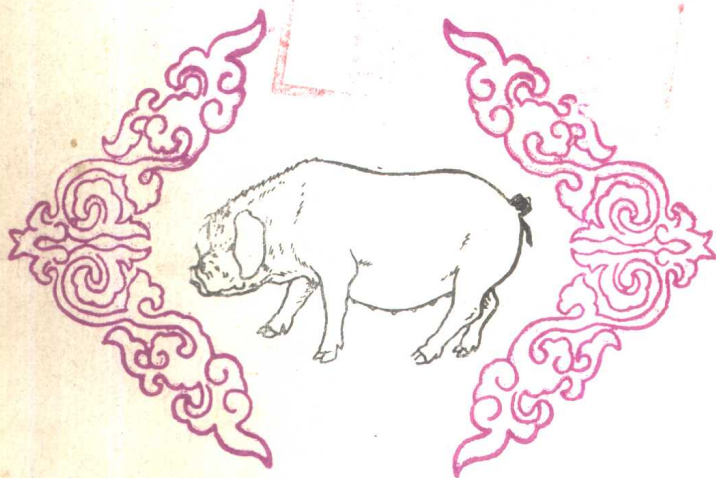


瘦肉型猪 养殖新技术

何有春 编著



人民军医出版社

瘦肉型猪养殖新技术

SHOU ROU XING ZHU YANG
ZHI XIN JI SHU

1988 • 北京

内 容 提 要

本书为适应发展饲养瘦肉型猪的需要，重点介绍瘦肉型猪的品种选择，杂交改良，选种选配，营养物质及各种不同猪的营养需要，饲养标准与日粮配合，猪的饲养管理与繁殖，幼猪培育，提高商品猪瘦肉率的主要途径，以及猪病防治等。它取材广泛，内容丰富，文字通俗，科学性、实用性较强，可为多出瘦肉，降低生产成本，提高经济效益提供帮助。

· 读者对象为，猪场管理干部、职工，专业技术人员，养猪专业户，知识青年，畜牧兽医工作者，并可作为养猪培训班的参考教材。

瘦肉型猪养殖新技术

何有春 编著

人民军医出版社出版

(北京市复兴路22号甲3号)

北京市孙中印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经销

·
开本：787×1092毫米1/32·印张：6.5·字数：146千字

1988年11月第1版 1988年11月(北京)第1次印刷

印数：1—41000册 定价：2.25元

ISBN 7-80020-053-1/S·2

[科技新书目：174—132⑦]

序

近年来，随着人民生活水平的不断提高，人们对瘦肉的需求量愈来愈高，猪肉约占全国人民肉食量的75%。因此，发展瘦肉型猪已成为迫切的共同愿望。

编者从事畜牧兽医工作三十余年，尤其是在养猪生产方面积累了丰富的经验，又收集了国内外有关养猪资料，写成此书，其主要内容有：品种、选种选配、杂交改良、饲料营养、饲养管理和疾病防治等，是养猪生产实践和一般理论相结合的通俗读物，可供养猪生产专业户、养猪场和从事养猪生产工作者参考。

吉林省农科院畜牧研究所

富绵业

一九八七年四月

前 言

人们随着科学的进步、物质文明的提高，膳食结构已由温饱型向营养型发展，人们需要的肉食，也由高能量的脂肪型向高蛋白质的鲜肉型改进。我国各地猪的品种和养殖方式多是脂用型的，已不能适应现代市场的需求。

为了满足国内外市场的要求，改脂用型猪生产为瘦肉型猪生产，特编写了《瘦肉型猪养殖新技术》。

本书旨在用于实际生产，主要向读者介绍：良种、良料、良法，保健等实用技术知识。

由于时间仓促，业务水平有限，错误之处在所难免，希望读者给予帮助指正，以便再版时充实、完善。

本书蒙吉林省农业科学院畜牧研究所养猪研究室富绵业副研究员审阅，深表谢意。

编 者

一九八七年四月

目 录

第一章 养瘦肉型猪的意义	(1)
一、提供瘦猪肉增加营养.....	(1)
二、猪多肥多粮多.....	(1)
三、提供工业原料、增加收入.....	(2)
四、扩大出口、换取外汇.....	(2)
第二章 优良品种	(3)
一、国外引入良种瘦肉型公猪(父本).....	(3)
(一)长白猪.....	(3)
(二)约克夏.....	(5)
(三)汉普夏.....	(8)
(四)杜洛克.....	(9)
(五)波中猪.....	(13)
(六)拉康伯.....	(14)
二、国内优良品种猪.....	(15)
(一)三江白猪.....	(15)
(二)东北民猪.....	(17)
(三)吉林黑猪.....	(18)
(四)吉林花猪.....	(19)
(五)太湖猪.....	(20)
(六)金华猪.....	(21)
(七)北京黑猪.....	(21)
(八)八眉猪.....	(22)
(九)福安花猪.....	(22)
(十)新淮猪.....	(23)
(十一)赣中南花猪.....	(23)

(十二) 陆川猪.....	(23)
(十三) 荣昌猪.....	(24)
(十四) 大花白猪.....	(25)
(十五) 内江猪.....	(25)
(十六) 滇南小耳猪.....	(26)
第三章 杂交改良与选种选配.....	(27)
一、杂交改良的概念和意义.....	(27)
二、选种选配.....	(28)
(一) 选种.....	(28)
(二) 选配.....	(29)
三、经济杂交的方式与效益.....	(32)
(一) 不同品种、品系、不同杂交方式的杂种优势效果	(33)
(二) 用瘦肉型纯种公猪与本地良种母猪开展二元或 三元杂交的效果.....	(36)
(三) 配种方法.....	(39)
第四章 各种营养物质的作用.....	(41)
一、碳水化合物.....	(41)
二、脂肪.....	(41)
三、蛋白质.....	(42)
四、矿物质及微量元素.....	(43)
(一) 常量元素.....	(44)
(二) 微量元素.....	(45)
五、维生素.....	(46)
(一) 脂溶性维生素.....	(46)
(二) 水溶性维生素.....	(48)
六、水.....	(49)
七、营养缺乏症的症状.....	(49)
八、营养过多(中毒)的症状.....	(52)
第五章 猪的营养需要.....	(55)

一、猪的一般营养需要	(55)
(一) 体重100公斤猪体组成成分	(55)
(二) 猪的能量需要	(58)
(三) 猪的蛋白质需要	(60)
(四) 猪的矿物质和微量元素的需要	(63)
(五) 猪的维生素需要	(64)
二、各种猪的营养需要	(64)
(一) 妊娠母猪的营养需要	(64)
(二) 泌乳母猪的营养需要	(67)
(三) 仔猪的营养需要	(68)
(四) 生长肥育猪的营养需要	(69)
第六章 饲养标准与饲料配合	(73)
一、饲养标准的制订与应用	(73)
二、饲养标准	(73)
(一) 我国猪的饲养标准摘选	(73)
(二) 三江白猪的饲养标准, 饲料配方	(73)
(三) 典型饲料配方	(73)
三、饲料配合	(73)
(一) 日粮、饲料、饲料配方的概念	(73)
(二) 饲料配合的原则	(90)
(三) 饲料配合的方法	(90)
第七章 猪的饲养管理与繁殖	(99)
一、猪的一般饲养管理原则	(99)
(一) 分群分圈饲养	(99)
(二) 选定饲养方案	(100)
(三) 改善饲养方法	(100)
(四) 加强猪的护理	(100)
(五) 建立饲养制度	(102)
二、种猪的饲养管理	(103)
(一) 公猪的饲养管理	(103)

(二) 公猪的合理管理.....	(105)
(三) 公猪的合理利用.....	(106)
(四) 母猪的管理.....	(108)
三、妊娠.....	(117)
(一) 妊娠表现.....	(118)
(二) 妊娠母猪的饲养管理.....	(118)
四、分娩.....	(120)
(一) 分娩前的准备.....	(120)
(二) 接产及接产技术.....	(120)
(三) 分娩前后的饲养管理.....	(121)
五、哺乳.....	(122)
(一) 泌乳规律.....	(122)
(二) 影响泌乳的因素.....	(122)
(三) 哺乳母猪的饲养管理.....	(123)
第八章 仔猪的培育.....	(127)
一、哺乳仔猪的养育.....	(127)
(一) 哺乳仔猪的生长发育和生理特点.....	(127)
(二) 争取仔猪全活全壮的措施.....	(130)
(三) 一胎多产仔猪的养育.....	(136)
(四) 哺乳仔猪的去势与预防注射.....	(137)
二、断奶仔猪(育成猪)的养育.....	(137)
(一) 仔猪的断乳.....	(138)
(二) 断奶仔猪的饲养.....	(139)
(三) 断奶仔猪的管理.....	(140)
(四) 促进仔猪生长发育的措施.....	(141)
三、后备猪的养育.....	(143)
(一) 后备猪生长发育的特点.....	(143)
(二) 后备猪的饲养.....	(144)
(三) 后备猪的管理.....	(145)
第九章 提高商品猪瘦肉率的主要途径.....	(147)

一、生长与肥育及其一般规律·····	(147)
(一) 生长速度的变化·····	(147)
(二) 猪体部位与体组织增长的规律·····	(148)
(三) 内脏器官变化规律·····	(148)
(四) 化学成分变化规律·····	(148)
二、肥育猪生理变化的规律·····	(148)
(一) 肥育猪的化学成分变化·····	(148)
(二) 体脂肪的贮积和分布变化·····	(149)
三、影响生长肥育的因素·····	(149)
(一) 品种和类型的影响·····	(149)
(二) 经济杂交的影响·····	(149)
(三) 不同体重与年龄的影响·····	(150)
(四) 不同性别的影响·····	(150)
(五) 仔猪初生重和断奶的影响·····	(151)
(六) 营养饲料的影响·····	(151)
(七) 温度的影响·····	(153)
(八) 养猪密度的影响·····	(153)
四、商品瘦肉型猪的饲养管理技术·····	(154)
(一) 喂食要定时定量·····	(154)
(二) 喂生湿料问题·····	(155)
(三) 确定适宜时机屠宰·····	(157)
五、胴体品质的评定·····	(159)
(一) 瘦肉·····	(159)
(二) 脂肪·····	(160)
(三) PSE猪肉(白肌肉)·····	(160)
第十章 猪的疾病防治 ·····	(164)
一、疫病预防工作的原则·····	(164)
二、一般措施·····	(164)
三、健康猪的生理常数与表现·····	(165)
四、猪的主要疫病和常发病的防治·····	(166)

(一) 猪瘟.....	(166)
(二) 猪口蹄疫.....	(167)
(三) 猪传染性水疱病.....	(168)
(四) 猪肺疫.....	(168)
(五) 猪丹毒.....	(170)
(六) 猪喘气病.....	(171)
(七) 猪流行性感胃.....	(171)
(八) 仔猪副伤寒.....	(172)
(九) 仔猪白痢.....	(173)
(十) 仔猪黄痢.....	(174)
(十一) 猪痢疾.....	(174)
(十二) 猪弓形体病.....	(175)
(十三) 猪痘.....	(176)
(十四) 猪传染性胃肠炎.....	(176)
(十五) 猪坏死杆菌病.....	(177)
(十六) 仔猪赤痢.....	(177)
(十七) 猪蛔虫病.....	(178)
(十八) 猪囊虫病.....	(180)
(十九) 猪纽颈囊尾蚴病.....	(180)
(二十) 猪疥癣.....	(181)
(二十一) 猪维生素缺乏症.....	(182)
(二十二) 猪佝偻病(骨软症).....	(183)
(二十三) 母猪乳房炎.....	(184)
(二十四) 猪饲料中毒.....	(184)
(二十五) 猪食盐中毒.....	(185)
(二十六) 成猪急性肠炎.....	(185)
(二十七) 有机磷农药中毒.....	(186)
附表 我国常用猪饲料营养价值表.....	(188)

第一章 养瘦肉型猪的意义

一、提供瘦猪肉增加营养

猪肉是我国人民主要的肉食，猪肉占肉食的75%。随着人民生活水平的提高，人们普遍喜爱和要求营养丰富、鲜嫩适口的瘦肉。瘦肉型猪的瘦肉，平均含蛋白质19.8%，比一般脂用型猪（含蛋白质9.5%）高10.3%；含脂肪.68%比一般脂肉型猪（含脂肪59.8%）低56.12%。瘦猪肉含人体需要的氨基酸、矿物质和维生素等营养物质也多于肥猪肉。吃瘦肉型猪的瘦肉，对身体健康，延年益寿都有好处。

二、猪多肥多粮多

猪是杂食动物，它吃的多，排泄的也多。猪排出的大量粪尿是质量好、肥效高的有机肥料。猪粪中含有农作物所必须的氮、磷、钾等元素，还含有大量的有机质，可以改良土壤的结构、理化学性状，提高土壤肥力和保水能力，这些都是化学肥料所不及的。瘦肉型猪吃的是营养丰富的饲料，其粪便的肥效也好于其它猪。猪多、肥多、粮多是农牧业生产的良性循环。

三、提供工业原料、增加收入

猪全身都是宝，油、脑、鬃、皮、骨、内脏、毛等都是工业原料，如皮可以制鞋、熬胶，鬃和毛是机械工业、国防工业、毛纺工业的原料。肝、胆、脑、腺体等可提取多种高价值的制药原料和工业原料。骨含有丰富的钙和磷，是畜禽饲料的添加剂。猪的饲料主要是粗粮和工副产物，养猪投入少，产出多、经济效益高，是我国广大农民主要的副业收入之一。

四、扩大出口、换取外汇

有史以来我国就是猪肉出口国，猪肉出口占出口物资的一定比例。但随着物质文明的提高，国际市场主要需要瘦肉型猪的瘦猪肉，所以我国养猪业也必须由养脂用型猪向瘦肉型猪大发展，生产大量适应市场需求的高质量的瘦猪肉供出口，扩大对外贸易，换取外汇。

第二章 优良品种

一、国外引入良种瘦肉型公猪(父本)

(一) 长白猪 (兰德瑞斯)

兰德瑞斯猪在我国叫长白猪。原产于丹麦，在丹麦有八十多年的历史。现在世界上大多数国家均有长白猪。目前有德国长白、比利时长白、美国长白、法国长白、瑞典长白、英国长白、荷兰长白、加拿大长白等。

品种特征：毛色全白、无杂毛，耳长而尖向前倾遮面部，面直嘴长，头肩轻，背平直微上弓，体躯长、肋部弯曲良好，腹平直呈圆桶状。后躯发育良好，臀部丰圆，前轻后重，呈楔状。四肢长而结实，大腿肌肉发达。肋骨16~17对，比其它猪多1~2对，故俗称多肋猪。成龄公猪平均体重400~500公斤，正常饲养管理条件下健康猪平均1次射精量200~250毫升，遗传稳定。成龄母猪平均体重250~300公斤，乳头7~8对。据资料记载妊娠率平均为86.8%，平均窝产仔10.6头，母性好。子猪初生重平均1.4公斤，两个月断奶平均每头重18公斤左右，正常饲养管理条件下肥育猪180天体重达90公斤以上。

长白猪具有体型大、长的快、瘦肉多、肉质好、屠宰率高和性情温顺等特点。但也有对蛋白质饲料要求高，对不良环境适应性差，比较娇贵的弱点。我国首批是在1964年从瑞典引入，以后又陆续从英国、法国、荷兰、丹麦等国引入。到目前为止，长白猪在我国南北各地均有饲养，其繁殖性能

和生长肥育性能都很理想。

据报道：2717窝共产仔26,065头，窝均产仔9.59头；2415窝断奶仔猪22,254头平均窝成活9.21头，育成率为80.27%；2,415窝仔猪60天断奶平均窝重143公斤，平均个体重16.28公斤。各地用长白猪作父本与当地母猪杂交，其杂交后代很好，是比较理想的父本猪。

肥育性能：据杭州市种猪试验场报导，在2.8~3.0兆卡消化能(DE)与14~15%粗蛋白质(CP)营养水平下和在3.2兆卡DE，前期CP17.9%，后期CP15%营养水平下，对长白猪进行肥育测定与屠宰测定，结果见表1、2。

表 1 长白猪肥育测定结果

年 度	测定头数	平均始重 (公斤)	平均终重 (公斤)	平均日增重 (克)
1977	12	30.8	93.5	673
1979	19	30.4	91.4	592
丹麦长白 (1981~1982)	8	30.2	92.5	578
瑞英德长白	8	30.7	92.3	731

年 度	净 重 1 公 斤 活 重 需 料			
	精 料 (公斤)	青 料 (公斤)	DE (兆卡)	DCP可消化 粗蛋白质(克)
1977	3.3	0.86	—	—
1979	3.6	1.33	10981	451.1
丹麦长白 (1981~1982)	3.35	0.998	10913	435
瑞英德长白	3.38	0.973	11114	454

注：2.390千卡(路里)=1焦(耳)，全书下同。

表 2 长白猪屠宰测定结果

年 度	测 定 头 数	屠 宰 率 (%)	胴 体 长 (厘 米)	平均膘厚 (厘 米)
1977	9	72.7	86.8	2.88
1979	10	69.2	86.8	2.74
丹麦长白(1981~1982)	8	74.3	87.0	2.19
瑞、英、德长白	8	71.7	85.5	3.24

年 度	眼 肌 面 积 (厘 米 ²)	瘦 肉 比 例 (%)	后 腿 比 例 (%)
1977	28.2	52.7	28.2
1979	27.7	54.3	28.2
丹麦长白(1981~1982)	42.1	63.2	72.4
瑞、英、德长白	31.0	51.4	30.1

由表1、2看出，丹麦长白猪的增重速度较差，但饲料利用较好，突出的是胴体性状指标均高于其他长白猪。

我国东北三省对长白猪生产性能统计情况见表3。

从表3看出长白猪在我国东北经过驯化适应性也有增强。在东北气候条件下，平均日增重都在500克以上，料肉比为2.9~3.93:1，胴体瘦肉率55%以上。

(二) 约克夏

约克夏猪原产于英国的英格兰约克郡地区。是举世闻名的老品种。约克夏又分为大、中、小3个类型。大的属于腌肉型，小的属于脂肪型，中的属于肉用型。小型的是由大约克

表 3 东北三省长白猪生产性能情况

单 位	猪 种 来 源	头 数		生 产 性 能		
		公	母	日 增 重 (克)	达90公斤 日 龄	料肉比 胴体瘦肉率 (%)
吉林省农科院畜牧所	丹 麦	5	13			
吉林省农业大学实验牧场	丹麦、瑞典	2	9	1014.4	183	3.01
吉林省东辽县种猪场		8	14			
吉林省延边自治州农科所	大 观 山	2	2	570	204	3.13
吉林省梅河口市种猪场	湛 江	1	9	891	183	3.7
辽宁省铁岭种猪场	丹 麦	5	15	650	180	3.25
辽宁省石山种畜场	大 观 山	5	40	634	182	3.37
辽宁省沈阳市肉鸡示范场	丹 麦	8	40	750		3.93
辽宁省铁岭种畜场	广 州	2	12	650	183	3.4
	深 圳	3	15	750	170	2.9
辽宁省马三家机械化养猪场	大 观 山	6	100	710	170	3.4
	铁岭(丹麦)	5	20			58.0
黑龙江省香坊实验农场	大观山(丹、瑞)	5	40			