

倪黎纲,周春宝,赵旭庭,等. 苏姜猪中间试验生产性能[J]. 江苏农业科学,2014,42(8):199-200.

苏姜猪中间试验生产性能

倪黎纲^{1,2}, 周春宝¹, 赵旭庭¹, 韩大勇^{1,2}, 卞桂华^{1,2}

(1. 江苏农牧科技职业学院, 江苏泰州 225300; 2. 江苏姜曲海种猪场, 江苏泰州 225300)

摘要:研究了苏姜猪在扩繁场的生产性能,结果表明:苏姜猪在扩繁场具有良好的环境适应性,生产性能稳定,产仔数多,生长速度快,达到了中间试验的预期目标。以苏姜猪作为母本,与长白猪、大白猪杂交生产商品猪,杂交后代生长速度快,饲料转化率高,杂种优势明显,生产性能良好。

关键词:苏姜猪;中间试验;生产性能

中图分类号:S828.3 **文献标志码:**A **文章编号:**1002-1302(2014)08-0199-02

苏姜猪是采用现代育种技术,利用原有地方品种姜曲海猪,导入枫泾猪、杜洛克猪血统培育而成的生长速度快、瘦肉率高、肉质优的瘦肉型新品种^[1-3]。2009年,在江苏省全省范围内选取不同地区的饲养场进行苏姜猪新品种中间试验,观察其环境适应性、生产性能。本次中间试验选择江苏省泰兴市苏姜猪第一扩繁场作为试验地点,中试任务为观察苏姜猪在扩繁场内的繁殖性状、生长性能以及与长白猪、大白猪的杂交性能。

1 材料与方法

1.1 材料

苏姜猪母猪数 150 头,来源于江苏姜曲海种猪场。同一

收稿日期:2013-10-22

基金项目:江苏省农业三新工程(编号: SXGC[2012]379);江苏省泰州市科技项目(编号: TN1206)。

作者简介:倪黎纲(1982—),男,江苏吴江人,硕士,研究方向为动物遗传育种。E-mail: 117334955@qq.com。

质相关性的研究未见报道,家禽中对鸡的相关研究结果已用于生产并取得一定效果^[11-12]。本研究通过对狮头鹅公鹅体型结构与精液品质进行简单相关分析,表明选种过程中要选择跖围大的公鹅,但在主要指标方面仍有所不同。2 组性状之间存在相关关系主要是由精子活力与体斜长、跖围之间的相关引起的,精子活力与体斜长、跖围的简单相关系数分别为 $-0.35 (P > 0.05)$ 、 $0.25 (P > 0.05)$,相关性差异不显著。可见,体尺性状与精液品质之间存在相关关系,可以通过其相关性分析结果进行选育。

参考文献:

- [1] 庄友初,林祯平. 狮头鹅的产业化前景[J]. 养禽与禽病防治, 2006(2):36-37.
- [2] 黄炎坤,韩占兵. 新编水禽生产手册[M]. 郑州:中原农民出版社,2004:34-155.
- [3] 张玉前,李留霞,代明,等. 鹅的人工授精技术及应注意的问题[J]. 畜禽业,2006(24):33-35.
- [4] 叶昌辉,钟日聪. 狮头鹅生长发育模型的研究[J]. 石河子大学

时期随机选取扩繁场内 25 kg 左右、健康的商品猪 150 头,其中苏姜猪纯种商品猪 50 头,苏姜猪与长白猪杂交商品猪 50 头,苏姜猪与大白猪杂交商品猪 50 头,进行肥育试验。

1.2 方法

母猪繁殖性能测定时间为 2009 年 1 月至 2012 年 6 月,肥育试验时间为 2012 年 3—6 月,各组中间试验猪皆由平均体质量达 25 kg 开始试验,至平均体重达 90 kg 结束试验。肥育试验结束时,每组随机抽样试验猪 12 头进行屠宰试验。

1.3 试验饲料及管理

苏姜猪每个生长阶段都在同一饲养条件下,由专门饲养员进行饲养,各阶段猪的营养水平参照 DB3212/T 126—2010《苏姜猪饲养管理技术规程》中的营养参数。杂交商品猪的营养水平参照 NY/T 65—2004《猪饲养标准》中瘦肉型猪的营养参数。

1.4 测量记录

由专门技术员负责记录初产仔数、产活仔数等母猪繁殖性状。肥育试验开始、结束及试验期间每隔 1 个月在早饲前空腹测定体质量。测定屠宰率、膘厚、胴体瘦肉率等指标^[3]。

学报:自然科学版,2005,23(6):694-697.

- [5] 尹兆正. 肉鹅标准化生产技术[M]. 北京:中国农业大学出版社,2003:51-82.
- [6] 刘思扬. 肉用狮头鹅技术产量指标测试初报[J]. 广东畜牧兽医科技,2000,25(3):30-32.
- [7] 陈少康. 鹅的人工授精及公鹅主要繁殖性状的分子遗传标记[D]. 长春:吉林农业大学,2005:1-48.
- [8] Łukaszewicz E, Chrzanowska M, Jerysz A, et al. Attempts on freezing the greylag (*Anser anser* L.) gander semen[J]. Animal Reproduction Science, 2004, 80(1/2):163-173.
- [9] 于建玲,黄群山. 鹅的繁殖特点和提高鹅产蛋率的方法[J]. 畜禽业,2002(10):10-11.
- [10] 韩占兵,黄炎坤. 鹅的人工受精技术[J]. 河南畜牧兽医,2005(1):15-16.
- [11] 王志跃,刘桂琼,龚道清. 新扬州鸡公鸡体型结构和精液品质的测定分析[J]. 中国家禽,2001,23(22):13-14.
- [12] McGary S, Estevez I, Bakst M R. Potential relationships between physical traits and male broiler breeder fertility [J]. Poultry Science, 2003, 82(2):328-337.

1.5 数据分析

采用 SPSS 11.5 软件分析数据。

2 结果与分析

2.1 繁殖性能

由表 1 可知,苏姜猪种母猪繁殖性能优良,1 胎窝产仔数为 10.77 头,3 胎以上窝产仔数为 13.73 头。苏姜猪种母猪与苏姜、长白、大白交配,总产仔数、产活仔数之间均无显著差

异,各数据变异较小,遗传性能稳定。

2.2 肥育性能

由表 2 可知,苏姜猪杂交商品猪均表现出优良的生长性能。苏姜猪和长白猪杂交的商品猪平均日增质量为 702.65 g,苏姜猪和大白猪杂交的商品猪平均日增质量为 699.24 g,显著高于苏姜猪纯种商品猪日增质量。苏姜猪和长白猪杂交的商品猪料重比为 3.01:1,苏姜猪和大白猪杂交的商品猪料重比为 2.98:1,优于苏姜猪纯种商品猪料重比 3.21:1。

表 1 苏姜猪产仔性状

| 母本 | 父本 | 1 胎 | | | 3 胎以上 | | |
|----|----|-------|---------------|---------------|-------|---------------|---------------|
| | | 数量(头) | 窝产仔数(头) | 产活仔数(头) | 数量(头) | 窝产仔数(头) | 产活仔数(头) |
| 苏姜 | 苏姜 | 66 | 10.75 ± 1.90a | 10.02 ± 1.89a | 145 | 13.81 ± 1.67a | 12.88 ± 1.48a |
| 苏姜 | 长白 | 46 | 11.01 ± 1.88a | 10.13 ± 2.12a | 181 | 13.75 ± 1.75a | 13.02 ± 1.64a |
| 苏姜 | 大白 | 38 | 10.53 ± 1.85a | 9.93 ± 2.45a | 120 | 13.59 ± 1.55a | 12.86 ± 1.67a |
| 合计 | | 150 | 10.77 ± 1.88 | 10.03 ± 2.10 | 446 | 13.73 ± 1.67 | 12.93 ± 1.60 |

注:同列数据后不同小写字母表示差异显著($P < 0.05$)。下表同。

表 2 苏姜猪肥育性状

| 母本 | 父本 | 数量 (头) | 始质量 (kg) | 末质量 (kg) | 平均日增质量 (g) | 料重比 |
|-----|-----|-----------|--------------|--------------|-----------------|--------|
| 苏姜猪 | 苏姜猪 | 50 | 25.66 ± 2.76 | 91.12 ± 7.76 | 658.64 ± 71.47a | 3.21:1 |
| 苏姜猪 | 长白猪 | 50 | 28.75 ± 2.58 | 88.89 ± 6.22 | 702.65 ± 75.34b | 3.01:1 |
| 苏姜猪 | 大白猪 | 50 | 29.47 ± 3.12 | 90.45 ± 7.88 | 699.24 ± 63.48b | 2.98:1 |

2.3 屠宰性状

由表 3 可知,苏姜猪和长白猪杂交的商品猪瘦肉率为

61.25%,苏姜猪和长白猪杂交的商品猪瘦肉率为 61.13%,均显著高于苏姜猪纯种商品猪瘦肉率(56.87%)。

表 3 苏姜猪屠宰性状

| 母本 | 父本 | 数量 (头) | 宰前活重 (kg) | 屠宰率 (%) | 平均背膘厚 (mm) | 眼肌面积 (cm ²) | 胴体瘦肉率 (%) |
|-----|-----|-----------|--------------|---------------|---------------|----------------------------|---------------|
| 苏姜猪 | 苏姜猪 | 12 | 90.55 ± 6.32 | 71.46 ± 3.45a | 28.12 ± 3.45a | 27.38 ± 5.23a | 56.87 ± 5.35a |
| 苏姜猪 | 长白猪 | 12 | 92.33 ± 4.54 | 72.72 ± 4.65a | 24.34 ± 2.87b | 31.54 ± 4.23b | 61.25 ± 4.89b |
| 苏姜猪 | 大白猪 | 12 | 90.65 ± 4.21 | 72.88 ± 2.99a | 24.74 ± 4.46b | 31.31 ± 3.89b | 61.13 ± 4.41b |

3 结论与讨论

本研究表明,苏姜猪母猪在扩繁场表现出优良的繁殖性能,平均初产仔数 10.77 头,产活仔数 10.03 头,3 胎以上平均窝产仔数 13.73 头,产活仔数 12.93 头。苏姜纯种商品猪 25~90 kg 阶段平均日增质量达 658.64 g,料重比 3.21:1,胴体瘦肉率为 56.87%,均符合优质瘦肉型种猪性能要求,达到了中间试验的预期目标。苏姜猪与长白猪、大白猪杂交均表现出良好的杂交配合力,后代杂交商品猪 25~90 kg 阶段平均日增质量分别为 702.65、699.24 g,料重比分别为 3.01:1、2.98:1,胴体瘦肉率分别为 61.25%、61.13%。由此可见,苏姜猪可作为大白猪、长白猪杂交的母本。苏姜猪在

扩繁场具有良好的环境适应性,生产性能稳定,表现出良好的品种优势,杂交商品猪生长速度快、饲料报酬率高、瘦肉率高,符合当前我国猪育种目标。

参考文献:

[1]陶 勇,屠春宝,赵旭庭,等. 苏姜猪不同杂交组合生产性能的对
比试验[J]. 江苏农业科学,2012,40(8):220-221.
[2]经荣斌,陈华才,张金存,等. 姜曲海猪瘦肉品系的培育 I. 基
础亲本(母)筛选试验[J]. 江苏农业研究,1999,20(1):52-56.
[3]经荣斌,王宵燕,李庆岗. 苏姜猪仔猪若干数量性状的发育研究
[J]. 猪业科学,2007(5):86-89.