

北京鸭和天府肉鸭生产性能比较

熊 杰 张 明

重庆市涪陵区珍溪镇畜牧兽医站, 重庆涪陵 408000

摘要 采用完全随机试验设计, 将 1 日龄的北京鸭和天府肉鸭分为 2 组, 每组设 8 个重复, 每个重复 5 只。测定北京鸭和天府肉鸭的生长速度、生活力、体重、体尺、经济效益等指标。结果表明, 6 周龄宰前活重北京鸭为 1 865.81 g, 天府肉鸭 1 344.10 g, 北京鸭显著高于天府肉鸭 ($P < 0.05$); 北京鸭和天府肉鸭 0~6 周龄成活率分别为 97.5% 和 92.5%, 差异显著 ($P < 0.05$); 北京鸭每只获利 3.73 元, 天府肉鸭每只获利 2.22 元, 北京鸭平均每只比天府肉鸭多获利 1.51 元。

关键词 北京鸭; 天府肉鸭; 生产性能; 经济效益

我国是世界上肉鸭生产和消费大国, 年出栏量和存栏量均居世界第一^[1]。随着人们生活水平的提高, 广大消费者对畜禽产品的消费也提出了更高的要求, 本试验比较了不同商品鸭在相同的营养水平下的生产性能, 为进一步了解其差异性, 为重庆市涪陵区肉鸭引种提供理论依据。

1 材料与方法

1.1 试验动物及日粮营养水平

本试验采用完全随机试验设计, 将 1 日龄的北京鸭和天府肉鸭随机分为 2 组, 每组设 8 个重复, 每个重复 5 只, 试验期为 42 d。试验设计见表 1, 饲料采

表 1 试验设计

商品代鸭群	只数	重复数	饲喂期饲料(42 d)	试验期(1~42 d)
北京鸭	40	8	新希望公司提供的肉鸭料	测定指标及饲养
天府肉鸭	40	8	新希望公司提供的肉鸭料	测定指标及饲养

表 2 饲料的营养水平

营养水平	肉小鸭料 (1~3 周龄)	肉中鸭料 (4~6 周龄)
粗蛋白 /%	22.00	17.69
代谢能 / (MJ/kg)	12.18	12.35
钙 /%	1.00	1.15
有效磷 /%	0.55	0.50
赖氨酸 /%	1.10	0.85
蛋氨酸 /%	0.29	0.25
蛋氨酸 + 半胱氨酸 /%	0.80	0.70

用新希望公司提供的肉鸭料, 其营养水平见表 2。

1.2 饲养管理

在相同条件下进行地面垫料平养, 饲喂期间, 供给充足饮水。1~3 周龄每天饲喂 4 次, 4~6 周龄每天饲喂 3 次, 保证充足投料量。每隔 2~3 d 对畜舍及鸭子体表用新洁尔灭进行消毒, 同时设置消毒

池, 垫料进行晾干并消毒, 每次喂料后对圈舍进行打扫。

1.3 测定内容

1) 体重。每个商品代鸭群在进雏当天称取个体初生重, 穿翅号。并于 1、2、3、4、5、6 周龄的第 1 天早上饲喂前称重, 称重前 12 h 断料, 不断水。记录每周死亡及淘汰鸭的组别、日龄和体重, 计算绝对生长速度^[2]。

生长体重测定方法: 电子秤上放称重桶, 置零后, 将鸭子置于桶内, 平稳后读取数值至小数点后 2 位。

2) 绝对生长速度计算方法^[3]。

$$\text{绝对生长速度} = \frac{W_1 - W_0}{t_1 - t_0}$$

W_0 为始重, 即前一次测定的重量; W_1 为末重, 即后一次测定的重量; t_0 为前一次测定的时间, t_1 为

后一次测定的时间。

3) 体尺测量^[4]。对 6 周龄的鸭进行体尺测量。

体斜长:用软尺测量肩关节至坐骨结节间的距离。

胸深:用卡尺测量第一胸椎至龙骨前缘的距离。

胸宽:用卡尺测量两肩关节之间的距离。

胸骨长:用软尺测量胸骨前端至后端的距离。

胫长:用卡尺测量胫骨上关节到第三、四趾间的垂直距离。

4) 经济效益指标。成本、出售价格、利润。

1.4 统计分析方法

试验数据运用 EXCEL 2010 进行处理,采用 *t* 检验进行分析。

2 结果与分析

2.1 生产性能

1) 各周龄体重比较。2 个商品代鸭群在整个试验期生长发育良好,体重都随着周龄的增加不断增大,北京鸭初生重 (60.32 g),显著高于天府肉鸭 (52.20 g) ($P < 0.05$)。1 周龄时,体重差异显著 ($P < 0.05$),北京鸭 (182.70 g) > 天府肉鸭 (117.70 g)。2 周龄时,北京鸭 (395.94 g) 的体重显著高于天府肉鸭 (325.90 g) ($P < 0.05$)。3 周龄时,北京鸭 (855.94 g) 体重显著高于天府肉鸭 (651.00 g) ($P < 0.05$)。4、5、6 周龄的体重差异均显著 ($P < 0.05$),为北京鸭体重大于天府肉鸭体重 (表 3)。

表 3 2 个商品代鸭群 0~6 周龄体重 g

商品代鸭群	北京鸭	天府肉鸭
0 周	60.32 ± 5.07a	52.20 ± 4.90b
1 周	182.70 ± 29.14a	117.70 ± 11.08b
2 周	395.94 ± 10.80a	325.90 ± 23.75b
3 周	855.94 ± 15.95a	651.00 ± 26.10b
4 周	1 068.75 ± 23.85a	923.30 ± 17.49b
5 周	1 645.16 ± 34.81a	1 118.30 ± 51.18b
6 周	1 865.81 ± 34.32a	1 344.10 ± 36.69b

注:同行标注不同字母表示差异显著 ($P < 0.05$),相同字母表示差异不显著 ($P > 0.05$)。

由此可以看出北京鸭和天府肉鸭商品代鸭群,体重有明显差异。其中,北京鸭在整个生长期内体重都高于天府肉鸭,6 周龄时体重达 1 865.81 g,天府肉鸭的体重为 1 344.10 g,且北京鸭各周龄体重均显著高于天府肉鸭 ($P < 0.05$)。

2) 绝对生长速度比较。绝对生长速度反映的是肉鸭在某个时期生长发育的绝对速度,通常用平均

日增重表示。由图 1 可知 0~1 周龄北京鸭日增重 (17.38 g) 比天府肉鸭 (9.35 g) 高,在 4~5 周龄北京鸭日增重达 82.34 g/d,天府肉鸭在 2~3 周龄达增重高峰,为 46.44 g/d。

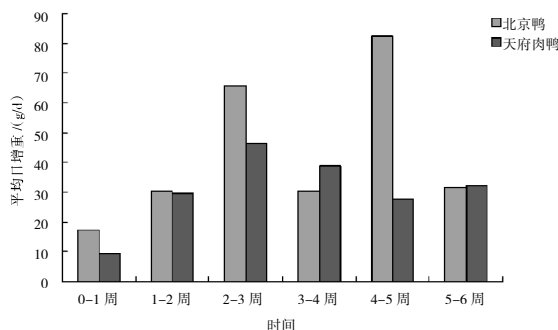


图 1 平均日增重

3) 生活力。对 2 个商品代鸭群在生长期 (0~6 周龄) 的死亡情况进行统计,得到北京鸭和天府肉鸭成活率分别为 97.5%、92.5%。2 个商品代鸭群间差异显著 ($P < 0.05$)。

4) 料肉比。由图 2 可知,随着周龄的增加,北京鸭和天府肉鸭的料肉比整体呈上升趋势,天府肉鸭在 2 周龄料肉比为 2.33,3 周龄为 2.31,出现了交替,之后随着日龄增加料肉比增加;北京鸭从开始至结束料肉比都逐渐增加。2 个商品代鸭群料肉比见图 2。

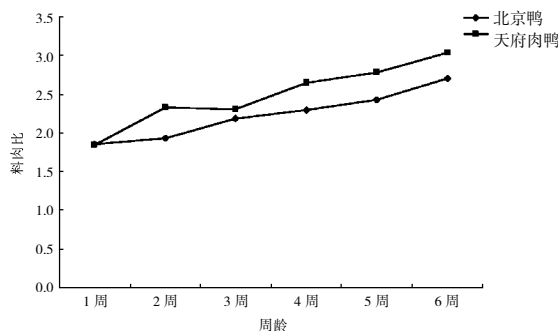


图 2 1~6 周龄料肉比

2.2 体尺指标

北京鸭和天府肉鸭体尺指标比较见表 4,由表 4 可知,北京鸭的体斜长、胸宽、胸深、胫长,均显著高于天府肉鸭 ($P < 0.05$),盆骨宽不显著 ($P > 0.05$)。

2.3 经济效益分析

2 个商品代鸭群经济效益的比较分析见表 5。由表 5 可以看出,6 周龄鸭出售平均活重以本试验结果为依据,北京鸭为 1 865.81 g,天府肉鸭为 1 344.10 g。商品鸭的售价及全价配合饲料价格为 9.0 元/kg 和 2.6 元/kg,北京鸭平均每千克鸭肉的成本价格为 7.00 元/kg,天府肉鸭为 7.35 元/kg。盈利

表 4 6 周龄体尺指标

商品代鸭群	体斜长	胸宽	胸深	盆骨宽	胫长
北京鸭	22.91 ± 1.67a	9.08 ± 0.88a	12.57 ± 0.27a	5.32 ± 0.4a	8.32 ± 0.48a
天府肉鸭	18.71 ± 3.44b	7.64 ± 1.41b	9.20 ± 1.50b	5.19 ± 0.93a	7.81 ± 0.49b

注:同列标注不同字母为差异显著($P < 0.05$),相同字母为差异不显著($P > 0.05$)。

表 5 2 个商品代鸭群经济效益

品种	全程料肉比	饲料价格/(元/kg)	成本/(元/kg)	出售价格/(元/kg)	盈利/(元/只)
天府肉鸭	2.83 : 1	2.60	7.35	9.00	2.22
北京鸭	2.22 : 1	2.60	7.00	9.00	3.73

为北京鸭 3.73 元/只,天府肉鸭为 2.22 元/只。在相同的饲养条件下北京鸭平均每只比天府肉鸭多获利 1.51 元。

3 讨 论

2 个商品代鸭群生产性能的比较如下。

1)生长速度的比较。鸭品种不同,其生长速度也表现出明显的差异。杨伟平等^[9]对樱桃谷鸭、高邮鸭和法国番鸭的生长速度进行了比较,在同一饲养条件下饲养 70 d,分别于 7 周龄和 10 周龄时测定其体重,结果发现,3 个品种鸭在整个饲养期生长发育差异显著,其中樱桃谷鸭生长发育最优,高邮鸭生长前期生长发育优于法国番鸭,生长后期低于番鸭。本试验结果表明,在日粮蛋白水平相同的条件下,6 周龄北京鸭和天府肉鸭分别为 1 865.81 g 和 1 344.10 g,北京鸭各周龄体重均显著高于天府肉鸭。此外,在 4~5 周龄北京鸭达增重高峰。天府肉鸭在 2~3 周龄达增重高峰。彭光兰^[6]研究认为,不同品种肉鸭在相同的环境条件下饲养,其生长发育的差异在一定程度上反映肉鸭遗传基础的差异。本试验中,2 个商品代鸭群各周龄体重的差异可能主要是由于遗传差异造成的,这与前人的结论是一致的^[7-10]。

2)2 个商品代鸭群经济效益的比较。现代肉鸭生产主要是利用仔鸭早期生长速度快、饲养周期短的特点。肉鸭商品代鸭群不同,其上市的日龄也不一致。邸国等^[11]研究表明,肉鸭 1~2 周龄生长较慢,3~7 周龄生长迅速,7 周龄以后增重不明显,且料肉比加大,因此,肉鸭应在 7 周龄时屠宰。本试验结果表明整个试验期内,北京鸭饲料转化率随着周龄增加而逐渐降低;天府肉鸭在 2 周龄和 3 周龄出现了交替,之后随着周龄增加饲料转化率逐渐降低。北京鸭的平均料肉比为 2.22,天府肉鸭料肉比为 2.83,北京鸭饲料转化率比天府肉鸭相对较高。因为北京鸭采食量高于天府肉鸭,增重极显著高于天府

肉鸭,所以北京鸭的料肉比要相对较低。李同树等^[12]对樱桃谷鸭增重和饲料转化规律进行研究,发现北京鸭 5 周龄以前增重速度逐渐提高,并在 5 周龄达到高峰,本试验与之比较可以发现北京鸭最大体重增长点略有提前,饲料报酬有一定的提高,这可能是由于地域差异引起的。

4 小 结

1)试验期内,北京鸭的平均体重、生活力、饲料报酬各项生产性能指标均显著高于天府肉鸭。

2)经济效益上,北京鸭相对天府肉鸭较好。因此北京鸭生产性能好,经济效益显著。

参 考 文 献

- [1] 岳永生.肉鸭养殖技术[M].北京:中国农业大学出版社,2003.
- [2] 董瑞藩,姜永庄.现代养鸭顾问[M].北京:中国农业科技出版社,1998.
- [3] 刘震乙.家畜育种学.第二版[M].北京:中国农业出版社,1994.
- [4] 吴春琴.家禽生产实训教程[M].北京:中国农业科学技术出版社,2013.
- [5] 杨伟平,鄢珣,段修军,等.三个品种鸭体重与肉用性能的研究[J].甘肃农业大学学报,2006,41(4):6-10.
- [6] 彭光兰.天府肉鸭商品系优选研究及经营模式探讨[D].雅安:四川农业大学,2004.
- [7] 赵爱珍,周力,王德前,等.巴巴里番鸭与本地番鸭性能比较[J].浙江农业科学,2005(4):149-150.
- [8] 蔡玖宗,杨光希.应用法国番鸭杂交试验初报[J].中国家禽,1999,21(9):17-18.
- [9] 杨琳.番鸭改良本地麻鸭相关性状的观察[J].贵州畜牧兽医,2002,26(3):8.
- [10] 宋雪花,孙菊英,吕钢进.法国番鸭与绍鸭的杂交试验[J].养禽与禽病防治,2002(11):10-11.
- [11] 邸国,李明兴.肉鸭增重规律的探讨[J].辽宁畜牧兽医,1996(4):2-3.
- [12] 李同树,井文倩,唐辉,等.山东地方鸭与北京鸭的产肉性能及肉质特性研究[J].山东农业大学学报(自然科学版),2001,32(1):23-28.