

<<华北土石山区典型人工林耗水规律研>>

图书基本信息

书名：<<华北土石山区典型人工林耗水规律研究>>

13位ISBN编号：9787503851933

10位ISBN编号：7503851937

出版时间：中国林业出版社

作者：鲁绍伟

页数：153

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<华北土石山区典型人工林耗水规律研>>

内容概要

《华北土石山区典型人工林耗水规律研究》以长期和大量的第一手观测资料和实验数据为基础，系统论述了华北土石山区典型人工林的苗木—林木—林分不同尺度的耗水规律，用定量化数据进行了比较研究，资料丰富，论述系统、全面。

作者简介

鲁绍伟，男，教授，理学博士后，1972年12月生。

硕士生导师、生态学报评审专家、河北省森林公园评审专家、河北省生态环境监测实验室客座研究员。

主持和主研国家重大基础研究前期专项、国家“十五”、“十一五”科技攻关、国家博士后基金、中美合作项目、河北省生态环境监测研究开放基金、国家林业局新技术储备项目与国家林业局重大林业生态工程项目等课题的研究工作。

已在各类学术刊物发表论文50余篇，主编书籍2部。

杨新兵，男，硕士生导师，1978年8月生于河北省涉县，2007年获北京林业大学水土保持学博士学位，现于河北农业大学林学院任教。

主要从事水土保持、森林耗水、生态水文、森林健康等领域的研究。

先后参加了国家重大基础研究前期专项、“十五”、“十一五”国家科技支撑计划课题、北京市科委2006年度科技计划重大项目、中美合作项目、中德合作项目等多项课题研究工作。

近3年，在各类核心刊物上发表学术论文10余篇，参编著作2部。

书籍目录

序前言1 引言1.1 问题的提出及其背景1.2 研究目的和意义1.3 国内外研究现状与发展趋势1.3.1 林木耗水涵义的界定1.3.2 林木耗水研究方法1.3.3 森林植被耗水机理研究1.3.4 存在的问题与发展趋势2 研究地区和试验区概况2.1 研究地区自然概况2.1.1 地形地貌2.1.2 地质土壤2.1.3 气候条件2.1.4 水文条件2.1.5 植被类型2.2 试验区基本概况3 研究内容与方法3.1 研究的主要内容3.1.1 人工控制条件下苗木耗水特征研究3.1.2 典型人工林优势树种林木耗水研究3.1.3 典型人工林优势树种林分耗水尺度转换比较研究3.1.4 林分耗水尺度转换模型3.2 技术路线3.3 研究方法3.3.1 人工控制条件下苗木耗水试验3.3.2 典型林分树木耗水试验4 人工控制条件下苗木耗水特征分析4.1 针叶乔木树种耗水特征分析4.1.1 针叶乔木树种光合蒸腾耗水规律4.1.2 针叶乔木树种水分利用率4.1.3 针叶乔木树种整株耗水4.2 阔叶乔木耗水特征分析4.2.1 阔叶乔木树种光合蒸腾耗水规律4.2.2 阔叶乔木树种水分利用率4.2.3 阔叶乔木树种整株耗水4.3 灌木树种耗水特征分析4.3.1 灌木树种光合蒸腾耗水规律4.3.2 灌木树种水分利用率4.3.3 灌木树种整株耗水4.4 草本植物耗水特征分析4.4.1 草本植物光合蒸腾耗水规律4.4.2 草本植物水分利用率4.4.3 草本植物整株耗水4.5 乔灌草耗水比较分析4.5.1 蒸腾耗水和光合速率比较4.5.2 蒸腾速率与环境因子相关分析4.5.3 不同树种整株平均耗水比较4.5.4 不同树种整株月耗水比较4.6 控水条件下苗木耗水规律4.6.1 控水条件下针叶乔木树种耗水4.6.2 控水条件下阔叶乔木树种耗水4.6.3 控水条件下灌木树种耗水4.6.4 控水条件下草本植物耗水4.6.5 控水条件下乔灌草耗水比较4.7 小结4.7.1 蒸腾速率是说明树木耗水性能的重要指标之4.7.2 植物蒸腾耗水受环境的综合影响4.7.3 不同树种耗水量差异明显4.7.4 各树种苗木的蒸腾速率随控水时间的延续而下降5 典型人工林优势树种林木蒸腾耗水特征研究5.1 针叶乔木树种蒸腾耗水规律5.1.1 针叶乔木树种光合与蒸腾耗水5.1.2 针叶乔木树种水分利用率日变化5.1.3 针叶乔木蒸腾耗水与环境因素的相关关系5.2 阔叶乔木树种蒸腾耗水规律5.2.1 阔叶乔木光合与蒸腾耗水5.2.2 阔叶乔木水分利用率日变化5.2.3 阔叶乔木蒸腾耗水与环境因素的相关关系5.3 灌木树种蒸腾耗水规律5.3.1 灌木树种光合与蒸腾耗水5.3.2 灌木树种水分利用率日变化5.3.3 灌木树种蒸腾耗水与环境因素的相关关系5.4 乔灌木树种耗水比较分析5.4.1 树种的光合蒸腾耗水比较5.4.2 主要树种耗水量比较5.5 小结6 典型人工林优势树种林分耗水特征研究6.1 林冠截留试验分析6.1.1 林冠截留与降雨特征分析6.1.2 林内穿透降雨特征6.1.3 枯落物截留分析6.2 林地土壤水分蒸发特征分析6.2.1 林地土壤含水量比较6.2.2 林地土壤水分物理蒸发6.2.3 典型天气的土壤蒸发比较6.2.4 影响土壤蒸发的环境因素分析6.3 林分总耗水量比较分析6.3.1 林地土壤耗水量动力学计算6.3.2 水量平衡法计算6.3.3 林分总耗水量结果比较6.4 小结7 林分耗水模型7.1 林地水分传输的理论7.1.1 森林系统水分传输7.1.2 根系区土壤水分运动的规律7.2 林木(林分)耗水模型7.2.1 林分无竞争耗水模型7.2.2 林分竞争耗水模型7.2.3 林木耗水关系分析7.3 模型求解7.4 模型验证分析7.4.1 无竞争林木耗水模型验证7.4.2 林分竞争耗水模型验证7.5 小结7.5.1 林分无竞争耗水模型7.5.2 林分竞争耗水模型参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>