

农民快速致富丛书

瘦肉型猪 高效饲养技术

孙道军 主编



● 陕西科学技术出版社

农民快速致富丛书

瘦肉型猪高效饲养技术

孙道军 主编

陕西科学技术出版社

(陕)新登字第 002 号

农民快速致富丛书

瘦肉型猪高效饲养技术

孙道军 主编

陕西科学技术出版社出版发行

(西安北大街 131 号)

新华书店经销

陕西科学技术出版社照排部排版 商南县印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 5.25 印张 10.5 万字

1995 年 7 月第 1 版 1995 年 7 月第 1 次印刷

印数: 1--8,000

ISBN 7—5369—2214—O/S · 235

定价: 4.50 元

《瘦肉型猪高效饲养技术》编写组成员

主 编 孙道军

副主编 李 利 倪忙生 王 科

成 员 王 民 张瑞清

前 言

养猪业是中国农村的传统家庭副业,一直是中国养殖业中的主体项目。养猪业的兴衰直接关系到我国畜产经济发展的快慢。改革开放以来,养猪业得到了进一步的发展,我国的养猪数和产肉量均居世界首位,是世界养猪第一大国。

但是,由于我国养猪的科学技术还很不普及,突出地表现在猪品种老化,饲养粗放,疾病较多,因而养的猪长得慢、产肉少、肉质差、效益低,很不适应国内外市场经济发展和人民生活水平提高的需要。如不尽快改变这种状况,势必要失去我国养猪业的优势,这是一个亟待解决的严峻问题。为此,我们编写了《瘦肉型猪高效饲养技术》这本书,目的是以发展商品瘦肉型猪和采用高效饲养技术为突破口,提高养猪生产全过程中的科技水平,全面改革我国传统的落后养猪方法,使养猪生产向着“高产量、高质量、高效益、低成本”的目标发展,在保持我国养猪数量世界第一的同时,使质量和技术经济效益也跃入世界先进水平。

本书共分五章,系统而重点地介绍了发展瘦肉型猪的重要性、繁育方法、饲料及饲养标准、饲养管理与高效饲养技术以及猪病防治等内容。全书以通俗的语言、精炼的文字、直观的图表、新颖的技术和可靠的资料为特点,融科学理论性与生产实用性为一体,详尽讲述了科学养猪的综合技术,可供广大农民和养猪专业户学习实用,也可作为畜牧科技人员咨询、农

校、职校师生参用,还可作为基层畜牧兽医培训班培训教材使用。由于我们的水平有限,书中难免有缺点和失误之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

1994 年 5 月

目 录

第一章	发展瘦肉型猪的重要性	(1)
第一节	国内外养猪业发展概况	(1)
第二节	饲养商品瘦肉猪是我国养猪业发展方向	(2)
第三节	加速发展养猪业的重要性	(2)
第二章	瘦肉猪的繁育	(4)
第一节	瘦肉型猪的品种	(4)
一、长白猪	.....	( 4)
二、大约克猪	.....	( 5)
三、杜洛克猪	.....	( 5)
四、汉普夏猪	.....	( 6)
五、迪卡配套系猪	.....	( 6)
第二节	商品瘦肉猪的生产	(6)
一、经济杂交优势的利用	.....	( 6)
二、生产商品瘦肉猪的实用杂交组合	.....	( 7)
第三节	积极采用猪的人工授精技术	(9)
一、猪的人工授精的优越性	.....	( 9)
二、种公猪的调教	.....	( 10)
三、采精	.....	( 12)
四、精液处理	.....	( 13)
五、输精	.....	( 15)

六、猪人工授精室的装备	(17)
第三章 瘦肉猪的饲养标准与饲料配方	(19)
第一节 猪饲料的基本知识	(19)
一、学习饲料科学的重要性	(19)
二、猪饲料的营养成分及功用	(20)
三、各种营养物质之间的关系	(45)
第二节 瘦肉型猪饲养标准	(51)
一、生长肥育猪饲养标准	(51)
二、后备母猪的饲养标准	(51)
三、母猪的饲养标准	(56)
四、种公猪的饲养标准	(60)
第三节 猪饲料的配合	(63)
一、饲料配合的原则	(64)
二、饲料配合的依据	(64)
三、饲料的配制方法	(71)
四、正确运用饲料配方	(86)
第四节 饲料添加剂	(91)
一、饲料添加剂的概念	(91)
二、饲料添加剂的特点	(91)
三、饲料添加剂应具备的条件	(92)
四、饲料添加剂的种类	(92)
五、饲料添加剂的使用与贮存	(96)
第四章 瘦肉猪的饲养管理	(99)
第一节 猪的行为学特点	(99)
一、猪的嗅觉、听觉和视觉特点	(99)
二、猪的群体行为	(100)

三、猪的排粪尿行为	(101)
四、猪的母性行为	(101)
五、猪的后效行为	(102)
第二节 猪场建设	(102)
一、场址选择	(103)
二、猪场布局	(103)
第三节 猪的饲养管理技术要点	(107)
一、抓好生产环节	(107)
二、分群管理和分栏喂养	(108)
三、改革传统的养猪方式	(108)
四、注意检查猪群的健康和营养状况	(110)
五、做好猪群的调教工作	(110)
六、科学地使用配合饲料和添加剂	(111)
七、不同季节的饲养管理	(111)
第四节 种公猪的饲养	(113)
一、养好种公猪的三个环节	(113)
二、正确饲养瘦肉型种公猪	(115)
三、加强种公猪的管理	(116)
第五节 母猪的饲养管理	(116)
一、母猪的性成熟和初配年龄	(116)
二、提高母猪受胎率	(117)
三、怀孕母猪的饲养管理	(121)
四、母猪的分娩和接产	(123)
五、哺乳期母猪的饲养管理	(126)
第六节 仔猪的培育	(128)
一、哺乳仔猪的培育	(128)

二、断奶仔猪的培育	(133)
三、僵猪的预防	(134)
第七节 后备猪的培育	(134)
一、后备猪的选择	(134)
二、后备猪的饲养管理	(134)
第八节 瘦肉型猪的高效饲养	(135)
一、猪的生长发育规律	(135)
二、影响瘦肉率的因素	(136)
三、高效饲养的技术措施	(142)
第五章 猪病防治	(144)
第一节 猪病预防	(144)
一、预防措施	(144)
二、健康猪的生理常数与表现	(145)
第二节 常见猪病的防治	(147)
一、传染病与寄生虫病	(147)
二、中毒病	(155)

第一章 发展瘦肉型猪的重要性

第一节 国内外养猪业发展概况

养猪业发展很迅速,1990年全世界存栏猪达8.75亿头,出栏商品猪9.04亿头,产肉6945.8万吨,头均胴体重77公斤,出栏率为105.48%,存栏猪每头年均产肉81.07公斤。中国为世界第一养猪大国,1990年中国存栏猪3.61亿头,出栏商品猪3.21亿头,产肉2372.5万吨,均居世界首位。而出栏率89.05%,头均胴体重74公斤,存栏猪每头年均产肉65.79公斤,均低于世界平均水平。世界人均每天食物消费水平中,蛋白质为70.4克,其中动物性蛋白质24.7克;而中国人均日消费蛋白质62.8克,其中动物性蛋白质12.1克。可见,动物性蛋白质消费水平与世界平均水平的差距还相当大。在动物性食品中,中国除人均猪肉占有水平(22.21公斤)超过世界平均水平(13.27公斤)较多,鸡蛋占有水平(5.29公斤)接近世界平均水平(6.56公斤)外,牛肉、禽肉、牛奶还低于发展中国家平均水平。要提高中国人民膳食结构中的动物性蛋白质的含量,当前最有效的办法就是提高猪肉的瘦肉率。在发达国家,人们对猪肉由肥到瘦的需求变化比我国来得早,市场上早已见不到肥肉了。

第二节 饲养商品瘦肉猪是我国养猪业发展方向

人们对瘦猪肉的需求增加,除了由于肉食增多和口味有所变化外,还与人们越来越讲求食物营养有关。近些年来,我国人民生活有明显的提高,副食消费发生了较大变化,肉蛋奶供应大幅度增加,人们膳食结构中肉食品越来越丰富,特别是猪肉逐年增多,1991年人均猪肉已达22.2公斤,城市人均约30公斤。在人们肉食量不断增加的情况下,口味也在变化,已不像过去吃肉少时,吃点儿肥肉还觉得解馋;现在是见了肥肉嫌腻,喜欢吃瘦肉。发展瘦肉猪有利于解决我国人均动物性蛋白质摄入量偏低问题,对促进人体生长发育,健康成长,增强智力都有很大作用。发展瘦肉猪生产有利于出口赚取外汇,例如港澳等市场上,瘦肉猪价高好销,肥膘猪价低难销。国内外市场都要求我们尽快发展瘦肉猪。

养猪业向着生产瘦肉猪的方向发展是人民生活提高、人体营养需要和市场价格导向的综合结果。大力发展商品瘦肉猪是我国养猪业的方向。

第三节 加速发展养猪业的重要性

养猪业在我国已有悠久的历史,建国之后又获得很大发展,是畜牧业的重要组成部分。改革开放以来,我国养猪业取得显著发展,对保障市场有效供给,稳定社会,发展经济,改善人民生活,起到了积极的作用。养猪业是我国畜牧业的主要组成部分,发展很快。良种繁育,饲料生产,疫病防治等基础设施

已初具规模，畜产品加工业正在兴起，传统的副业养猪正在向专业化、集约化、科学化、商品化的现代化养猪转变。

1991年全国出栏猪3.27亿头，是解放初的4倍多，其中瘦肉型及瘦肉型杂交猪1.92亿头，占全国出栏猪总量的10%。稳定发展养猪业，提高养猪业的生产水平和经济效益，仍是我国养猪业的一项艰巨任务。养猪除提供肉食外，猪的脂肪、内脏、鬃、皮、毛、骨等都是工业原料，对促进国民经济的发展有重要意义。

第二章 瘦肉猪的繁育

世界上一些经济发达的国家,猪种早已由脂肪型或兼用型改变为瘦肉型,我国从本世纪 70 年代开始才发展瘦肉猪生产。

第一节 瘦肉型猪的品种

目前,我国引进并广泛使用的瘦肉型品种猪有长白猪、杜洛克猪、大约克猪和汉普夏猪,还引进了迪卡配套系原种猪。现将这些猪的主要特点介绍如下。

一、长白猪

长白猪是丹麦培育的著名的瘦肉型品种猪,因其身体特别长,毛色全白,故称长白猪。100 多年前,丹麦应用英国大约克猪杂交后选育,长期采用后裔测定方法,向腌肉型方向发展,目标是体长、脂肪少、瘦肉多、增重快、饲料报酬高,终于育成了今天的长白猪。以后世界许多国家都养长白猪,我国从 60 年代引进长白猪,已有 30 多年。长白猪体型优美,能生产良好的瘦肉,有较高的早熟性和饲料利用能力,繁殖力也相当高。长白猪肉质符合国际市场要求,遗传性稳定,常用以改良地方猪种和作经济杂交之用。

长白猪的特征(见封二彩图1):全身毛色纯白,耳长而前倾,头和肩轻,后腿肌肉发达,体躯长。成年公猪体重400~500公斤,母猪300公斤左右。我国天津等地引进的原种长白猪,平均窝产仔11.2头,60日龄断奶窝重170.8公斤,20~90公斤体重阶段平均日增重724.3克,料肉比2.8:1,90公斤屠宰率75.3%,瘦肉率65.09%。

二、大约克猪

约克猪是在英格兰约克郡地区育成的老品种,分大、中、小三个类型,大型的属腌肉型,小型的属脂肪型,中型的为兼用型。大约克猪是目前分布最广的品种,其特征(见封二彩图2):被毛全白,头颈较长,脸微凹,耳中等大小,体躯长,肌肉发达。成年公猪300~500公斤,母猪200~350公斤。适应性较强,母猪繁殖力较高。我国北京等地引进的大约克原种猪,日增重780克,料肉比2.9:1,瘦肉率60%,窝产仔11.5头。大约克猪是理想的瘦肉型猪,肉质好,脂肪少,瘦肉多,较早熟,产肉力较好,饲料报酬高,繁殖力强。

三、杜洛克猪

杜洛克猪是上一世纪在美国东北部育成的肉用型猪。其品种特征(见封三彩图3):被毛为棕红色,耳中等大小并略向前倾,性情温和。母猪繁殖力较强,母性好,具有早熟和生长快的特点。成年公猪体重340~450公斤,母猪300~390公斤。杜洛克猪的主要优点是生长快,单位增重所需的饲料少,而且胴体的主要指标也比较好。杜洛克猪腿脚坚实,适应性强。据河南等地对引进的杜洛克猪测定,日增重696克,

料肉比 2.8 : 1, 瘦肉率 63.3%。

四、汉普夏猪

汉普夏猪是在美国育成的, 其品种特征(见封三彩图 4): 它的被毛主要为黑色, 肩颈结合部有一白带。嘴较长而直, 耳中等大小而直立, 体躯较长, 肌肉发达, 胴体品质良好, 早熟性能中等, 性情活泼, 成年公猪 315~410 公斤, 母猪 250~340 公斤, 繁殖性能良好, 窝产仔 10 头左右, 母性强, 乳量丰富。这个品种的主要优点是胴体中的瘦肉比例高, 眼肌面积大, 后腿肌肉丰满发达。

五、迪卡配套系猪

近年, 北京养猪育种中心等单位引进了美国迪卡配套系原种猪。迪卡配套系种猪的各系猪源均是世界名种, 利用专门化品系生产杂交优势猪, 极大地发挥了品系杂交优势, 开发了猪种利用新途径。迪卡猪纯系的饲养试验表明: 其料肉比小于 2.8 : 1, 全期日增重 588 克, 生长发育快。合成系的商品猪效益更好。目前北京养猪育种中心年可提供迪卡祖代种猪 2500 头, 父母代种猪 4000 头。

第二节 商品瘦肉猪的生产

一、经济杂交优势的利用

利用两个品种互不相同的公母猪进行配种, 所生后代杂种猪具有生长速度快, 抗病力强, 对环境适应性好的杂交优

势。瘦肉型种公猪与我国地方品种母猪的杂交后代,不但长得快,而且产瘦肉多,特别适合商品猪生产的需要。生产瘦肉型杂种猪,一般采用从国外引进的瘦肉型品种公猪和国内地方良种母猪杂交所生的后代。当前我国广泛使用长白猪、大约克猪、杜洛克猪、汉普夏猪作父本,国内地方良种猪作母本,进行二元或三元杂交,生产出的瘦肉型杂种猪比我国地方品种猪生长发育快,瘦肉率高。在农户一般饲养条件下,瘦肉型杂种猪日增重比当地猪提高10%,在喂配(混)合饲料,并采用“直线”育肥法的饲养条件下,日增重可以提高20%以上,而且瘦肉率可以达到50%以上,比养当地品种猪的育肥效果有明显改进。

做好瘦肉型猪的繁育工作,提供优良的杂种猪源,是实施快速养猪配套技术的重要环节,也是决定育肥猪生长快慢,经济效益高低的首要因素。因此,大力开展瘦肉型猪的经济杂交,生产出瘦肉型杂种仔猪,为养猪户提供优质猪源,并通过高效饲养技术,就能生产出大量瘦肉率高,深受消费者欢迎的瘦肉猪。

二、生产商品瘦肉猪的实用杂交组合

(一)瘦肉猪实用杂交组合 随着人民生活水平的提高,人们吃瘦肉的要求越来越迫切,但我国猪种瘦肉率较低,多在45%以下,远不能适应市场需求。我国地方品种猪的瘦肉率尤其低,即使用国外引进的瘦肉型品种猪杂交,一代杂种的瘦肉率仍不理想,一般只能达到45~50%左右,膘厚仍在3.5~4.0厘米。如用国外引进的瘦肉型种猪与我国培育的兼用型或腌肉型品种猪杂交,提高瘦肉率效果就可以满意。比如用长