
青藏高原人工草地种植模式研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/38316.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！

青藏高原人工草地种植模式研究获进展

。青藏高原作为我国重要的生态安全屏障。随着高原人工草地规模持续扩大，种植模式不断优化调整，学界对不同种植模式下人工草地的生产力水平、固碳潜力评估仍缺乏精准数据，尤其是其碳源/汇功能特征及年际变异规律尚未明确。

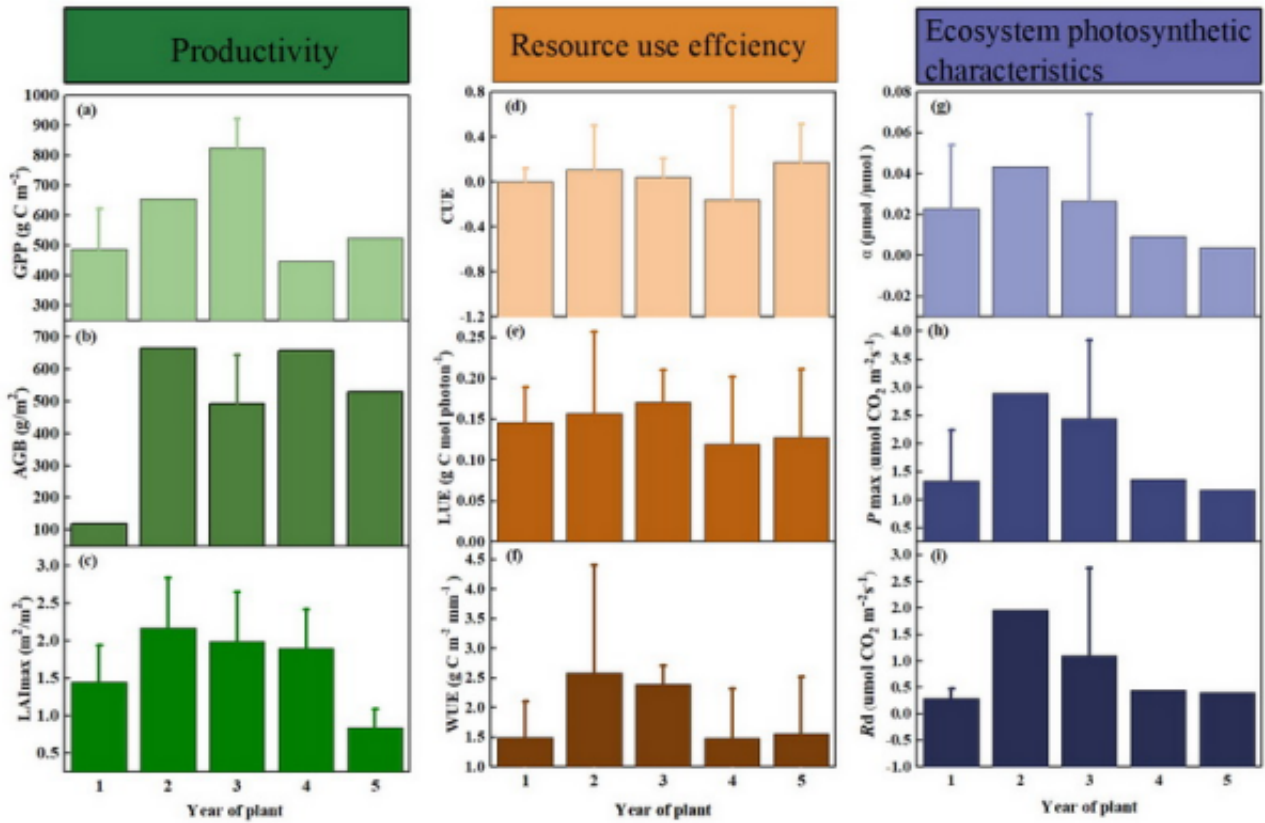
中国科学院西北高原生物研究所针对青藏高原核心饲草品种垂穗披碱草的人工草地，采用5年种植周期模式，实现了生产力稳步提升与显著碳汇功能的双重效益，为高原退化草地恢复治理及科学化管理提供了关键实证支撑。

研究团队对人工草地5年与3年两种核心种植模式的生产力效益及固碳潜力，开展了全面评估。研究结果显示，5年种植周期的垂穗披碱草人工草地表现出显著优势：在碳汇功能方面，5年累计可固存二氧化碳6.64吨/公顷；在经济效益方面，5年周期内每公顷可收获种子2.73吨、优质饲草19吨，直接创造经济收入43894.75元。若结合2023年中国碳市场碳排放配额平均价格（68.30元/吨）计算，该模式下的草地碳交易可实现额外增值453.51元/公顷。

值得关注的是，该5年种植模式通过优化资源配置，使人工草地的水分利用效率、光能利用效率始终维持在较高水平，碳利用效率保持稳定，有效破解了高原地区水资源匮乏、生态环境脆弱等资源约束的核心难题，为在生态保护与经济发展之间寻求平衡提供了可行路径。

相关研究成果以Five years of re-ploughing of grass cultivation (*Elymus nutans*) in the eastern Qinghai-Xizang Plateau proves to management measure: An eddy covariance-based analysis为题，发表在Field Crops Research上。研究工作得到青海省中青年科技人才托举工程等的支持。

[论文链接](#)



各指标年际变化动态

研究团队单位：西北高原生物研究所

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](http://www.iikx.com)转发