
遗传发育所发表关于作物育种评论文章

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/12526.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

近日，中国科学院遗传与发育生物学研究所研究员李家洋研究组在[National Science Review](#)上，发表了题为Short and Long Term Challenges in Crop Breeding的评论文章，文中对作物育种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，农作物利用太阳光、二氧化碳和水作为能源和主要成分生产农产品。为应对以更少投入生产更多粮食的需求，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。

未来气候变化影响农业生产，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，还需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。

为应对这些挑战，中科院种子创新研究院承担了中科院战略性先导科技专项（A类）“种子精准设计与创造”，并设定三个研究目标：解析种子精准设计的分子基础；开发种子精准设计的变革技术；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。

研究团队单位：遗传与发育生物学研究所

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](#)转发