“太空植物”返回地球有何意义

12月5日凌晨，神舟十四号航天员平安抵京，同时带回的还有第三批空间科学实验样品，其中就包括经历了120天空间培育生长、完成发育全过程的拟南芥和水稻种子。此次空间科学实验，我国在国际上首次在轨完成了水稻从种子到种子的全生命周期培养，连再生稻也结出了成熟的种子。

小小一株拟南芥、一粒水稻种子，却能支撑我们向星辰大海更进一步。无论人类在哪里生存，都要解决吃饭问题。从神舟五号到神舟十五号，技术的进步让航天员越来越有口福，从最初的点心等速食食品，到如今针对航天员口味进行的个性化定制，我国“太空食谱”发生巨变。但太空里，靠火箭运送补给食品终究不是长久之计。一方面，我国空间站已经开启长期有人驻留模式，携带预先包装好的食物并不能满足维持航天员健康的全部需求；另一方面，运送成本不菲。人类要想在太空长期生存，就必须要保证植物能够在太空完成世代交替，成功繁殖种子。

拟南芥代表蔬菜，水稻代表粮食作物，可为将来载人深空探测蔬菜和粮食生产提供理论支持。此次我国在问天实验舱完成了拟南芥、水稻从种子到种子全生命周期实验，还在国际上首次完成水稻全生命周期空间培养实验，稻穗数目也超出了实验团队的预期，这是“把一个大型科学实验室搬到了太空”的结果，也是航天重大工程推动空间科学的生动缩影。

太空微重力、高真空等独特条件能诱发种子遗传基因发生改变，成功的太空育种产量大、耐性高，正给未来农业带来新的想象空间。此次在轨获得的水稻种子能否变异为人们期盼的“优良品种”，还需要漫长的试验过程。然而可以确定的是，随着我国空间站时代的到来，定期的发射和返回、舱内外的空间诱变环境、更多的重要载荷，必将为育种研究提供更加丰富的航天资源和保障，创制出更多的新材料、新种质、新资源，从而为我国解决种源“卡脖子”问题，实现种业科技自立自强、种源自主可控，发挥更大作用。

探月工程总设计师吴伟仁介绍，下一步，我国将到月球找水、建科研站、修互联网，开展木星系及天王星等行星际探测。航天探索越走向深空，建设载人深空探测生命支持系统越迫切，把粮食、蔬菜种到太空就越要迈出更大步伐。

（南方日报 维辰）