

湖南省冷水江市大嵎山大气污染与马尾松衰亡

严昌荣,朱忠保

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 作者对湖南省冷水江市大嵎山大气污染与马尾松衰亡进行了研究, 研究结果表明大气综合污染指数在3个研究点上分别为1.00(对照)、1.76和2.23。而以林分密度、林分非衰亡率、针叶长度、针叶干重、马尾松平均高、平均胸径等因子计算出的林分外貌综合得分从173.9下降到143.5和132.5。在一年四季, 马尾松针叶中叶绿素含量也是清洁区显著高于污染区, 而叶绿素a / b值则是污染区的高, 峰值较正常的提前。马尾松在受到大气污染作用后, 针叶中营养元素含量呈下降趋势, 尤其是氮。根据树干解析发现大气污染对马尾松高生长和胸径生长都具有抑制作用, 但并不表现出同步效应, 对高生长的抑制有一个滞后现象, 时间在2~3年。另外, 大气污染对马尾松的结果影响很大, 污染区的马尾松单株拥有球果数仅为清洁的25%, 用灰色系统理论对马尾松材积与相关影响因子进行关联度分析发现, 材积与综合污染指数的倒数有很好的关联性, 关联度达到了0.773。

关键词 [大气污染](#) [马尾松衰亡](#) [生理特性](#) [关联度分](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [s20-3-2](#)

通讯作者:

严昌荣

作者个人主页: 严昌荣,朱忠保

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(491KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“大气污染”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [严昌荣](#)

· [朱忠保](#)