
中国科学家成功克隆出杂交稻种子

作者：朱涵 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3669.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！

中国科学家成功克隆出杂交稻种子。中国农科院中国水稻研究所水稻生物学国家重点实验室王克剑团队利用基因编辑技术，建立了水稻无融合生殖体系，成功克隆出杂交稻种子，令杂交稻性状可以稳定遗传到下一代。该项成果于4日晚间在线发表于《自然·生物技术》杂志。

杂交水稻在生活力、抗逆性、适应性和产量等方面优于双亲的现象，对推动农业生产做出了重要贡献。数据显示，杂交水稻目前在我国的年种植面积超过2.4亿亩，占水稻总种植面积的57%，产量约占水稻总产的65%。杂交水稻年增产约250万吨，每年可多养活7000万人口。

由于杂交种子后代会发生性状分离，无法保持其杂种优势，因此育种家必须每年花费大量的人力、物力和财力进行制种工作，农民每年也必须购买新的种子。

科学家们长期认为，无融合生殖能够解决这个难题。无融合生殖是一种通过种子进行无性繁殖的生殖方式，可以随着世代更迭而不改变杂交品种的杂合基因型，从而实现杂种优势的固定，这有望给农业生产带来一次新的革命。王克剑说。

实验中，研究人员将籼粳杂交稻品种春优84选为水稻无融合生殖研究的模式品种，利用CRISPR/Cas9基因编辑技术在春优84中敲除了4个水稻生殖相关基因，使杂交稻产生了无融合生殖性状，并产生了与杂交稻一样的克隆种子。研究人员通过进一步检测确定，通过克隆种子培育的子代植株与一代杂交稻高度相似。

这个工作证明了杂交稻进行无融合生殖的可行性，是无融合生殖研究领域的重大突破，具有重大的理论意义。杂交水稻之父、中国工程院院士袁隆平表示，希望研究人员再接再厉，早日将该成果应用到生产中。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41587-018-0003-0>

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](https://www.iikx.com)转发