

# 冬季肉鸡生产中通风换气的重要性分析

高学虎 李学芳 魏守梅  
(临朐县畜牧局 山东 临朐 262600)

**摘要:**养殖户在冬季养鸡只注意鸡舍的防寒保暖,往往忽视了通风换气,使舍内有害气体如氨、硫化氢、二氧化碳特别是氨的浓度升高,肉鸡对环境的变化比较敏感,对环境的适应能力较弱,要求有比较稳定适宜的环境,从而引起鸡群发病甚至大批死亡。在保持鸡舍适宜温度的同时,良好的通风是极为重要的。肉鸡的生命活动离不开氧气,充足的氧气能促进鸡的新陈代谢,保持鸡体健康,提高饲料转化率。良好的通风可以排出舍内水气、氨气、尘埃以及多余的热量,为鸡群提供充足的新鲜空气。通风不良,氨气浓度大时会给生产带来严重损失。养户在保温的前提下,有这样的误区,就是不敢通风特别在三周龄时怕鸡感冒受凉而忽视了通风换气,造成了鸡舍内有害气体严重超标,大量的氨气,硫化氢等有害气体刺激鸡的呼吸道上皮粘膜细胞。本文还介绍了几种减少或消除鸡舍内有害气体的窍门。

**关键词:**肉鸡生产;通风换气;消除鸡舍有害气体

养殖户在冬季养鸡只注意鸡舍的防寒保暖,往往忽视了通风换气,使舍内有害气体如氨、硫化氢、二氧化碳特别是氨的浓度升高,肉鸡对环境的变化比较敏感,对环境的适应能力较弱,要求有比较稳定适宜的环境,从而引起鸡群发病甚至大批死亡。当鸡舍内处于湿热潮湿环境,高密度的饲养,垫草的反复利用和通风不良等情况都会促使有害气体浓度增高,如封闭鸡舍一般氨气含量在 4~10ppm 之间,高者可达 90ppm,而开放鸡舍则一般在 3ppm 左右。

## 1. 肉鸡与肉鸡生产的特点

1.1 肉鸡有很高的生产性能,表现为生长迅速,饲料报酬高,周转快肉鸡在短短的 56 天,平均体重即可从 40 克左右长到 3000 克以上,八周间增长 70 多倍,而此时的料肉比仅为 2.1:1 左右。

1.2 肉鸡对环境的变化比较敏感,对环境的适应能力较弱,要求有比较稳定适宜的环境。肉雏鸡所需的适宜温度要比蛋雏鸡高 1~2℃,肉雏鸡达到正常体温的时间也比蛋雏鸡晚 1 周左右。肉鸡稍大以后也不耐热,在夏季高温时节,容易因中暑而死亡。肉鸡的迅速生长,对氧气的需要量较高。如饲养早期通风换气不足,就可能增加腹水症的发病率。

1.3 抗病能力差 无论多大规模的养鸡,疾病仍然是养鸡的最大隐患。从鸡的解剖生理不难看出鸡抗病力差的原因:

1.3.1 鸡的肺脏很小,并连接着气囊,这些气囊充斥于体内各个部位,甚至进入骨髓。如此,经空气传播的病原体可以沿呼吸道进入肺和气囊,从而也进入了体腔、肌肉、骨髓之中;

1.3.2 鸡的生殖孔和排泄孔都开口于泄殖腔,蛋在产出过程中容易受到污染,故有些鸡病经蛋垂直传播给雏鸡;

1.3.3 鸡没有横膈膜,腹腔的感染很易传至胸腔各器官,胸腔的感染也易传至腹腔;

1.3.4 鸡没有淋巴结,等于缺少阻止病原体在体内通行的关卡。因此,在同样条件下,鸡比鹅、鸭的抗病力差,工厂集约化饲养更有传播速度快、发病严重、死亡率高的问题,即使不死也严重影响产蛋,极易给生产造成直接经济损失。

空气通过鼻腔、喉头直达肺与气囊。肺呈海绵状、鲜红色、紧贴住胸腔侧面,肺部三级细支气管黏膜下布满血管,所以肺是进行气体交换的主要场所。气囊是禽类特有的器官,其主要作用如同风箱,将空气吸入推出,使之在肺部进行交换。气囊同骨骼及其他脏器相互联通,以减轻自身重量,这种解剖构造是禽类祖先适应飞行的进化结果。而恰恰是这一特点使得禽类在外界病原体通过呼吸道进入机体后,会很快发生全身感染。

## 2. 通风换气的重要性

在保持鸡舍适宜温度的同时,良好的通风是极为重要的。肉鸡的生命活动离不开氧气,充足的氧气能促进鸡的新陈代谢,保持鸡体健康,提高饲料转化率。

良好的通风可以排出舍内水气、氨气、尘埃以及多余的热量,为鸡群提供充足的新鲜空气。通风不良,氨气浓度大时会给生产带来严重损失。

生产中,许多饲养者在育雏初期往往只重视温度而忽视通风,严重时会造成肉鸡中后期腹水症增多。二、三、四周龄时通风换气不良,有可能增加鸡群慢性呼吸道病和大肠杆菌病的发病率。中后期的肉鸡对氧气的需要量不断增加,同时排泄物增多,必须在维持适宜温度的基础上加大通风换气量,此时通风换气是维持舍内正常环境的主要手段。

肉鸡生产的后期管理应该以通风换气为重心。由于肉鸡后期体重大、采食量大、排泄量也大,它们呼出的二氧化碳、散出的体热、排泄出

的水份、舍内累积的鸡粪产生的氨气以及舍内空气中浮游的尘埃等,如果不能及时排到舍外,舍内的生存环境就会越来越恶劣,不仅会严重影响肉鸡的生长速度,还会增加肉鸡的死亡率。肉鸡的饲养后期,体重每天几乎能增长 1.4 两左右,而死亡一只就要损失 20 元左右,后期管理对于提高经济效益的重要性是不言自明的。

## 3. 养殖户的误区

养户在保温的前提下,有这样的误区,就是不敢通风特别在三周龄时怕鸡感冒受凉而忽视了通风换气,造成了鸡舍内有害气体严重超标,大量的氨气,硫化氢等有害气体刺激鸡的呼吸道上皮粘膜细胞。使粘膜细胞造成损伤,呼吸道上皮细胞有阻挡病毒和细菌入侵身体的第一道门户,还是粘膜免疫的宿主,对整个防病体系起到了至关重要的作用。如果因为通风换气不足而被造成损伤,也就是机体的呼吸系统防御系统的大门被敞开了,细菌病毒会乘机大量的繁殖复制,通过血液的流通传染给各个器官,使鸡群发生了传染病。还有因为呼吸道的上皮细胞被损伤,使我们的疫苗在产生抗体效价时会遇到免疫抑制,没有好的抗体效价的保护机体也就降低了对病毒的保护能力。

通风时要掌握方法,要形成气体的流动,有害气体一般都是比空气轻,都集中鸡舍的上方,所以我们要根据这一特点而采取对流的方法进行通风换气。也就是开两侧窗口进入新鲜空气有害气体从舍上方通气口排出,而要避免贼风,贼风时直接吹鸡的腹部,要在通风的同时增加舍温,不要吝啬那点煤钱,只有改善了鸡舍环境我们才可以使鸡群少发病,和发病后也好治愈。

## 4. 消除鸡舍有害气体的好方法

下面介绍几种减少或消除鸡舍内有害气体的窍门:

4.1 适度通风冬季既要注意防寒保温,又要适当通风换气。用燃煤进行保温育雏时,切忌门窗长时间紧闭,以防止通风不良。

及时清污及时清除鸡舍内的粪便和垫料,防止留在舍内时间过长而产生大量的氨气。正常情况下,一般 1 天~2 天清除一次;鸡病流行时应每天清除一次。

4.2 用中草药熏燃用艾叶、苍术、大青叶或大蒜秸秆各等份适量,在鸡舍内燃烧,既杀菌又除臭,特别是在空舍时使用效果更好。

4.3 用吸附剂吸除木炭、活性炭、煤渣、生石灰等具有很强的吸附作用,把这些具有吸附作用的物质装入网袋悬挂在鸡舍内,或撒在地面上,可吸收空气中的臭气。

4.4 添喂酶制剂在饲料中添加酶制剂等可提高饲料蛋白质的利用率,使粪便中氮的排泄量减少,从而改善鸡舍内的空气质量,并节约饲料。

4.5 添喂木炭渣在鸡日粮中添加 1%~2% 的木炭渣,可使粪便干燥,臭味降低。

4.6 添喂沸石粉在鸡日粮中添加 2%~5% 的沸石粉,可减少粪便含水量及臭味,并有利于提高饲料的利用率。

4.7 铺垫石灰鸡舍内湿度过大时,在地面放些大块的生石灰吸收空气中的水分,待石灰潮湿后立即清除,也可用煤渣作垫料,吸附舍内有毒有害气体。

4.8 地面撒铺磷酸钙在鸡舍内,按每 50 只鸡活动的地面均匀撒过磷酸钙 350 克,可减少空气中的氨气,一般有效期为 6 天~7 天。

4.9 另外,用硫酸亚铁 7 份、干煤灰 3 份,混匀后按鸡粪重量的 10% 撒入鸡舍,每周一次,能清除鸡舍内的氨气和硫化氢气体;在每 10 平方米垫料中混入 2.5 千克硫磺,能抑制氨气的产生和散发;过氧化氢、高锰酸钾、硫酸铜、乙酸等具有抑臭作用,用 2% 苯甲酸或 2% 乙酸喷洒垫料,或用 4% 硫酸铜与适量熟石灰混在垫料中铺垫地面,均可降低鸡舍的臭味。科