奖章的铜制品,并在CBU上公布。这一百万订户将成为作物生物技术科学与知识分享的火炬手,为减轻贫困做出贡献,即"一百万双救援之手帮助十亿饥民"。

参与本次活动请登录

http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/invitepromo/cbu-promo.asp

中文版活动说明请见http://www.chinabic.org

[发送好友 | 点评本文]

非洲国家为转基因技术设立基金

[返回页首]

经过九年多的努力,东南非共同市场(COMESA)最终起草了一份转基因技术政策草案并提交到国家层面进行讨论。COMESA做为一家贸易集团,旨在发展科学建议,促进研究和转基因作物贸易。本次起草的草案中指出,希望种植转基因作物的国家应该通知COMESA进行科学风险评估。一旦确认转基因作物的安全性,COMESA将颁布综合批准文件,批准该作物在所有COMESA成员国的商业化种植。各国政府随即可以自行决定是否在本国进行种植。

根据COMESA的计划、非洲各国将讨论开展GMOs监管和GMOs相关信息的传播交流方案。

文章请见

http://www.nature.com/nature/journal/v467/n7316/full/467633b.html.

[发送好友 | 点评本文]

赞比亚人民强烈要求BT棉花通过审批

[返回页首]

在2010年10月8日举行的赞比亚第二届生物技术与生物安全利益相关者大会上,科学技术与职业培训部副部长Hon. Lameck Mangani表示,赞比亚应提高必要的研发能力,加强管理,最终达到使用各种新兴技术(包括生物技术)来促进经济发展的目的。

他还认为,对现代生物技术,特别是转基因生物(GMOs)的争议应尽快停止。他指出:"我们要从观念分歧中跳出来,分清什么对赞比亚的将来是合理的、有益的,并为之共同努力"。东南非商品贸易联盟(ACTESA)首席执行官Cris Muyunda博士强调,正确的政策引导和技术使用(包括生物技术)才能提高农业生产力和竞争力,限制农民使用某些技术无疑是限制他们提高生产力。棉花发展信托基金、赞比亚棉花协会和小农代表强烈呼吁Bt棉花通过国家生物安全部门审批。他们主张赞比亚应该借鉴乌干达和肯尼亚的经验,在引进几种转基因作物的同时加强生物安全监管;他们还认为潜在的发展合作伙伴和技术人员的机会将会因为严格的限制条件和排斥转基因的立场而流失。

详情请咨询ACTESA/COMESA生物技术政策高级顾问Getachew Belay博士, gbelay@actesacomesa.org

[发送好友 | 点评本文]

肯尼亚和乌干达科学家筹备转基因玉米限制性田间试验

[返回页首]

2010年10月14日在爱荷华州(Iowa)得梅因(Des Moines)举行的世界粮食奖研讨会上,非洲农业技术基金会(AATF)执行主任Daniel Mataruka表示,肯尼亚和乌干达已经为转基因抗旱玉米的限制性田间试验做了大量工作,此种玉米很可能于今年11月上市。

肯尼亚和坦桑尼亚自2009年起开始"模拟实验",即模拟当地田间条件、耕作方法和监管制度。非洲节水玉米项目(WEMA)肯尼亚负责人James Gethi 博士说:"模拟实验显示,我们可以在非洲通过细致严格的田间测试来安全地检测各种转基因玉米品种,评估在干旱条件下这些玉米的的高产潜力。"

WEMA项目与AATF、国际玉米和小麦改良中心(CIMMYT)、孟山都(Monsanto)、巴斯夫(BASF)、以及肯尼亚、坦桑尼亚、莫桑比克、南非和乌干达的国家农业研究系统达成合作关系。由WEMA认定是安全且成功的品种将无偿提供给小农户种植。

详情请见

http://www.aatf-africa.org/userfiles/PressRelease-WEMA-CFT.pdf

AATF及其WEMA项目详情见http://www.aatf-africa.org/wema/media/press_releases/en/

[发送好友 | 点评本文]

美洲

伊利诺斯大学证实大豆病原菌具有杀菌剂抗性

[返回页首]

由真菌*Cercospora sojina*引起的毁灭性大豆灰斑病 (FLS) 在阿拉巴马州 (Alabama) Lauderdale县的商业种植用 地上表现出耐受甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂的性质。伊利诺斯大学植物病理学家在实验室高浓度杀菌剂的培养基上发现该真 菌亦可存活,证实此真菌的确具有杀菌剂抗性。

第二次喷洒杀菌剂后灰斑病仍未消除,Lauderdale县的生产者开始怀疑真菌能够耐受杀菌剂。迄今为止,这是在美国大豆种植区唯一的*C. sojina*真菌抗杀菌剂的案例。在伊利诺斯大豆协会项目基金资助下,伊利诺斯大学Carl Bradley博士及其团队正在从事真菌抗杀菌剂方面的研究。

大豆种植者可以通过种植抗/耐真菌大豆品种,轮作,施用有效的三唑或三唑甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂等方法来抵抗灰斑病。

详情请见http://www.agriculture.utk.edu/news/releases/2010/10-10-FrogeyeLS.html

[发送好友 | 点评本文]

嘉吉 (Carqill) 公司致力于减轻饥饿

[返回页首]

每五秒钟就有一个儿童因饥饿死亡,因此许多国际组织和私营公司正投入到减轻饥饿的事业中。从事国际粮食生产营销以及农业、金融、工业产品和服务的嘉吉公司投资大量项目以帮助世界各地受到饥饿困扰的人们。

该公司捐款计划高级总监Michelle Grogg表示:"全球超过9亿的人口处于饥饿状态,这样严重的问题由一个机构或公司来解决是不可能的。嘉吉的目标是人人食有所安,因此我们努力让每个员工参与其中,并且与各组织合作,建立长远的解决方案。"

嘉吉公司新近与以下机构或项目达成伙伴关系: CARE (著名的抗击全球贫困的人道主义组织),国家工程预科项目 (PLTW,资助学生进修科学、技术、工程和数学高等教育),世界自然基金可持续棕榈油生产项目以及大自然保护协会 (TNC,恢复并保证大豆种植面积稳定项目)。

详情请见http://www.cargill.com/news-center/news-releases/2010/NA3035730.isp

[发送好友 | 点评本文]

Cellectis公司与Midwest Oilseeds公司达成技术互补协议

[返回页首]

基因组工程专家Cellectis植物科学公司与中西部油籽公司 (Midwest Oilseeds Inc) 在植物转化方面达成协议,结合双方各有技术,通过更加可控的基因改造方法培育新型作物品种。

Cellectis公司是大范围核酸酶基因组工程技术的领头羊,他们通过对基因序列进行插入、删除或修改,使得改造植物具有新型优良性状。

另一方面,中西部油籽公司的气溶胶束注入器(ABI)技术能直接使功能性大范围核酸酶进入植物细胞,而不使用DNA载体。上述两种技术结合就可以采用非外源基因整合的方法来改造植物基因组。

详情请见http://www.cellectis.com/media/press-releases/2010/cellectis-plant-sciences-licenses-plant-transformation-technology-

[发送好友 | 点评本文]

亚太地区

澳大利亚OGTR就释放转基因油菜征求意见

[返回页首]

澳大利亚基因技术管理办公室(OGTR)在评估孟山都申请耐除草剂油菜释放的过程中征求各方意见。田间释放试验的目的是在实际田间条件下评估转基因油菜的农艺性状和耐除草剂性质。

该试验为期四年(2011年3月至2014年12月),主要分布在以下几个地区进行:新南威尔士的46个地方政府区(LGAs),维多利亚的28个试验点和澳大利亚西部的53个点。

风险评估和管理计划 (RARMP) 意见征求截止至2010年11月26日。咨询RARMP及有关资料详见http://www.ogtr.gov.au

[发送好友 | 点评本文]

春季锈病将影响澳大利亚粮食产量

[<u>返回页首</u>]

在收获季前的最后作物生长期、澳大利亚新南威尔士和昆士兰州南部粮食种植区爆发了大范围的病原菌、包括鹰嘴豆菌

和小麦锈菌。悉尼大学从事条锈病研究的Colin Wellings博士指出,澳大利亚东部大部分地区春季温润的气候给谷物生长提供有利的条件,但同时也会引发锈叶病和其他的各种叶病。

Wellings博士说:"澳大利亚东部地区的情况表明,病原菌的数量已较为庞大,如果不及时采取行动的话,一些容易感染锈病的作物将难逃一劫。"

即使温度降低延缓了病菌的生长、但秆锈病和叶锈病还在继续蔓延。农民和生产指导者应在春季密切注意这些疾病的发生。

详情请见http://www.grdc.com.au/director/events/mediareleases/?.item_id=C8583D399C8DF0883610A29BDF2AD00A

[发送好友 | 点评本文]

昆士兰农业与食品研究进入新纪元

[返回页首]

昆士兰大学(UQ)携手昆士兰州政府就业、经济发展创新部(DEEDI)组成昆士兰农业与食品创新联盟(QAAFI)。 此举旨在把昆士兰发展成为世界领先的热带/亚热带农业与食品研究中心。

QAAFI主要从事营养与食品科学、植物科学和动物科学三个方面的研究,并且与工业界、政府和其他利益相关者密切合作,解决粮食安全战略问题。此外,联盟将涉足新的研究领域例如基因组学,为国家的粮食和农业贸易推陈出新。因此年轻科学家有机会在牛肉、奶制品、作物和园艺方面从事研究,把国家项目导向到食品、营养和生物安全领域。

详情请见http://www.ug.edu.au/news/index.html?article=22079

[发送好友 | 点评本文]

乌克兰颁布转基因饲料、饲料添加剂和兽医用制剂注册法案

[返回页首]

2010年10月12日,乌克兰政府颁布919号决议,规定作为饲料、饲料添加剂和兽药产品来源的转基因生物的注册管理办法,并委派国家兽医委员会监管注册程序。

国家兽医卫生专家和国家生态机构一致认可后注册才能成功。每个转基因生物的注册评审单独进行,注册不需要费用,申请后三个月予以批复、注册认证有效期为五年。

详情请见

http://www.bsba.ag/BSBA/NewsEn/Entries/2010/10/18 Ukraine establishes the order of State registration of GM feed, feed additives and veterinary preparations.html

[发送好友 | 点评本文]

农业技术与投资论坛在印尼召开

[返回页首]

2010年10月6-7日,农业技术与投资论坛于印度尼西亚雅加达婆罗浮屠饭店召开。本次活动由美国和印尼农业部共同主办,旨在扶持印尼新兴农业技术的政策,利用收获后投资促进双边贸易,以及加强农业大学和研究中心之间的联系。

200名来自私企、政府和大学的印尼和美国代表参加了此次会议。美国公司表示愿意与印尼合作,通过贸易和投资来提高印尼的粮食产量,保障粮食安全。美国也支持印尼引进新的技术包括转基因技术,减轻气候改变对农业种植区的影响,最终保证粮食产量的可持续性、增加人民收入。

详情请见http://www.deptan.go.id/news/detail.php?id=789&awal=0&page=&kunci =.

或联系印尼生物技术信息中心(IndoBIC) Dewi Suryani catleyayanda@gmail.com

[发送好友 | 点评本文]

印度尼西亚举办风险交流培训班

[返回页首]

2010年10月14-15日,通过风险交流来理解和沟通生物技术的培训班在印尼雅加达举行,该活动由亚洲生技贸易公司、印尼农业生物技术与基因资源研发中心合办,旨在给印尼的监管者和决策者提供风险交流培训,以解决国内的生物技

术问题。

培训负责人为Andrew Powell博士和亚洲生技贸易的Andy Roberts,两天的讲习内容涉及2010年转基因作物状况,印尼生物技术的相关问题,以及风险沟通原则。

这次培训的另一重点是强调建立商业化产品的安全监管系统,通过生物技术安全审查和环境影响评估,使产品符合最高层次的科学标准,排除任何的批评和反对意见,保证大众安全。其中34名培训者来自政府机构、私营部门、非政府组织和学生团体。

详情请见http://biogen.litbang.deptan.go.id/cms/

或联系印尼生物技术信息中心(IndoBIC) Dewi Suryani catleyayanda@gmail.com

[发送好友 | 点评本文]

澳大利亚气候变化报告

[返回页首]

澳大利亚在一份报告中讨论了东南部地区的气候变化情况,着重强调了该地区气候和水资源变化带来的影响。这份报告是根据澳大利亚气候变化与能源效率部、维多利亚州可持续发展与环境部、气候变化管理研发项目以及Murray-Darling河流管理局共同开展的合作研究的初步成果撰写的。研究具体实施单位是澳大利亚联邦科学与工业研究组织(CSIRO)和澳大利亚气象局。

项目负责人, CSIRO的David Post博士说: "尽管东南部地区2010年降水比较充沛, 但我们的研究获得的越来越多的证据表明该地区有出现长期干旱的趋势, 这些变化与全球变暖有关。"

报告还称气候变化可能导致降水和河流流量减少。

详情请见http://www.csiro.au/news/Study-indicates-a-changing-climate-in-the-south-east.html. 报告内容见http://www.seaci.org/publications/documents/SEACI-1%20Reports/Phase1 SynthesisReport.pdf.

[发送好友 | 点评本文]

孟山都与Makhteshim AGAN开展战略作物保护合作

[返回页首]

Makhteshim Agan集团是以色列一家全球领先的作物保护公司,也是一家非专利分子供应商。该公司最近与孟山都公司合作开展了杂草抗性方面研究,旨在推动Roundup Ready PLUS平台使用,帮助农民对杂草抗性进行管理。

孟山都公司授权Makhteshim Agan在其某些产品中使用Roundup Ready PLUS技术,从而使作物能以多种方式抵抗杂草。在这一合作协议下,两家公司可通过利用多分子的方法降低杂草产生抗性的风险。

详情请见http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=889

.....

[发送好友 | 点评本文]

研究

转基因与非转基因大豆之间种植和杂草管理的比较

[返回页首]

随着耐草甘膦作物与草甘膦除草剂的使用,田间出现了一些耐草甘膦的杂草。美国爱荷华州立大学科学家M. D. K. Owen及其同事分别在三个地区对转基因大豆和非转基因大豆在产量和杂草管理方面的差异进行了为期两年的研究。

他们在三地考察了耐草甘膦、耐草胺膦和非转基因品种的产量,发现后者每公顷产量比前两者分别低315 kg和265 kg,三者的杂草管理系统随品种变化,但杂草控制能力基本相当。非转基因作物的杂草控制系统对植物造成的伤害更大,因而产量最低。转基因品种的杂草控制系统差别不大。尽管试验所在地的杂草密度并不高,但在不对其进行控制的情况下,作物的产量仍会降低48%。

研究结果证明, 耐草甘膦大豆可以较好的控制美国常见的2、3熟期组大豆中的耐草甘膦杂草。

文章摘要见https://www.crops.org/publications/cs/abstracts/50/6/2597.

[发送好友 | 点评本文]

表达CYP5AE14双链RNA的棉花对棉铃虫的抗性有所提高

[返回页首]

RNA干涉(RNAi)是关闭基因表达的一个手段。中国科学院科学家Ying-Bo Mao及其同事曾在拟南芥和烟草作物中表达双链RNA以关闭棉铃虫基因*CYP6AE14*的表达。进食这些转基因植物的棉铃虫生长速度变缓。

Mao最近报道了新开展的表达dsRNA棉花的世代分析结果。棉铃虫幼虫的生长速度明显降低,而转基因棉花受到棉铃虫的危害也明显减少。基因扩增研究表明,棉铃虫幼虫在喂食转基因棉花4小时后*CYP6AE14*基因的表达水平开始降低,CYP6AE14蛋白浓度也减少。因此可以认为,这种转基因棉花对棉铃虫具有抗性,RNAi是开发抗虫棉花品种的一个有效办法。

研究论文内容请见http://www.springerlink.com/content/r518773q15104781/fulltext.html.

[发送好友 | 点评本文]

BT玉米对作物-蚜虫-拟寄生物关系的影响

[返回页首]

转基因Bt玉米品种含有芽孢杆菌Cry蛋白,它们可以有效的控制某些害虫(鳞翅目、鞘翅目)。Lleida大学研究人员Belén Lumbierres及其同事研究了田间条件下Bt玉米对蚜虫寄生病的影响,并对蚜虫-拟寄生物结合体进行了考察。他们在试验中选用了3种Bt玉米品种,其中两个源自MON810,另外一个源自Bt 176,并选用近亲等位基因品系(NIL)作为对照。在两年的研究中,他们仅在第一年发现了Bt作物和NIL作物之间蚜虫密度上的略微区别。观察到的拟寄生物为Lysiphlebus testaceipes (Cresson)、Lipolexis gracilis Förster (Hymenoptera、Braconidae、Aphidiinae)、Aphelinus sp. (Hymenoptera、Aphelinidae)。Bt玉米对蚜虫-拟寄生物、蚜虫寄生病以及重寄生现象没有影响。因此可以认为Bt玉米对三级食物链间的关系没有负面影响。

详情请见http://www.springerlink.com/content/k263151255227715/.

[发送好友 | 点评本文]

公告

[返回页首]

美国杂草科学学会2011年年会

美国杂草科学学会将于2011年2月7-10日在俄勒冈州波特兰举办2011年年会。会议将讨论杂草控制研究及在农业、园艺、牧场等环境中的应用进展。会议形式包括展板、杂草管理与研究论坛,以及由世界知名杂草科学家主持的6个专题研讨会。会议议题有:独角金控制项目50周年纪念,杂草的非化学方法控制,磺酰脲类除草剂在草皮草和景观草中的应用及其重要作用,研究基金的管理使用,灭草剂的研发,杂草控制科学的应用进展。

详情请见http://www.wssa.net/WSSA/PressRoom/WSSA-2011-ANNUAL-MEETING.htm http://www.wssa.net/Meetings/WSSAAnnual/Info.htm

世界生物多样性之旅

CropLife International和日本生物技术信息委员会发起了一项名为"世界生物多样性之旅:探索可持续地球的现状与未来"的活动,该活动将召集全球社会共同探讨如何使研究人员、各国政府、非政府组织以及工商界合作保护地球环境。活动可通过网络广播、Twitter、Facebook以及电子邮件的形式参加。

网络广播: http://www.BiodiversityWorldTour.com

Twitter: @CropLifeIntl. @CropLifeFdn, Facebook: http://www.facebook.com/CropNews

农业生物技术的美好前景

菲律宾农业部生物技术项目办公室呼吁广大研究机构以及个人、企业团体以各种具有创新性、启发性的途径展示各自的新技术。技术展示会将于11月22-28日在菲律宾马尼拉市的SM Mall of Asia 举行,期间23日将进行技术展示报告。大会将选出最佳的技术展位及最优报告人,并给予一定的现金奖励。

详情请联系农业部生物技术项目实施组2F暨土壤与水资源管理局局长Candida B. Adalla博士。通讯地址: 菲律宾奎松 城Diliman椭圆路1100号, 传真(632) 927-0426 电话: (632) 922-0057, 电子邮件: biotechpiu@yahoo.com.

美国细胞生物学学会第50次年会

美国细胞生物学学会第50次年会将于12月11-15日在费城宾夕法尼亚会议中心举行,届时参加会议的有科学家、学生以及来自工业界、政府和高等教育界的代表。预计会议将有100个科学分会和3500个展板,内容涵盖多个科学领域,包括染色体动力学、细胞骨架动力学、细胞黏着与迁移、胞膜运输、细胞活性质量控制、发育模式及对称性、诊疗细胞生物学。届时将是了解最新研究进展、与业界建立广泛联系的良好机会。

详情及注册信息请见http://www.ascb.org/meetings/meeting_overview.cfm

文档提示

[返回页首]

城镇粮食安全政策简报

由Paul Teng、Mely Caballero-Anthony、Margarita Escaler和Pau Khan Khup Hangzo共同撰写的政策简报《确保农村粮食安全》讲述了2010年8月4-5日在新加坡召开的粮食安全专家会议的主要内容。文章概述了城镇与农村粮食安全现状以及东盟粮食安全管理信息系统的开发情况,探讨了城镇粮食安全问题的研究规划,并对新加坡在全球粮食系统中的作用进行了讨论。

详情请见http://www.rsis.edu.sg/nts/HTML-Newsletter/Policy-Brief/pdf/Policy_Brief_181010.pdf

Copyright © 2010 ISAAA