

· 问题讨论 ·

我国粮食综合生产能力与粮食安全问题研究^{*}

邵立民

(黑龙江省委党校, 哈尔滨 150080)

摘 要 粮食综合生产能力与粮食安全问题一直是世界性重大问题, 备受世界各国政府及专家学者的关注与研究。该文通过对粮食综合生产能力与粮食安全问题的分析, 提出粮食综合生产能力与粮食安全问题的6项对策。

关键词 粮食综合生产能力 粮食安全 研究

一、国内外粮食综合生产能力与粮食安全问题分析

粮食综合生产能力与粮食安全问题一直是世界性重大问题, 备受世界各国政府及专家学者的关注与研究。早在1974年11月, 联合国根据不结盟首脑会议的倡议, 在罗马召开了联合国世界粮食会议, 形成了最初的粮食安全概念。其定义为: “保证任何人在任何时候都能得到为了生存和健康所需要足够的食品”同时, 又提出一个保障粮食安全的指标, 即粮食库存量至少应占当年粮食消费量的17%~18%。1979年, 联合国粮农组织第20届大会决定从1981年起将每年10月16日定为世界粮食日。1996年世界粮食首脑会议在意大利罗马举行, 并且做出了《世界粮食安全罗马宣言》和《世界粮食首脑会议行动计划》, 并重申: “只有当所有人在任何时候都能够在物质上和经济上获得足够安全和富有营养的粮食来满足其积极和健康生活的膳食需要及食物喜好时才实现了粮食安全”。2002年6月联合国粮农组织(FAO)在罗马又举办了世界粮食首脑会议, 并通过了《世界粮食首脑会议: 五年之后的宣言》。联合国粮农组织(FAO)总干事爱德华·萨乌马对粮食安全最终目标解释为: “确保所有人在任何时候既买得到又买得起他们所需的基本食品”。世界观察研究所莱斯特·布朗认为中国未来将出现巨大的粮食缺口, 中国粮食短缺会造成全球粮食短缺, 使世界粮食价格上涨等等。可见, 粮食安全问题是世界性的重大问题^[2]。

因此各国政府和专家都非常重视和研究如何提高粮食综合生产能力。1940年, 美国率先实现了以机械化为主的现代化。20世纪60年代前后, 欧洲、日本等发达国家也相继实现了农业现代化, 又经过半个多世纪, 现在农业综合生产能力很强。美国是世界最大的粮食出口国, 约占世界的40%, 美国、加拿大、法国、澳大利亚、阿根廷合计粮食出口量约占世界的75%左右。而发展中国家农业发展相对滞后, 但是经过20世纪60年代开展绿色革命以后, 粮食面积不断扩大, 粮食产量提高很快, 特别在亚洲、拉丁美洲取得了可喜的成绩, 其特点是广泛推广良种、化肥、农药、大量灌溉、地膜利用、复种指数等提高生产能力的措施。如印度、泰国、越南到了20世纪90年代已成为粮食出口国。到1996年, 世界谷物总产量达到20.7亿t, 比1951年6.75亿t增加3倍多, 年增长率为2.7%, 谷物单产也由1951年的1170kg/hm², 增加到2830kg/hm², 年增长率为3.0%。现在世界各国都在重视粮食安全, 如美国是世界上人均耕地多, 农业现代化程度高, 谷物产量很高, 在2002年农业法案上还要宣布大幅度提高农业补贴, 科技投入等。欧盟对农民直接是“黄箱”补贴, 干预价格及加大科研投入等。美国、日本、欧盟等发达国家加大研究推广新品种, 加大农业科研经费等措施, 改善农民生产条件, 降低粮食生产成本, 提高种粮经济效益, 而且日本在逐年提高粮食自给力。联合国粮农组织也对发展中国家采取许多重大政策措施。

20 世纪 90 年代后,世界粮食总产量增加不快,甚至下降,到 2000 年,世界谷物总产量仅达到 20.49 亿 t,比 1996 年还减少 3 000 万 t,而且世界谷物库存量也在下降,2000 年比 1997 年又减少 5 180 万 t,占消费量的 14%。而且从 2000 年以来世界粮食总产量一直处于下降的趋势。在这样处于粮食不安全状态的世界储备情况下,极大可能会因某个主要产粮国收成变动,而引起世界性粮食危机。我国 2000 年减产最大,粮食总产量较 1999 年减少 9%,全国粮食播种面积 10 713 万 hm^2 ,比 1999 年减少 600 万 hm^2 ,减少幅度 5.3%。从 2000 年以来我国连续 4 年粮食总产量一直在减少,2001 年粮食总产量 45 264 万 t,比 2000 年减少 2.1%,2002 年 45 711 万 t,略增长 1%。但是人均粮食 355kg,又回到了 1983 年的水平。而我国年粮食消费量在 4.8 亿~4.9 亿 t,当年供需缺口在 2 500 万 t~3 500 万 t,这 4 年来一直靠挖库存和进口来平衡需求。而且更重要的是一些粮食主产区的缺口逐渐加大。如江苏 2004 年粮食缺口达 400 万~500 万 t,山东缺口在 500 万 t。国内有些专家学者预测 2005 年前后可能会出现拐点,如遇突发事件,粮食不安全的风险可能提前到来。美国学者莱斯特·布朗也预测到 2020 年和 2030 年粮食缺口为 2 亿~3 亿 t,他的结论是世界粮食贸易量仅 2 亿 t 满足不了中国需要。所以对我国粮食综合生产能力与粮食安全全面、系统的研究极为重要,制定粮食主产区提高粮食生产能力,增加农民收入,确保我国粮食安全的若干政策,实现农村经济社会全面发展,加快农村全面建设小康步伐提供必要的理论依据,具有重要的现实意义。

二、影响我国粮食主产区综合生产能力的制约因素分析

1. 农业耕地资源匮乏,且逐年减少。中国人多地少,目前,中国有 13 亿人口,约占世界人口 22%,但只有耕地 1.28 亿 hm^2 ,占世界耕地面积的 9%。中国人均耕地面积不足 0.1 hm^2 ,只相当世界人均耕地面积的 1/3。约为美国的人均耕地面积的 1/6,法国的 1/3,,阿根廷的 1/7 和澳大利亚的 1/27,由于建设用地、结构调整、退耕还林等,耕地逐年减少,每年以 0.3%~0.5% 的速度下降,同时粮食播种面积也在逐年减少,特别是主产区减少很多。

2. 生态环境恶化,资源浪费严重。由于人为乱垦盗伐、破坏植被,土地资源遭到沙化、碱化、退化。一等耕地只占 1/3,2/3 是中低产田。而且全国水土流失面积达 367 万 km^2 ,沙漠化程度已达到 27.3%。且水资源总量居世界第 6 位,人均占有量仅为 2 400 m^3 ,约为世界人均占有量的 1/4,是个水资源严重短缺的国家。而中国依靠水浇地生产 13 亿人口的所需粮食的 70%,并且 80% 的江河湖泊受到不同程度的污染,影响灌溉农田面积达 2 000 万 hm^2 。

3. 基础设施脆弱,农业装备严重不足。近年来,农民集体经济力量薄弱,农业水利设施、机械设备和和其他农业装备逐年减少,严重不足。近年来,我国农机总动力、有效灌溉面积的增长不快,主要农业机械拥有量的增长率呈下降的趋势,更有大江大河的水利设施亟待治理,抗灾能力不强。

4. 农业物资、科研投入不足,农业科技水平低。目前世界各国农业研究投资占农业总产值的比重平均在 1% 以上,且不断上升。而我国只有 0.2% 左右。科技进步贡献率只有 30%~40%,大大低于发达国家的 70%~80% 的水平。并且农业人力资源整体素质低。

5. 农民组织程度低,市场竞争力差。我国农民组织化程度低,农户经营规模过于细小,参与市场竞争的行为过于分散,农业产业化发展不快,竞争力弱,难以实现与国际市场接轨。

6. 政策倾斜不够,粮食产区效益不高。自 1996 年以来,由于粮食出现了阶段性、结构性过剩,库存积压较多。同时粮食加工业发展缓慢,而国家规定的保护价很低,同期化肥、农药、地膜等生产资料价格上涨等原因,农民种粮效益很低,甚至亏本,出现了农民增产不增收的局面,尤其面临国际市场粮食的冲击,国家对农业支持不够,粮食产区整体经济效益不高。

三、提高我国粮食综合生产能力与粮食安全问题的对策

(一) 树立新的粮食安全观

1974 年 11 月罗马世界粮食会议的粮食安全定义为:“保证任何人在任何时候都能得到为了生存和健康所需要的足够的食品”,1996 年世界粮食首脑会议又重申:“只有当所有人在任何时候都能够在物质上

和经济获得足够安全和富有营养的粮食来满足其积极和健康生活的膳食需要及食物喜好时才实现了安全”。现在,其含义已延伸为包括:“国家粮食安全”、“家庭粮食安全”和“粮食营养安全”等互相联系的三个层面。实现全面小康的阶段,不仅满足粮食数量的需求为特征,而以满足发展需要、实现科学食物结构为特征的粮食安全。现在我国 13 亿人口,未来要达到 15 亿~16 亿人,按现在小康标准要求年人均消费 $\geq 400\text{kg}$,2010、2020 年粮食消费量将是 6 亿~7 亿 t,粮食年缺口 5%~10%,需进口粮食 3 500 万~7 000 万 t,占现在世界贸易粮的 20%~40%。

我国粮食安全目标和警戒指标:(1)全国耕地面积不能小于 1.3 亿 hm^2 ,人均耕地面积不能小于 0.1 hm^2 。(2)2010 年粮食总播种面积应大于 70% 农作物播种面积,或粮食总播种面积 1.1 亿 hm^2 。2020 年粮食总播种面积大于 60% 农作物总播面积,粮食播种面积大于 1.1 亿 hm^2 。(3)粮食单产年均增长率 $>1.5\%$,粮食总产量年增长率 $>2\%$ 。(4)人口年均增长率 $<1\%$ 。人口 ≤ 13.5 亿人(2010 年);人口 ≤ 15 亿人(2020 年);人口 ≤ 16 亿人(2030 年)。(5)人均粮食 $\geq 400\text{kg}$ (2010 年)。人均粮食 $\geq 450\text{kg}$ (2020 年);人均粮食 $\geq 500\text{kg}$ (2030 年)。(6)粮食总产量 ≥ 5.4 亿 t(2010 年);粮食总产量 ≥ 6.7 亿 t(2020 年);粮食总产量 ≥ 8.0 亿 t(2030 年);(7)粮食总产量波动系数 $\gamma \leq -5\%$ 。(8)退耕还林年均退耕面积 $A \leq 133.3$ 万 hm^2 。(9)粮食对外依存系数 $\leq 5\% \sim 10\%$ 年消费量。(10)国内年粮食库存率 $\eta > 17\% \sim 18\%$ 年粮食消费量等。

(二) 坚持保护耕地的基本国策

认真贯彻落实新颁布的《土地管理法》、《农业法》、《土地承包法》和《基本农田保护条例》等法律法规。确保 1996 年普查耕地面积 1.3 亿 hm^2 及粮食总播种面积不能小于 1.1 亿 hm^2 粮食安全警戒线,保护和实现耕地总量动态平衡。严格建设用地审批制度,加大对耕地的保护和投入,防止耕地质量退化。加强对土地和耕地环境质量监测。确保粮食总产量年增长速度大于 2%。

粮食安全主要取决于粮食综合生产能力,藏粮于地、保粮于田,要建设稳产、高产、优质、高效农田和农田保障系统极为重要。它所受影响一是耕地资源保障能力;二是政策保障能力;三是科技教育保障能力;四是抗灾防欠保障能力;五是物资装备保障能力;六是人力资源保障能力;七是环境资源保障能力等众多因素。因此,解决粮食综合生产能力是个复杂的系统工程问题。要建立粮食综合生产能力保障体系。

(三) 转变农业增长方式,提高对农业的科研、技术、资金的投入

继续推广良种、平衡施肥、灌溉、精耕细作、高新生物技术、多熟制技术等提高粮食单产的“绿箱”措施。走集约持续的高产、优质、高效农业之路。特别对粮食主产区的良种、化肥、水利设施、农业机械等投入,确保粮食产量增加。并且实行粮食区域化和专业化生产,推进优势粮食产业带(区)工程,扩大商品粮基地县数量,争取由 20 世纪末的 800 多个县发展到 1 000~1 500 个高产、稳产、商品率高的县。国家应加大对粮食主产区农业科研、技术推广、基础设施、环境保护、粮食储备等方面的支持力度,加快农业现代化进程。加强对农民的培训,大力开发人力资源,积极创办各种农民技术学校,在大中专院校设立农民高级人才培训班,培养各类现代化农业人才。加快提高农业劳动力素质。

加速推进农业和农村信息化,建立农业(包括林牧渔)综合管理和信息服务系统。加快建设“金农工程”,建立防灾、减灾和粮食预警系统。建立国家农业遥感中心和区域分中心及省级农业遥感站,并对 3S 技术(GIS、GPS、RS)开发应用,提高粮食生产与耕地的可控性、稳定性和精确性。

(四) 建立健全有关粮食安全的法律、法规

制定《粮食安全储备法》、《突发粮食紧急事件应急条例》、《粮食安全法》等法律法规。建立健全全国粮食预警与粮食安全体系。建议国务院成立粮食安全预警中心,农业部和粮食总局、商务部等部门应设立粮食安全监测和预警机构,各省、市、县、乡建立相同机构,构成粮食预警安全系统。该系统利用现代化的监测系统,对全国粮食生产、气象灾害、耕地状态等实施监测,同时对国内外粮食市场进行监测、预警和预报。

(五) 建立健全国家宏观调控下的统一、开放、竞争、有序的粮食市场体系

加大对种粮农民直接进行补贴,并先一步取消主产区尤其是贫困粮食生产区的农业税,以保护粮食产区农民的根本利益;拓宽粮食统流通渠道,鼓励和扶持私营、个体等非国有经济主体进入粮食流通领域。加快农民进入国内外市场的组织化程度,建议成立全国及省、市、县、乡的(包括政府部门人员参加)各种粮食协会,及各种合作社、股份制组织进行营销;改革粮食储备管理体制,实行经营与专储分开。加强后备储备,放开周转储备,支持农户储备,并积极发展社会仓储等措施。改革国有粮食购销企业;建立国家宏观调控下的粮食内外贸结合新体制和粮食进出口安全储备机制。积极发展并完善粮食批发和期货市场。

(六)利用加入 WTO 有利条件,积极发展创汇农业,加大出口商品力度

第一,发展我国有资源优势的产品及绿色产品,尤其退耕还林地区的无污染、无公害的山产品、绿色产品。增加竞争力,创造更多外汇,购买国际优质价廉的粮食,以确保我国粮食安全。第二,面对国际粮食利用进口配额进入我国的机会,调整农业结构,加快退耕还林步伐,改善农业生产环境,治理水土流失,草地“三化”,实现农业综合开发。对山、林、水、田进行综合治理。改善生态环境,综合开发农业,提高农业综合生产能力。

参考文献

- 1 梅方权.中国粮食和食物需求增长预测.中国农业信息网 2001
- 2 孔祥智等.谁来养活我们.中国社会科学出版社,1999
- 3 谢小立等.粮食安全:我国农业现代化任务与标志.中国人口资源与环境 2001
- 4 农业部粮食安全课题组.粮食安全问题.中国农业出版社,1998
- 5 王雅鹏.有关粮食安全的几个问题探讨.粮食问题研究 2002

STUDIES ON CHINA 'S GRAIN COMPREHENSIVE PRODUCTIVITY AND GRAIN SAFETY

Shao Limin

(Party School of Heilongjiang Provincial Committee, Haerbin 150080)

Abstract Grain comprehensive productivity and grain safety have always been important international issues and are concerned and studied by governments of various countries as well as many experts and scholars. This paper analyzes grain comprehensive productivity and grain safety issues and put forward 6 counter measures about grain comprehensive productivity and grain safety.

Keywords grain comprehensive productivity ;grain safety ;study

《土壤肥料》欢迎订阅、欢迎刊登广告

《土壤肥料》是农业部主管、中国农科院土肥所和中国植物营养与肥料学会主办的全国性科技期刊,是中国科技核心期刊、土壤肥料学科核心期刊。以促进土肥科技发展、加快科技成果转化为目标。密切联系实际,突出实用性。是发表研究成果的重要园地,是理论联系实际、科学种田的好参谋,也是肥料生产、经营部门获得信息的重要渠道。读者对象为农业科研、教学、推广、环保、行政管理及肥料生产、经营部门的科技、管理人员及农民技术员。大 16 开 64 页。4.00 元/期,全年 24.00 元。邮发代号 2-559,全国各地邮局均可订阅,漏订者可在编辑部订阅。

本刊承办国内外广告业务。承登化肥、有机肥、复合(混)肥、生物有机肥料及各种新型肥料产品、肥料制造加工机械、施肥机械、分析测试仪器、化学试剂、土壤改良剂、土壤调理剂、植物生长调节剂及与土壤、肥料有关的产品、科技成果介绍、技术转让和企业形象宣传等广告。提供产品报价、供求信息等服务。本刊办刊时间长,发行量大,针对性强,在读者中有广泛的影响。在本刊刊登广告定能取得理想的宣传效果。