

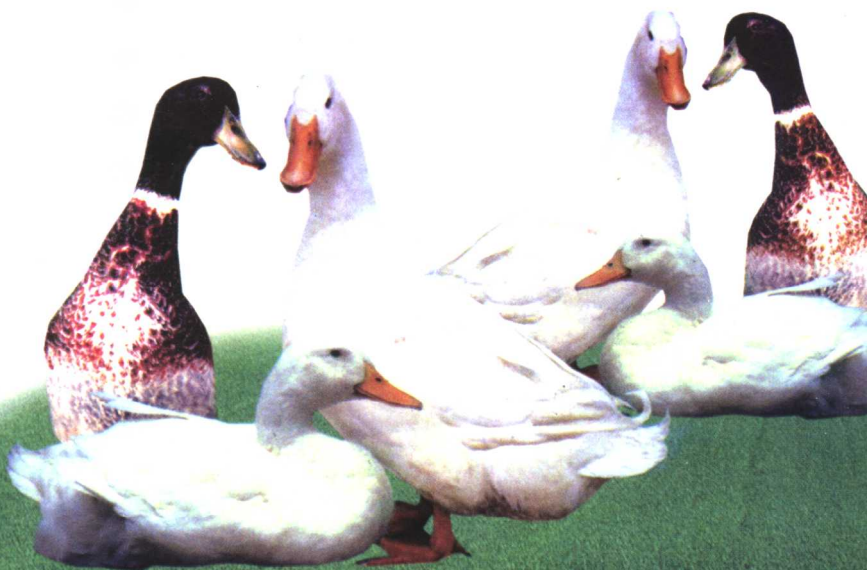


无公害养殖新技术丛书
WGHYZXJSCS

鸭 养殖

WUGONGHAI YANGZHI XINJISHU CONGSHU

主编:肖光明 邓云波 K 湖南科学技术出版社



无公害养殖新技术丛书
WGHYZXJSCS

鸭 养殖

主 编：肖光明 邓云波

编著者：徐友文 谭运华 谭美英

湖南科学技术出版社

无公害养殖新技术丛书

鸭养殖

主 编：肖光明 邓云波

责任编辑：喻 明 彭少富

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

印 刷：衡阳博艺印务有限责任公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址：湖南省衡阳市黄茶岭光明路 21 号

邮 编：421008

出版日期：2005 年 5 月第 1 版第 1 次

开 本：850mm×1168mm 1/32

印 张：7.25

字 数：174000

书 号：ISBN 7-5357-4262-9/S·537

定 价：13.00 元

(版权所有·翻印必究)

序 言

养殖业是农业经济结构中的支柱产业，也是农民增收、农业增效的主要途径，养殖业的发达程度是一个国家农业发展水平的重要标志。21 世纪，我国养殖业已经进入一个全新的发展时期，随着人们生活质量的大幅度提高，畜禽水产品消费需求已由数量型向质量型转变，人们越来越注重畜禽水产品的质量和安全，对畜禽水产品供应提出了更新、更高的要求；同时，随着我国加入 WTO 和全球经济一体化，我国畜禽水产品参与国际市场竞争的范围更广、程度更深，安全、优质、营养的畜禽水产品将会成为市场的首选，谁的产品质量有优势，谁就能抢占市场。发达国家通过大幅度提高进口畜禽水产品的质量标准，设置技术壁垒，加强自身农产品的贸易保护，这无疑给我国养殖业的发展带来新的机遇和挑战。

为此，农业部根据中共中央、国务院关于加快实施“无公害食品行动计划”的要求，决定在全国推进“无公害食品行动计划”，以全面提高我国农产品质量安全水平为核心，以“菜篮子”产品为突破口，以市场准入为切入点，从产地和市场两个环节入手，通过健全体系，完善制度，革新技术，强化监管，对农产品实行

“从农田到餐桌”全过程质量控制，并逐步在全国各大中城市施行“市场准入”制度，用8~10年的时间，基本实现主要农产品生产和消费无公害。

为配合“无公害食品行动计划”的实施，更好地推动无公害养殖业的持续、健康发展，指导行业管理人员、技术人员、规模养殖场进行无公害畜禽水产品生产，肖光明、邓云波同志组织了40多名有丰富养殖经验的中青年专家、学者，编写了《无公害养殖新技术丛书》，共10册，由湖南科学技术出版社出版发行，这无疑是值得庆幸的一件事情，我为这些年轻人的有胆有识而感到由衷的高兴。

这套丛书涉及生猪、肉牛、山羊、兔、鸡、鸭和鱼类、龟鳖、虾蟹、泥鳅黄鳝等畜禽水产品的养殖生产，特点鲜明。丛书以无公害养殖为切入点，紧密结合市场需求，技术力求新颖实用，紧扣生产实际，内容深入浅出，文字通俗易懂，适合于规模养殖企业和无公害养殖小区经营管理者、技术人员以及教学、科研人员学习参考。

我衷心希望广大读者通过《无公害养殖新技术丛书》，能打开新思路，学到新知识，获得新效益；也祝愿《无公害养殖新技术丛书》出版后，能为我国无公害养殖技术的普及和促进畜禽水产品质量安全发挥巨大作用，是为之序。

中国工程院院士

2005年4月

前 言

我国养鸭历史悠久，品种资源丰富，是世界上养鸭最早、最多、发展最快的国家之一。长期以来，养鸭业一直是我国养殖业的重要组成部分，据联合国粮农组织统计，2002年，世界鸭存栏量9.48亿羽，中国鸭存栏量达6.61亿羽，占世界总存栏量的69.7%；世界鸭肉总产量305万吨，中国鸭肉总产量211.6万吨，占世界总产量的69.4%。

新的世纪，我国养鸭业将进入一个新的发展时期。随着国内市场经济的快速发展，人们的生活水平有了大幅度的提高。国内市场对鸭产品的需求量在日益增大的同时，对鸭产品质量的要求越来越高，消费市场逐步由数量向质量方向转变，以传统方式生产的鸭产品已不能适应市场的需要。与此同时，我国加入WTO，融入全球经济一体化的快速发展轨道，将在更大范围和更深程度上参与国际市场的竞争。一些发达国家为了加强自身的畜产品贸易保护，出现了以技术壁垒为形式，大幅度提高畜产品质量安全的技术标准，这无疑给我国养鸭业的发展带来新的机遇的同时，也提出了新的挑战。目前，由于生态环境的不断恶化，传统养殖生产模式不尽合理，投入品使用不规范等原因，我国畜产品质量安全问题日益突出，这不仅危害了人们的身体健康，而且严重制约了养殖业的健康、稳定、持续发展。为了使我国畜产品能够达到国外同类产品的质量水平，增强畜产品在国际市场的竞争能力，也使国内消费者能够长期吃上安全放心食品，国务院作出了关于加快实施“无公害食品行动计划”，国家

农业部出台了《全面推进“无公害食品行动计划”的实施意见》，提出力争用8到10年的时间，基本上实现农产品无公害生产。由此可见，全面推进鸭产品质量安全生产是新时期养殖业发展的重要任务。为配合“无公害食品行动计划”的实施，实现无公害食品行动计划目标，指导从事养鸭业的管理人员、技术人员和养殖户组织和进行无公害鸭产品生产，在结合多年实践经验的基础上，编撰了本书。本书主要就鸭产品质量标准、环境条件、优良品种、饲料营养、饲养管理、疾病防治和鸭场生产经营等方面作了较为详细的介绍。全书内容丰富，实用性、可操作性强，可供养殖工作者作为参考。

本书在编撰过程中，借鉴和参考了国内一些鸭无公害养殖的材料和资料，在此表示诚挚的谢意！同时鉴于鸭无公害养殖实施的时间短，许多技术标准仍在不断修改和完善之中，故难免存在不当或疏漏之处，恳请有关专家和广大读者批评指正。

编 著 者

2005年3月

目 录

第一章 鸭无公害养殖概论

- 一、我国养鸭业的现状及存在的质量安全问题…………… (1)
 - (一) 我国养鸭业的生产现状 …………… (1)
 - (二) 我国养鸭业存在的质量安全问题 …………… (3)
- 二、实施鸭无公害养殖的宏观措施 …………… (6)
 - (一) 建立健全无公害鸭产品生产的法律体系 …………… (6)
 - (二) 提高全民对无公害鸭产品生产的认识 …………… (6)
 - (三) 建立鸭无公害养殖的科技推广应用体系 …………… (8)

第二章 无公害鸭产品的质量标准

- 一、鸭肉的质量标准 …………… (9)
- 二、鸭蛋的质量标准 …………… (10)

第三章 鸭无公害养殖的环境条件与鸭场建设

- 一、鸭场的环境条件 …………… (14)
 - (一) 空气环境 …………… (14)
 - (二) 水环境 …………… (15)
 - (三) 土壤环境 …………… (17)

(四) 生物环境	(17)
二、鸭场场址选择	(18)
(一) 水源	(18)
(二) 地势	(18)
(三) 朝向	(18)
(四) 交通、通信及电力	(19)
(五) 排污	(20)
三、鸭场建设	(20)
(一) 鸭场布局	(20)
(二) 鸭舍建筑	(21)
(三) 养鸭用具	(29)

第四章 鸭优良品种介绍

一、肉用型品种	(32)
(一) 北京鸭	(32)
(二) 樱桃谷鸭	(33)
(三) 番鸭	(33)
(四) 绿头野鸭	(34)
二、兼用型品种	(35)
(一) 高邮鸭	(35)
(二) 建昌鸭	(36)
(三) 临武鸭	(37)
三、蛋用型品种	(37)
(一) 绍兴鸭	(37)
(二) 金定鸭	(38)
(三) 攸县麻鸭	(39)
(四) 连城白鸭	(39)
(五) 莆田黑鸭	(40)

(六) 卡基·康贝尔鸭	(40)
-------------------	------

第五章 鸭的繁殖与孵化

一、鸭的繁殖	(42)
(一) 鸭的生殖生理	(42)
(二) 鸭的繁殖技术	(43)
二、鸭的人工孵化技术	(46)
(一) 鸭的胚胎发育	(46)
(二) 种蛋的选择与管理	(51)
(三) 人工孵化的基本条件	(54)
(四) 孵化方法	(58)
(五) 嘌蛋与雌雄鉴别	(74)
(六) 不良孵化成绩的检查与分析	(75)
(七) 引种	(79)

第六章 鸭的营养需要与无公害饲料配制

一、鸭的营养需要	(80)
(一) 鸭的消化特点	(80)
(二) 主要营养物质的作用及需要	(81)
二、鸭的常用饲料	(83)
(一) 能量饲料	(84)
(二) 蛋白质饲料	(85)
(三) 矿物质饲料	(87)
(四) 维生素饲料	(87)
(五) 饲料添加剂	(87)
三、鸭的饲养标准	(89)
(一) 肉用鸭的饲养标准	(90)

(二) 蛋用鸭的饲养标准	(93)
(三) 野鸭的营养需要	(94)
四、日粮配合	(95)
(一) 日粮配合原则	(95)
(二) 日粮配合步骤	(96)
(三) 日粮配方举例	(97)
五、鸭无公害养殖的饲料卫生质量标准	(100)
六、饲料品质变质的原因分析及防治措施	(102)
(一) 引起饲料变劣的主要原因	(102)
(二) 防止饲料品质变化的管理措施	(103)

第七章 鸭无公害养殖管理技术

一、鸭的生态习性	(104)
(一) 鸭的生活习性	(104)
(二) 鸭的繁殖习性	(105)
(三) 鸭的生产和产肉性能	(105)
二、肉鸭的饲养管理技术	(105)
(一) 雏鸭的饲养管理	(105)
(二) 仔鸭的饲养管理	(113)
(三) 种鸭的饲养管理	(115)
三、蛋鸭的饲养管理技术	(120)
(一) 雏鸭的饲养管理	(120)
(二) 育成鸭的饲养管理	(124)
(三) 产蛋鸭和种鸭的饲养管理	(127)
四、番鸭的饲养管理技术	(134)
(一) 雏番鸭的饲养管理	(134)
(二) 填鸭的饲养管理	(136)
(三) 种番鸭的饲养管理	(136)

(四) 骡鸭(半番鸭)的生产	(139)
五、绿头野鸭的饲养管理技术	(140)
(一) 生活习性	(140)
(二) 场址选择与鸭舍建设	(141)
(三) 饲养管理要点	(142)
(四) 疾病的防治	(146)

第八章 常见鸭病的无公害防治技术

一、卫生防疫知识	(147)
(一) 传染病的发生和流行过程	(147)
(二) 鸭传染病的综合防治措施	(149)
(三) 鸭场废弃物无害化处理	(151)
二、常见鸭病防治	(154)
(一) 病毒性疾病	(154)
(二) 细菌性疾病	(160)
(三) 鸭真菌性疾病	(166)
(四) 鸭寄生虫病	(169)
(五) 鸭营养性疾病	(171)
(六) 鸭中毒性疾病	(176)
三、鸭病防治的常用药物	(178)
(一) 消毒杀菌药物	(178)
(二) 抗生素类药物	(181)
(三) 磺胺类药物	(184)
(四) 氟喹诺酮类药物	(185)
(五) 抗寄生虫药物	(185)
四、鸭无公害养殖兽药使用准则	(187)

第九章 鸭场生产经营管理及无公害鸭产品认证

一、鸭场生产经营决策	(188)
(一) 经营方向决策	(188)
(二) 生产规模决策	(188)
(三) 饲养方式决策	(189)
(四) 鸭场建设决策	(189)
二、鸭场生产的组织管理	(189)
(一) 制定年度生产计划	(189)
(二) 实现生产计划的措施	(191)
(三) 鸭场记录及其分析	(193)
三、鸭场的经营管理	(194)
(一) 鸭场经营管理中目前存在的主要问题	(194)
(二) 实行科学的管理模式	(196)
四、无公害鸭产品质量认证	(200)

附 录

一、《无公害食品 蛋鸭饲养兽医防疫准则》	(201)
二、《无公害食品 肉鸭饲养兽医防疫准则》	(203)
三、《无公害食品 肉鸭饲养管理技术规范》	(206)
参考文献	(214)

第一章 鸭无公害养殖概论

一、我国养鸭业的现状及存在的质量安全问题

(一) 我国养鸭业的生产现状

1. 我国养鸭业的发展势头迅猛

(1) 鸭存栏快速上升 据世界粮农组织 (FAO) 统计分析, 2000 年, 世界家禽总存栏量达 156.81 亿羽, 其中鸭存栏量 8.86 亿羽, 与 1970 年比较, 30 年来, 世界鸭存栏量增加了 2.25 倍; 2000 年, 我国家禽存栏量达 44.39 亿羽, 其中鸭存栏数为 6.12 亿羽, 与 1970 年比较, 30 年来, 我国鸭存栏量增加了 4.66 倍; 2000 年, 美国家禽存栏量为 18.13 亿羽, 其中鸭存栏量为 660 万羽, 与 1970 年比较, 30 年来, 美国鸭存栏量增加 0.87 倍。从中可以看出, 我国的养鸭业无论是与世界养鸭业生产情况比较, 还是与美国养鸭业生产情况比较, 我国养鸭业增长速度远远高于世界及发达国家水平, 其增长速度分别比世界及美国高出 2.41 倍和 3.79 倍 (见表 1-1)。

表 1-1 世界、中国和美国鸭存栏量情况

年份	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
世界 (千只)	249818	296012	347971	400947	523669	769238	885670
中国 (千只)	134011	159343	192863	223461	329713	518093	611763

续表

年份	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
美国(千只)	3500	3400	4800	6300	6300	5800	6600
中国占世界(%)	53.64	53.83	55.43	55.73	62.96	67.35	69.07
美国占世界(%)	1.40	1.15	1.38	1.57	1.20	0.75	0.75

(2) 占世界存栏量的比例提高 2000年,我国鸭存栏量占世界鸭存栏量比例达到69.07%,与1970年所占比例比较,增长106.1%,而美国鸭存栏量的比例,比较1970年的存栏量比例下降了47.0%。因而,从目前饲养量来看,我国养鸭业生产的竞争力正在逐渐增强。

(3) 我国鸭肉产量大幅度提高 2000年,我国鸭屠宰量达14.57亿羽,鸭肉产量达191.5万吨,与1970年相比,分别增加了66.7%和98.02%。2000年,我国鸭屠宰量占世界鸭屠宰量的比例达18.58%,比1970年所占比例增加20.54%;2000年,我国鸭肉产量占世界鸭肉的比例达69.17%,比1970年所占比例增加29.41%。2000年,美国的鸭屠宰量及鸭肉产量占世界的比例,与1970年比较,30年来下降了2.0%和2.53%。

(4) 我国禽蛋产量大幅度提高 2000年,我国禽蛋产量达2227.6万吨,与1970年相比,禽蛋产量增加了1053.3%。2000年,我国禽蛋产量占世界禽蛋的比例达40.69%,比1970年所占比例增加了3.3倍。2000年,美国的禽蛋产量占世界的比例,30年来下降了117.5%。

2. 我国鸭业在世界鸭业中的地位越来越高

(1) 我国鸭存栏量占世界鸭存栏总量的比例越来越高 2000年,我国鸭存栏量已从1970年的占世界存栏总量比例的一半,一跃超过世界鸭存栏总量的2/3。这足以说明,我国养鸭业的发展已左右了世界养鸭业的发展步伐(见表1-1)。

(2) 我国鸭肉占世界鸭肉生产总量的比例愈来愈高 2000

年，我国鸭屠宰量达 14.57 亿羽，鸭肉产量达 191.5 亿吨，分别占世界总量的 76.2% 和 69.2%，与 1970 年所占比例分别增加了 66.7% 和 73.9%。由此可见我国的鸭屠宰量和鸭肉产量已占据了世界鸭业的主要市场。

(二) 我国养鸭业存在的质量安全问题

1. 养鸭业生产水平低

(1) 鸭的出栏率低于世界平均水平，远低于发达国家水平
2000 年，我国鸭出栏率 238.20%，与 1970 年比较出栏率上升了 125.67%，与世界平均出栏率比只高出 23%。但与美国同期比较低 115.1%，仅为其出栏率的 67.4%（见表 1-2）。

表 1-2 世界、中国和美国鸭的出栏率情况

年份	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
世界(%)	132.11	129.15	135.91	139.41	145.57	178.22	215.85
中国(%)	112.53	112.71	117.93	116.08	132.06	187.61	238.20
美国(%)	301.77	337.00	351.56	342.98	331.95	336.69	353.30

(2) 单位屠宰鸭所提供的胴体重低 2000 年，我国单位屠宰鸭提供的胴体重为 1313.9 克，比 1970 年只提高 18.6 克，与世界同期平均水平比低 134 克，与美国同期水平比低 788.9 克，仅为美国的 62.48%。

(3) 产蛋禽只均产蛋量低 2000 年，我国产蛋禽只均产蛋量为 11557.1 克，比 1970 年只均产蛋水平提高了 170.7%；与世界同期平均水平比高 11.0%，但与美国同期产蛋禽水平比每只少产 3636.4 克，仅为 76.07%。

2. 饲养条件和技术水平落后

(1) 饲养设施和饲养条件落后 目前我国从事养鸭的业主，大部分是因为缺少其他挣钱的渠道或因为缺乏从事其他行业所需要的资金，而想通过养鸭来发家致富。所以养殖者在开始时因缺乏投资而采用因地制宜的简陋形式来进行鸭舍建设及设备添置，

如此进行养殖，就注定了饲养条件的落后，以致出现了目前养殖户随意选择鸭场场址、建造简陋鸭舍、添置简易设备等现象。由于这些影响养鸭生产的大环境条件得不到满足，造成鸭舍内的小环境条件恶劣，不仅严重影响着鸭的生长，还造成鸭经常发病，导致鸭高死亡率。

(2) 缺乏科学饲养管理技术 目前我国养鸭业生产中的主体是个体私人养殖户，在饲养量上已占据了绝对的地位。他们在进行饲养前没有接受过系统的培训，不知道怎样针对不同生产目的、不同饲养阶段的鸭只进行有针对性的饲养管理。往往是仿照前面的从业者的模式，不能判别他人模式的对错，以致出现犯同类错误的事情。

3. 我国养鸭业的发展和技术水平落后于整个家禽业

(1) 鸭存栏量占我国家禽存栏总量的比例下降 2000 年我国鸭存栏量为 6.12 亿羽，占同期家禽总存栏量的 13.78%，与 1970 年比，增加了 356.5%。而我国 30 年来的家禽总量增加了 449.6%，鸭的存栏量所占比例从 16.59% 下降到 13.78%，所占比例下降了 20%。

(2) 鸭肉占禽肉生产总量下降 2000 年我国鸭肉生产量为 191.5 万吨，占同期国内禽肉生产总量的 15.47%，但与 1970 年比，30 年来鸭肉占禽肉比例下降了 30%。

(3) 养鸭科技水平落后 目前我国农村家庭养鸭业绝大部分仍采用放牧饲养，开放式散养，水陆结合饲养等传统的饲养方式。养鸭业对环境的污染，特别是对水环境的污染问题没有得到重视。虽然我国的肉鸭和蛋鸭生产水平有所提高，但产品质量并没有大的提高，养鸭业与畜牧业的整体科技水平的提高程度不相适应。

4. 养鸭业对环境造成污染越来越严重

近年来，我国畜牧业得到了迅速发展。但是，在生产发展的同时，一些养殖者环保意识淡薄，对环境保护不重视，造成畜禽