

不同羽色漯河麻种鸡生产性能的比较

黄炎坤¹, 刘健¹, 王娟娟², 马山才², 化军¹

(1. 郑州牧业工程高等专科学校, 河南 郑州 450011; 2. 河南兴农牧业有限公司, 河南 舞阳 462412)

[摘要] 将108只268日龄漯河麻种鸡按羽毛颜色深浅分为3组, 每组36只, 在38~41周龄期间对3种羽色种鸡的产蛋率、种蛋合格率、周平均体重, 39和40周龄内的日均蛋重等相关数据进行了统计分析, 以了解漯河麻鸡中不同羽色(浅麻羽鸡、中麻羽鸡和深麻羽鸡)与生产性能之间的关系。结果显示, 漯河麻鸡中不同羽色间生产性能差异不显著($P > 0.05$)。

[关键词] 漯河麻鸡; 羽色; 生产性能; 体重

[中图分类号] S811.5

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-5228(2009)04-0029-03

我国具有丰富的地方鸡品种资源, 黄羽和麻羽鸡种是我国鸡地方良种中所占比例最大的部分。尽管绝大部分黄羽和麻羽鸡种的生长速度偏慢、产蛋量偏低, 但是其肉和蛋所具有的特殊风味非常适合东亚和东南亚地区消费者的喜爱, 其市场销售价格也比较高^[1,2]。因此, 黄羽和麻羽肉鸡在我国的发展非常迅速。漯河麻种鸡是利用良凤花、安卡麻及漯河地方鸡群经过杂交选育而培育出来的地方优良鸡种, 以其外观秀丽、抗逆性强、生产性能表现良好、鸡肉风味独特为主要特色。但由于其选育时间相对较短, 一些外貌特征还需要进一步选择, 以符合不同地区消费者的需求。本试验通过对漯河麻种鸡不同羽色与其产蛋性能的研究, 找出其变化规律, 以期为漯河麻鸡的育种提供科学的理论依据。

1 材料与方法

1.1 试验材料

1.1.1 试验鸡群 从漯河麻鸡育种场268日龄的父母代种鸡群内选择健康的麻羽种鸡作为试验鸡群。

1.1.2 饲料 3种羽色的麻羽种鸡采用相同的饲料配方, 饲料由河南兴农牧业有限公司提供。主要原料为玉米、豆粕、石粉、5%预混合饲料(深圳康达尔舞阳饲料公司生产)。配制出的配合饲料营养水平计算值为: 代谢能 11.55 MJ/kg, 粗蛋白质

16.8%, 钙 3.32%, 有效磷 0.46%, 蛋氨酸 0.32%。

1.2 试验设计

1.2.1 试验鸡群的分类 根据漯河麻种鸡羽色特征, 将其分为3类: 深麻(颈部、尾部有灰黄、黑色相间条纹, 其它部位为黑色, 翅膀黑斑大)、中麻(与深麻相比翅膀上黑斑较小, 全身颜色为深灰黄色)、浅麻(翅膀和颈部有浅灰黑斑, 其它羽色呈灰黄色)。从大群内选择每种毛色的鸡各36只, 共108只, 其鸡冠的颜色、大小、体重等都相似。

1.2.2 供试鸡群的管理 将供试鸡按羽色分别装入3组笼中(采用全阶梯式笼养, 每个小单笼内3只, 每组占12个单笼, 即1组笼的一个侧面)且在每组笼的底网衔接处用挡板相隔, 防止各组鸡群间所产蛋出现混乱。3组鸡均采用相同的饲养管理方法, 每只鸡每天饲料用量为120 g, 分6:00、11:00和18:00 3次饲喂。

1.2.3 种蛋收集 每天10:00、14:00和17:00分3次收集。每组鸡每天所产蛋分别收集和存放。

1.3 观测项目

1.3.1 体重测定 分别在268日龄及以后每周末晚上对试验鸡逐个称重, 测出各羽色鸡的平均体重, 观测期为4周。

1.3.2 蛋重测定 从275日龄起对各羽色鸡每天产的蛋进行称重, 测出各羽色鸡在观测期内的平均

[收稿日期] 2009-03-24, 修回日期: 2009-04-27

[基金项目] 河南省科技厅攻关项目(0524050008)

[作者简介] 黄炎坤(1962-), 男, 河南汝阳人, 教授, 在读博士, 主要从事家禽生产教学和技术推广工作。E-mail: ykhuang62@sina.com

蛋重,观测期为 13 d(至 287 日龄)。

1.3.3 产蛋量测定 在观测期间,记录 3 种羽色鸡每天的产蛋数,测出其每天产蛋率及 4 周内的平均产蛋率。

1.3.4 种蛋合格率测定 在观测期间,记录 3 种羽色鸡每天的产蛋数和合格种蛋数,测出其 4 周内的平均种蛋合格率。

1.4 试验时间和地点

1.4.1 试验时间 本试验从 2007 年 11 月 10 日开始至 12 月 7 日结束,历时 28 d。

1.4.2 试验地点 本试验河南省舞阳兴农牧业有限公司种鸡场进行。

2 结果与分析

2.1 不同羽色鸡群平均产蛋率的比较

对 3 种羽色鸡群在 4 周试验期的平均产蛋率进行统计分析,其结果见表 1。由表 1 可见,3 种不同羽色种鸡的平均产蛋率间均无显著性差异($P >$

0.05),说明羽毛颜色的深浅对漯河麻鸡产蛋性能没有显著影响。

2.2 不同羽色鸡群平均体重的比较

对 3 种羽色鸡群在试验期内各周末体重进行统计分析,结果见表 2。由表 2 中的统计结果可以看出,3 种不同羽色种鸡的周末平均体重间均无显著性差异($P > 0.05$)。说明羽毛颜色的深浅对漯河麻鸡成年体重没有显著影响。

2.3 不同羽色鸡群平均蛋重的比较

对各羽色鸡的总日均平均蛋重进行统计分析,其结果见表 3。由表 3 可知,3 种不同羽色种鸡的平均蛋重之间差异性不显著($P > 0.05$),说明不同毛色的漯河麻鸡平均蛋重是相似的。

2.4 不同羽色鸡种群蛋合格率的比较

对各羽色鸡的总日均平均蛋重进行统计分析,其结果见表 4。

表 1 三种羽色种鸡平均产蛋率的比较

Table 1 Contrast on laying rate of 3 groups in Luohe pock chicken %

羽色 Color of feather	浅麻 Light pock	中麻 Middle pock	深麻 Dark pock
平均产蛋率 Average laying rate	50.656±1.171	49.439±1.314	49.606±1.211

注:同行数据右肩字母相同表示差异不显著,下表同。

Note: Values with same superscript of small letters were not significantly different($P > 0.05$),the same below.

表 2 三种羽色鸡群周均体重的比较

Table 2 Contrast on average weight of body among 3 groups in Luohe pock chicken g

羽色 Color of feather	浅麻 Light pock	中麻 Middle pock	深麻 Dark pock
38 周龄 38 weeks	2407±34	2420±35	2510 a±31
39 周龄 39 weeks	2374±39	2408±34	2540±30
40 周龄 40 weeks	2443±36	2426±31	2543±32
41 周龄 41 weeks	2440±39	2394±30	2499±29

表 3 三种羽色鸡群平均蛋重的比较

Table 3 Contrast on average weight of egg among 3 groups in Luohe pock chicken g

羽色 Color of feather	浅麻 Light pock	中麻 Middle pock	深麻 Dark pock
平均蛋重 Average weight of egg	55.619±0.295	54.925±0.241	55.652±0.403

表 4 三种羽色鸡种群蛋合格率的比较

Table 4 Contrast on rate of hatchable egg among 3 groups in Luohe pock chicken %

羽色 Color of feather	浅麻 Light pock	中麻 Middle pock	深麻 Dark pock
种蛋合格率 Rate of hatchable egg	93.64	94.05	93.68

3 讨论

3.1 羽毛颜色是优质肉鸡的重要质量性状

优质肉鸡目前主要是活禽交易,鸡的外貌特征是影响其销售价格的重要指标。但在我国不同地区对羽毛颜色的要求不尽一致^[3,4]。漯河麻鸡在育种过程中重点是选育黄麻色作为品种的外貌特征,但是由于其种源的羽毛颜色不一致而在种群内出现毛色深浅不一的现象。因此,选留同一种羽毛颜色的个体以逐步达到全群毛色的一致是重要目标。从本试验的结果可以看出,3种深浅不同毛色的漯河麻鸡在产蛋性能方面没有明显差异,从育种实践看可以选育3个种群,以分别适应不同地区消费者对羽毛颜色的需要。

3.2 毛色与生产性能的关系

从本试验的测定结果能够看出,3种羽毛颜色的鸡群在主要生产性能指标方面没有明显的差异,说明在漯河麻鸡中羽毛颜色深浅不影响其生产性能。这在一定程度上反映出漯河麻鸡在选育过程中对于主要生产性能指标性状的选育是有成就的,生产性能表现稳定。杨志勤等^[5]用常羽乌骨鸡,李金录等^[6]用甘肃黄鸡,康相涛等^[7]用固始鸡,李国强等^[8]用茶山鸡分别进行测定,结果表明在一个品种

内深浅程度不同的羽毛颜色不影响主要的产蛋性能指标。这些报道与本试验的测定结果基本相符。

由于条件所限,本试验仅做了4周(38~41周龄),不同羽色间生产性能,如种蛋受精率、孵化率、健雏率等未进一步统计,羽色对这些生产性能指标的影响,有待于进一步研究。

参考文献:

- [1] 肖智远.“优质肉鸡”与“中国黄鸡”[J]. 中国家禽, 2008, 30(7): 9-11.
- [2] 魏忠义, 黄炎坤, 李同树, 等. 家禽生产学[M]. 北京: 中国农业出版社, 1999, 14-19.
- [3] 孟和. 优质肉鸡育种现状分析[J]. 中国家禽, 2001, 23(2): 3-4.
- [4] 康相涛, 宋素芳, 李明, 等. 蛋鸡羽色类型与繁殖性状的关系[J]. 河南农业大学学报, 1998, 32(3): 189-192.
- [5] 杨志勤, 朱庆. 常羽(七彩山地)乌骨鸡三种不同羽色系生产性能的研究[J]. 四川农业大学学报, 1996, 14(1): 42-46.
- [6] 李金录, 李婉平. 甘肃黄鸡主要产蛋性状的观测[J]. 甘肃农业大学学报, 2000, 35(2): 189-193.
- [7] 康相涛, 宋素芳, 王彦彬, 等. 固始鸡慢羽系胫色、羽色与羽毛生长变化规律研究[J]. 西北农林科技大学学报, 2002, 30(5): 57-59.
- [8] 李国强, 陈稀杭, 姜俊保, 等. 茶山鸡三种不同羽色系生产性能的研究[J]. 中国畜禽种业, 2007, 3(6): 41-48.

Contrast of Productive Performance of Hens with Different Feather Color

HUANG Yan-kun¹, LIU Jian¹, WANG Juan-juan², MA Shan-cai², HUA Jun¹

(1. Zhengzhou College of Animal Husbandry Engineering, Zhengzhou, Henan 450011, China;

2. Henan-xingnong Poultry Industry Co., Ltd, Wuyang, Henan 462412, China)

Abstract: To realize the realation between feather color and productive performance of Luohe blackpock hens, 108 breeding hens at 268-day-old were divided into three groups according to feather color, 36 in every group. Feather color was from deep, medial to light blackpock. Laying rate, rate of hatchable egg, body weight and average egg size were determined in every weekend. The results showed three index wasn't significantly different among 3 groups.

Key words: Luohe blackpock Chicken; feather color; laying performance; body weight