

## The Pig Site 猪的冷应激管理

本刊编辑 / 张金辉 (编译)

良好的饲养和管理猪舍可以减少冷应激对猪群性能的影响。据美国宾夕法尼亚州立大学猪推广专家伊丽莎白·海因斯表示,作为一家生猪生产商,管理冬季的热量损失可能会对猪的健康和利润造成困扰,尤其是对于那些主要在室外或未供暖的猪舍中的猪。

保温差的猪通常会遇到冷应激导致的健康问题、生长速度降低和繁殖性能变差。生猪保暖成本很高,选择合适的猪舍可以让猪快速生长,并将饲料费用降到最低。

### 冷应激指数

当猪生活在热中性区之外时,观察到会因温度产生应激。对于猪来说,这个热中性区非常窄。这是什么意思?这意味着猪对温度的适应范围很小,可以使它们在生长或繁殖时最佳地优先考虑营养;温度超出这个范围通常会给猪的机体带来某种形式的压力。如果猪长期处于热中性区以上的温度下,猪可能会产生热应激。同样,在持续低于热中性区的温度下饲养的猪也有遭受冷应激的风险。但是,在生猪生产环境中,应激,特别是冷应激是什么样子的呢?主要的表现是:饲料效率降低,生长速度降低或受阻,或体重减轻。

### 冷应激的维护成本很高

寒冷环境下的猪,甚至是成年猪,需要更多的饲料来维持产热量和身体状况。生活在寒冷条件下的生长猪饲料转化率低,饲料摄入量增加,如果不能自由获得优质饲料和温暖的猪舍,很可能难以生长。在寒冷的温度下,需要多少饲料才能保持体重或正常生长?根据猪的年龄和大小、外界温度和天气条件,您可能需要将每日饲料量增加3倍或更多。

热量,即产生热量和保持生命的能量,实际上不能通过简单地随着周围温度的降低而增加饲料来满足。增加日粮的能量密度也限制了它在持续寒冷条件下对猪生长的影响。为什么?猪在1天内摄入大量热量的能力有限。从本质上讲,当温度太低且持续(持续数天至数周)时,猪通常会发现自己处于能量负平衡状态,仅靠饲料无法纠正。这会导致仔猪生长缓慢或发育迟缓,以及成年猪体重下降。生长缓慢的仔猪将继续生长发育,但在长到脂肪沉积阶段之前,肌肉生长不会最大化。在最极端的情况下,可能还会导致死亡。冷应激会给你的猪带来糟糕的福利状况,因为冷应激是

一种不必要的负担,会挑战它们的生长能力、免疫系统,甚至生存能力。

生长缓慢和饲料消耗增加意味着什么?这就意味着要用更多的饲料来换更少的肉;对你的企业来说,这意味着投入成本(饲料、猪舍)更高,回报率(每头猪产肉量的价格)更低。

在美国东北部,寒冷天气变得更加极端。让人印象深刻的是,在冬季为猪只提供适当的猪舍非常重要,因为猪通过饲料、饮水方式满足身体热量需求的能力有限。

### 多冷是太冷了?

对猪来说,对低温的耐受性取决于许多因素。

1) 首先,应为猪只提供避雨和防潮的地方。水传导热量。空气中的湿气会被吸入猪体内,并从猪体内吸收热量。无论地板类型或垫层材料的使用情况如何,应尽一切努力为猪只提供干燥的垫层区域。

2) 提供防风的地方。在提供遮蔽物时,确保挡风玻璃不允许空气在猪同等高度的空间周围流动。

3) 隔离猪舍内区域。这可以采取多种形式,从猪产床上的用品到隔热墙和天花板。这个想法是尽可能多地保证猪舍的温度,同时允许空气交换。

4) 根据猪的年龄和体型,尽量将环境温度保持在猪的热中性区域内,热中性区是猪感到舒适的温度范围。大多数哺乳动物的热中性区随年龄和体重而变化。对于乳猪和生长中的仔猪来说,这一点尤为重要,因为它们在出生时缺乏大量脂肪来源,直到长到成年猪时这些脂肪才发育完善。这种脂肪的缺乏使他们没有任何能量储备来消耗以维持身体热量。

5) 保持成年猪身体状况良好。在成年猪(约6个月或更大)身上保持健康的脂肪覆盖层,既可以作为绝缘体,也可以作为额外的能量储备,以产生身体热量。定期给猪的身体状况打分,可以帮助你决定它们是否吃饱,以及它们如何应对冬季的寒冷天气。身体状况评分较差的猪比身体状况评分健康的猪更容易忍受寒冷的温度。

这些关于管理猪冷应激的建议可以帮助改善猪的生产,满足它们的需求并控制成本。

(编译自: <https://www.thepigsite.com/articles/managing-cold-temperatures-for-pigs>)