

中小规模猪场非洲猪瘟防控策略

刘果

内乡县动物卫生监督所

DOI:10.12238/as.v8i7.3164

[摘要] 非洲猪瘟作为全球性重大动物疫病,给全球养猪业带来了沉重打击,其中中小规模猪场深受其害。该疫病引发猪群高热不退、全身出血性病变,极高的死亡率致使大量猪只死亡,严重威胁猪群健康。同时,扑杀补偿不足、市场恐慌性抛售等因素,导致猪场产能断崖式下滑,饲料、防疫等养殖成本却持续攀升,经济效益遭受重创。防控实践中,养殖户生物安全意识淡薄,缺乏系统防控理念;猪场基础设施陈旧简陋,消毒、隔离设施配备不足;监测预警体系存在漏洞,难以及时发现疫情。为此,本文提出系统性防控策略,通过科学规划猪场选址与布局、升级检测技术、建立区域联防联控体系等措施,强化生物安全管理、完善监测预警机制,助力中小规模猪场提升防控能力,保障养猪业稳定、可持续发展。

[关键词] 中小规模猪场; 非洲猪瘟; 防控策略; 生物安全

中图分类号: S852.65+1 文献标识码: A

Prevention and control strategies for African swine fever in small and medium-sized pig farms

Guo Liu

Neixiang County Animal Health Supervision Institute

[Abstract] African swine fever, as a major global animal disease, has dealt a heavy blow to the global pig farming industry, particularly affecting small and medium-sized pig farms. This disease causes persistent high fever and systemic hemorrhagic lesions in pig herds, resulting in a high mortality rate and causing a large number of pig deaths, posing a serious threat to the health of pig herds. At the same time, factors such as insufficient compensation for culling and panic selling in the market have led to a cliff like decline in pig farm production capacity, while breeding costs such as feed and epidemic prevention continue to rise, resulting in significant economic losses. In the practice of prevention and control, farmers have weak awareness of biological safety and lack systematic prevention and control concepts; The infrastructure of pig farms is outdated and rudimentary, with insufficient disinfection and isolation facilities; There are loopholes in the monitoring and early warning system, making it difficult to detect the epidemic in a timely manner. To this end, this article proposes a systematic prevention and control strategy, which strengthens biosecurity management, improves monitoring and early warning mechanisms, and helps small and medium-sized pig farms enhance their prevention and control capabilities by scientifically planning pig farm site selection and layout, upgrading detection technology, establishing regional joint prevention and control systems, and other measures to ensure stable and sustainable development of the pig industry.

[Key words] Small and medium-sized pig farms; African swine fever; Prevention and control strategies; biosafety

非洲猪瘟是由非洲猪瘟病毒引发的急性、热性、高度接触性传染病,一旦暴发,猪群发病率与死亡率极高,对养猪业危害极大。自传入我国后,疫情迅速扩散,给养猪业带来严峻挑战,许多猪场因疫病侵袭遭受重大损失。中小规模猪场在我国养猪业中占比可观,是生猪供应的重要力量,但因其养殖规模有

限、资金与技术相对薄弱,存在圈舍设计不规范、生物安全防护措施不到位、疫病监测能力不足等问题,在应对非洲猪瘟时困难重重。深入研究并探索适用于中小规模猪场的非洲猪瘟防控策略,对稳定生猪产能、保障市场供应、推动养猪业健康发展具有关键的现实意义。

1 非洲猪瘟对中小规模猪场的影响

1.1 疫情对猪群健康的危害

非洲猪瘟病毒具有很强的感染力和致死性。一旦猪群感染非洲猪瘟,会出现高热、呼吸困难、皮肤发红、出血等症状。患病猪的免疫系统会受到严重破坏,使得猪群容易继发其他感染,进一步加重病情。疫情初期,部分感染猪可能仅表现出轻微症状,但病毒会在猪体内迅速传播,导致更多猪只发病。随着病情的发展,患病猪的死亡率极高,往往在短时间内会造成大量猪只死亡。而且,非洲猪瘟病毒可以在猪体内长期潜伏,一些隐性感染猪可能不表现出明显症状,但仍然具有传染性,这增加了疫情防控的难度。在中小规模猪场中,猪群密度相对较大,猪只之间接触频繁,一旦有猪感染病毒,很容易在猪群中快速传播,导致整个猪场的猪群受到威胁。此外,非洲猪瘟病毒对不同品种、年龄和性别的猪都具有易感性,这意味着猪场中的所有猪只都处于危险之中。猪群健康受到严重危害,不仅会导致生猪数量减少,还会影响猪只的生长发育,降低猪肉品质,给猪场带来巨大的损失。

1.2 对猪场经济效益的冲击

非洲猪瘟疫情对中小规模猪场的经济效益造成了多方面的冲击。首先,大量猪只死亡直接导致猪场的存栏量急剧下降。生猪是猪场的主要资产,猪只死亡意味着资产的大量损失。而且,为了控制疫情,猪场需要采取扑杀、无害化处理等措施,这也需要投入大量的资金。其次,疫情期间,猪场的正常生产秩序被打乱。母猪繁殖受到影响,仔猪出生率下降,导致猪场的后续生产能力受到制约。此外,由于非洲猪瘟的影响,市场对猪肉的信心下降,猪肉价格波动较大。中小规模猪场在销售生猪时往往面临价格下跌的压力,销售收入减少。同时,为了防控疫情,猪场需要增加生物安全方面的投入,如购买消毒设备、防护用品、检测试剂等,这增加了猪场的运营成本。而且,疫情防控需要投入大量的人力,包括加强人员管理、进行消毒和监测等工作,人工成本也相应增加。综合来看,非洲猪瘟疫情使得中小规模猪场的生产成本上升,销售收入减少,经济效益受到严重影响,许多猪场甚至面临倒闭的风险。

2 中小规模猪场非洲猪瘟防控存在的问题

2.1 生物安全意识不足

在中小规模猪场中,部分养殖户对非洲猪瘟的认识不够深刻,生物安全意识淡薄。一些养殖户缺乏对非洲猪瘟病毒传播途径的了解,认为只要猪只不出现明显症状就没有感染风险,忽视了隐性感染猪的存在。他们在日常养殖过程中,不注重猪场的卫生管理,猪舍环境脏乱差,没有定期进行全面的消毒。在人员和车辆进出猪场时,也没有严格的管控措施,外来人员和车辆可以随意进入猪场,容易将病毒带入猪场。此外,一些养殖户在采购饲料、种猪等物资时,没有严格的质量把控和检疫程序,可能会引入携带病毒的物资,增加了疫情传播的风险。部分养殖户还存在侥幸心理,认为非洲猪瘟不会发生在自己的猪场,不愿意在生物安全方面投入过多的资金和精力。这种生物安全意识不足的情况,

使得中小规模猪场在面对非洲猪瘟疫情时,缺乏有效的防范措施,容易受到病毒的侵袭。

2.2 基础设施和防控条件有限

中小规模猪场由于资金、场地等因素的限制,基础设施和防控条件相对较差。许多猪场的猪舍建设不符合生物安全要求,猪舍之间的间距较小,通风和采光条件不佳,不利于空气流通和猪只健康。猪舍的密封性也较差,容易让外界的病原体进入猪舍。在消毒设施方面,部分猪场缺乏完善的消毒设备,消毒方式简单,无法对猪舍、车辆、人员等进行全面有效的消毒。例如,一些猪场只是简单地在门口设置一个消毒池,但消毒池中的消毒剂浓度和更换频率无法保证,不能起到有效的消毒作用。而且,猪场缺乏专门的隔离设施,当发现疑似感染猪时,无法及时将其隔离,容易导致病毒在猪群中传播。此外,中小规模猪场在物资储备方面也存在不足,没有足够的防护用品、检测试剂等物资,一旦疫情发生,难以迅速采取有效的防控措施。

2.3 监测和预警体系不完善

中小规模猪场普遍存在监测和预警体系不完善的问题。在疫情监测方面,许多猪场缺乏专业的检测设备和技术人员。他们往往依赖经验来判断猪只是否健康,缺乏科学的检测手段。一些猪场虽然会定期采集猪只样本进行检测,但检测频率较低,无法及时发现早期感染的猪只。而且,检测结果的准确性也受到设备和技术的限制。在预警机制方面,中小规模猪场与外界的信息沟通不畅,缺乏有效的疫情信息共享平台。当周边地区发生非洲猪瘟疫情时,猪场不能及时得到准确的信息,无法提前做好防控准备。此外,猪场自身没有建立完善的预警指标和应急响应机制,当猪只出现异常症状时,不能及时做出反应,延误了疫情防控的最佳时机。这种监测和预警体系的不完善,使得中小规模猪场在面对非洲猪瘟疫情时处于被动局面,难以做到早发现、早防控。

3 中小规模猪场非洲猪瘟防控策略

3.1 猪场环境综合管理

科学选址是防控工作的基础。建议优先选择地势较高、通风良好的区域建场,与主干道保持适当距离。场区内部应合理规划功能区,实现办公、生活与生产区域的物理隔离。各功能区之间建议设置消毒设施,确保人员、物资流动的安全性。

日常消毒工作要注重规范性和实效性。制定详细的消毒计划,明确不同区域的消毒频次和要求。消毒剂使用应考虑轮换原则,避免产生耐药性。重点做好料槽、饮水器等关键部位的消毒工作。

场区外围防护同样重要。建议建设完善的围墙设施,定期清理周边环境。做好防鼠、防鸟工作,确保排水系统畅通,避免积水滋生蚊虫。

3.2 人员与车辆管控体系

人员管理要建立严格的准入制度。所有人员进入生产区前必须完成隔离观察和消毒程序。建议设置专门的人员通道,配备必要的消毒设施。工作人员要固定工作区域,减少交叉污染风险。

车辆管理应采取分级管控措施。建议在场区外设立物资中转站,所有进场物资必须经过严格消毒。运输车辆要建立档案管理制度,记录运输轨迹和消毒情况。优先选择符合生物安全标准的运输合作伙伴。

3.3 饲料与饮水安全保障

饲料安全管理需建立全程可追溯体系。优先选择高温制粒工艺生产的饲料,确保制粒温度达到85℃以上并维持3分钟。饲料原料采购时应索取完整的检测报告,重点监测非洲猪瘟病毒核酸。饲料储存仓库应配备防鼠板、防鸟网等设施,定期进行熏蒸消毒。建议采用“先进先出”的库存管理原则,确保饲料在保质期内使用完毕。

饮水系统管理要注重全过程控制。建议使用深井水作为水源,井口需密封并高出地面50厘米以上。水线消毒可选用二氧化氯或次氯酸钠等消毒剂,保持余氯浓度在0.3-0.5ppm。每月应对饮水系统进行一次酸洗处理,清除生物膜。建议在每栋猪舍进水口安装过滤装置,定期更换滤芯。

特别需要杜绝餐厨废弃物饲喂。建立严格的泔水管控制制度,与当地餐饮单位签订禁止提供餐厨垃圾的承诺书。可在场区醒目位置设置警示标识,并对违规饲喂行为实施严厉处罚。建议定期对员工进行宣传教育,强化生物安全意识。

3.4 疫情监测与预警机制

建立多层次的监测体系是及时发现疫情的关键。日常监测应包括猪群临床表现观察,重点监测体温升高、食欲减退等早期症状。建议每日早晚各进行一次全面巡查,并做好详细记录。对于异常猪只应立即隔离,并采集样本送检。

实验室检测网络要覆盖各个环节。常规监测应包括每月一次的随机抽样检测,采样部位应涵盖口鼻拭子、血液、环境样品等。周边发生疫情时,需将检测频率提高到每周一次。建议与具备资质的第三方实验室建立长期合作关系,确保检测结果的准确性。

环境监测不容忽视。每月应对生产区、生活区、场区外围等区域进行环境采样检测,重点监测车辆通道、人员通道等高风险区域。雨季或疫情高发期应增加环境监测频次。所有监测数据应建立电子档案,便于追溯分析。

预警响应机制要注重实效性。根据风险评估结果,将预警级别划分为蓝、黄、橙、红四个等级。蓝色预警时加强日常监测,黄色预警时限制人员流动,橙色预警时停止引种和转群,红色预警时启动封场管理。建议每季度开展一次应急演练,检验预警机制的有效性。

3.5 应急处置与恢复生产

制定详细的应急预案是降低损失的重要保障。预案应明确疫情报告程序、诊断标准、处置措施等内容。建议成立由场长、兽医、饲养主管组成的应急小组,确保24小时应急值守。应急物资储备应包括防护装备、消毒药品、扑杀工具等,并定期检查更新。

疫情确认后的处置要快速果断。立即划定疫点、疫区,实施严格的封锁措施。对病死猪及污染物进行无害化处理,优先选择化制或深埋方式。环境消毒应遵循“清洗-消毒-清洗-消毒”的程序,确保消毒彻底。建议聘请专业消杀团队进行终末消毒,并开展消毒效果评估。

恢复生产需循序渐进。空栏期应不少于42天,期间进行多次全面消毒。引种前需对后备猪进行严格的检疫隔离,建议隔离观察期不少于21天。恢复生产初期应采取“全进全出”的批次化管理,便于疫情监测。建议建立恢复生产后的强化监测方案,持续跟踪猪群健康状况。

4 结论与展望

4.1 结论

研究表明,中小规模猪场非洲猪瘟防控需构建生物安全、监测预警与综合保障三位一体体系。在生物安全层面,要科学规划猪场选址与布局,强化猪舍日常清洁、消毒及无害化处理;严格管控人员、车辆流动,避免病毒带入;确保饲料、饮水源头安全,阻断传播路径。监测预警方面,需综合运用实验室检测、临床观察等手段,建立灵敏高效的预警机制,实现疫情早发现、早处置。同时,通过提升养殖户安全意识、完善基础设施与监测体系,多管齐下降低感染风险,保障猪群健康与猪场经济效益。

4.2 展望

未来,中小规模猪场防控因非洲猪瘟病毒变异、传播途径复杂化面临严峻挑战,亟需技术创新与多方协同。技术层面,需加快研发灵敏度高、操作简便的检测技术,以及高效广谱的消毒剂;突破疫苗研发瓶颈,从根本上提升猪群免疫力。同时,加强养殖户专业培训,提高其防控实操能力。政府需加大政策倾斜,提供技术指导与资金支持,助力猪场升级设施。此外,通过搭建信息共享平台、完善联防联控机制,强化区域协作,整合资源形成防控合力,最终实现养猪业的可持续健康发展。

【参考文献】

- [1]杨丹.猪魏氏梭菌病诊断及防控措施[J].畜牧兽医科学(电子版),2019,(22):108-109.
- [2]王旭.助力中小规模猪场防控非洲猪瘟[J].中国畜牧业,2023,(21):14-17.
- [3]潘吉超,霍翠梅,郝晴晴,等.家畜布鲁氏杆菌病诊断及综合防控[J].畜牧兽医科学(电子版),2021,(12):177-178.
- [4]田攀.猪附红细胞体和链球菌混合感染的诊断与防治措施[J].畜牧业环境,2024,(05):55-57.
- [5]程敏.新形势下国有大型猪场智能监控技术应用研究[J].养猪,2021,(06):73-75.

作者简介:

刘果(1972—),男,汉族,河南省内乡县人,兽医师,研究方向:畜牧兽医专业。