

西藏尼玛县绵羊、山羊育肥困难的调查

唐文强,马金英,宋天增*,次仁德吉

(西藏自治区农牧科学院畜牧兽医研究所,西藏 拉萨 850000)

摘要:短期育肥效果直接关系到尼玛县养羊业经济效益。笔者对西藏自治区那曲市尼玛县高原生态畜产品有限公司的绵羊、山羊育肥困难展开调查,从对育肥模式、育肥环境,补饲用青干草、青贮饲料和补饲颗粒料,异食癖,寄生虫性疾病和免疫之外细菌性疾病进行调查,发现了育肥困难的原因,并系统性的提出了针对性的育肥技术措施。同时,也为其他农牧区绵羊、山羊育肥基地开展短期育肥提供了技术方面的借鉴。

关键词:尼玛县;绵羊;山羊;育肥;调查研究;寄生虫;细菌性疾病;异食癖

中图分类号:S827

文献标识码:A

Investigation on Fattening Difficulty in Sheep and Goat in Nyima County

TANG Wen-qiang, MA Jin-ying, SONG Tian-zeng*, CIREN De-ji

(Institute of Animal and Veterinary, Tibet Academy of Agricultural and Animal Husbandry Sciences, Tibet Lhasa 850000, China)

Abstract: The effects of short-term fattening is directly related to the economic benefits of sheep and goats industry in NIMA county. The authors investigate the fattening difficulties of sheep and goats in Naqu Nima Plateau Ecological Animal Products Co., Ltd. The investigation was made on fattening mode, fattening environment, supplementary feeding of hay, silage and granules, heterophilia, parasitic diseases and bacterial diseases other than immunity. We found out the reasons for the difficulty of fattening, and systematically put forward targeted fattening technical measures. At the same time, it is also for other farming and pastoral areas sheep and goat fattening bases to carry out short-term fattening.

Key words: Nima county; Sheep; Goats; Fattening; Investigation and research; Parasites; Bacterial diseases; Heterophilia

1 尼玛县自然环境与草场草料资源

尼玛县位于那曲市西北部,南与日喀则市相接、东与双湖县、申扎县相连,西与改则县相邻,东经 $85^{\circ}19' \sim 87^{\circ}76'$ 、北纬 $30^{\circ}58' \sim 35^{\circ}52'$ 。总面积 $72\,499.41\text{ km}^2$;平均海拔 5000 m 以上;属高原亚寒带半干旱季风性气候和高原寒带干旱气候,空气稀薄,多风雪,年平均气温 $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$,年降水量 150 mm ^[1]。

尼玛县是纯牧业县,主要饲养牦牛、山羊、绵羊等;草场总面积为 1200 万 hm^2 ,其中可利用草场面

积达 $673\text{ 万 hm}^{2[1]}$,天然草场生态脆弱、草场资源退化比较严重、产草量低,牦牛、山羊、绵羊生长缓慢、饲养周期长。

近年来,随着草场承包和西藏自治区政府把落实草原生态保护补助奖励机制作为转变农牧民生产方式的重要抓手,通过提高草场使用效率、减畜禁牧、退牧还草等措施,在保护草场生态的同时,一定程度上发挥了草场的资源优势,天然草场过度利用现象得以明显改观。天然草场牧草生长季为每年5月中下旬至10月中下旬^[2]。尼玛县各农牧民养羊合作社在那曲市尼玛县高原生态畜产品有限公司的带动下,在牧草生长季开展绵羊、山羊短期育肥适时出栏,提高了养羊业经济效益。由于基层专业技术人员相对短缺,农牧民养羊合作社和那曲市尼玛县高原生态畜产品有限公司在牧草生长季绵羊、山羊短期育肥困难,笔者根据现场查看、剖检和实验室诊断,调查结果如下。

收稿日期:2019-12-22

作者简介:唐文强(1988-),男,硕士研究生,助理研究员,研究方向为高原牛羊寄生虫病学研究,E-mail:173780058@qq.com,

*为通讯作者:宋天增(1980-),男,硕士研究生,副研究员,研究方向为羊的繁殖营养调控与遗传育种,E-mail:278832351@qq.com。

2 调查内容与方法

2.1 调查时间、地点和内容

2019年8月,笔者对那曲市尼玛县高原生态畜产品有限公司的绵羊、山羊育肥困难原因进行了调查。主要针对育肥模式、育肥环境,补饲用青干草、青贮饲料和补饲颗粒料,异食癖,寄生虫性疾病和免疫之外的细菌性疾病进行调查。

2.2 调查方法

首先对发病的肥羊、发病的瘦弱羊、即将死亡的羊进行临床观察;其次对其颈静脉采血,并按相关试剂盒说明书进行病原学抗体检测;对发病的肥羊、发病的瘦弱羊、即将死亡的羊进行解剖^[3]检查;采集被检羊肝脏、肺脏、盲肠末端新鲜粪便检查寄生虫^[4]。

2.3 主要设备与试剂盒等

生物显微镜(SK2009H3S4)、湿式大肠菌群快检纸片(潍坊市康华生物技术有限公司)、魏氏梭菌ELISA检测试剂盒(上海将来实业股份有限公司)、葡萄球菌乳胶凝集试剂盒(广州健仑生物科技有限公司)、饱和盐水等。

3 结果与分析

3.1 育肥模式

那曲市尼玛县高原生态畜产品有限公司通过半舍饲(白天放牧、夜间补饲)模式开展绵羊、山羊的短期育肥。下午收牧归来后,平均每只绵羊、山羊补饲青干草0.2 kg(燕麦0.1 kg、箭筈豌豆或紫花苜蓿0.1 kg)+青贮饲料0.2 kg+补饲颗粒料0.1 kg。

短期育肥羊舍为漏粪地板式标准化羊舍,设计育肥600只的羊舍实际容纳3000只,即饲养密度过高。

3.2 补饲用青干草、青贮饲料和补饲颗粒料

补饲用青干草为燕麦、箭筈豌豆或紫花苜蓿,青贮饲料购于甘肃、宁夏的青贮玉米秸秆,补饲颗粒料购于国内某知名饲料企业。

3.3 临床与剖检症状

绵羊、山羊膘情较好者死亡;膘情较差者主要表现为精神较差、食欲较差、被毛粗乱、脱毛,流鼻涕、喷嚏、呼吸困难,体温偏高等临床症状。有病羊作回旋运动,前冲或后退及痉挛性抽搐,部分个体作转圈运动等症状。

剖检17只绵羊、18只山羊发现,肠系膜淋巴结

肿胀、大理石样变,肠系膜呈胶冻样,肠壁变薄;瘤胃内有异物、瓣胃阻塞;肺脏表面肉粉色实变;肝脏肝萎缩硬化,胆管扩张堵塞,剥皮以后,可见皮肤内呈深红色或者黑色;肺的底部有透明的大斑块,形状不整齐,周围充血,支气管和气管内充有黄白色或红色黏液;部分被检羊脑部包囊寄生在大脑左右侧顶叶、枕叶区或小脑部位。

3.4 诊断结果

经试剂盒快速诊断被检羊血清学细菌有大肠杆菌和魏氏梭菌。

采集被检羊肝脏,从肝脏和胆管中查找出大量淡红色扁平叶状虫体,长2~3 cm,宽约1 cm;采集肺脏明显病变的被检羊支气管和气管内黄白色或红色黏液,贝尔曼法分离虫体镜检,可见有肺丝虫;采集被检羊盲肠末端新鲜粪便经饱和盐水漂浮法处理后镜检,可见有球虫、片形吸虫、阔盘吸虫、双腔吸虫、绦虫、棘球蚴等虫卵;部分被检羊脑部脑包虫。

4 尼玛县绵羊、山羊育肥困难原因鉴定

4.1 异食癖

剖检被检羊瘤胃内有塑料袋、抹布、破皮鞋帮子、订纸箱钉等。

优质干草呈青绿色,叶片多且柔软,有芳香味含有较多的维生素和矿物质,适口性好。结合育肥羊的基本营养需求^[5]、采食量^[6]、补饲用青干草^[7]、青贮饲料^[8]和补饲颗粒料营养成分,基本确定矿物元素和微量元素摄入不足或缺乏是造成育肥绵羊、山羊异食癖的主要原因^[9]。

4.2 寄生虫性疾病

剖检被检羊有肝片吸虫、肺丝虫、球虫、阔盘吸虫、双腔吸虫、绦虫、棘球蚴、脑包虫等寄生虫^[4]。

4.3 免疫之外细菌性疾病

经湿式大肠菌群快检纸片、魏氏梭菌ELISA检测试剂盒、葡萄球菌乳胶凝集试剂盒检测,主要病原菌为大肠杆菌和魏氏梭菌。

5 尼玛县绵羊、山羊育肥技术措施

5.1 剪毛

从各农牧民养羊合作社收购的用作短期育肥用绵羊、山羊生活在脏乱差的圈舍内,粗乱的羊毛内易滋生较多的病原菌和体外寄生虫。因此,短期育肥用绵羊、山羊在入圈前剪毛处理,可减少病原菌和体

外寄生虫的危害^[10]。

在准备剪毛时,绵羊、山羊提前空腹 24 h,在可避免剪毛后的受寒感冒和强光照射灼伤皮肤的保温的光棚内将其固定,禁止拖拉,防止挣扎。剪毛时一定要紧贴皮肤,快而轻,将羊毛均匀的一次性剪下,不要留高茬;翻羊的动作一定要轻,防止出现瘤胃胀气、肠扭转而造成不应有的损失;防止皮肤出现损伤,如种公羊的包皮、阴囊以及母羊乳房等处,一旦出现剪伤情况,要及时消毒,涂抹药剂或缝合,避免细菌感染或破伤风,危害绵羊的健康;剪毛要避免圈舍内有草料,在剪毛前,绵羊已经空腹了 24 h,剪毛后的入圈的绵羊、山羊易贪食,往往会导致消化不良乃至死亡。

5.2 驱虫

每批短期育肥用绵羊、山羊入圈前应由专业技术人员对体内外寄生虫经调查,结合季节和天气情况,确定用药种类和剂量。对肝片吸虫和肺丝虫,要分别单独用药预防。避免乱用滥用驱虫药,影响驱虫效果和育肥后的肉产品内药物残留。杀灭体内、外寄生虫,如对肝、肺和肠道等具有危害性的移行幼虫,可有效改善因体内外寄生虫感染而引起的体型消瘦、食欲不振、皮毛粗乱、皮肤苍白等症;同时,可节约因体内外寄生虫引起的饲草料的浪费。

5.3 疫病防控

每批育肥羊出栏后,应对羊舍内外常用设施、用具进行消毒处理,避免疫病传染。

从各农牧民养羊合作社收购的用作短期育肥用绵羊、山羊免疫整齐度不一,甚至有漏免现象。每批待育肥羊入圈时应强化免疫,如口蹄疫苗、小反刍疫苗、三联四防疫苗、羊痘疫苗等。传染性胸膜肺炎疫苗也可以酌情考虑。疫苗注射的间隔期至少要在 7 d 以上。

每批待育肥羊入圈时,不得有发病羊入圈。发病羊应在特定的观察圈舍单独饲养,经治疗痊愈后方可进入育肥圈舍。

5.4 健胃健脾

短期育肥用绵羊、山羊入圈进入半舍饲管理模式,常出现应激或是病态时导致的免疫力下降,身体机能受阻,食欲减退,消化能力明显降低。

用中草药“健胃散”调理肠胃,健胃、健脾、消食、消胀气,改善动物胀肚、气滞、消化不良、拉稀等常见消化系统病症,增进食欲、促进营养物质消化吸收、促进生长,提高饲料利用率。

5.5 订制舔砖与合理补饲

尼玛县天然草场青草期和枯草期牧草营养成分差距较大,为达到绵羊、山羊短期育肥效果,结合育肥羊的基本营养需求、采食量、补饲用青干草、青贮饲料和补饲颗粒料营养成分,订制绵羊、山羊育肥需要的矿物质和微量元素的舔砖^[11-12],订制以补充蛋白质和维生素为主的不同季节绵羊、山羊育肥需要的补饲颗粒料。

5.6 科学的饲养管理

绵羊有较强的合群性,受到侵扰时,互相依靠和拥挤在一起。隔离栏将育肥床分为若干单元,每个单元饲养有相同数量的育肥羊,避免受到侵扰时,互相依靠和拥挤发生踩踏事故,导致部分育肥羊被踩伤踩死。

育肥羊舍饲槽高度与护栏设计合理,避免部分体型较小的育肥羊踏入饲槽甚至向饲槽排泄,导致其他育肥羊腹泻等疾病发生。

白天放牧时,注意观察羊群中是否有腹泻等体弱发病羊;管好头羊,避免头羊奔跑太快,将羊群的体弱多病羊因追随羊群累死。

在育肥羊舍顶部装置太阳能,给收牧归来的羊群供给温水^[13],避免育肥羊因饮用冰水抑制瘤胃微生物活性影响饲草料的消化。

6 总 结

尼玛县地处羌塘草原腹地,从各农牧民养羊合作社收购的用作短期育肥用绵羊、山羊习惯于长距离奔走采食,基本生长发育所需的矿物质和微量元素摄入不足或缺乏,体内外寄生虫较多,疫病免疫参差不齐;入圈进入半舍饲管理模式,常出现应激或是病态时导致的免疫力下降,身体机能受阻,食欲减退,消化能力明显降低等。为达到绵羊、山羊高效短期育肥目标,应全方位、立体化考虑,育肥羊入圈前剪毛、驱虫和强化免疫,入圈后健胃健脾、合理补饲等良好的饲养管理,实现绵羊、山羊高效短期育肥经济效益。

参考文献:

- [1] 百度百科. 尼玛县 [EB/OL]. <https://baike.baidu.com/item/%E5%B0%BC%E7%8E%9B%E5%8E%BF>.
- [2] 余忠水,刘雪松. 藏北气候条件与牧草生长关系分析 [J]. 西藏科技, 2001 (3): 45-53.
- [3] 陈怀涛. 兽医病理解剖学 (第三版) [M]. 北京: 中国农业出版社, 2006.
- [4] 汪明. 兽医寄生虫学 (第三版) [M]. 北京: 中国农业出版社,

- 2008.
- [5]刁其玉. 中国肉用绵羊营养需要[M]. 北京:中国农业出版社, 2018.
- [6]张立, 普布次仁, 扎西, 等. 西藏达孜县枯草期放牧绵羊采食量的研究[J]. 西藏农业科技, 2019(2): 35-38.
- [7]桑丹, 孙海洲, 付晓峰, 等. 燕麦青干草营养成分分析及活体外瘤胃发酵参数测定[J]. 畜牧与饲料科学, 2015, 36(5): 45-46.
- [8]梁建勇. 不同添加剂对青贮饲料品质、纤维结构及绵羊瘤胃发酵的影响[D]. 兰州:甘肃农业大学, 2016.
- [9]王小龙. 畜禽营养代谢病和中毒病[M]. 北京:中国农业出版社, 2009.
- [10]苏日娜, 张锦斌, 朱长春, 等. 机械化剪羊毛技术操作规程[J]. 农村牧区机械化, 2016(6): 47-48.
- [11]宋雪莹, 李伟, 郭春晖, 等. 添加复合矿物质舔砖对育肥羊生长性能及生化指标影响的研究[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2018(1): 173-175.
- [12]王坤, 蒋林树, 杨亮, 等. 舔砖技术在畜牧生产中的研究进展[J]. 家畜生态学报, 2018, 39(9): 72-76.
- [13]宋天增, 陈晓英, 马金英, 等. 饮水温度和豆浆对育肥藏北母绵羊和藏北母山羊效果的影响[J]. 畜牧与饲料科学, 2016, 37(9): 50-53.