

种畜禽场疫病防控与净化现状分析

杜敏¹, 张定华¹, 陶双丽^{2,*}

(1. 昆明市动物疫病预防控制中心, 云南 昆明 650000; 2. 禄劝彝族苗族自治县畜牧兽医总站)

摘要: 伴随着我国畜牧业的快速发展, 疫病防控难度日益增加, 成为制约畜牧业健康发展的重要因素。改变传统疫病防控模式、实施疫病净化是综合提升养殖场生物安全水平和动物抗病能力的有效手段, 是推动养殖业持续向好发展的重要基础。本文就种畜禽场疫病净化现状进行分析并提出建议。

关键词: 疫病防控; 净化; 建议

[中图分类号] S851.33 [文献标识码] A [文章编号] 1004-6704(2023)04-0114-03

Analysis on Epidemic Prevention and Control and Purification of Breeding Livestock and Poultry Farms

DU Min¹, ZHANG Dinghua¹, TAO Shuangli^{2,*}

(1. Kunming Center for Animal Disease Control and Prevention, Kunming Yunnan 650000, China;

2. Luquan Yi and Miao Autonomous County Animal Husbandry and Veterinary Station)

Abstract: With the rapid development of animal husbandry in my country, the difficulty of disease prevention and control is increasing, which has become an important factor restricting the healthy development of animal husbandry. Changing the traditional disease prevention and control mode and implementing disease purification are effective means to comprehensively improve the biosafety level of farms and animal disease resistance. This is an important basis for promoting the sustainable development of the aquaculture industry. In this paper, the present situation of disease purification in livestock and poultry farm was analyzed and some suggestions were put forward.

Key words: disease prevention and control; purification; suggestions

我国是畜牧业大国, 是畜禽养殖及其产品消费大国, 全国猪肉、鸡肉、禽蛋产量均居世界第一。近年来, 我国养殖业迅速发展, 产能规模大幅度提升, 产业正逐步迈上发展的快车道。国家统计局数据《中华人民共和国 2021 年国民经济和社会发展统计公报》显示, 2021 年, 我国畜牧业生产稳定增长, 猪牛羊禽肉产量 8887 万吨, 比上年增长 16.3%。农业农村部制定的《“十四五”全国畜牧兽医行业发展规划》中也明确提出将优化区域布局与产品结构, 重点打造生猪、家禽两个万亿级产业, 奶畜、肉牛肉羊、

特色畜禽、饲草四个千亿级产业, 着力构建“2+4”现代畜牧业产业体系。在养殖规模不断扩大的同时伴随着疫病防控难度的增加, 科学有效地防控疫病不仅影响整个养殖业的健康发展, 更关系着公共卫生安全。口蹄疫、高致病性禽流感、非洲猪瘟等重大动物疫病严重危害我国及世界养殖业的健康发展, 造成了巨大的经济损失。而种畜禽作为养殖的芯片, 需要更高级别的防控, 像垂直传播性病毒禽白白血病和沙门氏菌病, 感染后通过垂直传播从“曾祖代-祖代-父母代-商品代”逐代放大, 其危害也逐渐增加, 对其进行预防控制最有效、最经济的手段就是从源头开展净化。2021 年 5 月 1 日, 新颁布的《中华人民共和国动物防疫法》规定, 动物防疫实行预防为主, 预防与控制、净化、消灭相结合的方针。所以实施动物疫病净化消灭, 是动物疫病防控的重要路径, 也是动物疫病防控的最终目标。

[收稿日期] 2022-10-17

[作者简介] 杜敏(1990-), 女, 四川射洪人, 兽医师, 硕士, 从事动物疫病诊断与检测工作, E-mail: 1046005281@qq.com

*[通信作者] 陶双丽(1994-), 女, 云南宣威人, 助理兽医师, 本科, 从事动物疫病诊断与检测工作, E-mail: 1334566740@qq.com

我国养殖业飞速现代化,其面临的病原威胁是复杂多样的,经过多年的努力,疫病防控取得了显著的成效。但因病原不断变异和新发病原出现频率加快,所带来的防控难度依然很大,同时国外疫情对我国的威胁也持续存在,我国动物疫病防控形势依然严峻。

1 种畜禽场疫病防控目前存在的问题

1.1 过度依赖甚至滥用疫苗现象普遍

当前疫苗免疫接种是养殖场控制传染病流行的重要手段,即便是养殖条件再好的养殖场不拼命免疫疫苗都不放心,造成过度依赖甚至滥用疫苗现象普遍。任何疫苗都具有较强的种属特异性,都不可能达到 100% 保护,多数疫苗仅可阻止不发病或使临床症状表现不严重,但并不能完全控制病原的感染和清除环境中的病原污染。同时养殖场长期忽视了种源相关垂直传播性免疫抑制病的净化而过度依赖疫苗,结果因为机体出现免疫抑制导致疫苗效果无法正常发挥作用甚至出现免疫耐受造成病毒不断变异;高强度的免疫不仅增加防疫成本而且导致个体应激反应增大和营养负担加重,致使生产性能不高;同时继发细菌性感染,加剧了动物疫病的复杂程度,防控难度进一步加大。

1.2 过度使用抗生素导致细菌耐药性问题

自 1928 年青霉素被发现以来,抗菌药物在畜牧业中发挥了至关重要的作用。在我国畜禽养殖规模逐步扩大的同时,抗菌药物使用的种类和剂量也不断增加,导致动物源细菌耐药日益加剧,不仅影响着我国养殖业绿色高质量的发展,更制约着我国畜禽产品的国际竞争力。在养殖过程中,部分养殖者缺乏科学的养殖技术和专业的兽医知识,不懂得合理用药,盲目随意用药问题突出;加大使用抗生素剂量和长期使用现象普遍存在,细菌耐药性更加复杂,导致机体免疫力下降,并影响有益菌群生长,造成菌群失调,出现二重或者多重感染,加大了疫病的防控难度;一些性质稳定的药物例如链霉素、土霉素等不易降解,被排泄到环境中仍能存在很长时间,从而造成环境中的药物残留,污染了环境,破坏了生态平衡。

1.3 生物安全体系不健全,诊断监测体系不完善

面对动物疫病潜在风险大、防治难度大、烈性传染病不断更新、防疫成本高的现状,我国养殖业生物安全水平有待进一步提升。目前我国种禽场禽白血

病和鸡白痢感染等普遍存在,种猪场猪繁殖与呼吸障碍综合征和猪圆环病毒等感染严重,其产品质量和市场竞争能力较低,支撑我国家禽、生猪产量的核心种源对进口的依赖性较大,很多欧美发达国家通过实施严格的生物安全管理等措施,已控制、净化甚至消灭了上述某种或全部疫病。做好生物安全是确保净化进程和保护净化成果的前提,而高效、精准的检测方法则是疫病净化的有效手段。目前的动物疫病不再是单一存在,而是以多重感染或混合感染为主要流行形式,造成了较高的发病率和死亡率。很多疫病临床症状相似,仅凭临床诊断不能作出准确判断,容易造成误诊,同时养殖场由于缺乏快速有效的检测方法,无法及时排查出携带病原的个体,隐性感染一直存在,存在爆发疫病的风险,给养殖场带来巨大损失。

2 种畜禽场疫病防控与净化建议

2.1 完善种畜禽场生物安全体系,科学疫苗免疫,提高综合防控水平

建立健全种畜禽场生物安全体系,加强疫病风险管理是动物疫病防控的首要措施。虽然长期以来我国动物疫病防控体系建设取得了一定成效,但在生物安全体系防控上仍有待进一步完善。尤其是 2018 年 8 月非洲猪瘟疫情的暴发,暴露了我国在动物疫病防控体系建设方面的短板。种畜禽场应落实动物防疫主体责任,牢固树立生物安全理念,根据养殖环节疫病发生流行特点和预防、诊断、治疗的实际需要完善生物安全体系,加强种源管理,提升畜禽种业核心竞争力;优化免疫程序,按照科学免疫程序实施精准免疫,并逐步在畜禽健康基础上进行免疫减负;着力改善养殖场物理屏障、洗消隔离设施及废弃物处置设施设备动物防疫条件,严格执行生物安全防护制度和措施,防止新毒株传入,切断传播途径,按计划积极消灭灭源,从源头减少病毒性、细菌性等动物疫病影响,全面提高饲养管理和生物安全防护水平,综合防控,逐步实现养殖防疫由只单纯依靠疫苗向疫苗免疫与生物安全措施并重转变,防范动物疫病发生传播风险,实现科学管理,健康养殖。

2.2 严格规范使用兽用抗菌药,科学合理用药,逐步扭转不良现状

当前动物疫病防控压力在逐步升级,倒逼着我国的兽药制药业发展。为加强兽用抗菌药物综合治

理,有效遏制动物源细菌耐药、整治兽药残留超标,农业农村部制定了《全国兽用抗菌药使用减量化行动方案(2021—2025年)》,种畜禽场应严格执行兽药安全使用的各项规定,科学审慎使用兽用抗菌药,按照兽药标签说明书标注事项,对症治疗、用法正确、用量准确,实现“用好药”;高度重视细菌耐药问题,坚持审慎用药、分级分类用药原则,增加个体精准治疗用药,减少动物群体预防治疗用药,实现“少用药”;同时根据养殖管理和防疫实际,以敏感高效、休药期短、低残留的兽药逐步替代低效、休药期长、易残留的兽药品种,进一步加强动物源细菌耐药性监测工作,提升安全精准用药水平,促进养殖环节科学合理用药,逐步实现畜禽绿色健康养殖,保障动物源性食品安全和公共卫生安全,促进畜牧业高质量发展。

2.3 完善种畜禽场疫病监测体系,建立高效、精准的检测方法

疫病监测是疫病防控的重要基础,也是种畜禽场疫病净化工作的重要保障。种畜禽场应树立“防重于治”的理念,建立并完善疫病监测体系,全面掌握场内疫病发生、流行情况,及时把握疫病发生、发展趋势。不同养殖场应根据当地疫病流行特点和养殖场生产实际情况制定科学的免疫程序,选用当地流行毒株疫苗和使用最合适的免疫方式接种并认真进行抗体监测,根据抗体水平的高低和均匀度的好坏,分析免疫效果,掌握养殖场整体免疫状态,及时发现防疫薄弱环节,对抗体水平不合格的个体及时进行补免,并根据每年免疫监测情况适时加以调整修订免疫程序,通过大量的监测数据来预警重大疫病的暴发;做好病原学检测,根据病毒排毒规律在关键时间节点选用最灵敏最特异的方法进行检测,及时发现病原,剔除阳性个体,最小限度地缩小疫情发生的范围,避免大规模传染病发生的几率,降低养殖成本和风险。

3 种畜禽场疫病防控与净化的重大意义

种畜禽关乎着我国养殖业的未来,持续推进种畜禽场疫病净化,以猪繁殖与呼吸障碍综合征、猪圆环病毒病、禽白血病和禽沙门氏菌病等垂直传播性疫病和口蹄疫、高致病性禽流感和非洲猪瘟等重大动物疫病为重点,从源头强化畜禽生产安全,不断提

高养殖环节生物安全管理水平,促进动物防疫转型升级,推进种业振兴和畜牧业高质量发展。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国 2021 年国民经济和社会发展统计公报[Z]. 国家统计局. 2022-02-28.
- [2] “十四五”全国畜牧兽医行业发展规划[Z]. 中华人民共和国农业农村部. 2021-12-14.
- [3] 刘玉梅,张锐,刁新育,等. 规模养殖、疫病净化与企业效益分析—基于猪伪狂犬病净化的调查研究[J]. 中国兽医杂志,2017,53(7):106-110.
- [4] 中华人民共和国动物防疫法[Z]. 全国人民代表大会常务委员会. 2021-05-01.
- [5] 郭育培,班付国,方先珍,等. 河南省动物疫病净化工作探索与成效[J]. 中国畜禽种业, 2022,18(2):3-5.
- [6] 全国兽用抗菌药使用减量化行动方案(2021—2025年)[Z]. 中华人民共和国农业农村部. 2021-12-21.
- [7] 张勃,王俊贤. 定西市蛋肉鸡产业调研及发展建议[J]. 畜牧兽医杂志,2022,41(5):166—169,173.
- [8] 靳新,杨彩虹,李兴荣等. 武威市 2016 年—2020 年活羊调运情况分析[J]. 畜牧兽医杂志, 2022,41(5):189—190,192.
- [9] 罗联锋. 宝鸡市金台区畜牧业发展现状、存在问题及应对措施[J]. 畜牧兽医杂志,2022,41(5):358—359.
- [10] 王玺年,苗旭,潘越博等. 乡村振兴背景下畜牧兽医专业学生创新创业能力提升研究——以甘肃畜牧工程职业技术学院为例[J]. 畜牧兽医杂志,2022,41(5):91—94.
- [11] 李玩生,宋世斌,孙甲川等. 宠物医护方向人才“2333”培养模式的探索与实践[J]. 畜牧兽医杂志,2022,41(5):146—148.
- [12] 杨帆,段俊红,朱锋钊,等. 双高建设专业岗位能力核心课程教学模式改革与创新[J]. 畜牧兽医杂志, 2022,41(5):231—234,237.
- [13] 张洁,李亚兰,潘浩浩,等. 2021 年鸡新城疫抗体水平测定国赛各环节技术分析 & 参赛体会[J]. 畜牧兽医杂志,2022,41(5):261—263,267.
- [14] 田雨佳,孙跃,赵瑞利,等. 面向“新农科”的动物生产类和动物医学类专业“五链三位”实践创新体系与平台构建[J]. 畜牧兽医杂志,2022,41(5):78—81.
- [15] 王欣荣. SPOC 混合式教学在《动物繁殖学》课程中的应用效果[J]. 畜牧兽医杂志,2022,41(5):206—209.
- [16] 左宗辉,李留安,赵瑞利等.《兽医流行病学》课程思政元素有机融入改革与实践[J]. 畜牧兽医杂志,2022,41(5):210—212,219.