

规模养殖场生猪免疫效果的影响因素及对策

刘跃清

江苏省宝应县泾河镇农业农村局, 江苏宝应 225802

摘要 免疫接种是预防规模养殖场生猪发生疾病的重要手段,其不仅能够预防各类疾病的发生和流行,还能够提高生猪的存活率,降低养殖投入成本。为此,本文从猪群、疫苗、操作、疾病等方面分析了影响规模化生猪饲养场免疫效果的因素,并针对不同的因素提出了相应的对策:保证营养均衡,关注猪群情况、加强管理,规范免疫操作,注重疫苗采购和贮存过程,做好疫病监测。以期帮助规模化生猪饲养场的饲养管理人员规避不良影响,提高免疫效果。

关键词 规模化猪场;免疫效果;影响因素;对策

在生猪饲养过程中,免疫接种是预防疾病的重要手段,做好免疫接种不仅能够预防各类疾病的发生和流行,还能够提高生猪的存活率,降低养殖投入成本。在实际生产中,生猪的免疫效果受很多因素影响,稍不注意就有可能因免疫效果较差而引发疾病,不仅会导致较大的经济损失,还有可能危害到公共卫生安全。为此,本文将介绍规模化生猪饲养场免疫效果的影响因素,并针对不同的因素给出相应的对策,以期帮助规模化生猪饲养场的饲养管理人员规避不良影响,提高免疫效果。

1 影响规模化生猪饲养场免疫效果的因素分析

1.1 猪群因素

1)母源抗体干扰。新生仔猪对疾病的抵抗能力主要来源于初乳中的母源抗体,若仔猪体内有比较高水平的母源抗体,就很有可能导致疫苗注射后抗原没能诱发免疫应答而是中和或者清除了母源抗体,这使得仔猪既没有了母源抗体的保护,也没有形成自己的免疫力,从而导致免疫效果较差。

2)营养因素。日粮中的每一种营养元素都发

挥着不可替代的作用,营养均衡的日粮才能够保证动物的生长发育同时维持免疫系统的正常功能,当生猪饲养场的饲料选择或配制环节出现问题,没有按照生猪生长发育的不同阶段配制合理的饲料时,则会导致饲料的营养水平较低、营养不均衡或出现维生素、微量元素缺乏或比例不当,甚至盐分过量引起食盐中毒等,当生猪缺乏维生素以及镁、锌、锰、铁等矿物质元素时,机体对抗原的免疫应答会受到影响,不能很好地产生免疫反应^[1]。值得注意的是,霉变的饲料饲喂给生猪后也会影响其免疫功能,这是由于黄曲霉毒素能够影响细胞介导的免疫反应,减少抗体的生成,巨噬细胞的吞噬能力受到影响,补体产生量减低;另外黄曲霉毒素还会影响蛋白质的合成,导致血清中蛋白质浓度偏低,非特异性体液免疫受到抑制,淋巴因子的激活延迟,免疫系统不能发挥正常作用,免疫的效果也就达不到正常水平。

3)应激反应。生猪的免疫应答是受神经、体液以及内分泌等多系统调节的,同时也受到外界环境的影响,当猪舍内温度不当,尤其是新生仔猪猪舍温度过低时,会使生猪的免疫应答能力降低。与温

度一样,环境过于潮湿、通风不良、养殖密度过大、长时间运输、饲料突然改变或者转群、去势、断尾、打耳标等也容易造成生猪的免疫反应受到抑制。

1.2 疫苗因素

1) 疫苗质量。只有合格的疫苗才能够刺激动物产生抗体从而产生免疫力,但目前兽用生物制品的市场规范性较差,很多中小型疫苗生产厂家自身的监管不到位,导致一些弱毒疫苗存在灭活不彻底的现象^[1],这样的疫苗注射后不仅起不到免疫作用,还有可能因为返毒等原因导致生猪患病。还有一些厂家为了获得高额的利益,减少疫苗中的有效成分,将疫苗用的真空瓶换成普通药瓶,这样虽然降低了成本,但是疫苗容易受到污染,从而失效。

2) 疫苗的运输和储存。疫苗是用微生物或其代谢产物制成的,也有部分疫苗是通过人工合成的方法得到的,每一种疫苗都有相应的运输、储存要求。以油作为佐剂的灭活疫苗通常需要在 2~8℃ 环境下保存,冻干疫苗需要在 -15℃ 以下保存。如果疫苗保管和运输人员没有相应的专业知识或在生产过程中不注意温度问题或反复冻融,很容易导致疫苗的效力降低或消失。

3) 疫苗稀释剂。冻干疫苗在使用时需要配合特定的稀释剂,如果稀释剂使用不规范可能会引起疫苗效力降低或失活。疫苗稀释剂的质量也会影响到免疫的效果,如果稀释剂没有经过灭菌或受过其他污染,则有可能影响疫苗的免疫效果。

1.3 操作因素

1) 免疫器械的消毒。每次免疫接种前为了避免感染都会对器械进行清洗消毒,如果在免疫前没有对器械进行认真消毒,器械中有可能残留之前使用过的疫苗积液或其他污染物,使用时会造成疫苗的污染,从而影响免疫效果,甚至导致生猪死亡。

2) 免疫程序不合理。各个地区生猪流行的疾病都有一定的差异,规模化生猪饲养场在进行免疫接种前应当根据当地常见的疾病以及每种疾病的流行规律来制定符合场区实际情况的免疫程序,适时进行免疫才能够有比较好的免疫效果。如果盲目地照搬照抄其他饲养场的免疫程序,可能会漏防本地区的常见疾病,造成生猪发病。

3) 多种疫苗混合使用。每一种活疫苗都应当单独使用,且要根据说明书的要求间隔一定的时间再进行其他疾病的免疫,如果同一时间混合使用多

种疫苗,疫苗之间容易产生干扰作用,比如猪瘟疫苗和猪丹毒猪肺疫二联疫苗之间存在相互抑制的作用,这样做会使 2 种疫苗的免疫效果都不好。

1.4 疾病因素

一些疾病会影响生猪的免疫应答反应,例如猪圆环病毒 II 型或猪细小病毒病等,这些疾病都会抑制生猪的免疫功能,此时注射疫苗不能完全诱导免疫应答,影响免疫效果。

2 对 策

2.1 保证营养均衡

生猪的营养状况能够直接影响其免疫能力,营养水平较高的生猪其非特异性免疫力也会比较高^[1],所以配制营养均衡的饲料十分重要,各个生理阶段的生猪对营养的要求不同,配制日粮的过程中应当按照生猪的生理特点配制符合其体质的日粮,以提升其生产性能、提高其免疫能力。

2.2 关注猪群情况,加强管理

对于新生仔猪应当及时检测母源抗体,根据母源抗体的水平制定合理的免疫程序,避免因母源抗体的含量过高而导致免疫失败,也要注意不要出现免疫空白期,使仔猪处于没有保护的情况下。同时尽量避免应激反应,给生猪营造一个安静的环境,减少意外的噪音,将圈舍内温度、湿度控制在适宜范围内。定期清扫、消毒圈舍和运动场,避免饲喂冰冻、发霉的饲料。

2.3 规范免疫操作

首先根据各个地区的实际情况制定科学合理的免疫程序并严格执行,在免疫前要将免疫所需的各类用具消毒,包括注射器、药品以及注射部位,另外接种前要保证生猪处于健康状态,患病猪要视情况进行免疫接种。每次注射后要更换针头,不得同一个针头注射多头猪。要对免疫人员进行培训,提高免疫人员对免疫接种工作的认识,将“防大于治”的思想贯彻落实,提高其思想水平和业务能力,以高责任心做好生猪饲养场的免疫接种工作。

2.4 注重疫苗采购和贮存过程

疫苗的购买要选择正规渠道,可以通过当地的畜牧兽医部门联系所需要的疫苗,或选择大厂家生产的正规疫苗。如果是中小型的疫苗生产厂家应当要求其提供兽药经营许可证和生物制品经营许可证,仔细检查生物制品厂批准文号等相关的文

猪传染性胸膜炎症状及防治措施

肖云萍¹ 王雅琴²

1. 江苏省泰兴市滨江镇畜牧兽医站, 江苏泰兴 225400;

2. 江苏省泰兴市姚王街道畜牧兽医站, 江苏泰兴 225400

摘要 猪传染性胸膜炎是猪的常见呼吸道疾病之一。根据临床症状可将猪传染性胸膜炎分为最急性型、急性型发病、亚急性型和慢性型发病4种,最急性型症状为突然发病,体温高达41~42℃,出现短期腹泻呕吐症状等,有些会突然死亡而没有任何临床症状。猪群发病时,应以解除呼吸困难和抗菌为原则进行治疗,可用氟苯尼考连续注射3d,饲料中添加泰妙菌素、多西环素,连续饲喂5d左右,治疗效果明显。预防此病猪场需执行严格封闭式饲养管理,加强消毒,免疫接种。

关键词 猪;传染性胸膜炎;临床症状;治疗;预防

江苏省泰兴市滨江镇马甸村某猪场栏存母猪18头,仔猪72头,架子猪225头,2021年3月10日,养猪场工作人员发现有不少猪出现呼吸困难,食欲下降,体温升高至41~42℃,心率加快,精神不佳,厌食,有腹泻和呕吐的短期症状。刚开始发病猪有10头,3d以后发病数量不断上升。用青霉素等抗生素治疗无效,且不断有猪发病和死亡。后改用氟苯尼考连续注射3d,饲料中添加泰妙菌素、多西环素,连续饲喂5d左右,效果明显,死亡率逐渐下降,直至完全康复^[1]。

收稿日期:2021-04-26

肖云萍,女,1977年生,兽医师。

件,保证采购的是正规疫苗。另外要按照说明书的要求,对疫苗进行运输和贮存,通常情况下疫苗的运输和存放需要低温、避光、轻取轻放,还要注意疫苗的有效期,要在有效期内使用疫苗。

2.5 做好疫病监测

在日常的饲养管理过程中,饲养管理人员需要细心观察猪群状况,当猪群出现异常时,应当第一时间将生猪隔离、检查、确诊,并对症治疗。还应当定期做好疫病的检疫工作和疫苗抗体效价的检测工作,对于抗体效价水平较低的生猪要及时进行补免。尽量减少生猪的引入,必须引入时要做好产地检疫,不在

1 临床症状

1.1 最急性型

最急性型症状突然发病,病猪的体温高达41~42℃,心跳加快,精神萎靡,厌食,出现短期腹泻呕吐症状。早期生病的猪没有明显的呼吸道症状,心力衰竭,鼻子、耳朵、眼睛和后肢发的症状将在疾病的后期出现。在患病猪的后期,呼吸极为困难,经常站立或犬坐姿势,咳嗽并伴有腹部呼吸,有些会突然死亡而没有任何临床症状。

疫区和受威胁区引入生猪,新引入的生猪要经过隔离后,确保其没有任何传染病才可以混群饲养。

参考文献

- [1] 何国安. 影响规模化猪场猪瘟疫苗免疫效果的因素分析[J]. 兽医导刊, 2016(7): 39-40.
- [2] 赵晓珍. 影响规模化猪场疫苗免疫效果的原因及对策建议[J]. 畜禽业, 2017, 28(10): 57-58.
- [3] 陈吉亮. 浅析影响规模化猪场免疫效果的原因及对策[J]. 中兽医学杂志, 2014(7): 64.

【责任编辑:刘少雷】