

## 华南植物园土壤微生物对新鲜叶片输入反应研究获进展

文章来源：华南植物园

发布时间：2013-10-24

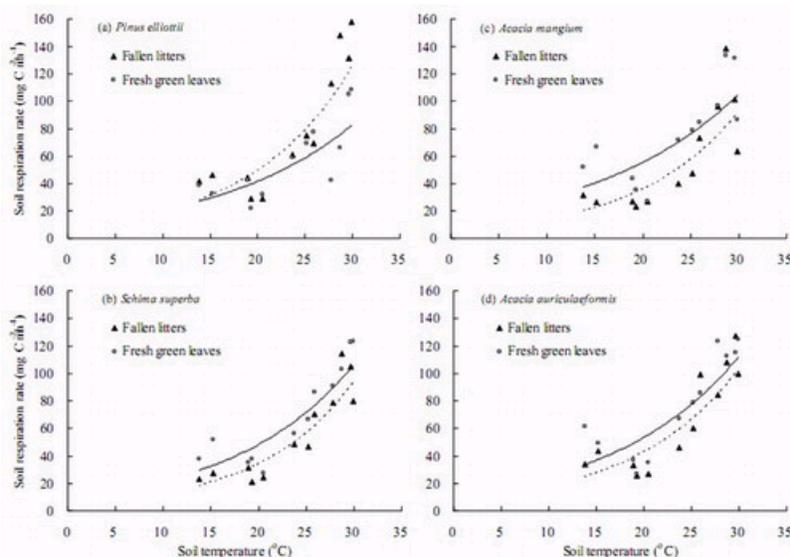
【字号：小 中 大】

由于全球气候变化，各种极端气候和气象事件频繁，导致对森林的干扰增多。在华南地区，台风对森林的干扰严重，据预测，随全球变暖加速，西北太平洋的台风的频率和强度在未来都有增加的趋势。因而森林凋落物中新鲜叶片的比例在未来有大量增加的趋势。这些新鲜的凋落物与常规凋落物的养分特性差异巨大，从而会对土壤中微生物的特征以及土壤养分循环产生重要影响。

中科院华南植物园生态及环境科学研究中心王法明博士等在李志安研究员的指导下，对比了华南地区4种常见树种的新鲜叶片和常规凋落叶片对土壤微生物群落组成和微生物活性的影响。研究发现：新鲜叶片的分解速率远大于凋落叶片。土壤真菌生物量在新鲜叶片处理中更高。土壤呼吸对叶片添加的反应在不同的物种中反应不一样。在针叶树种湿地松中，常规凋落叶片处理比新鲜叶片处理增加了35%的土壤呼吸，而在阔叶树种荷木、马占相思和大叶相思中，新鲜叶片处理比常规凋落叶片增加了17%–32%的土壤呼吸。该项研究认为，华南地区的针叶树和阔叶树森林对极端气候导致的非正常凋落物增多的反应是不同的，土壤呼吸在针叶林中会降低而在阔叶林中会增加。

相关研究结果已在线发表在国际期刊 *Journal of Plant Ecology* 上。

[文章链接](#)



不同树种中土壤呼吸对新老叶片添加的反应

打印本页

关闭本页