

- Internet Explorer is missing updates required to properly view this site. Click here to update... (https://www.microsoft.com/windows/internet-explorer/default.aspx)
- 您的浏览器已禁用JavaScript,(da)启(kai)用才能正常访问!



中国科学院大学
University of Chinese Academy of Sciences

中国科学院大学

(http://www.ucas.ac.cn) | 新闻网 | 中国科学院大学新闻

网 (/)

/ 首页 (/index.php) / 科研动态 (/index.php/kydd) / 国科大博士生导师李家洋研究组应邀在《National Science Review》杂志撰写社论文章

搜索...

国科大博士生导师李家洋研究组应邀在《National Science Review》杂志撰写社论文章

- 遗传发育所 (中国科学院遗传与发育生物学研究所)
- 创建于 2021-01-23
- 746

近日,中国科学院大学博士生导师、中国科学院遗传与发育生物学研究所李家洋研究员研究组应邀在植物学权威学术期刊National Science Review发表题为《Short and Long Term Challenges in Crop Breeding》的社论文章 (DOI:10.1016/j.tplants.2020.01.010),文中对作物育种所面临的严峻挑战及可能的应对策略与研究方向进行了探讨。

农业是人类赖以生存的主要能源和养分,是决定世界人口及其基本健康状况的关键因素。农作物利用太阳光、二氧化碳和水作为能源和主要成分来生产农产品。以更少的投入生产更多粮食的需求永无止境。为应对这一需求,植物株型改良、提高光合作用效率、控制植物中的能量流动和分配、提高农药与化肥等农业资源的利用效率、发展垂直农业技术、提高农作物食味品质与营养价值,都是未来重要的研究方向。

未来气候变化可能是农业生产的达摩克利斯之剑。温室效应和环境变化不仅直接影响农作物的生长,而且带来了更加频发的极端气候现象。因此除了高产和优质外,我们还需要培育出对自然胁迫具有抵抗力、能够快速适应气候变化的“智能作物”。这需要探索新的遗传资源,了解植物对环境变化的响应机制,并开创新的作物。

为了应对这些挑战,中国科学院种子创新研究院承担实施了战略性科技先导专项(A类)《种子精准设计与创造》,并设定了三个研究目标:(1)解析种子精准设计的分子基础;(2)开发种子精准设计的变革技术;(3)设计型新品种创造,旨在应对短期农业挑战,并为长期挑战做准备。并进一步呼吁要应对这些挑战,需要全球科学界、农业公司、媒体、政府和所有人的不懈努力和与合作。

责任编辑:脱畅

分享到: QQ空间新浪微博腾讯微博人人网微信

追思童秉纲院士
(/index.php/tongbinggang)

青少年高校科学营专题
(/index.php/gxkexueying)

垃圾分类专题
(/index.php/rubbish)

抗新冠病毒专题
(/index.php/topiccoronavirus)

春分工程 (/index.php/春分工程)

《国科大》电子刊
(/index.php/dzk)

往期专题 (/index.php/往期专题)

视频新闻 (/index.php/spfx)

博客微博 (/index.php/wbzq)

微信公众号 (/index.php/wxgh)

关于我们(new)
(/index.php/about-us/zdlc)




(<https://news.ucas.ac.cn/images/home/news-weixin.png>)



(<https://news.ucas.ac.cn/images/home/jizhetuan.png>)

中国科学院 (<http://www.cas.cn/>)
中国科学院教育云 (<http://sep.ucas.ac.cn/>)
科学网 (<http://www.sciencenet.cn/>)
中国青年报 (<http://zqb.cyol.com/>)
中国教育报 (<http://paper.jyb.cn/>)
中国科普博览 (<http://www.kepu.net.cn/gb/index.html>)
旧网查询 (<https://news.ucas.ac.cn/index.php/old>)

@2015 中国科学院大学 All Rights Reserved 地址: 北京市石景山区玉泉路19号(甲) 邮编:100049
京ICP备05002800号 (<http://www.miibeian.gov.cn/>) |  京公网安备 11010702001635号