

微生态制剂在母猪生产中的应用

李 华

辽宁省北票市台吉动物卫生监督所, 辽宁北票 122100

摘要 将 60 头母猪随机分成 2 组, 在相同环境的不同猪舍中饲养, 使用相同的饲料和免疫程序, 在试验组的饲料中加入微生态制剂, 测定母猪的繁殖性能、采食量、便秘情况和舍内氨气浓度。试验结果表明, 微生态制剂可以提高母猪的繁殖性能、降低弱仔和死胎的数量, 降低黄白痢的发病率, 降低舍内氨气浓度, 改善舍内空气质量。

关键词 微生态制剂; 益生菌; 氨气浓度; 生产性能

微生态制剂具有如下优点: 改善饲料品质, 预消化大分子蛋白质, 提高饲料适口性和利用率, 促进生长, 使料肉比降低; 调整胃肠道有益菌和有害菌的数量平衡, 使胃肠黏膜得到修复, 减少疾病的发生; 修复生殖系统损伤, 减少产后炎症, 提高母猪受胎率、繁殖性能, 使种猪使用寿命延长; 降低妊娠母猪产后便秘和厌食的发生, 促进母猪产后恢复食欲和体况, 改善母乳品质, 提高仔猪断奶体重; 在温度突然变化或转群时降低应激反应, 提高成活率、屠宰率, 改善肉品品质; 改善猪舍内空气质量, 净化猪舍内环境。在养猪生产中, 有很多养殖者为了追求经济效益, 盲目地使用抗生素和添加剂, 随着时间延长问题逐渐显露出来, 猪抗病力下降, 猪肉制品药物残留超标等制约着养猪业的发展。为此, 广大养殖者都在寻找一种新的养猪方法, 即无药物残留、低排放、无污染的健康养殖模式, 向着建设生态环保型社会的方向发展。

1 材料与方法

1.1 试验地点和时间

1) 试验地点: 北票市某种猪场。

2) 试验时间: 2017 年 7 月 1 日 - 9 月 1 日。

1.2 试验材料

1) 试验母猪。由北票市某种猪场提供“长×大×杜”三元杂交母猪。

2) 试验饲料。本试验所使用的饲料都是由辽宁

某饲料有限公司提供(妊娠母猪料和哺乳母猪料均为全价饲料)。

1.3 试验过程与方法

1) 试验分租。选择胎次相同、膘情正常、健康、体况均匀的预产期在 3 d 内妊娠 80 d 以上的“长×大×杜”三元杂交母猪 60 头, 将选好的 60 头母猪随机分成 2 组, 每组 30 头, 分别为对照组、试验组。

2) 试验管理。2 组母猪在饲养环境相同的圈舍中饲养, 且由同一饲养员进行管理, 使用相同的保健药物和免疫程序。在试验组饲料中加入微生态制剂, 每吨加入 400 g, 从妊娠 80 d 后开始饲喂直到产后断奶。妊娠母猪每天饲喂 2 次, 自由饮水。在预产期前 7 d 进入产子舍, 改饲喂哺乳母猪料, 3 次/d, 自由饮水。

3) 指标测定与方法。

① 2 组母猪繁殖性能的测定。使用电子秤对初生仔猪称量初生重(称重前不能吃初乳), 称重时每头猪单独称重, 最后算出平均值, 统计好弱仔和死胎数。断奶时采用逐头称重的方法称断奶重, 再计算出平均重, 称重后断奶。

② 2 组发生黄白痢窝数和头数的统计。每天统计 2 次仔猪腹泻情况, 上午进行检查、治疗、统计, 下午检查、治疗、统计的同时还要看是否有新病例。

③ 2 组母猪采食量和便秘情况的测定。母猪采食量的统计分为产前和产后 2 个阶段, 每天统计 1 次, 最后计算出平均日采食量。每天早上和下午清

理粪便时对 2 组母猪便秘情况分别进行统计,最后计算出平均每天便秘的头数。

④分娩舍氨气浓度的测定。使用相同的氨气测定仪对 2 组母猪所在的分娩舍进行测定。测定时选定 3 个时间点,分别为 05:00、14:30、19:00,每天测定 1 次,最后计算出平均值。

1.4 试验结果统计

试验中试验组和对照组的差异是否显著采用生物统计学中的 *t* 检验,当 $P>0.05$ 时差异不显著,当

$0.01<P<0.05$ 时差异显著,当 $P<0.01$ 时差异极显著。

2 结果与分析

1)对母猪繁殖性能的影响。由表 1 可知,试验组相比对照组平均窝产活仔数提高了 0.9 头,平均窝产弱子数和平均窝产死胎数均降低了 0.5 头,平均初生重提高了 0.17 kg,平均断奶重提高了 1.5 kg,平均窝断奶头数提高了 1.6 头;按照生物统计学中 *t* 检验可知,差异极显著($P<0.01$)。

表 1 2 组母猪繁殖性能对比

组别	平均窝产活仔数/头	平均窝产弱仔数/头	平均窝产死胎数/头	平均初生重/kg	平均断奶重/kg	窝平均断奶头数/头
对照组	10.0	1.1	0.9	1.41	9.1	8.8
试验组	10.9	0.6	0.4	1.58	10.6	10.4

2)2 组仔猪腹泻情况的对比。对照组和试验组各 30 窝仔猪,对照组有 12 窝仔猪发生黄白痢,共计 40 头,试验组从未发生过黄白痢。

3)母猪便秘情况和采食量的对比。由表 2 可知,试验组 2 个阶段采食量分别提高了 0.43、1.06 kg,便秘头数降低了 1.8 头。按照生物统计学中 *t* 检验可知差异极显著($P<0.01$)。

表 2 2 组母猪便秘和采食量对比

组别	产前/kg	产后/kg	便秘情况/头
对照组	3.20	4.42	1.9
试验组	3.63	5.48	0.1

4)母猪所在分娩舍氨气浓度的对比。由表 3 可知,对 3 个时间点氨气的浓度进行测定,试验组均低于对照组,平均分别比对照组减少 4.5、4.3、4.5 mg/m^3 。按照生物统计学中 *t* 检验可知差异极显著

($P<0.01$)。

表 3 2 组母猪所在分娩舍氨气含量对比 mg/m^3

组别	时间		
	05:00	14:30	19:00
对照组	17.6	18.8	16.5
试验组	13.1	14.5	12.0

3 讨论

通过对比试验可以看出,微生态制剂在母猪生产中起着至关重要的作用,提高了母猪的繁殖性能,使受精率大大提高,降低了弱仔和死胎的数量;提高了仔猪出生后的抗病能力,降低黄白痢的发病率;改善了饲料品质,提高饲料利用率,促进生长,降低料肉比;改善舍内空气质量,减少氨、氮等有害气体排出,净化环境。

鸡粪加工成鱼饲料

晒干的鸡粪含蛋白质 40%,是养鱼的好饲料,更是鱼用配合颗粒饲料的理想原料。但生鸡粪中含有寄生虫卵及一些有毒物质和病菌,所以不能直接喂鱼。鸡粪配合饲料以处理好的干鸡粪为主(占 50%左右),再搭配一定比例的玉米粉、豆饼、菜籽饼和麸皮等,混合搅拌后加工成颗粒饲料,每 50 kg 鸡粪颗粒饲料的成本仅在 15 元左右。用这种颗粒饲料喂鱼、鲫、鲤,鱼的饲料成本只有 0.15~0.20 元/kg。而目前用一般颗粒饲料养鱼,鱼的饲料成本却要 0.3~0.4 元/kg。

来源:农业科技报