

Study on the current situation of agricultural production constraints in Bao Ri Wu Su Town

Yuxiang Bai Zhijie Sun Wuyungaowa Shuguo Xing

College of Economics and Management, Chifeng University, Chifeng, Inner Mongolia, 024000, China

Abstract

Agricultural resources are limited, and issues related to grain production and production safety are key strategic topics in agriculture. Since the publication of the Medium-and Long-Term Plan for Food Security in 2008, policies centered on increasing grain production, managing grain reserves and circulation, and trade have been crucial. Enhancing overall grain productivity is one of the most important tasks. The Inner Mongolia Autonomous Region is located on a plateau, with some areas having unsuitable soil for cultivation, typical of an arid continental climate characterized by low and uneven precipitation and frequent strong winds, which constrain grain yields. This paper, based on field investigations and interviews in Baolin Youqi's Bao Ri Wu Su Town, studies and analyzes the factors that limit agricultural production and the existing problems.

Keywords

agricultural production; restricting factors; sustainable development; Bao Ri Wu Su Town

宝日勿苏镇农业生产制约要素的现状研究

白玉香 孙志杰 乌云高娃 邢树国

赤峰学院经济与管理学院, 中国·内蒙古 赤峰 024000

摘 要

农业资源属于有限的资源、粮食产量和生产安全问题是农业问题的重要战略课题。自2008年粮食安全中长期计划纲要发表以来,粮食增产政策、粮食储备流通管理、贸易政策等农业政策为中心,提高粮食综合生产力是最主要的问题之一。内蒙古自治区位于高原地带,部分地区土壤不适合耕种,属于典型的干旱大陆性气候,降水量少而不均、多大风天气等自然条件制约粮食产量。本文以巴林右旗宝日勿苏镇的实地调查和采访为基础,对其农业生产的制约因素及存在的问题进行了研究和分析。

关键词

农业生产; 制约要素; 可持续发展; 宝日勿苏镇

1 引言

种植业虽不是内蒙古自治区最主要的传统产业,但其发展对内蒙古的经济有着举足轻重的影响。近几年,随着农业现代化技术的发展和进步,粮食供应能力不断提高。但是,畜牧业和农业人口的迅速增加和过度土地利用导致农牧业产品的持续安全生产带来了前所未有的挑战。农业可持续发展面临着土壤板结、土壤生态环境的恶化、水源匮乏、水污染、农作物品质下降等诸多问题。提高农作物产量的同时保障质量并减少对环境的影响迫在眉睫。

【基金项目】赤峰学院百名博士下基层服务地方项目(项目编号: 205-CFXBYSXJC34)。

【作者简介】白玉香(1981-),女,蒙古族,中国内蒙古人,博士,讲师,从事农牧业经济、环境经济学研究。

2 宝日勿苏镇农业资源情况

宝日勿苏镇位于巴林右旗东南部,东与阿鲁科尔沁旗毗连,北与巴林左旗接壤,南与翁牛特旗隔西拉木伦河相望。地理坐标位于东经 119°26'33"-119°27'52",北纬 43°38'52"-43°39'58"之间,宝日勿苏镇的农业以畜牧业和种植业为主。全镇总面积 181 万亩,其中耕地面积 38.3 万亩。宝日勿苏镇农作物耕种面积广,农牧业从业人口约为 1.7 万人,年粮食产量 2.5 亿公斤,主要种植农作物由谷子、玉米、高粱、荞麦、葵花籽和绿豆、大豆等豆类和马铃薯组成。

宝日勿苏镇水资源因气候干燥、降水量少、蒸发量大、地下水资源相对匮乏属于贫水区域。近年来,农业种植结构调整,减少高耗水农作物的种植,推广农业节水技术。由于特定的自然地理环境和天气条件,宝日勿苏镇葵花籽品质优良,小米富含各种微量元素,营养价值高等优势。

3 宝日勿苏镇农业种植现状分析

自2004年以来,从农业生产结构调整到增产政策的实施,宝日勿苏镇农作物总播种面积从2013年的13220公顷增加到2022年的14749公顷。宝日勿苏镇的主要农产品2017—2022年间的单产量情况如图1-1所示。从2017年到2022年间的主要粮食单产情况看2017年和2022年的粮食单产量简单相比较玉米、谷子、高粱、荞麦、大豆、绿豆、马铃薯、葵花籽等各农产品的单产比起2017年2022年,都不同程度的产量递减情况出现。经实地调查了解这主要是雨水量少和土地板结化程度愈来愈严重所导致。

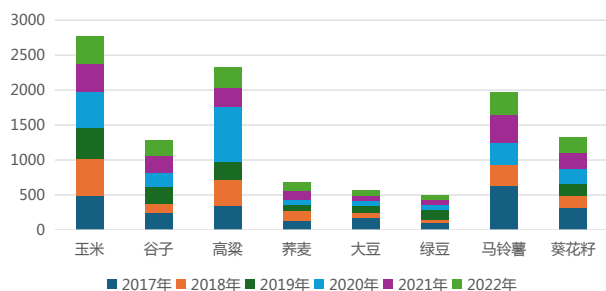


图 1-1 宝日勿苏镇 2017—2022 年间主要粮食单产量
(单位: 公斤)

宝日勿苏镇的主要农产品的产量情况如图 1-2 所示。从 2022 年农作物播种面积来看,最大播种面积的玉米、谷子、葵花籽、大豆、绿豆、高粱、荞麦、种植面积最少的是马铃薯。除了高粱和绿豆的种植面积逐年下降以外,其他的农作物每年的种植面积都在逐年增长的趋势。

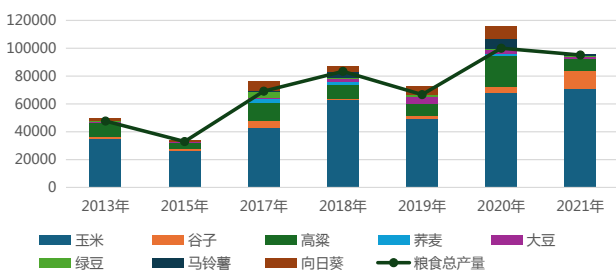


图 1-2 宝日勿苏镇农作物和粮食产量情况 (单位: 吨)

数据来源: 宝日勿苏镇政府提供

从玉米的生产情况看,2013 年的种植面积 5630 公顷增长到 2022 年的 14749 公顷,生产总量从 35215 吨增量到 2022 年的 70510 吨。谷子种植面积从 2013 年的 819 公顷增加到 2022 年的 3309 公顷,生产总量从 1473 吨增加到 13617 吨。豆类主要以大豆和绿豆为主,其每年的种植面积有波动。薯类以马铃薯为主,种植面积有所增长趋势。油料作物以葵花籽为主,其播种面积从 2013 年的 554 公顷增长到 2022 年的 2098 公顷。其他谷物的生产播种面积也逐年增长,但从平均每单位土地面积上收获的农产品产量来看,从 2013 年到 2021 年的生产量对比,玉米、谷子、高粱、荞麦、

大豆、绿豆等粮食作物和马铃薯还有葵花籽的产量都呈现不同程度的下降趋势(图 1-3)。

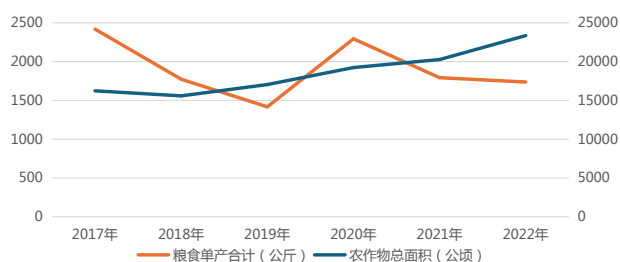


图 1-3 宝日勿苏镇农作物总面积和主要粮食单产合计情况

数据来源: 宝日勿苏镇政府提供

4 宝日勿苏镇农业发展制约要素

4.1 土壤环境的污染恶化

因土壤板结、偏碱等土壤环境的恶化引起种植农业需要增加化肥增产来提高农民的收入,为了追逐产量一年比一年使用化肥农药的投入量,并带来了土壤污染,过度使用化肥土壤板结、地膜白色污染。引导农民种植有机作物产量低,没有品牌效应,经济效益低,导致农民种植有机农作物没有积极性。在宝日勿苏镇已建有专业粮食化验室、机械设备齐全,具备小米、大米、荞麦、葵花籽精加工车间并年加工能力约 6 万吨的内蒙古田园稻香农业发展有限公司等精细加工企业。但种种原因导致企业收不到高品质特色农产品,使市场同质化严重,导致破坏自然环境且农民收入也并没有增加。图 1-3 可以看出,从 2017 年开始农作物种植总面积在逐年增加,但是粮食单产量并没有提高,比如玉米的 2017 年的单产 486 公斤,2021 年的单产量 390 公斤。过度农药、化肥、农膜严重污染了土地生态环境与农业自然资源。过度使用农药化肥造成了农田生态系统的严重退化;比如,2023 年的葵花籽白粉病是在生长过程中环境相对湿度过高,且氮肥偏施过度时发病较重,严重影响了农民的收入。

4.2 交通物流方面的制约因素

交通物流运输方面因物流成本高而增加农产品运输成本,物流费用大部分转嫁给消费端,销售价格增加引起销量减少,销量减少变成物流费用增加的恶性循环模式。企业通过降低价格提高销量,压低原粮收购价格来控制成本。物流运输效率不高而提高了成本,物流资源整合不足、没有多式联运、物流信息化水平低,运营信息网络尚未形成最合理状态。

4.3 产业信息及地域品牌知名度不足

由于市场信息不对称,农民对市场信息获取不足,导致有些农产品大面积种植供过于求,农产品滞销。农产品销售过于单一,农民缺乏自主销售能力,部分农产品由于品质不佳,农产品附加值低且市场竞争力弱。宝日勿苏镇有小米、葵花籽等特色优质农产品,缺乏市场宣传和推广,市场认知度低,导致市场竞争力不足。影响了品牌的信誉度和市场认可度。

5 农业可持续发展的几个建议

5.1 减少农药化肥促进绿色农业

过度使用农药化肥导致退化,减少化肥、农药等化学品的使用,保障土壤肥力,减缓土壤污染。但完全不使用肥料的农业也导致土壤肥力逐渐下降。在退化严重的耕地可以休耕来耕地休养生息,恢复地力,种植一些绿肥作物改善土地肥力。或者严重退化的土地休息一两年,消化土壤中的盐碱化合物。退化的土地修复和保护生态环境绿色农业生产,从土壤改良做起,减少农业生产对土壤、水资源的污染,并能通过土壤健康促进人类健康。在宝日勿苏镇有很多小型、大型的养殖场,还有自然放牧的牧民。农村牧区生产着大量的农作物秸秆、畜牧业的畜禽粪便等废弃物。有效利用这些废弃物堆有机肥料,可以改良土壤质地,增加肥力、解决土壤板结从而提高农作物的产量和质量。

有效利用现有资源并保护农业自然资源、严控质量管理、加大科技技术与人才储备等提高生态农业生产效率,比如运用发展测土施肥技术、农药使用量管理技术,从根本上减少农药化肥化学品使用量,减轻污染。政府出台相关政策,鼓励并扶持绿色农牧业的发展。

5.2 提高物流建设

根据目前的状况,很难调整物流运输体系结构,要调整运输效率来降低成本。加强建立完善的供应链管理系统,建立供应链信息平台,整合生产、加工、运输、销售等各个环节的信息,实现信息共享提高整体运营效率,降低物流成本。加强政府、企业和其他相关信息网络媒体的相关沟通合作,政府提供政策和资金支持、企业提供技术和资源支持。

5.3 加强建设品牌效应

提高产品质量和安全性,确保农产品的质量和安全是

品牌建设的基础。建设严格的质量标准体系,从种植、加工等环节进行严格管理和监控,确保农产品的质量和安全,提升农产品品牌特色差异化。提高地域品牌竞争力方面借鉴日本“一村一品”战略和集体管理模式,立足于本土资源优势,开发具有地方特色的农产品^[1]。根据特色农产品的特点、品质、价格等因素,选择合适的市场细分方向,制定针对性的市场营销策略。在农产品形成规模标准化、品牌化的市场体系建设当中政府要发挥政策支持和资金补助,企业引领扶持农村地区发展特色农产品产业,提升市场竞争力^[2]。

6 结论

随着农业现代化发展,农产品得到增产、增量的同时,引起了生态环境的污染和恶化程度越来越复杂。实现农村经济的可持续发展需要农业生产由增产导向转换提质导向。从宝日勿苏镇的农产品生产加工运营状况调查分析和探讨,目前的农产品生产成本很高,其中农药化肥的成本逐年增加,土质土壤板结偏碱过高问题普遍存在,从而影响农作物增产,农民收入的提高。因土地资源的开发是有限的,保护好现有的耕地是农业可持续发展的必要条件。因此,需要更进一步的检测土质和水质的同时,结合宝日勿苏镇实际情况,吸取农业绿色发展地区的经验,建立有效的执行、监督和反馈机制,强化农业更加健康稳定发展。

参考文献

- [1] 岩本博幸,前川真司.地産地消を通じた地域ブランドの可能性[J].農林漁業問題研究,2011,47(2):204-207.
- [2] 斎藤修.ブランド化戦略と産地マーケティング[J].地域再生とフードシステム,2012:107-126.
- [3] 刘璐斐,聂志平.乡村振兴视域下绿色农业发展:内在联系、实际困难与创新路径 [J].现代化农业,2023,(11)