

牧区牛羊混合养殖模式的合理规划策略探讨

乌云嘎

阿拉善左旗市政园林事务中心

DOI:10.32629/as.v9i5.4001

[摘要] 牧区牛羊混合养殖在草原地区是一种常见的生产方式,但随着草场利用强度提高和气候波动加剧,传统混养模式逐渐暴露出草场利用不均衡、载畜结构失衡以及管理衔接不足等问题。本文围绕草场生态条件与牛羊采食行为差异,对牧区牛羊混合养殖中的草场利用秩序、饲养结构配置和管理制度进行系统分析。在此基础上提出基于草场植被恢复节律的“错峰放牧—载畜动态调整”规划思路,通过优化牛羊比例、分季节放牧安排和饲草储备体系,提高草场利用效率并降低养殖风险。研究认为,在尊重草场承载能力的前提下,通过科学规划混养结构与放牧节律,可以在维持草地生态稳定的同时提高牧区养殖收益。

[关键词] 牧区养殖; 牛羊混合饲养; 草场利用; 放牧管理; 疫病防控

中图分类号: F326.3 文献标识码: A

Discussion on Rational Planning Strategies for the Mixed Livestock Farming Model in Pastoral Areas

Yunga Wu

Alxa Left Banner Municipal Garden Affairs Center

[Abstract] Mixed cattle and sheep breeding is a widely adopted production model in grassland pastoral areas. However, with the increasing intensity of grassland use and growing climate volatility, traditional mixed-breeding systems have revealed prominent problems, including uneven grassland utilization, unbalanced livestock structure, and insufficient coordination in management practices. Focusing on the ecological conditions of grasslands and differences in feeding behaviors between cattle and sheep, this paper systematically analyzes grassland use order, feeding structure allocation, and management systems in mixed cattle-sheep pastoral farming. On this basis, a planning concept of “staggered grazing with dynamic adjustment of livestock carrying capacity” is proposed in accordance with the vegetation restoration rhythm of grasslands. By optimizing the proportion of cattle and sheep, formulating seasonal grazing arrangements, and improving the forage reserve system, this approach aims to enhance grassland use efficiency and reduce breeding risks. The study concludes that, under the premise of respecting grassland carrying capacity, scientific planning of mixed-breeding structure and grazing rhythm can maintain grassland ecological stability while improving economic returns from pastoral animal husbandry.

[Key words] Pastoral breeding; mixed cattle-sheep feeding; grassland utilization; grazing management; epidemic disease prevention and control

引言

在很多牧区家庭的生产结构里,牛羊混养是普遍的养殖形式。由于牛主要吃高大禾本科植物,羊喜欢吃低矮草本植物和灌木嫩枝,两者之间存在一定的互补关系,可以提高草场利用率。但是牛羊混养在实际生产中不一定能自动达到资源优化的效果。如果没有科学的规划,牲畜的数量配置同草场的承载能力之间就会产生偏差,从而造成草地退化以及养殖收益的起伏。近些年来,有些牧区在加大养殖规模的时候,没有考虑到草场恢复周期同牲畜采食压力之间的联系。植被盖度小于40%的草地上持续保持

高载畜量,会造成草地恢复难;牧草生长旺盛季节放牧节律不合理,也会造成资源利用效率降低。因此,仅仅依靠传统的经验来管理混养,已经不能满足目前牧区生产环境的变化了。

为了解决上述问题,本文提出一种基于草场植被恢复状况的“错峰放牧、载畜动态调整”的思路,即根据草场植被盖度的变化以及牛羊采食的不同,对不同的牲畜放牧时间进行适当的分离,在季节变化的时候动态调整载畜结构,从而达到草场利用效率和养殖稳定性的协调。

1 牧区牛羊混合养殖模式的基本特征与规划要点

牧区牛羊混合养殖是长期生产实践中形成的养殖方式, 主要特点是利用牛和羊在采食方式上的不同来提高草场资源利用率。牛主要吃高秆牧草, 羊对低矮植物、嫩枝的利用能力强, 所以合理比例下, 两者可以减少对同一种牧草资源的竞争。

实际生产中, 混合养殖能否取得优势, 主要看三个条件, 即草场承载能力和牲畜数量相适应的程度、牛羊数量比例是否合理、放牧和补饲管理是否协调。如果没有系统的规划, 即使采取混养的方式, 也难免会带来局部过度放牧或者草场利用不均的现象^[1]。因此在规划牛羊混养模式的时候, 要兼顾草场面积、牧草产量和牲畜采食需求, 使得养殖规模同草场生态条件存在大致均衡的关系。

2 当前牧区牛羊混合养殖面临的主要困难

2.1 草场利用与载畜配置不协调

在一些牧区, 牲畜数量的确定以短期经济效益为主, 缺少对草场承载能力的长期评价。当载畜量一直超过草场承载阈值的时候, 草地植被恢复的速度就会变慢。年产草量为1500-2000kg/ha的草场, 如果载畜量大于1.2-1.5个羊单位/ha, 植被盖度就会慢慢降低, 草场退化风险增大。牛羊数量比例不合理的还会加重草场利用不平衡的现象。当羊群比例过高时, 低矮的牧草就会被过度采食, 牛群比例过高时, 高秆牧草就会被浪费掉, 从而降低整个利用效率。因此如果没有科学的数量配比和放牧规划, 即使采取混养方式, 草场压力也会集中在局部区域。

2.2 饲养管理衔接不足导致生产波动

部分牧区在日常养殖管理中还存在依靠经验判断的情况, 没有对牲畜生长阶段以及营养需求进行系统的规划。草场生长旺季没有进行饲草储备, 在冬季又没有稳定的补饲来源, 使牲畜体况明显下降^[2]。疫病防控、饲草储备、放牧管理三者之间没有协调, 气候异常或者疾病传播的时候, 就会造成较大的经济损失。

3 牧区牛羊混合养殖模式的合理规划策略

在明确了草场利用和养殖管理存在的问题之后, 就要从养殖结构、放牧节律、管理制度等各个方面进行系统的调整, 从而提高混养模式的稳定性。

3.1 依据草场条件确定牛羊饲养结构

首先要根据草场面积、牧草产量、植被结构来确定合理的牛羊比例。一般草甸草场的牛羊比例为1:4到1:6, 可以较好地形成采食互补的关系。羊群比例过高, 低矮植物就会被过度采食, 牛群比例过高, 草场利用率就会降低。内蒙古某牧区牧民在草场面积为80hm²的情况下, 把原来的以羊为主的养殖结构(牛羊比例约为1:10)改为1:5, 并且把一部分草场划为轮牧区。两年之后草场植被盖度由原来的约45%提高到现在的60%以上, 牲畜出栏率也有了一定程度的提高。与之相对应的是, 邻近牧户的羊群仍占较高比例, 草场退化情况越来越严重, 冬季补饲成本越来越高^[3]。具体实施时可以利用简单的草场植被结构调查来辅助确定牛羊比例。草场中高秆禾本科牧草比例越高, 牛的饲养比例越高, 高秆牧草的利用率就越高; 草场中低矮草本植物、灌木类植

物越多, 羊群的数量就越要增加, 才能提高对这些植物资源的利用率。牧户可以依据草场恢复情况实行阶段性的调整, 当某一类植被明显减少的时候, 就应当减少该类植物对应的牲畜放牧数量, 进而减小对这一类植物的采食压力。

3.2 建立分季节放牧与补饲衔接方式

确定养殖结构之后还要对放牧节律进行优化, 使牲畜采食压力和草场恢复周期相匹配。根据草场生长节律实行分季节放牧安排, 春季草场刚刚恢复, 放牧强度要适当降低, 配合补饲措施减轻草场压力; 夏秋季节牧草生长旺盛, 可扩大放牧范围, 提高草场利用率; 冬季草场进入休养生息阶段, 主要采取圈养补饲方式。在此基础上可以采取“错峰放牧”的方式, 在植被恢复期先让牛群进入草场吃高秆牧草, 草场长势稳定后再慢慢增加羊群放牧的比例, 从而减轻对低矮植被被早期采食的压力。具体操作时可以结合草场区域划分进行轮牧管理。将草场按距离、水源情况或者植被状况划分成若干个放牧区, 在不同的季节轮换使用, 可以给部分草地留下恢复的时间。牧草生长旺盛的时候可以缩短某一区域的放牧时间, 在草场恢复较慢的季节则延长轮牧周期, 减小对草地的持续压力。另外, 在实施补饲时还要根据牲畜的生长阶段做相应的调整, 即在母畜妊娠期或者幼畜生长阶段适当增加蛋白质、能量饲料的比例, 保证其正常的生长发育。

3.3 完善疫病防控与日常管理制度

在放牧节律、养殖结构确定之后, 养殖体系的稳定运行还要依靠规范化的疫病防控和日常管理制度。牛羊混合养殖可以提高草场利用率, 但是不同种类的牲畜在同一草场上活动频繁, 接触的机会也多了起来, 如果防疫措施不落实, 疫病传播的速度也会变快。因此在规划混养模式的时候, 应该把疫病风险控制纳入到整个管理体系当中去, 用制度化的管理来减少养殖过程中不确定性。根据牛羊饲养方式实行分群管理^[4]。在日常饲养中把牛群、羊群分成不同的小群体放牧、圈养, 既可以减少不同群体间的直接接触, 又可以在发生疾病的时候快速控制疾病的传播范围。新购入的牲畜要设置一定的隔离观察期, 一般不少于10-15天, 确认健康状况稳定后才可并入原有的群体中。其次应该创建周期性的免疫以及健康监测机制。春季、秋季为疫苗接种、驱虫、健康检查的高峰期。尤其在春夏之交的时候, 寄生虫感染、消化系统疾病等都会比较频繁, 可以采用定期驱虫、添加矿物质饲料的方式来降低发病率。同时, 在秋冬季气温变化大的时候要对呼吸道疾病进行预防, 改善圈舍通风状况并保持适当的活动, 从而减少疾病的发生。在此基础上可以逐步建立养殖记录制度。牧户在日常管理中只对牲畜数量变化、疫苗接种时间、饲草消耗量和疾病发生情况做简单的记录。

3.4 加强饲草储备体系与越冬饲养安排

在养殖结构、日常管理制度规划完成后, 饲草供应的稳定性就成了决定混养模式能否长期运行的关键因素。牧区草场资源具有明显的季节性特征, 在牧草生长旺盛期如果不进行有效的储备, 一旦进入冬季或者遭遇气候异常, 牲畜饲料来源就会迅速减少, 进而影响到牲畜的体况甚至造成养殖损失。因此在牛羊混

合养殖规划中应该建立相对稳定的饲草储备体系来保证全年饲料供给的连续性。在牧草生长旺盛的夏秋季节合理安排牧草收割,把一部分草场资源转化成储备饲料。用晾晒干草或者制作青贮饲料,把短期丰富而短暂的牧草资源转化成可以长期保存的饲料来源。根据牲畜的数量来确定“饲草安全储备线”,也就是提前储备能满足整个越冬期基本需要的饲草量。一般情况下,每只羊单位越冬期需要200-300kg干草储备,而牛的饲草需求量比羊要高一些,在安排储草量的时候要考虑牛羊的比例以及饲养周期。第二,对越冬阶段的饲养方式进行系统的安排。冬季草场进入休养生息期,牲畜的采食条件变差,如果全部依靠自然放牧,很容易造成体重减少、繁殖能力下降。因此,可以采取放牧加补饲的方式,在天气条件允许的情况下进行短时间放牧,同时用干草、青贮饲料和适量精饲料补充营养,以保证牲畜的正常生长。



图1 牧区草场牛羊混合放牧示意图

4 结束语

牧区牛羊混合养殖不是简单的牲畜数量相加,而是对生产安排进行不断的调整。草场条件、牲畜习性、牧户管理能力三者之间存在着相互影响的关系,任何一个环节出现失衡的情况都会导致整个养殖体系出现波动。对草场利用秩序、放牧节律、日常管理方式进行更加科学合理的规划,一定程度上可以缓解草地压力,提高养殖稳定性。牧区养殖的可持续性要靠对自然条件的尊重,也要靠管理方式的不断改进。当养殖结构和草场恢复的节律相协调时,牛羊混合养殖才能在长期生产中保持稳定的根基,给牧区家庭提供比较可靠的生产保障。

[参考文献]

- [1]陶勇.牧区牛羊养殖环境污染特性及防治措施[J].畜牧业环境,2025(24):43-44.
- [2]陈远航,李小梅,李博,等.四川省水稻秸秆资源现状与青贮饲料化利用对策[J].草学,2025(2):78-82.
- [3]许潭军.牛羊养殖环节的环境污染及防治措施[J].畜牧业环境,2025(23):38-39.
- [4]叶生辉,王玉洁.农牧区散养户饲喂牛羊霉变玉米秸秆致死亡的病例报告[J].畜牧兽医杂志,2025,44(1):63-65.

作者简介:

乌云嘎(1988--),女,中国内蒙古阿拉善人,硕士研究生,畜牧师,研究方向草原畜牧业,从事农牧技术推广工作。