

徐州地区仔猪腹泻防控技术示范

孙 朋 昌丽莉 任土飞 李云龙

徐州生物工程职业技术学院, 江苏徐州 221006

摘要 本项目组采取临床调查和采集病死仔猪的小肠内容物送检的方法, 调查 2015–2016 年徐州地区引起仔猪腹泻的致病源, 以期制定合理的防控措施, 提高仔猪成活率。该调查确定了猪流行性腹泻病毒为主要致病源, 并制定了整栋猪舍淘汰阳性猪只、制定普免与跟免相结合的免疫方式、推广地暖加热和人工反饲等综合性防控措施, 并在 3 家示范场实施。结果统计显示, 项目实施后在示范场未检测到猪流行性腹泻病毒的核酸, 仔猪成活率提高 6.02%。

关键词 仔猪; 流行性腹泻; 防控技术

仔猪腹泻是指由仔猪黄痢、仔猪白痢、仔猪副伤寒、猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻等疾病引起仔猪以腹泻为主要症状的疾病总称, 是危害仔猪的主要疾病之一, 也是目前困扰我国规模化养猪场的主要疾病。在寒冷季节, 猪流行性腹泻和传染性胃肠炎可造成仔猪顽固性腹泻, 1 周龄内新生仔猪死亡率可达 50%, 最高的死亡率达 100%。2016 年, 徐州地区多数养猪场发生了仔猪腹泻类疾病, 给养猪场带来了严重损失, 项目组从调查徐州地区仔猪腹泻的主要致病源入手, 提出了一些创新性的防控建议, 并在 3 个示范场实施, 经济效益显著。

1 病原调查

通过查询养殖场记录, 2015 年 10 月–2016 年 9 月, 3 个示范猪场共产仔 15 833 头, 其中仔猪因腹泻发病 2 980 头, 死亡 2 154 头, 发病率为 18.82%, 病死率为 72.28%, 各季度中以冬春季为甚 (表 1)。

采集 2016 年 7–10 月病死仔猪的小肠内容物共计 170 份送检, 结果显示, 猪流行性腹泻发病率占 44.71%, 猪传染性胃肠炎发病率占 9.41%。在检出的 16 例猪传染性胃肠炎病例中, 有 11 例同时检

表 1 示范场仔猪腹泻发病情况

猪场	时间/(年/月)	产仔数/头	发病数/头	病死数/头	发病率/%	病死率/%
示范场 1	2015/10–2015/12	1 732	712	501	41.11	70.37
	2016/01–2016/03	1 625	427	368	26.28	86.18
	2016/04–2016/06	1 573	102	68	6.48	66.67
	2016/07–2016/09	1 649	69	42	4.18	60.87
示范场 2	2015/10–2015/12	1 197	523	381	43.69	72.85
	2016/01–2016/03	1 236	379	276	30.66	72.82
	2016/04–2016/06	1 209	103	63	8.52	61.17
	2016/07–2016/09	1 176	76	47	6.46	61.84
示范场 3	2015/10–2015/12	1 125	279	209	24.80	74.91
	2016/01–2016/03	1 098	121	83	11.02	68.60
	2016/04–2016/06	1 136	108	64	9.51	59.26
	2016/07–2016/09	1 077	81	52	7.52	64.20
合计		15 833	2 980	2 154	18.82	72.28

收稿日期: 2018–04–03

基金项目: 2016 年江苏省农业三新工程——仔猪腹泻防控技术集成示范项目 (SXGC[2016]041)

孙 朋, 男, 1976 年生, 硕士, 副教授。

出猪流行性腹泻病毒的存在。据此推断,示范场仔猪腹泻的主要致病源为猪流行性腹泻病毒(图 1)。

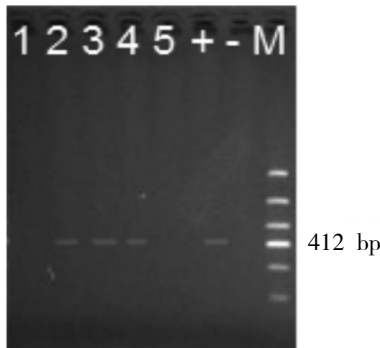


图 1 部分 PEDV RT-PCR 扩增结果

2 防控方法的制定

1)定期检疫,淘汰阳性猪。3 家示范场从未接种过猪流行性腹泻或猪传染性胃肠炎疫苗,故抗体阳性者即为带毒猪,项目组对全场的妊娠母猪、哺乳仔猪、保育猪、育肥猪、种公猪全部进行抗体检测,发现阳性猪只的整栋猪舍全群淘汰,严防病原扩散,间隔 1 个月检测 1 次,连续 3 次。

2)加强饲养管理,做好生物安全防控。对全场的猪舍、道路、饲料库房、以及员工生活区加强消毒次数,持续 2 周,严格驻场工人的管理,做好产前母猪大肠杆菌病的预防接种,做好冬季仔猪防寒保暖工作、做好病死仔猪的无害化处理等综合措施^[1],有效减少了仔猪腹泻病的发生。

3)免疫接种。对于阳性猪场,采用猪流行性腹泻猪传染性胃肠炎二联苗后背穴注射,首先全场免疫 2 次(即普免),再根据当地寒冷季节哺乳仔猪多发的特性,对临产母猪跟踪免疫 2 次(即跟免)。
①普免:每年 9 月上旬开始,全场使用猪流行性腹泻猪传染性胃肠炎二联弱毒苗免疫;间隔 20~30 d 后,全场再使用猪流行性腹泻猪传染性胃肠炎二联灭活苗免疫。
②跟免:每年 11 月初,对怀孕母猪产前 40 d 使用猪流行性腹泻猪传染性胃肠炎二联弱毒苗免疫;间隔 20 d 后,使用猪流行性腹泻猪传染性胃肠炎二联灭活苗免疫。

4)人工反饲技术。根据文献[2],采集猪流行性腹泻确诊病仔猪的空回肠及内容物,冷冻后与等量

表 2 阳性猪舍人工反饲技术后仔猪保护率

组别	试验窝数	仔猪腹泻窝数	保护率/%
反饲临产母猪数	50	9	0.82
空白组	50	31	0.38

牛奶一起磨碎,加入抗生素后,给产前 7 d 妊娠母猪喂食。结果显示,反饲 50 只,9 窝部分仔猪腹泻,41 窝健康,比空白对照组提高 44%(表 2)。

5)冬春季节猪舍地暖加热技术推广。3 个示范场中,示范场 3 在产房和保育舍采取局部地暖加热技术(宽约 1 m),仔猪腹泻病的发病率为 13.28%,明显低于其他 2 个示范场(表 3)。

表 3 猪舍地暖加热技术示范场与其他示范场发病率对比

猪场	全年产仔数/头	发病数/头	病死数/头	发病率/%	病死率/%
示范场 1	6 579	1 310	979	19.91	74.73
示范场 2	4 818	1 081	767	22.44	70.95
示范场 3	4 436	589	408	13.28	69.27

3 结果

1)防控检测。为检验防控效果,检验技术的成熟度,特在某一示范场随机采集产房粪拭子样品,送第三方检验,结果显示,在送检的 6 份样品中未检测到 PEDV/TGEV 的核酸(图 2)。

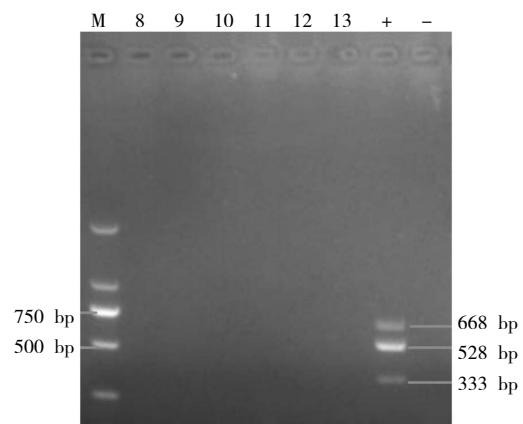


图 2 检测报告部分截图

2)仔猪成活率提高。综合性防控方案在 3 家示范场进行了 1 年的实施,统计仔猪产仔数、死亡数以及存活数,用存活数除以产仔数得出仔猪存活率,项目实施后仔猪成活率提高了 6.02%(表 4)。

表 4 项目实施前后 3 家示范场仔猪年成活率对比

阶段	年产仔数/头	年死亡数/头	存活数/头	存活率/%
项目实施前	15 833	2 154	13 679	86.40
项目实施后	14 057	1 065	12 992	92.42

4 讨论

在项目实施中,通过对示范场流行病学调查发现,在初生仔猪腹泻病例中未检测到猪沙门氏菌,

引起母猪流产的因素及防治措施

房志远

山东省平度市畜牧兽医局白沙河动物卫生与产品质量监督站,山东平度 266700

摘要 本文主要介绍引起母猪流产的疾病性因素、营养性因素、机械性因素、应激性因素和其他因素,并提出加强圈舍消毒、均衡营养、提高饲养管理水平、保健预防、适当运动等防治措施,减少母猪流产的发生。

关键词 母猪;流产因素;防治措施

引起母猪流产和死胎的原因有很多,主要包括疾病性因素、营养性因素、机械类因素、应激性因素及其他因素,下面笔者将逐一介绍,以供广大养殖户参考。

1 疾病性因素

疾病性因素对母猪的流产具有严重的影响,常见的有三大类,如病毒、细菌和寄生虫病,可直接导致母猪出现流产或死胎的情况发生,常见的如猪瘟、猪繁殖呼吸系统综合征、猪伪狂犬病毒、布鲁氏杆菌病、结核病、弓形虫、附红细胞体等,疾病性因素是导致流产最直接的因素^[1]。

2 营养性因素

妊娠母猪长期处于营养缺乏的状态,对蛋白质、矿物质、维生素、微量元素摄取不足;或母猪的饲料、饮水不卫生,如给妊娠母猪饲喂发霉变质甚至有有毒的饲料,饮水不充足或不干净,都会引起母猪流产;或有些养殖户贪图便宜,对后备、哺乳及空怀期的母猪不加以精心饲喂,精粗料比例不平衡,造成营养缺乏,对母猪的繁殖性能都具有很大的影响。

3 机械性因素

妊娠母猪的管理不当也会引起流产的发生,其中个体之间的碰撞撕咬、运动幅度过大、密集的饲养、机械性的摔倒是常见的原因。

4 应激性因素

应激反应也是造成母猪流产或死胎的重要原因,如天气炎热产生的热应激,或饲养员粗暴击打,受到惊吓,免疫注射等,可直接导致母猪流产的发生。

5 其他因素

妊娠诊断不准确,怀孕母猪妊娠期表现不明显,特别是本交的母猪常常会造成孕后错配等;在妊娠期中投放大量的泻药、驱虫药、利尿剂,造成胚胎死亡流产。还有生殖器官炎症及机能紊乱性、医疗错误等引起的流产^[2]。

6 防治措施

1)加强圈舍的消毒。制定严格的防疫消毒制度,

收稿日期:2018-02-09

房志远,男,1973年生,兽医师。

通过后期粪拭子培养物检测,发现猪沙门氏菌在保育舍检出率较高,且多数呈带菌不发病状态,所以对猪沙门氏菌病的监测和净化技术没有做太多的推广。另外在示范场流行病学调查时,没有把猪轮状病毒作为检测对象,因此,不能完全排除仔猪轮状病毒引起腹泻的可能。

参 考 文 献

- [1] 张振玲,徐海飞,赵炳凯,等.碱化水解法在死畜禽无害化处理中的应用与研究现状[J].黑龙江畜牧兽医,2017(22):84-86.
- [2] 吕颜枝,康永刚,朱广琴,等.人工反刍治疗仔猪流行性腹泻实践研究[J].湖北畜牧兽医,2017,38(11):11-12.