



优质肉鸽

高效健康养殖新技术

韩 庆 编著



湖南师范大学出版社

湖南省“十一五”重点建设学科（动物学）资助
湖南省高校重点实验室（动物学）资助

优质肉鸽

高效健康养殖新技术



韩 庆 编著

编写人员 韩 庆 王兴平 黄春红
李 娜 罗仍卓么 邹万生

湖南师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

优质肉鸽高效健康养殖新技术 / 韩庆编著. —长沙：湖南师范大学出版社，2010. 12

ISBN 978 - 7 - 5648 - 0360 - 5

I. ①优… II. ①韩… III. ①肉用型—鸽—饲养管理

IV. ①S836

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 236331 号

优质肉鸽高效健康养殖新技术

韩 庆 编著

◇责任编辑：颜李朝

◇责任校对：蒋旭东

◇出版发行：湖南师范大学出版社

地址/长沙市岳麓山 邮编/410081

电话/0731. 88853867 88872751 传真/0731. 88872636

网址/<http://press.hunnu.edu.cn>

◇经销：湖南省新华书店

◇印刷：长沙利君漾印刷厂

◇开本：880 × 1230 1/32

◇印张：5.75

◇字数：180 千字

◇版次：2011 年 2 月第 1 版 2011 年 2 月第 1 次印刷

◇书号：ISBN 978 - 7 - 5648 - 0360 - 5

◇定价：18.00 元

前 言

随着经济水平的增长和生活水平的不断提高，人们的饮食结构发生了巨大变化，特别是对肉食种类及质量的要求已开始由过去的温饱型转向集营养、口味和保健于一身。肉鸽作为一种经济动物，不但营养丰富，而且还有一定的保健功效，能防治多种疾病。目前，无论国外还是国内肉鸽的需求量都大大增加，以致出现供不应求的局面。可见，肉鸽养殖的前景一片光明。就国内而言，肉鸽养殖势在必行，其经济效益可观，利润高，是广大农民朋友一把绝好的致富金钥匙。

从肉鸽养殖特点来看，它投资小，占地少，对养殖条件的要求不高，饲料和鸽种容易购得。自古至今，我国劳动人民已积累一些养鸽经验，但是科学养鸽知识相对匮乏。为了让广大肉鸽养殖户了解到高效健康养殖的新技术，提高我国肉鸽养殖业科学技术含量，提高养殖效益，我们特此编写了《优质肉鸽高效健康养殖新技术》一书。相信该书一定会给广大的肉鸽养殖户带来帮助，同时也为从事该业研究的相关同行、专家提供必要的参考。

本书内容准确，通俗易懂，实用性强，实用范围广泛，但由于编著者水平有限，还望广大读者、同行专家给予批评、指正。

编著者

2010 年 12 月

目 录

第一章 概述	(1)
一、肉鸽的营养与经济价值	(1)
二、肉鸽业的发展概况与前景	(2)
三、肉鸽的外部形态和生活习性	(4)
四、肉鸽的内部组织器官	(11)
第二章 肉鸽品种简介	(20)
一、国内主要优良肉鸽品种	(20)
二、国外主要优良肉鸽品种	(22)
第三章 肉鸽的营养需要和饲料	(28)
一、肉鸽的营养需要	(28)
二、肉鸽的饲料	(37)
三、肉鸽的营养标准和饲料配方	(44)
四、肉鸽保健砂的应用	(53)
五、肉鸽营养丸的配制及使用	(59)
第四章 肉鸽的繁育技术	(61)
一、肉鸽的繁殖行为	(61)
二、肉鸽的配对	(63)
三、孵化技术	(69)
四、肉鸽的育种技术	(75)
第五章 肉鸽的饲养管理	(82)
一、饲养管理的一般原则	(82)
二、肉鸽饲养阶段的划分	(88)
三、肉鸽不同生长阶段的饲养管理	(90)

第六章 肉鸽疾病防治与保健	.....	(108)
一、诱发鸽病的因素	.....	(108)
二、鸽病的临床诊断	.....	(113)
三、肉鸽常用药物及用药的基本知识	.....	(117)
四、常见病的防治	.....	(122)
第七章 肉鸽养殖场设计与环境调控	.....	(141)
一、肉鸽环境及控制	.....	(141)
二、鸽场的选址及布局	.....	(142)
三、养鸽设备	.....	(147)
第八章 肉鸽产品加工及销售	.....	(154)
一、乳鸽的商品生产与加工技术	.....	(154)
二、肉鸽的烹调	.....	(156)
三、肉鸽产品销售	.....	(160)
第九章 肉鸽场的经营管理	.....	(163)
一、鸽场经营成功的要素	.....	(163)
二、肉鸽场的生产管理	.....	(164)
三、生产计划	.....	(166)
四、肉鸽场投资和效益估测	.....	(167)

第一章 概 述

鸽又称“家鸽”、“鹁鸽”，在分类学上属鸟纲鸠鸽科鸽属。鸽由岩鸽驯化而来，到目前至少已有 5000 多年的历史。鸽的品种繁多，用途各异，按用途可分为信鸽、观赏鸽和肉鸽 3 个类型，其中饲养最多、发展最快的是肉鸽。我国养鸽历史悠久，人们已选育出了不少优良品种，积累了丰富的饲养管理经验。肉鸽养殖业近几年在我国发展迅速，很多农家用户成了养鸽致富的专业户，大中型的肉鸽场也不断出现。由于肉鸽生产投资少，周转快，经济效益高，可以预计，随着畜禽养殖结构调整的深化和人们生活水平的不断提高，肉鸽生产将会得到进一步的发展。

一、肉鸽的营养与经济价值

(一) 肉鸽的营养价值

鸽子素有“一鸽当九鸡”之美誉。公元前 300 年，罗马人已精于饲养肉用鸽了。在我国，鸽肉一直作为人们珍贵的滋补食品。清代筵席中将鸽、雁、雉鸡、鹌鹑、野鸭和斑鸠列为六禽，足以说明鸽肉能与其他野味相媲美。肉鸽营养价值高于鸡、鸭、鹅等一般家禽。鸽肉营养丰富，其蛋白质含量在 22% ~ 23% 之间，高于猪肉等其他肉类。鸽肉的肉质优良，细嫩鲜美，不仅蛋白质含量高，而且含有多种人类必需的氨基酸，还含有丰富的维生素和矿物质。与鸡、鱼、牛肉、羊肉相比，鸽肉所含的维生素 A、维生素 B₁、维生素 B₂、维生素 E 以及造血用的微量元素均遥遥领先。鸽肉极易消化，营养成分的吸收率很高，是儿童、妇女、老年人、病人的滋补

食品。我国民间自古以来就把鸽子当做滋补品，早在 400 多年前，用白鸽的骨与肉制成中成药“乌鸡白凤丸”。白凤即指白鸽。实践证明，鸽肉的确对产妇、手术患者、久病体弱者具有养血、补气等药效，配成中药有益气补脑、壮筋补肾之功效，是一种传统的优良食疗品。

（二）肉鸽的经济价值

肉鸽生长快，体型大，生产周期短，经济价值高，是畜牧业中投入少、产出高的理想产品。从饲养肉鸽的大中型养殖场和个体专业户的实例以及生产实践来看，饲养肉鸽，生产乳鸽出售，其经济效益比养鸡、养猪都高，而且投资成本少。乳鸽饲养 25~30 天即可出售，体重可达 500~750 克。一般，一对良种肉鸽每年可产 6~8 对乳鸽。目前，市场上肉鸽价格要比肉鸡高数倍。如果是良种鸽作为种鸽出售，其获利就更为可观了。发展肉鸽生产，不仅可以增加出口货源，多创外汇，又能帮助农民发展养殖业，是致富的一条好门路，且经过发酵的鸽粪还可以做饲料和肥料。所以，肉鸽饲养业是一项开发性、创汇性的高效增产业。

二、肉鸽业的发展概况与前景

（一）肉鸽生产的历史与现状

埃及是世界上养鸽最早的国家之一。我国养鸽业的发展也比较早，据史料查证有 2500 多年的历史。相传，西汉张骞出使西域各国时，就是利用鸽作为联络工具。清代张万钟写的《鸽经》，是我国最早研究鸽子的一部专著。

清代，广州就有不少人饲养一种“地白”鸽，很像现在的肉用鸽，这说明，我国在那时就已开始肉用鸽饲养，但尚未形成规模生产。新中国成立前，广东中山县已培育出我国第一个肉鸽品种“石岐鸽”；新中国成立后，广东中山县又成功培育出我国第二个肉鸽品种“公斤鸽”。肉鸽在我国作为商品饲养业，还是 20 世纪 70 年

代才发展起来的。虽然我国内肉鸽饲养业发展历史不长，但发展速度很快，特别是 20 世纪 80 年代以后，发展势头迅猛，已成为畜牧业中的“热门”，仅满足港澳肉鸽的供应量，每年就达 120 万左右。同时，国内外市场也日渐拓宽。目前，我国内肉鸽饲养已遍布城乡，多数省份都有大、中型或中、小型肉鸽饲养场，发展了数万计的肉鸽饲养专业户。肉鸽饲养已从 20 世纪 70 年代的品种推广，发展到现在的规模化、商品化生产，并成为畜牧业中相对独立的产业。

近年来，国际市场对肉鸽需求量的不断增加，使有些国家和地区的肉鸽饲养业脱颖而出，蓬勃发展。如美国、加拿大、法国、德国、意大利、匈牙利、捷克斯洛伐克等国家都将肉鸽生产作为优质肉食的来源之一来发展。目前饲养 2 万~3 万只的种鸽场已很普遍。美国的棕榈和白尾鸽场已拥有种鸽 25 万~30 万对，每年向国内外提供大量的种鸽和乳鸽。香港和台湾的养鸽业发展也很快，1974—1975 年有种鸽 7 万余对，到 1985 年种鸽已发展到 40 万余对，相比之下增加 6 倍左右。目前香港的大小鸽场有 5000 余个，年产乳鸽 240 万余只，但远远不能满足对乳鸽日益增长的需求。

（二）肉鸽业的发展前景

肉鸽饲养业是一项可靠的产业，过去和现在如此，将来也是如此。我国的肉鸽业虽然已有一定的基础，但作为商品肉用乳鸽养殖业才刚刚开始，潜力很大，随着人们的生活水平的提高和改革开放的扩大，肉鸽业在我国肯定大有前途。其根据有 5 条：①市场条件好。随着经济的快速发展，人们生活条件的不断改善，对珍禽野味的肉鸽需要量将会日益增长，这为肉鸽养殖业发展开辟了广阔的市场。②创汇价值高。肉鸽是出口创汇的紧俏商品，畅销欧美，每只肉鸽可换汇 4~5 美元，30~40 元港币。③饲养管理容易。肉鸽饲料易解决，鸽子以玉米、小麦、稻谷、豆类为食，广大农村资源丰富。鸽子性格温顺，具有很强的孵化、育雏能力，比鸡、鸭育雏容易，且节省人力。另外，鸽子的适应能力强，抗病力强，耐粗饲。④种鸽的繁殖年限长，乳鸽生长快，饲养时间短。种鸽的繁殖年龄可达 5 年半左右，不需要像一般家禽那样 1~2 年就得更替种禽，

以便有利于饲养管理。乳鸽生长快，饲养时间短，4周龄即可出售、食用。⑤投资少、效益高。我国人们素有养鸽习惯，积累了丰富经验；同时我国又有养鸽的适宜环境和饲养条件，并引进了国内外优良的肉鸽品种，还有充裕的劳力资源。可以断言，我国的肉鸽饲养业在扩大内销，又瞄准国际市场的同时，必定会有较大的发展，为农民致富，改善人们生活，出口创汇，国民经济的发展作出贡献。

三、肉鸽的外部形态和生活习性

（一）肉鸽的外部形态

1. 外貌特征

肉鸽的外貌大致可分为头、颈、胸、背、翼、腹、腰、尾、脚等9大部分（图1-1）。

（1）头：肉鸽品种的不同，往往表现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。鸽子的头圆额宽，最前端是喙。鸽喙粗短，略弯。上下喙交界处为嘴角，年龄越大嘴角越厚。嘴角上方为鼻瘤。鼻瘤随年龄的增大而增大。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。

（2）颈部：肉鸽的颈部长短适中，粗壮有劲，活动灵活自如，便于其用喙啄食，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。

（3）胸部：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。

（4）背部：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。

（5）腹部：腹部位于腰部下面，容纳着消化器官和生殖器官。

（6）腰部：又叫鞍部，其末端有尾脂腺，鸽常用喙将尾脂腺分泌出来的尾脂涂在全身羽毛上，以保护羽毛，防雨水。

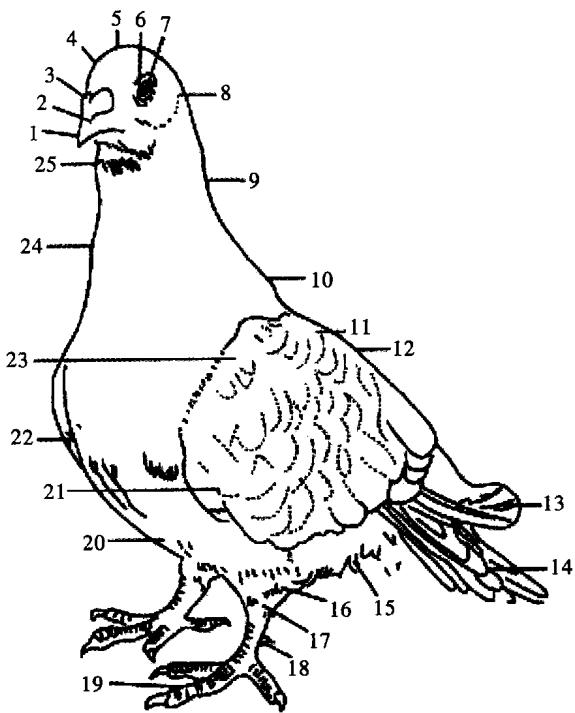


图 1-1 鸽子各部位名称

1. 喙
2. 鼻孔
3. 鼻瘤
4. 前额
5. 头顶
6. 眼环
7. 眼球
8. 后头
9. 颈
10. 肩
11. 背
12. 鞍
13. 主翼羽
14. 尾羽
15. 腹部
16. 跗关节
17. 胫
18. 距
19. 趾
20. 胸
21. 翼
22. 胸前
23. 肩羽
24. 颈前
25. 咽部

(7) 翼部：即鸽子的前肢，是飞翔的工具。鸽翼有强壮有力的肌腱。

(8) 脚部：脚部分胫、趾、爪。胫上有鳞片，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长有羽毛，称为胫羽。胫的下部长有趾。有些品种有趾羽。趾端的角质物为爪，鸽爪锐利而微弯。

(9) 尾部：尾部缩短成小肉块状突起，在突起上长有宽大的

12 根尾羽。尾羽所起的作用如同船的舵，是鸽子在空中飞翔时作为调整左右、上下方向的器官。这些尾羽在鸽子飞翔时展开成扇状。每根尾羽的排列序号通常由中央向外计算，见图 1-2。

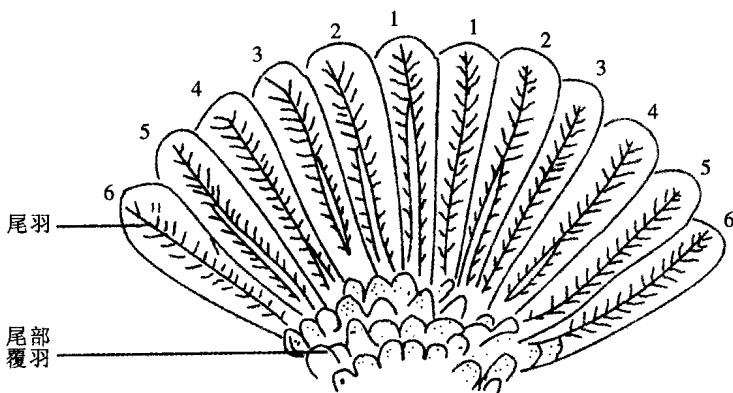


图 1-2 尾羽的排列顺序

2. 羽毛和羽色

(1) 羽毛：鸽的羽毛是表皮细胞所发生的角质化产物。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。主翼羽一般有 10 根，为两翼外侧的长硬羽毛，其作用是飞翔时鼓风前进。其中第 8、第 9、第 10 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的作用。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是覆副主翼羽。它们具有保护和加强主翼羽和副主翼羽力量的作用。胛羽长在两翼内侧，有防止飞翔时空气向上泄露的作用。小翼羽有 3 根，位于覆主翼羽的上边，有帮助鸽子做上下运动、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。

鸽子每年有规律的脱掉旧羽，重生新羽的现象叫换羽。换羽一般从春天开始，到秋天结束。多半从头部开始，渐渐换到身体后部。换大羽的时间多在夏末秋初，为期 1~2 个月。大羽的脱落与

重生有一定顺序，例如，主翼羽从里向外脱去，每年全部脱换一次；副主翼羽则是从外向里脱去，但每年只换其中一羽，所以又叫压年羽。整个换羽的过程掉一根生一根，新羽不长到一定程度，下一根老羽不掉。一般看不到裸体鸽和完全不会飞翔的鸽子。

(2) 羽色：肉鸽的羽色以白色为主，故广东省俗称鸽子为“白鸽”；其次为银灰色、黑色、红绿色、雨点鸽等。肉鸽羽色应富有金属光泽，暗淡分明。健康的鸽子，羽毛应紧裹体躯，不应蓬松杂乱，羽色应光亮，富有“脂粉”。

①白色鸽：头部、颈部白色透出微绿色金属光泽，胸、翼、腹、尾等部位的羽毛为白色，脚为紫色或肉红色，嘴呈角质状或肉红色。

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2条较宽的黑色条带，主翼尖、尾羽尖呈深灰色，并有黑色轮边，腹部为灰色，前胸部为深灰色，脚为紫红色，嘴呈角质样或微红色。

③黑色鸽：头部有紫绿色金属光泽，全身羽毛为深黑色，脚为紫红色，嘴呈角质样或肉红色。

④黑灰色鸽：头、翼、尾及胸部均为深灰色，颈部呈紫色金属光泽。羽翼有2条黑带，正面深灰色，反面浅灰色。嘴呈角质样。

⑤雨点鸽：又分深雨点、中雨点和淡雨点等3种，以深雨点为主。头部为黑灰色。颈部呈绿紫色并带有金属光泽。翼部均为黑底略显灰色斑点或纤细花纹。脚为紫色，嘴呈角质样，其余部位均为深灰色。

⑥红色鸽：有粟红色鸽、红灰鸽、红绛雨点鸽之分。其共同特征为头部呈棕色，颈部呈紫色并带有金属光泽。

3. 皮肤

皮肤是鸽体的最外层组织。鸽子皮肤薄而松，便于肌肉运动。皮肤具有阻挡外界有害物质的侵入、保护身体和御寒的作用，因缺乏汗腺与皮脂腺，不具备调节体温和排泄的功能。唯一的皮脂腺是尾脂腺，位于尾部背面皮肤的下方，它能分泌皮脂以保护羽毛不致

变形，并有防雨水、潮湿的作用。

另外，鸽子还具有角质喙、爪、鳞片等皮肤衍生物。鸽的角质喙和爪坚韧而且不断生长，因此鸽子经常摩擦嘴、爪来控制其保持适宜的长度。脚鳞的粗细和软硬是判断鸽龄的重要标志，成鸽的脚皮几乎都是深色的珊瑚红或紫红色或红色，少见其他颜色的脚皮。

4. 鸽眼和眼沙

鸽眼位于头部两侧，因此两眼的视线焦点不能集中。鸽子看物体时，依靠颈部的转动，只能用一侧的眼来观看。各种色调的鸽眼，含有独特的视色素，以适应在各种气候条件下飞翔。鸽眼凭着许多科学的结构，其视觉十分敏锐。鸽子的眼球外部有一层能够移动的瞬膜，平时开放，飞翔时紧闭，起着防水、防光、防尘等保护眼球的作用。鸽眼外围的眼环，是飞行时的又一套防护装置。

眼沙是虹膜颜色的俗称，可作为品种特征之一。虹膜看上去呈现黑色的称牛眼，黄色的称黄沙，橙色的称橙沙，灰白色的称珍珠沙，鲜红、暗红的叫红沙，另外还有云沙、桃红沙、紫沙等。研究眼沙的遗传规律，有助于育种工作的进行。

鸽眼的优劣，对于培育和挑选信鸽良种是十分重要的，且对于鉴别肉鸽的健康水平、鸽种品质、疾病等也具有一定的价值。良种肉鸽的眼应是有神、敏锐、温和、清晰和秀丽的，对外界动态的接受，要求反应极其敏锐，尤其是在飞行中，对空中和地面的异常情况要能迅速、准确地作出判断。

（二）肉鸽的生活习性

家鸽是由野生的原鸽经过长期的人工驯养培育而成的。许多鸽子有它固有的习性和特征。只有充分了解、熟悉鸽子的生活习性才能养好鸽子。

1. 情感专一，一夫一妻

鸽子是“一夫一妻”制的鸟类，而且是固定单配（ $1\delta:1\varphi$ ）。鸽子孵出后，经过4~6个月的生长发育，便进入性成熟阶段，开始配对、繁殖，配对后，定下终身，感情专一，平时雌雄不离，飞鸣相依，而且一旦作为配偶后，不再与其他鸽乱配，除非因故失去

配偶，才会再找新的配偶。有人观察后认为其比鸳鸯更忠贞。因此在生产上要注意这一习性，应有计划地人工选配，防止近亲繁殖，提高鸽种品质。自由配对后，若要重新拆开配对则费时费力，不利于生产效益的提高。

2. 鸽是晚成鸟

禽鸟在幼龄阶段分为早成鸟和晚成鸟两种类型。鸽子属于晚成鸟类型。初生幼鸽重 20 克左右，软弱无力，头抬不起来，眼睛不能睁，体表微见稀绒毛，自己不能行走和采食，需经亲鸽用自己嗉囊中产生出来的鸽乳以及由亲鸽挑选的饲料哺喂 1 个月左右，才能独立生活。幼鸽采食方式有别于大多数晚成鸟，其方式是幼鸽将未张开的嘴伸到亲鸽张开的口腔底部去接取鸽乳。

3. 鸽以素食为主

鸽子无胆囊，一般情况下以植物性饲料为主，喜食粒料、豆类，如绿豆、大豆、玉米、小麦、高粱、稻谷等。鸽子没有吃熟食的习惯，但也会去适应熟食。鸽子不吃动物性饲料，但对青绿饲料和沙粒比较喜爱。在家养条件下用人工配合颗粒饲料来喂鸽子，鸽子能正常生长发育和繁殖。

4. 公母鸽有同心协力精神

鸽子在筑巢、孵化、育雏上都能表现出这种精神。鸽子一经配对后，临近产蛋时，就会找一个幽静偏僻的暗处筑巢，公鸽到处寻找筑巢材料，供母鸽编织巢窝。蛋产出后，由公母鸽轮孵，这一点与其他家禽不同。鸽子的孵化期为 18 天左右。超过这个时间段不出幼雏，它们就放弃旧巢，另寻新巢产蛋再孵。故而在人工养殖时，超过规定孵化期后应及时拿出不会出雏的蛋，以便让鸽及时产蛋。刚出壳的初鸽不能行走觅食，由公母鸽共同产生鸽乳，用嘴对嘴的方法，哺育雏鸽。到目前为止，养鸽宜采用自然孵化和自然育雏。

5. 鸽性好浴、嗜盐性强

鸽子平时最喜欢水浴，还喜欢日光浴，就是在严冬也振翅洒羽，很高兴在冷水里洗浴。家鸽的祖先长期生活在海边，常饮海

水，形成嗜盐的习惯。经过几千年驯养的家鸽，至今仍保持这种习惯。每只成年鸽每天需盐量约0.2克，缺盐会影响其繁殖等正常生理，故而在家养时应保证盐的供应，但又要防止食盐中毒。

6. 鸽喜群居，记忆力强

鸽子喜过群居生活，舍养时经常数十对、上百对一起吃食、饮水、休息，不会相互打斗，能友好相处。但鸽子对自己的巢有强烈的占有欲，因而常发生因争巢求偶而引起暂时性斗殴或发生驱逐对方的行为。

鸽的记忆力很强，包括对鸽舍、巢窝的记忆，对配偶的记忆等。饲养管理中常利用鸽子记忆力强的特征，建立良好的采食条件反射，便于集中投饲、集中管理、简化操作、节省人力。鸽子喜欢黄色、白色，不喜欢红色，因此要注意养鸽的环境色彩。

7. 鸽的警觉性高、适应性强

在家养条件下，如果鸽子的巢箱设置不当，经常受到鼠、猫等的侵扰，鸽子便不再回巢，宁愿夜间栖于屋檐或巢外栖架上。如果经常在鸽舍内引起鸽群惊慌骚乱，鸽子就显得不安，尤其在夜间若有点响声，鸽子就会警觉惊慌。在饲养管理中要注意把鸽子放养在安静、安全、固定的环境里，一般不让生人进场。在进行必要的操作时，如并蛋孵化、并雏哺喂等，应由熟悉的饲养员操作完成。

鸽子在严寒的寒带和炎热的亚热带等较差环境中都能适应生活。这是经过长期自然选择形成的一种本能，故鸽子的抗病能力也较强。

8. 爱清洁，喜干燥

肉鸽喜欢清洁、干燥的环境，不喜欢接触粪便和污土，就是雏鸽也绝不将粪便拉在巢内。鸽子喜欢生活在空气清新、环境干净的鸽舍，不怕高温与低温，最怕潮湿、闷热、不洁的环境。工厂化笼养亲鸽，应保持笼舍清洁干燥、通风好，减少疾病，加强管理，以促使生产潜能的发挥。

四、肉鸽的内部组织器官

(一) 骨骼与肌肉

1. 骨骼

鸽子的骨骼轻而坚固，借助于结缔组织和软骨连接起来，构成身体的支架，起着保护内脏器官的作用。鸽骨骼分为两大部分：轴骨骼和附肢骨骼。轴骨骼由头骨、脊柱、肋骨、胸骨组成；附肢骨骼由翼骨骼（肩带支撑飞翼骨）、肢骨（腰带行腿支撑骨）和股骨组成。

鸽的骨骼致密、坚实并且重量很轻，这样既可以支撑身体，又可以减轻体重以利飞翔。鸽的前肢特化为翼，后肢粗壮有力；锁骨、肩胛骨、鸟喙骨结合在一起构成肩带；脊柱中颈椎和尾椎，以及第7胸椎与腰椎、荐椎融合，为飞翔提供了坚实有力的结构基础；骨骼多中空，如颅骨、肱骨、锁骨、胸骨、腰椎、荐椎都与呼吸系统相通，若气管处于关闭状态，可通过肱骨的气孔而呼吸；肋骨多由两段构成，即椎肋和胸肋，两者以一定的角度结合，并有钩状突伸向后方，对胸腔的扩大起着重要作用。

2. 肌肉

鸽子的肌肉组织与其他脊椎动物一样，分成横纹肌、平滑肌和心肌3大类。横纹肌是附在骨骼上的肌肉，占鸽子全身肌肉的大部分。横纹肌收缩和舒张牵引骨骼运动而完成各种动作。平滑肌与其他组织形成除心脏以外的各种内脏器官，故又称内脏肌。构成心脏的肌肉称为心肌。鸽子的背部肌肉退化，胸肌和颈肌发达。胸小肌和胸大肌占整个体重的 $1/5$ 。胸肌着生在胸骨上，它通过特殊的联结方式支配翼的扇动。后肢的肌肉也很发达，并且具有适应于栖息握枝的贯趾屈肌，这种肌肉能使鸽趾弯曲，并牢牢地抓住树枝，甚至在睡觉时也能握住树枝。此外，皮下竖毛肌也很发达，它能随时将羽毛竖起，抖落身上的污物。

鸽子的骨骼肌可分为红肌和白肌两种。一般说来，构成红肌的