

刘 玥,王绪龙. 辽宁省农业可持续发展评价 [J]. 江苏农业科学,2013,41(6):419-421.

辽宁省农业可持续发展评价

刘 玥¹, 王绪龙²

(1. 渤海大学管理学院, 辽宁锦州 121013; 2. 沈阳农业大学经济管理学院, 辽宁沈阳 110866)

摘要:辽宁省农业可持续发展受到多方面的瓶颈制约,但在某些方面又呈现出较好的发展趋势。通过因子分析发现,辽宁省各个城市在不同方面呈现差异。政府应采取合理管理范式,合理利用资源,针对具体问题采取相应对策,以促进全省农业可持续发展。

关键词:辽宁省;农业生态环境;可持续发展

中图分类号: F320.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)06-0419-02

农业是经济社会发展的基础产业、人类的生存之本,被誉为“衣食之源”,没有农业的可持续发展,就不可能实现社会、经济的可持续发展。辽宁省是拥有雄厚工业和科技基础的重要沿海省份,全省的经济发展离不开农业的支撑,因此,辽宁省农业的可持续发展,关系到老工业基地的全面振兴,还对我国农业可持续发展和农业现代建设有重要意义。

1 辽宁省农业可持续发展的制约

1.1 农业自然资源状况

水土资源是农业的源头和基础。根据国家统计局和辽宁省统计局公布的资料显示,辽宁省是我国北方严重缺水的省份之一,甚至有部分城市被列入严重缺水的城市之列,全省人均水资源量低于全国人均水平,更严重低于世界人均水平,加上近几年辽宁省地下水超采现象严重,使得地下水位急剧下降^[1]。另外,全省水土流失、土地沙化及盐碱化也较严重,目前辽宁省中低产田面积超过六成,其中盐碱化、沙化和严重干旱耕地占全省耕地面积近三成。目前沙漠化土地范围已涉及沈阳、大连、鞍山、锦州、阜新、铁岭、朝阳、盘锦、葫芦岛等。2000 年以来,辽宁省耕地面积减少近 8 万 hm^2 ,由 2000 年的 416.4 万 hm^2 减少到 2010 年的 408.5 万 hm^2 (以上数据来源于国家统计局网站: <http://www.stats.gov.cn/>),全省人均耕地低于全国人均耕地水平。

1.2 农业生态环境状况

由于长期处于能源短缺状态,农户为获取必要的生活燃料,对农业生产资源几乎采取掠夺式的开采方法,加之农业劳动力素质不高,为追求产量,大量使用农药、化肥、农膜等投入品(如 2010 年化肥使用量竟达到 403.4 万 t),结果导致能源矿产过量开采、森林过量砍伐、植被破坏、秸秆还田不足、水土流失严重、土壤板结、肥力下降等问题。此外,由于燃用矿物质燃料释放碳、硫等物质,导致温室效应和酸雨加剧,致使生态环境进一步恶化。

1.3 农业基础设施状况

相对于其他省份,辽宁省农业基础设施依然比较薄弱。虽然近年来支农资金绝对数量有所增加,但占全省财政支出的比重仍然不高,导致农村电力、农田水利、交通和农业机械设备都不够完善。以农机方面为例,农业机械化整体水平较低、农机装备结构不合理;小型机具多,大中型机具少;动力机械多,配套农具少;产中机具多,产前和产后机械少;质次价高的机具多,科技含量高的机具少;农机服务功能不强,基层农机化服务体系设施落后、经费不足;中介服务组织发育不完善,农机服务领域不宽,农产品加工等机械化程度较低等问题依然存在。

1.4 农业科技及其应用状况

辽宁省农业科技创新能力不强,科技成果转化率低。由于长期科技投入不足,科研部门创新能力较弱,致使农业科技成果的有效供给不能很好地满足农业发展对科技的需要。此外,农业科研体制、科研机构设置与布局不合理,专业设置和研究内容重复,使得科研成果集中于农业产中环节,产前、产后环节尤其是农产品加工技术薄弱,农业科技推广和产前产后服务体系不完善等,都制约了辽宁省农业可持续发展。

2 辽宁省农业可持续发展比较优势分析

2.1 与其他省份相比,在某些方面有较大进步

与其他省份比较,辽宁省“十五”期间已取得较大进步,“十一五”期间仍然继续提高。截至 2011 年,辽宁省主要农业和农村经济发展指标与 2005 年相比在全国的位次明显前移。例如农业总产值由第 10 位上升到第 9 位,粮食产量由第 13 位上升到第 11 位,经营耕地面积由第 6 位上升到第 5 位等,表现出辽宁省在这些方面逐渐呈现出一定的比较优势。

2.2 农业基础设施建设和治理发展速度较快

近年来辽宁省的农业基础设施建设和生态治理有了一定的改善。例如:水库总库容量由 2005 年的 330.5 亿 m^3 增加到 2011 年的 358.29 亿 m^3 ;治理水土流失面积由 2005 年的 558.797 万 hm^2 增加到 2011 年的 648.65 万 hm^2 ;农业发电量由 85 241 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$ 增加到 88 562 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$,农田有效灌溉面积由 2005 年的 101.34 万 hm^2 增加到 2011 年的 105.89 万 hm^2 ,乡村办水电站由 2005 年的 140 个增加到 2011 年的 173 个,受灾和成灾面积由 2005 年的 125 万和 75.7 万 hm^2 减少到

收稿日期:2013-03-17

基金项目:辽宁省社会科学规划基金(编号:ZXLSK007)。

作者简介:刘 玥(1973—),女,辽宁锦州人,硕士,副教授,主要从事教育管理和思想政治教育方向的研究。E-mail:693036912@qq.com。

2011 年的 45.0 万和 17.3 万 hm²。仅 2011 年,辽宁省造林 48.07 万 hm²,绿化投资 332 亿元,超过了前 5 年的总和,阜新、朝阳 4.27 万 hm² 坡地造林和 20 万 hm² 草原沙化治理全面完成,3 年内完成了朝阳 35.2 万 hm² 荒山绿化(以上数据来源于辽宁省政府工作报告;http://www.gov.cn/test/2012-02/02/content_2056638.htm)。

2.3 政府对生态环境和基础设施建设逐渐重视

“十二五”以来,省政府对于生态环境和基础设施建设十分重视。如 2011 年提出 4 年绿化辽宁计划,全面推进生态省建设,进一步完善生态补偿机制,积极推行循环经济、低碳经济等绿色经济模式;2012 年再次提出 4 年绿化辽宁目标,确保 5 年完成“青山工程”,实施“蓝天工程”;2013 年政府工作报告提出继续推进碧水、青山和蓝天三大工程。政府工作重心向生态环境建设和治理的转移,为农业的可持续发展提供了机遇和政策支持。

3 辽宁省农业可持续发展区域差异分析

由于区域禀赋和区域政策差异,辽宁省各个地区的农业发展水平不均衡。根据水桶效用,不用地区的“短板”必然严重制约全省农业的可持续发展,因此,找到各个地区的“短板”就非常必要,然后再寻求针对政策。参照相应文献的指标体系^[2],对 2011 年《辽宁省统计年鉴》的相关原始指标进行了处理,用 SPSS 19.0 软件,用因子分析方法对辽宁省各个地区农业可持续发展状况进行定量分析,提取 5 个主成分,累计方差贡献率为 91.182%,各个主成分比重分别为 37.03%、27.505%、9.958%、8.534% 和 8.154%,基本能反映出原来的信息。各个指标和成分得分系数如表 1。

表 1 辽宁省农业可持续发展指标以及成分得分系数矩阵

指标	成分				
	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅
农业人口数	0.122	0.050	0.122	-0.011	-0.231
农业总产值	0.047	0.139	0.018	-0.033	0.004
化肥实物量	0.133	0.018	-0.045	-0.017	0.040
有效灌溉面积	0.189	-0.096	0.101	-0.109	-0.009
水库数	-0.111	0.264	-0.159	-0.045	0.152
水库容量	-0.100	0.262	-0.038	-0.009	0.092
除涝面积	0.178	-0.135	0.130	0.259	-0.213
农作物面积	0.174	-0.059	-0.119	-0.062	0.047
粮食作物面积	0.177	-0.051	-0.070	-0.078	0.017
粮食产量	-0.042	-0.001	-0.043	0.014	0.656
蔬菜产量	-0.065	0.067	0.375	-0.030	0.455
油料产量	0.041	0.020	-0.379	0.432	0.086
造林面积	0.078	-0.006	0.010	-0.669	-0.044
肉类产量	0.136	0.014	-0.017	-0.051	0.019
农村集体投资	-0.002	0.167	0.148	0.069	-0.091
农村私人投资	-0.012	-0.003	0.465	-0.020	-0.033
农业固定资产投资	-0.039	0.216	0.077	-0.011	-0.086

注:提取方法:主成分;旋转法:具有 Kaiser 标准化的正交旋转法。

通过加权得分,得到各个地区在各个主成分的得分和综合得分(表 2)。

通过表 1 和表 2 可以看出辽宁省各个地区间的综合比

表 2 辽宁省各个地区的因子得分、综合得分

地区	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	综合
本溪	-1.423	-0.654	-0.627	0.114	-1.282	-0.947
抚顺	-0.838	-0.727	-0.712	-1.135	0.490	-0.700
丹东	-0.402	-0.526	-0.245	-1.507	-0.244	-0.512
辽阳	-0.874	0.236	0.036	-1.084	-0.804	-0.453
葫芦岛	-0.359	-0.344	0.150	0.838	0.491	-0.111
大连	1.825	-2.716	0.246	0.205	0.408	0.004
营口	-0.652	0.029	1.573	1.001	0.372	0.043
阜新	-0.103	0.556	-1.334	-0.306	1.112	0.051
鞍山	-0.099	0.037	1.684	0.193	-1.100	0.074
朝阳	0.279	0.291	-1.718	2.263	-1.015	0.135
盘锦	-0.692	0.670	1.089	0.525	1.735	0.244
锦州	0.430	0.981	0.036	0.145	-0.404	0.452
铁岭	0.966	0.900	-0.686	-0.331	1.383	0.682
沈阳	1.941	1.266	0.507	-0.920	-1.142	1.038

较、各个主成分的差异以及分别对应的指标差异,因而可以有针对性地加以规划和加强。从表 2 中总得分情况来看,沈阳在全省中具有综合优势,是辽宁省农业可持续发展的强势地区;铁岭、锦州、盘锦和朝阳得分虽然没有沈阳那么高,但相对于其他地区也具有较强的优势,属于较强地区;鞍山、阜新、营口、大连得分也在平均水平之上,属于一般地区;而葫芦岛、辽阳、丹东、抚顺和本溪得分在全省平均水平以下,属于落后地区。与以往的分析结果比较,各地区的情况有稍微变化^[3]。

表 2 还反映出各个地区在各个成分上的优势和劣势,以沈阳地区为例,尽管其综合实力在全省之首,但是也具有不可避免的“软肋”,在主成分 4 上落后全省平均水平,在主成分 5 上严重落后。通过表 1 得知,主成分 5 主要体现在粮食生产和蔬菜生产产量指标上,因而对于沈阳地区来说,重点应该出台相应措施,以激励粮食和蔬菜生产。当然沈阳在主成分 1 和主成分 2 上具有比较优势,应继续坚持。

4 对策建议

辽宁省老工业基地的振兴离不开农业的有力支撑,但是受土地、水等自然条件的局限和历史等原因,辽宁省农业可持续发展问题依然任重而道远。根据以上分析,应该在以下几方面加强:

第一,在农业可持续发展的范式上,要注重科学主义与人本主义的结合。科技进步丰富了人们的物质生活条件,但人类在改造自然的过程中也会受自然的反作用,如果改造的方法不得当,必然就会产生负面影响,即环境的恶化使人失去良好的生活条件,这也是我们反复讨论的可持续发展问题的根源所在。过分强调科学主义,就会滥用技术,导致环境破坏和人文精神的缺失;而过分强调人本主义,就会再重蹈人定胜天的唯意志论误区,因此政府在这一问题的管理上要注重 2 种范式的融合。

第二,合理利用农业资源,实现农业资源的可持续利用。要做到资源可持续利用,必先实现资源有偿使用,清晰和限制资源产权,强化资源管理。以土地为例:实行保护耕地的目标责任制,加强基本农田保护工作,遏制耕地面积不断下降;同时大力推广土地利用新技术,用养结合,加强耕地环境保护,防止耕地退化;另外,对光、热、水及其他农业资源也要合理开

张永强,牛春霞,王刚毅. 基于流通视角的蔬菜专业合作社差异优势分析[J]. 江苏农业科学,2013,41(6):421-422.

基于流通视角的蔬菜专业合作社差异优势分析

张永强,牛春霞,王刚毅

(东北农业大学经济管理学院,黑龙江哈尔滨 150030)

摘要:以农产品供应链和商品需求理论为基础,以我国蔬菜流通中的基本矛盾为切入点,以保障蔬菜流通体系的稳定持续发展为目标,使用规范分析方法,总结凝练蔬菜专业合作社在矛盾化解中的差异优势,结合我国农产品流通链发展的实际情况,借鉴国内外先进经验与模式,基于流通环节差异优势提出我国蔬菜专业合作社的战略发展路径。

关键词:蔬菜专业合作社;蔬菜流通;优势

中图分类号: F306.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)06-0421-02

蔬菜流通指蔬菜在生产领域和消费领域之间转移的全过程。目前我国蔬菜流通领域规模化、系统化的流通体系尚未形成,流通环节多、成本高、储藏与运输技术落后等问题严重制约了“菜篮子工程”的实施。与此同此,我国菜农逐渐意识到蔬菜专业合作社在生产流通中的重要作用,基于蔬菜专业合作社的链条优势、经济优势、技术优势、组织优势以及潜在的发展优势,蔬菜专业合作社在我国拥有广阔的发展空间^[1]。

1 我国蔬菜流通环节存在的基本矛盾

1.1 蔬菜生鲜要求高与流通环节多之间的链条矛盾

我国蔬菜的流通环节主要有 2 种形式:本地菜经过菜农→批发市场→商贩→居民、外地菜经过菜农→当地批发市场→贩运户→城市批发市场→商贩→居民;从菜农到消费者之间经过的环节多、时间长,蔬菜质量降低,而蔬菜生鲜要求比较高,要求运输时间短。这就造成了蔬菜生鲜要求与流通环节之间的矛盾^[2]。

1.2 蔬菜需求弹性小与供给成本高之间的供求矛盾

蔬菜作为人们的生活必需品,需求弹性小,无论价格高低,消费者都必须购买,引发批发商、零售商等不同的流通主

体在流通过程中相应进行加价,价格从产地价、批发价、分销价、超市价、消费价层层爬升,消费者最后买到的蔬菜价格往往很高。这就造成了蔬菜需求弹性与供给成本之间的矛盾^[3]。

1.3 蔬菜储运标准高与流通装备滞后之间的技术矛盾

我国地域范围广,且蔬菜具有易腐性和储存时间短的特性,因而对于运输、储存技术标准要求高。然而我国绝大部分蔬菜以卡车运输为主,蔬菜采收后很少经过冷却处理,而直接进入流通领域,整个运输和交易过程基本处于自然状态,缺少冷藏和保温设施。物流设施和技术手段落后直接导致流通中蔬菜损耗较大及运输效率低,使得蔬菜成本增加,价格提高。这就造成了储运标准与流通装备之间的矛盾。

1.4 蔬菜散户种植与流通资源配置之间的组织矛盾

流通资源配置需要以规模为导向形成马太效应才能更好地促进蔬菜流通及蔬菜产业的发展。但是目前我国大部分菜农进行家庭式自主经营,散户经营普遍,规模偏小,不能进行有效集中管理,没有形成规模效应,制约了我国蔬菜流通的发展。此外,政策制定与实施是我国目前流通资源要素配置的主要方式,然而我国目前的法律法规政策不完善,缺乏对流通资源配置的有效指导。这就造成散户种植与流通资源配置之间的矛盾,同时存在政策不完善的潜在矛盾。

2 蔬菜专业合作社优势分析

蔬菜流通出现上述主要矛盾是因为菜农和消费者之间没有良好的组织者,蔬菜专业合作社的出现有效地成为两者之间的纽带,并且其优势可以解决蔬菜流通过程中产生的矛盾。

2.1 链条优势

蔬菜专业合作社的链条优势在于可以解决蔬菜生鲜要求

收稿日期:2012-11-30

基金项目:黑龙江省自然科学基金(编号:G201112);黑龙江省哈尔滨市科技攻关计划(编号:2011AC9CT093);黑龙江省社会科学基金(编号:12E054);东北农业大学校博士启动基金(编号:2010Rcw01)。

作者简介:张永强(1971—),男,内蒙古包头人,博士,副教授,主要从事农产品营销与农业经济管理研究。Tel:(0451) 55191450; E-mail:zyqlss@126.com。

发。总之,既要解决好利用不足的问题,又要根治利用不当的弊病,以达到经济效益、社会效益与生态效益的协调统一。

第三,从辽宁省各个地区的实际出发,制定相应的资源管理、环境保护政策。从上面分析显示,沈阳在综合实力上具有优势,但是在某些成分上具有相对劣势,其涉及指标为粮食和蔬菜生产,因此须制定相关政策以激励其改善和发展,对于其他地区的相对劣势也需如此。需要强调的是,这些政策必须具有针对性,并保证其连续性、长期性和稳定性。

参考文献:

- [1]徐宁宁. 辽宁省农业可持续发展分析[J]. 理论界,2006(5): 43-44.
- [2]张巨勇,王光远,薛莹莹. 辽宁农业资源、环境可持续性评价[J]. 经济问题探索,2006(8):34-37.
- [3]盛科荣,张平宇,马延吉. 辽宁省可持续发展能力及调控对策研究[J]. 中国人口·资源与环境,2003,13(3):74-80.