

质量农业战略初探

On the Strategy of China's Quality Agriculture

蔡立湘 王德纯 刘 健 李元正 邓 文

(湖南农科院 长沙 410123)

一、中国农业的质量问题

1. 以农产品“卖难”为表象的农业生产结构型“过剩”问题

1984 年是我国农业发展史上具有纪念意义的年份,从这一年开始,我国开始出现农产品卖难。先是连续两年的“卖粮难”,接着就是“卖猪难”,后来又有“卖油菜籽难”、“卖麻难”、“卖蚕茧难”、“卖水果难”……。经过长时间农产品总量生产不足的紧张后,突然碰到“卖难”的问题,人们似乎觉得我国的农业问题已经解决,可以集中精力搞其它建设了。可事实发展又出乎人们的意料,“卖难”后出现了农产品生产滑坡,令全国人民忧心。农业生产不发展不行,一发展又“卖难”。如湖南粮食生产就出现过 1984 年、1991 年、1996 年三次周期性的“卖难”。这就迫使人们在思考一个问题:中国农业发展的路在何方。

实际上,当时的农产品生产总量并没有超过社会消费的理论上限,更不可能达到发达国家的消费水平。其次,“卖难”往往是某一种农产品在一定的时段出现,而不是在同一时段内多种农产品出现“卖难”。从农产品“卖难”不难看出,我国农产品结构不合理已成为制约我国农业发展的关键。第三,这种农产品“卖难”涉及的地域范围是局部的,个别曾波及到几个省,到目前为止,还没有出现过全国普遍发生的农产品“卖难”。

2. 有数量优势的农产品生产发展,受到农产品质量的制约

解放几十年来,农业发展越有成效的省,虽有数量优势,农产品的质量却总是上不去。首先是农产品本身的质量性状上不去,适于鲜销与适于加工的农产品质量没有差异。其次是适于不同消费习惯、消费水平的农产品发展缓慢。第三,主要由于农产品质量的制约,农产品商品化程度提不高。在传统观念下的农产品装璜工艺,也是影响农产品商品质量的重要因素。

3. 农业科技的质量下降

面对我国农业市场经济发展迅速增长的科技需求,我国的农业科技能力非常脆弱。80 年代以来农业科研滞缩,像杂交水稻这类突破性的成果极少。农业科技在生产上起作用往往是综合因素起作用,但现行体制不利于协同作战。国家对农业科技投资的递减已到了农业科研机构无法维持的地步。科技政策无法吸引一流的人才从事农业科研。从总体上看,农业科技创新机制尚未形成;农业经济建设自觉依靠科技进步的机制尚未形成,这就为中国下一步农业发展留下了无穷的隐患。

4. 农产品市场体系建设中的质量问题,严重制约着农业的发展

首先是农产品市场体系不健全,农产品实现市场交换的机会不多。其次,农产品交易市场的功能不健全,许多农产品交易市场还基本停留在简单的产品交换阶段,没有充分发挥市场的农产品集散地作用,把本地有优势的产品通过市场集中起来,销往外地市场,许多农产品市场之间的联系还处于很初级的状态。所以本地急需的农产品,也不能高效率地组织调入。

5. 农业管理质量严重滞后于农业发展的实际

首先,决策层在实际操作过程中往往习惯用计划经济年代的管理方法发展生产。生产发展后的商品化过程,商品的市场及市场开拓情况,商品生产过程的配套服务,鼓励农业商品生产发展的优惠政策等又没有摆到决策层的议事日程上来。由于决策层的工作重心没有及时转移到发展农业商品生产上来,部分政府部门甚至反而利用改革的机会,扩大自己的职权,对农业商品生产发展造成行政方面的阻力。如有的省在牲猪“卖难”时,沿路设卡收取“牲猪增殖费”,使本来很难解决的问题更加复杂,最后受损失的却是地方自身的经济发展。

其次,社会主义市场经济条件下的农业法规及其执法力度已远落后于农业生产的实际。国家支持的农业生产项目,最终的受惠者往往不是生产者和消费者。甚至政府鼓励的某些农产品生产,反而给农民造成了经济损失。农产品收购“打白条”、农民负担反弹等,各级政府虽都明令禁止,可一些地方

就是有令不行,禁而不止。

第三,农业经济发展的新机制尚需磨合。从市场经济发展的总体上看,政府通过管理和政策调整来引导消费和市场需求,社会的需求通过价值规律来调节生产和消费。总之,在市场经济条件下,政府对农业的管理,应重在开拓市场和调节市场,通过市场的间接作用来实现对农业生产的调节。这种新机制的形成和正常运行,可能还有一个被政府和社会逐步认识和习惯的过程。

综上所述,中国农业的发展,目前除商品生产过程遇到的质量问题之外,农业商品生产环境的一系列质量问题亦显得非常突出。质量,已成为我国农业发展面临的关键问题。

二、质量农业战略

1. 质量农业战略概念

实际上,我国1984年以前的农业发展,是以追求数量的不断增长为最终目标。1984年以后,农业生产经济效益问题越来越突出,而决定经济效益的条件是农业商品生产及其配套环境的质量。据此,我们把我国农业发展分为两个时期:1984年以前是数量农业时期,1984年以后是以效益为核心的质量农业发展时期。我们把相应时期的农业,分别称为数量农业和质量农业。

数量农业发展是质量农业发展的基础。所以,数量农业是质量农业的前提,质量农业是数量农业的发展,质量农业包涵着数量农业,数量农业和质量农业是农业发展的两个阶段。质量农业战略是市场经济条件下我国农业发展的一种思想方法,主要指通过强化农业商品生产过程、农业商品消费和市场运营、农业经济管理过程的质量意识,达到健全我国农业商品生产的管理体制和运行机制,迅速提高我国农业商品生产效率和市场占有率,提高全社会的消费水平,促进农业的现代化进程等目的。

2. 质量农业战略的主要内容

在社会主义市场经济条件下,农业生产的全过程主要指农业商品生产到农业商品消费的全过程。除生产、消费外,市场体系建设及农业的管理对我国农业发展所起的作用越来越显著。实际上,生产者和消费者对农业生产的质量要求是基本一致的,我们还没有生产过社会不能消费的农产品。但为了叙述的方便,质量农业战略的主要内容可分为农业商品生产质量、农业市场建设质量和农业管理质量等三方面。

(1) 农业商品生产质量

农产品质量 首先是农业自然资源的利用质量。这是保证我国农产品消费、社会稳定和发展的关键,也是其它农产品质量性状的基础和前提。农

业自然资源的利用质量对我国尤为重要。90年代我国耕地每年减少800万亩左右,而人口以每年1500万的速度增加,加上一方面耕地沙质荒漠化每年2000平方公里左右,水土流失面积近200万平方公里,流失土壤50亿吨;另一方面,水体、土体、空气污染加剧等等,使我国农业发展的难度越来越大。国家实施可持续发展战略的目的,就是要在农业发展的过程中,缓解农业生态环境恶化形成的压力,既要逐步实现生态环境的良性循环,又要大幅度提高农业自然资源的利用效率。

其次是农产品本身的外观和内在质量。根据社会消费的发展,农产品在提供人们生命物质的同时,还必须适合人们的营养、保健、甚至医疗的需求。外观色泽、形状及适应性也是构成农产品质量的重要因素。对适合于农产品加工和作为工业原料的不同农产品的内在品质和外观品质,应有不同的要求和若干具体的限制,否则就会影响加工或工业制成品的质量。

农产品质量在很大的程度上受制于生产环境。自然环境条件好,农产品质量就优,反之就劣。如苹果在南方种植,肯定不如北方;柑桔在北方种植,肯定不如南方。在适当的自然环境中,农作物、畜、禽、水产生相适应的栽培和饲养技术到位与否,与农产品的数量和质量关系极为密切。设施农业,是人类利用文明发展的成果,人为地模拟动植物生长、发育的最适环境,以发展农业生产的一种方式。它的优点是把农业生产从自然环境的约束中解放出来,使农业生产可以不受地域、气候等条件的限制。这就使农产品生产、消费的淡旺季矛盾日趋平缓,促进了社会生活的发展。

农业商品质量 从宏观上看决定一个国家和地区农业商品质量的重要因素是农产品的结构。种植业、养殖业、加工业的发展规模是否相互协调,种、养、加内部的品种布局、生产规模是否合理,产品更新的机制是否健全等等,都是决定宏观农业商品质量的重要因素。

从具体农产品生产来看,土壤、生态条件和品种就决定了农产品生产的规模,而早、中、迟熟品种的搭配比例,市场的鲜销与加工容量,农产品生产的商品规格及调节等,都会对农产品的商品化程度产生重要的影响。

农业商品的策划,对提高农产品的商品质量起的作用越来越大。这里除了要设计反映农产品文化内涵的包装及系列规格外,对产品主次消费目标的定位,对市场不同消费需求和消费文化及心理的了解,都与提高农产品的商品质量有直接的关系。

农业经济质量 农业经济的质量是衡量农业商品生产发展程度的客观指标,首先是农产品的商品化率。若农产品生产仍处于农民自给自足的自然

经济状态下时,市场经济就无法实现。目前西方发达国家的农产品商品化率在85%左右,而我国农产品商品化率的总体水平还不足30%。提高农产品商品化率是一个很复杂的社会问题,而我国当前农产品生产规模、生产标准及规格等方面存在的缺陷,可能正是农产品商品化率难以迅速提高的主要原因。

其次是提高农业生产的经济效益。这里关键的问题是提高单位农产品的经济效益,充分实现农产品的商业价值,如鲜销价值、加工价值、工业价值等。农产品及其副产品的综合利用,也有利于充分实现其使用价值,提高农产品的商业利润。据目前的一般生产情况,农产品加工比鲜销过程所实现的商业利润要多2~5倍,精加工的商业利润更可观。如澳大利亚,畜产品加工的产值一般是畜牧养殖产值的3倍。

第三是农业经济发展的稳定性,主要体现在农业经济增长的稳定性、抗御灾害的能力及出口产品的竞争力等方面。农业经济增长的稳定性,指年度经济实际增长的幅度及变化动态、农村人口的经济状况等。影响农业抗御自然灾害能力的因素较多。一方面包括农业自然环境的状态,另一方面则是人类对自然环境的能动作用。后者通过对自然环境的改造又反过来影响人类生存的环境。这种影响是双重的,而且负面影响已向人类的生存条件敲响了警钟。农业出口创汇的状况是农产品参与国际市场竞争的综合体现,也标志着一个国际和地区参与国际经济大循环的实力和水平。

农业科技质量 市场经济条件下的竞争,最根本的是科技水平的竞争。在一定的社会条件下,优惠政策和资金的投入对农业发展的作用往往是有-定限度的,而科技对农业发展的作用则是无止境的,科技是生产发展永不枯竭的源泉。提高农业商品的质量、农业经济的质量,都必须有先进的科学技术作为基础。没有新品种的突破和栽培配套技术的突破,优质农产品生产就成为一句空话。没有相应包装材料和包装、贮运、加工技术的更新,农产品的异地运销和全国乃至世界农产品统一市场的形成也将是一句空话。农业经济学的一系列研究成果,对于提高全社会对农业问题的认识,农产品成本构成的认识,农业经济效益、生态效益和社会效益的评价,都极其重要。

(2) 农村贸易市场建设质量

合理布局各级农村贸易市场 市场经济条件下,农村贸易市场是农民与外界联系的枢纽,分散的农产品通过市场可以迅速集中,便于外销或直接应市。农业生产急需的生产资料和农民生活必需的日用品,也可以通过市场的供应来实现。虽然我国目前已投入运营的有近9万个集贸市场,但常设

市场与流动市场、零售市场与批发市场、专业型市场与综合型市场、现货市场与期货市场、商品市场与要素市场等市场的规模布局 and 比例是不是合理,哪些需要加强硬件建设,哪些需要软件配套等,都亟需从宏观上进行调整。

加强市场间的联系 各个市场相互联系的程度是衡量市场体系建设质量的重要指标。市场对外界的需求信息反应得越迅速,就表示它与外界的联系越紧密,它与外界进行商品交易的可能性就越大,它对加速农产品贸易所起的作用也就越大。农村贸易市场运行机制的质量,是指要形成一套能够让经营者、农民和消费者都能获得相应利益的运行机制。首先是市场内的配套设施建设,既要考虑消费者的需求,又要考虑给经营者提供尽可能的方便。其次,具体农村贸易市场的经营活动宜尽量减少经营层次。经营层次越多,商业利润就越分散,成本就高,相同商品的价格竞争力就弱,不利于市场的发展。第三,农村贸易市场体系的建设,是我国市场经济体制建设的一个极其重要的组成部分。国家要积极支持地方建设农村贸易市场,重点投资建设一批大宗农产品批发市场和期货贸易市场,以保障社会大宗农产品的市场供应。同时,还要在有特色的传统农产品产区,设立一批特种农产品贸易市场;重点建设全国农村贸易市场的信息系统。

(3) 农业管理质量

农村人文环境质量 在一段时间内,由于我们在调整农村生产关系方面的任务较重,农村的社会风尚一度走下坡路。如封建宗族势力抬头,打牌赌博屡禁不止,解放前的一些丑恶现象重新出现,加上受拜金主义、唯利是图思想的影响,对农村市场经济体制建设无形中造成了许多障碍。要根据社会主义市场经济的要求,通过创造条件,充分发挥农村基层组织的作用,制定乡规民约等促进适应市场经济发展的农村道德风尚的形成和发展,逐步提高农村科学、文明的程度,提高农村人文环境的质量。

国家农业政策质量 首先是农轻重的比例。我国的农业本来和社会生活的方方面面有千丝万缕的联系,再加上改革开放以来农村人口在社会就业,农产品在出口创汇、工业制成品方面的影响越来越大,涉及的面越来越宽,所以,我国的农业问题一直是头等重要的问题,什么时候位置发生偏移,什么时候就波及到国家的发展,甚至社会安定的大局。其次是国家政策对农业的重点支持。这个问题解决好了,农业的发展就稳定,国家的经济形势就好。目前国家农业政策的重点是构建农产品商品化的新机制。当务之急是要迅速提高各地优势农产品的科技含量和产业化程度,进而提高经济效益,促进农产品的生产优势尽快转化成经济优势。生产的东西有了显著的效益,农民自觉运用科技成果发展

生产才有相应的基础,农业的发展才有持久的动力。第三是国家政策对农业的稳定支持。国家稳定支持是农业稳定发展的重要基础。国家政策支持除必要的资金投入外,农民利益的保护、农村的社会安宁、农业发展的科技贮备等,也都是国家必须高度重视的问题。

农业干部队伍的质量 首先是干部的觉悟。改革开放的时代呼唤一批思想素质好、有知识、有胆识、能驾驭市场的干部。现在的农业干部一方面需有一个对市场、市场经济熟悉和深入了解的过程;另一方面,由于和农民有天然的联系,传统的农民意识还在不自觉地影响着干部的工作。所以这个深入的过程没有干部本身的全身心投入,没有相当高的思想悟性,很难持续。其次,应加强对干部队伍的管理。重点加强对主要领导干部的民主监督,这是新时期干部管理的一个创新。主要领导干部自觉接受民主监督,主动改进自己的工作,也是新一代农业工作领导者必须具备的政治品质。第三,应积极促进农业干部的知识更新。

3. 质量农业战略的目标

质量农业战略是一个有机的动态系统,分成三个部分是为了叙述的方便,但从内容上看农产品的商品质量是农业的核心,农业的市场体系建设质量和农业管理质量是农业充分发挥作用的环境。所以,农业商品质量的提高是质量农业战略的前提和最终目标。必须通过农业商品质量的不断提高逐步提高农业生产的现代化程度,从而促进农村的社会进步。

三、实施质量农业战略的措施

1. 统一认识,强化质量意识

(1) 要承认质量农业需求的客观性 质量农业需求的产生以农产品“卖难”为发端,“卖粮难”说明农产品产量的增长已接近当时社会农产品消费的上限。1983年秋湖南出现“卖粮难”,1984年全国出现“卖粮难”并不表示我国的粮食生产已经过剩,但却清楚地证明当时全国粮食流通、转化和加工、出口、工业用粮等粮食消费的增长和相应的管理措施滞后于粮食生产的增长。

由于缺乏对“卖粮难”的透彻分析,甚至以为粮食过关了,就盲目调减粮食生产,致使紧接着的1987年至1989年粮食生产连续滑坡,粮食的紧张气氛重重地压在全国人民的心上。自1984年以来,象“卖粮难”湖南就周期性地出现了三次。所以,提高农产品的生产质量、内在质量、结构质量、商品质量、经济质量就成为摆在全社会面前的一件大事。政府为提高农产品商品质量创造相应的政策环境,使农村贸易市场体系建设和功能跟上农业商品生

产发展的实际,已成为无法回避的任务。

(2) 要认清质量农业的规律性 质量农业既然是农产品生产发展的一个阶段,是人类社会活动和经济活动的一种形式,它就有其特殊的内在规律。

质量农业时期最基本的要求是提高农业的质量,包括农业决策、政策、法规的质量,农业市场体系及其运行机制的质量,农业商品生产和农业经济的质量。当然最核心的是农产品的质量,其他的质量要求都应该根据农产品的质量及其价值的实现来设计、调整。同时,社会的农业消费需求又促进农产品质量的不断更新和提高。政府应通过宏观政策及时调整社会消费、生产和流通之间利益的关系。

(3) 要重视质量农业的整体性 质量农业时期农业发展的标志是农业经济的现代化程度。一个国家、地区农业经济的度量指标往往是一个复杂的数量系统,如农产品商品化率、农产品的经济效益、人均的农业国民产值、人均的劳动生产率……。农业的发展与社会发展越来越紧密,它不仅关系到农业、农产品加工业、即以农产品为原料的产业部门,而且与重工业、新型工业企业的生产关系越来越紧密。现代农业的发展,与经济、社会、科技的整体水平紧密相关。

由于质量农业发展的整体性限制,农业发展的目标也是一个目标集合,所以质量农业的发展难度远大于农产品数量的提高。我国质量农业时期大致要经过农业商品生产发展、农业市场体系健全两个重要的发展阶段。前阶段的目标是提高农产品的生产质量,进而发展农业商品生产,提高农业的经济效益;后阶段的重点是建立、健全农产品市场体系的各种功能。因为社会需求的发展是通过市场反馈到生产过程中来的,这时决定生产的既不是政府,又不是生产者,而是市场,是农民从市场上拿回来的农产品订单。我国第一个阶段的任务越来越明确,约经过5~10年的努力第一阶段的目标就可能完成。同时,我国已建成近9万个农村贸易市场,第二个阶段的建设步伐在加速,估计还有20年左右的奋斗,我国农业的现代化目标就有可能实现。

2. 集中力量,狠抓“品牌”建设

(1) 确立农产品“品牌”的核心地位 农产品“品牌”是指一定的农产品在市场供应过程中,被社会消费所接受、有较高声誉的一类农产品。农产品“品牌”是一个国家、地区农业发展的综合标志。有了“品牌”,农业商品才有具体的目标,质量农业战略才能落到实处。所以农产品“品牌”建设是质量农业时期的核心。质量农业战略实施的过程,应该是全社会围绕农产品创“品牌”、发展“品牌”而组织生产的过程。当前各地宜抓住机遇,选择有一定规模生产优势的农产品进行试点,走产业化开发的路子,

(下转第18页)

最优后端方案。由于后处理 Purex 流程研究的进展,各种高放废物处置流程的提出和新的反应堆燃料元件的出现,使得核燃料循环后端一体化研究成为后处理领域的前沿课题之一。

世界各国已经提出的核燃料循环后端一体化概念流程有美国的 CURE 流程,前苏联的 RT-2 工厂全分离流程、EFTRP 概念流程、PARC 概念流程以及 Truex 流程相配套的 Purex 流程一体化流程和 RP1-1 概念流程。其中除了前苏联的 RT-2 工厂全分离流程正在动工兴建外,其他仍然停留在概念设计阶段,因而对一体化流程的经济性、安全可靠性和废物管理等方面还都停留在估计的阶段,没有现成的经验可供参考。但应该看到,国际上对一体化流程的研究正日益活跃,而且已经形成了后处理领域的又一个热点。我国有国际上领先的高放废液分离的 TRPO 流程,有长期运行后处理乏燃料的经验,而且正在建设动力堆乏燃料后处理中试厂,因而具备探索并提出具有我国特色的有世界先进水平的核燃料循环后端一体化流程的条件。

针对我国核燃料循环后端的研究现状,整个一体化研究应基于以下几个出发点:

(1) 我国铀资源的相对缺乏和核能的进一步发展要求我国走后处理的技术路线。

(2) MOX 元件的成功使用对 Purex 流程的产品形式提出了新的要求,Purex 流程不再需要分别得

到高纯度的铀产品和钚产品,而仅需得到一定钚浓度的铀钚混合产品即可。

(3) 新的高放废液处理流程特别是我国提出的全分离流程也具有回收各种核素的能力,因而 Purex 流程不必对铀钚达到很高的回收率。

从以上的思路出发,我们提出了核燃料循环后端一体化的新思路,该流程中包括了从乏燃料中回收铀钚的 Purex 流程,从高放废液中回收各种核素的全分离流程,并用优化算法对该概念流程方案进行了优化计算,其简化结果见上页图 1 和图 2。

该概念流程有以下几个特点:

(1) 以 MOX 元件作为 Purex 流程中钚产品的接口,减少了钚的纯化循环。

(2) 在 Purex 流程中用稀酸部分分离铀钚,从而减少了其它试剂的引入,带来了流程操作的简化。

(3) 将部分铀钚放到 TRPO 流程中去回收,从而降低了 Purex 流程对铀钚回收率的要求,有利于 Purex 流程的去污。

当然以上流程只是计算得出的概念流程,还有待大量的实验工作去证实。

(编者注:参考文献共 24 篇,全部删去,需者请与作者联系)

(责任编辑 王宏章)

(上接第 32 页)

通过提高农产品质量,创造具有各自特色的农产品“品牌”和营销策略。经过几年的努力,使重点农产品“品牌”的市场形象、系列化程度及市场占有率有较大的改观。

(2) 市场要为农产品“品牌”的形成营造良好的营销环境 实际上,市场和“品牌”是紧密联系的,市场为“品牌”的形成提供桥梁和舞台,而“品牌”是市场声誉、社会形象的关键,为市场发展提供物质后盾。所以,各地的市场都应有自己的特色,围绕本地的优势农产品生产拓展市场,努力塑造具有地方特色的农产品“品牌”。市场为社会消费提供的农产品“品牌”越多、越持久,其相应的声誉就越高,发展的潜力就越大。

(3) 制定鼓励农产品“品牌”形成和发展的政策 政府在质量农业战略实施过程中的主导作用是任何部门都无法替代的。在质量农业初期,政府有必要采取针对性政策,重点支持农产品“品牌”的形成和发展,用政策调动社会促进农产品“品牌”创新的积极性,当然,最终仍应由市场成为检验农产品“品牌”的主体。

鼓励农产品“品牌”形成和发展的政策,关键是要确立消费者的主体地位。“品牌”必须得到消费者

的认可才有长久的生命力,消费者主体地位有助于“品牌”的不断更新和发展。就是说,农产品“品牌”形成和发展的动力,来自消费需求的发展。

鼓励采用高新技术更新和发展农产品“品牌”的政策,应该是政府农业政策的重点。在相同的投入、自然资源条件下,新技术的集成度就成了决定“品牌”档次的核心。在某些情况下,高技术的应用可以大幅度地节约农业资源,提高自然资源的产出率和社会经济效益。只有这样,农产品“品牌”的形成和发展过程中,自觉运用新技术的社会机制才能形成。也只有这样,政策引导市场、市场引导消费、消费决定农业商品生产发展的我国社会主义市场经济机制才能建立和不断完善。

主要参考文献

[1]张培刚,新发展经济学,河南人民出版社,1993 年版
[2]吴家骏等,九十年代中国经济的改革与发展,经济管理出版社,1992 年版
[3]王元瑞等,中国改革与发展理论研讨综述,人民日报,1997 年 2 月 23 日第 7 版
[4]夏珏,从量的扩张到质的提高,人民日报,1997 年 2 月 17 日,第 10 版

(责任编辑 刘先曙)