

猪高致病性蓝耳病的综合防控

朱 丹

河南省洛阳高新技术产业开发区畜牧兽医防疫检疫中心,河南洛阳 471000

摘要 高致病性蓝耳病是由猪繁殖与呼吸综合征病毒变异株引起的繁殖与呼吸系统传染病,发病率和死亡率均较高,给养猪业造成了严重的经济损失。本文主要从该病的流行特点、引种管理、疫苗免疫等方面进行分析与探究,以期减小该病带来的危害和损失。

关键词 猪;高致病性蓝耳病;综合防控;疫苗免疫

高致病性蓝耳病(PRRS)是一种由猪繁殖与呼吸综合征病毒(PRRSV)变异株引起的急性热性传染病,主要引起妊娠母猪的繁殖障碍以及仔猪的呼吸道症状。该病特征为病猪高热、食欲废绝、皮肤发红、耳尖发紫,呼吸急促;母猪流产、死胎、木乃伊胎等繁殖障碍。该病传播速度快,发病面广,给广大的养殖户带来巨大的损失,《国家中长期动物疫病防治规划(2012-2020)》将其列入逐步控制并达到全国控制标准的重点动物疫病。

1 流行特点

猪是本病唯一的天然宿主,可以通过口、眼、鼻、气溶胶等多种途径感染,感染后又可以通过鼻液、唾液、尿、乳汁、精液、粪便等向外排毒。各个年龄段的猪都有感染该病的可能,但仔猪是该病的主要发病宿主。该病无明显的季节性,但以 6-8 月份气温相对较高的季节多发。传染源主要为发病猪和带毒猪,发病并耐过的带毒猪具有向环境中持续排毒的特点。该病具有免疫抑制作用,易造成继发感染或与其他病原发生混合感染,这也是高致病性猪蓝耳病死亡率高的主要原因之一。

2 防控策略

1) 杜绝病原引入。通过控制传染源来进行预防,是最为有效的方式。为了从根本上达到防控高致病性猪蓝耳病的目的,应从选种开始,做好猪种

的引进与管理工 作。从非疫场引进种猪前需做好 PRRSV 检测,杜绝将带毒猪引入易感猪群,引进后应隔离检疫 3~4 周,健康者才可混群饲养。要提倡自繁自养,通过自繁自养可有效防止引入疫病的风险。

2) 加强饲养管理。贯彻落实“全进全出”制度,尽量减少猪群转栏和混群次数,减少应激。加强营养,饲喂全价配合饲料,提高饲料的质量和猪群的采食量,提高猪群的综合抗病能力。高温季节,应做好猪舍的通风和降温工作,提供充足的饮用水;冬季应做好猪舍的保暖和通风换气,以有效降低有害气体浓度。执行严格的卫生消毒计划,降低猪群病毒感染及猪舍内病原微生物的污染,以控制疫病感染范围。

3) 做好免疫预防。

① 制定合理的免疫程序。猪蓝耳病病毒具有抗体依赖性增强(ADE)作用。所谓 ADE 作用,是指在猪群中存在蓝耳病病毒的情况下,免疫产生的低滴度的抗体不但不能为动物提供免疫保护,反而有助于病毒的复制,使病毒数量大大增加。为有效避免蓝耳病病毒的 ADE 作用,应设计科学的免疫程序。规模养殖场为避免母源抗体的干扰以及在仔猪未感染蓝耳病野毒前达到对蓝耳病的免疫要求,可以对仔猪于 15~21 日龄初免,4 个月后加强免疫 1 次;种母猪应在每次仔猪断乳后、配种前加强免疫 1 次;种公猪每隔 4~6 个月需加强免疫 1 次,不可接

影响原料奶中体细胞数的因素

李玉忠¹ 王庆泽^{2*}

1.河北省滦县榛子镇动物防疫站,河北滦县 063700;2.河北省唐山市丰润区农业畜牧水产局,河北丰润 064000

摘要 原料奶中的体细胞数升高甚至超过正常生理范围,是指示乳腺感染程度的重要指标,可能增加患病的风险。在日常饲养管理中,奶牛的乳房炎、年龄和胎次、泌乳阶段和产奶量、产犊高峰和季节变化、挤奶次数和时间间隔、饲养和环境管理、应激、遗传和品种等因素都能影响原料奶中的体细胞数。

关键词 原料奶;体细胞数;影响因素

原料奶中的体细胞数升高甚至超过正常生理范围,是指示乳腺感染程度的重要指标,还在一定程度上反映牧场的饲养管理水平。本文重点分析了影响原料奶中体细胞数的主要因素。

1 乳房炎

乳腺感染是引起体细胞数升高的最主要因素。

当大量乳房炎致病菌进入乳腺组织,巨噬细胞首先通过吞噬作用杀灭入侵的细菌,同时分泌趋化因子和炎性介质,吸引外周血中的中性粒细胞进入感染部位。

如果细菌完全被白细胞杀灭,感染被消除,体细胞数会逐渐恢复到正常水平;如果细菌藏匿至乳房组织深部,白细胞无法将所有细菌清除,会发展

收稿日期:2016-05-06

* 通讯作者

李玉忠,男,1972年生,助理畜牧师。

种活疫苗。散养户可以在春秋两季开展集中免疫 1 次,之后每月定期补免,也可参考规模养殖场免疫程序进行免疫,确保免疫效果。

②疫苗免疫顺序的选择。高致病性蓝耳病与口蹄疫、猪瘟属于国家强制免疫的动物疫病,2种或2种以上疫苗免疫时,免疫顺序不同会产生不同的免疫效果,可能产生协同作用,也可能产生拮抗作用。蓝耳病病毒具有免疫抑制作用,且免疫空白期较长。研究表明其不可与口蹄疫、猪瘟疫苗同时免疫,可能会相互影响而产生拮抗作用。各养殖场应结合自身情况,高致病性蓝耳病疫苗与口蹄疫、猪瘟疫苗分开免疫。先免疫猪瘟和口蹄疫疫苗 14 d 后再免疫高致病性蓝耳病疫苗,免疫应答效果最好。

③疫苗种类的选择。我国防控高致病性蓝耳病的疫苗主要有灭活苗和弱毒苗,已批准上市的灭活苗毒株有江西株 NVDC-JXA1,弱毒株疫苗有江西株 JXA1-R、湖南株 HuN4-F112、天津株 TJM-F92,种类繁多。弱毒苗的免疫效果高于灭活苗,抗体产

生快,免疫期长;灭活苗的安全性高于弱毒苗,缺点是交叉保护力较差。猪免疫高致病性蓝耳病灭活疫苗后,能使猪抵抗经典 PRRSV 株和高致病性变异株的攻击,但是免疫经典 PRRS 疫苗不能对 PRRS 变异株的攻击起到保护作用。因此,各养殖场应根据自身情况,无发病史猪场免疫时,应该选用经典毒株或高致病性毒株灭活疫苗,而有高致病性蓝耳病发病史的猪场,则应选用高致病性弱毒株疫苗。

3 结 语

高致病性猪蓝耳病的病情非常复杂,PRRSV 变异的复杂性、ADE 作用以及机体免疫系统的不确定性给高致病性蓝耳病的防控带来了极大的困难。免疫预防是该病目前最行之有效的保护措施。但是,疫苗仅是控制疾病的一种手段,不是灵丹妙药。还是要遵循“养重于防、防重于治、养防并举”的综合措施。从饲养管理入手,合理使用疫苗和抗生素,提高猪体的抗病力,做到健康养殖。