



专栏推荐



李 静,刘玉满,姚 梅,郜亮亮

(中国社会科学院农村发展研究所畜牧业经济研究中心,
国家奶牛产业技术体系产业经济研究室,北京 100732)

摘 要:本文基于实际调研,系统介绍了在奶牛养殖业面临滑坡的背景下,新疆昌吉州大力发展奶牛养殖托牛所的背景、做法、成效、组织形式创新及其影响。昌吉州以发展托牛所促进奶牛养殖业转型升级的经验值得其他地区借鉴。

关键词:发展;转型;托牛

中图分类号:F326.3 文献标识码:A

“三聚氰胺”事件发生后,政府及各乳品公司从政策、舆论、价格、资金等方面限制小规模奶农的发展,致使小规模奶农大规模地退出了奶牛养殖业,而规模化养殖场尽管有各种政策支持,也没能迅速弥补散户退出留下的市场空缺,使原料奶生产不能迅速满足市场需求。目前,中国奶牛养殖大多数还是小规模牧场和散养,从奶源控制量上看,小规模 and 散养的奶源占 55%,规模化牧场的奶源量只占 45%。虽然大规模牧场逐步

取代散养户和小规模养殖是政策指引的方向,但是大规模牧场如何建立?小规模牧场和散养户能否过渡到规模化牧场?是新建现代化的规模化牧场,还是在小规模、散户的基础上逐步转化到规模化、现代化牧场?新疆昌吉州通过发展托牛所将散养户和小规模牧场的奶牛集中起来,统一进行规模化养殖,提高了规模化养殖水平和奶牛养殖生产效率,稳定了原料奶的市场供给。

1 新疆昌吉州奶业发展概况

据昌吉州畜牧兽医局提供的资料显示,到 2013 年 10 月底,昌吉州奶牛养殖存栏数量为 27.7 万头,较

基金项目:现代农业产业技术体系建设专项资金资助(CARS-37)
作者简介:李静(1966—),女,辽宁省大连市人,博士生导师,主要从事农村经济研究,E-mail:lli-jing@cass.org.cn

2012年减少4.88% ;通过统计 ,2013年后全州7县市奶牛流失数量共计31 948头 ,其中外调14 294头 ,直接或间接屠宰15 743头 ,分别占流失数量的44.74%、49.28% ;本地100头以上奶牛养殖场(户)57家 ,较2012年减少1家 ,存栏54 419头 ,较上年减少738头。

截至2013年9月底 ,昌吉州牛奶产量36.8万t ,较2012年同期减少8% ;生鲜乳收购站每日收购348t ,较2012年同期减少13% ;乳品加工企业平均每日加工原料奶269t ,较2012年同期减少19% ;乳品加工企业平均每日生产奶粉4t ,较2012年同期减少60%。

到2013年10月 ,昌吉州的企业从生鲜乳收购站收购牛奶的最高价5.5元/kg、最低价4.2元/kg ,平均价为4.5元/kg ,较2012年最高价3.6元/kg、最低价2.6元/kg、平均价3.2元/kg相比 ,涨幅分别为52.8%、61.5%和40.6% ;生鲜乳收购站从奶牛养殖场(户)收购牛奶的

最高价为5元/kg、最低价为3.8元/kg、平均价4.2元/kg ,较2012年最高价3.4元/kg、最低价2.2元/kg、平均价2.8元/kg相比 ,涨幅分别为47.06%、73%和50%。

到2013年10月 ,昌吉州已发放生鲜乳收购许可证97个 ,与2012年年底106家收奶站相比 ,减少9个。这是由于2013年冬起奶牛饲养成本逐步提高、生鲜乳收购价持续走低、牛肉价格持续上涨等因素 ,部分奶牛散养户将奶牛出售或育肥屠宰 ,造成个别生鲜乳收购站因奶源缺乏而停业 ,目前正常营业的收奶站89个 ,停业8个。

昌吉地区奶牛的养殖模式有多种形式 ,包括散养、养殖小区、合作社(包括托牛所)、规模化养殖场和国营农场。本次共调研了23家奶牛养殖单位 ,其中 ,规模化牧场4家 ,养殖小区2家 ,合作社5家 ,托牛所9家 ,养殖大户3家。具体情况如表1所示。

表1 昌吉调研的奶牛养殖模式概况

编号	性质	小区户数	社员数	托牛户	工人数	成母牛数	单产/(t/头)	价格/(元/kg)	总收入/万元	净利
1	托牛所			152	6	262	7	3.3		61.2
2	托牛所			15	6	90	7.5	3.3		59
3	养殖大户					600	9	3.5	1 200	200
4	养殖大户				5	90	7.5	3.5		39
5	合作社	86	86		12	800	5	3.3	700	70
6	合作社		13		13	290	5	3	10	8
7	托牛所	10	324	119	57	1 800	6.75	3.5	2 400	25.14
8	托牛所	4	38	20	25	700	6.6	3.5	805	35.1
9	规模牧场				110	1 665	10	3.6	4 630	348
10	托牛所	100	126	87	13	460	6.5	3.4	817	178
11	托牛所			9	8	150	8	2.8		
12	养殖大户				5	103	4.6	2.4	91	21.9
13	合作社	10	10		22	180	6.3	3	270	78
14	托牛所			20	17	160	5.3	3.6	292	50
15	托牛所			20	14	160	5.2	3.6	280	40
16	托牛所			20	40	1 600	6.5	3	1 200	68
17	规模化牧场				50	520	8.3	3.6	1 469	35
18	规模化牧场				19	80	5.4	3.2	141.2	-219.33
19	规模化牧场				13	150	4.5	3.1	211.7	-107.22
20	合作社		15		15	350	0.8	2.3	140	30
21	合作社		15		15	400	1	2.3	180	36
22	养殖小区	10			12	350	1	2.3	146	16
23	养殖小区	15			14	350	1	2.3	160	25

表1所列出的调研对象,基本上涵盖昌吉市奶牛养殖的所有模式,其中,合作社、养殖小区、养殖大户、规模化养殖场所等与全国其他地区的模式一样。实质上,昌吉州的合作社可以分为3种类型:一是个体养殖大户。之所以以合作社的名义注册,是为了享受政策优惠和银行贷款。二是合作社。主要以养殖小区的形式存在。三是股份制牧场。产权按股份明确,利润按股分红。托牛所是具有昌吉特色的养殖模式,也是以合作社的名义登记注册的。其中既有合作社形式的,也有股份制形式的,其共同点是对外接收其他奶农委托的奶牛,并根据一定条件代为饲养奶牛,获取一定利益回报。

2 昌吉州托牛所的产生与发展

2.1 托牛所产生的背景

2.1.1 小规模养殖户遭遇困境

昌吉奶牛养殖业发源于21世纪初,当时新疆维吾尔自治区政府号召农民养殖奶牛,国家给贷款,于是很多农民开始养殖奶牛,一家一般养两头。由于很多农民缺乏奶牛养殖技术,所以起初几年,养殖效益不好。2006年以后,随着奶价上涨,奶农才有了效益,在2008年“三聚氰胺”事件发生以前,昌吉奶牛养殖主要是奶农把牛奶卖给奶站,奶站把牛奶卖给乳品加工企业。“三聚氰胺”事件发生后,奶价下跌,很多奶牛养殖户退出奶牛养殖。为了保证奶牛产业的健康发展和奶源安全,国家开始支持奶牛养殖小区,要求把各家各户的奶牛集中到养殖小区中统一挤奶。但是,很多小区并没有实行统一饲料、统一配种、统一用药、统一挤奶、统一管理、统一销售,牛奶质量良莠不齐,各家的奶牛养殖效益差别也很大,很多奶农被迫退出奶牛养殖业。因此,小规模散养户的退出或者合作化、组织化程度的提高,是托牛所产生重要背景之一。

2.1.2 养殖规模扩大受到资金约束

随着奶农养殖水平的分化,一些养殖水平不高的奶农希望退出奶牛养殖业,而一些养殖水平高的农户由于缺乏抵押和担保,很难获得贷款,从而限制了养殖户规模的扩大。而托牛所模式,即养殖水平低的农户把奶牛托给养殖水平高的大户,根据约定的条件按年获得奶牛本身价值约30%的收益。而养殖大户受托养殖

其他奶农的奶牛,等于在不投入资金的情况下迅速扩大了养殖规模。除了得到了犊牛以外,平均每头牛还可获得约10%的收益。这样,托牛所的形式就在一定程度上解除了奶牛养殖大户想扩大规模所受到的资金约束。实际上,托牛所从本质上讲就是一种固定利息的集资方式。在此次调研中,几乎所有的合作社和托牛所都反映,即使通过托牛模式扩大了养殖规模,但仍存在资金不足的问题,不得不求助于民间借贷。

2.1.3 政策支持和乳企价格支持

在散养户不断退出和养殖大户资金受限的情况下,为稳定昌吉州的奶牛养殖业,昌吉州畜牧局决定在全州推行托牛所模式,使散户的奶牛集中到管理水平高、养殖效益好的大户手中。为鼓励托牛所模式,除国家和自治区一级的奶业支持政策外,昌吉州政府每年还拿出1000万补贴农牧业,对合作社新建养殖小区基础设施建设每个补助20万元,新建挤奶厅每座补助10万元。综合各级政府的政策,昌吉州规模化奶牛养殖享受的政策有以下几个方面。

一是规模化小区补贴和农机补贴等。如:文丽托牛所自建立托牛所以来,政府共投入40多万建设栅栏(国家规模化小区养殖项目补贴)。昌吉市博美农牧业专业合作社在2010年9月开始建设,共投资50万,其中小区40万、奶厅10万,都是政府补贴。而新峰托牛所得到的补贴项目更多,包括小区建设50万,挤奶厅15万,购牛每头1000元(执行了一年),设备补贴(购买总额的30%),冻精免费,种青贮每亩补贴40元,遮阳棚免费等等。兴丑托牛所享受到的政策补贴有:国家的小区改造补贴50万元,县政府的补贴有标准化建设37.5万元。州政府给予的补贴有购牛补贴60万元。养殖小区扩建补贴80万元(2012年国家发改委项目)等等。

二是保险补贴。即对奶牛进行保险(人保财产险)。每头牛的保费是300元,其中,政府补贴270元/头。

三是价格优惠。乳品企业在昌吉州的收购奶价农户最低、合作社(小区)次之、托牛所较高、规模化牧场最高。

可见,政策补贴和价格优惠等措施鼓励了托牛所的发展。

2.2 托牛所的托牛方式

目前,昌吉州托牛所托牛方式有3种:

(1)全托。即奶牛养殖户把奶牛交给托牛所,托牛所全面负责奶牛的饲养和管理,奶牛的泌乳期、干奶期都在托牛所。合同期内,托牛人不再对奶牛进行管理,合同期满后,再行商定。全托的做法在不同的合作社也是不同的。文丽托牛所刚开始对每头奶牛的做价是10 000元,2012年涨到13 000元,2013年则是15 000元,但每年回报不变,为3 000元/年。即便如此,还是有人踊跃入托。托牛人都是合作社社员,每季度开一次合作社社员会议。托牛期限为3年,到期后,如果要牛,就给牛,如果不要牛,则给8 000元。期满不续约的,自动终止社员资格。联丰奶牛专业合作社的托牛合同则是一期签5年,3 000元/年。近两年,随着托牛人数增多,托牛所对入托的奶牛及每年的收益分配进行了更细致的核算。博美合作社通过技术人员鉴定奶牛品质,单产30 kg以上的泌乳牛的年托费是3 600元,单产在25~30 kg的泌乳牛年托费是2 880元,单产在20~25 kg奶牛年托费是2 400元,单产在20 kg以下的奶牛拒收。新峰合作社规定:30 kg以上奶牛定价9 000元,25~30 kg定价8 000元,20~25 kg定价6 000元,平均8 000元/头。按定价的30%付利息。3年期满再入社、再入托、再做价,再签合同,差价补3 000元。调研时,新峰合作社共有社员387户,其中全托291户,最多18头,最少1头。

对于奶牛在托牛期间所产犊牛的所有权归属,不同托牛所有不同的做法,有的给托费,由托牛所饲养;有的不给托费,直接归属托牛所,死亡和淘汰的牛由托牛所负责。

(2)半托。即干乳期的奶牛由托牛户自己饲养,只有到了泌乳期的奶牛才进入托牛所,由托牛所统一管理,即管理、饲养、配种、销售、结算、防疫。托牛所对销售的牛奶按0.40元/kg提取管理费,这相当于5%的成本利润率。

(3)以钱入托。这种方式实际上是一种固定利息的集资方式,年息约为23%。例如文丽托牛所有6户以钱入托,共投入资金26万元,托牛所用这些钱买奶牛。

3 昌吉州发展托牛所的现实意义

3.1 大幅度提高了托牛户的收入水平

文丽合作社中有6户托牛后分别从事了新的产

业,家庭收入明显高于以前。托牛户不光托牛,还托玉米秸秆(玉米秸秆约0.30元/kg)。玉米秸秆用于青贮,农户出售青贮每亩地收入达1 000多元。当地户均土地十几亩,仅此一项,可为农户户均创收10 000多元。

兴丰托牛所的托牛户中,有30多家托牛后在托牛所打工,除了托牛、收青贮收入外,还有工资收入,托牛后人均收入提高了3倍。

新峰托牛所的1户托牛户,托牛以前一年养牛7~8头,年收入不足1万元,托牛后,第二年的年收入就达到6万元。

3.2 大幅度提高了奶牛单产水平

由于合作社饲养管理水平高于散养户,奶牛进入托牛所以后,单产水平大幅度提高。如新苗托牛所的一些牛进入托牛所之后,日单产从10 kg增加到27 kg,文丽托牛所平均每头日产量提高5~7 kg,目前平均日单产水平达23.5 kg。新峰托牛所奶牛入托后平均日单产提高了4~5 kg。兴丑合作社奶牛日单产提高6~7 kg。提高最明显的是哈萨克族牧民养殖的奶牛,游牧时产奶量低(日单产水平十几kg),入托后提高了1倍。

3.3 提高了托牛所的养殖规模 and 经济效益

奶牛单产水平的提高和养殖规模的迅速扩大,使合作社的经济效益迅速提高。如文丽合作社托进来的奶牛平均每头牛盈利4 000元/年,其中给农户3 000元,剩余1 000元自留,所产仔牛每头1 000~3 000元,托牛所自己养的每头牛利润可达到10 000元/年。规模收益的提高也使合作社可以有资金购进先进的机械设备。文丽合作社2015年已经实现了青贮机械化,每亩地成本从1 100元降低到410元。根据表1数据计算各种养殖模式的劳动生产率,如表2所示。

由表2可以看出,托牛所的劳动生产率仅次于养殖大户,远高于规模牧场、合作社、养殖小区。实际上,托牛所的运行和管理方式与养殖大户基本相同,不同的只是托牛所由于要支付约30%利率使托牛成本高一些。

3.4 促进了农村专业化分工和合作社发展

托牛所的发展带动了奶牛养殖专业化和合作社的发展,促进了其他产业及合作社的联合。例如,联丰奶牛专业合作社的社员,有托牛户22户,供草社员28户,从以前家家养牛、家家种地的局面变成了有的农户

表2 各种养殖模式的劳动生产率

	性质		单产/(L/头)	价格/(元/kg)	净利/万元	劳动生产率/(万元/人)
托牛所	1	6	7	3.3	61.2	10.20
	2		7.5	3.3	59	9.83
	3	57	6.75	3.5	25.14	0.44
	4		6.6	3.5	35.1	1.40
	5	13	6.5	3.4	178	13.69
	6		5.3	3.6	50	2.94
	7	14	5.2	3.6	40	2.86
	8		6.5	3	68	1.70
	平均					5.38
养殖大户	1		7.5	3.5	39	7.80
	2	5	4.6	2.4	21.9	4.38
	平均					6.09
合作社	1	12	5	3.3	70	5.83
	2		5	3	8	0.62
	3	22	6.3	3	78	3.55
	4		0.8	2.3	30	2.00
	5	15	1	2.3	36	2.40
	平均					2.88
规模牧场	1	110	10	3.6	348	3.16
	2		8.3	3.6	35	0.70
	3	19	5.4	3.2	-219.33	-11.54
	4		4.5	3.1	-107.22	-8.25
	平均					-3.98
养殖小区	1		1	2.3	16	1.33
	2	14	1	2.3	25	1.79
	平均					1.56

专职养牛,有的农户专职种青贮,有的专门种粮食等专业化分工局面。新峰托牛所或奶牛合作社成立不久,又分别成立了种植合作社、肉羊合作社、草场合作社、有机肥合作社,形成了一个企业集团。

3.5 提高了奶源质量

托牛所模式使奶牛的管理和饲养实现了科学化和统一化,提高并稳定了牛奶的质量。大丰镇联丰奶牛专业合作社的牛奶质量可达到微生物50万以下,乳脂率3.6%~3.8%,蛋白2.95~3.2,牛奶已通过无公害产品产地认定和无公害产品认证。新峰托牛所已成为昌吉地区学生奶基地。

3.6 稳定了奶业生产

由于散养户的饲养水平及管理水平参差不齐,再加上政策歧视和乳品企业的价格歧视,很多小规模养殖户相继退出奶牛养殖业。托牛所的出现为这些养殖户的奶牛找到了很好的出路。这一模式,不仅对农户有利,从大的层面看,也稳定了昌吉州的奶牛养殖业。

4 昌吉州托牛所的组织形式创新及其影响

托牛所形式是一种典型的金融抑制政策条件下的组织创新。这一组织创新是企业家重新组织和分配生产要素而实现的。托牛所的模式使奶业资源从分散的、水平参差不齐的散户手中转移配置到高效率的企业家手中,从而实现了资源配置效率的最大化,其创新特点

如下：

4.1 实现了组织形式创新

昌吉的托牛所虽然都叫合作社，但是与严格的合作社是完全不同的，与股份制也不同。社员不是股东，并不参与合作社的管理，与合作社没有利益共享、风险共担的关系，其实质更像是一种简单的借贷双方的契约关系，只是借贷的标的不是资金而是奶牛。这种合约关系是在农村金融抑制政策下发生的，在目前情况下，可以实现借贷双方的共赢，但是一旦条件发生变化，这一合约关系可能就会变得不可持续。因此，托牛所是一种初级的、不稳定的、过渡性质的组织形式，但是在没有改变原有资源数量即土地、奶牛、劳动力等情况下依然实现了企业家配置资金效率最大化的目的，这是托牛所这种组织创新的最大价值所在。

4.2 组织形式创新带来了额外收益

一是提升了原有产品的价值。昌吉州当地散户牛奶的价格比规模化牧场每 kg 低 1 元左右，散户的奶牛进了托牛所后，牛奶价格提高了至少 30%。昌吉州现有 37 个托牛所，假设这 37 家托牛的规模是 5 000 头，以原来奶牛日单产 10 kg 牛奶算，则托牛所每天新创造的价值达 1.5 万元(5 000×10×30%)。

二是创造了新的价值。由于技术管理水平的提高，牛奶单产平均提高了 5 kg 左右，因此每天创新的价值是达 12 万元(5 000×5×4.8)。

三是专业化分工深化后产生了新的效益。托牛所解放了劳动力，节约劳动力转向 3 个方面，一个是草业合作社，二是到托牛所打工，三是自己从事新的行业，如运输、承包土地、商业等。假设解放了 1 000 个劳动

力，以每个月工资 3 500 元计算，则专业化分工每月创造的价值为 35 万元。按年算，则昌吉托牛所一年新创造的价值约为 4 470 万(12×35+(1.5+12)×300)。

4.3 组织形式创新实现了利益相关方均受益

托牛户增加了托牛收益，通过打工或从事其他经营新增了收入来源；牧场经营者扩大了资产规模，提高了利润；乳品公司得到了稳定而高品质的原料奶，增加了最终产品的利润；地方政府增加了 GDP；金融机构由于扩大了贷款而得到了利息收入；其他合作社或经济组织，如草业合作社因为为托牛所提供服务或借鉴了托牛所的模式发展而受益或增加了收入。

4.4 托牛所的发展前景

我国奶业经过“三聚氰胺”事件后，奶牛养殖模式经历了急剧的变化。到目前为止，在市场机制下不同的地区出现了不同的组织形式创新，如内蒙的奶联社等，昌吉州的托牛所模式也是市场机制下的组织形式创新。这一创新对奶业的启示是，政府可以在政策上支持奶业的发展，但不应以某种模式(如合作社，尤其是养殖小区性质的合作社)或规模大小来衡量奶业组织模式的好坏或先进性与否。硬性的要求只会损害奶业的组织创新和牛奶产业的健康发展，或者造成名不符实和弄虚作假。从昌吉州的经验看，市场机制会自发选择合适的组织模式，市场机制也会自动地实现从散养模式到规模化养殖的过渡。目前的托牛所模式既不是规范的合作制模式，也不是规范的股份制模式，而是一种过渡中的组织形式，未来托牛所的发展方向有 2 个：一是个人独资的规模化牧场，二是规范的股份制企业。合作社不是方向，改造成规范的合作社也不可能。

Field Survey on Contract of Dairy Farming in Changji Prefecture of Xinjiang

LI Jing, Liu Yu-man, YAO Mei, GAO Liang-liang

(Economic Research Center for Livestock Industry of Rural Development Institute, Chinese Academy of Social Sciences, Industrial Economics Research Lab of National Dairy Industry and Technology System, Beijing 100020, China)

Abstract: This Paper is based on field survey to Changji Prefecture of Xinjiang. It introduces in details the backgrounds, experience and the effects as well as the organizational renovation and its implications of establishing a contract dairy farming model in the context of decrease of dairy production in Changji Prefecture. The contract dairy farming model which is currently practiced in Changji Prefecture of Xinjiang could be duplicated in the other provinces in the process of pushing forward the transformation from a small backyard dairy farming to a large sized dairy farming.

Key words: development; transformation; contract dairy farming