
西北研究院提出河西走廊绿洲农业水生产力提升方法

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/30203.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！

西北研究院提出河西走廊绿洲农业水生产力提升方法。

绿洲是干旱区的组成单元之一，也是干旱区农业发展的国土空间。水资源是维持以农业生产为主要特征的绿洲系统的关键。而绿洲扩张加剧了干旱区水资源短缺矛盾，影响了绿洲的稳定性与可持续性。有研究认为，在剖析绿洲水土资源生产能力与作用机制的基础上，提出平衡区域有限水资源供给下的地力和水生产力的思路、原则和方法具有现实意义。

中国科学院西北生态环境资源研究院研究员赵文智团队基于中国生态系统研究网络临泽内陆河流域研究站的长期试验，梳理了河西走廊水土资源利用现状，分析了绿洲土壤有机质和持水力特点及其与水生产力的关系，明晰了相同灌溉条件下土壤有机质和田间持水量对玉米产量的影响，并提出了提高土壤有机质含量和土壤持水力以提升绿洲水生产力的方法。

该研究提出，绿洲管理应遵循绿洲化过程规律，保护灌漠土资源，严格限制将有较好生产力的灌漠土耕地转化为非耕地，并根据土壤状况确定优先改良的土壤，尤其是表层有机质含量1.0%至1.8%以及田间持水量20%至25%的土壤。同时，绿洲管理需要在地表水配置、耕作、施肥及作物布局优化等方面提升绿洲土壤有机质和土壤持水力，以提升河西走廊绿洲农业水生产力。

相关研究成果以《河西走廊绿洲农业水生产力提升的途径与对策》为题，发表在《中国沙漠》上。研究工作获得国家社会科学基金和中国科学院战略性先导科技专项等的支持。

[论文链接](#)

研究团队单位：西北生态环境资源研究院

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