

不同饲养方式对江南白鹅生产性能和屠宰性能的影响

赵荣雪,韩厚明,朱江宁,张康宁* (常州市四季禽业有限公司,江苏金坛 213212)

摘要 [目的] 比较不同饲养模式下肉鹅的生产性能。[方法] 选用 3 600 只江南白鹅,随机分为 4 组,分别采用舍内地面+舍外运动场+河流(I 组)、舍内地面+舍外运动场+小水池(II 组)、舍内网架+舍外运动场+河流(III 组)、舍内网架+舍外运动场+小水池(IV 组)4 种方式进行饲养,研究不同饲养方式对江南白鹅生产性能和屠宰性能的影响。[结果] 采用舍内网架+舍外运动场+河流饲养方式的 III 组江南白鹅的体重显著高于其他组($P<0.05$),III 组江南白鹅的上市体重高于其他组,但差异不显著($P>0.05$);各组江南白鹅的死淘率差异不显著($P>0.05$),III、IV 组江南白鹅的死淘率略低于 I、II 组,III 组江南白鹅的死淘率低于 IV 组;各组屠宰性能无显著差异($P>0.05$)。[结论] 舍内网架+舍外运动场+小水池的饲养模式是较理想的饲养方式,可进行推广应用。

关键词 商品鹅;饲养模式;生产性能

中图分类号 S835 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2016)29-0087-02

Effects of Different Feeding Modes on the Productive Performance and Slaughter Performance of Jiangnan Goose
ZHAO Rong-xue, HAN Hou-ming, ZHU Jiang-ning, ZHANG Kang-ning* (Changzhou Four Seasons Poultry Industry Co. Ltd., Jin-tan, Jiangsu 213212)
Abstract [Objective] The aim was to compare goose production performance under different feeding modes. [Method] 3 600 geese were randomly divided into 4 groups, adopting four treatments including the inner ground + outside the stadium + river(I group), inner ground + outside the stadium + small pools(II group), inner network frame + outside the stadium + river(III group), inner network frame + outside the stadium + small pools(IV group), effects of different feeding modes on the productive performance and slaughter performance of Jiangnan goose were studied. [Result] The weight of Jiangnan goose in inner network frame + outside the stadium + river(III group) was significantly higher than that in other groups($P<0.05$), while there was no significant difference($P>0.05$) when they were on the market; the dead rate of Jiangnan goose in each group was no significant difference($P>0.05$), the dead rate of goose in III and IV group was slightly lower than I, II group, the dead rate of goose in III groups was lower than IV group; there was no significant difference of slaughter performance in each group($P>0.05$). [Conclusion] The inner network frame + outside the stadium, small pools of feed pattern is a more ideal way of breeding, which can be applied to the actual feed.
Key words Commercial goose; Feeding pattern; Productive performance

我国传统肉鹅饲养都是采用水域放牧或池塘半放养的方式,由于国家对养殖业环保问题的重视,逐渐由放牧+补饲方式演变为小水面半放养、有水平养、有水棚养、无水旱养等多种模式^[1]。因此,探讨肉鹅新型养殖模式对于提高肉鹅生产水平十分必要,目前已有关于肉鹅养殖模式的大量研究,包括小群体圈养与放牧^[2]、地面平养与网上平养^[3-7]以及新型的节水饲养模式(小水池、旱养喷淋等饲养模式等^[8-10]),为规模化健康养殖奠定了一定的研究基础,但是不同地区的饲养方式仍然存在差异。为探索适合农户规模化养殖与推广的健康的饲养模式,在原有种鹅节水饲养研究的基础上,笔者研究了不同饲养方式对江南白鹅生产性能和屠宰性能的影响。

1 材料与方法

1.1 试验动物 3 600 只江南白鹅,饲养日龄 22~70 d,试验在常州市四季禽业有限公司种鹅场进行。

1.2 试验设计 选择健康的商品鹅 3 600 只,试验鹅前期(0~21 d)采用集中育雏方式,育雏结束后随机分成 4 组,每组 3 个重复,每个重复 300 只种鹅。I 组采用舍内地面+舍外运动场+河流的饲养模式,II 组采用舍内地面+舍外运动

场+小水池的饲养模式,III 组采用舍内网架+舍外运动场+河流的饲养模式,IV 组采用舍内网架+舍外运动场+小水池的饲养模式。

1.3 饲养管理 按照常州市四季禽业有限公司制定的商品鹅饲养技术标准饲养,自由采食和饮水,饲养密度一致,育雏期的饲养密度为 10 只/m²,试验期的饲养密度为 6 只/m²,并按照常州市四季禽业有限公司肉鹅免疫程序进行定时免疫,饲料自制,各阶段的饲料营养水平如表 1 所示。

表 1 江南白鹅各阶段的饲料营养水平
Table 1 Feed nutrients for Jiangnan Goose at various stages

饲养阶段 Feeding stage	粗蛋白 Crude protein %	代谢能 Metabolic energy MJ/kg
前期 Early period(0~21 d)	19.80	13.80
中期 Mid-term(22~42 d)	17.80	13.60
后期 Later period(43~70 d)	16.00	13.35

1.4 测定项目与方法 试验期间,记录各组的日耗料,每隔 7 d 进行空腹称重,统计各组的日耗饲料和死淘数,70 d 各组分别选取 12 只接近平均体重的试验鹅进行屠宰性能测定。

1.5 数据统计与分析 试验数据用 Excel 2007 软件进行整理,并使用 SPSS 17.0 统计软件进行方差分析,试验结果用“平均值±标准差”表示,进行独立样本 *t* 检验比较, $P<0.05$ 表示差异显著, $P<0.01$ 表示差异极显著。

2 结果与分析

2.1 不同饲养方式对江南白鹅生产性能的影响 由表 2 可知,各组不同日龄的体重均无显著差异($P>0.05$),III 组江南

基金项目 国家科技支撑计划项目(2012BAD39B0405);国家现代农业产业技术体系专项(CARS-43-27);江苏省财政项目农业三新工程项目[SXGC(2015)076];鹅产业化发展关键技术研究示范项目[CX(15)1008]。

作者简介 赵荣雪(1984-),男,内蒙古赤峰人,硕士,从事鹅生产与育种工作。* 通讯作者,从事家禽育种研究。

收稿日期 2016-08-17

白鹅的体重高于其他组,且Ⅲ组上市体重高于其他组,差异不显著($P>0.05$)。Ⅰ、Ⅲ组江南白鹅的生长速度高于Ⅱ、Ⅳ组,但各组间上市体重差异不显著($P>0.05$)。

70 日龄,各组江南白鹅的死淘率差异不显著($P>0.05$),网架组(Ⅲ、Ⅳ组)死淘率略低于地面组(Ⅰ、Ⅱ组),Ⅲ组死淘率低于Ⅳ组。

表 2 各组江南白鹅生产性能的比较
Table 2 Comparison of productive performance of goose in each group

组别 Groups	各日龄体重 Weight of agein days//g						死淘率 Dead rate//%
	14 d	28 d	42 d	56 d	63 d	70 d	
Ⅰ	639 ± 84	1 685 ± 219	2 698 ± 335	3 255 ± 436	3 504 ± 443	3 611 ± 451	4.81 ± 0.72
Ⅱ	651 ± 106	1 667 ± 216	2 651 ± 315	3 279 ± 435	3 504 ± 403	3 581 ± 418	4.75 ± 0.81
Ⅲ	669 ± 95	1 730 ± 167	2 747 ± 246	3 363 ± 341	3 528 ± 360	3 672 ± 382	4.73 ± 0.72
Ⅳ	650 ± 90	1 718 ± 216	2 742 ± 298	3 278 ± 389	3 517 ± 392	3 597 ± 405	4.75 ± 0.81

2.2 不同养殖模式下屠宰性能的比较 由表 3 可知,各组屠宰性能无明显差异,说明不同饲养模式对江南白鹅的屠宰

性能没有显著影响;网架饲养方式不会影响商品鹅的屠宰性能。

表 3 各组江南白鹅屠宰性能的比较
Table 3 Comparison of slaughter performance of goose in each group

组别 Groups	活体重 Live weight	屠体重 Dressed weight	半净膛重 Half eviscerated weight	全净膛重 Eviscerated weight	肌胃重 Muscle and stomach weight	腹脂重 Abdominal fat weight
Ⅰ	3 650 ± 385	3 195 ± 305	2 917 ± 284	2 588 ± 249	167 ± 13	126 ± 12
Ⅱ	3 680 ± 384	3 224 ± 321	2 932 ± 269	2 580 ± 238	166 ± 15	121 ± 10
Ⅲ	3 700 ± 375	3 280 ± 318	2 945 ± 275	2 558 ± 241	173 ± 16	134 ± 13
Ⅳ	3 690 ± 377	3 240 ± 330	2 950 ± 281	2 604 ± 245	168 ± 18	136 ± 11

3 讨论与结论

笔者通过对河流和小水池饲养模式的比较发现,肉鹅在离开大的水环境饲养时,其生长速度与王惠影等^[11]报道的浙东白鹅地面平养和网上饲养结果相一致,说明水环境的大小不会降低商品鹅的生长速度。许月英等^[5]研究表明平养、笼养、放牧补饲配合饲料对皖西白鹅的屠宰性能及肉品质均无显著影响,这与该试验结果基本吻合。由此可见,调整水环境对肉鹅饲养成绩没有明显影响,因此可采用小水池的饲养方式进行肉鹅饲养。

网架饲养模式采用上市后统一清理粪便,可以有效提高工作效率,同时减少肉鹅与粪便直接接触的机会,为鹅提高了舒适的生长环境,且死淘率没有显著差异,网架组(Ⅲ、Ⅳ)死淘率略低于地面组(Ⅰ、Ⅱ),这与王惠影等^[11]研究结果不一致,可能与其试验采用全程网架饲养,增加了饲养密度有关,而该试验饲养过程中网架组饲养密度与地面组相同。

网架饲养鹅不与粪便接触,而传统的地面垫料饲养舍内潮湿,鹅容易出现烂毛现象,由于鹅销售大多采用“看鹅定价”,地面组销售价格比网架组低 0.2 元/kg,网架组利润比地面组增加 0.7 元/只以上,对于规模化饲养商品鹅具有较高的经济效益。

该试验结果表明,节水模式饲养可以摆脱传统河流与湖泊的肉鹅饲养模式,在节水模式下网架饲养优于地面平养,因此舍内网架+舍外运动场+小水池的肉鹅饲养模式可用于肉鹅健康养殖,可以进一步推广应用。

参考文献

[1] 程玉冰,夏伦志,高晶,等.安徽省沿淮区域肉鹅养殖情况调查[J].中国畜牧杂志,2015,51(12):12-15.
[2] 吕敏芝,叶润全,杨晓武.不同饲养方式下狮头鹅的生长曲线分析[J].中国家禽,2002,24(23):14-15.
[3] 殷红文.不同饲养方式对中川法 3 号鹅育肥效果的观察[J].云南畜牧兽医,2010(3):1-2.
[4] 苏世广,张朝霞,许月英,等.皖西白鹅不同饲养方式采食量及生长速度测定[J].安徽农业科学,2001,29(3):398,409.
[5] 许月英,姚凤英,沈庆仁,等.不同饲养方式对皖西白鹅生产性能及屠宰性能的影响[J].安徽农业科学,2004,32(5):991,1012.
[6] 刘安芳,杨远新,袁树楷,等.饲养方式对四川白鹅生产及屠宰性能的影响[J].中国家禽,2011,33(6):60-61,64.
[7] 江宵兵.不同饲养方式对蛋鸭生产性能的影响[J].中国畜牧杂志,2006,42(9):43-45.
[8] 陈晓青,姜柏芳,俞永裕,等.蛋鸭生物安全模式的饲养效果试验[J].浙江畜牧兽医,2008,33(5):6-7.
[9] 江宵兵,林如龙,王纪茂,等.不同喷淋模式对旱地圈养蛋鸭生产性能的影响[J].中国畜牧兽医,2010,37(11):205-208.
[10] 陈晓青,江静夫,沈磊磊,等.肉鹅圈养喷淋模式研究[J].中国家禽,2010,32(3):62,65.
[11] 王惠影,龚绍明,姜涛,等.浙东白鹅网上平养与地面平养效果的比较研究[J].畜牧与兽医,2015,47(6):51-53.

(上接第 21 页)

参考文献

[1] 于海龙,冯志勇,郭倩.不同培养料配方和出菇温度对猴头菇生长影响[J].中国食用菌,2010(4):26-27.

[2] 丁湖广.猴头菇高品位栽培关键技术[J].西南园艺,2006,34(2):65-66.
[3] 郭成金.食用菌高效栽培技术[M].北京:化学工业出版社,2009.