

浅谈减蛋综合征对蛋鸡的危害

江苏省泰州市姜堰区娄庄镇畜牧兽医站 梅存玉

摘要: 现代家禽养殖业的发展,使蛋鸡成为最大的家禽养殖类别之一,截至2019年年底统计,我国家禽养殖业的蛋鸡存栏量已经高达21.36亿只。然而在蛋鸡养殖的过程中,减蛋综合征会对蛋鸡的产蛋情况造成影响,许多养殖户由于忽视减蛋综合征而蒙受了巨大的经济损失,所以为了维持家禽养殖行业的稳定发展,养殖户需要对减蛋综合征重视起来。本文从减蛋综合征的临床症状、危害进行解析,并提出了诊断方法与防治方法,以供参考。

关键词: 减蛋综合征;蛋鸡;危害

减蛋综合征是因蛋鸡出现禽腺病引起的病毒性传染病,可导致蛋鸡的产蛋率变低,而且各品种的鸡都有感染的风险,除产蛋鸡以外,其他的鸡群几乎不会表现临床症状。发生减蛋综合征的鸡的产蛋率和产蛋品质都会下降,在实际的养殖过程中,养殖户通常会采用微生物诊断法、血清诊断法等方法,而防治手段则则加强日常管理、产前免疫等方式,维持鸡体的营养平衡,即可有效避免发生减蛋综合征。这种家禽类疾病在世界各国的家禽养殖行业中均有发生,会严重影响家禽养殖业的生产性能,所以家禽养殖户应当对减蛋综合征予以高度重视,并在实际的养殖工作中尽可能地防治此病。

一、减蛋综合征的临床症状、危害及解剖症状

(一) 减蛋综合征的概述

减蛋综合征又被称为鸡产蛋下降综合征,主要由EDS病毒引起,而EDS病毒属于禽腺病毒,对蛋鸡养殖的危害较大,可以通过种蛋垂直传播,也可以通过呼吸道传播,并且任何日龄的鸡都有感染的风险,以产蛋高峰期的蛋鸡临床表现最为明显,可能会出现畸形蛋、沙壳蛋等。在临床试验研究中发现,EDS病毒容易在产蛋的高峰期被激活,褐壳蛋比白壳蛋的鸡更有感染的风险,而且地面平养的鸡比笼养的鸡更容易发生减蛋综合征,120日龄前的鸡处于“青年状态”,如感染会呈现隐性感染的状态,不会表现出临床症状。

(二) 减蛋综合征的临床症状

在产蛋高峰期的鸡一旦感染EDS病毒之后,通常会具有较为明显的临床症状,精神状态和采食量相对正常,但是蛋鸡的产蛋率却大幅下降,甚至下降为原产蛋率的20%~30%。同时产蛋的质量也有所下降,会出现畸形蛋、沙壳蛋,蛋质粗糙,表皮具有石灰质样的颗粒物,而且蛋壳的颜色接近白色,将鸡蛋敲碎以后发现蛋清较稀、蛋黄较小,而且蛋清中可能出现乳白色或褐色的物体,甚至还会伴随血块。蛋鸡在感染EDS病毒之后,3~8周时会出现产蛋的回升但并不明显,虽然蛋鸡的受精率仍然正常,但孵化率却有所降低。

(三) 减蛋综合征的危害

几乎所有日龄的鸡都具有被感染的风险,只是有的鸡并不会表现出明显的临床症状,只有产蛋高峰期的鸡才会表现为产蛋下降而且蛋的质量变差。水禽原本是EDS病毒的宿主,但其感染并不发病,也不会影响生产性能,由于蛋鸡是较为敏感的动物,所以产蛋率会直线下降,对家禽养殖业造成经济损失。发生减蛋综合征的蛋鸡生产的破壳蛋、薄壳蛋、畸形蛋等很难进入市场销售。而且蛋鸡在感染EDS病毒时,自身的营养物质无法进入到蛋中,就会在体内形成脂肪堆积,对于蛋鸡的病后康复也会造成不良影响。

(四) 减蛋综合征的解剖症状

在某蛋鸡的病例解剖试验中发现,蛋鸡的卵巢发育已经退化而且卵泡发育不全,个别蛋鸡的子宫和输卵管管壁出现明显的增厚,蛋鸡的肝脏受到大肠杆菌的感染呈现出黄色,个别蛋鸡的肝脏还附着伪白色膜及米黄色针尖状斑点,发生减蛋综合征的蛋鸡还有卡他性肠炎与泄殖腔脱落,伴随着腹泻等症状。

二、减蛋综合征的发病原因、诊治方法及防治措施

(一) 减蛋综合征的发病原因

1. 种蛋。感染EDS病毒的蛋鸡的种蛋也会携带这一病毒,而种蛋垂直传播也是最主要的传播途径之一。

2. 应激。因应激反应蛋鸡常常会感染传染性支气管炎、非典型性新城疫等疾病,这些传染性疾病会诱发EDS病毒。

3. 外侵。野病毒感染也是减蛋综合征的诱发因素之一,在交叉鸡场走动或活禽交易市场中,常会出现外侵的因素,即通过呼吸道传播。

4. 免疫。在120日龄开产前的蛋鸡要注射新支减或新支减流油乳剂疫苗,若注射疫苗免疫失败,则蛋鸡也容易感染EDS病毒。

(二) 减蛋综合征的诊断方法

1. 微生物诊断法。无菌采取病鸡的输卵管、呼吸道黏膜等组织剪碎以后,用生理盐水反复冲洗,放入离心机取上清液,再加入青链霉素避免细菌感染,之后可以将其接种在鸭胚或者鹅胚的细胞中观察组织的病理变化,定期监测培养物中的血凝效价,如果尿囊液中的血凝效价超出218,或是培养物中的病毒血凝效价超出210,则可以通过微生物诊断法将其确诊为减蛋综合征。

2. 血清诊断法。利用抗原抗体特异性的生物原理,可以采用血清诊断得分法,在现有抗体中测试可疑鸡的血清抗体,如果检测呈阳性,这说明鸡群中已经出现了EDS病毒。如采用血凝抑制试验、琼脂扩散试验等方法,如果血凝抑制试验的结果呈现在1:4说明未感染、1:8说明可疑、1:16说明已经感染;病鸡的感染抗体可能高达1:512。琼脂扩散试验是将抗原体和被检测的血清滴注于琼脂板孔中扩散,若扩散的重叠处出现清晰的沉淀线,这说明检测结果为阳性。

3. 分子生物性法。分子生物性法是利用现代生物技术中的PCR技术对可疑病例进行DNA扩增之后,用特定的腺病毒引物将DNA的片段进行扩增,结果成功则说明鸡群已经感染EDS病毒。

(三) 减蛋综合征的防治措施

1. 减蛋综合征并没有特效的方法,只能将未发病的鸡场保持隔离状态,严禁携带病毒的鸡进场。

2. 如果已经发生减蛋综合征,该养殖场的蛋鸡要立即注射减蛋综合征疫苗,使鸡体尽快产生抗体,可减少经济损失。

3. 对感染本病的鸡可以投喂维生素A、D、E粉,连续7~10天之后可以缓解减蛋综合征的症状。维生素E属于雌性激素,能够促进蛋鸡的卵巢发育,而维生素A属于蛋鸡视黄醇合成的重要物质,所以可以通过光来刺激蛋鸡的下丘脑及垂体,使蛋鸡的卵巢发育;维生素D能够促进蛋鸡的血钙合成,改善蛋壳的质量。

4. 为防止减蛋综合征与其他细菌感染病发,养殖户可以投喂一些氟苯尼考之类的抗生素或板蓝根等抗病毒的药物,连续4~5天,可起到防控的作用。

三、结束语

减蛋综合征是蛋鸡养殖中常见的一种疾病,会影响蛋鸡的产蛋率与产蛋品质,为减少在蛋鸡养殖产业中承担的经济损失,养殖户要重视对减蛋综合征的防控,并通过有效地诊断方法和日常管理,提升蛋鸡的养殖水平,使蛋鸡养殖远离减蛋综合征的威胁。

参考文献:

- [1] 张维强. 蛋鸡减蛋综合征的防治研究[J]. 畜牧业环境, 2020(09):77.
- [2] 孟晓平. 鸡减蛋综合征病防治[J]. 中国畜牧业, 2018, 14(08):150-151.