Applied Research on Comprehensive Prevention and Control Technologies for Common Livestock Diseases in Rural Pastoral Areas

Lamujiafu

Agricultural Development Service Center, Alagou Township, Hejing County, Bayingolin Mongol Autonomous Prefecture, Xinjiang Uygur Autonomous Region, Bayingolin, Xinjiang, 841300, China

Abstract

In rural pastoral areas, cattle and sheep farming is predominantly conducted through a combination of decentralized grazing practices, seasonal grazing, and semi-stall-side feeding management. The spread of animal diseases is influenced by various factors, including climate change, stocking density, mobility and trade activities, immunization quality, and local disease prevention capabilities. If the prevention and control measures for common cattle and sheep diseases are not implemented in a timely manner, this can easily lead to reduced reproductive performance, increased production losses, and even adversely affect the safety of livestock products and public health. Comprehensive prevention and control strategies emphasize the coordinated implementation of multiple approaches—such as immunization, feeding management, disease surveillance, environmental disinfection, parasite control, and emergency response measures. Based on the actual production conditions in rural pastoral areas, this paper analyzes the characteristics of the occurrence of common cattle and sheep diseases, the challenges associated with their prevention and control, and the pathways for applying relevant technologies, with the aim of improving the health status of livestock herds and enhancing overall farming profitability in these regions.

Keywords

rural pastoral areas; livestock and sheep diseases; comprehensive prevention and control; immunization; livestock farming management

基层牧区牛羊常见疫病综合防控技术应用研究

拉木加甫

新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州和静县阿拉沟乡农业发展服务中心，中国·新疆 巴音郭楞 841300

摘要

基层牧区当中牛羊养殖，大多是以分散饲养，结合季节性放牧、半舍饲管理这种方式为主。疫病传播会受到诸多因素影响，比如气候变化、饲养密度、流动交易、免疫质量、基层防疫能力等。要是牛羊常见疫病在防控方面不够及时，便容易致使繁殖性能降低，生产损失增多，甚至会对畜产品安全、公共卫生造成影响。综合防控技术着重强调免疫接种、饲养管理、疫病监测、环境消毒、寄生虫防治、应急处置等方面协同推进。本文依据基层牧区生产实际情况，剖析牛羊常见疫病发生的特点、防控难点、技术应用路径，目的在于提高牧区畜群健康水平、养殖综合效益。

关键词

基层牧区；牛羊疫病；综合防控；免疫接种；养殖管理

1 引言

牛羊养殖在基层牧区畜牧业发展里起着关键支撑作用，同样也是牧民增加收入的重要源头。然而因自然放牧、草场承载能力、疫苗接种、动物调运、兽医服务覆盖范围不够等诸多因素的影响，有些地区牛羊疫病防控方面依旧存在着薄弱之处。疫病不但会对牲畜的生长繁殖产生影响，还可能经由群体传播带来比较大的损失。在传统养殖当中部分农户重视治疗却轻视预防，很容易错过疫病防控的时机。所以，强化综合防控技术的应用，促使疫病管理从被动治疗朝着主动预防转变，对保障畜牧业的健康发展有着重要价值。

【作者简介】拉木加甫（1985-），男，蒙古族，中国新疆和静人，本科，中级兽医师，从事兽医研究。

2 基层牧区牛羊常见疫病发生特点

2.1 疫病类型具有多样性

基层牧区里牛羊常见的疫病种类颇为繁杂，其中有口蹄疫、羊痘、牛结节性皮肤病这类传染性比较强的疫病，也有布鲁氏菌病、炭疽等带有公共卫生风险的重点疫病，另外还有消化道疾病、呼吸道疾病、寄生虫病、繁殖障碍类疾病。不同疫病的传播途径不一

样，临床表现有差别，危害程度也不相同，有的是借助直接接触来传播，有的则和被污染的饲草、饮水、圈舍、媒介昆虫有关系。牧区的养殖环境是开放的，牛羊在放牧、归圈、交易、转场过程中相互接触的机会比较多，所以病原扩散的风险相对较高。要是缺乏分类识别而且没有针对性的措施，基层防控往往只能停留在一般消毒、临时用药的方面，很难达成稳定的效果。

2.2 季节变化影响疫病流行

基层牧区牛羊疫病的发生呈现出明显的季节性特性。在春季时，气温开始回升，转场、补栏、配种等活动有所增多，畜群之间的接触频率得以提高，如此一来传染病的传播风险便跟着上升了。到了夏秋季节，湿度逐渐增加，蚊蝇等媒介的活动也变得更为活跃，寄生虫病、相关的传播性疾病就更容易出现。而冬季之时，气温降低，饲草供应发生变化、圈舍通风不够充足等诸多因素，很容易诱发呼吸道疾病和营养代谢方面的问题。由于不同生理阶段的牛羊，其抵抗力存在差异，所以疫病防控要结合季节变化和畜群状态，对免疫、驱虫、补饲及巡查措施进行动态调整。

2.3 群体传播与隐性感染并存

牛羊疫病防控存有较大难度，这和部分疾病早期症状不太显著、存在隐性感染状况相关。一些看起来健康的个体或许携带病原，在共同放牧、饮水、运输、混群的过程当中会造成传播。部分养殖户对于采食下降、咳嗽、腹泻等异常表现重视程度不够，没能及时进行隔离处理，进而容易致使疾病扩散。牧区存在共用草场、集中交易、混养等情形，单个个体出现的问题有可能演变成群体风险。疫病防控需要从单纯治疗患病牲畜转变为群体健康管理，强化监测预警，达成早发现、早隔离、早处置。

3 基层牧区牛羊疫病防控存在的主要问题

3.1 防疫意识和日常管理不够到位

有部分养殖户对于疫病防控的认知还只是停留在“发病后治疗”这个阶段，对于免疫程序、隔离观察、环境消毒、病死畜无害化处理方面的重视程度不够。新购的牛羊进入栏舍后，有些没有进行检疫核查、隔离饲养，而是直接混入了原有的畜群当中，这样就增大了外来病原输入的风险。圈舍清扫不够及时、粪污堆放杂乱、饮水设施受到污染、饲草发生霉变等一系列问题，同样会降低牛羊的抵抗力，进而促使病原滋生。基层牧区的养殖比较分散，部分牧民长期以来依靠经验进行管理，缺乏规范化的记录，对于免疫时间、驱虫情况、发病过程、治疗效果了解得并不清楚。日常管理比较薄弱，使得综合防控缺乏基础支撑，疫病风险很容易反复出现。

3.2 免疫接种质量存在差异

免疫接种作为防控牛羊重大疫病的关键举措，在基层实施进程里，易受组织管理、疫苗保存、操作规范、牲畜状态等多方面因素的作用和干扰。有些牧区养殖户居住得比较分散，致使防疫人员的服务距离相对较远，再加上集中免疫的时间存在一定限制，这就很容易出现漏免、迟免之类的状况。要是疫苗在运输、储存过程中，温度控制没有达到合适的要求，就会使免疫效果降低，要是接种操作不符合规范、剂量不准确、消毒工作没做到位，同样有可能对抗体的形成产生不良影响。部分养殖户由于担心存在应激反应，所以配合度不够，这种情况使得群体免疫屏障无法达到完善状态，进而增加了疫病发生的风险。

3.3 基层技术服务能力相对不足

牧区的范围比较广阔，各个养殖点分布得比较分散，基层兽医技术人员的数量、服务能力，难以充分满足生产实际的需求。一些常见疫病在早期所呈现出的症状比较相似，像是发热、食欲有所下降、腹泻、咳嗽、精神不振等情况，要是缺乏必要的检测手段，就容易出现误判的现象。部分地区在实验室诊断、冷链保障、信息化报送、应急物资储备等方面，依旧不够完善，进而致使疫病监测、快速处置的能力不足。对于牧民来讲，获取规范防控知识的途径比较有限，当遇到病畜的时候，可能会自行购买药物进行处理，这样不但会影响治疗效果，还可能产生用药不规范的问题。技术服务模式比较薄弱，会使综合防控措施的执行力度受到削弱。

4 牛羊常见疫病综合防控技术应用路径

4.1 规范免疫接种与抗体监测

免疫接种对于基层牧区牛羊疫病的防控而言是非常关键的一环，其实际实施质量能够对群体免疫屏障的建设成效产生直接影响。基层防疫工作要依据当地疫病流行特点、畜群结构、防疫要求，来制订科学合理的免疫计划，着重落实一些主要疫病如口蹄疫、羊痘、牛结节性皮肤病等的防控举措。在进行接种之前，需要全面掌握牛羊的数量、年龄、健康状况、免疫记录等情况，针对病弱个体、妊娠后期的个体或者应激状态比较明显的个体进行分类管理，防止影响免疫效果。在疫苗运输、储存、使用过程中，应该严格依照冷链要求执行，规范接种操作，做好器具消毒工作，降低交叉感染的风险。免疫工作完成之后，要建立详细档案，记录疫苗的相关信息、接种情况，并且通过抗体检测及时找出免疫不足的问题，展开补免工作，以此提高防疫质量。

4.2 加强饲养管理与环境控制

良好的饲养管理乃是提高牛羊抗病能力的关键基础所在。基层牧区需要依据季节的变换、草场的具体状况、牛羊不同生理阶段的需求，合理地对饲料结构加以调整，以此确保能量、蛋白质、矿物质、维生素的供应，防止因营养不足致使机体抵抗力出现下降的情况。在冬春季节的时候，应当强化补饲、保暖方面的管理工作，而在夏秋季节，则要做好通风、防暑、蚊蝇防控等工作，从而降低环境因素所造成的应激影响。对于养殖环境的管理而言，应当维持圈舍处于干燥清洁的状态，合理把控饲养的密度，定期对粪污进行清理，避免饲草料发生霉变。新引进的牛羊要实施隔离观察，在确认健康之后方可进行混群饲养。针对羔羊、犊牛、妊娠母畜、体况比较虚弱的个体，应该加强日常的巡查工作，及时发觉异常状况。通过改善营养条件、养殖环境，能够降低病原传播的风险，提高畜群整体的健康水平。

4.3 落实驱虫、消毒和生物安全措施

寄生虫病在牧区牛羊养殖里是比较常见的问题，牛羊要是长期受到感染，就会出现消瘦、贫血、生长受阻的情况，而且机体免疫能力也会下降，使得其他疫病发生的概率增加。所以要依据放牧季节、草场环境、畜群健康状况来制定科学的驱虫计划，防止盲目用药或者一直依赖单一药物，以此降低耐药性风险。消毒管理要突出重点区域，像圈舍、饲槽、水槽、隔离区、运输工具等都要定期处理，并且在消毒之前要把粪污和杂物清理好，这样能提高消毒效果。生物安全措施方面，要严格把控外来人员、车辆和动物进入养殖区域，强化交易、转场和补栏之后的健康观察。对于病死畜要依照规范进行无害化处理，防止随意丢弃导致病原扩散。通过驱虫、消毒、生物安全模式协同运行，能够有效阻断疫病传播途径，提高基层牧区综合防控能力。

5 提升综合防控成效的保障措施

5.1 建立基层疫病监测和预警机制

基层牧区对于牛羊疫病的防控工作，应当从以往的事后处置模式，转变为动态监测模式。可以依靠村级防疫员、兽医服务站、养殖合作社、规模养殖户，建立常态化巡查、信息报送机制，针对异常死亡、集中发热、流产数量增多、腹泻情况扩散、咳嗽数量增多等情形，及时进行登记、核实并上报。在春秋免疫、转场放牧、集中补栏、疫病高发季节的时候，需要加强对重点区域、重点畜群、重点病种的排查工作。借助手机报送、养殖档案、免疫信息平台，能够提高疫情信息传递的效率，防止因为发现迟缓而造成疫情扩散。监测预警不能仅仅停留在发病数量的统计上，还应该对发病时间、地点、畜群来源、调运情况、饲养管理变化进行分析，以此为风险研判、防控决策提供依据。

5.2 强化技术培训与服务下沉

综合防控技术能否得以实施，其关键就在于牧民、基层防疫人员对规范方法的掌握情况。相关部门要依据牧区生产实际状况，进行现场培训、进行入户指导、组织示范场观摩、进行案例讲解，以此来协助养殖户辨识常见疫病的早期症状，掌握免疫配合、隔离观察、圈舍消毒、规范用药、病死畜无害化处理等相关要求。培训内容应当避免空泛的宣传，而应更多地围绕本地常见病例、季节性风险、具体操作流程来展开。基层兽医人员同样需要提高自身诊断、采样、冷链管理、应急处置、信息报送的能力。对于养殖点比较分散且交通不便的区域，可以采用固定服务点与流动服务相互结合的方式，将技术指导延伸至养殖一线，提高防控措施的执行质量。

5.3 完善联防联控与责任落实机制

牛羊疫病有着比较明显的区域传播特性，仅仅单个养殖户做好防控工作，并不能彻底杜绝外部输入的风险。基层牧区要建立起政府统筹安排、兽医部门予以指导、村级防疫员负责执行、养殖主体积极配合的联防联控机制，把免疫接种、疫病监测、环境消毒、检疫申报、调运监管、病死畜处理等各项任务明确到具体的岗位上。对于跨区域调运、集中交易、共用草场、放牧交界地带，需要强化检疫查验、健康证明核查、信息互通，避免疫病随着畜群的流动而扩散。养殖合作社、家庭牧场、村级组织能够起到纽带作用，可以统一进行防疫物资储备、免疫登记、健康管理。当责任链条清晰之后，综合防控就能从单项技术应用转变为区域治理能力。

6 结语

基层牧区牛羊常见疫病的综合防控属于长期性、系统性的工作，仅依靠单一免疫或者临时治疗无法解决所有问题。针对疫病类型繁多、传播途径繁杂、养殖分散等实际状况，需把免疫接种、饲养管理、环境消毒、寄生虫防治、隔离观察、监测预警进行有机结合。基层防疫工作还要注重技术服务下沉、牧民培训、联防联控机制建设，让防控措施贯穿于养殖的整个过程。唯有坚持预防为主、综合治理、规范管理，才能够降低牛羊疫病发生的风险，减少养殖损失，保障畜产品质量安全，推动牧区畜牧业稳定、健康、可持续地发展。

参考文献

[1] 张娟丽,杨雪梅.散养模式下牛羊疫病防控的难点及对策[J].河南畜牧兽医,2026,47(7):58-60.

[2] 刘贤,朱颖浩,徐国.规模化牛羊养殖场疫病防控措施及常用技术初探[J].中国动物保健,2026,28(2):35-36.

[3] 梁夕平.规模化牛羊养殖场常见疫病及防控措施[J].畜牧业环境,2025,(20):93-94.

[4] 杨传坤,陈智宽.羊常见疫病防控技术探讨[J].河北农业,2025,(8):118-119.

[5] 蒲洪波.牛羊养殖中常见疫病的防控措施[J].中国动物保健,2025,27(7):116-117.