



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,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

2018-11-21

新闻

全球

[ISAAA发表生物技术声明](#)

美洲

[加拿大种子贸易协会赞扬有关植物育种创新的国际声明](#)
[农业和科学团体表示支持关于植物育种创新国际声明](#)

亚太地区

[中国加快转基因作物进口审批将进一步增加巴西对华大豆出口量](#)

欧洲

[欧盟对基因编辑产品的政策将产生多种影响,尤其是阻碍低免疫原性谷蛋白小麦的开发](#)

新育种技术

[科学家利用CRISPR-Cas9技术探索生长素的功能](#)

文档提示

[加拿大发布植物育种者权利指南](#)
[ISAAA发布生物技术/转基因作物图片库](#)

<< 上一期 >>

新闻

全球

ISAAA发表生物技术声明

[\[返回首页\]](#)

2018年11月17日,为期两周的联合国生物多样性大会在埃及沙姆沙伊赫开幕,埃及总统Abdel Fattah Saeed Hussein Khalil el-Sisi阁下致开幕词。

Abdel Fattah el-Sisi 总统说:“我们的会议主题为‘为人类与地球投资生物多样性’,该主题反映了我们的共同愿景,即有必要将生物多样性保护纳入各行各业。这将有助于自然资源的保护和可持续管理。”

会议期间,来自《生物多样性公约》196个缔约方的代表预计将重申到2020年实现全球生物多样性目标的承诺,并为2020年后生物多样性框架制定路线图。

ISAAA及其生物技术信息中心网(BIC)正积极参加会议活动。ISAAA发表了关于生物技术的声明,如[社会经济因素](#)、[能力建设](#)、[生物安全信息交换机制](#)、[评估与审查议定书的有效性](#)等。



详情见:[ISAAA statements](#)、[President Abdel Fattah El Sisis's address](#)和[CBD's press release](#)。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

美洲

加拿大种子贸易协会赞扬有关植物育种创新的国际声明

[[返回首页](#)]

加拿大种子贸易协会(CSTA)对世界贸易组织(WTO)发布的《关于精准生物技术 in 农业领域应用的国际声明》表示赞扬,并支持在生物技术研究领域继续开展全球合作。2018年10月30日在日内瓦举行的世界贸易组织卫生与植物检疫措施委员会会议上,加拿大、美国等国签署了该声明。

CSTA执行主席Dave Carey说:“WTO 发布的该声明表明全世界都认识到了植物育种技术将在全球粮食生产中发挥关键作用。种子是农产品价值链的第一个环节,现在比以往任何时候都需要创新技术来高效和可持续地生产高品质粮食和饲料,以满足人们日益增长的需求。”

迄今为止,下列国家和组织支持该声明:领导这项工作的[阿根廷](#),以及[澳大利亚](#)、[巴西](#)、[加拿大](#)、[哥伦比亚](#)、多米尼加共和国、危地马拉、洪都拉斯、约旦、巴拉圭、美国、乌拉圭、越南和西非国家经济共同体秘书处。

详情见CSTA的新闻稿:[CSTA news release](#)。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

农业和科学团体表示支持关于植物育种创新国际声明

[[返回首页](#)]

美国18个代表农业和科学界的组织最近联合签署了一项声明,支持世界贸易组织(WTO)发布的《关于精准生物技术在农业领域应用的国际声明》。

这些组织说:“该声明对加强国际间的合作迈出了积极的一步,我们对发起和支持该声明的各国政府表示赞扬。这对于培养育种者利用创新方法的能力、增加农民的选择和维持农产品贸易至关重要。”

该声明的内容和签署组织的列表见:[full statement](#)。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

亚太地区

中国加快转基因作物进口审批将进一步增加巴西对华大豆出口量

巴西国际事务部副部长Odilson Ribeiro e Silva表示,巴西对华大豆出口可能进一步增加。

今年,巴西的大豆出口约有80%都进入了中国,据估计达到了创纪录的8300万吨。Silva表示,可能进一步增加,但我们希望不仅仅是大豆,豆粕出口也能增加。去年,巴西向中国提交了一份豆粕生产商名单,申请出口许可。他还提到,巴西批准的一些转基因产品在中国尚未得到批准,这阻碍了它们在巴西的广泛应用,且阻碍了获得转基因产品所带来的提高产量的好处。

详情见:[Genetic Literacy Project](#)。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

欧洲

欧盟对基因编辑产品的政策将产生多种影响,尤其是阻碍低免疫原性谷蛋白小麦的开发

尽管瑞典农业委员会和欧洲食品安全局等多个欧洲国家主管部门支持,以及前首席科学顾问向欧盟委员会主席和欧洲科学院科学咨询委员会积极推荐基因编辑产品,欧洲法院仍然裁决像监管转基因作物那样监管基因编辑产品。荷兰瓦赫宁根大学及研究中心的科学家Aurelie Jouanin及其同事在《植物科学前沿》(Frontiers in Plant Science)上发表的一篇文章讨论了这一裁决将产生的影响,特别是阻碍低免疫原性谷蛋白小麦的开发,这种小麦可以改善乳糜泻患者的症状。

乳糜泻是对谷蛋白产生的一种自身免疫反应,在人群中的发生率为1%-2%,控制这种疾病的唯一方法就是无谷蛋白饮食。对乳糜泻患者来说无谷蛋白饮食几乎是不可能的,因为多种产品都含有大量的谷蛋白来赋予其弹性。小麦基因组复杂,含有许多与谷蛋白产生有关的基因,因此基因组编辑是开发无谷蛋白小麦的最佳方法。然而,欧盟对基因组编辑的裁决使得这种产品不可能很快上市。

作者还提到了对突变育种产品的监管不一致,与基因编辑产品相比,突变育种产品的基因组含有更多修改,但其监管规范与传统育种产品相似。此外,美国等其他国家没有对基因编辑产品进行监管,它们也不对这些产品进行标识。这意味着欧盟将无法监管这些产品进入这些国家,从而扰乱世界贸易体系。其他的监管测试也不适用于基因编辑产品,如转基因检测,而基因编辑产品不能用。最后,作者建议欧盟重新审议对基因编辑产品的裁决。

详情见文章:[Frontiers in Plant Science](#)。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

新育种技术

科学家利用CRISPR-Cas9技术探索生长素的功能

生长素是一种调节植物生长和生理功能的植物激素。北卡罗来那州立大学的科学家Anna Stepanova研究了生长素产生的位置和机制,旨在精确控制生长素在何时何地表达,从而使这项技术可以应用于其他物质,如杀死害虫的毒素。她的目标是解决“渗漏”现象,即基因在非靶标组织中表达的倾向。

利用CRISPR-Cas9技术,她计划研究一种方法,在植物的任何部位精确地开启和关闭生长素的生产,尤其是在根部。除了这个计划,她还将生长素研究中使用的技术和实验创建一门大学课程。此外,她还计划通过在博物馆和学校开展现场示范活动,向青少年推广知识。

详情见文章:[NC State University](#)。

[[发送好友](#) | [点评本文](#)]

文档提示

加拿大发布植物育种者权利指南

加拿大以农业创新而闻名,保护农业创新对商业成功至关重要。Lexology发布了一份关于在加拿大获得植物育种者权利(PBR)证书要求的详细审查报告,植物育种者权利(PBR)证书是一种符合加拿大根据国际植物新品种保护联盟(UPOV)公约所承

担义务的保护形式

加拿大出版的植物育种者权利指南下载地址为:[Guide to Plant Breeders' Rights in Canada](#)。

ISAAA发布生物技术/转基因作物图片库

[\[返回页首\]](#)

ISAAA发布了100多幅农业生物技术相关图片,均可供公众下载使用。鼓励生物技术利益相关方(特别是媒体从业人员)使用ISAAA的图片在他们的文章中更好地介绍生物技术,取代广泛存在于媒体上,特别是网络上制造恐慌的图片。

这些图片的下载地址为:www.isaaa.org/imagegallery。

Copyright 2018 ISAAA
[Editorial Policy](#)