

美国·韩国及台湾农业现代化对我们的启示

何丽双 (沈阳大学经济学院, 辽宁沈阳110044)

摘要 发达国家和地区解决农业现代化问题的经验是一笔宝贵的世界遗产, 值得仔细地发掘和整理, 为我们所用。以美国、台湾和韩国为例分别进行了研究。

关键词 美国; 韩国; 台湾; 农业现代化

中图分类号 F313 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)06-01802-03

Enlightenment of the Agriculture Modernization in the United State of America, South Korea and Taiwan to China

HE Li-shuang (College of Economy, Shenyang University, Shenyang, Liaoning 1110044)

Abstract It is necessary to study the main experience from the United State of America, South Korea and Taiwan in the procedure of agriculture modernization, and their successful practice was used as the reference to ensue and realize the agriculture modernization in China as soon as possible. We select the United State of America because it is the most developed country of the world in agriculture; South Korea because it is familiar with China in situation before South Korea fulfil modernization of agriculture, and Taiwan because it is very important example for mainland. We summarized eight conclusions through investigation.

Key words United State of America; South Korea; Taiwan; Agriculture modernization

1 美国实现农业现代化的主要方式

1.1 政府对农业的大力扶持 美国实行的是“以工补农”的“反哺”政策。发达的工业和高科技产业使美国有能力扶持起一个发达的农业。美国政府对农业的扶持体现在各方面: 如农村道路、通讯、电力等基础设施建设; 农产品价格的直接补助; 较低的农业税收政策; 良好的技术服务; 积极开拓农产品国内、国际销售市场等。在农民家庭收入中, 政府的补贴占24%。这为农业生产者降低生产成本、增加收益, 提高农产品在国内和国际市场上的竞争力起到了重要作用。

1.2 不断延伸和完善农业产业体系, 促进农业产业升级 美国农业的发展过程, 实际上就是农业产业体系不断延伸、完善、升级的过程。1820年以后, 美国农业进入商品化阶段, 农业生产开始向农产品加工、销售方面延伸。1860年, 美国第一次农产品过剩危机爆发, 促使农业产业体系进一步升级, 使农产品的生产、加工、销售等各环节有机结合, 相互促进, 并与国民经济其他部门相融合。目前, 虽然美国从事农业生产领域的人口只占总人口的2%, 但是, 从事与农业生产有关的化肥、农药、种子等生产资料的生产、供应和农产品加工、销售, 以及为农业生产服务的人口至少占到了总人口的15%以上。在美国, 农业生产资料的生产、供应体系, 农产品加工、销售体系, 农业科研、教学、技术推广体系, 农作物种子、家禽畜种的培育、繁殖、加工、销售体系, 农业信息服务体系都很健全, 共同形成一个庞大的农业产业体系, 有力地支撑和促进了农业的发展。

1.3 科技在农业生产中发挥很大的作用 在美国, 农业科技贡献率已近70%, 而我国只有40%左右。科技在美国农业生产中之所以贡献率高, 除了政府对农业科研、教育的重视, 农民自身文化素质高外, 还有一个很重要的原因是美国农业技术推广的体系比较健全。美国的农业技术推广工作主要是由州立大学的农学院承担。大学教授有1/3时间从事推广工作。大学与地方郡政府联合组建郡农技推广中心, 负责本区的农业技术推广工作。人员由大学教授和地方招聘的

科技人员组成, 经费由联邦政府、州政府和地方郡政府分别承担。在郡里, 有一个由大学、政府技术推广和农民代表组成的农业推广指导委员会, 他们定期沟通各方意见, 审定推广工作计划和经费使用计划, 对农技推广中心的工作进行评估、监督、指导, 真正做到了科研、教育、推广和生产的结合。大学除了为农民推广技术外, 也为种子、农药、化肥等有关涉农企业提供技术培训、咨询服务。这些企业为农民提供物资服务的同时, 提供技术服务, 达到推广的目的。

1.4 农业经营适度规模 美国地多人少, 随着科技和经济的发展, 农业人口在不断地分化减少, 农业经营容易形成规模, 获得规模经济效益。美国以家庭农场为主, 而且兼业农户较多, 平均每个农场的耕地面积在200 hm²左右。养殖户一般养奶牛100头以上, 生猪年出栏率2000头以上, 明尼苏达州有8万多个农场, 纯经营农业的只有2万多个, 占25%。

1.5 走农业可持续发展的路子 一家名叫哈奔歧尔德的农场, 有5个人, 经营了400 hm²耕地, 其中280 hm²耕地种玉米, 120 hm²种苜蓿, 养牛800头。从建农场时就考虑到保护环境和持续发展的问题。种植的玉米全部用于青贮喂牛, 牛粪尿通过沼气池发酵处理, 沼液、沼渣作为有机肥施于农田, 沼气用于发电。电除了满足自己用外, 1/2卖给了电力公司, 每月的卖电收入就有3000美元。把冷却牛奶的冷却水, 再用来冲洗牛舍, 废水排到沼气池又被利用。这样一个良好的生态循环, 既解决了牲畜粪便的臭味和污染问题, 又解决了农田的用肥问题, 保护了生活环境。

2 韩国实现农业现代化的主要方式

2.1 全面促进农民增收 实现国民经济的均衡发展, 首先是增加农民收入。韩国政府的着力点在2个方面: 一是增加农业收入, 二是增加非农业收入。在提高农业收入方面, 韩国政府主要采取对农产品进行价格补贴, 连年提高主要农产品的收购价格, 使农民收入得以迅速增长。在增加非农业收入方面, 采取的措施主要有: 积极促进农村工业化; 对使用当地原料就地生产的农村企业提供各种优惠, 促进发展旅游业, 开辟就业渠道, 增加农民收入; 指定小城镇周围区域为农牧渔业村产业地区, 供其自由使用, 简化开办农工基地的手续, 大力开发农工区域, 为农民提供非农就业机会。这

些政策措施,对于较大幅度地增加农民收入效果明显。根据韩国统计厅的调查,1962年,农户平均所得仅9万韩元;1970年,增加到25.6万韩元;1980年,猛增到269.3万韩元;1990年,突破1000万韩元大关;1995年,达到2180万韩元。这一期间,农户收入增长241倍。

2.2 大力推进农村建设与发展 农村的建设与发展是实现工业和农业、城市和乡村均衡发展的另一个重要方面。20世纪60年代,韩国的农村开发一直集中在农业灌溉、排水、耕地整理等农业生产设施方面。从70年代初期开始,韩国政府的新乡村建设运动把工作重点放在改善农民的生活和生活环境上,以缩小并最终消除城乡差别。到70年代末,韩国所有的乡村都通了公路,所有的农民都住上了瓦房或铁皮屋顶的房屋,农村实现了电气化,农民的物质生活水平得到很大改善。90年代以来,韩国掀起新一轮农村建设高潮,这一轮建设则融入更多的文化内涵。其目的是,创造一个新社会、新韩国,提倡勤勉、自助、团结、奉献精神,不仅在生活上,而且在文化上实现工业和农业、城市和乡村的均衡发展。韩国农村建设的资金来源于政府投资和乡村集资,政府投资比重各年份在20%~60%不等。目前,城乡无论在物质文明上还是精神文明上差别都不大。

2.3 完善市场体系,提高流通效率问题 与中国的情况类似,韩国农产品流通体系不发达,农产品营销部门缺乏效率。主要原因是国家为保证工业化顺利推进,长期以来实行政府主导性的经济体制,市场化程度低。同时,长期地对农产品保护和农产品流通实行严格的控制,使农产品流通领域竞争机制缺乏成长的土壤。对此,韩国政府采取了一系列措施改善市场体系、提高流通效率。一是建立农户与市场的协调关系。主要做法是:在年初,农协与农户约定农产品收购数量和价格,引导农民按计划经营;在农业生产经营周期内按约定的数量与价格向农户支付40%的预付金,以支持农业生产,解决经营中的投入需求;在收获期,农户可以根据市场动态变化做出选择,即当市场价格低于与农协约定的价格时,农户可以按已有的约定把产品卖给农协,当市场价格高于约定价时,农民也可以把产品卖给其他买主,从而使民间流通和农民自营活动也得以活跃与发展。二是在农产品产地组织农民对农产品进行综合处理,确立以产地为中心的流通体系。由政府给予一定的资金补贴,通过农协把农民组织起来,建立农产品综合处理场所,对农产品进行筛选、分级、包装后,直接销售给批发商、大型商场、超市、团体消费者和出口国外。政府对诸如产地农产品加工中心、产地谷物综合处理场、畜产品综合处理场、果品和蔬菜处理中心等数量上提出发展目标。三是加快农产品批发市场建设。政府对批发市场建设资金的投入比重达到70%,在农业财政投入中用于农产品批发市场建设的资金达到30%。同时,改革农产品批发市场的交易制度,除保留现行的竞卖制度外,还引入随时买卖交易制度,给农产品生产者更大的选择权。四是改善农产品销地市场的流通环境。通过建设大规模的农产品物流中心和农协交易市场,保证农产品生产者销售渠道的畅通。通过政府、民间组织与农民共同努力,建立起体系完整、成本低、效率高的农产品流通体系。

3 台湾实现农业现代化的主要方式

近50年来,台湾是通过“以农业培养工业,以工业发展农业”的方式来实现农业现代化的。进入80年代,台湾就已形成现代农业的格局。90年代后期,台湾农业在国民经济中的地位逐年下降,开始由“外销型”转入“三生”(生产、生活、生态)农业阶段。至此,农业放弃了传统对“量”的追求,转向注重提高质量。

3.1 通过科技化带动产业化 台湾农业科研注重实用与时效、科研与推广的紧密结合。不少农业修炼直接与相关学科的专家签订科研协作的协议,实行利益共享、风险共担,大大提高了生产力的科技含量。

配合“科技岛”计划,台湾将生物科技产业列入十大策略性工业之一。生物技术因其应用范围广、低污染、低能耗、高附加值和技术密集而成为20世纪以来最具发展潜力的产业之一,也与台湾目前的“三生”农业相结合。台湾有先进的农业技术基础,农业在新生物技术应用中占有很大的比重,岛内的基因转殖技术已相当成功地应用于蝴蝶兰、木瓜、香蕉等特色作物及水稻上,成为外销的大宗产品,在国际上享有盛誉。为推动生物技术产业发展,台湾已规划选择进入开发周期短、产品本身已趋成熟的生物技术,如植物细胞组培生产种苗、高价值园艺作物、生物性农药及畜用疫苗和一些生物制剂。

3.2 改良农产品营销制度 台湾从70年代开始改进农产品营销制度和设备,来减少批发价与零售价的差异以及季节性的价格变动。台湾的批发市场管理水平在亚太地区首屈一指。其中,农会、运销合作社、渔会等农民团体经营着台湾约一半的农渔产品批发市场,是台湾农产品营销的主力。台湾的合作社不受地域限制,如汉光果菜生产合作社,是由211个社员参股组成的,社内实行育苗、栽培、收获、包装直至进入超市零售一条龙的企业化经营。由台湾当局有关部门主办的农产品市场行情信息系统已在各批发市场建成网络,确保各批发市场经营统一有序。同时,农会与农业合作社良性的有序竞争,使营销制度日臻完善。

3.3 农地改革大刀阔斧 台湾农业已取得了较大发展,但农业生产规模仍属小农经营。占农户总数90%的小规模农户拥有41%的农地面积。随着工业经济的发展,台湾农业合作社应运而生。农会与合作社通过整合,推行经济作业,实施较大规模经营,节约了人力与成本,提高了经营效率。

1995年的农地释出方案及之后的“农业发展条例修正案”,迎合市场机制,将“农地农有、农地农用”,改为“农地农用”,意味着土地可以自由买卖,这是台湾农地史上的重大变革,但对于新购农地是否开放或限制建农舍尚在争议中。

3.4 设立“农业专业区”发展精细农业 1985年台湾开始实施以“精细农业”为主的现代农业政策,标志着“精细农业”时代的来临。1986~1988年第1个三年计划中,台湾共投资17亿多万元新台币,用于发展技术密集型的设施农业和观光农业带,并积极开发新产品,提高农产品的品质和加工质量。1989年以后农村基层建设又使台湾农村的生态、生活环境大为改观。其特点: 农业设施发展具备一定水准。台湾自行

设计的自动化温控室,有力支持了高价值园艺产业的发展。生产组培的“植物工厂”已普及,种苗和花卉生产实现了电脑控制的自动化生产流程,尤其是香蕉无病毒种苗的大量生产已获相当的成功。精细蔬菜设施方面,早在1986年就建成台湾最大的精细蔬菜塑胶布室,产量高、农药残留低,为台湾北部输送大量的反季节蔬菜。观光农业园区是精细农业发展的重要部分。根据各地的农业特色,由一个中心农场带动周围的“卫星农场”等组成风景区,规划出短程观光路线,形成观光农业产业带,提供农作、露营、烤肉、旅游、休憩等休闲度假场所,促使农场向多元化、精细化经营,既维持了自然生态,又促进了农民生活的现代化水准。农场经营走向专业化、精细化和规模化。台湾的水果、蔬菜、水产品、毛猪、肉蛋、蛋鸡、稻米等主导产业基本上是实行区域生产。依据作物分布、自然条件、市场需求、产销状况等,分为3个生产专业区域:杂粮作物生产区、特用外销作物生产区、农牧综合经营区。各区通过中心农业企业或核心农场与周边的“卫星农场”签订产供销契约,提供包括保证公平的收购价格,提供信贷、技术、肥料、农药及种子等,对整土、收割与储存,以及将初级农产品运往加工厂或市场等提供一系列服务,形成“卫星农场”制度。

随着农业现代化的深入,专业农场、家庭农场大型化成为现代农业发展的必由之路。台湾当局为扶持核心农民、核心农场的企业化经营,制定了还款期限长、手续简便的农业贷款政策,支持农业的升级。

4 启示

4.1 要从战略高度重视农业,重视粮食 农业是国民经济的基础,粮食是基础的基础。美国、韩国及我国的台湾地区都是在农业现代化进程中渐渐认识到粮食自给的重要性,从而确定了粮食的基础战略地位。我国有12亿人口,粮食安全更显得尤为重要,绝不能在粮食问题上受制于人,否则,将是非常危险的。为此,必须提高劳动生产率和土地生产率,并保持耕地相对稳定。

4.2 要实现土地的适度规模经营 农业现代化过程中,必然伴生农业劳力向城市流动,农用土地被工业占用等现象,和韩国、台湾农业现代化的初期农村颇相似。结合实际,借鉴它们的经验,在相对稳定承包土地的条件下,有意识地培育“大农户”,积极扩大农户经营土地的规模。

4.3 政府对农业的扶持至关重要 从美国、韩国和台湾的农业现代化实现过程来看,离开政府的扶持和工业的物资技术保证,光靠农业内部的积累和本身的力量是不可能的。这是一条普遍的经济规律。鉴于政府当前财力有限,国家财政不可能拿出太多钱来扶持农业,为了解决农业现代资金的问题,大力开展农业中长期低息的建设性信贷业务,很有必要。为此,一要尽快建立政策性农业开发银行;二要建立多种与农业有关的制度性金融机构。

4.4 完善农业的产业体系 为了农业现代化事业的顺利进行,农业的产、供、销和加工包装,以及农村金融活动和技术指导等,都必须密切配合,及时调整,互相促进,以适应农业产业化发展规律。我们必须从体制上、政策上和具体措施上解决这个问题。美国、韩国和我国台湾地区在实现农业

产、供、销和加工包装中的桥梁纽带作用,值得我们效仿。农业现代化过程,也是农业市场化过程,不注重解决农业的产前、产中、产后的社会化服务体系,建设,农业发展将困难重重。

4.5 农业现代化要有健全的农业法规体系作保障 美国、韩国和我国台湾地区在农业现代化的不同阶段,制定了不同的法律,既有基本法,也有配套法,从而保证了农业中许多变动调整有序进行。我们在这方面似乎要欠缺许多,如农村承包土地变与不变问题,就始终没有法律可依,争持纠纷不断发生,破坏了农业生产,因此,有必要尽快建立健全农业法律体系。

4.6 注重农业的持续发展 美国、韩国和我国台湾地区在农业现代化进程中,都很注重对生态环境的保护,走的都是可持续发展的路子。由于盲目垦殖,我国的森林面积和草原面积逐年减少,导致土壤流失加重,还有大面积的土地出现了沙化和荒漠化现象,与此同时,我国耕地由于长期重用轻养,也出现了严重的肥力衰竭现象。大约有一成以上的土地有机质小于零,中低产田占耕地总面积的79%。在西北的干旱地区,还有6000多万农村人口和数万头牲畜存在饮水困难。这些问题不解决,不但会制约当地农业的发展,还会直接威胁到人们的生存。只有把保护生态环境、注重农业的可持续发展与农业现代化作为一个整体,才能从真正意义上实现农业现代化。

4.7 必须将科技进步作为推进农业现代化的基本动力 说到底农业现代化是农业科技化。没有现代科技成果的不断开发和应用,就谈不上农业现代化。才能实现高产、优质、高效,只有依靠科技才能提高劳动生产率和市场竞争力。美国、韩国和我国台湾地区在农业科研上的投入都很高,而我们的农业科研的投资强度(农业科研经费与GDP的比例)很低,仅为0.36%,不到世界平均水平的1/2。所以,在农业现代化进程中,必须加大农业科研投入,建立有效的农业科技推广体系。

4.8 坚持农业的家庭经营方式 纵观世界已实现农业现代化的发达国家和地区,无一例外都实行农户家庭经营,而农业实行集体经营的国家,其农业发展均相当缓慢。所以,家庭经营并不等于落后的小农生产方式,它与农业现代化并不矛盾。农户家庭经营既适应传统农业的要求,又适应现代农业的要求,它是当今世界农业生产的基本组织形式。我国在农业现代化进程中也应该始终坚持农户的家庭经营这种形式。

参考文献

- [1] 刘克崮,张桂文.中国“三农”问题的战略思考与对策研究[J].管理世界,2003(5):68-77.
- [2] 贾秀兰.优化经济结构,实现全面建设小康目标[J].财经科学,2003(3):49-53.
- [3] 李炳坤.关于全面加快农村小康建设的几个问题[J].管理世界,2003(7):88-96.
- [4] 孔祥智,付景元.若干国家农业现代化的经验教训与发展趋势[J].行政论坛,2000(5):40-43.
- [5] 李莉.美国农业发展的启示(上)[J].新农业,2003(6):10.
- [6] 余纪柱.韩国、日本农业现状一瞥及对我国农业发展的几点建议[J].上海农业科技,2002(3):2-4.
- [7] 陈彤.台湾农业的发展及启示[J].海峡科技与产业,2001(6):29-30.