



畜牧生产推广

阿什旦牦牛在甘南地区的适应性观察

赵光平, 毛红霞*, 杨树猛, 牟永娟, 张海滨

(甘南藏族自治州畜牧工作站, 甘肃合作 747000)

摘要: 为了提高甘南牦牛生产性能, 甘南州畜牧工作站与中国农业科学院兰州畜牧与兽药研究所依托项目从青海省牦牛繁育推广服务中心引进阿什旦牦牛种公牛 20 头, 分别投放在甘肃省甘南州合作市、夏河县、临潭县、卓尼县的部分牦牛养殖专业合作社试养, 进行了适应性观察。经过对阿什旦牦牛在甘南地区的生长发育、生理指标、采食、抗病性能等方面观察发现阿什旦牦牛在甘南地区具有良好的适应性, 表明阿什旦牦牛可以被引进甘南地区。

关键词: 阿什旦牦牛; 甘南地区; 适应性; 观察

[中图分类号] S815.4 [文献标志码] A [文章编号] 1004-6704(2024)-05-0037-03

Adaptability Observation of Ashdan Yak in Gannan

ZHAO Guangping, MAO Hongxia*, YANG Shumeng, MOU Yongjuan, ZHANG Haibin

(Gannan Tibetan Autonomous Prefecture Animal Husbandry Workstation, Hezuo, Gansu 747000, China)

Abstract: In order to improve the production performance of Gannan yak, Gannan Livestock Workstation and Lanzhou Institute of Animal Husbandry and Veterinary Medicine of Chinese Academy of Agricultural Sciences, relying on the project, imported 20 bulls of Ashidan yak breed from Qinghai Yak Breeding and Promotion Service Center and put them into some professional yak breeding cooperatives in Hezuo City, Xiahe County, Lintan County and Zhuoni County, Gansu Province. Adaptive observation was made. After observing the growth and development, physiological index, feeding and disease resistance of Ashdan yak in Gannan area, it is found that Ashdan yak has good adaptability in Gannan area, which indicates that Ashdan yak can be introduced into Gannan area.

Key words: Ashdan yak; Gannan area; adaptability observation

牦牛产业是甘肃省甘南州的优势产业, 是增加农牧民的重要产业。现养的牦牛由于受当地自然环境, 社会经济和文化条件的限制, 选育程度很低, 个体产肉量不高, 繁殖性能、产奶性能低下, 犏牛生长发育缓慢^[1]。尤其近几年来超载过牧, 草畜矛盾突出, 生产经营管理粗放, 选育和杂交利用不够, 近亲繁殖严重, 品种极度退化, 出栏率低, 周期长, 致使牦

牛的生产性能成下滑的趋势^[2]。为了提高甘南牦牛育肥性能, 达到均衡出栏, 缓解草场压力, 提高农牧民收入, 有效促进乡村振兴, 甘南州畜牧工作站与中国农业科学院兰州畜牧与兽药研究所依托项目从青海省牦牛繁育推广服务中心引进阿什旦牦牛种公牛 20 头, 分别投放在甘肃省甘南州合作市、夏河县、临潭县、卓尼县的部分牦牛养殖专业合作社试养, 进行了适应性观察。

1 品质特征及杂交利用情况

阿什旦牦牛是由中国农业科学院兰州畜牧与兽药研究所与青海省大通种牛场经过 20 多年的共同

[收稿日期] 2024-01-20

[基金项目] 2021 年甘肃省民生科技专项(21CX6NP219)

[第一作者] 赵光平(1981-), 男, 高级兽医师, 主要从事动物科学研究工作。E-mail: 673542519@qq.com

* [通信作者] 毛红霞, E-mail: 289802978@qq.com

努力培育出的世界上首个无角牦牛。阿什旦这个名字,来源于青海省大通种牛场境内海拔 4 380 m 的阿什旦雪山,藏语意为石头堆起来高高的山^[3]。据了解,阿什旦牦牛相比于西藏本地牦牛,不仅性情温顺、不易打斗、易饲养、易管理,出肉量多,繁殖性能更高,抗逆性高。阿什旦种牛和本地牦牛杂交的后代,平均繁殖率比当地牦牛提高 11.72%,死亡率低 4.32%;生长发育快于本地牦牛,18 月龄体重平均为 92.77 kg,与本地牦牛相比增重 18.38 kg;生育时间变短,由 4 至 5 年缩短为 2 至 3 年^[4]。

2 引入地区自然条件

甘南藏族自治州位于甘肃省西南部,地处青藏高原东北部边缘,甘、青、川交界处,境内海拔 1 100~4 900 m,大部分地区在 3 000 m 以上。全州分三个自然类型区,东部为丘陵山地,高寒阴湿,农林牧兼营;南部为岷迭山区,山大沟深,气候比较温和^[5],是全省的主要林区之一;西北部为广阔的草甸草原,是全省的主要牧区^[6]。甘南州是全国十大藏区自治

州之一,也是甘肃省的主要牧区和畜产品生产基地之一。畜牧业是全州国民经济的支柱产业和特色产业。畜牧业的健康发展,在全州政治稳定、社会进步、生态建设、经济发展中起着举足轻重的作用^[7]。

3 饲养管理情况

种牛引进后,进行了相关疾病的诊断检测及一个月隔离观察,对各项生理指标进行了测定。对引入的阿什旦牦牛进行放牧+补饲管理,每天补青贮燕麦饲料+玉米面,并进行定期驱虫、防疫。

4 适应性观察

4.1 生理指标测定

阿什旦种公牛引入后经过 6 个月的饲养,对合作市佐盖曼玛镇美武村村集体经济合作社投放的 3 头牛进行了各项生理指标的测定,各项生理指标均符合正常范围,与引入时各项生理指标进行对比,无显著差异(表 1)。

表 1 生理指标测定表

Table 1 Physiological index measurement results

引入时间	呼吸/(次/min)		脉搏/(次/min)		体温/(次/min)	
	平均	范围	平均	范围	平均	范围
引入时	30	20~44	55	48~60	39.5	38.7~40.0
引入 6 个月后	29	26~30	60	56~64	39.5	38.3~39.5

表 2 体尺体重测定表

Table 2 Body size and body weight measurement results

引入时间	年龄	头数	体高/cm	体长/cm	胸围/cm	管围/cm	体重/kg
引入时	2.5a	3	96a	106a	134a	19	141a
引入 6 个月后	3b	3	99.5b	115.5 b	146.5b	19	156.5b

注:同列数据后不同小写字母代表差异显著($P < 0.05$)。

4.2 对采食行为、抗病力观察

阿什旦牦牛耐粗饲,引入后饲喂当地饲料进行补饲,对当地牧草、燕麦青贮饲料的采食性好,不挑食,生长发育良好,没有出现不适或发病症状。

4.3 生长发育情况

对引进的阿什旦牦牛体尺指标进行了跟踪测定,并与引入初的数据进行了对比分析(表 2)。结果表明引进的阿什旦牦牛在试验地饲养了 6 个月后其体高、体长、体重、胸围、管围显著高于引入时,说明阿什旦牦牛在试验地适应性好且生

长发育良好。

5 讨论

在甘南牧区和半农半牧区可扩大阿什旦牦牛种公牛的引进数量,并且尽可能多地选择周岁以下的牛,以便它们能够更好地适应新的环境和气候。

阿什旦牦牛具备良好的生长发育特征、遗传稳定性好,适应能力强,为农牧业发展贡献了巨大的价值。然而,由于它们的基因特征不同于一般牦牛,使得农牧民对其养殖技术和注意事项还未掌握,因此,牦牛养殖户(场)需加强培训,熟悉掌握相关养殖技

术,以获得更好的养殖效益。对引进牛的饲养管理应采取白天放牧,早晚补饲的饲养管理模式,在寒冷季节要提供充足的饲料。

阿什旦牦牛因其没有角,而且性情较温顺,在饲养过程中不会发生互相抵撞、破坏设施现象,避免了彼此的冲突,也保护了饲养人员的安全。此外,它们比有角牦牛有着更大的优势,可以充分利用饲养场的空间,饲养密度也比有角牦牛要大,从而有利于圈养舍饲养。

6 小 结

经过对阿什旦牦牛在甘南地区的生长发育、生理指标、采食、抗病性能等方面观察发现阿什旦牦牛在甘南地区具有良好的适应性,表明阿什旦牦牛可以被引进甘南地区。

参考文献:

- [1] 牟永娟,杨树猛,赵光平,等. 不同类型饲料在甘南牦牛冷季保膘中的应用效果[J]. 畜牧兽医杂志,2024,43(4):61-64.
- MOU Y J, YANG SH M, ZHAO G P, et al. Application effect of different feed types on keeping fat in Gannan yak during cold season[J]. Journal of Animal Science and Veterinary Medicine,2024,43(4):61-64.
- [2] 许 夏. 甘南藏族自治州民营企业发展问题研究[D]. 武汉:中南民族大学,2022.
- [3] 柯 文. 世界首个无角牦牛培育成功[J]. 农家书屋,2019(8):54.
- [4] 王琦琪. 这头牛哪里“牛”?——阿什旦牦牛观察记[J]. 农村工作通讯,2019(15):41-42.
- [5] 吴 静,王琴韦. 甘肃省合作市畜禽养殖粪污资源化利用现状分析与对策建议[J]. 畜牧兽医杂志,2024,43(4):90-93.
- WU J, WANG Q W. Current status investigation and policy recommendations of manure resource utilization of livestock and poultry breeding in Hezuo City, Gansu Province[J]. Journal of Animal Science and Veterinary Medicine,2024,43(4):90-93.
- [6] 李 博. 基于生态足迹模型的甘南州生态承载力研究[J]. 商,2013(10):197.
- [7] 陈学红. 合作市草地生态畜牧业发展的 SWOT 分析[J]. 南方农业,2023,17(22):125-127.
- CHEN X H. SWOT analysis of the development of grassland ecological animal husbandry in Hezuo City [J]. South China Agriculture,2023,17(22):125-127.
- [4] FOROUZANFAR M, SHARAFI M, HOSSEINI S M, et al. *In vitro* comparison of egg yolk-based and soybean lecithin-based extenders for cryopreservation of ram Semen[J]. Theriogenology,2010,73(4):480-487.
- [5] AIRES V A, HINSCH K D, MUELLER-SCHLOESSER F, et al. *In vitro* and *in vivo* comparison of egg yolk-based and soybean lecithin-based extenders for cryopreservation of bovine Semen[J]. Theriogenology, 2003,60(2):269-279.
- [6] REED M L, EZEH P C, HAMIC A, et al. Soy lecithin replaces egg yolk for cryopreservation of human sperm without adversely affecting postthaw motility, morphology, sperm DNA integrity, or sperm binding to hyaluronate[J]. Fertility and Sterility,2009,92(5):1787-1790.
- [7] NADRI T, TOWHIDI A, ZEINOALDINI S, et al. Lecithin nanoparticles enhance the cryosurvival of caprine sperm[J]. Theriogenology,2019,133:38-44.
- [8] CARRASCOSA R E, MARTINI A C, PONZIO M F, et al. Storage of *Chinchilla lanigera* Semen at 4°C for 24 or 72 h with two different cryoprotectants[J]. Cryobiology,2001,42(4):301-306.
- [9] DALMAZZO A, DE SOUZA RAMOS ANGRIMANI D, LOSANO J D A, et al. Insights into soy lecithin and egg yolk-based extenders for chilling canine spermatozoa[J]. Zygote,2019,27(1):17-24.
- [10] WANG D H, LIU Y L, CAI Z G, et al. Effects of extender type on the quality of post-thaw giant panda (*Ailuropoda melanoleuca*) Semen[J]. Cryobiology, 2020,94:95-99.
- [11] THÉLIE A, BAILLIARD A, SEIGNEURIN F, et al. Chicken Semen cryopreservation and use for the restoration of rare genetic resources [J]. Poultry Science, 2019,98(1):447-455.

(上接第 36 页)