

## 鼎湖山不同植被类型下土壤微生物养分的矿化

傅声雷, 蚁伟民, 丁明懋

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本研究测定了鼎湖山5种主要植被类型下土壤微生物养分的矿化值, 结果表明: 同一植被类型下, 土壤微生物3种养分元素(氮、磷、钾)的矿化值大小不一, 其顺序是: 矿化氮(铵态氮+硝态氮)>矿化钾>矿化磷。同一种养分元素, 不同植被类型下的矿化也有较大差异。5种植被类型下土壤微生物氮、磷、钾的矿化值范围分别为: 20.24—33.36、2.01—3.86和8.88—18.35mg / kg(干土)。土壤微生物氮的矿化与土壤微生物生物量呈显著正相关, 磷、钾的矿化与土壤微生物生物量无相关关系。不同植被类型下土壤微生物库养分贮量各不相同。碳、氮、磷和钾的贮量范围分别为: 702.94—1150.58、93.72—155.53、10.95—20.27和34.03—70.35kg / ha, 其平均贮量为:  $924.15 \pm 195.73$ ,  $117.27 \pm 25.52$ ,  $15.08 \pm 3.95$ 和 $50.14 \pm 13.29$ kg / ha; 分别占土壤库中有机碳、全氮、全磷和全钾的 $3.00 \pm 1.13$ 、 $5.34 \pm 1.57$ 、 $1.71 \pm 0.57$ 和 $0.26 \pm 0.22\%$ 。5种植被类型中, 季风常绿阔叶林的土壤微生物养分固定及其供应能力最强。

**关键词** [鼎湖山](#); [土壤微生物](#); [养分矿化](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [s19-3-4](#)

通讯作者:

傅声雷

作者个人主页: [傅声雷](#); [蚁伟民](#); [丁明懋](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (473KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“鼎湖山; 土壤微生物; 养分矿化”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [傅声雷](#)

· [蚁伟民](#)

· [丁明懋](#)