

夏季鸡舍通风应注意事项

霍清合 王翠如 (山东益生种畜禽股份有限公司 山东烟台 265508)

李爱军 (山东胜利股份有限公司 济南 250101)

中图分类号:S831.4 文献标识码:C 文章编号:1008-3847(2009)10-0008-02

夏季来临,如果鸡舍通风不良,温度过高,将会影响种鸡的生产性能。结合生产实际,现就夏季鸡舍通风应注意的问题,与同行交流。

通风的目的:冬季是为了换气,要求鸡舍满足最小通风量,使用横向通风;夏季是为了降温,要求鸡舍有最大通风量,并且最大通风量是最小通风量的十倍,使用纵向通风。春秋季节通风是为了换气和降温,使用混合通风。通风要保证鸡舍内空气质量良好,鸡舍内昼夜温差和前后温差均匀一致,一般要求不要超过2℃为宜,鸡舍管理防止温度忽高忽低,否则鸡只容易感冒。在夏季,如果仔细观察的话,位于纵向通风鸡舍前半部分的鸡群和后半部分的鸡群生产性能有明显的差异,实际上是由于鸡舍内前后段的这种温度差异所造成。要达到以上目标,要注意下面几点。

1 鸡舍的密封性检查

无论冬季通风还是夏季通风,有效通风的前提是鸡舍必须保持密闭性,让新鲜的空气从要求的地方(侧墙通风口或者湿帘处)进入鸡舍。所以要求场区对每个鸡舍的密闭性进行检查,尤其是鸡舍中间的门口、挡粪板处、湿帘与鸡舍连接处等。纵向通风必须保证空气都应从鸡舍一端的两侧,而不能仅从一侧进入鸡舍。空气从两侧进入鸡舍可充分混合舍内空气,不会产生通风死角。

2 鸡舍负压管理

鸡舍内形成一定的负压,才能保证进入鸡舍的通风口有一定的风速。横向通风要求风速为3~5米/秒,纵向通风湿帘处的过帘风速为1.5~2.0米/秒,鸡背的风速要求2~3米/秒。鸡背最大风速不要超过3米/秒,否则鸡只会出现不良症状。鸡舍负压不能超过0.01英寸水柱。场区要对鸡舍的负压进行观察和记录,防止鸡舍负压过大。另外与负压控制器连接的进气管不要放在鸡舍中间的工作间内,一定要放在外面,它要与大气压相连。

通风口的管理:如果昼夜温差过大或者天气变化无常,需要使用混合通风,来保证鸡舍的温度。所以由横向通风过渡到纵向通风时,一定要注意进风口的管理。即当风机由一级转为二级或三级启动时,相应的进风口必须要进行调整,减少鸡舍负压,使鸡舍前后风速均匀、温度均匀一致。例如逐渐打开湿帘的面积,增加通风口的面积,否则鸡舍负压会过大,影响风机的使用效率。

横向通风转为纵向通风的时机,建议只有当鸡舍内开启的风机大于全部风机数一半的时候,一般大于等于5台风机时,要由混合通风转为纵向通风;使用纵向通风时必须要把侧墙通风口全部关闭。当鸡舍内开启1~2个风机时,要使用横向通风,当鸡舍内开启3~5个风机的时候建议使用混合通风。具

收增加及其脂蛋白脂肪酶活性增加、血中甘油三酯浓度增加和肌肉组织的葡萄糖利用减少,使糖、脂代谢紊乱加重。Furuse等(1997)研究也发现,NPY能提高家禽对食物的摄取能力,从而影响机体的营养代谢,但应激期间NPY分泌的变化及对营养代谢的确切影响仍需进一步深入的研究。

4 结束语

应激是养鸡生产中的普遍问题,严重威胁着家禽的生长和生产性能。在应激状态下,内分泌激素发生变化,机体营养代谢发生异常,使其机体处于一种高分解、消耗状态,这种消耗单纯经外源性营养支持不能得到补充,从而降低了家禽生长生产性能。因此,依据在应激状态下家禽营养代谢的变化规律,通过强化与代谢调节有关的

营养素的供给,来缓解和预防应激对家禽的危害,提高家禽的生长生产性能,将成为现代集约化养鸡生产者和研究者亟待解决的问题。进一步深入研究有关应激引起的内分泌激素的变化及对机体营养代谢影响的机制,将为制定应激的预防措施提供更坚实的理论依据。

责任编辑:董泽敏

体使用什么样的通风模式,场区要根据实际情况调整,确保鸡舍温度均匀。

3 有效温度、体感温度的问题

鸡只上方的空气流动可产生对流冷却效应,从而排除鸡只正常呼吸和喘息释放的湿气。贯穿整个鸡舍空气的流速可对鸡只产生“风冷效应”。鸡舍通风管理是否有效,鸡只是否舒适,不能只看温度计和温控器显示的温度,一定要注意鸡只的体感温度。特别提示:判断鸡舍内环境温度是否适宜,鸡群是否健康舒适的最好方法是观察鸡群,即根据鸡群采食、饮水、鸣叫及精神状态等方面是否正常来了解鸡群的舒适程度。鸡群所感受温度(可感温度)与温度计所测量的温度是不同的,必须把鸡舍的绝对温度和空气流动速度,鸡群的日龄、性别,鸡舍环境条件综合考虑。空气流速越快,鸡只的体感温度(低)与温度计记录值(高)差距越大,鸡只的年龄越小风速造成的风冷效应也越大。所以作为场区管理人员,要明白自己的鸡群什么是正常,什么是异常,要经常进鸡舍观察、评估,感受鸡舍的气味、温度是否适宜;尤其是早晨开灯前后,来判断通风是否合适。

鸡舍温度的设置:建议鸡舍的温度冬季设置在 $18\sim 21^{\circ}\text{C}$,夏季在 $22\sim 24^{\circ}\text{C}$,并且当温度达到 32°C 以上时,鸡舍内的所有风机能开始启动,所以各级风机间的微差一定要设置合理,避免风机频繁启动。温度探头的放置在鸡舍离上笼鸡背 20cm 处,每周用干抹布对探头进行清理,清除上面的灰尘,确保温度测定准确。

4 通风降温设备的保养

定期对鸡舍通风降温设备进行合理的保养、维护,确保发挥最佳性能。提前让动力保障公司人员对每个鸡舍的风机进行保养,全部接上线进行调试。要求风机的设定要在自动挡,不要打在手动档,确保好用。根据场区的实际情况制定设备保养计划和规程,例如遮黑罩、百叶窗和扇叶的清理,湿帘池水的清洁,皮带的调整和更换,发电机的调试和保养。一些常用配件在场区做一下适当的库存等。场区在夏季要有一台以上备用水泵,以便水泵出现故障时及时更换。

湿帘的管理:根据天气情况提前检修、安装湿帘各部分如水管、电机水泵等。使用前将湿帘冲刷干净,确保随时可以投入使用。建议当鸡舍的温度达到 30°C 以上,鸡群有明显热反应时,鸡舍内的风机除两个外其他全部启动后仍不能降温时,应马上启动湿帘降温。在夏季刚刚来临时外界温度并不像酷暑般高温,但鸡舍温度已达到 30°C ,此时应启动一个湿帘并且尽量缩短开启时间和适当关闭几个风机,即可达到降温的目的且对鸡群应激较小。如果风机

全部打开时,再开启湿帘,鸡舍内的温度会突然下降幅度大,对鸡只造成的应激大。

开启湿帘时应密切注视温度变化情况,温度下降较快时应将湿帘关闭和适当停开一定数量的风机相结合来缓解。当鸡舍温度降至 27°C 时,应将湿帘关闭,温度上升到 $29\sim 30^{\circ}\text{C}$ 时再开启。当湿帘、风机全部开启,温度仍在 30°C 以上时应向蓄水池添加新水或冰块并使用喷雾降温来缓解。

早晨和晚上或者外面高温高湿时不要开启湿帘,一般上午9点之后才可根据实际情况开启,下午5点之后建议关闭。鸡舍湿帘处要适当遮挡湿帘产生的冷风,避免小范围的鸡群产生冷应激。使用湿帘时,定期检查蓄水池情况,确保有充足的水源,防止出现水泵无水烧坏现象。

定期检查湿帘的水循环系统,尤其是湿帘上方的管线出水口,确保水流均匀分布于整个湿帘表面;为了获得最佳降温效果,要确保湿帘完全被水浸湿。同时湿帘本身也需要清理干净以使空气顺利通过,所以要求尽可能把每个气孔缝隙清理干净,防止堵塞。首次启动水帘,水质要清洁勤换,并在水中加入消毒剂(但不能加含溴或氯等药品)。

为了保证湿帘的透气效果,需要定期清洁湿帘,确保湿帘上面洁净无杂物,湿帘上面严禁倚放扫帚、铁锹等物体,以免损伤湿帘。清洁湿帘最好的方法是用大量的清水冲洗,但是要用常压水流而不是高压水枪,否则会冲坏湿帘。可采用低压水流冲洗湿帘。蓄水池要保持干净,及时补充清水,并在水中加菌毒杀,蓄水池上方必须用物体盖住,以防被鸡毛等污染。

可通过设置温度控制器,保证风机持续运转。在夜间尽量为鸡只降温,使种鸡在白天蓄积过量的热量在夜间得以散失,改善生产性能。

5 通风系统的评估

通风系统在正确管理下可保证舍内环境适宜。如通风系统管理不当且不能满足鸡群的通风需求时,污浊的空气将在舍内蓄积。这些污浊的空气及其中的污染源,包括氨气、二氧化碳、一氧化碳和灰尘等,可引起应激并抑制鸡只的生产性能。这种应激可损害免疫系统并增加鸡只对疾病的易感性。为减少污浊空气引起的问题,通风系统应正确管理,并将温度、相对湿度和风速严格控制在适当水平。

综上所述,要做好鸡舍内的通风管理,关键还是场区管理人员加强通风意识的培养,增强工作责任心,多进鸡舍观察鸡群,分析生产性能的变化,做好基础工作。

责任编辑:董泽敏