

副业生产丛书



养猪问答

李树德 张广烈 编著

辽宁科学技术出版社

前 言

本书自第一版出版以来，受到广大读者的普遍欢迎，已印刷6次，累计发行达21万余册。随着科学技术的进步，近年来，养猪生产又有较大的发展，在各个生产环节上，越来越多地采用新技术。在广大农村，优良品种已经逐步代替了生产力较低的老品种，特别是人工授精技术的广泛应用，大大地加快了猪的良种化进程。饲料也继续向科学化发展，配合饲料、全价饲料已普遍用于养猪生产，各种饲料添加剂的应用，使饲料的营养成分趋于完善。瘦肉型猪的饲养量逐年增加。饲养管理、防疫灭病等也都有所加强。为了使读者了解养猪业的发展情况，学习和运用新技术，我们对本书作了修订，增补了一些新内容，介绍了一些新品种、新技术、新经验。同时，我们力求保持原版本紧密联系生产实际、通俗易懂的特点。

书中猪病防治部分由张广烈执笔，其余部分由李树德执笔。书中如有不妥之处，欢迎批评指正。

编著者

1990年2月

目 录

一、猪的经济类型和品种.....	1
猪分哪几种经济类型.....	1
北方地区引进哪些瘦肉型品种猪.....	2
北方地区引进哪些兼用型品种猪.....	5
北方地区引进哪些脂肪型品种猪.....	6
辽宁省有哪些地方良种猪.....	8
从外地引进猪种应注意什么.....	10
二、猪的经济杂交.....	12
为什么要大力推广经济杂交.....	12
杂种优势率一般怎样估算.....	13
获得杂种优势的一般规律如何.....	14
怎样选择杂交亲本品种.....	15
当前经济杂交采用什么方式好.....	16
怎样正确利用现有杂种母猪.....	18
辽宁省瘦肉型猪的经济杂交哪个组合最好.....	20
怎样建立经济杂交的生产组织.....	21
怎样建立经济杂交繁育体系.....	22
怎样挑选瘦肉型育肥猪秧.....	23
三、猪的营养.....	26
猪需要哪些营养物质.....	26
蛋白质对猪有什么重要作用.....	26

什么是氨基酸，怎样满足猪对各种必需	
氨基酸的需要	29
怎样满足猪对蛋白质的需要	31
碳水化合物在猪的营养中有什么作用	32
粗纤维对猪有什么营养作用	34
脂肪对猪有什么营养作用	35
水对猪有什么营养作用	37
钙、磷矿物质对猪有什么重要作用	37
猪也要喂盐吗	39
为什么有的猪拱墙根、吃鸡粪呢	40
为什么要给初生仔猪补喂铁质饲料	41
微量元素可用添加剂补充吗	42
维生素在猪的营养上有什么重要作用	42
脂溶性维生素有什么功用，怎样补充	43
水溶性维生素有什么功用，怎样补充	46
为什么养猪要常年不断青	47
怎样做到养猪常年不断青	49
四、猪的饲料	51
怎样栽培和利用苜蓿草喂猪	51
怎样栽培和利用聚合草喂猪	52
怎样栽培和利用草木樨喂猪	54
怎样栽培和利用西粘谷喂猪	55
怎样栽培和利用青玉米喂猪	56
怎样栽培和利用沙打旺喂猪	56
怎样栽培和利用曲麻菜喂猪	58
粗饲料有哪些特点，喂猪应注意什么	59
树叶喂猪应注意什么	60

怎样用橡子喂猪·····	61
采收与喂用青饲料应注意什么·····	62
为什么提倡用青贮饲料喂猪·····	63
怎样制作青贮饲料·····	64
怎样利用青贮饲料·····	65
青饲料打浆喂猪有什么好处·····	67
怎样放养和利用绿萍喂猪·····	67
怎样放养和利用水浮莲喂猪·····	71
怎样放养和利用水葫芦喂猪·····	72
粗饲料发酵喂猪有什么好处·····	75
怎样制作发酵饲料·····	76
玉米饲料有什么特点, 喂猪应注意什么·····	77
高粱饲料有什么特点, 喂猪应注意什么·····	78
麦麸饲料有什么特点, 喂猪应注意什么·····	79
糠类饲料有什么特点, 喂猪应注意什么·····	79
豆饼饲料有什么特点, 喂猪应注意什么·····	80
棉子饼饲料有什么特点, 喂猪应注意什么·····	81
菜子饼饲料有什么特点, 喂猪应注意什么·····	81
鱼粉饲料有什么特点, 喂猪有什么好处·····	82
怎样调制和利用糖化饲料喂猪·····	83
粉浆和粉渣饲料有什么特点, 喂猪应注意什么·····	83
豆腐渣和酱油渣饲料有什么特点, 喂猪应注意什么·····	84
酒糟饲料有什么特点, 喂猪应注意什么·····	85
怎样利用泔水喂猪·····	86
鸡粪能做猪饲料吗·····	86
为什么要发展配合饲料·····	88
什么是饲料添加剂·····	90

搭配猪饲料的原则是什么·····	91
搭配猪饲料的方法是什么·····	92
五、科学饲养管理 ·····	97
喂猪为什么要定时定量·····	97
为什么生料喂猪好处多·····	98
猪喂稀食好还是干食好·····	99
给猪放牧有什么好处·····	101
怎样选择和养好种用后备猪·····	102
怎样合理搭配种公猪日粮·····	104
为什么要给种公猪加强运动·····	105
母猪怀孕“抓两头”有道理吗·····	106
怎样养好产仔前后的母猪·····	107
如何防止母猪产后不吃食·····	109
怎样护理好初生仔猪·····	110
怎样防止母猪产后吃崽子·····	111
母猪产后奶水不足怎么办·····	112
仔猪生后奶不够吃怎么办·····	113
有的母猪产后不让仔猪吃奶怎么办·····	114
为什么要给初生仔猪固定奶头·····	116
为什么要给仔猪提早补料·····	116
怎样使僵猪不僵·····	118
怎样给仔猪正确断奶·····	119
仔猪育肥前应做好哪些准备·····	120
怎样合理搭配肥猪日粮·····	121
为什么直线催肥法效果好·····	123
为什么有的农家养肥猪要“吊架子”·····	123
六、猪的繁殖技术 ·····	135

怎样科学利用种公猪	135
种公猪早衰怎么办	135
小母猪在多大开始第一次配种好	137
母猪发情有什么规律和表现	138
母猪不打圈怎么办	139
母猪打圈后什么时候配种好	141
怎样进行“重复配”和“双重配”	142
母猪在什么季节配种和产仔好	143
怎样给猪正确配种	144
怎样知道母猪怀孕受胎了	145
怎样预防母猪怀孕后化胎和流产	146
怎样推算母猪的预产期	147
母猪临产前有哪些预兆, 应做哪些准备	148
怎样给母猪接产	149
怎样抢救假死仔猪	150
母猪难产怎么办	151
母猪产后瘫痪怎么办	152
为什么要避免近亲繁殖	153
开展猪人工授精有哪些好处	155
怎样制做假母猪及训练种公猪采精	156
怎样采取公猪的精液	157
怎样检查精液品质	159
怎样稀释精液	161
怎样贮存和运输稀释过的精液	163
怎样给发情母猪输精	164
七、发展瘦肉型猪生产	167
为什么要发展瘦肉型猪	167

怎样理解胴体和胴体瘦肉率.....	167
怎样检查“日增重”、“料肉比”两项生产指标.....	168
瘦肉型猪有哪些生物学特性.....	170
营养水平对瘦肉型猪的影响如何.....	170
怎样提高一般猪的瘦肉率.....	172
怎样饲养商品瘦肉育肥猪.....	173
为什么提倡商品瘦肉猪适时屠宰.....	174
八、养猪与环境	175
为什么养猪生产必须重视外界环境条件.....	175
温度对猪的生长发育有何影响.....	176
温度对猪繁殖力有何影响.....	177
湿度对猪的健康和生长发育有何影响.....	178
有害气体对猪有何影响.....	179
微生物与尘埃对猪有何影响.....	180
猪的饲养密度以多大为好.....	180
意外的强刺激对瘦肉型猪有何影响.....	181
怎样控制和改善养猪环境.....	182
对猪舍防寒保暖应采取哪些措施.....	184
对猪舍防热降温应采取哪些措施.....	186
怎样搞好养猪积肥.....	187
九、猪的行为与管理	189
猪的嗅觉、视觉与听觉有什么特点.....	189
猪的群体行为与管理有什么关系.....	191
猪的母性行为与管理有什么关系.....	191
猪的排粪尿行为与管理有什么关系.....	192
猪的后效行为与管理有什么关系.....	192
十、猪病防治	191

为什么防治猪病要以“预防为主”	194
猪传染病是怎样发生的	194
怎样给猪打好防疫针	196
为什么有的猪打了防疫针还会发病	197
怎样防治猪瘟	198
怎样防治猪丹毒	199
怎样防治猪肺疫	200
怎样防治仔猪副伤寒	201
怎样防治仔猪白痢	202
怎样防治猪水肿病	203
怎样防治猪气喘病	204
怎样防治猪流行性感冒	205
怎样防治猪传染性胃肠炎	206
怎样防治猪痢疾	207
怎样防治猪萎缩性鼻炎	208
怎样防治猪口蹄疫	209
怎样防治猪蛔虫病	210
怎样防治猪棘头虫病	211
怎样防治猪肺丝虫病	212
怎样防治猪囊虫病	213
怎样防治猪生癞	214
猪得了肺炎怎么办	215
猪消化不良怎么办	216
猪得了胃肠炎怎么办	217
猪便秘怎么办	218
猪感冒怎么办	219
猪中暑怎么办	219

猪得了佝偻病怎么办·····	220
猪食盐中毒怎么办·····	221
白菜处理不当喂猪中毒怎么办·····	221
猪酒糟中毒怎么办·····	222
发芽土豆喂猪引起中毒怎么办·····	223
猪霉玉米中毒怎么办·····	223
猪误食有机磷农药中毒怎么办·····	224
猪得了风湿症怎么办·····	225
猪发生创伤怎么办·····	226
怎样保定猪·····	227
怎样给猪吃药·····	227
怎样给猪打针·····	229
怎样合理使用抗菌素类药物·····	231
怎样合理使用磺胺类药物·····	232
猪常用的针灸穴位有哪些·····	234
你知道养猪二十四节歌吗·····	237
十一、猪肉的保藏与加工·····	238
怎样保藏猪肉·····	238
怎样加工火腿·····	239
怎样制作腊肉·····	240
怎样灌制香肠·····	241
怎样制作肉松·····	242
怎样加工猪肉罐头·····	243
怎样制作酱猪肉·····	244
怎样制作叉烧肉·····	245
怎样加工肠衣·····	245

一、猪的经济类型和品种

猪分哪几种经济类型

从对猪的屠宰利用角度来说，现今所培育的大批优良猪种，可分为三种不同经济类型。

（1）瘦肉型：这种类型猪肥育期短，对饲料中蛋白质的吸收利用率高，一般6个月龄体重达90公斤，胴体瘦肉率55—60%，背膘薄，平均为1.8—2.5厘米，6—7肋骨处背膘最多也不超过2.5—3.5厘米。猪的外形特点是头部较小，身腰较长，肌肉发达，腿臀丰满，体长大于胸围15—20厘米。近年，从国外引入的长白猪、大约克夏猪、杜洛克猪、汉普夏猪及我国培育的三江白猪都属于这一类型。

（2）脂肪型：这种类型猪能生产较多的脂肪，背膘很厚，平均4—5厘米，最厚处可达6—7厘米。胴体瘦肉率很低，平均在35—45%左右，体脂肪，包括皮下脂肪、板油和网油都很多，胴体皮下脂肪约占胴体55—60%。这类猪有的皮也很厚，可达0.5—0.6厘米。其外形特点是下颌下垂而多肉，体躯宽深而稍短，体长与胸围相等，头短宽，四肢短，大腿丰满，臀宽平厚。国外的古老型巴克夏猪属这种类型猪。我国的内江猪、宁乡猪等都近似于这种类型。

（3）肉脂兼用型：无论产肉特性或外形特点，都介于瘦肉型和脂肪型之间。这类猪以生产鲜肉为主，瘦肉和肥肉约各占胴体50%左右，背膘厚4—5厘米。在这类型猪中，

有的偏向于脂肪型，则叫脂肉兼用型猪，如我国的大民猪、山西黑猪属于此类型。若偏于瘦肉型者，就叫肉脂兼用型猪，如苏联白猪、沈阳花猪、新金猪等，瘦肉率近于50%，都属这种类型。

瘦肉型猪都是由脂肪型猪经过严格选种而培育出来的。在选种中，着重选择了膘厚、体长和生长速度，经过几十年后，就使猪的膘由厚变薄，瘦肉增多和生长加快，最后形成了现代的瘦肉型猪。

不同类型猪生产肉脂比例的大小虽然由它的遗传性所决定，但也受饲养条件和肥育期长短的影响。例如，瘦肉型猪若延长育肥期，并喂给多量含碳水化合物丰富的饲料，胴体中瘦肉比例就会减少，相应的脂肪含量就会增加。

北方地区引进哪些瘦肉型品种猪

(1) 长白猪：原名兰德瑞斯。原产丹麦。我国从1964年引进饲养。由于它的体型较长且白，所以都称作长白猪。

辽宁省于1965、1982年由浙江省大观山农场、杭州市畜牧科研所、北京市良种繁育场、湖北省金水闸农科所和河北芦台农场等单位引入，主要是日系和瑞系，饲养在石山、小东、铁岭种畜场和马三家机械化猪场，昌图、复县也有分布。

长白猪是世界上著名的瘦肉型猪。体较长，前轻后重，臀部丰满多肉，侧观呈流线形。头小、嘴尖、清秀，耳大耸拉或水平状向前伸展，颈较细长，肩轻巧，背腰平直，尻宽长发达，大腿十分丰满，四肢较短，端正结实，乳头多为7—8对。

长白猪平均每窝产仔10.36头，60天断奶，窝重121.7公

斤，肥育期平均日增重542.5克，每增加1公斤体重耗料4.14公斤。屠宰率74%，瘦肉率57%。肉质特好，适于加工贮藏。

目前，该品种已分布北方各地区，作为经济杂交父本，对当地猪进行杂交改良，不仅能使后代生长速度加快，且能使胴体瘦肉率有明显提高，“长本”杂种猪173.3日龄达90公斤体重。

但是，长白猪怕冷又不耐热，易患皮肤病，对饲料条件要求较高。

(2) 大约克夏猪：又名大白猪。大约克夏猪原产英国，是当今世界上分布较广的一个瘦肉型优良品种猪。1971—1973年从湖北省金水闸农科所和上海嘉定县引入辽宁省，饲养在铁岭种畜场、辽阳首山农场、辽宁省畜牧兽医科研所、马三家机械化猪场。

大约克夏猪全身被毛纯白色，体型大，结构匀称，嘴长直，两耳直立，背腰平直，腿臀丰满，腹部紧凑充实，四肢长而结实，乳头6—7对。

大约克夏猪平均每窝产仔9.71头，57天断奶窝重104.53公斤。肥育期平均日增重471克，每增加1公斤体重耗料4.73公斤，平均屠宰率73.9%，瘦肉率60%。

利用大约克夏猪为父本，分别与省内地方品种猪杂交，能使猪的生长速度及胴体瘦肉率得到明显改进，往往优于利用长白猪为父本的杂交效果。

但是，胴体中含脂肪稍多，不太耐粗饲，前期生长较慢，易得皮肤病。

(3) 杜洛克猪：杜洛克猪产于美国，1972年尼克松访华时赠送给我国公母猪各2头，饲养于河南外贸猪场。1978

年以来，我国又先后从美国、日本和匈牙利等国引进。辽宁省的石山种畜场、马三家机械化猪场、省畜牧兽医研究所均有饲养。

杜洛克猪呈棕红色，并带有金黄毛梢，人们多叫它红毛猪或金毛猪。

杜洛克猪头小而清秀，嘴短面微凹，两耳中等，略向前倾；身腰呈长桶形，背呈弓形，臀腿丰满，肌肉发达；四肢粗壮，蹄黑色直立。

平均每窝产仔9—10头。肥育期平均日增重600克以上，每增加1公斤体重耗料4公斤左右，胴体瘦肉率60%，肉质好。

杜洛克猪适应性强，容易饲养，生长速度快，与我国各地猪种杂交，效果均好，不但瘦肉率高，而且省饲料。

(4) 汉普夏猪：汉普夏猪产于美国。1972年美国总统尼克松访华时赠送给我国公母猪各1头，饲养于河南外贸猪场。1983年以来，我国又先后由美国、日本、匈牙利引进。1982年引入辽宁省。

该猪体细长，稍拱背，嘴长而直，耳中等大直立，后臀部肌肉发达，四肢结实。

汉普夏猪被毛为黑色，仅在肩颈结合部有一白带围绕，故称之为银带猪。

平均每窝产仔8—9头，肥育期日增重650—700克，每增加1公斤体重耗料4公斤左右，背膘薄、骨细，胴体瘦肉率60%以上，肉质优良。近年来不少地区引用汉普夏猪开展杂交利用，对瘦肉率的提高有良好的效果。

辽宁省马三家机械化猪场、省畜牧研究所均有饲养。

北方地区引进哪些兼用型品种猪

(1) 哈白猪：全身白色，嘴短面凹，身腰短圆，后躯发育差，比较早熟易肥。

辽宁省哈白猪主要繁育基地在小东种畜场，30多年来，对老哈白猪进行了纯种繁育，目前在很大程度上改进了嘴短面凹、后躯发育差、身腰短圆等缺点，保持了早熟易肥的优点，而且在提高瘦肉率上也有进展。

哈白猪原产在黑龙江省哈尔滨一带。在多品种杂交的基础上，又引入大约克夏猪的血液进行杂交培育而成。它被毛全白，结构匀称，属肉脂兼用型。

在辽宁省各地，特别是西北地区饲养较多，有的作为父本与当地母猪杂交效果较好。

(2) 苏白猪：原产苏联，属大型肉脂兼用品种。

50年代初期引入我国。辽宁省铁岭种畜场、沈阳农学院早有饲养，并对当地猪进行改良，一代杂种表现良好。

苏白猪体质结实，肢蹄健壮，面部稍凹，嘴长直，耳大小适中向前上方伸出，颊宽，肋开张良好，胸宽深，背腰宽平直，大腿肌肉丰满。它适应性强，耐粗饲，产仔多，平均每窝11—12头，60天断奶后平均个体重19.1公斤。育肥期平均日增重573克，每公斤增重耗料3.5公斤，屠宰率73.6%，胴体瘦肉率49.25%。

苏白猪遗传性稳定，与民猪、沈花猪等杂交表现较高的杂交优势。如苏白公猪与沈花母猪杂交，育肥期平均日增重673克，每增重1公斤耗料3.48公斤，屠宰率74.6%。

(3) 克米洛夫猪：原产苏联西伯利亚地区克米洛夫省，属肉脂兼用型品种。

该猪体质结实，毛色黑白花，被毛粗密，颜面微凹，身腰宽深，臀部丰满，体躯粗圆，四肢直立，乳头多为7对。

克米洛夫猪体型大，每窝平均产仔10—11头，育肥期平均日增重544克，每公斤增重耗料4.52公斤，屠宰率67.3%，胴体瘦肉率44.35%。

克米洛夫猪，突出特点是早期脂化力强，屠体较肥，抗病力强，较耐粗饲，特别耐寒，与辽宁省一些地方猪种和培育品种杂交，均表现良好效果。沈阳市东方红农场用克米洛夫公猪与沈花母猪杂交，育肥期平均日增重658克，每增重1公斤耗料3.57公斤，屠宰率为75.55%。

(4) 北京黑猪：原产于北京市国营双桥农场和北郊农场。属肉脂兼用型品种。

该猪全身被毛黑色，体质结实，结构匀称。头大小适中，两耳向前上方直立，面微凹，额较宽，颈肩结合良好，背腰平直且宽，臀腿丰满，乳头多为7对以上。

北京黑猪每窝平均产仔11.5头，育肥期平均日增重609克，每公斤增重耗料3.7公斤，屠宰率72.4%，胴体瘦肉率51.5%。

用长白猪做父本与北京黑猪杂交，一代杂种优势明显，平均日增重650克，每公斤增重耗料3.4公斤，胴体瘦肉率达55%。

北方地区引进哪些脂肪型品种猪

(1) 内江猪：原产四川省内江地区，是优秀的地方良种。该猪对外界刺激反应迟钝，对逆境有良好的适应性，在我国炎热的南方和寒冷的北方都能正常繁殖、生长。

内江猪被毛黑色，头大，面部多皱纹，耳大耷拉，双脊

背，腹大下垂，身腰较短，四肢粗壮。根据头型可分为狮子头、二方头、笔杆嘴等三种类型。具有耐粗饲、繁殖力高、性情温顺、鬃长质优等特点。

一般母猪每窝平均产仔11.5头，60天断奶个体重23公斤。肥育期平均日增重404克，屠宰率67%，胴体瘦肉率37%。

辽宁省由四川省引进内江猪，对当地猪进行杂交改良，主要提高产仔率、粗饲料利用率和缩短饲养期。据沈阳东陵区商业站猪场杂交组合试验表明：内江公猪配沈花母猪的产仔数平均10.5头，50日龄断奶窝重87.5公斤，平均日增重575克，生长发育较快，能耐粗饲。

用长白猪做父本与内江猪杂交，胴体瘦肉率达45—50%。

(2) 梅山猪：产于上海嘉定县、宝山县一带，是历史悠久的地方良种。分两个类型：一种体小皮薄，四肢和腹部被毛白色，其它部分被毛黑色，叫梅山群，也叫细脚梅山猪；另一种体大皮粗，四肢被毛白色，其它部分被毛黑色，叫土老虎，也叫粗脚梅山猪。

该猪体型较大，产仔多，平均每窝14.3，头肥育期平均日增重为339克，每增重1公斤耗料4.38公斤，屠宰率为66.8%，胴体瘦肉率为43.97%。

辽宁省1975年从浙江省引进梅山猪，用以提高产仔率。马三家机械化养猪场用梅山公猪配沈花母猪，进行两品种杂交试验，产仔数增加，肥育期平均日增重676克，每增重1公斤耗料4.02公斤，屠宰率74.2%，胴体瘦肉率39%，肉质较好。

(3) 巴克夏猪：原产在英国，是世界上最古老的脂肪型品种。