

<<高寒草甸生态系统与全球变化>>

图书基本信息

书名：<<高寒草甸生态系统与全球变化>>

13位ISBN编号：9787030226037

10位ISBN编号：7030226038

出版时间：2009-1

出版时间：科学出版社

作者：赵新全 编

页数：337

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>

<<高寒草甸生态系统与全球变化>>

前言

青藏高原是我国内陆及周边地区重要的生态屏障。

高寒草甸是广泛分布于青藏高原东部及其周围山地的地带性植被，面积约70万km²，占高原可利用草场的近50%。

高寒草甸独特的物质循环和能量流动规律，典型的生态系统结构、功能与生物的生态适应和进化模式，引起国内外科学家的关注。

在青藏高原特殊的自然环境影响下，高寒草甸生态系统极其脆弱，成为全球变化的敏感区域、生物多样性重点保护区，为世界科学界所瞩目。

气候变化和人类活动的加剧，必将影响高寒草甸的物种、种群、群落和生态系统的稳定性；同时，它们亦会对全球变化产生相应的适应与反馈。

因而，深入、系统地研究气候变化与人类干扰下的高寒草甸植物群落和生态系统的种类组成、结构、功能的动态演替过程及它们之间的相互作用，使高寒草甸生态系统调控和管理更趋科学，使其结构更趋合理，能量和物质转换效率更高，对实现高寒草甸生态系统可持续经营和发展具有重要的理论价值和实践意义。

自20世纪90年代以来，中国科学院西北高原生物研究所科研人员在国家重点基础研究发展计划项目、国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金资助项目及中国科学院知识创新工程项目等的支持下，紧紧围绕全球变化研究的国际学术热点问题和区域社会经济可持续发展的重点，通过国内外有效合作，运用生态学、生理学、草业科学、土壤学、地理学、生物化学、数学、气象学等系统理论，开展了野外长期监测、定位控制实验和样带研究等。

<<高寒草甸生态系统与全球变化>>

内容概要

《高寒草甸生态系统与全球变化》系统总结了长期野外考察、样带研究和定位可控实验获得的高寒草甸生态系统对全球气候变化响应机制方面的最新研究成果，内容包括高寒草甸地区生态要素及其特征、物种对全球变化的响应与适应机制、全球变化下的高寒草甸生物多样性与生态系统功能的关系、高寒草甸生产力与全球变化耦合过程、高寒草甸生态系统碳元素生物地球化学循环、全球变化对生态系统稳定性的影响、全球变化对高寒草地生态安全的影响及其对策。

高寒草甸是青藏高原分布面积最大、类型最多的生态系统。

《高寒草甸生态系统与全球变化》可供从事全球变化生态学和草地生态学研究的科研人员、高校教师和研究生参阅；同时，还可供制定全球变化应对政策、建立生态补偿机制、进行国际碳贸易谈判等相关部门的管理及技术人员参考。

<<高寒草甸生态系统与全球变化>>

书籍目录

序前言第一章 高寒草甸地区生态环境特征第一节 高寒草甸分布特征第二节 气候特征第三节 地貌与水文第四节 土壤要素及其特征第五节 高寒草甸生态系统类型参考文献第二章 高原典型物种对气候变化的响应与适应机制第一节 人工增强紫外辐射对高寒植物的影响第二节 高寒植物对强辐射的适应策略第三节 高寒植物的光合特征及其生态学意义第四节 增温对根田鼠种群结构及数量的影响参考文献第三章 全球变化下高寒草甸生物多样性与生态系统功能的关系第一节 控制实验对植物群落功能的影响第二节 水热梯度下植物群落多样性和初级生产力的关系第三节 放牧对高寒草甸物种多样性、生产力的影响第四节 高寒人工草地的群落结构、物种多样性及其对放牧的响应参考文献第四章 高寒草甸生态系统生产力与全球变化的耦合过程第一节 高寒草甸区环境要素特征第二节 高寒草甸植被净初级生产力变化特征第三节 高寒草甸植物生产力形成及与环境要素的关系第四节 人类活动对高寒草甸生态系统生产力的影响第五节 未来气候变化对高寒草甸生态系统生产力的影响参考文献第五章 高寒草甸生态系统碳元素生物地球化学循环第一节 高寒草甸群落碳元素循环的特点第二节 生物过程对高寒草甸碳元素循环的影响第三节 环境因子对生态系统碳平衡的影响第四节 高寒草甸生态系统的碳平衡调控参考文献第六章 高寒草甸生态系统的稳定性第一节 生态系统稳定性的基本内涵第二节 高寒草甸生态系统稳定性的现状第三节 气候变化对高寒草甸稳定性的影响第四节 人类活动对高寒草甸生态系统稳定性的影响第五节 高寒嵩草草甸稳定性丧失过程及发生机理第六节 放牧高寒嵩草草甸的稳定性及自我维持机制第七节 啮齿动物对高寒嵩草草甸稳定性的影响第八节 高寒草甸生态系统稳定性恢复措施参考文献第七章 全球变化对草甸生态系统生态安全的影响及对策第一节 全球变化及其区域效应第二节 全球变化对高寒草甸地区生态安全威胁第三节 生态系统对全球变化的适应策略第四节 基于全球变化背景下的生态系统管理参考文献

<<高寒草甸生态系统与全球变化>>

章节摘录

第一章 高寒草甸地区生态环境特征 高寒草甸广泛分布于青藏高原东部及其周围山地，是青藏高原等高山地区具有水平地带性及周围山地垂直地带性特征的独特植被类型。

高寒草甸耐寒中生和旱中生地面芽与地下芽多年生植物得以充分生长发育，建群层片主要是适应高原和高山寒冷气候的低草型多年生密丛短根茎蒿草层片、根茎薹草层片和轴根杂类草层片等，建群种和主要伴生种以北极—高山成分与中国—喜马拉雅成分为主，草层低矮、结构简单，层次分化不明显，截然不同于我国低海拔地区广泛分布的隐域性草甸植被。

由这些各具特点的植物所形成的群落及其生态系统，具有独特的物种组成、结构、生物量及其三维空间分布以及能量流动和物质循环规律与机理。

高海拔、高纬度地带的生态系统对气候变化最敏感。

青藏高原这一特殊的地理单元具有独特的气候系统特征，被认为是气候变化的敏感区。

青藏高原的高寒草甸面积约70万km²，占青藏高原可利用草场的近50%。

全球变化进程的日趋加剧势必将对高寒草甸生态系统的植物物种、种群、群落和生态系统产生重要影响；同时，植物种、种群、群落和生态系统结构与功能的动态演替能够敏感地反映全球气候的变化。

因而，需要深入系统地研究高寒草甸植物群落和生态系统的种类组成、结构、功能过程与机理，阐明群落、生态系统物种之间及其与各主要环境因素之间的相互关系，从而使群落和生态系统调控和管理更趋科学，使其生态系统结构更趋合理，能量和物质转换效率更高，实现高寒草甸生态系统可持续经营。

高寒草甸（Alpine meadow）是指以寒冷中生多年生草本植物为优势而形成的植物群落，主要分布在林线以上、高山冰雪带以下的高山带草地，耐寒的多年生植物形成了一类特殊的植被类型。

该类地区气候寒冷、潮湿，土壤以高山草甸土为主。

.....

<<高寒草甸生态系统与全球变化>>

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>