

天水市实验室检测猪蓝耳病存在的问题及对策

魏文艳

(天水市动物卫生技术工作站,甘肃 天水 741020)

摘要:猪蓝耳病是一种由病毒引起的猪类传染病,严重影响了猪的生产和养殖业。天水市一直坚持以防为主的防控方针,以源头控制、分类指导、梯度推进为防治方案,严格落实免疫预防、实验室检测净化、检疫监管、应急处置、无害化处理等综合防控措施。实验室的检测是降低发病率,压缩流行范围,逐步实现净化目标的最主要的手段。但是在实验室检测猪蓝耳病的过程中存在一些问题,本文主要阐述猪蓝耳病检测中存在的问题及相对应的解决措施,旨在为猪蓝耳病的防、治工作提供借鉴。

关键词:猪蓝耳病;样本;体系;检测

[中图分类号] S852.65+1 [文献标识码] A [文章编号] 1004-6704(2024)03-0054-02

Problems and Countermeasures in Laboratory Testing of Pig Blue Ear Disease in Tianshui City

WEI Wenyan

(Tianshui Animal Health Technology Workstation, Tianshui Gansu 741020, China)

Abstract: Pig blue ear disease is an infectious disease caused by a virus in pigs, which seriously affects pig production and breeding industry. Therefore, we have always adhered to the prevention and control policy of focusing on prevention, taking source control, classified guidance, and gradient promotion as prevention and control, and strictly implemented comprehensive prevention and control measures such as immunization prevention, laboratory testing and purification, quarantine supervision, emergency disposal, and harmless treatment. Laboratory monitoring is the most important means to reduce the incidence rate, compress the epidemic range, and gradually achieve the purification goal. However, there are some problems in the process of detecting pig blue ear disease in the laboratory. Below, this paper mainly explore some existing problems and corresponding solutions.

Key words: pig blue ear disease; samples; system; testing

天水市实验室提高了基层的工作效率和专业性,我县的实验室为基层兽医提供了良好的工作环境和较为先进的检测设备,提高了我县疫病检测的工作效率和专业性。实验室在检测猪蓝耳病时可以准确地检测出病毒的存在,避免了误诊和漏诊的情况。在检测过程中能够快速地进行,通常只需要几个小时就可以得到结果,大大缩短了诊断时间。同时实验室检测采用的是科学的检测方法和设备,可以保证检测结果的准确性和可靠性,及时发现猪蓝耳病病毒的存在,有助于及时采取防控措施,避免疫情的发生。但是天水市在猪、牛、羊、鸡四大养殖类中,猪的养殖是是最大的,数量为120多万头,因

此猪蓝耳病的检测任务是非常重的,但是由于检测方法的不准确、检测人员的检测能力和年龄都偏大的原因、设备老旧等问题,导致在猪蓝耳病的检测过程中存在检测能力不足,检测结果准确率不高,影响到秦安养殖业的风险加大,不利于秦安养猪产业的健康发展。

1 实验室检测猪蓝耳病存在的问题

1.1 检测猪蓝耳病方法不准确

猪蓝耳病是一种病毒性疾病,检测方法的准确性对于疾病的诊断和防控至关重要。但是,目前存在的一些检测方法可能存在误差,导致病毒的检测结果不准确。蓝耳病是一个因病原造成临床影响的过程,而病原可以是潜伏在体内,呈持续带毒状态,未见得一定有临床问题。另一方面,蓝耳病现在大

[收稿日期] 2023-12-03

[作者简介] 魏文艳(1985-),女,甘肃秦安人,本科,兽医师,主要从事动物疫病防治工作。E-mail:491721592@qq.com

部分用活疫苗免疫防控,疫苗毒在一定的时间内都是可检出的,所以检出的病毒如果不做鉴别检验,可能会造成临床上的误诊。

1.2 检测猪蓝耳病设备不完善

猪蓝耳病的检测需要使用一些特殊的设备和试剂,如果这些设备和试剂不完善,也会影响检测结果的准确性。通常用的 RT-PCR 方法检出 10 个样品里面有 8 个阳性,而用检变异株 RT-PCR 方法(引物),10 个里面检出 6 个原来阳性较强的样品。不是说漏掉的那两个弱阳性就是经典株,是因为两种方法的灵敏度不同造成这 2 个弱阳性样本就没有被检出,假如送去测序它们有可能都是变异株。所以说使用通检 RT-PCR 方法只能告诉你检出来是蓝耳病毒阳性,而不能确定是哪个毒株。

1.3 猪蓝耳病检测人员技术不熟练

实验室检测需要专业的技术和经验,天水市的实验室人员除 1 人是专业的技术检测员,其他的 3 人都不是专业的检测人员,这样就存在操作过程中随意调试实验调设备,不按标准进行操作的行为,严重的不仅实验结果不准确还有可能把实验设备损坏,造成比较大的损失。同时由于检测的技术不不断改进的,我们实验室 2 人年龄偏大,他们对新的检测知识不能及时准确的更新,这样在数据分析方面,数据处理能力不足,这样可能导致样本数据的分析不准确或不可靠,从而影响对猪蓝耳病的判断。

2 实验室检测猪蓝耳病存在问题的改进方法

2.1 优化猪蓝耳病的检测方法

在检测的时候可以采用更加灵敏、准确的检测方法,如 PCR 技术、ELISA 技术等,以提高检测的准确性和可靠性。更先进的猪蓝耳病检测试剂盒的出现有以下优点:采用 RT-PCR 技术进行扩增的特异性好,检测灵敏度高达 1 000 copies/uL 以下,采用一步法 RT-PCR 技术进行扩增,逆转录步骤与 PCR 扩增在 1 管反应液中完成,让检测更加简便操作。

2.2 设备更新,技术升级

随着检测技术的不断更新升级,天水市畜牧中心可以加大对实验室的投入,通过引入更加先进的猪蓝耳病的检测设备,这样可以提高实验检测的精度和稳定性,提高对样本检测的准确率。定期对检测设备进行保养和维护,以此来保证设备在工作进的正常运转和使用寿命,节约实验室的经费花到理需要的地方上。

2.3 加强实验室检测人员的培训和管理

加强人员培训和管理,对检测人员进行培训和资质认证,确保他们具备必要的技能和知识,提供定期的培训课程和技术指导,以保持检测人员的技能水平,对年龄偏大的 2 人可以多几次培训,这样可以让他们在重复的操作中掌握新的检测方法。建立标准化的操作流程,确保检测人员在执行测试时遵循相同的步骤和标准,这有助于减少不熟练导致的误差。全力抓好实验室人员的技术培训,使其不断学习新技术、新方法,这样才能在防控猪蓝耳病的时候游刃有余。

3 讨论

天水市实验室在猪蓝耳病检测中方法不准确可以在按照规范的检测方法进行的同时尽可能的扩大样本的采集范围、数量,让采集的样品涵盖天水市养殖的全域。由于天水市实验室设备老旧,可以由实验室负责人向单位的负责人提出更换猪蓝耳病检测设备的建议,单位讨论设备更换的可行性,在单位经费有保障的情况下更换先进的猪蓝耳病检测设备。实验室检测人员可以多举办有关猪蓝耳病检测的实践机会,让检测人员在实战中提高自己的能力。提高猪蓝耳病的检测能力非常重要,这样才能在工作中有能力为检测工作真正负责,为秦安畜牧业的发展提供必要的保障。

参考文献:

- [1] 潘耀谦,张春杰,刘思当.猪病诊治彩色图谱[M].北京:中国农业出版社,2005.
- [2] 陈博言.兽医传染病学[M].北京:中国农业出版社,2013.
- [3] 马学恩.家畜病理学[M].北京:中国农业出版社,2013.
- [4] 张振严,吕梦生,陈连友,等.高致病性猪蓝耳病防治技术[J].中国动物保健,2016(11):58-59.
- [5] 鲁道红.猪蓝耳病的临床防治[J].中国畜牧兽医文摘,2016(8):197-199.
- [6] 鲁道红.猪蓝耳病的诊治与防控措施[J].山东畜牧兽医,2023,42(6):122-124.
- [7] 班雪花,黄宝学,刘春西,等.广西田东县部分猪场四种疫病病原及三种疫病血清学的检测与分析[J].畜牧兽医杂志,2023,42(1):113-117.
- [8] 刘荣荣.猪蓝耳病的诊断及防治措施[J].吉林畜牧兽医,2023,44(12):61-62.
- [9] 杨依波,陈云明,蔡高萍等.双江县 2020—2022 年猪瘟、猪蓝耳病免疫抗体监测结果分[J].云南畜牧兽医,2023(2):7-9.