



鹅胚胎检查方法及结果分析

王昊剡

(辽宁省铁岭市畜牧兽医科学研究所, 铁岭 112000)

鹅的胚胎检查和分析, 是提高孵化率的重要手段, 主要通过照蛋、蛋重变化、出雏观察和死胚蛋剖检等来实现。

1 照 蛋

照蛋的目的是检查孵化期间

鹅胚胎的发育情况, 检查孵化条件是否适宜; 同时还可剔除无精蛋、死胚蛋, 有助于更好地改进孵化条件, 提高孵化成绩。

在孵化过程中一般照蛋 3 次, 第一次照蛋在 6~7d 进行, 应及时剔除无精蛋、死胚蛋, 并检查种鹅的受精率以及种蛋的保存条件等是否适宜。一照时死胚蛋超过 5%, 说明孵化温度偏高; 如胚胎发育正常, 而弱精和死精蛋较多, 死精蛋中散黄粘壳的多, 则不是孵化问题, 而是种蛋保存或运输问题; 如胚蛋发育正常, 白蛋和死胚蛋较多, 则可能是种鹅公、母比例不当, 或饲料营养不全等原因。

第 2 次照蛋在 15~16d 进行, 正常的胚蛋尿囊在小头“合拢”。二照时如蛋的小头尿囊血管有 70% 以上没合拢, 而死胚蛋又不多, 说明是孵化 7~15 胚龄阶段孵化机内温度偏低; 如尿囊 70% 以上合拢, 死胚蛋增多, 且少数未合拢胚蛋尿囊血管末端有不同程度充血或破裂, 则是孵化 7~15 胚龄期间温度偏高; 如胚胎发育参差不齐, 差距较大, 死胚正常或偏多, 部分胚蛋出现尿囊血管末端充血, 说明孵化机内温差大或翻蛋次数少, 角度不够或停电造成的; 如胚胎发育快慢不一, 血管又不充血, 则可能是种蛋保存时间长, 不新鲜所致。

第 3 次照蛋可进行抽样检查, 作孵化后期调整孵化条件、按时出壳的参考。三照时如胚蛋 27d 就开始啄蛋壳, 死胎蛋超过 7%, 说明是孵化第 15d 后有较长时间温度偏高; 如气室小、边缘整齐, 又无黑影闪动现象, 说明是孵化第 15d 后温度偏低, 湿度偏大; 如胚胎发育正常, 死胚蛋超过 10% 则是多种原因造成的。

2 蛋重变化

随胚龄增加, 蛋重逐渐减轻。蛋重的变化随着胚龄的增加, 胚蛋由于水分的蒸发, 蛋白、蛋黄营养物质的消耗, 胚蛋的重量按照一定比例减轻, 通常孵化第 5d 胚蛋减重 1.5%~

2%, 第 10d 减重 11%~12.5%, 出壳时雏鹅的重量为蛋重的 62%~65%, 在孵化过程中可以抽样称重测定, 根据气室大小的变化和后期胚胎的形态, 了解和判断相对湿度是否适宜。

3 出雏的观察与检查

在正常的孵化条件下, 孵化 29d 就可见有啄壳, 啄壳后 12h 就可见出雏, 一般 30d 的后半天到 31d 的前半天是出雏的高峰阶段, 满 31d 出雏基本完成。如孵化条件不正常, 出雏时间提早或推迟, 出雏高峰不明显, 出雏的时间较长, 有的甚至到 31d 还有多数未能出壳, 应立即查明原因, 采取有效措施。

从雏鹅外形进行检查: 可从雏鹅的孵黄吸收、脐部愈合情况、绒毛、神态和体形等方面着手。健雏脐部吸收良好, 绒毛清洁而有光泽, 腹部绒毛干燥复盖脐部, 体型匀称, 强健有力等, 说明孵化条件适宜。弱雏绒毛污乱, 脐部愈合不良, 孵黄吸收不良, 腹部较大, 站立不稳, 大小不整齐, 表明孵化条件不正常。如死胚蛋超过 15% 二照时胚胎发育正常, 出壳时间提前, 弱雏中有明显的胶毛现象, 说明二照后温度太高; 如出雏时间推迟, 雏鹅体软、肚大, 死胎比例明显增加, 二照时发育正常, 说明二照后温度偏低; 出壳后蛋壳内残留物如有红色血样物, 说明温度不够。

4 死胚的观察

孵化不同日龄检出的死胚, 分析死亡原因, 可改进孵化管理。首先观察胎位是否正常, 各组织器官的出现和发育情况, 孵化后期还应观察皮肤、内脏是否充血、出血、水肿等, 综合判断死亡的原因, 必要时将死胚蛋作微生物检验, 检查种蛋品质, 是否感染有传染性疾病。

孵化效果的分析和检查, 是提高鹅蛋孵化率的基本措施, 人为地掌握和克服影响孵化效果的环境因素, 给胚胎正常的生长发育提供适宜的条件、才能获得理想的孵化成绩。

影响蛋鸡产蛋下降的因素

常 英, 纪广林

(辽宁北镇市畜牧技术推广站, 北镇 121300)

饲养蛋鸡或蛋种鸡要想取得好一点的经济效益, 产蛋率是重要的一个环节, 也是广大养殖户或兽医同仁最为头疼的一个问题, 现就目前的研究结果, 引起产蛋下降主要有以下几种原因:

1 传染性因素 传染性因素主要是一些传染病, 例如传染性支气管炎、新城疫、禽流感、肿头综合症、减蛋综合症-EDS76、禽脑脊髓炎、禽败血霉形体、禽霍乱、鸡传染性鼻炎、成鸡沙门氏菌等。

2 非传染性因素

①脂肪缺乏: 增重缓慢, 鸡蛋个小。

②蛋白质缺乏: 鸡群有啄癖现象, 蛋清质量差, 饲料分析结果为蛋白质水平低。鸡表现为精神紧张, 死亡率增加。

③维生素 D3 缺乏: 无壳蛋多, 饲料分析表明维生素 D3 水平低。

④Ca 缺乏: 鸡表现喜卧少动, 无壳蛋数量增加, 分析发现饲料中钙水平偏低。

⑤盐缺乏: 表现精神紧张, 啄食增加。解剖发现消化道中有羽毛, 饲料分析表明盐水平偏低。

3 中 毒

①盐中毒: 盐中毒引起尿结石而使死亡率增加, 鸡群表现饮水增加, 饲料吸收率降低, 饲料分析结果为盐中毒。

②磷中毒: 饲料吸收率降低, 出现软骨症状, 饲料分析为



蛋鸡非典型新城疫的防治

张秀娟

(山东省临沂市畜牧站, 临沂 276003)

蛋鸡非典型新城疫是由副粘病毒引起的鸡传染病, 该病常与鸡大肠杆菌病、支原体等混合感染。发病鸡群产蛋率下降严重, 死淘率高, 给养殖场造成重大经济损失。本文主要探讨非典型新城疫的发病原因及防治措施。

1 临床症状

该病常发生在经多次免疫的鸡群, 多散发, 一年四季均可发生, 发病率低, 传播速度慢, 呈零星死亡。雏鸡多发生在 30 日龄左右, 主要表现为呼吸系统和神经系统症状。大多数鸡有呼吸道症状, 病鸡表现张口呼吸, 有“呼噜”声, 口中有粘液, 有甩头和吞咽动作, 鸡冠开始萎缩苍白或发绀, 排黄绿色稀便; 有些病鸡还出现扭头、翅下垂、腿麻痹等神经症状。使用抗生素治疗效果不明显。产蛋鸡发病后, 精神沉郁, 采食量降低, 产蛋下降 20%~40%。在产蛋下降的同时, 软皮蛋、畸形蛋、褪色蛋和小蛋、破蛋增多; 呼吸困难, 个别鸡肿脸, 眼眶上部指压有凹陷; 重症鸡只缩颈、嗜睡, 排黄白色粪便, 1~2d 死亡。个别康复鸡出现歪头、扭颈等神经症状。

2 剖检变化

喉头气管充血、出血, 喉头有粘液, 小肠卡他性炎症, 有时泄殖腔粘膜充血、出血等。可见少数病鸡腺胃乳头出血, 盲肠扁桃体出血、溃疡等病变。实践中只有剖检多只病死鸡, 综合分析, 才可以见到新城疫固有病变, 死亡率为 20%~40%。

3 诊断

根据流行特点, 临床症状和死亡鸡只剖检变化特征可做初步诊断。确诊须采集病死鸡的脑和喉头、气管及肺组织加入双抗水研磨后, 离心, 取上清液接种鸡胚分离病毒。将 24h 后死亡的鸡胚收取尿囊液作血凝试验和血凝抑制试验。并将病料上清液接种 2~3 月龄健康鸡在隔离器内进行攻毒试验, 观察发病特点, 并结合剖检变化等进行确诊。

4 发病原因

4.1 免疫程序不合理 首先应根据抗体水平确定免疫时间, 避免造成免疫空档。以防在抗体水平低时有野毒感染, 引

起发病。其次要注意正确使用疫苗, 如新城疫 I 系苗要用肌肉注射而不要饮水; 饮水免疫时要先停水, 尽量使鸡只都喝到水, 避免喝的不均匀, 造成抗体水平参差不齐。

4.2 疫苗影响 鸡群在接种新城疫疫苗时, 还要进行其它疫苗的免疫接种, 因此在接种前必须考虑到疫苗间的相互干扰, 尽量减轻不良影响, 以免造成新城疫的免疫失败。

4.3 应激因素影响 饲养管理条件突然发生变化, 环境条件恶劣, 寄生虫感染, 营养不良、转群等不良应激因素的作用下, 均会使机体免疫系统功能下降, 进而使疫苗不能刺激机体产生应有的免疫应答反应。应激因素会使新城疫病毒感染几率大大提高。尽量加强鸡群的饲养管理, 减少应激的发生, 使鸡群处于良好状态时进行免疫。

4.4 疾病的干扰 很多疾病都会影响鸡新城疫疫苗免疫力的产生, 如传染性法氏囊病、传染性贫血、白血病、马立克氏病、网状内皮组织增生症、大肠杆菌病等都能影响新城疫的免疫, 使鸡群不能产生很好的保护力, 甚至造成免疫失败。

4.5 营养物质缺乏 由于日粮中蛋白质、维生素、矿物质等缺乏, 能够使机体的抵抗能力和免疫能力下降, 进而直接影响到新城疫疫苗的免疫效果。

5 非典型新城疫的防控对策

5.1 平时采取预防性措施 一要加强饲养管理和环境消毒, 不从疫区购入雏鸡、饲料。饲养、饮水用具经常消毒, 杜绝传染源。二要坚持抗体监测制度。通过血清学监测手段, 可以及时了解鸡群所处的免疫状态, 以评价鸡场现行的免疫程序, 确定鸡场最佳免疫时间, 保证鸡群始终处于良好的新城疫抗体水平。三要加强其它疫病的防治。特别是对免疫系统功能造成损害的疫病如马立克氏病、传染性法氏囊炎等, 要切实做好预防工作。四是降低应激影响。在鸡舍安设纵向通风、湿帘降温等设施, 为鸡只创造适宜生长的环境, 增强鸡只体质, 提高鸡群的免疫应答能力。五要重视药物预防。平时在饲料或饮水中添加黄芪多糖、金丝桃素等提高机体免疫力的中药; 并配合氧氟沙星、头孢类抗生素防止细菌病的发生。

5.2 对已感染的鸡群采取措施 一旦鸡群发病, 对已感染新城疫的鸡只应扑杀, 并作无害化处理。对假定健康的鸡只, 建议用大剂量的干扰素饮水, 或 3 倍量的干扰素肌肉注射, 以干扰病毒的复制, 并添加氟苯尼考等抗生素减少继发或并发细菌感染, 同时在饲料中添加多维生素等, 以提高机体的抗病能力。彻底带鸡消毒, 每天至少 1 次。鸡群状况好转时, 颈部皮下注射新城疫油乳剂灭活苗, 同时用新城疫 IV 系苗滴鼻进行全群免疫接种。

磷含量过高。

③维生素 D3 中毒: 无壳蛋数量增加, 出现软骨症。

④霉菌毒素中毒: 表现精神紧张, 喙部有病变, 肝组织和胆管增生有脂肪肝及肝表面有黄色结节。饲料吸收率降低, 饲料中霉菌毒素水平极大地超过正常值。

4 饲养管理不规范 主要缺料、缺水, 光照不当, 房舍温度过高。

5 体表寄生虫 禽螨或鸡虱等。

6 体内寄生虫 主要是球虫、绦虫。

影响鸡产蛋率的因素不仅仅是以上六种因素, 还会有很

多因素, 不管有多少因素, 我们采取积极防治措施, 会把养禽损失大大缩小。

(1) 加强饲养管理和消毒措施, 防止病毒的传播和感染;

(2) 严禁从疫区引进种禽和种蛋;

(3) 在鸡群未开产前 115~135 日龄免疫 EDS-76 灭活苗, 能有效控制该病的发生和蔓延;

(4) 辅助一些中药促进卵泡发育, 适当补充各种氨基酸和微量元素。