

农村科学养猪 实用配套技术

涪陵地区畜禽繁育改良站
涪陵地区“二五一”工程技术组

农村科学养猪 实用配套技术

涪陵地区畜禽繁育改良站

涪陵地区“二五一”工程技术组

前 言

猪肉是当今人类肉食品的重要来源，在人类肉食品结构中，居牛、羊、禽肉之首。1986年全国猪肉产量占肉类产量的83.95%，人均猪肉产量为世界第一。四川省和涪陵地区，猪肉占肉产量的比例更高，分别为30%和95%以上。因此作为生产猪肉的养猪业，在我省我区经济发展中有着举足轻重的地位，又是农民家庭现金收入的主要来源。十一届三中全会以来，由于党的政策正确，加大了养猪业的投入，特别是科学养猪技术的推广和普及，使养猪业已向商品化、现代化、集约化生产方向迅速转化，逐步改变了旧的传统养猪方式。我区养猪生产的发展，出现了历史上最兴旺的时期，已连续十二年增长。1988年末存栏生猪达到218.1万头，出栏肥猪183.7万头，肉的产量比87年增加8.97%，肥猪出栏率十年来年递增率为11.19%，牧业产值年递增率为10.84%。为了使我区的养猪生产持续稳步的发展，必须进一步深入地在我区广大农户中推广和普及科学养猪配套技术，使养猪户能获得更大的经济效益，生产更多的猪肉，以满足人民生活的需要。

为此，地区畜牧局畜禽繁育改良站和地区科学养猪“二五一”工程技术组，为了适应我区养猪业的发展，编写了《涪陵地区农村科学养猪实用配套技术》一书。本书具有科学性、实用性、通俗性，是广大养猪户、专业户发展适度规模养猪，尽快致富的技术顾问，也是区、乡干部、基层畜牧

兽医技术人员、农村干部、农业中学师生的参考资料。

由于我们水平有限，编写中难免有错漏，欢迎读者提出宝贵意见。

编 者

1989年3月于涪陵

目 录

前言

第一章 推广猪的经济杂交

- 第一节 品种的概念及猪的经济类型..... (1)
- 第二节 我区现有的瘦肉型猪种..... (2)
- 第三节 我区现有的主要地方猪种..... (3)
- 第四节 猪的经济杂交..... (5)

第二章 科学补饲仔猪

- 第一节 初生关..... (7)
- 第二节 补饲关..... (9)
- 第三节 断奶关..... (11)

第三章 猪的人工授精技术

- 第一节 要用性成熟的公母猪..... (12)
- 第二节 发情母猪鉴别与适时配种..... (13)
- 第三节 公猪的调教..... (14)
- 第四节 采精..... (14)
- 第五节 精液的品质检查..... (16)
- 第六节 精液稀释与保存运输..... (16)

第四章 饲养管理技术

- 第一节 改单一饲料为配合饲料..... (18)
- 第二节 改熟饲为生饲..... (29)
- 第三节 改“吊架子”为直线育肥..... (30)
- 第四节 适时屠宰..... (31)

第五章 猪常见疾病的防治

- 第一节 疫病的预防..... (33)
- 第二节 常见传染病的防治..... (35)
- 第三节 常见普通病的防治..... (37)

第六章 发展农户适度规模养猪及瘦肉型商品猪生产

- 第一节 发展适度规模养猪的意义..... (43)
- 第二节 怎样搞好适度规模养猪..... (44)
- 第三节 经济核算和成本分析..... (48)

第七章 猪的饲养标准与常用猪饲料营养价值表

- 第一节 饲养标准..... (49)
- 第二节 四川常用猪饲料营养价值表..... (50)
- 表七—1 瘦肉型生长肥育猪饲养标准..... (51)
- 表七—2 种公猪的饲养标准..... (52)
- 表七—3 繁殖母猪的饲养标准..... (53)
- 表七—4 哺乳仔猪的饲养标准..... (54)
- 表七—5 四川常用猪饲料营养价值表..... (55)

第一章 推广猪的经济杂交

第一节 品种的概念及猪的经济类型

1. 品种的概念：家猪是由野猪经人们长期驯化而来。猪只在长期的驯养过程中，由于分布地区的不同，在相应的生态环境、社会经济基础以及选种选配和培育条件等方面存在着差异，而形成了一些具有不同经济特点与特征、特性的类群和品种，称为品种。除具有较高的经济价值外，还具有以下条件：一、来源相同。二、相似的适应性。三、性状相似。四、有相对稳定的遗传性能和高的种用价值。五、有一定的结构。六、有足够的数量。

2. 猪的经济类型：是根据猪的生产性能和相应的体型特点，将猪分为瘦肉型、脂肪型和肉脂兼用型三种经济类型。

瘦肉型：又称肉用型或腌肉型猪，瘦肉型猪头颈轻、体躯狭长、背线与腹线平直、腿臀发达，肌肉丰满，体长大于胸围15—20厘米以上，胴体瘦肉率在55%以上。

脂肪型：又称脂用型猪，它体躯宽深而短、全身肥满、体长和胸围接近，沉积脂肪的能力强，胴体脂肪多，瘦肉率一般在45%以下。

兼用型：肉脂比例均介于瘦肉型和脂肪型之间，胴体瘦肉率在50%左右。

第二节 我区现有的瘦肉型猪种

1. 长白猪：是我区引用的主要外国种猪，原产于丹麦是世界著名的瘦肉型猪种，现已广泛用作杂交亲本。其特征是：毛色全白、耳大长而向前倾，头和肩较轻，后腿肌肉发达，体躯长，肋骨16对，乳头6—7对。成年公猪体重400—500公斤，母猪300公斤左右。母猪产仔数平均为11.1头，初生仔猪个体重1.32公斤，双月断奶仔猪头平19.46公斤，育成率为85.6%。长白猪增重快，饲料利用率高，胴体膘薄瘦肉多，因而在国际市场享有盛誉。据资料介绍瘦肉率可达63.2%，屠宰率可达74%。

2. 大约克夏猪：在欧洲大多称大白猪，原产于英国，迄今已有百余年的历史，也是世界上分布较广的一个瘦肉型猪种，在我区的数量仅次于长白猪。大约克夏猪被毛全白，头颈较长，颜面宽而微凹、耳薄较大，稍向前立，体躯长、肌肉发达，腹充实而紧，四肢较长而坚实，体重变异较大。成年公猪300—500公斤，母猪200—350公斤。经产母猪平均产仔12.15头，产活仔数10头，双月断奶平均窝重133.2公斤。大约克夏猪增重速度快，饲料报酬高，平均日增重689克，屠宰率72.2%，胴体瘦肉占60.79%，脂肪24.03%，皮5.82%，骨9.32%。

3. 杜洛克猪：产于美国东北部，全称为杜洛克泽西猪，又叫泽西红毛猪，由红毛杜洛克猪及红毛巴克夏猪等通过杂交育成，简称杜洛克。本品种特征是：被毛棕红色，深浅不一，耳中等大小，略向前倾，嘴短，面部微凹，体躯宽深，

背略呈弓形，后肢肌肉丰满发达，四肢粗壮，蹄黑色，多直立，杜洛克猪性温顺、抗寒，适应性强。1972年美国尼克松访华时送我国一对，于78年后又先后引入我国。现在我区的数量不多，仅几十头，杜洛克猪在较好的饲养条件下，生长迅速，日增重在600克以上，与我省地方猪杂交后，瘦肉率提高比例大，杂一代胴体瘦肉率可达55%。成年公猪体重340—460公斤，母猪体重300—390公斤。在本国屠宰测定，屠宰率为71.5%，瘦肉率59.6%。经产母猪产仔平均在9头以上，仔猪初生重1.3公斤，双月断奶仔猪头平16公斤。

4. 汉普夏猪：又名银带猪。原产于美国肯塔基州、布奥尼地区，用薄皮猪和中带猪杂交选育而成。1972年美国尼克松总统访华时赠送一对，近年来先后从日本、美国引入我国。现在我区仅有20多头。汉普夏猪被毛黑色，仅在肩颈结合部有一白带围绕，头中等大小，咀较长而直、两耳直立，身躯较长、背线微呈弓形，肌肉发达，四肢坚实。成年公猪体重315—410公斤，母猪250—340公斤，经产母猪每窝产仔平均8—9头，初生仔猪体重平均1.3公斤，双月断奶仔猪个体重平均15公斤以上，生长发育较快，平均日增重660—700克。

第三节 我区现有的主要地方猪种

1. 荣昌猪：产于我省荣昌、隆昌两县，分布在永川、重庆、宜宾、泸州等地各县（市）。

荣昌猪体型较大，两眼周围及头部有大小不等的黑斑，全身被毛白色，也有少数在尾根及体躯出现黑斑或全身纯白。头大小适中，面微凹，耳中等大，耳下垂，额部皱纹

横行，有毛旋，身躯较长，发育匀称，背部微凹，腹大而深臀部稍倾斜，四肢细致、结实，乳头6—7对。

成年公猪体重平均为158公斤，母猪体重144公斤。公猪性成熟早，4月龄已达到性成熟期，5—6月龄可以配种。母猪性情温顺，繁殖力强，平均产仔11.7头，初生仔猪个体重0.86公斤，断奶成活仔猪平均每窝9.7头，断奶个体重11.78公斤。荣昌猪育肥增重快，饲料利用能力强，瘦肉率高，在较高的饲养条件下，平均日增重623克（中等饲养条件下日增重400克）。80公斤左右为适宜屠宰期，屠宰率为68.9%，瘦肉率为46.8%。荣昌猪配合力好，用荣昌猪作杂交亲本（母本）效果很好，杂种优势显著，特别是与长白猪杂交，其日增重优势率为14—18%；饲料利用的优势率为8—14%；瘦肉率比荣昌猪高5—7%；产仔数多8.13%；初生重提高26.28%；断奶窝重提高25.7%。

2. 内江猪：主产于我省的内江市，现在全国分布甚广，内江猪被毛全黑，鬃毛粗长，皮厚，体格较大，身躯宽深，头较粗重，额面皱纹深，嘴短耳中等大小、下垂。背宽微凹腹较大，四肢粗短，乳头多为七对，成年公猪体重平均169公斤，母猪154公斤，性成熟早，公猪6月龄左右就进行初配。经产母猪平均产仔10.5头，仔猪初生重0.78公斤，双月断奶窝重112.2公斤，个体重13公斤，哺育率为94.7%。

在较好的饲养条件下，180日龄可达90.2公斤，一般条件下，日增重为410克，屠宰率为68%左右，瘦肉率一般为37%。内江猪有较强的适应性，无论对炎热，寒冷的气候条件或高原环境都有较好的适应能力。也有较强的配合力，无论是与中国猪或外国猪种杂交，其杂种优势皆显著，胴体品

质也有所改善。

3. 黔江黑猪：省命名为盆周山地猪，主产于黔江、彭水酉阳县，分布于三县邻近的秀山、石柱，以及本地区的其他各县，还分布在贵州的东部、湖南的西北部、湖北恩施地区等地。本地区的水江黑猪，渠溪黑猪，沙河黑猪等均属黔江猪种的不同类群。

黔江猪体型中等，头较轻，额窄皱纹浅，显“古钱”纹路，咀较长、单背、背腰平直，腹较大，四肢强健，全身被毛黑色，稀毛薄皮，也有25%左右的猪在额心、尾尖、肢端呈白色。

黔江猪性温顺，哺乳能力强，性成熟早，公猪2月龄就有配种性欲，8月龄体重为52公斤，成年母猪体重63公斤。经产母猪平均每窝产仔9.9头，仔猪头平断奶体重6.82公斤，育成率为96.8%。黔江猪耐粗饲，贮脂能力强、胴体瘦肉率一般为38—42%，它与瘦肉型公猪杂交，配合力好，后代杂种优势显著，深受养猪户喜爱。

第四节 猪的经济杂交

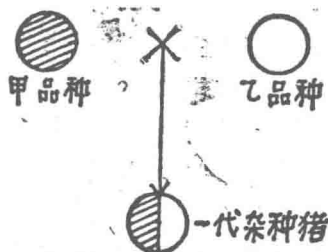
1. 杂交的概念：杂交是指不同品种、品系或品群之间的相互交配。杂交在养猪生产中有着重要的作用，其目的通常是：①杂交改良育种，就是综合来源不同品种的优良性能，改良现有品种或育成新品种；②利用杂种优势，获得生长快、耗料少、抗病力强、产肉多、肉质好的商品猪，以提高养猪效益，这就是我们常说的经济杂交。

我们所引进的外国瘦肉型猪种，主要目的是作为杂交亲本品种，开展经济杂交，利用国外的优良瘦肉型公猪与各地

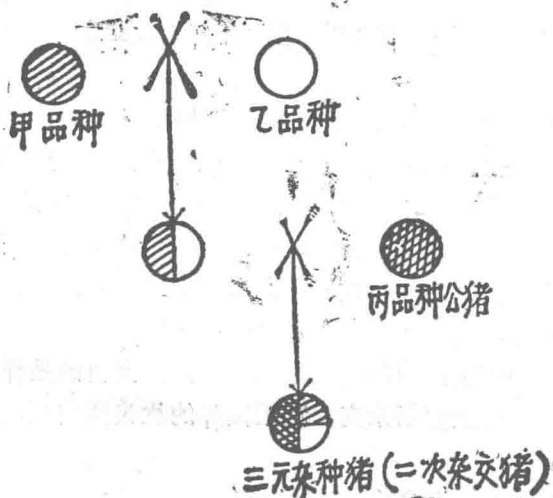
本地母猪进行交配而生产商品肉猪。

2. 经济杂交方式：目前在生产上推广应用的**经济杂交方式**主要有两种方式：

①**两品种杂交**：又叫**两元杂交**，也叫**一次杂交**。就是选用两个不同品种的公、母猪进行交配，得到的一代杂交猪用于育肥，生产商品肉猪。如图：



②**三品种杂交**：又称**三元杂交**或**二次杂交**，就是先用两个不同的品种杂交，得到的杂种一代母猪，再用另外一个品种的公猪（称为**第二父本**）与之杂交，所产的仔猪用于育肥，生产商品肉猪。如图：



在三元杂交方式中，第二杂交的父本（公猪）又叫终端父本，终端父本对胴体质量和提高杂种商品肉猪的瘦肉率有极大的影响，就目前各地推广经济杂交经验表明，第二个父本用杜洛克，汉普夏猪较好。

第二章 科学补饲仔猪

养育哺乳仔猪的基本任务是力争获得最高的成活率和断奶重。根据仔猪生长发育特点，应抓好初生、补饲和断奶“三关”。

第一节 初生关

（一）新法接生

为克服母猪自然生产造成仔猪死亡率高的缺陷，应采用新法接生。

仔猪出生后，马上用清洁布片将口鼻腔粘液擦净，将全身粘液擦干、断脐，并用碘酒消毒直到不流血为止，放在母猪旁吸乳。如仔猪产下后不能呼吸，用手轻按脐带根部，感到脉搏尚跳动的假死仔猪，应用人工呼吸法急救。其方法是：使仔猪仰卧，用手推其两前肢，牵动身体作前后伸屈动作，用手掌轻轻按压仔猪胸壁，促进呼吸，对仔猪鼻孔猛吹气，也可倒提两后肢用手轻拍其胸部，鼻端涂以氨水、酒精，针刺山根穴，都能刺激仔猪呼吸。

全部仔猪产完，排出的胎盘，要马上清除掉，对母猪可

喂些米汤、豆浆及温热清洁饮水，并适当加些食盐。母猪分娩后2—3天，不要喂得太多、太稠，饲料要调制成稀粥状，喂量要逐渐增加，五至七天达到正常采食量，保持旺盛食欲。

（二）尽快吃上初乳，固定乳头

初乳是母猪产仔后5—7天分泌的乳汁。初乳对仔猪具有丰富的营养和增强抗病能力的特点，因此，应让仔猪尽快吃上初乳。人工固定乳头，就是从仔猪出生后第一次吃奶时就有意识地把强壮的仔猪固定在泌乳量少的后边乳头上吃奶，把弱小的仔猪固定在泌乳量多的前边乳头上吃奶。这种办法既有利于同窝的弱仔猪得到较多的营养使其正常发育，缩小断奶时的个体差异，又有利于通过强壮仔猪对母猪乳房的按摩和吸吮，促进乳腺的发育，提高母猪今后的泌乳力。

（三）防冷防压

初生仔猪特别怕冷，所以做好防寒保暖工作特别重要。猪舍内除堵塞风洞，防止漏风，保持圈舍干燥，勤换垫草外，猪窝内还应厚放垫草、布片、絮片等。

母猪产后1—3天内，由于母猪疲倦，仔猪软弱，特别易出现仔猪被压死的现象。防压方法可设置一个仔猪可以自由出入的护仔间或暖窝，让仔猪在里边睡觉，每隔1—1.5小时喂奶一次，其余时间由看管人员把仔猪捉进护仔间睡觉，当仔猪习惯以后，就会自动出来吃奶，自动回去睡觉。这样既防压、保暖又较卫生，更有利于以后补饲。

（四）寄养

农户养母猪，有时会出现两种情况：一是母猪产仔较多，超过了它可以哺乳的有效乳头数；二是母猪产后奶水不

足，哺育较多小猪有困难或发生母猪产后死亡。出现这两种情况都需要把多余的仔猪或无奶和没有“妈妈”的仔猪交给另一头母猪哺育，“寄养”需要选择母性好、奶水多的母猪当“寄母”。两头母猪产仔间隔时间越短越好，最好不超过3天。母猪主要靠嗅觉辨别仔猪。可先把母仔分开，将寄入仔猪与原窝仔猪混在一起，约30—60分钟；也可将两窝仔猪同时涂上有气味的煤油、臭药水、母奶等。待母猪乳房发胀，仔猪饥饿时哺乳，经辅助1—2次，即可成功。

第二节 补饲关

给仔猪提早开食补料，是促进仔猪生长发育，增强体质，提高成活率和断奶重的一个重要关口。

（一）为什么要补饲

母猪的泌乳量一般是在产后第三周达到高峰，以后就逐渐下降，可是仔猪却越长越大，对营养的需要也越来越多，这就出现了仔猪的营养需要与母乳供应的矛盾，如不及时补料，就会阻碍仔猪的生长发育，以后即使营养条件改善了，也难得到补偿，甚至形成僵猪。提早补饲还能使仔猪的胃早期受到谷物饲料的直接刺激，促进胃的发育，增强胃的消化机能，提高抗病能力。此外，当前农村喂养仔猪普遍存在补料品种单一、补饲时间迟、饲喂方法不当、采用熟饲稀喂、营养不足等问题，只有科学补饲仔猪，才能真正保护仔猪正常生长发育。

（二）仔猪补饲的技术要点：

1. 早诱食。仔猪出生后只会吃奶，不会吃料，需人为

地逗引仔猪采食饲料，诱食越早越好。按照仔猪喜吃香、甜、脆食物，以及长牙时牙龈发痒，喜咬硬物的习性，可用以下一些方法诱食。

1) 生后3—4天补铁。初生仔猪每公斤体重每天要消耗6毫克铁，从母猪奶中每天只能供应1毫克，仔猪从母体中带出来的铁质只够4—5天消耗，不及时补充铁，就会造成仔猪贫血，导致被毛散乱、皮肤苍白、生长缓慢和下痢等。

补铁方法是在仔猪栏内撒上一些红粘土，使其自由采食，最好是补充铁铜合剂或注射“增血素”。铁铜合剂是用2.5克硫酸亚铁和1克硫酸铜溶于1000毫升温水配制而成的。每天用奶瓶灌饮2—3次，每次10毫升。仔猪开始吃料后，可将合剂，拌在饲料中给予。一月龄浓度可提高一倍。“增血素”为铁制剂，市上有售。仔猪出生3—4天，每头仔猪在颈部肌肉注射2毫升。

2) 仔猪生下一周后，用加工的诱食料，如炒香的豌豆粉，玉米粉等，用开水调成糊状，每天人工饲喂2—3次，连续2—3天。还可将诱食料或饲料颗粒放置在仔猪经常出入活动的地方，任其自由采食。诱食10天后，母猪奶汁下降，仔猪可采食饲料补充其营养需要。

2. 补饲仔猪配合饲料。在整个补饲期，应尽可能采用配合饲料补饲。仔猪配合饲料必须品种多样，营养丰富，富含蛋白质、矿物质和维生素，日粮中蛋白质饲料不低于30%，其中动物性饲料及豆类不少于10%。每公斤配合饲料的养分含量为消化能3.2—3.3兆卡，粗蛋白质19—22%，赖氨酸0.85—1.00%。补饲方法：将配合饲料1公斤，加水适

量，再加略占配合饲料20%的鲜嫩青料，日喂4—6次，或任其自由采食。吃完料，再给予饮水。冬季用热水，夏季用冷水。

3. 狠抓“旺食”。仔猪在30日龄左右，生长加快，采食量大增，进入旺食期。此时应满足仔猪饲料量，除白天增加饲喂次数外，晚上9—10点可再增喂一次，以便多吃快长，充分发挥这一阶段生长快的优势。

总之，补饲关主要是抓好“早”、“全”、“旺”三个环节。在仔猪饲养管理上必须搞好清洁卫生，勤打扫，勤消毒，保持圈舍、环境的清洁、干燥。此外，应加强运动，每天可让仔猪在舍外运动2—4小时。

第三节 断奶关

应尽可能减少断奶给仔猪带来的不适宜状况，可分别采用以下方法：

1. 一次断奶。是将母仔一次全部隔离。此法适用于母乳量少的母猪。

2. 逐渐断奶。在预定断奶前5天左右将母猪和仔猪隔离，逐步减少哺乳次数，最后停止哺乳。此法适用于奶旺的母猪。

3. 分批断奶。在一窝仔猪中，将体格大而壮的仔猪先断奶，体格小而弱的仔猪后断奶。此法适用于同窝体重悬殊较大的仔猪和奶旺的母猪。

断奶时间，可根据母猪体况，泌乳量及仔猪吃料，体质情况确定。根据涪陵地区农户习惯，仔猪断奶时间宜在45日龄左右。