

小猪 科学饲养技术

XIAOZHU KEXUE SIYANG JISHU



金盾出版社

小猪科学饲养技术

苏振环 陈 隆 编著

内 容 提 要

本书由中国农业科学院畜牧研究所苏振环副研究员等编著。内容包括:我国饲养猪的主要品种,母猪分娩与小猪的接产,提高哺乳母猪的泌乳力,新生、哺乳小猪的饲养管理,断乳小猪的饲养管理,小猪常见疾病防治等6章。内容丰富,技术先进,文字通俗易懂。适合养猪户和养猪场工作人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

小猪科学饲养技术/苏振环等编著. —北京:金盾出版社,
1997.1(1997.6重印)

ISBN 7-5082-0354-2

I. 小… II. 苏… III. 仔猪-饲养管理 IV. S828.4

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68214032 电挂:0234

北京1202工厂印刷

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:5 字数:110千字

1997年1月第1版 1997年6月第2次印刷

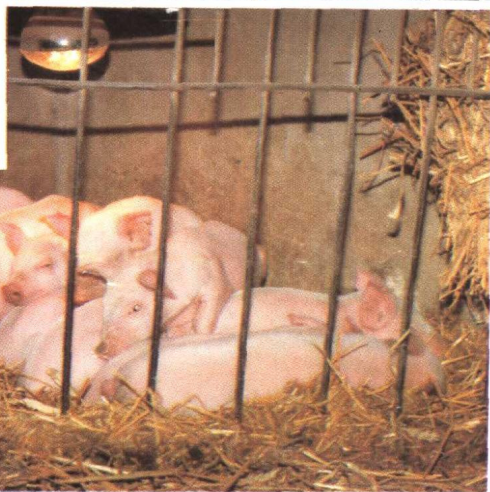
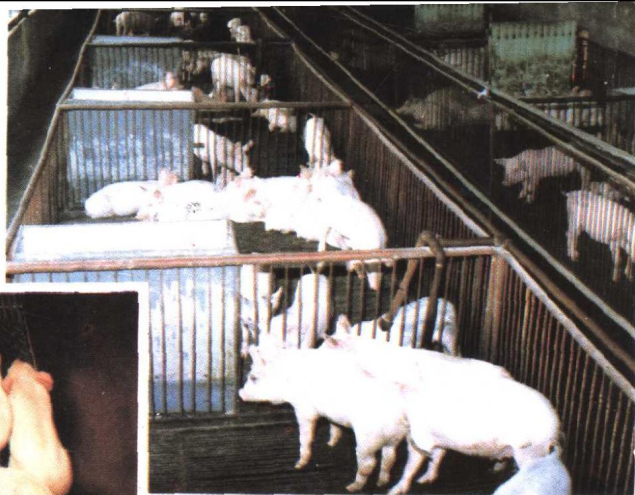
印数:21001—71000册 定价:4.80元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

作者通信处:北京海淀区圆明园西路2号
中国农业科学院畜牧研究所 邮编:100094

断乳小猪保育
间网床饲养

小猪网床暖
气板取暖



小猪敞开圈垫厚草
加红外线灯取暖



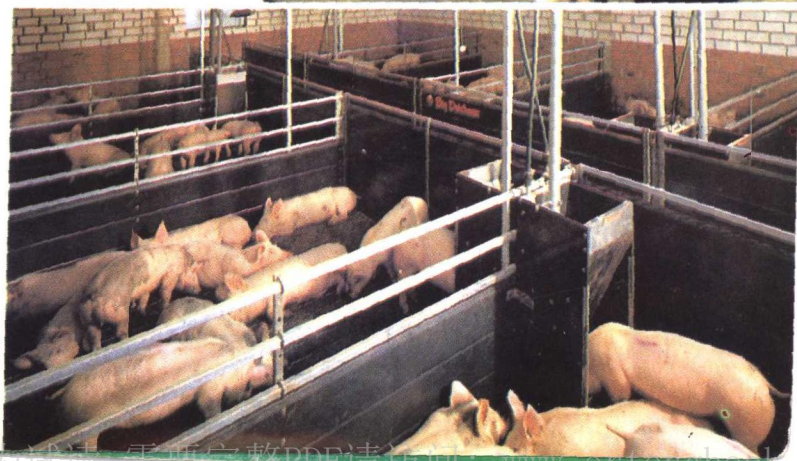
太湖猪(梅山猪)



上:早期断乳小猪
夏季敞开圈饲养

右:圈舍自动补料
箱给小猪补料

下:集约化猪场自
动补料箱给小
猪补料



目 录

第一章 我国饲养猪的主要品种	(1)
一、主要瘦肉型猪种	(1)
(一)大约克夏猪(大白猪)	(1)
(二)兰德瑞斯猪(长白猪)	(2)
(三)杜洛克猪	(3)
(四)汉普夏猪	(5)
(五)皮特兰猪	(5)
(六)湖北白猪	(6)
(七)三江白猪	(7)
二、主要肉脂型猪种	(8)
(一)上海白猪	(9)
(二)北京黑猪	(9)
(三)哈尔滨白猪	(11)
(四)汉中白猪	(12)
(五)新淮猪	(12)
(六)山西黑猪	(13)
三、主要脂肪型猪种	(15)
(一)民猪	(15)
(二)内江猪	(16)
(三)荣昌猪	(17)
(四)宁乡猪	(18)
(五)金华猪	(19)
(六)太湖猪	(20)

(七)大花白猪	(22)
第二章 母猪分娩与小猪的接产	(23)
一、母猪分娩	(23)
(一)分娩前的准备工作	(23)
(二)分娩前的母猪饲养管理	(26)
(三)分娩前母猪的乳房与行为变化	(27)
(四)临产征状与分娩	(28)
(五)分娩后的母猪饲养管理	(29)
二、小猪的接产	(29)
(一)人员值班	(29)
(二)小猪护理	(30)
(三)假死小猪的处理	(31)
(四)难产小猪的处理	(32)
第三章 提高哺乳母猪的泌乳力	(32)
一、猪的乳房构造特点及泌乳规律	(33)
(一)乳房构造特点	(33)
(二)泌乳规律	(34)
二、影响母猪泌乳力的因素	(35)
(一)遗传	(35)
(二)胎次	(35)
(三)饲料	(36)
(四)环境与疾病	(36)
三、提高母猪泌乳量的方法	(36)
(一)供给优质全价的饲料	(36)
(二)供给足量清洁的饮水	(44)
(三)保证哺乳母猪有旺盛的食欲	(44)
(四)认真做好各项管理工作	(44)

(五)加强无乳综合征的预防与治疗	(45)
第四章 新生、哺乳小猪的饲养管理	(47)
一、小猪的生理特点	(47)
(一)不耐低温	(47)
(二)消化机能不完善	(48)
(三)生长发育迅速	(50)
(四)缺乏先天免疫力,容易得病	(51)
二、小猪饲养的关键时期及主要措施	(51)
(一)小猪饲养的关键时期	(51)
(二)小猪饲养的主要措施	(51)
三、新生小猪的护理	(52)
(一)减少死亡	(52)
(二)及时哺乳	(56)
(三)防压防冻	(57)
(四)及时补铁	(58)
(五)预防腹泻	(61)
(六)并窝与寄养	(65)
四、哺乳小猪的饲料与饲养	(66)
(一)哺乳小猪的营养需要	(66)
(二)哺乳小猪的饲养方法	(68)
(三)饲料配方举例	(70)
第五章 断乳小猪的饲养管理	(73)
一、小猪的断乳和培育方法	(73)
(一)断乳对小猪生长发育的影响	(73)
(二)断乳的时间	(74)
(三)正常断乳方法	(74)
(四)早期断乳方法	(75)

(五)断乳小猪的原圈培育	(82)
(六)断乳小猪的高床培育	(83)
二、断乳小猪的营养需要量	(85)
(一)断乳小猪所需的饲料	(85)
(二)断乳小猪的营养需要量及饲料配方	(92)
(三)断乳小猪的饲料配合	(93)
三、断乳小猪的饲养管理	(97)
(一)选择好饲喂方法	(97)
(二)做好饲料调制	(99)
(三)加强和推广补料	(101)
四、创造舒适的环境	(103)
第六章 小猪常见疾病防治	(113)
一、常见传染性疾病	(113)
(一)猪瘟	(113)
(二)小猪副伤寒	(114)
(三)小猪白痢	(116)
(四)小猪黄痢	(118)
(五)小猪红痢	(118)
(六)猪痘	(119)
(七)猪水泡性疹	(120)
(八)猪传染性胃肠炎	(121)
(九)小猪水肿病	(121)
(十)猪细小病毒病	(122)
二、常见营养性疾病	(123)
(一)小猪贫血病	(123)
(二)小猪低血糖病	(123)
(三)小猪佝偻病	(124)

(四)小猪白肌病.....	(125)
三、其他常见疾病	(125)
(一)新生小猪溶血病.....	(125)
(二)小猪先天性肌阵挛病.....	(126)
四、小猪疾病的预防	(127)
(一)预防措施.....	(127)
(二)疫病处理.....	(132)
附录.....	(133)
(一)猪的饲养标准.....	(133)
(二)猪常用饲料成分及其营养价值.....	(145)

第一章 我国饲养猪的主要品种

我国猪种资源丰富。根据来源,可划分为地方品种、培育品种和引入品种 3 大类型。根据猪胴体瘦肉含量,又可分为脂肪型(或脂肉型)品种、肉脂型品种和瘦肉型(或腌肉型、肉用型)品种。多数地方猪种属于脂肪型品种,多数培育猪种属于肉脂型品种,多数引入猪种属于瘦肉型品种。

现就上述 3 大类型猪种的特征特性作一简单介绍,以便更好地利用这些猪种,使其在生产中发挥更大的作用。

一、主要瘦肉型猪种

我国饲养的主要瘦肉型猪种有从国外引入的大约克夏猪(大白猪)、兰德瑞斯猪(长白猪)、杜洛克猪、汉普夏猪和皮特兰猪等,有自己培育的三江白猪、浙江中白猪和湖北白猪等。这些猪种的共同特点是胴体瘦肉率高(57%以上)。用这些猪种作父本或母本进行经济杂交,都能提高商品猪瘦肉产量。

(一) 大约克夏猪(大白猪)

1. 产地和特点 大约克夏猪于 18 世纪在英国育成,是世界上著名的瘦肉型猪种。引入我国后,经过多年培育驯化,已经有了较好的适应性。其主要优点是生长快,饲料利用率高,产仔较多,胴体瘦肉率高。目前,我国已经引入了英系(英国)、法系(法国)、加系(加拿大)和美系(美国)等大约克夏猪。现主要饲养在中国农科院畜牧研究所、湖北省农科院畜牧兽医研究所等单位。

2. 体型外貌 体格大,体型匀称。耳直立,鼻直,四肢较长。全身被毛白色,故称大白猪。成年公猪体重 250~300 千克,成年母猪体重 230~250 千克。

3. 生长肥育性能 增重速度快,省饲料。生后 6 月龄体重可达 100 千克左右。在每千克配合饲料含消化能 13.4 兆焦、粗蛋白质 16%,自由采食的条件下,从断奶至 90 千克阶段,日增重为 700 克左右,每千克增重消耗配合饲料 3 千克左右。体重 90 千克时屠宰率 71%~73%,眼肌面积 30~37 平方厘米,胴体瘦肉率 60%~65%。

4. 繁殖性能 性成熟较晚,生后 5 月龄的母猪出现第一次发情,发情周期 18~22 天,发情持续期 3~4 天。母猪妊娠期平均 115 天。初产母猪产仔数 9~10 头,经产母猪产仔数 10~12 头,产活仔数 10 头左右。60 日龄断奶窝重 133 千克,哺育率 85%~95%。

5. 杂交利用 用大约克夏猪做父本与太湖猪进行两品种杂交,一代杂种猪胴体瘦肉率 45%;与长×北(长白猪配北京黑猪)杂种母猪进行三品种杂交,一代杂种猪胴体瘦肉率 58%;与长×约×金[长白猪×(大约克夏猪×金华猪)]杂种母猪进行四品种杂交,其一代杂种猪胴体瘦肉率 57%以上。

(二) 兰德瑞斯猪(长白猪)

1. 产地和特点 长白猪原产于丹麦,是世界上著名的瘦肉型猪种之一。现我国有此种猪 2 万头左右。按引入先后,长白猪可分为英瑞系(即老三系)和丹麦系(新三系)。英瑞系长白猪适应性较强,体质较粗壮,产仔数较多,但胴体瘦肉率较低;丹麦系长白猪适应性较差,体质较弱,产仔数不如英瑞系,但胴体瘦肉率较高。其主要特点是产仔数较多,生长发育较快,省饲料,胴体瘦肉率高,但抗逆性差,对饲料营养要求较

高。现主要饲养在浙江省杭州市种猪试验场(余杭县瓶窑长命桥)和天津市种猪场(宁河县)。

2. 体型外貌 头小清秀,颜面平直。耳向前倾、平伸、略下垂。大腿和整个后躯肌肉丰满,体躯前窄后宽呈流线型。体躯长,有16对肋骨,全身被毛白色。

3. 生长肥育性能 在良好的饲养条件下,长白猪生长发育迅速,6月龄体重可达90千克以上,日增重500~800克,每千克增重消耗配合饲料3~3.5千克。体重90千克时屠宰率为69%~75%,胴体瘦肉率为53%~65%。

4. 繁殖性能 性成熟较晚,公猪一般在生后6月龄时性成熟,8月龄时开始配种。母猪发情周期为21~23天,发情持续期2~3天,妊娠期为112~116天。初产母猪产仔数8~10头,经产母猪产仔数9~13头。

5. 杂交利用 用长白猪做父本进行两品种或三品种杂交,一代杂种猪在良好的饲养条件下,可得到较高的生长速度、较好的饲料利用率和较多的瘦肉。例如:长白猪与嘉兴黑猪或东北民猪杂交,一代杂种猪肥育期日增重可达600克以上,胴体瘦肉率可达47%~50%;长白猪与北京黑猪杂交,一代杂种猪日增重可达600克以上,胴体瘦肉率50%~55%;长白猪与金华猪杂交,一代杂种猪日增重530~550克,胴体瘦肉率50%~52%;长白猪与内×北(内江猪公猪配北京黑猪母猪)杂种母猪杂交,其三品种杂种猪在中等营养水平下饲养,体重20~90千克阶段,日增重520克左右,胴体瘦肉率51%。

(三) 杜洛克猪

1. 产地和特点 杜洛克猪原产于美国东北部的新泽西州等地,俗称红毛猪。前些年从美国、匈牙利和日本等国引入

我国,现已遍布全国。其特点:体质健壮,抗逆性强,饲养条件比其他瘦肉型猪要求低。生长速度快,饲料利用率高,胴体瘦肉率高,肉质较好。在杂交利用中一般做父本。现主要饲养在北京南郊农场、浙江省农科院畜牧兽医研究所和河南省正阳县种猪场。

2. 体型外貌 全身被毛呈金黄色或棕红色,色泽深浅不一。两耳中等大,略向前倾,耳尖稍下垂。头小清秀,嘴短直。背腰在生长期呈平直状态,成年后稍呈弓形。胸宽而深,后躯肌肉丰满,四肢粗壮、结实,蹄呈黑色、多直立。

3. 生长肥育性能 在良好的饲养条件下,180日龄体重可达90千克。在每千克日粮含消化能12.64兆焦、粗蛋白质15.7%的营养条件下,在体重25~100千克阶段,平均日增重650克,每千克增重消耗配合饲料2.99千克。在体重100千克时屠宰率75%,胴体瘦肉率61%~64%,背膘厚约2.69厘米,眼肌面积37平方厘米,肌肉内脂肪含量3.1%,肉色良好。

4. 繁殖性能 性成熟较晚。母猪一般在6~7月龄、体重90~110千克时开始第一次发情,发情周期21天左右,发情持续期2~3天,妊娠期115天左右。初产母猪产仔数9头左右,经产母猪产仔数10头左右。

5. 杂交利用 用杜洛克猪做父本与地方猪种进行两品种杂交,一代杂种猪日增重可达500~600克,胴体瘦肉率50%左右。用杜洛克猪做父本与培育猪种进行两品种或三品种杂交,其杂种猪日增重可达600克以上,胴体瘦肉率56%~62%。例如:杜洛克猪与荣昌猪杂交,一代杂种猪胴体瘦肉率50%左右;杜洛克猪与上海白猪杂交,一代杂种猪胴体瘦肉率60%左右。

(四) 汉普夏猪

1. 产地和特点 原产于美国肯塔基州,是美国分布最广的瘦肉型猪种之一。本世纪 70 年代引入我国,其数量和利用不如长白猪、大白猪和杜洛克猪。主要特点:生长发育较快,抗逆性较强,饲料利用率较高,胴体瘦肉率较高,肉质较好,但产仔数量较少。现主要饲养在河北省畜牧兽医研究所(保定市东关)和浙江省金华市种猪场。

2. 体型外貌 头和中、后躯被毛黑色,肩颈结合处有一白带,包括肩和前肢。头中等大,耳直立,嘴较长且直,体躯较杜洛克猪稍长。背宽大略呈弓形,体质强健,体型紧凑。成年公猪体重 315~410 千克,母猪 250~340 千克。

3. 生长肥育性能 在良好的饲养条件下,180 日龄体重可达 90 千克,日增重 600~700 克,每千克增重消耗配合饲料 3 千克左右。体重 90 千克时其屠宰率 71%~75%,眼肌面积 30 平方厘米以上,胴体瘦肉率 60%以上。

4. 繁殖性能 性成熟较晚,母猪一般在 6~7 月龄、体重 90~110 千克时开始发情,发情周期 19~22 天,发情持续期 2~3 天,妊娠期 112~116 天。初产母猪产仔数 7~8 头,经产母猪产仔数 8~9 头。

5. 杂交利用 因汉普夏猪具有生长快、瘦肉率高和肉质好等优点,在杂交利用中一般做父本。汉普夏公猪与长×太(长白猪公猪配太湖猪母猪)杂种母猪杂交,其三品种杂交猪体重 20~90 千克阶段,饲养期需 110~116 天,日增重 600 克以上,每千克增重消耗配合饲料 3.5~3.7 千克,胴体瘦肉率 50%以上。

(五) 皮特兰猪

1. 产地和特点 皮特兰猪产于比利时的布拉邦特省,是

由法国的贝叶杂交猪与英国的巴克夏猪进行回交,然后再与英国大白猪杂交育成的。主要特点是瘦肉率高,后躯和双肩肌肉丰满。

2. 体型外貌 毛色呈灰白色并带有不规则的深黑色斑点,偶尔出现少量棕色毛。头部清秀,颜面平直,嘴大且直,双耳略微向前。体躯呈圆柱形,腹部平行于背部,肩部肌肉丰满,背直而宽大。体长150~160厘米。

3. 生长肥育性能 在较好的饲养条件下,皮特兰猪生长迅速,6月龄体重可达90~100千克。日增重750克左右,每千克增重消耗配合饲料2.5~2.6千克,屠宰率76%,瘦肉率可高达70%。

4. 繁殖性能 公猪一旦达到性成熟就有较强的性欲,采精调教一般一次就会成功,射精量250~300毫升,精子数每毫升达3亿个。母猪母性不亚于我国地方品种,仔猪育成率为92%~98%。母猪的初情期一般在190日龄,发情周期18~21天。产仔数10头左右,产活仔数9头左右。

5. 杂交利用 由于皮特兰猪产肉性能高,多用做父本进行二元或三元杂交。用皮特兰公猪配上海白猪(农系)母猪,其二元杂种猪育肥期的日增重可达650克,体重90千克时其胴体瘦肉率达65%。用皮特兰公猪配梅山母猪,其二元杂种猪育肥期日增重为685克,饲料利用率为2.88:1,体重90千克时胴体瘦肉率可达54%左右。用皮特兰公猪配长×上(长白猪配上海白猪)杂交母猪,其三元杂种猪育肥期日增重为730克左右,饲料利用率为2.99:1,胴体瘦肉率65%左右。

(六) 湖北白猪

1. 产地和特点 湖北白猪产于湖北省武汉市及华中地区。是由大白猪、长白猪和本地通城猪、监利猪和荣昌猪杂交

培育而成的瘦肉型猪种。主要特点：胴体瘦肉率高，肉质好，生长发育较快，繁殖性能优良，能耐受长江中游地区夏季高温、冬季湿冷等气候。现主要饲养在华中农业大学（武汉市武昌区）和湖北省农科院畜牧兽医研究所（武昌县金水闸）等单位。

2. 体型外貌 全身被毛白色，头稍轻直长，两耳前倾稍下垂，背腰平直，中躯较长，腹小，腿臀丰满，肢蹄结实。成年公猪体重 250~300 千克，母猪体重 200~250 千克。

3. 生长肥育性能 在良好的饲养条件下，6 月龄体重可达 90 千克。在每千克日粮含消化能 12.56~12.98 兆焦、粗蛋白质 14%~16% 的营养水平下，体重 20~90 千克阶段，日增重 600~650 克，每千克增重消耗配合饲料 3.5 千克以下。体重 90 千克时屠宰率 75%，眼肌面积 30~34 平方厘米，腿臀比例 30%~33%，胴体瘦肉率 58%~62%。

4. 繁殖性能 小公猪 3 月龄、体重 40 千克时出现性行为。小母猪初情期在 3~3.5 月龄之间，性成熟期在 4~4.5 月龄，适宜配种年龄为 7.5~8 月龄。母猪发情周期 20 天左右，发情持续期 3~5 天。初产母猪产仔数 9.5~10.5 头，3 胎以上经产母猪产仔数 12 头以上。

5. 杂交利用 用杜洛克猪、汉普夏猪、大约克夏猪和长白猪做父本，分别与湖北白猪母猪进行杂交，其一代杂种猪体重 20~90 千克阶段，日增重分别为 611 克、605 克、596 克和 546 克；每千克增重消耗配合饲料分别为 3.41 千克、3.45 千克、3.48 千克和 3.42 千克；胴体瘦肉率分别为 64%、63%、62% 和 61%。杂交效果以杜×湖一代杂种最好。

（七）三江白猪

1. 产地和特点 三江白猪产于东北三江平原，是由长白猪和东北民猪杂交培育而成的我国第一个瘦肉型猪种。具有