

## 昭觉县肉牛产业发展现状及对策思考

王应和<sup>1</sup>, 李本洪<sup>2</sup>, 杨楠楠<sup>3</sup>, 杨秀花<sup>4</sup>, 朱远祥<sup>5</sup>

(1. 广元市农业农村局, 四川 广元 628017; 2. 广元市朝天区农业农村局, 四川 广元 628012; 3. 旺苍县农业农村局, 四川 旺苍 628299; 4. 青川县木鱼镇农业综合服务中心, 四川 青川 628158; 5. 昭觉县农业农村局, 四川 昭觉 616150)

**摘要:**四川省凉山州昭觉县是全国最大的彝族聚居县, 具有发展草食牲畜的独特优势。养牛业是重要的传统产业, 对农村群众增收致富具有重要作用。本文对昭觉县肉牛业的发展现状、存在的主要问题和对策等相关问题的思考作一简述。

**关键词:**昭觉县; 肉牛产业; 发展现状与对策

**中图分类号:**S823 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9111(2022)06-0094-04

昭觉县位于四川省西南部, 地处大凉山腹地, 比邻美姑、雷波、金阳、布拖、普格、西昌、喜德、越西 8 县, 最新幅员面积 2 557 km<sup>2</sup>。现辖 20 个乡镇 153 个村有 34 万人, 是全国最大的彝族聚居县。境内山岭纵横, 地形复杂, 海拔 1 800 ~ 3 500 m, 其中海拔 2 000 m 以上的地域占全县幅员面积的 87%; 属典型的高原季风气候, 年均气温 0.4 ~ 10.9 °C, 年日照时间 2 300 h 以上, 年降雨量 1 100 ~ 1 280 mm, 无霜期 226 d, 雨热同步, 干湿季节分明, 非常适宜冷季型黑麦草、光叶紫花苜蓿、燕麦、白三叶等饲草的生长, 是典型的高寒山区农牧县。现有农耕地 4.47 万 hm<sup>2</sup>、林地 12.55 万 hm<sup>2</sup>、可利用草地 6.65 万 hm<sup>2</sup>, 年均人工种草达 2 万 hm<sup>2</sup> 以上, 人工饲草地常年保持 3.33 万 hm<sup>2</sup> 左右, 具有发展牛羊草食牲畜的独特优势。全县规划 2025 年肉牛存栏 15 万头、出栏 6.2 万头, 其中能繁母牛 6 万头, 肉牛良种率达 60% 以上。在乡村振兴的开局之年, 省农业农村厅成立帮扶凉山昭觉县工作组前往开始巡回帮扶工作, 现在充分调研肉牛产业发展现状的基础上, 对加快发展昭觉县肉牛产业提出几点建议, 供参考。

### 1 昭觉县肉牛产业的发展现状

近年来, 昭觉县肉牛养殖得到了稳步发展, 已成为四川省肉牛养殖示范基地县。

#### 1.1 肉牛生产稳步发展

2021 年昭觉县肉牛存栏 9.04 万头, 其中, 能繁母牛存栏 3.63 万头; 西门塔尔杂交牛存栏 3.1 万

头, 占肉牛存栏数的 34.3%。牛出栏 2.79 万头; 2021 年牛肉产量 2 184 t, 同比增加 10.69%。群众养牛历史悠久, 以前长期役用为主, 肉牛养殖近几年才刚起步。肉牛养殖多为凉山黄牛及西门塔尔杂交牛, 养殖方式放牧为主, 舍饲为辅。

#### 1.2 牛改工作持续推进

2004 年昭觉县开始引进西门塔尔肉牛改良本地凉山黄牛, 当地黄牛开始由小型役肉兼用向大型肉役兼用转型。2005 年产出了昭觉县历史上第一批西杂牛 22 头<sup>[1]</sup>。到 2021 年底, 全县共建牛人工授精站点 118 个, 聘请人工授精员 120 余名, 基本覆盖了全县主要养牛乡镇; 全年使用细管冻精 1.0 万支, 完成牛改配种 5 000 余头, 培育推广种公牛 900 余头。目前, 昭觉县已累计改良牛 4 万头以上, 在肉牛品种改良方面走在全州的前列。2020 年该县本地黄牛出栏体重 300 kg 左右, 西杂牛出栏体重 600 ~ 750 kg, 西杂牛出栏活重较本地黄牛提升 114%。当地 2020 年活牛均价 38 元/kg, 牛肉均价 84 元/kg, 饲养西杂牛平均每头牛收入 15 000 元以上<sup>[2]</sup>。据试验, 用西门塔尔牛细管冻精改良本地黄牛, 西杂牛初生重平均达 24 kg, 比本地黄牛高 11 kg, 提高 84.6%; 6 月龄平均体重达 129 kg, 比本地黄牛高 62 kg, 提高 92.5%; 12 月龄平均体重达 212 kg, 比本地黄牛高 107 kg, 提高 101.9%; 12 月龄日增重 0.58 kg, 比本地黄牛高 0.3 kg, 提高 107.1%<sup>[3]</sup>; 饲料报酬比本地黄牛提高 20% 左右, 产肉性能高于本地黄牛, 经济效益比本地黄牛提高 29% 左右<sup>[4]</sup>。

收稿日期: 2022-06-01 修回日期: 2022-06-10

作者简介: 王应和(1962-), 男, 正高级畜牧师, 主要从事畜牧技术与推广工作。

### 1.3 规模养殖开始起步

昭觉县肉牛养殖主要以传统分户散养为主,规模化相对较少。据调查,2020年全县肉牛存栏规模20头以下的养殖场户有29 567个,存栏21~50头有157个,存栏51~100头有67个,存栏101~200头有8个,存栏200头以上的养殖场仅有3个<sup>[2]</sup>。2019年,昭觉县在四开镇好谷村通过昭觉县虹谷拉达农业开发有限公司的示范带动创建了“蔬菜+肉牛”农业产业园区,2020年被省农业农村厅认定为“省级三星级园区”,现存栏肉牛600余头,牧草种植33.35万m<sup>2</sup>,成为昭觉县科学种养示范基地。目前,全县已建肉牛科技示范基地78个,省科技下乡万里行、四川肉牛创新团队、省畜牧科学研究院等专家团队有效提升了基地的科技水平,助推了该县肉牛养殖向规模化发展。

### 1.4 产业发展更受重视

随着城乡群众生活水平的不断提高,新型农业机械的推广应用,农村劳动力成本不断增加,养牛役用已渐从传统农业退出,肉牛养殖越来越受社会各界重视,在地方经济发展和脱贫攻坚中起着重要作用。近年来,昭觉县最早开展黄牛改良的三岔河镇狠抓人工种草,以“支部+党员+农户”的模式,通过实施西门塔尔牛养殖示范项目引导群众发展肉牛养殖为全县做出了良好示范,全镇养殖改良牛2 000余头。昭觉县洒拉地坡乡上游村是昭觉县一个普通村寨,也是闻名全州的养牛致富第一村,全村588户共存栏西门塔尔肉牛1 221头,每年养牛产值上千万元,人均纯收入80%来源于肉牛养殖。目前,昭觉县委、县政府研究制定了《昭觉县草食畜产业转型升级工作推进方案》,切实把肉牛产业作为今后农村经济振兴的重点产业进一步加快发展。

## 2 存在的主要困难与问题

由于昭觉县经济基础较弱,农村群众文化水平偏低,长期受传统生产、生活方式的影响,肉牛产业仍然存在一些困难和问题,亟待在今后的发展中逐步解决。

### 2.1 母牛存栏较少,繁殖效率不高

近年来,国内肉牛业受国外牛肉产品冲击严重,母牛养殖效益低,能繁母牛存栏量逐年减少的现象在昭觉县也仍然存在。养殖场户对母牛饲养及繁殖配种技术掌握不够精准,母牛的生产性能难以发挥,常因一胎后不发情或配种难被直接淘汰。母牛是发展肉牛业的基础种源条件,其饲养量减少更加剧了牛源紧缺的状况。

### 2.2 良种推广面低,生产性能不高

昭觉县持续开展牛改工作虽已近20年,但由于财政对牛改投入少,牛改设施建设不到位,冷配站点配牛少,杂交母牛因价格较高被不断卖出,新增杂交牛数量有限,养殖场户仍以饲养本地黄牛为主、改良牛为辅。本地牛个体小,生长缓慢,产肉性能低,养殖效益远低于西杂牛和良种肉牛。

### 2.3 草料储备不足,供应缺口较大

当地多为山地,牧草、作物秸秆量大,但分布不均,不便于机械化收割作业、大规模利用。部分养殖场对牧草生产、储备、加工、利用的认识不够,饲草饲料储备不足。农作物秸秆青贮、氨化、微贮利用较少;当地牧草收获季节雨水多,干草调制困难,牧草收贮不力,导致草料储备与供应不能满足肉牛养殖需求,特别是冬春缺草季节,易致肉牛因缺草料掉膘。养殖场外购牧草运价高,增加了成本,降低了养殖效益。

### 2.4 养殖技术落后,生产效率不高

由于自然和历史原因,群众对新知识、新技术的掌握运用还较困难。全县数量不多的畜牧兽医技术人员主要集中在县级机关,乡镇农业中心、养殖场户的专业从业人员少,难以及时对地域辽阔、数量众多的养殖场户开展全面的技术服务,部分养殖场圈舍建设不规范,消毒设施不健全,养殖群众对肉牛的饲养管理、饲料生产、疾病防控等技术学习、理解、应用还有一定差距,直接影响了肉牛业生产效率的提高。

### 2.5 养殖模式落后,经济效益不高

域内缺乏大型肉牛养殖企业,养牛专业合作社作用不大,不能起到桥梁纽带和示范带动作用。据调查,昭觉县肉牛养殖主要以20头以下的散养户为主,占比高达99.21%,规模化养殖水平亟待提升<sup>[2]</sup>。部分养殖场户饲养管理粗放、圈舍配套设施不健全、科学养牛和疫病防控意识淡薄。部分散养户不适时补饲,或缺乏商品意识不适时出栏肉牛,降低了养殖效益。

### 2.6 加工龙头缺乏,产业增值不高

全县还没有专门的肉牛屠宰场和加工厂,缺乏牛肉制品深加工龙头企业。现有6个牛羊活畜交易市场,主要以活牛羊等外销为主,销售价格全被商贩控制,养殖场户利益得不到充分保障,养殖积极性难以提高。同时,上市牛肉及皮毛内脏等多为初级产品,议价空间有限,牛产品附加值低,经营利润低,市场风险高,严重阻碍着肉牛业的健康发展。

## 3 加快发展的主要对策建议

昭觉县有肉牛养殖的独特优势,建议科学布局,

合理规划,促进凉山黄牛原产地科学保护和开发利用同步发展,力争通过长期不懈的努力培育出既保留凉山黄牛原有对较高海拔地区适应性强、性情温顺、耐寒力、抗病力强等优良特性,又具有更高生长速度、产肉性能的黄牛新品种,将昭觉建设成凉山州母牛繁育基地县、四川省肉牛养殖重点示范基地县。

### 3.1 科学规划布局,加强良种繁育

一是在交通条件相对滞后、林地多、天然草山坡多、未曾引入外来牛种的乡镇,建立凉山黄牛保种区、保种场。推广母牛集中放牧与繁殖的饲养模式,辐射带动周边场户养殖凉山黄牛母牛。二是在交通条件相对较好,海拔1 500~2 500 m,有连片草场和成片荒山荒坡的乡镇,建立商品母牛养殖基地。加强凉山黄牛选育场、扩繁场建设,有计划地开展本品种选育,扩大母牛繁育量,为肉牛生产提供更多优质母牛源。三是在全县肉牛生产的主要乡镇,鼓励饲养西杂母牛,积极开展牛品种改良工作。要加强牛人工授精冷配站建设,引进西门塔尔牛冻精改良本地黄牛;在牛冷配难以覆盖的地方,引进高代西杂种公牛作本交改良,扩大优质西杂犊牛生产量,支持发展商品肉牛生产。四是指导好养殖户的繁育技术,坚决淘汰劣质种公牛,不断提高凉山黄牛和全县肉牛的生产性能。

### 3.2 发展草料生产,加强草料贮备

一是加强草料基地建设,推广应用玉米青贮、秸秆氨化、秸秆微贮等实用技术,加强草料贮备,缓解冬春草料短缺压力。二是加强草地改良,发展人工种草,有计划地推广燕麦、光叶紫花苕、青贮玉米、多花黑麦草、白三叶等牧草新品种,增加优质饲草的生产供应。三是推广应用草料生产、加工、利用新技术,提高饲草饲料的营养价值。如在规模商品肉牛场推广TMR饲料技术,在散养场户推广饲喂牛羊复合营养舔砖等。四是鼓励养殖户科学养牛,及时出售商品牛。在冬季来临前及时调整牛群结构,淘汰弱残牛,出栏育肥牛,减少草料消耗,避免因缺草料致牛掉膘、死亡。

### 3.3 加强科技支撑,提升科技水平

一要建立健全畜牧兽医技术推广体系。做好养殖场户和新型职业农民技术培训工作,培养一批技术过硬的科学养牛本土人才,提升产业的科技水平,提高养殖场户疾病防控和产业抗风险能力。二要加强基层专业技术人员培训工作,提高专业技术水平,鼓励到基层开展技术示范和推广。三要加强与省、州科研院校合作交流,积极开展牛遗传资源保护、品种改良、良种繁育、疾病防控、营养调控等新技术的

示范推广。

### 3.4 合理利用资源,适度规模养殖

一是在牧草丰盛的林草区建立集中繁育基地,鼓励建设母牛繁育场,采用“放牧+舍饲”的养殖方式,以母牛繁殖、犊牛培育为主,架子牛转到农区育肥。二是在二半山半农半牧区建立自繁自养基地,采用半舍饲、适度规模养殖,以母牛繁殖、犊牛培育为主,兼顾架子牛全舍饲短期育肥,实行就地繁殖、就近育肥。三是在沟坝河谷地带的玉米、水稻主产区建立肉牛集中育肥基地,以标准化、适度规模化育肥为主,收购架子牛,采用全舍饲养殖,实行集中育肥,缩短育肥期,提高育肥成效。

### 3.5 开展示范带动,助推产业升级

一要充分发挥现有的“肉牛+蔬菜”省级三星级农业园区平台优势,示范带动全县肉牛产业向规模化、集约化、标准化发展。二要积极引进精深加工龙头企业,做好牛肉产品精深加工,打造“大凉山”特色牛肉品牌,提高产品附加值。三要结合当前发展农村电子商务的契机,建立肉牛业电商销售平台,与龙头企业、合作社、家庭农场以及养殖户签订产销协议,发展订单生产,促进肉牛业向种养加一体化发展。

### 3.6 加强政策支持,有效增加投入

一是要制定肉牛品种改良扶持政策,执行好肉牛良种补贴政策,加大养殖场户断奶良种犊牛的补贴力度,加快推广肉牛改良技术,不断增加优质能繁母牛数量,为肉牛业提供量多质优的牛源。二是要加大优质母牛繁育场、肉牛规模养殖场标准化建设的支持力度,鼓励饲养西杂母牛和发展适度规模养殖,加强养殖科技示范,促进新科技新技术的推广应用。三是在制定畜牧规划时从环境控制及粪污处理等方面对养牛业给予更多政策倾斜,减轻肉牛养殖的环保压力。四是地方政府、主管部门及金融机构应多沟通协调,适当调高贴息贷款额度,让肉牛养殖场户得到更多的经济实惠。

### 参考文献:

- [1] 热年日洛. 昭觉县黄牛改良现状及对策[J]. 养殖与饲料, 2011(11): 73-74.
- [2] 甘佳, 张涛, 叶刚, 等. 昭觉县肉牛产业发展现状及对策建议[J]. 四川农业科技, 2022(3): 80-85.
- [3] 沙马黑则, 徐正刚, 吉米有尔, 等. 西门塔尔牛细管冻精改良本地黄牛效果[J]. 西昌学院学报(自然科学版), 2008(12): 18-19.
- [4] 王健. 四川昭觉县凉山黄牛资源调查[J]. 中国畜禽种业, 2007(8): 51-52.

## Development Status and Countermeasures of Beef Cattle Industry in Zhaojue County

WANG Ying-he<sup>1</sup>, LI Ben-hong<sup>2</sup>, YANG Nan-nan<sup>3</sup>, YANG Xiu-hua<sup>4</sup>, ZHU Yuan-xiang<sup>5</sup>

(1. Guangyuan Bureau of Agriculture and Rural Affairs, Guangyuan 628017; 2. Agricultural and Rural Bureau of Chaotian District, Guangyuan 628012; 3. Bureau of Agriculture and Rural Affairs of Wangcang County, Wangcang 628299; 4. Comprehensive Agricultural Service Center of Muyu Town, Qingchuan 628158; 5. Agriculture and Rural Bureau of Zhaojue County, Zhaojue 616150)

**Abstract:** Zhaojue County, Liangshan Prefecture, Sichuan province is the largest Yi nationality inhabited county in China, which has the unique advantage of developing herbivorous livestock. Cattle raising industry is an important traditional industry and plays an important role in increasing rural people's income. In this paper, the development of beef cattle industry in Zhaojue county, the main problems and development countermeasures, and other related issues are briefly discussed.

**Key words:** Zhaojue county; beef cattle industry; development status and countermeasures

(上接第93页)

- [19] 胡雄贵,强久卓玛,张国庆,等. 西藏山南市黄牛横交固定育种现状与实施规划[J]. 湖南畜牧兽医,2017(01):10-11.
- [20] 卓嘎. 西藏山南措美县黄牛改良工作问题与对策探讨[J]. 西藏科技,2014(09):49-50.
- [21] 刘占发,赵金宇,陈学娟. 畜禽种质资源保护与开发利用的关系[J]. 中国畜禽种业,2022,18(2):97-98.
- [22] LONG K, MAO K, CHE T, et al. Transcriptome differences in frontal cortex between wild boar and domesticated pig. *Anim Sci J.* 2018 Jun;89(6):848-857.
- [23] 陈一丹,张昱,杨洁,等. 基于转录组测序的奶生产奶性状重要功能基因挖掘[J]. 生物技术通报,2020,36(09):244-252.
- [24] 刘孟超,张昕烨,张金鑫,等. 北京鸭品种特征性状的全基因组选择信号分析[J]. 中国家禽,2022,44(02):112-116.
- [25] 刘文英. 高产奶牛饲养管理存在的问题及对策[J]. 中国动物保健,2022,24(03):91,93.
- [26] 阴明杰,吴丹. 论牛奶的营养价值与健康的密切关系[J]. 畜牧兽医科技信息,2021(04):95-96.
- [27] 张国. 高产奶牛不同阶段的饲养管理措施[J]. 今日畜牧兽医,2022,38(03):49-50.
- [28] 顾彩红. 浅析影响中国荷斯坦奶牛产奶量的因素[J]. 畜禽业,2022,33(03):71-73.
- [29] 曹宏斌,韩旭彪,王锡波,等. 钙锌混合剂对泌乳期奶牛生产性能及乳品质的影响[J]. 饲料研究,2022(06):6-9.

## Analysis and Suggestions on Factors Affecting Lactation Performance of Tibetan Crossbred Cattle

LI Xin-peng<sup>1</sup>, KONG Xiao-yan<sup>1</sup>, HUANG Chang<sup>1</sup>, DAN Zeng-luosang<sup>2</sup>, ZHAO Li<sup>2</sup>, CI Ren-luobo<sup>2</sup>, BAI Ma-jiancai<sup>3</sup>, ZHA Xi-luobo<sup>3</sup>, SUO Lang-quji<sup>2</sup>, BA Sang-zhuzha<sup>2\*</sup>

(1. College of Animal Science and Technology, Yunnan Agricultural University, Kunming 650201; 2. Institute of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, College of Agriculture and Animal Husbandry, Tibet Autonomous Region, Lhasa 850000; 3. Shannan Agricultural and Animal Husbandry Comprehensive Service Center, Shannan, Tibet 856600)

**Abstract:** Tibetan cattle often live in the Qinghai Tibet Plateau. They are local varieties that mainly produce milk and both milk and meat. They have strong adaptability to the special environment of high cold and hypoxia, and their lactation performance meets the needs of some Tibetans for dairy products. With the improvement of the living standards of Tibetans and the increase of in the number of tourists to Tibet, the demand for dairy products in Tibetan areas is also increasing, but the shortcomings of low lactation performance of Tibetan cattle restrict the rapid development of Tibetan dairy industry. The method of improving the lactation performance of Tibetan cattle through hybridization has been in Tibet for more than 60 years, but the adaptability of their offspring to plateau will weaken with the advancement of hybridization algebra, which will affect their lactation. Therefore, the method of hybridization improvement needs further in -depth study. In this paper, the factors that affect the lactation performance of Tibetan cattle are discussed and analyzed, and the existing problems are analyzed, in order to provide some ideas for the hybrid improvement and plateau introduction of Tibetan cattle.

**Key words:** Tibetan cattle; lactation performance; cross improvement; problems; proposal