

民盟中央科技委员会选编



农村实用
生产技术丛书

瘦肉型猪的 科学饲养

● 谢勤婉



828.4

443

中国农业科技出版社

农村实用生产技术丛书

瘦肉型猪的科学饲养

谢 勤 婉 编著

中国农业科技出版社

(京)新登字061号

内 容 提 要

本书主要介绍瘦肉型猪的主要品种、猪饲料中各种营养物质的功能、猪的饲料及饲用价值、商品瘦肉型猪的饲养管理、瘦肉型种猪和仔猪的饲养管理、猪的经济杂交等技术。本书对发展瘦肉型猪生产,提供了必要的科学知识和技术指导,适合于广大农村养猪专业户、个体户和养猪场工人阅读参考。

*

*

*

农村实用生产技术丛书

瘦肉型猪的科学饲养

编 著 谢勤婉

责任编辑 李 芸

*

中国农业出版社出版(北京海淀区白石桥路30号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市京东印刷厂印刷

开本: 787×1092毫米1/32 印张: 3.75 字数: 77千字

1992年6月第一版 1992年6月第一次印刷

印数: 1—13000册 定价: 2.00元

ISBN 7-80026-291-X/S·224

志在富民

費孝通

一九九一年十月

全国人民代表大会常务委员会副委员长

中国民主同盟中央委员会主席費孝通教授为本丛书题词

为《农村实用生产技术》丛书题

做好事做实事

钱伟长
一九九一年五月

全国政治协商会议副主席

中国民主同盟中央委员会副主席钱伟长教授为本丛书题词

《农村实用生产技术》丛书

编委会名单

主 任	钱伟长	马大猷	
副 主 任	叶培大	叶笃庄	邢其毅
	林宗彩	冯之浚	沈 元
	池际尚	焦 彬	
委 员	沈淑敏	刘远嵘	张英会
	张 锋	陈家葆	姚耀文
	梁雄建	傅仙罗	曹广才
	郝心仁		
特邀顾问	王 健		

出版说明

为配合与推进党的深化改革的进程，贯彻科学技术是第一生产力的精神，让农民兄弟尽快脱贫致富，中国民主同盟中央科技委员会，充分发挥人才济济，知识密集的优势，发动盟员撰写了《农村实用生产技术》丛书。内容着重介绍有关种植、养殖、农副产品加工、农村建设以及适用于乡镇企业经营管理和日常生活等方面的知识和技能。具有科学性、实用性和普及性，深入浅出，通俗易懂，重在实用。

至今，我们已收到书稿800余种，1990年曾由福建教育出版社出版50种，深受广大读者的欢迎。为满足需要，今后将陆续修订和组织书稿，并从1991年开始由中国农业科技出版社出版发行。

我们真诚的希望这套丛书能为农村的经济发展起到促进作用，同时希望广大读者对这套丛书提出宝贵意见和建议，以调整和提高以后书稿的内容和质量，共同为社会主义中国的繁荣奉献智慧和力量。

对于中国农业科技出版社为继续出版这套丛书所给予的合作及付出的努力，谨表谢意。

钱伟长

1991年11月21日

前 言

为了发展商品瘦肉型猪的生产，使广大农村从事养猪生产的专业户、个体户和农场养猪工人能养好猪，以满足市场对瘦肉猪的需要，根据民盟中央科技委员会提出的要求，在中国农业科技出版社的大力支持下，特编写本书。

本书重点介绍瘦肉型猪的科学饲养，包括：瘦肉型猪的主要品种；猪饲料中各种营养物质的功能；猪的饲料及饲用价值；瘦肉型猪的饲养管理以及猪的经济杂交等。鉴于本书的读者是广大农村养猪专业户、个体户和农场养猪工人，因而有关饲养瘦肉型猪的理论涉及很少，着重介绍实用技术，使读者看了以后就能应用于养猪生产。

由于水平有限，恳切希望读者批评指正。

编 者

目 录

一、什么叫瘦肉型猪	(1)
二、瘦肉型猪的主要品种	(2)
(一) 从国外引入的瘦肉型品种	(3)
(二) 我国培育的瘦肉型品种	(7)
三、猪饲料中各种营养物质的功能	(8)
(一) 碳水化合物	(9)
(二) 粗蛋白质	(9)
(三) 粗脂肪	(11)
(四) 矿物质	(11)
(五) 维生素	(14)
(六) 水	(17)
四、猪的饲料及饲用价值	(17)
(一) 青饲料	(18)
(二) 粗饲料	(21)
(三) 青贮饲料	(22)
(四) 能量饲料	(24)
(五) 蛋白质饲料	(29)
(六) 矿物质饲料	(31)
(七) 维生素饲料	(32)
(八) 饲料添加剂	(32)
五、猪的饲养标准与日粮配合	(33)
(一) 猪的饲养标准	(33)
(二) 日粮配合	(34)

六、商品瘦肉猪的饲养管理技术	(38)
(一) 商品瘦肉猪的生长发育规律	(38)
(二) 商品瘦肉猪苗猪的选择	(49)
(三) 瘦肉型猪的日粮营养水平和饲养方式对肥育效果的 影响	(41)
(四) 饲喂技术	(49)
(五) 商品瘦肉型肥育猪的管理	(51)
(六) 适宜的屠宰时期	(54)
七、瘦肉型种猪的饲养管理技术	(55)
(一) 瘦肉型种公猪的饲养管理技术	(55)
(二) 瘦肉型种母猪的饲养管理技术	(58)
八、瘦肉型仔猪的饲养管理技术	(71)
(一) 初生关	(71)
(二) 补料关	(74)
(三) 断奶关	(77)
九、猪的经济杂交	(78)
(一) 经济杂交的好处	(78)
(二) 杂种优势的度量	(79)
(三) 获取杂种优势的基本条件	(80)
(四) 经济杂交的方式	(82)
(五) 优良的杂交组合	(85)

一、什么叫瘦肉型猪

瘦肉型猪又叫肉用型猪，这类猪生长瘦肉的能力强，胴体瘦肉多，脂肪少，瘦肉率占胴体重的55%以上，背膘厚1.5~3.5厘米。其外形特点是：体躯较大，中躯伸长，四肢高，头颈较轻，大腿肉多，胸腹肉发达；体长比胸围大约长15~20厘米。由于瘦肉型猪产肉多，经济效益高，是我国今后饲养商品猪的发展方向。

猪的背膘厚薄和瘦肉多少，受猪的品种、饲料、饲喂方式、屠宰重量和环境等多种因素影响，而猪的品种又起着重要作用。如长白猪、大约克夏猪等品种，养到90千克屠宰，平均膘厚不超过3厘米，瘦肉率可达60%左右；而荣昌猪、宁乡猪等品种，同样养到90千克屠宰，膘厚可达4~5厘米以上，瘦肉率只有37%左右。那些膘薄、瘦肉率高的品种，是经过人们长期精心选择培育出来的。这些猪种在一定饲养条件下，可以保持稳定的瘦肉生产力。用这种猪与瘦肉率低的猪种杂交，可以提高杂种猪的瘦肉率，降低膘厚。目前，我国解决瘦猪肉的主要方法是杂交，即用我国早熟、繁殖力高的地方猪种为母本，用一个或两个由国外引进的瘦肉型品种公猪杂交，筛选出生长快、产肉多的杂交组合，在生产中推广应用，以提高胴体瘦肉率。

做繁殖用的瘦肉型公猪和母猪，称为瘦肉型种猪。做肥育用的纯种瘦肉型猪，或用瘦肉型公猪与其它品种杂交，所

产杂种猪做肥育用，它们都具有与瘦肉型猪相同的特点，被称为商品瘦肉型猪。一般说来，瘦肉型品种的纯种猪胴体瘦肉率都在60%左右。目前，我国农村饲养的商品瘦肉型猪，主要是含瘦肉型猪血统的二、三元杂交猪，胴体瘦肉率变化很大，商品瘦肉型猪的胴体瘦肉率标准应该在50%以上。

胴体瘦肉率有时又简称瘦肉率。肥猪屠宰后除去头、蹄、尾、内脏，剩下的带骨肉称为胴体。胴体所含瘦肉量（骨不带肉）占除去板油和肾脏的胴体重量的百分数，就是胴体瘦肉率。其计算公式如下：

胴体瘦肉率(%)

$$= \frac{\text{瘦肉重量}}{\text{胴体重} - \text{板油和肾脏重} - \text{作业损耗}(2\% \text{以下})} \times 100$$

在猪的经济类型中，还有脂肪型和兼用型。脂肪型猪含脂肪量高，膘厚5~7厘米。兼用型猪介于脂肪型和瘦肉型之间，胴体肥、瘦肉大约各占一半，膘厚3.5~4.5厘米。

二、瘦肉型猪的主要品种

我国猪种资源丰富。根据来源分为地方品种、培育品种和从国外引入品种三大类。多数地方品种属脂肪型或偏向于脂肪型，多数培育品种属肉脂兼用型，而多数引入品种属肉用型。从猪种资源看，我国多数地方品种和培育品种都难适应当前市场急需。近年来，我国为了发展商品瘦肉型猪的生产，满足市场需求，已培育出一些生长快、瘦肉率高的品种，同时从国外引进一批优良的瘦肉型品种。用这些猪与当地猪进行杂交，并结合科学的饲养管理，已取得了较满意的结果。这

里将介绍我国培育的瘦肉型猪品种和从国外引入的主要瘦肉型猪品种。

(一) 从国外引入的瘦肉型品种

1. 长白猪(原名兰德瑞斯猪)

长白猪原产于丹麦,是世界上著名的瘦肉型品种之一,现分布于全世界。长白猪体质紧凑,皮薄,头狭长,颜面直,耳大向前倾,颈部与肩部少皱折,背腰长,胸椎22个者占猪群的80%,肋骨16对,大腿丰圆,四肢高。该猪按引入先后,可分为英瑞系(即老三系)和丹麦系(新三系)。英瑞系长白猪体躯较深、四肢粗壮、产仔较多、适应性强,但胴体瘦肉率较低;丹麦系长白猪背膘薄、胴体瘦肉率较高、生长发育快、省饲料、但四肢纤弱,适应性较差。长白猪在良好的饲养条件下,生长发育快,6月龄体重可达90千克以上,日增重600~700克,每千克增重消耗配合饲料3.0~3.5千克。长白猪的繁殖性能好,泌乳力强,平均每窝产仔11~12头,仔猪21日龄体重达5~6千克,60日龄体重可达20千克(图1)



图1 长白猪

长白猪受到各国欢迎，在许多国家都作母本猪用，在我国则作为父本品种与我国当地猪杂交。

长白猪在培育我国瘦肉型猪品种中发挥了重要作用，如我国培育成的第一个瘦肉型品种——三江白猪，就是用长白猪与东北民猪杂交培育而成的。此外，在培育浙江中白猪和湖北白猪过程中，长白猪也起了重要作用。

2. 大约克夏猪（又称大白猪）

约克夏猪原产于英国北部的约克郡及其附近地区，分大、中、小三型，现仅大型约克夏饲养较为普遍。该猪解放前就引入我国，但未能推广。解放后又从英国、澳大利亚等国引入几批，经长期饲养和选育，已基本适应了我国的自然气候条件。

大约克夏猪体大，全身白色，头长，面宽而微凹，耳中等大且向前直立，身躯长，胸深广，背平直或稍呈弓形，四肢较高，大腿丰满，肌肉发达。成年公猪体重350~500千克；成年母猪体重200~350千克，窝产仔数8.4~10.4头；肥育猪出生后156天体重可达90千克，平均日增重500克以上，每千克增重消耗饲料3.0千克。

在我国现有的饲养条件下，初产母猪平均每窝产仔11头，经产13头，60日龄断奶窝重150~180千克，肥育猪180日龄体重76.3千克，每千克增重消耗饲料3.34千克，屠宰率70%以上，胴体瘦肉率60%以上（图2）。

大约克夏猪广泛分布于世界各国，是深受欢迎的猪种。许多国家都用它作杂交母本猪用，在我国主要作杂交父本猪用。

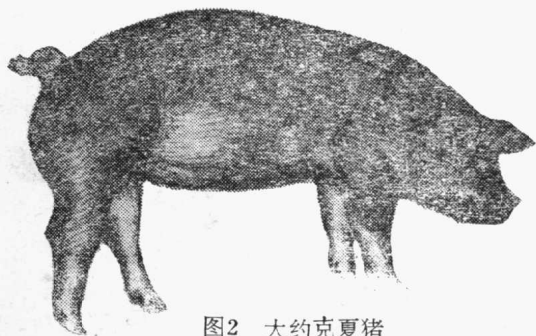


图2 大约克夏猪

3. 杜洛克猪

杜洛克猪原产于美国东北部的新泽西州，是当前有名的瘦肉型猪种之一。我国1972年开始引进，数量很少，以后又从美国、匈牙利和日本等国引入，现已分布到各省市。

杜洛克猪被毛棕红色或金黄色，颜色深浅不一。杜洛克猪头较小而清秀，耳中等大略向前倾，耳尖稍下垂，体躯深广，背平直或稍呈弓形，后躯肌肉丰满，四肢粗壮结实，蹄呈黑色且多直立。成年公猪体重340~450千克，母猪重300~390千克，母猪繁殖力较强，据辽宁省石山钟种畜场报道：经产母猪平均产仔11头，56日龄断奶个体重17千克。幼猪肥育至体重90千克时，平均日增重743克，每千克增重消耗饲料2.87千克，背膘厚2.27厘米，瘦肉率65.4%（图3）。

杜洛克猪常用作父本与我国地方猪种杂交。

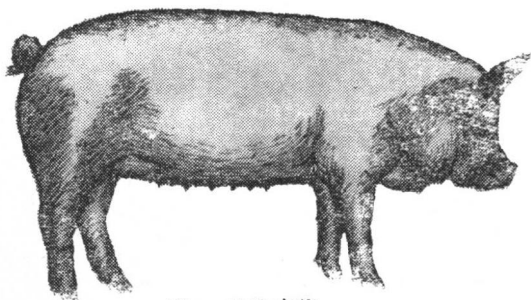


图3 杜洛克猪

4. 汉普夏猪

汉普夏猪原产于美国肯塔基州，是美国分布最广的瘦肉型猪种之一。汉普夏猪被毛黑色，由肩到前肢有一白带，宽10~30厘米，又称白带猪或白肩猪。其头中等大，耳直立，嘴较长而直，体躯长，背宽而略呈弓形，体质强健，体型紧凑。成年公猪体重315~410千克，母猪重250~340千克。母猪平均产仔数8.66头。在良好的饲养条件下，肥育猪157日龄体重达90千克，胴体长76.7厘米，背膘厚2.9厘米，眼肌面积33.4平方厘米，胴体瘦肉率60%以上（图4）。

汉普夏猪具有生长快、瘦肉率高和肉质好等优点，在杂交利用中作为父本与我国当地猪杂交。

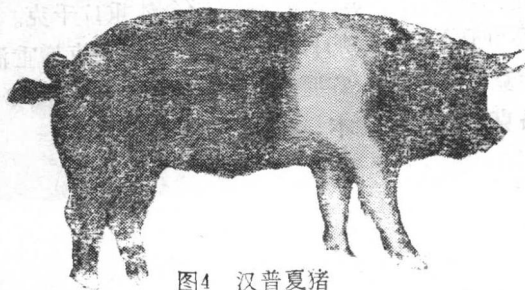


图4 汉普夏猪

(二) 我国培育的瘦肉型品种

1. 三江白猪

三江白猪产于黑龙江省三江平原地区，它是用长白猪和东北民猪杂交培育而成的，是我国培育的第一个瘦肉型猪新品种。

三江白猪全身被毛白色，毛丛稍密，嘴直，背腰宽平，后躯丰满，四肢健强，蹄质结实，具有瘦肉型猪的体躯结构。成年公猪体重250~300千克，母猪200~350千克。初产母猪平均产仔10.2头，经产母猪产仔13头。仔猪60日龄断奶育成10头以上，断奶窝重160千克。肥育猪6月龄体重达90千克，日增重500克以上，每千克增重消耗配合饲料3.5千克，胴体瘦肉率58.5%。三江白猪适应性强，在黑龙江省零下25~31℃的寒冷条件下能正常生长繁殖。在深圳的饲养试验表明，在25~33℃的条件下，日增重仍可达600克，饲料利用率3.3（图5）。

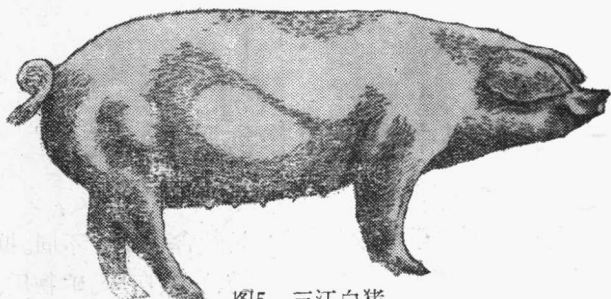


图5 三江白猪

2. 湖北白猪

湖北白猪产于湖北省武汉市及华中地区，是用大约克夏