

● 西藏土地资源调查丛书

● 西藏自治区昌都地区农牧局

西藏昌都地区土地资源



中国农业科技出版社

(京)新登字061号

内 容 提 要

本书系西藏土地资源调查丛书之一,是首次在昌都地区11县全面进行土地资源综合调查的系统总结。全书分5篇18章:第一篇概述了昌都地区的社会经济和自然环境;第二篇论述土壤形成、类型、分布、理化性质及合理利用;第三篇论述草地植物及草地类型、评价、利用管理和保护;第四篇论述土地利用的类型、程度、效益、经验及对策;第五篇讨论土地资源的综合评价、利用及分区。书末附录为昌都地区土种志和草地植物拉丁名、中文名对照表。本书内容全面、丰富,资料翔实,论述充分,是开发利用和进一步研究昌都地区土地资源的重要著作,可供从事农林牧生产和土壤、草地、土地管理、生态、地理专业的科技人员、大专院校师生和领导干部参考。

* * *
西藏土地资源调查丛书

西藏昌都地区土地资源

西藏自治区昌都地区农牧局

责任编辑 矫永平

技术设计 马丽萍

*

中国农业科技出版社出版(北京海淀区白石桥路30号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市密云县印刷厂印刷

开本: 787×1092 毫米1/16 印张: 34.25 插页: 6 字数: 831千字

1993年9月第一版

1993年9月第一次印刷

印数: 1—120 0册 定价: 39.50 元

ISBN 7-80026-498-X/S·357

《西藏昌都地区土地资源》编审委员会

主任：寸心灵

副主任：马建国 华生

委员：群觉 张勇 刘世全 苏大学 李爽 蒋道德

主编：刘世全 苏大学 李爽 蒋道德

编写人员：土壤资源篇(含土种志) 刘世全 王昌全

草地资源篇(含草地植物名录) 苏大学 刘建华 姚彦臣

周汝筠

土地利用篇 李爽

土地资源评价篇 蒋道德

昌都地区土地资源调查及资料汇总

参 加 人 员

(一) 土壤资源调查 (土壤普查)

1. 《昌都地区土壤》编写 刘世全
2. 《昌都地区土种志》编写 刘世全 王昌全 刘定辉 黄荣生
3. 资料收集和整理 华生 唐智 扎嘎
4. 数据统计册编制及计算机数据库建立 唐智 李厚彬 蔡泽芬
5. 图件编绘 王远学 华生 张勇 唐智

(二) 草地资源调查

1. 《昌都地区草地资源》编写 苏大学 刘建华 姚彦臣 薛世明 周汝筠 蒋光润
2. 《昌都地区草地植物名录》 姚彦臣
3. 《昌都地区草地植物中、拉丁名对照表》编制 苏大学
4. 草地类型图、等级图及利用评价图编绘 苏大学 姚彦臣 黄高路 张筱刚 张小平
5. 资源统计册和计算机数据库编建 周汝筠 苏大学 刘建华 熊利亚 苟正东

(三) 土地利用现状调查

1. 《昌都地区土地利用》编写 李 爽
2. 图件编绘 彭旭龙
3. 资料收集及整理 庄大方 华生 凌前忠 张磊
4. 数据册编制 庄大方

(四) 土地资源评价

1. 《昌都地区土地资源评价》编写 蒋道德
2. 资料收集及整理 张勇 唐智 蒋道德
3. 图件编绘 张勇 王远学

《西藏土地资源调查丛书》序

西藏地处祖国的西南边陲，山岳峭拔，奇峰插天，江河纵横，幅员辽阔，其面积约占全国总面积的八分之一。科学工作者全面系统地探查西藏高原土地、土壤和草地资源，掌握其各类土地、土壤、草地的形成、分布规律和合理开发利用的方向，对挖掘该地区土地资源的潜力，促进西藏经济建设的发展，加强民族团结和维护国家领土完整，有着深远的意义。

西藏高原是青藏高原的主体，素有“世界屋脊”之称。它发育有一系列特殊的土壤类型，拥有广袤的天然草场和森林，又拥有世界上海拔最高的高寒农业地区，这些构成了西藏独特而复杂的地理环境和丰富的自然资源，成为我国以至世界上颇为特殊而又神秘的一个自然地域，从而早已为国内外专家学者所瞩目。多少年来，人们期望早日揭开其神秘的帷幕，让土地听从人的意志，为人民造福。历代藏族同胞在这块土地上生息繁衍，创造了西藏古老而灿烂的民族文化，并在长期的生产实践中积累了许多有关土地利用与土壤改良的宝贵经验，但由于长期封建农奴制度的束缚和帝国主义的掠夺，使大片土地荒芜，农牧业生产和科学技术十分落后，严重阻碍了当地经济的发展。建国四十年来，各民族人民和科技干部携手并肩，改土造田，努力奋斗，农牧业生产欣欣向荣。

本世纪50年代起，中国科学院青藏高原综合科学考察队和国家有关地质、测绘、农林牧等部门多学科多专业的科技工作者，曾多次深入西藏考查，积累了大量的科学资料，为全面调查西藏高原土地资源奠定了基础。

进入80年代后，随着西藏各项建设事业的发展，人口的增长，人民生活水平的提高和对物质需求的不断增长，西藏的人地关系逆向发展，生态环境与土地开发利用的矛盾日益突出。为了向西藏各级人民政府及各生产部门提供有关土地资源的准确资料，以减少制订国民经济计划、土地总体规划和指导农牧业生产的盲目性；为了进一步探索高原自然界的奥秘，挖掘土地资源的潜力；为了跟上全国土地资源调查的进度并及时提出西藏汇总资料，充实和更新全区及各地（市）、县各级土地统计数据，西藏自治区从1984年以来在全区范围内广泛深入地开展了土地资源调查，至1991年基本完成了县、地（市）和自治区三级资料汇总。

西藏首次开展的系统土地资源调查，包括土地利用现状调查、土壤普查、草地资源调查和土地资源适宜性评价四项内容。这项工作是国家“七五”科技研究大纲的重要课题。由全国土地资源调查办公室、土壤普查办公室、草地资源调查办公室分头部署。在西藏自治区农业区划委员会、农牧林业委员会的统一领导和自治区农业区划委员会办公室的主持下，以地（市）为单位组建专业调查队，在逐县调查的基础上，全区集中进行地（市）和自治区两级资料的汇总。

本次调查的技术规程，由西藏自治区土地资源调查技术组，根据全国各专业调查技术规程和西藏的实际情况统一制定。采用的技术路线、手段和调查方法，又都具有西藏自身的特点。

西藏土地资源专业技术队伍的组成，西藏干部占百分之二十，援藏干部占百分之八十。

援藏干部来自河北、山东、湖北、湖南、陕西、四川、新疆、青海、甘肃等九个省(自治区)一百多个生产、科研、教学单位和中国科学院、中国农业科学院的七个研究所。参加县级调查的专业技术人员共685人,参加地(市)和自治区两级资料汇总工作的专业技术人员共127人。调查队在西藏各级领导、技术人员及藏族群众的直接参与和协助下,克服了高寒缺氧、交通不便等重重困难,广泛深入高原各地,足迹踏遍西藏78个县的高山和大小江河峡谷,终于胜利完成了调查任务。本次调查所取得的成果,是全国各族人民团结奋斗和社会主义协作精神在西藏又一次具体体现。更值得一提的是,一支以藏族为主体的西藏土地资源调查队伍已成长起来,许多藏族同志经过几年实际工作的锻炼,已能够独立完成调查制图、分析化验、数据统计和撰写报告的任务,并对西藏土地资源利用与开发的前景提出了独立的见解。

这次西藏大规模的土地资源调查,历时8年之久。共编绘出县、地(市)和自治区三级专业成果图件990余种;撰写专著、志和调查报告390余本;约3100余万字;取得调查原始数据约180余万组;汇编县级统计表册150余册,地(市)和自治区两级数据集10本。通过调查,基本查清了西藏土地资源各个类型的面积、性状、分布、演变规律及发展潜力,为西藏提供了新颖、丰富和翔实的科学资料,填补了西藏高原土地资源系统资料的空白,对我国土地科学、土壤科学和草场生物科学等领域也有所创新。本次调查工作的深度、广度及所取得的资料的系统程度都是西藏历史上前所未有的。

《西藏土地资源调查丛书》是这次调查的主要成果之一。它是西藏各级领导、广大科技人员和全体调查队员集体劳动的成果,是藏汉民族团结奋斗的心血结晶。

丛书共包括14本书,其中8本以西藏土地资源为题分区撰写,约600余万字。其余几本是汇总地(市)、县两级调查资料,并吸收生产、科研和科考资料,分学科撰写的专著,约320万字。

这套丛书全面系统地反映了西藏土地利用类型、结构及利用程度;土壤属性、理化性状和农业土壤肥力;草地经济类群、等级及草场载畜能力;土地资源农业适宜程度、等级及潜力分析,并提出保护、利用及开发土地资源的建议。它是各级领导和农业推广、科研、教学、计划等部门指导生产、制订计划和进行科学研究的重要参考资料。丛书的出版,对发展西藏的建设事业将起到一定的作用。

由于时间紧,任务重,加之经验不足,书中错漏之处,恳请广大读者批评指正。

西藏自治区农业区划委员会办公室

1991年5月

前 言

本书是西藏昌都地区土地资源综合调查的主要成果资料,包括土壤资源调查(土壤普查)、草地资源调查、土地利用现状调查及土地资源评价共四个方面内容,简称“两土一草一评”。在以往几次青藏高原综合科学考察中,虽曾涉及昌都地区部分县,但为此广泛地逐县同时开展四个专业的调查研究,在昌都地区尚属首次。由此取得丰富基础资料和大量研究成果,填补了该区空白,为其土地资源合理利用提供了宝贵的科学依据。

在西藏自治区农委和农业区划办公室的统一部署下,昌都地区土地资源调查是从1985年昌都县土壤普查试点开始的,1986年开始进行土地利用现状调查,1987年加入草地资源调查,至此便以县为单位,同步开展“两土一草一评”四项工作。1988年结束全部县级野外调查任务,1989年完成县调查成果资料总结并通过验收。县级调查按原15个县制分期分批进行。四川省农牧厅根据农业部对口援藏的精神,先后组派援藏人员和援藏队参加。昌都地区农业区划队加上中国科学院遥感应用研究所以及其他援藏人员,负责完成昌都、类乌齐、妥坝和丁青四县调查(1985—1988年);四川自然资源研究所援藏队完成江达、生达、八宿、洛隆、边坝五县调查(1987—1988年);四川省射洪县农业局援藏队负责完成芒康、左贡、盐井、碧土四县调查(1987—1988年);四川省宜宾地区农业局援藏人员完成贡觉县调查(1987年);四川农业大学援藏队1988年完成察雅县“两土一草一评”和昌都、类乌齐二县草地资源调查任务。

在县级调查成果通过验收基础上,1990年初转入地区级成果资料汇总。“两土一草一评”四项专业的地区汇总成果于1990年底完成,并通过验收和技术鉴定。现由四个专业的代表性文字资料成果,即刘世全主编的《昌都地区土壤》,苏大学主编的《昌都地区草地资源》,李爽编撰的《昌都地区土地利用》和蒋道德编撰的《昌都地区土地资源评价》等,综合缩编成《昌都地区土地资源》正式出版。缩编原则是在保留各原书基本内容的前提下,对某些共同性部分进行合并、删简,以避免重复。缩编情况说明如下。

1. 各原书的社会经济和自然条件部分,合并为本书的第一篇概况,由刘世全改写。
2. 原《昌都地区土壤》的第三、四、五、六章,由原作者刘世全改编为本书的第四、五、六、七章,并合为第二篇土壤资源。
3. 原《昌都地区草地资源》的第三、四、五、七章,由原作者苏大学改编为本书的第八、九、十、十一章,并合为第三篇草地资源。
4. 原《昌都地区土地利用》的第三、四、五、六章,由原作者李爽改编为本书的第十二、十三、十四、十五章,并合为第四篇土地利用。
5. 原《昌都地区土地资源评价》的第三、四章,由原作者蒋道德改编为本书的第十六、十七章,归入第五篇土地资源评价和利用分区。
6. 各原书中的《土壤利用改良分区》、《草地分区》、《土地利用分区》和《土地资源评价分区》,虽然各有侧重,但基本内容相近,为避免重复,由刘世全综合改编为本书的第十八章土地资源利用分区,归入第五篇中。

7. 本书作为附录，收入两部分内容：一是《昌都地区草地植物拉丁名、中名和中名、拉丁名对照表》，由苏大学编撰；二是《昌都地区土种志》，由刘世全主编。

本书是数以百计调查人员和资料汇总人员历时五、六年集体劳动的结晶。特别要指出的是，在以高山峡谷为主体的昌都地区，地面切割破碎，山高沟深坡陡，道路蜿蜒崎岖，野外调查人员克服工作和生活上的重重困难，甚至冒着生命危险，跋山涉水，不辞辛劳，胜利完成调查任务，取得了大量宝贵的基础资料。本书能出版问世，首先应归功于他们的辛勤劳动。与此同时，在县级调查和地、县资料汇总的整个过程中，一直得到西藏自治区土地管理局楚玉山、李建平及技术组同志的指导，得到昌都地、县领导的支持和协助，借本书出版机会，谨致深切谢意。

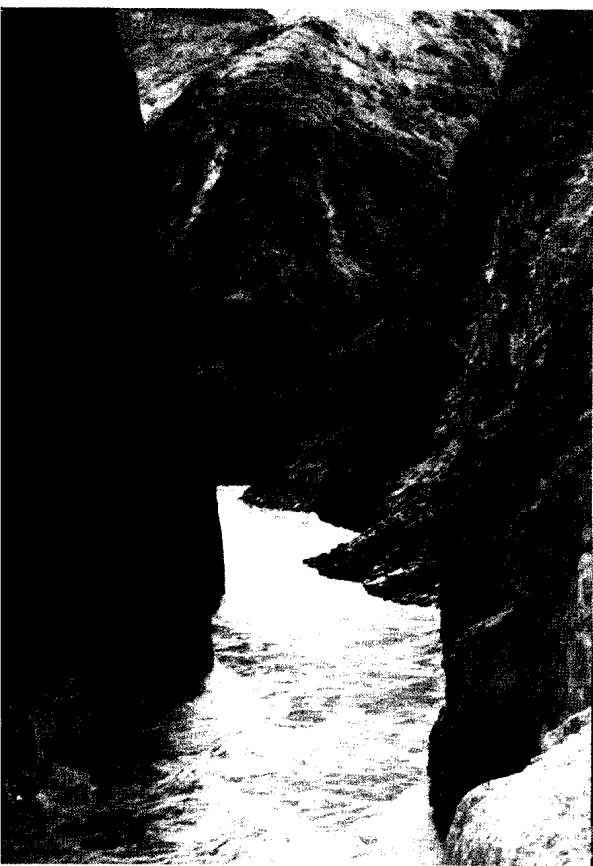
本书是多专业共同合作的成果，限于撰写、编辑人员知识水平和工作范围的局限性，书中难免出现错误和不妥之处，敬请批评指正。

编者

1992年12月



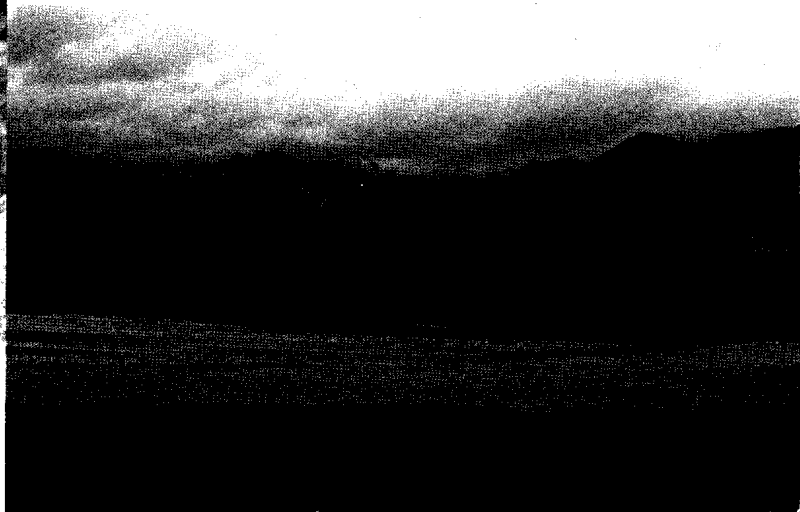
昌都地区的政治、经济、文化中心——昌都镇(姜顺永摄)



怒江峡谷(姜顺永摄)

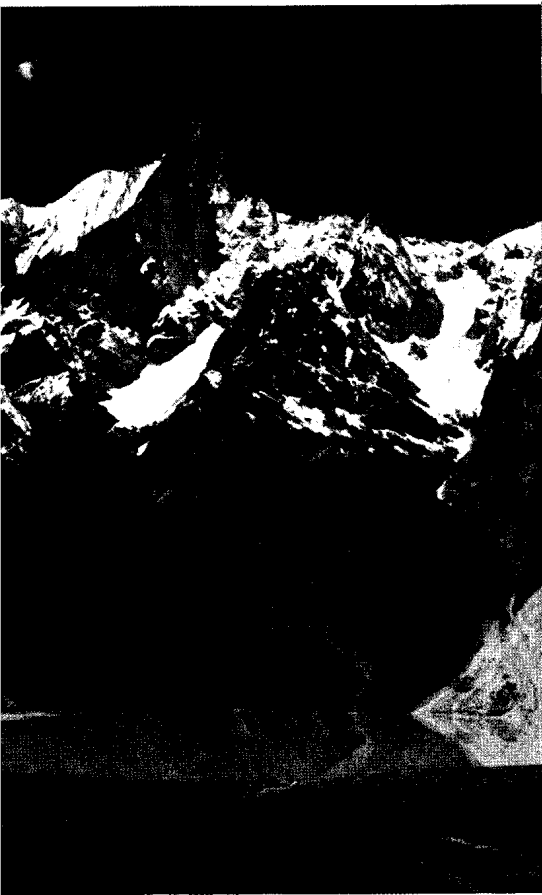
一、地貌景观

宽谷地貌(丁青县, 庄大方摄)

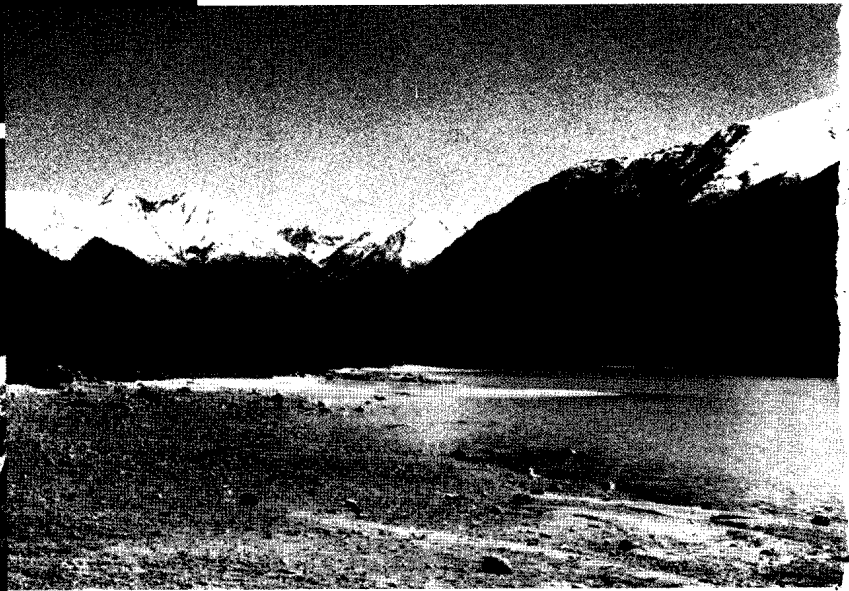




丘状高原地貌(昌都县, 华 生摄)



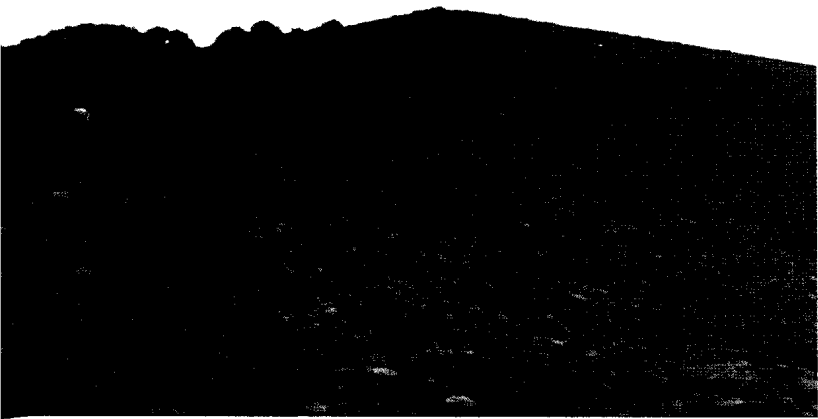
高山裸岩(八宿县, 张勇摄)



藏东最大的淡水湖——然乌湖
(李 爽摄)

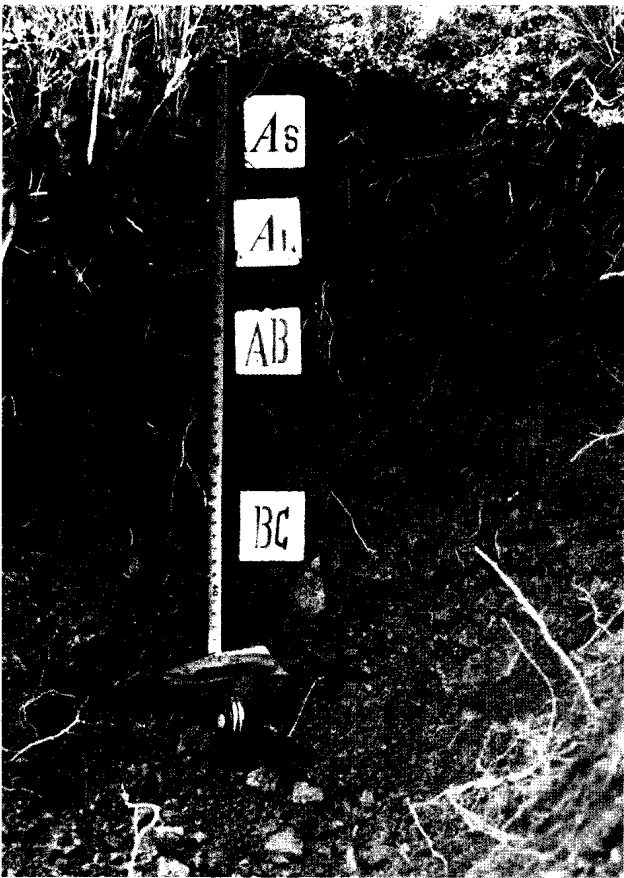


紫色岩地貌(昌都县, 张世熔摄)

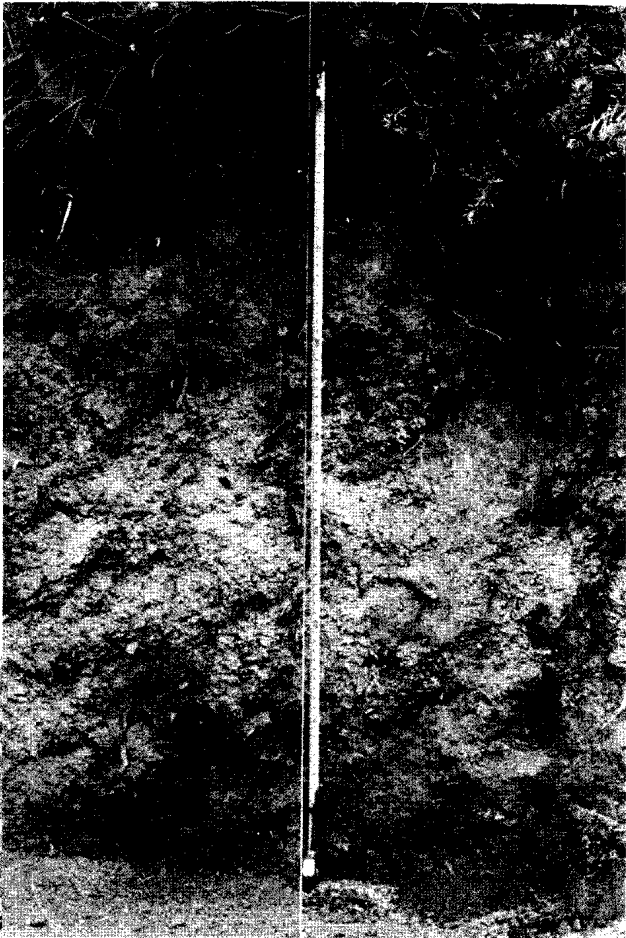


高山寒漠景观(华 生摄)

二、土壤类型

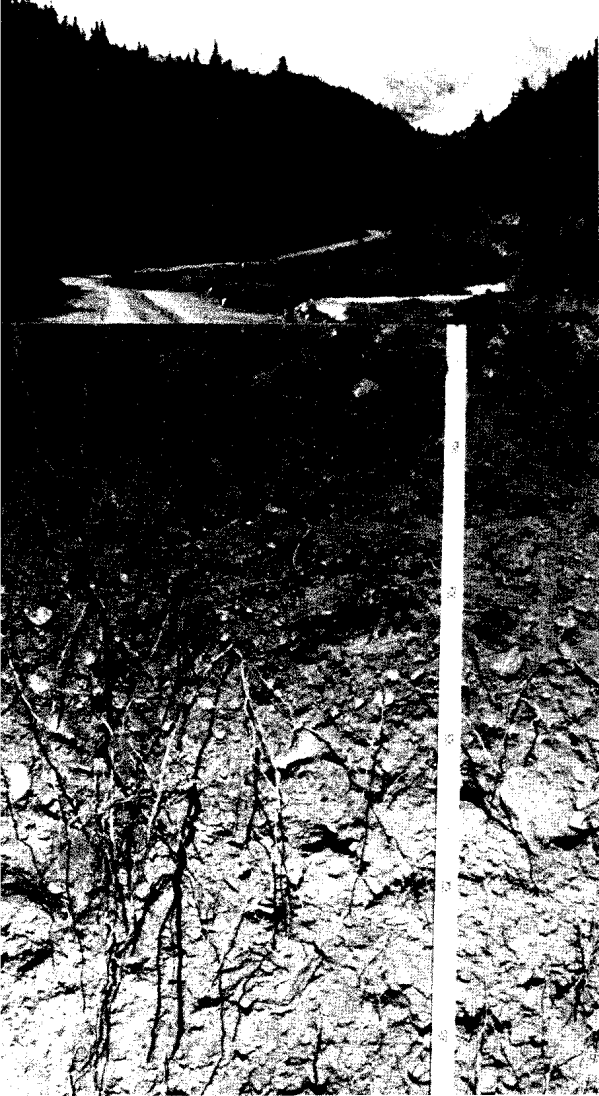


亚高山灌丛草甸土(察雅县, 邓良基摄)

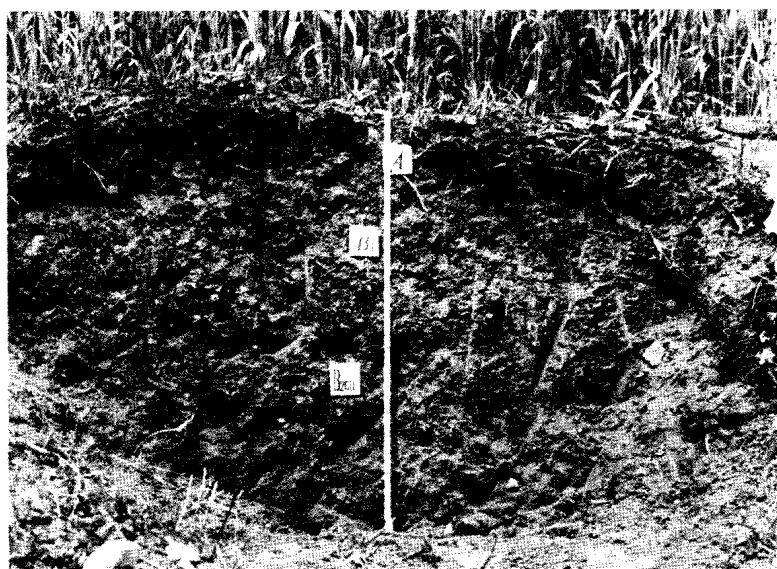


亚高山草甸土(察雅县, 邓良基摄)





云杉林下的暗棕壤
(贡觉县, 蒋光润摄)

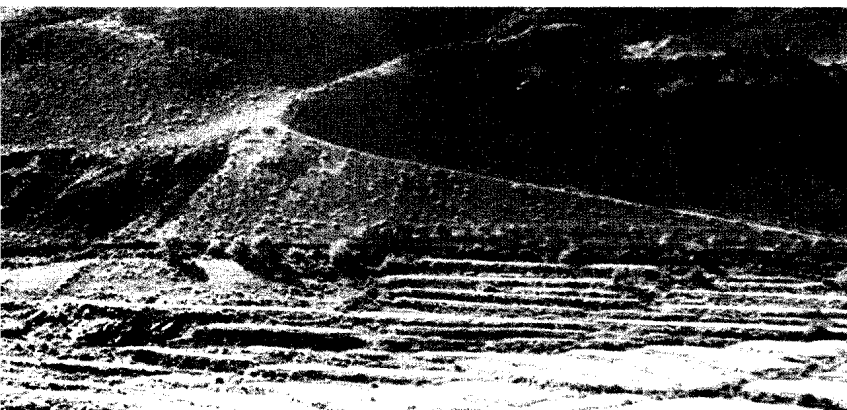


洪积扇上的耕种灰褐土(察雅县, 邓良基摄)

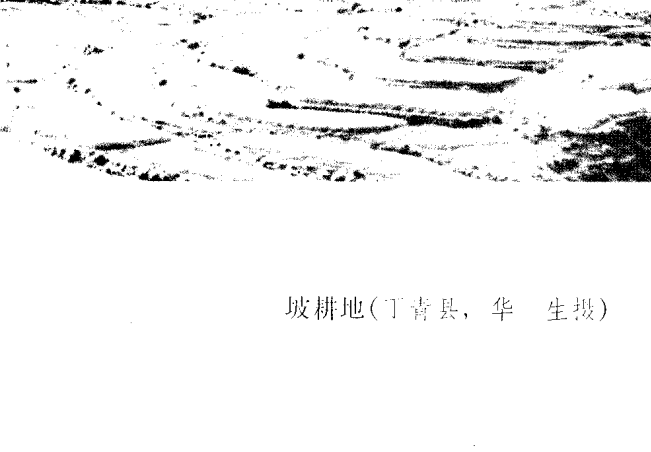


河谷阶地上的耕种褐土
(昌都县, 邓良基摄)

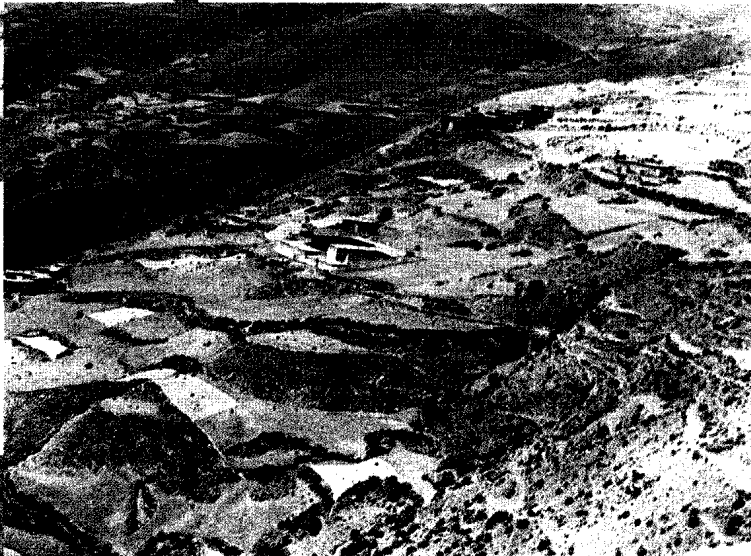
三、土地利用状况



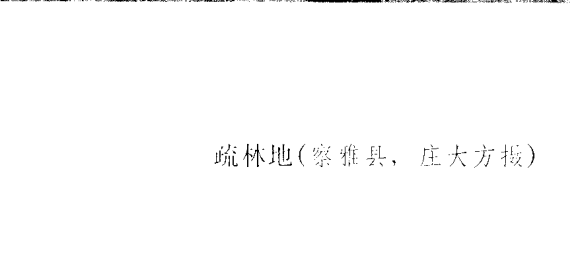
保灌水浇地
(昌都县, 庄大方摄)



坡耕地(丁青县, 华生摄)



昂曲谷地的梯田
(昌都县, 蒋光润摄)

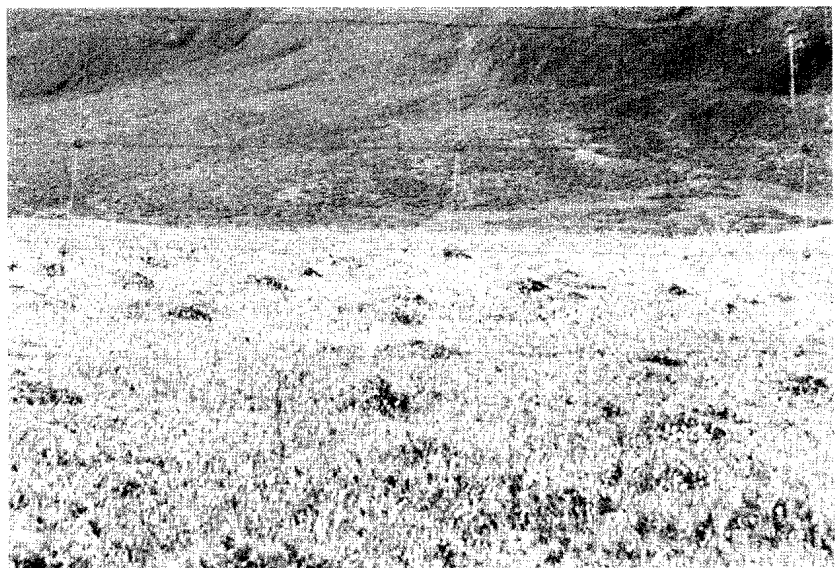


疏林地(察雅县, 庄大方摄)





高山密灌(察雅县, 姜顺勇摄)



围栏草地(江达县, 华生摄)



农村居民点(江达县, 李爽摄)

四、草 地



著名的邦达草原
(八宿县, 海拔4300米, 苏大学摄)



珠芽蓼亚高山草甸
(江达县, 海拔4000米, 李 爽摄)



林间山地草甸
(丁青县, 海拔3900米, 庄大方摄)



小型嵩草高寒灌丛草甸
(芒康县, 海拔4400米, 苏大学摄)





西藏蒿草高寒沼泽化草甸
(丁青县, 海拔4300米, 苏大学摄)



人工饲草地(察雅县, 华生摄)



五、农牧业生产

草地访问牧民
(张世熔摄)



外业检查验收
(庄大方摄)

目 录

第一篇 概 况	
第一章 地理位置及行政区划	(3)
第一节 地理位置	(3)
第二节 行政区划	(3)
第二章 社会经济情况	(5)
第一节 社会情况	(5)
第二节 经济情况	(8)
第三章 自然环境条件	(18)
第一节 地质与地貌	(18)
第二节 气候与水文	(20)
第三节 植被与成土母质	(25)
第二篇 土壤资源	
第四章 土壤形成、分类和分布	(33)
第一节 土壤形成特点	(33)
第二节 土壤分类	(37)
第三节 土壤分布	(39)
第五章 土壤类型分述	(47)
第一节 褐土	(47)
第二节 灰褐土	(68)
第三节 棕壤	(88)
第四节 暗棕壤	(96)
第五节 亚高山草甸土	(105)
第六节 高山草甸土和草甸土	(120)
第七节 高山寒漠土、石质土和粗骨土	(132)
第六章 土壤理化性质和养分状况	(136)
第一节 土壤理化性质	(136)
第二节 土壤养分与施肥	(144)
第七章 土壤资源合理利用	(151)
第一节 土壤资源特点	(151)
第二节 土壤资源开发利用	(153)
第三篇 草地资源	
第八章 草地植物	(161)
第一节 草地植物概述	(161)
第二节 草地植物的生态生活型	(163)
第三节 草地饲用植物	(166)