

山羊饲养管理关键技术研究

胡春晓

遂昌县应村乡人民政府

DOI:10.32629/as.v9i5.3936

[摘要] 山羊养殖是浙西南山区农业经济的主导产业,但是目前普遍存在着品种选择随意、饲料配制无阶段、疫病防治薄弱、繁殖管理落后等问题,阻碍着整个产业的发展。根据区域特有的地形气候和资源条件,从品种选择和引种适应性评价、全价饲料科学配制和分阶段营养管理、常见疫病监测和规范化防控、繁殖技术优化和羔羊培育四个方面对关键技术进行梳理。确定了品种选配标准、饲草资源利用及加工方法、分阶段精料配方、免疫驱虫、发情鉴定配种、妊娠期管理、初生羔羊护理、早期培育等操作规范和量化参数,创建起一套适合于区域山地条件的山羊高效饲养管理集成技术体系,给产业提质增效、可持续发展提供可落地的技术方案和实践参照。

[关键词] 山羊饲养管理; 营养调控; 疫病防控; 繁殖技术

中图分类号: S894.1 **文献标识码:** A

Research on Key Technologies for Goat Feeding and Management

Chunxiao Hu

Yingcun Township People's Government, Suichang County

[Abstract] Goat breeding is the leading industry in the agricultural economy of the southwestern mountainous area of Zhejiang Province. However, there are currently widespread problems such as arbitrary variety selection, multi-stage feed preparation, weak disease prevention and control, and backward breeding management, which hinder the development of the entire industry. Based on the unique terrain, climate, and resource conditions of the region, key technologies are sorted out from four aspects: variety selection and adaptability evaluation of introduction, scientific formulation and staged nutrition management of full price feed, monitoring and standardized prevention and control of common diseases, optimization of breeding techniques, and lamb cultivation. We have established operational standards and quantitative parameters for breed selection standards, forage resource utilization and processing methods, staged feed formulation, immunization and deworming, estrus identification and breeding, pregnancy management, newborn lamb care, early cultivation, etc. We have created an integrated technology system for efficient goat feeding and management suitable for regional mountainous conditions, providing practical technical solutions and references for industry quality improvement, efficiency enhancement, and sustainable development.

[Key words] goat feeding and management; Nutritional regulation; Disease prevention and control; Reproductive technology

山羊养殖作为我国畜牧业的重要组成部分,在促进农业结构调整、增加农民收入和保障肉类供给方面发挥着积极作用。然而,当前许多地区的山羊养殖仍面临一系列共性挑战,如品种选育缺乏科学规划、饲料营养管理粗放、疫病防控体系不健全、繁殖技术应用不规范等,制约了产业整体效益的提升与可持续发展。为推动山羊养殖向标准化、规模化、高效化方向转型,亟需一套系统、实用且可推广的饲养管理关键技术体系。本文基于山羊生理特点与生产规律,从品种选育与适应性管理、全价饲料

配制与分阶段营养调控、常见疫病监测与综合防控、繁殖技术优化与羔羊科学培育等四个核心环节入手,系统梳理关键技术要点与操作规范,旨在形成一套集成化的高效饲养管理方案,为提升山羊养殖生产水平、促进产业提质增效与高质量发展提供技术参考与实践依据。

1 品种选择与引种适应性管理

1.1 适宜品种类型与选择标准

浙西南山区山地地形复杂,海拔差大,适合选用体型中等、耐

粗饲、肢蹄坚固的品种或者杂交组合。本地黑山羊、马头山羊为区域长期驯化品种,成年母羊体重35~45kg,日增重80~120g,适应山地放牧、补饲相结合的饲养方式。引入外来品种波尔山羊作为肉用改良父本,具有较强的推广价值,在相同的饲养条件下,杂交后代(波本F1)的日增重比纯本地羊提高了30%~45%,出栏体重可达35~45kg。选种时要重视个体系谱清楚、无遗传缺陷、体形端正、四肢有力、睾丸或者乳房发育正常等指标,还要有产地检疫证明和近半年内布鲁氏菌病和口蹄疫阴性检测报告。

1.2引种隔离与驯化管理

外省或者跨县引种完毕之后,必须在距离原羊群不少于500m的独立隔离区内开展不少于45天的隔离观察。隔离期间每隔10天对引进个体做一次全身状况检查,主要观察体温(正常范围38.5~40.0℃)、粪便性状、采食量、被毛光泽度等指标。隔离期内饲喂原产地相同的草料,每周按照20%的比例慢慢换成当地草料,过渡期不得少于21天,降低应激性消化不良的风险。隔离结束之后,在合并前7天进行混栏适应,把新引进的个体同原有的羊群放在同一个围栏里,让其产生嗅觉和行为上的接触,然后再正式合群。整个引种过程要建立个体档案,记录编号、性别、出生日期、体重变化、健康处理情况等作为以后生产管理的基础数据^[1]。

2 饲料营养管理与分阶段饲喂技术

2.1粗饲料资源利用与加工调制

浙西南山区可利用的粗饲料主要有天然草山牧草、农作物秸秆和栽培牧草三类。天然草山主要为蒿草、鸭茅、白茅等,干物质中粗蛋白含量为7%~12%;稻草、玉米秸秆等农作物秸秆粗蛋白含量较低(一般在4%~6%),直接饲用适口性差,需要加工后才能利用。秸秆氨化处理可以提高低质粗饲料的营养价值,以100kg秸秆为例,加入尿素3~5kg,加水将含水量控制在45%~50%,密封堆贮15~20天(气温20℃)后处理,粗蛋白含量可提高到9%~11%,中性洗涤纤维降低约8~10个百分点。栽培牧草以黑麦草、杂交狼尾草为最佳,黑麦草亩产鲜草4000~6000kg,在海拔600m以下地区适宜种植;杂交狼尾草夏秋季生长旺盛,亩产鲜草8000~12000kg,两者合理搭配可以基本实现周年均衡供应。

2.2精料补充料配制技术

山羊精料补充料的配方要依照生产阶段的营养需求来改变。育肥期山羊(体重20~40kg)每天干物质采食量为体重的3.5%~4.0%,精粗比40%~45%~55%。推荐育肥精料配方(以100kg计):玉米55kg、豆粕18kg、麦麸12kg、菜籽粕8kg、磷酸氢钙1.5kg、食盐1kg、预混料4.5kg(含维生素A、D、E及微量元素)。本配方粗蛋白含量为16.5%、代谢能11.2MJ/kg、钙磷比1.8:1,能满足育肥阶段的基本营养需求。妊娠后期母羊(妊娠第90天到分娩)要增加能量、蛋白的供给,精料供给量由每天200g增加到每天400g,同时补充维生素E(每天30~50mg/头)、亚硒酸钠(每月肌肉注射0.1%亚硒酸钠溶液1mL/10kg体重),降低

白肌病和胎衣不下发生率。哺乳期母羊精料供给量从分娩后第3天开始逐渐增加,到哺乳高峰期(产后15~30天)每天的精料饲喂量为500~600g,保证泌乳和体况恢复。

2.3放牧与补饲管理规范

浙西南山区的山羊饲养方式主要是放牧为主,补饲为辅。放牧管理上将草地分成4~6个轮牧小区,每个小区轮牧间隔期控制在25~35天,单次放牧天数不超过7天,防止过度践踏、选择性采食造成草地退化。放牧时间要避开清晨露水未干和高温正午,应在上午9点到11点半、下午15点到17点半各一次放牧,每次放牧时间约4~5小时。枯草期(11月至次年3月)天然牧草的营养供给明显不足,必须加强补饲管理,每头成年羊每天补饲干草或青贮料1.5~2.0kg,精料补充200~300g,饮水保证全天不断。冬季气温低于5℃时要调整饮水温度,采用温水(15~20℃)饲喂以减轻冷应激造成的采食量下降。

3 常见疫病监测与综合防控技术

3.1免疫程序制定与疫苗接种操作

浙西南山区山羊养殖场户要按照当地动物疫病流行规律、国家强制免疫规定来制定针对性的免疫程序。口蹄疫(0型和亚洲Ⅰ型双价灭活疫苗)每年春秋各一次,肌肉注射,成年羊2mL/头、羔羊1mL/头,21天产生免疫力,小反刍兽疫活疫苗每3年一次,皮下注射1mL/头,免疫保护期36个月。布鲁氏菌病在非免疫场以净化为主,每年两次血清学检测(虎红平板凝集试验初筛,阳性者补做试管凝集试验确认),阳性个体全部淘汰^[2]。羊传染性脓疱(羊口疮)弱毒疫苗在每年3月羔羊出生高峰期前完成接种,口腔黏膜划痕接种0.2mL/头,免疫保护期为8~12个月。接种操作必须实行一畜一针制度,注射部位用75%酒精消毒,疫苗在2~8℃条件下运输储存,开封后应在4小时内用完,剩余疫苗和废弃物要进行无害化处理。

3.2寄生虫病监测与驱虫技术

寄生虫病是浙西南山区放牧山羊生产性能下降的主要原因,以消化道线虫(捻转血矛线虫、毛圆线虫等)和肺线虫、肝片吸虫为多见。每年做一次粪便虫卵计数检查(麦克马斯特法),用EPG来表示,EPG大于500时就需要驱虫。驱虫药物选用不同的作用机理的品种,以延缓抗药性的产生,苯并咪唑类(阿苯达唑,10mg/kg体重,口服)和大环内酯类(伊维菌素,0.2mg/kg体重,皮下注射)交替使用,间隔时间不小于3个月。肝片吸虫感染高峰期为10月至次年1月,11月初再进行一次驱虫,用三氯苯唑(10mg/kg体重)效果较好。驱虫后要更换放牧草地,减少重复感染的机会;驱虫后3~5天的粪便集中堆积发酵处理,杀灭排出的虫卵^[3]。

3.3圈舍环境卫生与消毒管理

良好的圈舍环境是减少疫病发生的先决条件。山羊圈舍应采用高床漏缝地板,床面离地60~80cm,缝隙2.5~3.0cm,便于粪便自动落下,又可防肢蹄病。圈舍内氨气浓度应小于25mg/m³,相对湿度保持在60%~75%,冬季舍内温度不低于5℃。日常消毒采取预防性消毒和终末消毒并重的方法,预防性消毒每周一次,

常用的消毒药物有2%烧碱溶液(消毒圈舍地面、墙裙)、0.3%过氧乙酸溶液(空气喷雾)、碘制剂(器具浸泡)。发生疫情或者疑似疫情时进行终末消毒,消毒药物浓度提高到正常使用浓度的1.5倍,连续消毒不少于3次,每次间隔24小时。粪污经过堆积发酵处理(堆体中心温度达到60℃以上,持续7天以上)后才能用于还田,不能直接排放到水源地或者农田。

4 繁殖技术优化与羔羊培育管理

4.1 种羊发情鉴定与配种技术

浙西南山区本地山羊属于季节性多次发情家畜,发情高峰期在8月下旬到11月,发情周期平均为21天(18~24天),发情持续时间24~48小时。发情鉴定以外部观察和试情公羊法为主,外阴潮红肿胀、黏液透明量多、经常摇尾、主动接近公羊并接受爬跨为典型的发情表现^[4]。人工授精在浙西南山区已经具备一定的推广基础,鲜精采集后需要在30分钟内完成稀释处理,稀释液以葡萄糖、柠檬酸钠、卵黄液(30%卵黄、3%葡萄糖、0.5%柠檬酸钠)为宜,稀释比例控制在1:2到1:4之间,稀释后的精液活力要达到0.7以上才能使用。输精时间以发情开始后12~24小时为宜,子宫颈口输精每次0.5mL,精子数量 $\geq 8 \times 10^7$ 个,两次配种间隔8~12小时,受胎率可提高。自然配种时种公羊和母羊的比例以1:25~30为宜,配种季节每天爬跨次数不超过3次,防止过度使用造成精液质量下降。

4.2 妊娠母羊管理与助产技术

山羊妊娠期一般为148~152天,管理不当会影响羔羊出生重和母羊产后恢复。妊娠前3个月胎儿发育缓慢,母羊放牧加少量补饲,防止体脂过多堆积。妊娠第90天以后胎儿进入快速生长期,母羊精料补饲量逐渐增大,每天的饮水量不少于3L。妊娠后期注意圈舍密度的控制,每头至少占有1.2m²的面积,防止发生挤伤^[5]。临产前3~5天,母羊乳房开始膨大,外阴部出现肿胀,韧带变松,应将母羊隔离在已经消毒的产房里,保持干燥温暖(温度15~20℃)。分娩过程中尽量减少干预,产程超过30分钟胎儿未娩出时需要助产,助产前用0.1%高锰酸钾消毒外阴和手臂,轻柔地帮助娩出,严禁强行牵拉。胎衣一般在产后1~4小时内自行排出,超过6小时不排出可以肌注缩宫素10~20IU促进排出。

4.3 初生羔羊护理与早期培育

羔羊出生后30分钟内完成护理,清理口鼻粘液,用干草擦全身,检查脐带,用5%碘酊处理,自然断裂者保留2~3cm。出生1小

时内要吃上初乳,初乳中的免疫球蛋白G含量可达到50~70mg/mL,是建立被动免疫的必要条件,超过6小时会明显降低成活率。哺乳期(0~60天)以母乳喂养为主,每天4~6次,14日龄开始训练采食优质嫩草和精料(粗蛋白 $\geq 18\%$),30日龄精料补给20~30g/头,逐渐增加到60日龄的80~100g/头。断奶以体重 ≥ 8 kg、日采食精料稳定 ≥ 100 g为标准,在60~75日龄时一次性断奶。断奶后3~5天控制母羊的饮水和精料,促进停乳,观察乳房炎的症状。断奶羔羊按性别分群,公羔在60日龄前用橡皮圈法去势。

5 结束语

山羊饲养管理是品种、营养、防疫、繁殖的综合工程,饲养管理水平的好坏直接决定养殖效益。浙西南山区虽然拥有良好的自然条件,但是由于技术粗放一直限制着产业的发展。本文所涉及的技术主要有引种适应性管理、分阶段营养配制、系统性疫病防治和精细化繁殖育羔等内容,给出了具体的操作参数和标准,具有很强的实用性^[6]。养殖场户在推广过程中要根据自身情况有选择地执行,建立完整的生产档案,依靠数据的积累不断改进方案。农技部门根据区域实际情况开展入户指导和技术培训,促使产业不断向规范化、高效化方向发展。

【参考文献】

- [1]唐子腾,杨柳艳.母山羊饲养管理技术要点[J].广西畜牧兽医,2025,41(06):259-262.
- [2]孙全林.浅谈山羊的饲养管理技术[J].畜牧业环境,2025,(04):120-121.
- [3]王宗银.山羊的科学饲养管理技术探究[J].畜牧业环境,2024,(24):133-134.
- [4]郁元年.舍饲山羊饲养管理技术的关键点研究[J].吉林畜牧兽医,2024,45(05):157-159.
- [5]刘忠敬,吴国鹏.山羊养殖存在问题及饲养管理技术要点[J].世界热带农业信息,2024,(02):78-79.
- [6]杨波.山羊规模养殖场的饲养管理技术研究[J].畜牧业环境,2024,(02):147-148.

作者简介:

胡春晓(1982--),男,汉族,浙江遂昌人,本科,兽医师,研究方向:兽医类。