

王东沟试区畜牧业发展状况的研究

李应仓

(长武综合治理站)

摘要 通过对王东沟试区1985~1995年畜牧业的经济地位、饲草饲料资源与利用状况、畜群结构和经济效益等方面综合分析,明确了制约畜牧业发展的主要根源是精饲料资源。畜群结构经过近10年的调整,已趋向合理。提出了今后王东沟畜牧业发展应重点解决的几个问题。

关键词 畜牧业 饲草饲料 畜群结构

Study on Development Situation of Livestock Farming in Wangdong Gully Experimental Area

Li Yingcang

(Comprehensive Control Station of Changwu County, 713604, Changwu County, Shaanxi Province)

Abstract Through a synthetical analysing to the economic status of the livestock farming, the resources of forage grass and feed, and the structure and economic effect of the livestock farming during 1985~1995, the author thinks that the livestock farming development has been restrited by resource of concentrate. The structure of the livestock farming tend to be rationalized through the structure regulated for recent 10 years. The author puts forward some proposals for the livestock farming in future.

Key words livestock farming; forage grass and feed; the stucture of livestock farming

王东沟试区具有典型的黄土高原沟壑区特征。本文就试区1985~1995年畜牧业状况进行研究,旨在总结10年来畜牧业发展的经验和教训,为进一步促进试区乃至整个黄土高原沟壑区畜牧业发展探讨可行性途径。

1 王东沟试区1985~1995年畜牧业的经济地位

试区畜牧业长期处于“养牛为使役,养猪为积肥,养鸡为油盐”的传统模式,在农业中的经济地位较低,并呈波动状态。如表1,图1所示。

畜牧业收入占农业纯收入,1986年为第4位(2.76%),1994年位次未变,比例增长了1.17%。人均畜牧业年纯收入,“八五”期间为34.45元,比“七五”期间的15.47元,增长了123.14%。

① 收稿日期:1995-09-10

表1 试区畜牧业产值占农业产值收入比重

万元

年份(年)	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
农业总产值	69.35	86.99	93.14	15.01	17.04	19.33	351.22	436.36	575.87	292.22	625.91
牧业总产值	9.19	15.01	15.99	30.18	31.14	29.22	28.27	31.85	33.46	57.65	49.69
比重(%)	13.25	17.25	17.17	20.11	18.27	15.11	8.05	7.29	5.81	9.73	7.94
农业纯收入	—	41.82	43.19	81.48	99.09	101.15	111.60	153.47	219.70	261.24	—
牧业纯收入	—	1.16	1.36	3.71	6.81	1.72	5.15	5.86	4.23	10.26	10.46
比重(%)	—	2.76	3.15	4.54	6.87	1.71	4.61	3.82	1.93	3.93	—

畜牧业是农业发展不可缺少的组成部分,其与种植业相互依存,互为促进。如1994年畜牧业为种植业果业提供的厩肥(纯粪尿)246.52万kg,其氮、磷、钾的含量相当于硫酸铵58.50万kg,过磷酸钙31.18万kg,硫酸钾26.24万kg,按化肥价格折算,其折价为31597.20元。1985~1995年间畜禽存栏和当年为农业提供的有机肥如表2所示。可见,畜牧业为种植业果业提供了稳定的有机肥源,有力地促进了其发展。

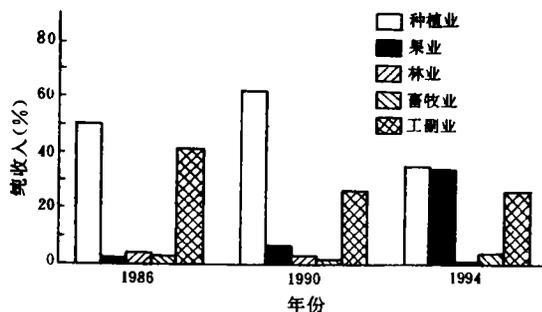


图1 试区产业结构调整纯收入比重变化图

表2 畜禽存栏、畜粪和农田果园施肥量

年份(年)	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
畜禽存栏(羊单位)	2640	2501	2392	2533	2077	1763	1414	1459	1524	1440	1625
畜肥(万kg)	423.75	426.39	381.11	400.06	332.36	295.84	397.90	256.28	259.94	246.52	270.16
农田及果园面积(hm ²)	4283	4501	4687	4664	4657	4822	5063	5043	5118	5129	—
每hm ² 平均施用畜肥量(kg)	989.39	947.32	813.12	857.76	713.68	613.52	785.89	508.19	507.89	480.64	—

2 王东沟试区饲草饲料资源及其利用

饲料是畜牧业发展的物质基础。王东沟试区饲料来源基本依靠自身提供,包括种植业生产的部分籽实及加工副产品等精饲;农作物秸秆秕糠藤蔓等粗饲料;路旁、地埂、荒坡野地收割野草及田间耕地锄下的野草;人工种植的苜蓿或合草;天然草地;林下草和树叶。据测算,试区1985~1994年饲草饲料资源量见表3。

表3 王东沟试区1985~1994年饲料资源量*

万kg

年份(年)	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
精饲料	17.2	19.3	23.4	33.3	30.6	34.3	15.1	24.1	34.8	18.2
秸秆秕糠藤蔓	101.1	77	73.5	115.4	141.6	140.5	91.6	60.9	138.2	82.3
青绿饲料**	20.9	23.4	21.6	22.6	20.6	21.7	19.5	18.7	19.3	18.8
树叶	29.8	30.4	36.9	41.9	43.9	45.4	44.6	44.6	44.5	44.5
合计	169	150.1	155.4	213.2	236.7	241.9	170.8	148.3	112.4	163.8

注: * 均为折合干重; ** 农田及四旁草量计算在内。

2.1 精饲料资源及其利用

精饲料年资源量为15.1~34.3万 kg。包括玉米、高粱籽实,麦麸(按人均240kg口粮计)以及数量不多的豆类,油菜、荏籽等饼渣。精饲料多用于大家畜和猪的饲养。据抽样调查,试区黄牛、奶牛、马驴、猪、羊平均每头畜年喂精料分别为245kg,2164kg,200kg,300kg,52.5kg,鸡除专业户定量给饲外,其余多靠自由觅食,饭桌下、猪盆旁、牛槽边均为其采食场所,少量补饲或不补饲。试区1994年精饲料资源18.2万 kg,大家畜及猪、羊年需17.03万 kg,鸡仅有1.17万 kg的余地,勉强可以维持当年畜禽存栏的低标准用量。1985年处于相同水平^[1]。并且,精饲料品种单一,难以配合成畜禽全价饲料。可见,精饲料资源量是限制畜牧业发展的主要因素之一。

2.2 秸秆秕糠藤蔓类粗饲料资源及其利用

秸秆秕糠藤蔓类,包括小麦秸秆秕糠、玉米茎秆苞叶、高粱茎秆秕糠、豆蔓荚衣、薯类藤蔓、谷糜茎秆秕糠及油菜秆荚衣等,年资源量为60.9~140.5万 kg。1994年收获量82.3kg,其中麦草最多,达61.4万 kg,占总量的74.6%,主要作为牛、马驴的粗饲料,有些农户也将其粉碎喂猪;其次为玉米秆,达17.6万 kg,占总量21.4%,部分奶牛户将其青贮饲用,主要为羊和猪利用,羊在秸堆上食其苞叶,茎秆粉碎后喂猪,糟粕部分作为燃料使用;此外还有可以饲用的秸秆3.3万 kg,仅占总量4%,主要供猪羊利用。全年试区喂给牲畜的秸秆量约为27万 kg,占秸秆总收获量的32.8%。秸秆类粗饲料营养价值很低,要满足牲畜营养需要应采取氨化、青贮等措施,同时必须加喂较多的精饲料。

2.3 青绿饲料资源及其利用

青绿饲料主要包括草田轮作种植的苜蓿或合草(谷、糜、豆混播),天然草地牧草,林下草及四旁、田间野草和蔬菜下角等,年资源量折干重为18.8~23.4万 kg,鲜量约为94~117万 kg。苜蓿等人工种植草地面积近年来逐渐减少,由1985年的10.55hm²减少到1994年仅2.26hm²,按大家畜平均每头只有0.014hm²,每hm²产鲜草31500kg左右,多留在农忙时刈割饲畜,为解决燃眉之急也很重要。3月中、下旬解冻后,气温逐渐升高,早期萌生的十字花科同菊科杂草开始返青,群众便开始挑野草补饲牲畜,但数量很少,随着植物生长加快,每日投饲牲畜的喂量相应增多,秸秆喂量相应减少,6~8月间几乎全部喂给收打的青绿鲜草,9月以后气温下降,植物生长减慢,青草量减少,相应秸秆量增多,直到10月中、下旬后,大牲畜粗饲料全部喂给秸秆。羊在植物生长季节多为放牧饲养,但草场面积有限,林牧矛盾较为突出。

天然草地大多分散在30°~50°比较陡峻的坡面上,包括荒坡地、撂荒硷地、沟塌台荒地等,坡面未经平整保持原生植被的地块,禾本科植物占绝对优势,主要有白羊草、长芒草、野古草、闭穗等,每hm²产草量约为2520~3870kg;坡面经过修整,原生植物被破坏过的地块,次生植被以蒿属占优势,并多伴生一些杂草,虽每hm²产鲜草4350kg左右,但饲用品质低劣^[1]。按1994年羊只存栏199只计,日食鲜草5kg/只,9个月放牧期每只羊需鲜草1350kg,天然连片草地28.5hm²按年产草量8.56万 kg,计算仅能容纳63只羊,为羊总数的31.6%,形成草场超载。

林下草据测量每hm²产鲜草2250kg,1994年比1985年林地面积增长了70.55%,达到247.5hm²,林下草资源为鲜草55.69万 kg,但由于对林业加强管护,不宜放牧,群众割草利用率不足30%。

2.4 树叶饲料资源及其利用

树叶是良好的饲料资源。试区林业树种主要为刺槐,其它为泡桐、白杨及山杏、柳、枣等,其

叶营养物质含量丰富,是草食畜良好的粗饲料,其中刺槐叶也是猪、鸡饲料原料。据测定,试区年全部采摘一次每 hm^2 可获干叶 $2\,775\text{kg}^{[1]}$,按 247.5hm^2 林地计算,试区年干树叶资源量为 68.71万 kg ,若每 hm^2 可收集到 $1\,800\text{kg}$ (占总量 64.8%)干叶,则可补充饲料资源 44.5万 kg ,相当于扩大天然草场 426.6hm^2 ,可供放牧载羊 913 只。但是,目前群众收集树叶量不足 20% ,而且,大多被用作燃料,饲养牲畜仅占很小比例。

综上所述,试区精饲料资源偏少,并且品种单一,是限制畜牧业发展的客观因素。粗饲料资源广泛,但利用率较低。

3 王东沟试区畜禽品种、饲养水平及生产性能

3.1 畜禽品种

试区黄牛主要为秦川牛与当地牛改良后代,奶牛为中国黑白花奶牛,改良马,关中驴,当地山羊和关中奶山羊,改良绵羊,猪为关中黑猪与长白猪杂交一代,鸡为丹麦莱航。

3.2 饲养水平与生产性能

由于饲料种类随季节交替变化,畜禽采食所获营养物质和水平差异极为悬殊,造成体况依季节变化而消长,夏肥冬瘦畜种的生产潜力难以发挥,性能不高,草食牲畜尤为明显。猪普遍为吊架子三阶段饲喂法,饲养周期长,多为一年左右,饲料消耗多,成本增大。鸡各处自由觅食,利用抛撒的残汤剩饭和庭院杂虫,消耗饲料很少,尽管产蛋性能较低,一般母鸡年产 $240\sim 260$ 个,但利润较高。

4 王东沟试区畜群结构与经济效益分析

4.1 畜群结构分析

按畜禽折羊单位计算,黄牛由1986年的 65.37% (327头)降低到1994年 51.74% (149头),猪由 19.79% (396头)增长到 29.31% (338头)、羊由 8.84% (253只)略增到 9.65% (199只)、鸡由 1.59% (1 610只)增长到 3.54% (2 039只)、奶牛由 1.060% (4头)略降到 1.39% (2头)、马由 0.24% (1匹)增到 3.33% (8匹)、驴由 2.53% (21匹)降到 1.04% (5匹)、兔由 0.04% (65只)自行消失。

畜种内部,如黄牛1986年适繁母牛占 55% ,产仔率 54.4% ,1994年虽饲养量减少,但适繁母牛占 56% ,产仔率 57.8% ,繁殖母畜比例和产仔率均有所提高,繁殖牛犊和培育壮牛可增加养牛的经济收入。

畜群结构调整中,精饲料产量是关键的影响因素,其次为农业机械化程度逐步提高,大家畜役用性由依赖变为辅助,再者养畜为增加经济收入。从试区各年际间粮食总产、精饲料量与畜禽(折羊单位)总饲养量及猪之间的关系可以看出,猪的饲养量与精饲料产量之间有很大的依赖关系;畜禽总饲养量与粮食总产间关系不很密切,但却随着精饲料资源量的调整结构,而且规模在1988~1991年间直线下降,1991年后稳中有升,波动不大。

由此可见,王东沟试区畜群结构经过近10年的自然调整,已趋向合理。

4.2 经济效益分析

各畜种(折羊单位)年际间经济效益如图2所示。

由图2可以看出,各畜种平均为1994年每羊单位纯收入最高,为 71.26 元。由此进一步说明了1994年试区畜群结构较为合理。

按羊单位各畜种1986~1995年间平均每头畜纯收入序列为:鸡324.83元>奶牛146.47元>羊56.17元>猪26.23元>黄牛12.67元。按畜禽自身平均为:鸡每只纯收入8.12元,幅度为1.85元至17.68元;奶牛每头1464.70元,幅度为129.40~4979元;羊每只56.17元,幅度为0.47~88.35元;猪每头20.98元,幅度为83.57~202.01元;黄牛每头63.35元,幅度为14.15~158.50元。其它马、驴、兔、仅计算几年情况,马为每匹667.50元;驴每匹216.36元;兔每只0.71元。

通过效益分析,可剖析清楚在目前饲养水平和生产性能情况下,各畜禽的经济地位。需要特别说明,此并不代表将来专业性商品化畜牧业的水平。

5 结论与建议

王东沟试区畜牧业,在高原沟壑区综合治理中,是粮食生产的促进者和消费者,也是林草经济效益的转化者和承载者。但由于草场面积的减少和林地强化管护,其很大程度表现为农区畜牧业的特点。其发展受精饲料产量的严格约束,加之市场容量很小和变幻莫测,畜产品价格和饲料价格不等幅波动,处境举步维艰,规模有限。

合理利用饲料资源,过腹肥田,进一步优化畜群及畜种内部结构,加强品种改良或引进良种,强化饲养和管理,提高商品价值是今后畜牧业发展的方向。目前,重点应做好以下几方面工作:

(1)尽可能地利用林地饲料资源,促进牧业发展。试区247.5hm²林地蕴藏着巨大的饲料资源,包括林下草和树叶,年资源量折优质青干草45万kg以上,相当于增加426.6hm²天然草地。在不损害林木的前提下割收林下青草和树叶,为畜禽饲料利用,必将有力地促进其畜牧业发展。

(2)推广秸秆氨化、青贮技术,普及混合饲料和推广配合饲料,提高饲料资源的利用率。

(3)推广塑膜暖棚养畜技术,适当发展果园猪场、果园鸡场等专业化生态型农业典型专业户模式^[2]。

(4)解放思想,强化商品观念,努力增加牧业资金投入,提高畜牧业经济地位,使农林果牧副各业协调发展,尽可能地发挥试区的生态效益。

本文承蒙陕西省农科院权松安先生指导,特表谢意!

参 考 文 献

- 1 李玉山,苏陕民主编.长武王东沟高效生态经济系统综合研究.北京:科学技术文献出版社,1991
- 2 刘朝霞,权松安等.对陕北塑料大棚养鸡业发展的意见.陕西农业科学,1995(5):131~32

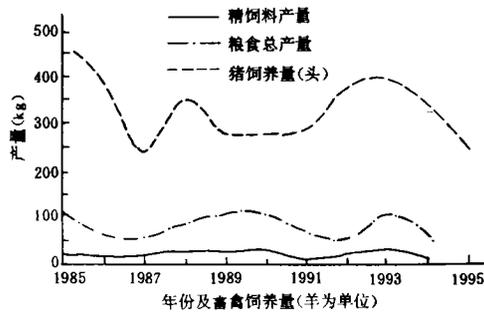


图2 畜禽饲养量与精饲料量的关系