自然植被修复更适合黄土高原

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/7403.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！

为了治理黄土高原的土壤侵蚀、实现黄土高原地区可持续发展，我国从20世纪90年代开始在黄土高原实行大面积的退耕还林（草）政策。在生态修复中有种草植树的人工植被修复和封山育林的自然植被修复，哪一种对土壤侵蚀的治理更有效？

中科院地球环境研究所I-129实验室博士张伟超和研究员侯小琳在《土壤和耕作研究》上发表研究论文表明，两种生态修复方式均能够有效抑制土壤侵蚀，其中在短期内人工植树修复优于自然植被修复，但从长远来看自然植被修复更适合黄土高原土壤侵蚀的修复。

研究人员在甘肃省庆阳市西峰区南小河沟流域，对自然植被修复的董庄沟土壤剖面和人工植树造林修复的杨家沟土壤剖面进行采样，分析两类样品中的239Pu和240Pu比活度，计算出240Pu/239Pu原子比和239，240Pu沉积通量等重要信息，结合非耕地土壤侵蚀模型，估算土壤侵蚀深度和年均侵蚀速率，评估了研究区域内的土壤侵蚀强度，并初步评价不同修复类型对于土壤侵蚀的抑制效果。研究人员介绍，根据我国水利部2007年颁布的《土壤侵蚀分类分级标准》中水力侵蚀的划分等级，研究区域的土壤侵蚀速率属于微度侵蚀。

该研究也是首次使用钚同位素作为示踪剂评估我国黄土高原土壤侵蚀状况和不同生态修复方式对于土壤侵蚀的抑制效果，为研究黄土高原土壤侵蚀和治理黄土高原提供了一种有效的评估手段。（来源：中国科学报 张行勇）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.still.2019.04.004

作者：侯小琳等 来源：《土壤和耕作研究》

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转发