

中国与植物育种创新

实现中国的营养、农业和经济目标

几个世纪以来，农民一直使用当时最先进的技术来改进和创造新的作物品种。如今，基因编辑等复杂的植物育种创新依靠自然界自身的工具——植物的DNA，精确添加、删除或替换特定特征，且整个过程的速度远远超出传统育种。

基因编辑使农民能够利用更少的资源和物种，种植出更健康、更有营养的作物，并获得更高的产量，从而游刃有余地应对环境和社会挑战，以满足不断变化的需求。



提高产量



更健康的作物



营养食品



强劲的经济发展

基因编辑对中国的益处

中国拥有 2 亿多座农场¹，国家正在积极探索基因编辑的重要途径，旨在提高作物产量，为农民创造更高的稳定性，并满足中国消费者需求。



利用更少的土地，提高作物产量

90% 的中国农场面积不足 2.5 英亩，因此，将最大限度地利用土地³



快速生产健康且改良的种子

传统植物育种需要多个周期，而基因编辑通常仅需要一到两个周期⁷



防御病虫害

提高小麦对白粉病菌的抗性⁶



提供平等的机会，让人人都可以获得更健康、更有营养的食物

提高小麦中的铁含量和玉米中抗氧化剂的含量²



符合全球食品安全标准

减少除草剂和杀虫剂的使用



为消费者生产出更加美味、保质期更长的食品

水稻颗粒数增加 25-31%³

番茄保质期更长⁴，并提升口感⁵



抵御气候变化

抗击干旱和高温

1 <https://www.nationalgeographic.com/magazine/2018/02/feeding-china-growing-appetite-food-industry-agriculture/>

2 <http://www.fao.org/3/a-at914e.pdf>

3 http://english.cas.cn/newsroom/research_news/201805/t20180528_192898.shtml

4 <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=15915>

5 <https://www.nationalgeographic.com/environment/future-of-food/food-technology-gene-editing/>

6 http://english.cas.cn/resources/archive/research_archive/rp2014/201502/t20150217_143295.shtml

7 <https://seedinginnovation.org/wp-content/uploads/2016/10/CRISPR-Cas-infographic-2.pdf>