

## 甘南州犏牛产业发展思考

石红梅<sup>1</sup>, 虎淑贞<sup>2\*</sup>, 丁考仁青<sup>1</sup>, 李鹏霞<sup>1</sup>, 才让闹日<sup>1</sup>,  
马登录<sup>1</sup>, 马忠涛<sup>1\*</sup>, 高 隽<sup>1</sup>, 万玛吉<sup>1</sup>, 牛晓丽<sup>1</sup>

(1. 甘肃省甘南州畜牧工作站, 甘肃 合作 747000; 2. 甘肃省甘南州少数民族科普工作队, 甘肃 合作 747000)

**摘 要:** 犏牛是牦牛与黄牛的种间杂交后代, 杂交优势明显, 能适应高海拔的缺氧环境, 耐寒、耐粗饲, 生长发育快, 性成熟早, 繁殖率高, 是牦牛产区提高牦牛养殖效益的主要途径。甘南州通过多年的探索研究发现, 应用娟珊牛和安格斯牛冻精改良牦牛, 一代乳用, 二代肉用, 可显著提高养殖户的经济效益。本文对犏牛的生产、甘南州犏牛产业发展现状进行了概述, 并就甘南州犏牛产业发展提出了思考和建议。

**关键词:** 犏牛; 产业发展; 建议

**中图分类号:** S823.8<sup>+</sup>5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9111(2019)04-0053-02

牦牛作为高寒牧区的主要畜种, 是农牧民重要的生产、生活资料和经济来源。但牦牛生产周期长、繁殖率和生产性能较低, 为了减少牦牛生产中的人牲争奶问题和提高牦牛的养殖效益, 在全国牦牛产区, 牧民大多都用黄牛与牦牛杂交来生产犏牛。

### 1 犏牛概述

犏牛, 是牦牛与黄牛远缘杂交所生产的优势杂种个体, 杂交优势明显, 乳、肉生产能力均优于牦牛, 根据用途不同可分为肉犏牛、奶犏牛等。由于父母亲本不同而有两种: 一种是以黄牛为父本, 牦牛为母本的叫真犏牛(即正交犏牛)或黄犏牛; 一种是以牦牛为父本, 黄牛为母本的叫假犏牛(即反交犏牛)或牦犏牛。真犏牛的生产性能、适应性均优于假犏牛。无论真假犏牛均雄性不育。

犏牛生产一般是“一代乳用, 二代肉用”的杂交体系, 第一父本选择乳用型普通牛种, 第二父本选择肉用型普通牛种。对父本的选择主要考虑以下几个问题: 一是选择对高原生态环境适应性强的品种; 二是应选择经过高度培育的普通牛品种作父本, 这些品种一般具有生长速度快, 饲料利用率高, 产乳性能好, 乳脂率高, 胴体品质好, 且这些性状的遗传力较高, 公牛的优良特性能很好地遗传给杂种后代; 三是应选择与杂种类型相似的品种作父本, 例如, 生产乳用型杂种牛, 应选择乳用型普通牛品种为父本; 四是

体型不能太大, 以免造成难产。

犏牛具有以下杂交优势: 一是生长发育快, 产肉性能高。2.5 岁时的体躯大小可与成年牦牛一样。二是肉质好、价值高。犏牛肉经品质评定, 认为比牦牛肉色浅, 肉嫩味鲜, 在市场上深受欢迎。三是产奶量高、乳脂总产多。犏雌牛一般日挤奶 2 次, 平均奶量为 2.0~3.5 kg<sup>[1]</sup>。四是力量大、役用广。犏牛不仅具有高出阉牦牛驮重的特点, 而且比牦牛还善于耕地、挽车和骑乘用。五是适应性能好, 繁殖力高。犏牛比牦牛适应性能有所扩大, 它不仅具有牦牛生活在高寒生态环境的特性, 而且能生活在牦牛不宜生活的低海拔 1 000 m 左右的地区, 同时生产性能也较高; 另外, 还显示性成熟早、繁殖力高等优点。六是性情温顺, 使用年限长。犏牛易调教, 人易接近, 一般使用 15 年左右。

### 2 甘南州犏牛产业发展概况

虽然从 20 世纪 80 年代开始, 甘南州进行了黑白花、西门塔尔牛与牦牛杂交生产犏牛的试验。但因黑白花、西门塔尔牛父本体格大, 发生难产比例过高, 群众不乐意接受。甘南州现存栏犏雌牛达 8.8 万头以上, 以当地土种黄公牛与牦牛杂交生产的后代为主, 个体产奶量不高, 经济效益不明显。优质、高产的犏牛繁育是甘南州畜牧生产中的一大难题<sup>[1]</sup>。2013 年以来, 甘南州转变畜牧业发展方式,

收稿日期: 2019-04-10 修回日期: 2019-04-26

基金项目: 国家肉牛牦牛产业技术体系专项(CARS-37)

作者简介: 石红梅(1980—), 女, 甘肃民勤人, 高级畜牧师, 主要从事畜牧科研推广工作。E-mail: shmgzygd@163.com

\* 通讯作者: 虎淑贞(1977—), 女, 甘肃卓尼人, 畜牧师, 主要从事少数民族科普工作。E-mail: 498565908@qq.com

马忠涛(1966—), 男, 北京人, 高级畜牧师, 主要从事畜种改良工作。E-mail: 416379339@qq.com

加强牲畜良种繁育体系建设,提高特色畜牧业制种供种能力,推广人工授精等先进技术,积极开展优质犏牛繁育工作。2014 年开始,甘南州以“产学研合作”模式开展了娟珊牛杂交甘南牦牛生产优质娟犏牛试验示范,取得了显著效果。经过 5 年多的探索与发展,优质犏牛的比例不断提高,经济效益显著。但在产业发展中也存在一些由于生产模式不明确,二代利用不充分;人工授精人员缺乏,推广规模有限;饲养管理不到位,杂交优势不能充分体现;产业发展缓慢等问题。

### 3 甘南州犏牛产业发展建议

#### 3.1 优化犏牛生产模式

甘南州以前所用的犏牛生产模式是用本地黄牛与母牦牛自然交配,生产的母犏牛用于产奶,公犏牛育肥产肉;母犏牛与本地黄牛或公牦牛杂交,生产的犏力巴牛犊由于生长发育缓慢,出生后不让吃母乳直接用于制作血清或出售生产犏牛肉。因本地黄牛产乳产肉性能均较低,杂交优势不明显;二代没有充分利用,经济效益差。目前甘南州应主推的犏牛生产模式是:用娟珊牛冻精授配母牦牛生产优质犏牛,母犏牛产奶,公犏牛育肥产肉;然后用安格斯牛冻精授配母犏牛,生产优质犏力巴牛,经培育后,不论公母全部育肥产肉。

#### 3.2 快速培养牦牛人工授精技术人员

由于活体娟珊牛和安格斯牛在高海拔地区的适应性较差,在人工辅助下与母牦牛和母犏牛配种也比较困难,因而主要依靠娟珊牛和安格斯牛冻精人工授精。因此急需培养一批牦牛人工授精技术人员,主要培训对象应以县乡兽防站的技术人员和专业合作社的技术人员为主,便于完成辖区内和本社的人工授精工作;亦或建立专门的牦牛人工授精技术服务团队为养殖户提供人工授精技术服务。

#### 3.3 藏母牦牛和母犏牛于农牧户

牦牛常年放牧饲养,野性较大,用娟珊牛自然交配难度较大,部分养殖专业合作社或企业希望通过舍饲圈养母牦牛达到自然交配的目的。牦牛配种期是草原牧草最丰盛的季节,此时圈养牦牛会因其拒绝采食人工饲草料而导致体弱不发情;其次,甘南州牧草资源丰富,母牛放牧饲养成本相对较低,因此笔者认为在生产中应将母牦牛和母犏牛饲养在牧户家,通过放牧+补饲的饲养方式提高繁殖率,降低养殖成本。

#### 3.4 草产品企业与牧户合作做好母牛补饲和犏牛培育工作

甘南州有大量的草场资源,但草原畜牧业受季节变换的影响,不能均衡提供母牛和犏牛生产生长需要的饲草料资源。要想最大程度发挥杂交优势潜力,必须满足繁殖母牛和杂交后代的营养需求。经过多年的培育发展,甘南州涌现出了一批优秀的草产品加工企业或专业合作社。因此,可通过草产品企业(专业合作社)给养殖户提供补饲饲草料,助其做好母牛饲养和犏牛培育。牧户将饲养至 1.5 岁的公犏牛和犏力巴牛出售给草产品企业(专业合作社),集中育肥出栏,实现互惠互利的双赢目标。

#### 3.5 公娟犏牛、安力巴牛及时育肥出栏

草原牧区饲草料供应季节性不平衡,在长达 7 个月的枯草期,若能通过补饲培育保证公犏牛和犏力巴牛不掉膘,可在第 2 或第 3 个冷季通过集中育肥错峰出栏。用娟珊牛和安格斯牛冻精杂交生产的公犏牛和犏力巴牛,杂交优势明显,生长发育快,2~3 岁育肥出栏,相对于 4~5 岁出栏的牦牛肉和犏牛肉,具有肉质鲜嫩,饲养周期短的优势<sup>[2]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 包永清,郭淑珍,马登录,等.娟珊牛杂交甘南牦牛生产优质娟犏牛研究[J].发展,2018(11):56-58.
- [2] 郭淑珍,马登录,李保明,等.甘南高寒牧区娟犏牛育肥效果研究[J].中国草食动物科学,2019,39(3):69-71.

## Reflections on the Development of the Cattle-yak Industry in Gannan State

SHI Hong-mei<sup>1</sup>, HU Shu-zheng<sup>2\*</sup>, DING Kao-ren-qing<sup>1</sup>, LI Peng-xia<sup>1</sup>, CAI RANG Nao-ri<sup>1</sup>.

MA Deng-lu<sup>1</sup>, MA Zhong-tao<sup>1\*</sup>, GAO Ga<sup>1</sup>, WAN Ma-ji<sup>1</sup>, NIU Xiao-li<sup>1</sup>

(1. Gannan State Animal Husbandry Station, Hezuo, Gansu 747000; 2. Gannan Minority Popular Science Task Force, Hezuo, Gansu 747000)

**Abstract:** Cattle-yak is an interspecific hybrid offspring of yak and cattle. The hybridization advantage is obvious. It can adapt to the hypoxia environment at high altitude. It is resistant to cold, tolerant to coarse feeding, fast growth, early sexual maturity, and high reproduction rate. In recent years, many explorations in Gannan prefecture found that using Juanshan cattle and Angus cattle frozen sperm improved yaks, first-generation milk, second-generation meat use, can significantly improve the economic benefits of farmers. and puts forward some suggestions on the development of Gannan cattle industry.

**Key words:** cattle-yak; industrial development; suggestion