

四川省 农业资源与区划

上 篇



四川省社会科学院出版社

四川省 农业资源与区划

· 1 ·



四川省农业区划研究所编

四川省农业资源与区划

上 篇

《四川省农业资源与区划》编委会

主 任：孟俊修

副主任：甘书龙 唐洪潜 傅绥宁

委 员：（按姓氏笔画排列）：傅绥宁 甘书龙 吴定璠

吴涤非 吴嘉伟 杜光喜 张春宏 胡思农

倪文泽 唐洪潜 黄为鸾

主 编：甘书龙

副 主 编：傅绥宁 唐洪潜 黄为鸾

四川省社会科学院出版社

一九八六年元月，成都

责任编辑：陈道兴 吴涤非 杜受祜 王 青

封面设计：陈道兴

四川省农业资源与区划 （上篇）

《四川省农业资源与区划》编辑组 四川省社会科学院出版社出版
双流县印刷一厂印刷

开本：787×1092毫米 $\frac{1}{16}$ 印张：30.5 插页：8 字数：720千
1986年3月第一版成都第一次印刷 印 数：1—3,000册

书号：4316·50

定价：7.00元

编写说明

《四川省农业资源与区划》在中共四川省委、四川省人民政府的领导和关怀下，经过近一年时间的努力，终于与读者见面了！

《四川省农业资源与区划》是全省自1979年开展农业区划工作以来的丰硕成果的汇集，是多学科，多部门密切协作所完成的一项浩繁的工程。本书编写过程中得到李维嘉、卫广平、路森令等领导同志以及很多单位的支持和帮助。这些单位主要有：省科委、省科协、省农牧厅、省林业厅、省水电厅、省气象局、省地质矿产局、省农机局、省畜牧局、省水产局、省乡镇企业局。中国科学院成都分院、四川省社会科学院、四川省农科院、西南农业大学、四川农业大学、西南师范大学、重庆师范学院、南充师范学院、省自然资源研究所。在此我们向给本书予以帮助和支持的单位，有关领导，专家，学者，同志们表示深切的感谢！

参加本书编辑工作的有吴嘉伟、缪元龙、刘振武、郭玉清、杜光喜、张春宏、谢焕邦、吴定婆、倪文泽。

限于我们的水平，本书的缺点、错误在所难免，恳请广大读者批评指正。

《四川省农业资源与区划》编委会

一九八六年元月

精細區劃工作實
現四川農村有計
劃的商品經濟

蔣民寬

一九八六年三月廿二日

振兴农村经济的一项重要基础工作

杨汝岱

(代序)

农业是国民经济的基础。加强党和政府对农业的领导,从实际出发,按照自然规律和经济规律办事,提高各级领导科学决策和科学管理水平,争取我省农村经济有一个较大的发展,这对实现“七五”时期的任务,促进农村“两个转化”,振兴农村经济,有着重要意义。

农业生产的对象是生物。不论作物栽培,植树造林、种草,动物饲养或水产养殖,都受自然条件和社会经济条件的深刻影响和制约,具有强烈的地域性。查清资源,搞好区划,因地制宜,合理布局,扬长避短,发挥优势,这是用严格的科学态度规划和指导农业生产的一项长期性的基础工作,是搞好农村宏观决策和管理,发展商品经济的前期工作。赵紫阳同志指出:“农业今后要进一步发展,改善农业的基本条件是必要的。更重要的是应当对自然规律的研究,把农业的各种措施,建立在科学的基础上。”“我们很需要用科学的方法,把我国的农业区域规划搞好,从总体上研究各个地区特点、作物配置的最佳方案和应采取的经济技术措施,真正做到地尽其利,趋利避害,发挥优势。”万里同志也指出:“在自然面前,采取老老实实态度,严格按照两个规律办事,搞好农业的合理布局,使农林牧副渔各得其所,搞好这一条是当前农业的最大潜力。”因此,我们要继续提高各级干部对农业区划工作的认识,切实加强对农业区划工作的领导,扎扎实实地做好这项造福子孙的基础工作。

党的十一届三中全会后,党中央、国务院根据农业现代化的需要,作出了开展农业自然资源调查和农业区划的决定。全国科学大会把农业自然资源调查和农业区划列为国家一项重点科研项目。按照这一战略决策,我省坚持从实际出发,由粗到细,粗细结合,逐步深入的方法,坚持为调整服务,为规划服务,为生产服务的指导思想,从1979年开始,有领导、有计划、有步骤地全面开展了农业资源调查和农业区划工作,有力地促进了全省农业的发展。全省先后动员组织了三万多名科技人员和干部,在五十七万平方公里的土地上,进行了大规模的农业资源调查和农业区划研究,取得了一套较为完整、系统的资料、数据、图片和区划成果报告。省农业区划委员会组织编印的这本《四川省农业资源与区划》,就是六年来省级农业区划成果的汇集。它为我们了解四川农业实际,提供了一部多部门、多学科的综合资料,为科学规划和指导农业生产提供了科学依据。六年来的农业资源调查和农业区划起到了很好的作用,收到了实际的效益:一、各地在农业区划过程中,认真总结了历史经验,从实际出发,不搞“一刀切”,较好地转变

了领导作风；二、初步查清了资源，为合理利用和保护资源，改善农业生态环境，加快农业发展，提供了可靠的依据；三、进一步认识了地域分异规律，科学地划分了主要作物的生态适宜区，为因地制宜、分类指导、发挥优势、提出了科学建议；四、应用区划成果，调整了农业结构和作物布局，扭转了单一经营和掠夺式经营的倾向，促进了农林牧副渔的全面发展；五、培养和建立了一支了解农业全局，熟悉当地资源，有一定综合分析能力的农业区划专业队伍，促进了农业科学知识的宣传、普及，推动了科学种田；六、在农业区划的基础上搞规划，大大提高了农业规划的科学性。总之，我省农业区划工作的开展：是坚持实事求是思想路线的需要；是实现党的宏伟目标，加速农业发展的需要；是农村产业结构调整，发展商品经济的需要；是各级党和政府搞好宏观农村经济科学决策和管理的重要基础工作。

农业区划贵在落实。农业区划的目的在于应用，在于掌握自然规律和经济规律，因地制宜，扬长避短，发挥优势，取得最好的经济效益、社会效益和生态效益。因此，必须应用好农业区划成果，促进农业的全面发展。

目前，我省的农业资源调查和农业区划工作，作为长期性基础工作的阶段任务已基本完成。但由于受各方面条件的限制，我们掌握的资源数据和资料，以及对客观规律的认识，还处于知之不多、知之不全、知之不深的状况。所取得的成果，还不能满足研究农村经济发展战略、进行宏观决策的需要，不能满足大规模发展商品生产的需要。加之，农业自然资源和社会经济条件都是发展变化的，所以，这项工作还不能松劲，要继续深入发展。要在善始善终完成阶段性任务的基础上，以资源调查为基础，以区域开发为对象，以综合研究为手段，不断探讨农业资源开发利用，农村经济中带长期性、战略性、综合性的问题，搞好农业发展的总体设计和资源的开发利用，以及动态监测，不断地为各地经济发展，提供综合的资源信息和经济技术信息，提供决策建议和意见。当前应抓好以下几个重点：一、继续进行农业资源调查，要向广、细、深方面发展，搞好资源的管理，逐步建立起资源调查和动态监测系统，掌握资源消长情况，逐步做到对资源的合理开发、充分利用、妥善保护和综合治理，逐步改善我省农业生态环境，改善农业生产条件，建立良好的农业生态系统，打开农业资源宝库，实现四川农村经济腾飞；二、以县级区划为基础，逐步建立农业资源、经济信息和综合研究系统，改善县的决策体系和决策程序，减少决策中的失误；三、运用先进手段和方法，提高农业区划的质量，用系统工程的观点，揭示农村产业结构的全部内容和内在规律，搞好我省农村的产业结构调整，在提高结构的功能和经济效益上下功夫，建立起良性循环的经济系统；四、加强区域经济的综合研究，因地制宜，扬长避短，发挥区域优势，搞好小区经济的区域规划，引导专业户向专业化、社会化方向发展；五、应用区划成果，搞好中、长期规划和商品生产基地建设，以及重大经济技术措施的前期论证工作，推动农村科学种植、养殖，促进农业的发展。

四川省农业资源与区划

上 篇 目 录

第一章 四川省综合自然区划.....	(1)
第一节 自然条件与自然资源.....	(1)
一、地貌.....	(1)
二、气候.....	(5)
三、水资源和水能资源.....	(10)
四、土壤.....	(17)
五、生物资源.....	(23)
六、矿产资源.....	(29)
第二节 自然条件综合评价.....	(36)
一、自然资源优势.....	(36)
二、改造利用方向.....	(40)
第三节 区划原则与等级单位系统.....	(43)
一、区划原则.....	(44)
二、区划依据和指标.....	(44)
三、等级单位系统.....	(45)
四、零级区界线讨论.....	(47)
第四节 四川盆地大区〔 I 〕	
中亚热带偏湿性常绿阔叶林紫色土.....	(48)
一、自然条件特征.....	(48)
二、分区简述.....	(53)
三、自然条件评价.....	(61)
四、改造利用意见.....	(64)
第五节 盆周山地大区〔 II 〕	
盆周中山亚热带偏湿性常绿阔叶林山地黄壤大区.....	(66)
一、自然条件特征.....	(66)
二、分区简述.....	(68)
三、自然条件评价.....	(79)
四、改造利用意见.....	(81)

第六节	川西南山地大区〔Ⅲ〕	
	亚热带偏干性常绿阔叶林红壤大区.....	(83)
一、	自然条件特征.....	(83)
二、	分区简述.....	(85)
三、	自然条件评价.....	(90)
四、	改造利用意见.....	(91)
第七节	川西高山峡谷大区〔Ⅳ〕	
	川西高山峡谷高原温带针叶林山地棕壤大区.....	(92)
一、	自然条件特征.....	(92)
二、	分区简述.....	(95)
三、	自然条件评价.....	(101)
四、	改造利用意见.....	(103)
第八节	川西北高原大区〔Ⅴ〕	
	川西北高原寒带高山灌丛草甸与草甸土、沼泽土大区.....	(104)
一、	自然条件特征.....	(104)
二、	分区简述.....	(106)
三、	自然条件评价.....	(109)
四、	改造利用意见.....	(111)
第二章	四川省地貌区划.....	(113)
第一节	四川省地貌轮廓.....	(113)
一、	地貌特征.....	(113)
二、	地貌概况.....	(114)
三、	地貌发育简史.....	(116)
第二节	地貌区划的原则与标志.....	(117)
一、	区划的原则.....	(117)
二、	区划的标志与等级.....	(117)
第三节	四川省地貌分区.....	(120)
一、	一级地貌区界线的讨论.....	(120)
二、	二级地貌区划分的依据.....	(121)
三、	分区简述.....	(122)
第四节	四川省农业地貌条件述评.....	(145)
一、	地貌各要素与农业生产的关系.....	(146)
二、	地貌类型与农业生产的关系.....	(157)
第三章	四川省农业气候区划.....	(164)

第一节 农业气候特点及其成因	(164)
一、农业气候特点	(164)
二、农业气候特点的形成	(165)
第二节 农业气候资源	(166)
一、热量资源	(166)
二、降水资源	(178)
三、光能资源	(185)
第三节 农业气象灾害	(190)
一、干旱	(190)
二、暴雨与洪涝	(193)
三、低温	(194)
四、霜冻	(195)
五、秋绵雨	(195)
六、冰雹	(196)
七、大风	(196)
第四节 农业气候区划	(197)
一、区划的目的和原则	(197)
二、分区指标	(197)
三、分区评述	(199)
第四章 四川省农业土壤区划	(207)
第一节 四川省土壤形成及分布特点	(207)
一、四川省土壤形成的自然条件	(207)
二、土壤形成及分布特点	(210)
第二节 四川省的土壤类型	(213)
一、土壤分类的意义	(213)
二、土壤分类的原则	(213)
三、土壤分类的体系和根据	(214)
四、四川省土壤类型	(214)
第三节 四川省土壤分类简述	(218)
一、砖红壤性红壤、红壤	(218)
二、黄壤	(223)
三、黄棕壤、棕壤、暗棕壤、棕色针叶林土	(225)
四、红色石灰土、燥红土、褐土	(229)
五、紫色土	(232)
六、黑色石灰土、新积土、风沙土、石质土	(238)

七、沼泽土、泥炭土、潮土、山地草甸土	(240)
八、水稻土	(243)
九、高山寒漠土、高山草甸土、亚高山草甸土	(245)
第四节 四川省农业土壤区划	(247)
一、农业土壤区划的原则	(247)
二、农业土壤区划的体系和根据	(248)
第五节 四川省农业土壤区划简况	(248)
一、四川东部盆地丘陵紫色土区域〔 I 〕	(248)
二、四川东部盆周山地黄壤区域〔 II 〕	(248)
三、川西南山地河谷红壤区域〔 III 〕	(249)
四、川西北高山森林土区域〔 IV 〕	(249)
五、川西北高原草甸土区域〔 V 〕	(249)
第五章 四川省水文区划	(315)
第一节 河流及自然地理概况	(315)
第二节 水文特性及水资源概况	(316)
一、降水	(316)
二、蒸发	(319)
三、径流	(320)
四、水资源及其对农业需水的评价	(324)
第三节 水文区划	(325)
一、区划的原则和指标	(325)
二、分区简述	(327)
第六章 四川省农业水文地质区划	(343)
第一节 区域水文地质特征	(343)
一、气象、水文	(343)
二、地层构造	(344)
三、地下水类型及富水程度	(346)
四、水化学特征及水质	(348)
第二节 地下水资源计算、分布规律与开发利用现状	(351)
一、地下水资源计算及其分布规律	(351)
二、地下水的开发利用现状	(356)
三、水资源供需条件分析	(356)
第三节 区划的依据和原则	(357)

第四节	农业水文地质分区简述	(361)
一、	东部盆地 (盆底) 农业水文地质区 [I]	(361)
二、	盆周山地农业水文地质区 [II]	(387)
三、	西南山地农业水文地质区 [III]	(400)
四、	西部高山高原农业水文地质区 [IV]	(408)
第七章	四川省植被区划	(419)
第一节	四川省植被概况	(419)
一、	四川省植被的基本特点	(419)
二、	四川省植被的地理分布	(425)
第二节	四川省植被区划原则、依据和系统	(432)
一、	四川省植被区划的原则与依据	(432)
二、	四川省植被区划的各级单位	(433)
三、	四川省植被区划系统表	(434)
第三节	四川省植被区划概述	(435)
一、	川东盆地及川西南山地常绿阔叶林地带	(435)
二、	川西高山峡谷亚高山针叶林地带	(458)
三、	川西北高原灌丛、草甸地带	(470)

第一章 四川省综合自然区划

第一节 自然条件与自然资源

四川省位于我国西南部，地处长江上游，介于东经 $97^{\circ}26'$ ~ $110^{\circ}12'$ 和北纬 $26^{\circ}01'$ ~ $34^{\circ}21'$ 之间，东与湖北、湖南相邻，南接云南、贵州，西隔金沙江与西藏自治区相望，北与陕西、甘肃、青海相连，幅员辽阔，总面积达57.01万平方公里。

四川地形复杂多样，高差悬殊，垂直变化十分明显。在不同的大气环流与下垫面的相互作用下，形成了多种气候类型：东部地区为亚热带湿润季风气候；西南部地区为干湿季分明的亚热带季风气候；而西北部地区又属于青藏高原的一部分，形成寒冷的高原大陆性气候。优越的自然环境蕴藏着十分丰富的自然资源。西部光能充足，东部热量丰富，河川径流量在全国数第二位，水力资源居全国第一；土壤类型多种多样，东部有自然肥力较高的紫色土和肥沃深厚的潮土，西部有大片森林自然土壤；生物资源丰富多样，裸子植物和被子植物种分列全国第一与第二，森林资源居全国第四位；总土地面积占全国第五位。

优越的自然条件与自然资源，是四川发展社会主义大农业，实现农业现代化的重要物质基础。但省内自然条件差异很大，自然资源的区域分布也互不相同。因此，必须认识自然，掌握自然地域分异规律，进行分区划片，才能更好地因地制宜地规划生产、指导生产，达到实现农业现代化的目的。

一、地 貌

(一) 概况

四川由于受地质构造的制约和影响，东西两部差异明显，总的地貌特征是：高原在西，盆地在东，山丘广布，类型复杂，地形崎岖，高差悬殊，河流纵横，切割强烈。

西部高原在新构造运动中，抬升剧烈，高原面海拔一般在4,000~4,700米，属青藏高原的东南翼。高原面上分布着一些蚀余山岭，海拔多在5,000米以上，少数超过6,000米，以贡嘎山为最高，海拔达7,556米，与省内最低处相差7,000余米。这些蚀余山岭多为冰雪覆盖，或岩石裸露，山势雄伟，崎岖陡峻，多角峰和刃脊，且现代冰川发育。高原的北部由于地势高亢，气候干寒，河流切割较浅，切深一般小于500米，高原面完

整，起伏和缓，形成典型的丘状高原和宽浅谷地。高原的东南部，由于地势渐低，降雨增多，流水作用强烈，切割加剧，切深一般在2,000~3,000米，原面严重破坏，而形成著名的高山峡谷地形。高原面由北向南倾斜，致使其上的主要河流，除黑、白二河向北注入黄河外，其它多沿断裂，由北向南汇入金沙江，并与一系列南北向的山脉相间排列，构成了川西高原的主体。高原东北部的红原、若尔盖一带则是沼泽化的平坦高原，即阿坝草地，海拔3,400~3,600米。由于地势凹陷，长年积水而形成沼泽，黑、白二河蜿蜒其间，曲流发育，泥炭丰富，在全新世以来，这一带随高原继续抬升，在查针梁子一带发生了掀斜翘起，使原属大渡河水系的黑、白二河，流向倒转，注入黄河。近期由于沼泽地开始微弱回升，致使河流下切，潜水下陷，湖面缩小，沼泽有自然疏干的趋势。

东部在新构造运动中，除盆周和川西南山地为上升区外，其余均处于相对稳定状态。四川盆地是我国四大盆地之一，是我国地势划分的第二台阶上相对凹下去的一块盆地。盆地海拔一般在200~750米，而盆周山地海拔大多在1,000~3,000米。四川东部在形态上可分为三个部分，即盆底丘陵低山、盆边山地和川西南山地。

盆地底部的界线，大致为广元—雅安—叙永—奉节四点的连线。盆地丘陵广布，起伏和缓，除龙泉山、总岗山、荣威穹窿低山和盆东平行岭谷等海拔在千米左右外，其余大部分在750米以下，其中以华蓥山为最高，主峰海拔1,704米。盆底基岩稳定，地层平缓，广泛出露侏罗—白垩系的红色岩，故有“红色盆地”之称。盆地内水系发育，河流纵横，多由盆边山地向盆底汇聚，加之盆底南倾，长江主流偏南，从而构成了以长江为骨干的不对称向心状水系和树枝状水系，曲流发育，阶地广布。

盆底按其地貌特征的差异可分为盆西平原、盆中丘陵和盆东平行岭谷三部分。龙泉山以西为著名的成都平原，海拔450~750米，并向东南倾斜，由于有著名的都江堰，可自流灌溉，“水旱从人”，土肥物丰，自古号称“天府”。龙泉山与华蓥山之间为盆中丘陵区，北高南低，由近于水平状态的泥岩、砂岩组成，经后期流水切割而成各种形态的丘陵。本区南部以浅丘为主，北部多为深丘。华蓥山以东为平行岭谷区，由二十余条近东北—西南向的条形背斜山地与向斜谷地组成，山地海拔多在1,000米左右。凡有灰岩出露的地方均有岩溶槽谷发育。向斜谷地较宽，可达10—30公里，其间丘陵与河谷冲积平原交错分布，高度多在海拔300~500米。嘉陵江在合川以下横切背斜山地，形成盆地内有名的“小三峡”。

盆地边缘山地，以中、低山为主，由龙门山、米仓山、大巴山、巫山、七曜山、大娄山、峨眉山、大相岭、邛崃山等组成。龙门山一带新构造运动强烈，断裂发育，地震频繁，切割深度多在千米以上，山体破碎，岖崎陡峻，其主峰九顶山高4,982米。峨眉山拔地而起，巍然屹立，主峰高3,099米，与峨眉平原相对高差达2,650米，为我国名山之一。盆地北缘的米仓山、大巴山近东西走向，山岭海拔一般为1,500~2,200米，山体浑厚雄伟，岩溶地貌发育，层状地形明显。米仓山主峰光雾山高2,567米。大巴山最高峰海拔2,767米。盆地东南缘、南缘为巫山、七曜山等低山和中山，山岭高度一般为1,000~1,500米，以金佛山最高，达2,251米，这些山地多为碳酸盐岩和砂、页岩构成，岩溶发育，多悬崖峭壁和峡谷，兴文县岩溶有“石海洞乡”之称。东南缘及南缘山地，山顶较平坦，长江切穿巫山石灰岩山地，形成著名的长江三峡，乌江切入大娄山亦形成峡

谷。

川西南山地在地貌上与云贵高原相类似，地势起伏大，北高南低，山地海拔多在3,000米左右，少数山岭超过4,000米，以中山和山原为主，虽经后期流水切割，但强度不一，大凉山除周边山体外，切割较弱，在昭觉、美姑、布拖一带保留着起伏和缓的山原面；在石棉、木里、盐源一带则切割强烈，地表崎岖破碎，峰峦重叠，河谷幽深，形成了典型的高山和中山峡谷；安宁河地堑谷经流水长期侵蚀、堆积而形成了宽谷平原。本区山川受南北构造影响，多呈南北走向，而且多宽谷和盆地。其中较典型的有西昌、盐源、昭觉、越西、布拖、会理和会东等县。

（二）主要地貌类型及农业评价

四川地貌类型复杂多样，有平原、缓丘平坝、丘陵、低山、中山、高山、极高山、山原和高原，还有盆地、宽谷、峡谷、山间洼地、湖泊、沼泽、山岳冰川、岩溶地貌等等。但主要是平原、丘陵、山地和高原四大类型，以山地分布最广，几乎占全省总面积的一半，高原、丘陵次之，平原最少。由于类型不同，在垦殖指数和田土比例上也不相同。

1. 平原

主要分布在盆西成都、眉山一带，其次分布在河流两岸的阶地上。主要有成都平原，其次有安宁河谷平原，再次有巴县白市驿、垫江、梁平、开江、秀山、旺苍等县的坝子。此外，在长江从泸州至合江，岷江的泥溪，沱江的资阳、内江，嘉陵江的南充、合川一带，都有数量多而大小不等的冲积平原分布。平原面积占全省总面积的2.6%，地势平坦，土层深厚，土质肥沃，灌溉方便，开发悠久，种植业发达，垦殖指数高达60%以上，为四川省水稻、小麦、油菜主产区。水田比重大，水网较密，也有利于渔业发展。

2. 丘陵

主要分布在盆地内，海拔200~700米，相对高度20~200米，大多数在50~150米之间，其次在低山两侧亦有分布。四川丘陵主要由侏罗—白垩系砂、泥岩经流水侵蚀而成，由于岩石的产状、岩性等要素的影响，多呈现桌状或方山状、坟状、台坎状、垄岗状等不同形态。按其相对高度，从农业利用和习惯上考虑，一般分为缓丘平坝、浅丘和深丘三类。

缓丘平坝是一种以平原为主，丘陵为辅的复合地貌类型。主要分布在丘陵区的河流两旁，在农业利用上与平原相似。

浅丘：主要分布于盆地丘陵区的中部和南部。相对高度50—100米，坡度一般在20度左右。丘间开阔，光照好，多为紫色土，肥力居中，垦殖指数达40%，开发悠久，历来为全省粮食作物和经济作物的主产区。但由于林地稀少，水土流失严重，土壤肥力下降，严重影响单产。

深丘：相对高度100—200米。主要分布在盆地丘陵区的北部，多呈垄状或岗状，因坡度切割加深而变陡，一般在20—40度。因垦殖不当，水土流失相当严重。丘间比较狭窄，光照较浅丘差，垦殖指数25—35%，适宜于以农为主，农业和林业综合发展。

丘陵区自然条件好，耕地面积大，在仅占全省总面积18.6%的丘陵中，耕地却占了全省总耕地面积的62.5%。本区土质较好，为紫色土分布区。垦殖悠久，生产水平较高，北有秦岭、大巴山阻挡寒流南侵，使盆地气候较同纬度的长江中下游地区气温高而

湿度大, 农作物生长期长, 可全年生产, 对喜温作物有利, 是四川省除平原以外的又一块宝地。但是, 也有不少地区如武胜等地森林覆被率较低, 不足1%, 加上盆中红层极易风化, 水土流失日趋严重, 由于干旱缺水, 灌溉困难, 对农业生产威胁很大。

3. 山地

主要分布于盆地边缘、盆东、川西和川南一带, 山地所占面积为全省总面积的50.32%。多由比较坚硬的岩类组成。按其海拔高度不同, 分为低山(1,500米)、中山(1,500—4,000米)、高山(4,000—5,200米)和极高山(5,200米)四类。低山主要分布于盆地北部、东部和南部; 中山主要分布在盆地边缘和川西南一带; 高山主要分布于川西高原和盆边山地之间的峡谷地区; 极高山主要分布在金沙江以东的德格、巴塘以及大雪山、邛崃山、雪宝顶等处。山地气温随海拔升高而降低, 在川西南、川西山地, 低海拔地区多为干暖或干热谷地, 海拔2,000米以上常有季节性积雪, 5,200米以上则终年积雪不化。这种山地气候的垂直变化, 决定了农、林、牧的立体布局。在高山地区, 从下而上呈农、林、牧依次分布, 而在中、低山区则有水田—旱地—林地之分。

山区由于山高坡陡, 河谷深切, 致使耕地分散, 垦殖指数低, 一般为5—15%, 高的不超过20%, 低的不足1%, 耕地多分布在沿河两岸的冲洪积平坝和山腰平台上(或称二半山)。因其地势较低, 土质和水热条件较好, 是种植业的分布中心和居民聚居地。在碳酸盐岩出露的大巴山、大娄山、龙门山等山区, 分布一些岩溶作用形成的坝子, 如筠连的古楼坝、古蔺的白沙坝、巫溪的文峰坝等, 也是耕地的集中分布区, 面积均在三平方公里以上。

过去, 由于在“以粮为纲”的影响下, 盲目扩大耕地面积, 毁林(草)开荒, 陡坡垦殖十分严重, 有的还刀耕火种, 其结果是不仅粮食上不去, 耕地土质变薄, 肥力下降, 而且严重地破坏了自然资源, 使生态平衡不能保持, 酿成水土流失, 导致洪水、滑坡、泥石流、崩塌等山地灾害时常发生。而对山区广阔的林地、草场, 却未得到利用和保护。根据山区地貌特点, 和山区自然条件优势, 适宜林、牧业的发展。

4. 高原

分布在四川西部, 面积约占全省面积的28.5%左右, 原面海拔除若尔盖与红原一带稍低, 在3,400—3,600米外, 其他均在4,000米以上。按其形态与地表切割深度, 高原又分为平坦高原、丘状高原和山原三种类型。

平坦高原: 主要分布在若尔盖、红原一带, 起伏甚微, 排水不良, 为平坦沼泽化高原, 其上点缀有少数的基岩丘陵, 河道曲流发育, 阶地宽坦, 水草丰盛, 具备牧业发展的优势。

丘状高原: 主要分布于甘孜、老虎山以北的石渠、色达和沙鲁里山一带, 原面切割微弱, 相对高度在500米以下, 起伏和缓呈丘状, 丘间宽缓。原面上多积水凹地或小湖泊, 以海子山为最多。河谷宽浅, 河漫滩阶地十分发育, 宽者可达数千米。原面海拔多在4,500米左右。最暖月气温很低, 属高寒区, 不适宜森林和种植业。由于有广阔的草地, 为畜牧业发展提供了得天独厚的条件。

山原: 主要分布在雅砻江、大渡河和金沙江一带。是高原被河流强烈切割而成的, 由平坦的高原面和深切的河谷所组成。原面海拔多在4,000米以上, 地势平缓, 为天然