

丰宁满族自治县坝上、坝下农业发展状况对比分析

王小利, 马礼

(首都师范大学 资源环境与旅游学院, 北京 100037)

摘要: 通过实地调查, 根据当地的统计资料及其他相关资料, 深入分析坝上、坝下的农业、种植业、畜牧业的发展结构, 重点在于挖掘坝上种植业、畜牧业的比较优势, 为坝上生态环境的改善、当地农村经济发展方向的选择、农业生态系统结构的优化调整和农业产业结构调整提供参考依据。

关键词: 农业; 产业结构; 坝上; 丰宁满族自治县

中图分类号: F 327 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-5854(2004)06-0635-05

近年来, 坝上地区实施了退耕还林还草、生态农业、水资源合理利用等工程, 明显改善了当地的生态环境状况。通过实地调查发现, 坝上多数农户的生活保障主要来自于退耕还林还草工程的补偿, 这种“输血”式的经济支持不是长久之计, 关键问题是如何从根本上提高农民的生活水平, 同时改善生态环境。本文中, 笔者以丰宁满族自治县为例, 对该县坝上、坝下的种植业和畜牧业结构进行对比, 目的在于挖掘坝上地区的种植业、畜牧业比较优势, 为当地农业产业结构的调整及发展方向的选择提供参考依据。

丰宁满族自治县位于河北省承德地区西北部, 全县总面积 87.38 万 hm^2 , 总人口 37.9 万, 大滩镇、鱼儿山镇、万胜永乡、草原乡 4 个乡镇位于境内西北部的坝上高原。

1 坝上、坝下地区农业自然条件的对比

丰宁满族自治县处于燕山山区和蒙古高原之间, 地形地貌复杂多样, 以牛圈子坝、宜肯坝、哈德门坝为界, 全县分为坝上、坝下 2 个截然不同的自然地理区域^[1]。

坝上高原属于内蒙古高原的边缘地区, 由低山、丘陵、岗梁、高原草滩组成, 总面积 0.14 万 km^2 , 占全县总面积的 16.5%, 海拔高度一般在 1 400~1 600 m。坝下冀北山地是蒙古高原与华北平原之间的过渡地带, 是燕山山脉北伸的余支, 总面积 0.73 万 km^2 , 海拔高度约 400~1 500 m。

根据鱼儿山和大阁镇气象站的资料(1959—1979 年的平均数), 对坝上和坝下地区主要的气候因素进行对比(见表 1), 坝上比坝下年均温低 5.3 $^{\circ}\text{C}$, 年降水量少 59.5 mm, 无霜期少 37 d, 5 $^{\circ}\text{C}$ 以上积温低 1 086.8 $^{\circ}\text{C}$, 10 $^{\circ}\text{C}$ 以上积温低 1 250.9 $^{\circ}\text{C}$, 15 $^{\circ}\text{C}$ 以上积温低 1 489.3 $^{\circ}\text{C}$ 。

表 1 坝上、坝下各气候因素对比

	年均温/ $^{\circ}\text{C}$	年降水量/ mm	相对湿度/ %	日照时数/ h	太阳辐射总量/ ($\text{kJ}\cdot\text{cm}^{-2}$)	无霜期/ d	5 $^{\circ}\text{C}$ 以上 积温/ $^{\circ}\text{C}$	10 $^{\circ}\text{C}$ 以上 积温/ $^{\circ}\text{C}$	15 $^{\circ}\text{C}$ 以上 积温/ $^{\circ}\text{C}$
坝上	1.0	430.7	63	2 929.7	139 342	90	2 186.7	1 711.1	865.2
坝下	6.3	490.2	55	2 825.9	135 062	127	3 273.5	2 962.0	2 354.5

坝上多栗钙土、草甸土, 土壤为沙质壤土, 质地粗、土层薄、易风蚀沙化、漏水漏肥, 无滞水层。坝下地带性土壤是褐土, 耕层中以中、轻质沙壤为主, 土质松紧适中, 通透性强, 易蓄水保墒。坝上地区由北向南随海拔升高, 草场类型由干草原逐渐向草甸草原过渡。坝下地区主要为灌草丛类草场。

坝上地区地上地下水资源短缺, 全区除闪电河、南小河子外无较大的地表径流。坝下有潮河、牛河、汤河、天河 4 大水系, 水资源较丰富, 利于灌溉, 但季节分布不均。

* 收稿日期: 2003-12-01; 修回日期: 2004-06-20

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(40071039); 北京市教育委员会科技发展计划研究基金资助项目(KM200310028113)

作者简介: 王小利(1979-), 男, 河南郑县人, 首都师范大学硕士研究生, 主要从事区域发展、生态农业、土地利用等方面的研究。

坝上、坝下在资源禀赋条件上存在明显差异,使两地的种植业、畜牧业生产走上了不同的发展途径.

2 坝上、坝下农业生产总体状况的对比^[2]

2002 年,坝下(含接坝地区)农、牧、林总产值比为 19.6 :64.0 :16.4,坝上 4 乡农、林、牧、渔总产值 10 149 万元,占全县的 19.56%,其中农、牧、林总产值比为 23.8 :58.7 :17.5,坝上种植业比例偏大,不适应当地的自然环境.以坝上大滩镇和坝下大阁镇为例对比(见表 2),两镇农、林、牧、渔业总产值(以现价为标准)差别不大,但农、林、牧、渔业商品产值相差较大,大滩镇低了 1 784 万元,说明农产品的商品率较低.

表 2 坝上大滩镇与坝下大阁镇农业总体状况对比

	总人口/ 人	人均纯 收入/元	农、林、牧、渔总 产值/万元	其中种植业 产值/万元	牧业产值/ 万元	农、林、牧、渔业 商品产值/万元
大阁镇	72 352	1 442	8 430	1 034	5 604	6 103
大滩镇	22 298	1 173	8 280	1 288	4 068	4 319

从两镇 1990—2000 年农业总产值(不变价)的动态变化来看(见图 1),农业增长缓慢,坝上大滩镇的农业发展一直落后于坝下的大阁镇.

3 坝上、坝下种植业、畜牧业的对比

3.1 种植业的对比分析

两镇种植业内部结构均以粮食作物为主.2002 年大滩镇粮食作物播种面积占总播种面积的 81.6%,大阁镇为 85.2%.两地年产量都存在较大的波动性(见图 2),坝上的波动频率高于坝下.

从坝上、坝下种植的相同种类的农作物单产水平来看(见图 3~5),坝上的农作物普遍低于坝下,只有胡麻是坝上明显高于坝下.

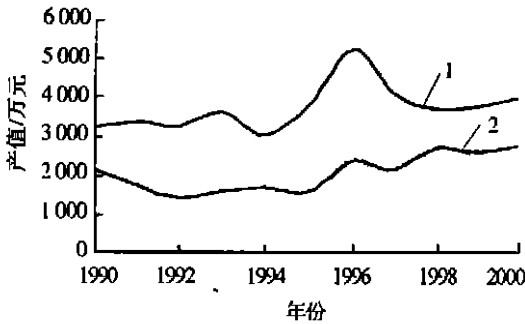


图 1 农业年总产值对比

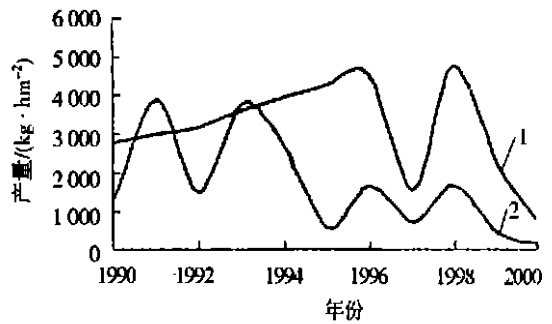
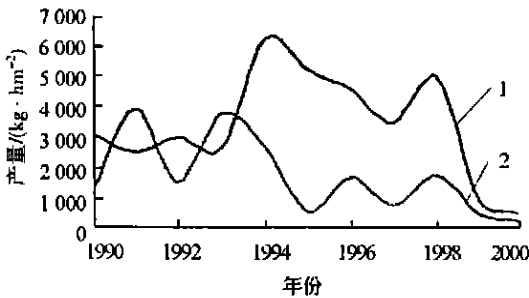
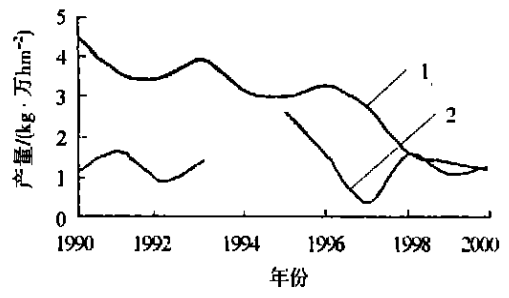


图 2 粮食作物单产对比



1 大阁镇; 2 大滩镇

图 3 马铃薯单产对比



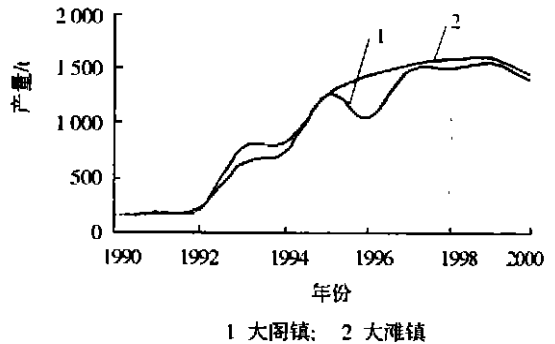
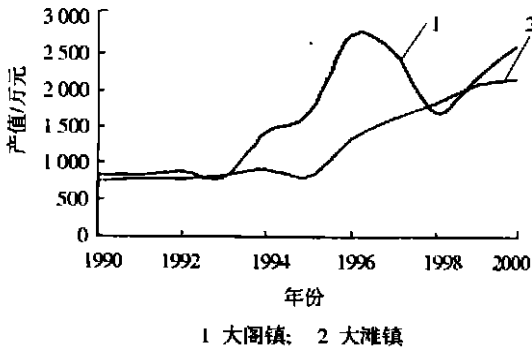
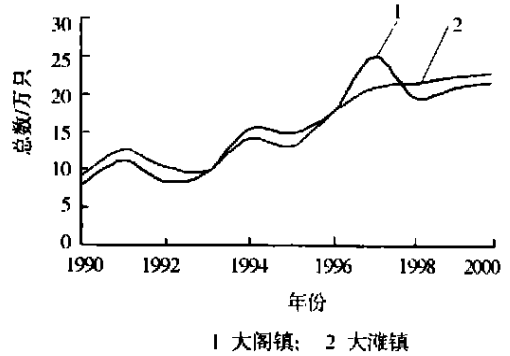
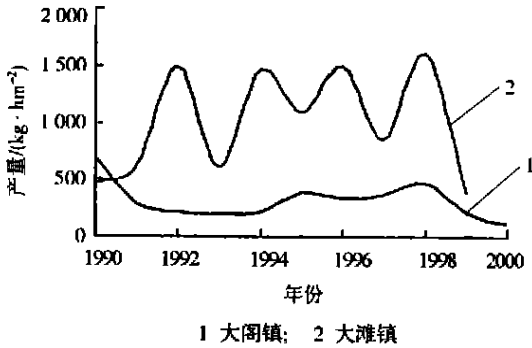
1 大阁镇; 2 大滩镇

图 4 蔬菜单产对比

坝上种植业面临的主要问题仍然是波动性较大且产量不高. 波动性实际上是农、林、牧土地利用结构、经济水平、人口压力、农牧民对土地依赖性的综合反映^[3]. 这种状况的改变、灾害的减轻, 根本上取决于社会系统的变化与气候的波动相适应, 因此, 应进一步调整农业产业结构和农作物种植结构, 改变传统的耕作方式.

3.2 畜牧业的对比分析

从畜牧业发展总的规模来看, 近几年坝上、坝下畜牧业饲养总数逐渐增长, 2000 年比 1990 年增长 1 倍多, 且以 1996 年为转折点, 大滩镇自 1996 年增长速度明显加快, 有超过坝下大阁镇之趋势(见图 6). 尽管大滩镇与大阁镇在饲养规模上不相上下, 但是就畜牧业的年总产值来看, 大滩镇仍然低于坝下大阁镇(见图 7), 坝上畜牧业商品率较低.



从饲养畜群的结构来看(见表 3), 两镇饲养牲畜的种类及其组成比例基本雷同. 从 1990—2000 年间饲养牲畜结构的动态变化来看, 大滩镇牛、家禽饲养比例明显升高, 其中家禽提高了 44.7 个百分点, 而其他几种牲畜所占比例都有所下降, 尤其是养羊量缩减程度最大, 这与近几年开展退耕还林还草、禁牧、推广舍饲养殖等政策有关.

表 3 大滩镇与大阁镇主要牲畜饲养组成

	年份	牛	马	驴	骡	猪	羊	兔	家禽
大滩镇	1990	8.2	7.2	0.09	0.5	16.5	52.5	6.4	8.8
	2000	10.5	2.9	0.05	0.1	13.9	18.1	0.9	53.5
大阁镇	1990	9.5	1.3	0.8	0.9	34.8	22.1	9.0	21.6
	2000	11.04	0.6	0.4	0.2	16.7	11.2	0.3	59.6

从坝上、坝下主要畜牧业产品的年产量来看(见图 8~10), 坝上牛肉、羊肉、马肉产量均高于坝下, 但是 2002 年大阁镇牛总商品产值为 1304 万元, 大滩镇仅为 411 万元. 这个差值, 主要是由于坝下以饲养奶牛为主, 牛奶产量、产值高, 2002 年大阁镇年奶产值为 923 万元, 而大滩镇为 0. 坝上羊肉产量高于坝下, 即使包括羊绒、羊毛产品的总产出, 也是坝上高于坝下(见图 11), 坝上养羊存在一定的优势. 坝上近几年马肉产量高于坝下, 但是马消耗的饲料、饲草多且对草地的破坏性强, 今后应控制养马的规模, 以满足旅游需求为标准.

近几年, 坝上、坝下家禽饲养的发展都很快, 禽肉产量成倍增长(见图 12), 但是家禽的主要饲料来源是粮食, 而坝上粮食作物单产量低且不稳; 因此坝上饲养以粮食为主要饲料的家禽不具备优势.

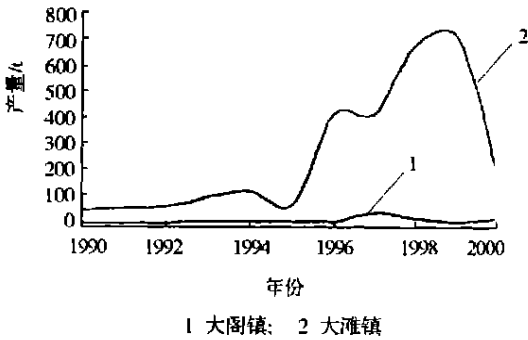


图 9 马肉年产量对比

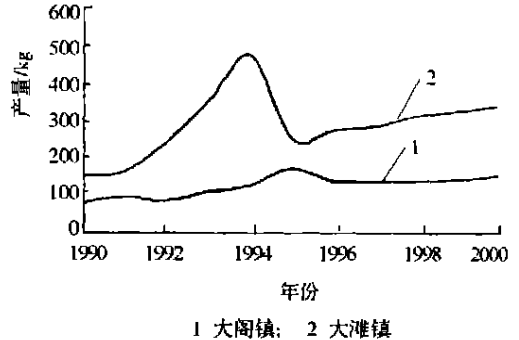


图 10 羊肉年产量对比

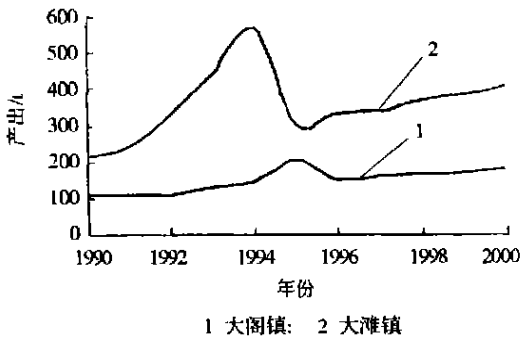


图 11 羊年产出对比

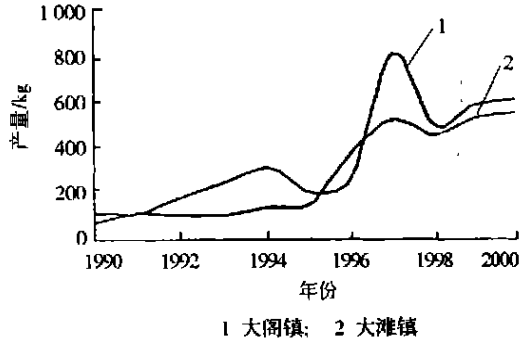


图 12 禽肉年产量对比

4 对坝上地区今后发展的建议

鉴于上述分析, 针对坝上地区种植业结构、畜牧业结构所存在的问题提出建议.

4.1 提高经济作物的比例, 大力挖掘胡麻生产的潜力

坝上地区的种植业结构粮食作物仍占很大比例, 经济作物和饲料作物的比例相对较低, 今后应注意继续调整比例. 通过上述分析发现, 坝上种植的经济作物中, 只有胡麻的单产量高于坝下. 胡麻对气候干旱、凉爽、土壤瘠薄的生态条件有着较好的适应性^[4], 对自然降水的利用率较高, 是适合坝上自然条件的一种经济作物. 此外胡麻的经济价值还很高, 胡麻籽含油率为 40.0%~45.0%, 种子表皮含有 10.0% 的果胶, 茎秆纤维为 12.0%~30.0%, 胡麻饼粕含粗蛋白 23.0%~33.6%^[4]. 德国生物化学家、脂肪、油类营养研究的权威布德威格先生通过实验证明, 用胡麻油结合其他天然方法可治疗癌症、心脏病、类风湿性关节炎等疾病^[5].

农业生产中任何产品或产业的生产必须选择相适应的自然资源条件和环境条件, 才能达到高产、优

质、高效,同时还必须适应社会 and 市场需求⁹。尽管目前坝上地区胡麻单产低、抗病能力差,影响农民的种植积极性,但据报道这些问题如今已被解决。因此,坝上胡麻有较大的发展优势和广阔的潜在市场。

4.2 扩大饲草种植面积

扩大青贮玉米、高产饲草的种植面积。青贮玉米是将果穗和茎叶都用于家禽、家畜青贮饲料的玉米品种,充分利用植物的茎、秆、叶,是世界上用于生产奶、肉等副食产品重要的饲料来源⁷。人工草地具有较好的水分利用率和稳产特点⁸,扩大饲草种植可以大大缓解坝上种植业的波动程度。同时还要遵循畜牧业生产规律调整饲草种植结构,为畜牧业提供充足且结构合理、生物量大、蛋白含量高的精饲料。

4.3 有选择地发展牲畜种类,走种草养畜的道路

根据坝上粮食作物波动性大、产量低而不稳的现状,畜牧业的发展需减少以粮食饲料为主的牲畜种类,发展草食牲畜,走种草养畜的道路,以草为联系农作物、家畜和林地的纽带³。

4.4 充分发挥政府的引导作用,加大对农业的扶持

各级农牧业科技部门,要深入研究各类优质牧草的种植、管理技术。要抓好优质牧草种子等生产资料供应,对发展优质牧草所需的资金、化肥、种子、农机具等要优先保证,做到不误农时。要紧密结合区域外的大环境变化及市场变化,为农民提供及时、准确的市场供求信息,引导和帮助农民做出正确的经营决策,充分发挥政府的引导作用。

参考文献:

- [1] 丰宁满族自治县农业区划委员会. 丰宁满族自治县综合农业区划 [R]. 丰宁: 丰宁满族自治县农业区划委员会, 1984.
- [2] 河北丰宁满族自治县统计年鉴(1990—2000, 2002) [R]. 丰宁: 丰宁满族自治县统计局, 1990—2000, 2002.
- [3] 赵雪, 赵文智, 宝音, 等. 河北坝上脆弱生态环境及整治 [M]. 北京: 中国环境出版社, 1997: 17.
- [4] 秦爱红, 安维太, 岳国强. 宁夏胡麻科研生产现状及产业化发展建议 [J]. 甘肃农业科技, 2002, (12): 5-7.
- [5] 库宝善. 不饱和脂肪酸与现代文明疾病 [M]. 北京: 北京医科大学出版社, 1998: 209-214.
- [6] 刘书楷. 比较利益学说与农业地域分工和区域资源开发战略 [J]. 地域研究与开发, 1994, 13(4): 9-17.
- [7] 张劲柏, 李仁昆, 高飞, 等. 农业产业结构调整中的新锐——青贮玉米 [J]. 世界农业, 2003, (1): 51-52.
- [8] 惠彦军, 文振海. 河北坝上旱地农业区农牧结合发展草地畜牧业初探 [J]. 河北农业大学学报, 1995, 18(增刊): 165-170.

Comparative Analysis on Agriculture Development Situation of Bashang and Baxia in Fengning County

WANG Xiao-li, MA Li

(Resource Environment and Tourism College, Capital Normal University, Beijing 100037, China)

Abstract: Analyses the industrial structure of agriculture, plant industry and animal husbandry of Bashang and Baxia in fengning county, based on statistical data and other census data. By the analysis, it attempts to find the comparative superiority of plant industry and animal husbandry of Bashang.

Key words: agriculture; industrial structure; Bashang; Fengning county

(责任编辑 蔡丹英)