

# 平养肉种鸡 “窝外蛋”的控制

王翠如 郝文建

(山东省益生种畜禽股份有限公司 山东烟台 265508)

中图分类号:S831.4 文献标识码:C 文章编号:1008-3847(2009)12-0010-02

目前肉种鸡饲养逐渐趋于规模化养殖,平养肉种鸡产蛋期“窝外蛋”的控制已成为产蛋期管理工作上的一个重要方面。对于饲养管理人员来说,有必要掌握造成“窝外蛋”的原因并找到解决问题的办法,尽可能获取更多的合格种蛋,增加可入孵种蛋的数量,发挥种鸡最大生产性能,获得更大的经济利润。下面根据笔者多年对平养肉种鸡的饲养经验,探讨一下控制产蛋期“窝外蛋”的管理要点。

## 1 开产前管理

1.1 育成期 12 周开始在鸡舍内设立栖息架。每个栏内放 2~3 个,可以用废旧木条制作,高度以产蛋期产蛋箱踏板的高度为宜。主要目的是安装栖息架以后,鸡只可以上下飞跃,锻炼鸡只的跳跃能力,为产蛋期的上下产蛋窝做好准备。

1.2 在 20 周左右将产蛋箱抬进鸡舍,蛋窝内铺上干净的稻壳或刨木花;每天早上开灯后打开上层产蛋窝,晚上关灯以前关闭,这样可以训练母鸡上下产蛋箱,让其尽快适应。产蛋箱摆放位置要合理,整栋舍按照计算数量均匀、整齐摆放。

1.3 蛋箱数量以每 4 只母鸡一个蛋窝比较合适;蛋箱要固定结实、放置稳定,母鸡进出产蛋箱时不应出现晃动现象;保持产蛋箱内

垫料干净、松散,污染的垫料要及时进行清理和更换,厚度以 5~8 厘米为宜;铺蛋箱时有意识地将蛋箱中的刨木花或稻壳铺成窝形,给鸡只提供比较舒适的环境;产蛋箱离地面的高度不超过 50 厘米;产蛋箱应维护好,底板结实,踏板损坏的要及时维修,保证母鸡顺利进入。

1.4 目前肉用种鸡基本采用公母分饲育成,产蛋鸡舍内公母鸡群体之间的互相影响也成为影响“窝外蛋”的一个因素,公母比例以 8:100~9:100 为宜。混群的公鸡应与母鸡同一年龄,体型体况适宜而且优于母鸡。在传统的 1/3~2/3 棚架的产蛋鸡舍,公鸡一般喜欢在垫料区域活动。如果由于某些原因而使公鸡不够成熟、体况较差或体重小于母鸡,就会造成母鸡太凶,也会增加“窝外蛋”,并且受精率也受影响。如果公、母鸡的各种情况良好,公鸡也能成为减少母鸡在地面垫料上就巢的一个有利因素。

1.5 开产前饲养人员要在鸡舍内经常走动,驱赶蛋箱下及鸡舍较暗或较牢固的墙边、角落、台阶边、棚架边趴卧的鸡只,让这部分鸡只产生在这些地方不安全的感觉,因为这些地方是产蛋期最容易出现地面蛋的地点。

## 2 开产后管理

2.1 早晨是母鸡寻找产蛋地点的关键时期,饲养人员应经常在棚架和垫料区域内走动,较多的人员活动能使鸡群相对安静。较暗或较牢固的墙边、角落、台阶边、棚架边和产蛋箱下方比较容易吸引母鸡就巢。饲养员应小心地将在这些地点筑窝的母鸡放到产蛋箱内,使母鸡不在这些地点筑窝。如果母鸡继续在这些地点筑窝,必要时可以用铁丝网进行隔开。通过几次干预,母鸡就会寻找比较安静的地方就巢,如产蛋箱。

2.2 收集种蛋(产蛋率约 5%)以前所产的蛋不要及时收起,而是放到上层产蛋窝内吸引刚开产的母鸡进入产蛋箱产蛋。一旦发现棚架蛋和地面蛋,应及时捡起,否则会导致更多的棚架蛋和地面蛋。

2.3 开产前到产蛋率 50%这段时间垫料不宜太厚,以 5~7 厘米为宜,待鸡群适应产蛋箱以后根据所处季节情况适当加厚。因为产蛋前期较厚的垫料容易给产蛋鸡提供舒适的就巢环境,增加出现“窝外蛋”的可能性,开产时垫料的厚度直接影响到产蛋期窝外蛋所占的比例。

## 3 产蛋期管理

3.1 产蛋期加强蛋窝的管理,注意清洁卫生,剔除结块发霉的垫料,每周至少 2 次添加新垫料。良好的产蛋环境更能吸引鸡只进入产蛋,相反卫生较差,鸡只不愿意进入产蛋窝,增加了窝外蛋的数量。

3.2 目前绝大多数种鸡群饲养在遮黑式鸡舍,首次光照刺激应超过 12 小时光照和 12 小时黑暗的临界值,通常推荐首次光照刺激为 14 小时光照和 10 小时黑暗。在鸡背高度的光照刺激强度应是育成期的 10 倍以上,光照要均匀,减少鸡舍内的阴暗区域,使较暗的产蛋箱对刚开产的母鸡更有吸引力。

(下转第 9 页)

取鸡胚尿囊液做红细胞凝集试验,结果为阳性。再用新城疫标准血清做血凝抑制试验,结果为阳性。

### 3.7 动物回归试验

取25日龄健康、未免疫新城疫的鸡15只,分为A、B、C三组,每组5只。A组鸡注射鸡胚尿囊病毒液,每只0.4mL;B组注射葡萄球菌培养液,每只0.4mL;C组注射灭菌生理盐水做对照。隔离饲养。A组的5只攻毒鸡在攻毒后48h左右都开始出现呼吸道症状,96h内全部死亡,剖检出现典型的新城疫病变:气管环出血、腺胃乳头肿胀出血,十二指肠、泄殖腔黏膜、盲肠扁桃体等出血。B组出现葡萄球菌病的特征症状和病变:腿部、胸腹部皮下充血、肿胀和出血,胸部及大腿内侧肌肉有条纹状出血斑。对照组5只鸡生长未见任何异常。

### 4 防治措施

确诊后,笔者采取了以下措施:(1)对未发病的鸡只紧急免疫接种鸡新城疫Ⅰ系疫苗,每只鸡注射4羽份。(2)对有轻微症状的病鸡用抗新城疫高免蛋黄液进行紧急注射。(3)根据药敏试验结果选取敏感抗生素,鸡群饮水全群添加氟苯尼考、病鸡注射阿米卡星治疗。(4)及时淘汰死鸡和病重的鸡,在鸡群饮水中加入葡萄糖、电解多维增强鸡只的体质,防止继发感染。同时加强饲养管理,对鸡舍内外环境进行彻底消毒,每天1次。搞好鸡场清洁卫生管理。采取以上措施3天以后,疫情得到控制,鸡群再无新发病例。

### 5 讨论

5.1 本病例中,从病鸡病料中分离到一株细菌分离物和一株病毒。根据培养特性观察、染色镜检和生化试验结果可将该菌株判定为金黄色葡萄球菌,根据病毒分离鉴定、HA和HI试验以及动物回归试验结果判定为新城疫病毒。病死鸡只剖检病变特征为翅膀下、腿部及胸腹部皮肤呈紫红色,皮下充血、出血,气管、喉头出血,腺胃乳头出血,十二指肠出血,盲肠扁桃体出血。综合临床剖检病变和微生物学诊断结果,可以初步判定该鸡场鸡群发生鸡新城疫和葡萄球菌病混合感染。

5.2 本次疫情的发生主要是消毒工作做得不好且新城疫疫苗的保存不当,其免疫程序存在一定的缺点,未对鸡群新城疫的抗体水平进行检测,且饲养管理不当,鸡舍内通风不良,潮湿,鸡群密度过大等。在这样的环境中,鸡只易感染葡萄球菌病,造成机体局部免疫和体液免疫水平下降,难以抵御外来新城疫病毒的入侵,导致混合感染的发生。

5.3 通过本试验研究,建议该场使用鸡新城疫Ⅰ系疫苗进行紧急接种,同时选用氟苯尼考或庆大霉素来控制葡萄球菌病。由于葡萄球菌易对药物产生耐药性,因此在进行抗生素治疗时,不要盲目使用某种药物,应根据药敏试验使用高敏药物方能有效控制葡萄球菌的再发。对于新城疫的预防,要根据免疫程序做好免疫并进行及时的抗体监测,尽量避免免疫失败,这样才能保证鸡群的健康生长。

责任编辑:李斐

(上接第10页)

3.3 鸡舍的温度应尽量控制在理想的范围内,为18~21℃,鸡群在温度较高或较低条件下开产,产窝外蛋的数量会较多。鸡舍和产蛋箱内温度超过或低于推荐的温度范围,都会使母鸡拒绝使用产蛋箱。在高温条件下母鸡不愿意到通风不好的产蛋箱中产蛋,而更愿意呆在空气流动好、感觉凉爽的地方产蛋。

3.4 产蛋期鸡群的体重控制也非常重要,不但会影响到产蛋后期生产性能的维持,鸡群在超重较多的情况下,鸡只的跳跃能力差,

也会增加地面蛋的比例。

3.5 产蛋箱在关灯以前应及时关闭,防止鸡只栖宿,减少窝内的排泄物。第二天早上开灯后及时打开,因为部分鸡只在开灯以后就会寻找产蛋窝进行产蛋。

3.6 随着鸡群年龄的增长,母鸡更多地会进入产蛋箱产蛋。但如果某一鸡群的地面蛋和棚架蛋的问题比较严重,则这一鸡群在整个产蛋周期中地面蛋和棚架蛋始终会成为一个问题。应格外努力进行计划、预防和早期训练母鸡在产蛋箱里产蛋,有助于获得比较高的窝内蛋数量。

提供充足、干净和黑暗的产蛋窝,使之处于良好的使用状态,可减少地面蛋,使母鸡容易进入正确的地方产蛋和消除地面上的暗影区同样重要。为更好地减少窝外蛋,对初产期的母鸡应给予充分照料,为鸡群创造良好的饲养环境。饲养员工需要多在鸡舍中走动,抱起在地面上下蛋的母鸡送入产蛋箱内。这项工作需要耐心和努力,能使母鸡少在地面下蛋从而可增加回收潜在的可入孵蛋的数量。

责任编辑:李斐