

浅谈肉鸡舍通风

张 平

(辽宁省抚顺市清原县种畜禽管理和草原监理站, 辽宁 清原 113300)

中图分类号 S831.4*4

文献标识码 C

文章编号 1672-9692(2012)05-0056-01

夏季降温, 使用水帘已经为大家接受, 具体原理为, 热风由于负压作用, 经过水帘进入鸡舍, 风通过水帘时, 会带走水帘上面的水分, 使其变成水蒸气, 从而吸收大量热量, 而引起通过水帘的空气温度大幅度降低。

需要澄清一个误区: 水帘不是靠上面循环凉水冷却空气而降温, 而是利用水变成水蒸气吸收大量热量而降温。

实际数据为, 1 kg 水温度升高 1 ℃, 吸收的热量是 4.186 KJ, 但是 1 kg 大约 20 ℃ 的水变成水蒸气吸收的热量是 2 591.134 KJ。所以, 水帘的降温效果不是取决于循环水的温度, 而是取决于是否有足够的水帘面积和风速; 另外, 空气湿度过大导致水分不易被蒸发, 所以, 水帘降温效果会大大降低。笔者现对两种水帘在鸡舍的安装位置以及优缺点给大家作以分析。

第一种, 水帘安装在鸡舍一端, 排风扇安装在鸡舍另一端。这是最常见的一种安装方式, 也是笔者所见过的从来没有把鸡养好的一种安装模式。其理由是, 温度不均匀, 进风口凉, 末端热。而结果是, 进风口的鸡长期处在潮湿、阴冷、强制的风速下, 极其不舒服, 容易患呼吸道疾病, 而且, 因为是处在鸡舍上风头, 进风口处的鸡一旦得病, 迅速蔓延到全群。目前已经证明在养鸡上存在着极大的弊端, 基本疾病就是呼吸道解决得好的, 水帘后面加导向板, 让风尽量超上吹, 不直接吹到鸡舍, 但是总的来说, 鸡舍进风口一段, 大约前分之一, 空气湿度大, 温度低, 风速大, 鸡体重偏小。

种鸡对比试验表明, 66 m 鸡舍和 120 m 鸡舍, 生产成绩大约相差 5 个百分点, 66 m 鸡舍明显好于 120 m 鸡舍, 就是因为 66 m 鸡舍, 进风口风速相对较小, 鸡舍略感闷, 而 120 m 鸡舍, 为了保证降温效果, 风速是非常快的, 特别是进风口。

第二种, 水帘安装在 100 m 鸡舍的 40 m 左右位置, 然后排风扇安装在末端, 同时, 鸡舍的前端, 也开有进风口。夏季降温, 使用水帘已经为大家接受, 具体原理为: 热风由于负压作用, 经过水帘进入鸡舍, 风通过水帘时, 会带走水帘上面的水分, 使其变成水蒸气, 从而吸收大量热量, 而引起通过水帘的空气温度大幅度降低。若风扇开启, 通过负压作用, 鸡舍前端是直接热空气进入, 因为处在进风口的上端, 空气新鲜, 虽然空气热, 但有一定的风速, 鸡非常舒服。假定进风口温度 35 ℃, 以 2 m/s 的风速进入, 鸡体感温度相当于 29 ℃。到 40 m 位置时, 外界通过水帘的冷空气与热空气混合, 从而使 40 m 位置处, 空气温度不至于降得很低。持约 33 ℃ 的空气温度, 继续维持 2 m 的风速, 鸡的体感温度相当于 27 ℃, 两者相差不大。再到达鸡舍末端, 空气又会被加热到 35 ℃ 左右, 所以总体上鸡舍里面的温度是非常均匀的, 特备是在鸡舍前端, 进风口的风速是非常大的, 但是由于进的是热风, 不会导致鸡感冒, 而中间尽管进凉风, 可以通过导风板, 将风向上吹, 然后与从鸡舍头上进来的热空气混合, 再吹到鸡身上, 则不会引起感冒。

[收稿日期] 2012-03-19

激, 避免惊恐、防止发生应激综合征; 另外, 猪只运送到屠宰点后, 应让其充分休息, 散发体热, 屠宰过程要快, 并使胴体尽快冷却, 以防止白猪肉或水猪肉的发生, 保证猪肉质量。

[参考文献]

[1] 张德群. 猪病的诊断与防治[M]. 合肥: 安徽科学技术出版社. 2000.

[2] 李立山, 张周. 养猪与猪病防治[M]. 北京: 中国农业出版社. 2006.

[3] 黎晓敏, 邓茂先. 猪病简明诊治技术[M]. 北京: 中国农业出版社. 1997.

[4] 丁壮, 李佑民. 猪病防治手册[M]. 北京: 金盾出版社. 2008.