

不同粗纤维水平对野家杂交猪 F₁ 生产性能的影响

孙金艳, 彭福刚, 李忠秋, 刘 娣

(黑龙江省农业科学院 畜牧研究所, 黑龙江 哈尔滨 150086)

摘要:为了研究不同粗纤维水平对野家杂交猪 F₁ 生产性能的影响, 选用 35 kg 左右野家杂交猪 F₁ 20 头进行试验, 随机分成 2 组, 每组 10 头, 第 1 组饲料粗纤维含量 8.71%, 第 2 组饲料粗纤维含量 4.53%。结果表明: 第 1 组平均日增重为 0.513 kg, 比第 2 组提高了 1.75%, 说明野家杂交猪 F₁ 肠道对粗纤维有很强的消化利用能力。

关键词:粗纤维; 野家杂交猪; 生产性能

中图分类号:S828

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2012)10-0074-02

野家杂交猪是以野猪为父本, 以本地母猪为母本进行杂交试验, 结果均显示杂交后代在抗病性、饲料利用方面良好^[1-2]。其瘦肉率高、肉味鲜香、富含 17 种氨基酸、亚油酸含量丰富(是家猪肉的 2.5 倍), 耐粗饲、抗病性强, 是野猪较家猪特有品质。但各地养殖户大都采用家猪饲料饲养方式, 或是山区放牧饲养, 无法发挥野家杂交猪的特性, 制约了野家杂交猪规模化生产的发展^[3-4]。该文结合野家杂交猪 F₁ 育肥猪的生长特点, 配制了高纤维的试验饲料, 与传统饲料进行了对比试验。

1 材料与方法

1.1 材料

选择 35 kg 左右野家杂交猪 F₁ 20 头, 体重基本一致, 健康、发育正常。

1.2 方法

1.2.1 试验设计 试验于 2012 年 4 月 20 日~6 月 10 日在黑龙江省农业科学院畜牧研究所科技示范创新基地进行。采用单因素随机区组设计, 根据试验猪的体重、胎次基本相同或相近的原则, 随机分成试验组(2 组)和对照组(1 组), 每组 10 头, 试验组饲料粗纤维含量 8.71%, 对照组饲料粗纤维含量 4.53%, 舍饲圈养, 预试期为 10 d, 预试期进行体内外驱虫、健胃, 试验期为 50 d。试验猪日粮配方见表 1。

表 1 试验猪日粮组成及营养水平

Table 1 Daily food composition and nutritional level of the test pigs

组分(1 组)	含量/kg
Composition(Group No. 1)	Content
玉米 Maize	480
豆粕 Bean pulp	180
胚芽粕 Germ meal	120
玉米蛋白饲料 Maize gluten feed	150
麦麸 Wheat bran	45
盐 Salt	10
磷酸氢钙 Dicalcium phosphate	10
赖氨酸 98% 98%lysine	4
预混料 Premix	1
合计 total	1000
营养水平 Nutritional level	
消化能/Mcal·kg ⁻¹ Digestible energy	3.074
有效磷/% Available phosphorus	0.39
钙/% Calcium	0.58
粗蛋白/% Crude protein	18.84
粗纤维/% Crude fiber	4.53
粗脂肪/% Crude fat	4.43
赖氨酸/% Lysine	1.29
蛋氨酸/% Methionine	0.33
胱氨酸/% Cystine	0.35
组分(2 组)	含量/kg
Composition(Group No. 2)	Content
玉米 Maize	500
豆粕 Bean pulp	230
玉米蛋白饲料 Maize gluten feed	100
麦麸 Wheat bran	45
盐 Salt	10
磷酸氢钙 Dicalcium phosphate	10
赖氨酸 98% 98%lysine	4
预混料 Premix	1
苜蓿草粉 Alfalfa meal	100
合计 Total	1000
营养水平 Nutritional level	
消化能/Mcal·kg ⁻¹ Digestible energy	3.067
有效磷/% Available phosphorus	0.28
钙/% Calcium	0.59
粗蛋白/% Crude protein	18.87
粗纤维/% Crude fiber	8.71
粗脂肪/% Crude fat	4.41
赖氨酸/% Lysine	1.31
蛋氨酸/% Methionine	0.26
胱氨酸/% Cystine	0.30

收稿日期:2012-09-17

基金项目:现代农业产业技术体系建设专项资金资助项目(CARS-36)

第一作者简介:孙金艳(1973-),女,黑龙江省大庆市人,硕士,副研究员,从事动物营养与饲料科学方面的研究。E-mail: sunjinyan2001@163.com。

通讯作者:刘娣(1963-),女,吉林省长春市人,博士,教授,博士研究生导师,从事动物遗传育种与繁殖研究。

1.2.2 饲养管理 试验猪采用舍饲圈养,每日 7:00、12:00、18:00 分 3 次喂料,自由采食,自由饮水。每天记录试验猪采食量,剩余料回收称重。正式试验前与试验期结束早晨空腹称重,记录初始体重和末重,计算平均日增重。

1.2.3 统计分析 采用 SPSS 11.5 统计学软件对试验数据进行统计学分析。

2 结果与分析

由表 2 可以看出,试验前对照组和试验组的平均体重为 35.48 kg 和 35.72 kg,差异不显著($P>0.05$)。在试验期间,试验组平均日增重

为 0.513 kg,比对照组 0.504 kg 多 0.009 kg,提高了 1.75%,差异不显著($P>0.05$)。试验组的采食量比对照组降低 2.9%($P>0.05$)。

两组野家杂交猪育肥饲养管理条件相同,从配方的营养水平来看,两配方的差别只有粗纤维水平不同,试验组饲粮粗纤维水平高于对照组,高出 48%,能蛋比相同。结果表明,试验组饲粮组成能够促进野家杂交猪生长且比普通饲料效果好,说明野家杂交猪 F₁ 肠道对粗纤维有很强的消化利用能力。

表 2 不同粗纤维对野家杂交猪生长性能的影响

Table 2 The effect of different crude fiber levels on production of F₁ hybrid pig

组别 Group	始重/kg·头 ⁻¹ Initial weight	末重/kg·头 ⁻¹ End weight	试期增重/kg Weight of increase during the test	平均日增重/kg·头 ⁻¹ Average daily weight increasement	平均日采食量 /kg·头 ⁻¹ Average daily intake	料重比 Ratio of feed and weight
试验组 Test group	35.72±0.55	61.37±0.86	25.65±0.51	0.513±0.11	1.66±0.53	3.24
对照组 Control group	35.48±0.49	60.68±0.54	25.20±0.63	0.504±0.17	1.71±0.41	3.39

3 结论

野猪喜食各种杂草、菜叶、植物根茎和作物秸秆等含纤维高的粗饲料,特别喜食青绿饲料,可占日粮中的 50%以上^[5],野家杂交猪 F₁ 继承了野猪特有的耐粗饲品质。该试验结果表明粗纤维饲料在育肥野家杂交猪 F₁ 饲粮中很重要。饲料的粗纤维含量高、维生素 D 含量丰富,含钙多磷少,配制饲喂日粮时注意营养物质平衡^[6]。

参考文献:

[1] 郭洪祀,向素芬,王文强,等. 野猪的人工饲养及杂交效

果[J]. 黑龙江畜牧兽医,2008(1):97-98.

[2] 王银钱. 粗蛋白水平对特种野猪生产性能的影响[J]. 黑龙江畜牧兽医,2009(5):41.

[3] 沈荣华,钟小芹,易太福,等. 野猪家养技术[J]. 畜牧兽医杂志,2008,2(27):91.

[4] 祝继原,刘娣,俄广鑫,等. 野家杂交猪的行为习性与饲养管理[J]. 黑龙江畜牧兽医,2010(1):44-45.

[5] 黄仁术,凌明亮. 特种野猪饲养管理新技术[J]. 湖北畜牧兽医,2003(5):47-50.

[6] 高双稳. 野猪的饲养与管理[J]. 农村养殖技术,2010(11):37-38.

Effect of Different Crude Fiber Level on Production of F₁ Hybrid Pig

SUN Jin-yan, PENG Fu-gang, LI Zhong-qiu, LIU Di

(Animal Husbandry Institute of Heilongjiang Academy of Agriculture Sciences, Harbin, Heilongjiang 150086)

Abstract: In order to research the effect of different crude fiber levels on production of F₁ hybrid pig, 20 piglets of 35 kg were selected and divided into two groups to conduct the test. The crude fiber level of first group was 8.71%, the second group was 4.53%. The results showed that the average daily gain of the first group was 0.513 kg, increased 1.75% compared to the second group. It meant that the digest ability of small intestine of F₁ hybrid pig was very strong to crude fiber.

Key words: crude fiber; hybrid pig; production