

规模化养殖场猪疫病防控体系的建立与实践

王 锋

浙江省宁波市宁海县动物卫生监督所 浙江 宁波 315600

摘要：本文聚焦规模化养殖场猪疫病防控体系。先分析猪疫病发病快、混合感染、病毒感染主导及诊断难等流行特点，阐述防控体系理论基础，包括构建原则、核心环节与政策依据。接着介绍防控体系建立，涵盖猪场环境管理、生物安全等多方面。最后通过实践案例，如生物安全措施、疫病监测网络、疫苗接种计划实施效果，验证防控体系有效性，为保障猪群健康和养殖效益提供参考。

关键词：规模化养殖场；猪疫病；防控体系；建立；实践

引言：在生猪养殖规模化发展的当下，猪疫病成为影响养殖效益与产业稳定的关键因素。规模化养殖场因养殖密度大、猪只流动频繁等特点，猪疫病呈现出发病快、传播广、诊断难等复杂状况，给防控工作带来巨大挑战。建立科学有效的猪疫病防控体系迫在眉睫，本文将深入探讨其理论基础、建立方法与实践案例，助力养殖场提升疫病防控能力。

1 规模化养殖场猪疫病流行特点分析

1.1 发病快、防控难的特点

规模化养殖场中，猪疫病发病迅速。因养殖密度高，猪只接触频繁，疫病传入后能快速传至整个猪群，如猪流行性感冒，几天内就可大面积感染。这给防控带来巨大挑战，发现疫情时大量猪只已被感染，增加防控难度和成本。同时，养殖场环境复杂，传播途径多样，不同生长阶段猪只混养，免疫水平和抵抗力有差异，仔猪敏感，成年猪可能隐性携带病原体，这些因素都使疫病防控更为复杂，及时发现和有效防控困难重重。

1.2 混合感染、继发感染并存的现象

规模化养殖场里，猪只常遭多种病原体同时侵袭，混合感染和继发感染普遍。多种病原体在猪体内共存相互作用，病情复杂严重，如猪蓝耳病病毒常与其他病毒混合感染，还继发细菌感染，引发多种症状，给诊断治疗带来困扰^[1]。这不仅加重病情、增加死亡率，还影响生长发育、降低饲料转化率，使养殖效益下降。而且，混合感染可能改变病原体致病特性，使其产生耐药性，进一步增加治疗难度和成本。

1.3 病毒感染占主导的情况

规模化养殖场猪疫病中，病毒感染占主导。许多严重疫病由病毒引发，如猪瘟、猪蓝耳病等，这些病毒性疫病传染性强、传播快、死亡率高，爆发后会给养殖场带来巨大经济损失。病毒感染的主导地位还体现在对猪

免疫系统的破坏上，许多病毒能抑制猪免疫功能，使其更易受其他病原体感染，引发混合和继发感染。

1.4 无典型症状、诊断难度大的问题

规模化养殖发展使许多猪疫病无典型症状，诊断困难。如猪瘟部分病例症状不典型，仅发热、食欲不振，与普通感冒等难区分。混合和继发感染普遍，症状复杂多样，缺乏典型表现，如猪只同时感染多种病原体，症状叠加，临床诊断难判断病因。新疫病不断出现，养殖人员和兽医认识不足，缺乏诊断经验和检测手段，增加诊断难度。诊断不准会延误治疗，导致疫情扩散，造成更大损失。

2 规模化养殖场猪疫病防控体系的理论基础

2.1 疫病防控体系构建的基本原则

规模化养殖场猪疫病防控体系的构建应遵循一系列基本原则。首先是预防为主的原则，将工作重点放在疫病的预防上，通过加强饲养管理、改善养殖环境、实施生物安全措施等手段，降低疫病发生的风险，而不是等到疫情爆发后再进行治疗。预防为主能够最大程度地减少疫病对猪群健康和养殖效益的影响，降低防控成本。其次是综合防控的原则，疫病防控是一个系统工程，需要综合考虑多种因素，采取多种措施相结合的方式进行防控。包括环境控制、生物安全、免疫接种、疫病监测、药物治疗等多个环节，各个环节相互配合、相互补充，形成一个有机的整体，才能有效控制疫病的发生和传播。再者是科学性的原则，防控体系的建立必须依据科学的理论和方法，结合养殖场的实际情况，制定合理的防控策略和措施^[2]。要充分考虑猪只的生物学特性、疫病的流行规律、病原体的特点等因素，确保防控措施的科学性和有效性。同时要不断关注疫病防控领域的最新研究成果和技术进展，及时调整和完善防控体系。

2.2 疫病防控的核心环节

疫病防控的核心环节包括生物安全、免疫接种和疫病监测。生物安全是防控疫病的第一道防线，通过严格控制人员、物品、车辆等的进出，做好养殖场的消毒工作，防止病原体的传入和传播。免疫接种是提高猪只免疫力、预防疫病发生的重要手段。根据当地疫病流行情况和养殖场的实际需求，制定科学合理的免疫程序，选择合适的疫苗，按照规定的免疫方法和剂量对猪只进行免疫接种。通过免疫接种，使猪只产生特异性抗体，增强对相应病原体的抵抗力，降低感染疫病的风险。疫病监测是及时掌握猪群健康状况和疫病动态的重要措施。通过定期对猪只进行临床检查、血清学检测、病原学检测等，及时发现疫情隐患，采取相应的防控措施。疫病监测还能够为免疫程序的调整、防控策略的制定提供科学依据，确保防控工作的针对性和有效性。

2.3 疫病防控的政策依据

国家和地方政府制定了一系列关于动物疫病防控的政策法规，为规模化养殖场猪疫病防控体系的建立提供了政策依据。这些政策法规明确了养殖场在疫病防控方面的责任和义务，规定了疫病报告、监测、防控、扑杀等方面的具体要求和措施。各地政府也根据本地实际情况，制定了相应的实施细则和配套政策，加强对养殖场的监管和指导，推动疫病防控工作的有效开展。养殖场应严格遵守这些政策法规，积极配合政府部门的疫病防控工作，共同维护动物健康和公共卫生安全。

3 规模化养殖场猪疫病防控体系的建立

3.1 猪场环境管理

良好的猪场环境是疫病防控的基础。首先，要合理规划猪场布局，将生产区、生活区、隔离区等严格分开，各区域之间设置有效的隔离屏障，防止人员、物品和动物的无序流动，减少疫病传播的风险。其次，要加强猪舍的环境控制。保持猪舍内适宜的温度、湿度、通风和光照条件，为猪只提供舒适的生活环境。不同生长阶段的猪只对环境条件的要求不同，应根据实际情况进行合理调整。同时，要做好猪场的卫生清洁工作。定期清理猪舍内的粪便、污水和杂物，保持猪舍地面、墙壁和设备的清洁卫生。采用自动化清粪系统能够提高清粪效率，减少人工操作对猪只的干扰和病原体的传播。另外，还要定期对猪场周边环境进行清理和消毒，消除蚊蝇、老鼠等媒介生物的滋生地，减少疫病传播途径。

3.2 生物安全措施的实施

生物安全措施是规模化养殖场疫病防控的关键。要严格控制人员进出猪场，所有进入猪场的人员必须经过严格的消毒程序，更换工作服和鞋帽，经过消毒通道进

入生产区。禁止无关人员进入猪场，减少外来人员带来的疫病风险。对于物品和车辆的进出，也要进行严格管理。进入猪场的物品必须经过消毒处理，特别是饲料、兽药等直接接触猪只的物品，要确保其来源可靠、质量安全。车辆进入猪场前应在消毒池进行彻底消毒，特别是车轮和车身底部等容易携带病原体的部位。在猪场内部，要实行全进全出的饲养管理模式，同一批次的猪只同时进栏、同时出栏，出栏后对猪舍进行彻底清洁和消毒，空置一段时间后再引进下一批猪只。这种模式能够有效切断疫病的传播链条，减少疫病在猪群中的循环感染。还要做好病死猪的无害化处理工作，采用深埋、焚烧等无害化处理方法，防止病原体的扩散传播^[3]。

3.3 疫苗接种计划的制定

科学合理的疫苗接种计划是预防猪疫病的重要保障。根据当地疫病流行情况、猪场的疫病历史和猪只的生长阶段，制定适合本场的免疫程序。在选择疫苗时，要选择正规厂家生产的、质量可靠的疫苗，并严格按照疫苗说明书的要求进行保存和运输，确保疫苗的有效性。不同疫病的疫苗接种时间和方法有所不同。例如，猪瘟疫苗一般在仔猪出生后20-25日龄进行首免，60-65日龄进行二免；猪蓝耳病疫苗根据猪场实际情况，可选择在仔猪14-21日龄进行免疫。在免疫接种过程中，要严格按照操作规程进行，确保注射剂量准确、部位正确，避免出现漏免、重复免疫等情况。同时要做好免疫记录，建立免疫档案，以便跟踪猪只的免疫情况，及时调整免疫程序。

3.4 疫病监测与诊断体系的建立

建立完善的疫病监测与诊断体系能够及时发现疫情隐患，为疫病防控提供科学依据。定期对猪只进行临床检查，观察猪只的精神状态、食欲、体温、呼吸等状况，及时发现异常情况。对疑似患病的猪只进行隔离观察和进一步诊断。采用血清学检测、病原学检测等实验室检测方法，定期对猪群进行疫病监测。血清学检测可以检测猪只体内的抗体水平，了解猪群的免疫状况；病原学检测可以直接检测病原体，确定疫病的种类和感染情况。通过监测数据的分析，及时掌握猪群的健康动态和疫病流行趋势，为免疫程序的调整和防控措施的制定提供依据。要与专业的兽医实验室和疫病诊断机构建立合作关系，遇到疑难病例时能够及时送检，获得准确的诊断结果。加强对养殖人员和兽医的培训，提高他们的疫病诊断能力和监测水平，确保疫病监测与诊断工作的有效开展。

3.5 制度管理与人员培训

完善的制度管理是规模化养殖场猪疫病防控体系正常运行的重要保障。建立健全各项规章制度，包括人员管理制度、物资管理制度、免疫接种制度、疫病监测制度、消毒制度、无害化处理制度等，明确各部门和人员的职责，确保各项工作有章可循、规范有序开展。加强对养殖人员和兽医的培训，提高他们的疫病防控意识和业务水平。定期组织培训课程，邀请专家进行授课，内容涵盖疫病防控知识、养殖技术、生物安全操作等方面。通过培训，使养殖人员和兽医了解最新的疫病防控动态和技术，掌握正确的操作方法，提高疫病防控能力。要建立考核机制，对培训效果进行评估，确保培训质量。

4 规模化养殖场猪疫病防控体系的实践案例

4.1 某规模化猪场生物安全措施的实施效果

某规模化猪场通过实施严格的生物安全措施，有效降低了疫病的发生风险。该猪场在入口处设置了消毒池、消毒通道和人员更衣室，所有进入猪场的人员必须经过淋浴、更换工作服和鞋帽等严格消毒程序后才能进入生产区。对进入猪场的物品和车辆也进行全面消毒，确保无病原体带入。在猪场内部，实行全进全出的饲养管理模式，每批猪出栏后对猪舍进行彻底清洁和消毒，空置15天后再引进下一批猪只。加强了对猪舍的环境控制，保持适宜的温度、湿度和通风条件，定期清理粪便和污水，减少病原体的滋生。通过实施这些生物安全措施，该猪场在近三年内未发生重大疫病，猪只的成活率提高了10%以上，饲料转化率也有所提升，养殖效益显著增加。

4.2 某地区畜牧兽医部门疫病监测网络的建立与运行

某地区畜牧兽医部门建立完善的疫病监测网络，覆盖辖区内的所有规模化养殖场。该监测网络由畜牧兽医部门、专业疫病诊断实验室和基层兽医站组成，形成上下联动、信息共享的监测体系。基层兽医站定期对辖区内的养殖场进行临床检查和样本采集，将采集的样本送至专业疫病诊断实验室进行检测^[4]。实验室采用先进的检

测技术和设备，能够快速准确地检测出多种猪疫病病原体。畜牧兽医部门根据监测结果，及时发布疫病预警信息，指导养殖场采取相应的防控措施。通过疫病监测网络的运行，该地区能够及时发现疫情隐患，将疫病控制在萌芽状态。

4.3 某规模化猪场疫苗接种计划的制定与效果评估

某规模化猪场根据当地疫病流行情况和本场实际，制定科学合理的疫苗接种计划。该计划针对猪瘟、猪蓝耳病、猪伪狂犬病等主要疫病，选择正规厂家生产的优质疫苗，并按照规定的免疫程序进行接种。在免疫接种过程中，严格按照操作规程进行，确保注射剂量准确、部位正确。同时建立详细的免疫档案，记录每头猪的免疫时间、疫苗种类、接种剂量等信息，以便跟踪免疫效果。定期对猪群进行血清学检测，评估疫苗接种效果。检测结果显示，猪群对主要疫病的抗体水平达到了保护要求，免疫合格率在90%以上。通过实施疫苗接种计划，该猪场猪疫病的发生率明显降低，猪只的健康状况得到显著改善，养殖效益稳步提升。

结束语

规模化养殖场猪疫病防控体系的建立与实践，是保障生猪产业健康发展的重要举措。通过深入分析流行特点，构建科学防控体系，涵盖环境、生物安全、免疫、监测等多方面，并借助实践案例验证其有效性。未来，养殖场需持续优化防控体系，适应疫病变化，同时加强与相关部门合作，共同推动生猪养殖业稳定、可持续发展。

参考文献

- [1]陈瑞森.动物产地检疫对动物疫病防控的意义分析[J].畜禽业,2023,34(09):21-23.
- [2]靳宇田.新时期规模养殖场做好动物疫病防控的建议[J].甘肃畜牧兽医,2022,52(04):23-26.
- [3]韩海龙,裴旺胜.规模化羊场疫病防控工作现状及对策建议[J].甘肃畜牧兽医,2023,53(01):49-52.
- [4]金花.规模化牛羊养殖场疫病防控措施及常用技术探究[J].新疆畜牧业,2022,37(06):41-43.