成都山地所在横断山地土壤可蚀性研究方面取得新进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/2277.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！

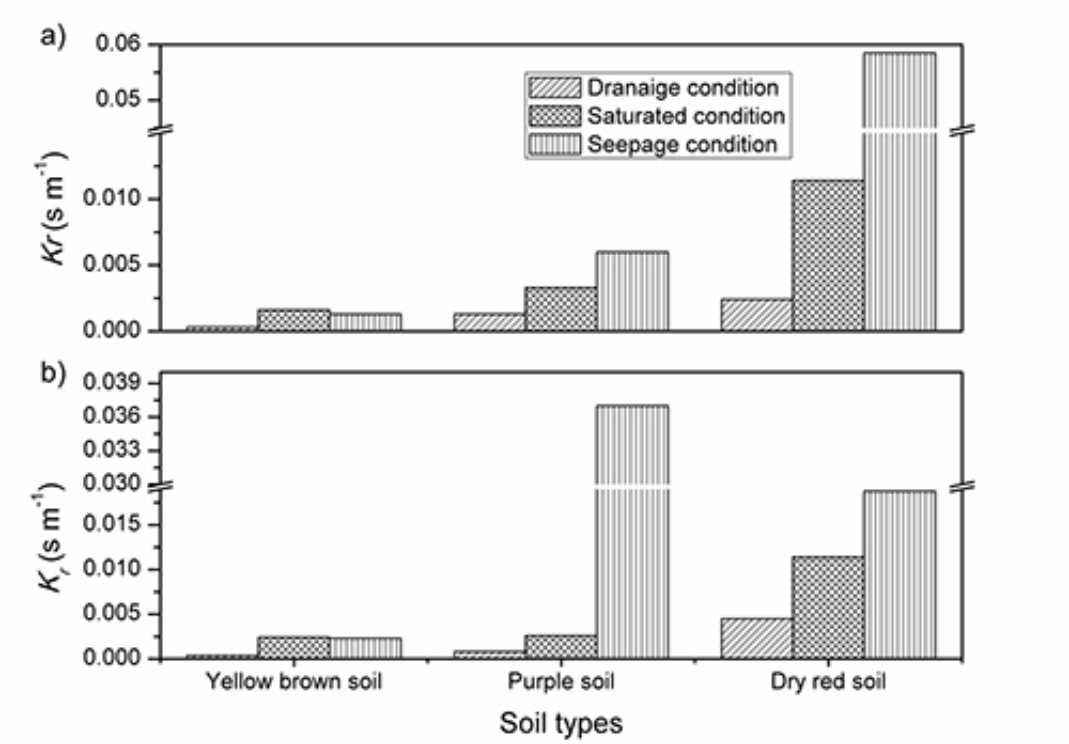
成都山地所在横断山地土壤可蚀性研究方面取得新进展。K值(土壤可蚀性)大小表示土壤被侵蚀的难易程度，反映土壤对侵蚀外营力剥蚀和搬运的敏感性，是进行土壤侵蚀定量评价的重要参数，是一种土壤的内在属性。在土壤侵蚀预测模型中，降雨侵蚀力、地形因子、植被覆盖与经营管理因子、水土保持措施因子等相对较为容易被准确计算，但土壤可蚀性难以被准确测定，因此，如何准确估算土壤可蚀性K值已成为水土保持领域的研究难点。日前，中国科学院成都山地灾害与环境研究所副研究员苏正安在横断山地土壤可蚀性研究方面取得新进展。

根据次降雨过程中土壤细沟可蚀性可能会发生相应变化，结合自由排水、饱和与渗流等三种土壤水文状态，可以近似地模拟次降雨过程中土壤所处的近地表水文状态。该研究以元谋干热河谷燥红土为基带的横断山地土壤作为研究对象，采用细沟模拟装置测量了燥红土、紫色土、黄棕壤等三种土壤处于排水、饱和、渗流三种近地表水文状态下的细沟可蚀性。

结果发现，不同近地表水文状态下土壤细沟可蚀性会发生显著变化，且均表现为：K渗流> K饱和> K排水。这表明，土壤在附加了垂直向上的水动力作用之后，细沟可蚀性会显著增加。此外，土地利用类型变化和海拔变化也会显著影响土壤细沟可蚀性。

该研究得到“ 973 ”计划(2015CB452704)、国家重点研发计划(2017YFC0505102)和国家自然科学基金(41401313)等的资助，相关成果发表在国际学术期刊Earth Surface Processes and Landforms上。

论文链接



不同近地表水文状态下a)耕地，b)林地燥红土、紫色土和黄棕壤细沟可蚀性

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