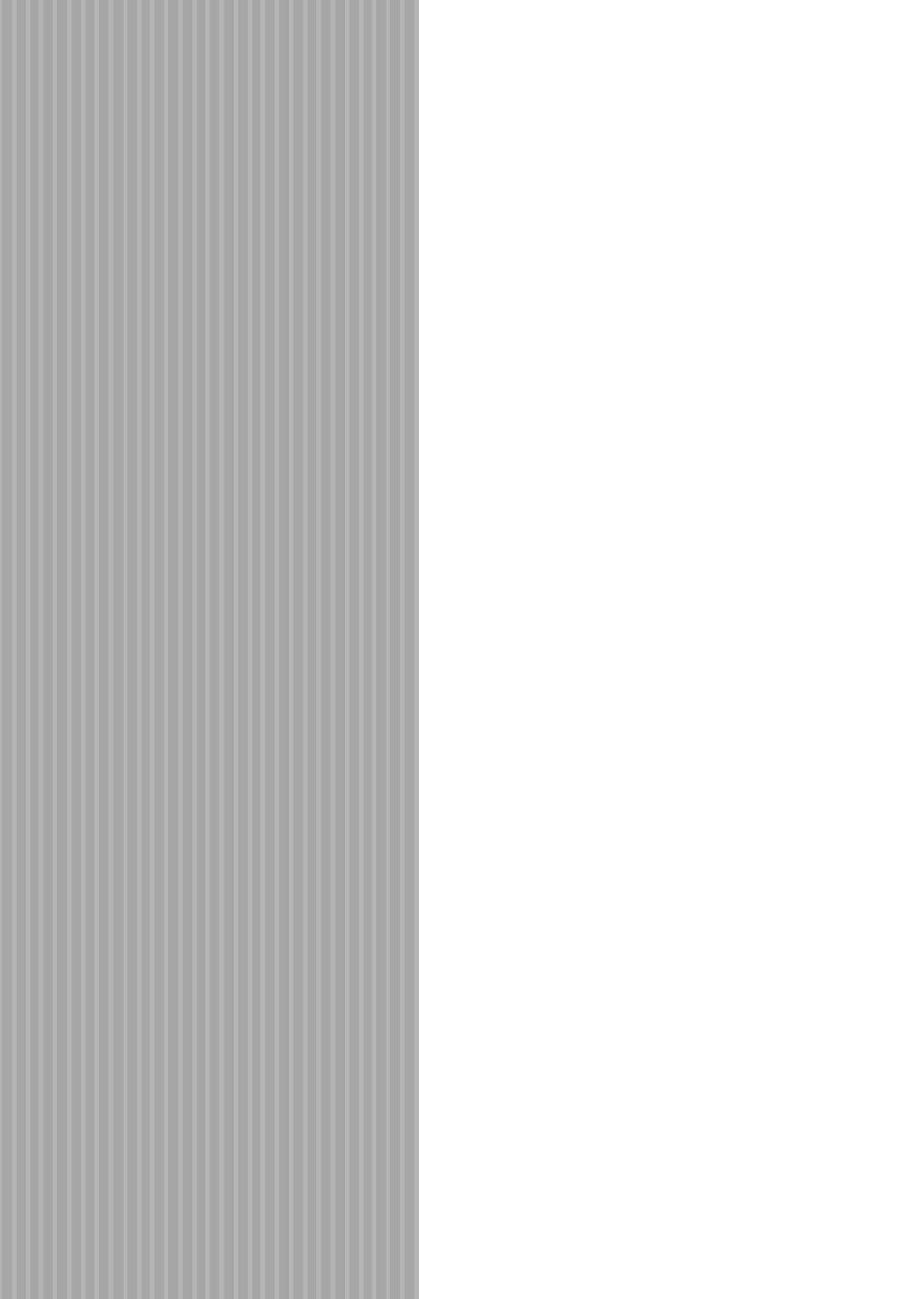


ZHONGGUOSANNONG
GONGZUOYANJIU

中国三农工作研究

主编 ◎ 吕贤谷





中国三农工作研究

(中卷)

主 编 吕贤谷

经济日报出版社

目 录

第二篇 关注农业 加快现代农业发展

第一章 建设具有中国特色的现代农业	653
第一节 从原始农业到现代农业	653
第二节 西方国家现代农业思潮	663
第三节 我国农业与世界现代农业的差距	670
第四节 改革开放以来的中国农业	673
第五节 “十二五”时期我国的现代农业建设	679
第二章 农业与国家粮食安全	687
第一节 粮食安全与国际粮荒	687
第二节 我国的粮食储备制度	693
第三节 改革开放以来我国粮食价格波动回顾	696
第四节 对国家粮食安全问题的再认识	702
第五节 国家粮食安全的对策	708
第六节 部分国家和地区的粮食安全战略	713
第三章 现代农业进程中的耕地保护	723
第一节 耕地保护的基本问题	723
第二节 我国耕地保护政策体系	734
第三节 耕地的保护性耕作	743
第四节 部分国家和地区耕地保护实践	750
第五节 加强耕地保护的对策建议	760
第四章 农业可持续发展	770
第一节 可持续发展理念	770
第二节 农业可持续发展战略	777
第三节 农业可持续发展与科技进步	785
第四节 农业可持续发展的综合评价	789
第五节 农业可持续发展的制度创新	796

第五章 国外的现代农业实践	804
第一节 荷兰的现代农业实践	804
第二节 以色列的现代农业实践	808
第三节 英国的现代农业实践	811
第四节 巴西的现代农业实践	814
附 探索·实践	
山东省财政支持现代农业发展的调研报告	山东省财政厅农业处 819
加快推进贵州生态农业发展步伐	阮 晶 823
乘势加力 推进新疆农业现代化建设	代宁祥 827
大规模建设高标准农田 努力打造国家稳固可靠大粮仓	运连鸿 任秀峰 832
宁夏回族自治区农田水利建设的调研报告	
.....马忠玉 周鸣和 马文兴 常 青 马 骥 马彦涛	835
加大财政支农投入 落实惠农强农政策 促进农牧区经济社会又好又快发展	
.....青海省财政厅农牧处	840
农业机械化推动农业现代化	秦大春 844
高标准农田项目建设的实践与体会	韩培武 王树森 兰玉家 851
长治市支持优势特色农业发展的实践与思考	杨富林 854
武夷山市茶产业持续、稳定、健康发展	陈泽财 857
西部传统农区加快推进农业综合开发的对策建议	
.....王亚洲 杨永利 宋艳梅 王 健	860
关于贵港水稻生产全程机械化发展的思考	黄创优 864
贯彻落实“十八大”精神 推进黄冈农业综合开发	叶春生 867
求实创新 锐意进取 瑞金市农机化工作稳步推进	刘醒吾 871
立足发展抓产业 推进农业现代化	刘书毅 875
以建设“国家现代农业示范区”为契机 大力推进高效设施农业发展	
.....江苏省泰州市农业委员会	877
天时 地利 人和 贵州省黔南州农业经济之茶产业的发展	
.....钟荣玉 徐 阳	879
大理州畜牧业发展情况报告	左 新 忽克俭 881
创新谋发展 沃土写华章	林德元 892
泸州市农业产业化经营之路	李支勇 895
创新实验天地宽	
——张家界市国家农业综合开发创新实验区建设启示录	张旭鹏 899
加速推进商丘新型农业现代化建设的几点思考	
.....宋广德 刘卫华 张 伟	902
贯彻落实“十八大”精神 加快发展佛山现代农业	陈少金 黄德颂 913
汉川市推进现代农业发展的思考	吴振华 916
依托农业综合开发项目建设 积极推动冀州市现代农业发展	许建良 921

推广新机具 应用新技术 培育新主体	
——淮安市农机化服务粮食生产实现“九连增”	印亚琴 923
泰兴市财政大力支持发展高效设施农业	蔡协庆 吉学春 925
莱芜市农机化发展现状及趋势	王谦昌 928
高要市发挥科技支撑引领作用促进农业现代化	广东省高要市 931
平衡配套施肥技术简介	程根力 934
科学谋划 创新实干 滨州市全力推进棉花生产全程机械化	
.....刘占勤 张爱民	936
春华秋实	
——甘肃省金昌市农业综合开发工作纪实	毛万福 938
加快实施“五化联动”战略 大力推进农业现代化进程	吴晓丹 940
突出“五化”并举 加快产业发展	徐和木 赵少莲 943
发展蓝莓产业 壮大县域经济	李 军 947
阿旗农业开发锦绣二十一载	丛日新 苏胜坤 裴广杰 951
综合开发点石成金 玉米产业成就糖城	张仁财 李振明 953
突出重中之重 做足“粮”字文章	陈 灯 刘子忠 956
宜都市农业综合开发资金管理“三制三结合”创特色	戈 奎 王会玲 959
管好粮仓 做强粮业 看好粮门	潘才良 961
农业产业化结硕果 农业示范园显特色	
——南宫市农业产业化发展情况	孙 涛 张文光 966
创新农业生产经营体制 促进现代农业发展	杨国恒 968
关于农业社会化服务体系调研与思考	杨金凤 971
增产 增收 增效 大力发展优质高效生态安全农牧业	郭有贵 975
明晰战略意义和重点 提升现代农业总体水平	黎石秋 979
扎实苦干 开拓创新 为农业增效农民增收和农村和谐做出积极贡献	
.....李旭升 梁 隆	983
昭通市农业基础设施建设和产业发展关系的调研报告	谢序华 卢 迅 986
铜仁市发展现代高效农业示范园区的战略思考	王瑞波 罗兴体 991
突飞猛进的毕节生态畜牧业	阮世影 关 颖 赵 昊 995
浅谈我国食用菌下架料在饲料业中的科技价值	吴太平 刁书中 张群群 998
积极落实农业增产农民增收各项政策措施 全面推进喀什特区经济快速发展	
.....新疆维吾尔自治区喀什市农业局	1000
坚持以人为本 密切联系群众 认真做好新时期农业综合开发工作	
.....白 明	1004
中国特色农业现代化的科学内涵目标模式与支撑体系	顾益康 1008
水城县中央和省财政现代农业生产发展资金精品果业(猕猴桃)项目实施情况	
.....黄国亮	1016
发挥优势 夯实基础 扎实推进恩施州农产品标准化生产基地建设	
.....张新华 孟祥生 李家锦 陈树生	1019

立体高效有机循环养沼种是中国未来农业的金光大道

.....吴太平 李竹竹 韩建红 刁书中 张群群	1023
突出“四大抓手” 提升发展“四力” 全力推进龙山县现代农业又好又快发展	
.....贾阳升	1027
实施项目带动战略 加速推进农业产业化发展	孙 晖 1031
着力提高农机化水平和综合生产能力	冷玉良 1035
大力实施“五新”举措 推进孝南现代农业跨越式发展	赵福初 1038
大投入 大示范 实现现代农业跨越发展 新理念 新机制 催生现代农业	
高坪速度	四川省南充市高坪区财政局农发办 1042
收获晾晒花生种子的技术要点	王 宁 张 彪 王 萍 1048
共青城农业产业化和现代农业专项资金情况调研	施业全 占方鹏 1050
宜州市精心实施农业综合开发项目	谢春明 何家兴 1052
创新机制 加快发展 大力推进安居区向农业强区跨越	张 羽 1056
发展特色效益农业 打造三峡库区现代农业高地	张国建 1060
对张湾区农业产业化调研思考	鲍升明 1064
突出朝天特色 发展绿色生态农业	吴 卿 张业勋 1067
滨城区创新财政机制调研报告	肖渤海 沙成祥 1070
贾汪农业开发助推高效农业提档升级	张庆民 1073
永定农业五年新篇章	陈 仙 屈 波 1076
克什克腾旗农牧业机械化发展现状	王 杰 1081
构建一产联盟 发展都市农业	
——钟楼区全面推进农业产业现代化	冯素俊 1084
依托农业综合开发项目 打造现代农业示范基地	杨晓珍 1088
围绕产业做文章是农业综合开发的重要法宝	李建中 1091
南平市乡镇农业技术推广机构队伍建设创新思考	曹海青 1093
关于三水区构建现代农业体系的思考	李伟明 陈玉虎 1097
创新投入机制 强化绩效管理 全面提升新型农业社会化服务水平	
.....徐德勤 王亚鹏 左文松	1100
陇东旱塬农业的一枝奇葩	
——合水县实施农业综合开发工作侧记	何国锋 樊海龙 丑继超 1103
垫江县“五点三区+X”助推现代农业发展	谭 建 何泓廷 1105
服务土地流转 发展现代农业 全面建成小康	邓中辉 1109
颍上县设施农业机械化生产情况调查报告	高 昆 蔡 勇 郭西乔 1112
“五个强化”打造全国粮食生产先进县	韩学连 张 波 张克松 1114
把发展特色效益畜牧业作为富民强县重要抓手	
——学习重庆市第四次党代会精神体会	徐正龙 吴 勇 李兴洪 1117
洞口县依托粮油产业项目建设舞活粮油加工长龙	李远征 1119
悠悠宋代古茶场 片片磐安云峰情	陈新森 1121
武义县生态循环农业发展的几点思考	方 平 胡 强 1125

规模化经营 标准化生产 推动马铃薯产业向现代农业迈进	云得雨	1128
务川茶产业发展现状、问题及困难	陈淑荣	1131
构建两大体系 谋求现代化农业发展		
——宝清县关于加速规模经营及合作社建设的实践		
.....	樊连廷 刘方国 陈荣柱 赵忠志	1133
提高科技水平 发展现代农业	杜中群 杨发辉	1138
实施科技兴牧 助推现代畜牧业发展	咸立飞	1141
古丈县农业产业化建设协调发展情况调研报告 ...	瞿继秋 田宏林 杨金玉	1146
大通县加强小型农田水利重点县建设		
.....	黄怀华 陈海山 马占军 祁万星	1152
情系“三农”描锦绣 精细浇筑幸福渠		
——石门县农业综合开发项目精细化管理纪实	马景平 唐 斌	1158
实施农业综合开发 引导做大农业特色经济	张槐光 陈 健	1161
推行四种模式 推动农业产业化发展	王振华 徐楠林	1166
鄱阳县农业机械化发展调研报告	汪少波 王国凤 占 琪	1169
突出农业转型 发展都市近郊现代农业促增收	黄建军 胡太宏	1174
加强生态文明建设 推动东兰县生态农业经济发展	陈忠谋 刘应欢	1176
精心组织 扎实推进 阜蒙县农业综合开发工作取得新成绩		
.....	钟连财 白春辉 钟 岩	1179
围绕林果产业 做好生态文章	张 成 张 芹 乔善刚 马洪伟	1183
实施农业综合开发 实现“藏粮于地”	汪 洋	1186
加快现代农业园区建设 促进农民致富增收	王尔敏 杨 永	1189
播撒惠民的“种子”		
——师宗县农业综合开发侧记	阮友文	1193
以农民合作化推进农业产业化	河北省肃宁县委农工部	1196
推进农业综合开发 促进解决“三农”问题	赵庆琳 牛德光	1198
桃源县农机化发展的调查与思考	陈章杰	1202
浅谈新形势下购销企业的粮食收购	唐伯贫	1205
充分发挥“农发项目”的引导示范拉动效应 稳步提高农业综合生产能力		
.....	尹爱平	1209
充分发挥辐射带动作用 加快道县农业开发步伐		
——道县农业开发情况调查与研究	洪兴勇 刘 进	1212
全力推进高标准农田建设为“三农”工作做出应有贡献	查干生 李东南	1216
洞口县致力于发展农副产品加工业	吴中华	1220
差异化发展山区特色效益农业	秦仕连 张国民	1228
创新观念 抢抓机遇 全力推动现代农业跨越式发展	田万先	1233
强基础 重宣传 严监管 稳步开创粮食监督检查工作新局面		
.....	孙孝松 周飞云 彭 伟	1236
发挥龙头企业作用 加速现代农业进程	姜自金 阙君法	1238

发挥农业综合开发优势 服务现代农业建设

——农业综合开发产业化经营项目扶持方式的思考

.....	刘建龙 张天明 饶勋奇	1240
强化农村土地流转管理服务 有效促进农业规模化经营	徐振峰 李 强	1243
发展木本油料产业 打造农民“金饭碗”工程	谭丛卉	1246
加快贫困地区农业产业结构调整的思考与建议	蔡明章	1250
坚定不移走生态农业强县之路	向此德 罗 云 强海英 袁发德	1253
调优结构 龙头带动 唱响品牌		
——江西省安远县提高农业综合生产能力的主要做法		
.....	何照德 江 春	1257
我国农业综合开发法律法规问题研究	韩景玉 王悦启	1261
创新土地流转模式 加快现代农业发展步伐	马建国	1268
油茶满坡绿意浓 美了山川富了民	刘 华 刘豪健	1270
金叶铺就致富路		
——新宁县发展烤烟产业纪实	莫洪荣 余海明 王征刚 蒋耀雄	1273
深化农业结构调整 培育壮大特色产业 促进农业增效农民增收和农村繁荣		
.....	袁得功	1276
围绕农业生产需要 有力促进农机化生产的顺利开展		
.....	仇偿川 李云华 申旭光	1280
宁明县农业综合开发土地治理项目建设占用土地存在问题采取措施及建议		
.....	陆 洋	1284
开发荞麦资源 发展凤凰荞麦生产	龙金辉 杨 彪	1287
城步县省际边界小城镇建设调研报告	湖南省城步苗族自治县 城研综	1290
让公共财政阳光普照农村每个角落	陈满林	1294
以美丽乡村建设为抓手 统筹推进扶贫攻坚工程		
.....	李继安 郑 斌 李 明 刘海清	1297
闽侯县“造福工程”工作探讨	中共福建省闽侯县委农办	1301
在“抓”字上下功夫 在“新”字上求突破		
——沧县新农村建设力争“十抓十新”	李 勇	1304
加强农村环境综合整治 全面推进社会主义新农村建设	朱少东	1307
喀什知心食品有限责任公司产业化经营政策调研报告	王 强	1309
积极推进“锡林郭勒羊肉”品牌战略工程 打造形成国内市场的“领头羊”地位		
.....	巴特尔	1311

第二篇

关注农业

加快现代农业发展

第一章 建设具有中国特色的现代农业

西方发达国家早在20世纪20~30年代就已进入了现代农业发展阶段,到20世纪50年代前后,基本实现了农业现代化。中国是个农业大国,绝大多数人口居住在农村,以农业为主要收入来源的人口占很大比例。在经济全球化的背景下,一个国家的生产要素不再局限在本国内部使用,这些要素可以在全球范围内寻找最有效的使用方式。农产品的国际贸易必然带来其生产和流通的国际竞争,发展中国家由于其科学技术等因素往往处于不利的地位。中国是发展中国家,中国的农业离现代农业还有很长一段距离,因而要抓住历史机遇,超常规发展,建设具有中国特色的现代农业,加快实现农业现代化的步伐,以造福于本国人民。

第一节 从原始农业到现代农业

农业现代化是18世纪以来现代农业的一种国际竞争。可以形象地说,农业现代化犹如一场国际马拉松比赛,跑在前面的国家成为农业的发达国家,跑在后面的国家成为农业发展中国家。世界农业发展大体可分为原始农业、传统农业、近代农业和现代农业四个时期。每个时期农业的特点不同,生产力水平各异,其内部结构与外部联系,以及对世界经济的影响也有很大差别。纵览世界农业发展的历史进程,探求其形成及演变的线索,对于深入认识世界农业的现状特点和发展趋势有着十分重要的意义。

一、原始农业

原始农业是在原始的自然条件下,采用简陋的石器、棍棒等生产工具,从事简单农事活动的农业。使用石器工具从事简单活动的农业,大体上始于新石器时代,系由采集、狩猎逐步过渡而来的一种近似自然状态的农业,属于世界农业发展的最初阶段。

1. 原始农业的起源

在200万年前,地球上有了人类。在人类漫长的历史过程中,农业的出现和发展大致不超过一万年。人类经过长期的采集、渔猎生活,逐步熟悉了植物和动物的生活习性,在旧石器时代晚期和新石器时代即约在公元前8000年左右开始驯养繁殖动物和种植谷物,人类进入了原始农业阶段。新石器时代后期,陶器的应用和青铜器的发明,标志着人类文化史上蒙昧时代的结束和野蛮时代的开始。

旧石器时代,火的发明和应用是人类社会的一大进步。原始人类以粗制的、没有磨削的石器为工具,学会了使用棍棒、长矛从事狩猎业,并利用篝火烤熟猎物,以维持生存。由于那时地广人稀,猎物丰富,凭借简便的获猎手段,加上从大自然采集极为丰富的果实,以及块根、块茎等植物资源,原始人类足可以维持自己简单的生活。他们以血缘族

群为单位,游荡于无边无际的森林、草原之中,以及大河、大湖沿岸,随处猎取生活资料。这种极其原始的生活方式,至今在东南亚、非洲及拉美一些国家仍可以见到。

随着冰后期全球气候的变化以及某些动物的灭绝,加之世界人口的逐渐增加,一定地域范围内的自然资源数量相对减少,人类依靠原始的工具和传统的方法难以取得维持其生存所需要的最低数量的食物,于是出现了谋生方法的革命性进步,开始了种植谷物和驯养动物的新时期。原始人类延续了大约200万年之久的采集渔猎生活逐步过渡到原始农业阶段。这种最原始的农业,出现于新石器时代,并经历了一个极其缓慢的漫长发展过程。发展的主要标志是使用工具的进步,如发明了弓箭、磨削的石器、木制工具、骨器,并将磨削石器缚于棍棒上作为武器使用等。由于原始种植为的出现,形成了农田的雏形。

在原始农业阶段的初期,采集及渔猎活动仍占较大比重,但随着劳动工具和生产技术的进步,采集及渔猎业所占比重日趋下降,原始种植业和畜牧业所占比重逐步上升,但所提供的食物仅能满足人类全年所需食物的一半左右,因此,人类仍需进行季节性的迁徙,他们一般有两个住所:一个是山洞,另一个是临时居住地。

大量的考古发掘表明,世界原始农业起源于北纬40°~南纬10°之间,在地理和气候上大体相似的几个地区,它们大多属于半干旱的高地或丘陵地区。如西亚从伊朗的德黑兰平原以西的山前地带,经伊拉克北部、土耳其东南部到叙利亚以及约旦的北部和西部呈“新月形”地区。这里平均海拔高度约为1 000米。早在公元前8000~6000年,该地区就出现了原始农业,人们在这里种植谷物、饲养家畜。在中美洲墨西哥的坦马利帕斯地区,以及瓦哈卡河谷和特瓦坎谷地(海拔900~1 900米)的印第安人,早在公元前7000年已开始种植玉米,并驯养羊驼。公元前7500~5000年,中国的黄河及长江流域已开始种植小麦、谷子和水稻,并饲养猪、狗、羊等家畜。

随着世界人口的不断增长,原始农业缓慢地向前发展。据粗略估计,新石器时代全球人口约为5 000万。为满足世界不断增长的人口对食物的需求,以及由于家畜驯养导致饲料的不足,原始农业在地域上不断拓展,生产技术也有所进步。如西亚地区在公元前6 000~5 000年出现了简陋的灌溉农业。公元前5000年在埃及尼罗河流域产生了灌溉农业。公元前2500年,印度已普遍种植稻麦。

原始农业的最主要特征是生产工具落后,生产力水平低下,因而只能靠自然力去恢复地力。表现在耕作制度上,有轮垦制、烧垦制。前者是开掘一块土地后,撒播种子,不进行田间管理,在连续种植几年后弃耕,待地力恢复后再种,有几块土地轮换种植。后者即为“刀耕火种”(在我国西部山区20世纪60年代仍存在此种耕种方法),先用刀斧砍倒树木,晒干焚烧后做肥料,然后开穴下种,种2~3年农作物,需休闲10~20年才能恢复地力。这类轮歇丢荒的耕作制度是极其粗放地利用土地,不仅生产力很低下而且破坏自然资源,造成严重的水土流失。但在当时生产力水平十分低下、人少地多的情况下,并没有引起人们的注意。

据考证,湖北省恩施州宣恩县椒园镇罗圈岩村,地处鄂西南贫困山区,1960~1962年,经历了大饥荒浩劫之后,人们为了增加粮食产量,在山坡上大面积刀耕火种,数百年形成的成片原始森林被毁,至今50多年过去了,仍没有完全恢复当年的生态。专家们估计,恢复到当年的生态状况至少需要上百年。由此可见,原始农业的生产方式对生态环境的破坏是十分严重的,而破坏后的生态修复期要经历漫长岁月。

2. 世界原始农业的传播路线

根据国内外学者的研究,世界原始农业是由少数几个独立的中心向各地传播的。这些中心主要分布在西亚、中美洲的墨西哥和中国。此外,尚有亚洲东南部、非洲西部和南美洲的安第斯山区。但由于各地条件不同,原始农业出现的早晚很不一致,有的地区根本没有经过这一阶段(如非洲和美洲的部分地区、澳大利亚和新西兰)。而欧洲的中部和西部,当时由于被茂密的森林所阻挡,直到铁器时代才得以开发。

从已有的资料分析:世界原始农业的传播路线,其中从西亚到欧洲的传播路线有三条:一是往北,穿过土耳其到达乌克兰平原,然后再横过东欧,经波罗的海到达斯堪的纳维亚半岛;二是向西越过博斯普鲁斯海峡到达巴尔干半岛,再向北经多瑙河流域到达欧洲中部,并由此传播到大西洋西岸地区;三是向西穿过爱琴海到达希腊,经意大利、法国南部和西班牙,另一条线往北到达英国和爱尔兰。由西亚往东的传播路线有两条:一是经伊朗高原,到达印度河流域;二是向东北,沿里海沿岸到达中亚地区。中美洲以墨西哥和安第斯山区为主体的原始农业中心,分别向南、北扩展到南美洲和北美洲。中国原始农业从华北、华南、西南的山区向周围平原地区扩散,特别是黄河流域成为中国最早的农业区域之一。

原始农业在地域上传播的结果,最后形成了三大谷物产区,即:水稻产区主要分布于亚洲的东部和东南部;玉米分布于美洲;小麦分布在欧洲、中东、北非、中亚、南亚印度河及东亚黄河流域。农业传播不仅是多种作物的传播,而且包括与之相适应的多种栽培技术以及生活方式的传播。随着动植物驯化的发展,在不同地区逐步形成了两个相应的农业类型,即:森林地区的“刀耕火种”农业和半干旱草原区的游牧业。

二、传统农业

传统农业是相对于现代农业而言。从世界情况来看,传统农业都存在于低收入国家,这些国家传统农业的一个显著特点是多样性。不仅在亚洲、非洲、拉丁美洲,其传统农业都不尽相同,而且在一个小地区内的不同村庄之间,一个村庄内的不同农业生产地方之间都是有差异的。美国经济学家,诺贝尔经济学奖获得者西奥多·舒尔茨认为,传统农业有三个基本特征:第一,技术状况长期保持不变,农业生产要素的供给和技术条件不变;第二,农民没有改变传统生产要素的动力;第三,农民的储蓄为零,因而没有投资的经济能力,即传统农业的资源配置处于均衡状态。在这种情况下,农民只要引入新的生产要素,就可以走出传统农业的均衡状态。

1. 中国传统农业的基本特征

中国传统农业自春秋战国以来,存在过以下几种农业生产组织形式:国家屯田经营、地主庄园经营、富农经营、自耕农经营、租佃农经营、寺院经营等。其中富农经营、自耕农经营、租佃农经营在本质上是同一种经营形式,即家庭农场经营。家庭农场以一家一户为单位,主要靠自家劳动力来从事农业经营,但也不排除少量的雇用劳动。在中国历史上,多种农业经营形式并存,但是家庭农场逐渐显示出其优越性,成为中国传统农业最基本的经营形式。这一发展趋势是由中国传统农业生产自身的特点所决定的。中国农业无论南北都以种植业为主,种植业生产必须在耕地上平面展开,而不能像工业生产那样在一个较小的空间集中作业。因此,农业生产工作的监督很难。而且,农业生产的周期长,很多作物的生长都需要大半年时间。农业生产各个环节,工作质量都无法按照统一

固定的标准来检查。各个环节质量的好坏,都要积累到最后才能表现出来,即农业收成的好坏。解决监督难的办法就是尽量利用生产者自发的意愿来代替从上而下的监督工作。在这里,家庭农场就发挥了优势,因为家庭农场以家庭成员为劳动力骨干,具有最大最可靠的激励机制,只需最低限度的监督。因此,尽管中国传统农业多种经营形式并存,但是发展的结果是家庭农场占主导地位。无论是官府、地主还是寺院,都把大部分土地出租给佃户耕种,而佃户则以家庭为单位从事农业生产。在家庭农场中,家庭不仅是一个生产单位,而且还是一个消费单位,更是社会组织的基本细胞,承担着各种社会经济政治功能。这是以家庭农场为主导的中国传统农业生产组织形式的基本特点。

2. 中国传统农业的生产要素及其获得方式

(1) 土地

土地是农业生产中不可替代的最基本的生产资料,它不仅是劳动场所,更是提供动植物生长发育所必需的水分和养料的主要来源。任何农业生产组织,都以获得土地为其存在之前提。当然,土地占有者不一定从事农业生产,因此,我们主要是从农业生产者角度,也就是家庭农场的角度来分析生产要素的获得方式。中国自春秋战国时期开始确立土地私有制,秦朝以后土地的私有制得以巩固和完善。在土地私有制下,家庭农场获得土地的方式主要有:垦荒、国家分配、租佃、购买、继承等。随着土地私有制的确立与完善,人口增加与可耕地面积的减少,继承、购买与租佃成为家庭农场获得土地的主要方式。在中国的不同历史时期,获得土地的方式也有所不同。例如秦汉时期,自耕农的土地来源主要有:第一,大动乱后占有无主荒地。第二,私人开垦荒地。第三,购买。而购买是最主要,最经常的方式。魏晋至隋唐中叶实行的均田制,主要是由政府向农民授田。宋代土地虽然在兼并之下趋于集中,但经营却是十分分散。即地主将土地分租给佃户,形成主少佃多局面。这种局面在明清时期更为明显。说明租佃成为农场获得土地的主要形式之一。总之,继承、购买、租佃是传统农业中家庭农场获得土地的主要形式。其中继承使原家庭农场分散变小,新建的农场要扩大,主要靠购买和租佃土地。

(2) 生产工具

传统农业主要使用手工业制造的铁木工具。历年考古发掘表明,铁制工具在春秋晚期和战国初期已有使用,地域包括中原地区和长江流域;而到了战国以后,全国大部分地区均已使用铁器,铁制农具逐渐取代木石农具,成为主要的农具。西汉中期,实行冶铁业官营,政府致力于农具的改革,并成立指导新农具生产与推广机构。铁农具的使用以冶铁手工业的发展为前提。在中国传统农业社会的不同历史阶段,私营与官营手工业互有消长。从明朝中叶开始,官营手工业纷纷撤销,民营手工业发展起来。到了清康熙时期,完全废除匠籍制度,任民自行开矿兴业,进一步促进了民营手工业的发展。从冶铁手工业发展史来看,冶铁业主要是从事商品生产,特别是私营冶铁手工业,以牟利为目的。因此可以判断,农业生产者获取铁农具的主要途径是购买。也不排除某些历史时期由政府免费赠送,以便推广新式农具。这表明,传统农业并不是一个完全自给自足的生产体系,起码在铁农具方面,是靠手工业来供给的。

(3) 生产技术

中国传统农业生产技术是由农业生产者在长期生产实践中通过经验积累形成并代代相传。在北方的黄河中下游地区,农业生产者经过长期的探索,从春秋至魏晋南北朝,

犁、耙、楼车、翻车、扬车等新式农具相继出现,逐步形成了耕、耙、压、锄相结合的北方旱地保墒耕作技术体系。连种制逐步取代了休闲制,并在此基础上形成灵活多样的轮作倒茬方式。魏晋南北朝时期,全国经济重心开始从黄河流域向长江以南地区转移。伴随着这一转移,南方精耕细作体系逐步成熟起来。至宋元时期,砺择、方耙、耘荡、耘爪、秧马、龙骨水车等相继出现。在这基础上,形成耕、耙、抄、耘、耖相结合的南方水田耕作技术体系。太湖流域的塘浦圩田形成体系,梯田、架田、涂田等新的土地利用方式逐步发展起来。复种也有较大发展。明清时期,人多地少矛盾尖锐,人们除加强对边疆地区和边际土地的开发外,更主要的是充分利用现有农地,增加复种指数,提高单位面积产量。这一时期江南地区的稻麦两熟制已占主导地位,双季稻栽培由华南扩展到华中,南方部分地区还出现了三季稻。在北方,两年三熟制或三年四熟制已基本定型。为了适应这些复杂的、多层次的种植制度,品种种类、栽培管理、肥料的积制和施用等技术均有较大发展。上述技术大多记载于中国古农书中。自《吕氏春秋·任地》、《氾胜之书》、《齐民要术》到《农政全书》、《补农书》等,都是对已有农业技术的记录、总结。这也反映出中国传统农业技术是生产实践经验积累的结果,而不是先有科学技术原理,再根据原理发明技术。即便是记录、总结农业生产经验的农书,也是由地主、官员写成,主要在地主和官员当中传阅。农民获得生产技术知识的途径,主要是口耳相传直接模仿。另外,偶尔也由政府官员进行农业技术推广。但史书记载不多,主要事例有:汉武帝时期搜粟都尉赵过在关中地区推广代田法;西汉时期轻车使者氾胜之在关中地区推广区田法;北宋时期苏东坡在江西、湖北、浙江推广秧马等等。但是这些推广活动都是个别人物偶发的行为,而不是政府有计划、有目的的推广活动。历史上也曾有过以皇帝为代表的朝廷推广行为,但也只是偶尔为之。例如,唐朝廷曾出其所藏的水车样,征集江南造水车的工匠赴京,制造龙骨水车,在北方推广。五代后唐明宗,在一次近郊巡视时,见农民田具细弱,而犁来尤拙,立意要改良当时落后的农具,因此便诏河东、河北改进农具,以为式样。北宋淳化五年(994年),宋、毫、陈、颖等州的老百姓,因牛力缺乏,自相挽犁而耕,知道这个消息后,朝廷曾出钱,以每头牛官借钱三千的办法,到江浙购买。但还是不能满足需要,于是又差人携踏犁数千具往宋州,命令当地依样铸造,以赐给各家各户。中国古代农业的技术发明与传播主要是民间的自发行,朝廷也偶而为之。

(4) 劳动力

家庭农场的劳动力主要是家庭成员。这种劳动力是通过家庭自身的繁殖获得。但是家庭的规模是一定的,家庭通过繁衍所增加的劳动力在一定时候会分家,自立门户。因此,家庭农场不但生产农产品,还生产农业劳动力;不但生产劳动力,还孵化出新的家庭农场。由于劳动技能是直接通过生产实践获得的,所以传统农业中劳动力的培养不需要成本。但是传统农业中家庭农场的主要劳动力所承担的任务却是复杂的。作为一家之长,他们不仅是劳动者,而且是经营管理者,要负责家庭农场的各种生产决策,还要负责家庭成员的衣食住行,这与现代化大型农场截然不同。

3. 中国传统农业产品的分配特征

中国传统农业生产主要是为直接满足人们的衣食需要,其分配途径与现代农业完全不同。典型的现代农业完全是商品生产,其产品全部拿到市场上去出售,用所换得的货币去购买日常生活所需的衣食品。而传统农业的大部分农产品不是通过市场来完成

分配,在中国传统农业社会,农产品的分配途径主要有以下几种。

(1)以赋税形式流向政府

在中国传统农业社会,向劳动者耕种的私有土地征收实物税开始于春秋战国。秦汉时期,随着土地私有制的巩固,赋税制进一步完善。土地所有者缴纳土地赋税的内容包括田赋、人口税和徭役。秦代有关赋役的记载较少且不明确,汉初田赋为“什五而税一”,孝景帝以后基本以三十而税一为田税之定制。也就是农业生产者将收获物的1/15或1/30上交国家。唐代实行“租调制”。“租”就是农民向政府缴纳谷物,作为田税。“调”就是农民向政府缴纳当地土特产,一般是绢物等。自唐代后期实行“两税法”以后,历经五代到两宋,田赋都是在夏秋两季缴纳,夏税收钱,或折纳绢、布、麦等,秋税收粮食。明代中叶实行“一条鞭法”,将田赋改折银两征收。至清代,赋税一般都征收银两。

(2)以地租形式流向地主、寺院或政府

中国传统农业多种农业生产经营形式并存,而以家庭农场为主要形式。家庭农场的土地,或为自有,或为从地主、寺院或官府租进。自有的土地要向政府缴纳赋税,租用的土地则要向地主缴纳地租。地租一般以实物为主,对半分成。到唐代出现了实物定额租,明清时期则出现了货币地租,农产品要先拿到市场上出售,取得货币来交租。

(3)以商品形式流向市场,换取货币

在中国传统农业社会,农民的生产、生活并不是完全自给自足的,其农产品除了缴纳租赋、自用外,还需要拿出一部分到市场上出售,换取货币,以便购买自家不能生产的铁农具、食盐等生产及生活资料。自唐朝“两税法”施行以后,还要用货币缴纳赋税。到了明清时期,还要用货币交地租。因此,传统农业中家庭农场的生产,虽然大多不以商品生产为目的,但是其产品中或多或少有一部分作为商品流向市场。另有一部分农场,则专门从事商品生产。可以说,传统农业中商品生产虽然不占主导地位,但是始终存在着商品生产和与之相应的商品市场。

早在春秋战国时期,农业中的商品生产就已经发展起来,尤其是在城郊园圃业、林、牧、渔业中,从事商品生产的程度较高。另外,小农家庭如果生产有余,也将剩余的粮、布出卖。这时的市场形态多种多样,主要有市井、墟市、邑市、集市等。他们遍布城乡各地,形成不同层次的市场,共同构成商品交换的内容。此后,农业领域内的商品生产,呈现出一种多元发展的趋势,园圃种植业、林业、渔业和牧业,都广泛从事商品生产。但是由于封建国家的抑商政策和纳贡政策的冲击,使我国农业领域的商品生产没有形成规模效应,只能依附于小农经济和地主田庄经济,难以独立发展。特别是唐代以后,由于人口增加及谷物种植区域的扩大,逐渐抹平了我国黄河、长江流域作物种植业和畜牧业的区域界限,制约了农业领域商品生产的进一步分化与独立发展。宋、元、明、清时期,为纺织业提供原料的棉花、麻类、蚕桑生产发展起来,形成各种经济作物的专业区、专业户。随着各种非粮食生产专业户、城市商旅人口的不断增长,对商品粮的需求量越来越大,酿酒业的兴盛也需要大批粮食。大量粮食进入市场流通,表明粮食商品化趋势加强,越来越多的家庭农场将被卷入市场经济。

三、近代农业

按照历史学界的分期法,中国的近代农业是指中国从清代鸦片战争到新中国建立前