

牛羊动物疫病防控技术策略探讨

李志国

海原县贾塘乡人民政府 宁夏 中卫 755201

摘要：牛羊疫病种类繁多，传播途径广泛，防控难度大。养殖管理方面，需注重养殖场选址布局、科学饲养管理，减少病原体传入。疫苗接种是防控疫病的关键，需合理制定免疫程序，选择优质疫苗，确保接种效果。同时，建立健全疫病监测与预警体系，通过日常监测、定期采样检测和流行病学调查，及时发现疫情风险，构建预警机制，有效预防疫情发生。

关键词：牛羊疫病防控；养殖管理；疫苗接种；监测预警体系

引言

牛羊动物疫病防控是畜牧业稳定发展的核心。随着养殖规模扩大，疫病防控工作面临严峻挑战。传统疫病持续肆虐，新疫病不断涌现，对养殖业造成巨大威胁。疫病不仅影响牛羊健康，还危及公共卫生安全和生态平衡。因此，加强养殖管理，规范疫苗接种，建立健全疫病监测与预警体系，对于保障畜牧业健康稳定发展、维护公共卫生安全具有重要意义。

1 牛羊动物疫病防控的重要性

牛羊动物疫病防控在畜牧业发展中占据着举足轻重的地位，其重要性不容忽视。随着畜牧业的快速发展，牛羊养殖规模持续扩大，疫病防控工作已成为保障畜牧业健康稳定运行的基石。牛羊动物疫病种类繁多，传播途径广泛，如果发生疫情，会对养殖个体造成直接伤害，引发大量死亡，还会给养殖户带来巨大的经济损失。更为严重的是，某些疫病具有人畜共患的特性，若防控不力，还对公共卫生安全构成严重威胁，影响人类健康和社会稳定。从畜牧业经济发展的角度来看，有效的疫病防控措施能够显著降低牛羊的死亡率，减少养殖过程中的医疗成本和损失，提高养殖效益。健康的牛羊群体意味着更高的生产性能和产品质量，有助于提升市场竞争力，促进畜牧业的可持续发展，牛羊动物疫病防控还关乎生态环境的保护。不合理的疫病防控措施可能导致病原体的扩散和环境污染，进而影响其他生物种群和生态系统的平衡。科学的疫病防控策略对于维护生态平衡、实现畜牧业与环境的和谐共生具有重要意义。牛羊动物疫病防控不仅是保障畜牧业健康稳定发展的必然要求，也是维护公共卫生安全、促进生态平衡和可持续发展的重要举措。养殖户和相关部门应充分认识到疫病防控的重要性，采取科学有效的防控措施，为畜牧业的繁荣发展和人类健康保驾护航。

2 牛羊动物疫病现状及主要类型

2.1 疫病现状

传统疫病持续肆虐，像口蹄疫，作为一种极具传染性的疫病，尽管多年来采取了诸多防控措施，但因其病毒血清型众多，且易发生变异，在部分地区仍时有小规模爆发。在2023年，某地区一个养殖规模达500头的牛场，由于周边散养户的牛感染了口蹄疫，且未能及时有效控制，导致该牛场也受到波及。牛群感染后，蹄部、口腔黏膜出现水疱，患病牛羊因疼痛而不愿走动、进食，生长发育受阻，产奶量锐减，该牛场直接经济损失高达50余万元，养殖成本大幅增加。布鲁氏菌病同样顽固，它严重影响牛羊的繁殖性能，致使母畜流产、公畜睾丸炎，降低了养殖效益。同时新疫病不断涌现，给防控工作增添了新难题。小反刍兽疫便是典型，其主要感染山羊、绵羊等小反刍动物。在一些养殖密度较大且防疫措施相对薄弱的地区，小反刍兽疫呈局部流行态势。如在2022年，某山区的一个养羊大村，存栏羊只2000余只，由于养殖户之间交易频繁且缺乏有效的检疫措施，小反刍兽疫在此地爆发。感染动物出现发热、口腔溃疡、腹泻等症状，发病率和死亡率较高，最终导致该村羊只存栏量减少了三分之一，许多养殖户的存栏量大幅下降，经济损失惨重。随着养殖模式的转变、动物调运的频繁以及全球气候的变化，原有疫病的流行特点也在悄然改变，使得疫病防控难度持续攀升。

2.2 主要疫病类型

2.2.1 病毒性疾病

(1) 以口蹄疫为例，该病由口蹄疫病毒引起，病毒具有极高的传染性，可通过多种途径如空气、接触病畜及其分泌物、污染的饲料和饮水等迅速扩散。患病牛羊初期会出现高热，体温可飙升至40℃以上，随后在口腔、蹄部等部位出现水疱，水疱破裂后形成溃疡，严重

影响牛羊的采食和行走,导致生产性能大幅下降,肉、奶产量和质量均受到严重影响。2018年,某大型奶牛场因周边地区发生口蹄疫疫情,尽管采取了一定的防控措施,但仍有部分奶牛感染。疫情期间,该奶牛场牛奶产量下降了40%,且因牛奶质量不达标,大量牛奶无法销售,经济损失巨大。(2)小反刍兽疫病毒主要侵袭山羊和绵羊,患病羊只表现出发热、咳嗽等症状,口腔和鼻腔黏膜出现糜烂。该病传播迅速,在羊群中极易引发大规模疫情,对养羊业的稳定发展构成严重威胁。2021年,某规模化养羊场,由于引进羊只时未进行严格检疫,导致小反刍兽疫在本场羊群中传播,短时间内大量羊只发病,养殖场不得不对发病及感染风险高的羊只进行扑杀处理,直接经济损失超过100万元。(3)蓝舌病病毒通过库蠓等昆虫传播,感染牛羊后会导致发热、口腔黏膜水肿、溃疡等症状,病畜逐渐消瘦、生长缓慢,严重时甚至可导致死亡。这些病毒性疾病不仅给牛羊养殖带来巨大经济损失,还因其传播速度快、防控难度大,对整个牛羊养殖产业链造成严重影响^[1]。

2.2.2 细菌性疾病

细菌性疾病同样不容忽视。布鲁氏菌病是一种人畜共患的传染病,主要通过接触感染动物的分泌物、排泄物以及食用被污染的奶制品等途径传播。在牛羊群体中,感染布鲁氏菌病的母畜常发生流产,公畜则易患睾丸炎,严重影响繁殖性能。人感染后,出现长期发热、关节疼痛、乏力等症状,严重影响身体健康。在某牧区,由于部分养殖户卫生意识淡薄,在处理流产母羊时未采取防护措施,导致多名养殖户感染布鲁氏菌病,影响了养殖户的身体健康,也对当地畜牧业生产秩序造成了冲击。结核病由结核分枝杆菌引起,牛羊感染后,逐渐消瘦、咳嗽,肺部等器官形成结核结节,降低牛羊的生产性能,还可通过呼吸道、消化道等途径传播给人类,尤其是饮用未经消毒的患病牛羊的奶,增加了人类感染结核病的风险,对公共卫生安全构成威胁。巴氏杆菌病可导致牛羊出现高热、肺炎、败血症等症状,发病急、死亡率高,给养殖生产带来严重损失。某养牛场因巴氏杆菌病爆发,一周内死亡肉牛20余头,直接经济损失达30余万元。

2.2.3 寄生虫病

(1)内寄生虫方面,肝片吸虫是一个典型的代表。它寄生于牛羊的肝脏胆管内,当大量寄生时,会破坏肝脏组织,影响肝脏的正常功能,导致牛羊出现贫血、消瘦、生长缓慢等症状,严重时甚至可引起死亡。在某水草丰茂地区的养殖场,由于长期忽视对水源的管理,导

致牛羊大量感染肝片吸虫。经检测,感染率高达60%,许多牛羊因肝片吸虫病生长发育受阻,养殖场经济效益大幅下滑。绦虫则是另一种常见的内寄生虫,它主要寄生于牛羊的肠道内,通过夺取宿主的营养来影响消化吸收,造成牛羊营养不良。(2)外寄生虫如蜱,它们叮咬牛羊的皮肤,引起瘙痒和炎症,影响牛羊的休息和采食,还会作为传播媒介,传播多种病原体,如蜱传脑炎病毒、巴贝斯虫等,引发其他严重疾病。某山区的养殖场,因牛羊长期在野外放牧,蜱虫寄生严重,部分牛羊因蜱虫叮咬引发皮肤炎症,采食量下降,生长速度明显放缓。由于蜱虫传播巴贝斯虫,导致部分牛羊感染巴贝斯虫病,出现高热、贫血等症状,给养殖生产带来较大损失。(3)螨类也是一类重要的外寄生虫,它们会引起牛羊的皮肤病变,如疥螨可导致皮肤出现丘疹、水疱、结痂等症状,严重影响牛羊的健康和生产性能。这些寄生虫病的长期存在,会逐渐削弱牛羊的体质,降低养殖效益^[2]。

3 牛羊动物疫病防控技术策略

3.1 加强养殖管理

养殖场选址与布局对疫病防控至关重要,理想的选址应地势高燥、通风良好、排水顺畅,并远离居民区、交通要道及屠宰场等污染源,以有效减少外来病原体传入。某新建现代化养牛场选址在地势较高且通风良好的山坡上,周围无居民区和其他养殖场,布局上合理划分生活区、生产区与隔离区,通过物理隔离设施严格控制人员、车辆和物资流动,降低了交叉污染可能性,使得疫病发生率显著低于周边养殖场。在引种环节,必须从具备《动物防疫条件合格证》的正规养殖场引种,并严格进行隔离观察与全面检疫,确保引入的牛羊健康无病。如某养羊场在引种过程中,严格按照流程操作,及时发现并处理了携带寄生虫卵的种羊,避免了疫病传播。科学饲养管理也为牛羊健康筑牢根基,应依据牛羊不同生长阶段精准配制全价日粮,严格把控饲料品质,拒绝霉变、变质饲料,并保障牛羊饮用清洁、卫生的水。某大型育肥牛场通过制定科学饲料配方、建立饲料质量检测制度及定期维护和消毒饮水系统,使得牛群生长速度快、体质健壮,疫病发生率明显低于同行。这些措施共同构成了牛羊动物疫病防控的坚实防线。

3.2 规范疫苗接种

(1)合理制定免疫程序是疫苗防控疫病的关键所在。鉴于各地疫病流行情况存在显著差异,必须紧密结合本地实际情况进行制定。针对某地区口蹄疫高发且流行毒株为O型的情况,应精选针对该毒株的适宜疫苗。

需充分考虑疫苗的种类与特性,如灭活疫苗虽免疫期长但抗体产生慢,弱毒疫苗则抗体产生快但存在毒力返强风险。如在该地区的一个规模较大的养牛场,根据当地兽医部门的建议,结合本场牛群的实际情况,制定了科学合理的口蹄疫免疫程序。选用了针对O型毒株的灭活疫苗,在犊牛出生后30天进行首次免疫,间隔30天后进行二免,成年牛每年进行两次免疫。通过严格执行该免疫程序,该养牛场多年来未发生口蹄疫疫情。(2)疫苗质量与接种效果紧密相关,应选择正规厂家生产、信誉良好的疫苗,并严格遵循冷链运输和储存要求。某县动物疫病预防控制中心严把疫苗采购关,配备专业冷链设备,确保疫苗安全有效。通过严格管理,该县牛羊疫苗接种效果显著,疫病发生率有效降低。(3)在某养殖场进行牛羊布鲁氏菌病疫苗接种时,操作人员严格遵守接种规范,全副武装,对接种器械进行了严格的高温高压灭菌处理。按照规定的剂量和接种途径,如肌肉注射等,对牛羊进行了接种,并对注射部位进行了彻底消毒。接种后,操作人员密切观察牛羊的反应,发现少数牛羊出现轻微不良反应,如发热、食欲不振等,立即采取了对症治疗措施。经过一周的密切观察与及时救治,未对牛羊健康造成严重影响,疫苗接种工作顺利完成,有效提高了牛羊对布鲁氏菌病的免疫力^[3]。

3.3 建立健全疫病监测与预警体系

建立健全疫病监测与预警体系是疫病防控的关键。日常监测作为“前哨”,要求养殖场内专业兽医或经培训的养殖人员每日多次巡查牛羊,观察其采食、饮水、精神及粪便等状况,及时发现消化系统疾病等征兆。定期采样检测不可或缺,每月对一定比例牛羊采集血液和粪便样本,检测常见疫病抗体水平及寄生虫卵,通过数据分析掌握牛羊群体健康动态。某规模化养羊场便配备了专业兽医团队,每日巡查并每月按比例采样检测,曾

通过血液样本分析及时发现并处理了布鲁氏菌病抗体水平异常的羊只。流行病学调查在周边疫情发生时尤为重要,养殖场需迅速组织人员了解疫情信息,排查关联风险,并加强生物安全措施。在2024年,某养羊场在周边发生小反刍兽疫疫情时,通过流行病学调查及时发现并封存检测了来自疫情发生地附近的饲料,成功抵御了疫情侵袭。预警机制则依据监测与调查数据构建,运用大数据分析技术建立疫病预警模型,当抗体合格率低于阈值或检测到病原体核酸阳性时,系统自动发出预警信号。某大型养牛场与科研机构合作,建立了先进的疫病预警系统,2024年7月该系统监测到口蹄疫抗体合格率降至75%,立即发出预警,养牛场迅速启动防控预案,对牛群紧急免疫接种并全面消毒,有效预防了疫情发生^[4]。

结束语

牛羊动物疫病防控是一项长期而艰巨的任务。养殖户和相关部门应充分认识到疫病防控的重要性,采取科学有效的防控措施。通过加强养殖管理、规范疫苗接种、建立健全疫病监测与预警体系,可以有效降低疫病发生率,提高牛羊群体健康水平,促进畜牧业的可持续发展。未来,应继续深化疫病防控技术研究,为畜牧业的繁荣发展和人类健康提供有力保障。

参考文献

- [1]周跃军.规模化牛羊养殖场疫病防控策略与体系建设[J].畜牧业环境,2024(13):47-48.
- [2]张健.牛羊动物疫病防控技术策略探究[J].中国畜牧业,2023(12):90-91.
- [3]侯丽颖.牛羊动物疫病防控技术策略探讨[J].吉林畜牧兽医,2021,42(11):136-138.
- [4]董宏亮.牛羊动物疫病防控技术及应用研究[J].中外食品工业,2020(24):31-32.