

黑龙江省奶牛养殖户经营调查

丛克强¹, 庄爱科¹, 矫江¹, 中本和夫², 李国泰¹

(1. 黑龙江省农业科学院, 黑龙江 哈尔滨 150086, 2. 日本国际农林水产研究中心, 筑波 305-8686, 日本)

摘要:近年来, 黑龙江省的畜牧业生产蓬勃发展, 尤其在农村, 畜牧业成为农业和农村经济的支柱产业, 在某些村屯, 可以说奶牛养殖是农民增收的重要渠道。为了解黑龙江省奶业发展情况和存在的问题。经过实地考察调研, 从扶持奶业发展, 规范奶业管理, 实现规模化养殖等方面提出了政策建议。

关键词:奶牛; 畜牧业; 规模化养殖

中图分类号: S815

文献标识码: A

文章编号: 1002-2767(2010)11-0078-04

黑龙江是全国十大牧区之一, 适合奶牛业发展, 近年奶牛数量增加较快。为了确保奶牛养殖业顺利发展, 2009年9月, 选择双城、安达、汤原和哈尔滨郊区等新老奶牛养殖区, 随机选择100多户奶农就目前经营状况做调查。调查采用统一方案问答和专题座谈等方法进行。依据调查结果, 就生产经营存在的问题和发展对策等整理如下。

1 存在的主要问题

调查的116户农民共饲养奶牛5881头。其中饲养50头以下的105户, 共计饲养1302头; 其余11个大户饲养4579头, 户均416.3头。在黑龙江省不同地域所养殖的奶牛数量相差也较大。双城是全国牛奶生产第一县级市, 该地区有多年的奶牛养殖习惯, 经过多年繁殖, 奶牛保有量26万头, 所调查的40户小规模养殖户中共有441头; 5户规模养殖户共有2302头。安达地区则在伊利、红星两大龙头乳业公司的带动下高速发展, 在所调查的40户中共有538头, 3户规模养殖户共有1050头。汤原县奶牛业发展势头迅猛, 所调查的26户小规模养殖户中共有323头。哈尔滨郊区大部分以规模化饲养为主, 所调查的2户共有奶牛1000头。

1.1 饲养以分散经营为主, 大部分处于亏损状态

从调查结果看, 饲养奶牛的农户都扮演着家中顶梁柱角色, 男性居多, 年龄集中在40~60岁, 基本上都是初中以下文化程度, 家中人口数都在

3~6人。小户饲养奶牛头数为1~10头, 中户饲养奶牛头数为10~30头, 大户饲养奶牛头数在40头左右。黑龙江省奶牛养殖主要以农户分散经营为主, 这也正符合我国奶牛饲养的规模特点。所调查分散经营农户奶牛饲养规模平均为12头, 不同地区由于养殖历史和地理位置的差异, 饲养规模也有很大的不同。双城地区以分散经营农户为主, 近几年, 规模化饲养农户增速较快, 根据调查显示规模化饲养农户平均460头, 而安达、汤原等地通过政府的鼓励, 在相关乳业集团的带动下发展较快, 起步较高。散户饲养也以中户饲养为主, 规模化饲养农户发展良好, 已经开始向专业化养殖迈进, 但多数只是刚刚加入了饲养的行列, 还没尝到奶牛养殖的甜头, 尚处于养殖摸索期, 面临着饲料价格急剧上涨, 牛奶价格趋于平稳的困境中, 加上资金流转不便, 不能灵活适应市场需求, 因而处于亏损状态(见图1)。

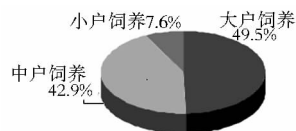


图1 饲养规模

1.2 奶农受教育普遍较低, 科学饲养水平较差

据统计, 农户平均受教育年限不足8a, 具有高中学历的不足10人。由于文化水平的限制, 农民获取信息的渠道少, 缺乏科学养殖知识、疫病防治知识, 不能满足奶牛业养殖的实际需要。在调查的116户奶农中, 有70余户没有读过专门的养殖书籍, 问卷结果表明, 将近一半的农户是通过自己摸索的经验来饲养奶牛, 特别是双城、安达等奶牛饲养历史较长的地区, 这种现象更为普遍。

收稿日期: 2010-08-02

基金项目: 中国农业部中日国际合作资助项目

第一作者简介: 丛克强(1983-), 男, 黑龙江省讷河市人, 学士, 研究实习员, 从事农业区域规划与发展研究。E-mail: 44991425qq.com。

1.3 饲料配制不科学,奶牛单产水平低

饲料是影响奶牛产量和质量的重要因素,科学合理的饲料配方是奶牛饲养管理的重要内容。通过表 1 可看出,农户粗饲料种类单一,主要以玉米秸秆、豆饼为主,青贮玉米散养户极少使用,散养户中只有双城、安达部分使用青干草,更不要说苜蓿干草了。这样导致奶牛缺乏营养,产奶量较低。更有许多农户由于缺乏科学养牛方面的知识,盲目降低饲料成本,还有一些农户由于某些厂家配制饲料的质量不稳定、掺假造假等原因,致使奶农对使用全价饲料缺乏信心,多数养殖户仍依托自产的部分原料(如玉米、干草、豆饼等)经简单加工调制后进行饲喂,配制饲料入户率很低。

表 1 散养户平均使用饲料比较 t·头⁻¹

地点	精饲料	青贮饲料	干草	玉米	豆饼	玉米秸秆
安达	1.05	0	0	0.23	0.06	16.86
双城	0.79	0	0.67	1.13	0.26	4.36
汤原	0.89	0	1.42	0	0	0

在调查的 116 户养殖户中,由于饲养水平和饲养奶牛品种不同,平均产奶期为 7.8 月,家庭式饲养农户平均单产为 4.0 t,规模化饲养农户平均单产为 5.3 t,但仍远远低于世界的平均水平。从表 2 中看出,黑龙江的奶牛单产水平还不及世界平均水平,与畜牧业发达国家差距更大,只比我国平均水平略高,因此,单产较低是制约黑龙江奶牛规模化养殖的瓶颈问题^[1]。

表 2 2007 年奶牛单产水平比较 kg

	黑龙 江省	我国 平均	美国	日本	加拿大	世界 平均
奶牛平均单产	4800	4000	9201	7447	6935	6000

注:引自《中国奶业发展战略报告》。

1.4 饲料价格增高,奶农养殖积极性下降

奶牛养殖业中饲料成本占养殖成本的 60%~70%,因此饲料价格变动对奶牛养殖利润的影响很大。在调查中发现,饲料价格上涨明显超过牛奶收购价格。奶农经营的积极性和饲料价格波动有很大的关联,饲料价格不断膨胀,奶农的直接利益受损,导致饲料投入不足,单产减少,养殖最终陷入了恶性循环,出现杀牛、卖牛现象,阻碍奶牛养殖业的进一步发展。

1.5 环境问题突出,粪尿处理方法不科学

在调查中,农户都能做到每天运出畜舍内粪尿,但大部分散养户由于饲养管理不当、缺少有效技术、缺少政府指导。随着奶牛饲养量的增加,奶牛粪便废弃物(粪便、污水)的排放量也越来越大,

造成占用土地、资源浪费、环境污染、引发疾病等问题。

在粪尿处理上大部分农民都会把粪尿还田到自有土地。也有部分农户把粪尿提供给肥料公司或菜农等种植业部门。其他调查对象都没有根据对环境的影响选择粪尿还田的时期。

在粪尿处理技术上,农户使用市场上出售的微生物物质进行堆肥,但是无论家庭养殖户还是规模养殖户都没有建设粪尿分离回收畜舍,在粪尿防雨上,农户也没有建设防雨的发酵设施进行堆肥,更没有建设有脱臭装置的发酵设施进行堆肥,而且大部分养殖户也没有使用沼气发酵设施进行粪尿处理。

制度方面,管理部门没有规定家畜饲养头数的上限,也没有规定粪尿必须还田的数量和还田的时期。更没有组织建设堆肥设施和沼气发酵设施进行粪尿处理。在禁止非法排污水和粪尿随处堆放与掩埋的规定上各地不同,农户按管理部门要求后能否及时得到补助各地也不一样。

2 效益分析

2.1 成本构成分析

奶牛饲养成本的构成主要由四部分组成:物质费用、用工作价、期间费用和税金。在生产总成本中,物质费用占主要部分,含税总成本的比例呈现上升趋势,在物质费用中,直接生产费用占了绝大部分。

而根据调查资料的整理,可以看出,在直接生产费用中饲料费用所占比例最大,达到了 80%左右。其中精饲料费用由于饲养规模不同占总体饲料费用的 40%~60%。奶牛饲养成本因地区不同而存在差异,在饲草饲料资源丰富地区,牛奶生产成本较低,而饲草饲料少的地区生产成本则相对较高,自家拥有饲料地的多少及耕地状况也直接影响养殖户购入饲料的成本,同时也是影响其收益的重要因素。

根据调查,1 头正常产奶牛一般产奶量为 20 kg·d⁻¹,平均产奶 4.7 t·a⁻¹,每天吃精饲料(50%玉米,25%豆粕,20%麸皮,5%碱、盐、维生素)7~10 kg,费用 25 元左右;吃粗饲料(青草、干草、玉米秸秆、玉米秸青贮、东北羊草、优质苜蓿和秕壳类)20~25 kg·d⁻¹,费用 6 元左右,所以饲料费用 31 元·d⁻¹,合计 9 000~10 000 元·a⁻¹,再加上医药费、人工养殖成本、土地成本,需要

10 000~11 000 元·a⁻¹。

2.2 收益分析

奶牛饲养业吸引农户加入的主要原因是利益的驱使,从调查结果看出,奶农养殖的经济收益主要来源于牛奶的销售收入及犍牛的收入。奶牛饲养收益可以用下式表达:

养殖收益=平均出售价格×奶牛单产×奶牛头数+犍牛头数×平均出售价格

所以,影响奶牛饲养经济效益的主要因素有:原料奶的出售价格、物质费用、用工成本、饲养规模、奶牛单产等。可见,牛奶的产值与原料奶的产值、奶牛单产呈相同的方向变化,而与生产成本呈相反的方向变化,同时还受到饲养规模的影响。

以每头牛每天产奶 20 kg,牛奶售价为 2.0~2.3 元·kg⁻¹ 计,则毛利润是 40~46 元·d⁻¹,扣除饲料成本剩下 10~15 元;如果是 15 kg,毛利润是 30~35 元·d⁻¹,但是实际上投入很多,包括医药费、人工费、贷款利息、牧场折旧等,在扣除饲料成本后,利润就会所剩无几,实际已经是亏本经营。

3 促进奶业持续健康发展的建议

3.1 探索原料奶价格形成机制,提高养牛效益

根据黑龙江省情况来看,最直接、最有效的措施就是提高鲜奶收购价格。但我国乳品加工企业与奶农的利益关系不顺,原料奶定价机制不合理。建议在目前奶牛形势严峻的情况下,农业部选择有基础的省(区)对原料奶价格形成机制进行研究和试点,为建立合理的原料奶价格形成机制积累经验。中国奶业协会积极做好“重点奶牛养殖企业监测月报表”和“重点乳品加工企业产销监测月报表”工作,为各地及时调整奶价提供参考数据,防止奶价忽低忽高,损害奶农和行业利益。管理部门也要在一定程度上影响加工企业适当提高奶价。并且加强宏观调控,从增加农民收入的角度对企业施加压力,呼吁奶业加工企业让利给奶农。

3.2 调整养殖结构,增加优质饲料供应能力

我国玉米现在单产已经较高,进一步增产难度较大。由于国内玉米供应缺口的进一步加大,对玉米进口的依赖继续增强。奶业快速发展与其他养殖业争粮的矛盾将更加突出。如果不能找到玉米的更好替代饲料就要调整养殖结构。适当的压缩高耗粮的猪禽生产,大力发展畜牧业和草食家畜^[2]。

奶牛的粗饲料主要依靠农作物秸秆,制约了奶牛单产的提高,并导致牛奶的乳脂率偏低。发展农区种植牧草等饲料作物。并提高单位耕地面

积的饲料营养物质产量,有利于提高耕地的利用率。今后的发展重点应放在研究推广适于不同地区种植的牧草饲料作物和种植技术。研究推广与奶牛生产结合的三元结构种植模式,建立健全牧草饲料作物良种繁育技术^[3]。同时通过实施青贮补贴、种草补贴等政策,鼓励农民发展青贮饲料和饲草种植,加大优质牧草的种植和饲喂,提高饲料转化率。

3.3 建立区域饲料中心,提高奶牛单产

黑龙江省目前奶牛饲养规模偏小,大型的奶牛场比较少,散养户养殖技术水平低,成本较高,产量低,牛奶质量差。在奶牛饲养中,提高奶牛单产和品质是提高效率和效益的根本点。因此,奶农不能盲目减少饲料成本,压缩饲料配制营养成分,同时也呼吁饲料加工行业,提供高质量的饲料品种,针对地区的差异研制出匹配的科学饲料。奶农也应该积极学习科学的饲料配制方式,改变传统的粗放式的饲养方式,增加奶牛单产,政府和企业应该积极建立区域饲料中心,其目的是为小规模牛场配制奶牛全混合日粮(TMR)^[4]。饲料中心的工作主要有:按市价收购并及时收获青贮玉米,采取大窖方式青贮;统一购买玉米、干草、豆饼和饲料添加原料;发掘和收购可作饲料的其它饲料资源;根据奶牛场的要求,设计奶牛全混合日粮配方;利用饲料搅拌机制作奶牛全混合日粮;利用运料车将全混合日粮送往奶牛场,或者奶牛场直接到饲料中心取料自己饲喂^[5]。其益处是保证奶牛饲料质量;多方利用饲料资源,降低饲料成本;减少小规模农户购置设备和加工调制的困难;饲料中心实行微利经营,利润率控制在 2%,奶牛场得到了实惠^[6]。虽然在现阶段这种方式不可能达到全面普及,但政府要加大推广力度,在政策和经济上给予适当的补助。

3.4 发展生态农业,增加农民环保意识

在奶牛场的选址审批上政府部门一定要严格把关,要尽量将养殖场建立在远离城区、远离居民区及人口密集的地方。在养殖场周围要搞好绿化,有效利用粪便还能美化环境。发展生态农业,推广高效沼气技术,促进奶牛粪便的资源利用。高效沼气技术是处理畜禽粪便的最佳方法。既能消除奶牛场的臭味和粪便对环境的污染,又可以获得沼气和有机肥^[7]。

3.5 完善服务体系,促进奶牛养殖业发展

在奶牛比较集中的养殖小区,可以建立奶牛技术服务站,为养牛户有偿提供配种、科学饲养、疫病防治、饲料的供应以及产前、产中、产后全方

位的技术服务,使奶牛技术服务站和养牛户利益共享,风险共担,这样有益于促进农村奶牛经济的发展。首先,要建立健全畜牧业养殖技术服务体系,提高专业技术服务人才待遇,加强奶业从业人员的技术培训,完善配套建设兽医和育种场所,加强奶牛防疫、配种等方面的技术服务和指导^[8]。其次,利用大中专农业院校科研力量,加大对奶牛养殖业的科技扶植力度,积极组织畜牧专家到奶牛养殖户及奶牛养殖小区去讲解养殖科普知识讲座,并且开办养殖培训班培养养殖技术人员,提升养殖户养殖方面的知识。同时,加强专业人才的归口和聘用,通过“人才带人才”的模式,选派大中专毕业生充实到乡村畜牧服务队伍,提高奶业服务队伍素质,全面提高科技兴牧水平^[9]。

3.6 支持养殖小区建设,推进规模化和专业化饲养

目前,支撑本地奶业发展的基础力量是奶牛养殖户。要转变目前的养殖状况就要大力发展奶牛养殖小区建设,发展小区养殖是实现规模化饲养、规范化管理、集约化经营,加强疫病防控,推广奶牛饲养标准化技术的重要方式,能够有效地提高牛奶的产品质量和单产水平。使奶牛饲养向高产、优质、高效发展趋势迈进,这也是现代化奶业发展的必经之路。

在奶牛养殖小区建设上管理部门一定要严格监督。养殖户环保意识差,只考虑自己的直接效益,不考虑环境污染,建场随意性较大,因此,政府部门一定要加大宣传环保知识,加强对养殖户的监督管理,制定严格审批条件^[10]。政府部门还应采取引导扶植的方式促进奶牛养殖业的发展,这包括,组织成立奶业协会,鼓励企业、农民大户和社会资金投入养殖小区,加大对奶牛养殖业的资

金投入,加大和完善奶牛养殖户的补贴政策,降低银行及农村信用社对养殖户贷款的门槛等,促进奶牛养殖业的进一步发展^[11]。

4 结论

综上所述,黑龙江省奶牛养殖业还处于低水平发展阶段,原料奶生产的数量和质量都还不能满足乳制品加工业发展的要求。结合当前形势,促进奶业由规模扩张向质量效益提高转变是今后发展方向。政府应制定科学的发展规划,加大对奶业发展的扶持政策,促进奶牛饲养业增长方式转变,同时对转型期所出现的问题,加以妥善处理,保障奶牛养殖业的健康发展。

参考文献:

- [1] 李胜利. 提高奶牛饲养水平的方法[J]. 中国乳业, 2008(10):62-64.
- [2] 王占赫,陈俊杰. 奶牛饲养管理与疾病防治技术问答[M]. 北京:中国农业出版社,2007.
- [3] 万发春,李大刚,王加启. 我国奶牛饲料生产现状与发展形势分析[J]. 中国供销商情·乳业导刊,2005(9):45-47.
- [4] 马义海,李春珍. 美国高产奶牛规模化饲养技术状况[J]. 宁夏农林科技,2007(5):130-131.
- [5] 张佩华,王加启,贺建华,等. 青贮饲料稻及其对奶牛饲用价值研究进展[J]. 中国奶牛,2007(9):16-18.
- [6] 中国奶业考察团. 以色列、奥地利奶业生产考察报告[J]. 中国奶牛,2008(2):56-60.
- [7] 张建国,曹绥进. 奶牛场粪便对环境的污染及处理[J]. 北方牧业:奶牛,2009(4):32-32.
- [8] 王加启,赵圣国. 我国牛奶质量安全的现状、问题和对策[J]. 中国奶牛,2009(11):3-6.
- [9] 张利库. 利益联结机制:中国奶业发展的症结与出路[J]. 中国奶牛,2009(11):7.
- [10] 张佩华,贺建华,王加启. 我国奶业发展与环境保护[J]. 中国奶牛,2006(6):53-55.
- [11] 吴春国,梁金平. 大庆地区散养奶牛存在的问题及建议[J]. 黑龙江农业科学,2007(5):79-80.

Survey of the Farmers' Management of Dairy Cows in Heilongjiang Province

CONG Ke-qiang¹, ZHUANG Ai-ke¹, JIAO Jiang¹, Kazuo Nakamoto², LI Guo-tai¹

(1. Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin, Heilongjiang 150086; 2. Japan International Research Center for Agriculture Sciences, Tsukuba, Japan 305-8686)

Abstract: In recent years, with the livestock production booming in Heilongjiang province especially in rural areas, the livestock industry has become the backbone of agriculture and rural economy. Meanwhile in some villages, dairy farming can be said to be an important channel for farmers to increase income. In order to know further about the development of the dairy industry in Heilongjiang province and problems in existence, some suggestions after fieldwork research were put forward from some aspects such as supporting the dairy industry, regulating the dairy management and achieving large-scale farming.

Key words: dairy cow; livestock industry; large-scale farming