

西藏“一江两河”河谷农区农牧 生态系统结构分析*

杨正礼¹ 李新平²

(1 西北农业大学农学系, 2 农化学, 陕西杨陵 712100)

摘 要 对西藏三地市(拉萨、山南和日喀则)的种植业结构与畜牧业结构进行研究的结果表明, 该区作物构成及畜禽构成均有较大的不合理性; 农牧关系松散, 不利于该区农牧业整体的持续发展。文中还提出了该区农牧系统结构调整的基本方向与建议。

关键词 种植业结构, 农牧结构, 农牧生态系统, 西藏“一江两河”

中图分类号 S181

西藏“一江两河”河谷农业在西藏经济发展中有举足轻重的地位。但由于特殊的地理环境和历史原因, 该区农牧业发展缓慢, 种植业和畜牧业在很大程度上处于孤立状态, 农牧结构甚不合理。本研究通过对该区农牧业生产结构的系统分析, 以期为该区农牧业生产良性循环机制的建立提供理论基础, 使农牧生态系统的生产潜力得到发挥。

1 现行种植业结构分析

1.1 作物构成

根据表1资料, 西藏三地市种植业结构单一, 粮: 经: 饲=89.90: 7.55: 1.68, 粮食作物比重过大, 经济作物和饲料作物所占比例过低, 且这个比例十多年来几乎无变化。这既不利于农牧民收入的增加和畜牧业的发展, 也限制了粮食单产的提高; 就经济作物而言, 主要为油菜, 表现出明显的单一性; 从粮食作物内部结构来看, 青稞比例(60.82%)过大, 品质较好的小麦比例(25.34%)显小, 粮饲兼用的薯类比例(2.22%)过小, 不利于更好地为畜牧业服务。针对此现象, 首先应压缩粮食作物的比例, 扩大经济作物和饲料作物的比例, 特别是在经济作物中应大胆地扩大蔬菜、果树等经济作物的面积; 在粮食作物中, 扩大小麦的比例, 减小青稞的比例。

表1 西藏三地市作物构成(1994)

地 区	粮食作物					经济作物	饲料作物
	总和	小麦	青稞	豆类	薯类		
拉 萨	88.45	27.78	55.75	6.60	3.86	6.42	4.03
山 南	90.97	34.68	53.43	7.22	4.67	6.32	1.81
日喀则	90.24	16.91	66.64	16.11	0.32	8.68	0.35
三地市	89.90	25.34	60.82	11.61	2.22	7.55	1.68

注: 资料来源于1985~1994年《西藏经济统计年鉴》。

收稿日期: 1995-02-21

* 西藏“一江两河”农业区域综合开发项目的部分内容。

1.2 农田物质投入结构

从西藏历年统计年鉴来看,三地市农田投入 1973 年以前基本上没有无机投入,1973~1985 年,开始有无机投入,1985 年后无机投入开始稳步增长。1985 年三地市农田总投入为 120.1 kg/hm^2 ,其中有机投入占 89.13%,无机投入占 10.87%,化肥投入占无机投入的 9.32%^[2]。到 1993 年,三地市农田总投入为 168.12 kg/hm^2 ,其中有机投入占 43.77%,无机投入占 56.23%,化肥投入占无机投入的 31.68%。这表明西藏三地市不仅农田总投入有较大幅度地增加,而且投入结构也发生了很大的变化;但与全国农田平均总投入 (258.9 kg/hm^2)^[2]相比,还显得较低。在无机投入中,化肥投入增加幅度较大,但投入总量在无机投入中所占的比例依然偏低,不能适应当前生产发展需要。因此,必须较大幅度地增加化肥投入,提高其所占的比例。

2 畜牧业结构分析

2.1 饲料构成及载畜量

表 2 结果表明,西藏三地市的实际载畜量已超过理论载畜量 153.07 万羊单位,超载 12.59%,说明该区畜牧业处于非良性循环状态。从饲料构成看,仅有 16.85%的饲料来源于农区作物秸秆、根茎、树叶及农田青饲料等。说明农区提供饲料的数量有限,其质量也较差。

表 2 西藏三地市饲料构成及载畜量(1992、1993 年平均)

饲料构成	可供饲料(万 t)	理论载畜量		实际载畜量 (万羊单位)
		万羊单位	%	
草 场	1212.96	1010.80	83.15	
作物秸秆	40.00	109.59	9.01	
农田青饲料	1.78	1.78	0.15	
根茎、树叶等	28.98	79.40	6.53	
饲 料 粮	1.55	6.20	0.51	
麸 饼 类	1.97	7.88	0.65	
合 计	—	1215.65	100.00	1368.72

据有关资料^[2]和笔者调查,认为三地市在今后较长时间内的现状依然是靠天产草,靠天养畜,目前草场已无潜力可挖。在实际载畜量超过理论载畜量 12.59%的三地市,未来畜牧业的发展主要靠种植业为其提供饲料来源。

2.2 畜种结构

由于西藏三地市畜牧业商品率极低,所以用年末存栏数基本可以反映当年的畜禽构成状况。通过对表 3 分析,认为西藏三地市反刍动物牛羊占有绝对比重,这对利用广阔的草场资源和大量作物秸秆是很有利的,具有相当的合理性;但由于传统生产习惯、民族饮食习惯等影响,猪的比例不及 1%,禽的比例几乎为零。这样不合理的畜种结构,严重地影响着西藏三地市畜牧业的发展和人民生活水平的提高。随着西藏建设项目的增多,藏族群众生活水平的不断提高,大力发展养猪和养禽(鸡)事业已成为当务之急。

表 3 西藏三地市畜禽构成(1992,1993 平均)

地 区	总数(万羊单位)	大家畜(%)	羊(%)	猪(%)	禽(%)
拉 萨	226.33	62.44	35.81	1.75	—
山 南	309.98	57.27	41.29	1.44	—
日喀则	832.41	55.63	44.35	0.02	—
三地市	1368.72	57.13	42.24	0.63	—

3 农牧业结构调整的基本方向与建议

通过对西藏三地市拉萨、山南、日喀则种植业结构、畜牧业结构等的分析,提出西藏三地市即西藏“一江两河”河谷农区农牧生态系统结构调整的基本方向和策略为:

1) 增大农业投入,特别是化学肥料的投入,以提高粮食单产来保证粮食总产量的稳步增加。

2) 逐步降低粮食播种面积,增加豆科青饲料面积,增加豆科青饲料面积,增加经济作物的种类与面积。在粮食作物中,降低青稞面积,提高小麦、豆类和薯类作物面积。

3) 适量降低牛羊载畜量,使饲草生产能力与载畜量相协调,增加猪、鸡的比重,促进畜牧业的良性循环。

4) 建立具有代表性的结构调整试验示范区,结合市场变化、经济发展、生产基础等进行结构调整和优化,并进行配套技术挖潜、引进和实施,为形成农牧生态系统的良性运转探索有效途径。

参 考 文 献

- 1 中国科学院青藏高原综合考察队. 西藏自然地理. 北京: 科学出版社, 1984
- 2 杨改河. 西藏“一江两河”农业区域开发潜力与模式及其理论研究. 西安: 陕西科学技术出版社, 1994
- 3 刘巽洁. 能量投入产出研究在农业上的应用. 农业现代化研究, 1984(4): 5~10
- 4 晓岩. 农业科技常用数据手册. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1983

The Structure of Crop-Farming and Stock-Raising Ecosystem in Agricultural River-Valley Region on One-Jiang River and Two-He Rivers in Tibet

Yang Zhengli¹ Li Xiping²

(1 Department of Agronomy, 2 Department of soil and Agrochemistry, Northwestern Agricultural University, Yangling, Shaanxi, 712100)

Abstract The study on the crop and livestock structures of the ecosystem in three districts, Lhasa, Shannan, and Shikaze shows: there are some unreasonable factors about the crop and livestock compositions in ecosystem; the correlation between crop farming and livestock raising is loose, which is not beneficial to the sustainable development of the ecosystems. Also, the general ways and suggestions for the ecosystem structure are pointed out in this paper.

Key words crop-farming structure, farming and livestock structure, crop-farming and livestock ecosystem, One-Jiang River and Two-Be Rivers in Tibet