

# 日粮中添加“康健重”、“瘦肉多” 对育肥猪生长及胴体品质的影响\*

富绵业 李冀钊 庄玉珠 毕中立

(吉林省农业科学院畜牧研究所)

“康健重”、“瘦肉多”均为国内新仿制生产的饲料添加剂。前者为一种非抗生素系、抗菌剂型的畜禽生长促进剂。该品为目前国外公认的最好的生长促进剂之一。美国胍胺公司提供的资料指出：从10周龄至屠宰，饲料中添加20PPm的“康健重”，可使育肥猪的增重率与饲料报酬分别提高7%和5%。据鲁嘉林等(1983)介绍，饲料中添加50PPm，仔猪比对照组多增重31.5克，饲料转化率提高0.02。现在国内尚无添喂效果的报道。“瘦肉多”主要成分为氨基糖。据北京营养源研究所(1982)报道，饲料中添喂该品0.03%的育肥猪，可提高瘦肉率11.84%，使背膘厚降低10.48%，而对促进猪生长无明显效果。本研究目的即通过育肥对比试验，探明这两种添加剂对育肥猪生长和胴体品质的影响。

## 一、试验材料和方法

本试验使用24头春产、健康无病的吉林黑猪，经去势、驱虫后，平均体重达25公斤时，随机分为对照组（I组 $25.36 \pm 4.15$ ）、添加“康健重”组（II组 $24.81 \pm 2.21$ ）和添加“瘦肉多”组（III组 $26.12 \pm 5.67$ ），每组8头，分6圈、每圈4头。

育肥期内，各组均喂以玉米—豆粕为主的日粮相同的饲料（详见表1），体重25~60公斤时饲喂I号料；体重61~90公斤时饲喂II号料。每隔十天混料一次，按每公斤饲料添加22~25PPm“康健重”，“瘦肉多”占饲料总量的0.03%（添加剂均事先与载体混匀）。每日饲喂4次，圈内自由运动与饮水。

表1 饲料配合比及营养成分 (单位: %、大卡、克)

料 别	混合料配合比						每公斤饲料含				
	玉米	高粱	豆粕	葵花饼	小麦麸	合 计	消化能	粗蛋白	DCP	赖氨酸	蛋氨酸
I 号料	40	20	12	13	15	100	3.189.4	16.69	128.42	12.69	3.65
II 号料	40	20	10	12	18	100	3.169.8	15.81	121.25	11.76	3.43

平均体重达9公斤（I组 $89.88 \pm 9.65$ ；II组 $90.11 \pm 6.76$ 和III组 $90.50 \pm 12.20$ ）结束，进行活体测膘，每组选三头进行屠宰测定和肉质分析。

\* 本试验承蒙北京营养源研究所李复兴同志的大力支持。特此表示谢意。

## 二、试验结果

### (一) 生产性能

1、增重效果比较。各组平均日增重以Ⅱ组(622±51克)最高,较其它两组分别高3.5克和20克( $P>0.05$ ),其增重率分别提高6%和3%。

三组从试验开始至屠宰平均日龄分别为112、106和108天,Ⅱ组比其它两组分别提前5.5天( $P<0.01$ )和1.1天。Ⅲ组比Ⅰ组提前4.3天( $P<0.01$ )。

2、饲料消耗,各组平均料肉比为3.62、3.31和3.45,以Ⅱ组饲料转化率最高,平均每公斤增重较另外两组少消耗精料9.37%和4.23%。详见表2。

表2 各组生产性能分析 (单位:公斤、克、天)

组别	猪数	试验始重	结束体重	平均日增重	达90公斤日龄	每增重一公斤消耗精料
I	8	25.35±4.15	89.88±9.65	587±56.6	199.6±1.41	3.62
Ⅱ	7	24.81±2.21	90.11±6.76	622±51.3	194.1±1.46**	3.31
Ⅲ	8	26.12±5.67	90.50±12.20	602±66.9	195.3±1.39**	3.45

注: \*\*表示 $P<0.01$ 。

### (二) 胴体性状

1、瘦肉率及眼肌面积。经屠宰测定,各组眼肌面积平均值依次为28.02±1.14、30.37±6.83和31.45±4.70 $\text{cm}^2$ ( $P>0.05$ )。臀腿比例Ⅰ组较高(28.65±1.04,  $P>0.05$ ),瘦肉率Ⅲ组最高(52.29±3.39,  $P>0.05$ ),比其它两组分别提高1.06%和3.85%。

2、膘厚。屠宰后测定6~7胸椎处膘厚,以Ⅲ组最低(3.43±0.51,  $P>0.05$ ),比其它两组分别降低7%和5%。活体测膘结果,三组之间差异不明显。

3、实验室测定表明:失水率、柔软度、PH、烹调损失、色泽和大理石纹各指标,均以Ⅰ组较好。失水率在添加“康健重”和“瘦肉多”两组表现较高,在添加“康健重”Ⅱ组出现一头近似PSE肉猪。详见表3、表4。

表3 屠宰测定成绩 (单位:%,平方厘米、厘米)

组别	头数	屠宰率	眼肌面积	6-7胸椎处膘厚		臀腿比例	瘦肉率
				直接测定	超声波测定		
I	3	78.15±0.56	28.02±1.14	3.67±0.45	3.53±0.31	28.65±1.04	51.74±0.90
Ⅱ	3	77.39±1.21	30.37±6.83	3.60±0.44	3.50±0.14	28.20±1.02	50.35±1.73
Ⅲ	3	78.15±0.30	31.45±4.70	3.43±0.51	3.47±0.31	28.27±2.51	52.29±3.39

表4 肉质分析成绩

组别	头数	失水率(%)	柔软度(%)	PH	熟肉率(%)	肉色	大理石纹
I	3	13.26±2.86	67.42±7.41	5.82±0.16	65.47±1.81	4	4
Ⅱ	3	22.30±12.92	66.67±6.40	5.83±0.40	61.30±2.26	3.3	3.7
Ⅲ	3	17.40±1.95	70.98±3.72	6.20±0.10	62.84±0.65	4	4

### 三、结果与讨论

1、由上述结果看出：添加“康健重”对提高育肥猪生长速度是有效的，其增重率接近美国腓胺公司的资料(7%和6%)；饲料转化率提高幅度大于美国腓胺公司的报道(5%和9%)；同时，可以看出，添喂该品可明显地缩短育肥期，这是一个令人感兴趣的结果。从表5的分析可以看出，如果在大群生产中能产生同样的效果，将带来可观的经济效益，详见表5。

表5 添加“康健重”、“瘦肉多”的经济效益分析

组别	头数	项目	用量(个、公斤)	全期比I组省	单位价值(元)	合计(元)
I	8	人工	112	—	—	—
		饲料	1870.5	—	—	—
II	8	人工	106	6	1.57	9.42
		饲料	1730.1	140.4	0.30	42.12
III	8	人工	108	4	1.57	6.28
		饲料	1778.5	92	0.30	27.66

注：本分析未计各种折旧费用，仅以人工、饲料计算。

由表3、4可以看出：添加“康健重”并未使体脂肪过量沉积，其它屠宰指标略低于另外两组，胴体品质各项指标则不如对照组。因本组有一头供试猪出现近似PSE现象。是否因添喂该品所引起？因供试猪少尚不能定论，故建议今后开展这方面的研究工作，探明其作用机制以及对肉品质的影响。

2、本试验结果表明，添喂“瘦肉多”对降低背膘、提高瘦肉率是有效的。但本试验结果与北京营养源研究所报道的有差异。值得注意的是，该品亦可使育肥猪提前出栏，这是以前报道未肯定的。胴体品质测定和肉质分析表明，本品对提高瘦肉率是有效的。建议进行组织化学成分测定，继续探讨其作用机制。