

牛巴氏杆菌病的防治与预防措施

次仁卓玛

西藏自治区那曲市双湖县农牧业科学技术服务站

DOI:10.32629/as.v9i4.3865

[摘要] 牛巴氏杆菌病是牛养殖中高发的细菌性传染病,发病率和死亡率较高,直接影响养殖产业经济效益与畜牧业健康发展,做好该病的防治与预防工作具有重要现实意义。本文围绕牛巴氏杆菌病的防控需求,从养殖管理、诊断流程、免疫接种、防控体系四大维度提出综合策略,通过强化日常养殖管理降低传播风险,优化诊断流程提升确诊效率,规范免疫接种构建免疫屏障,完善协同防控体系提升整体防控能力,形成全链条的防治与预防方案,为牛巴氏杆菌病的科学防控、降低疫病危害提供实践参考。

[关键词] 牛巴氏杆菌病; 防治; 预防措施

中图分类号: S942.92 文献标识码: A

Prevention and Control of Bovine Pasteurellosis and Its Preventive Measures

Sengin Zhuoma

Xizang Autonomous Region, Shuanghu County, Nangqu City, Agricultural Science and Technology Service Station

[Abstract] Bovine pasteurellosis is a common bacterial infectious disease in cattle breeding, with high incidence and mortality rates, which directly affects the economic benefits of the breeding industry and the healthy development of animal husbandry. Doing a good job in the prevention and control of this disease has important practical significance. This article focuses on the prevention and control needs of bovine pasteurellosis, and proposes comprehensive strategies from four dimensions: breeding management, diagnostic process, immunization, and prevention system. By strengthening daily breeding management to reduce the risk of transmission, optimizing the diagnostic process to improve the efficiency of diagnosis, standardizing immunization to build an immune barrier, and improving the collaborative prevention and control system to enhance the overall prevention and control ability, a full-chain prevention and control plan is formed, providing practical references for the scientific prevention and control of bovine pasteurellosis and reducing the harm of diseases.

[Key words] Bovine Pasteurellosis; Prevention and Control; preventive measure

牛巴氏杆菌病是由多杀性巴氏杆菌引发的牛类急性细菌性传染病,发病急、致死率高,可通过接触快速传播,易造成牛群批量发病死亡,严重冲击肉牛、奶牛养殖产业效益,威胁畜牧业养殖安全。做好该病的防治与预防,是保障牛养殖产业健康发展、降低养殖疫病损失的关键举措。本文就此展开探讨,提出针对性的防治与预防措施,为养殖生产实践提供参考。

1 牛巴氏杆菌病防治与预防的重要性

牛巴氏杆菌病是全球范围内广泛流行的畜禽传染病之一,在我国各肉牛、奶牛养殖产区均有不同程度的发生,对养殖业的危害具有普遍性和严重性。从经济层面来看,该病发病急骤,牛只感染后短时间内即可出现高热、呼吸困难、败血症等症状,若未及时干预,死亡率可达30%~80%,尤其是犏牛、孕牛等体质较弱群体,死亡率更高。大批牛只死亡直接导致养殖成本沉没,同

时患病牛只即便治愈,也可能出现生长迟缓、产奶量下降、肉质变差等后遗症,进一步压缩养殖利润。此外,该病可通过接触传播、空气传播等多种途径传播,一旦在养殖园区内爆发,易引发大规模流行,需要投入大量人力、物力进行隔离、消毒和治疗,增加防控成本,同时影响养殖园区的正常生产秩序。

2 牛巴氏杆菌病的防治与预防措施

2.1 强化养殖管理,降低疫病传播风险

科学规范的养殖管理是筑牢牛巴氏杆菌病防控的第一道防线,也是从源头降低疫病传播风险的核心举措,需结合牛只生理特性和养殖场景,从养殖环境管控、精准饲喂管理、严格引种检疫三大维度系统推进,全方位优化养殖条件,增强牛群自身抵抗力。在养殖环境管理方面,需合理控制养殖密度,避免因空间拥挤导致牛只应激反应,通常肉牛每头占舍面积不低于4平方米,

奶牛不低于6平方米,根据牛只品种、年龄和体型分区饲养,犊牛、孕牛单独设舍,同时保证牛舍通风系统高效运转,可采用机械通风与自然通风相结合的方式,夏季加强通风降温,冬季兼顾保暖与换气,确保舍内空气流通、光照充足,减少有害气体积聚。定期开展全方位消毒工作,制定标准化消毒流程,每周对牛舍地面、墙壁、运动场及饲喂器具进行彻底清扫消毒,每月进行一次全场熏蒸消毒,消毒剂选用生石灰、福尔马林、过氧乙酸等交替使用,避免病菌产生耐药性,粪便和污水需通过密封管道输送至无害化处理池,经发酵腐熟后再利用,从源头阻断病菌滋生传播,保持舍内环境卫生整洁。

在饲喂管理方面,坚持“营养均衡、科学配比”原则,根据牛只不同生长阶段的营养需求定制饲料方案,犊牛阶段重点补充优质蛋白和易消化的能量饲料,搭配足量维生素和矿物质,促进机体发育和免疫系统构建;成年肉牛侧重能量和蛋白供给,助力增重育肥;奶牛则需兼顾产奶营养需求,合理搭配青粗饲料与精饲料,保证蛋白质、维生素、矿物质及微量元素的充足供应。同时加强饲料质量管控,严禁饲喂发霉变质、污染变质的饲料和不洁饮水,饲料储存需置于干燥通风、避光防潮的库房,做好防雨、防鼠、防霉措施,饮水设备每日清洗消毒,定期检测水质,确保饮水洁净。此外,可在饲料中适量添加益生菌、免疫增强剂等,调节牛只肠道菌群平衡,提升机体免疫功能,从内在增强对巴氏杆菌的抵抗力,减少病菌感染途径。在牛只引进方面,严格执行“引种必检疫、隔离必到位”的制度,从根本上杜绝外源病菌传入。引种前需对供种场地进行实地考察,确认其具备完整的防疫资质、无疫病流行史,优先从无疫区引进牛只,同时索要牛只免疫档案、检疫合格证明等相关资料,核实牛只健康状况。引进后立即将牛只转入独立隔离舍,实行15~30天的隔离观察,隔离期间每日监测体温、食欲、精神状态等临床指标,每周进行一次临床检查和实验室检测,重点排查多杀性巴氏杆菌及其他重大动物疫病。隔离期满后,经多次检测确认健康无疫,且抗体水平达标,方可逐步混入原有牛群,混入前需对隔离牛只和原有牛群进行同步消毒,避免交叉感染,切实筑牢引种环节的防疫屏障。

2.2 优化诊断流程,提高疫病确诊效率

及时准确的诊断是阻断牛巴氏杆菌病扩散蔓延、降低疫病损失的核心环节,也是实现“早发现、早隔离、早治疗”防控目标的前提。当前基层诊断能力不足、流程不规范等问题,易导致疫情延误处置,因此需从能力提升、技术赋能、机制完善三方面优化诊断流程,构建“临床初判+实验室确诊+快速处置”的一体化诊断体系,全面提高疫病确诊效率与精准度。

强化基层诊断能力建设,筑牢初步筛查防线。针对基层防疫人员、养殖户专业能力薄弱的问题,开展常态化精准技术培训,内容聚焦牛巴氏杆菌病与牛肺疫、牛炭疽、牛支原体肺炎等相似传染病的核心鉴别要点,明确不同病程阶段的临床症状差异,如牛巴氏杆菌病急性病例常伴随咽喉肿胀、皮下淤血,而牛肺疫以肺部纤维性炎症为典型特征,帮助基层人员快速区分、初步

判病。同时,编制简易诊断手册、制作实操教学视频,普及体温监测、症状观察、样本采集等基础技能,指导养殖户在发现牛只高热、呼吸困难等异常症状时,规范采集鼻拭子、血液样本,避免因操作不当影响后续检测结果,提升基层自主初判的准确性。加大技术与设备投入,提升实验室确诊效能。基层防疫机构是疫病诊断的关键载体,需加大资金投入力度,完善实验室基础设施,配备血常规检测仪、细菌分离培养箱、酶标仪等先进诊断设备,满足快速检测需求。积极推广精准检测技术,针对疑似病例优先采用细菌分离鉴定法进行确诊,通过无菌操作分离病料中的病原菌,结合生化试验、血清型鉴定明确菌株类型,为治疗和免疫防控提供依据;同时推广血清学检测技术,如间接血凝试验、酶联免疫吸附试验,实现对隐性感染牛只的筛查,弥补临床诊断的局限性。此外,建立区域检测协作机制,推动县级实验室与乡镇防疫站点联动,实现样本快速转运、检测结果共享,缩短确诊周期,为疫情处置争取时间。完善疫情上报与处置机制,形成闭环管理。建立“养殖户上报+防疫部门核查+快速处置”的联动机制,明确疫情上报流程与责任主体,鼓励养殖户发现疑似病例后第一时间通过电话、线上平台等渠道上报,对及时上报且核实的养殖户给予适当激励,杜绝隐瞒病情行为。防疫部门接到上报后,组建专业处置小组赶赴现场,快速开展临床核查、样本采集与检测工作,确诊后立即出具诊断报告,并同步启动疫情处置预案,指导养殖场做好病牛隔离、环境消毒等工作,防止疫情扩散蔓延。同时,建立诊断结果溯源档案,记录病例信息、检测数据、处置措施,为后续疫病流行规律分析、防控策略优化提供数据支撑。

2.3 规范免疫接种,构建有效免疫屏障

免疫接种是防控牛只疫病,尤其是多杀性巴氏杆菌引发疾病的核心手段,需立足当地疫病流行规律与血清型分布特点,制定科学精准的免疫接种方案,全方位提升免疫防控实效,为牛群健康筑牢安全防线。在疫苗选择环节,需坚持“对症施策”原则,由基层防疫部门联合技术推广机构开展本地多杀性巴氏杆菌血清型监测,精准锁定优势血清型,针对性选用免疫原性强、保护期长、安全性高的疫苗,如牛出血性败血症灭活疫苗、弱毒疫苗等,避免盲目采购接种导致免疫失效,切实提升疫苗对本地疫病的防控针对性。

疫苗储存与接种操作的规范性直接决定免疫效果,必须严格恪守操作准则。疫苗需全程遵循冷链运输与储存要求,根据说明书精准控制温度,灭活疫苗通常需冷藏储存,弱毒疫苗需冷冻保存,全程做好温度记录,严防运输途中颠簸、温度波动导致疫苗失活。接种时,操作人员需提前做好消毒工作,严格把控接种剂量,杜绝剂量不足或过量引发免疫紊乱,同时精准选择颈部肌肉注射等规范接种部位,避开血管与神经,减少接种不良反应,确保每一次接种操作都符合标准化要求。需结合牛群不同生理阶段的免疫需求,制定差异化免疫程序,实现全周期免疫覆盖。犊牛免疫力较弱,出生后30~45天需进行首次接种,间隔15~20天开展二次加强免疫,帮助其快速建立免疫屏障;青年牛需根据抗体

水平适时补免,巩固免疫效果;成年牛每年定期免疫1~2次,孕牛则需避开孕期关键阶段,在兽医指导下合理安排接种时间,避免影响胎儿健康。同时,建立免疫档案,详细记录每头牛的接种时间、疫苗种类、剂量等信息,实现可追溯管理。强化免疫后抗体检测工作,定期对牛群开展抗体水平抽样检测,精准评估免疫效果,对抗体水平不达标的牛只及时排查原因,有针对性进行补免,确保牛群整体抗体水平达标,构建无死角、全覆盖的有效免疫屏障,从源头降低疫病传播风险。

2.4完善防控体系,提升协同防控能力

为筑牢畜牧养殖疫病防控防线,切实保障养殖业健康发展和公共卫生安全,需着力构建“养殖户+防疫部门+技术推广机构”三位一体的防控体系,明确各方职责、强化联动配合,形成上下贯通、左右协同的防控合力。基层防疫部门作为防控工作的核心枢纽,要压实监管责任,对辖区内养殖园区实行“网格化”常态化监管,定期组织专业人员开展拉网式疫病排查,精准识别潜在风险,确保疫情早发现、早报告、早处置。同时,严格规范病死牛只处理流程,全程跟踪监管收集、运输、无害化处理各环节,坚决杜绝随意丢弃、违规处置行为,严格执行深埋、焚烧等无害化处理制度,从源头防止病菌扩散污染土壤、水源和周边环境。

畜牧技术推广机构要聚焦养殖户实际需求,进一步扩大服务覆盖面,组织技术骨干深入一线养殖园区,提供“一对一”精准技术指导,涵盖免疫接种时间节点把控、消毒药剂配比使用、疫病临床诊断等关键环节。通过举办专题培训、发放宣传手册、现场实操演示等形式,普及先进的疫病防控理念和科学养殖技术,破除传统养殖误区,切实提高养殖户的主动防疫意识和实操能力。搭建养殖户信息共享数字化平台,打通信息壁垒,鼓励养殖户在平台上交流防控经验、分享成功案例,及时通报区域内疫情动态和防控政策,引导养殖户相互监督、互帮互助,坚决杜绝

隐瞒病情、漏报瞒报等行为,营造诚信防控的良好氛围。此外,政府相关部门需加大疫病防控专项投入,完善防疫检测实验室、物资储备库等基础设施建设,配齐配强检测设备和防控物资。同时,加强防疫人员队伍建设,定期开展业务培训和技能考核,提升基层防疫人员的专业素养和应急处置能力,全方位提升疫病防控工作的规范化、科学化、系统化水平。

3 结语

牛巴氏杆菌病的防控是牛养殖产业疫病防控体系的重要环节,关乎养殖效益与行业健康发展,需秉持预防为主、防治结合的原则推进各项工作。养殖主体需强化日常管理筑牢基础防线,精准优化诊断流程实现早发现早处置,规范免疫接种构建核心免疫屏障,同时联动各方完善协同防控体系,形成全链条、立体化的防控格局。唯有将各项防控策略落地落细,多措并举、综合施策,才能有效降低疫病传播风险,减少疫病带来的损失,为牛养殖产业的稳定发展提供坚实的疫病防控保障。

[参考文献]

- [1]阿旺林珠.牛多杀性巴氏杆菌病的综合防治措施[J].畜牧业环境,2024,(23):108-109.
- [2]艾尼尔力图,克希扣.高寒牧区牦牛巴氏杆菌病的防治[J].中国畜牧业,2024,(17):107-108.
- [3]孔祥芬.牛巴氏杆菌病的感染因素与防治[J].养殖与饲料,2024,23(04):87-89.
- [4]张祺.牛巴氏杆菌病的临床症状及防治措施[J].畜牧业环境,2024,(05):111-112.
- [5]张宝忠,雷健,张国.兔巴氏杆菌病的防治体会[J].当代畜牧,2024,(02):124-125.

作者简介:

次仁卓玛(1989-),女,藏族,西藏那曲人,本科,专业:动物科学,职称:中级,研究方向:动物医学。