



甘南牦牛养殖环境生态化治理问题思考

包永清, 李红梅*, 赵光平*, 毛红霞, 张红霞, 马登录, 马俊清

(甘肃省甘南藏族自治州畜牧工作站, 甘肃 合作 747000)

摘要:甘南州是甘肃省最主要的高寒草地畜牧业生产区域, 甘南牦牛是当地最重要的家畜品种源。然而广大农牧民受靠天养畜观念的影响, 传统落后的饲养管理方式未得到根本性改变, 使得甘南牦牛养殖生态环境中依然存在诸多问题。甘南牦牛生产效率低, 环境依赖性强, 草场压力大、圈舍周边环境恶化等问题依然成为制约甘南牦牛产业化发展的瓶颈。文章针对以上突出问题进行分析, 提出了甘南牦牛养殖环境生态化治理技术措施, 进而促进甘南高寒牧区草地畜牧业发展方式转变, 有效维护草地生态功能。

关键词:甘南牦牛; 养殖环境; 生态化治理

中图分类号: S815.8

文献标识码: A

文章编号: 1001-9111(2020)04-0086-03

甘南州是甘肃省最主要的高寒草地畜牧业生产区域, 甘南牦牛是当地最重要的家畜品种资源^[1]。甘南牦牛经过长期的自然选择和人工培育, 形成一套独特的体质形态结构和生理机制, 不仅具有十分顽强的抗逆力、极强的抗病能力和极好的适应性, 还能提供无污染、纯天然和高质量的多种独特的牦牛产品, 同时也是我国极为宝贵的畜种遗传资源^[2]。

近年来, 在积极支持藏区经济发展的国家政策背景下, 甘南州认真贯彻党的各项方针政策, 始终把生态环境保护放在首位, 以畜牧业发展和农牧民增收为目标, 牢固树立发展生态畜牧业的理念, 走可持续发展之路。然而广大农牧民受靠天养畜观念的影响, 传统落后的饲养管理方式未得到根本性改变, 使得甘南牦牛养殖生态环境中依然存在诸多问题。甘南牦牛生产效率低下, 环境依赖性强, 草场压力大、圈舍周边环境恶化等问题依然成为制约甘南牦牛产业化发展的瓶颈。

本研究针对以上突出问题进行分析, 提出甘南牦牛养殖环境生态化治理技术措施, 进而促进甘南高寒牧区草地畜牧业发展方式转变, 有效维护草地生态功能。

1 甘南牦牛生产中生态环境保护的基本问题

1.1 局部区域草原退化问题未得到明显改善

甘南牦牛还未从根本上改变粗放型的饲养方式, 局部区域草原退化问题未得到明显改善^[3]。由于自然气候变化、牧业人口数量不断增长和牧民群众增收渠道单一等原因, 导致大部分农牧户以追求牲畜数量来提高收入, 引发了对草地资源的掠夺式经营, 造成了局部草原退化。通过多年治理, 全州草原生态环境持续恶化的趋势得到有效遏制, 但部分区域草原退化问题依然突出, 草原生态保护与修复任务仍然十分艰巨。

1.2 草原鼠害对草原生态环境的影响问题

相关研究表明, 1只高原鼠兔每天食草量达到80g左右, 而且高原鼠兔繁殖高, 数量增长十分迅猛, 对甘南地区的草场资源威胁极其严重。大量调查研究表明, 虽然多方面的因素如草地复垦、干旱、植被破坏、草地利用不当等造成草地持续退化, 但是传统靠天养畜的畜牧业和过度放牧是造成草地退化最首要的因素^[4]。草地退化引起了鼠害, 因此鼠害对草地的破坏是草地退化的结果, 而不是造成草地

收稿日期: 2020-03-12 修回日期: 2020-03-22

作者简介: 包永清(1964—), 男, 甘肃卓尼人, 本科, 农业技术推广研究员, 主要从事畜牧兽医研究。

* 通讯作者: 李红梅(1980—), 女, 甘肃临潭人, 本科, 农业经济师, 主要从事畜牧业经济管理与分析研究。

赵光平(1982—), 男, 甘肃卓尼人, 本科, 畜牧师, 主要从事动物科学研究。

退化的起因^[5]。草地退化引起了鼠害,加快了草地退化的进程^[6]。草地退化使得草地质量开始下降,优质牧草减少了,野生动植物濒危物种增多了,而不能食用的和有毒植物增加了^[7]。因此草原鼠害对草地生态环境的危害非常严重,如不能及时有效防止,就会给草场自然资源和牧区经济发展带来十分不利的影 响。

1.3 牦牛生产中粪便污染问题严重

甘南地区牦牛以牧户散养为主体,大多数牧民生态环境保护观念不强,牦牛粪便、臭气等对环境产生了较为严重的污染。粪便如果没有科学及时有效的处理,周边的空气和水源就会受到污染。粪便中存在着大量有害微生物,这些有害物质会通过空气和水进行传播而对人体健康构成威胁^[8]。同时,随意排放的粪便会污染地表水以及地下水,引发饮水安全问题。

1.4 寄生虫性、传染性疾病多发与药物残留污染问题

甘南高寒牧区低氧环境加之牧民对疫病的防控重视程度不够,造成了牦牛传染性疾病发病率很高,牦牛消化道寄生虫病的流行病学调查发现吸虫、绦虫、线虫、球虫都有不同程度的感染,尤其是在夏季染率和感染强度更高^[9]。在牦牛病防治中应用抗生素可有效降低家畜发病率,然而在治疗过程中一些药物残留会留在牲畜的体表和牧场上,这些药物挥发后很容易成为有害物质^[10],污染周围的空气、土壤和水源,而被污染的土壤以及水源将再次被牲畜吸收,进而会严重影响牲畜的健康^[11]。

2 改善牦牛养殖环境保护问题的基本措施

2.1 提高农牧民生态环境保护意识

牦牛养殖环境生态化保护,首先要加强农牧民的环保意识^[12]。为此,必须使其转变行业的发展思路,树立生态养殖的基本观念,以科技为支撑,让畜牧业生产方式得到转变,以基地建设为基础,优化产业布局,转变饲养方式,在甘南地区示范推广牦牛舍饲育肥、放牧+补饲、错峰出栏畜群结构调整等技术,有效利用科学合理放牧技术,同时加强养殖基础设施建设,在提高牦牛养殖效益,增加农牧民收入的基础上缓解草场压力,使草地畜牧业、草原生态进入良性循环轨道。

2.2 有效开展草原鼠害防治措施

要想从根本上解决甘南地区的草原鼠害问题,需要将草原的鼠害防治工作与草场的植被恢复工作

进行有机结合。要严格执行草畜平衡政策,制定科学放牧制度,为草原植被的恢复落实政策支持体系。防治人员可以利用草原鼠类的天敌展开灭鼠工作,在草场搭建鹰架。另外,防治工作人员还可以对草原鼠类进行人工捕捉,对于捕捉的鼠要进行及时有效无害化处理,防止病死鼠对草原进行二次污染。同时针对甘南地区的草原鼠害,还应加强生物防治技术的研究,发挥致病微生物的强大作用,提高草原鼠害防治工作的效率。

2.3 加大牦牛粪污资源化利用

牦牛粪便污染有效治理应按资源化利用原则,首先完善基础设施和饲养管理体系,建立相应的设施和处理机制,再利用先进的技术强化综合利用措施,减少粪便污染,实现粪便污染的资源化利用。牦牛固体粪污的处理方法有堆肥发酵法、能量利用法和有机肥生产法^[13],可以采用堆肥发酵技术对牦牛固体粪污进行无害化处理,无害化堆肥发酵处理后的粪便在还田、林、草利用时,应结合当地需求综合利用^[14]。牦牛粪便还可以进行能源化利用,如制备生物质型煤、风干燃料等。牦牛粪通过堆积翻抛、粉碎混合、制粒、筛分、冷却、包装等工序后可以制成商品有机肥^[15]。

2.4 完善牦牛疫病防控技术体系

完善牦牛病防治技术体系,首先要科学用药,根据牦牛疾病的具体情况准确使用兽药,严格控制用药方法和用量,禁止使用非法药品和假冒伪劣产品,杜绝过度用药,特别注意休药期间的用药问题,控制动物产品的药物残留^[16];二要严格遵守兽药使用管理制度,推广使用高效低残留兽药,有效降低畜产品药物污染的概率^[17];再次,发挥我国传统中兽医资源优势,使用价格低效果良好而又无残留的纯天然中草药替代具有副作用、残留和抗药性的抗生素及化学药品^[18],既可以提高畜产品的质量,又能有效保护草原生态环境。

3 小 结

总之,甘南牦牛养殖环境生态化治理问题已迫在眉睫,要加快推广普及粪污及废弃物有效无害化处理技术,确保牦牛生产环境清洁,减少疫病的发生和粪便对草原生态环境污染,优化农牧村居住环境;同时推广牦牛科学养殖技术,适当扩大养殖规模,促进牦牛产业化发展,有效改善牦牛养殖生态环境,建立起适宜当地自然环境的牦牛产业生态化循环发展模式。

参考文献:

- [1] 李晓丽. 甘南藏族游牧民定居研究[D]. 兰州:兰州大学,2015.
- [2] 白晶晶. 牦牛 *GH* 基因多态性的 PCR-SSCP 分析[D]. 兰州:甘肃农业大学,2009.
- [3] 张潭瑛,杨勤,马桂琳,等. 甘南牦牛种质资源保护及开发利用[J]. 畜牧兽医杂志,2016,35(4):78-79,81.
- [4] 邱玉芳,杨勤,刘汉丽,等. 甘南草原生态畜牧业可持续发展分析与思考[J]. 畜牧兽医杂志,2016(3):70-73.
- [5] 张培栋,介小兵. 黄河上游甘肃段草地退化的现状及机理研究[J]. 草业科学,2007(9):1-4.
- [6] 王庆锁,李梦先,李春和. 我国草地退化及治理对策[J]. 中国农业气象,2004(3):41-44,48.
- [7] 宫旭胤. 草畜平衡和精准管理模型在肃南县绵羊生产中的应用研究[D]. 兰州:甘肃农业大学,2010.
- [8] 刘小敏. 畜禽养殖中的环境保护问题及改进对策[J]. 当代畜禽养殖业,2016(3):70-73.
- [9] 龚文杰. 我国草原荒漠化法律问题研究及对策[D]. 哈尔滨:东北林业大学,2012.
- [10] 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.
- [11] 刘小敏. 畜禽养殖中的环境保护问题及改进对策[J]. 当代畜禽养殖业,2016(3):70-73.
- [12] 杨璐. 畜牧养殖中环境保护问题的分析[J]. 中国动物保健,2017,19(4):13-14.
- [13] 赵永华,王大成,陈国红,等. 高海拔牧区牦牛生态养殖小区建设存在的问题与建议商榷[C]//四川省畜牧兽医学会. 四川省畜牧兽医学会学术年会论文集. 成都:四川省畜牧兽医学会,2007.
- [14] 韩忠保,吴雨杭,张筱茜,等. 辽宁省部分城市禽畜养殖业粪污排放现状及其处理与利用情况调查报告[J]. 环境保护与循环经济,2015,35(11):33-36.
- [15] 王利刚,刘宝利,宋凯,等. 猪场粪污无害化处理技术要求和工艺[J]. 中国畜牧兽医文摘,2015(1):79.
- [16] 颜景辰. 中国生态畜牧业发展战略研究[M]. 北京:中国农业出版社,2008.
- [17] 邵晔,张洪让. 当前畜产品质量安全问题及对策[J]. 中国动物检疫,2005,22(7):21.
- [18] 欧阳静. 中国药用植物资源可持续发展的路径选择[D]. 乌鲁木齐:新疆大学,2006.

Consideration on Ecological Management of Yak Breeding Environment in Gannan

BAO Yong-qing, LI Hong-mei*, ZHAO Guang-ping*, MAO Hong-xia, ZHANG Hong-xia, MA Deng-lu, MA Jun-qing

(Animal Husbandry Station of Gannan Tibetan Autonomous Prefecture, Hezuo, Gansu 747000)

Abstract: Gannan prefecture is the main alpine grassland animal husbandry production area in Gansu province, and Gannan yak is the most important livestock breed source. However, due to the majority of herdsmen were affected by the concept of relying on the sky to raise livestock, the traditional backward management mode has not been fundamentally changed, which makes many problems still exist in the ecological environment of Gannan yak breeding. Additionally, the low production efficiency of Gannan yak, high environmental dependence, great grassland pressure, the deteriorating surrounding and other problems were still the bottleneck of the development of Gannan yak industrialization. Based on the analysis of the above problems, this paper puts forward the ecological control measures of the yak breeding environment in Gannan, which can promote the transformation of the development mode of grassland animal husbandry and effectively maintain the ecological function of grassland.

Key words: Gannan yak; breeding environment; ecological management