

# 中国农业发展史纲要

—中国历史上的农业生产变化—

李长年 编著  
曹幸穗 参校

天则出版社

# 中国农业发展史纲要

—中国历史上的农业生产变化—

李长年 编著  
曹幸穗 参校

· 高等学校博士学科点专项科研基金资助课题 ·

天则出版社

# 中国农业发展史纲要

李长年 编著

曹幸穗 参校

天则出版社

(陕西杨陵)

陕西省新华书店发行

西北农业大学印刷厂印刷

---

开本 850×1168 1/32 印张 15.9 字数 347 千

1991年3月第1版 1991年3月第1次印刷

印数 1-500

---

ISBN 7-80559-165-2/S·14 定价: 15.60元

# 前 言

人类生存于大地之上，首先，也是主要的要求，是能衣温食饱，所以，古人说：“人之所生，衣与食也。”

农业的研究，理所当然，该以衣食原料生产为其主要对象。其史的探索，也该如此；它既要阐述我国从古至今解决衣食问题的过程，还得更进一步从中总结其经验教训，探寻其发展规律，为当前社会主义现代化农业建设提供必要的历史参考资料；摸清农业的“家底”，才便于计划未来的发展。斯可谓“欲知‘去脉’，先明‘来龙’”。本书的撰写，主要的目的，即为此而服务，故名之为《中国农业发展史纲要》，并以《中国历史上的农业生产变化》为副标题，阐明全书的主题思想之所在。

我国是个多民族的国家，地理条件十分复杂，在很早很早的时期，农业生产就出现了区域化：大致边远草原地区的许多氏族部落，主要以畜牧为主的综合经济，黄河流域和长江中下游及东南沿海一带的许多氏族部落是以农业为主的综合经济；长江中下游及东南沿海以外的一些地区的氏族部落，虽然也经营农业，但渔猎却占相当大的比重。就目前所掌握的历史文献资料及考古实物资料，却以黄河、长江两个流域为多，势必以这两个流域作为研究的重点地区。至于边远地区早为少数民族经营牧业或其它企业，则势难兼顾。

其次，在此两个流域的居民，一向以谷食为主。谷物有多种多样，各有其不同的地区分布，在谷物的整体之中，亦表现有主次之分，因此，整理它们时，就不能面面俱到，“一视同仁”，唯有采取突出重点一法，亦即抓生产上的主要矛盾，以点带面，庶

可作出比较清晰的轮廓，而不致使读者为繁杂资料所困，弄得眼花缭乱，摸不清眉目。

最后，中国农业史的研究，解放后才有发展。它是历史科学派生出来的一门学科，是介于社会科学与自然科学之间的一门边缘学科。正因其方兴不久，未臻成熟，对历史上的某些问题，或对古农书和其它有关农业文献的理解问题，有些不同认识，这虽属是“仁者见仁”“智者见智”，但为理清我国农业发展过程，又不得不加以剖析，提出一些自己的浅薄的“己见”。故此书也，以史、论并举，可谓之为史，亦可视之为文。

## 二

事物发展的成长过程中，总归有若干的发展阶段，每个发展阶段，各具有相互区别的特点，将这些特点连接起来，自然而然显示出事物发展规律，要摸索出各个历史阶段所具的时代特点，首先要比较确切地划分好几个历史阶段，亦即是所谓的历史分期。

政治史的分期问题基本上取得了一致的看法；农业史又将如何？

记得一九七九年《中国农业科学技术史》编写会议在郑州召开前，复旦大学杨宽教授对历史分期，提出了书面意见<sup>①</sup>：

“既要照顾我国社会发展的阶段，更要按照农业科技发展的特点来划分阶段。既要反映社会发展的一般规律，更要表现农业科学技术发展的特殊规律，使读者从中可以看到各个时期农业科技发展的主要特点，也可以看到当时农业科技的发展对于社会历史发展的重大作用。”

---

<sup>①</sup>该会《会议纪要》（油印稿）

这一个意见，给予我们相当大的启发。它指明在分期过程中，要照顾到农业科技发展的特殊性，就不宜套用其它史的分法。据此，本人就凭藉历来在研究所得的一些浅薄“己见”，试以农业生产为分期标志，作出如今的分法。当向他人请教时，许道夫教授提供了冀朝鼎留英的博士论文——“Key Economic Areas in Chinese History”（1936年伦敦版），给我参考，此书事前未曾读过。不料该书中对我国封建时期业已作有分期，而本人所设想的，与该书所分的几个阶段，恰巧基本上一致。读后，深感此道不孤，既早有学者倡之于前，则本人效法亦有所由，心因此亦有所壮。爰于七十年代末，为上海科学技术出版社撰写《农业史话》时，便采用此一历史分期法，觉得它确有便于说明一些历史问题。

因此，本书仍采用了此历史分期法。

### 三

谈起中国农业，人们往往以之和“精耕细作优良传统”八字相连。这里的传统，当然不是指今天，而是指封建社会的。

这八个字的概念，查之古代农书以及和农业有关的文献，都未之见也。想必它系出自近人之口的赞美之辞。这八个字所指的什么？是整个的农业生产，还是仅农业科学技术（说得更具体些，指某些地区或某些作物的耕作栽培技术吧）则不然！

但如果，“精耕细作”，指整个农业生产而言，这就得回顾一下历史，“精耕细作”的具体表现，首先应该反映在人民的“衣温食饱”上，可是，哪个朝代，不是广大的农民挣扎于死亡线上，过着“糠菜半年粮”的生活？特别时至晚清，农田水利失修，水土冲刷严重，水旱灾害频繁，……农业生产大幅度地衰退，在这一

派破烂的景象之中，那里体现出“精耕细作”之优越所在！

如果这一概念，仅指农业科学技术，或具体到某些地区或某些作物生产而言，在这里，就得进行一番咬文嚼字的推敲：所谓“精”，“凡物之纯至者曰精”（《增韵》）<sup>①</sup>，所谓“细”，《玉篇》：“小也”<sup>②</sup>。可见，这两字都有“到顶”的涵义。若再冠以“优良”二字描绘，岂不使人对封建社会的农业科学技术（或具体到某些地区或某些作物生产）产生有已发展至“好得无以复加”的错觉吗？

在封建农业里，投入到田地上的，主要是人工和粪肥。清代农书中亦有总结出“粪多、力勤”四字以为增产的关键，可是，粪之多和力之勤，不管在什么形式的作物制下，总要以“适度”为准，才会得到增产，这一点，古人亦有所指示。“凡耕之大方：……息者欲劳，劳者欲息；棘（瘠）者欲肥，肥者欲棘；……”（其原理亦可运用于此）就是说粪肥，人工的投入，都要确切满足作物生产的需求，“不及”固不能获得“最高点”的产量，“过”（做过头）也是一样。而后人往往没有按此行事，而是越多越好，至少有些地区就是这样，马克思对此曾有评论：“在小规模的园艺般的农业上，例如在郎巴底，在中国南部，在日本，也曾发生过这种经济。但大体说在这种制度下，农业生产率是把人类劳动力的大浪费作为代价得到。”<sup>③</sup>说明我国封建社会农业生产方法上，存在有不怎么“合理”的现象。时至实验科学时代，对这些来自封建社会的生产经验，不通过科学实验和技术经济的分析研究，怎好肯定其为“优良传统”！

这些迷惑是不该出现的。马克思主义理论早已有所指示：

---

①《康熙字典》未集上 米部

②《康熙字典》未集中 系部

③《资本论》王亚南译本 第101-102页

“人类社会的生产活动，是一步又一步地由低级向高级发展，因此，人们的认识，不论对于自然界方面，对于社会方面，也都是一步一步地由低级向高级发展，即由浅入深，由片面到更多的方面。”<sup>①</sup> 意思说，在历史长河之中，生产一直不停地向前发展，技术的提高，也是如此，并永无到顶之一日。本书的撰写，就按照这样精神处理的。

#### 四

研究农业生产变化，离不了人口、耕地、产量等数字，可是，历史上没有留给我们一些方便。历代的人口，存在着严重的隐瞒问题，田亩数字，除了隐瞒问题外，还存在着度量衡和地积的制度紊乱问题。全国农作物总产量数字，简直一点没有。对土地、人口数字，虽经近人最大努力，作了修订，仍难取得一致的看法。

总产量数字虽没有，古农书及其它文献中，尚有一些零星星记载。如：

《汜胜之书》：“(区田法)上农夫……丁男长女治十亩，十亩收千石。”

《太平御览》：“胜之试为之，亩收四十石。”

《齐民要术》记载粟(当时的主粮作物)的亩产数字，就有三个：“亩收十石”、“十顷收六百石粟米”和“一顷收二百石粟米”。

《耻堂存稿》记浙江上田，亩收谷(稻)五、六石。

……

可见，古人对数字，是“大而化之”的，数字既不确凿，具体

---

<sup>①</sup>《毛泽东选集：实践论》（人民出版社1966年版）



地点也没有交代清楚，这当然对古人不能指责的，但在今天研究中，就不得不考虑其代表性和准确性的问题了。

全国总产量数字既不可得，于是，退而求其次，有以单产数字研究地区的生产水平的变化，形似合理了一些，但仍遭到无法排除的梗阻，除了文献中的数字所指的具体地点不明之外，更难的是对地方上流行的度量衡制，不尽知晓。各朝虽明文规定有官制，民间却各行其是。《天下郡国利病书》的作者顾炎武，不知踏遍了许多州县，当然，他所见既多，阅历也深，对于地方上度量衡的紊乱，亦深有感触。在其《日知录》中，特地写了篇叫《地亩》的，即反映了这些情况，兹摘录如下：

“今北方之量，乡异而邑不同，至有以五斗为一斗者，一哄之市，两斗并行。至其土地，有以二百四十步为亩者，有以三百六十步为亩者，有以七百二十步为亩者（《大名府志》：有以一千二百步为一亩者）；其步弓有以五尺为步，有以六尺、七尺、八尺为步。……”

再看看解放前的情况：国民党统治时期，对民间度量衡，曾推行市制，不谓不力，可是，就在与南京咫尺距离的长江下游地区，民间依然各行其是。据日本满州铁道株式会社所编的《农村实态调查报告书》（1939—1941年上海版）里所发表的调查资料，即有明显的反映，甚至南通一个地区竟有六种不同的“尺”，五种不同的“斗”和六种不同的“秤”。近且如此，古代情况可想而知了。

古文献中所载，也只是“尺”、“斗”、“斤”、“亩”而已，就不知是其官制，还是民间的。而且，这些单产数字来源，绝大多数是录者从身边幕僚、衙役通过道听途说（绝少实地调查的）所记录下来。尽管历史上有个别地区可找到断断续续的单产数字，勉强连串起来，像是反映了生产水平的变化，实际上以一些地址不明、度量衡单位不一致的数字，堆砌成空中楼阁，能

说明什么问题呢!? 在这样不得已的情况下, 本书只好宁缺勿滥。

但有一些问题, 也得用一些统计表格(包括人口、土地…等等数字), 说明事物的现状或它的发展趋势, 就因其简单而明了; 因此, 有必要提醒读者对这些数字的准确性, 须加以考虑。

## 五

此项研究, 系属“高等学校博士学科点专项科研基金资助课题”。

在研究与撰写本书过程中, 承农业经济史专家王希贤教授以及中国农业科学院·南京农业大学中国农业遗产研究室的一些专家学者予以热情鼓励, 并提供许多宝贵意见。资料的收集与核对, 又承刘兴林、李士斌、叶黛民等同志的大力帮助。

此外, 中国科学院遗传研究所李璠研究员特地以他们在甘肃东灰山遗址考古发掘中所取得的一些宝贵实物图片见赠; 它们很有助于对古代农作物生产的进一步理解。

本书所用的图表, 绝大部分转录自公开发行的书刊, 诸如《中国农学史》、《中国农业史研究》(日本)、《近代农业史资料》、《太湖水利技术史》、《辞源》以及《考古学报》、《考古》、《文物》……等等, 它们给予本书以莫大的方便。

总之, 此书之成, 藉助于多方面的力量。兹谨志如上, 向赞助的和给予方便的一些单位、专家学者以及协助工作的一些同志, 表示衷心的感谢。

# 目 录

## · 夏 代 以 前 ·

第一章 夏代以前 .....	1
第一节 我们的祖先 .....	1
第二节 原始人群的经济生活 .....	4
第三节 农业的创造发明 .....	7
第四节 原始农业概述 .....	10
第五节 最早的耕作制 .....	16

## · 夏 · 商 · 西 周 ·

第二章 夏 代 .....	20
第一节 奴隶制农业生产的出现 .....	20
第二节 夏代的农牧业生产 .....	22
第三章 商 代 .....	26
第一节 “八迁”与“五迁” .....	26
第二节 农业的主要生产者——奴隶 .....	30
第三节 历法的进步 .....	34
第四节 作物生产 .....	37
第五节 动物饲养 .....	53
第四章 西 周 .....	56
第一节 周民族的农业发展 .....	56
第二节 曾孙、田峻、农人和农夫 .....	60
第三节 农具金属化与“沟洫”设施 .....	63

第四节	农业生产经营 .....	69
第五节	田场经营的生产项目 .....	77
第六节	动物饲养与渔捞 .....	86

## · 春秋 · 战国 ·

<b>第五章</b>	<b>春秋 · 战国 .....</b>	<b>90</b>
第一节	农业变革 .....	90
第二节	铁的使用和农业基本建设 .....	96
第三节	农业生产上的变化 .....	102
第四节	农业技术的提高 .....	110
第五节	农业生产知识的积累 .....	119
第六节	商业的兴盛与农业经济 .....	136

## · 秦 · 汉 · 魏 · 晋 · 南北朝 ·

<b>第六章</b>	<b>秦代 .....</b>	<b>145</b>
第一节	发展农业的措施 .....	145
第二节	繁重力役破坏生产 .....	147
<b>第七章</b>	<b>西汉 · 东汉 .....</b>	<b>149</b>
第一节	重农政策的制定 .....	149
第二节	农田水利设施 .....	155
第三节	新事物的出现 .....	159
第四节	粮食作物生产 .....	163
第五节	园艺作物生产 .....	175
第六节	衣着原料生产 .....	178

第七节	从限田到庄园经济出现 .....	181
第八节	有关农业生产的文献 .....	185
第八章	魏·晋·南北朝 .....	189
第一节	北方农业时起时伏 .....	189
第二节	江南农业经济的发展 .....	191
第三节	屯田 .....	197
第四节	田制改革 .....	201
第五节	农业生产 .....	213
第六节	主要农业文献 .....	225

· 隋 · 唐 · 五代十国 · 北宋 · 金 · 南宋 ·

第九章	隋代 .....	229
第一节	短暂的隋王朝 .....	229
第二节	均田制与三长制的修订 .....	230
第三节	兴修水利 .....	233
第四节	义仓的设置 .....	235
第五节	繁重徭役破坏生产 .....	238
第十章	唐·五代十国 .....	241
第一节	南北方农业的消长 .....	241
第二节	均田制的消亡 .....	244
第三节	庄园经济的蓬勃发展 .....	249
第四节	经济中心南移 .....	254
第五节	农田水利设施 .....	256
第六节	屯垦与畲田 .....	266
第七节	水稻生产的突飞猛进 .....	270
第八节	治蝗及其他虫害的防治 .....	280

第九节	茶马互市促进茶马生产 .....	282
第十节	主要农业文献 .....	287
<b>第十一章</b>	<b>北宋·金·南宋 .....</b>	<b>291</b>
第一节	宋代的“积弱”与“积贫” .....	291
第二节	租佃制的确立 .....	292
第三节	与山争地和与水争田 .....	297
第四节	水稻增产措施 .....	303
第五节	衣着原料生产上的变化 .....	313
第六节	园艺事业的兴盛 .....	324
第七节	农业政策上的改革 .....	329
第八节	金人统治下的北方农业 .....	335
第九节	主要农业文献 .....	340

## · 元 · 明 · 清 ·

<b>第十二章</b>	<b>元 代 .....</b>	<b>344</b>
第一节	农业由破坏到发展 .....	344
第二节	屯垦事业与农田水利 .....	349
第三节	农业推广事业上的特殊建树 .....	360
第四节	衣食原料生产的新发展 .....	365
第五节	农业生产进展迟缓 .....	374
第六节	主要农业文献 .....	379
<b>第十三章</b>	<b>明 代 .....</b>	<b>382</b>
第一节	明代农业由盛而衰 .....	382
第二节	生产基地的恢复与扩展 .....	384
第三节	农业生产发展的新趋向 .....	394
第四节	粮棉增产潜力的挖掘 .....	402

第五节	西洋科学在农业上的应用 .....	406
第六节	农业发展中的障碍 .....	409
第七节	主要农业文献 .....	414
<b>第十四章</b>	<b>清 代 .....</b>	<b>418</b>
第一节	“盛世”的衰落 .....	418
第二节	流民迁徙和垦区的扩大 .....	422
第三节	粮食增产的努力 .....	430
第四节	鸦片战争后农业的变化 .....	438
第五节	土地利用不合理带来的灾难 .....	444
第六节	西洋农业科技的引进 .....	451
第七节	主要农业文献 .....	457

### · 全书总结 ·

中国历史上的农业生产变化 .....	462
--------------------	-----

### · 表格目录 ·

表一：黍稷两种作物的比较 .....	40
表二：高粱、稷黍、粟的栽培比较试验 .....	41
表三：商代青铜农具统计分析 .....	47
表四：“九州”适宜发展的农牧事业 .....	110
表五：战国期间文献中所载的物候 .....	123
表六：平原五种土壤适宜栽种的植物 .....	125
表七：“九州”土壤及其所宜经营的项目 .....	126
表八：“九州”的田地赋税等级 .....	130

表九: 自耕农周年生计情况 .....	142
表十: 方形点播区种粟的情况 .....	172
表十一: 东晋至南朝南方的水利建设 .....	193
表十二: 晋代官吏占田规定 .....	204
表十三: 隋炀帝统治期间的徭役情况 .....	239
表十四: 黄河流域与长江流域在仓储量上的对比 ...	255
表十五: 《新唐书·地理志》中记载的农田水利工程 建设情况 .....	258
表十六: 唐代屯垦事业发展简况 .....	267
表十七: 南方水稻栽培面积增长简况 .....	272
表十八: 北宋长江以北稻田开拓的情况 .....	305
表十九: 唐代各道所贡丝、棉和丝织品的州府数 ...	315
表二十: 黄河流域、长江中下游及四川盆地三区税租 和上供的绢、紬、丝绵的情况 .....	316
表二十一: 宋代上供苧麻织品的路州情况 .....	319
表二十二: 元代屯垦事业简况 .....	350
表二十三: 元代括马简况 .....	378
表二十四: 军屯耕种田亩数 .....	387
表二十五: 珠江三角洲沙田发展简况 .....	393
表二十六: 西汉末至明初江南人口增殖情况 .....	402
表二十七: 明代户口与田地变化情况 .....	412
表二十八: 康熙、雍正、乾隆时期的耕地面积与人口 变动情况 .....	420
表二十九: 奉天吉林两省人丁口数统计 .....	427
表三十: 清代京畿一带稻田扩展情况 .....	431
表三十一: 通海垦牧公司垦种棉田情况 .....	440
表三十二: 黄河流域水旱灾害情况 .....	446
表三十三: 长江流域六省水旱灾害情况 .....	447



表三十四: 各省鸦片产量估计 .....	451
----------------------	-----

## · 插 图 目 录 ·

图一: 裴李岗遗址出土的石磨盘、石磨棒、石斧、石镰 .....	11
图二: 河姆渡遗址出土的稻谷 .....	12
图三: 河姆渡遗址出土的骨耜 .....	13
图四: 东灰山遗址出土的稷粒、粟粒 .....	14
图五: 东灰山遗址出土的小麦粒 .....	14
图六: 东灰山遗址出土的高粱粒 .....	14
图七: 耒 .....	18
图八: 甲骨文 .....	34
图九: 殷代青铜铲 .....	48
图十: 解放前西藏门西族的耦作方式 .....	74
图十一: 门巴族耦耕中所用的耒 .....	74
图十二: 都江堰工程布置示意图 .....	101
图十三: 关中水利建设示意图 .....	155
图十四: 代田法 .....	169
图十五: 耦犁图 .....	171
图十六: 方形点播区种法中上农夫区的田间布置示意图 .....	173
图十七: 耕地 .....	218
图十八: 耙地 .....	218
图十九: 耨地 .....	219
图二十: 吴越时期塘浦圩田示意图 .....	259
图二十一: 江东犁复原图 .....	271