

2019 年河南省猪繁殖与呼吸综合征抗体监测

赵胜杰 苑述友 盛敏 冉晓龙 班付国*

河南省动物疫病预防控制中心, 郑州 450000

摘要 2019 年, 河南省省市县三级监测网络对来自河南省 18 个地市 3 231 个场次的 108 070 份猪血清进行猪繁殖与呼吸综合征抗体检测, 并按时间、区域和场点类别对检测结果进行了分析。结果显示: 2019 年河南省猪繁殖与呼吸综合征抗体平均个体合格率和场群合格率分别为 83.53% 和 90.75%; 不同季节、不同区域和不同场群抗体水平均在 70% 以上。调查结果表明, 河南省猪群猪繁殖与呼吸综合征免疫抗体水平良好, 抗体分布具有一定地区和场群分布特点, 可依据其分布特点和规律, 针对性地调整免疫措施。

关键词 猪; 繁殖与呼吸综合征; 抗体; 监测

猪繁殖与呼吸综合征 (PRRS) 是由猪繁殖与呼吸综合征病毒 (PRRSV) 引起的一种猪的高度接触性传染病, 不同年龄和品种的猪均能感染, 以妊娠母猪和 1 月龄以内仔猪更易感染^[1]。本病于 1987 年在美国被首次发现, 1995 年传入我国^[2], 目前我国猪群流行的优势毒株是 2006 年出现的高致病性毒株^[2-3]。PRRS 是影响我国生猪养殖最重要的疫病之一, 免疫接种是防治该病的有效措施, 目前主要通过疫苗免疫的方法来减少临床病例^[4-5]。本研究旨在掌握河南省 PRRS 抗体水平, 为河南省 PRRS 防控提供参考。

1 材料与方法

1.1 材料

按照《2019 年河南省动物疫病监测与流行病学调查计划》, 河南省 2019 年对种猪场、商品代猪场、散养户和屠宰厂进行了 PRRS 抗体监测, 共监测各类场点 3 231 场次, 检测猪血清样品 108 070 份。

1.2 方法

1) 试验方法。抗体检测均采用商品化试剂盒, 实验室检测按照试剂盒说明书进行。

2) 数据分析。将检测数据汇总, 分别按季节、区域和场点类别对检测结果进行统计分析和描述。

2 结果与分析

2.1 总体情况

本次调查覆盖河南省 18 个地市, 共监测养殖场 (户) 和屠宰场 3 231 场次, 抗体水平 70% 以上的有 2 932 场次, 平均场群合格率为 90.75%; 检测血清样品 108 070 份, 抗体阳性样品 90 276 份, 平均抗体合格率为 83.53%。18 个地市中, 有 2 个地市 PRRSV 平均抗体合格率低于 70%; 从全省来看, 不同类别监测场点和不同规模养殖场 (户) 抗体平均合格率均在 70% 以上。

2.2 不同季节检测情况

将检测结果按春夏秋冬四季进行分布统计, 结果显示: 不同季节 PRRSV 抗体个体合格率和场群合格率均在 80% 以上。2019 年不同季节河南省 PRRS 抗体检测情况见表 1。

2.3 不同区域检测情况

按豫东、豫西、豫南、豫北和豫中 5 个区域对检测结果进行统计发现: 豫中地区抗体个体合格率在

收稿日期: 2020-02-26

* 通讯作者

赵胜杰, 男, 1987 年生, 硕士, 兽医师。

70%以上,其他4个区域在80%以上;5个区域PRRS抗体场群合格率均在80%以上。2019年河南省不同区域PRRS抗体检测情况见表2。

2.4 不同类别场点检测情况

将检测结果按种猪场、商品代猪场、散养户和屠宰厂对检测结果进行群间分布统计,结果显示:

不同类别场点的PRRS抗体个体合格率和场群合格率分别介于70.21%~84.44%和74.74%~92.93%之间;商品代猪场个体合格率和场群合格率均为最高,散养户个体合格率和场群合格率均为最低。2019年河南省不同类别场群PRRS抗体检测情况见表3。

表1 2019年不同季节河南省PRRS抗体检测

季节	样品数/份	阳性样品数/份	个体合格率/%	场群数/个	合格场群数/个	场群合格率/%
春季	30 984	25 868	83.49	925	849	91.78
夏季	28 089	23 696	84.36	847	769	90.79
秋季	22 875	19 131	83.63	667	603	90.40
冬季	26 122	21 581	82.62	792	711	89.77

表2 2019年河南省不同区域PRRS抗体检测

区域	样品数/份	阳性样品数/份	个体合格率/%	场群数/个	合格场群数/个	场群合格率/%
豫东	18 771	16 317	86.93	553	540	97.65
豫西	4 586	3 735	81.44	154	129	83.77
豫南	35 071	29 776	84.90	984	934	94.92
豫北	24 368	20 385	83.65	836	720	86.12
豫中	25 274	20 063	79.38	704	609	86.51

表3 2019年河南省不同类别场群PRRS抗体检测

场点类别	样品数/份	阳性样品数/份	个体合格率/%	场群数/个	合格场群数/个	场群合格率/%
种畜场	7 779	6 478	83.28	199	176	88.44
商品代养殖场	92 069	77 747	84.44	2 646	2 459	92.93
散养户	4 408	3 095	70.21	285	213	74.74
屠宰厂	3 814	2 956	77.50	101	84	83.17

3 讨论

2019年河南省猪群猪繁殖与呼吸综合征抗体个体合格率和群体合格率分别为83.53%和90.75%,不同季节、不同区域和不同场群抗体合格率均在70%以上,抗体水平整体良好。但18个地市中,有2个地市抗体合格率低于70%,该2个地市应加强监测,指导养殖场(户)采取合理的免疫程序,保证猪群抗体水平在70%以上。

PRRS抗体在不同季节的个体合格率和场群合格率均差异不大,但在不同区域和不同类别场群中具有一定的差异。豫东地区PRRS抗体个体合格率和场群合格率均为最高,豫中地区个体合格率和豫西地区场群合格率相对较低。不同类别场群中,散养户PRRS抗体个体合格率和场群合格率均为最低,分别为70.21%和74.74%,存在发生疫病的风

险。各地应结合监测结果,针对不同场群,分类指导,保证免疫效果,降低疫病发生风险。

参考文献

- [1] 李建玲,杨小亮.高致病性猪蓝耳病的研究进展[J].中国兽医杂志,2014,50(6):61-63.
- [2] 王景成,林文耀,刘玉梅,等.猪蓝耳病在我国的流行现状及防控新进展[J].兽医导刊,2019(17):13-15.
- [3] 杨国丽,王军,高志峰,等.2015~2016年辽宁省高致病性猪蓝耳病分子生物学调查分析[J].现代畜牧兽医,2017(10):46-50.
- [4] 田永树.高致病性猪蓝耳病诊断与防治[J].中国畜禽种业,2019,15(2):108.
- [5] 缪超.猪繁殖与呼吸障碍综合征的综合防治[J].中国动物保健,2019,21(11):21-22.

【责任编辑:胡敏】