

猪场常见腹泻病因鉴别与防治

杨月明

大冶市农业综合执法大队

DOI:10.12238/as.v8i9.3315

[摘要] 猪场腹泻是制约养猪业健康发展的关键问题,其发生不仅直接影响猪只的生长性能和饲料转化效率,还可能引发继发感染,造成重大的经济损失。本文系统分析了猪场腹泻的病因体系,将致病因素科学划分为传染性病因和非传染性病因两大类,并深入探讨了各类病因的发病机理和临床特征。在传染性病因方面,重点剖析了病毒性、细菌性和寄生虫性腹泻的流行病学规律和鉴别要点;在非传染性病因方面,详细阐述了饲料因素、环境因素和药物因素等对消化系统功能的影响机制。研究提出了包含免疫预防、精准治疗、生物安全等多维度的综合防控方案,以及针对非传染性腹泻的饲养管理优化措施。通过建立科学的病因诊断体系和防治策略,为猪场腹泻的有效控制提供理论支撑和技术指导,对提升养猪业生产效益和促进产业可持续发展具有重要实践意义。

[关键词] 猪场; 腹泻病因; 鉴别; 防治

中图分类号: R442.2 文献标识码: A

Identification and Prevention of Common Diarrhea Causes in Pig Farms

Yueming Yang

Daye Agricultural Comprehensive Law Enforcement Team

[Abstract] Diarrhea in pig farms is a critical issue that hinders the healthy development of the swine industry. Its occurrence not only directly affects the growth performance and feed conversion efficiency of pigs but may also lead to secondary infections, resulting in significant economic losses. This study systematically analyzes the etiological system of pig farm diarrhea, scientifically categorizing pathogenic factors into two major types: infectious and non-infectious. It further explores the pathogenesis and clinical characteristics of each category. Regarding infectious causes, the epidemiological patterns and key diagnostic points of viral, bacterial, and parasitic diarrhea are thoroughly examined. For non-infectious causes, the mechanisms by which feed factors, environmental factors, and medication factors influence digestive system function are detailed. The research proposes a comprehensive prevention and control strategy encompassing immunization, precise treatment, biosecurity, and other multidimensional approaches, along with optimized feeding management measures for non-infectious diarrhea. By establishing a scientific etiological diagnosis system and prevention strategies, this study provides theoretical support and technical guidance for the effective control of pig farm diarrhea, which holds significant practical implications for enhancing production efficiency and promoting the sustainable development of the swine industry.

[Key words] Pig farm; Diarrhea etiology; Differentiation; Prevention and control

随着我国畜牧业转型升级步伐加快,规模化养猪业面临新的挑战。腹泻作为养猪生产中的常见疾病,其发病率和死亡率持续居高不下,已成为影响养殖效益的主要制约因素。近年来,在动物疫病防控形势日益复杂的背景下,猪场腹泻的病因构成和流行特点发生了显著变化,呈现出病原多元混合感染、临床表现复杂多样等新特征。同时,养殖环境的改变和饲养密度的提高,使得管理因素在腹泻发生中的作用日益凸显。因此,开展猪场腹

泻病因的系统研究,建立准确的诊断方法和科学的防控体系,对保障猪群健康、提高养殖效益具有紧迫的现实意义。本研究通过深入分析各类腹泻病因的致病机制和流行规律,旨在构建一套实用有效的腹泻综合防控方案,为现代养猪业的可持续发展提供技术支撑。

1 猪场常见腹泻病因分类

1.1 传染性病因

1.1.1 病毒感染。病毒感染是猪场腹泻的重要传染性病因之一。常见的引起猪腹泻的病毒有猪流行性腹泻病毒(PEDV)、猪传染性胃肠炎病毒(TGEV)和猪轮状病毒(RV)等。猪流行性腹泻病毒主要感染仔猪,可导致仔猪严重的腹泻、呕吐和脱水,死亡率较高。该病毒通过粪-口途径传播,在寒冷季节高发。猪传染性胃肠炎病毒也具有高度传染性,可感染不同年龄的猪只,病猪会出现水样腹泻、呕吐和食欲减退等症状。猪轮状病毒感染多发生于幼龄仔猪,通常呈地方流行性,症状相对较轻,但也会影响仔猪的生长发育。病毒感染引起的腹泻往往传播迅速,在猪群中容易造成大面积流行。

1.1.2 细菌感染。细菌感染同样会引发猪只腹泻。大肠杆菌是引起仔猪腹泻的常见细菌之一,可分为产肠毒素性大肠杆菌(ETEC)、肠致病性大肠杆菌(EPEC)等不同类型。产肠毒素性大肠杆菌主要引起仔猪黄痢和白痢,多发生于1-3日龄和10-30日龄的仔猪,病猪粪便呈黄色或白色糊状。沙门氏菌也是导致猪腹泻的重要细菌,可引起猪的沙门氏菌病,表现为发热、腹泻、消瘦等症状,还可能并发败血症。此外,魏氏梭菌可引起仔猪红痢,主要发生于1-3日龄的新生仔猪,死亡率较高。细菌感染的发生与猪舍卫生条件、饲养管理水平等因素密切相关。

1.1.3 寄生虫感染。寄生虫感染也是猪场腹泻的病因之一。常见的引起猪腹泻的寄生虫有球虫、蛔虫等。球虫主要感染仔猪,尤其是7-21日龄的仔猪,可导致仔猪腹泻、消瘦、生长发育受阻。球虫在温暖潮湿的环境中容易滋生和传播,通过摄入被球虫卵囊污染的饲料和饮水感染猪只。蛔虫感染多发生于幼猪,大量蛔虫寄生在猪的肠道内,可引起肠道阻塞、消化不良和腹泻等症状^[1]。寄生虫感染会影响猪只的营养吸收,降低猪只的免疫力,增加其他疾病的感染风险。

1.2 非传染性病因

1.2.1 饲料因素。饲料因素是导致猪只非传染性腹泻的常见原因。饲料质量不佳,如饲料发霉变质,含有霉菌毒素,可刺激猪的胃肠道,引起腹泻。饲料中营养成分不平衡,如蛋白质含量过高或过低、维生素和矿物质缺乏等,也会影响猪的消化功能,导致腹泻。此外,突然更换饲料,猪只的胃肠道不能适应新的饲料,也容易引发腹泻。在实际养殖过程中,应选择优质的饲料,并合理调整饲料配方,避免突然更换饲料。

1.2.2 环境因素。环境因素对猪只的健康有着重要影响。猪舍温度过低,尤其是在冬季,仔猪的体温调节能力较弱,容易受到寒冷刺激,导致胃肠道蠕动加快,引起腹泻。猪舍湿度太大,会使猪只感到不适,也有利于细菌和寄生虫的滋生,增加腹泻的发生风险。此外,猪舍通风不良,空气质量差,氨气、硫化氢等有害气体浓度过高,会刺激猪的呼吸道和胃肠道,影响猪的健康,引发腹泻。因此,保持猪舍适宜的温度、湿度和通风条件是预防猪只腹泻的重要措施。

1.2.3 药物因素。在养猪生产中,不合理使用药物也可能导致猪只腹泻。长期或过量使用抗生素,会破坏猪肠道内的正常菌群平衡,导致肠道功能紊乱,引起腹泻。某些药物本身具有刺激

性,如磺胺类药物,使用不当也可能引起猪的胃肠道反应,导致腹泻。在使用药物时,应严格按照药物的使用说明和剂量要求,避免滥用药物。

2 猪场常见腹泻病因鉴别方法

2.1 临床症状鉴别

不同病因引起的猪只腹泻在临床症状上存在一定差异。病毒感染引起的腹泻通常发病急,传播迅速,病猪会出现水样腹泻、呕吐等症状,仔猪死亡率较高。例如,猪流行性腹泻和猪传染性胃肠炎,病猪粪便呈水样,严重脱水,精神萎靡。细菌感染引起的腹泻症状相对较为多样化,大肠杆菌引起的黄痢和白痢,粪便颜色和性状有明显特征;沙门氏菌感染除了腹泻外,还伴有发热等全身症状。寄生虫感染引起的腹泻一般症状相对较轻,病程较长,猪只表现为消瘦、生长发育缓慢^[2]。非传染性病因引起的腹泻,如饲料因素导致的腹泻,通常与饲料的变化有关,症状相对较缓和;环境因素引起的腹泻,会随着环境条件的改善而有所缓解。

2.2 实验室诊断鉴别

实验室诊断是准确鉴别腹泻病因的重要手段。对于病毒感染,可以采用聚合酶链式反应(PCR)、免疫荧光试验等方法检测病毒核酸或抗原,以确定是否感染了猪流行性腹泻病毒、猪传染性胃肠炎病毒等。对于细菌感染,可以通过细菌培养和鉴定,确定病原菌的种类,并进行药敏试验,为选择合适的抗菌药物提供依据。对于寄生虫感染,可以通过粪便检查,查找虫卵或虫体,确定寄生虫的种类。实验室诊断能够为准确诊断病因和制定防治措施提供科学依据。

3 猪场常见腹泻防治措施

3.1 传染性腹泻防治

3.1.1 疫苗接种。疫苗接种是预防传染性腹泻的有效措施。对于猪流行性腹泻、猪传染性胃肠炎等病毒感染性疾病,可以在母猪产前进行疫苗接种,使仔猪通过吃母乳获得母源抗体,增强抵抗力。目前市场上有多种针对这些病毒的疫苗可供选择,应根据当地的疫病流行情况和猪场的实际情况合理选择疫苗,并按照疫苗的使用说明进行接种。对于细菌感染,也有一些相应的疫苗,如大肠杆菌疫苗等,可以在仔猪出生后进行接种,预防仔猪黄痢和白痢的发生。

3.1.2 药物治疗。当猪只发生传染性腹泻时,应及时进行药物治疗。对于病毒感染,目前尚无特效的治疗药物,主要采取对症治疗措施,如补充电解质、防止脱水等。可以使用口服补液盐,让病猪自由饮用,以维持体内的水分和电解质平衡。对于细菌感染,应根据药敏试验结果选择敏感的抗菌药物进行治疗。常用的抗菌药物有阿莫西林、恩诺沙星等。在使用抗菌药物时,应注意药物的剂量和疗程,避免滥用药物导致细菌耐药性的产生。对于寄生虫感染,可以使用驱虫药物进行治疗,如伊维菌素、阿苯达唑等。

3.1.3 生物安全措施。加强生物安全措施是预防传染性腹泻的关键。严格控制外来人员和车辆进入猪场,对进入猪场的人员

和车辆进行严格的消毒。定期对猪舍进行清扫和消毒,保持猪舍的清洁卫生^[3]。及时清理粪便和污水,防止病毒、细菌和寄生虫的滋生和传播。此外,应实行全进全出的饲养制度,避免不同批次的猪只混养,减少疾病的传播机会。

3.2 非传染性腹泻防治

3.2.1 调整饲料。针对饲料因素引起的腹泻,应及时调整饲料。选择优质的饲料,避免使用发霉变质的饲料。合理调整饲料配方,保证饲料中营养成分的平衡。在更换饲料时,应逐渐过渡,让猪只的胃肠道有一个适应的过程。可以在饲料中添加一些益生菌、酶制剂等,有助于改善猪的消化功能,预防腹泻的发生。

3.2.2 改善环境。改善猪舍的环境条件对于预防非传染性腹泻至关重要。保持猪舍适宜的温度和湿度,冬季要做好保暖措施,夏季要做好防暑降温工作。加强猪舍的通风换气,保持空气清新。定期对猪舍进行消毒,减少细菌和寄生虫的滋生。此外,要为猪只提供充足的清洁饮水,保证猪只的饮水卫生。

3.2.3 合理用药。在使用药物时,应遵循合理用药的原则。避免长期或过量使用抗生素,严格按照药物的使用说明和剂量要求使用药物。如果需要使用药物预防疾病,应选择安全、有效的药物,并注意药物的配伍禁忌。同时,要加强对猪只的健康监测,及时发现和处理药物不良反应。

4 猪场腹泻防控体系的构建与实践路径

4.1 防控体系的整体架构设计

构建科学完善的猪场腹泻防控体系需要从多个维度进行系统规划。首先应建立以风险评估为基础的预警机制,通过对养殖环境、猪群健康状况、病原流行趋势等要素的综合分析,实现对腹泻发生风险的早期识别和预警。其次要形成标准化的操作流程,涵盖从引种检疫、饲养管理到疾病防控的全过程,确保各项防控措施的有效落实。同时,需要建立多部门协同的工作机制,整合兽医、营养、环境管理等专业力量,形成防控合力。

4.2 具体实施路径与操作要点

在实践层面,防控体系的实施需要把握以下几个关键环节。在引种管理方面,要建立严格的隔离检疫制度,新引进种猪需经过不少于21天的隔离观察,并进行必要的病原检测。在饲养管理环节,要重点做好以下工作:实行全进全出的生产模式,确保猪群结构的合理性;制定科学的饲料过渡方案,避免突然换料引起的应激反应;建立规范的环境控制标准,确保温度、湿度、通风等参数处于适宜范围^[4]。在生物安全方面,要建立完善的人员、车辆、物资消毒制度,严格控制外来病原的传入风险。

4.3 效果评估与持续改进机制

为确保防控体系的有效运行,需要建立科学的评估和改进机制。首先应制定详细的评估指标,包括腹泻发生率、死亡率、治疗成本等量化指标,以及猪群健康状况、环境参数等质性指标。定期组织防控效果评估,通过数据分析找出存在的问题和薄

弱环节。建立快速响应机制,对评估中发现的问题及时采取改进措施。同时,要注重经验总结和知识积累,将成功的防控经验转化为标准化操作规程。此外,还应建立持续学习机制,及时跟踪行业最新技术和研究成果,不断优化防控策略。

4.4 人员培训与能力建设

专业人才队伍是防控体系有效运行的关键支撑。需制定分层分类的培训方案,针对饲养管理人员重点培养腹泻早期识别和基础处置能力;对兽医技术人员强化实验室诊断和精准治疗技能;对管理人员侧重防控体系管理和风险评估水平提升。建立绩效考核机制,将防控成效与个人业绩挂钩,激发全员参与积极性。同时加强团队协作培养,促进跨部门协同配合。通过系统化的人才培养和团队建设,为腹泻防控工作提供持续的人力资源保障,全面提升猪场健康管理水平,实现生产效益与动物福利的双重提升。

5 结论与展望

5.1 结论

猪场腹泻问题是一个复杂的综合性问题,涉及传染性和非传染性多种病因。准确鉴别腹泻病因,并采取针对性的防治措施,对于降低猪场腹泻的发生率、提高猪只的健康水平和养殖经济效益具有重要意义。在实际养殖过程中,应加强饲养管理,做好生物安全措施,合理使用疫苗和药物,为猪只创造良好的生长环境。

5.2 展望

未来,随着养猪业的不断发展,对于猪场腹泻的研究也将不断深入。一方面,需要进一步研发更加高效、安全的疫苗和药物,提高对传染性腹泻的防控能力。另一方面,要加强对非传染性病因的研究,探索更加科学合理的饲养管理模式和饲料配方,从根本上预防猪只腹泻的发生。同时,利用现代信息技术,建立猪场腹泻监测预警系统,及时掌握猪只的健康状况,为猪场的健康养殖提供更加有力的技术支持。

[参考文献]

- [1]王瑞.规模化猪场猪常见病毒性腹泻的诊断及防治[J].吉林畜牧兽医,2023,44(10):23-24.
- [2]王拥军.猪常见腹泻病的病因及防治[J].吉林畜牧兽医,2023,44(05):31-32.
- [3]杜雅坤.仔猪常见腹泻病的病因与防治[J].养殖与饲料,2022,21(07):72-73.
- [4]陈维.猪常见腹泻性疾病的病因与防治[J].兽医导刊,2020,(23):10-11.

作者简介:

杨月明(1979--),女,汉族,湖北大冶人,大专,兽医师,研究方向:畜牧兽医。