



# 动物营养学报

CHINESE JOURNAL OF ANIMAL NUTRITION

首页 期刊介绍 编委会 编辑部 投稿须知 期刊订阅 广告服务 联系我们 留言与回复

动物营养学报 2013, Vol. 25 Issue (11) :2576-2582 DOI: 10.3969/j.issn.1006-267x.2013.11.010

禽营养 Poultry Nutrition

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

<< Previous Articles | Next Articles

>>

## 鲁西斗鸡饲料适宜能量水平及生长规律

窦文洁<sup>1</sup>, 姜淑贞<sup>1</sup>, 张相伦<sup>1</sup>, 杨维仁<sup>1</sup>, 张桂国<sup>1</sup>, 杨在宾<sup>1</sup>, 陈冠军<sup>1</sup>, 高翔<sup>2</sup>

1. 山东农业大学动物科技学院, 泰安 271018;

2. 中国斗鸡原种场, 菏泽 274600

## Suitable Energy Level and Growth Rule of *Luxi* Game Chickens

DOU Wenjie<sup>1</sup>, JIANG Shuzhen<sup>1</sup>, ZHANG Xianglun<sup>1</sup>, YANG Weiren<sup>1</sup>, ZHANG Guiguo<sup>1</sup>, YANG Zaibin<sup>1</sup>, CHEN Guanjun<sup>1</sup>, GAO Xiang<sup>2</sup>

1. College of Animal Science and Technology, Shandong Agricultural University, Tai'an 271018, China;

2. Chinese Game Chickens Breeding Farm, Heze 274600, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

Download: PDF (1248KB) HTML (1KB) Export: BibTeX or EndNote (RIS) Supporting Info

**摘要** 本试验旨在研究饲料代谢能(ME)水平对鲁西斗鸡生长性能的影响,并得出鲁西斗鸡的生长变化规律。选用1日龄健康鲁西斗鸡1 000只,随机分为5个组,每个组4个重复,每个重复50只,试验期分1~6周龄和7~20周龄2个阶段。试验各阶段的ME水平分别为:1~6周龄,11.98、12.19、12.38、12.62、12.81 MJ/kg;7~20周龄,11.63、11.82、12.03、12.25和12.45 MJ/kg。结果表明:1)饲料ME水平对鲁西斗鸡平均日采食量、平均日增重无显著影响( $P>0.05$ ),饲料ME水平对7~20周龄鲁西斗鸡料重比有显著影响( $P<0.05$ ),全期料重比以中ME组(1~6周龄:12.38 MJ/kg;7~20周龄12.03 MJ/kg)最小。2)1~20周龄,鲁西斗鸡平均日采食量(ADFI)与周龄( $t$ )的变化方程为 $ADFI = -0.01 + 5.73 \times t$  ( $R^2 = 0.9827, P < 0.0001$ );体重( $BW$ )与周龄( $t$ )变化方程为 $BW = 1\ 607.60 / (1 + 22.53e^{-0.27t})$  ( $R^2 = 0.9967, P < 0.0001$ )。由此可见,以全期最佳料重比为依据,鲁西斗鸡饲料适宜ME水平1~6周龄为12.38 MJ/kg,7~20周龄为12.03 MJ/kg。

**关键词:** 鲁西斗鸡 代谢能 生长性能 生长规律

**Abstract:** This experiment was conducted to study the effects of dietary metabolizable energy (ME) level on growth performance and formulate the growth model of *Luxi* game chickens. A total of 1 000 one-day-old *Luxi* game chickens were randomly divided into 5 groups with 4 replicates per group and 50 chickens per replicate. The feeding period was divided into two stages: 1 to 6 and 7 to 20 weeks of age. The dietary ME levels were as follows: 1 to 6 weeks of age, 11.98, 12.19, 12.38, 12.62 and 12.81 MJ/kg; 7 to 20 weeks of age, 11.63, 11.82, 12.03, 12.25 and 12.45 MJ/kg. The results showed as follows: 1) average daily feed intake (ADFI) and average daily gain of chickens were not significantly affected by dietary ME level aged from 1 to 20 weeks ( $P>0.05$ ), while dietary ME level significantly affected feed to gain of chickens aged from 7 to 20 weeks ( $P<0.05$ ), and the middle ME level group (1 to 6 weeks of age: 12.38 MJ/kg; 7 to 20 weeks of age: 12.03 MJ/kg) was the lowest during whole stage. 2) From 1 to 20 weeks of age, the best fitting models of ADFI, body weight (BW) with age ( $t$ ) as follows:  $ADFI = -0.01 + 5.73 \times t$  ( $R^2 = 0.9827, P < 0.0001$ );  $BW = 1\ 607.60 / (1 + 22.53e^{-0.27t})$  ( $R^2 = 0.9967, P < 0.0001$ ). In conclusion, according to the best feed to gain, the suitable ME level of *Luxi* game chickens aged from 1 to 6 and 7 to 20 weeks were 12.38 and 12.03 MJ/kg, respectively.

**Keywords:** *Luxi* game chickens, metabolizable energy, growth performance, growth rule

收稿日期: 2013-05-07;

基金资助:

山东省农业良种工程(鲁西斗鸡品种资源保护与开发)

通讯作者 杨在宾,教授,博士生导师,E-mail: yangzb@sda.edu.cn Email: yangzb@sda.edu.cn

引用本文:

窦文洁, 姜淑贞, 张相伦等. 鲁西斗鸡饲料适宜能量水平及生长规律[J]. 动物营养学报, 2013, 25(11): 2576-2582

### Service

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ Email Alert
- ▶ RSS

### 作者相关文章

- ▶ 窦文洁
- ▶ 姜淑贞
- ▶ 张相伦
- ▶ 杨维仁
- ▶ 张桂国
- ▶ 杨在宾
- ▶ 陈冠军
- ▶ 高翔

链接本文:

[http://118.145.16.228/Jweb\\_dwyy/CN/10.3969/j.issn.1006-267x.2013.11.010](http://118.145.16.228/Jweb_dwyy/CN/10.3969/j.issn.1006-267x.2013.11.010) 或

[http://118.145.16.228/Jweb\\_dwyy/CN/Y2013/V25/I11/2576](http://118.145.16.228/Jweb_dwyy/CN/Y2013/V25/I11/2576)

- [1] 杨凤. 动物营养学[M]. 2版. 北京: 中国农业出版社, 2000: 204-234.
- [2] AI-BATSHAN H A, HUSSEIN E O S. Performance and carcass composition of broilers under heat stress: I. The effects of dietary energy and protein[J]. Asian Australasian Journal of Animal Science, 1999, 12(6): 914-922.
- [3] 王彦文, 宋志琪. 日粮能蛋水平对肉仔鸡生产性能的影响[J]. 甘肃畜牧兽医, 1996, 26(1): 1-4.
- [4] 斗鸡饲养管理技术[J]. 农村实用技术, 2008(12): 52-53.
- [5] 丁贤群, 刘智, 张韩, 等. 西双版纳斗鸡行为的初步观察[J]. 云南畜牧兽医, 2005(1): 6-7.
- [6] 吴蓉蓉, 肖小珺, 朱文奇, 等. 日粮能量水平对文昌鸡生产性能的影响[J]. 中国家禽, 2009, 31(6): 23-25.
- [7] 沈立权, 朱江宁, 张康宁. 不同能量水平的日粮对雪山鸡生长性能的影响[J]. 畜牧与饲料科学, 2005, 26(5): 4-6.
- [8] 张拥军, 素梅. 日粮营养水平对狼山鸡肉用性能的影响[J]. 畜牧兽医科技信息, 2007(12): 103-104.
- [9] 张效先, 张克英, 丁雪梅, 等. 52-75日龄二郎山山地鸡饲料适宜代谢能和粗蛋白质水平的研究[J]. 动物营养学报, 2010, 22(5): 1257-1264.
- [10] 陈宽维, 刘海良, 邓荣臻, 等. 鲁西斗鸡的生物学特性与驯养[J]. 中国家禽, 2001, 23(22): 45-46.
- [11] 许腾. 鲁西斗鸡的品种特性与应用研究[J]. 养禽与禽病防治, 2008(6): 21-22.
- [12] 王福刚, 刘召乾. 浅谈鲁西斗鸡的选育与利用[J]. 中国畜禽种业, 2009, 5(3): 93-95.
- [13] 马琪. 吐鲁番斗鸡种质特性的研究[D]. 硕士学位论文. 乌鲁木齐: 新疆农业大学, 2001: 28.
- [14] 杨海明, 徐琪, 戴国俊. 禽类三种常用生长曲线浅析[J]. 中国家禽, 2004, 8(S1): 164-166.
- [15] 陈希杭, 汪以真. 宁海土鸡适宜日粮能量和粗蛋白质水平的研究[J]. 上海畜牧兽医通讯, 2010(4): 2-4.
- [16] 潘琦, 周建强. 日粮中添加油脂对肉鸡生产性能的影响[J]. 畜牧与兽医, 1994, 26(6): 259-260.
- [17] 张中华, 杨琳, 蒋宗勇, 等. 日粮添加不同油脂对岭南黄鸡生产性能的影响[J]. 中国饲料, 2003(12): 17-18.
- [18] XIE M, ZHAO J N, HOU S S, et al. The apparent metabolizable energy requirement of white Pekin ducklings from hatch to 3 weeks of age[J]. Animal Feed Science and Technology, 2010, 157(1/2): 95-98.
- [1] 徐晨晨, 王宝维, 葛文华, 张名爱, 岳斌, 史雪萍. 铜对5~16周龄五龙鹅生长性能、屠宰性能、营养物质利用率和血清激素含量的影响[J]. 动物营养学报, 2013, 25(9): 1989-1997
- [2] 王美琴, 赵峰, 贾刚, 刘成玲, 王钰明, 张宏福. 排空强饲法测定鸡饲料粮表现代谢能值的灵敏度与置信限[J]. 动物营养学报, 2013, 25(9): 2059-2066
- [3] 张世忠, 王全溪, 王长康, 吴南洋, 江斌, 邵良平. 丁氨丙磷溶液对肉仔鸡生长性能和免疫功能的影响[J]. 动物营养学报, 2013, 25(9): 2111-2117
- [4] 张铁涛, 崔虎, 高秀华, 杨福合, 李光玉, 邢秀梅. 低蛋白质饲料中添加蛋氨酸对育成期蓝狐生长性能和营养物质消化代谢的影响[J]. 动物营养学报, 2013, 25(9): 2036-2043
- [5] 黄学琴, 任周正, 曾秋凤, 张克英, 丁雪梅, 白世平, 罗玉衡, 刘永刚. 液态复合酶制剂对肉鸭生长性能及钙、磷代谢的影响[J]. 动物营养学报, 2013, 25(9): 2082-2090
- [6] 孙敏敏, 刘含亮, 王红卫, 孟晓, 王纪亭, 万文菊. 酵母铬对尼罗罗非鱼生长和糖代谢的影响[J]. 动物营养学报, 2013, 25(9): 2143-2149
- [7] 荆伟, 李光玉, 刘晗璐, 杨雅涵, 鲍坤, 李志鹏. 不同乳酸杆菌添加剂对水貂生长性能、营养物质消化率、氮平衡及血清生化指标的影响[J]. 动物营养学报, 2013, 25(9): 2160-2167
- [8] 汪水平, 彭祥伟, 解华东. 2~3周龄中畜小型白羽肉鸭公鸭粗蛋白质和代谢能需要量的研究[J]. 动物营养学报, 2013, 25(8): 1715-1727
- [9] 汪水平, 彭祥伟, 解华东. 4~8周龄中畜小型白羽肉鸭公鸭粗蛋白质和代谢能需要量的研究[J]. 动物营养学报, 2013, 25(8): 1728-1739
- [10] 汪水平, 彭祥伟, 解华东. 9~10周龄中畜小型白羽肉鸭公鸭粗蛋白质和代谢能需要量的研究[J]. 动物营养学报, 2013, 25(8): 1740-1751
- [11] 叶慧, 郑玲玲, 雷建平, 冯定远, 左建军. 25羟基维生素D<sub>3</sub>和1 $\alpha$ 羟基维生素D<sub>3</sub>代替维生素D<sub>3</sub>对42~63日龄黄羽肉鸡生长性能、血清生化指标和胫骨发育的影响[J]. 动物营养学报, 2013, 25(8): 1752-1761
- [12] 向泉, 周兴华, 陈建, 黄辉, 李代金, 王文娟, 吴青, 周小秋. 饲料脂肪水平对白甲鱼幼鱼生长性能、体组成和血清生化指标的影响[J]. 动物营养学报, 2013, 25(8): 1805-1816
- [13] 常启发, 白会新, 石宝明, 单安山, 魏传玉, 于长青, 全宝生. 黄腐酸对生长猪生长性能、血清生化指标、血常规参数和免疫功能的影响[J]. 动物营养学报, 2013, 25(8): 1836-1842
- [14] 周明, 刘波, 戈贤平, 谢骏, 王金娟, 崔素丽. 饲料维生素E添加水平对团头鲂生长性能及血液和肌肉理化指标的影响[J]. 动物营养学报, 2013, 25(7): 1488-1496
- [15] 刘志, 张铁涛, 郭强, 吴学壮, 高秀华, 杨福合, 邢秀梅. 饲料铜水平对育成期蓝狐生长性能、营养物质消化率及氮代谢的影响[J]. 动物营养学报, 2013, 25(7): 1497-1503