



# 水溶油饲喂肉鸡试验

马金芝

北京中大兆华牧业科技有限公司

肉鸡具有生长发育快和代谢旺盛的特点,肉鸡日粮中能量浓度要求较高,因此需要添加一定比例的油脂,才能满足肉鸡生长所需的能量要求。为提高肉鸡日粮能量水平常添加一定量的猪油,肉鸡对动物油脂的吸收率较低,饲料中单一油脂的添加不能满足动物对多种脂肪酸的需要。试验目的在于测定水溶油对肉鸡生产性能的影响。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验动物和饲养管理

选用 4 590 羽 20 日龄的 AA 肉仔鸡,在控温封闭鸡舍内地面平养。试验鸡自由采食和饮水,24 h 光照,按常规程序免疫。试验在滨州无棣胡家柳堡养殖场进行。

### 1.2 试验设计

试验采用单因子随机分组设计,随机分为 2 个组,试验组 330 羽,对照组 4 260 羽。试验组饮水中添加水溶油,添加量为采食量的 2 %,对照组饮水中不添加任何油脂,其余常规管理,试验期 26 d。

### 1.3 试验日粮

试验日粮为玉米-豆粕型日粮,水溶油由北京中大兆华牧业科技有限公司提供(商品名美佳能),代谢能为 34.95 MJ/kg,试验日粮的营养水平和组成,见表 1。

表 1 基础日粮组成和营养水平

日粮组成	含量	营养水平	含量
玉米/ %	52.97	代谢能/(MJ kg <sup>-1</sup> )	12.32
豆粕/ %	24.37	粗蛋白/ %	19.5
次粉/ %	6	钙/ %	0.9
棉籽粕/ %	5	磷/ %	0.71
菜籽粕/ %	4	盐/ %	0.38
猪油/ %	3	赖氨酸/ %	1.09
石粉/ %	1.05	蛋氨酸/ %	0.40
磷酸氢钙/ %	1.92	苏氨酸/ %	0.24
盐/ %	0.35		
赖氨酸/ %	0.2		
蛋氨酸/ %	0.1		
防霉剂/ %	0.05		
1 %预混料/ %	1		

### 1.4 测定指标

试验鸡分别在 20 和 45 日龄早晨 08:00 进行空腹称质量,并统计各处理每重复试验鸡的饲料消耗量及每天死淘率,计算其增质量和饲料转化率。

### 1.5 数据统计与分析

试验数据采用 SPSS 11.5 进行单因素方差分析和 Duncan's 多重比较,结果采用平均数±标准误差表示。

## 2 结果与分析

### 2.1 生产性能结果

水溶油对肉鸡生产性能的影响见表 2。试验期试验组增质量比对照组高 8.94 %,差异显著。试验组料肉比比对照组低 2.30 %,差异极显著。试验期试验组肉鸡死淘率比对照组低 190.08 %,差异极显著。

收稿日期:2007-08-22

表 2 水溶油对肉鸡生长性能的影响

项目	试验组	对照组
20 日龄只体质量/g	610.55 ±0.86 <sup>a</sup>	611.31 ±0.63 <sup>a</sup>
45 日龄只体质量/g	2 450.46 ±20.91 <sup>b</sup>	2 300.27 ±47.17 <sup>a</sup>
试验期只增质量/g	1 839.91 ±30.17 <sup>b</sup>	1 688.96 ±50.93 <sup>a</sup>
试验期只采食量/g	3 201.44 ±20.56 <sup>b</sup>	3 016.35 ±50.38 <sup>a</sup>
料肉比	1.74 ±0.01 <sup>a</sup>	1.78 ±0.03 <sup>b</sup>
试验期死淘鸡数/只	4	150
试验期死淘率/%	1.21 ±0.12 <sup>A</sup>	3.51 ±0.23 <sup>B</sup>

注:同行数据肩注字母相同者表示差异不显著,不同小写字母表示差异显著,不同大写字母表示差异极显著

2.2 经济效益分析

1 000 只鸡的经济效益分析如下:

2.2.1 增加的效益

肉鸡的出售价格为 6.7 元/kg

体质量增长(1.84 - 1.69) ×6.7 ×1 000 =

1 005.00 元

死淘率降低(3.51 % - 1.21 %) ×1 000 ×

2.45 ×6.7 = 377.55 元

2.2.2 试验组饮用水溶油增加的成本

试验组肉鸡 330 只,用美佳能水溶油 12 kg,产品价格 11.00 元/kg。

[ (12 ×11) / 330 ] ×1 000 = 400.00 元

2.2.3 1 000 只鸡增加的经济效益

1 005 + 377.55 - 400.00 = 982.55 元

即每只鸡增加经济效益为 0.98 元,料肉比降低

2.3 %。

3 结论

乳化过的平衡油脂能被吸收利用,明显增加肉鸡的日增质量,降低料肉比。通过试验可看到,日粮中水溶油用量在采食量的 2 %时就能达到较好的使用效果。这说明,乳化后的油脂对提高肉鸡的消化利用率和日增质量具有明显的效果。

通讯地址:北京市海淀区上地信息路 2 号国际  
科技创业园 2 号楼 1 号院 12D  
100085

首届夏季达沃斯年会在大连圆满闭幕

——奥特奇成为“新领军者年会”首批创始会员

首届夏季达沃斯年会“新领军者年会”于 2007 年 9 月 8 日在大连胜利闭幕。这是世界经济论坛(WEF)首次走出瑞士,在中国举行全球年会。本次年会为期 3 天,主题为“变化中的力量平衡”。来自 90 个国家和地区的 1 700 多名政要、企业领袖和专家学者进行了广泛交流,共同探讨商业模式和科学技术领域的创新思维。应邀参会企业是在迅速崛起、有潜力在 10 年内成为全球 500 强的“新领军者”。由 Pearse Lyons 博士创建的奥特奇公司出席了会议,成为此次年会上唯一的动物保健公司。

国务院总理温家宝出席开幕式并代表中国政府对会议召开表示祝贺。世界经济论坛创始人、执行主席克劳斯·施瓦布在欢迎致词中说道,“我们正经历着一系列全球性的挑战,而这些新领军者将‘挑战现状’,通过速度、灵活和不断的创新,引领行业向前发展”。

作为新领军者年会上唯一的动物保健行业代表,奥特奇公司副总裁 Aidan Connolly 先生在出席会议时谈到,“能够出席此次会议对奥特奇公司是一个荣誉和肯定,这意味着奥特奇在过去 27 年中所取得的成绩已经得到了世界范围内的认可。”尽管人们广泛认同农业企业对世界经济发展所作出的贡献,但这些企业得以出席达沃斯会议的机会仍然很少。我希望奥特奇能在会议上发出响亮的声音,让所有与会者了解当今农业行业的开放与创新。”

此次年会上讨论的一个焦点话题是全球能源供应问题,以及食品安全和可追溯性。寻找可持续发展的替代性能量是目前全球亟待解决的一个问题。为此,生物燃料市场已成为全世界增长最快的一个领域。与此同时,生物燃料的大规模生产对水资源和谷物的消耗,进而对全球食品和饲料价格的影响也日益凸显。而这,正是奥特奇公司的重点研究课题。目前,公司正计划在美国肯塔基州建造一个生物精炼小区,来将本地生产的谷物和纤维素转化成各种生物燃料和能源物质。通过应用一系列创新科技,如固态发酵技术(SSF),奥特奇将帮助饲料行业开发替代性原料,并最终帮助缓解全球饲料与食品供应的压力。