第一图书网, tushu007.com

<<退耕还林理论基础及林草模式 >

图书基本信息

书名：<<退耕还林理论基础及林草模式的实践应用>>

13位ISBN编号：9787030243188

10位ISBN编号：7030243188

出版时间：2009-4

出版时间：科学出版社

作者：李贤伟　等著

页数：450

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

前言

退耕还林是我国具有重大意义和成效显著的生态工程，被认为是我国政策性最强、投资最大、涉及面最广、群众参与程度最高的生态建设工程。
它不仅使我国广大陡坡耕地退换成林，减少了水土流失，增加了森林覆被率和水源涵养能力，有了明显的生态效益，而且促进了三农的发展。
虽然耕地减少了，但在退耕还林工程补偿机制下，农民集中精力把基本农田做好，粮食产量反而上去了；农民也有资金去调整农业生产模式，使之更合理，更稳产高产；产品更加丰富多样，农民比以前更富裕了；农民同时经营农业林业，对林业关心了，生态意识提高了，科学经营的理念增强了，社会、经济和生态三大效益都很显著。
这本由李贤伟、张健教授为首的科研教学团队在国家几个重大研究项目、国家自然科学基金和省级项目支持下所完成的研究专著，以西部实施退耕还林工程为重点，从工程的必要性、必然性，它的理论基础、技术途径和总结出的最佳产业模式及其机理，它们的生态经济效益，管理技术重点，今后可持续经营的对策，后续的政策性问题和建议做出了详尽的阐述。
首先，该专著非常有特色地把国外有关国家类似退耕还林工程的历史给予回顾，与我国的工程进行比较，恰当地评估了各有关国家工程的特点，同时对我国实施退耕还林工程的历史背景进行了分析和对工程的进展、存在的问题进行了评价。
在进行理论分析和提供研究结果之前，对陡坡耕地，以及一些重要的术语、会涉及的临界值做了说明，为后来的理论与技术展开论述提供了明确和严格的内涵。
该专著对退耕还林的理论基础研究提出了有独到的且比较深刻的和全面的分析，例如从自然特征、经济特征、社会特征、可持续经营的综合特征做了切合我国实际的分析；也为退耕还林工程涉及的几个不同学科（生态学、经济学、生态经济学、林学、社会学）相关部分整合构成其基本理论作了有意义的工作。
该专著的这一部分为退耕还林工程的理论认识发展了一步，赋以这一工程较充实的理论意义。
该专著以第一手的调查研究资料进行分析，特别是在模式机理上做了自己的实验研究，这是其它对退耕还林工程总结时较少涉及的。
如对优选出来的复合经营模式，对物种组成变化、植被改土效应、生物量结构变化、土壤养分动态，以及设计群落特征的邻体干扰指数等理论性问题都有较深入的研究，还注重系统集成的技术路线和创新地提出生态价值集成技术。
该专著还提供了复合经营模式的经济效益的示范作用，为今后的工程也提供了一些有价值的建议。
对于此专著的出版问世，我寄予了热切的希望，它的出版肯定会给今后工程的巩固发展，在政策上、技术上有重要的参考作用，在学术研究上也会对农林复合经营、配套经营的理论和实践发展有重要影响。
我十分高兴为我熟悉的李贤伟、张健团队做出的此贡献写出我的感想，是为评，也为序。

内容概要

退耕还林（草）工程是国家西部生态环境治理的一项重要举措，对加快西部地区生态环境建设具有重要的现实意义。
本书从中、外退耕还林研究历史人手，系统阐述了退耕还林的概念、理论基础、技术模式，并形成理论体系：筛选出适合在四川盆周低山推广应用的多种技术模式；以典型林草模式为例，对植被结构及产量特征、细根生物量及特性、种间竞争、复合生态系统生物多样性、养分动态及管理、土壤水分生态及水土保持效益、以及经济效益进行了研究；探索了退耕还林可持续经营的理论与方法，为退耕还林工程实施提供技术支撑。
本书可供生态学、恢复生态学、林学、环境科学、可持续发展等领域的研究、管理人员及高等院校相关专业师生参考。

书籍目录

序前言第1章 退耕还林历史及文献综述 1.1 退耕还林研究简史 1.2 退耕还林研究进展 1.3 退耕还林研究存在的问题 1.4 小结第2章 陡坡耕地退化生态系统 2.1 陡坡耕地及其相关术语概念及分类 2.2 引起土壤侵蚀的临界坡度界定 2.3 陡坡耕地是脆弱的农业生态系统 2.4 小结第3章 退耕还林的理论基础 3.1 退耕还林工程提出的背景 3.2 退耕还林概念及特征 3.3 退耕还林的特征 3.4 退耕还林的理论基础 3.5 小结第4章 退耕还林技术模式与产业模式构建 4.1 退耕还林技术集成的总体思路 4.2 集成、组装、配套和优化的退耕还林技术组合模式 4.3 四川盆周低山区退耕还林（草）适宜品种及技术指南 4.4 小结第5章 林草复合模式植被结构及产量特征 5.1 林草复合模式适宜牧草选择 5.2 苦竹+扁穗牛鞭草种植冠层适宜郁闭度 5.3 林（竹）+草复合模式植被结构与产量特征 5.4 林分密度对林木生长及牧草产量影响 5.5 撑绿杂交竹林分及生物量结构特征 5.6 栽培技术对苦丁茶+草模式茶叶品质的影响第6章 林草复合模式的细根特性 6.1 林草复合模式细根生长及特性 6.2 林草复合模式细根和草根分解 6.3 林草复合模式细根与水稳性团聚体的关系 6.4 林草模式细根呼吸及其与环境、生物因素相关性第7章 林草复合生态系统物种多样性 7.1 林草复合模式邻体干扰 7.2 林草复合模式根系营养生态位 7.3 巨桉主要器官浸提液对牧草的化感作用 7.4 林草复合模式植物多样性 7.5 林草复合模式土壤微生物多样性 7.6 林草复合模式模拟细根草根分解的微生物数量第8章 林草复合模式土壤改良及养分管理 8.1 土壤改良的物理性状 8.2 林草模式养分积累的时间动态 8.3 林草复合模式土壤养分动态及酶活性 8.4 林草复合模式根土／根际养分动态 8.5 林草复合模式管理第9章 林草复合系统土壤水分生态及水土保持效益 9.1 林草复合生态系统水文生态效应 9.2 林草复合模式土壤入渗性能特征 9.3 林草复合生态系统持水特性 9.4 林草复合生态系统水土保持效益第10章 林草复合模式的经济效益 10.1 林草复合模式经济效益 10.2 果草复合模式的经济效益 10.3 林草复合系统水土保持生态服务功能价值第11章 退耕还林系统可持续发展的理论与方法 11.1 研究方法 11.2 退耕还林系统可持续评价的理论基础 11.3 退耕还林系统可持续发展评价方法 11.4 实证分析第12章 退耕还林工程可持续经营对策 12.1 退耕还林的指导思想及原则 12.2 退耕还林与调整农村产业结构 12.3 退耕还林工程科技与政策支撑 12.4 小结附录 四川省退耕还林工程的成效及后续问题调研报告参考文献

章节摘录

5.4.3.4不同密度巨桉林下牧草产量及生长动态　　产量的高低反映植物光合产物积累的大小，是生产力的量度，可体现植物内形成有机物质的能力高低（郑红梅等，2005）。
牧草生物学特性差异导致牧草产量和结构的差异，结构的差异表现出不同草种对时空的利用各不相同。
5.4.3.5不同密度巨桉林下牧草的产量变化　　不同复合种植模式因草种和巨桉密度的不同，致使林地遮荫强度、养分状况（地上和地下部分）、空气温度和湿度等发生变化。
林下微生态环境的改变，牧草的产量也会发生改变，不同生物学特性的牧草表现出的变化趋势是不同的。
不同密度巨桉林下3种牧草产量的变化趋势如图5-20示。
从图中可以看出，3种牧草在相同的试验条件下产量变化趋势不尽相同。
从不同处理小区比较，均是对照区的产量大于其它的试验小区。
禾本科牧草牛鞭草、鸭茅的变化趋于同步，随着巨桉密度的减少，两种牧草的产量基本是呈现上升的趋势。
三叶草的产量在各个密度试验小区间的变化不显著，当密度为1 111株·hm时达到最大值，总体趋势是随巨桉密度的减少而略为上升。
研究表明，在试验条件一致的情况下，牧草产量的差异不仅取决于它的生态生物学特性和牧草的抗逆性，上层植被遮荫强度的大小对其影响也很大。
从3种牧草的产草量高低（图5 20）可以看出，适应性良好、抗性强的牛鞭草居第一位，鸭茅次之，三叶草的产量最低。
对照区牧草的产量明显高于巨桉林下其他密度小区。
在不同密度小区中，存在地上部分的遮荫，以及地下部分的巨桉根系对土壤水、热、养分的影响，从而对牧草的生长发育，特别是对牧草的产草量有一定的制约作用（屈超芬等，1991）。

编辑推荐

这本《退耕还林理论基础及林草模式的实践应用》由李贤伟、张健教授为首的科研教学团队在国家几个重大研究项目、国家自然科学基金和省级项目支持下所完成的研究专著，以西部实施退耕还林工程为重点，从工程的必要性、必然性，它的理论基础、技术途径和总结出的最佳产业模式及其机理，它们的生态经济效益，管理技术重点，今后可持续经营的对策，后续的政策性问题和建议做出了详尽的阐述。
首先，该专著非常有特色地把国外有关国家类似退耕还林工程的历史给予回顾，与我国的工程进行比较，恰当地评估了各有关国家工程的特点，同时对我国实施退耕还林工程的历史背景进行了分析和对工程的进展、存在的问题进行了评价。

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