



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 SEAsia Center (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,阅读全部周报请登录:www.chinabic.org 阅读手机版周报请关注微信号: **chinabio1976** 订阅周报请点击:<http://www.isaaa.org/subscribe/cn>

本期导读

2018-04-04

新闻

全球

[农业生物技术激发非洲商机](#)

美洲

[短绒野大豆将帮助提高大豆产量](#)

亚太地区

[USDA FAS-GAIN发布巴基斯坦农业生物技术发展现状报告](#)

欧洲

[英国皇家学会报告称英国公众对基因技术持谨慎乐观态度](#)

新育种技术

[美国农业部发布有关植物新育种技术声明](#)

公告

[2018年IPBO会议](#)

<< [前一期](#) >>

新闻

全球

[农业生物技术激发非洲商机](#)

[\[返回页首\]](#)

乌干达商人Erustus Nsubuga先生呼吁东非的农业生物技术利益相关者倡导制定有利政策,使私营部门能够利用这项技术并为年轻人创造就业机会。Nsubuga先生是农业遗传技术有限公司的创始人兼首席执行官,同时担任乌干达生物技术和生物安全联盟(UBBC)主席,他对当地企业还没有在该地区生物技术产品开发过程中作为主要参与者表示遗憾。

Nsubuga先生补充说,使当地私营部门参与到农业生物技术的讨论中,并提升他们的话语权,可以帮助克服一些政策挑战,同时为许多非洲年轻人增加商机。“生物技术使农业成为一个有利的领域,可以释放非洲的创业潜力,尤其对于年轻人。当地的私营部门应该从一开始就参与进来。”他说。

农业遗传技术有限公司的创始人还呼吁银行部门全力支持妇女和青年,使他们更容易获得农业信贷,并补充说这可能鼓励他们冒险将农业生物技



术的应用作为一项业务。Nsubuga先生说：“对于金融部门来说,清楚地了解农业带来的巨大前景以及生物技术所带来的价值至关重要。”

Nsubuga认识到有必要在该地区建立方便运输蔬菜作物的机制,这样农民就可以获得干净的种植材料,Nsubuga先生敦促东非共同体“尽快行动,协调政策来改善贸易环境”。农业遗传技术有限公司的老板指出,农业生物技术是一场经济革命,非洲大陆不应该错过,并补充说“非洲采用生物技术的机会已经成熟。”

农业遗传技术有限公司是乌干达第一家也是唯一一家利用生物技术中的组织培养技术对商业化的不同作物进行微繁殖的私营公司。

想了解更多信息,请联系Erustus Nsubuga先生,邮箱地址为:nerostus@gmail.com。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

美洲

[[返回首页](#)]

短绒野大豆将帮助提高大豆产量

伊利诺伊大学的科学家开展的一项研究表明,一种主要分布在澳大利亚的植物短绒野大豆(*Glycine tomentella*)可以提高大豆的产量,它与大豆之间有较远的亲缘关系。这项研究的结果发表在了《作物科学》(Crop Science)杂志上。

“我们看到每英亩产量增加了3.5到7蒲式耳……”该研究的作者,伊利诺伊大学副教授Randall Nelson说。

最初伊利诺伊大学和美国农业部农业研究服务中心的研究人员试图将短绒野大豆(*Glycine tomentella*)的抗病基因导入大豆。最终在得到了上千个实验株系后,他们开发出了一种能够抗大豆锈病的株系。此外,他们还注意到实验株系的产量有所增加。

“我们非常惊讶。短绒野大豆(*Glycine tomentella*)没有相对应的农艺性状,因为它的种子大小不到大豆种子的十分之一。我们没有想到利用这种方法可以得到高产株系。

详情见研究论文:[Crop Science](#)和[Phys.org](#)。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

亚太地区

[[返回首页](#)]

USDA FAS-GAIN发布巴基斯坦农业生物技术发展现状报告

美国农业部海外农业局全球农业信息网(USDA FAS-GAIN)发布了一份关于巴基斯坦农业生物技术最新进展的报告。

该报告称巴基斯坦在贯彻实施一个全面的生物技术和种子监管体系中继续取得重大进展,该体系预计将推动新种子技术的引进。《2005年联邦生物安全规则》批准引进的新技术的应用,中断了四年后于2016年恢复实施,一直持续到2017年。2016年实施了涉及私营部门的新规定。目前正在起草一项知识产权法规的附加规则。

到目前为止,在该国只有两个生物技术棉花性状被商业化,这是多年前通过非正式途径引进的。该报告得出结论称,巴基斯坦是生物技术棉花的重要进口国、出口国和生产国。

报告详情见:[USDA FAS-GAIN](#)。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

欧洲

[[返回首页](#)]

英国皇家学会报告称英国公众对基因技术持谨慎乐观态度

英国公众对DNA测序、基因治疗和基因组编辑等技术的使用持谨慎乐观态度,这些技术可以

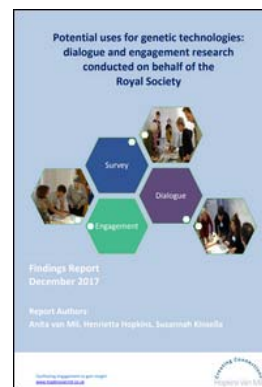
帮助人类应对许多全球性的挑战,如改善人类健康、减少不平等和应对气候变化影响等。英国皇家学会(Royal Society)委托开展了一场公开对话,旨在探讨英国对应用于人类、植物和动物的基因技术的看法,并探讨了使用中遇到的一些困境和争论。

在调查的2061人中有46%的人表示他们同意“基因组编辑在用于应对全球性挑战中有太多的风险”的说法,公众对其在诸如人类健康等特定领域的使用持非常积极的态度。支持在植物中使用基因组编辑来生产更便宜的药物(69%),使作物更有营养,以补充营养不良的饮食(70%),并防止作物损伤,例如真菌病(77%)。

此外,还支持在动物中使用基因组编辑来预防或治疗人类疾病。例如,71%的调查参与者赞成使用转基因蚊子来限制疟疾的传播。

在提供有关基因技术的信息和建议方面,约43%的受访者将大学学者、科学家和研究人员列为最值得信赖的人。该调查研讨会的参与者对这一观点表示支持,他们认为这一群体更加公正。从事或资助基因技术研究的企业被评为第二大最受信任的群体(16%),紧随其后的是政府机构/政策制定者(14%)和监管机构(12%)。

详情见新闻稿:[The Royal Society website](#)。



[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

新育种技术

美国农业部发布有关植物新育种技术声明d

[[返回首页](#)]

美国农业部部长Sonny Perdue发表声明说明了美国农业部对通过新育种技术(包括基因组编辑)开发的植物的监督机制。

该声明称,根据生物技术条例,美国农业部没有也没有计划对通过传统的育种技术开发的植物进行监管,只要这些植物没有害虫或者是利用植物害虫开发的,这包括一些植物育种者应用越来越广泛的新技术,用这些技术开发得到的植物新品种与用传统育种方法开发的品种之间难以区分。这些最新方法,如基因组编辑,拓宽了传统的植物育种工具的应用领域,因为它们可以更快更精确地引入新的植物性状,可能会使新品种的开发时间缩短几年甚至几十年。

Perdue部长说:“植物育种创新蕴藏着巨大潜力,可以帮助保护农作物免受干旱和病害的威胁,同时增加营养价值和消除过敏原。利用这项科学技术,农民可以继续满足消费者对健康、经济食物的期望,而且消耗更少的自然资源。这种新技术将帮助农民实现我们在美国农业部的目标:为所应为,养活所有人。”

详情见:[USDA press release](#)。



[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

公告

[[返回首页](#)]

2018年IPBO会议

会议:2018年IPBO会议“促进非洲农业可持续发展的科学创新”

地点:比利时VIB-UGent植物系统生物学中心

时间:2018年8月30日至31日

本次会议汇聚了来自比利时/欧洲和非洲从事农业和/或植物生物技术工作的不同研究人员。会议将讨论主题有(1)非洲相关作物;(2)通过科学创新开发的植物新品种;(3)威胁粮食产量的生物胁迫;(4)威胁粮食产量的非生物胁迫;(5)改善土壤肥力来提高作物产量;(6)对人类和动物的健康构成危害的霉菌毒素;(7)加强撒哈拉以南非洲地区重要作物的营养价值。

早期报名(费用优惠)的截止日期为2018年6月15日。详情见会议网站:[Conference website](#),或联系国际植物生物技术推广部(IPBO, VIB-UGent): ipbo@vib-ugent.be。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]