

<<热带农林复合生态工程>>

图书基本信息

书名：<<热带农林复合生态工程>>

13位ISBN编号：9787503846960

10位ISBN编号：7503846968

出版时间：2006-12

出版时间：中国林业出版社

作者：胡耀光 等编著

页数：275

字数：438000

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>

<<热带农林复合生态工程>>

内容概要

本书共11章。

第1章绪论，主要讨论了农林复合生态工程的意义、作用、发展简史、研究内容与方法以及同其他学科的关系。

第2章是农林复合生态系统的发展现状及其作用。

主要介绍了农林复合生态系统的概念、国内外发展近况以及农林复合生态系统在农村可持续发展中的地位 and 作用。

第3章是农林复合生态系统的结构、功能和类型。

特别指出了热带地区与非热带地区的农林复合生态系统在结构、功能方面所存在的差异。

第4章是农林复合生态系统的种群互作。

除介绍了种群互作的分类外，还重点讨论了植物的种间竞争、邻体干扰、密度效应和化感作用。

第5章是农林复合生态系统的基本性质。

重点讨论了农林复合生态系统的生产力、稳定性和经济效率。

第6章是农林复合生态系统的数学模型。

主要介绍了数学模型的一般知识，以及最优规划模型、时间序列模型、动态系统模型和分室模型的构建方法和应用实例。

第7章是农林复合生态工程建设常用农业生态技术。

主要介绍了协调生态位技术、生物物质和能量的多级利用技术、有机废弃物的生物利用技术、病虫害的生物防治技术、种植多用途树种技术以及能量利用技术等。

第8章是农林复合生态工程设计，除讨论了农林复合生态工程设计的原理原则、目标任务、设计内容与步骤外，还重点讨论了结构设计意义与内容。

第9章和第10章分别是农林复合生态工程的管理与综合效益评价，前者主要讨论农林复合生态工程的项目及信息管理方法、可行性研究报告的编写以及工程的优化调控等内容，后者即结合实例，重点介绍了农林复合生态工程的能流、物流分析以及综合效益的评价方法。

第11章是中国热带、南亚热带地区的主要农林复合生态工程。

重点介绍了林农复合、林牧复合、农林牧（渔）复合、特种农林复合以及农户庭院农林复合生态工程等多种生态工程类型。

农林复合生态工程，是在同一土地管理单元上，人为地将农、林、牧、副、渔各业，全部或部分地结合在一起，实行一地多用、立体生产的一种复合工程。

本书以推动我国农林复合生态工程为研究对象，主要介绍了农林复合生态系统的发展现状及其作用、结构、功能，生态工程建设、设计等内容。

目的在于让读者通过让读者通过对本书的学习，能够进一步地开展对农林复合生态工程的研究和实践，并创造出更加辉煌的科研和生产成果。

<<热带农林复合生态工程>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 热带农林复合生态工程的意义和作用 1.2 农林复合生态工程发展简史 1.3 热带农林复合生态工程的研究内容与方法 1.3.1 研究尺度 1.3.2 研究内容 1.3.3 研究手段和研究方法 1.3.4 研究方式 1.4 农林复合生态工程与其他学科的关系 1.4.1 农林复合工程与生态工程的关系 1.4.2 农林复合生态工程与农业生态工程和种植业生态工程的关系 1.4.3 农林复合生态工程与林业生态工程的关系 1.4.4 农林复合生态工程与生态工程、环境工程及生物工程的差异 本章参考文献第2章 农林复合生态系统的发展现状及其作用 2.1 农林复合生态系统的概念 2.2 农林复合生态系统的产生和国内外发展近况 2.2.1 农林复合生态系统崛起的历史背景 2.2.2 世界各地农林复合生态系统的发展状况 2.2.3 我国农林复合生态系统的发展状况 2.3 农林复合生态系统在农村可持续发展中的地位和作用 2.3.1 促进农业的持续发展 2.3.2 推动林业的持续发展 2.3.3 促进畜牧业的持续发展 本章参考文献第3章 农林复合生态系统的结构、功能和类型 3.1 农林复合生态系统的结构 3.1.1 农林复合生态系统的基本特点 3.1.2 农林复合生态系统的结构 3.1.3 热带地区与非热带地区农林复合生态系统结构的异同 3.2 农林复合生态系统的功能 3.2.1 农林复合生态系统的自然功能 3.2.2 农林复合生态系统的保护功能 3.2.3 农林复合生态系统的生产功能 3.2.4 农林复合生态系统的文化功能 3.3 农林复合生态系统的分类 3.3.1 分类的原则和依据 3.3.2 农林复合生态系统的分类方法及类型 本章参考文献第4章 农林复合生态系统的种群互作 4.1 种群互作的分类 4.1.1 生物与非生物的互作 4.1.2 生物型互作 4.2 农林复合生态系统中的植物竞争 4.2.1 竞争的形式 4.2.2 植物对环境资源的竞争 4.2.3 竞争的影响因素 4.3 植物的邻体干扰 4.3.1 邻体干扰的一般概念 4.3.2 植物邻体干扰强度的度量 4.3.3 邻体干扰与群落动态 4.4 植物的密度效应 4.4.1 最终产量恒定法则 4.4.2 $-3/2$ 自疏法则 4.4.3 描述林分密度效应的其他数学模型 4.5 植物的化感作用 4.5.1 植物对植物的化感作用 4.5.2 植物与微生物的化感作用 4.5.3 植物与草食动物间的化学相互作用 本章参考文献第5章 农林复合生态系统的基本性质 5.1 农林复合生态系统的生产力 5.1.1 生产力的基本概念 5.1.2 农林复合生态系统生产力的特点 5.1.3 农林复合生态系统生产力的潜力和现状 5.1.4 提高农林复合生态系统生产力的途径 5.2 农林复合生态系统的稳定性 5.2.1 生态系统稳定性的概念、内涵和外延 5.2.2 人工生态系统稳定性的评价方法 5.2.3 农林复合生态系统稳定性的影响因子 5.2.4 提高农林复合生态系统稳定性的途径 5.3 农林复合生态系统的经济效率 5.3.1 生态系统经济效率的概念及内涵 5.3.2 农林复合生态系统的经济效率 本章参考文献第6章 农林复合生态系统的数学模型 6.1 数学模型的一般知识 6.1.1 模型的基本概念 6.1.2 模型的特征 6.1.3 数学模型的类型与用途 6.1.4 数学模型的建立步骤 6.2 最优规划模型 6.2.1 线性规划(LP)模型 6.2.2 整数规划(IP)模型 6.3 时间序列模型 6.3.1 灰色模型(GM) 6.3.2 灰色关联度分析 6.4 动态系统模型 6.4.1 动力学模型的描述 6.4.2 建模步骤 6.4.3 应用实例 6.5 分室模型 6.5.1 确定系统的边界和分室 6.5.2 构建系统模型 6.5.3 进行模拟实验 6.5.4 敏感性分析 6.5.5 应用实例 本章参考文献第7章 农林复合生态工程建设常用农业生态技术 7.1 中国农业生态技术的特点 7.1.1 继承了中国传统农业的精华 7.1.2 较充分的利用和合理保护自然资源 7.1.3 可以有效地连接不同的农业组分 7.2 几种常用农业生态技术 7.2.1 协调生态位技术 7.2.2 生物物质和能量的多级利用技术 7.2.3 生产自净技术 7.2.4 有机废弃物的生物利用技术 7.2.5 病虫害的生物防治技术 7.2.6 种植多用途树种技术 7.2.7 能量利用技术 7.3 现代农业技术的生态化改造 7.3.1 控效肥料 7.3.2 生物肥料 7.3.3 新型农药 7.3.4 降解膜 本章参考文献第8章 农林复合生态工程设计 8.1 设计的原理和原则 8.1.1 设计原理 8.1.2 设计原则 8.2 工程设计的目标任务、内容与步骤 8.2.1 工程设计的目标和任务 8.2.2 设计的内容与层次 8.2.3 设计的具体步骤 8.3 农林复合生态工程的结构设计 8.3.1 结构设计意义与内容 8.3.2 平面结构设计 8.3.3 垂直(立面)结构设计 8.3.4 时间设计 8.3.5 食物链结构设计 8.4 农林复合生态工程设计的选优 8.4.1 经验判断法 8.4.2 层次分析法 8.4.3 灰色系统方法 8.5 农林复合生态工程建设方案的组织实施 本章参考文献第9章 农林复合生态工程的管理 9.1 农林复合生态工程管理的基本内容 9.1.1 农林复合生态工程管理的目标、任务与特点 9.1.2 农林复合生态工程管理的基本过程 9.1.3 农林复合生态工程管理的基本原则

<<热带农林复合生态工程>>

9.2 农林复合生态工程的项目管理 9.2.1 项目管理的一般知识 9.2.2 农林复合生态工程规划
 9.2.3 农林复合生态工程项目的可行性研究 9.2.4 农林复合生态工程的施工管理、竣工验收及后评价
 9.3 农林复合生态工程的信息管理 9.3.1 信息的管理过程 9.3.2 农林复合生态工程信息管理的基本要求
 9.3.3 现代管理信息系统 9.4 农林复合生态工程可行陸研究 9.4.1 可行性研究的概念和作用
 9.4.2 可行性研究的程序和內容 9.4.3 农林复合生态工程项目的财务分析与经济评价
 9.4.4 可行性研究报告的编写和报审 9.5 农林复合生态工程的优化调控 本章参考文献第10章 农林
 复合生态工程的分析与综合效益评价 10.1 农林复合生态工程的能流和物流分析 10.1.1 模型图解法
 能流分析 10.1.2 能值分析 10.1.3 物质循环分析 10.2 农林复合生态工程的综合评价 10.2.1
 评价的基本原则 10.2.2 农林复合生态工程的评价方法 10.3 农林复合生态工程综合评价的若干实例
 本章参考文献第11章 中国热带、南亚热带地区的主要农林复合生态工程 11.1 林(果)农复合生态
 工程 11.1.1 林(果)农间作型 11.1.2 林农轮作型 11.1.3 绿篱型 11.1.4 农田林网型 11.2
 林牧复合生态工程 11.2.1 林草结合型 11.2.2 林牧结合型 11.3 农林牧(渔)复合生态工程
 11.3.1 基塘系统 11.3.2 猪—沼—果复合生态工程 11.3.3 多层次利用山地, 林、农、牧、渔立
 体开发生态工程 11.4 特种农林复合生态工程 11.4.1 林林间作型 11.4.2 林—藤混交型 11.4.3
 林药间作型 11.4.4 林—切叶花卉间作型 11.4.5 林—菌结合型 11.4.6 林(果)—经济昆虫结
 合型 11.5 农户庭院农林复合生态工程 本章参考文献

<<热带农林复合生态工程>>

编辑推荐

《高等院校研究生教材：热带农林复合生态工程学》以推动我国农林复合生态工程为研究对象，主要介绍了农林复合生态系统的发展现状及其作用、结构、功能，生态工程建设、设计等内容。目的在于让读者通过对《高等院校研究生教材：热带农林复合生态工程学》的学习，能够进一步地开展对农林复合生态工程的研究和实践，并创造出更加辉煌的科研和生产成果。

<<热带农林复合生态工程>>

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>