

# 破损蛋的产生原因与应对措施

周景明(黑龙江省畜牧研究所, 齐齐哈尔 161005)

中图分类号:S831.4

文献标识码:C

文章编号:1673-1085(2009)08-0017-02

在种鸡和蛋鸡的生产中,破损蛋的问题不可避免。而破损率的出现又会给饲养者带来一定的经济损失。因此,在生产中如何尽量降低破损蛋的比例,一直是广大养殖者关心的问题。本文将就破损蛋的产生原因与应对措施做一阐述,以供参考。

## 1 破损蛋产生的原因

1.1 遗传因素 蛋壳品质的好坏与破损率呈正相关,并受遗传因素的影响。由于品种、品系的不同,蛋壳品质有着一定的差异,因而会进一步影响破损率;同一品种(品系)蛋鸡产蛋率不同时破损率也可能不同。一般来说,白壳蛋比褐壳蛋的破损率高;褐壳蛋比粉壳蛋破损率高;产蛋多的鸡比产蛋少的鸡所产的蛋破损率高;产蛋率较高时,破损率较低。

1.2 年龄 通常而言,刚刚开产的青年鸡和老龄鸡所产的蛋蛋壳强度低,破损率也较高。

收稿日期:2009-04-16

1.3 疫苗接种 如在产蛋期间接种疫苗,会导致产蛋量下降,蛋壳质量降低,破蛋率上升。

1.4 环境因素 主要包括光照不当、温度不宜、噪音、空气质量差、通风不良等,这些因素均可使产蛋鸡出现应激,导致采食量变化,影响蛋壳的形成及其质量,造成破损蛋的出现。此外,平养鸡群产蛋箱不足、垫草少或拣蛋不及时,散养时,场地硬杂物多,或饲养密度过大,相互踩踏(高密度饲养时,母鸡产蛋往往采用高位蹲姿,下落距离过大,这也导致破损蛋增多),或鸡只患有啄蛋癖等因素均会使破损蛋增加。

1.5 疾病 当鸡只发生传染性支气管炎、新城疫、减蛋综合征等传染病时,会造成输卵管病变,影响蛋壳形成的能力,使蛋壳质量明显下降,破损率增加。而在为治疗疾病用药时,不合理用药或药物的副作用也能破坏蛋壳分泌腺体的正常机能,扰乱体

料,如果刀片钝,喙切得不整齐或把喙压裂,也会使鸡群难以采食。此外,刀片太热或温度不均匀,不宜使用,一般要求刀片的温度为600~800℃。雏鸡日龄小,喙比较软,温度应稍低一些,刀片的灼热程度似樱桃红就可以。青年鸡由于喙比较硬,刀片温度应稍高一些,刀片呈红色。刀片过热,灼热时间过长,会把喙烫软化,刀片不热或灼烧时间过短,会造成流血过多,创口感染,使生长延缓。

2.4 自然交配的公雏断喙要求 只在6~8日龄进行第一次断喙,不进行第二次断喙。公鸡断喙长度只为母鸡的一半,如果是笼养,进行人工授精,公鸡两次断喙都要进行,具体要求同母鸡的要领一样。

## 3 断喙的注意事项

3.1 健康鸡只才能实施断喙。

3.2 断喙的前后2~3d应在料中或水中加入电解多维等抗应激药物,额外补充VK<sub>3</sub>,每千克饲料添加5mg,连用3~4d,有助于防止流血过多。

3.3 断喙后的2~3d内,应增加料槽中饲料的厚度,以饲料厚度5cm为宜。

3.4 保证雏鸡充足饮水,若应用乳头饮水器,应再保留真空饮水器3~5d。

3.5 为了防止断喙应激,不能在断喙时同时进行疫苗免疫接种、转群等工作。

3.6 断喙的前3d不能喂磺胺类药物,否则会导致断喙时出血过多。

3.7 断喙前,断喙器要清洁消毒、更换刀片等,防止烧烙时交叉感染。

3.8 抓鸡动作要轻,以免造成更大应激。

3.9 断喙后及时预防呼吸道疾病。

总之,在生产管理上应高度重视断喙技术,执行断喙评价制度,改善和提高断喙的质量,并坚持作为一项管理措施,避免因断喙不当造成的不应有的损失。

□

内钙和维生素 D 及其代谢物的吸收和排泄,从而  
影响蛋壳的质量。

1.6 营养 产蛋鸡的日粮中钙、磷比例不当或不足,维生素 D 缺乏,电解质失衡,微量元素锰缺乏,以及饲料代谢能水平高或粗蛋白水平低等原因,均会导致蛋的破损率增加。

1.7 设备因素 集蛋设备设计不合理,底网毛边、底网坡度过大或过小都会影响鸡蛋滑落速度(速度过快,容易跌落;过慢,容易被鸡只踩破)。自动集蛋系统所捡鸡蛋的破损率一般高于人工捡蛋。日捡蛋次数与捡蛋时间也对破损率有影响,捡蛋频率高且及时则破损率低;反之,破损率则高。此外,笼养时,笼底铁丝过硬过粗、蛋槽变形弯曲以及滚蛋角度过大等因素,均会造成破损蛋增多。

## 2 应对措施

2.1 选择优良品种 应该选择蛋壳质量较好的鸡种饲养,如尼克、宝万斯、依萨褐、海兰、迪卡及伊沙褐等。

2.2 合理调配日粮 应注意日粮配方的科学性,保证其中蛋白质和能量的营养浓度,尤其要注意钙、磷、锰、维生素 D 的合理供应,防止产蛋鸡出现营养缺乏症。生产中,如果是自行配制日粮,除注意配方的科学性外,还要注意搅拌一定均匀,以保证各种营养成分的均衡、协调。同时,还要保证饲料新鲜,防止发霉变质,确保饲料质量。

2.3 断喙 雏鸡在 6~9 日龄时进行断喙,在开产前的适当的修喙,可有效地防止各类啄癖的发生,减少啄蛋癖的发生。

2.4 设置好产蛋箱 一般在母鸡开产的前 4 周左右,按 4~6 只鸡一个产蛋箱的比例,均匀地将产蛋箱置于鸡舍中;已有蛋箱的鸡舍,此时打开进入蛋箱的门。如是笼养方式,应检查集蛋系统各部位衔接情况,确保万无一失。减少地面蛋的出现,防止被啄食或踩坏。

2.5 调控好舍内环境 当环境温度高于 31℃或低于 10℃时,鸡的采食量就会降低,蛋壳品质明显下降。因此,高温季节要防暑降温,寒冷季节要防寒保温,尽量把环境温度控制在鸡只适宜的温度 18~22℃,湿度 60%~65%,夏季舍温不能高于 30℃,冬季不能低于 10℃。产蛋期的光照制度应科学合理,时间固定在 16~17h,不要轻易变动,强度为 3W/m<sup>2</sup>。

2.6 及时实施强制换羽 在产蛋率低于 65%时实

施强制换羽,不仅可使蛋壳品质得到明显改善,降低破蛋率,而且还有效地延长产蛋期。

2.7 科学免疫 鸡传染病的预防免疫工作,一般要求在 110 日龄前完成接种,最迟不超过 115 日龄。如在产蛋期必须使用疫苗时,尽量选择毒力较弱的疫苗,以减少对鸡的免疫刺激。治疗疾病时应减少或避免使用对产蛋有较强应激作用的药物。

2.8 减免应激 产蛋期,鸡对各种刺激表现得比较敏感。因此,在日常管理中,要做到饲养人员、饲喂方法和饲喂时间以及饲料成分的相对稳定;保持适宜的饲养密度,尽量避免打针、驱虫、断料、停电、停水以及温度忽高忽低、湿度不宜;夏季舍内温度较高时,可以在饲料中加入 0.3%的碳酸氢钠以保证蛋壳品质;及时清理粪便,减少鸡舍内不良气味的刺激;防止有害气体超标;避免出现噪音,保证饲养环境的安静;防止猫、狗、鼠等动物的进入;进行疫苗免疫前后的 3d 内,在饮水中添加速补-14 或电解多维;执行科学、合理的免疫程序,防止传染病的发生与流行;发生疾病时,合理用药;注意确保鸡舍周围环境的安静、清洁。当鸡群出现应激反应时,可在每千克饲料中加入维生素 C100mg,或在饮水中加入 1:2500 的电解多维,缓解应激。总之,要采取多种措施、多种途径尽量避免或减少应激反应的发生。

2.9 设备的维修与更换 对笼具等设备应注意经常性的维护,定期检修,保证正常运转,避免因笼具等问题而造成蛋的破损。每天在饲喂、消毒、打扫卫生、收蛋时,仔细检查笼具,一旦发现破损变形的应及时修补,使笼底坡度保持在 7°左右,让鸡蛋缓慢滚出。散养时,应让鸡群养成进产蛋箱产蛋的习惯,同时在蛋窝里铺置垫料,让鸡群拥有一个舒适的产蛋环境,尽量减少鸡床蛋和地面蛋。

2.10 增加捡蛋次数 适当增加每天的捡蛋次数,可大大减少蛋的破损率。当产蛋率达到 5%时每天捡蛋 1 次,5%~15%时捡蛋 2 次,15%~30%时捡蛋 3 次,30%~45%时捡蛋 4 次,45%以上时捡蛋 5 次,这样就可以有效地减少破损蛋的比例。

2.11 增强饲养人员的责任心 经常对饲养人员开展有关的业务培训,明确责任,建立严格的奖惩机制,使饲养人员能够认真工作、精心负责,在捡蛋、选蛋、消毒以及运输各环节中动作轻缓,减少人为因素造成蛋的破损。 □