

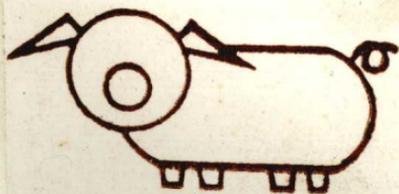
星火实用技术丛书

XINGHUO SHIYONG JISHU CONGSHU

养猪实用技术

YANGZHU SHIYONG JISHU

贵州省科学技术委员会
贵州省畜牧兽医研究所



贵州科技出版社

养猪实用技术

贵州省科学技术委员会

贵州省畜牧兽医研究所

贵州科技出版社

责任编辑 苏北建
封面设计 杨敦竑 焦爱民
技术设计 李东升

养猪实用技术

贵州省科学技术委员会
贵州省畜牧兽医研究所

贵州科技出版社出版发行

(贵阳市中华北路 289 号)

贵州新华印刷二厂印刷

787×1092毫米 32开本 5印张 108千字

1991年2月第1版 1992年8月第2次印刷

印数 10101—16100册

ISBN 7-80584-065-2

S·020 定价：1.72元

《星火实用技术丛书》编辑委员会

顾问：龚贤永 何仁仲 达 昭 卢培凡
主编：李恕和
副主编：刘继成 徐用武 方 灏 巫怒安 包国华
 韦 克 陈克贤 王本华 王玉文
编 委：廖昌礼 周大友 李桂莲 曾文华 谢家雍
 王伯毅 龙增栋 岳光瑞 范恩普 苏北建
 艾方林 卢达昌 王 松 张维贤 何占祥
 曾宪昌 曹为民 张伉廉 李峨峰 陈凤仙

编辑委员会办公室

主 任：包国华
副主任：陈凤仙
成 员：岳 军 刘 斌 景仲平 张路建 倪志芬
编 写：张儒良 狄兆全

序

李恕和

国务院和中共贵州省委、省人民政府都作出了有关“科技兴农”的决定，这是我省农业发展到现阶段的必然选择。面对我省人口增长过快，人均耕地、水面等锐减及农业生态环境恶化等严峻的现实问题，更扎实地奠定农业基础，增强农业发展后劲，使农业生产登上新台阶，最优决策就是使农业生产转移到依靠科学技术进步的轨道上来。党的十三届七中全会强调了依靠科技这一重大战略问题。这就充分说明，在发展农村社会主义有计划的商品经济中，无论从宏观决策及调控方面，农业生产各项计划的实施方面，以及农业科技成果的推广应用、技农贸体系的形成等方面，都必须真正地依靠现代科学技术，从而使各业协调发展，以有限资金投入在有限的土地上，获得更大的效益，为提高人民生活水平，为发展工业生产提供更多更好的农产品和原料。实现“科技兴农”，除了城市从人才、技术、市场等方面形成一个良好的支持农业的机制外，更为重要的是农村干部、劳动者乃至经营者科技意识及科学文化水平的提高，使农村具有与发展现代化农业相适应的经营管理能力，对科学技术的消化吸收及试验、示范能力及自我发展能力。

以大科技振兴大农业，这是各级干部、科技工作者、农

业劳动者在当代社会发展中肩负的历史使命。经国务院批准，自1985年开始实施的“星火”计划，就是一项依靠大科技振兴大农业的科技与经济结合的计划。实施6年来，对调整农村产业结构，发展农村区域性支柱产业，推进农村科技进步以及深化农村改革方面，都发挥了极为重要的先导、示范和骨干作用。而且与农村科技体制改革相互促进、配合，促使了农业科技支撑体系的逐步发展和完善，在农村培养和发展了一大批作为农村先进生产力代表的科技骨干和科技示范户，使农村出现了学科学、用科学的大好形势。为了更好地推动“科技兴农”，有效地推广应用农业科技成果和培训更多的科技人才和科技示范户，力争到本世纪末，使我省农村达到每一农户均有一名掌握一定农业科技知识的“技术人才”。为加速推动农业科技知识的普及推广，省科委专门组织了有关专家，按发展大农业的需要，编写了《星火实用技术丛书》。这套《丛书》具有较强的实用性，也具有一定的先进性；既是推广农业科技成果及实用技术的参考书，又是培训农村科技人才和科技示范户以及农村职业学校的教材。我们深信，这套《丛书》将会在我省“科技兴农”中发挥更大的作用。

1991年3月

前 言

“星火”计划是在我国农村经济体制改革和科技体制改革的浪潮中孕育和诞生的一项农村科技开发计划。它的宗旨是：依靠科技进步，振兴农村经济，大力推广先进实用技术，积极推动乡镇企业的技术进步，调整农村产业结构，引导和推动农村发展社会主义商品经济。它的方针是：提高水平，扩大规模，促进联合，建立实体，完善服务。

自1986年以来，我省组织实施“星火”计划，取得了显著的成绩，为进一步提高技术水平，完善科技服务，培训“星火”人才，提高人员素质，把“科技兴农”、“科技扶贫”和推广应用先进科技成果紧密结合起来。“八五”期间，争取把我省“星火”计划推上一个新的台阶，以支柱产业和区域综合开发为重点，搞好产前、产中、产后全程服务，引导发展规模经济，为农村经济的健康发展提供科技保障。大力培训农村乡土技术人才，提高人员素质，是组织实施“星火”计划的主要任务之一。“八五”期间，全省计划培训农村技术人员300万人次，争取每户有一人能掌握2~3项农业生产实用技术，即科技“二传手”。农民技术员在农村劳动力中的比例，1995年要达到2%以上，科技示范户占总农户的比例，1995年要达到4%以上，培训任务是相当繁重的。为此，省科委组织省内有关专家，编写出版这套《星火实用技术丛书》，奉献给广大的农村基层干部、农村专业

户、农村知识青年和科技“星火”带头人和科技示范户。

这套《丛书》分为水稻、玉米、小麦、油菜、果树、蔬菜、烤烟、猪、牛、羊、鸡、鱼共12分册。各分册均是紧密结合我省农村实际情况为广大农户撰写的。《丛书》重点从操作上介绍各类农业有关实用技术。我们希望这套《丛书》在培训农村科技“二传手”和科技示范户中能发挥应有的作用，产生很好的社会效益和经济效益。

《星火实用技术丛书》

编辑委员会

1991年3月30日

(前言由方灏同志执笔)

目 录

一、猪的杂交	(1)
二、猪的人工授精	(14)
三、猪的饲料	(30)
四、猪的营养	(45)
附表 猪的饲养标准和常用饲料营养价值表	(52)
五、猪的饲料配合技术	(65)
六、猪的饲养管理	(78)
七、猪舍的建筑	(93)
八、猪病防治的基本知识	(103)
九、猪常见疫病的诊断与防治	(116)
(一) 猪的主要传染病	
猪 瘟	(116)
猪丹毒	(118)
猪肺疫	(119)
猪链球菌病	(121)
猪传染性胃肠炎	(122)
仔猪副伤寒	(123)
仔猪黄痢和白痢	(124)
(二) 猪的主要寄生虫病	
猪蛔虫病	(127)
猪肺丝虫病	(128)

猪疥癣.....	(129)
猪弓形体病.....	(130)
(三) 猪的主要中毒病	
猪亚硝酸盐中毒.....	(132)
猪食盐中毒.....	(133)
猪酒糟中毒.....	(134)
猪有机氯农药中毒.....	(135)
猪有机磷农药中毒.....	(136)
(四) 猪的其它疾病	
猪感冒.....	(137)
猪便秘.....	(138)
猪胃肠炎.....	(138)
猪肛脱.....	(139)
猪球节捻挫.....	(140)
猪乳房炎.....	(141)
母猪子宫炎.....	(142)
母猪不孕症.....	(143)
十、猪的解剖技术.....	(145)
十一、附 篇.....	(149)
(一) 病料的采取及处理法.....	(149)
(二) 猪正常生理指标.....	(150)

一、猪的杂交

在养猪生产中，杂交是指不同品种及品系间公、母猪的交配。按照不同的目的，通常把杂交分为两类：一类是育种性杂交，目的是通过杂交育成新的品种猪；另一类是生产性杂交，目的是通过杂交获得经济效益高的商品猪，所以又称经济杂交。本章仅涉及经济杂交的有关问题。

(一) 杂交的好处

杂种猪增重快、育肥期短。在相同饲养条件和相同的育肥时期，杂种猪比本地猪可多增重15~20%。例如杂种猪长到90公斤左右，本地猪只长到75公斤。如按相同体重出栏，则饲养种猪可缩短育肥期1~1.5个月；杂种猪每增重1公斤所耗的混合饲料比本地猪少0.29~0.54公斤；通过杂交可提高瘦肉率和断奶窝重。杂种猪瘦肉率比本地猪高6~10个百分点。杂种仔猪断奶窝重比本地仔猪高15~25公斤。

此外，杂种猪耐粗放饲养管理，抗病力强，性情温顺，易于管理等。总之，经济杂交可以增加猪肉产量，降低养猪成本，提高经济效益。是发展商品猪生产的主要措施。

(二) 杂交的原则

品种是通过人工选择而形成的家畜类群。作为品种应该具有相同的来源；一致的特征；对人类有益的经济性状；稳定的遗传性；一定的结构及足够的数量。品种也不是一成不变的，根据人类的需要，随着人工选择的进行，品种也在不断的变化。目前世界上猪的品种大约有200多个，按其用途可以分为脂肪型、瘦肉型（又分为腌肉型及鲜肉型两种）及肉脂兼用型三大类型。品种类型既受遗传基础所决定，也受饲养水平和育肥方式所影响。

1. 杂交组合的确定

根据科学试验和实践经验表明，目前我省广大农村应以当地的母猪为杂交母本，以苏白猪为杂交父本。在城郊、工矿以及农业生产较发达的地区，杂交父本可选择大约克夏、长白、杜洛克及汉普夏等猪种。

(1) 母本的选择（地方良种介绍）。

我省猪种资源十分丰富。经过普查，把众多的地方猪种按其来源、特征特性归纳为7个品种。

可乐猪（乌金猪） 可乐猪主产于赫章县及威宁县。分布于黔西北高寒山区。1976年经黔、川、滇三省协商，将三省接壤地区的猪种（包括我省的可乐猪）定名为乌金猪。可乐猪的特点是适应我省西北部高寒山区，终年放牧饲养，抗逆性特强。其胴体适宜加工火腿及腌肉。可乐猪的被毛多为黑色，少数为棕色或额、尾、四肢有白色。体形粗壮。嘴筒

粗直，背腰平直，腹部容积大，四肢健壮。成年公猪体重73.3公斤，体长108厘米，胸围97厘米，体高62厘米。成年母猪体重74.9公斤，体长111厘米，胸围99厘米，体高61厘米。每窝产仔7.7头，初生个体重0.65公斤，双月断奶个体重7.73公斤。农村“吊架子”育肥1.5~2年，活重100~150公斤，屠宰率61~74%，日增重200克，瘦肉率40~45%。

香猪 香猪中心产区在从江县宰便、加鸠等地。分布于都柳江流域的部分地区。香猪是我国稀有的小型猪种。早熟易肥，皮薄骨细，瘦肉率高，肉质细嫩，适宜于加工烤、腊、风乳猪。也是理想的医用实验动物。香猪被毛黑色。头小、耳小，体躯宽短、矮小。成年公猪体重35公斤，体长90厘米，胸围73厘米，体高40厘米。成年母猪体重40公斤，体长80厘米，胸围75厘米，体高45厘米。每窝产仔0.6头，初生个体重0.5公斤，双月断奶个体重3.86公斤。据贵州省畜牧兽医所测定，直线育肥6月龄，活重30.96公斤，屠宰率65~70%，瘦肉率45~52.4%，日增重389克，每公斤增重耗混合饲料3.73公斤，青料1.16公斤。

关岭猪 关岭猪中心产区为关岭县的花江区，分布于黔中及黔西南地区。是我省数量最多的一个猪种，据1977年的调查，共有繁殖母猪7万头。关岭猪数量多，适应性强，耐粗饲，是经济杂交的理想母本。关岭猪被毛为黑白花，头部及体躯上部为黑色，腹部及四肢为白色。体躯宽深，母猪腹大，尤以经产母猪严重拖地。产区的成年公猪体重61~76公斤，体长108~120厘米，胸围90~102厘米，体高58~63厘米。成年母猪体重70~83公斤，体长111~125厘米。每窝产仔9头左右，初生个体重0.6公斤，断奶窝重41.2公斤。农

村“吊架子”育肥一年活重70~90公斤。直线育肥7~8月龄，活重76公斤，屠宰率72.3%，瘦肉率43.8%，日增重460克，料肉比1:4.25。

黔北黑猪 黔北黑猪主产于德江、凤冈、绥阳等县。分布在黔东北地区，是我省数量较多、分布较广的一个猪种。具有耐粗饲、适应性强等优点。黔北黑猪被毛黑色，耳大下垂，嘴长而直，体躯扁窄，腹大下垂。成年母猪体重66.4公斤，体长112厘米，胸围93厘米，体高56厘米，每窝产仔7.6头，初生个体重0.72公斤，双月断奶个体重8.0公斤。据省畜牧兽医科研所测定，直线育肥8月龄，活重83.5公斤，屠宰率68.5%，瘦肉率37.9%，日增重456克，每公斤增重耗混合料4.38公斤，青料1.31公斤。

黔东花猪 黔东花猪主产于锦屏、玉屏、黎平等县，分布于黔东几县。其特点是早熟易肥，肉质细嫩。黔东花猪被毛为黑白花，两头乌中间夹杂大小不等的黑斑，白色部分较多。头小，嘴长，背腰平直，腹大下垂，后躯丰满。成年公猪体重59.8公斤，体长105厘米，胸围98厘米，体高70厘米。成年母猪体重83.5公斤，体长116厘米，胸围106厘米，体高58厘米。每窝产仔8.8头，初生个体重0.61公斤，断奶个体重9.45公斤。据贵州省畜牧兽医研究所近年来在玉屏县的试验，直线育肥7月龄，活重90公斤，屠宰率74.72%，瘦肉率44%，日增重471克，每公斤增重耗混合料4.28公斤。

白洗猪 白洗猪的中心产区为施秉县白洗乡，分布在施秉、黄平等县。白洗猪具有早熟易肥，饲料报酬好，屠宰率高等特点。白洗猪的被毛黑色，少数个体四肢下端、尾尖有白色。头方正，背腰宽平，少数经产母猪背凹，腹部拖地。

成年母猪体重72.2公斤，体长107厘米，胸围98厘米，体高53厘米。每窝产仔8.3头，双月窝重67.3公斤。直线育肥8月龄，活重78.1公斤，屠宰率73.1%，瘦肉率39.0%，日增重444.6克，每公斤增重耗混合料3.91公斤，青料1.59公斤。

江口萝卜猪 江口萝卜猪产于江口县。分布面窄，数量少，是我省体型较小的猪种。具有皮薄、骨细、肉质细嫩、耐粗、适应性强等特点。江口萝卜猪的被毛黑色。体形小。头小、嘴直，躯干扁窄，背腰平直，四肢纤细。成年公猪体重56.1公斤，体长97厘米，胸围110厘米，体高57厘米。成年母猪体重30.7公斤，体长89厘米，胸围75厘米，体高46厘米。每窝产仔6.1头，初生个体重0.6公斤，双月个体重4.4公斤。直线育肥160天，活重59.7公斤，屠宰率72.5%，瘦肉率34.8%，日增重334克，每公斤增重耗混合料4.39公斤，青料1.85公斤。

我省猪种共同的优点是耐粗、适应性强、繁殖性能好、肉质好。但存在体形小、产肉量少等不足。由于这些猪种数量多，分布广，猪源容易解决，是经济杂交最理想的母本。在我省养猪生产中，尤其是在商品瘦肉型猪生产中，这些地方品种都是不可取代的，因此，我们应当重视地方猪种的保护与选育工作，使其在发展我省养猪生产中发挥更大的作用。

(2) 父本的选择 (引进品种介绍)

我省先后引进过许多外国猪种，如中约克夏、巴克夏、苏白、克米洛夫、长白、大约克夏、汉普夏、杜洛克等。对我省养猪生产影响最大的是苏白猪。目前，随着人民生活水平的提高，对瘦猪肉的需求量增大，因此，大约克夏、长

白、杜洛克、汉普夏等瘦肉型猪种倍受重视，现在几乎已遍布全省，各地以其与地方猪种进行经济杂交生产商品瘦肉型猪效果较好。现将这几种猪简单介绍如下。

大约克夏猪，（又称大白猪）是一个古老的猪种，原产地是英国。这是目前世界上所有猪种中分布最广的品种。经济类型属腌肉型。省内引进历史不长，种猪头数亦不多。大约克夏猪全身被毛纯白，头颈较长，嘴长而直，耳中等大小向上挺立，体格大，身躯伸展良好，背腰宽平或微拱，肌肉发达，四肢高而开张直立。成年公猪体重300~500公斤，母猪200~350公斤。每窝产仔10.75头，仔猪60天断奶，个体重15~19公斤。生后156天活重达90公斤，日增重500克，肉料比为1:2.96，瘦肉率58%左右。大约克夏是理想的瘦肉型猪种，其特点是肉质好、脂肪少、瘦肉多、生长快、饲料报酬高、繁殖力强、遗传性稳定。我省引进时间虽不长，但由于是白色猪种，在原饲养苏白猪的广大地区易于被群众接受。据省畜牧兽医研究所等单位的研究资料表明，大约克夏猪与我省地方猪种经济杂交的效果优于其他猪种，特别是以其生产商品瘦肉型猪是理想的父本品种。

长白猪 原产于丹麦王国。经济类型属腌肉型。长白猪原名兰德瑞斯猪，由于其肋骨比其他猪种多两对，背腰特别长，加之毛色纯白，因此在我国叫长白猪。长白猪外形头小、面直。耳大向前倾倒，遮住眼睛。身躯特长呈圆桶状，背腰宽平或微拱，腿后肉肌发达。成年公猪体重400~500公斤，体长175厘米。母猪250~300公斤，体长155厘米。每窝产仔11.2头，仔猪初生个体重1.3~1.5公斤，56天断奶成活0.5头，个体重18~20公斤。生后6月龄活重100公斤，日增

重786克，肉料比为1:2.82，瘦肉率55%以上。长白猪是当代世界上著名的大型瘦肉型猪种，在良好饲养条件下有早熟、饲料报酬高、繁殖力强、瘦肉多等优点。长白猪的遗传性稳定，是改良地方猪种和作经济杂交的优良猪种。但因我省饲养管理水平未能满足其需要，以致未能充分发挥出其应有的生产水平。多数种猪发育欠佳，个体小，体型过于瘦长，肢蹄病较多等。今后应注意按标准饲养、放牧运动及猪圈卫生三个问题。

杜洛克猪 原产于美国。经济类型属鲜肉型。被毛棕红色。耳稍小、根部稍立而尖端下垂，体躯宽厚，背腰呈弓形。成年公猪体重340~450公斤，母猪300~390公斤。每窝产仔9~10头，初生重1.5公斤，60天断奶重16公斤。育肥猪5~6月龄活重90~100公斤，日增重600~800克，肉料比为1:3，瘦肉率在59%以上。杜洛克猪体质结实，四肢粗壮，适宜放牧饲养，并具有性情温顺、耐热、抗病力强等特点，是作经济杂交的优良父本猪种。杜洛克猪引进我省时间不长，分布面容，对我省条件尚有一个适应过程。

汉普夏猪 原产于美国。经济类型属鲜肉型。全身被毛黑色，唯肩颈结合部位有一条10~30厘米宽的白色毛带，俗称银带猪。嘴长而直，耳直立，体躯呈圆桶状，四肢开张直立。成年公猪体重315~410公斤，母猪250~340公斤。每窝产仔8~9头，初生重1.3公斤，50天断奶重15公斤以上。育肥6月龄活重90公斤，日增重650~700克，肉料比为1:3，瘦肉率在58%以上。汉普夏猪是当代优秀的瘦肉型猪种之一。具有母性强、乳量丰富、哺育力高等特点，国外在经济杂交中多以其作母本。此外，汉普夏猪还有生长快、饲料报