

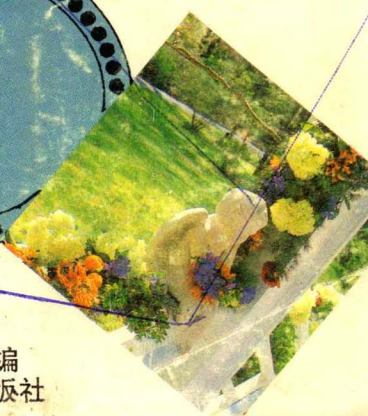
劳动技术 教育

农村版

2



第二册



本书编写组 编
江苏科学技术出版社

农村版

53/112

劳动技术教育

第二册

本书编写组

江苏科学技术出版社

劳动技术教育
(农村版·第二册)
本书编写组

出版发行:江苏科学技术出版社
照 排:南京金花园轻印刷中心
印 刷:南京江浦印刷二厂

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 4 字数 84,000
1995 年 6 月第 1 版 1996 年 7 月第 2 次印刷
印数 26,291—49,150 册

ISBN 7—5345—1940—3

G·292 定价:3.30 元

责任编辑 马桂琴

我社图书如有印装质量问题,可随时向承印厂调换

目 录

第一篇 养 殖

第一章 养猪	1
第一节 国内外瘦肉型猪的品种简介	2
第二节 猪的饲料	7
第三节 猪的科学饲养管理	12
第四节 猪的常见病及其防治	20
第二章 养鸡	27
第一节 鸡的品种	27
第二节 雏鸡的饲养管理	34
第三节 成年鸡的饲养管理	38
第四节 肉鸡快速饲养	42
第五节 笼养蛋鸡的管理	45
第六节 鸡的常见病及其防治	47

第二篇 种 植

第三章 番茄栽培	52
第一节 番茄的类型和品种	53
第二节 春番茄露地栽培技术	55

第三节	秋番茄的栽培技术	60
第四节	番茄的无支架栽培	63
第四章	菜豆栽培	66
第一节	春架豆栽培技术	66
第二节	间作套作栽培技术	70
第五章	“西菜”栽培	72
第一节	生菜栽培	72
第二节	西洋芹菜栽培	75
第三节	落葵栽培	79
第四节	佛手瓜栽培技术	82
第六章	平菇栽培	86
第一节	平菇的生物学特性	87
第二节	平菇的栽培技术	92
第三节	平菇的其它栽培形式	99
第四节	冬季平菇的补水增湿方法	101
第五节	春季平菇的覆土技术	102
第六节	平菇的病虫害防治	104

第三篇 农机具的使用和保养

第七章	小型植物保护机械	107
第一节	喷雾机	107
第二节	弥雾喷粉机	114
第三节	植保机械的使用和保养	117

第一篇 养 殖

第一章 养 猪

中国养猪业居世界首位，猪是农村普遍饲养的家畜。养猪可为人类提供肉食，为农作物提供肥料。

随着生产的发展，人民生活水平的提高，瘦肉的需求量越来越大。因此，大量饲养优质瘦肉型猪，减少肥膘比例，满足国内外市场的需要，是我国养猪业的发展趋势。

本章主要介绍猪的饲料、苗猪的选择、科学饲养和常见病防治。通过学习，掌握猪的科学饲养技术和常见猪病的主要症状及防治措施。

第一节 国内外瘦肉型猪的品种简介

一、国外瘦肉型猪品种简介

1. 长白猪

长白猪原产于丹麦，是世界上著名瘦肉型猪种之一。长白猪全身被毛白色，体躯特长，有16根肋骨。头小清秀，颜面平直，耳大小中等，向前平伸。大腿和整个后躯肌肉丰满，体躯前窄后宽呈流线型，性情温顺（图1-1）。



图1-1 丹麦瘦肉型白种猪

长白猪生长发育迅速，6月龄体重可达90千克以上，日增重500~800克，每千克增重消耗配合饲料3~3.5千克。体重90千克时屠宰率为69%~75%，胴体瘦肉率为53%~65%。

母猪妊娠期为112~116天。初产母猪产仔数8~10头，经产母猪产仔数9~13头。

2. 杜洛克

杜洛克猪原产于美国，全身被毛呈金黄色或棕红色，其

中樱桃红色最受欢迎。色泽深浅不一。两耳中等大小，略向前倾，耳尖稍下垂。头小，嘴短直。体型高而瘦长，背腰在生长期呈平直状态，成年后稍呈弓形。胸宽，后躯肌肉丰满，四肢粗壮、结实，蹄呈黑色（图 1-2）。

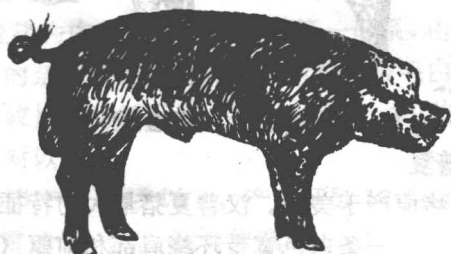


图 1-2 美国杜洛克瘦肉型种猪

在正常饲养水平下，180 日龄体重可达 90 千克。每千克增重消耗配合饲料 2.99 千克，平均日增重 650 克。体重 100 千克屠宰，屠宰率为 75%，胴体瘦肉率为 61% 左右。

性成熟较晚，繁殖力和抗病力都较强。

3. 约克夏

约克夏猪原产于英国，体格大，体型匀称。头颈较瘦长，耳小而直立或微向前倾，脸微凹，背略呈弧形，体长而略宽，四肢坚强直立。全身被毛白色，因此又称大白猪（图 1-3）。

约克夏猪在我国经几十年驯化和选育，已能适应大量利用青粗饲料的饲养条件，增重速度快，省饲料。生后 6 月龄体重可达 100 千克左右。在自由采食条件下，从断奶至 90 千克左右，日增重为 700 克左右，瘦肉率为 65%，每千克增重消耗配合饲料 3 千克左右。

母猪繁殖力强，一般产仔数在 11 头以上，多的可达 18 头。

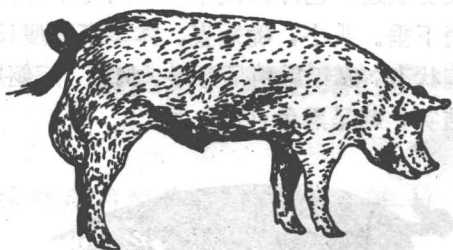


图 1-3 英国大约克夏瘦肉型种猪

4. 汉普夏

汉普夏猪原产于美国。汉普夏猪最大的特征是毛色。它全身黑色，唯有一条白色宽带环绕肩部和前躯（包括前腿），黑色毛和白带组成一个独特商标，这一特征能遗传，性状稳定（图 1-4）。

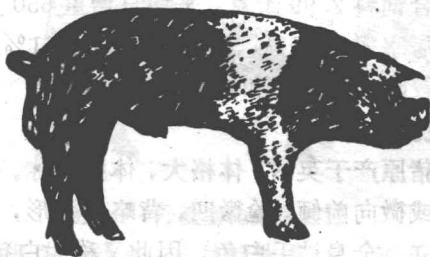


图 1-4 美国汉普夏瘦肉型种猪

汉普夏猪的主要特点是生长发育较快，抗逆性较强，饲料利用率、胴体瘦肉率均较高，但产仔数量较少。

汉普夏猪背宽大略呈弓形，体质强健。在良好饲养条件下，180日龄的体重可达90千克。日增重600~700克，每千克增重消耗配合饲料3千克左右，其屠宰率为71%~75%，

胴体瘦肉率为 60% 以上。

二、我国主要瘦肉型猪品种简介

1. DI 系统猪

DI 系统猪为中国瘦肉猪新品系第一母系，由二花脸猪和丹麦长白猪的杂交后代选育而来。猪全身被毛白色，头中等大小，中躯较长，背腰平直；后躯发育好，四肢健壮，母猪乳头数达 8 对以上。

经产母猪产仔 14 头以上，产活仔数 13 头以上，育肥猪 180 日龄体重达 90 千克，饲料报酬在 1 : 3.5 以下，胴体瘦肉率为 52% 以上。

DI 系统猪原是生产商品性瘦肉猪的优良母系猪，其与瘦肉型的约克夏、杜洛克、汉普夏猪杂交效果显著，胴体瘦肉率达 50% 以上，饲料报酬在 1 : 3.4 以下，育肥日增重 700 克。

2. SJ 系统猪

SJ 系统猪是中日合作开发太湖猪的新品系，由梅山猪和丹麦长白猪杂交后代选育而来。猪全身被毛白色，头中等大小，背线平直微呈弓形，臀部丰满，四肢强健有力。

经产母猪产仔 14 头以上，育肥猪 180 日龄体重达 90 千克，饲料报酬在 1 : 3.5 以下，胴体瘦肉率达 52% 以上。

SJ 系统猪与瘦肉型猪种（如杜洛克、汉普夏、约克夏）杂交，效果显著，胴体瘦肉率达 58% 以上，饲料报酬在 1 : 3.4 以下，育肥日增重 700 克左右，是用来生产商品瘦肉猪的优良母系猪。

思考与实践

1. 简单叙述国内外瘦肉型猪的品种。
2. 走访当地养猪户，了解目前饲养的猪的主要品种。

第二节 猪的饲料

饲料是发展养猪业的物质基础。我国饲料资源十分丰富，按饲料性质和来源的不同，常把饲料分为精饲料、粗饲料和青饲料三大类。

一、精饲料

1. 能量饲料

能量饲料又叫碳水化合物饲料，主要有谷实类、糠麸类及根块茎和瓜类。

(1) 谷实类 谷实类有玉米、稻谷、碎米、大麦等，这些饲料来源广，是主要的能量饲料。

玉米所含的能量高，具有适口性好和养分消化率高的特点，有人称之为“饲料之王”。

大麦是猪的优良饲料，用大麦喂猪可以使肥育猪的肉质细而紧密，脂肪白而坚硬，是喂瘦肉型猪的理想饲料。

南方产稻区多用稻谷喂猪，稻谷是含淀粉较多的饲料，粗纤维含量高。在饲料中，稻谷可占25%~50%。用稻谷喂猪可以获得良好的肉质。

(2) 糠麸类 糠麸类饲料是粮食作物加工后的副产品，主要有米糠、谷糠、麦麸等。这些饲料的蛋白质和粗纤维含量超过谷实类，富含矿物质，尤其是磷、维生素含量高。合理地利用这些饲料，把它们转化为畜产品，具有重要的经济意

义。米糠的脂肪含量高，蛋白质品质比谷实类好，但不易保存。麦麸适口性强，是喂猪的好饲料。

(3)块根、块茎和瓜类 这类饲料主要有甘薯、胡萝卜、南瓜等，它们营养丰富，也是能量饲料。

块根、块茎和瓜类饲料的单位面积产量高，土地利用率高，充分利用土地种植一部分这类饲料，对调剂猪的日粮，解决猪的饲料供应有重要意义。

甘薯是常用的猪饲料，南京市各地都能种植，产量高，每亩青割薯秧 1.5 万~2.5 万千克，同时收割薯块 2500 千克。

胡萝卜适应性强，南京市各地都可种植。胡萝卜富含胡萝卜素。胡萝卜在冬春季节是青饲料，是猪获得维生素的重要来源。胡萝卜叶也是猪的好饲料。但喂猪时，胡萝卜和胡萝卜叶都不要煮熟，以免破坏其中的维生素。

2. 蛋白质饲料

蛋白质饲料主要有植物性饲料和动物性饲料。

(1)植物性饲料 ①豆科籽实，蛋白质含量为 20%~40%。②油饼类饲料，包括大豆饼、花生饼、菜籽饼等榨油业的副产品，蛋白质含量为 25%~46%。③其它加工副产品，如豆腐渣、酒糟、酱渣等蛋白质含量都在 20%以上。

菜籽饼含有有毒的芥子硫苷。在榨油前将菜籽用 100℃ 高温处理，或把菜籽饼蒸煮后再喂，可以去毒。为了预防中毒，喂肥育猪不要超过饲料的 10%，喂母猪不能超过饲料的 3%，仔猪最好不喂菜籽饼。

用豆渣喂猪，喂饲前应煮熟。酱渣含食盐 7%~8%，不能多喂，否则会引起食盐中毒。

(2)动物性饲料 动物性饲料中有鱼粉、血粉、肉骨粉、蚕蛹、蚯蚓和屠宰场下脚料等。这些饲料蛋白质含量较高，其

营养也很丰富。但各地农户对动物性饲料的利用还不够重视，如能在饲料中配以3%~5%的鱼粉，这样可促进生猪快速生长，效果是显著的。

二 粗饲料

粗饲料虽然营养价值不高，但在猪饲料中适当加一些这类饲料，有利于消化其它饲料和吸收营养，还可增加饲料体积，给猪以饱感。

猪对粗饲料的消化能力差。粗纤维的含量越高，饲料含的能量就越低，蛋白质的消化率也低。因此饲养生猪的日粮中，粗纤维含量不宜超过7%。常见粗饲料有稻草、苍糠、玉米芯、大豆秸、花生藤、苜蓿干草、三七糠、小麦壳等。

粗饲料粉碎后，既可缩小体积，又便于咀嚼和吞咽，提高消化率。喂前可以把草粉预先浸泡几小时，使粗纤维软化，提高适口性。还可以将粗饲料经过发酵，使其质地变软，气味清香，提高适口性和消化率。

三、青饲料

青饲料来源广，种类多，包括蔬菜、作物的茎叶、水生植物、天然牧草和栽培牧草等。青饲料营养价值比较全面，蛋白质品质好，还含有丰富的矿物质和胡萝卜素，是维生素的主要来源。粗纤维含量低，适口性强，容易消化。

喂青饲料不要煮，因为高温会破坏维生素。青饲料应保持新鲜，现收现喂。除甘薯藤非切断不可外，能不切的尽量不切碎，以免损失养分。

四、矿物质饲料

矿物质饲料一般指食盐、钙和磷等矿物质。钙和磷是猪所需要的重要的矿物质，若钙和磷不足，猪容易发生佝偻病，出现骨质疏松、跛行、食欲不振、生长停滞等症状。一般可以利用石粉、蛋壳粉作为钙质补充饲料。骨粉中钙、磷含量高，能被猪充分吸收利用，可用作矿物质饲料。

食盐能增进饲料的适口性，提高食欲，如果供给不足，猪的食欲减退，被毛粗乱，生长迟缓，饲料利用率低。在猪的饲料中加0.3%的食盐就能满足各种猪的需要。用快速养猪法时，可将食盐增至1%。

五、添加剂

饲料添加剂是指配制饲料时加入各种微量成分，其作用是提高饲料利用率，促进猪生长和防治猪疾病，减少饲料营养物质损失及改进猪肉品质等。如江苏省农科院研制的“紫金牌”肉猪饲料添加剂，内含肉猪所需要的铁、铜、锌、硒等微量元素和促进猪生长的其它物质。加喂添加剂后，猪的食欲明显增加，被毛光亮，皮肤红润，体质增强，疾病减少。在中等饲料营养水平下，均可获得稳定的增重效果，经济效益显著。

思考与实践

1. 走访当地农户常用哪些精饲料喂猪？~~还有~~哪些饲料可以利用？

我们改用

米糠饲料

2. 调查当地农户在饲养过程中利用粗饲料的情况，谈该用粗饲料喂猪应注意的问题。

3. 如何给饲料补充钙、磷、食盐等矿物质。

4. 喂青饲料的优点是什么？使用青饲料要注意些什么？

第三节 猪的科学饲养管理

实践证明，所谓“三分种、六分养、一分病”对提高畜牧生产具有现实的指导意义。良种是提高畜牧业生产的前提，猪的不同生长阶段营养需要不尽相同，配制基础饲粮是关键，控制疫病是发展生产的基本保证，而饲养技术是畜牧业生产成败的关键。下面简单介绍猪的科学饲养管理工作。

一、选择优良猪种

科学养猪对任何猪种都有良好的效果，但良种加良法比之劣种加良法，增重效果和经济效益更显著。

优良猪苗是指具有生长快、耐粗饲、抗病力强、适应性强等特点的苗猪。

在南京地区饲养的优良品种主要是太湖猪。养猪生产中利用不同品种杂交，能使杂交后代的生活力、繁殖力、抗逆性增强，并能使猪的某些性状产生杂交优势。要选择二元、三元杂交瘦肉猪饲养，以增强市场竞争力。90年代广泛饲养的商品猪大多是杂种猪。

购买苗猪育肥的农户，要选择健康无病而体型好的猪，才能获得好的经济效益。

苗猪体型好的标准是：被毛光亮，肩宽体长，眼大有神，嘴短唇齐，耳薄额平，鼻孔宽大，体型直立，尾巴短粗。

观察猪健康状况的一般方法是：看鼻孔，湿润者好；摸