

文章编号: 1003-8701(2015)04-0101-03

吉林省玉米综合生产能力变异及影响因素分析

张国锋

(吉林农业科技学院中药学院, 吉林 吉林 132101)

摘要: 粮食产业是吉林省支柱性产业, 是吉林省经济发展的重要组成部分。本文以吉林省为研究对象, 从播种面积、总产、单产等指标分析吉林省玉米综合生产能力变异的原因及影响因素, 并提出保障全省玉米综合生产能力的建议, 力图为吉林省率先实现农业现代化提供参考。

关键词: 玉米生产能力; 吉林省; 影响因素; 对策

中图分类号: F307.11

文献标识码: A

Analysis on Variation and Factors Influenced Comprehensive Corn Production Capacity of Jilin Province

ZHANG Guo-feng

(Department of Chinese Traditional Medicine Science,
Jilin Agricultural Science and Technology College, Jilin 132101, China)

Abstract: Grain industry is a mainstay industry of Jilin Province, and an important part of economic development of Jilin Province. Taking Jilin Province as the research object, variant causes and influencing factors of overall grain production capacity of Jilin Province were analyzed in the paper from corn planting area, total production and yield, etc. Suggestions for ensuring overall grain production capacity in Jilin Province were put forward, which attempts to provide reference for realizing agricultural modernization in Jilin Province.

Key words: Corn production capacity; Jilin province; Impact factors; Countermeasures

1 吉林省玉米综合生产能力贡献因子

1.1 玉米播种面积变化情况分析

由表 1 看出, 吉林省玉米播种面积同粮食作

物播种面积呈正比关系, 2008 年至 2013 年间呈波动性上升趋势, 2014 年吉林省粮食播种面积达到 500.0 万 hm^2 , 其中玉米播种面积 374.7 万 hm^2 , 占 78.21%, 玉米在吉林省粮食播种面积中占主导地位。变化的原因如下: 一是国家临储政策的刺

表 1 吉林省 2008 ~ 2013 年玉米播种面积变化情况

万 hm^2

年份	2013	2012	2011	2010	2009	2008
粮食作物播种面积	479.0	461.0	454.5	448.4	442.8	439.1
玉米播种面积	374.7	370.9	359.7	203.1	197.1	194.8

资料来源: 吉林统计年鉴

激, 导致玉米与其他作物比价关系失调, 玉米价格持续上升, 玉米不断侵蚀大豆、水稻等作物面积; 二是产业结构调整, 促进各行业综合发展, 尤

其是畜牧业快速发展, 拉动了市场对于玉米等粮食作物的需求, 农民从经济效益角度出发, 更愿意种植高产高效玉米农作物; 三是玉米抗病害能力相对较强, 易于管理, 风险相对较少, 同时惠农政策得到落实, 如减免农业税、粮食补贴、农用机械补贴等, 提高了农民种玉米的积极性; 四是耕地作为土地资源重要组成部分, 科学技术在土地开发利用保护中发挥重要作用, 如盐碱地改造、

收稿日期: 2015-04-09

基金项目: 吉林省教育厅项目(吉教科文合字[2014]第 377 号)

作者简介: 张国锋(1980-), 男, 讲师, 硕士, 从事农业经济、市场营销等教学工作。

土壤修复技术等,使过去荒废的土地得到再次开发,提高土地利用效率,增加了玉米播种面积。另外,农民耕种习惯,兼业化加剧等因素也导致玉米种植面积增加。

1.2 玉米总产量变化情况分析

从表2可以看出,玉米总产量由2008年2083万t增加到2014年2734万t,同比增加31.25%;粮食总产量由2008年2840万t增加到2014年3533万t,同比增加24.4%,玉米总产量整体呈稳定上升趋势。从整体来看,吉林省作为玉米黄金带,玉米综合生产能力稳步提升,一方面得益于玉米播种面积扩大,高产高效玉米品种得到推广,玉

米单产增加,导致玉米总产提高;二是玉米配套种植技术得到推广,如玉米大豆轮作技术,改善了土壤环境,增强玉米抗病害的能力,这归功于植物保护技术的提高和改进,提高了玉米单产水平。高科技农业机械应用于土地栽培、管理、收获等环节中,提高了生产效率,降低了生产成本,促进了农民增收,为粮食丰产丰收提供了保障。另外,玉米单产提高,还得益于玉米新品种的不断推出,如通玉9532、吉农大6号,九单318、金辉98等。另外,基础设施逐步完善,农业机械利用率逐步提高,也促进了全省玉米产量的增长。

表2 吉林省玉米总产量变化情况

年份	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
粮食总产量(万t)	3533	3551	3343	3171	2843	2460	2840
玉米(万t)	2734	2776	2579	2339	2088	1810	2083
比重(%)	77.38	78.2	77.14	73.7	73.44	73.5	73.34

从表2看出,玉米总产2009年波动明显,受2008年全球金融危机影响,全球经济不景气,粮食出口相对困难,玉米价格降低,出现卖粮难,农民积极性受挫,农村外出打工人员增加,农村闲置荒地增加,导致玉米产量下降,但影响时间较短,从2010年以后伴随经济回暖,惠农政策得到落实,农民种粮积极性进一步提高,产量逐渐增加。

1.3 玉米单产变化情况分析

吉林省处于玉米黄金带,是重要的玉米主产区,自然资源丰富,气候条件适宜,优质的黑土地为玉米种植提供了基础保障。从栽培历史来看,吉林省玉米种植历史悠久,农民在种植上具有丰富的经验,伴随市场需求的增加,玉米价格稳定上涨,农民愿意种植风险小、易管理、效益高的玉米农作物。同时,受国家政策的影响,粮食种植结构会相应的调整,其他农作物的种植结构会有所提升,但短期内玉米在粮食作物产量结构中的主导地位不会有所变化。

从图1来看,玉米单产2008年达到7127 kg/hm²,2009~2010年出现下降趋势,2012年到2013年出现上涨,2014年继续下跌。2014年玉米单产低于7年来平均水平,玉米单产波动性较大,相对于改革开放前,玉米单产整体呈上升趋势。一方面科学技术的快速发展,高产高效的新品种在农业种植中得到推广,其品种品质好,抗病害强等特性,决定了玉米单产从长期来看稳步提高。但是2008年至今,玉米产量受自然、人为、科技等多方

面的因素影响也出现波动,一是受全球气候变化的影响,温度上升,旱情、涝灾等自然灾害的发生,尤其是吉林省每年夏季,降雨量较少,部分地区旱情严重,导致玉米单产波动;二是高产品种经过几年的种植,新型施肥、除草技术对土壤结构造成破坏,虽然短期内带来了高产,但长期来看,玉米土壤适宜性退化,导致单产下降。

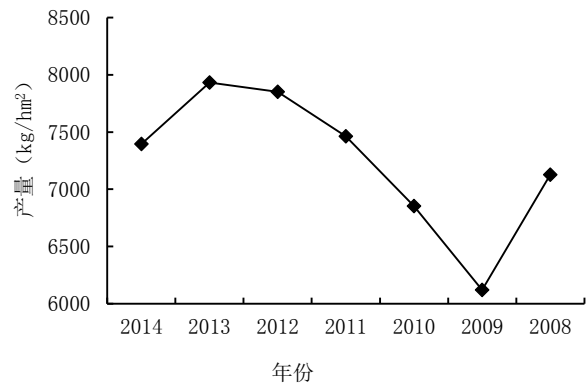


图1 吉林省2008~2014年玉米单产变化情况

资料来源:吉林统计年鉴

2 吉林省玉米综合生产能力提升的影响因素

2.1 土地细碎化现象严重,耕地质量逐步退化

虽然全省人均耕地是全国的2倍,但是家庭经营土地规模只相当于日本的1/10,德国的1/20,英国的1/100,美国的1/150。耕地的细碎化不利于集中连片实现规模化生产,也不利于各种先进

实用技术的推广使用。同时,耕地是人类赖以生存的基础,玉米的生产依赖于土地质量的高低。农民在增产、增收时,逐渐加大化肥、农药的使用力度,对土地结构造成破坏,土壤养分造成缺失,土壤未及时得到改良与修复。据有关部门测量,黑土层已由建国初期的80~100 cm减少到20~30 cm,土壤有机质由原来的5%下降到2%左右,耕层有机质含量以平均每年0.08%的速度下降。

2.2 农业基础设施薄弱,抗自然灾害能力弱

农业基础设施是农业现代化得以顺利实现的重要保障。改革开放以来,国家加大投资力度,改善农村农田水利等基础设施,受整体环境的影响,吉林省的农业基础设施同以往相比,有了较大改善。但是在重大的自然灾害面前,预防、自救能力仍然较弱,现有的农业基础设施短期内难以摆脱靠天吃饭的命运,自然灾害对于玉米生产影响仍然较大,例如:受其旱情的影响,吉林省夏季降水量减少,2009年玉米产量出现下滑,进而影响到玉米总产量的变化。

2.3 农村科技成果推广难,农民素质普遍低下

随着科学技术快速发展,一些新型的农业技术得到示范与推广,但农业科技创新和推广应用水平与当前农业生产越来越高的科技需求矛盾仍然突出。一方面,科研方面近年来也做了许多的研究,但是真正成果转化的非常少。二是农技推广体系还很不健全,公益性的农技推广机构未能充分发挥其应有作用,社会化的农技推广体系尚未建立健全,农业科技成果推广渠道还很不畅通。三是农民科技素质普遍较低,接受新知识、新技术较慢,新品种推广往往很长的过程才能被农民所接受。

3 对策与建议

吉林省是农业大省,在国家粮食供给中占有重要地位。提高玉米综合生产能力是持续渐进的过程,必须综合考虑,才能确保玉米稳步增产,为实现吉林省农业现代化打下基础。

3.1 政府加强宣传引导,保护耕地的生产能力,整合资源实现规模化生产

耕地的质量是玉米增产的关键,因此保持土地的生产能力至关重要。一是政府主导,制定科学合理的政策法规,保障农民权益,协调好城市化进程与耕地之间的关系,保证玉米播种面积稳步提升,保证基本农田不减;二是调整农业种植结构,加大土地资源再次利用,对贫瘠的土壤进行合理改善,防治水土流失,鼓励使用农家肥,扩

大使用有机肥补贴范围,减少对化肥的需求,提高耕地质量。三是积极推进农村土地流转,将细碎化土地进行合理整合,实现土地规模连片播种,提高单位面积产量。四是通过广播、电视、网络、微信等媒体,普及国家惠农政策、法律法规、农业科普知识等,提高农民耕地保护意识。

3.2 加快科技推广,提高农民技术水平

科学技术是第一生产力,科技成果的推广是玉米增产、农民增收的关键。一方面加大新品种、新技术的研发和使用,建设配套科技成果服务体系,对农民应用科技成果给予一定的补贴,提高其生产的积极性,进而增加玉米产量。二是通过科技人员下乡、科技培训、讲座等形式,让农民多渠道、多层次了解市场需求信息、科学技术动态,提高农民素质,培养更多的农民致富能手,提高农民科学技术水平。

3.3 加强基础设施建设,提高防御灾害能力

完善的农业基础设施,是玉米丰产的重要保障。重点加强农田水利灌溉设施的建设,增加大型灌区,提高渠道运转能力,完善渠道体系,实施节水灌溉工程及技术应用,促进水资源的节约和充分利用,保证农业设施供水能力,增加灌溉面积,使农田水利工程提高到新水平,增加防灾、抗灾、减灾的能力。

3.4 制度创新,加强粮食专业化、规模化发展

加快农村生产经营方式创新改革,提高玉米生产利用效率,使个体家庭分散经营方式弊端得到合理解决,提高土地整体化运行效率,使农业机械专业化得到落实,新技术新成果得到推广。分散的经营模式逐渐向种粮大户、专业合作社、家庭农场等模式倾斜,实行专业化生产,开展规模化、集约化经营,提高劳动生产效率,达到玉米增产、农民增收的目的。

总之,吉林省是玉米的主产区,虽受种植结构的调整,主要农作物播种面积等会发生相应变化,但短期内玉米主要优势作物的地位不会发生改变。玉米综合生产能力是农民增收、农业增效的重要途径,也是吉林省农业现代化目标的重要保障。

参考文献:

- [1] 常春水,宿桂红.吉林省粮食生产现状分析[J].吉林农业,2014(16):13-14.
- [2] 解宗方,张伟.提高河南省粮食综合生产能力的战略途径[J].农业现代化研究,2011,32(4):395-399.
- [3] 何秀丽,张平宇,程叶青.吉林省粮食生产格局变化及其影响因素研究[J].安徽农业科学,2007(5):1536-1538.

(责任编辑:范杰英)