

# 我国粮食安全问题 的历史回顾和现状分析<sup>x</sup>

t 彭珂珊(西北农林科技大学 水土保持研究所, 陕西 杨凌 712100)

[摘要] 粮食安全是关系到经济发展、社会稳定甚至关系到国家存亡的重大问题。文章对我国当前和未来一段时间的粮食安全形势作了分析判断, 全面总结了新中国成立以来保证粮食安全的历史经验, 提出了借鉴历史经验保证粮食安全的对策建议。

[关键词] 粮食安全; / 三个下降0; 粮食价格波动

[中图分类号] F326. 11

[文献标识码] A

[文章编号] 1008- 8806(2004) 01- 0020- 05

## Historical Review and Present Situation Analysis of Grain Security Problem in Our Country

PENG Ke shan

(Research Institute of Conservation of Water and Soil, Northwest Farming and Forestry Scientific and  
Technical University, Yangling 712100, China)

Abstract: The grain security is related to the economical development, social stability and even to the existence of a nation. The article makes an analysis on the current and future social security situations in our country, summarizes the historical experience on guaranteeing grain security since the set up of new China, proposed suggestion of modeling on history experience to guarantee grain security.

Key word: grain security; / Three drops0; / Grain price fluctuation0

中国的粮食安全是指 / 国家满足所有人以合理价格对粮食的直接消费和间接消费, 并具备抵御各种粮食风险的能力<sup>0</sup>。粮食安全历来是一国经济安全体系中的重要组成部分, 无论是发达国家, 还是发展中国家都对此十分关注, 尤其是在我国这样一个人口大国, 粮食安全更加引人注目, 在今年 10 月国务院召开的农业和粮食工作会议上, 温家宝总理强调指出: / 在千方百计增加农民收入的同时, 要确保国家粮食安全。<sup>0</sup> 可见粮食安全已成为我国在经济建设中的重中之重。

### 一、我国当前粮食安全形势分析

我国是世界上最大的发展中国家, 中国的粮食安全问题对世界的粮食安全有着重要的影响。所以中国政府一直致力于发展农业生产, 提高粮食的供应水平以不断增强自身的粮食安全程度。1949-1978 年, 粮食总产量由 1132 亿 kg 上升到 3048 亿 kg, 增长 169%, 远远超过解放前的水平, 粮食自给率达 99140%, 最高时达 10111%, 这是一种高度自给粮食安全战略。自 1978 年以来, 是中国经济取得高

[收稿日期] 2003- 11- 19

[作者简介] 彭珂珊(1962. 12- ), 男, 湖北应城人, 汉族, 中国科学院水利部、西北农林科技大学水土保持研究所教授。

x 本文属教育部、国家民委、农业部共同组织全国有关人士 200 多人共同完成的《中国 2005- 2030 年粮食发展远景目标》中的一部分内容, 本文由作者彭珂珊独立撰写。

速增长和发展的时期, 1979- 2003年粮食总供求基本上是同步增加的, 虽有五次波动, 但这是在人口增长率下降和人均收入增加时而出现的, 与1978年以前不可同日而语, 表明粮食安全状况得到改善。通过农村经济体制的变革引发了农村生产力的飞跃, 农业生产水平不断提高, 粮食总产量不断上升, 人们的温饱解决程度和收入增加状况不断改善。中国单就贫困人口而言, 其数量从1978年的21.5亿下降到1985年的11.25亿。此后又不断减少, 至2002年已减少到2820万, 占乡村人口的比重只有3%, 在各方面不断努力的情况下, 粮食总产量于1996年- 1999年达到了历史最高水平, 约为5000亿kg, 全国人均产量大约在400kg/人, 极大程度地改善了我国的粮食安全状况。目前中国人的食品消费总体上已超过温饱, 进入追求营养质量和注重健康的发展阶段, 开始向小康社会迈进。

但是, 我国的基本国情决定了在粮食的生产与供给上前景不容乐观。目前我国粮食出现了三个下降, 1998年以来, 我国粮食总产量在下降, 由当时的5123亿kg下降到2003年的4350亿kg; 粮田面积下降, 从1998年的113781.7万 $\text{hm}^2$ 下降至2003年的9974万 $\text{hm}^2$ ; 粮食人均产量下降, 由1996年的414kg下降至2003年的335kg。自1999年以来, 我国粮食消费需求大致在4800亿kg~4900亿kg之间, 而粮食产量已经连续4年徘徊在4500亿kg左右, 粮食已连续4年产不足需, 这几年全国粮食当年产需缺口在300亿kg~400亿kg之间, 2003年达到450亿kg~550亿kg。1999- 2003年, 全国粮食总产量累计减少772亿kg。2000年出现粮食生产波动, 产量比上年减产462亿kg, 减幅为91%。2001年又比上年减产96亿kg, 减幅为21%。2002年粮食总产量为4571亿kg, 比上年增产1%。2003年为4350亿kg, 比上年减产5%, 人均占有量只有335kg, 这是20年来最低点。

从总体上看, 我国的粮食消费需求一直呈缓慢增长的趋势。如2001年我国粮食消费量4845亿kg, 只比上年增加740万t。所以, 虽然这几年出现产不足需的状况, 但由于库存充足, 粮食供过于求的局面没有发生变化。但同时应当清醒地看到, 如果2004年继续减产, 粮食产需缺口在现有水平上继续扩大, 就可能出现粮食供求偏紧的局面, 粮食供求的拐点就可能到来。由于国内粮食减产、国际市场农

产品上涨等因素, 今年秋收后, 我国各地粮油出现了6年来的首次上扬, 且上扬幅度较大(中部产粮大省安徽稻谷价上涨30%, 东北粮区黑龙江小麦收购价上涨32%, 陕西省玉米价上涨15%)。粮食安全问题引起了社会各界强烈关注。

除现实情况外, 我国未来粮食安全还存在以下三个问题:

首先, 人口增加与耕地减少矛盾突出, 粮食的需求将不断增加。2003年全国总人口为13101亿, 预计到2010年将达到14亿左右, 2030年将达到16亿左右。与此同时, 粮食的总需求也将随着人口总量的增长而增长, 根据有关方面的测算, 预计到2010年需求量为51.7亿t以上, 2030年为71.34亿t以上。若按全国耕地面积1985- 1999年间平均每年减少3419万 $\text{hm}^2$ 计算, 则全国的耕地由1999年的130031.9万 $\text{hm}^2$ 减少至2030年的119951.65万 $\text{hm}^2$ , 人均耕地降至0.1075 $\text{hm}^2$ , 已接近联合国粮食组织确定的0.105 $\text{hm}^2$ 的警戒线。从1978- 2003年平均年净减少约301.0万 $\text{hm}^2$ , 高峰年达到了661.67万 $\text{hm}^2$ 以上, 导致目前人均耕地仅为世界平均的1/4。国土资源部近期公布数据显示, 2002年耕地减少为169万 $\text{hm}^2$ , 与前5年平均数相比是减少幅度最大的一年。

其次, 粮食生产资源减少, 作物生长环境恶化。全国人均水资源量仅为2300 $\text{m}^3$ , 水资源的短缺使农田灌溉危机频发, 全国常年缺水量约3000亿 $\text{m}^3$ , 受旱面积达0.113亿~0.120亿 $\text{hm}^2$ 。因水土流失和其它因素的影响, 特别是挤占河道湖面造田, 使行洪面积减少, 洪涝面积每年为848万 $\text{hm}^2$ , 1998年受涝面积达2229万 $\text{hm}^2$ , 成灾面积1379万 $\text{hm}^2$ , 农田绝收面积为614万 $\text{hm}^2$ 。作为中华民族母亲河的黄河, 自1972年开始出现断流以来, 目前断流持续时间不断增加, 断流里程不断延伸, 1996年断流达206天。2000- 2003年共发生近50次特大沙尘暴, 每年有400万 $\text{hm}^2$ 农田受害。此外, 与粮食生产关系密切的生态环境也日趋恶化, 土地沙化、盐碱化、土壤侵蚀、气候变暖以及废气废水和废渣的污染扩散, 均给粮食生产带来了极大的隐患。

第三, 粮食总量平衡、品种平衡、年度丰歉平衡和地区平衡的难度不断加大, 构成了粮食安全问题的又一障碍。就总量平衡看, 由于人增地减, 可开发后备资源少且质量差的状况, 促使必须充分提高粮食单产以增加总产, 这一目标虽经过努力可以达

到,但无疑任务艰巨。从品种平衡看,因人们生活水平的提高使需求多样化,相对而言解决的难度不大。而对实现年度丰歉平衡问题,主要取决于仓储能力和运输能力。运输困难显而易见,而仓储能力不足更是有过之而无不及。在国际上,通用的粮食仓储容量与粮食年产量之比为 2B1, 而我国目前还不足 1B3, 即要较好地实现丰歉平衡,按国际标准需增加 5 倍于目前的仓储容量。在地区平衡上,难度更大。一方面因粮食比较利益低而使农民不愿种粮,这在非农产业发展较好的地区广为存在,以前的浙江、广东是粮食大量调出省,目前却必须大量调入;另一方面,目前有 2820 万贫困人口,需要通过多种方式解决他们的吃饭问题。

面对上述问题,可能会出现粮食缺口,从而导致农民收入减少,农村消费需求降低,农业经济效益下降,制约国民经济发展。因此,总结我国保证粮食安全的历史经验,寻求防范粮食风险的措施,成为我们的当务之急。

## 二、我国保证粮食安全的历史经验

新中国成立以来,我国重视农业生产的发展,重视粮食安全,有下列几条基本经验:

### (一) 实行特殊的政策与要求,保证粮食的持续发展

从粮食生产方面来看,为了使粮食生产持续、稳定地增长,国家把粮食作为立国的基础产业,运用行政与经济手段,加以引导和扶持。明确稳定粮食种植面积,划定农田重点保护区,宣布农村承包责任制几十年不变,把扶持粮食生产发展的支农资金列入国家财政预算,并且每年多增加一些,对重点产粮区,国家实施重点扶持,给予低息贷款,建立粮食储备制度、粮食保护价制度,对种粮农民的积极性加以保护等,这些政策促进了粮食生产的持续稳定发展。

在粮食流通方面,国家也制定和采取许多优惠政策,其中主要是把承担粮食流通的主渠道任务交给国有粮食部门,把 500 亿 kg 的粮食定购交给国有粮食企业独家经营,把国家专储粮食收购交给国有粮食部门统管,国家承担利息支出,并给予保管费用;对国有粮食企业从政策性业务给予贷款保证并享受一定的优惠利率;国家每年投入一定资金建设粮食仓储设施,供国有粮食部门使用;对粮食的运输,国家在政策上予以优先安排,政府对国有粮食部

门执行政策销售给予差价和经营费用补贴。国家不仅特别解决了国有粮食部门的经营亏损和经营管理问题,还初步解决了历史上形成困扰粮食部门生存和发展的粮食财务挂账问题等。

### (二) 实施/科技兴农0 战略,粮食增长快于人口增长速度

50 多年来,我国把/科技兴农0 作为发展粮食的一项战略方针,粮食作物品种更新过 3~ 6 次,全国累计育成农作物品种 5400 多个,其中 3500 个在大田推广应用。主要农作物在全国范围内更换 4~ 5 次,20 世纪 70 年代后期推广杂交水稻、杂交玉米等优良品种,80 年代推广地膜覆盖、配方施肥、模式化栽培、水稻再生、中低产田改造、病虫害防治等适用技术,90 年代- 21 世纪初又推广节水农业、生物技术、精耕细作、新机具改进等,均对发展粮食生产起到重要作用。为了把先进适用的农业科学技术大面积用于生产,加速科技成果推广应用,国家分别从 1987 年和 1998 年,组织了/丰收计划0 和/农业综合技术承包0,通过有组织、有计划地把成熟的农业科技成果和先进实用的技术大面积、大范围综合运用于生产,促进了农业的丰收和生产的发展,实现了农业的高产优质高效,达到了增产增收之目的。

改革开放以来的 1978- 2003 年粮食生产发展较快,粮食总产量由 1978 年的 3048 亿 kg 增长到 1996 年的 5045 亿 kg,首次跨越 5000 亿 kg 大关,年平均增长速度为 215%,超过同期人口年均增长 1136% 的速度。1995 年,中国人均粮食生产量 386kg,达到世界平均水平。1998- 1999 年粮食生产又跨上 5000 亿 kg 台阶,1998 年粮食增长率为 3167%,1999 年虽然粮食增长率为 - 0176%,但仍保持在 5000 亿 kg,国内粮食生产基本能满足人口增长和人民生活改善的需要。经过 20 多年的努力,人民膳食结构趋向合理,生活质量明显提高。

### (三) 改革耕作制度,提高粮食单产

我国的复种指数由解放初期 130% 提高到现在的 156%,比解放初期提高 26%。理论上讲,复种指数增加 1%,我国相当于增加 133 万  $hm^2$  耕地,并且复种潜力主要是集中在南部和东部地区,远比新开垦同等面积荒地带来的效益更大。黄淮海地区小麦套玉米,一年两季的光温潜力就可达  $22500kg/hm^2$ 。目前,全国已有 333 万  $hm^2$  小麦、玉米两熟田和 018 万  $hm^2$  麦稻两熟田的单产已超过  $7500kg/hm^2$ , 93

万 $\text{hm}^2$ 双季稻田平均单产 $9900\text{kg}/\text{hm}^2$ ,还出现100多万 $\text{hm}^2$ 吨产田,南方高产地区(如川西平原、汉江平原、长江中下游平原)通过间套、移栽、再生稻技术,已形成集约型多熟种植技术体系,特别是华南三熟区条闲田开发中增种一季饲用大麦、蚕豆、油菜技术体系、南方旱地多熟区或水旱轮作区扩种粮食兼用玉米、甘薯、豆科绿肥的种植技术体系,北方提高玉米套大豆为中心的种植技术体系,南北方发展绿肥饲料兼用作物的种植技术体系等,为改革耕作制度、提高复种指数、实行集约化经营作出了重大贡献。

#### (四) 建立粮食储备制度和风险制度,保障人民的粮食安全

经过几年的改革与实践,1990年建立粮食安全宏观调控体系,收购专储粮几千万吨,对制止粮价下滑,保护农民利益起到一定的作用。在1991年、1994年、1995年、1998年和2003年发生大水灾时,国家每次动用了几百万吨专储粮支持灾区,稳定了粮价,顺利地渡过了灾荒。在1993-2003年粮食价格上涨中,国家抛出一千几百万吨专储粮对保证供应,平抑粮价,稳定市场起到明显作用。1994年末,人均存粮 $541\text{kg}$ ,安全系数为1166,从中央到地方,都抓了粮食储备,国库粮食储备水平高于联合国粮农组织规定的安全线(两个月粮食供应储备)。

根据中国的实践并借鉴国外的经验,为确保粮食和主要食物的安全,1995年动用200万t专储玉米对平抑南方饲料价格暴涨的局面起到一定的作用。国家还采取一系列优惠政策对粮食倾斜。从1985年起,国家决定每年安排1亿元专项贴息款用于支持粮食生产发展,已安排10亿元贷款,近2亿元贴息,集中财力在粮食产区兴仓建库,近几年来国家投资建设粮仓的速度是改革开放以来前所未有的,这些建设仓库的投资也主要集中安排在粮食生产区。从1986年起,国家决定每年从乡镇企业税收增长中拿出10个亿专款用于支持粮食生产发展,设立粮食专项贴息贷款。国家建立国家储备体系、专项发展基金和风险资金及一系列优惠倾斜发展粮食生产的政策,已经成功处理了国内几次天灾和粮价上涨。

#### (五) 重视粮价对市场的调控,增加种粮农民收入

农村改革以来,国家多次提高粮食收购价格,对发展粮食生产起到了重要作用。以1950年粮食收购价为100作系数,1993年则为9861.4,1978年粮食收

购价格水平相当于1950年的2241.4%,1993年又相当于1978年375%。纵观我国粮价变化过程,粮价增加幅度较大,1979年比1978年粮价平均提高2612%。此后由于定购基数减少,粮价每年都有所上升,1988年和1991年连续两次调高定购价,到1992年四种粮食平均每 $50\text{kg}$ 达27元,1993年平均粮价达74元,比1978年增长7倍,有的品种已达到或超过国际市场粮价水平。

虽然2003年国内粮油价格上涨15%左右,以粮食和食用油为原料加工的各类产品价格上涨了30%。但国内的粮食市场稳定,目前大量的粮食消费是通过自给方式来满足的,对市场流通体系的依赖程度相对较低,农村中,除专业从事经济作物生产、养殖业和非农产业的农民需要购粮之外,占农村消费量70%的粮食是通过自产的方式得到满足,城镇居民收入水平和生活水平远高于农村居民,基本不存在粮食购买力问题。中国的贫困人口主要发生在农村,1978年农村贫困人口为2.15亿,2002年农村贫困人口为2820万,贫困发生率310%,政府对贫困人口和遭受自然灾害的农村人口的用粮一直采用无偿援助或者返销的方式给予提供,对城镇低收入的贫困人口,通过定向补助,提供食物保障。

#### (六) 分级建立商品粮生产基地,进行农业区域综合开发

1985年以来,国家和地方联合投资建设的国家商品粮生产基地有489个,累计投资20亿元,同时一些省区还建设一批省级商品粮基地。1991年至今商品基地粮食单产 $9150\text{kg}/\text{hm}^2$ ,比全国平均高13%;平均每个农业劳动力创造的粮食作物主副产值987元,比全国平均水平高25%;粮食总产量年均增长17%,粮食增产量占全国增产量29%,交售商品粮占全国商品粮的31%。

1988年,国家决定建立农业发展基金,在此基础上,实施了大规模的以增产粮食为主要目的的农业综合开发,目前中央已投资65亿元,地方已投资54亿元,安排专项贷款38亿元。我国的农业综合能力在已有的基础上继续增强,耕地减少有所控制,人口增长速度放慢,农田灌溉面积以015%的速度增长,化肥、人口增长速度放慢,农田灌溉面积以015%的速度增长,化肥、农机动力比1952-1978年增长率高出412倍和311倍;因为区域综合开发的推动,从1988年以来经过两个阶段,即粮食总产量从

1988年3941亿kg上升到1993年4565亿kg,从1994年4451亿kg上升到1996年5045亿kg,农业综合生产能力不断提高,农田灌溉面积、中低田改造、吨粮田、双千田、地膜覆盖等有了进一步的发展。

### 三、借鉴历史经验,保证粮食安全

综观新中国成立之后50多年来我国的农业生产和粮食安全,其基本经验是成功的,可作为新的历史条件下保护农业和粮食安全的借鉴。联系我国粮食安全问题的现状和新的时代特点,提出以下对策和建议。

**一要建立粮食信息网络系统重视三者平衡。**面对粮食安全的形势,政府、生产者及消费者肯定会作出反应。若政府认为粮食缺口的出现会威胁粮食安全,必然会改变经济政策,最大限度地鼓励粮食增产;面对可能出现的粮价上涨,生产者必然会调整作物种植结构;消费者的消费行为和消费结构也会受到制约。这些反应有助于粮食供求获得一种动态上的平衡。因而国家需要建立粮食生产、消费的信息网络系统,掌握粮食生产、仓储、流通、消费等方面的信息,对其中的有关问题作出及时的应对,从而促进政府、生产者、消费者的平衡。

**二要科技兴农多产粮。**实施/科技兴农0战略和改革耕作技术的提高粮食单产,是我国50年来保证安全的成功经验。因此粮食安全的出路在于科技,科技是第一生产力,更是我国粮食安全的必由之路。目前,近2/3的农业科技成果仍停留在试验室和试验田里,不能及时推广应用,农业科技投资严重不足,农业科研投资占农业投资的比重,世界平均水平为1%,我国仅0.12%,因此,当务之急是尽快提高粮食生产的科技进步能力。

**三要采取技术集成以实现粮食超高产。**采用技术集成的方法将良田、良制、良种与良法有机结合,提高光、温、水、气、土资源的转化利用率和超高产田的综合生产力,并形成与自然环境和社会环境相融合的先进、适用、新型粮食增产高技术体系。在技术方面,未来的30年粮食增产潜力在中高产田,关键是发展超高产技术。高产田对我国粮食总产贡献率为54%,中产田为26%,低产田为20%,三项合计可

新增粮食115亿t,使我国在2030年粮食总产达到615亿t。

**四要充分利用资源多产粮。**在资源利用方面,一是提高复种指数,目前复种指数为156%,距理论值尚有44%的上升空间。二是采用大食物的观点,解决作为人类生存条件所需要的充足的营养物质,利用高新技术,开垦荒地、荒沙,开发利用300万km<sup>2</sup>的海洋国土,通过发展草食畜牧业和水产业等增加其他食物来源。三是提高资源利用率,如化肥利用率目前仅为30%-40%,灌溉水利用率目前也只有40%左右,潜力相当可观。

**五要实行粮食政策倾斜,构筑粮食安全体系。**借鉴50年来的经验,结合新时期时代特点,在粮食生产、储备、流通、消费等方面给予政策上的倾斜,如在今后几年,我国的粮食政策应由过去几年的适当控制粮食产量转向促进粮食产量的合理回升,努力使得粮食总产量在今后两年内恢复到4750亿kg左右的水平(也就是争取增产30亿kg左右的粮食),以保证粮食供求的基本平衡。又如要进一步改革粮食购销体制,确立灵活有效的粮食储备制度,参与国际市场而有效实行粮食安全。又如要改进粮食补贴方式,引导农民合理调整产业结构,加强商品粮基地建设,构建粮食产业带。又如加大农业信贷力度,促进粮食生产等。通过在以上方面的政策倾斜,建立起符合我国国情和社会主义市场经济的粮食安全体系。u

#### [参考文献]

- [1] 秦中春. 中国粮食流通体制: 宜管? 宜导? 宜放? [J]. 中国农村经济, 2003, (3): 18~23.
- [2] 尹成杰. 关于我国粮食生产波动的思考及建议 [J]. 农业经济问题, 2003(10): 4~9.
- [3] 上官周平, 彭珂珊, 张俊彪, 李全根. 中国粮食问题观察, 西安: 陕西人民出版社, 1998(1).
- [4] 王咏红. 科技革命与粮食安全 [J]. 华东经济管理, 2001, 15(3): 15~16.
- [5] 上官周平, 彭珂珊, 彭琳, 王龙昌. 黄土高原粮食生产与持续发展研究 [M]. 西安: 陕西人民出版社, 1999(10).
- [6] 刘景辉, 王志敏, 李立军. 超高产是中国未来粮食安全的基本技术途径 [J]. 农业现代化研究, 2003, 24(3): 161~165.

责任编辑 梁振南