

添加“优丹”植物源料对育肥猪后期增重和肉质的影响

左家学 罗兆生 曾润木 苏有梅

云南省临沧市畜牧技术推广站,云南临沧 677000

摘要 临沧市畜牧站在镇康县保林公司万头猪场选择同品种、胎次相近、体重相近的 42 头育肥猪,随机分为对照组和试验组,按照厂家推荐使用的方案,开展饲喂试验,以期探讨和准确掌握“优丹”植物源绿色精料在临沧对育肥后期猪的增重及猪肉肉质品质的影响效果。试验结果表明,试验组比对照组平均每头多增重 3.4 kg,平均每头每天多增重 60 g,猪肉中胆固醇降低 7.55 mg/100 g,是临沧市育肥猪中值得推广的绿色精料添加剂。

关键词 “优丹”植物源绿色精料;日增重;胆固醇;肉品质;育肥猪

“优丹”植物源绿色精料系由郑州亿必达生物科技有限公司、河南省畜牧局联合完成的纯植物材料饲料科研项目成果,饲料以国家卫生部颁布可用于保健食品的植物当归、川芎、生地、桑叶、槐叶(花)等 15 种植物的根、茎、叶、花、果实等组方,具有清热解毒、除臭祛秽、杀菌驱虫、健胃消食、涨肌增重、扶正固本等多种功效,能有效清除猪体体内农、兽药残留及重金属残留和雄烯酮及粪臭素,可使猪肉肉质鲜嫩,无腥无秽,洁净无害,显著改善猪肉。成果经中国工程院院士张改平为组长的专业组鉴定通过,是农业部 2016 年重点推广畜牧科技之一。为探讨和准确掌握“优丹”植物源绿色精料在临沧对育肥后期猪的增重及猪肉肉质品质的影响效果,临沧市畜牧站在临沧市镇康县保林公司万头猪场开展添加“优丹”植物源绿色精料的饲喂对比试验。

1 材料与方 法

1) 试验时间及地点。试验时间:2016 年 11 月 1 日-2016 年 12 月 20 日,共计 50 d;试验地点:临沧市镇康县保林公司万头猪场。

2) 试验材料。

① 试验猪。试验猪由临沧市镇康县保林公司万头猪场提供,选取场中自繁自养的新美系洋三元(DLY)品种,4 月龄左右育肥猪 42 头,其品种相同,

胎次相近,体重在 70~90 kg,经随机分群分为对照组和试验组,共 2 组,每组 21 头,共 42 头,进行编号、称重(表 2)。

② 试验料。试验料用临沧市保林公司万头猪场现在饲喂的大北农育肥猪后期专用浓缩料,在临沧市畜牧站科技人员和临沧市保林公司万头猪场专饲人员的配合下,试验组配方按玉米 65%、豆粕 9%、麦麸 11%、大北农育肥后期浓缩料 15%、每吨添加 3.3 kg“优丹”;对照组配方按玉米 65%、豆粕 9%、麦麸 11%、大北农育肥后期浓缩料 15%。在临沧市保林公司万头猪场饲料厂中统一加工,制成粉料。

3) 试验方法。① 对比饲养试验法。选择同品种、胎次相近、体重相近的 42 头育肥猪,随机分为对照组和试验组,按照厂家推荐使用方案,开展饲喂试验,经过 50 d 的饲喂,试验结束,称重对比测试。② 试验饲喂方法。试验组猪和对照组猪均采用自动投料饲槽饲喂,自由采食、自由饮水。

4) 试验结束称重、记录,见表 2。

2 结果与分析

1) 屠宰肉质分析。屠宰猪采取随机抽取试验组和对照组各 2 头猪进行屠宰。① 屠宰后试验组肉质颜色比对照组鲜艳有光泽,肉质均匀细腻,含水量

少,肌脂含量更高。②经烧烤和清水煮熟后试验组肉质比对照组抗氧化性提高,长时间久放不变色;口感上肉质更紧密细腻,更有筋道、更醇香,无腥无秽,口感更完美。

2)送检结果分析。试验组和对照组猪肉经云南省产品质量监督研究院检验了铅、无机砷、总汞、镉、铜、铬、氟、胆固醇共 8 个指标,检测结果均是合格安全产品,而试验组比对照组胆固醇含量降低 7.55 mg/100 g(表 1)。

3)试验结果分析。由表 2 可知,试验组 21 头育肥猪共增重 1 086.61 kg,对照组共增重 1 015.87 kg,

试验组比对照组增重多 70.74 kg;试验组 21 头平均日增重 1.03 kg,对照组平均日增重 0.97 kg,试验组比对照组平均日增重多 60 g。

3 结 论

郑州亿必达生物科技有限公司生产的“优丹”植物源绿色精料,在临沧市育肥猪后期每吨全价饲料中添加 3.3 kg,能使每天每头猪日增重多 60 g;粪便无臭无秽,猪肉品质显著改善;猪肉中胆固醇降低 7.55 mg/100 g,是临沧市育肥猪中值得推广的绿色精料添加料。

表 1 云南省产品质量监督检验研究院检验报告

检测项目	标准要求	试验组 1(1 头)		试验组 2(2 头)		对照组(1 头)	
		检测结果	单项判定	检测结果	单项判定	检测结果	单项判定
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤0.2	<0.05	合格	<0.05	合格	<0.05	合格
无机砷(以 As 计算)/(mg/kg)	≤0.05	<0.05	合格	<0.05	合格	<0.05	合格
总汞(以 Hg 计)/(mg/kg)	≤0.05	<0.01	合格	<0.01	合格	<0.01	合格
镉(Cd)/(mg/kg)	≤0.1	<0.05	合格	<0.05	合格	<0.05	合格
铜(以 Cu 计)/(mg/kg)	/	3.05	/	2.79	/	2.39	/
铬(以 Cr)/(mg/kg)	/	<0.1	/	<0.1	/	<0.1	/
氟(以 F 计)/(mg/kg)	/	0.4	/	0.6	/	0.2	/
胆固醇/(mg/100 g)	/	26	/	35.2	/	31.9	/

表 2 优丹植物源精饲料试验增重统计

编号	试验组				对照组			
	初重	末重	增重	平均日增重	初重	末重	增重	平均日增重
1	73	124.00	51.00	1.02	90	138.00	48.00	0.96
2	75	128.00	53.00	1.06	89	135.32	46.32	0.93
3	70	120.00	50.00	1.00	77	124.81	47.81	0.96
4	90	142.12	52.12	1.04	70	115.77	45.77	0.92
5	85	135.00	50.00	1.00	76	116.23	40.23	0.80
6	78	130.70	52.70	1.05	72	121.31	49.31	0.99
7	72	123.30	51.30	1.03	73	121.32	48.32	0.97
8	76	129.20	53.20	1.06	79	128.00	49.00	0.98
9	71	122.83	51.83	1.04	81	129.76	48.76	0.98
10	74	124.89	50.89	1.02	90	137.93	47.93	0.96
11	82	136.26	54.26	1.09	74	122.72	48.72	0.97
12	81	132.39	51.39	1.03	78	127.09	49.09	0.98
13	85	135.72	50.72	1.01	71	118.83	47.83	0.96
14	88	139.66	51.66	1.03	72	120.24	48.24	0.96
15	74	124.37	50.37	1.01	73	121.61	48.61	0.97
16	88	140.28	52.28	1.05	78	127.23	49.23	0.98
17	83	136.07	53.07	1.06	78	127.78	49.78	1.00
18	70	121.72	51.72	1.03	75	125.88	50.88	1.02
19	78	130.36	52.36	1.05	83	132.73	49.73	0.99
20	73	124.90	51.90	1.04	83	131.38	48.38	0.97
21	79	129.84	50.84	1.02	86	139.93	53.93	1.08
合计	1 645	2 731.61	1 086.61	21.73	1 648	2 663.87	1 015.87	20.32