



肉鸽 透视

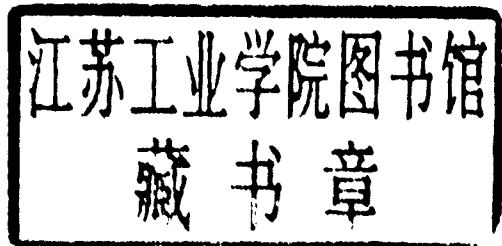
陈益填 蔡流灵 编著



中国农业出版社

肉 鸽 透 视

陈益填 蔡流灵 编著



中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

肉鸽透视/陈益填, 蔡流灵编著. —北京: 中国农业出版社, 2005. 7

ISBN 7 - 109 - 09954 - 7

I. 肉... II. ①陈...②蔡... III. 肉用型—鸽—饲养管理 IV. S836

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 068104 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 刘振生

唐山市润丰印务有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月河北第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 6.875 插页: 2

字数: 172 千字 印数: 1~6 000 册

定价: 13.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

序

肉鸽生产，在以前被划为“特禽”或“珍禽”的范围。近年来，已发展到很普及的程度。鸽肉既是禽肉珍品，又具有滋补保健的作用。乳鸽是由种鸽哺喂到28日龄左右的雏鸽，因为其饲料在目前基本上都是采用天然原料，所以是一种比较安全并且高营养易吸收的食品。

过去，肉用鸽的生产分布在长江以南地区，近20年来，肉鸽业发展迅速，已向长江以北各地发展，不但饲养数量大，而且消费量也很高，是广大农村可以致富的好项目，也是本世纪畜牧业中一项重要的经济增长点。肉用鸽不但丰富了国内群众的“菜篮子”，而且也是出口创汇的好产品，特别是东南亚地区，每年需求量不断增大且价格较高。

《肉鸽透视》一书，是适应当前肉鸽产业化发展需要而编辑出版的。本书在肉鸽的品种选育、繁殖技术、饲养管理以及乳鸽的屠宰、加工销售等方面，均作了详细的论述。此外，还介绍了鸽场经营管理经验。

本书由具有实践经验的专家，系统总结了多年来的工作经验进行撰写，对养鸽者具有重要参考价值。

本书主要具有以下特点：

实用性较强。从肉用鸽场的选址、设计、建筑及肉用鸽饲养管理、鸽场经营与疫病防治等方面均有系统阐述，图文并茂。

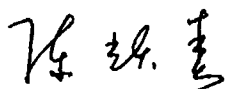
科技含量较高。本书对肉鸽生产的诸多环节做出了相应的科学总结，在乳鸽的加工以及有关的饮食文化方面，也有详细叙述。列举的菜谱，内容丰富。

肉 鸽 透 视

对产业化的认识颇深。肉用鸽产业化发展，符合国家的产业政策。作者在肉用鸽的培育、加工、销售、出口等环节都积累了丰富的实践经验，有利于带动群众致富。

我相信，我国从事鸽业及相关行业的同行会从此书受到裨益，本书的出版必将对我国肉鸽产业化起到推动作用。

农业部畜牧兽医司原司长
中国畜牧业协会会长



2005年1月29日

目 录

序

第一章 绪论	1
一、肉用鸽的发展史	1
二、肉鸽的价值	5
第二章 肉用鸽的形态和生理特征	7
一、肉用鸽的体形外貌	7
二、肉用鸽解剖生理特征	11
第三章 肉用鸽的品种和育种方法	23
一、肉用鸽品种	23
二、种鸽的条件及选择要求	34
三、肉鸽良种的选育及杂交育种	42
第四章 肉用鸽饲养管理技术	56
一、肉用鸽的生活习性和生长特点	56
二、肉用鸽繁殖技术	59
三、肉用鸽的自然孵化与自然育雏	65
四、提高产量和增加效益的综合技术	68
五、肉用鸽饲养管理技术	83
六、保健砂的应用技术	92
七、肉用鸽雌雄和年龄的鉴别方法	102

肉 鸽 透 视

第五章 肉用鸽的营养需要及饲料配合	107
一、肉用鸽的营养需要	107
二、肉用鸽的营养需要量	115
三、饲料的种类及营养价值	115
四、肉用鸽的日粮配合	119
第六章 肉用鸽场和鸽舍	124
一、肉用鸽场	124
二、鸽舍	128
三、鸽笼及常用设备	129
四、肉用鸽场设备	131
五、供电、供水	134
第七章 鸽场的经营和管理	135
一、经营和管理的概念	135
二、鸽场经营管理的内容	137
三、规模效益	139
四、鸽场的各类管理制度	140
五、肉鸽场企业的管理原则	150
六、肉鸽的市场营销	153
第八章 肉用鸽的经济价值及加工	155
一、肉用鸽的经济价值	155
二、乳鸽的屠宰	156
三、乳鸽的深加工	159
四、常见肉用鸽菜谱	160
五、乳鸽食疗配方	163
六、乳鸽副产品综合利用	165

第九章 肉用鸽的疾病防治	166
一、卫生防疫，防重于治	166
二、临床诊断鸽病的“三字经”	169
三、常见鸽病防治	172
四、常用的给药法	198
附录一 《本草纲目》摘录	204
附录二 清代养鸽专著《鸽经》	206
附录三 统计登记表	210

第一章 绪 论

鸽是肉用鸽、信鸽、观赏鸽三大类的总称。肉用鸽是其中使用价值较高的一种，向来人们称肉用鸽为特禽、珍禽，意思是肉用鸽数量不多，价格略高，是一种名贵保健食品。近几年，广东发展肉用鸽速度很快，是一项新兴的养殖业，价格不高，在市场、餐馆普遍有肉鸽供应，已成为群众可以接受的营养食品，发展前景是广阔的。本书重点谈肉用鸽饲养、管理及乳鸽饮食文化。

一、肉用鸽的发展史

鸽属于鸟纲，今鸟亚纲，突胸总目，鸽形目，鸠鸽科，鸽属，鸽的祖先是岩鸽。家鸽是野生的原鸽经过人类长期驯化而培育成的。

据资料介绍，养鸽已有近 5 000 年历史，早在公元前 3000 年，埃及人和希腊人把野鸽驯养成家鸽，1 000 多年前在欧洲一带已普遍养鸽。生物学家达尔文《物种起源》一书也谈到家鸽。中国养鸽历史很早，考古学家发现，长沙马王堆出土文物中也谈及鸽。12 世纪初期，南京都（今杭州市）养鸽成风，万鸽成群。17 世纪前期，广东养鸽已很普遍，广东佛山县每年举行放鸽会。清朝康熙二十六年出版的《坛儿丛书》中收录山东邹平张万钟所著《鸽经》，鸽经 1 万字左右，分论鸽、花色等，谈及鸽之种类最繁。鸽经内容很丰富（附录二）。

中国历代文学家对鸽子也情有独钟，吟诗赋词。广东很早就有

肉 鸽 透 视

人饲养大型肉鸽，即“体大而只能行地，不能高飞”，这种叫“地白”的鸽子是近代养的改良鸽。20 世纪 50 年代，有人养鸽，但数量少，最多几百对一个场，而且以中山石岐鸽为主。80 年代，养鸽业发展迅速，广东养鸽业的一起一伏则分为四个阶段。

第一阶段，1978 年以前，只有外贸系统办鸽场，所生产乳鸽供香港、澳门地区，集中在中山、珠海、三水、顺德、增城一带较多，此时养鸽多采用室内外相结合方式，当时群众也有养鸽，仅作为副业，在天台、阳台养几对、几十对，供自己食用或送朋友，既是食品又可观赏用。此阶段，乳鸽在大陆市场尚未形成商品，作为珍禽供应。

第二阶段是 1979 年至 1986 年，此阶段养鸽发展速度最快，1980 年深圳光明农场办一个规模 10 万对鸽场，深圳沙河分场也办几千对鸽场，珠海外贸，中山、三水外贸及广州白云山农场、横江农场等办几千对肉鸽场，当时肉用鸽种鸽价高，乳鸽销售价也好，发展养鸽的人越来越多。因此，中山大学生物系倡议成立肉鸽业协会，参加者有 60 多个鸽场，为广东肉鸽发展起到一定推动作用，当时养鸽效益较好，许多人纷纷养鸽，此时种鸽价高，有些人则以卖种谋高利。后来，由于不重视培育优良品种，品种退化，产乳鸽数少，不少鸽场连年亏本。由于缺乏推广乳鸽饮食文化，乳鸽供应量超过市场需求，乳鸽价格不断下跌，从 1986 年开始大多数鸽场又停产、关闭。

1987 年至 1992 年为第三阶段，从 1986 年开始是市场竞争激烈的阶段，市场销售状态由卖种鸽转为卖乳鸽为主。1986 年肉鸽业已发展到较大规模，供过于求，除珠江三角洲的大、中型鸽场外，其余地区中、小型鸽场不扩大生产，而且有些则停产，此时省内外贸系统鸽场较正常，因其有出口配额，市场价格稳定，另有优势条件。外省则不多，有些也是外贸系统。这个阶段，农业部也引进不少良种，当时引进美国王鸽，在广东江门、北京西郊农场、黑龙江等地饲养，但由于管理和市场问题，最后

都以停产而告终。

第四阶段，是1992年至现在，从1991年开始养鸽业开始好转，市场扩大，饲养数量回升，这个阶段是以销售乳鸽为主、种鸽为辅的正常市场规律，由于从1992年起我国改革步伐加快，粤、港乳鸽市场扩大，品种优良，饲养技术不断提高，乳鸽成本下降，市场销售价格下降，不少鸽场又继续发展，扩大饲养规模，也总结了前几个阶段的经验教训，有目的引进良种，注意推广乳鸽消费，生产销售较稳定。

养鸽业发展经三起三落，逐步走向成熟，但进入1994、1995年，整个经济形势宏观调控，市场出现暂时的疲软，又遇饲料不断涨价，养鸽业又受到了一定的挫折，乳鸽价格下降，效益降低，尤其1995年，粮食饲料价格不断上升，乳鸽价格又保持原来的水平，每只乳鸽的利润从5元降为2~3元（经育肥乳鸽价较高），虽然如此，在整个养禽业中，总比鸡场鸭场好些，少有亏本，大部分有些效益。在这种情况下，许多养鸽场调整内部的管理，提高生产水平，提高产量和乳鸽的重量，等待市场的回升冲刺。一些中小型鸽场及个体养殖户就不那么好过了，养鸽成本的增加，使这些基础较差的小型场不堪负重，微薄的毛利除了人工水电费用，几乎难以招架，纷纷插上白旗。有的杀了产鸽，有的被大场收购或拿到市场买掉，这一现象表面看来不妙，但它促使养鸽业向集约化、工厂化发展，导致生产管理技术水平的提高，降低生产成本，节省消耗，提高产量，以规模见效益，并进行废物、粪便的综合利用，提高鸽场的经济效益。

据不完全统计，目前，广东省肉鸽存栏数近650万对，其中广州地区（含4市）约150多万对，深圳地区约100万对，中山、东莞、清远、珠海、惠州、江门等地分别为20万~50万对。而全国的肉鸽存栏量大约相当于广东总数的2~3倍，以上海、北京、河北、山东、江苏、广西、湖南等省市饲养较多，这些地区也有不少1万~3万对产鸽的大型养鸽场。随着社会经济

肉 鸽 透 视

的发展，人民生活水平的提高，外省必定会像广东一样，在销售途径得到保证后有一个大的发展，未来两三年会逐步上升。

香港的乳鸽市场

至 1994 年，香港仍可称为世界上最大的乳鸽销售市场，进入 1995 年，随着广东人民生活水平的不断提高及旅游事业的发展，以及乳鸽制作方法的增加，逐步进入农贸市场及酒楼菜谱中，成为食客喜欢的名菜，广州、深圳等各大城市对乳鸽需求量越来越大。据 2000 年统计，广东省内销售乳鸽所占的比例比出口所占的比例稍高，全省生产乳鸽近 5 000 万只，其中销往香港 1 500 万只，占 30%，在省内销售及出口国外约 3 000 万只，占 70%，而省外乳鸽进入广东及港澳市场约 200 万只。

乳鸽的滋补防病作用越来越显著，几位年长者长期炖食乳鸽治疗慢性疾病的实践证明，以乳鸽为主，加入有关的中药炖服，约半年不断食用，高血脂、高血压、血管硬化、心血管疾病等都有一定的疗效（原因如何，笔者未经考证）。在民间，用乳鸽煮绿豆治疗小孩湿毒是无可非议的，乳鸽炖花旗参有利于补充体力，增强体质及病愈后滋补等。

乳鸽的鲜嫩可口特点使其在酒楼受到欢迎，各大小酒楼将乳鸽蒸、烫、炖、煮及红烧、白切、卤水、鲜烤等制成招牌菜，使乳鸽的销售大增。仅广州市，5 年前每天由鸽贩、鸽场屠宰直接交给酒楼约 1.8 万只，平均每天不少于 2 万只，节假日及年底日销售 2.5 万只，每月需求量为 50 万~60 万只，全年的销量为 600 多万只。近两年广州市每天销售量已达 3 万~4 万只。随着广州市逐步迈向国际大都市，预计三五年后，广州市乳鸽需求量可与香港持平，甚至超过香港，广州许多酒楼都以乳鸽名菜招揽食客，近两年已有乳鸽的专业酒楼出现，在深圳某酒家、鸽王酒店以及一些鸽场招待所餐厅等都以制作有特色的乳鸽而出名，深圳及香港食客都纷纷慕名前往，一饱口福。这使深圳这个中等城市的乳鸽销量大为提高，年销售总量也不少于 150 万只。此外，

东莞、中山、珠海、江门、佛山等珠江三角洲也有很大的消费能力，每个地区年销乳鸽量都在 500 万只左右。由此可见，广东及香港的乳鸽市场都显示出很大的消费潜力，虽不似前两年提出“以鸽代鸡”的夸张讲法，但其受欢迎程度将逐步像吃鸡那样普遍。

二、肉 鸽 的 价 值

（一）肉用鸽的营养价值

“一鸽胜九鸡”，这是古代流行的一句话，虽然有些夸张，但从肉鸽的营养和几千年来人们对肉鸽的评价，肉鸽确实是营养丰富、清香味美、鲜嫩可口的一种珍禽类。食用的肉鸽是乳鸽，乳鸽是种鸽配对后连产 2 枚蛋，由公、母鸽自己孵化 18 天出壳，又由双亲哺喂乳鸽至 25~28 日龄的雏鸽，尚未自己找食的叫乳鸽。乳鸽靠父母喂大，其营养价值高，骨髓细胞活跃、旺盛，含钙、磷量较高，对促进儿童骨骼发育、防止老年骨质疏松、增强人体营养、恢复机能等具有较好功效。乳鸽是高蛋白质、高能量、低脂肪食品，含有人体所需要 21 种氨基酸中的 17 种，还富含微量元素及维生素，有“动物人参”之美称。据先进科学技术测定，乳鸽每 100 克肉中含有：蛋白质 22.1 克，能量 841 千焦，脂肪 1 克，碳水化合物 1.7 克，灰分 1 克，维生素 E0.99 克。钾 334 毫克，钙 30 毫克，钠 63 毫克，镁 27 毫克，铁 3.8 毫克，锌 0.82 毫克，磷 136 毫克。含有 8 种人体必需的氨基酸，营养价值较高。赖氨酸 1760 毫克，蛋氨酸 451 毫克，胱氨酸 175.5 毫克，异亮氨酸 987 毫克，苏氨酸 939 毫克，色氨酸 177 毫克，缬氨酸 947 毫克，苯丙氨酸 83 毫克，精氨酸 1595 毫克，组氨酸 483 毫克。

乳鸽容易被人们消化吸收，吸收率较高。据《本草纲目》记载，鸽肉咸、平、无毒，解诸药毒及人长久患疥，食之立愈。调

肉 鸽 透 视

精益气，治恶疮癣。鸽蛋性味甘、平，能补肾养心，用于肾虚或心肾不足所致的腰膝疲软，疲乏无力，心悸失眠。配方：龙眼肉 10 克，枸杞子 10 克，鸽蛋 2 个，加冰糖蒸熟服，连服 1 周。新鲜鸽粪炒干冲水饮，可治头风和痛风疾病。

《食疗本草学》也有详细介绍。民间已流传很多关于乳鸽、鸽粪、鸽蛋的食疗及保健食品。

收集民间常用乳鸽验方有：乳鸽煲绿豆，参芪煲乳鸽，五指毛桃煲乳鸽，花旗参炖乳鸽，桂圆、枸杞炖乳鸽，莲子银耳炖乳鸽，椰子炖乳鸽，百合炖乳鸽，当归乳鸽，大蒜乳鸽，土茯苓煲乳鸽，乳鸽赤豆米粥，荷叶蒸乳鸽，板栗炖乳鸽等 30 多种保健食品。

乳鸽不但有保健作用，更重要的是乳鸽近几十年已作为餐桌上的佳肴，广州某鸽业公司经过几年努力开发研制乳鸽菜谱 100 多种，推动乳鸽饮食文化，广州地区乳鸽销量不断增加，酒楼、饭店均可品尝到味鲜可口的乳鸽。

（二）肉用鸽的经济价值

乳鸽已作为菜篮子工程的重要内容之一，10 元左右 1 只，一般群众可以消费。这样就推动乳鸽发展，养鸽事业在近年发展较快，广东省存栏种鸽近 650 万对，已排在家禽第四位，鸡、鸭、鹅之后就是鸽，不再作为珍禽。养鸽不但可以为食品增加优质资源，而且养鸽者也有好的经济收入，是新的经济增长点。广东省农业厅对 1991—1999 年养鸽大户调查，绝大多数有较好的经济效益，原因是有市场，价格平稳，而且品种优良，产仔多，质量好，成本低。从韶关、广州郊区、深圳、珠海等地了解，每只乳鸽成本在 6 元左右，销售价在 8 元，每只乳鸽有 2 元利润。鸽场投资回收期 3 年较正常。能否有好的经济效益，其中主要是要有良种、懂科学养鸽和好的管理措施。缺一不可，要综合考虑。

乳鸽是出口创汇的好产品，乳鸽在港、澳地区，东南亚各国有一定市场，而且出口价格比国内市场高 10%~20%，还可以出口到世界许多国家。

第二章 肉用鸽的形态和生理特征

了解鸽子的体形外貌、内部结构及其生理机能，对养鸽爱好者来说是很重要的。只有熟悉肉鸽的生理解剖特点，才能够搞好肉鸽的饲养管理、品种选育和疾病的防治，养好肉鸽。

鸽子的机体由外部器官和内部器官两大部分组成。

一、肉用鸽的体形外貌

（一）头部

肉鸽品种的不同，往往在其头部有特定的结构特点，尤其是鸽的喙、鼻瘤、眼睛和头部羽毛等部位都有所差异。

鸽子头圆额宽，最前端是喙。鸽喙短粗、微弯。上下喙交界处为嘴角，年龄愈大嘴角愈厚。嘴角上方为鼻瘤，鼻瘤随年龄的增加而增大。鸽子的脸清秀，眼睛位于脸部中央，围绕着眼睛的皮肤为眼睑，眼睑的上面没有羽毛的部分为眼环。耳孔位于眼睛的后下方，有羽毛遮盖。

（二）颈部

肉鸽的颈部长短适中，粗壮强健有力，活动灵活自如，这样便于鸽子用喙啄食，对付外来之敌，清除体表异物，修饰羽毛和哺喂雏鸽等生理活动。

（三）体躯

鸽子的体躯包括胸、背、腹、腰、翼、脚等部位。

肉 鸽 透 视

1. **胸** 胸部是心脏和肺的所在位置。深而广的胸表示体质强健。鸽胸有强大而坚固的胸骨，上面长着强壮有力的胸肌，胸肌牵引双翼而飞翔，鸽的胸围大而稍向前突出。

2. **背** 鸽背部较长、宽而直。背部前端的两侧长着强大而有力的双翼。

3. **腹** 腹部位于腰部下面。鸽腹部容纳着消化器官和生殖器官，末端有泄殖器。

4. **腰** 背部后面为腰部。腰部末端有尾脂腺，鸽子常以喙将尾脂腺分泌出来的尾脂涂在全身羽毛上，保护羽毛，增加抵抗雨水的力量。

5. **翼** 翼部即鸽子的前肢，是飞翔的工具。鸽翼有强壮有力的肌腱，其结构与飞翔相适应。

6. **脚** 脚部分胫、趾、爪。脚上有鳞片，为皮肤衍生物，鳞片随着鸽子的年龄增长而逐渐角质化，根据鳞片可鉴定鸽子的年龄。有些品种的鸽子在胫部着生羽毛，称为胫羽，胫的下部长有趾。有些鸽品种有趾羽，有些则没有。趾端的角质物为爪，鸽爪锐利而略弯。

(四) 尾部

鸽的尾羽与背部在一直线上，张开时呈扇形，有 12 根。尾羽所起的作用如同船舵，是鸽子在空中飞翔时作为调整左右上下方向的器官。鸽子离开地面，为了飞到空中，首先就要将身体内的气囊充满空气，以便身体能够浮起来，再利用翅膀与尾羽的功能飞到空中，而且在空中时还需不断地运用翅膀与尾羽，才得以自由自在地飞翔。

(五) 羽毛与羽色

1. **羽毛** 鸽的羽毛是表皮细胞所分生的角质化产物，在系统的进化上与爬行类动物的角质鳞片是同源的。鸟类的爬行类祖先在朝适应于飞翔生活方式的进化过程中，角质鳞逐渐增大伸延，然后劈裂成枝，即成羽毛。

鸽头和颈部的羽毛较短。两翼有主翼羽、副主翼羽、覆主翼羽、覆副主翼羽、胛羽、小翼羽和肩羽等。主翼羽为两翼外侧的长硬羽毛，也就是鸽翼最下缘最大的羽毛。主翼羽的作用是飞翔时鼓风前进。主翼羽一般有 10 根。按照自然换羽的先后次序，在内侧与副主翼羽相邻的为第一根主翼羽，顺次为第二、第三根。其中第八、九、十这 3 根主翼羽是鸽飞翔的主要羽毛，故称“将军条”。副主翼羽有 12 根，在飞翔时起支撑鸽体悬浮于空中不下降的作用。与第一根主翼羽相邻的为第一根副主翼羽，顺次为第二、第三根副主翼羽，靠近躯干的是第十二根副主翼羽。覆盖在主翼羽基部的羽毛是覆主翼羽；覆盖在副主翼羽基部的羽毛是覆副主翼羽。它们有保护和加强主翼羽、副主翼羽力量的作用。胛羽长在两翼内侧，在飞翔时有防止空气向上泄漏的作用。小翼羽有 3 根，位于覆主翼羽的上边，有帮助鸽子作上下运动、回旋运动和降落运动的作用。两翼背侧基部的羽毛为肩羽，有防御雨水的作用。

2. 羽色 肉鸽的羽色以白色为主，故广东人俗称鸽子为“白鸽”，其次为银灰色、黑色、红绛色、雨点色等。肉鸽的羽色有金属光泽，暗淡分明。白色应白而有光泽；灰色应灰而透蓝；黑色应纯黑而不带灰；灰黑两色应分明，如有斑点，也应浓淡分明，斑纹各显。羽毛应紧裹身躯，不应蓬松杂乱，鸽羽毛富有“脂肪”。

(1) 白色鸽 头部、颈部白色透出微绿金属光泽，胸、翼、腹、尾等部的羽毛为白色，脚紫色或肉红色，喙角质状、肉红色。

(2) 银灰色鸽 头部为灰色，颈部具有紫绿色金属光泽，翼羽部有两条较宽的黑色；主翼尖、尾羽尖呈深灰色，并有黑色轮边。腹部灰色，前胸部深灰色，脚紫红色，喙角质样、微红色。

(3) 黑灰色鸽 头、翼、尾及胸部均为深灰色，颈部呈紫色金属光泽，在阳光照射下闪闪发光。翼羽上有两条黑带，翼羽正面深灰色，反面浅灰色。喙角质样。