



山东植被

王仁卿 周光裕 主编

山东科学技术出版社

www.lkj.com.cn



山东植被

王仁卿 周光裕 主编

山东科学技术出版社

山 东 植 被

王仁卿 周光裕 主编

出版者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路16号

邮编:250002 电话:(0531)2065109

网址:www.lkj.com.cn

电子邮件:sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

发行者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路16号

邮编:250002 电话:(0531)2020432

印刷者:山东新华印刷厂临沂厂

地址:临沂市解放路76号

邮编:276002 电话:8222161

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:24.25

字数:530千字

版次:2000年9月第1版第1次印刷

印数:1—1000

ISBN 7-5331-2630-0

Q·32

定价:50.00元

图书在版编目(CIP)数据

山东植被/王仁卿,周光裕主编,一济南:山东科学技术出版社,2000.5

ISBN 7-5331-2630-0

I. 山… II. ①王… ②周… III. 植被-研究-山东 IV. Q948.552

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 17698 号

主 编:王仁卿 周光裕

副主 编:张治国 王 清

编 委:(按姓氏笔画排序)

王少萍 石 竹 齐鑫山 孙 蕾 宋 凯

汤 丽 张昭洁 张淑萍 倪 健 阎志佩

葛秀丽

绘 图:李育红 朱和平 宋 凯

内 容 简 介

《山东植被》一书是反映山东植被全貌和特色的学术专著,也是山东植被研究成果的概括和总结。山东植被是中国植被不可缺少的组成部分,又是暖温带植被的典型代表。因而作为一部地区性植被专著,《山东植被》不但突出和着重描述了山东植被的主要特征,也扼要涉及了周边和中国植被的某些内容。

全书共包括三篇十七章。上篇:总论,阐述了植被的概念、意义和功能,山东植被的地位和作用,山东植被的研究史,山东植被的演变,山东植被的环境条件以及山东植被概况等;中篇:植被各论,详细介绍了山东植被的主要类型、特征、现状、分布,以及植被分区;下篇:植被的保护与利用,论述了山东的资源植物,自然保护区,植被恢复的必要、可能及困难,植被的保护和可持续利用原理与途径。最后附有主要研究论文目录、参考文献、植物名录、山东植被类型图和分区图等及十几幅植被照片,利于读者对资料的搜集和查阅。

本书结构新颖,内容丰富,资料全面,深入浅出,可供学校、科研、环境、自然保护、农业、林业、畜牧、计划、国土等部门的师生、研究、管理、生产人员使用。

本专著包括以下课题内容:

国家自然科学基金项目:岛屿效应与植物物种多样性关系的研究
(39370085)。

山东省科委项目:山东植被资源调查(1990~1992年)。

山东大学出版基金资助项目:山东植被(1995年)。

山东大学杰出青年基金项目:山东生物多样性研究(2000~2002年)。

序 言

植被是全球或某一地区植物群落的总体,是重要的自然资源和景观。由于植被具有巨大的生态、社会和经济效益,它对于人类生存和国家的环境与经济极其重要。植被,特别是森林植被也是人类环境必不可少的组成部分,是人类生存的重要保障。1998年,长江、嫩江流域发生了历史上罕见的洪水灾害,损失惨重。最近几年,风沙频繁,沙尘暴时常出现,对人们的生产、生活和健康造成严重危害。总结教训,除了不可抗拒的自然因素,森林植被、草地植被的破坏也是一个非常重要的原因。水灾之后,从中央领导到基层干部,从专家学者到普通百姓在总结教训中达成了共识:保护植被,就是保护人类自己;保护植被,就是保护国家的安全和稳定。

近几年,党中央多次召开生态环境保护方面的专门会议,江泽民总书记反复强调保护生态环境,保护植被的重要性。山东省也多次召开生态保护、森林保护方面的工作会议和专题研讨会,表明了各级领导和政府对生态问题的极大关注。作为人类生态环境最主要组成部分的植被,无疑将越来越受到人们的重视,它也将在人类生态建设和可持续发展中产生巨大作用。

植被研究在生物科学中一直是重要的基础和应用课题。除《世界植被》外,世界各国大多出版了自己的植被专著。在我国,于1976年成立了“中国植被编辑委员会”,由编委会组织编写了反映和体现中国植被研究成果的巨著《中国植被》。该书于1980年出版,并获1987年国家自然科学二等奖。此后近20部省级和区域植被专著也相继出版。《1:100万中国植被类型图与说明书》也将于2000年出版。

山东地处我国暖温带沿海地区,植被的暖温带特色明显,以落叶阔叶林为代表,加之和北亚热带接壤,区系成分比较丰富。另一方面,由于人

类活动悠久、频繁,目前次生、低矮稀疏的植被占优势,高大茂密的森林植被几乎看不到。因而山东植被在中国植被中具有区域特色和人类影响的明显烙印,编写《山东植被》专著是非常必要的。从山东植被的现状看,保护和恢复植被极其重要,任务相当艰巨;《山东植被》将提供重要的理论基础。《山东植被》作为地区性的植被研究成果,不仅是山东国民经济和环境发展的重要基础资料,也是中国植被研究必不可少的补充。

《山东植被》课题组成员曾参加过《中国植被》的编写,负责暖温带植被部分。在参加编写《中国植被》的同时,课题组对山东植被进行了较系统的调查,掌握了丰富的资料。1990年,山东省科委又专门立项资助山东植被研究,经过3年补充调查和资料汇总整理,1993年完成了《山东植被》初稿,经同行专家审阅提出意见和建议后,又几经修改补充完成。

大规模的山东植被调查自20世纪50年代开始,历时50年,省内外许多单位和学者参与了山东植被调查和研究。这些单位有:山东大学、山东海洋大学、山东师范大学、曲阜师范大学、山东农业大学、青岛大学、烟台大学、烟台师范学院、滨州教育学院、潍坊教育学院、山东枣庄师范专科学校、山东省林业学校、山东省林业科学研究所、山东省林业勘察设计院、青岛植物园等单位,共约100人。他们的工作,为《山东植被》的编写提供了有价值的资料,作出了重要贡献。

在野外调查和资料收集中,山东省的林业、环保、农业、畜牧、水利、园林、气象等部门,其他厅局及各地、市、县有关部门,都给予了各方面的支持和帮助,提供了各种资料。特别是各大林场和自然保护区,如泰山林场、崂山林场、昆嵛山林场、艾山林场、牙山林场、大泽山林场、天福山林场、徂徕山林场、蒙山林场、沂山林场、招虎山林场、大沙洼林场、成山林场、黄河三角洲国家级自然保护区、长岛国家级自然保护区、抱犊崮省级自然保护区等都给予了各方面的方便条件。没有他们的支持,就不可能圆满顺利完成调查任务。

山东植被研究和《山东植被》的编写,还得到了国内许多单位的支持和帮助,如中国科学院植物研究所、江苏省植物研究所、东北林业大学、东北师范大学、辽宁大学、河北师范大学等单位。《山东植被》初稿完成后,承张新时院士、周以良、祝廷成、陈灵芝、董厚德、祖元刚、马克平、郑亦津、吴志芬、李必华、刘德、李建秀、周长瑞等教授对初稿审阅,他们提出了宝贵的修改意见。李法曾教授在植物区系方面提供了详细的资料。

除编写组成员外,山东大学生物系植物、生态专业的许多研究生和本科生也参加了野外调查工作。郭伟华、王伟、宗美娟、罗应华、张聪敏、刘



建等同学参加了最后的校稿工作。

山东省环保局张凯高级工程师,在百忙中审阅了全部书稿,提出了重要的修改意见。

对于各方面给予的帮助和贡献,在此一并表示衷心的感谢。

由于种种主、客观原因,本书若存在错误、缺点、遗漏和不足,恳请有关专家和读者批评指正。

本书编写组

山东植被



1



2



3



4

1.黄河三角洲草地

2.落叶松林

3.刺槐林

4.金鸡菊群落

5.植被破坏后的水土流失



5



1



2



3



4



5

- 1.长门岩岛山茶灌丛
- 2.侧柏林
- 3.山下清宫杂木林
- 4.莲群落
- 5.鲁中山区荒山



1



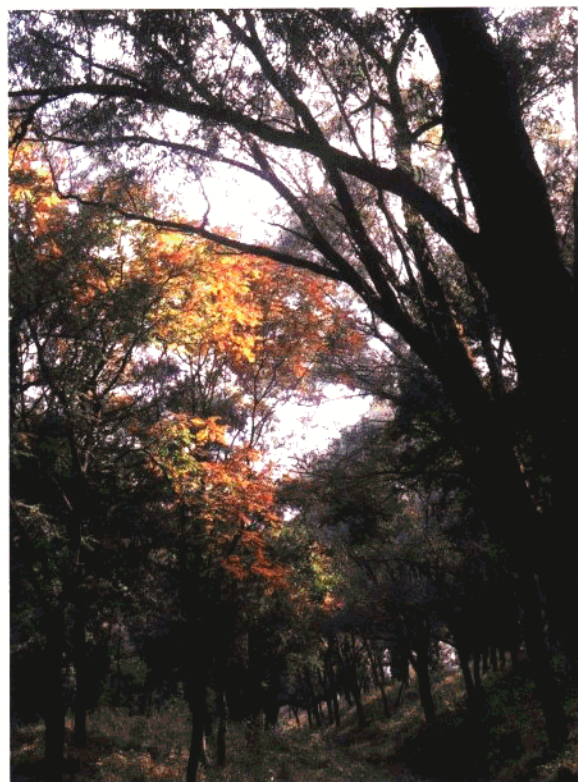
2



3



4



5

- 1.毛竹林 2.麻栎林
3.松林下牛肝菌（松蘑）
4.野生玫瑰
5.落叶杂木林秋季季相



1



2



3



4

1.锦带花灌丛 2.赤松林 3.植树造林 4.油松林



目 录

上篇 总 论

第一章 绪论	(3)
第一节 植被的概念及其在生态系统中的地位	(3)
第二节 植被的生态效益、经济效益和社会效益	(5)
第三节 山东植被的研究历史	(9)
第四节 山东植被的现状	(15)
第五节 合理利用、保护和发展山东植被	(16)
第二章 山东植被的演变	(19)
第一节 山东的复原植被	(19)
第二节 山东植被的地史变迁	(20)
第三节 山东植被的历史变迁	(24)
第四节 山东植被的现代发展	(26)
第五节 人类活动对山东植被的影响	(27)
第三章 形成山东植被的自然条件	(32)
第一节 地理位置	(32)
第二节 地质、地形及水文	(32)
第三节 气候条件	(37)
第四节 土壤条件	(44)
第四章 山东植被概述	(47)
第一节 山东植被的区系组成	(47)
第二节 山东植被在中国植被中的地位	(59)
第三节 山东植被的分布规律	(65)
第四节 山东植被的类型	(70)
第五节 山东植被的分区	(75)

中篇 植被各论

第五章 针叶林	(87)
第一节 赤松林	(88)
第二节 油松林	(103)
第三节 黑松林	(110)
第四节 侧柏林	(118)
第五节 落叶松林	(124)
第六节 其他针叶林	(125)
第六章 阔叶林	(128)
第一节 麻栎林	(130)
第二节 栓皮栎林	(141)
第三节 其他栎林	(145)
第四节 次生落叶阔叶杂木林	(145)
第五节 刺槐林	(153)
第六节 毛白杨林	(156)
第七节 旱柳林	(157)
第八节 其他阔叶林	(158)
第七章 竹林	(162)
第一节 竹林的一般特征	(162)
第二节 竹林的主要类型及分布	(163)
第八章 灌丛	(168)
第一节 山茶灌丛	(169)
第二节 大叶胡颓子灌丛	(171)
第三节 盐肤木灌丛	(171)
第四节 白檀灌丛	(172)
第五节 胡枝子灌丛	(173)
第六节 绣线菊灌丛	(173)
第七节 黄栌灌丛	(174)
第八节 鹅耳枥灌丛	(175)
第九节 柃柳灌丛	(175)
第十节 其他灌丛	(176)
第九章 灌草丛	(185)
第一节 灌草丛的基本特征	(186)



第二节 灌草丛的分类	(189)	目
第三节 灌草丛的主要类型及特征	(190)	录
第十章 草甸	(195)	
第一节 结缕草草甸	(199)	
第二节 狗芽根草甸	(199)	
第三节 芦苇草甸	(200)	
第四节 白茅草甸	(201)	
第五节 獐茅草甸	(202)	
第六节 盐地碱蓬草甸	(203)	
第七节 罗布麻草甸	(204)	
第八节 茵陈蒿草甸	(205)	
第九节 白蒿草甸	(206)	
第十节 其他盐地杂类草草甸	(206)	
第十一章 海岸砂生植被	(208)	
第一节 主要群落类型及分布	(211)	
第二节 砂生植被的演替规律	(213)	
第三节 砂生植被的分类地位及其保护	(214)	
第十二章 沼泽和水生植被	(217)	
第一节 水生植被	(218)	
第二节 沼泽植被	(222)	
第十三章 栽培植被	(226)	
第一节 草本类型	(226)	
第二节 木本类型	(229)	
第三节 草本、木本间作类型	(235)	
第四节 立体种植	(238)	
第十四章 植被分区	(245)	
第一节 鲁西北平原及鲁北滨海平原栽培植被区	(246)	
第二节 山东半岛栽培植被, 赤松林、麻栎林区	(251)	
第三节 鲁中南山地、丘陵栽培植被, 油松林、侧柏林、杂木林区	(259)	
第四节 鲁西南平原栽培植被区	(266)	

下篇 植被的保护与利用

第十五章 山东的资源植物	(273)
第一节 资源植物的类型与分布	(273)

目 录	第二节 珍稀濒危保护植物	(278)
	第三节 资源植物的利用与保护	(288)
	第十六章 山东的自然保护区	(290)
	第一节 生物多样性及其保护	(290)
	第二节 山东省自然保护区历史与发展	(293)
	第三节 山东省的国家级自然保护区	(295)
	第四节 省级自然保护区	(297)
	第五节 其他保护区	(297)
	第六节 山东自然保护区的发展	(298)
	第十七章 植被的利用、保护与发展	(301)
	第一节 山东植被面临的主要问题	(301)
	第二节 植被与生态恢复的原理与实践	(303)
	第三节 栽培植被的优化组合	(310)
	第四节 植被与环境污染防治	(312)
	第五节 植被与城乡绿化	(315)
	第六节 山东植被的前景	(321)

附 录

植物中名、拉丁名对照	(325)
植物拉丁名、中名对照	(341)
山东植被课题组部分论著	(357)
参考文献	(360)
山东植被图图例说明书	(366)
后记	(373)