

农村党员、基层干部实用技术培训丛书

肉鸭饲养新技术

上海市委组织部
市科学技术协会 组编
上海市农村工作委员会

上海科学普及出版社

内 容 提 要

本书既总结了肉鸭饲养管理的传统方法,又介绍了现代肉鸭生产新技术。全书内容主要有:概述,鸭舍建筑与工具,肉鸭品种,肉鸭营养与饲料,肉鸭饲养与管理技术,肉鸭常见病防治,鸭产品加工等。

本书内容翔实,深入浅出,可供广大肉鸭养殖户,养鸭场科技人员和畜牧兽医工作者参阅。

**《农村党员、基层干部实用技术
培训丛书》编委会**

主	任	罗世谦			
副	主	任	周鹤龄	钱雪元	金精良
委	员	施南昌	许新海	何祖斌	何继良
		方炳初	朱伟力	陈锡根	张永泉
		尹张华	郭关明	朱建清	
主	编	陈锡根			

本书编著 卢永红 朱祖明

序 言

罗 世 谦

江泽民同志指出，农业和农村工作，是关系治国兴邦的重大问题。没有农村的稳定和全面进步，就不可能有整个社会的全面进步；没有农民的小康，就不可能有全国人民的小康；没有农业的现代化，就不可能有国民经济的现代化。上海郊区的农业产值在全市国民经济中的比重虽然不很大，但它是上海经济和社会发展总体中的重要组成部分，是上海经济和社会发展中最具潜力、最有希望的重要区域，对于上海 1300 多万人民的生活，对促进改革、发展、稳定的相互协调，具有全局性的影响。

建设一个经济繁荣、社会稳定、文明富裕的社会主义新农村，要靠改革开放，靠党的方针政策。同时，要取决于科学技

术的进步和科技成果的广泛运用,取决于劳动者素质的提高。农村党员和基层干部,是带领群众发展经济、走共同致富道路的排头兵。农村改革开放和社会经济发展的新形势,对农村党员、基层干部提出了更新更高的要求。我们要按照江泽民同志的号召,深入持久地学习马列主义、毛泽东思想特别是邓小平同志建设有中国特色社会主义理论,始终坚持农村的社会主义方向。同时,还要努力钻研业务。

历史和现实都表明,坚持以经济建设为中心,加快发展农村经济,需要增强领导经济工作的能力和带领群众共同致富的本领;深化农村改革,调整农村产业结构,需要掌握“高优高”农业的实用技术、生产技术和经营管理知识;加快农村经济走向市场的步伐,需要更新观念,开拓思路,掌握市场经济的基本知识,提高搞好社会化服务的能力。因此,开展农村党员、基层干部实用技术培训,是为了不断提高他们的科技文化素质,是为了更好地发挥党员和基层干部在科技兴农和

带领群众发展农村经济、实现共同富裕中的模范带头作用，加速科技成果向现实生产力的转化，促进农村经济的振兴和腾飞。这样，实现市委、市府确定的上海郊区“九五”计划和 2010 年跨世纪奋斗目标就多了一份保证。

我们现在看到的《农村党员、基层干部实用技术培训丛书》，是市委组织部、市科协、市农村工作党委根据上海农村发展现状和趋势以及培训工作的需要，组织有关方面的专业工作者编写的，这在我市农村党员、基层干部的培训历史上尚属首次。这套《丛书》语言通俗，深入浅出，贴近农村，散发着浓郁的乡土气息；注重创造和实践，富有较强的科学性、实用性，体现了大都市农村的特色。《丛书》的内容涉及农村社会发展、经济建设的各个方面，每个分册独立成篇，既可以作为镇、村领导干部培训的系统教材，也便于单独选用，适应农村党员、基层干部按从业特点进行专题培训和自学。

农村各级党组织要以强烈的责任心

和紧迫感，把农村党员、基层干部实用技术培训作为加强和改善党对农村工作的领导，加强和改进农村基层党组织建设的一个重要环节，认真抓紧抓实抓好。要按照中组部和中国科协的要求，力争经过三年的努力，对农村党员、基层干部，特别是村党支部书记和村委会主任等骨干普遍培训一次，使他们至少掌握一至两项适用于本地的先进实用技术。党员干部还要掌握一些经营管理知识和现代科技常识，增强领导、驾驭农村社会主义市场经济的能力。

总之，要通过培训，逐步造就一支能认真执行党在农村的各项方针政策，能带领群众发展集体经济、实现共同富裕的农村基层干部队伍和党员队伍，为建设一个与国际性大都市相适应的社会主义现代化新农村而奋斗！

1996年9月

目 录

第一章	概述	1
第二章	肉鸭品种	5
第三章	鸭舍建筑与用具	11
第四章	肉鸭营养与饲料	17
第五章	肉鸭饲养与管理技术	59
第六章	肉鸭常见病防治	89
第七章	鸭产品加工	117

第一章 概 述

肉鸭生产是畜牧业生产中的一个重要组成部分。在我国，鸭的饲养量仅次于鸡，属第二大家禽。其中，肉鸭饲养量在鸭饲养总量中占相当大的比例。我国长江中下游和华南地区养鸭已非常普遍，肉鸭生产已成为人们改善生活、增加经济收入、促进经济发展的一个重要途径。许多地区都不同程度地建起了养鸭场或养鸭生产基地，肉鸭饲养规模与技术也都有所提高。为进一步增强对肉鸭生产重要性的认识，下面简单介绍肉鸭生产所具有的一些特性和现代肉鸭生产的特点。

一、生产特性与经济特性

肉鸭生产与其他家禽生产不同，它具有自身特有的生产特性和经济特性，主要表现在以下几个方面：

1. 生产速度快，产肉量高 肉鸭增重速度仅次于肉鹅，在家禽中居第二位。优良品种的肉鸭 5 周龄体重通常可达到 2 千克，是初生体重的 30 倍。现代肉鸭通常饲养 7 周，体重就可达到 3 千克，而英国樱桃谷超级 M₂ (Super M₂) 肉鸭 7 周龄体重可达 3.4 千克，而肉鸡同期体重只有 2 千克左右，肉鸭比肉鸡可多产肉 50% 以上。由于肉鸭生长速度快，饲养周期大大缩短，加快了资金的周转速度，降低了设备、房屋等的折旧费用，大大提高了生产的经济效益。

2. 适应性好，抗逆性强 肉鸭生活力很强，对疾病的抵抗力以及对外界不利因素的适应能力大大高于鸡。与鸡相比，肉鸭生产中常见传染病的发病率比鸡要低 30% 左右。此外，

肉鸭具有丰满的羽毛和较厚的皮下脂肪,抗寒能力远高于鸡。在寒冷的冬季,肉鸭仍可在冰冷的水中活动自如。饲养者往往利用鸭的抗寒特点,在鸭舍建筑上比较粗放,降低了资金投入和生产成本。

3. 消化能力强,耐粗饲 肉鸭的消化道容积大,肌胃强健有力,能对饲料进行有效地磨碎和消化。据测定,7周龄时肉鸭消化道总长度可达3米以上,肌胃重量是初生时的60多倍。在传统饲养中,人们正是利用肉鸭的这一消化生理特点,将鸭赶至田野、河流、山川等地进行放牧。肉鸭食性很广,田间的虫类、散落的谷粒、水乡的鱼虾、螺蛳以及多种水草均可成为它采食的食物。

4. 产品营养丰富,经济价值高 肉鸭全身都是宝。鸭肉含有丰富的蛋白质、脂肪和钙、磷、铁等矿物质。据测定,每100克鸭肉含蛋白质在17克以上,含脂肪在33克以上。鸭肉经加工后具有独特的风味,是其他肉类不能替代的。如鸭肉具有独特的肌间脂肪和皮下脂肪组织,经烤制后皮脆肉嫩,肉酥味鲜,色、香、味俱佳,是膳食中的理想佳肴,长期受到人民群众的喜爱。肉鸭经填肥后可生产出经济价值很高的鸭肥肝。鸭肥肝含有大量的不饱和脂肪酸以及其他营养成分,在国内外均属高档消费品。此外,鸭舌、鸭肫、鸭心、鸭毛等都具有很高的经济价值。

二、现代肉鸭生产特点

肉鸭生产往往同经济发展和科学技术发展密切相关。社会经济与技术的进步在不同程度上影响着肉鸭生产技术的进步。发达国家由于具有雄厚的经济和科技实力,肉鸭生产技术和设备不断改进,目前已基本实现了肉鸭的工业化生产。国内与先进国家相比,差距还相当大,肉鸭生产主要还是依靠

传统方法，只有少数地区建起了较为先进的鸭场和养鸭基地。从总的来看，肉鸭生产技术与方法比过去有较大的改进和进步。下面具体介绍现代肉鸭生产所具有的几个特点。

1. 以先进的科学技术为依托 现代肉鸭生产以先进的科学技术作为依托。肉鸭生产从育种、孵化、饲养管理、饲料加工、粪便处理以及房屋建筑等各个环节都不同程度地采用了先进的科学技术与成果。如在饲养管理上，先进国家采用电脑和传感器对肉鸭进行监控，随时了解掌握肉鸭生长发育情况；在饲料加工上，对化学性质不稳定的营养物质进行包埋或稳定化处理，提高了不稳定营养物质的化学稳定性和利用率；在房屋建筑上，改变传统建筑结构，采用新型建筑材料，使房屋建筑逐步走向节能型等。

2. 机械化、自动化程度高 使用先进的机械设备、生产自动化是现代肉鸭生产的一个重要特点。在肉鸭业发达的国家，肉鸭生产与养鸡生产一样，机械化程度很高。如美国的枫叶鸭场、英国的樱桃谷农场等，肉鸭生产从舍内通风、温度和湿度调节到供水、供料和清粪等都采用了自动化设备，饲养者通过操纵控制系统即可完成生产的全过程，肉鸭生产的劳动生产率很高。

3. 集约化、规模化、综合化生产 传统肉鸭生产多属于业余型生产方式，特别是国内农户养鸭更是如此，他们通常把养鸭作为庭院经济，饲养规模一般都比较小。现代肉鸭生产由于采用了先进的技术与设备，生产逐步走向专业化，饲养规模与集约化程度越来越高。如美国的枫叶鸭场，每年生产肉鸭可达 400 多万只；英国樱桃谷农场的肉鸭生产规模更大，每年生产肉鸭高达 500 万只以上。肉鸭场不仅从事肉鸭饲养，而且进行孵化、饲料加工、鸭产品加工等系列化生产，

使肉鸭场转变成为产品生产、加工、销售等的联合体。

4. 肉鸭良种化 肉鸭品种是否优良是肉鸭生产的关键。如果肉鸭品种较差，即使采用先进的技术和设备，肉鸭的生产水平也提高不大。现代肉鸭生产非常注重使用优良品种，同时也很注重品种的改良。英国、澳大利亚等养鸭业发达的国家，肉鸭生产已普遍良种化。许多大的育种公司不断推出新选育的肉鸭品种。如英国著名的樱桃谷育种公司在 80 年代推出的超级樱桃谷肉鸭，47 日龄体重为 3.07 千克，料肉比为 2.8 : 1，而 90 年代推出的超级 M₂ 肉鸭 47 日龄体重高达 3.3 千克，料肉比降到 2.35 : 1，同时胴体皮脂率、抗病力和繁殖性能等指标也有很大改善。

第二章 肉 鸭 品 种

肉鸭品种的选择是肉鸭生产中的重要环节。只有选择种质优良、生产性能高、抗病力强的鸭种，肉鸭生产才能高质量、高水平地进行，肉鸭生产的经济效益才能得到提高。为此，有必要先了解国内外优良的肉鸭品种。

我国是世界上最早养鸭的国家之一，鸭品种资源十分丰富。据 1988 年出版的《中国家禽品种志》介绍的鸭品种就有十多种。此外，各省还有自己的优良地方品种。近年来，从国外又引进了不少良种肉鸭，如超级樱桃谷、番鸭、狄高鸭等，国内不少地方也培育出一些良种肉鸭，如四川的大型天府肉鸭，北京的 Z 型北京鸭、上海的芙蓉瘦肉鸭等。下面简单介绍几个常见的肉鸭品种：

一、北京鸭

北京鸭是世界上最著名的肉用鸭。现在世界上许多国家饲养有北京鸭。北京鸭原产于北京西郊的玉泉山和护城河一带，其特点是体型大、成熟早、增重快、肉质细嫩、味道鲜美。以北京鸭制作的北京烤鸭享誉国内外。

北京鸭体型硕大、丰满、头大喙宽，上喙稍弯曲，呈橘黄色。眼大明亮，颈粗，中等长。胸宽而突出，体躯与地面呈 30° 角。腹部深而下垂，但不擦地。初生雏鸭绒毛为浅黄色或金黄色。随着日龄的增加，颜色逐渐变浅，4 周龄左右变为白色。胫和足均为红色或橙黄色。公鸭尾部有 4 根卷起的性羽。

新育成的 Z₁ 型北京鸭初生体重为 58~65 克，7 周龄体重可达 2900 克以上，料肉比在 3.2:1 左右。全净膛屠宰率为 75% 左右，胸腿肌率为 23%~28%。杂交鸭 7 周龄体重可达 3100~3400 克，料肉比在 3.0:1 左右，全净膛屠宰率为 70% 左右，胸腿肌率在 27%~28%，皮脂率为 33%~35%。

北京鸭适宜的公母配比为 1:5~6。种蛋受精率 92%，受精蛋孵化率为 80%~90% 左右。成年公鸭体重为 3~3.5 千克，母鸭为 2.6~3.0 千克。母鸭开产一般在 150~180 日龄，年产蛋量为 180 个左右，高产的可达 200 个以上，每枚蛋重在 90~100 克左右，蛋壳为白色。

北京鸭经过填饲后，每只可产肥肝 400 克左右。肥肝品质优良，是生产鸭肥肝的良好鸭种。

二、樱桃谷鸭

樱桃谷鸭是由英国樱桃谷育种公司培育的，为世界著名的肉用鸭之一。由于樱桃谷鸭是以我国的北京鸭为亲本选育而成的，其外貌与北京鸭很相似，体型硕大，全身丰满，喙、胫、蹼等为橘黄色。初生雏绒毛呈金黄色，随肉鸭日龄的增长，羽毛逐渐变为白色。

樱桃谷超级 M (Super M) 型肉鸭是樱桃谷公司于 1985 年推出的新品种，47 日龄体重为 3.07 千克，料肉比 2.8:1，胴体皮脂率为 38.0%。广东、上海、山东等地均有引进。该品种 7 周龄体重 3118 克，料肉比为 2.89:1，半净膛率为 85.55% (广东省家禽研究所测定)。90 年代樱桃谷公司又推出了最新培育的商品代肉鸭——超级 M₂ (Super M₂) 型肉鸭，其 47 日龄体重可达 3300 克，料肉比为 2.35:1，胴体皮脂率为 32.5%。与超级 M 型相比，超级 M₂ 肉鸭的繁殖性能和抗病力也有大幅度提高。目前上海市青浦县有少量引进。

三、番鸭

番鸭又称为瘤头鸭、洋鸭或麝香鸭，原产于南美洲及中美洲等热带地区。在动物分类学上它与普通家鸭为不同属，其外貌与普通家鸭也不相同。如果将番鸭与家鸭杂交，其后代没有繁殖能力，一般称为半番鸭或骡鸭。

番鸭体形前尖后窄，呈长纺锤形，头大，颈短粗，喙短而窄。眼和嘴周围有红色或黑色的肉瘤，头顶有一排纵向长羽。胸宽而平，尾部扁平并向上微翘。有一定飞翔能力。脚短爪尖利。羽毛有白色、黑色和黑白花三种颜色。蹼蹼的颜色也不一致。常见的是背部黑色，颈下和腹部为白色，但有的呈全白或全黑。番鸭喙红而脚黄。

据法国测定，番鸭 F_{51} 系公鸭初生重为 55.3 克，母鸭为 48.8 克。10 周龄体重公鸭为 3835 克，母鸭为 2519 克，料肉比为 2.70~2.73:1，成活率 94%~96%。10 周龄全净膛率约为 76%，胸腿肌率公鸭 29.72%，母鸭 32.57%。福建农学院对引进番鸭进行了 10 个世代的改良，育成父系 F_A 和 R_B 系，母系 F_C 和 R_D 系。其中 R_B 系初生重公、母鸭分别为 50.8 克和 48.3 克，10 周龄体重公、母鸭分别为 3502 克和 2203.4 克，料肉比分别为 3.04:1 和 3.05:1。杂交鸭 $R_B \times F_C$ 10 周龄体重公、母鸭分别 3760 克和 2301.2 克，料肉比分别为 2.91:1 和 3.01:1，全净膛率分别为 72.21% 和 75.98%，胸腿肌率分别为 29.67% 和 33.59%。成年公鸭体重在 2.2~3.5 千克，母鸭为 2~3 千克。母鸭通常在 180~210 日龄开产，年产蛋在 60~120 只左右，蛋重为 60~80 克，种蛋孵化期为 35~40 天。

番鸭的肥肝性能较好，10 周龄番鸭填饲 2~3 周，肥肝重可达 300~350 克，是生产鸭肥肝的较好品种。

四、狄高鸭

狄高鸭是澳大利亚狄高公司培育的良种肉鸭，采用北京鸭作亲本培育而成。其特点是适应性强，早熟，长羽快，瘦肉多，肉质嫩，易催肥等。

狄高鸭外貌与北京鸭和樱桃谷鸭相似，体型大，头大且长，喙呈黄色或肉色，颈粗而长。胸部宽，背部长而阔。尾部微翘，后躯下垂而不擦地，脚短而粗，蹼呈橙黄色。雏鸭绒毛呈金黄色，换羽后变为白色。

狄高鸭生长速度快，7周龄体重为3.0千克左右，8周龄可达3.4~3.5千克，料肉比为3.0:1。狄高鸭肌肉发达，尤其是胸腿肌特别发达，全净膛屠宰率为80%左右。油脂率也比较高。

狄高鸭成年母鸭一般在150~180日龄开产，年产蛋为140~160只，蛋重80克左右。

五、芙蓉鸭

芙蓉鸭系瘦肉型肉鸭，由上海市农业科学院畜牧兽医研究所在引进樱桃谷父母代单性别雏鸭的基础上，先后进行了合成系选育、闭锁繁育、配合力测定、制种杂交、繁育体系建立及推广应用等工作而育成的瘦肉型肉鸭。

芙蓉鸭体形大而结实，体躯呈长方形，全身披覆白色羽毛。头大颈粗长，眼大有神，胸宽腹深。喙、胫、蹼均为橘红色。公鸭尾部有稍微上翘的性羽。

芙蓉鸭初生重60克左右，7周龄体重为3.2千克，料肉比为2.7:1左右。半净膛屠宰率为80%，胴体胸肌率为16.5%，胸腿肌率在28%左右，油脂率在30%以下。

芙蓉鸭成年公鸭体重为4~4.5千克，母鸭为3~3.5千克。种鸭产蛋率达5%的日龄为163~168（即24周龄），产

蛋率达50%通常在190~196日龄(28周龄)。母鸭26~65周龄平均产蛋量为210只左右。300日龄平均蛋重在86克左右。公母性别比为1:10,种蛋受精率为90%。

六、天府肉鸭

天府肉鸭是由四川农业大学家禽研究室选育出的一种新型肉鸭。天府肉鸭根据体型大小又可分为大型天府肉鸭和中型天府肉鸭等。这里简单介绍大型天府肉鸭。

大型天府肉鸭体型较大,羽毛为纯白色。其外貌特征与北京鸭及樱桃谷鸭相似,头部较大,颈较粗长,胸腹部宽深,喙、胫、蹼均为橘红色。

大型天府肉鸭7周龄体重在2.8千克左右,高者可达3千克以上。料肉比一般在3.0:1左右。全净膛率为73.7%,胸腿肌率为21.5%,皮脂率为31.6%。8周龄时全净膛率为74.2%,胸腿肌率为22.9%,皮脂率在33.2%左右。

除上述专用肉用型鸭外,国内还有几个兼用型品种,如高邮鸭和建昌鸭,这里作一简单介绍。

七、高邮鸭

高邮鸭原产于江苏高邮、宝应、兴化等地区,是国内优良的兼用型鸭,其特点是生长速度快,肥育性能好,饲料转化率高。

公鸭体型较大,呈长方形。背阔肩宽,胸深。头颈上半段为深孔雀绿色,下部黑色渐淡。背、腰、胸部为褐色,臀部为黑色,腹部白色。喙青绿,胫和蹼为橘红色。母鸭身长,颈细,羽毛紧密,胸部宽而深,臀部为方形。喙为青色,胫和蹼呈橘红色,爪为黑色。全身为麻雀色毛,呈浅褐色,斑纹细小,主翼羽为蓝黑色。

成年公鸭体重为3.0~4.0千克,母鸭为2.5~3.0千克。