



怎样 饲养 瘦肉 型猪

曾昭光 关彦华编著

科学技术文献出版社



怎样饲养瘦肉型猪

曾昭光 关彦华编著

科学技术文献出版社

1987

内 容 简 介

目前，国内外市场对瘦猪肉的需求量与日俱增，迅速发展瘦肉型猪，已成为我国“七五”计划的重点课题。本书对发展和推广瘦肉型猪，提供了必要的科学知识和技术指导。

全书共分八部分，分别介绍了猪的品种，怎样利用杂种优势发展瘦肉型商品猪；猪饲料中各种营养素的功能和各类饲料的营养价值及其加工利用；猪的配种技术；瘦肉型公猪、母猪、仔猪、肥猪的生理特点和饲养管理要点，各类猪饲料的科学配方及瘦肉型猪常见疾病的防治技术等。

怎样饲养瘦肉型猪

曾昭光 关彦华编著

科学技术文献出版社出版

中国科学技术情报研究所印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

787×1092毫米 32开本 6.25 印张 126 千字

1987年7月北京第一版第一次印刷

印数：1—30100 册

科技新书目：148—072

统一书号：16176·179 定价：1.30 元

前 言

我国养猪业在数量上居世界首位。猪肉是我国肉类市场上的当家肉食，据统计，1980年我国人均食肉量11公斤，其中猪肉占94%以上。

随着城乡经济搞活，全国人民的生活水平日益提高，增加肉食量，改进肉食品质，已成为城乡人民的普遍要求。现在百分之七八十的人都要买瘦肉，愿买肥肉的人越来越少了。可是我国绝大多数猪种都是脂肪型或肉脂兼用型的，胴体瘦肉率很低，一般在40%左右。一些大城市的菜市场上虽然供应分割瘦猪肉，可是远远供不应求；出口猪肉要求瘦肉率在55%以上，由于活猪质量不合要求，价格偏低，每年要少收入七千万美元。所以，积极培育瘦肉型猪，大量生产优质瘦猪肉，以满足国内外市场的迫切需要，是今后我国养猪业的发展趋势。

瘦肉型猪的特点是长得快（6月龄体重达90公斤），省饲料（饲料利用率*在3.6以下），膘薄瘦肉多（瘦肉率在56%以上）。我国在70年代就开始培育瘦肉型猪，但多年来进展缓慢，主要阻力是收购生猪的标准和价格不合理。膘厚，体重大的猪评的等级高，受消费者欢迎的瘦肉型猪反而评的等级低，这就必然损害了饲养瘦肉型猪的积极性。国外市场为了促进饲养瘦肉型猪，调动养猪户的积极性，一般瘦肉价格要比肥肉高10倍到20倍，收购生猪时，猪的胴体瘦肉

* 饲料利用率是指每增重一公斤所耗用的风干饲料总量。

率越高，等级也就越高，卖的钱越多。

猪肉的产销问题与我国城乡人民千家万户都有密切关系，随着城乡经济改革，各项经济政策都日趋完善，制定合理的肉猪收购价格是势在必行的，瘦肉型猪的培育和饲养，也定会得到充分发展。

为了发展瘦肉型商品猪，相应的措施——怎样利用杂种优势生产瘦肉型猪，怎样配合瘦肉型猪的饲料、如何采用科学的饲养管理方法等，就提到当前发展养猪事业的工作日程上来了。这本小册子是我们根据多年来科研和教育工作的经验，并参照国内外有关资料编写的，希望它能对基层畜牧工作者、广大农村养猪专业户的实际工作有所帮助，并对畜牧科研、教学单位及职业中学等提供参考。但由于我们的水平所限，不妥之处，请读者批评指正。

曾昭光 关彦华

目 录

一、猪的品种和猪的杂种优势利用.....	(1)
(一)猪的品种.....	(1)
1. 上海白猪.....	(1)
2. 北京黑猪.....	(3)
3. 三江白猪.....	(4)
4. 杜洛克猪.....	(5)
5. 长白猪.....	(7)
6. 约克夏猪.....	(8)
7. 汉普夏猪.....	(10)
8. 东北民猪.....	(11)
9. 大花白猪.....	(11)
10. 太湖猪.....	(12)
11. 荣昌猪.....	(12)
12. 内江猪.....	(13)
(二)猪的杂种优势利用.....	(13)
1. 什么叫杂种优势.....	(13)
2. 影响杂种优势的因素.....	(14)
3. 杂交亲本的选择.....	(15)
4. 杂交方式.....	(16)
5. 商品瘦肉猪优良组合简介.....	(18)
二、猪饲料中各种营养素的功能.....	(21)
(一)能量.....	(21)
1. 能量的功能.....	(21)

2. 能量的来源.....	(22)
3. 能量的衡量单位.....	(23)
4. 能量在体内的转化.....	(24)
(二)蛋白质.....	(25)
1. 蛋白质的作用.....	(25)
2. 必需氨基酸和非必需氨基酸.....	(25)
3. 氨基酸的缺乏和相互关系.....	(27)
4. 影响蛋白质消化率的因素.....	(28)
(三)维生素.....	(29)
1. 维生素概述.....	(29)
2. 影响维生素需要量的因素.....	(29)
3. 维生素A.....	(30)
4. 维生素D.....	(30)
5. 维生素E.....	(30)
6. 维生素K.....	(31)
7. 维生素B族.....	(31)
8. 维生素C.....	(33)
(四)矿物质.....	(34)
1. 矿物质概述.....	(34)
2. 钙(Ca)和磷(P).....	(35)
3. 食盐(NaCl).....	(37)
4. 铁(Fe).....	(37)
5. 铜(Cu).....	(38)
6. 锌(Zn).....	(39)
7. 锰(Mn).....	(39)
8. 硒(Se).....	(40)

(五)水	(40)
1. 水的功用	(40)
2. 水的来源和排出	(41)
3. 水的质量和需要量	(41)
三、猪饲料及饲料加工调制	(42)
(一)粗饲料	(43)
1. 概述	(43)
2. 影响粗饲料营养价值的因素	(43)
3. 粗饲料的加工调制	(44)
(二)青饲料	(45)
1. 概述	(45)
2. 高产优质青饲料	(46)
(三)青贮饲料	(47)
1. 概述	(47)
2. 青贮发酵的原理和条件	(48)
3. 制作青贮的方法	(49)
(四)能量饲料	(51)
1. 谷实类	(51)
2. 糠麸类	(53)
3. 块根块茎和瓜类	(54)
(五)蛋白质补充料	(56)
1. 植物性蛋白质补充料	(56)
2. 动物性蛋白质补充料	(59)
(六)矿物质补充料	(60)
1. 食盐	(60)
2. 骨粉	(60)

3. 石粉.....	(61)
4. 磷酸盐类.....	(61)
(七)维生素补充料.....	(61)
(八)添加剂.....	(61)
1. 营养性添加剂.....	(62)
2. 非营养性添加剂.....	(62)
四、公猪的饲养管理和猪的配种技术	(63)
(一)公猪的饲养管理.....	(63)
1. 公猪的精液组成和数量.....	(64)
2. 公猪的营养需要和饲料配合.....	(64)
3. 公猪的管理.....	(66)
(二)配种技术.....	(68)
1. 公猪的初配年龄和体重.....	(68)
2. 公猪的合理使用.....	(69)
3. 母猪的初配年龄和体重.....	(69)
4. 掌握母猪发情排卵规律适时配种.....	(70)
5. 母猪不发情的原因和促进母猪发情排卵 的措施.....	(71)
6. 配种方式和方法.....	(73)
7. 配种的注意事项.....	(74)
五、母猪的饲养管理	(75)
(一)妊娠母猪的饲养管理.....	(75)
1. 母猪妊娠期间的变化和胎儿发育规律.....	(75)
2. 妊娠母猪的饲养和营养需要.....	(76)
3. 防止化胎、死胎和流产.....	(78)
(二)分娩.....	(80)

1. 预产期的推算·····	(80)
2. 分娩前的准备·····	(80)
3. 接产·····	(84)
4. 母猪分娩前后的饲养要点·····	(86)
(三)哺乳母猪的饲养管理·····	(86)
1. 母猪的泌乳规律和乳汁成分·····	(86)
2. 影响泌乳量的因素·····	(88)
3. 提高母猪泌乳量的措施·····	(89)
4. 哺乳母猪的营养需要和饲粮配方·····	(91)
(四)母猪产后缺奶和解决方法·····	(92)
六、哺乳仔猪的饲养管理 ·····	(93)
(一)哺乳仔猪的生理特点·····	(93)
1. 生长快、代谢旺盛·····	(93)
2. 消化器官不发达、消化机能不完善·····	(94)
3. 对寒冷的适应能力差·····	(94)
4. 缺乏先天免疫力,容易得病·····	(95)
(二)哺乳仔猪的营养需要和饲粮配方·····	(95)
(三)防止仔猪压死和仔猪的寄养·····	(98)
1. 防压措施·····	(98)
2. 仔猪的寄养·····	(99)
(四)提高仔猪增重的措施·····	(100)
1. 吃好母乳·····	(100)
2. 固定奶头·····	(101)
3. 提早补料·····	(101)
4. 防止下痢·····	(103)
5. 做好冬季防寒保温工作·····	(104)

(五)哺乳仔猪的去势和防疫注射·····	(105)
(六)仔猪的断奶·····	(106)
1. 断奶日龄·····	(106)
2. 过好断奶关·····	(106)
七、生长肥育猪的饲养管理·····	(108)
(一)发育规律·····	(108)
1. 体重的增长·····	(108)
2. 体组织的生长·····	(109)
3. 内脏器官的变化规律·····	(109)
4. 化学成分的变化·····	(109)
(二)影响瘦肉率的因素·····	(110)
1. 品种和类型·····	(110)
2. 杂种优势·····	(111)
3. 气温·····	(111)
4. 营养·····	(112)
5. 改变饲养方式提高瘦肉率·····	(115)
6. 适宜的屠宰体重·····	(116)
(三)营养需要·····	(117)
1. 能量需要·····	(117)
2. 蛋白质需要·····	(119)
3. 矿物质需要·····	(120)
4. 维生素需要·····	(121)
(四)饲料配合·····	(122)
1. 原则·····	(122)
2. 方法·····	(122)
3. 饲料配方·····	(129)

(五)高剂量铜的促生长作用·····	(129)
(六)合成氨基酸的应用·····	(130)
(七)生长肥育猪的管理·····	(131)
1. 合理分群·····	(131)
2. 饲料调制·····	(132)
3. 适宜的环境·····	(133)
4. 充足的清洁饮水·····	(134)
5. 建立管理制度·····	(134)
八、猪病及其防治 ·····	(135)
(一)预防猪病的基本知识·····	(135)
1. 发生猪病的原因·····	(135)
2. 预防猪病的措施·····	(137)
(二)猪的常见病及其防治·····	(138)
1. 猪瘟·····	(138)
2. 猪丹毒·····	(140)
3. 猪肺疫·····	(142)
4. 仔猪副伤寒·····	(143)
5. 仔猪白痢·····	(144)
6. 仔猪红痢·····	(147)
7. 传染性胃肠炎·····	(148)
8. 口蹄疫·····	(149)
9. 猪疥癣病·····	(150)
10. 猪蛔虫病·····	(150)
11. 猪应激综合症·····	(151)
12. 胎衣不下·····	(152)
13. 产后缺乳·····	(153)

附录一 猪的饲养标准	(155)
(一)瘦肉型生长肥育猪饲养标准(1985年).....	(155)
(二)后备母猪饲养标准(1983年).....	(160)
(三)母猪饲养标准(1983年).....	(165)
(四)种公猪饲养标准(1983年).....	(172)
附录二 猪的饲料成分及营养价值表 (1985年)	(175)

一、猪的品种和猪的杂种优势利用

(一) 猪的品种

我国养猪有着悠久的历史。在长期生产实践中，广大劳动人民积累了丰富的养猪经验，并且培养了很多地方猪种。地方猪种的优点是早熟、产仔多、耐粗饲和肉质好，缺点是生长慢，饲料利用率低和瘦肉率低。近几年我国又培育了一些新品种，这些新品种都是肉脂兼用型的，也具有产仔多，肉质好、适应力强的优点，比地方猪种生长快，瘦肉率和饲料利用率均高，在原产地得到推广，有些已成为当地的当家猪种。要想多生产瘦肉来满足市场上对瘦肉的迫切要求，就要以这些新、老猪种做母本，引进外国优良瘦肉型猪种做父本，进行经济杂交，并结合科学的饲养管理，发展瘦肉型猪。我国畜牧工作者为了探讨最佳的杂交组合方案，进行了大量的试验，已取得较满意的结果，为饲养瘦肉型商品猪提供了指导依据。

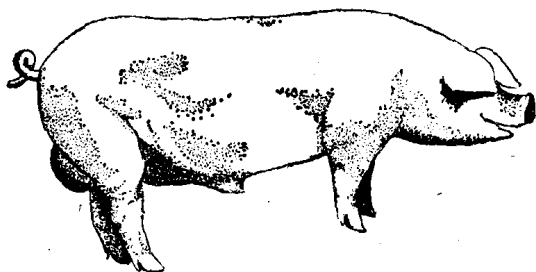
现将近年来我国主要的培育品种和从国外引进的主要优良品种介绍于后：

1. 上海白猪

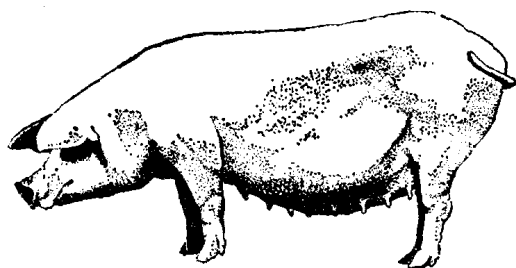
上海白猪是用上海本地猪与英国约克夏、苏联大白猪等进行复杂杂交培育的新猪种。主要分布在上海市郊的上海县

和宝山县。

上海白猪全身被毛白色，面平或微凹，耳中等大向前倾，腹大，乳头7对。体质结实，体型中等，成年公猪体重约250公斤，成年母猪体重约180公斤。母猪6月龄开始发情，8月龄体重达75公斤以上可以初配。公猪10月龄体重达100公斤以上开始配种。初产母猪平均产仔8.3头，仔猪60日龄体重约14公斤，经产母猪平均产仔11.7头，仔猪60日龄体重约15公斤。上海白猪肥育测定195日龄体重为85.5公斤，日增重528克，每公斤增重消耗混合精料3.55公斤，胴体瘦



(公)



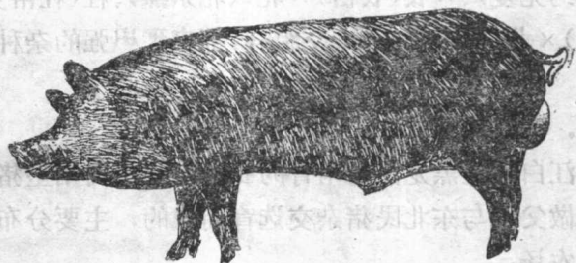
(母)

图1 上海白猪

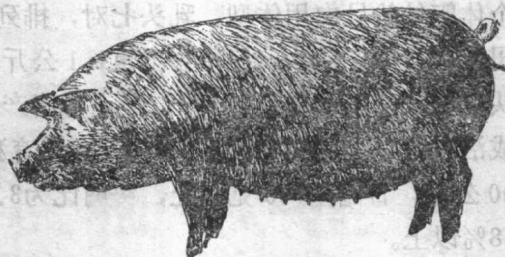
肉率52%左右，肥育猪体重75—105公斤时屠宰最合适。以上海白猪为母本与丹麦长白猪等杂交，背膘薄，瘦肉率高，肥育效果好。

2. 北京黑猪

北京黑猪是用北京地区饲养的华北型黑猪与英国的巴克夏和约克夏猪、苏联的大白猪和高加索猪等，经过复杂杂交培育而成的。分布在北京郊区的各县（区）。



(公)



(母)

图2 北京黑猪

北京黑猪全身被毛黑色，体质结实，背腰宽平，腿臀丰满，乳头7对以上。成年公猪体重240—260公斤，体长155—165厘米；成年母猪体重200—220公斤，体长145—155厘米。北京黑猪护仔性强，母猪窝产活仔10—11头，仔猪初生重1.25公斤，60日龄体重为17公斤，窝重160公斤。肥育猪日增重550—670克，6月龄体重可达90公斤。每公斤增重消耗混合饲料3.3—3.8公斤，屠宰率为73%，瘦肉率50%以上。

以北京黑猪为母本进行杂交，能获得较好的肥育效果，如大（大约克夏）×长（长白）×北（北京黑）、杜（杜洛克）×长（长白）×北（北京黑）等杂交组合，都表现出强的杂种优势。

3. 三江白猪

三江白猪是黑龙江省培育的我国第一个肉用型猪，是用长白猪做父本与东北民猪杂交选育而成的，主要分布在黑龙江省各农场。

三江白猪全身被毛白色（允许皮肤有小块散在青斑），嘴直，耳下垂向前倾，背腰长，后躯丰满，四肢强健，蹄质坚实，整个体躯结构呈肉用体型。乳头七对，排列整齐。

初产母猪平均产仔10头，仔猪初生重1.1公斤，50天断奶成活9头以上，断奶窝重104公斤；经产母猪产仔13头；50天断奶成活10头以上，断奶窝重160公斤。肥育猪六月龄体重达到90公斤，日增重500克以上，料肉比为3.32:1，胴体瘦肉率58%以上。

以三江白猪为母本与美国的杜洛克猪、汉普夏猪杂交效果较好，20—80公斤日增重690克，料肉比3:1，胴体瘦肉率可达62%以上。