

中国农业全书

山东卷



中国农业出版社

中国农业全书

山东卷



中国农业出版社

(京) 新登字 060 号

图书在版编目(CIP)数据

中国农业全书: 山东卷/《中国农业全书》总编辑委员会
《中国农业全书·山东卷》编辑委员会编. -北京: 中
国农业出版社, 1994. 12

ISBN 7-109-03473-9

I. 中…

II. 中…

III. 农业-概况-山东

IV. ①F32②F3 27. 52

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人 蔡盛林

责任编辑 柯文武 唐 洁

上海中华印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1994 年 11 月第 1 版 1994 年 11 月上海第 1 次印刷

开本: 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张: 45. 50

字数: 1 600 千字 定价: 55. 00 元

《中国农业全书》总编辑委员会

- 主任** 刘江(农业部 部长)
- 顾问** 何康(农业部 原部长)
- 常务副主任** 吴亦侠(农业部 常务副部长)
- 副主任** (按姓氏笔画顺序)
- 王郁昭(国务院发展研究中心 原副主任)
- 回良玉(中共湖北省委 副书记)
- 吕福源(机械工业部 副部长)
- 肖万钧(中央政策研究室 副主任)
- 沈茂成(林业部 副部长)
- 杨雍哲(国务院研究室 副主任)
- 周文智(水利部 副部长)
- 温克刚(中国气象局 副局长)
- 委员**
- 段强(北京市 副市长)
- 朱连康(天津市 副市长)
- 顾二熊(河北省 副省长)
- 王文学(山西省 副省长)
- 张廷武(内蒙古自治区 副主席)
- 肖作福(辽宁省 副省长)
- 王国发(吉林省 副省长)
- 孙魁文(黑龙江省 副省长)
- 孟建柱(上海市 副市长)
- 凌启鸿(江苏省 原副省长)
- 刘锡荣(浙江省 副省长)
- 王昭耀(安徽省 副省长)
- 童万亨(福建省 副省长)

张逢雨(江西省 中共江西省委常委)
王建功(山东省 副省长)
李成玉(河南省 副省长)
王生铁(湖北省 副省长)
王克英(湖南省 副省长)
凌伯棠(广东省 原副省长)
徐炳松(广西壮族自治区 副主席)
陈苏厚(海南省 副省长)
刘昌杰(四川省 原副省长)
袁荣贵(贵州省 副省长)
黄炳生(云南省 副省长)
泽仁桑珠(西藏自治区 副主席)
王双锡(陕西省 副省长)
员小苏(甘肃省 省长助理)
马元彪(青海省 副省长)
周生贤(宁夏回族自治区 副主席)
王乐泉(新疆维吾尔自治区 副主席)
洪绂曾(农业部 副部长)
张延喜(农业部 副部长)
万宝瑞(农业部 副部长)
刘成果(农业部 副部长)
蔡盛林(中国农业出版社 社长、总编辑)

《中国农业全书·山东卷》编辑委员会

主 任 王建功

副 主 任 张守福 王渭田 林书香 董昭和 柏继民 刘宗元 迟范民 杲宪庆
陈宗尧 王明钢 张德民 王守福

委 员 (按姓名笔画排列)

马 钊	王兴起	王守福	王明钢	王建功	王渭田	王裕荣	王培泉
方万勤	司俊臣	刘启明	刘 旺	刘宗元	刘洪本	曲植凡	成希瑛
迟范民	李澄泉	李翰章	李燕潭	张永森	张玉柱	<u>张守福</u>	张宗亮
张建军	张青林	张德民	陈公让	陈光林	陈宗尧	林书香	周文昌
苗仕铭	杲宪庆	柏继民	姚成林	高永亮	钱海骅	徐学波	逢镜瓚
顾庭敏	袁懋振	曹文明	董昭和	韩山盛	韩长钢	韩福元	滕兴祥

序

中国是一个历史悠久、幅员辽阔的农业大国。中国共产党和人民政府十分重视发展农业和农村经济，特别是党的十一届三中全会以来，我国的农业和整个农村面貌发生了历史性变化，取得了举世瞩目的成就。我国以占有世界百分之七的耕地，解决了占世界人口百分之二十二二的吃饭问题，广大农村基本上实现了温饱，而且正在向小康生活水平迈进。

新中国成立四十多年的历史经验证明：农业状况的好坏，直接关系到整个国民经济的发展，关系到社会安定和国家自立。什么时候粮食丰收了，农业搞上去了，经济就发展，国家的日子就好过。反之，经济发展就缓慢，人民生活困难，国家日子也不好过。当今世界各国的经济正处在激烈的竞争之中。谁能够利用一切有利因素，扬长避短，保持农业发展后劲，谁的经济就能占据优势，取得主动。面对未来的发展与挑战，我们谨将有关反映中国农业方面国情的资料，包括农业自然资源、农业社会经济条件、农业生产关系变革与完善、农业生产水平与发展历程、农业教育与科技与文化、农村市场、农业经济技术国际合作与进出口贸易、农村经济收益分配等资料汇集起来，分门别类，加以总结，编纂成《中国农业全书》，以献给农村改革和农业现代化事业的创业者与建设者，献给行将参加到这一事业中来的一代又一代新的建设者，献给全国各族同胞和一切关心中国农业和农村工作的朋友们。中国人民必将能从中认清我国农业的基本国情，了解我国农业的现状、发展变化历程及其目前所处的发展阶段，认识我国农业发展的基本规律。这些知识与经验，对于深化有关农业发展问题的研究，更加牢固地树立农业是国民经济的基础的思想，科学地进行农业发展决策，发挥我国农业资源和社会主义制度的优势，克服人口多、耕地少、家底薄等不利因素，进一步把农业搞上去，以适应并促进有中国特色的社会主义农业现代化建设，都具有重大的现实意义与历史意义。一切关心中国的外国朋友，也能够由此增进对中国农业和农村的了解。这就是我们编纂出版这部《中国农业全书》的目的。

《中国农业全书》是一部全面系统准确地反映中国农业方面的国情、省情的高层次宏篇巨著。编纂《中国农业全书》，以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导，遵循实事求是的科学态度，不虚美，不掩过，用可靠的事实资料，如实地记载了中国农村经济在各个阶段的发展实况及其曲折前进的历史进程，突出了农村经济改革、农业生产发展与现代化建设的进展情况、重大成

就与发展趋势,为世人、为后代留下一部科学的、珍贵的农业典籍。

党的基本路线和党在农村工作中的各项方针政策,是我国农业和整个农村经济发展的根本保证。实行家庭联产承包双层经营责任制,是党在农村中一系列方针政策的重要组成部分。《中国农业全书》突出地介绍了家庭联产承包责任制的产生和发展过程。通过联产承包,农民家庭取得了集体生产资料的经营权,成为相对独立的经营实体;社区性合作经济的经营体制,开始由单一的集体统一经营,变成为集体统一经营和家庭分散经营相结合的双层经营体制;在家庭承包经济发展的同时,农民自营经济也在发展,个体经济和私营经济作为社会主义经济的补充,发挥出积极有益的作用;适应市场经济发展的需要,各种新的经济组合形式、经营形式大量涌现,形成以集体所有制经济为主体,多种经济成分、多种经营形式并存的格局。与此同时,还进一步健全了农业社会化服务体系,办好为农业服务的各种实体,壮大农村集体经济,发展适度规模经营,进一步提高农产品商品率 and 经济效益。

正确地认识和评价我国农业自然资源,是规划和指导我国农业发展的重要前提。我国地处欧亚大陆东部,濒临太平洋西岸,有其独特的农业自然条件;农业自然资源主要特点是耕地占土地总额比例小,耕地后备资源不大;水资源数量大,但分布不均,若按人口平均其相对占有量则较少;生物资源种类繁多,品种资源丰富。《中国农业全书》汇集了我国农业资源、农业环境的现状及其演变过程,以及有关全面开发利用和保护增殖农业资源,保护农业生态环境,使农业生产走向良性循环等方面的资料,还翔实地介绍了广大农村干部和亿万农民在党的领导下,为改变农业社会经济条件所进行的艰苦努力和所取得的卓著成就。

发展高产优质高效农业,是我国农业发展史上的一个重大战略转折。《中国农业全书》有关农业生产、农业教育与科技的记述,既反映了它们的现状与发展历程,又紧紧围绕建设高产优质高效农业这个主题,重点地介绍了各地区发挥地区优势,因地制宜搞好农业区域开发;充分合理利用全部国土资源,实行农林牧副渔全面发展;农林牧渔和乡镇企业,都把扩大优质产品放在突出地位,调整产业与产品结构,建设好各种产品商品生产基地;种植业把“粮食、经济作物”二元结构,逐步转向“粮食、经济作物、饲料作物”三元结构,并重视全面开发现代食物;贯彻落实科教兴农的战略方针,把农业教育、科研和技术推广工作转移到为发展高产优质高效农业服务的轨道上来等业绩和经验。同时,还记述了有关改革农村商品流通体制,培育农产品市场,发展农产品对外贸易,逐步建立农村社会主义市场经济体制等重大决策与历史进程。

一九九〇年,农业部决定编纂出版《中国农业全书》。一九九一年,成立了农业部主要领导同志和中央政策研究室、国务院研究室、国务院发展研究中心主管农业的领导同志共同参加的《中国农业全书》总编辑委员会筹备

组,负责领导编纂出版工作,并责成中国农业出版社建立《中国农业全书》编辑部,从事具体工作。一九九四年,成立了由各地区卷编委员会主任(先后主管农业的领导同志)、国务院农口各部(局)领导同志和筹备组成员共同参加的《中国农业全书》总编辑委员会。农业部领导的筹划和重视,国务院各部门领导和各地区领导的关心和支持,保证了编纂工作的顺利进行。

《中国农业全书》按地区(省、自治区、直辖市)、产业(部门)设卷,各卷标示卷名,不分卷次,按分卷陆续出版。

《中国农业全书》的编纂出版,是农业战线上的一项基本建设,也是一次重大的科学文化积累,它的本身,就是国家经济、文化兴旺发达的一个标志。在编纂过程中,得到了各级领导部门和从事农业、农村管理工作的各级干部,农业院校、科研单位和学术界人士的大力支持、热忱关怀和指导,谨在此表示诚挚的感谢。书中疏漏之处,恳请读者批评指正。

一九九四年七月

堅持以農業為基礎

發展農村商品經濟

姜雲雲

一九九二年

十月一日

前 言

在山东省改革开放和现代化建设进入加快发展新阶段的形势下,作为建国以来第一部全面系统记载山东农业基本情况的大型资料工具书——《中国农业全书·山东卷》,在农业部和农业出版社的关心支持下,经过省、市地、县各级的共同努力,终于同读者见面了。感谢理论工作者和实际工作者为我省农业发展做了一件好事。

山东是个农业大省,在全国农村经济中占有重要地位。建国以来,特别是党的十一届三中全会以来,山东各级党委、政府从山东实际出发,创造性地贯彻执行党在农村的一系列方针政策,普遍实行了家庭联产承包责任制,逐步建立起统分结合的双层经营体制,积极发展农业社会化服务体系,极大地解放了生产力,调动了广大农民的生产积极性,农业和农村经济取得了长足的发展,农村面貌发生了巨大的变化。到1992年,全省农村社会总产值达到2872亿元,比1978年增长14.2倍;农业总产值840亿元,增长4.2倍,粮食、棉花、油料等主要农产品成几倍、十几倍增长。乡镇企业成为全省国民经济的一个重要支柱,总产值2344亿元,增长38倍。农民人均纯收入803元,增长6倍。农村市场不断发育,形成了比较完善的农副产品加工、贮藏、运销社会化服务体系,农业对外开放的格局已经初步形成。目前,全省建设农副产品批发市场500多处,建设各类农副产品出口基地400多个。可以说,改革开放以来的十多年,开创了建国以来山东农业发展最快最好的时期,有力地推动了全省国民经济的发展,也为下一步的发展奠定了坚实的基础。

90年代是山东省经济发展至关重要的时期。抓住有利时机,加快改革开放步伐,力争国民经济每隔几年上一个新台阶,是这一时期工作的主旋律。根据邓小平同志重要谈话和党的十四大精神,省八届人大第一次会议制定了我省今后20年经济和社会发展的奋斗目标,力争全省国民生产总值年均增长10%—12%,到2010年在经济总量上赶上亚洲中等发达国家的水平。实现这个奋斗目标给山东农业提出了新的要求。农业是经济发展、社会安定的重要基础。在发展社会主义市场经济条件下,农业的地位愈加突出和重要。我们在任何时候、任何情况下,都绝不能放松农业,始终要坚持靠政策、靠投入、靠科教、靠流通,使农业作为国民经济的基础不断强化,作为经济发展重要产业不断壮大。要不断深化农村经济体制改革,加速产

品农业向市场农业的转变,大力发展高产优质低耗高效农业,搞好以水利为中心的农业基础设施,不断提高农业的现代化水平,开创农业和农村工作的新局面。

“观往以知来”。相信《中国农业全书·山东卷》的出版,必将对于认识和了解山东农业发展历程,总结历史的经验教训,推动山东农业的现代化建设,起到积极的作用。

中共山东省委书记、省长 **赵志浩**

一九九四年十月

《中国农业全书》编辑部

总编辑 蔡盛林
副总编辑 蔡文淇 贺人瑞

《中国农业全书·山东卷》

主 编 王明钢
副主编 张永森 王培泉 宋文平 李澄泉

编辑委员会办公室

主 任 王明钢
副主任 张永森 王培泉 宋文平 孙玉钊 孙义福 刘子杰 宋继群
 王文兵
成 员 李澄泉 王洪海 蒿 峰 刘卫平 魏晓军 李超群 张延军

单位撰稿负责人(按姓名笔画排列)

于志光	王文兵	王兆成	王旻生	王国华	王铁民	王培泉	王 超
尹祥吉	史文博	曲学兰	刘绍堂	刘起钊	孙义福	孙玉钊	孙德和
朱本伟	李润芳	任铭龄	宋文平	杨雨泽	邵文献	张永森	张务锋
张在同	张洪本	张 谧	郑志华	法毅明	郝海轮	赵学通	郭思民
郭振德	贺文龙	钱喜镇	徐 健	黄福娥	董振山	滕兴祥	薛宝仓

撰 稿 人 员

- 第一章** 撰稿人 滕希群 李继华 钱喜镇 赵伊东 薛德强 王树林 毛恒青
谢考宪 赵延风 郑继胜 季新民 杨俊杰 范荣豪 丁浠滨 王铁民
李春叶 蒲碧霞 张 平 姚传芳 杨宗新 朱思胜 毕海昕
- 第二章** 撰稿人 曲学兰 陈 沂 庞敦之 邵文献 杨雨泽 王德标 刘介华
周志林 徐 健 郭念孝 时圣勤 张 谧 张明君 郑继胜 刘肖军
季新民 崔振华 李裕忠 穆瑞琤 韩北海 刘训灿 唐 军 王裕荣
薛宝仓
- 第三章** 撰稿人 邢秋月 郭训成
- 第四章** 撰稿人 宋永泉 罗广金 蒋宝石 张日林 刘绍堂 李继华 潘兴文
邹成发 张洪本 赵文定 滕希群 于贵运 李明文 朱日进 傅日新
吴美玉 李建洲 宋继宝 陈延思 刘庆民 王 超 李 咏 王永才
陈升级 李红兵
- 第五章** 撰稿人 邱剑峰 闫爱华 徐传仁 李 军 翟建延 孙景茂 李 民
周 艳 张日林 刘庆民 刘绍堂 唐建俊
- 第六章** 撰稿人 赵学通 于明湖 姚传芳 王吉云 刘树金 张 泽 程伟民
张绍存 桂敦山 宋 民 胡景安 谢桂英 张明君 童德仁 张茂国
侯成波 秦保云 张 谧 桂敦山
- 第七章** 撰稿人 滕兴祥 吕晓琰 田 华 高绍辉 陈 勇 郭培田 陈清华
- 第八章** 撰稿人 郭京堂 杨际朝 梁文跃 徐连科 程芝生 庞敦之 张虹丽
张明君 李风强 程 坤 赵贵新 潘兴文 张 谧 陈延恩 范作祥
杨炳平 吴洪军 王 超 崔学廉 谢桂英 佟 麦
- 第九章** 撰稿人 庞汝莲 王桂芹 周杰华 滕希群 郑礼平 甘信忠 高 宏
朱恩胜 王旻生 李光杰

- | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 第十章 | 撰稿人 | 丁福亮 | 王兴合 | 林峰海 | 赵玉良 | 褚瑞云 | 魏晓军 | 蒿 峰 |
| 第十一章 | 撰稿人 | 王景华 | 郑晓霞 | 王之祥 | 田霞光 | 蔡 焱 | 刘起钊 | 尹祥吉 |
| | | 王明波 | 王晓鸣 | 刘建新 | 傅润芝 | | | |
| 第十二章 | 撰稿人 | 张魁中 | 孙德和 | 曲 涛 | 刘卫平 | 王兆成 | 刘保聚 | 阴法宜 |
| | | 燕子健 | 侯林山 | 黄福娥 | | | | |
| 第十三章 | 撰稿人 | 张社轩 | 杨 峰 | 张新文 | 苏联友 | 贾福环 | 崔师亮 | 范伟若 |
| | | 李明水 | 许建祥 | 宋协永 | 曹玉汉 | 隋清秀 | 赵健武 | 张丙来 |
| | | 李焕昌 | 赵忠芝 | 闫恂秋 | 赵成兵 | 刘本文 | 厉宝足 | 侯清洪 |
| | | 颜 善 | 陈玉乔 | 胡勤田 | 怀德良 | 李胜华 | 焦连魁 | 王兴光 |
| | | 周发德 | 魏传勇 | 胡裕聪 | 侯加祝 | 李东标 | 李俊湖 | 仇心志 |
| | | 吴茵村 | 毛洪亮 | 盛玉军 | 隋丰国 | 张瑞忠 | 李玉凤 | 刘志荣 |
| | | 唐国信 | 隋永福 | 杨海成 | 燕守正 | 李明艳 | 王增林 | 王保安 |
| | | 刘春华 | 戚爱民 | 王 辉 | 贾志利 | 杨芹书 | 陈昌平 | 张从岩 |
| | | 万鲁岱 | 张宝海 | | | | | 刘献佩 |
| 第十四章 | 撰稿人 | 王国华 | | | | | | |
| 第十五章 | 撰稿人 | 于建基 | 高明飞 | 张绍存 | 姜卫良 | 刘绍堂 | 刘树金 | |
| 附 录 | 撰稿人 | 张日峰 | 杨宗新 | 毕海昕 | | | | |

《中国农业全书·山东卷》

责任编辑 柯文武 唐 洁
 版式设计 胡至幸
 责任校对 李秀华

目 录

序 前言

第一章 农业自然资源条件

第一节 土地资源	1	六、林地	5
一、地型	1	(一) 有林地	5
二、土地类型	2	(二) 疏林地	5
(一) 岩石裸露的山丘	2	(三) 天然灌木林地	5
(二) 山丘粗骨性棕壤褐土地	2	(四) 未成林造林地	5
(三) 山麓平原棕壤褐土地	2	(五) 苗圃地	6
(四) 黄泛平原潮土地	2	(六) 宜林无林地	6
(五) 涝洼砂姜黑土地	2	七、内陆水域	6
(六) 平原滨海盐碱地	2	八、土地资源条件评价	7
(七) 水稻土	2	(一) 山东土地资源条件较好	7
(八) 内陆水域	2	(二) 土地利用程度高, 后备资源缺乏	7
(九) 海岸滩涂	2	(三) 人均资源少, 保护资源已引起重视	7
三、土壤类型	2	第二节 气候资源	8
(一) 棕壤	2	一、光能	8
(二) 褐土	2	(一) 太阳辐射的时空分布	8
(三) 潮土	3	(二) 日照时数的时空分布	9
(四) 砂姜黑土	3	二、热量	11
(五) 盐渍土	3	(一) 全省热量状况	11
1. 盐土	3	1. 四季平均温度分布	11
2. 碱土	3	2. 最冷月及最热月温度分布	11
(六) 水稻土	3	3. 极端温度	12
四、耕地	3	(二) 界限温度	12
(一) 耕地演变	3	1. 日平均温度稳定通过 0℃ 的初、终日期及 累积温度	12
(二) 耕地素质	4	2. 日平均气温稳定通过 10℃ 的初、终日期及 累积温度	12
五、草地	4	3. 日平均气温稳定通过 15℃ 的初、终日期及 累积温度	12
(一) 山地丘陵草丛草地类	4	4. 日平均气温稳定通过 20℃ 的初、终日期及 累积温度	12
(二) 山地丘陵灌草丛草地类	4	(三) 无霜期时空分布	15
(三) 山地丘陵疏林草丛草地类	4	1. 平均初霜	15
(四) 平原草甸草地类	4		
(五) 滨海滩涂草甸草地类	4		
(六) 平原沼泽草甸草地类	5		
(七) 山地草甸草地类	5		

2 目 录

2. 最早初霜	15	(五) 海域内水产资源	33
3. 平均终霜	15	三、海岛与海洋自然保护区	34
4. 最晚终霜	15	(一) 海岛	34
三、降水	15	(二) 海洋自然保护区	34
(一) 降水的时空分布	15	1. 长岛海珍品自然保护区	34
1. 年降水量	15	2. 日照“前三岛”文昌鱼及珍贵生物自然 保护区	34
2. 降水量的季节分布	17	3. 月湖综合保护区	34
3. 降水日数	19	四、盐业及盐化工	35
(二) 降雪、积雪日数及初、终期	19	五、海湾港口	35
(三) 农耕期、作物生长活跃期降水	21	第五节 生物资源	35
(四) 蒸发量和干湿状况	22	一、农作物资源	35
四、风能	22	(一) 粮、棉、油、烟、菜资源	35
(一) 年平均风速的分布	22	(二) 果、桑、茶资源	35
(二) 风速的月际变化	23	1. 果树资源	35
(三) 有效风能密度、小时数分布	23	2. 桑柞资源	36
1. 风能丰富区	23	3. 茶树资源	36
2. 风能的可利用区	23	(三) 药用植物资源	36
3. 风能季节利用区	23	(四) 麻类植物资源	36
4. 风能贫乏区	23	(五) 名、特、优产品资源	36
第三节 水资源	23	1. 明水香稻	36
一、水资源量	23	2. 曲阜香稻	36
(一) 地表水量	25	3. 临稻3号	37
(二) 地下水量	25	4. 鱼农1号	37
(三) 客水资源量	26	5. 龙山小米	37
二、水质	28	6. 金乡金谷	37
(一) 地表水质	28	7. 山东小麦	37
(二) 地下水水质	28	8. 泗水小杂豆	37
(三) 污水处理	29	9. 鲁棉6号	37
三、水资源开发利用	29	10. 花生17	37
(一) 开发利用情况	29	11. 蓬莱一窝猴	37
1. 地表水的拦蓄利用	29	12. 新泰半蔓	37
2. 地下水的开采利用	30	13. 栖霞老抱鸡	37
(二) 水资源管理情况	31	14. 黄烟	38
1. 机构建设	32	15. G-140 优质烤烟	38
2. 法规建设	32	16. 莱芜大麻	38
3. 管理工作	32	17. 烟台苹果	38
第四节 海洋资源	32	18. 红富士苹果	38
一、海岸带	32	19. 莱阳茌梨	38
(一) 海岸带的地质、地貌	32	20. 龙口长把梨	38
(二) 海岸带的面积、气候	32	21. 阳信鸭梨	38
二、海域	33	22. 肥城佛桃	38
(一) 海域内水文	33	23. 金丝小枣	38
(二) 海域内海水化学	33	24. 圆铃大枣	38
(三) 海域内海洋生物	33	25. 红玉杏	38
(四) 海域内环境质量	33		