

鸡霉菌毒素中毒的诊治

姜亮亮¹ 宇善广² 姜波¹ 崔国玉² 迟静¹

1.山东省烟台市牟平区畜牧兽医工作站,山东烟台 264000;2.山东省烟台市牟平区大窑兽医站,山东烟台 264000

摘要 本文主要介绍了鸡群的基本情况、病死鸡的剖检症状和霉菌毒素的危害,病变主要发生在鸡肝脏,肝脏肿胀、脂肪变性发黄、边缘钝圆、有部分肝叶上有弥漫性的针尖状出血、手指轻轻压迫肝脏表面即碎,呈糜烂样。饲料中加入生物降解技术的霉立解,每千克拌料 500 kg,连用 6 d,第 4 天时大群的死淘率明显减少,效果明显。

关键词 霉菌毒素;鸡;危害

霉菌毒素是饲料中霉菌生长产生的有毒代谢产物,生产区中的霉菌污染无处不在。由于霉菌的生活空间很广,生长条件宽泛,不论在寒冷的冬季,还是在炎热的夏季都可以发现霉菌的广泛分布。各种霉菌所产生的毒素也各有不同,比较常见的有黄曲霉毒素、烟曲毒素、呕吐毒素、玉米赤霉烯酮、赭曲毒素、T-2 毒素等。霉菌毒素中毒严重者会导致鸡只大量死亡,给养鸡户造成重大经济损失。

1 基本情况

育雏温度为 33.5 ℃,湿度控制在 65%~70%,鸡群散布状态表现良好,叫声清亮,采食饮水正常,并未给予开口药,也没有预防性的投入腺胃肌胃炎药物,饲料中也未拌入生物降解类的脱霉药物,只是从通风上和控制湿度和温度来降低感染霉菌毒素的风险。开启山墙上面 2 个 1 m 小风机时间控制,设定温度超过目标温度 1 ℃自动变为温度控制,通风采用最小通风模式,负压控制在 20 左右。环

控设定每天目标温度降 0.5 ℃,第 8 天降到 30 ℃。第 1 周为了保护小鸡肝脏、肾脏的发育,没有投入开口药。整个大群采食状况、精神都很正常,料槽中也很少见到吐水,直到第 19 天,发现大群中的部分公鸡鸡冠发红增大,肉垂增大变红,非正常鸡冠颜色,出现“假公鸡”现象,看上去精神很好,但头小身子大,部分呈现飞机翅膀,还有部分鸡冠呈“S”状弯曲,粪便有部分呈现细条状,根据上述症状怀疑是霉菌毒素中毒。于是在饲料中拌入了生物降解作用的脱霉药物(霉立解),每包 1 kg,每千克拌料 1 t,连用 7 d。第 4 天,做标记的公鸡鸡冠已经恢复正常的颜色和大小,效果显著。

2 剖检症状

到第 32 天时,大群中开始有鸡死亡,多为肚子朝上死亡的健壮鸡,解剖发现病变主要发生在肝脏,肝脏肿胀、脂肪变性发黄、边缘钝圆、有部分肝叶上有弥漫性的针尖状出血、有部分肝脏出现血

收稿日期:2018-04-03

姜亮亮,女,1981 年生,初级兽医师。

鸡的机体抗病力和营养程度,可让病鸡饮用强力速溶性复合维生素水(用药频率为 1 次/d,连续用药 5 d)。

2)将球痢灵加入到饲料中用以对鸡球虫病进行治疗。并且,用消毒液(可选用浓度为 2%烧碱溶液)对鸡舍的常用工具、墙壁、配套设施、地面进行消毒,并且还要对粪尿排泄物、病死鸡进行无害化处理,用浓度为 0.2%过氧乙酸进行消毒,消毒频率控

制在 1 次/d,连续消毒 5 d,以此来避免出现疫病。

3)对于未发病鸡群,首先,可采用球痢灵、强力速溶性复合维生素、氯霉素等药物进行治疗。用药剂量为 0.125 g/kg,1 g 氯霉素原粉+1 kg 水,25 g 强力速溶性复合维生素+100 kg 水。

通过上述相应的诊治措施,病情得到了有效的控制,病鸡逐渐恢复了食欲,且死亡率大幅度降低,5 d 后就没有再出现黄绿色水样带血稀粪。

肿、手指轻轻压迫肝脏表面即碎,呈糜烂样。部分鸡出现肾脏的损坏,表现为使肾小管发生变性而阻塞,发生炎症、坏死、尿酸盐沉积,导致痛风症,呈花斑状。大部分的鸡心包积液,肺脏发黑、积液,怀疑是霉菌毒素对血管壁的损伤导致血压上升,增加了心脏的负担。综合上述症状,确诊为霉菌毒素中毒。其中黄曲霉毒素中毒可导致肝脏多灶性肝细胞坏死,肝细胞增生以及发病前期由于充血而呈暗红色,后期由于脂肪聚集呈黄色,发生肝脏肿大、变性、脂肪肝、坏死等,但不管发病前期与后期都有橡皮肝的感觉,并且一般以左肝明显。胆囊黏膜由于胆小管的增生和坏死而发炎,出现胆囊脆性增大的现象。于是饲料中又加入了生物降解技术的霉立解,每包 1 kg,每千克拌料 500 kg,增加了药物浓度以达到治疗的目的,连用 6 d,第 4 天时大群的死淘

率明显减少,而且从解剖来看,肝脏肿胀减轻,颜色明显由红变为深红,而且手指按压有弹性。直到出栏体重达 2.385 kg,料肉比 1.68,成活率 94%,料肉比偏高。

3 霉菌毒素的危害

霉菌毒素对动物的毒性主要表现在免疫抑制、神经和内分泌紊乱、致癌致畸、肝肾损伤、消化系统损伤、生殖泌尿系统及繁殖障碍、呼吸系统受损等。鸡对霉菌毒素非常敏感,饲料中较低的毒素含量就会造成鸡群大量死亡。黄曲霉毒素 B₁ 对人的半数致死量为 0.36 mg/kg,属特剧毒的毒物范围(对动物半数致死量 <10 mg/kg,表明它的毒性比敌敌畏大 100 倍、比氰化钾大 10 倍,比砒霜大 68 倍)。可见,霉菌毒素具有较高的危害性。

自配鸡饲料 搅拌很重要

在喂养鸡时养殖户会为鸡自制营养较高的饲料来喂食,自制饲料所含的养分都必须均衡的、相同的,在配制过程中还必须将饲料搅拌均匀,否则会使鸡中毒或发生其他疾病。饲料拌和有机械拌和与手工拌和 2 种方法,只要使用得当,都能获得满意的效果。

机械拌和常用的搅拌机有立式和卧式 2 种。立式搅拌机适用于拌和含水量低于 14% 的粉状饲料,含水量过多则不易拌和均匀。这种搅拌机所需要的动力小,价格低,维修方便,但搅拌时间较长(一般每批需 10~20 min),适于养鸡专业户和小型鸡场使用。卧式搅拌机在气候比较潮湿的地区或饲料中添加了粘滞性强的成分(如油脂)情况下,都能将饲料搅拌均匀。该机搅拌能力强,搅拌时间短,每批为 3~4 min,主要在一些饲料加工厂使用。

手工拌和这种方法是家庭养鸡时饲料拌和的主要手段。拌和时,一定要细心、耐心,防止一些微量成分打堆、结块,拌和不均,影响饲用效果。手工拌和时特别要注意的是一些在日粮中所占比例小但会严重影响饲养效果的微量成分,如食盐和各种添加剂。如果拌和不均,轻者影响饲养效果,严重时会造成鸡群产生疾病、中毒,甚至死亡。对这类微量成分,在拌和时首先要充分粉碎,不能有结块现象,块状物不能拌和均匀,被鸡采食后有可能发生中毒。

来源:农业科技报