

甘南牦牛产业生态圈建设路径分析

姜安印, 马 莉*

(兰州大学经济学院, 兰州 730000)

摘 要:牦牛产业是加快甘南州地方经济发展、增加牧民收入、助力乡村振兴的富民产业, 对于甘南地区传统畜牧业的产业化升级和当地经济社会发展具有重要的影响。目前甘南牦牛产业在发展过程中存在着饲养管理方式粗放、品种退化严重、产业发展与生态环境保护相冲突、产业化程度低等问题。基于此, 从牦牛产业的绿色发展以及它对地方社会发展的整体效益出发, 甘南州应当根植于甘南的绿色生态, 创新生产组织形式, 探索构建“草原+牧养+加工+商贸+旅游”深度融合的产业生态圈。将甘南州“绿水青山”的资源禀赋转变为“金山银山”的财富优势, 在生态平衡中促进牦牛产业走绿色发展之路。

关键词: 甘南; 牦牛产业; 生态圈; 可持续发展

中图分类号: F326.3

文献标识码: A

文章编号: 1001-9111(2021)04-0069-05

牦牛是生活在青藏高原及周边地区的一种重要畜种, 发展牦牛产业对于少数民族地区巩固脱贫成果以及西部地区社会经济的发展具有重要的意义。甘南藏族自治州依托本地的生态环境有着发展牦牛产业及乳制品产业独特的优势条件。牦牛养殖是该地区人民传统牧业生计结构中重要的组成部分, 创造出的经济价值为当地的经济发展和民生改善起到了可观的作用。但也应看到, 甘南牦牛产业繁荣发展的同时是草地生态环境保护机制的缺失。这不仅影响黄河与长江流域的生态环境安全, 还会使当地的经济和社会发展向着非可持续发展的方向演化。解决牦牛产业发展与生态环境保护之间的问题, 除需要针对性地解决措施以外, 还需要以一个全局性的视角从更深层次的角度剖析当下甘南牦牛产业的发展的症结并为之规划可持续发展的产业升级路径。因此, 本文拟在对甘南牦牛产业发展现状分析的基础上, 提出打造甘南牦牛产业生态圈的概念并对其发展路径进行探讨, 力求协调牦牛产业升级与生态环境保护之间的冲突与矛盾, 为甘南州牦牛产业的可持续发展提供必要的智识支持。

1 牦牛产业存在的问题及现有研究进展

牦牛主要分布在青藏高原及其周边地区, 中国是其主要的产地。牦牛作为我国青藏高原的主要家畜及经济畜种, 是青藏高原牧民重要的经济来源。

牦牛不仅可以生产出人们所需的肉、乳等食品, 还为人们提供了皮毛等生产生活中的必需品, 在当地的社会经济发展中起着十分重要的作用。目前国内学者对牦牛产业的研究主要集中于牦牛繁殖及生产性能的提高、牦牛产业化发展的合理布局、牦牛产业可持续发展及牦牛养殖与生态环境保护的关系等局部问题。

随着市场对牦牛肉及乳制品消费总需求增加导致牦牛市场的竞争日益激烈。为改变牦牛产品供不应求的局面, 学界出现了一些围绕牦牛养殖中成本和效益问题的讨论。有学者指出传统牦牛天然放养方式具有饲养周期长、生产性能低等问题, 既浪费了草原资源, 又不利于牦牛产业的可持续发展^[1]。针对这一问题, 学者们试图通过改善养殖技术和管理手段来提高牦牛产业的经济效益, 以解决牦牛相关产品的市场需求。如杨勤建议通过开展牦牛与普通牛的种间杂交和开创合适的育肥方式来提高经济效益^[2], 而常明华等则提出可以通过提高牦牛的全舍饲育肥方式来改善这一问题^[3], 石红梅等提出了控制载畜量、牛犊定期断奶等科学养育建议^[4]。此外, 也有学者主张在畜产品深加工方面下功夫, 通过强化牦牛副产品的精细化处理和加工来提高企业效益, 带动产业发展^[5]。

由于国内牦牛产业起步较晚且行业内部缺乏统筹规划, 导致我国的牦牛产业发展布局上存在规划

收稿日期: 2021-04-14 修回日期: 2021-05-13

基金项目: 中央高校基本科研项目(17LZUJBWZY052); 兰州大学重点研究基地团队建设项目(16LZUJBWTD004)

作者简介: 姜安印(1961—), 男, 博士, 教授, 博士生导师, 主要从事产业经济学研究。

* 通讯作者: 马莉(1996—), 女, 在读硕士研究生, 主要从事产业经济学研究。

不合理、产业不协调、产业发展不充分等问题。这一现状也同样引起了许多国内学者的重视。早在20世纪90年代中期,丘怀就已经认识到牦牛产业的发展面对的是一个结构化的市场,牦牛产业应该通过龙头企业组织协调以此形成市场诸要素优化配置的产业布局。但是,这一设想的实施必定要求牦牛产业内部存在一定的协调机制,而这一条件在当时的市场环境中可能并不存在。21世纪以来,针对如何改善牦牛产品市场的无序性以促进牦牛产业的良性发展,讨论也比较丰富。如有学者在分析牦牛产业传统经营模式的优劣势基础上,结合现代市场需求提出牦牛产业的发展应考虑“特色化”、“差异化”、“绿色化”的发展路径,开发绿色产品,以推动当地牦牛产业的快速发展^[6]。也有学者建议牦牛产业的发展应结合地方生产资源,植根于当地比较优势从而打造独特的农产品区域品牌,从而实现牦牛产业的特色发展^[7]。可见,关于牦牛产业结构优化的讨论经历了一个由谋求一体化到寻求差异化发展的探索路径,但问题思考的总体面向仍停留在企业 and 市场方面。

以上大部分研究落脚点均从消费群体的需求和企业经济效益提高的层面探讨如何最大化地挖掘牦牛产业本身的经济价值,但对于牦牛产业发展之于少数民族地方社会经济振兴及生产生活条件改善的意义考虑较少,牦牛产业的发展并不只是一项关乎具体行业生产效益的问题,其对甘南及黄河流域高质量发展的整体效益都有着重要的影响。以往的讨论虽然触及了生态环境与产业发展的关系,但大多是单方面探讨如何提高养殖技术和方法以保证养殖效益与生态效益的协同发展。时至今日,国内学界对于牦牛产业的研究仍然欠缺一种将该产业放置到当地社会发展的整体效益中考察的视角。因此,笔者拟从地方整体利益出发,通过讨论甘南牦牛产业发展存在的问题,结合甘南州生态环境特点与牦牛资源禀赋及当地民俗文化,提出将“互联网+”模式运用到牦牛产业的发展过程中,致力于构建一二三产业融合发展的牦牛产业生态圈,积极响应黄河流域高质量发展政策号召的同时使牦牛产业成为甘南州的支柱性产业。

2 甘南牦牛产业发展现状及存在问题分析

2.1 甘南牦牛产业发展现状

甘南藏族自治州位于甘肃省西南部,是甘肃省主要的畜牧业基地,拥有272.27万 hm^2 较高载畜能力、较强耐牧性的亚高山草甸草场,其中草地可利用面积约256.53万 hm^2 ,占全州总面积的70.28%。

甘南牦牛是甘肃省少数民族牧民不可缺少的生产生活资料,主要分布在海拔2800 m以上的地区。改革开放以来,甘南州逐步完成了草畜体制改革,在相应的配套设施建设、科学技术推广、商品生产开发方面实现了较大发展,使畜牧业开始由靠天养畜向舍饲养殖转变。此外,甘南州重点发展牦牛、犏牛繁育产业,着重调整牦牛畜种的结构,不断提高畜种良种率。一系列的变革使得牦牛产业从粗放的自给散养型经济向商品型经济、产销一体的规模化方向转变,使牦牛产业得到了前所未有的发展,据统计,2019年甘南州牦牛适龄母畜比重达到57.15%,较2015年提高了4.25个百分点。

进入21世纪,牦牛产业在青藏高原及其周边地区如星星之火一样发展迅猛,这主要得益于国内民众消费水平的提高以及由之而来的肉食消费需求的增长。甘南藏族自治州依托得天独厚的资源和区位优势,加快了牦牛乳产业的发展步伐,已成为我国牦牛乳系列产品的主要生产基地和聚集区,酪蛋白系列产品产量占全国的90%。目前,甘南州已经成立了全国的牦牛乳“曲拉”交易中心,同时也获得“中国牦牛乳都”荣誉称号。当下,甘南牦牛产业已具有相当规模,形成了以安多、宏达、雪原等企业为龙头的畜产品加工业,以华羚、雪顿、燎原为引领的乳制品加工业以及以临潭高原食品公司、迭部天然食品公司、舟曲绿脉农业科技公司等为代表的食品加工产业。这些企业涉及牦牛养殖、牦牛产品生产加工、牦牛产品开发等各个方面。在面向市场的销售过程中注重自身独特的产业品牌建设过程中,甘南牦牛产业形成了9个甘肃名牌产品和17个甘肃著名商标,“曲拉”交易量占全国的86%。这不仅提升了甘南牦牛产业的竞争力,也使牦牛产业成为加快支撑甘南经济发展、巩固脱贫成果的特色产业。然而,我们也应看到,当下甘南藏区的牦牛产业仍处于低水平的发展期,产业发展中尚存在许多急需解决的问题。

2.2 甘南牦牛产业发展短板

首先,舍饲养殖规模小、饲养管理方式落后。该州2019年各类牲畜存栏355.47万头,其中设施养殖仅占6.44%。在牦牛养殖方面,也存在过度依赖天然草地的问题,绝大多数牦牛的养殖对生态环境的依赖性过强。然而,牦牛所需牧草的季节性生长分布无法完全、稳定地保障牦牛的营养需要。其中冬季的牦牛饲料尤其不能得到满足,导致天然草地放牧的牦牛存在夏壮、秋肥、冬瘦、春死的恶性循环。牦牛舍饲养殖虽然可以在很大程度上解决这一问题,但由于基础设施条件差、饲养技术水平低、管理

方式松散等原因,使得小规模的家庭饲养的模式不仅不能满足牦牛冬季保膘的需要,还加重了牧民的养殖成本。

其次,品种退化严重,生产性能较低。甘南州的牦牛养殖尚处于粗放经营的传统模式中,受传统观念及技术水平的影响,针对牦牛的选种培良技术虽然取得了一定成效,但当地牦牛品种的选育改良仍以普通的自然交配方式为主。由于缺乏对牦牛品种选育工作的重视和必要的技术支持,导致牦牛生长发育缓慢、繁殖成活率低、生产性能呈现下滑的趋势。

再次,草场退化严重,草畜季节性矛盾日益突出。虽然甘南有辽阔的天然草地,但多年来牦牛产品消费市场的扩大带来的超载放牧和掠夺式经营给当地生态环境带来了很大的负担。牦牛产业靠天养殖的粗放发展方式导致该地区不仅造成草地载畜能力及产出率的下降,还造成了土地沙化、鼠虫害加重、草地生态失衡等严重的生态问题。

最后,甘南牦牛产业总体上产业化程度低,没有形成明显的产业优势。近年来,甘南牦牛产区虽然加大了招商引资步伐,建成了几家牦牛毛绒、肉品加工企业,对甘南牦牛产业的发展也起到了一定的积极作用。但在牦牛产业的发展方面,整体上仍处于影响力较弱的发展阶段,绝大多数牦牛产业从业者由于加工厂设备简陋、产品加工技术落后,导致牦牛产业的整体发展仍然困于专业化程度不高的状况,大部分企业仅能从事牦牛肉乳类及其他产品的初级加工,无法完成牦牛产业升级和产品快速迭代的结构性改革。

3 牦牛产业生态圈建设路径分析

牦牛产业在发展中出现的诸种问题是畜牧产业在成长阶段都必然面临的挑战。同时,这一困境也是市场自发性对地方产业发展的影响必然结果。处理当下的问题,需要做好产业发展的统筹规划和顶层设计,需要发挥利益多方的协调机制作用。在产业开发的大规划中,通过整体的思路和布局切实编制好牦牛产业规划,按照多级驱动,四方协同的战略布局构建牦牛产业生态圈,从而最大化实现草地畜牧业的“三生”功能,即生产效能提高—生态环境改善—牧民生活质量提高,让牦牛产业在保护生态环境的基础上实现绿色、可持续发展。

3.1 构建多级协同的生产组织形式

牦牛产业绿色可持续发展化发展不仅关系到甘南州牧民的民生大计、民族团结、脱贫事业的稳固,还涉及到黄河流域生态保护、牦牛养殖繁育、饲草料

生产加工、产品销售研发、科学技术服务等领域。这就需要建立一个内外联动、权责明晰、分工合作、互利共赢的产业组织形式。建立企业引领、基地支撑、农户参与、政府监督的多级生产组织形式,可以使甘南牦牛产业发展大放光彩。

市场经济条件下,通过发挥龙头企业的带动作用走产业化发展道路,这是甘南州牦牛业发展的必由之路。甘南州作为国内唯一的国家体育总局授权运动员备战保障食材供应基地,当地龙头企业应抓住这一优势,借鉴青海省果洛州的优质名牌产品“雷山牌”优质咖喱牛肉干模式,针对不同牛种、不同消费群体的实际需求,在深加工、精加工上增加研发力度,充分发掘牦牛的潜在优点和功能特性,开发出牦牛系列有机高附加值产品,如青海黄南买牛骨髓、高原之舟牦牛鞭、天祝白牦牛牛角梳等。此外,甘南牦牛产业应充分发挥本地资源优势,充分利用“中国牦牛乳都”这一称号,联合燎原、雪顿、华羚等乳品龙头企业,深入开发功能性乳产品,如酪蛋白肽、乳铁蛋白等乳制品,提升甘南乳产业的知名度和影响力,走绿色化、差异化、精品化、特色化产业发展道路,着力打造甘南乳业品牌建设。

政府需要制定和完善相关优惠政策,鼓励有一定规模的龙头企业及国内外资金和先进技术与当地农户共同成立一批适度规模的牦牛育肥基地和牦牛生态养殖示范区,形成牦牛产品加工的优质产业链。对于舍饲养殖中面临的技术、人力、管理和资金问题,发挥牦牛育肥基地和牦牛生态养殖示范区的纽带作用。同时通过对牦牛产业发展提供专项的扶植性贷款、对养殖人员进行技术培训等措施,优化产业结构,提升牦牛生产效率与产出质量,为牦牛产业的发展提供良好的生产基础。

牦牛产业的发展离不开当地农户的参与和支持。因此,当地政府及企业应采用切实有效的措施来调动农户的积极性。克服以家庭为生产单位的弊端,打破传统“靠天养畜”的养殖模式。按照时代需求发展规模化、专业化、标准化的当代畜牧业。此外,当地政府还需要充分调动农户参与绿色化产业发展的积极性,在市场机制的指导下,利用甘南州独特的资源优势发展牦牛产业,以此拉动甘南州经济的增长,使牦牛产业真正造福于当地农户,实现农户对美好生活的向往。

最后,政府还要发挥“有形之手”的作用,不仅要对牦牛产业的发展提供必要的指导意见及政策支持,还要发挥政府的监督职能对相关企业及养殖基地的操作和运营加强监督与管理,保证牦牛产业真正成为富农产业。

3.2 构建“草原+牧养+加工+商贸+旅游”深度融合的产业生态圈

第一,建立智慧牧场,牦牛养殖智能化发展。针对甘南州牦牛养殖中舍饲规模较小且饲养方式落后的问题,地方政府需要开创一条政府引导、企业带头、民众参与的新型舍饲养殖发展道路。应用现代畜牧业技术,调制牦牛的饲草料生产及加工技术,从而推动饲养管理策略的进一步精细化,降低牦牛产业的饲草料成本,提高牦牛单头产出率和养殖效益。与此同时,引进智能化的养殖设备及管理技术,使牦牛养殖更加智能化、精准化、规模化,实现牦牛生态健康养殖,这也是提高经济效益的重中之重。此外,对甘南州牦牛乳产业来说,应以市场需求为引领,建立数字化、智能化工厂,这不仅可以提升企业的生产效益还能满足消费者对牦牛乳产品绿色、安全、高品质的需求。

第二,设立科研中心,提高牦牛育种水平。首先,为保障牦牛保种选育技术的延续性、发挥科学技术的支撑作用,甘南牦牛产业可以与高校、科研院所和生物制品企业深度合作,成立牦牛育种技术研发核心,并且有重点地建设一批牦牛改良中心。其次,甘南牦牛产业可以采取科研与生产相结合、活体保种和生物技术保种相结合的方式,应用纯种繁殖、冻精配种、胚胎移植、牦牛培育等高新育种技术,控制牦牛基因的稳定性,培育本地区牦牛的优良品种,提高甘南州牦牛单头投入产出比。最后,为应对市场自发性带来的牦牛品种改良问题,甘南牦牛产业还应做好改良新品种的指导和研发工作。这就需要牧户和养殖企业全面掌握牦牛改良技术及提高饲养管理水平,因地制宜地应用“良繁”、“良育”技术,提高牦牛的“用种”水平。

第三,以市场为导向,加快牦牛产业全产业链发展。甘南州有条件的地方政府或企业可以通过探索飞地经济模式,大力培育龙头企业、加快物流加工园区的建设,形成以产品市场为导向、以经济效益为中心,以科学技术为支撑、以营销网络为平台的牦牛养殖、屠宰、加工、销售及流通一体化的大市场加工营销体系,加快牦牛产业全产业链发展。首先,对生产、屠宰、加工的企业来说,需逐步更新和完善生产车间中的屠宰、初加工、深加工到包装等的一系列的设备。实现由传统的牦牛买卖转为以肉产品交易为主的产业链合理化工程。其次,企业亟需积极导入相关技术,实现经营方式的转换。这就需要企业以牦牛饲养、屠宰、产品加工、餐饮全产业链模式为目标,加强牦牛产业的连锁经营链条协调发展,实现牦牛产业规模经营,力求全产业链上的各利益主体都

能够降耗节本,提质增效,形成各具特色的企业盈利模式^[1]。最后,随着消费形式多样化、销售渠道信息化、冷链物流便捷化以及伴随而来的支付信息化,企业应转变传统的销售模式,发展“互联网+牦牛产业”模式。这一模式主要采取网络销售为主,微商营销为辅的“空中”销售方式,打破牦牛产品的区域界线,实现跨地区、跨省市的商贸流通,把甘南牦牛制品推向更广阔的市场。

第四,合理配置草畜资源,缓解草畜矛盾。牦牛产业发展受季节性草场生态环境制约以及由此带来的草原生态问题和牦牛品种退化问题,甘南州政府相关部门应协同一致,做好本地区的产业发展规划指导。针对过度放牧的问题,需要草场管理部门做好草原保护和利用的合理规划。不仅要进一步落实草原规范化承包制度,对于宜牧草原应制定合理的载畜量标准,同时划定一部分禁牧草原区。同时,规范放牧,将草原养护与牦牛养殖有机结合,系统、有效促进土一草一畜一人协调统一,维持生态与畜牧业发展的动态、有机平衡。此外,当地政府还应有意识的提高当地农牧民的文化素质和保护生态环境的意识,普及科学知识,尤其应注重普及有关牦牛科学养殖、管理和生态保护的知识。

第五,走生产、生活、生态“三生”相结合的新型产业发展之路。随着文旅逐渐成为中国重要的功能型产业和幸福产业,甘南州也将旅游业确立为首位发展的战略型支柱产业。因此甘南州一方面应趁着旅游业的东风,将牦牛产业与生态旅游相结合。利用丰富多样的景观地貌,缤纷多彩的民族风情,历史悠久的文化底蕴,深入挖掘牦牛产业的文化内涵,将文化底蕴、文化创意植入牦牛产品开发的各个环节中,大力投资本地特产的加工销售,形成自己独立的产业发展路径。同时,发挥游牧生活体验、牦牛文化艺术节等特色旅游品牌的带动效应,将牦牛手工艺品、牦牛纪念品作为文化符号嵌入文化旅游各个领域。另一方面,企业也可借鉴西藏高原之宝牦牛乳业有限公司与中国航天系统工程有限公司合作而推出的“牦牛爱心认养”计划。通过“物联网+”与“互联网+”平台,探索出一种新形式的网络代牧方式。通过企业的运作,牧民不仅可以直接参与到牦牛市场之中,还可以前往牦牛产地进行旅游、探牛等活动。这在兼顾多方利益的同时,也是牦牛产业的发展带动地方发展的有利尝试。因此,生态旅游+牦牛产业的发展路径将是牦牛产业转型跨越、可持续发展的有效切入点,也是牧民增收的着力点。

4 结 论

新时代,甘南牦牛产业的发展更应考虑地方社

会发展的整体效益,牢牢抓住乡村振兴、产业兴旺的政策机遇,探索出一条集市场需求、民众脱贫致富、企业利益最大化、生态环境保护为一体的集成服务交易模式。促进牦牛产业与黄河流域高质量发展、生态环境保护深度融合。实现以产业保生态,以生态促旅游,以旅游带产业,生态旅游转型升级与牦牛产业做大做强的双赢目标。此外,在技术革新、电子化商业以及文旅业飞速发展的当下,牦牛产业的发展除了在产品和技术方面下功夫外,也应该利用先进的网络环境紧跟时代发展步伐,将牦牛产业的发展融入到更广阔的市场环境中。唯有如此,才能使甘南州牦牛产业打破现有瓶颈,发展成为当地的支柱性产业。

感谢甘肃省农牧厅规划处马英副处长提供的资料!

参考文献:

- [1] 张越杰,李俊雅,王之盛,等. 2020 年肉牛牦牛产业发展趋势与政策建议[J]. 中国畜牧业,2020(10):22-26.
- [2] 杨勤. 甘南牦牛产业的优势和问题及发展思路[J]. 中国牛业科学,2008,34(4):65-69,75.
- [3] 常明华. 高原地区牦牛育肥试验研究[J]. 中国牛业科学,2015,41(2):35-37.
- [4] 石红梅,杨勤,李鹏霞,等. 不同加工粗饲料对牦牛舍饲育肥的效果[J]. 中国牛业科学,2016,42(5):29-31.
- [5] 罗欣,张一敏,余群力,等. 我国肉牛屠宰加工企业的运行情况及发展建议[J]. 中国畜牧业,2020(13):25-26.
- [6] 郑同超,咎林森,格桑罗布. 论青藏高原绿色牦牛产业化发展[J]. 中国畜牧兽医文摘,2006(1):22-23.
- [7] 朱新书,阎萍,梁春年,等. 从生态学观点论青藏高原地区牦牛产业的可持续发展[J]. 黑龙江畜牧兽医,2011(3):148-150.

Analysis on the Construction Path of Yak Industrial Ecosystem in Gannan

JIANG An-yin, MA Li*

(Lanzhou University, Lanzhou University School of Economics, Lanzhou 730000)

Abstract: Yak industry has become a rich industry to accelerate local economic development, increase herds-men's income and help industrial revitalization, which has an important impact on animal husbandry industrialization and economic and social development in Gannan prefecture. However, there still exist some problems in the development of Gannan yak industry, such as extensive breeding and management, serious breed degradation, conflict between industrial development and ecological environment protection, and low industrialization degree. So based on this, from the green development of yak industry and its overall benefit on the development of local society, Gannan should be rooted in Gannan green ecological, through the industry chain to establish production organizations, exploring to build "prairie, feed, processing and trade, tourism" depth fusion of industrial ecosystem. The resource advantage of "clear water and green mountains" will be transformed into the wealth advantage of "gold and silver mountains", and sustainable development will be realized in the balance between grass and livestock.

Key words: Gannan; yak industry; ecosystem; sustainable development

(上接第 68 页)

Development of Beef Cattle Industry in Kazakhstan

DU Lei¹, HE Jin-biao¹, ZHAO Jia-hao¹, YAO Zhi², YANG Yu-xin³,

ZHANG Zi-jing³, WANG Er-yao¹, LEI Chu-zhao¹, CHEN Hong¹, HUANG Yong-zhen^{1*}

(1. College of Animal Science and Technology, Northwest A&F University, Yangling, Shaanxi 712100;

2. Bureau of Agriculture and Rural Areas, Wuqiang, Hebei 053300; 3. Institute of Animal Husbandry and Veterinary

Science, Henan Academy of Agricultural Sciences, Zhengzhou 450002)

Abstract: Livestock industry is one of the important pillars of Kazakhstan's economy, while beef cattle industry is an important part of the country's livestock industry. With the steady development of the "One Belt, One Road" project, Kazakhstan has achieved rapid development of agriculture relying on its geographical advantages. In order to enhance our understanding of the development of beef cattle industry in Kazakhstan, this article provides an overview of the country's beef cattle breeds, stocks, breeding management methods, and commodity trade, so as to enhance our understanding of the country's animal husbandry, which is conducive to promoting cooperation and exchanges between the two sides in education and trade.

Key words: Kazakhstan; livestock industry; beef cattle; industry overview