

西藏小反刍兽疫防控现状、风险分析与对策

旦增姑桑

西藏自治区拉萨市城关区纳金街道便民服务中心

DOI:10.32629/as.v9i3.3803

[摘要] 小反刍兽疫作为世界动物卫生组织法定通报病疫,具有高传染性和致死率,对全球畜牧区经济构成了严重的威胁。而西藏地区作为我国重要的牧区,做好小反刍兽疫防控工作,直接关系到该地区畜牧业的可持续发展和公共卫生安全。基于此,本文就西藏小反刍兽疫防控现状、风险展开分析,以此提出针对性的改进对策,旨在通过强化边境检疫、推广高效疫苗以及完善补偿机制等措施构建长效的防控体系。

[关键词] 西藏; 小反刍兽疫; 防控现状; 风险对策

中图分类号: S826.8+3 **文献标识码:** A

The Current Situation, Risk Analysis and Countermeasures of Small Ruminant Peste in Xizang

Dangzhen Guisan

Xizang Autonomous Region, Lhasa City, Chengguan District, Naji Street, Convenience Service Center. Lhasa City

[Abstract] Small ruminant plague, as a legally reported disease by the World Organization for Animal Health, is highly contagious and has a high mortality rate, posing a serious threat to the global livestock industry.

[Key words] Tibet; Small Ruminant Plague; Current Situation of Prevention and Control; Risk Countermeasures

西藏作为中国和东南亚接壤的边境牧区,其地理环境特殊、气候条件严苛,再加上传统放牧方式导致动物群体密集,为疫病传播提供了“天然温床”。而小反刍兽疫疫情的出现,会给西藏地区畜牧业造成重大经济损失,因此,针对西藏地区畜牧业的特点,制定针对性的小反刍兽疫防控措施,能为后续边境牧区疫病防控提供参考借鉴。

1 西藏小反刍兽疫防控现状分析

1.1 政策与制度建设

西藏地区小反刍兽疫防控工作的有效推进,离不开政策体系与制度框架的支撑。在国家层面,边境动物疫病防控被纳入重点议程,相继颁布多项政策法规,为地方防控实践提供顶层设计与方向指引^[1]。西藏自治区据此出台《西藏自治区动物防疫条例》,就免疫程序、疫情监测、应急响应等关键环节作出具体规定,同时厘清各职能部门的权责边界,形成较为完备的法律保障体系。但西藏地处我国西南边陲,与尼泊尔、印度等国毗邻,边境线长,牧民间跨境放牧及经贸往来较为活跃,这为动物疫病跨境传播带来潜在风险。针对这一特殊地缘格局,西藏着力推进边境联防联控机制建设,与相邻国家在疫情通报、协同监测、技术互助等领域建立常态化合作渠道。借助定期磋商、联合演习等形式,双方能够及时共享防控信息、协调应对措施,从而在区域层面强化了对跨境动物疫病传播风险的共同治理能力。

1.2 免疫与监测体系

就免疫接种而言,强制免疫计划的持续实施推动了疫苗接种覆盖率的稳步增长。那曲、阿里等重点牧区的山羊、绵羊等易感畜种接种率维持在较高水平,抗体监测数据显示,尽管受气候条件及饲养模式等因素影响,各地区抗体合格率存在一定差异,但大部分区域已达到或超过国家规定的标准阈值,从而为牲畜群体建立了有效的免疫保护屏障。在监测网络构建方面,基层兽医站点已实现乡村级覆盖,承担日常巡诊、疫情上报等基础性职能。与此同时,各级实验室的检测能力得到显著强化,通过引入先进检测设备与技术,实现了病毒快速鉴定与精准诊断,为疫情的早期识别与及时处置提供了技术支撑,对畜牧业的稳定发展起到保障作用。

1.3 应急响应与物资储备

当西藏小反刍兽疫疫情发生后,报告与处置流程即刻启动,基层兽医站点承担首报职责,专业防控队伍迅速抵达现场,对感染畜只及同群牲畜实施扑杀处置。整个操作过程严格依照技术规范执行,以阻断疫情传播链条^[2]。疫点及疫区范围内开展全面消毒作业,选用高效消毒制剂,确保消毒覆盖无遗漏。扑杀牲畜及病死动物则采用深埋等无害化处理方式,防止病原二次扩散。在物资储备方面,考虑到西藏高寒气候及自然灾害多发的区域特征,防抗灾兽药储备量较为充足。青霉素、磺胺类等常规药物

品类完备, 储备数量依据各地养殖规模与风险等级进行差异化配置。该储备体系既能够应对突发疫情应急处置需要, 也可满足日常防疫工作消耗, 为畜牧业持续稳定发展提供物资保障。

2 西藏小反刍兽疫防控风险分析

2.1 自然与生态风险

西藏小反刍兽疫防控工作的有效性显著受制于自然地理与生态环境的双重约束。高寒气候特征是制约防控成效的关键环境变量, 该地区常年低温且昼夜温差悬殊, 对疫苗冷链物流体系构成了严峻挑战。鉴于生物制品对热敏感性较高, 极端低温环境可能导致疫苗效价降低甚至失活。若在储运环节无法维持恒定的适宜温度, 将直接削弱疫苗质量, 进而影响免疫应答水平, 致使牲畜群体难以建立有效的免疫保护。此外, 区域内丰富的野生动物资源构成了潜在的疫病传播风险。岩羊、藏原羚等野生有蹄类动物在自然生境中自由迁徙, 可能携带小反刍兽疫病毒并成为天然宿主^[3]。由于野生动物与家畜的栖息地存在空间重叠, 增加了病原从野生种群向家畜种群溢出的概率, 这种跨物种传播途径的复杂性, 为西藏小反刍兽疫的源头防控带来了显著的不确定性。

2.2 人为与社会风险

当前, 部分牧区养殖户的防疫认知水平有待提升, 受传统放牧观念制约, 一些牧民对现代科学防疫知识接受度有限, 倾向于将牲畜疫病视为自然现象, 缺乏主动干预意识。在疫苗接种环节, 部分群体存在顾虑心理, 担忧疫苗可能引发牲畜不良反应, 影响生长发育及繁殖性能, 甚至对疫苗质量与功效持怀疑态度。此类认知偏差导致免疫配合度不足, 制约了群体免疫屏障的全面构建, 为疫病传播埋下潜在风险。而跨境因素亦构成重要风险来源, 西藏与邻国边境地区放牧活动及畜禽贸易往来频繁, 人员流动复杂, 非法畜禽交易现象时有发生, 未经检疫的入境牲畜可能携带病原, 一旦流入境内, 极易诱发疫情暴发与扩散。此类输入性风险不仅威胁当地畜牧业生产安全, 亦对区域公共卫生防护体系形成压力。

2.3 管理与技术风险

在管理维度上, 受高海拔艰苦环境制约, 专业人才引进壁垒较高, 现有人员配置难以契合大规模疫病防控的现实需求。同时, 继续教育体系相对滞后, 培训内容与实践需求契合度不足, 导致前沿知识与技术传导受阻, 这种知识与技能的断层, 限制了基层兽医在复杂疫情情境下的诊断与应急处置能力^[4]。而在技术维度上, 疫情监测手段存在局限性, 快速检测设备在基层普及率有限, 部分地区仍依赖传统检测范式, 存在耗时较长、灵敏度欠佳等问题, 制约了疫情的早期发现。此外, 跨部门、跨区域数据共享机制尚不完善, 信息传递存在时滞与偏差。这导致疫情监测网络不够健全, 难以实现对疫情态势的精准研判与即时干预, 客观上增加了疫病扩散的概率。

2.4 经济与补偿风险

当前, 西藏小反刍兽疫防控体系在经济保障与补偿机制层面面临双重制约, 扑杀补偿标准偏低构成了防控推进的现实阻

碍。疫情处置过程中, 染疫及同群牲畜的强制扑杀导致牧民承受直接经济损失, 现行补偿额度未能完全覆盖养殖户的实际资产损失, 削弱了其经济安全感。出于利益考量, 部分群体可能隐瞒疫情或抵触扑杀措施, 导致疫情上报滞后, 处置窗口期被延误, 客观上加剧了疫病扩散风险。此外, 防控工作的长期性与艰巨性要求持续的资金投入, 涵盖疫苗采购、监测体系建设及人员培训等多个维度。然而, 受限于地方财政承载力, 长期高强度的经费支出给区域财政带来显著压力, 资金配置的紧张局面可能制约防控措施精准落实, 进而影响整体防控质量的提升与体系的可持续运行。

3 西藏小反刍兽疫防控对策建议

3.1 强化边境生物安全屏障

在西藏小反刍兽疫防控中采取强化边境生物安全屏障的策略时, 完善跨境动物疫病联合监测与信息共享机制势在必行。应与尼泊尔、印度等邻国建立深度合作关系, 构建常态化疫情联合监测框架, 通过定期信息交流与疫情形势共同研判, 实现监测数据的实时互通。此类跨国协作有助于更精准地掌握跨境疫病动态, 为防控策略的前瞻性制定提供依据^[5]。建议在那曲、阿里等边境重点区域布设专项检疫站点, 配置专业化检疫队伍与现代化检测设备, 对进出境畜禽及其衍生产品实施严格检疫程序。检疫证明查验需规范化执行, 对疑似染疫个体采取隔离观察与实验室检测措施, 一旦确认疫情, 应立即启动应急处置预案, 阻断境外病原经边境口岸向境内传播的途径, 从而巩固边境生物安全防护体系。

3.2 提升免疫与监测能力

鉴于高原高寒的特殊生境, 疫苗的热稳定性与免疫原性适配成为关键, 需引导科研主体攻关耐低温疫苗株, 确保其在极端气候下的效价稳定, 从而保障免疫接种的实际效果。与之相配套, 必须完善冷链物流体系, 通过增配专业运输装备、优化配送路径及强化温控措施, 最大限度降低运输环节的温度波动风险, 防止疫苗效价损耗。此外, 依托区块链构建疫苗全链条追溯体系亦不可或缺, 利用其分布式账本的不可篡改特性, 对疫苗生产、流通及接种环节进行数字化记录, 实现来源可查、去向可追。此举不仅能提升疫苗管理的透明度与安全性, 也为监管部门提供了精准的数据支撑, 进一步夯实防控工作的技术基础。

3.3 加强牧民宣传与参与

针对部分牧区存在的语言壁垒, 应实施藏汉双语科普工程, 通过专题讲座、图文手册及多媒体视听等多元载体, 系统阐释疫病临床症状、传播机理及防控规范, 旨在提升牧户的认知水平, 消解其对疫苗接种的顾虑与抵触心理。在机制创新层面, 建议组建牧民防疫合作社, 构建利益共享的有偿参与模式^[6]。鼓励牧户以入股或协作方式介入日常疫情监测与免疫辅助工作, 并依据工作量与贡献度实施差异化补偿。该举措不仅能激发牧民参与的内生动力, 更能利用其地缘与人缘优势强化疫情早期预警, 从而构建“政府主导、牧户协同”的群防群控治理格局, 有效遏制疫病的发生与扩散风险。

3.4 完善补偿与激励机制

完善补偿与激励机制是优化西藏小反刍兽疫防控体系的重要维度,扑杀补偿标准的合理化调整亟待推进,补偿额度需涵盖牲畜直接经济损失及复产成本,确保与实际资产价值相匹配。此举旨在降低牧户的经济顾虑,增强其配合疫情处置的意愿。此外,应构建“保险+补贴”的风险分担机制,通过政府保费补贴引导牧户参保,建立政府补偿与保险赔付相结合的双重保障体系,从而有效分散疫病扑杀带来的经济风险。针对连续无疫区域,可实施生态补偿奖励政策,鉴于此类区域在维护区域生态安全及畜牧业健康发展方面的贡献,通过财政奖励激励其维持防控成效,有助于构建长效防控机制,巩固既有成果,推动防控体系向更高水平演进。

3.5 推动科研与生态协同

推动科研创新与生态治理的协同演进,是提升西藏小反刍兽疫防控效能的关键路径。在科研层面,需攻关多价疫苗研制。针对高原特殊生境及病毒变异复杂性,多价疫苗能拓宽免疫谱系,强化牲畜特异性保护。同时,应优化免疫程序以缩短周期,通过改良疫苗配方,压缩免疫间隔,消除免疫空白期风险,从而提升整体防控效率。在生态层面,野生动物宿主监测不容忽视。需应用高精度检测技术,对岩羊、藏原羚等潜在宿主实施常态化带毒监测,掌握病毒在野生种群中的传播动力学^[7]。此外,构建生态隔离屏障至关重要,在野生动物栖息地与家畜养殖区之间设立缓冲带,利用植被恢复或物理阻隔措施,阻断种间接触途径。此举旨在从生态学角度切断传播链,实现科研支撑与生态防控的有机耦合。

3.6 健全长效保障机制

健全长效保障机制是构筑西藏小反刍兽疫防控防线的基石,首先,需将PPR防控纳入乡村振兴战略总体布局。依托该战略涵盖经济、社会及生态的多维框架,提升防控工作的政策位阶,强化各级政府及社会主体的重视程度。在此基础上,应争取中央财政专项支持,设立防控专项资金。重点投向疫苗研采、监测体系

构建及基层人员培训等关键领域,确立稳定的资金供给机制,保障防控措施持续性与有效性。其次,本土兽医人才队伍建设亟待加强,应实施“定向招生+定向就业”培养模式,依托相关院校针对西藏实际需求开展系统化专业教育与实训。毕业生直接输送至基层兽医岗位,旨在充实一线防疫力量,缓解人才短缺困境,为防控体系提供坚实的人力资本支撑。

4 结束语

针对西藏小反刍兽疫防控工作的开展,单一措施很难有效应对复杂疫病的挑战,只有构建“免疫监测+科研创新+应急储备+生态保护”四位一体的防控体系,才能实现从“被动应对”到“主动防御”的转变。同时,西藏地区也应进一步加强跨境疫病联防联控机制,将疫病防控和乡村振兴、生态文明建设深度融合,才能为藏区畜牧业的健康发展筑牢根基。

[参考文献]

- [1]蔡惠娟.羊小反刍兽疫检测技术及防控对策[J].中国畜牧业,2025,(23):88-89.
- [2]刘然,郭宇,萨茹拉,等.羊小反刍兽疫检测技术研究进展与防控对策[J].兽医导刊,2024,(04):27-29.
- [3]曲久,旦增占都,李家奎.西藏那曲小反刍兽疫免疫效价不达标的原因及对策[J].养殖与饲料,2024,23(09):114-117.
- [4]马平.羊小反刍兽疫临床症状及综合防控[J].农家参谋,2022,(23):149-151.
- [5]杨国丽.小反刍兽疫防控措施及对策[J].新农业,2022,(18):43.
- [6]李新强,郑涛.小反刍兽疫流行特点及防控措施[J].今日畜牧兽医,2022,38(05):8-9.
- [7]赵小平,何海洋,皮可军,等.2021年岳阳市小反刍兽疫监测结果与分析[J].湖南畜牧兽医,2022,(02):11-13.

作者简介:

旦增姑桑(1991--),女,藏族,山南人,大学本科、专业:动物科学、职称:中级畜牧师、研究方向:动物医学。