

008318

浙江省志丛书

浙江省农业志

下册

浙江省农业志编纂委员会编



中华书局

浙江省志丛书

浙江省农业志 下

浙江省农业志编纂委员会编

中华书局



目 录

总 序	吕祖善
序 一	卢良恕
序 二	魏 桥
序 三	赵宗英
凡 例	
综 述	(3)
大事记	(31)

第一篇 农业自然环境与农业区域

第一章 土地资源	(227)
第一节 农业用地	(227)
第二节 土地开发	(232)
第二章 农业气候资源	(234)
第一节 光资源	(234)
第二节 热量资源	(236)
第三节 降水	(241)
第三章 水资源	(245)
第一节 河川径流量	(245)
第二节 地下水资源量	(247)
第三节 农田水利建设	(248)
第四章 自然灾害	(253)
第一节 台风	(253)
第二节 洪涝	(257)
第三节 旱灾	(264)
第四节 低温冷害	(267)
第五节 冰雹大风	(272)
第五章 农业区划	(276)
第一节 农业区划演变	(276)
第二节 综合农业区划	(278)
第三节 种植业区划	(280)
第四节 畜牧业区划	(284)

第二篇 农业社会经济环境

第一章 封建土地制度	(292)
第一节 历代田制	(292)
第二节 封建剥削	(296)
第三节 赋役	(300)
第二章 土地改革	(305)
第一节 土地改革前期工作	(305)
第二节 土地改革过程	(306)
第三节 土地改革成果	(309)
第三章 农业经济组织	(313)
第一节 农业生产互助组	(313)
第二节 农业生产合作社	(314)
第三节 人民公社	(322)
第四节 村合作经济组织	(329)
第五节 专业合作经济组织	(333)
第六节 股份合作经济组织	(341)
第四章 农业人口及农业劳动力	(343)
第一节 农业人口	(343)
第二节 农业劳动力	(346)
第五章 农业资金投入	(352)
第一节 国家资金	(352)
第二节 集体经济组织资金	(363)
第三节 农户资金及劳动积累工	(365)
第四节 农业发展基金	(367)
第六章 农业政策与法规	(371)
第一节 农牧业产业政策	(371)
第二节 土地资源开发利用和保护政策	(377)
第三节 农产品流通政策	(378)
第四节 农产品价格政策	(385)
第五节 农业税收政策	(391)
第六节 扶贫政策	(401)
第七节 农业法律法规	(404)

第三篇 种植业技术基础

第一章 土壤	(413)
--------	-------

第一节 土壤开拓	(413)
第二节 耕地整治和开荒造田	(417)
第三节 土壤普查和分类	(424)
第四节 土地利用现状	(437)
第五节 高产土壤管理	(442)
第六节 改良低产土壤	(444)
第二章 肥料	(449)
第一节 广辟肥源	(449)
第二节 农家肥料	(453)
第三节 绿肥	(457)
第四节 化学肥料	(466)
第五节 生物肥料	(473)
第六节 施肥技术	(475)
第三章 种子	(479)
第一节 开拓种子事业	(479)
第二节 品种评选 引进 育种	(482)
第三节 品种区试与审定	(498)
第四节 良种繁育体系与繁育技术	(515)
第五节 种子经营	(523)
第六节 种子检验 加工 贮藏	(528)
第七节 种子管理	(541)
第四章 植物保护	(544)
第一节 农作物病虫草鼠害	(544)
第二节 农作物病虫草鼠害防治	(556)
第三节 农药与药械	(567)
第四节 病虫害预测预报	(576)
第五节 植物检疫	(580)
第六节 农药监测与管理	(590)
第七节 植物保护组织体系	(591)

第四篇 粮食作物

第一章 种植制度	(600)
第一节 水田种植制度	(600)
第二节 旱地种植制度	(605)
第二章 稻作	(609)
第一节 稻作起始、传播和籼粳稻分化	(609)
第二节 生产布局	(611)

第三节 品种更替	(617)
第四节 栽培技术	(619)
第五节 杂交水稻	(626)
第三章 旱粮	(631)
第一节 大麦 小麦	(631)
第二节 玉米	(639)
第三节 薯类作物	(642)
第四节 豆类作物	(647)
第五节 其他小杂粮	(655)
第四章 模式栽培和吨粮工程建设	(658)
第一节 高产模式栽培	(658)
第二节 吨粮工程建设	(661)

第五篇 经济作物

第一章 蚕业	(669)
第一节 蚕业起始与发展	(669)
第二节 桑树栽培	(680)
第三节 桑蚕饲养	(690)
第四节 蚕茧购销	(698)
第五节 其他蚕类的利用	(703)
第二章 茶叶	(708)
第一节 生产起始与发展	(708)
第二节 产区分布	(711)
第三节 茶树栽培	(712)
第四节 加工工艺	(717)
第五节 开拓贸易	(722)
第三章 棉花	(727)
第一节 棉业兴替	(727)
第二节 棉区分布	(733)
第三节 棉区耕作制	(735)
第四节 棉种选用	(739)
第五节 病虫害害	(742)
第六节 植棉技术	(745)
第七节 棉花购销	(750)
第二章 麻类作物	(753)
第一节 黄红麻	(753)
第二节 苎麻	(766)

第三节 大麻.....	(769)
第五章 油料作物.....	(771)
第一节 油菜.....	(771)
第二节 花生.....	(776)
第三节 芝麻.....	(777)
第四节 油茶.....	(779)
第六章 甘蔗 烟草 药材 席草.....	(782)
第一节 甘蔗.....	(782)
第二节 烟草.....	(794)
第三节 药材.....	(803)
第四节 席草.....	(821)

第六篇 园艺作物

第一章 水果 干果.....	(834)
第一节 果品生产概况.....	(834)
第二节 柑桔.....	(836)
第三节 桃.....	(850)
第四节 杨梅.....	(856)
第五节 枇杷.....	(860)
第六节 梨.....	(863)
第七节 葡萄.....	(867)
第八节 柿.....	(870)
第九节 李.....	(873)
第十节 枣.....	(875)
第十一节 梅.....	(878)
第十二节 新兴水果.....	(881)
第十三节 板栗.....	(885)
第十四节 山核桃.....	(886)
第十五节 香榧.....	(888)
第十六节 银杏.....	(890)
第二章 蔬菜.....	(892)
第一节 生产发展与产区分布.....	(892)
第二节 蔬菜种类.....	(898)
第三节 引种与育种.....	(919)
第四节 蔬菜基地建设.....	(920)
第五节 栽培技术.....	(924)
第六节 蔬菜上市与销售.....	(929)

第七节 蔬菜贮藏与加工	(933)
第三章 食用菌	(937)
第一节 栽培起始 分布与发展	(937)
第二节 生产技术	(943)
第三节 品种繁育及推广	(957)
第四节 加工与销售	(967)
第四章 花卉	(975)
第一节 生产概况	(975)
第二节 品种及其分布	(979)
第三节 栽培技术	(1002)
第四节 贸易与展销	(1006)

第七篇 畜 牧 业

第一章 家畜品种繁育与饲养	(1016)
第一节 猪	(1016)
第二节 牛	(1026)
第三节 羊	(1034)
第四节 兔	(1040)
第二章 家禽品种繁育与饲养	(1043)
第一节 鸡	(1043)
第二节 鸭	(1051)
第三节 鹅	(1057)
第三章 蜜蜂品种繁育与饲养	(1063)
第一节 蜂业起源与发展	(1063)
第二节 蜜蜂品种及分布	(1064)
第三节 养蜂技术	(1066)
第四节 蜂产品开发	(1069)
第五节 蜜源植物	(1071)
第四章 特种畜禽繁育与饲养	(1077)
第一节 特种畜类	(1077)
第二节 特种禽类	(1081)
第五章 饲料资源与加工利用	(1083)
第一节 饲料资源	(1083)
第二节 饲料资源开发利用	(1092)
第三节 饲料工业	(1095)
第四节 饲料质量监督管理	(1098)
第六章 畜禽疫病与防治	(1100)

目 录

第一节 畜禽疫病	(1100)
第二节 防治机构及法规制度	(1119)
第三节 防疫防治措施	(1126)
第四节 兽药生产与监督管理	(1129)

第八篇 农 场

第一章 农场设置沿革	(1139)
第一节 农场布局与构成	(1139)
第二节 农场隶属关系	(1147)
第二章 农场经济	(1163)
第一节 农业	(1163)
第二节 工业	(1175)
第三节 第三产业	(1182)
第四节 外经外贸	(1184)
第三章 经营与管理	(1191)
第一节 经营方针和管理体制	(1191)
第二节 行政领导体制	(1193)
第三节 管理制度	(1194)

第九篇 农具与农业机械

第一章 农具	(1205)
第一节 古代农具	(1205)
第二节 传统农具	(1207)
第三节 改良农具	(1214)
第四节 新式农具	(1216)
第二章 农业机械	(1223)
第一节 农用动力	(1223)
第二节 耕作机械	(1224)
第三节 排灌机械	(1231)
第四节 种植机械	(1235)
第五节 植保机械	(1239)
第六节 收获机械	(1240)
第七节 农副产品加工机械	(1245)
第八节 运输机械	(1249)
第九节 其他机械	(1251)
第三章 农业机械经营管理	(1255)

第一节 农业机械化资金	(1255)
第二节 农业机械经营形式	(1259)
第三节 农业机械使用管理	(1261)
第四章 农业机械服务体系	(1268)
第一节 农业机械管理服务站	(1268)
第二节 农村机械维修网点	(1271)
第三节 农业机械经营服务体系	(1273)
第四节 农业机械配套服务试点	(1286)
第五章 农业机械油料管理	(1288)
第一节 农用柴油分配管理	(1288)
第二节 合同定购挂钩柴油	(1290)
第三节 农业机械供油点	(1290)
第六章 农业机械安全监督管理	(1292)
第一节 监督管理体制	(1292)
第二节 农业机械监理	(1293)
第三节 拖拉机事故	(1295)
第七章 培训农业机械操作人员	(1298)
第一节 农业机械实用技术培训	(1298)
第二节 培训学校	(1299)

第十篇 农业科学研究

第一章 土壤肥料科学研究	(1308)
第一节 土壤	(1308)
第二节 肥料	(1310)
第二章 植物保护科学研究	(1315)
第一节 农作物病害及防治	(1315)
第二节 农作物虫害及防治	(1318)
第三节 病虫预测预报	(1321)
第四节 病虫综合防治	(1322)
第五节 农田草鼠害及防治	(1323)
第三章 农业高新技术应用研究	(1325)
第一节 核技术应用	(1325)
第二节 电子计算机应用	(1328)
第三节 生物技术应用	(1329)
第四章 粮食作物科学研究	(1330)
第一节 水稻	(1330)
第二节 大麦 小麦	(1335)

第三节 杂粮作物	(1337)
第五章 经济作物科学研究	(1340)
第一节 棉花	(1340)
第二节 黄麻 红麻	(1342)
第三节 油料作物	(1343)
第四节 茶叶	(1344)
第五节 蚕桑	(1347)
第六章 园艺科学研究	(1352)
第一节 果树	(1352)
第二节 蔬菜	(1355)
第三节 食用菌	(1358)
第七章 畜牧兽医科学研究	(1360)
第一节 猪	(1360)
第二节 牛 羊	(1362)
第三节 兔	(1363)
第四节 鸡 鸭	(1364)
第五节 蜂	(1365)
第六节 家畜家禽寄生虫调查	(1366)
第七节 饲料	(1367)

第十一篇 农业技术推广

第一章 农业技术推广体系	(1373)
第一节 推广体系演变	(1373)
第二节 各级农业技术推广机构职责	(1382)
第二章 农业技术推广队伍	(1386)
第一节 农业技术推广队伍组成	(1386)
第二节 农业技术推广队伍建设	(1392)
第三章 农业技术推广管理	(1399)
第一节 推广项目管理	(1399)
第二节 推广业务管理	(1406)
第四章 农业科技成果管理	(1412)
第一节 成果管理规章	(1412)
第二节 获奖成果登记	(1415)
第五章 农业科学学会	(1416)
第一节 学(协)会组织	(1416)
第二节 学术活动	(1424)
第三节 科普活动	(1430)

第四节 外事活动	(1433)
----------------	--------

第十二篇 农业教育与宣传

第一章 初等农业教育	(1438)
第一节 初级农业学校	(1438)
第二节 招生对象与培养目标	(1439)
第三节 教学形式与专业设置	(1440)
第二章 中等农业教育	(1441)
第一节 中等农业学校	(1441)
第二节 农业广播电视学校	(1456)
第三章 高等农业教育	(1463)
第一节 高等农业学校	(1463)
第二节 招生对象与培养目标	(1466)
第三节 教学形式与专业设置	(1467)
第四章 成人教育	(1471)
第一节 成人教育学校	(1471)
第二节 招生对象与培养目标	(1472)
第三节 教学形式与专业设置	(1473)
第五章 农业宣传	(1474)
第一节 农业书刊报纸	(1474)
第二节 农业科技音像	(1481)
第三节 农业展览	(1483)
第四节 农产品展销	(1485)

第十三篇 农业资源环境

第一章 农村能源利用	(1493)
第一节 生物质能	(1493)
第二节 矿物质能	(1503)
第三节 自然资源	(1504)
第四节 改灶节柴	(1523)
第五节 农村能源综合建设试点县	(1526)
第六节 农村能源服务实体	(1528)
第二章 农业资源环境保护	(1530)
第一节 环境污染状况	(1530)
第二节 农畜产品污染源	(1535)
第三节 农业资源环境保护体系与管理	(1539)

第四节 农业资源环境治理	(1542)
第五节 绿色食品	(1545)
第三章 生态农业建设	(1547)
第一节 生态农业的萌芽与发展	(1547)
第二节 生态农业的科研与推广	(1565)
第三节 “全球 500 佳”生态村	(1567)

第十四篇 农业国际交流

第一章 农业技术交流	(1575)
第一节 品种交流	(1575)
第二节 技术引进	(1578)
第三节 设备引进	(1580)
第四节 智力引进	(1581)
第二章 外资利用	(1582)
第一节 双边 多边无偿援助	(1582)
第二节 国际金融组织贷款	(1583)
第三章 对外援助	(1585)
第一节 援外成套项目	(1585)
第二节 技术合作项目	(1586)
第三节 国外招聘项目	(1588)
第四章 外事往来	(1590)
第一节 出访团组	(1590)
第二节 来访团组	(1592)
第三节 厅部友好关系	(1599)
第四节 农业国际性会议	(1600)

第十五篇 农业机构与人物

第一章 农业机构	(1605)
第一节 行政管理机构	(1605)
第二节 事业与企业机构	(1614)
第二章 人物	(1625)
第一节 人物传略	(1625)
第二节 学部委员及中青年专家名录	(1663)
第三节 科技人员名录(一)	(1665)
第四节 科技人员名录(二)	(1674)
第五节 农业劳动模范与先进工作者名录	(1709)

第十六篇 文 存

第一章 古农书选	(1741)
茶经(唐 陆羽撰)	(1741)
橘录(宋 韩彦直撰)	(1750)
沈氏农书(明)	(1757)
补农书(清 张履祥撰)	(1768)
第二章 古诗词	(1785)
稼穡	(1785)
蚕织	(1823)
茶山	(1834)
果园	(1845)
蔬圃	(1851)
花海	(1856)
牧歌	(1877)
第三章 农谚	(1882)
第一节 粮食作物	(1882)
第二节 经济作物	(1917)
第三节 园艺作物	(1928)
第四节 农艺措施	(1932)
第五节 畜牧业	(1942)
第六节 气象	(1946)
第四章 农业重要文件与法规目录	(1958)
第五章 农业主要统计资料	(1972)
第六章 农牧业科技成果奖项	(2021)
索引	(2073)
一、条目及要目索引	(2075)
二、人名索引	(2130)
三、机构与组织名称索引	(2190)
四、动植物名、专有名词学(英)名对照	(2200)
后记	(2245)
浙江省地方志编纂委员会	(2250)
浙江省农业志编纂机构	(2250)
浙江省农业志编纂人员名单	(2250)

第七篇

畜 牧 业

第七篇 畜牧业

浙江境内的畜牧业向以饲养畜禽为主，早在新石器时期，先民已从事猪、犬、羊和水牛等的驯养。春秋吴越国时，马、牛、羊、犬、鸡、豕等“六畜”饲养基本齐全，鸭、鹅也开始饲养。余姚河姆渡、桐乡罗家角、余杭良渚等文化遗址出土的牛、猪、犬的骨骼和陶猪等遗存，以及河姆渡、绍兴漓渚和攒官遗址出土的鸭的骨骼等遗存，均为先民饲养家畜、家禽的例证。春秋战国时期，浙江属吴越国。浙江境内出现农牧结合的经营方式，畜禽饲养在圈舍中积肥，以发展农业生产。春秋末，先民选用山地牧饲。《越绝书》（卷第八）载：“鸡山、豕山者，句践以畜鸡豕，将伐吴，以食士也”，“犬山者，句践罢吴，畜犬猎南山白鹿”，“白鹿山，在犬山之南，去县二十九里”，均为主要牧场。联合国粮农组织《水牛》（1977）一书称：“早在史前时期，整个中国南部到处都是野水牛，几千年前，水牛在中国已驯化了。”中国大部分水牛分布在南部和东部水稻区，其中有温州的水牛。

汉代，使用牛耕更加普遍。西汉时，木犁上安装翻土、碎土的犁壁，翻耕性能提高。秦汉时期大兴养马，用于战争，牛用于耕地，肉食靠发展猪和鸡、鸭、鹅等，并提倡家养。当时养一头猪相当于一个农民种一年庄稼的收入，并且培育出猪的优良品种。汉代的猪圈和厕所舍建，猪粪经过沤熟用以肥田。王充《论衡·率性》中记有“烧埽者性恶，深耕细锄，厚加粪壤，勉致人功，以助地力”，是用人畜粪作肥料，提高耕地产量。

南北朝时，畜牧业生产在留种、饲养、放牧、阉割、兽医等方面积累了较丰富的经验。如使役时，量其力能，不使用过度，饲喂时，适其天性。饲喂的方法，视其饥饿程度，喂以粗精不同的饲料和水量，做到区别对待，因时制宜。圈养的，还加喂一些矿物质饲料来肥育家畜。阉割技术已广泛应用于猪、鸡、牛、羊等畜禽，并有预防术后感染破伤风的办法。

唐代畜牧业兴盛。官府重视保护和发展耕牛，唐太宗颁诏保护发展耕牛。大中五年（863）正月初一以后，“三年内不得杀牛，郊庙享祀合用者，即以诸畜代”。朝廷购买1万头耕牛，分发给贫穷百姓，同时采取官、民并举的方法发展畜牧生产。养猪有民间养，也有官府养。

“昔吴越钱王牧马于钱塘门外东西马塍，其马蕃息至盛，号为‘马海’。今余杭、临安、於潜三邑，尤有牧马遗迹焉。”（宋吴自牧《梦粱录》，卷18）

宋代，浙江人口大量增加，耕地缺乏，粮食不足，出现“田尽而地，地尽而山”的现象，把湖边、江边和海边的滩涂也围垦成为粮田，而影响放牧，但畜牧业生产仍为农家的主要副业，农家“丰年留客足鸡豚”。陆游《稽山行》和《赛神曲》的诗句“陂放万头鸭，园覆千畦姜”，“牛羊暮归塞门间，鸡鹜一母生百雏”，是当时畜牧业兴旺的写