遗传发育所农业资源中心在山区土壤多样性研究领域取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

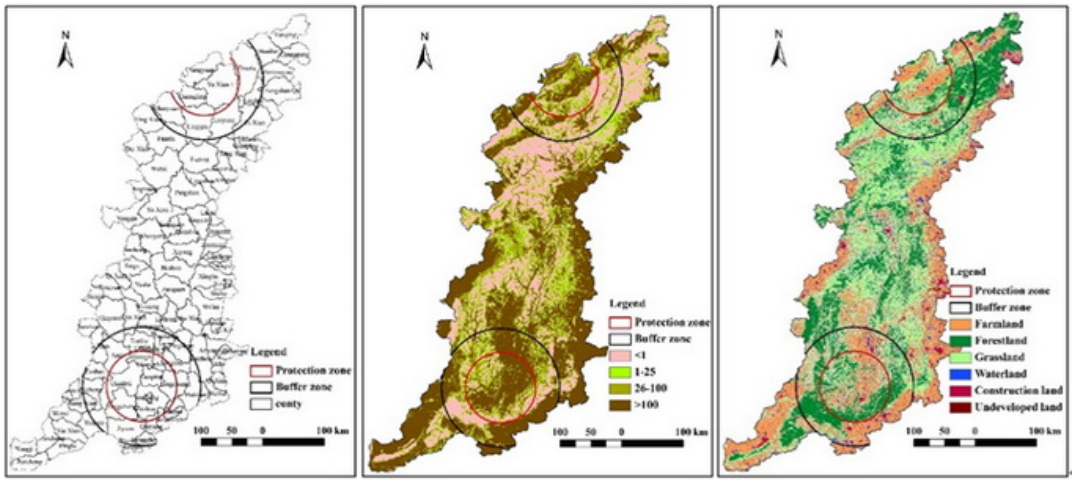
本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/5468.html

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！

遗传发育所农业资源中心在山区土壤多样性研究领域取得进展。土壤多样性的减少已经是世界性的问题。在美国有4.5%的土壤成为濒危土壤;位于英国的威尔士，也存在0.13%为稀有土壤;相比而言，中国土壤多样性减少的问题更为严重，7.5%的自然土壤濒临消失，并且80%的濒危土壤没有受到重视。土壤是植物以及土壤动物生存的基础，同时也是生态系统的重要组分。土壤多样性的消失直接影响生物多样性及生态系统服务功能。目前生物多样性的研究和保护已经受到广泛重视，而对土壤多样性的关注严重不足。2014年，Science发表了题为Rare earth的文章，阐述了全球多地土壤多样性受到威胁并呼吁土壤多样性的保护与生物多样性的保护同样重要，两者任何一个的消失都是不可逆的。2015年，Nature上发表了关于土壤生物多样性与人类健康的文章，指出改善土地管理，提高土壤生物多样性，将有利于改善人类健康。可见，土壤多样性的研究与保护具有非常重要的意义。

近几年来，中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心生态工程研究组副研究员付同刚通过对太行山区土壤多样性方面的一系列研究，探明了太行山区土壤多样性的空间格局及其主控因素。结果表明，太行山区土壤类型丰富度分布的最佳拟合模型为对数正态模型，说明处于中间丰富度程度的土壤类型在太行山区分布最广;自然因素中，海拔对土壤多样性的影响最大，而人为因素中，耕作对土壤多样性的影响最大;太行山区稀有土壤种类数约占总土壤种类数的38.3%，濒危土壤种数约占7.4%，说明太行山区土壤多样性消失较为严重;利用地统计学方法，确定了太行山区北部的3个县、南部的7个县为土壤多样性保护的核心区;北部的6个县、南部的14个县为缓冲区。以上结果加深了对山区土壤多样性的认知程度，为土壤多样性的保护提供了科学依据。

该系列研究首次明确了山区土壤多样性的主控因素，创新了地统计学方法在土壤多样性研究中的应用，提出了土壤多样性保护的核心区和缓冲区的概念，推动了相关学科的理论进展，为土壤资源的保护和利用提供了科学依据和理论支撑。以上研究结果分别发表在国际期刊Geoderma(2篇)和Land Degradation & Development上。审稿人认为，该研究具有非常重要的价值，希望在该领域继续开展深入研究。付同刚为文章的第一作者，研究员刘金铜为文章的通讯作者。研究得到“973”项目和国家自然科学基金项目的资助。



遗传发育所农业资源中心在山区土壤多样性研究领域取得进展

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