

数据资源: [期刊论文](#)

打印 A+ A- 分享

## 不同年龄阶段秃杉人工林微量元素分布及其生物循环特征

编号	zgly0001747087
文献题名	不同年龄阶段秃杉人工林微量元素分布及其生物循环特征
责任者	何斌 吴庆标 莫少壮 李嘉方
著者单位	广西大学 广西南丹县山口林场
年卷期	2023,51(2)
年份	2023
母体文献	东北林业大学学报
分类号	S718.5
主题词	秃杉人工林 年龄阶段 微量元素 分布 生物循环
页码	1-7
文摘内容	<p>为了研究不同年龄阶段秃杉人工林微量元素的生物循环特征,以广西南丹县秃杉人工林为研究对象,通过样地调查观测和室内样品分析,对不同年龄阶段(9、17、25和37年生)秃杉人工林的5种微量元素(Fe、Mn、Zn、Cu和B)分布及其生物循环特征进行了研究。结果表明:(1)5种微量元素在乔木层中平均质量分数为w(Mn)》w(Fe)》w(Zn)》w(B)》w(Cu);各微量元素在秃杉不同器官的质量分数存在差异且随林龄变化而变化。(2)9、17、25和37年生的秃杉人工林微量元素总贮存量分别为15.828、29.675、35.428和48.379 kg·hm<sup>-2</sup>,其中乔木层微量元素贮存量随林龄的增加而减少,分别占总贮存量的91.32%、88.00%、84.53%和83.59%;灌草层微量元素贮存量分别占总贮存量的2.41%、2.76%、3.94%、3.62%;凋落物层微量元素贮存量分别占总贮存量的6.27%、9.24%、11.52%、12.79%;各微量元素中Mn或Fe的贮存量最高,其次是Zn和B,Cu的贮存量最低。(3)乔木层中微量元素贮存量的分配随林龄的增加发生变化,树干(干材和干皮)和树根的比例随林龄增加而增大,树冠(树叶和树枝)所占比例则表现为相反的变化趋势。(4)林分微量元素年积累量分别为1.606、1.536、1.218和1.041 kg·hm<sup>-2</sup>·a<sup>-1</sup>,随林龄的增加而减少。不同微量元素中Mn的年净积累量最高,其次是Fe、B和Zn,Cu的年净积累量最低。(5)微量元素年吸收量分别为2.800、3.344、4.527和4.630 kg·hm<sup>-2</sup>·a<sup>-1</sup>,年归还量分别为1.164、2.651、3.309和3.589 kg·hm<sup>-2</sup>·a<sup>-1</sup>,微量元素的利用系数分别为0.194、0.128、0.149和0.117 a,循环系数分别为0.416、0.793、0.731和0.775;周转期分别为12.417、9.851、9.203和11.014 a。因此,秃杉人工林生长9年生时微量元素的积累较快,但归还速率慢,周转期较长,会较多消耗林地微量元素的有效养分;9年后微量元素积累速率逐渐减慢,归还速率加快,有利于促进生态系统微量元素生物循环,维持和提高林地生产力。</p>

访问热度

- 第八次全国森林资源清查主要结果 4043
- 中国森林资源报告2009-2013 3499
- 长江中下游滩地人工林生态系统监测指... 3086
- 华山松人工林抚育技术规程 2960
- 原木锯材批量检查抽样、判定方法 第2... 2388
- 中国森林资源概况 1761
- 第八次全国森林资源清查结果报告 1716
- 中国木材市场、贸易和环境 1120
- 锯材检验术语 884
- 桉树速生丰产林的生态问题与解决途径 858
- 2015年国家储备林基地及速生丰产用材... 811
- 省委、省政府两办出台《关于加强天然... 810
- 加强国家储备林建设 引领现代林业高质... 783
- 赤杨对辽东落叶松人工林土壤氨基糖积... 783
- 台湾桉木速生丰产林培育技术规程 754
- 全国选聘37万生态护林员 促百万人增... 746
- 针叶树锯材 627
- 南方型黑杨速生丰产林培育技术规程 599
- 阔叶树锯材 590
- 民族乐器锯材 柳琴用材 583

