

生猪免疫失败原因分析

宋双成¹ 陈伟华²

1.山东省高密市井沟镇畜牧兽医监督管理站,山东高密 261515;2.山东省高密市畜牧局,山东高密 261500

摘要 猪本身营养不良或患有免疫抑制性疾病,疫病防控时滥用药物,疫苗质量不过关、疫苗注射时操作不当,免疫程序不合格,霉菌毒素中毒等都可能引起养猪场免疫失败。建议减少应激因素、解除免疫抑制、杜绝霉菌毒素、科学诊断、合理用药、规范治疗、科学制定免疫程序。

关键词 养猪场;免疫失败;原因

随着养猪业的快速发展,动物疫病的增加,相应控制疫病的疫苗也越来越多,为什么使用相应疫苗之后还发生相应的疫病或类似的临床症状?是什么原因造成了以上结果?笔者根据多年的临床经验和对多处养猪场的调查,现总结如下。

1 造成免疫失败的因素

1)免疫抑制性疾病。猪的免疫抑制性疾病呈上升趋势,猪繁殖与呼吸综合征、伪狂犬病、圆环病毒感染等都能破坏免疫器官,造成不同程度的免疫抑制,导致免疫失败。因此,在养殖过程中应按照免疫

程序加强这些疾病的预防和控制。

2)疫苗注射时操作不当。

①在免疫接种时出现飞针,部分疫苗从注射孔流出,造成疫苗注射量不足并导致疫苗污染环境。也有因针头过短而将疫苗注入脂肪层而影响疫苗的吸收,从而减少了免疫剂量,导致免疫失败。

②疫苗稀释过度,剂量不足,造成形式上接种,实际上未收到预防效果。

③漏防,在注射的过程中针头断掉、猪只跑掉混入猪群、计数不准确等没有进行补针造成漏防。长时间高密度注射疫苗或药物引起注射部位坏死

收稿日期:2016-01-10

宋双成,男,1978年生,兽医师。

特灵稀释后,进行喷洒消毒,每天消毒2次,直至仔猪痊愈后的1周。

经采用上述药物治疗6d,发病5头,死亡2头,其余3头治愈。

6 体会

1)仔猪黄痢是仔猪的常见病,发生该病后,要及时进行治疗,以免病情进一步扩散蔓延,以致死亡,造成不必要的损失。

2)仔猪发生黄痢时,虽然对母猪采取饲喂丝瓜络灰,对控制仔猪黄痢有一定的辅助作用,但要同时对仔猪采取治疗措施。

3)对怀孕母猪在产前注射K88、K99、987P三价灭活菌苗,或注射K88、K99双价基因工程苗,让母猪获得免疫,使仔猪出生后通过吸食母猪初乳,获

得被动免疫^[1],防控本病发生。

4)对母猪及母猪舍,在产前进行身体清洗消毒及栏舍消毒处理,以消除潜在隐患,减少本病的发生。

5)在常发本病猪场及区域,给初生仔猪全窝口服抗菌药物土霉素片进行预防性给药,可以增强仔猪抵抗力,减少发病机率。

6)在本病治疗过程中,选择使用药物进行治疗时,要选择多个药物进行交替使用,以提高治疗效果。

参 考 文 献

[1] 谢泽森.一例仔猪黄痢的诊治及体会[J].福建畜牧兽医,2015(5):77.

或肿胀造成疫苗不能吸收。

④使用的器械未经消毒,有的猪场在注射疫苗期间直接使用未经清洗和消毒的注射器,造成疫苗效价降低。

⑤未严格按照疫苗说明书进行操作,拿来就免疫,不清楚应该皮下还是肌肉注射,造成免疫失败。

3)疫苗质量。

①疫苗系非正规生物制品厂生产,质量不合格;运输不慎、保存不当、反复冻融、免疫接种前受到日光的直接照射,或稀释时间过长,使疫苗效价降低。

②疫苗稀释剂未经消毒或受到污染而将杂质带入;在进行疫苗稀释时未用专用稀释液,有的甚至用凉开水代替稀释剂,从而降低了疫苗的效价和免疫原性,导致免疫失败。

4)营养状况。饲料中维生素及蛋白质等缺乏或慢性消耗性疾病引起机体营养缺乏造成免疫后抗体量不足。

5)滥用药物。长时间药物保健造成免疫抑制和免疫器官损伤,如磺胺类、病毒唑和卡那霉素等,对机体 B 淋巴细胞的增殖有抑制作用,能影响病毒疫苗的免疫效果,尤其在免疫前后 3 d 不规范地使用这些药物,可导致机体白细胞减少,影响免疫应答。

6)霉菌毒素。由于近年来玉米品种改良、收货方式转变等造成玉米发霉现象严重,霉变饲料含有各种霉菌毒素,严重破坏机体的免疫功能,造成机体的免疫抑制。

7)免疫程序不合格。免疫程序混乱是个普遍现象,每个猪场应根据猪场的条件和疾病种类,采用不同的免疫程序和免疫剂量,一个免疫程序不能适用多个猪场,因此,有条件的猪场可根据抗体监测结果制定合理的免疫程序。

2 解决免疫失败的方案

1)减少应激因素,降低应激反应。在养猪生产

中遇转群、长途运输、天气突然变化等情况,提前 5 d 使用猪场专用抗应激添加剂,可有效缓解和解除应激对猪只造成的免疫力低下和饲料报酬的降低。

2)解除免疫抑制,促进疫苗免疫效果。在猪群进行免疫疫苗时提前 1 周使用黄芪等免疫增强剂,降低疫苗免疫应激,促进免疫快速生成抗体,提高抗体水平及免疫整齐度。

3)坚决杜绝霉菌毒素,不使用霉变的饲料或原料。当原料受到霉菌毒素威胁或污染时,可添加脱霉剂等霉菌毒素清除剂,可有效吸附、降解、清除各种霉菌毒素,解除霉菌毒素对机体造成的免疫抑制和免疫器官的损伤。

4)科学诊断、合理用药、规范治疗。严禁长时间在饲料内添加药物,树立防重于治,养重于防的理念,可在饲料内添加益生菌及相应产品,达到调理肠道菌群平衡,清除内毒素,促进肠道黏膜屏障建立和黏膜免疫,解除免疫抑制,促进营养吸收。

5)制定好免疫程序。科学制定免疫程序,疫苗生产企业一般会提供建议免疫程序,如高效苗和普通苗、国产苗和进口苗等根据抗原含量和免疫剂量都有不同的保护期,有条件的可根据抗体监测情况和同批次疫苗抗原量检测情况确定免疫程序。为减少运输过程对疫苗造成的危害,有条件的猪场可以一次采购同批号产品满足猪场半年或某个固定时间猪场内使用疫苗的数量。

6)每次采购和使用疫苗时严格检查疫苗外观,凡过期、变色、标签缺失或收缩及解冻(冻干苗)现象、有异物、无真空等禁止使用。同一厂家的疫苗有时在外观上不易区分,因此在使用时认真仔细看清疫苗标签标注的疫苗名称,曾经有猪场经过一下午的努力工作,结果防疫工作干完后发现拿错疫苗,以上看似笑话,但应引起重视。