

文章编号 :1003-8701(2008)06-0091-03

“九五”以来吉林省粮食综合生产能力回顾

徐晓红,郭亚梅,张 妤,田子玉,杨 双

(吉林省农业科学院农业经济与信息服务中心,吉林 长春 130033)

摘 要:首先揭示了粮食综合生产能力的内涵,其内涵包括:耕地保护能力、政策支撑能力、科技服务能力
和抗灾能力。进而对“九五”以来,吉林省的粮食综合生产能力进行了回顾,主要从粮食综合产出水平、耕地保
障水平、科技服务水平和灾害防范能力 4 方面进行了分析。

关键词:吉林省;粮食;生产能力;回顾

中图分类号:F326.11

文献标识码:A

Review on Comprehensive Grain Production Capacity of Jilin Province Since the Ninth-five year Plan

XU Xiao-hong, GUO Ya-mei, ZHANG Yu, TIAN Zi-yu, YANG Shuang*

(Agricultural Economy and Information Service Center, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province,
Changchun 130033, China)

Abstract: At first, the connotation of comprehensive grain production capacity was revealed in the paper, which includes abilities of farmland protection, policy support, science and technology service and natural calamity relief. And then, comprehensive grain production capacity of Jilin province since the Ninth-five year plan was reviewed. Comprehensive grain yield level, farmland protection level, science and technology service level and the ability of taking preparations against natural disasters were analyzed.

Key words: Jilin province; Grain; Production capacity; Review

吉林省土地资源丰富、土质肥沃、农业科技力量雄厚,粮食增产优势明显,潜力巨大,进一步提高粮食生产能力,不仅能够充分体现吉林省在保证国家粮食安全方面的重要作用,而且为调整产业结构和农民增收创造有利条件,意义十分重大。

1 粮食综合生产能力的内涵

粮食综合生产能力由投入和产出两方面的因素构成,由耕地、资本、劳力、科技、环境等要素的投入能力所决定,由年度的粮食总产量所表现。粮食综合生产能力包括 4 方面内容:一是耕地保护能力。主要指能够保持有多少数量和质量的耕地用于粮食生产。二是政策支撑能力。包括政策措施的保障情况、投入增加的状况、农民生产积极性得

到有效保护的情况等。三是科技服务能力。包括农业科学研究水平和技术推广体系状况。四是抗灾能力。包括排灌设施条件、物质装备状况和粮食种子储备情况等。

长期以来,我国一直采取各种措施努力提高粮食的实际产量,并将粮食综合生产能力等同于粮食实际产量,在粮食综合生产能力的研究中多以粮食产量作为粮食综合生产能力的表征变量。本文的粮食综合生产能力是指耕地资源的粮食综合生产能力,是农业资源综合生产能力的一部分。

2 “九五”以来吉林省粮食综合生产能力回顾

2.1 粮食综合产出水平

由于我国粮食生产、管理和科技研发均围绕增加粮食产出,确保国家粮食安全这一中心任务,因此,粮食产量成为衡量粮食综合生产能力的最

收稿日期:2008-06-11

作者简介:徐晓红(1976-)女,助理研究员,从事农业经济研究。

通讯作者:杨 双,男,副研究员,E-mail:yangshuang1963@126.com

重要指标。

“九五”以来,吉林省粮食总产量有增有减,总的趋势是增,11年间,年均粮食总产量为2 256万t,粮食产量屡创新高,从建国初期的458.95万t达到2006年的2 720万t的阶段性水平。为保证国家粮食安全做出了巨大贡献。

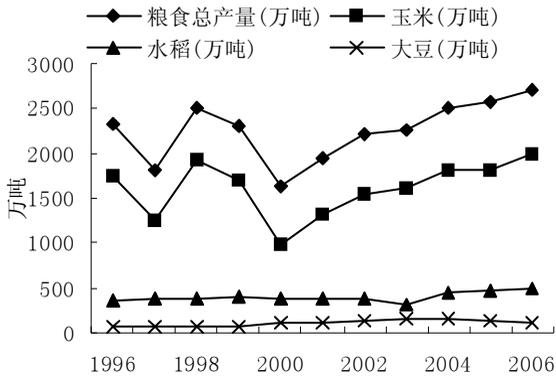


图1 “九五”以来吉林省各类粮食总产量变化情况

从图1可以看出,“九五”以来吉林省的粮食总产量经历了两个阶段,“九五”期间,粮食总产量波动很大,在1 638万t~2 506万t之间。十五期间,粮食总产量呈现稳步上升的趋势,从1 953.4万t~2 720万t,年均涨幅6.85%。其中,水稻和大豆的产量在10年间十分稳定,水稻在318.2万~493.0万t之间呈小幅走高态势。大豆的总产量不高,在62.6万t~152.1万t之间波动。

从图1中还能发现,吉林省的玉米总产量和粮食总产量呈现正相关,走势几乎一模一样。而且吉林省粮食总产量也主要是玉米构成的,变动趋势是一致的。而水稻和大豆的总产量之间呈现此消彼涨的关系,1999~2003年的年度总量基本没有变化,2004年以后才稍有增加。说明吉林省粮食产量还是以玉米为主。

容重是粮食质量的综合标志。目前,中国玉米定等基础是以容重为主等,标准代号为GB1353-1999,玉米质量指标分3个等级,以二等为中等品,低于三等为等外品。2007年吉林省虽然遭受旱灾,但据省粮食局监测分析显示,2007年吉林省玉米质量较好,按国家粮食质量标准,一等品率占60%。

2.2 耕地保障水平

2.2.1 耕地面积保有量

耕地是我国粮食综合生产能力最为重要的要素,耕地的供给对于保证和提高粮食综合生产能力极为重要。统计分析表明,粮食播种面积每增加

1%,可增产粮食0.88%。由于吉林省是国家的粮食产出大省,有33个国家商品粮基地县,在耕地保护上做得很好,从图2可以看到,“九五”以来吉林省耕地面积仅在2000~2001年有所减少,减少幅度很小,不到0.3%,从2002年起吉林省耕地面积大幅增加,原因可能是统计上的原因。整个十五期间,耕地面积年年有增加。保证了吉林省做为产粮大省的基本要素,也为国家粮食安全做出了贡献。

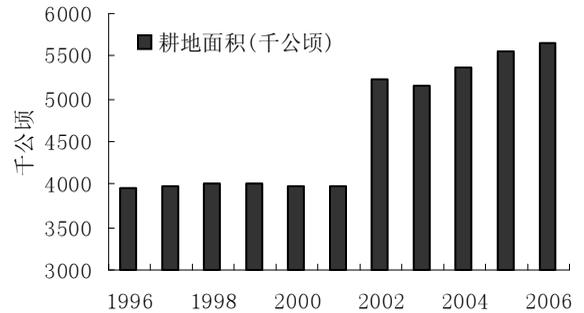


图2 吉林省1996~2006年耕地面积变化情况

2.2.2 耕地质量

土壤质量是影响单位面积粮食产量和质量的一个主要因素。据中科院沈阳应用生态研究所的调查显示,目前吉林省黑土层厚度在20~30cm的薄层黑土面积占黑土总面积25%,黑土层厚度小于20cm的“破皮黄”黑土占12%左右,完全丧失黑土层的“露黄”黑土占3%。而在历史上,自然黑土腐殖质层厚度一般在30~70cm左右,深的可达100cm以上,腐殖质层小于30cm的比较少见。土壤有机质是土壤中最基础的物质,土壤有机质的含量和质量直接影响土壤质量和肥力功能。而近20年来,黑土有机质含量平均下降10%以上,而有机质活性下降30%以上。在土壤养分失调方面,氮和磷的缺乏虽已初步缓解,但钾和某些中微量元素的缺乏面积仍在扩大。

2.3 科技服务水平

新品种、新技术的推广应用,可以使粮食生产技术水平较大提高,推动粮食单产迅速提高,进而带动粮食生产能力的提高。但数据显示,“九五”以来的10年间,吉林省粮食单产增加不大。

如图3显示,“九五”以来吉林省粮食单产的变化也分二个阶段:“九五”期间,粮食单产的波动比较大,特别是玉米的单产和粮食单产波动一致,水稻和大豆的单产稳中有升。“十五”以来,粮食单产水平一直是增长的,但均没有突破10年来的最好水平。在三大作物的育种工作中,我院取得了很

大成就,2007年,我院承担的“东北平原中部(吉林)春玉米丰产高效技术集成研究与示范”项目,取得了重大进展,超高产田平均产量达到11 645.5 kg/hm²,创造了我国雨养春玉米产量的最新纪录。但由于劳动素质及生产条件等多方面的制约,要挖掘这种潜力的难度是很大的。在大面积生产时,粮食单产只能实现超高产田纪录的60%~70%。

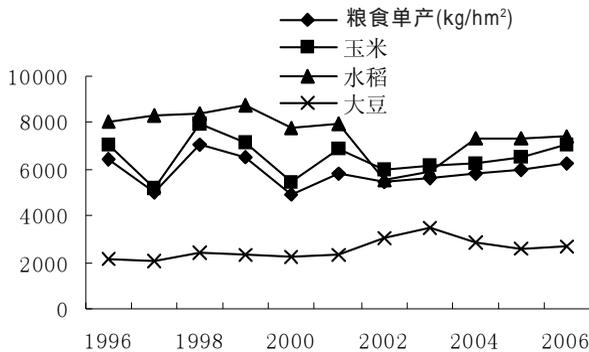


图3 九五以来吉林省粮食单产情况

在农业推广的实践中,吉林省农科院为吉林省的农业推广做出了很大贡献,近年来,吉林省农科院在省内建立了76个农村科研基地或示范区,在16个示范县(市)建立了16个高标准星火科技专家大院,在9个县(市)派遣了9名科技特派员;承担了玉米、水稻、大豆作物的科技入户工作。

2.4 灾害防范能力

多年的实践表明,吉林省干旱年频率较高,丰年和歉年粮食总产量相差很多。1997年、2000年和2001年为歉年,总产分别为1 808.3、1 638.0和1 953.4万t。而丰年的1998、2005和2006年为2 506、2 581.2和2 720万t。这是由于产量的提高和气候变暖,干旱年频率较大的原因造成的。这个问题也是今后粮食继续高产的主要自然障碍因素,不容忽视。近些年干旱不仅威胁西部,而且向中部粮食主产区扩展,并逐年加重。吉林省因干旱造成粮食减产一般年份在500万t左右,最高年份高达850万t,干旱问题不解决,粮食综合生产能力就很难稳步提高,农民持续增收也就没有保障。

“九五”以来我省有效灌溉面积的农田占耕地面积的30%左右。中部雨水比较充沛,西部降水较少,处于常年干旱的状态。从全省粮食生产发展区域看,粮食生产的重点和潜力仍在中部和西部地区。全省农田水利工程配套率只有40%,完好率50%。机电设备完好率50%。涝区内涝成灾,导致粮食减产;67%的小型水库带病运行,成为下游城镇、村屯、重要交通干线和大片农田的直接威胁和

汛期的严重隐患。

表1 九五以来吉林省成灾面积占耕地面积比重

年份	耕地面积 (千hm ²)	成灾面积 (千hm ²)	占耕地面积 比重(%)	粮食总产量 (万t)
1996	3 958.5	963	24	2 326.6
1997	3 987.1	3 096	78	1 808.3
1998	4 006.6	1 333	33	2 506.0
1999	4 009.3	973	24	2 305.6
2000	3 993.9	3 125	78	1 638.0
2001	3 981.6	3 033	76	1 953.4
2002	5 224.8	1 513	29	2 214.8
2003	5 165.9	1 733	34	2 259.6
2004	5 373.9	1 608	30	2 510.0
2005	5 549.4	2 425	44	2 581.2
2006	5 649.5	1 587	28	2 720.0

资料来源:吉林统计年鉴各年

在病虫害防治方面,20世纪90年代农药品种增长率达100%,其损失率在重点防治区为7%左右,一般为10%左右。到2000年前后,全省三大作物主要病虫和草鼠害损失率停留在7%~10%,即年损失17.5亿kg以上。优质专用作物品种的推广,有引起病虫害回升的可能。提高粮食综合生产能力是高产再高产的过程,难度远比过去更大,且市场对农产品质量安全要求更高,农药又是目前防治病虫害的重要手段,特别是对突发性病虫害防治,离不开化学农药,因此对其防控措施研究和推广利用,在提高吉林省粮食综合生产能力的过程中,应予以关注。

3 小结

在对吉林省“九五”以来的粮食综合生产能力回顾中,通过研究发现:“九五”以来吉林省的粮食总产量得到了大幅增长。但在对耕地保障水平、科技服务水平和防灾水平的研究发现,吉林省的耕地保有量很好,但耕地质量在下降,要引起重视。在科技服务水平方面,虽然各方面的投入很多,但作物单产一直没有得到突破。在防灾方面,10年来取得了很大成绩,但只有提高的空间。

参考文献:

- [1] 侯锐,李海鹏.粮食综合生产能力影响因素实证分析[J].商业时代,2007(5):7-8.
- [2] 尹成杰.关于提高粮食综合生产能力的思考[J].农业经济问题,2005(1):5-10.
- [3] 胡晓群,张洪松.直辖以来重庆粮食综合生产能力回顾及展望[J].南方农业,2007(1):31-35.
- [4] 褚丽影,白雪峰.提高吉林省农业综合生产能力的对策[J].吉林省经济管理干部学院学报,2007,21(2):19-21.
- [5] 黄汉权.落实粮食生产支持政策着力提高粮食综合生产能力[N].中国信息报,2008/01/11
- [6] 吉林省统计局.吉林统计年鉴(1997~2007年)[M].北京:中国统计出版社.