

发酵床与水泥地面育肥猪对比试验

李树文¹ 牛晓玲²

1.甘肃省酒泉市肃州区金佛寺镇畜牧站,甘肃酒泉 735000;

2.甘肃省酒泉市肃州区畜牧兽医局,甘肃酒泉 735000

摘要 本文通过用发酵床育肥猪与普通水泥地面育肥猪的养殖方式,从饲料成本、日增重、养殖效益等方面进行对比试验,进一步验证发酵床生态养殖模式综合配套技术的实用性和养殖效益,为肃州区全面推广应用发酵床养猪提供科学依据。

关键词 发酵床;水泥地面;育肥;对比试验

甘肃省肃州区畜牧兽医局项目组于 2015 年 5 月 20 日-9 月 20 日,在铤尖乡正中生态养猪场开展发酵床与普通水泥地面育肥猪的对比试验,为期 4 个月,现将试验过程及分析报告如下。

1 试验材料与准备

1.1 试验猪选择

选择发育正常的杜、长、大三元杂交 40 头育肥猪,公母各 20 头,分成 2 个组,平均体重为 14.4 kg 和 14.6 kg,组间体重相差 0.2 kg,组内个体相差小于 0.2 kg,经差异性分析不显著($P > 0.05$)。发酵床面积 34.3 m²,普通水泥地面 35.5 m²,每头猪平均

占有面积 1.5 m² 左右。饲养管理、饲料相同,实行自由采食,自由饮水,能量饲料按不同饲养阶段添加。猪入栏时进行常规防疫,驱虫。饲养时发现病猪及时隔离治疗。

1.2 试验条件

1)试验组。试验组为发酵床推广项目的示范户,圈舍东西走向,坐北朝南,通风良好。

建发酵床:用水泥砌成深 1 m、长 6 m、宽 5 m 的水泥池,一般采用地下式,底部用砖铺平。有通透性。

垫料准备:发酵床主要由有机垫料制成,有机垫料的成分包括锯末、木屑、切碎的玉米秸秆、棉籽

收稿日期:2016-11-11

李树文,男,1966 年生,畜牧师。

害、高效的消毒剂,采用合理易操作的方法,配制有效的剂量,达到事半功倍的执行与使用效果。

参 考 文 献

[1] 扎依旦·阿布力孜.如何对消毒与灭菌效果进行评价及注意事项[J].新疆畜牧业,2012(4):43-44.

[2] 周耘冰,何志学.细菌芽孢:自然界抗性最强的生命体[J].陕西师范大学学报,2006(3):261-263.

[3] 陈国民,瞿彩银,刘贤贵.兽医常用消毒剂及其合理运用[J].北京农业,2013(6):110.

[4] 周绪斌,张佳,潘雪男译.现代养猪生产技术[J].中国农业出版社,2015:175.

[5] 王慧萍,苏雅.3 种空气消毒方法效果观察[J].现代实用医学,2001(5):250-251.

[6] 朱贵勤,李卫光,薛珍珍,等.动态空气消毒机在导管室应用效果观察[J].中国感染控制杂志,2003,7(3):203-204.

[7] 徐文体.戊二醛杀灭菌作用及毒副作用研究进展[J].现代预防医学,2003(3):398-400.

[8] 杨华明,焦岩松,王长德.新型复方戊二醛消毒剂生物效应研究[J].军事医学科学院院刊,2003(5):370-372.

[9] 李文平,秦玉明,侯向辉,等.兽用消毒药在畜禽养殖中的合理使用及注意事项[J].中国兽药杂志,2010(8):47-48.

[10] 张文福,蒋莉,袁庆霞,等.常用消毒剂对流感病毒的杀灭效果研究[J].中国消毒学杂志,2005(1):1-4.

[11] 张宇.消毒灭菌技术的发展现状及方向[J].口岸卫生控制,2005(1):2-5.

[12] 林海,吴庆鹑,杨全明,等.规模猪场的环境卫生评价[J].中国畜牧杂志,2003(1):31-32.

[13] 刘冰,刘召云.化学、物理、生物消毒与灭菌技术的临床应用[J].中国误诊学杂志,2005(13):2558-2559.

表 1 育肥猪增重测定结果

类别	育肥天数/ d	试验头数/ 头	出栏头数/ 头	入栏体重/ kg	入栏个体 均重/kg	出栏体重/ kg	出栏平均体 重/(kg/头)	净增重/ kg	平均净增重/ (kg/头)	平均日增重/ (kg/头)
发酵床	123	20	20	288	14.4	1 796	89.8	1 508	75.4	0.61
水泥地	123	20	20	292	14.6	1 580	79	1 288	64.4	0.52

表 2 育肥猪成本核算

类别	育肥天数/d	入栏头数/头	出栏头数/头	工费/元	水电费/元	药费/元	材料费/元	饲料费/元	购仔猪费/元	总支出/元
发酵床	123	20	20	1 200	100	0	1 000	12 900	6 800	22 000
水泥地	123	20	20	1 600	150	150	600	11 600	6 800	20 900

表 3 收支效益对比

类别	入栏总重/kg	出栏总重/kg	净增重/kg	价格/元	销售收入/元	总支出/元	纯收入/元	平均收入/ (元/头)	平均增重/ (kg/头)	料重比
发酵床	288	1 796	1 508	18	32 328	22 000	10 328	516	75.4	1:1.9
水泥地	292	1 580	1 288	18	28 440	20 900	7 540	377	64.4	1:2.6

壳、碎玉米芯、苜蓿草颗粒等。

一般按锯末：(木屑 + 苜蓿草颗粒 + 玉米秸秆 + 棉籽壳)=1：1 的比例配垫料,按每立方米垫料添加 250 g 北京大北农菌种——乳菌宝,再加入适量麸皮。加自来水将垫料混合均匀。垫料的水分含量掌握在 60%左右,即手握成团,手松即散开。保证有益微生物菌种能大量繁殖。垫料的总厚度约为 50 ~ 80 cm,可以在最底层先铺 30 ~ 40 cm 厚的玉米秸秆为疏松通透气层,然后将混匀的垫料铺在秸秆上,经 5 ~ 7 d 开始发酵,闻到酒香味发酵成功。此时开始进猪。

2)对照组。用普通硬化水泥地面圈舍。

2 试验方法

2 组猪采用相同饲料、相同密度,猪自由采食,自由饮水。每月进行 1 次称重。试验结束对猪个体饲料利用率、发酵床与普通水泥地面猪的增重、效益对比进行分析。

3 试验结果

1)从表 1 看出,采用发酵床技术的育肥猪平均日增重为 0.61 kg/头,水泥地面的育肥猪平均日增重为 0.52 kg/头,发酵床育肥猪平均日增重明显增加。

2)从表 2 可以看出,采用发酵床育肥猪的水电费为 100 元,材料费为 1 000 元,饲料费为 12 900

元,均比水泥地面相关费用增加;但水泥地面育肥猪医药费为 150 元,而发酵床育肥猪医药费为零,人工费为 1 200 元,低于水泥地面育肥猪。总支出是发酵床多于水泥地。

3)从表 3 看出,采用发养殖酵床育肥猪,生猪生长速度较快,平均比水泥地面养殖增重 11 kg/头,养殖效益增加 139 元/头纯收入。

4 结果分析

从表 2 的数据统计中可看出,普通水泥地面圈舍饲养猪,有 4 头猪发生感冒,经隔离治疗治好,花治疗费用 150 元。

从表 3 对比看出发酵床养猪比普通水泥地平均体重增加 11 kg/头,差异显著;平均收入比普通水泥地面多 139 元/头。

经济效益分析:虽然发酵床养猪材料费用比普通水泥地高 1 100 元,但发酵床养猪,猪不生病或少生病,省工、省水、省药费,饲料转化率高,养殖纯收入增加 2 788 元,经济效益极显著。

5 小结

试验证明:发酵床养猪比普通水泥地面养猪干净,无臭味,改善了猪的生长环境,增强了猪的抗病能力,显著提高了猪的育肥速度,缩短了饲养周期,增加了养猪生产的经济效益。发酵床养猪适合在肃州区推广应用。