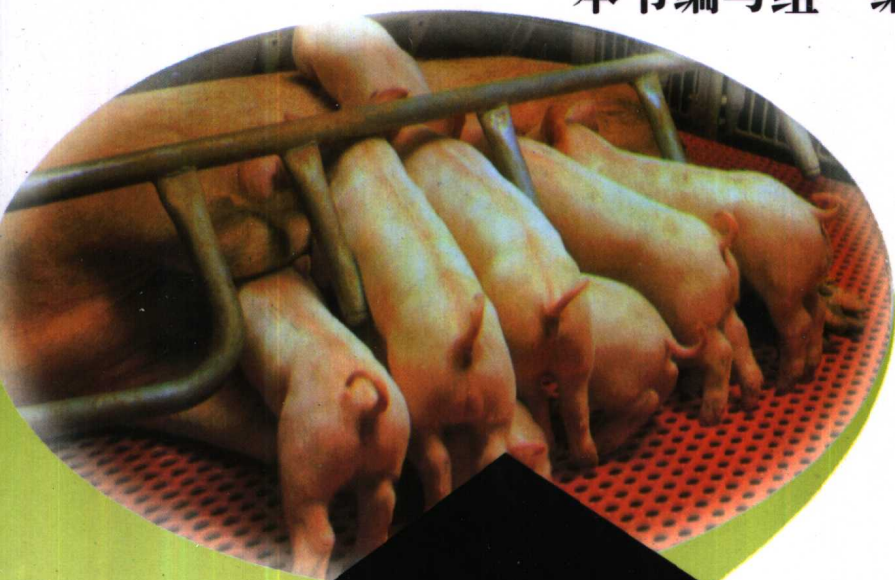


实用养猪大全

本书编写组 编著



河南科学技术出版社

实用养猪大全

本书编写组编著

河南科学技术出版社

内 容 提 要

本书是养猪专家——河南省农业科学院研究员、养猪研究室主任李兴和和其他几位同志，根据最近几年养猪业蓬勃发展的形势及向规模化养猪发展的方向编写的。本书在讲明养猪者应了解掌握的一般知识外，重点介绍了一般农户的养猪技术要点、小规模猪场养殖及管理、工厂化养猪的先进工艺及规模经营管理。可使不同层次的养猪者了解到其它的养猪方法，达到土洋结合、节约成本、增加效益的目的。也是养猪者根据变幻莫测的市场，适时调整自己的养殖规模和方法的理想参考书。

实 用 养 猪 大 全

本书编写组编著

责任编辑 樊丽

河南科学技术出版社出版发行

(郑州市经五路 66 号)

郑州市胜岗印刷厂印刷

全 国 新 华 书 店 经 销

开本：850×1168 1/32 10.25 印张 245 千字

1996 年 10 月第 1 版 2002 年 8 月第 6 次印刷

印数：64 001—68 000

ISBN 7-5349-1809-X/S·438

定价：12.50 元

《实用养猪大全》编写组名单

(按编写章节顺序排名)

邢宝松 王廷新 鲁克己 张伯恒

王南文 林秉沂 王家祥 李荣誉

王克领 郑宗亮 张 豪 刘平华

代广军 李兴和

前 言

我国养猪历史悠久,品种资源丰富,是世界养猪大国。自改革开放以来,广大群众养猪积极性空前高涨,城乡规模化养猪得到突飞猛进的发展。但是,我国养猪生产水平与世界先进水平相比还有很大差距。据1990年联合国粮农组织报道,发达国家猪的出栏率为166.38%,我国为89.05%,相差77.34个百分点;发达国家平均每头猪产肉量为136.86%公斤,我国只有65.79公斤,我国猪每头少产肉71.07公斤。我国养猪生产存在着出栏率低,产肉量低,生产效率低,生产成本低,即三低一高的落后局面,为了进一步提高养猪生产水平和经济效益,我国养猪生产必须科学化。

河南省农业科学院畜牧兽医研究所在养猪科研与生产中进行长期研究和实践,取得了一定的经验。为了适应我国养猪生产向现代科技型转化的需要,本着提高与普及相结合,以实用技术为主和通俗易懂的原则,我们组织有关技术人员编写了《实用养猪大全》一书。内容有品种(品系)选育,配种繁殖技术,饲料与营养,猪场合理布局与猪病防治几方面基础知识。重点介绍了一般农户的养猪技术要点,小规模猪场养殖及管理 and 工厂化养猪的先进工艺及经营管理。可供广大养猪生产者学习参考。

由于作者水平有限,书中如有错误和不足,恳请读者批评指正。

编 者
2002年5月

目 录

第一篇 养猪的基本知识

第一章 猪的品种及其杂交利用	(1)
第一节 猪的品种(系)	(1)
一、猪的品种和类型	(1)
二、我国的优良猪种	(2)
三、我国的培育品种(系)	(4)
四、引进的优良猪种	(6)
第二节 猪生产性能的衡量	(7)
一、猪繁殖性能的衡量	(7)
二、肥育性状及其衡量	(8)
三、胴体性状及其衡量	(9)
四、肉质的要求与评定	(10)
第三节 种猪的选择与淘汰	(18)
一、根据外形和生理特点选择	(18)
二、根据记录成绩选择	(18)
第四节 猪的杂种优势及其利用	(23)
一、建立杂种繁育体系	(23)
二、杂种优势的估测	(26)
三、杂种优势的利用	(27)

第二章 猪的营养与饲料配合	(29)
第一节 猪对各种营养物质的需要	(29)
一、蛋白质	(29)
二、脂肪	(30)
三、碳水化合物	(30)
四、能量	(31)
五、矿物质及微量元素	(32)
六、维生素	(35)
七、水	(37)
第二节 猪的饲料及其营养特点	(37)
一、能量饲料	(38)
二、青绿饲料	(39)
三、蛋白质饲料	(40)
四、矿物质饲料	(43)
五、饲料添加剂	(44)
第三节 猪的饲粮配合	(74)
一、猪的饲养标准	(74)
二、猪日粮的配合原则	(86)
三、饲粮的配合方法	(87)
四、典型饲粮配方实例	(90)
第四节 饲料加工与贮藏	(105)
一、能量和蛋白质饲料的加工	(105)
二、饲料贮存方法	(106)
三、购入饲料的检查	(106)
第三章 猪的饲养管理	(107)
第一节 种公猪的饲养管理	(107)
一、种公猪的合理饲养	(107)
二、种公猪的管理要点	(107)

三、在种公猪的饲养管理中常碰到的问题	(108)
第二节 母猪的饲养与管理.....	(110)
一、后备母猪的饲养与管理	(110)
二、空怀母猪的饲养与管理	(111)
三、妊娠母猪的饲养与管理	(112)
四、哺乳母猪的饲养与管理	(115)
第三节 生长肥育猪的饲养与管理.....	(121)
一、育肥猪的生理特点	(121)
二、育肥猪的生长发育规律	(122)
三、影响育肥猪育肥效果的因素	(123)
四、育肥猪苗的选购与生猪的运输	(126)
第四章 猪的繁殖.....	(130)
第一节 猪的繁殖生理.....	(130)
一、公猪的生殖器官及其功能	(130)
二、母猪的生殖器官及其功能	(131)
第二节 配种技术.....	(132)
一、性成熟与初配年龄	(132)
二、合理使用种公猪	(133)
三、掌握发情规律,做到适时配种提高受胎率.....	(133)
四、配种方式和方法	(134)
五、促进母猪发情技术	(135)
六、配种组织管理	(135)
第三节 妊娠与分娩.....	(136)
一、妊娠	(136)
二、分娩	(137)
第四节 早期断奶.....	(140)
一、早期断奶的优点	(140)
二、早期断奶的条件	(142)

三、早期断奶容易发生的问题及解决方法	(143)
第五章 猪场建筑与设备	(145)
第一节 猪场建筑	(145)
一、场址的选择	(145)
二、猪场内部布局	(147)
三、猪舍设计要点	(149)
四、猪舍内的环境要求	(157)
第二节 猪场的主要设备	(159)
一、猪舍设备应具备的基本条件	(159)
二、饮水设备	(159)
三、保温与防暑设备	(160)
四、粪便清理设备	(161)
五、猪场的其它设备	(162)

第二篇 农户、规模化及工厂化养猪

第六章 农户养猪和规模养猪	(163)
第一节 农户养猪的要求	(163)
一、品种选择	(163)
二、饲料配制	(164)
三、饲喂方式	(164)
四、圈养技术	(164)
五、关于添加剂应用问题	(164)
六、仔猪购买问题	(164)
七、商品猪的出售重量	(164)
第二节 农村规模养猪技术	(165)
一、农村规模养猪的特点	(165)
二、农村规模养猪的优势	(165)
三、规模养猪程序及其特点	(166)

四、品种及其杂交模式	(166)
五、配种与产仔	(167)
第七章 工厂化养猪	(168)
第一节 工厂化养猪的含义和生产工艺	(168)
一、工厂化养猪的含义	(168)
二、工厂化养猪的生产工艺	(169)
三、工厂化养猪与传统养猪的区别	(169)
第二节 工厂化养猪的工艺流程	(171)
一、养猪的规模与特点	(171)
二、规模经营与工艺流程的技术关键	(174)
第八章 规模猪场的经营管理	(176)
第一节 经营管理的重要性	(176)
一、经营管理的含义	(176)
二、经营管理的重要性	(176)
三、经营管理的具体内容	(177)
第二节 生产经营计划的编制	(185)
一、产品销售计划的制定	(185)
二、产品生产计划的制定	(185)
三、饲料供应计划的制定	(186)
第三节 提高规模养猪的经济效益	(188)
一、产品成本核算与分析	(188)
二、盈利核算	(189)
三、经营管理水平的衡量	(191)
四、经济效益的分析指标	(191)
五、提高规模养猪的经济效益	(192)

第三篇 猪病诊断与防治

第九章 猪病防治的基础知识	(193)
----------------------------	-------

第一节 猪病常见的病理变化.....	(193)
一、血液循环障碍的病变	(193)
二、物质代谢障碍的病变	(196)
三、炎症	(198)
第二节 猪的病理剖检技术.....	(200)
一、体表检查	(200)
二、体腔检查及内脏器官的摘出	(201)
三、各内脏器官的检查	(202)
四、剖检应注意的事项	(203)
五、猪的几种主要传染病的鉴别诊断	(203)
第三节 防疫的基本要求.....	(205)
一、传染病发生的原因和特征	(205)
二、防止病原的传入	(206)
三、做好卫生消毒工作	(207)
四、适时地进行免疫预防注射	(207)
五、投放预防药物	(209)
六、紧急防疫措施	(209)
第十章 猪病防治的常用药物.....	(210)
第一节 猪病用药的基本知识.....	(210)
一、药物概述	(210)
二、给药方法	(210)
三、药物的防治作用与不良反应	(212)
四、影响药物作用的因素	(213)
第二节 抗菌素类药物.....	(213)
一、青霉素类	(213)
二、头孢菌素(先锋霉素)类	(214)
三、氨基糖甙类	(215)
四、四环素类	(216)

五、大环内酯类	(217)
六、氟霉素类	(218)
七、其它抗菌素	(218)
第三节 合成抗菌药	(219)
一、磺胺类药物	(219)
二、喹诺酮类药物	(221)
三、呋喃类药物	(222)
四、抗菌增效剂	(223)
五、其它合成抗菌药	(223)
第四节 抗寄生虫药	(224)
一、抗蠕虫药	(224)
二、杀虫药	(226)
第五节 消毒防腐药	(227)
一、酚类	(227)
二、酸类	(228)
三、碱类	(228)
四、乙醇(酒精)	(229)
五、醛类	(229)
六、卤素类	(230)
七、氧化剂	(232)
八、表面活性剂	(233)
第六节 中毒解救药	(234)
一、有机磷中毒的解救药	(234)
二、亚硝酸盐中毒的解救药	(234)
三、氰化物中毒的解救药	(235)
四、重金属与类金属中毒的解救药	(235)
五、氟中毒的解救药	(236)
第七节 解热镇痛药与糖皮质激素	(237)

一、解热镇痛药	(237)
二、糖皮质激素	(238)
第八节 中枢兴奋药与局部麻醉药	(239)
一、中枢兴奋药	(239)
二、局部麻醉药	(241)
第九节 生殖系统用药	(242)
一、己烯雌酚	(242)
二、黄体酮(孕酮)	(242)
三、催产素(缩宫素)	(242)
第十节 养猪常用生物制品	(243)
一、干燥猪瘟免化弱毒疫苗(猪瘟冻干苗)	(243)
二、猪丹毒氢氧化铝甲醛菌苗	(243)
三、猪肺疫氢氧化铝菌苗	(244)
四、猪瘟、猪丹毒、猪肺疫三联冻干苗	(244)
五、猪水泡病活疫苗	(244)
六、仔猪副伤寒弱毒冻干苗	(244)
七、仔猪红痢菌苗	(245)
八、抗猪瘟血清	(245)
九、破伤风抗毒素	(245)
十、猪细小病毒病疫苗	(246)
第十一章 猪病与防治方法	(247)
第一节 猪的常见传染病	(247)
一、猪瘟	(247)
二、猪肺疫	(250)
三、猪丹毒	(253)
四、仔猪副伤寒	(256)
五、猪链球菌病	(259)
六、猪气喘病	(263)

七、猪传染性胸膜肺炎	(266)
八、猪传染性胃肠炎	(268)
九、猪伪狂犬病	(269)
十、猪口蹄疫	(272)
十一、猪乙型脑炎	(273)
十二、猪细小病毒病	(275)
十三、猪弓形体病	(277)
十四、猪传染性萎缩性鼻炎	(280)
十五、仔猪黄痢	(282)
十六、仔猪白痢	(284)
十七、仔猪水肿病	(286)
十八、仔猪红痢	(288)
十九、猪痢疾	(290)
二十、猪李氏杆菌病	(292)
第二节 猪的一般性疾病	(294)
一、猪胃肠炎	(294)
二、猪支气管肺炎	(296)
三、新生仔猪低血糖症	(297)
四、锌缺乏症	(299)
五、母猪产后缺乳或无乳症	(300)
六、母猪产后不吃	(301)
七、子宫内膜炎	(303)
八、母猪产后败血症	(304)
九、乳房炎	(305)
十、亚硝酸盐中毒症	(307)
十一、棉籽饼中毒症	(308)
十二、猪疥螨	(309)
参考文献	(311)

第一篇

养猪的基本知识

第一章 猪的品种及其杂交利用

品种是由人类劳动创造和保持的一个具有经济价值和育种价值的家畜类群。它具备以下特点：一是具有相对稳定的各种特性，在一定条件下能巩固地遗传下去；二是具有相对的同质性，同一品种的家畜具有共同或相似的来源、外形、性能和生物学特性；三是具有完整的品种结构，保持一定程度的异质性；四是拥有一定数量，保证能自群繁育而不致被迫进行亲缘交配。

第一节 猪的品种(系)

一、猪的品种和类型

我国地域广大，地形地貌和气候复杂多变，就形成了多种多样的猪种。猪种分类的目的在于如何更有效地利用已有的猪种。在分类时，主要是以各品种猪在特征与特性上的异同作依据。由于目

前的科学水平所限,还不能以基因型特点作为依据,只能以其来源推断。凡是来源相近的,其基因型相似度就高。我国历史上较大的民族迁移,对猪种流动及某些品种来源无疑也有较大的影响。

猪种的划分方法,主要按自然地理区域和生长特点以及经济用途来划分。

(一)按自然农业区域分 我国猪种可以分为以下六大类型:

华北型:民猪;

华中型:华中两头乌猪;

华南型:两广小花猪;

西南型:内江猪;

江海型:太湖猪;

高原型:藏猪。

这种分类方法切合我国实际,已正式写入《中国猪品种志》一书中。

(二)按经济用途分 可分为脂肪型、腌肉型、肉用型。这种分类方法随着时代的发展,已逐渐不适用了,近几年来,脂用型猪日趋减少,单纯的腌肉型亦不多见,肉用型与腌肉型也难区分。

(三)按猪种的培育方式与来源分 我国猪种一般可以分为地方猪种、国外引入猪种、新培育猪种。

二、我国的优良猪种

我国有着广阔的地域、复杂多变的生态环境,经过我国劳动人民的精心培育,逐渐形成了丰富多采的中国猪种。

我国地方猪种繁殖力强,性情温驯,能大量利用青粗饲料,肉质较好,但生长速度慢,屠宰率偏低,膘较厚,胴体中瘦肉偏少。

(一)太湖猪

1. 产地与分布:太湖猪主要分布于长江下游的江苏、浙江省和上海市交界的太湖流域。

太湖猪类群有:二花脸猪、梅山猪、枫泾猪、嘉兴黑猪、横泾猪、

米猪和沙乌头猪。

2. 生产性能: 体型中等, 太湖猪是全世界猪种中产仔数最高的一个品种, 平均为 14.88 ± 0.11 头, 仔猪初生个体小, 性成熟早, 生长发育较为缓慢。

3. 杂交利用: 太湖猪与国外瘦肉型猪杂交后, 除产仔数比纯种太湖猪少以外, 其它性能均有很大改进。二元杂交以大太(大白猪 $\times$ 太湖猪)、长太(长白猪 $\times$ 太湖猪)、汉太(汉普夏猪 $\times$ 太湖猪)较好。三元杂交杜(杜洛克猪) $\times$ 长太、杜 $\times$ 大太更好, 也是目前较好的杂交模式。

(二) 两头乌猪

1. 产地与分布: 主要分布于长江中游和江南平原湖区、丘陵地带。

2. 生产性能: 头短宽, 额部皱纹多呈菱形, 耳中等大, 腹大背凹, 臀倾斜。性成熟早, 小公猪百日可配种, 经产母猪平均每窝产 11 头左右。背膘厚, 生长速度较为缓慢, 日增重平均为 410 克 $\sim$ 500 克。

3. 杂交利用: 用杜洛克、汉普夏作父本, 效果较为理想。

(三) 民猪

1. 产地与分布: 东北和华北地区。

2. 生产性能: 头中等大小, 脸面长, 耳大下垂, 体扁平, 背腰狭窄, 臀部倾斜, 四肢粗壮, 毛黑, 耐寒, 腹脂多, 性成熟早, 产仔数为 11.04 头 $\sim$ 13.54 头。生长速度适中, 脂肪含量高。

3. 杂交利用: 东北三省利用民猪分别与中型约克夏、巴克夏、苏白(原苏联大白猪)、克米洛夫和长白猪杂交, 培育成哈白、新金、东北花猪、三江白猪几个猪种。

(四) 内江猪

1. 产地与分布: 主要产于四川省内江市和内江县。

2. 生产性能: 体大, 体质疏松, 头大嘴短, 耳中等下垂, 体躯宽