第 8 卷◆第 7 期◆版本 1.0◆2025 年
文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-4678 /（中图刊号）：650GL004

猪场伪狂犬病根除计划可行性

顾秀磊
射阳县动物疫病预防控制中心
DOI:10.12238/as.v8i7.3172

[摘　要] 本文旨在探讨猪场伪狂犬病根除计划的可行性。通过对伪狂犬病的病原学、流行特点及危害的分析,阐述了根除计划的必要性。详细论述了根除计划的具体措施,包括监测、免疫、净化等方面,并对实施过程中的挑战进行了剖析。同时,结合实际案例分析了计划实施的效果与效益。研究表明,在科学合理的规划和严格执行下,猪场伪狂犬病根除计划具有一定的可行性,能够为猪场的健康发展和畜牧业的稳定提供保障。
[关键词] 猪场；伪狂犬病；根除计划；可行性
中图分类号：S436.421.1+4　文献标识码：A

Feasibility of the eradication plan for pseudorabies in pig farms

Xiulei Gu
Sheyang County Animal Disease Prevention and Control Center
[Abstract] This article aims to explore the feasibility of the eradication plan for pseudorabies in pig farms. Through the analysis of the etiology, epidemiological characteristics, and hazards of pseudorabies, the necessity of an eradication plan was elucidated. The specific measures of the eradication plan, including monitoring, immunization, purification, etc., were discussed in detail, and the challenges in the implementation process were analyzed. Meanwhile, the effectiveness and benefits of the plan implementation were analyzed through practical case studies. Research has shown that under scientific and reasonable planning and strict implementation, the eradication plan for pseudorabies in pig farms has certain feasibility and can provide guarantees for the healthy development of pig farms and the stability of animal husbandry.
[Key words] pig farm; Pseudorabies; Eradication plan; feasibility

引言

伪狂犬病是由伪狂犬病病毒引起的一种急性传染病,对猪的健康造成严重威胁。该病可导致妊娠母猪流产、死胎,仔猪出现神经症状、高死亡率等,给养猪业带来巨大的经济损失。随着养猪业的规模化、集约化发展,伪狂犬病的防控形势愈发严峻。因此,制定并实施有效的伪狂犬病根除计划,对于保障猪场的生产效益和猪群的健康具有重要意义。本文将对猪场伪狂犬病根除计划的可行性进行深入探讨。

1 伪狂犬病概述

1.1病原学

伪狂犬病的病原体隶属于疱疹病毒科,这种病毒凭借独特的生物学特性,在自然环境中展现出顽强的生存能力。低温环境堪称它的“天然庇护所”,在适宜的低温条件下,伪狂犬病病毒能够蛰伏数月之久,持续保持活性与传染性。不过,它对常见消毒剂十分敏感,氢氧化钠、过氧乙酸等化学制剂能迅速破坏病毒结构,使其失去致病能力,这也为养殖场的消毒防控工作提供了有效手段。

从微观层面来看,伪狂犬病病毒的基因组由双链DNA构成,这些精密排列的基因序列,不仅决定了病毒入侵宿主细胞的方式,还直接影响其致病力强弱和免疫原性高低[1]。自然界中存在的不同毒株,在毒力与抗原性上呈现出显著差异。部分毒株可能引发强烈的临床症状,导致动物快速死亡;而有些毒株感染后症状轻微,却会在宿主体内持续潜伏,这种多样性无疑给疫苗研发与疫病防控带来了巨大挑战。

1.2流行特点

伪狂犬病在猪群中堪称“全民公敌”,无论猪只年龄大小、品种优劣,还是性别差异,都难以逃脱它的威胁。尤其是初生仔猪,因其免疫系统尚未发育完全,成为最易受攻击的群体,一旦感染,死亡率往往高达90%以上,给养猪业造成沉重打击。

该病毒的传播途径复杂多样,呼吸道与消化道是其主要的入侵通道。当健康猪与患病猪近距离接触时,通过咳嗽、喷嚏产生的飞沫,病毒便能经呼吸道侵入机体；被病毒污染的饲料、饮

文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-4678 /（中图刊号）：650GL004

水以及养殖器具，也会成为传播媒介，经消化道让猪只感染。此外，垂直传播现象在伪狂犬病流行中也不容忽视，妊娠母猪感染病毒后，可通过胎盘将病毒传递给胎儿，造成先天性感染[2]。

值得注意的是，鼠类、鸟类等野生动物，在病毒传播过程中扮演着“帮凶”角色。它们可能携带病毒在养殖场内外活动，无意间将病毒传播给猪群。伪狂犬病虽无明显季节性限制，但在冬春季节，寒冷的气候会削弱猪只机体抵抗力，加之养殖场内通风不畅、饲养密度增加等因素，使得病毒更容易传播扩散，导致这两个季节成为疫病高发期。

1.3危害

伪狂犬病给猪场带来的危害是多方面的。在繁殖性能方面，妊娠母猪感染后可出现流产、死胎、木乃伊胎等现象，导致繁殖率下降。仔猪感染后，常表现为发热、呕吐、腹泻、神经症状等，死亡率极高。育肥猪感染后，生长速度减慢，饲料转化率降低，增加了养殖成本。此外，伪狂犬病的发生还会影响猪群的整体健康状况，使猪更容易感染其他疾病，如猪瘟、猪蓝耳病等，进一步加重了猪场的损失[3]。

2 猪场伪狂犬病根除计划的必要性

2.1保障猪群健康

伪狂犬病病毒的传播能力极强，一旦在猪群中扎根，便会迅速扩散，引发一系列严重的健康问题。仔猪感染后，常出现高发病率与死亡率，成年猪染病后，也会因呼吸困难、神经紊乱等症状导致体质下降。病毒在猪群内形成恶性循环，使得整个猪群的健康状况岌岌可危，增加了其他疫病继发感染的风险。

健康的猪群是生猪养殖得以顺利开展的根基。通过实施伪狂犬病根除计划，能够从源头切断病毒传播途径。借助科学规范的疫苗接种程序，可增强猪群的特异性免疫力；配合严格的生物安全措施，如人员、车辆、物资的进出管控，能够有效防止病毒传入；定期的疫病监测，则可及时发现潜在风险，做到早发现、早处置。多管齐下，显著降低猪群的病毒携带率，为猪只生长营造安全稳定的环境。在这样的环境中，猪只生长发育更加顺畅，对环境变化的适应能力增强，整体抗病力提升，进一步减少了疫病传播风险，为猪群健康构建起稳固防线。

2.2提高养殖效益

伪狂犬病带来的经济损失，渗透在生猪养殖的各个环节。在疫病防控方面，治疗患病猪只所需的药物、人工成本，定期接种疫苗的支出，以及病死猪无害化处理的费用，都使得养殖成本大幅攀升。而疾病对猪只生长性能和肉质品质的负面影响，更是直接削弱了养殖效益。

染病猪生长速度明显减缓，原本正常的生长周期被迫延长，导致饲料消耗增加，饲料转化率降低。同时，病猪的肉质在色泽、口感、营养成分等方面都无法与健康猪相媲美，在市场上难以获得理想售价。这些因素叠加，使得猪场利润空间被严重压缩[4]。

当伪狂犬病得到有效根除后，猪群生产性能将迎来显著提升。健康的猪只能够充分吸收饲料中的营养，饲料转化率大幅提高。随着生长速度加快，出栏时间缩短，猪场资金周转效率随之提升，养殖效益实现质的飞跃。这种经济效益的优化，不仅体现在成本的降低，更在于产品附加值的提升，为猪场的持续盈利提供有力支撑。

2.3符合行业发展趋势

随着消费者生活水平的不断提高，对食品安全和动物福利的关注度达到了前所未有的高度。作为食品供应链的源头，生猪养殖业面临着更为严苛的疫病防控标准与监管要求。伪狂犬病不仅威胁猪群健康，还可能通过食物链对食品安全造成潜在风险，因此，实施伪狂犬病根除计划，是猪场践行社会责任、生产安全优质猪肉的必然要求。

健康养殖已成为现代养猪业发展的核心趋势。通过根除伪狂犬病，猪场能够建立起完善的疫病防控体系，实现从养殖源头到产品终端的全流程质量管控。这种健康养殖模式生产出的猪肉产品，更能契合消费者对高品质、安全食品的需求，从而在市场中获得更高的认可度与竞争力。在市场竞争日益激烈的当下，无疫病、高品质的猪肉产品更易赢得消费者信赖，有助于提升猪场品牌形象，为产品销售开辟广阔市场，助力猪场在行业竞争中脱颖而出[5]。

3 猪场伪狂犬病根除计划的具体措施

3.1监测

监测是根除计划的重要基础。首先，要建立完善的监测体系，定期对猪群进行抗体检测和病毒检测。可以采用血清学方法，如酶联免疫吸附试验(ELISA)，检测猪血清中的抗体水平，了解猪群的免疫状态和感染情况。同时，结合分子生物学方法，如聚合酶链反应(PCR)，检测猪组织或分泌物中的病毒核酸，及时发现病毒携带者。监测频率应根据猪场的实际情况确定，一般建议种猪群每季度检测一次，商品猪群每批次检测一次。此外，还应加强对猪场周边环境的监测，包括水源、饲料、空气等，及时发现潜在的传染源。

3.2免疫

合理的免疫是防控伪狂犬病的关键措施之一。选择优质的疫苗是免疫成功的基础。目前市场上有多种伪狂犬病疫苗可供选择，如基因缺失疫苗等。在免疫过程中，要严格按照疫苗的使用说明进行操作，确保免疫剂量准确、接种途径正确。种猪群应进行普免，每年免疫3-4次；仔猪应在适当的日龄进行首免和加强免疫，一般首免在3-4周龄，加强免疫在8-10周龄。同时，要注意疫苗的保存和运输条件，避免疫苗失效。

3.3净化

净化是根除伪狂犬病的核心环节。对于检测出的阳性猪，要进行严格的隔离和处理。可以采用淘汰阳性猪的方法，逐步降低猪群中病毒的携带率。同时，要加强猪场的生物安全措施，如严格控制人员、车辆、物资的进出，定期对猪舍、设备进行消毒等。此外，还可以通过培育健康猪群的方式，从健康的种猪群中选留后备猪，建立无伪狂犬病的种猪群。在净化过程中，要持续进行监测，确保净化效果的稳定性。

3.4生物安全措施

加强生物安全措施是根除计划顺利实施的保障。猪场应建立严格的人员管理制度,进入猪场的人员必须更换工作服、鞋套,经过消毒通道和洗手消毒后才能进入生产区。车辆进入猪场前要进行彻底的清洗和消毒。饲料和饮水要保证安全卫生,避免被病毒污染。猪舍要保持良好的通风、温度和湿度条件,定期进行清扫和消毒。同时,要做好灭鼠、灭蚊、灭蝇等工作,减少野生动物进入猪场的机会。

4 实施猪场伪狂犬病根除计划的挑战

4.1技术难题

在伪狂犬病的监测与净化工作中,技术难题成为首要阻碍。病毒的高变异性对现有检测体系形成严峻考验。伪狂犬病毒基因频繁发生变异,这会改变病毒表面抗原结构,致使传统的检测方法难以精准识别。例如,某地区曾因病毒变异,常规检测手段未能及时发现感染猪群,导致疫情扩散,造成重大损失。此外,区分野毒感染和疫苗免疫产生的抗体同样棘手。疫苗免疫虽是防控伪狂犬病的重要手段,但它产生的抗体与野毒感染产生的抗体在检测中易出现交叉反应,这使得检测人员难以凭借现有技术准确判断猪群是因疫苗免疫还是实际感染而呈现抗体阳性。为确保检测结果的可靠性,提升监测的精准度,现有检测技术亟待从原理到应用层面进行全方位优化,增强其对病毒变异的适应性和对不同抗体的识别能力。

4.2经济成本

实施伪狂犬病根除计划的经济成本高昂,成为许多猪场难以跨越的障碍。疫苗采购、定期检测、生物安全设施升级改造等费用持续产生,同时,淘汰阳性猪带来的直接经济损失更是让猪场雪上加霜。对于小型猪场而言,其资金储备有限,难以承受如此巨大的经济压力。以一家存栏500头的小型猪场为例,若开展根除计划,仅生物安全设施建设和首轮检测费用就可能达到数十万元,再加上后续的疫苗接种和阳性猪淘汰损失,对其资金链造成极大冲击。因此,如何在保证根除效果的同时,通过优化方案、合理规划资源配置等方式降低成本,成为亟待解决的问题。比如,探索更高效低价的检测试剂,或者采用区域联合防控模式,共享生物安全设施,分摊成本。

4.3人员素质

根除计划的有效落实离不开专业的技术和管理人才。这些人员不仅要精通疫病防控的理论知识,还需具备丰富的实践经验,能够在复杂的养殖环境中及时发现问题、解决问题。但当前,猪场人员队伍存在明显短板。部分养殖人员文化水平较低,缺乏系统的疫病防控知识培训,在实际操作中,可能无法准确执行检测流程,或者不能及时发现猪群的异常症状,从而延误病情。管理人员若缺乏科学的管理理念和协调能力,也会导致根除计划在执行过程中出现混乱。例如,在某猪场的根除计划中,因管理人员未合理安排检测时间和人员分工,致使检测工作进度缓慢,影响了整体净化进程。所以,构建完善的人员培训体系,针对不同岗位人员开展有针对性的培训,提升整个团队的专业素养,是确保根除计划顺利实施的重要保障。

5 结论与展望

5.1结论

综上所述,猪场伪狂犬病根除计划在技术上是可行的。通过科学的监测、合理的免疫、严格的净化和完善的生物安全措施,可以有效降低猪群中伪狂犬病的感染率,最终实现根除的目标。虽然在实施过程中会面临技术难题、经济成本和人员素质等挑战,但通过合理的规划和措施,可以克服这些困难。实际案例也证明了根除计划的有效性和可行性,能够为猪场带来显著的经济效益和社会效益。

5.2展望

未来,随着科技的不断进步,伪狂犬病的防控技术将不断完善。新的检测方法和疫苗将不断涌现,提高检测的准确性和免疫的效果。同时,政府和行业协会应加强对猪场伪狂犬病根除工作的支持和引导,制定相关的政策和标准,鼓励猪场积极参与根除计划。此外,还应加强国际合作与交流,借鉴国外先进的经验和技术,共同推动养猪业的健康发展。相信在各方的共同努力下,猪场伪狂犬病根除计划将得到更广泛的实施,为养猪业的可持续发展提供有力保障。

[参考文献]

[1]董林,谢金文,刘吉山,等.5种猪场常用消毒剂对PCV2和PRV的消毒效果评价[J].中国动物检疫,2024,41(06):107-114.

[2]董勇生,刘芳艳.浙江省动物疫病区域化管理现状和优劣势分析及其对策建议[J].浙江畜牧兽医,2025,50(3):13-15.

[3]刘影波,杨希,洪美锐,等.猪伪狂犬病的防控与净化技术[J].畜牧兽医科技信息,2025,(03):157-159.

[4]刘海军.浅谈猪的定点屠宰检疫程序[J].农技服务,2017,34(14):119.

[5]韦丽丽,覃亮华,覃文龙,等.生猪养殖管理和疾病防控技术[J].今日畜牧兽医,2025,41(01):32-34.

作者简介：

顾秀磊(1995--),男,汉族,山东临沂人,硕士研究生,助理兽医师,研究方向：基础兽医。