

猪疫病的流行特点及净化方法研究

王胡雅斓

广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司 广西 柳州 545208

摘要: 本文综述了猪疫病的流行特点及其净化方法, 文章探讨了规模化猪场的疫病防控策略, 如科学选址与布局、强化消毒制度、免疫预防、制度建设与管理以及配套设施建设等。这些措施共同构成了猪疫病防控的综合体系, 为养猪业的健康发展提供有力保障。

关键词: 猪疫病; 流行特点; 净化方法

引言: 猪疫病作为影响养猪业稳定发展的重要因素, 近年来呈现出复杂多变的流行特点, 给养猪户和相关部门带来了严峻挑战。为了有效应对猪疫病威胁, 保障养猪业的健康发展, 本文将从猪疫病的流行特点入手, 深入剖析其传播规律与发病机制, 并在此基础上探讨一系列科学合理的净化方法, 结合规模化猪场的实际情况, 提出针对性的疫病防控策略, 以期为养猪业提供有益的参考和指导。

1 猪疫病的流行特点

1.1 外来疫病增多

近年来, 猪疫病流行的一个显著特点是外来疫病的增多。随着国际贸易和畜牧业的快速发展, 猪只及其产品的跨国流通日益频繁, 这为外来疫病的传入提供了途径。一些原本在其他国家或地区流行的猪疫病, 如非洲猪瘟、经典猪瘟等, 通过进口猪只、猪肉产品或是其他携带病原体的媒介传入我国, 对我国的养猪业构成了严重威胁。这些外来疫病往往具有高度的传染性和致死率, 一旦发生, 将迅速在猪群中传播, 给养猪业带来巨大的经济损失。因此, 加强外来疫病的监测和防控工作显得尤为重要。

1.2 疫病种类繁多

猪疫病种类繁多, 是另一个值得关注的流行特点。除了常见的猪瘟、猪丹毒、猪肺疫等传统疫病外, 近年来还出现了许多新的疫病类型, 如蓝耳病、圆环病毒病等。这些疫病不仅症状各异, 而且病原体的传播途径、感染机制以及防控措施也不尽相同, 养猪户和兽医人员需要不断学习和更新知识, 以应对不断变化的疫病形势。同时, 这也要求相关部门加强疫病监测和研究工作, 为防控工作提供科学依据。

1.3 免疫抑制病发生概率提高

免疫抑制病是指能够抑制猪只免疫系统功能的疫病, 如蓝耳病、圆环病毒病等。近年来, 这类疫病的发

生概率显著提高, 对养猪业的危害日益严重。免疫抑制病不仅会导致猪只免疫力下降, 易于感染其他病原体, 还会影响疫苗免疫效果, 使得传统的防控措施难以奏效。对于免疫抑制病的防控, 需要采取综合性的措施, 包括改善饲养管理条件、提高猪只营养水平、加强疫苗免疫等, 以提高猪只的免疫力, 降低疫病发生率^[1]。

1.4 继发和混合感染发生率提高

在猪疫病流行过程中, 继发和混合感染的发生率也在不断提高, 继发感染是指在原发疫病的基础上, 猪只因免疫力下降或其他原因而感染其他病原体的现象。混合感染则是指多种病原体同时感染同一头猪只的现象。这两种情况都会导致猪只病情加重, 治疗难度增加, 死亡率上升。在防控猪疫病时, 需要注重原发疫病的诊断和治疗, 同时加强继发和混合感染的预防和控制工作, 以降低猪只的死亡率和经济损失。

1.5 非典型化和复杂化趋势

猪疫病的非典型化和复杂化趋势是当前疫病流行的一个显著特点, 一些原本具有典型症状的疫病, 在传播过程中可能因病原体变异、猪只免疫状态改变等因素而出现非典型症状, 使得疫病诊断更加困难。多种病原体混合感染、继发感染以及免疫抑制病的发生, 也使得猪疫病的防控工作变得更加复杂。因此, 养猪户和兽医人员需要不断提高自身的专业知识和技能水平, 加强疫病监测和研究工作, 以应对不断变化的疫病形势和挑战。同时, 相关部门也需要加强政策支持和资金投入, 为养猪业的发展提供有力保障。

2 猪疫病净化方法

2.1 环境净化

猪场环境是疫病传播的重要媒介, 环境净化是猪疫病净化的基础环节。需定期对猪舍进行全面清扫, 清除粪便、饲料残渣等污染物, 避免病原微生物滋生。同时, 采用高效消毒剂对猪舍地面、墙壁、栏位等进行喷

雾消毒,重点对出入口、过道等人员和物资流动频繁区域增加消毒频次。合理规划猪场布局,设置隔离区、消毒通道等功能区域,防止不同区域间的疫病交叉传播。通过优化通风系统,保持猪舍内空气新鲜,降低有害气体浓度,为猪群创造一个清洁、舒适、健康的生长环境,从源头上阻断疫病传播途径。

2.2 种猪净化

种猪作为猪群的核心,其健康状况直接影响整个猪场的生产效益。种猪净化需建立严格的选育制度,在引种时,对种猪进行全面细致的疫病检测,包括血清学检测、病原学检测等,确保引入的种猪不携带常见疫病病原体。在种猪培育过程中,定期开展疫病监测,及时发现并隔离患病个体,防止疫病在种猪群中扩散。同时,运用先进的繁殖技术,如人工授精、胚胎移植等,减少因自然交配带来的疫病传播风险。通过持续的选育和净化,培育出健康、抗病力强的种猪群体,为猪场的可持续发展奠定坚实的遗传基础。

2.3 药物净化

药物净化在猪疫病控制中起着关键作用,但需遵循科学、合理、精准的原则。首先,要准确诊断疫病类型,根据病原体的种类和药物敏感性试验结果,选择针对性强、疗效确切的药物进行治疗。在治疗过程中,严格按照药物使用说明,控制用药剂量、疗程和给药途径,避免药物滥用和耐药性的产生。注重药物的轮换使用,防止病原体对单一药物产生耐药性^[2]。此外,还可采用中草药进行辅助治疗,中草药具有天然、安全、副作用小等优点,能够调节猪群机体免疫功能,增强抗病能力。通过合理运用药物,有效控制疫病病情,阻断疫病在猪群中的传播。

2.4 免疫净化

免疫净化是预防猪疫病的重要手段,通过科学的免疫程序,使猪群获得特异性免疫力。根据当地疫病流行情况和猪场实际,制定个性化的免疫计划,明确疫苗种类、接种时间、接种剂量等。选用质量可靠、免疫效果好的疫苗,严格按照操作规范进行接种,确保疫苗的有效性和安全性。在免疫过程中,加强对猪群的观察,及时发现和处理免疫反应。定期对猪群进行抗体水平监测,评估免疫效果,根据监测结果调整免疫程序。通过建立完善的免疫净化体系,提高猪群整体免疫力,降低疫病发生风险,保障猪群健康生长。

2.5 饲料净化

饲料是猪群获取营养的主要来源,饲料安全直接关系到猪群的健康。饲料净化需从源头抓起,选择信誉良

好、质量稳定的饲料供应商,严格把控饲料原料质量,避免使用受污染、霉变的原料。在饲料加工过程中,加强卫生管理,防止交叉污染。可添加适量的饲料添加剂,如酶制剂、益生菌等,提高饲料消化吸收率,增强猪群肠道健康,减少病原菌在肠道内的定植和繁殖。定期对饲料进行检测,确保饲料中不含有害物质和病原微生物。通过饲料净化,为猪群提供安全、营养、健康的饲料,保障猪群健康生长,提高猪场生产效益。

3 规模化猪场的疫病防控策略

3.1 科学选址与布局

规模化猪场的疫病防控首先应从选址与布局做起,这是建立生物安全体系的基础。猪场的选址应远离居民区、水源保护区、交通要道以及其他畜禽养殖场,以减少交叉污染和疾病传播的风险。理想的场址应具备地势较高、排水良好、通风顺畅、阳光充足等自然条件,这有利于猪舍环境的优化和疫病的自然防控。在布局上,规模化猪场应遵循“分区管理、单向流动”的原则。猪场内部应根据生产流程划分为不同的功能区,如生活区、生产区、隔离区、无害化处理区等,每个功能区之间应有明显的隔离措施,如绿化带、围墙或围栏。生产区内应根据猪只的生长阶段和健康状况进一步细分,如种猪舍、保育舍、育肥舍等,以减少不同猪群间的接触机会^[3]。此外,猪舍的朝向、间距、通风设计以及粪便处理设施也应科学合理,以创造有利于猪只生长和疫病防控的微环境;科学选址与布局不仅有助于减少疫病的发生和传播,还能提高猪场的生产效率和经济效益。合理的场址选择和布局设计可以降低猪场对环境的影响,提高土地利用效率,同时也有利于猪场的长期发展规划。

3.2 强化消毒制度

通过定期对猪舍、器具、运输车辆以及周围环境进行消毒,可以有效杀灭或减少病原体的存活和传播,消毒制度应包括消毒剂的选择、消毒浓度的确定、消毒频率的安排以及消毒效果的监测等方面。消毒剂的选择应根据病原体的种类、消毒对象的材质以及环境条件综合考虑。常用的消毒剂有氯制剂、季铵盐类、碘制剂、过氧乙酸等,它们对大多数病原体都有良好的杀灭效果。然而,不同的消毒剂对不同的病原体和材质的杀灭效果可能有所不同,因此在使用前应仔细阅读说明书,并按照推荐的浓度和方法进行操作。消毒频率的安排应根据猪场的实际情况和疫病的流行情况灵活调整,在疫病高发季节或猪场周围出现疫情时,应适当增加消毒次数,以确保消毒效果。还应定期对消毒效果进行监测,如通过微生物培养等方法检测消毒前后的病原体数量变化,

以评估消毒措施的有效性。除了定期消毒外，还应加强对猪场人员、车辆和物资的进出管理，防止外来病原体带入猪场。人员进出猪场应更换工作服、鞋帽和手套，并经过消毒池或淋浴间消毒；车辆进出猪场应经过专用通道和消毒池，并在指定区域进行清洗和消毒；物资进出猪场应进行严格的检验和消毒处理，确保不带入病原体。

3.3 免疫预防

接种疫苗可以刺激猪只产生特异性抗体，从而增强猪群的免疫力，抵抗病原体的感染。免疫预防应根据猪场的实际情况和疫病的流行情况制定合理的免疫程序。在制定免疫程序时，应考虑疫苗的种类、接种时间、接种剂量以及接种途径等因素。常用的疫苗有猪瘟疫苗、口蹄疫疫苗、蓝耳病疫苗、圆环病毒疫苗等，它们分别对猪瘟、口蹄疫、蓝耳病和圆环病毒病等疫病有良好的预防效果。然而，不同的疫苗对不同的猪群和病原体可能具有不同的免疫效果和保护期，因此在使用前应仔细阅读说明书，并按照推荐的免疫程序进行操作。加强对猪群的饲养管理和营养调控，提高猪只的免疫力和抵抗力。良好的饲养环境和营养均衡的饲料有助于猪只的生长发育和免疫功能的发挥，从而降低疫病感染的风险。

3.4 制度建设与管理

规模化猪场的疫病防控离不开科学的管理和制度建设，通过建立健全的规章制度和管理体系，可以确保各项防控措施的有效实施和持续改进。第一，建立生物安全管理制度。这包括制定严格的进出管理制度、消毒制度、无害化处理制度等，确保猪场内外环境的清洁和安全，加强对猪场人员、车辆和物资的进出管理，防止外来病原体带入猪场^[4]。第二，建立疫病监测和报告制度。通过定期对猪群进行健康检查和病原学检测，可以及时发现疫情并采取相应措施进行防控，同时，建立健全的疫情报告机制，确保疫情信息的及时、准确传递和处置。第三，还应加强猪场人员的培训和教育，通过定期组织培训和学习活动，提高猪场人员的疫病防控意识和技能水平。

3.5 配套设施建设

配套设施建设是规模化猪场疫病防控的重要组成部分

分，通过建设完善的配套设施，可以为猪群的健康生长和疫病防控提供有力保障，兽医室是猪场疫病防控的核心区域之一，用于存放兽药、疫苗和医疗器械等设备。实验室则用于进行病原学检测、抗体水平监测等工作，为疫病防控提供科学依据。兽医室和实验室的建设应符合相关标准和规定，确保设备齐全、功能完善且安全卫生；无害化处理设施用于处理猪场产生的病死猪、粪便和废水等废弃物，防止其对环境和猪群造成污染和危害。无害化处理设施的建设应遵循环保和可持续发展的原则，选择合适的处理工艺和设备，确保废弃物的安全处理和资源化利用。在无害化处理设施中，病死猪处理是一个关键环节。规模化猪场应建立专门的病死猪无害化处理区，采用焚烧、化制、深埋等方法对病死猪进行处理。焚烧法可以迅速杀灭病原体，减少环境污染；化制法可以将病死猪转化为有机肥料或饲料原料，实现资源化利用；深埋法则需要选择合适的地点和深度进行填埋，并确保填埋过程中不污染地下水和土壤。

结束语

综上所述，猪疫病的流行特点复杂多变，净化工作需要多措并举、综合施策。通过实施科学的环境净化、种猪净化、药物净化、免疫净化和饲料净化等措施，结合规模化猪场的疫病防控策略，可以有效降低猪疫病的发生率与传播风险。未来，随着科技的不断进步和防控技术的持续优化，养猪业将迎来更加健康、稳定的发展前景。

参考文献

- [1]田凤玲,王金灿.猪疫病防控中选用抗病毒药物的探讨[J].农家参谋, 2022, (11):129-131.
- [2]莫惠结,邱鹏熙,吴坤翰.猪疫病的流行特点及净化方法研究[J].今日畜牧兽医,2022,38(04):65.
- [3]魏应超,孙素歌,陈培娟.猪疫病防控及治疗的关键技术[J].畜牧兽医科技信息,2022,(04):155-157.
- [4]陈功霞.猪疫病的流行特点及净化方法研究[J].吉林畜牧兽医, 2024, 45(4): 28-30.DOI:10.3969/j.issn. 1672-2078.2024.04.011.