



全国无公害食品行动计划丛书

肉 鸽

无公害饲养综合技术

侯广田 方光新 编著



中国农业出版社



全国无公害食品行动计划丛书

无公害食品

Quanguo Wugonghai Shipin Xingdong Jihua Congshu

肉鸽 无公害饲养

综合技术

江苏工业学院图书馆

藏书章

◆ 中国农业出版社

序

党的十六大，把“健全农产品质量安全体系，增强农业的市场竞争力”写进了报告，对于加强农产品质量安全管理具有重大的指导意义。为了贯彻落实党的十六大精神，适应新形势下农业和农村经济结构战略性调整和加入世界贸易组织的需要，全面提高我国农产品质量安全水平和市场竞争力，根据中共中央、国务院关于加快实施“无公害食品行动计划”的要求和全国“菜篮子”工作会议精神，农业部决定在全国范围内推进“无公害食品行动计划”。

全国“菜篮子”工作会议提出，“菜篮子”的工作重点要由注重数量、保障供给，向更加注重质量、保证卫生和安全转变，实现由装满“菜篮子”到丰富、净化“菜篮子”的发展，让城乡居民长期稳定地吃上品种多样、营养丰富、供给充足的“放心菜”、“放心肉”。农业部出台的《全面推进“无公害食品行动计划”的实施意见》，就是通过健全体系，完善制度，对农产品质量安全实施全过程监管，有效改善和提高我国农产品质量安全水平，力争用5年左右的时间，基本实现食用农产品无公害生产，保障消费安全。有条件的地方和企业，应积极发展绿色食品和有机食品。通过加强生产监管、市场准入和全程质量跟踪，健全农产品质量安全标准、检验检测、认证体系，强化执法监督、技术推广和市场信息工作，建立起一套既符合

中国国情又与国际接轨的农产品质量安全管理制

度。“无公害食品行动计划”近期要集中解决蔬菜中有机磷农药残留超标、畜禽生产过程中禁用药物滥用、贝类产品污染以及出口农产品质量安全问题。以“菜篮子”产品为突破口，从生产和市场准入两个环节入手，通过完善保障体系，实现对农产品质量安全全过程监管。在生产管理方面要强化生产基地建设、净化产地环境、严格投入品管理、推行标准化生产和提高生产经营组织化程度。在市场准入方面要建立监测制度、推广速测技术、创建专销网点、实施标志管理和推行追溯与承诺制度。在保障体系方面要加强法制建设、健全标准体系、完善检验检测体系、加快认证体系建设、加大执法监督、建立信息服务网络、强化技术推广与推广、加强宣传培训和增加经费投入等。

为了全面推进无公害食品行动计划，中国农业出版社在农业部有关单位的支持下，组织编写了这套《全国无公害食品行动计划丛书》。该丛书紧紧围绕工作目标，选取行动计划中亟待推广或推广效果较好的项目优先列选，以无公害为切入点，以实用技术为立足点，以指导生产为出发点，从满足生产一线农技人员的实际需要拟订选题。相信这套丛书的出版，将会对全国无公害食品行动计划的顺利实施，对建设现代农业，发展农村经济起到积极的推动作用。

农业部部长

杜青林

2002年12月

前 言

我国的肉鸽商品化养殖始于改革开放初期，几经沉浮终于走上了稳步发展的道路。作为一个对肉鸽养殖独具热情的研究者、实践者，喜悦之余不禁发现：我们的肉鸽养殖业虽然经历了 20 余年的发展过程，但目前的总体水平仍处在自然饲养阶段。大多数饲养者对相关的基础技术理论知之甚少，以时间和经济代价换取经验的积累，不能不叫人扼腕痛惜；另一方面，基础技术理论和新技术的拥有者又很少是应用者或实践者，使得理论与实践无法密切结合、新技术不能迅速推广应用，取得其应有的经济效益和社会效益，又不能不让人为之着急！

鉴此，笔者以其 10 余年的肉鸽研究与饲养实践及对养殖者有实际指导意义为主线，广泛参考有关文献资料，以亲身体会去粗取细、去伪存真、取精去繁，编写了这本《肉鸽无公害饲养综合技术》，以期对广大养殖户有所帮助。

由于时间和版幅的限制，不足之处敬请指正；并在此向支持本书编写与出版的有识之士及参考文献的作者致以诚挚的谢意。

作 者

2002.10

目 录

序

前言

第一章 概述 1

一、养鸽业发展简史 1

二、肉鸽的利用价值 3

（一）食用价值 3

（二）医用价值 4

（三）其他用途 6

三、养鸽致富 6

（一）养肉鸽的优势 6

（二）肉鸽市场行情 8

第二章 肉鸽的生物学特性和生活习性 9

一、鸽是晚成鸟 9

二、“一夫一妻制” 9

三、“夫妻平等制” 10

四、神经敏感，喜静怕惊 10

五、记忆力和恋旧意识 11

六、喜阳光，爱清洁 11

七、喜素厌荤，耐寒怕热 12

八、飞翔性和归巢性 13

九、霸道性和顽皮性 13

十、采食和饮水习性	14
第三章 鸽的消化系统与消化特点	15
一、消化系统的组成及各器官的生理作用	15
(一) 消化系统的器官组成	15
(二) 消化器官的生理作用	16
二、消化与吸收	19
第四章 生殖系统与生殖特点	21
一、雄鸽的生殖系统	21
(一) 生殖系统的器官组成	21
(二) 各器官的生理功能	21
二、雌鸽的生殖系统	22
(一) 器官组成	22
(二) 各器官的生理作用	23
三、求偶、交尾与蛋的形成	23
(一) 求偶	23
(二) 交尾	25
(三) 受精与蛋的形成	26
(四) 异常蛋及其产生的原因	27
(五) 孵化与胚胎发育	29
第五章 呼吸系统与呼吸特点	31
一、呼吸系统简介	31
(一) 呼吸系统组成	31
(二) 各器官的生理机能	31
二、鸽的呼吸特点	33
(一) 呼吸过程	33

(二) 呼吸特点	33
第六章 肉鸽良种	34
一、美国王鸽	34
二、蒙丹鸽	35
三、卡奴鸽	36
四、大型贺姆鸽	37
五、鸾鸽	37
六、石岐鸽	37
七、佛山鸽	38
八、公斤鸽	38
第七章 肉鸽的营养	40
一、水	40
(一) 水对机体的意义	40
(二) 鸽的需水量	41
二、蛋白质	41
(一) 蛋白质的功能	41
(二) 氨基酸	42
(三) 需要量	43
三、脂肪	43
(一) 脂肪对机体的意义	43
(二) 肉鸽日粮中适宜的脂肪含量	44
四、碳水化合物	44
五、能量	45
(一) 能量及其表示法	45
(二) 饲料能在机体内的代谢	45
(三) 肉鸽的能量需要	47
六、维生素营养	47

(一) 分类与功能	47
(二) 肉鸽的维生素需要量	54
(三) 维生素的缺乏与过量	54
七、矿物质营养	55
(一) 功能、分类、需要量与缺乏症	55
(二) 肉鸽对矿物质的需要	61
第八章 肉鸽饲料与日粮配合	63
一、肉鸽常用饲料	63
二、肉鸽的日粮配合	65
(一) 原则	65
(二) 要求条件	65
(三) 配合方法	68
(四) 推荐日粮配方	73
三、颗粒饲料	73
(一) 颗粒饲料的优越性	73
(二) 颗粒饲料的制作	74
四、保健砂	76
(一) 保健砂的功用	76
(二) 推荐配方	76
五、鸽的摄食量	77
第九章 养鸽前的准备	79
一、鸽舍的建造	79
(一) 场址的选择	79
(二) 鸽舍的设计与建造	79
二、鸽笼的设计与制造	81
(一) 笼养鸽的好处	81
(二) 鸽笼的规格与制作	82

(三) 其他用具	82
三、设备的消毒处理	83
(一) 鸽舍的消毒	83
(二) 笼具的消毒处理	84
四、备料	84
五、引种、运输与回场后的管理	84
(一) 引种	84
(二) 种鸽运输	85
(三) 回场后的措施	85
第十章 肉鸽的饲养管理	86
一、日常管理	86
(一) 喂料	86
(二) 饮水	87
(三) 保健砂	87
(四) 沙浴与水浴	87
(五) 卫生管理	88
(六) 观察记录	89
二、冬夏季管理	89
(一) 冬季的饲养管理	89
(二) 夏季的饲养管理	91
三、新生鸽不同时期的管理	91
(一) 乳鸽	92
(二) 童鸽和青年鸽	94
(三) 生产种鸽的饲养管理	96
第十一章 雌雄鉴别与配对	98
一、性别鉴定	98
(一) 幼鸽的性别鉴定	98

(二) 青年鸽和成年鸽的雌雄鉴别	99
二、年龄鉴别	102
(一) 根据历史记录鉴别	102
(二) 根据外貌特征鉴别	102
(三) 根据羽毛脱换情况鉴别	102
(四) 根据生产性能判定年龄	103
三、种鸽的配对	104
(一) 配对原则	104
(二) 配对方法	104
(三) 配对成败的判别	105
第十二章 提高种鸽繁殖率新技术	107
一、选优淘劣, 加快更新换代	107
二、并窝寄养	107
三、使用保姆鸽	108
四、人工授精技术	109
五、人工孵化与人工育雏	110
(一) 人工孵化	110
(二) 人工育雏	110
第十三章 鸽病的防治	115
一、预防措施	115
(一) 改善鸽的生活环境	115
(二) 免疫接种和定期消毒	116
(三) 适时投药, 增强机体抵抗力	117
(四) 防止交叉感染	118
(五) 努力争取自繁自养	118
二、病鸽的发现与检查	119
(一) 病鸽与健康鸽的区别	119

(二) 病鸽的检查与诊断	120
(三) 查明病因	122
三、鸽常见病的防治	123
(一) 肉鸽常见传染病	123
(二) 普通病	127
(三) 寄生虫病	129
第十四章 商品肉鸽场基本经营	132
一、鸽场的基本规划	132
(一) 引种计划	132
(二) 生产及销售计划	132
(三) 种群更新计划	132
(四) 鸽场发展计划	133
(五) 资金运作计划	133
二、规章制度	133
(一) 管理制度	133
(二) 奖惩制度	134
第十五章 乳鸽烹饪	135
一、初制篇	135
(一) 板(咸)鸽	135
(二) 腊鸽	135
(三) 酱鸽	136
(四) 盐水鸽	136
(五) 熏鸽	136
二、美食篇	137
(一) 脆皮乳鸽	137
(二) 焗乳鸽	137
(三) 生炒鸽松	138

(四) 燕乳鸽	138
(五) 走油乳鸽	139
(六) 淮杞炖鸽	139
(七) 西施乳鸽	139
(八) 柠檬乳鸽	140
(九) 番茄乳鸽	140
(十) 香菇煨鸽	141
(十一) 蜂油焗鸽	141
(十二) 雀肉乳鸽	141
(十三) 烤乳鸽	142
(十四) 卤鸽	142
(十五) 烤馅鸽 (西式烹饪菜肴)	142
三、补益篇	143
(一) 白鸽炖鳖甲	143
(二) 白鸽炖饴糖	143
(三) 白鸽炖天麻	143
(四) 枸杞炖乳鸽	143
(五) 人参清炖鸽	144
(六) 蒜头鸽肉煲	144
(七) 香酥乳鸽	144
(八) 蒜子鸽肉煲	145
(九) 汽锅鸽子汤	145
(十) 松仁鸽米	145
(十一) 生爆鸽肉	146
(十二) 刀豆鸽肉	146
附	147
一、绿色食品的概念、特征和条件	147
(一) 概念	147

(二) 特征	148
(三) 条件	148
二、我国绿色食品发展历程	149
三、绿色食品的发展现状	151
四、发展趋势	153
五、绿色食品体系结构	154
(一) 绿色食品产地环境质量标准	154
(二) 绿色食品生产技术标准	155
(三) 绿色食品产品标准	156
(四) 绿色食品包装标签标准	156
(五) 绿色食品贮藏、运输标准	157
(六) 绿色食品其他相关标准	157
六、绿色食品的技术等级	157
七、绿色食品的商标及商标管理	158
八、绿色食品的申报程序	159
九、开发绿色畜禽产品的要求	159

第一章

概述

一、养鸽业发展简史

鸽在动物分类学上属脊椎动物亚门、鸟纲、鸽形目、鸠鸽科、鸽属。

关于鸽的起源，我国清代著名的动物学者李万钟在其所著的《鸽经》中已明确指出：“一切家鸽的品种都起源于野生的崖鸽”。我国南疆西部现今仍生存着这种野生的原鸽或林鸽。这种生活在崖上或丛林中的崖鸽或林鸽，经过约 5 000 年漫长的自然选择和人工驯化与培育，逐渐发展形成了今天的三大家鸽体系——信鸽、观赏鸽及肉鸽。

将野生的原鸽驯化为家鸽，起初仅是出于玩赏娱乐。据有关史料记载，大约公元前 2 000 多年前，埃及第五王朝就开始驯养鸽了。公元前 1 600 年，印度可汗阿克巴极爱养鸽，其宫廷中饲养了 20 000 多只各种各样的鸽。在中国，人们精心地饲养着各种家鸽的变种。春秋战国时期，已有屠鸽食肉的记录。其后各代延绵不绝，发展至今约有 2 500 年的历史。

信鸽的普及和发展得益于战乱。利用鸽进行军事通信，使得世界养鸽业进入了一个新的历史发展时期。19 世纪后期，战争纷起，交通滞塞，给军事通信带来了极大的麻烦，战争失利，常因信息不灵所致。法国人在普法战争中，首先尝试利用鸽传递军

事情报，取得了意想不到的效果，并在第一次世界大战中如法炮制得益匪浅。此事一经传扬，即刻引起了世界各国的高度重视，英国、美国、德国、意大利和比利时等国家步其后尘，纷纷效仿。于是，驯养信鸽一时风靡世界，法国也由此获得了“鸽子王国”的美誉。后来，地处东亚小岛的日本人别出心裁、移花接木，将战争的产物转移到商业竞争中，利用信鸽传递商业情报，获得了大量的“超额利润”，由此开拓和推动了日本养鸽业的发展。

在我国，信鸽的驯养起初也是出于玩赏和传信的需要。宋高宗以“养鸽鸙为乐，群数千百，望之如锦”；百姓亦闲暇睹乐，爱好者趋之若鹜。用鸽作为通信联络工具递送情报，在我国古代也是司空见惯，“鸿雁传书”、“飞鸽送信”就是典型的例证。《南越传书》中记载了中国古代商人久出在外，思念家乡亲人却又因交通通信不便难以抒怀，飞鸽送信报以平安托以相思之情；或是舶行传讯、互通情报，或是遇险求救，无不以鸽作为通讯工具。张骞、班超出使西域，也是以鸽为通讯联络工具；郑和下西洋，信鸽传书才使其张副帅幸免沙丘遇难。到了清代，李万钟一部洋洋万言的《鸽经》，对家养鸽作了全面而系统的阐述，是我国最早研究鸽的专著。

然而，就在世界各国还沉浸在驯养信鸽梦中的时候，富有经济头脑的美国人却独具慧眼把注意力放在了肉鸽的人工培育上。1890年，美国宣告世界上第一个肉鸽良种——美国王鸽问世，随后又培育出了贺姆鸽和美国卡奴鸽，为世界肉鸽业做出了非凡的贡献。

据史料记载，我国在唐朝时宫廷菜谱上就有所谓用鸽肉做的美味佳肴。但不能断定当时的食用鸽就是现在的肉鸽，因为这如同蛋鸡也可以吃肉一样，野鸽、信鸽和观赏鸽也可食用。可是，清代李调元笔下的“地白”——“体大只能行地，不能高飞”很可能就是现在所说的肉鸽或是其雏形。

总之，肉鸽从家鸽中分化出来自成体系且后来居上，经历了

一个比较长的演变发展过程。而其规模化、集约化、商品化养殖则是近百年的事，在我国也只是改革开放以来的事，可谓后军突起方兴未艾。

二、肉鸽的利用价值

(一) 食用价值

就营养价值而言，食用肉鸽以乳鸽（1~28 日龄）为佳。其肉质细嫩，色鲜味美，经烹饪后清香四溢，闻者垂涎欲滴，食者回味无穷。诚所谓“不尝不知道，一尝忘不掉”。

分析资料表明（如表 1-1），鲜鸽肉中蛋白质的含量为 24.49%，干物质中则高达 42.52%，明显高于其他肉类；且其肉中亮氨酸、异亮氨酸、苯丙氨酸和赖氨酸等人体所必需的氨基酸含量（表 1-2）也明显高于鸡肉、瘦羊肉和鸭肉，是一种比较全价的动物蛋白质食物。另外，乳鸽肉中脂肪的含量很低，仅为 6.73%，与兔肉的 6.61% 相近，是猪肉的 1/5；肌苷酸的含量也较一般的肉类为高，可达到 2% 左右。由此也就决定了其不仅品味滋美、营养价值高，而且具有增强体质、提高人体免疫力的功能。

表 1-1 常见肉类营养成分比较（%）

类别 成分	鸽肉	兔肉	牛肉	鸡肉	鸭肉	羊肉	鹅肉	猪肉
蛋白质	24.49	22.05	19.86	18.49	16.50	14.45	10.80	11.10
脂 肪	6.73	6.61	7.70	9.34	7.50	28.80	11.20	37.34

表 1-2 不同种类禽畜肌肉中 13 种氨基酸含量（毫克/100 毫克干样）

种 类 氨 基 酸	乳鸽肉 (母)	太和鸡肉	鸭 肉	瘦羊肉
苏氨酸	3.88	5.9	2.69	3.82
缬氨酸	3.81	4.27	4.66	3.91
蛋氨酸	0.42	0.72	1.40	1.97