

动物疾病监测与兽医防控体系建设

李德昌

宁夏海原县动物疾病预防控制中心 宁夏 中卫 755200

摘要：动物疾病监测是保障畜牧业健康发展和公共卫生安全的重要环节。本文深入探讨了动物疾病监测与兽医防控体系建设的现状、重要性及存在问题，并提出了针对性的建设与完善策略。通过提升监测技术水平、完善数据管理与应用、强化监测体系协同合作，以及提高防控队伍专业素质、增强养殖场户防疫意识、加大防控经费投入等措施，旨在构建一个科学、高效、协同的动物疾病监测与兽医防控体系，为畜牧业可持续发展和公共卫生安全提供有力保障。

关键词：动物疾病；监测；兽医防控体系；建设

引言：动物疾病监测作为预防和控制动物疫病传播的重要手段，对于维护畜牧业生产安全、保障人类健康具有重要意义。随着全球贸易的加速和生态环境的不断变化，动物疾病监测面临着前所未有的挑战。本文旨在分析当前动物疾病监测与兽医防控体系的现状与问题，探讨如何构建更加科学、高效的监测与防控体系，以应对日益复杂的动物疫病防控形势。

1 动物疾病监测与兽医防控体系建设的重要性

1.1 保障畜牧业健康发展

畜牧业作为农业的重要组成部分，对国家经济发展意义重大。有效的动物疾病监测与防控体系能及时发现、控制疾病传播，减少动物发病率和死亡率，降低养殖成本，保障畜禽产品的稳定供应，促进畜牧业的可持续发展。例如，当某地出现高致病性禽流感疫情时，通过完善的监测体系能迅速锁定疫情范围，防控体系及时采取扑杀、消毒等措施，避免疫情扩散，减少养殖户的经济损失，稳定家禽养殖产业。

1.2 维护公共卫生安全

许多动物疾病具有人畜共患性，如狂犬病、布鲁氏菌病等。这些疾病不仅威胁动物健康，还可能传播给人类，引发公共卫生事件。建立健全动物疾病监测与兽医防控体系，能够加强对人畜共患病的监测和防控，阻断动物向人的传播途径，保障人类的生命健康和公共卫生安全。例如，通过对犬只狂犬病的监测与强制免疫防控，能有效降低狂犬病在人群中的发病率。

1.3 促进生态平衡

动物在生态系统中扮演着不可或缺的角色，它们的健康状况直接关系到生态系统的平衡与稳定。动物疾病的流行不仅会导致动物种群数量的减少，甚至可能导致某些物种的灭绝，从而对生态系统造成不可逆转的破坏^[1]。

因此，良好的动物疾病监测与防控体系有助于维护动物种群的健康和稳定，保护生物多样性，促进生态系统的平衡与可持续发展。例如，对野生动物疫病的监测与防控，能够保护野生动物种群免受疾病侵害，维护生态系统的生物多样性和生态平衡。

2 动物疾病监测与兽医防控体系存在的问题

2.1 动物疾病监测方面的问题

2.1.1 监测技术的局限性

尽管近年来动物疾病监测技术取得了显著进步，如高通量测序、生物信息学分析等现代科技的应用，为快速识别病原体提供了可能，但仍存在明显的技术局限性。特别是面对不断涌现的新型动物疾病和病毒变异，现有检测方法往往滞后于病原体的进化速度，难以做到即时、精准的识别。此外，不同监测技术间的整合度不高，缺乏统一的标准化流程，导致在实际操作中需要频繁更换检测方法，不仅增加了工作量，也影响了监测的连续性和准确性。例如，对于某些跨物种传播的疾病，现有的监测网络可能无法及时捕捉到其从野生动物向家畜或人类传播的早期信号。

2.1.2 数据管理与利用的低效

动物疾病监测产生的海量数据，是预测疾病趋势、制定防控策略的重要依据。然而，当前数据的管理和利用却显得力不从心。一方面，数据孤岛现象严重，不同地区、不同部门间的数据共享机制不健全，导致数据资源的浪费；另一方面，数据分析能力和技术应用水平有限，难以从海量数据中挖掘出有价值的信息。这种低效的数据管理，不仅阻碍了疾病的早期预警，也限制了防控决策的科学性和时效性。例如，通过对历史监测数据的深度分析，本可以揭示疾病传播的高风险区域和季节，为精准防控提供指导，但实际操作中这一潜力远未

被充分发掘。

2.1.3 监测体系协同性的缺失

动物疾病监测是一个涉及多部门、多主体的系统工程,需要农业农村、卫生健康、市场监管等多个部门的紧密配合。然而,现实中各部门间的信息共享机制不健全,协同作战能力弱,导致监测工作存在重复劳动和资源浪费的问题。特别是在处理人畜共患病时,由于跨部门合作机制的缺失,往往难以实现疫情信息的及时通报和联防联控,错失了有效控制疫情的最佳时机。这种协同性的不足,严重削弱了监测体系的整体效能。

2.2 兽医防控体系方面的问题

2.2.1 防控队伍专业素质的不均衡

兽医队伍是动物疫病防控的第一线力量,其专业素质直接影响到防控工作的成效。然而,当前兽医队伍的专业素质参差不齐,特别是在基层,部分兽医人员缺乏系统的专业培训和持续学习的机会,对新型疫病的认知和治疗手段掌握不足。这不仅影响了疫情诊断的准确性,也增加了疫情扩散的风险。此外,由于工作环境艰苦、薪资待遇相对较低,导致兽医人才流失严重,进一步加剧了防控力量的薄弱。

2.2.2 养殖场户防疫意识的淡薄

养殖场户作为动物疫病防控的主体,其防疫意识的强弱直接关系到疫情防控的效果。然而,现实中部分养殖场户对防疫工作的重要性认识不足,存在侥幸心理,不严格执行防疫制度,如违规使用疫苗、忽视日常消毒、随意处理病死动物等,这些行为极大地增加了动物疫病传播的风险。特别是在一些偏远地区或小规模养殖场,这种现象尤为突出,成为疫情防控的薄弱环节。

2.2.3 防控经费投入的不足

动物疾病监测与防控工作是一项长期而艰巨的任务,需要大量的资金投入。然而,现实中部分地区对动物防疫工作的重视程度不够,经费投入不足,导致监测设备落后、防控物资短缺、人员培训不到位等问题。特别是在经济欠发达地区,财政压力较大,对动物防疫经费的投入更是捉襟见肘,严重制约了防控工作的顺利开展。这种经费投入的不足,不仅影响了防控工作的质量和效率,也削弱了应对突发疫情的能力。

3 动物疾病监测与兽医防控体系建设的策略

3.1 加强动物疾病监测体系建设

3.1.1 提升监测技术水平

动物疾病监测技术的提升是构建高效防控体系的基础。为此,必须加大对监测技术研发的投入,鼓励科研机构、高校及企业等多元主体积极参与,共同推动新型

检测技术的研究与创新。这包括但不限于基于分子生物学、免疫学、生物信息学等前沿技术的诊断试剂、检测设备的研发,以及快速、准确、灵敏的综合检测技术体系的建立。对现有监测技术的优化与整合同样重要,通过技术融合,实现优势互补,提高监测效率与准确性。在技术研发的同时,加强监测技术人员的培训也是不可忽视的一环。通过定期举办培训班、研讨会等形式,提升技术人员的专业技能与操作水平,确保新技术、新设备能够得到有效应用^[2]。此外,建立技术交流与分享平台,鼓励技术人员之间的经验分享与知识传递,形成持续学习与进步的良好氛围。

3.1.2 完善监测数据管理与应用

监测数据的有效管理与应用是提升监测效能的关键。为此,应建立统一的动物疾病监测数据平台,规范数据采集、存储、传输和共享的标准与流程,实现数据的互联互通与共享共用。这一平台应具备强大的数据处理与分析能力,能够运用大数据分析、人工智能等先进技术,对海量监测数据进行深度挖掘与分析,及时发现疾病流行趋势、潜在风险点及异常变化,为防控决策提供科学依据。在数据应用方面,应积极探索预警模型、风险评估等工具的构建与应用,通过数据驱动的方式,提高预警的精准度与及时性。例如,基于历史监测数据,建立动物疫病预警模型,通过实时监测数据与模型预测结果的对比分析,提前预测疫情的发生,为防控工作争取宝贵的时间窗口。加强数据可视化技术的应用,通过图表、地图等形式直观展示监测数据,提高信息的可读性与传播效率。

3.1.3 强化监测体系协同合作

动物疾病监测涉及多个部门、多个环节,需要各方协同作战、形成合力。为此,应建立健全动物疾病监测部门间的协调机制,加强农业农村、卫生健康、市场监管等部门之间的信息沟通与协作配合。通过定期召开联席会议、建立信息共享平台等方式,明确各部门在监测工作中的职责分工,避免重复监测与资源浪费。在协同合作中,应充分发挥养殖场户、监测机构、科研单位等主体的积极作用,鼓励其积极参与监测工作,形成全社会共同参与的监测格局。例如,在人畜共患病监测中,农业农村部门与卫生健康部门应建立联合监测机制,共同制定监测计划、共享监测数据、协同开展疫情调查与处置工作。加强与科研单位的合作与交流,借助其科研力量与技术优势,提升监测工作的科学性与专业性。

3.2 优化兽医防控体系建设

3.2.1 提高防控队伍专业素质

兽医防控队伍是动物疫病防控工作的中坚力量。提高防控队伍的专业素质,是提升防控效能的关键。为此,应加强兽医人才培养与教育工作,优化兽医教育体系,提高兽医专业人才的培养质量。这包括加强兽医学科的建设与改革,完善课程设置与教学内容,强化实践教学与实习实训环节,培养具有扎实理论基础与实践能力的兽医专业人才。加大对基层兽医人员的培训力度,通过定期举办培训班、现场教学、远程培训等多种形式,更新其知识结构与业务技能,提高其业务水平与应急处置能力。在培训中,应注重理论与实践的结合,通过案例分析、模拟演练等方式,增强培训的针对性与实效性。此外,还应改善兽医人员的工作环境 with 待遇条件,提高其职业认同感与归属感,吸引更多优秀人才投身兽医事业。在人才队伍建设方面,还应积极探索多元化的人才引进与培养机制^[3]。例如,实施“基层兽医人才定向培养计划”,通过定向招生、定向培养、定向就业等方式,为基层培养一批专业的兽医人才。加强与高校、科研机构的合作与交流,通过设立奖学金、实习实训基地等方式,吸引更多优秀学生投身兽医事业。

3.2.2 增强养殖场户防疫意识

养殖场户是动物疫病防控的第一道防线。增强养殖场户的防疫意识与防疫能力,是提升防控效能的重要保障。为此,应积极开展宣传教育活动,通过电视、广播、网络等多种渠道,普及动物疫病防控知识,提高养殖场户对动物疫病防控重要性的认识。加强对养殖场户的技术指导与服务工作,帮助其建立健全动物防疫制度,规范养殖行为。在技术指导方面,应组织专家与技术人员深入养殖场户开展现场指导与技术服务工作。通过举办讲座、培训班、现场示范等形式,推广科学养殖与防疫技术,提高养殖场户的养殖水平与防疫能力。建立健全病死动物无害化处理补贴机制与政策引导机制,鼓励养殖场户正确处置病死动物,减少疫病传播风险。在增强养殖场户防疫意识方面,还应注重发挥示范引领作用。通过树立典型、表彰先进等方式,激发养殖场户参与防疫工作的积极性与主动性。加强与社会各界的沟

通与合作,共同营造关注动物疫病防控、支持兽医事业发展的良好氛围。

3.2.3 加大防控经费投入

动物疾病监测与防控工作是一项长期而艰巨的任务,需要大量的经费投入作为保障。为此,各级政府应将动物疾病监测与防控经费纳入财政预算,确保经费投入的稳定增长。在经费安排上,应优化支出结构,合理安排资金用于监测设备购置、防控物资储备、人员培训、疫情处置等方面。加强对经费使用的监管与审计力度,确保资金使用的合规性、有效性与透明度。在拓宽经费来源渠道方面,应积极引导社会资本参与动物防疫工作。通过政府购买服务、公私合作(PPP)模式等方式,吸引社会资本投入动物防疫基础设施建设与技术研发领域。鼓励企业通过捐赠、投资等方式支持动物防疫工作,形成社会参与的多元化投入格局。在经费使用上,还应注重提高资金使用效率与效益。通过加强项目管理、优化资源配置等方式,降低运行成本、提高投入产出比。加强对新技术、新设备的研发与应用支持力度,通过科技创新提升防控效能与水平。

结语

综上所述,动物疾病监测与兽医防控体系建设是一项系统工程,需要科研机构、养殖场户等多方共同努力。通过不断完善监测技术、提高防控能力、加强协同合作,我们可以更有效地预防和控制动物疫病的发生和传播,为畜牧业可持续发展和人类健康福祉作出积极贡献。未来,我们应持续关注动物疾病监测与防控领域的新进展,不断优化和完善相关体系,以应对新的挑战 and 机遇。

参考文献

- [1]王启峰.信息监测技术在动物疫源疫病监测工作中的应用及前景[J].农业工程技术,2024,44(11):25-26.
- [2]赵红勋,王岩,卓志敏.畜牧养殖中动物疾病预防控制的措施[J].畜牧兽医科技信息,2024(8):49-51.
- [3]张良勇,王兆亮.畜禽养殖中动物疾病的产生及预防探讨[J].亚洲兽医病例研究,2024,13(4):138-143.