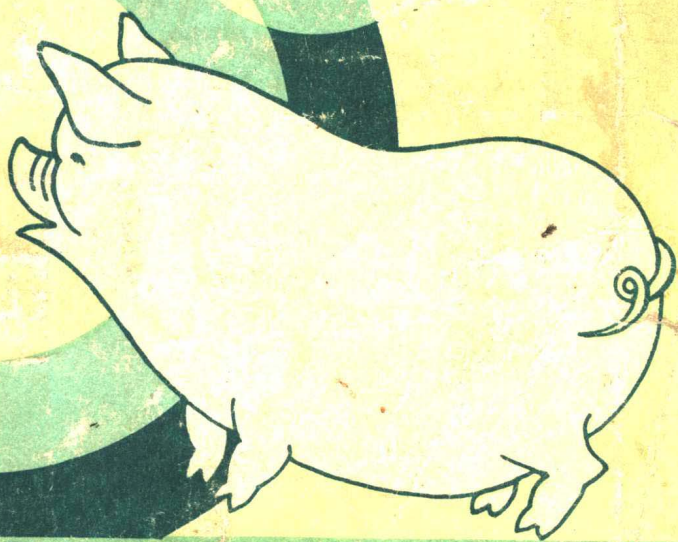


家庭饲养业技术丛书

养猪新技术

● 张永泰 编著

● 辽宁大学出版社



LANGZHUOXINJISHU

养猪新技术

张永泰 编著

辽宁大学出版社

一九八六年·沈阳

责任编辑：徐 速

封面设计：刘桂湘

养猪新技术

张永泰 编著

辽宁大学出版社出版

(沈阳市崇山西路三段四号)

辽宁省新华书店发行

丹东日报印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32 字数：145千字 印张：6.875

1986年4月第1版 1986年4月第1次印刷

印数：1—15,000

统一书号：13429·010 定价：1.20元

目 录

第一讲 养猪专业户的商品化生产	(1)
一、现状与问题	(1)
二、提高经营效益的关键	(2)
(一) 专业化分工联营	(2)
(二) 改造猪舍	(4)
(三) 采用经济杂交	(4)
(四) 发展配合饲料生产	(4)
(五) 改进饲养管理技术	(5)
(六) 制订生产经营计划	(5)
第二讲 猪的品种与经济杂交	(8)
一、猪的经济类型	(8)
(一) 瘦肉型	(8)
(二) 脂肪型	(8)
(三) 兼用型	(9)
二、猪的品种	(9)
(一) 杜洛克猪	(9)
(二) 长白猪	(10)
(三) 大约克夏猪	(11)
(四) 汉普夏猪	(12)
(五) 梅山猪	(13)
(六) 苏白猪	(13)
(七) 沈花猪	(14)

(八) 新金猪.....	(15)
(九) 克米猪.....	(15)
(十) 辽宁黑猪.....	(16)
三、猪的经济杂交	(16)
(一) 经济杂交的效益.....	(16)
(二) 杂交亲本的选择.....	(19)
(三) 一次杂交.....	(20)
(四) 二次杂交.....	(22)
(五) 固定轮回杂交.....	(25)
(六) 杂交繁育体系.....	(26)
第三讲 猪的饲料.....	(28)
一、饲料营养成分的功用.....	(28)
(一) 蛋白质.....	(29)
(二) 碳水化合物.....	(30)
(三) 脂肪.....	(31)
(四) 矿物质.....	(32)
(五) 维生素.....	(35)
(六) 水分.....	(38)
二、饲料种类及其饲用价值.....	(40)
(一) 能量饲料.....	(40)
(二) 蛋白质饲料.....	(46)
(三) 青饲料.....	(50)
(四) 粗饲料.....	(58)
(五) 矿物质饲料.....	(59)
(六) 饲料添加剂.....	(59)
三、饲粮配合.....	(61)
(一) 饲粮配合的原则.....	(62)
(二) 饲粮配合的方法.....	(64)

第四讲 肉猪的饲养	(70)
一、肉猪舍的建造	(70)
(一) 场址选择与布局	(70)
(二) 简易肉猪舍	(71)
(三) 保温肉猪舍	(74)
二、肥育前的准备	(77)
(一) 圈舍消毒	(77)
(二) 选购优良仔猪	(78)
(三) 去势	(79)
(四) 预防接种	(80)
(五) 驱虫	(80)
三、环境控制	(81)
(一) 合理组群	(81)
(二) 调教	(82)
(三) 圈养密度与群的大小	(83)
(四) 温度	(84)
(五) 湿度	(87)
(六) 光照	(88)
(七) 空气新鲜度	(88)
四、饲料构成	(89)
(一) 饲料的营养指标	(89)
(二) 饲料配方示例	(94)
(三) 饲料添加氨基酸	(98)
(四) 饲料掺加鸡粪	(100)
五、饲养方式	(103)
(一) 直线饲养方式	(103)
(二) 前高后低饲养方式	(105)
六、饲喂技术	(109)

(一) 饲料调制.....	(109)
(二) 饲喂方法.....	(113)
七、上市体重.....	(115)
(一) 影响上市体重的因素.....	(115)
(二) 选择适宜的上市体重.....	(116)
第五讲 种猪的饲养	(118)
一、种猪的配种	(118)
(一) 种公猪的饲养与利用.....	(118)
(二) 后备母猪的初配适期.....	(120)
(三) 母猪配种前的饲养与发情控制.....	(122)
(四) 母猪的性周期与适宜配种时间.....	(125)
(五) 人工授精技术.....	(126)
二、妊娠母猪的饲养	(133)
(一) 妊娠期与胚胎发育.....	(133)
(二) 妊娠期营养水平的控制.....	(135)
(三) 妊娠期营养障碍的主要因素.....	(138)
(四) 妊娠期管理要点.....	(140)
三、接产与哺乳母猪饲养.....	(141)
(一) 产仔前的准备.....	(141)
(二) 接产.....	(143)
(三) 母猪产后护理.....	(144)
(四) 母猪泌乳期饲养.....	(145)
四、哺乳仔猪养育	(151)
(一) 仔猪生后一周内的护理.....	(151)
(二) 开食与补料.....	(156)
(三) 仔猪断奶.....	(160)
第六讲 猪病的防治	(163)
一、猪场疫病预防制度.....	(163)

二、主要传染病和寄生虫病的防治	(164)
(一) 猪瘟	(164)
(二) 猪丹毒	(165)
(三) 猪肺疫	(166)
(四) 仔猪副伤寒	(167)
(五) 口蹄疫	(168)
(六) 猪传染性胃肠炎	(170)
(七) 猪传染性萎缩性鼻炎	(170)
(八) 猪喘气病	(171)
(九) 猪痢疾	(173)
(十) 仔猪黄痢	(174)
(十一) 猪蛔虫病	(175)
(十二) 猪肺丝虫病	(176)
(十三) 猪囊虫病	(177)
(十四) 猪弓形体病	(178)
(十五) 猪疥癣病	(178)
附录: 猪常用的生物药品使用方法	(180)
三、主要普通病的防治	(181)
(一) 母猪无乳综合症	(181)
(二) 便秘	(181)
(三) 母猪瘫痪	(182)
(四) 肌肉风湿症	(182)
(五) 中暑	(183)
(六) 中毒	(183)
附录一 猪的常用饲料成分及营养价值表(近似值)	(185)
附录二 肉脂型猪饲养标准(1983)	(195)
附录三 三江白猪饲养标准(83年修订)	(207)

第一讲 养猪专业户的商品化生产

一、现状与问题

养猪专业户是进行商品生产，不同于农家副业的养猪，必须有周密的生产经营计划，提高生产水平，降低成本，增加经济效益。但是，专业户养猪还刚刚兴起，在经营方式、猪舍条件、繁育体系、饲料生产利用和饲养技术等许多方面，还不能完全适应商品化生产的要求，有待改革、完善和发展。

目前养猪专业户大体有四种类型：第一种是外购仔猪肥育，生产商品肉猪的专业户。为数最多，但规模不大。年出售肉猪十几头至几十头者居多，出售百头以上者是少数。这类专业户的生产规模在逐渐扩大。第二种是饲养母猪，出售仔猪的专业户。为数不多，规模不大。饲养50头以上母猪者极少，母猪质量不高。第三种是兼养母猪与肉猪的专业户。为数不多，规模也不大。第四种是饲养公猪，提供配种服务的专业户。多数公猪质量不高，没有开展人工授精服务。这种生产经营的专业化，比起农家副业养猪是前进了一步，但还不完善。例如，第一类专业户存在猪源无保证问题，不能按预期时间购进所需数量的仔猪。从交易市场购买仔猪往往购进带病猪，造成经济损失。第二、第三类型专业户少，规

模小，母猪质量不高，这就造成了猪源不够稳定的状况。第四种类型专业户饲养公猪少，质量差，又没有开展人工授精服务，就造成母猪配种难，仔猪质量不高，不能充分利用杂种优势的问题。再如，乡镇配合饲料工业、专业户饲料加工厂、猪肉加工销售、专门提供购销和运输服务等第三产业专业户尚未发展起来。专业户生产缺少一些产前准备和产后加工销售的联营环节。致使专业户自己四处奔波采购建材、设备、饲料，自备运输工具和饲料加工设备。还需联系购买仔猪、出售肉猪、配种、防疫、治疗等工作。造成专业户小而全、投资大、管理复杂，影响经营效益。

二、提高经营效益的关键

为使商品化养猪生产达到饲养高效率、饲料低消耗、产品优质化、经济高效益的目标，必须搞好以下六项关键环节。

（一）专业化分工联营

目前专业户养猪小而全的经营方式，是由于缺少产前准备和产后销售的联营环节造成的。需要有一批第三产业的专业户来配套，达到经营专业化，分工联营，配套成龙，实现专业户联营，专业村联营的经营方式。以乡为单元举例，联合经营可按下述方案组织：

1. 联合经营组织 养猪专业户合股集资成立联营组织。可搞成联营公司或咨询服务机构，设少数经理人员，负责收集经营信息。协调种猪、饲料、建材、设备等生产资料和产品购销。协调各类专业户之间的相互联系，引进先进技术，提供技术及购销咨询服务等。掌握和指导全乡养猪生产

的总体规划。

2. 乡镇饲料工厂和专业户饲料工厂 收购本乡和外地饲料资源，加工各种全价配合饲料和浓缩饲料。是否能受到欢迎和打开销路的关键是，确保质量和价格合理。

3. 购销运输专业户 为养猪专业户购运种猪、仔猪、饲料、建材、设备、燃料及其它用品。销运肉猪，是养猪专业户与生产资料市场、产品销售市场之间的桥梁。经营成功的关键是信息灵、联系广、服务周到、讲信誉。

4. 仔猪生产专业户 饲养优良杂种一代母猪，用优良瘦肉型品种公猪精液配种，生产高质量的杂种二代仔猪出售。为保证仔猪销路，应事先与肉猪生产专业户签订合同。经营成败的关键是提高仔猪育成率和确保仔猪质量。

5. 肉猪生产专业户 为确保猪源，必须事先与仔猪生产专业户签订购猪合同。按合同购进高品质仔猪肥育。要不断改进饲养技术，降低成本，提高生产水平和肉猪质量。

6. 兼养母猪与肉猪的专业户 饲养优良杂种一代母猪、生产二代杂种仔猪供自家肥育，多余仔猪出售给肉猪生产专业户。

7. 配种防疫服务专业户 一乡之内可设数处。每户饲养优良父本公猪数头（视需配种母猪数定），做到人工授精服务到户。并配备兽医人员1名，兼为养猪专业户提供预防注射、去势、购买药品和治疗服务。经营成功的关键是公猪质量要好，配种受胎率高、产仔多，配种和防疫服务周到。

8. 猪肉销售专业户 收购肉猪屠宰卖肉。小规模经营可以出售鲜肉为主。大规模经营可开设肉制品加工作坊，制做火腿、香肠、肉松、腌肉、酱肉、熏肉及其它风味猪肉制

品出售。经营必须确保肉品符合卫生要求。

（二）改造猪舍

农家副业养猪所采用的土地面敞圈，不能适应商品化养猪生产的要求。猪圈面积不能充分利用，圈内泥泞，饲养管理不方便，饲料糟损多，工效低。冬季猪舍寒冷，维持消耗多，浪费饲料，增重少。夏季猪舍热，猪卧喘，采食量少，增重慢。

为有效利用猪舍面积，方便饲养管理操作，提高工效，节省饲料，缩短肥育期。必须进行猪舍改造，建造封闭式保温猪舍，采取密集饲养方式。

（三）采用经济杂交

利用本地母猪或能适应当地条件的培育品种母猪作母本，与瘦肉型品种公猪进行一次杂交或二次杂交，生产一代杂种或二代杂种仔猪肥育，能显著提高母猪的产仔成活率、肉猪的生长速度和饲料利用率，并能生产出高质量的商品肉猪，满足市场对瘦肉的迫切需要。问题是原有的县社队三级繁育体系解体后，如何建立新的三级繁育体系。从当前情况看，一是要切实办好县种猪场和重点养母猪专业户的猪场，二是要尽快建立起县、乡和专业户人工授精服务站。既保证杂交父母本种猪质量，又能杂而不乱地开展经济杂交，这样才能充分利用杂种优势。具体做法在第二讲中详述。

（四）发展配合饲料生产

饲料费用占养猪成本的70~80%。配合饲料，是采用科学配方配制的全价饲料，能全面满足猪对各种营养的需要，饲喂效果好。大量的实践证明，使用配合饲料喂肉猪，可缩短饲养期2~3个月，每头肉猪可节省饲料粮50公斤，燃料

费5~10元。因此，应大力兴办乡镇集体、联办和专业户个体饲料工厂。充分挖掘各种饲料资源，采用科学配方，生产各种类别的配合饲料，供应养猪专业户的需要。这样，既方便了养猪专业户，又能合理利用饲料资源、提高饲养效益。

（五）改进饲养管理技术

多年来由于粮食生产水平低，养猪缺少精料，农民习惯大量用粗料喂猪，效果不高。在养猪已从农家副业转向商品生产的今天，为提高养猪生产的经济效益，必须适当地改变这种习惯，科学地利用精、青、粗料。具体地说，养肉猪应以精料为主，适当搭配青粗料。养母猪，在妊娠期应多喂优质青粗料，适当搭配精料；在哺乳期应以精料为主，适当搭配青料。

与精料少相关联，农民习惯煮稀粥料喂猪，目的在省料，其实不然，只是浪费燃料和人工。应当改变这种习惯，给猪喂生湿料或生干料，节省燃料、人工，提高饲养效果。

在肉猪和种猪饲养管理的许多具体技术环节上，也需要改进。

为保证养猪生产的顺利进行，还必须重视采取防疫灭病措施。

有关以上内容，将在以后各讲中详细讲到。

（六）制订生产经营计划

养猪专业户需要在收集各种信息，研究市场对各种产品供求状况的基础上，确定自己的经营方向和规模，然后制订出具体的生产经营计划。包括如下的步骤和内容：

1. 猪群周转计划 对全年各月份存栏各类猪数及周转情况做出较准确的计划，这是制订其它计划的基础。本项目计

划的参数是：母猪妊娠期114天，哺乳期35~50天，断奶后10天内可配上种，一年产仔2窝，每窝育活仔猪9头，50天断奶体重12公斤。肉猪饲养期5~6个月，体重110公斤出栏。在季节性集中配种条件下，1头成年公猪一个配种季节，可负担15~20头母猪，青年公猪负担10~15头母猪配种定额。

2. 圈舍利用计划 根据猪群周转计划，对全年各月份猪舍的利用做出全面安排。参数：采取封闭式猪舍密集饲养的条件下，每头肉猪所占面积可按1平方米计划。母猪产圈按2×2.6平方米计划。空怀和妊娠期群养每头占2~3平方米。

3. 饲料计划 根据各月份各类猪存栏数和贮料条件，制订出各月份饲料采购计划。各类猪的饲料定额，在基本不用其它辅料情况下，可按下表计划。

表 1—1 每头猪所需的饲料量

猪 别 与 条 件	配合饲料 (公斤)	平均粗蛋白质 (%)
公猪，常年配种	700~800	15
母猪，年产2窝	800~900	14
仔猪补料	20~30	18
肉猪、后备猪 (15~100公斤)	300~350	14

4. 劳力计划 根据猪群周转及其它条件，确定各月份用工量，劳力来源及付酬办法。

5. 杂项计划 包括垫草、设备、用具、能源、运输、药品及防疫、销售等，都要事先有所计算和安排。

6. 资金周转计划 对全年和各月份预计投入和回收的

资金做出计划。

7. 增加盈利措施计划 对上列各项计划都应进行经济核算，确定最佳计划方案。还要制订出采用哪些先进饲养技术和经营管理办法来增加经济收益。

第二讲 猪的品种与经济杂交

一、猪的经济类型

根据生产肉脂的性能和相应的体型特点，猪的经济类型可划分为瘦肉型、脂肪型和兼用型。

(一) 瘦肉型

瘦肉型猪头较小，肩轻，中躯较长，腿臀发达，肌肉丰满，一般体长超过胸围15~20厘米。

瘦肉型猪能有效地利用饲料中的蛋白质转化为瘦肉，生长快，饲料利用率高。一般瘦肉型猪6个月龄体重可达90公斤，料肉比3.0左右，胴体瘦肉率55~60%以上。

从国外引进的长白猪、大约克夏猪、汉普夏猪、杜洛克猪以及我国培育的三江白猪都属于瘦肉型品种。

(二) 脂肪型

脂肪型猪体躯短而宽深，一般胸围大于体长。

脂肪型猪利用饲料转化体脂肪的能力强，而转化饲料蛋白质为瘦肉的能力较差，胴体脂肪多，瘦肉率一般在45%以下。

老型巴克夏猪是脂肪型猪的典型代表，东北的小荷包猪，南方的陆川猪、宁乡猪、内江猪等都属于脂肪型猪种。

（三）兼用型

肉脂兼用型猪，体型及肉脂比例均介于瘦肉型和脂肪型之间，胴体瘦肉率大体在45~50%。

新金猪、沈花猪、苏白猪、哈白猪、北京黑猪、克米猪及东北各地的本地黑猪都属于肉脂兼用型品种。

二、猪的品种

我国猪种资源十分丰富，已经列入中国畜禽品种志的地方品种、培育品种和在我国经长期风土驯化的引入品种共有66个。特别是各地区的优良地方品种，一般都具备能很好地适应当地自然条件、繁殖力高、肉质好的特点，是很好的杂交母本，在此不一一介绍。仅介绍几个主要作父本利用的引入品种和独具特色的我国优良地方品种梅山猪及辽宁省主要母本品种。

（一）杜洛克猪

全称杜洛克泽西，原产美国东北部，系由泽西红毛猪、红毛杜洛克猪及红毛巴克夏猪等杂交育成的，1880年制订了品种标准。杜洛克猪原为特大脂肪型猪，现已选育成瘦肉型品种。

1972年尼克松访华时送我国一对，1978年广东省由英国引入，1979年湖北省自美国引入，1981年北京由日本引入，1982~1983年两批由匈牙利引入。辽宁省引进的杜洛克猪主要是来自匈牙利，少量来自英国、日本和美国，目前杜洛克猪主要饲养于石山种畜场、马三家机械化养猪试验场和铁岭种畜场，全省各地都有少量分布，用作经济杂交的父本。

杜洛克猪以全身红毛色为突出特征，色泽从金黄色到棕