



[高级]

[首页](#) [新闻](#) [机构](#) [科研](#) [院士](#) [人才](#) [教育](#) [合作交流](#) [科学传播](#) [出版](#) [信息公开](#) [专题](#) [访谈](#) [视频](#) [会议](#) [党建](#) [文](#)您现在的位置：[首页](#) > [科研](#) > [科研进展](#)

华南植物园研究发现火烧炼山对土壤性状及氮素转换的影响

文章来源：华南植物园

发布时间：2013-05-10

【字号：小 中 大】

火烧炼山是华南地区造林前常见的土地管理措施，但有关该项林地管理措施对土壤性状以及氮素转化的影响还少有报道。中科院华南植物园土壤生态与生态工程课题组王法明博士利用鹤山站建立的野外控制实验平台，研究了2种林地类型下（桉树林和草坡），火烧炼山对土壤性状和土壤氮素转化的影响。

研究发现，火烧2年后，土壤pH和土壤氨态氮含量在火烧处理中显著高于非火烧处理。而且，火烧降低了30-40%土壤总磷的含量。土壤净氮矿化速率在火烧2年后也显著降低。火烧后林下植被覆盖率的下降可能是导致上述土壤性状及氮素转化改变的重要原因。王法明博士在同一样地做的另外一项研究发现，剔除林下植被显著降低了土壤的氮素矿化速率（Wang et al., *Journal of Forest Research* 2013）。

该项研究表明，火烧炼山这类常见的林地管理措施对土壤的速效养分和氮素转换有着负面的影响，须进一步深入研究来评估此类林地管理措施对人工林养分循环的影响。

该研究成果已于近期发表在国际环境学期刊*Environmental Management*（Wang et al., 2013.）。

[论文链接](#)