3卷1期
1991年6月

中国动物营养学报
ACTA ZOONUTRIMENTA SINICA

Vol. 3, No. 1, 61—62
Jun. 1991

甘肃白猪饲养标准研究——20—90千克生长肥育猪能量需要量

STUDY ON FEEDING STANDARD OF GANSU WHITE SWINE BREED ——THE ENERGY REQUIREMENT OF 20——90KG GROWING——FINISHING PERIOD

李焕友　　何振东　　刘孟洲

（安徽农业技术师范学院，凤阳）　　（甘肃农业大学，兰州）

Li Huanyou

(An Hui Farming Technique Teachers College, Fengyang)

He Zhengdong　Liu Mengzhou

(Gan Su Agricultural University, Lanzhou)

采用饲养试验与消化试验相结合的方法，在能量摄入量不同、蛋白质摄入量一致的基础上，根据试验结果，用综合法即回归公式法确定各阶段不同增重的能量需要量，以此制定出甘肃白猪生长肥育各阶段能量饲养标准。试验在甘肃省畜牧学校教学实习牧场进行。采用甘肃白猪去势公母猪24头，按完全随机区组（窝组）设计分3组，每组8头，公母各半，予试至20千克体重，根据体重，按区组设计的要求进行调整，使3组试猪平均体重一致，方可把该3组试猪随机确定为高、中、低能量组，整个试验期不变。生长肥育期划分为20—35千克（Ⅰ期）、35—60千克（Ⅱ期）和60—90千克（Ⅲ期）体重3个阶段，每阶段中期各进行一次消化代谢试验。3组日粮消化能确定为：高能组3.20兆卡/千克、中能组3.00兆卡/千克、低能组2.70兆卡/千克，各期不变，并规定各组日粮都含有等量粗蛋白质：Ⅰ期16%、Ⅱ期14%、Ⅲ期13%。当组平均体重达20千克时开始正试，各组试猪均饲养在双列式水泥地面的圈舍中，1组1圈。日喂3次，自由采食、饮水。当组平均体重达35、60千克时，各组分别换为Ⅱ、Ⅲ期日粮。组平均体重达90千克时，饲养试验结束。试猪各组平均体重3期分别达25、44、71千克（予试开始时体重）时分别进行Ⅰ、Ⅱ、期消化代谢试验，每组6头试猪参试，公母各半。予试4—6天，正试6天。粪、尿按全收粪、收尿法收集处理。中、低能组参照高能组的投料量为基础，实行限饲。根据消化试验测得的3个能量组试猪的日增重与日均消化能摄入量基本数据，经统计处理，求得生长肥育期3个阶段每日消化能需要量回归公式如下：

20—35千克　$Y_1=3.2230+2.9985X_1$　$P<0.05$

35—60千克　$Y_2=4.0028+4.1946X_2$　$P<0.05$

60—90千克　$Y_3=4.9843+5.6614X_3$　$P<0.05$

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

将各阶段增重范围内的予期日增重X代入相应的回归公式，计算出消化能需要量，即可获得甘肃白猪生长肥育期消化能饲养标准列表1。该标准具有很高的可靠性、实用性和灵活性。为合理饲养甘肃白猪，获得良好的增重效果提供了科学依据。

本试验还得出：甘肃白猪最适宜用3.00兆卡/千克消化能日粮饲养。用低能日粮饲喂甘肃白猪可获得优良胴体并大幅度提高了胴体瘦肉率。在本试验所设置的日粮能量浓度范围内，甘肃白猪具有调节采食量能力。控制日粮粗纤维水平在一定范围，添加一定数量草粉饲喂生长肥育猪，既能节约精料，又能获较好日增重。日粮粗纤维含量对能量消化率的影响要大于对粗蛋白质消化率的影响。以日粮粗纤维含量为自变量，消化能值为依变量，求得的回归公式评定饲料能值简单、准确、可靠。

表1 甘肃白猪生长肥育期消化能饲养标准 单位：千克、兆卡/日

预期日增重	0.400	0.500	0.600	0.700	0.800	0.900
20—35	4.422	4.722	5.022	5.322	——	——
35—60	——	6.100	6.520	6.939	7.358	——
60—90	——	——	8.381	8.947	9.513	10.080

关键词：能量需要量，生长肥育猪

(**Key words**: Energy requirement , Growing finishing pigs)

收稿日期：1991年3月19日

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net