

科学养殖精品系列图书

■ 王照福 曾昭光 主编

猪病

猪饲养管理与 疾病防治技术

ZHU SI YANG GUAN LI YU
JI BING FANG ZHI JI SHU

- 猪的品种与经济杂交
- 猪的繁育与饲料加工
- 公猪的饲养管理和配种技术
- 母猪的饲养管理
- 提高产重和瘦肉率措施
- 猪的防疫与防治

中国农业大学出版社

科学养殖精品系列图书

猪饲养管理与 疾病防治技术

王照

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国农业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

猪饲养管理与疾病防治技术/王照福, 曾昭光主编. —
北京: 中国农业大学出版社, 2003.4
ISBN 7-81066-542-1/S·389

I. 猪… II. ①王…②曾… III. ①养猪学②猪病-防治
IV. ①S828②S858.28

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 016404 号

出版	中国农业大学出版社
发行	新华书店
经销	社科印刷厂
印刷	2003 年 4 月第 1 版
版次	2003 年 4 月第 1 次印刷
印次	32 印张 12.75 千字 273
开本	850×1168
规格	1~5 500
印数	17.50 元
定价	

图书如有质量问题本社负责调换

社址 北京市海淀区圆明园西路 2 号 邮政编码 100094
电话 010-62892633 网址 www.cau.edu.cn/caup/

前 言

我国是世界养猪数量最多的国家，但养猪生产水平不高，如出栏率还低于世界平均水平。有的养猪场(户)在生产中缺乏科学养猪知识，使生产达不到应有的水平；有的养猪场(户)不重视养猪防疫工作，没有严格执行防疫制度等。为了普及推广养猪科学技术，提高养猪场(户)的养殖水平和经济效益，我们编辑了《猪饲养管理与疫病防治技术》，想通过本书帮助养猪场(户)少走弯路，提高养猪生产水平。

本书编者都是在养猪生产第一线工作多年，既有一定的理论基础，又有丰富的实践经验，该书力求将科学理论与实践相结合，使其更具有可操作性。近年来在养猪的饲养技术和疾病防治方面都有很大的研究进展，编者在本书吸取了最新的技术和信息，供养猪者参考。

由于编者水平有限，书中可能会有不妥之处，恳请读者批评指正。

编 者

2003 年 4 月

目 录

猪饲养管理 (上篇)

第一章 猪的品种与经济杂交	(3)
一、猪的品种.....	(3)
二、猪的经济杂交.....	(9)
第二章 猪的营养	(16)
一、能量营养	(16)
二、蛋白质营养	(22)
三、碳水化合物营养	(29)
四、脂肪营养	(32)
五、维生素营养	(37)
六、矿物质营养	(46)
七、水营养	(54)
第三章 猪的饲料原料和饲料加工	(58)
一、饲料原料	(58)
二、饲料加工	(77)
第四章 公猪的饲养管理和配种技术	(80)
一、公猪的饲养管理	(80)
二、配种技术	(84)
第五章 母猪的饲养管理	(91)
一、妊娠母猪的饲养管理	(91)
二、母猪的分娩	(96)
三、泌乳母猪的饲养	(102)



第六章 仔猪培育	(109)
一、仔猪哺乳阶段	(109)
二、仔猪培育阶段	(117)
第七章 生长肥育猪的饲养管理	(122)
一、生长发育规律	(122)
二、提高增重和瘦肉率措施	(124)
三、生长肥育猪的营养需要	(130)
四、日粮配合	(135)
五、生长肥育猪的饲养管理	(140)

猪疾病防治 (下篇)

第八章 猪疾病防治	(145)
一、猪瘟	(145)
二、猪传染性萎缩性鼻炎	(148)
三、猪传染性胸膜肺炎	(152)
四、衣原体病	(155)
五、钩端螺旋体病	(157)
六、猪繁殖障碍与呼吸系统综合征	(159)
七、猪肺疫	(161)
八、猪丹毒	(164)
九、猪喘气病	(167)
十、口蹄疫	(170)
十一、伪狂犬病	(172)
十二、猪乙型脑炎	(174)
十三、猪细小病毒病	(176)
十四、猪链球菌病	(178)
十五、仔猪红痢	(181)
十六、猪痢疾	(183)

十七、猪水疱病	(185)
十八、仔猪副伤寒	(187)
十九、猪传染性胃肠炎	(190)
二十、猪流行性腹泻	(193)
二十一、轮状病毒病	(195)
二十二、仔猪黄痢	(197)
二十三、仔猪白痢	(200)
二十四、猪水肿病	(201)
二十五、猪流行性感胃	(204)
二十六、李氏杆菌病	(206)
二十七、炭疽	(208)
二十八、布氏杆菌病	(210)
二十九、狂犬病	(212)
三十、破伤风	(214)
三十一、猪圆环病毒病	(215)
三十二、肉毒梭菌中毒症	(217)
三十三、结核病	(219)
三十四、猪疥螨病(猪癞)	(220)
三十五、猪虱	(223)
三十六、猪附红细胞体病	(224)
三十七、猪蛔虫病	(227)
三十八、弓形体病	(229)
三十九、猪后圆线虫病	(231)
四十、猪姜片吸虫病	(233)
四十一、旋毛虫病	(235)
四十二、猪囊虫病	(237)
四十三、猪毛首线虫病	(240)
四十四、猪球虫病	(241)





四十五、猪冠尾线虫病	(243)
四十六、细颈囊尾蚴病	(245)
四十七、猪食道口线虫病	(247)
四十八、猪住肉孢子虫病	(249)
四十九、巨吻棘头虫病	(250)
五十、华支睾吸虫病	(252)
1744 五十一、胃肠炎	(254)
五十二、支气管肺炎	(256)
五十三、猪黄脂病	(257)
五十四、便秘	(258)
五十五、仔猪缺铁性贫血	(260)
五十六、日射病与热射病	(261)
五十七、断奶仔猪咬尾症	(262)
五十八、新生仔猪溶血病	(264)
五十九、新生仔猪低血糖症	(265)
六十、钙和磷缺乏	(267)
六十一、仔猪白肌病	(268)
六十二、猪应激综合征	(270)
六十三、僵猪	(271)
1745 六十四、亚硝酸盐中毒	(273)
六十五、食盐中毒	(275)
六十六、霉玉米中毒	(277)
六十七、有机磷中毒	(278)
六十八、棉子饼中毒	(280)
1746 六十九、新生仔猪窒息	(282)
七十、新生仔猪肛门闭锁	(283)
七十一、不孕症	(284)
七十二、子宫炎	(286)

七十三、乳房炎	(288)
七十四、母猪产后缺乳	(289)
七十五、产后瘫痪	(290)
七十六、难产	(292)
七十七、直肠脱出	(294)
七十八、脓肿	(296)
七十九、疝 (赫尔尼亚)	(297)
八十、创伤	(299)
八十一、胎衣不下	(301)
八十二、阴道脱出	(302)
八十三、子宫脱出	(303)
附录 NRC 猪的营养需要量 (1998)	(306)
无公害食品 生猪饲养兽药使用准则	(354)
无公害食品 生猪饲养兽医防疫准则	(369)
无公害食品 生猪饲养饲料使用准则	(375)
无公害食品 生猪饲养管理准则	(388)
参考文献	(397)



猪 饲 养 管 理
(上 篇)

第一章 猪的品种与经济杂交

一、猪的品种

(一) 中国猪种的类型

我国幅员辽阔、资源丰富、地形复杂、气候多变，在长期自然生态环境的影响下，各地区各自形成了适合本地区的猪种类型。分为华北型、华南型、华中型、西南型、江海型和高原型猪。

1. 华北型猪 华北型猪主要分布在华北、东北、黄河流域、淮河流域、内蒙古和新疆等地。该地区一般气候寒冷、干燥少雨，农作物一熟或两熟，因此饲料条件不如华中和华南。但是猪的体质健壮，骨骼发达，体躯高大，背狭而长，四肢粗壮，头部平直，嘴长耳大，额间皱纹纵行，皮厚多皱褶、毛黑色粗密、鬃毛发达。母猪繁殖力强，一般每胎产仔 10~12 头。按照个体大小和成熟的迟早可分大、中、小型猪，分布在不同地区。一般山区和边远地区为大型猪，城市附近为小型猪，农村饲养为中型猪，主要猪种有：河南八眉猪、河北深县猪、陕西南山猪和江苏淮猪等。

2. 华南型猪 华南型猪主要分布在云南的西南和南部边缘，广西、广东南部、福建东南部、海南省和台湾省。该地区为亚热带地区，草木繁茂，一年三熟。青绿饲料极多，养猪条件最好，能培育出早熟易肥、皮薄肉嫩的



优良猪种。华南猪背腰宽阔，凹陷，肋弯曲，胸较深，腹部疏松下垂拖地，后躯丰满，大腿肥厚，四肢短小，骨骼细致。头短而宽，嘴短，耳小直立，额部皱纹多横行，皮薄毛稀，毛色多为黑白花。性成熟早，母猪生后3~4月龄开始发情，母性好，护仔性强，一般每窝产仔8~9头。主要品种有：云南德宏小耳猪、广西陆川猪、海南文昌猪和广东大花白猪等。

3. 华中型猪 华中型猪主要分布在我国中部各省，它的北缘接华北型的南缘。南缘接华南型的北缘，地区广阔，是粮棉主要产区，饲料条件充足，青绿饲料丰富。华中型猪体型呈圆筒形，中等大小，背较宽，背腰下陷。耳稍大下垂，毛色多为黑白花，也有少量黑色。性较早熟，母猪每胎产仔10~12头。主要猪种有：湖北监利猪、湖南宁乡猪、浙江金华猪和江西萍乡猪等。

4. 西南型猪 西南型分布在湖北西南部、湖南西北部、四川、贵州北部和云南大部分地区，属于云贵高原和四川盆地。由于地处高原和盆地，地形、气候及农作物差异较大，所以猪种在外形和生产性能方面有明显差异。盆地地区饲料条件丰富，可形成体型丰满，早熟易肥的肉脂兼用型猪，生长发育快，母猪每窝产仔10头左右。生长在高原地区的猪则形成体质结实的腌肉型猪，母猪每窝产仔8~9头。主要猪种有：四川荣昌猪和内江猪、云南保山大耳猪等。

5. 江海型猪 江海型分布在华北和华中交界的汉水和长江中下游地区。该地区土地肥沃，人口众多，交通便利，工农业发达。受华北型和华中型猪的影响，江海型猪种较杂，可分为两类：一类受华北型影响较大的中小型黑猪，耳大下垂，背腰凹陷，四肢粗壮，皮厚多皱褶，主要

品种有：江苏大伦庄猪，在江苏、浙江和上海一带的太湖猪；另一类受华中型影响较大，毛色向黑白花过渡的猪种，主要品种有：湖北阳新猪等。

6. 高原型猪 高原型猪主要分布在西藏、青海、甘肃南部、四川的阿坝藏族自治州和甘孜地区。气候寒冷，农作物生长期短。猪种表现背狭而微凹，腹小臀斜，四肢健壮有力，头狭小，嘴直长，耳小直立，皮厚，鬃毛粗密，毛为黑色、黑褐或黑白花。繁殖力低，母猪每窝产仔5~6头。生长缓慢，饲养1年的猪体重20~25千克，2~3年体重35~40千克，高原型猪是体型小的晚熟品种。

（二）我国地方猪种和培育猪种

1. 太湖猪 太湖猪产于长江下游太湖流域，主要分布在上海、江苏和浙江省的一些县，是梅山猪、枫泾猪、嘉兴黑猪和二花脸猪的统称。

太湖猪体型较大，毛色全黑或灰青色，头大额宽，额部有明显皱褶，耳大下垂，皮厚而松，背腰微凹，胸较深，腹大下垂，臀宽而倾斜，四肢较高。成年公猪体重130千克，成年母猪体重120千克。初产母猪窝产仔猪12头，经产母猪窝产仔猪15天。生长肥育猪日增重400克。

长白公猪与枫泾母猪杂交后代日增重550克，瘦肉率52.5%。

2. 东北民猪 东北民猪产于东北和华北北部，分大、中、小型猪。目前中型猪数量居多。

东北民猪全身黑色，冬季密生绒毛，猪鬃优良，头中等大，面部直长，耳大下垂，背腰较平，腹大下垂，四肢粗壮。成年公猪体重约200千克，成年母猪体重约150千克。初产母猪窝产仔猪11头，经产母猪窝产仔猪13.5





头。生长肥育猪在较好饲养条件下日增重 500 克。

长白公猪与东北民猪母猪杂交后代日增重 587 克。

3. 荣昌猪 荣昌猪产于四川荣昌和隆昌等县，体型中等，全身白色，两眼周围有黑圈，头大小适中，面微凹，耳中等下垂，背腰微凹，腹大稍下垂。成年公猪体重 158 千克，成年母猪体重 144 千克。初产母猪窝产仔猪 8.5 头，经产母猪窝产仔猪 12 头。生长肥育猪日增重 488 克。

杜洛克公猪与荣昌母猪杂交后代日增重 569 克，瘦肉率 53.81%。汉普夏公猪与荣昌母猪杂交后代日增重 534 克，瘦肉率 56.73%。大白公猪与荣昌母猪杂交后代日增重 560 克，瘦肉率 52.47%。

4. 内江猪 内江猪产于四川内江地区，分布于长江流域中游。全身黑色皮厚，头大短宽，额面有深皱褶，耳大下垂，背宽微凹，腹大下垂，臀宽下斜，四肢粗短。成年公猪体重 170 千克，成年母猪体重 155 千克。初产母猪每窝产仔猪 9.5 头，经产母猪每窝产仔猪 10.4 头。生长肥育猪日增重 410 克。

长白公猪与内江母猪杂交后代日增重 612 克，料肉比 3.51:1。

5. 三江白猪 三江白猪产于黑龙江省三江地区。是用长白公猪与东北民猪母猪经杂交选育而育成的我国第一个肉用型猪。

三江白猪全身被毛白色，嘴直，耳向前倾，背腰较长平直，后躯丰满，四肢强健，蹄质坚实。成年公猪体重 187 千克，成年母猪体重 138 千克，初产母猪平均窝产仔猪 10 头，经产母猪窝产仔猪 13 头。生长肥育猪日增重 500 克以上，料肉比 3.32:1，胴体瘦肉率 58% 以上。

杜洛克、汉普夏公猪与三江白猪杂交后代日增重 690



克，料肉比 3.0:1，瘦肉率 62% 以上。

6. 上海白猪 上海白猪产于上海，主要分布在上海县和宝山县。以大白猪和苏白猪为父本，上海本地猪为母本，经过杂交培育的猪种。

上海白猪全身被毛白色，头部平直而微凹，耳中等向前倾，腹大微下垂，背宽，腿臀丰满。成年公猪体重 258 千克，成年母猪体重 177 千克。初产母猪窝产仔猪 9.5 头，经产母猪窝产仔猪 13 头。生长肥育猪日增重 615 克，瘦肉率 52.49%。

7. 湖北白猪 湖北白猪产于湖北武汉郊区。先用长白公猪与本地通城母猪杂交，得到一代杂交母猪再用大白猪公猪杂交，经过系统选育而成。猪全身被毛白色，耳前倾或下垂，身长，臀部丰满，四肢健壮，生长快，瘦肉率高。成年公猪体重 230 千克，成年母猪体重 200 千克。初产母猪窝产仔猪 10 头，经产母猪窝产仔猪 12 头。生长肥育猪日增重 428 ~ 607 克，胴体瘦肉率 55%。

8. 北京黑猪 北京黑猪产于北京，分布在北京郊区及河北、河南和山西等省。它是用北京地区饲养的华北型黑母猪与巴克夏公猪、大白公猪、苏白公猪和高加索公猪经过复杂杂交培育的猪种。北京黑猪全身被毛黑色，体质结实，背腰宽平，腿臀丰满，四肢健壮，头大小适中，两耳直立或平伸，面微凹，额较宽。成年公猪体重 262 千克，成年母猪体重 236 千克。初产母猪窝产仔猪 10 头，经产母猪窝产仔猪 11.5 头。生长肥育猪日增重 550 ~ 670 克，胴体瘦肉率 50% 以上。

用大白公猪、长白公猪和杜洛克公猪与北京黑猪母猪杂交都能获得较强的杂种优势。



(三) 引进国外品种

1. 约克夏猪(大白猪) 约克夏猪原产英国北部约克郡及其临近地区,分大、中、小3种类型。小型猪已经被淘汰,中型约克夏猪也称中白猪,大型约克夏猪也称大白猪,是肉用型猪。大白猪是国外饲养量最多的品种,也是我国最早引进、数量最多的猪种。

大白猪全身白色,头颈较长,面宽微凹,耳中等大直立,体长背平直,胸深宽,臀部丰满,四肢粗壮较高。初产母猪窝产仔猪11头,经产母猪窝产仔猪13头。成年公猪体重262千克,体长169厘米;成年母猪体重224千克,体长168厘米。据190头断奶仔猪饲养到90千克测定:日增重689克,料肉比3.09:1,屠宰率72.18%,瘦肉率60.70%。

以大白猪为父本与我国北方猪种或培育品种为母本杂交取得较好效果。用大白公猪与民猪母猪杂交后代日增重560克,料肉比2.59:1。

2. 长白猪(兰德瑞斯猪) 长白猪原产于丹麦,叫兰德瑞斯猪。20世纪60年代我国先后从法国、瑞典、英国、丹麦和加拿大等国家引入。

长白猪全身白色,耳长而向前倾,头和颈部较轻,背腰长平直,后躯肌肉丰满,四肢较轻。成年公猪平均体重246.2千克,体长175.4厘米;成年母猪体重218.7千克,体长163.4厘米,生长肥育猪从23~96千克日增重607克,料肉比2.95:1。1983—1984年度丹麦后裔测定站测定411群长白猪,胴体瘦肉率65.3%。

长白公猪与内江母猪杂交后代日增重612克,料肉比3.51:1。长白公猪与民猪母猪杂交后代日增重517克,料