

# 规模猪场伪狂犬病的防控与净化

王彩华

福建省周宁县动物疫病预防控制中心,福建周宁 355400

**摘要** 猪伪狂犬病(PR)在我国属于二类动物疫病,具有较高的带毒率和发病率,严重危害国内生猪养殖业。本文基于 PR 流行态势的分析,提出了制定科学的免疫程序,定期监测、淘汰 gE 抗体阳性猪,改善饲养管理、落实生物安全措施,加大抗体检测力度等防控措施。

**关键词** 规模猪场;猪伪狂犬病;流行态势;防控;净化

猪伪狂犬病(PR)是由伪狂犬病病毒(PRV)感染引起的一种高度接触性、急性传染病。现阶段,国内规模猪场 PR 野毒感染率依然很高,并且随着 PR 变异毒株毒力的增强,对猪群的致病力也有所增强,探究 PR 防控与净化技术措施对于确保规模猪场养殖效益、维护国内生猪产业健康稳定发展意义重大。

## 1 猪伪狂犬病的流行态势

1)PRV 属疱疹病毒科,猪疱疹病毒 I 型成员,其血清型仅有 1 个,但存在不同的毒株,且 PRV 各毒株的毒力和生物学特征的差异性较大。PRV 基因缺失弱毒疫苗的普遍使用有效控制了经典毒株的流行,然而 2011 年底国内诸多 PRV 免疫猪场暴发的 PR 疫情与变异的 PRV 病毒紧密相关,PRV 变异株已成为我国主要流行的病毒株。近些年,福建省 PR 野毒感染阳性率呈上升态势且多地均已分离到 PR 变异株<sup>[1]</sup>,PRV 变异株的流行给 PR 的防控带来了新挑战。

2)非洲猪瘟(ASF)疫情暴发前,PR 一直是危害生猪养殖的重大传染病之一,而 ASF 暴发之后,PR 关注度略有下降,但并不意味着规模猪场 PR 的发病率也随之下降,在 ASF 疫情背景下,PRV 毒株还在不断变异,猪群 PR 野毒感染抗体阳性率居高不下,PR 呈现流行传播的态势,因此当前规模猪场伪

狂犬病的防控形势依然严峻。

## 2 规模猪场伪狂犬病的防控与净化

### 2.1 开展规模场猪 PR 流行病学调查

明确近些年规模猪场 PR 流行情况,形成疫病流行趋势报告。

1)主动监测抽样。按预期场间流行率 5%、置信水平 95%、可接受误差 5%实施规模猪场抽样,随机选取若干个规模猪场;抽样原则,血清免疫学抗体检测,按照估计流行率原则进行抽样,设置预期流行率 90%、置信度 95%、可接受绝对误差 10%。根据疫病流行规律,通常在每年 3-4 月、11-12 月进行 2 次监测<sup>[2]</sup>。

2)被动监测抽样。选择中央、省、市三级动物疫情测报站采集临床发病样品,定期开展病原学检测。

### 2.2 建立规模猪场伪狂犬病净化综合措施

1)制定科学的免疫程序。选择猪伪狂犬病基因缺失活疫苗(高效价疫苗)对公猪、母猪进行每年 3 次的普免,每头 2 头份;后备母猪配种前免疫 2 次;育肥猪 35~42 日龄、70~80 日龄分别免疫 1 次,每头 1 头份。在养猪生产实践中,既要重视种猪免疫,也要兼顾商品猪的免疫,最大限度减少种猪带毒和排毒时间;根据猪场实际情况将种猪每年 3 次普免调整为每年 4 次普免,以增加种猪免疫强度,同时对母猪普防效果进行排毒检测、抗体检测,4 次/年,对

30~80 日龄仔猪的中和抗体情况进行检测, 根据 gB、gE 抗体情况确定首免日龄, 制定科学、合理的免疫程序。

2) 定期监测, 淘汰 gE 抗体阳性猪。监测血清伪狂犬病 gB 抗体、gE 抗体, 后备种猪、种公猪、引种猪群发现 gE 抗体阳性者, 坚决予以淘汰。所有后备种猪和引进种猪, 只有在确保 gE 抗体阴性的前提下才能并群饲养。如出现疑似病例, 应立即开展病原学检测, 淘汰确诊病例, 监测淘汰阳性猪工作持续保持 3 年以上, 直至猪场伪狂犬病 gB 抗体阳性率 90% 以上、gE 抗体全部阴性以及 PCR 检测组织样品全部阴性<sup>[3]</sup>, 即可认定猪场达到了 PR 净化标准。

3) 改善饲养管理, 落实生物安全措施。

① 猪场应坚持自繁自养原则, 引种猪时必须逐头进行检测, 确保是阴性种猪才可引入, 并且隔离饲养 1 个月后再逐头检测 1 次, 检测合格才能混群饲养; 彻底做到全进全出, 搞好圈舍空栏清洗消毒工作, 圈舍严格清洗, 用高效碘制剂、酚类或者 1%~2% 氢氧化钠溶液消毒后, 空栏 5 d 以上再转猪。

② 强化养殖环境控制, 场区内严禁饲养家禽、犬、猫等动物, 定期灭鼠并做好无害化处理, 及时清理粪便并进行集中堆积发酵处理, 猪舍定期通风换气, 保持猪舍内温湿度适宜, 猪群饲养密度合理, 为猪只生长提供舒适、洁净的环境, 同时给猪群提供优质饲料, 严禁饲喂霉变饲料, 强化生猪伪狂犬病日常免疫接种, 加强 CSF、PCVD、PRRS 等免疫抑制性疾病的预防。

③ 猪场生产区、污物处理区和办公生活区分别设置有效隔离并配建消毒通道、消毒池, 生产区内有效隔离肥育区、保育区和种猪区, 严禁各区人员、车辆交叉来往; 远离生产区增设场外隔离舍, 用于隔离观察场内患猪并及时治疗处置; 猪场进出人员沐浴、换衣(鞋)和消毒, 进出车辆严格清洗、消毒; 生产区与装猪台实施有效隔离, 在距猪场约 3 km 处增建转运站, 配套消毒设施<sup>[3]</sup>; 加强猪场员工关于生物安全知识的培训, 从而贯彻执行各项生物安全措施。

4) 加大抗体检测力度, 维持净化成果。猪场 PR 净化后应加大抗体检测力度, 以维持净化效果, 每 6

个月对种猪、后备猪 100% 检测 gB 抗体、gE 抗体, 每 3 个月对超过 10 周龄的肥育猪及生产母猪 30% 抽查 gB 抗体、gE 抗体, 若发现 gE 抗体阳性种猪及其同舍小猪立即淘汰, 同舍全部种猪实施 gE 抗体检测, 抽查其他猪群并全面疫苗免疫 2 次<sup>[3]</sup>, 若发现 gE 抗体阳性肥育猪, 要及时调整其免疫程序。

### 2.3 制定规模猪场 PR 净化程序和路线

基于国家出台的疫病综合净化技术方案, 结合本地养殖场疫病感染情况, 因地制宜制定疫病净化方案。规模猪场 PR 净化程序和路线的设计应坚持“免疫-检疫-消毒-隔离”结合“检测-淘汰-监测-净化”的原则。通常疫病净化要经历“流行病学调查-免疫控制-净化”3 个阶段, 在疫苗免疫的基础上检测淘汰抗体不合格和野毒感染的猪只, 进入免疫控制阶段, 针对假定阴性群需实施综合防控措施, 将野毒阴性的生产核心群作为轴心, 循序渐进地扩大净化效果, 直至净化场的建立, 最终完成疫病净化阶段<sup>[2]</sup>。规模猪场疫病净化后, 维持净化效果极为关键, 采取加强猪群饲养管理、制定科学的免疫程序、加大疫病监测力度以及严格执行卫生防疫制度等措施, 能够进一步维持净化成果。

## 3 结 语

在非洲猪瘟时代下, 规模猪场的生物安全意识有所提高和加强, 生物安全体系的建设和完善为 PR 的净化提供了有利时机, 规模猪场应抓住此次机遇, 采取制定免疫程序、抗体(抗原)监测、淘汰阳性猪, 建立 PR 野毒阴性种猪群以及规范引种、改善饲养管理、落实生物安全措施等综合防控策略, 逐步净化猪伪狂犬病。

### 参 考 文 献

- [1] 林琳, 艾启青, 刘燕. 福建省不同规模猪场猪伪狂犬病野毒感染情况调查[J]. 猪业科学, 2019, 36(10): 76-78.
- [2] 吴方达. 规模猪场伪狂犬病的防控对策与净化方案[J]. 中国动物保健, 2018, 20(7): 37-39.
- [3] 刘宜秋. 猪伪狂犬病净化方案在猪场的实际应用[J]. 福建畜牧兽医, 2020, 42(3): 39-40.

【责任编辑: 胡 敏】