

现在位置：[首页](#)>[科研进展](#)

## 华南植物园有关N稳定同位素污染生态学研究获新发现

2010/10/20 | [【大 中 小】](#)

作为一个有效的生物地球化学指标，N稳定同位素比值（ $\delta^{15}\text{N}$ ）已广泛应用于环境科学和生态学领域来研究N在生态系统中的生物地球化学行为及植物对大气N沉降变化的生理生态响应。长期以来，在以植物叶片N同位素比值的绝大多数研究中，研究者均习惯把植物的整个叶片假设成一个均质性整体加以采用。

华南植物园环境生态学研究组旷远文博士和温达志研究员等科研人员，以大气污染和相对洁净环境下生长的马尾松针叶为实验对象，通过对比研究不同叶龄马尾松针叶不同部位的N同位素比值，发现大气污染对马尾松针叶长度序列上 $\delta^{15}\text{N}$ 值的均质性产生显著影响：污染条件下，马尾松针叶不同部位 $\delta^{15}\text{N}$ 值存在显著差异；而在洁净条件下， $\delta^{15}\text{N}$ 值在针叶长度序列上仍保持均质性。该结果证实，在生长环境发生明显变化下，植物叶片在作为开展N稳定同位素研究的样本时，已经不再是一个均质性整体。今后的N稳定同位素污染生态学研究中，必需充分考虑植物叶片不同部位 $\delta^{15}\text{N}$ 的差异性而可能带来对研究结果的偏差。

目前，该研究成果已发表在国际环境科学著名刊物Environmental Pollution (2010, 158, 1963-1967)上。

[网站地图](#)

[地理位置](#)

[联系我们](#)

[流量分析](#)



版权所有：中国科学院广州分院 Copyright© 2002- 地址：广州市先烈中路100号 粤ICP备：05007990号