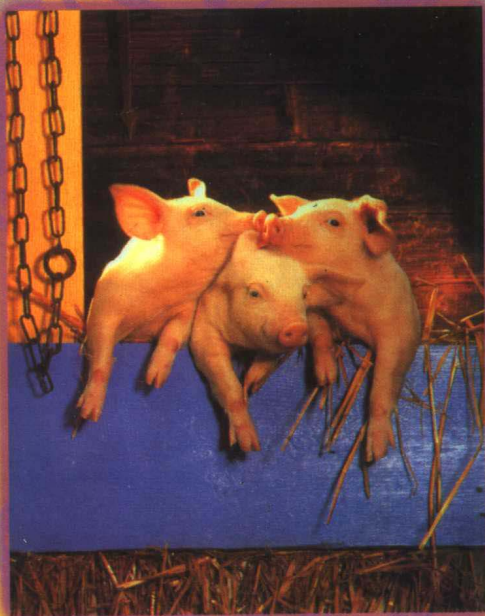


富农丛书

25

高效快速 养猪技术

尤兆荣 主编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

高效快速养猪技术

尤兆荣 主编
潘国智 柏庆荣 夏梅 编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书介绍了提高养猪效益的猪优良品种、提供适宜生长环境的猪舍建筑、发挥猪生长潜力的饲料种类及饲用价值、发挥猪生长潜力的营养要求、提高猪生产力的途径、猪的饲养管理、生态养猪和猪常见病的防治等八个方面的内容，有较强的实用性和科学性，适合具有初中文化水平的农民阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

高效快速养猪技术/尤兆荣主编. —北京:中国水利水电出版社, 2000. 1

(富农丛书; 25)

ISBN 7-5084-0242-1

I. 高… II. 尤… III. 养猪学-普及读物 N. S828-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 56350 号

书 名	富农丛书② 高效快速养猪技术
作 者	尤兆荣 主编
出版、发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www. waterpub. com. cn E-mail: sale@waterpub. com. cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (发行部)
经 售	全国各地新华书店
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	山东省高唐印刷有限责任公司
规 格	787×1092 毫米 32 开本 4.375 印张 96 千字
版 次	2000 年 1 月第一版 2000 年 1 月山东第一次印刷
印 数	00001 11100 册
定 价	4.90 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

《富农丛书》编委会

主任：卜 宇

副主任：杨志海 李荣华

编 委：杨正山 徐庆登 黄家洪 肖伯群

孙桂尧 孙龙泉 侯敬民 许文元

高祥勋 胡信强 姜顺权 陈友斌

方 苹 曹 阳

主 编：杨正山

副主编：孙龙泉 许文元 陈友斌

丛书责任编辑：李荣华

前 言

科技富农，是时代的呼唤，是农民的心声，也是我们科技工作者应尽的职责。

改革开放 20 多年来，党在农村的一系列富民政策确使一部分人先富了起来；但从总体来看，大部分地区、大部分农民的富裕程度还不高，有相当一部分农民还在温饱线上徘徊；在许多地区还有很多有待开发的项目和领域。随着市场经济体系的逐步建立与完善，农民要得以迅速脱贫致富、富上加富，依靠农业科技已成了唯一选择。正是这种发展势态，促使我们及时进行调查研究的，约请有较高的理论水平、丰富的生产经验、长期从事农业技术推广工作的有关专家和科技人员编写了这套《富农丛书》。

这套丛书是以中青年农民、科技示范户、生产专业户为对象撰写的，分别介绍粮经作物、蔬菜、果树、花卉、食用菌栽培技术及病虫害防治，畜禽饲养技术及其疾病防治，特种水产养殖等方面的新技术、新成果、新品种、新用途。首批出版 40 余分册，每分册 8~10 万字，以种植、养殖的单项技术为主，立意新颖，技术成熟，内容适用，文字通俗，很易掌握，能科学地引导、指导农民及时掌握各种农业科学技术，早日脱贫致富，走上富裕大道。

新的世纪的大门已经开启，愿我们这套丛书能成为农民朋友开启富裕之门的金钥匙！

编 者

2000 年 1 月

目 录

前 言

一、提高养猪效益的猪优良品种	1
(一) 国内地方品种及杂交利用组合	1
(二) 国内培育品种	5
(三) 国外引进品种	6
二、提供适宜生长环境的猪舍建筑	9
(一) 猪舍周围环境条件要求	9
(二) 猪场选址与布局	12
(三) 猪舍建筑结构	13
(四) 适宜猪生长的猪舍建筑	17
三、发挥猪生长潜力的饲料	
种类及饲用价值	19
(一) 能量饲料种类及饲用价值	19
(二) 蛋白质饲料种类及饲用价值	22
(三) 矿物质饲料种类及饲用价值	25
(四) 猪用添加剂及其预混料	26
四、发挥猪生长潜力的营养要求	29
(一) 仔猪的营养要求	29
(二) 生长肥育猪的营养要求	31
(三) 种猪的营养要求	33

(四) 猪日粮配制.....	41
五、提高猪生产力的途径	47
(一) 提高种猪的生产力.....	47
(二) 提高肉猪的生产力.....	49
六、猪的饲养管理.....	51
(一) 种猪的饲养管理.....	51
(二) 哺乳仔猪的饲养管理.....	60
(三) 肥育猪的饲养管理.....	66
(四) 养猪经济分析.....	74
七、生态养猪.....	78
(一) 生态养猪的几种模式.....	78
(二) 生态养猪实践.....	80
八、猪常见病的防治	82
(一) 猪病的预防措施.....	82
(二) 治病技巧.....	89
(三) 猪传染病的控制.....	92
(四) 猪常见病的诊断与防治技术.....	94
附表 1: 母猪预产期推算表	126
附表 2: 猪常用饲料成分及营养价值表	127
28	
29	
30	
31	
32	

一、提高养猪效益的猪优良品种

(一) 国内地方品种及杂交利用组合

我国地域辽阔，生态环境多样而复杂，这就决定了我国地方猪种的多样性。根据体型、外貌、生产性能和产地等情况，猪种大致可分成六大类型。

1. 华北型

该类型的猪主要分布在秦岭、淮河以北的广大地区。该类型猪大都是黑色毛被，偶在末端出现白斑；体躯较大，背腰狭窄，四肢粗壮，嘴筒较长，额部多纵行皱纹，皮厚鬃毛长，冬季密生棕色绒毛，每窝产仔猪 12 头以上；其肉质好，瘦肉多于其他类型的地方猪。其代表猪种主要有如下两种。

(1) 东北民猪 黑色，头中等大小，耳大下垂，背腰平，胸深，四肢粗壮，后躯斜窄。成年公猪体重 200 公斤左右，母猪 145 公斤左右。产仔多而稳定，适应性强，耐粗饲。东北民猪具有饲料利用率低、肌肉不丰满、皮厚等影响肉用价值的缺点，其较好的杂交利用组合为约克夏猪 ♂ × (长白猪 ♀ × 民猪 ♀) ♀ 三元杂交组合。

(2) 八眉猪 黑色，头较狭长，耳大下垂，额有纵行“八”字皱纹，四肢较结实。成年公猪体重 100 公斤左右，母猪 64 公斤左右。八眉猪具有适应性强，耐粗放饲养管理，产仔多，贮存腹脂能力强的特点。八眉猪生长慢、皮多皱、后

肢软弱等缺点，其较好的杂交组合为苏白猪♂×八眉猪♀。

2. 华南型

该类型猪主要分布云南、广西、福建、台湾，其体型短、矮、宽圆、皮薄毛稀，被毛黑色或黑白花，背多凹，腹多下垂，臀腿较丰圆，头额部多横行皱纹，耳小竖立或向两侧平伸。该类型猪具有早熟，骨细易肥，膘厚，腹脂多，肉质细嫩，屠宰率高的特点。

陆川猪是该类型猪的代表品种，其体短矮，头小，额有横皱纹，耳小向外平伸；背腰凹陷，四肢短粗，腹大拖地；被毛短细稀疏，头、耳、背、臀、尾为黑色，其他部位为白色，在黑白交界处有白毛黑皮的晕。成年公猪体重 87 公斤左右，母猪 79 公斤左右。陆川猪的优点是早熟易肥，生长发育快；饲料利用能力高，繁殖力和泌乳能力高；皮薄骨细，肉品质好。但背部过于凹陷，腹部拖地；对寒冷气候条件适应性差。其较好的杂交利用组合为长白猪♂×陆川猪♀、大约克夏猪♂×陆川猪♀。

3. 华中型

该类型猪主要分布在长江和珠江之间的广大地区，其特点是背腰较宽且下凹，腹部下垂，额部多有横行皱纹，耳中等大小且下垂。被毛稀疏，毛色多为黑白花。生长较快，成熟较早，肉质细致，繁殖率较好。其典型代表品种主要有以下三种。

(1) 宁乡猪 被毛上部黑色下部为白色，有“乌云盖雪”之称，在颈部往往有一窝宽窄不等的白色环带。头前额有较粗大的皱纹，体型偏小，耳小下垂；身躯宽深，背凹陷，腹下垂，臀宽

倾斜；四肢短粗。成年公猪体重 110 公斤左右，成年母猪平均体重 90 公斤左右。其优点是早熟骨肥，积蓄脂肪能力强，生长发育快，耐粗饲；皮薄骨细肉嫩，脂肪分布均匀，肉味鲜。其缺点是背部凹陷，腹大拖地，对寒冷气候条件适应性较差。其表现好的杂交组合有长白猪♂×宁乡猪♀。

(2) 金华猪 具有猪头、尾乌毛色特征，背微凹，腹圆而微下垂，臀较倾斜，头短，额有粗深皱纹，背稍宽，四肢较粗壮。成年公猪平均体重 140 公斤左右，成年母猪平均体重 110 公斤左右。其优点是产仔多，母性好，仔猪育成率高，性情温顺，早熟易肥，屠宰率高，皮薄骨细，肉质细嫩，膘不过厚，但板油较多，且品质良好。其缺点是体格不大，初生重小，生长较慢，后腿不够丰满。其杂交利用较理想的组合是长白猪♂×(约克夏猪♂×金华猪♀)♀。

(3) 广东大花白猪 被毛黑白花，头、臀及背部有大小不等的黑斑，其余部分为白色；头大小适中，额宽有“八”形或菱形皱纹，耳稍大且下垂，颈短多肉，背腰微凹，四肢粗短，尾粗长。成年公猪体重 110 公斤左右。其优点是产仔多，早熟易肥，抗病力强，缺点是仍存在臀部较窄和倾斜。其杂交利用较好的组合是大约克夏猪♂×广东大花白猪♀。

4. 江海型

该类型的猪主要分布在汉水和长江中下游以及东南沿海和台湾西部的沿海平原。黑毛多白毛少，只有少量的白斑，皮厚多皱纹，背腰稍宽平直或微凹，骨骼粗壮，额宽，有皱纹，耳大下垂。

太湖猪是江海型猪的典型代表品种，产于长江下游太湖流域，主要分布在上海市、江苏和浙江两省的一部分县市，是

许多品种的统称（如梅山猪、枫泾猪、嘉兴黑猪、二花脸猪）。太湖猪体型中等，头大额宽，额有皱纹。毛色全黑色或有少量白色，腹部皮肤多呈紫红色，背腰宽而微凹，胸较深，腹大下垂，臀宽而倾斜。成年公猪体重 140 公斤左右，成年母猪体重 110 公斤左右。其优点是产仔多，是世界产仔最多的品种，其泌乳能力强，母性较好，哺育率高，成熟较早，肉嫩味美，性情温驯，易于管理。其杂交利用较好的组合是长白猪♂×（大约克猪♂×太湖猪♀）♀、杜洛克猪♂×（长白猪♂×太湖猪♀）♀。

5. 西南型

该类型主要分布在四川盆地和云贵的大部地区以及湖北和湖南西部。其特点是头大，腿较粗短，额部多有旋毛或横型皱纹，毛以全黑和“六白”较多，也有些黑白花猪和红毛猪，背腰宽而下凹，腹大微下垂，屠宰率稍低。其代表种有以下两种。

(1) 内江猪 黑色，体躯宽深，前额有旋毛；头大嘴短，额有深皱纹，耳中等大小下垂，背微凹，腹大下垂，四肢短。成年公猪体重在 170 公斤左右，成年母猪体重 150 公斤左右。其优点是繁殖力高，适应性强，耐粗饲，早熟易肥。缺点是皮厚影响肉用价值。其杂交利用较好组合为长白猪♂×内江猪♀。

(2) 荣昌猪 被毛全白色，两腿周围和面部有小块黑毛。额前部有旋毛，耳中等大小且下垂，背腰稍凹，腹大下垂，腿细而短。成年公猪 185 公斤左右，成年母猪体重 140 公斤左右。其优点是早熟易肥，耐粗饲，繁殖力强，皮薄肉质细嫩。具有前胸狭窄，后腿欠丰满，卧系（猪站立时，蹄后壁与地

面的角度较小) 的缺点。其杂交利用的较好组合为大约克猪 ♂ × 荣昌猪 ♀。

6. 高原型

该类猪分布在青藏高原。其身躯小，形似野猪，头狭长而直，耳小而竖立，背窄稍弓，腹小，四肢强健蹄坚实，皮厚，毛密而长，黑色有绒毛，抗寒耐饥，适于放牧。其代表品种是藏猪，合作猪。其杂交利用较好的组合为大约克夏猪 ♂ × 藏猪 ♂、苏白猪 ♂ × 合作猪 ♀。

(二) 国内培育品种

国内培育的品种都是在充分发挥国内地方品种的优良特性，通过有目的、有计划引进国外品种的优良生产性能培育而成的新品种或新品系，直接应用于生产的。

(1) 上海白猪 它是引进了约克夏猪、苏联大白猪等品种的外血统猪培育而成的，其体质结实，体型中等，被毛全白，面平或稍凹，耳中等大小，微向前倾。成年公猪体重 250 公斤左右，成年母猪体重约 180 公斤左右。其优点是瘦肉率高，生长快，产仔多，饲料报酬好，缺点是体型外貌不一致。但与北方的猪种或其他品种杂交效果好。

(2) 北京黑猪 它主要是引进巴克夏猪、约克夏猪、苏联大白猪和高加索猪的血缘，经过复杂杂交培育而成的新品种。其被毛全黑，体质结实；头中等大小，嘴短直，两耳向前平伸或稍直立；背腰宽平，腹大而不下垂。成年公猪体重约 180 公斤左右，成年母猪体重约 110 公斤左右。其优点是生长发育快，饲料利用能力强，缺点是体型不一致。用其母

猪与引进的国外品种杂交或与南方猪种杂交，都能表现较强的杂交优势。

(3) 哈尔滨白猪 它是用东北民猪，引进约克夏猪、巴克夏猪、苏联大白猪等品种血缘，通过复杂杂交培育而成的新品种。被毛全白色，头中等大小，两耳直立，面微凹；背宽平直，腹不下垂，体型较大，四肢强健。成年公猪体重约222公斤，成年母猪体重约176公斤左右。其优点是母猪繁殖率高，仔猪初生重大，生长发育快，育肥性能好，饲料利用率高，屠宰率高；耐寒性能强，耐粗饲。缺点是体型外貌不一致，母猪泌乳力差。与南方猪杂交效果较好。

(4) 三江白猪 它是用东北民猪，引进长白猪血缘，杂交选育而成的。其头轻嘴直，耳下垂；背腰宽平，腿臀丰满；四肢粗壮，蹄质坚实；被毛白色，具有肉用型体型结构。其优点是性能成熟早，受胎率高，生长快，饲料报酬高，瘦肉率高，肉质良好，适应寒冷地区饲养。其与杜洛克猪等杂交效果较好，瘦肉率可达62%以上。

(5) 新淮猪 它是用淮猪与约克夏猪进行杂交育成的新品种。其被毛黑色，头稍长，鼻嘴平直或稍凹，耳中等大小垂向前下方，背腰平直，腹稍大但不下垂，臀略斜，四肢强健有力，毛稍厚，皮薄而有弹性。成年公猪体重约240公斤，成年母猪体重约180公斤。其优点是耐粗饲，适应性强，产仔数多。与长白猪杂交利用较好。

(三) 国外引进品种

(1) 长白猪 (原名兰德瑞斯) 该品种原产于丹麦，是世界分布最广的著名猪种之一。它身腰细长，四肢较高，后

腿肌肉发达，皮薄骨细，嘴长，耳长向前斜伸，被毛全白色。成年公猪体重 400 公斤，成年母猪体重约 250~300 公斤。现在长白猪在全世界各地饲养较多，各引入国都利用长白猪培育出了本国的长白猪种，有英系、荷系、法系、德系、日系、比系长白猪之分。长白猪具有生长快，饲料利用率高，瘦肉率高等特点，而且母猪产仔较多，奶水较足，断奶窝重较高，但长白猪体质较弱，抗逆性差，对饲料要求高。用长白猪作第一父本与地方品种杂交，具有生长快、体型较好的特点。在好的饲养条件下，杂交效果较好。近年来，国内从丹麦引进了新丹系长白猪，其生长性能较以前的好，它改变了过去长白猪不足之处，特别是后肢的缺陷。目前不少地方用长白猪作三元杂交的终端父本。

(2) 大约克夏猪(大白猪) 原产于英国的英格兰地区，它是世界上著名的瘦肉型猪种，不少国家引入后培育成适应本国饲养条件的大约克夏猪。它有德系、美系、荷系、日系和法系大约克夏猪。大约克夏猪被毛全白，躯体深长，背平，四肢较高，肌肉发达；脸微凹，耳中等大小向上竖立。成年公猪体重 350~380 公斤，成年母猪体重 200~350 公斤。大约克夏猪繁殖力强，增重快，对环境条件适应性强，屠宰率高，肉品质好，胴体瘦肉率高。目前各地用大约克夏作父本与地方良种杂交其效果较好，三元杂交时多用其作第一父本，产生的二元母猪生产性能较好。

(3) 杜洛克 原产于美国东北部新泽西洲等地。其被毛为棕红色，但深浅不一，从金黄色到暗红色，耳中等大小，前倾而微凹，体躯深广，背平直或略呈弓型，后躯发达，四肢粗壮，结实，抗寒，适应性较强，具有生长快，饲料报酬高，胴体瘦肉率高的特点。成年公猪体约 340~450 公斤，母猪

250~390 公斤，从断奶育肥到 90 公斤，日增重可达 743 克，料重比 2.87 : 1，瘦肉率 65% 以上。从实际应用来看，杜洛克作为三元杂交的终端父本特别理想。

(4) 皮特兰猪 原产于比利时的布拉帮特附近地区。其被毛灰白，而夹有黑色斑点，有的还杂有部分红色，耳中等大小而向前倾，体躯宽而较短，肌肉特别发达。瘦肉率特别高，能显著提高杂交后代胴体的瘦肉率。但生长慢，应激反应强。目前有不少地方用作三元杂交生产的第一父本，产生二元母猪，再用杜洛克猪、大约克夏猪作为终端父本，有较理想的杂交效果。

二、提供适宜生长环境的猪舍建筑

猪舍是猪生长的场所，它的建筑结构既要满足猪的生长发育要求又要便于饲养管理的要求。建筑一个适宜的猪舍，不仅能保证猪只健康，发挥猪生产性能、提高养猪生产力，而且还能降低消耗，减少疾病，实现高效快速养猪的目的。

猪舍建筑应从适用，低投入，高产出的原则出发，因地制宜结合各地的实际环境条件和养猪规模，做好规划和布局，根据自身的经济实力，选择适宜的栏舍结构，达到充分发挥猪的生产性能。要建筑出猪只充分发挥其生产性能的猪舍，就必须了解猪对周围环境条件的要求。

（一）猪舍周围环境条件要求

猪在最适宜的温度、湿度、光照、饲养密度等条件下，才能实现繁殖率高，仔猪死亡率低、肉猪增重快和饲料报酬率高的养猪目的。

1. 对环境温度要求

猪是恒温动物。在正常的饲养情况下，天气较冷时通过消耗体内能量来维持其自身体温的恒定，天气较热时则通过加快呼吸和蒸发水分等方式来保持体温的恒定。小猪的机体调节能力比较差，因此怕寒冷，随着猪体重的增加，其对热的敏

感性增加。当环境温度在一定的范围内变化时,猪体散热最少,新摄入的营养物质能有效地形成产品,饲料转化率最佳。

不同体重的猪对最适宜的环境温度的要求不一样,体重11~45公斤的猪,猪舍最佳温度为26~21℃;体重45~90公斤的猪,猪舍最佳温度为21~18℃;而体重135~160公斤的猪,猪舍最佳温度为18~16℃。猪的体重与生长最快时所需气温之间的关系为

$$\text{温度}(\text{℃}) = -0.06 \text{ 猪的体重}(\text{公斤}) + 26$$

猪生长的适宜环境温度见表2-1。

表 2-1 猪生长的适宜环境温度 单位:℃

猪 群 类 别		适宜温度	灯下温度
公猪和母猪		15~18	
后备公猪和后备母猪		18~21	
带仔 母猪	分娩前	18~20	28~30
	分娩期间	18~20	28~30
	分娩后1~3天	25~26	28
	分娩后4~10天	24~25	26
	分娩后11~35	21~22	24
断奶	35~40日龄	21~22	
	41~60日龄	21	
仔猪	61~70日龄	20	
育肥猪	25~60公斤	20	
	61~100公斤	18	

2. 对环境湿度的要求

在适宜的温度下,湿度大小对猪增重的影响较小。在温度不适应时,湿度过大会使猪的饲料利用率和氮沉积能力下降致使增重减慢,对猪的生长发育十分不利。总之,无论环