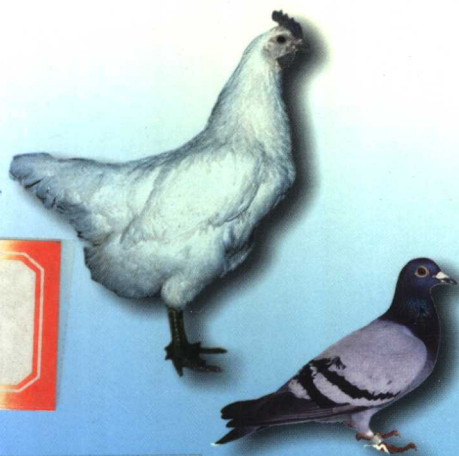


养殖 7 日通丛书

特禽 高效饲养与疾病防治

7 日通

张振兴 陆应林 编著



中国农业出版社



养殖 7 日通丛书

特禽高效饲养与疾病防治

7 日通

张振兴 陆应林 编著

图书在版编目 (CIP) 数据

特禽高效饲养与疾病防治 7 日通/张振兴, 陆应林编
著. —北京: 中国农业出版社, 2004.1
(养殖 7 日通丛书)
ISBN 7-109-08806-5

I. 特... II. ①张...②陆... III. ①家禽—饲养管理
②禽病—防治 IV. S83

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 122467 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 王玉英

北京中加印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行
2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 6
字数: 148 千字 印数: 1~8 000 册
定价: 11.20 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

7 日通

前言

特禽养殖是经济动物养殖业中的重要组成部分，在养殖业中三分天下有其一，内需外销市场十分宽广，前景极为乐观。特禽和特禽产品用途广泛，观赏、食用、药用和装饰，也可作为宠物饲养，具有独特的价值。

我国特禽和珍禽资源十分丰富，前者指可供人工驯养利用的禽类，诸如火鸡、雉鸡、乌骨鸡、珍珠鸡、鸽、鹌鹑、贵妇鸡、番鸭、野鸭、鸵鸟、蓝孔雀、斗鸡、八哥等；后者是指保护的野生禽鸟类，例如榛鸡、绿孔雀、非洲野生鸵鸟、鸬鹚、鹤、天鹅、鸳鸯、鹭鸶（四川、海南）等。

近年来，特禽养殖发展迅速，遍及全国，饲养模式也多种多样，既有集约化规模化饲养，也可小规模户养，这在中西部地区尤为适合。然而，实践证明，特禽养殖业是必需以知识技术为基础的事业，它的经济效益和社会效益始终取决于优良品种、科学的饲养管理、有效的疾病防治技术和生态环境保护，而有效的疾病防治与生态环境保护措施往往是成败和持续发展的关键。

我们在中国农业出版社的支持下，组织从事特禽和珍禽鸟教学、科研与生产人员编写了这本《特禽高效饲养与疾病防治7日通》，以满足各类特禽养殖生产经营者特别是广大青年农民养殖户和基层畜牧兽医工作者的需要，用作工具书，也可作为农业院校畜牧兽医与特产专业师生的参考书。

在编写过程中，我们尽力注重技术知识的科学性和实用性，并尽力做到通俗易懂，以飨广大养殖者。书中错误、遗漏之处，诚请广大读者、同仁批评指正。

张振兴

2003年10月于南京农业大学

7 日通

目 录

前言

第一讲 野生动物与驯养动物概念及特禽养殖现状与发展前景	1
第一节 野生动物与《野生动物保护法》	1
第二节 驯养特禽与特禽养殖业	3
一、驯养特禽的概念与经济价值	3
二、特禽养殖业现状	4
三、特禽养殖业的发展前景	8
第三节 珍禽鸟类的保护与繁育	10
一、珍禽鸟类概念与生态关系	10
二、珍禽鸟类的保护与繁育	11
第二讲 特禽的生产经营	14
第一节 现代化特禽生产	14
一、现代化特禽生产的概念	14
二、几种现代化饲养管理技术	14
第二节 现代化特禽业的经营	16
一、特禽业的生产形态	16
二、特禽业的经营模式	16
三、特禽生产前的决策	17

第三讲 特禽的营养与饲料	19
第一节 特禽的营养需要	19
一、能量	19
二、蛋白质	20
三、矿物质	21
四、维生素	23
五、水	25
第二节 特禽的常用饲料与饲粮配制	26
一、特禽的常用饲料	26
二、特禽饲粮配制	32
第四讲 特禽人工孵化技术	34
第一节 人工孵化设施与技术	34
一、孵化场的建设与工艺流程	34
二、孵化机的分类及选择	35
第二节 人工孵化制度	37
一、人工孵化制度	37
二、特禽种蛋的孵化	37
三、种蛋的消毒	38
四、种蛋码盘、预热	38
五、孵化条件的控制	39
六、胚胎发育的检查及衡量指标	40
七、雏特禽的分级、运输	41
第五讲 常见特禽的饲养管理	43
第一节 肉鸽的饲养管理	43
一、肉鸽的经济价值	43
二、肉鸽的饲养管理	44

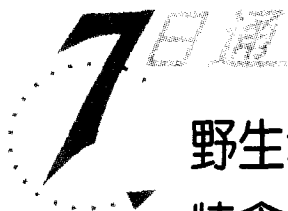


第二节 雉鸡的饲养管理	51
一、雉鸡的经济价值	51
二、雉鸡的饲养管理	51
第三节 乌骨鸡的饲养管理	67
一、乌骨鸡的经济价值	67
二、乌骨鸡的饲养管理	68
第四节 蓝孔雀的饲养管理	73
一、蓝孔雀的经济价值	73
二、蓝孔雀的饲养管理	73
第五节 鹌鹑的饲养管理	76
一、鹌鹑的经济价值	76
二、鹌鹑的饲养管理	76
第六节 番鸭的饲养管理	82
一、番鸭的经济价值	82
二、番鸭的饲养管理	82
第七节 野鸭的饲养管理	86
一、野鸭的经济价值	86
二、野鸭的饲养管理	86
第八节 鸵鸟的饲养管理	91
一、鸵鸟的经济价值	91
二、鸵鸟的饲养管理	92
第六讲 特禽疾病的诊疗技术与防治措施	97
第一节 诊断技术	97
一、流行病学调查	97
二、临床观察检查	98
三、病理解剖检查	99
四、实验室检查	100
第二节 治疗技术	101

一、给药方法	102
二、药物中毒与急救方法	102
三、常用药物简介	103
四、一些常用药物的停药期规定	106
第三节 防治措施	107
一、防疫措施	107
二、卫生措施	113
三、建立特禽健康种群	114
四、改善饲养管理条件	115
五、实行全进全出生产方式	116
第七讲 特禽疾病	117
第一节 传染病	117
一、禽葡萄球菌病	117
二、禽链球菌病	119
三、禽大肠杆菌病	121
四、禽白痢	123
五、禽副伤寒	125
六、禽霍乱（禽巴氏杆菌病）	126
七、禽溃疡性肠炎	128
八、禽伪结核病	129
九、禽支原体病	131
十、禽曲霉菌病	133
十一、新城疫	135
十二、禽流行性感胃（禽流感）	137
十三、禽痘	139
十四、传染性法氏囊病	141
十五、马立克氏病	143
十六、禽减蛋综合征（EDS-76）	146



十七、雉鸡大理石脾病	148
十八、火鸡冠状病毒性肠炎（蓝冠病）	149
十九、番鸭细小病毒病（三周病）	150
第二节 寄生虫病	151
一、禽球虫病	151
二、禽隐孢子虫病	154
三、禽组织滴虫病	155
四、禽毛细线虫病	156
五、禽蛔虫病	158
六、禽绦虫病	160
七、禽外寄生虫病	161
第三节 普通病	167
一、嗦囊病	167
二、啄癖	169
三、痛风	170
四、佝偻病	171
五、维生素缺乏症	172
六、中毒病	175
七、鸵鸟胃阻塞	179
八、鸵鸟衰竭综合征	180



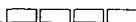
第一讲

野生动物与驯养动物概念及 特禽养殖现状与发展前景



本讲目的

1. 了解野生动物及动物保护法。
2. 了解我国特禽业的现状、发展前景，掌握特禽的概念。
3. 了解珍禽鸟类保护的意义。



第一节 野生动物与《野生动物保护法》

在我国，多年来一直困扰着特种驯养经济动物养殖业发展的关键是如何真实地理解《濒危野生动植物种国际贸易公约》和正确地执行我国制定的《野生动物保护法》（1989）。为此，养殖者、生产经营者首先要了解《野生动物保护法》中哪些是属于珍禽鸟和野生濒危动物，哪些是属于可开发利用的特种驯养经济动物。

根据我国 1989 年 3 月颁布的《中华人民共和国野生动物保护法》的规定，有关野生动物的涵义（概念）要点如下。

- 本规定保护的野生动物，是指珍贵、濒危的陆生、水生野生动物和有益的或有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物。
- 国家对珍贵、濒危的野生动物实行重点保护。国家重点保

护的野生动物分一级保护野生动物和二级保护野生动物。

• 禁止猎捕、杀害国家重点保护野生动物。因科学研究、驯养繁育、展览或其他特殊情况，需要捕捉、捕捞国家一级保护野生动物的，必须向国务院野生动物行政主管部门申请特许猎捕证，猎捕国家二级保护野生动物的，必须向省、自治区、直辖市政府野生动物行政主管部门申请特许猎捕证。

• 《国家重点保护野生动物名录》中禽鸟部分如表 1-1。

表 1-1 国家重点保护的野生禽鸟名录

保护级别	中 文 名
I 级	短尾信天翁，白瓜军舰鸟，白鹳，黑鹳，金雕，白眉雕，玉带海雕，白尾海雕，虎头海雕，拟兀鹫，胡兀鹫，细嘴松鸡，斑尾榛鸡，雉鹑，四川山鹧鸪，海南山鹧鸪，黑头角雉，红胸角雉，灰腹角雉，黄腹角雉，虹雉（所有种），褐马鸡，蓝鹇，黑颈长尾雉，白颈长尾雉，黑长尾雉，孔雀，绿孔雀，黑颈鹤，白头鹤，丹顶鹤，白鹤，赤颈鹤，鸕（所有种），遗鸥
II 级	鸬鹚（所有种），海鸬鹚，黑颈鸬鹚，黄嘴白鹭，岩鹭，彩鹳，白琵鹭，黑脸琵鹭，红胸黑雁，白额雁，天鹅（所有种），鸳鸯，鹰类（除 I 级鹰类外的所有种），隼科（所有种），黑琴鸡，柳雷鸟，岩雷鸟，镰翎鸡，花尾榛鸡，雪鸡（所有种），血雉，红腹角雉，藏马鸡，蓝马鸡，黑鹇，白鹇，厚鸡，勺鸡，锦鸡（所有种），灰鹤，沙丘鹤，白枕鸿，蓑羽鹤，长脚秧鸡，姬田鸡，棕背田鸡，花田鸡，铜翅水雉，小杓鹬，小青脚鹬，小鸥，黑浮鸥，黄嘴河燕鸥，黑嘴端凤头燕鸥，黑腹沙鸡，绿鸠（所有种），黑颈果鸠，皇鸠（所有种），斑尾林鸽，鹁鸠（所有种），鸚鵡（所有种），鸦鹁（所有种），灰喉针尾雨燕，凤头雨燕，橙胸咬鹃，蓝耳翠鸟，鹈嘴翠鸟，黑胸蜂虎，绿喉蜂虎，犀鸟科（所有种），白腹黑啄木鸟，阔嘴鸟科（所有种）

当然，野生动物也可以养殖，但其目的十分明确，一是繁育后回放自然以保护、扩展种群和维护生态平衡，例如我国的大熊猫繁育与摩洛哥的非洲野生鸵鸟繁育等；二是供科学研究，特别是供对一些濒危动物繁育的研究之用，以挽救物种；三是繁育后供人们观赏，以增加科学知识提高民众素质。



第二节 驯养特禽与特禽养殖业

一、驯养特禽的概念与经济价值

(一) 驯养特禽的概念 驯养特种经济禽类是指具有较高经济价值和特种用途的禽类，泛指除鸡、鸭、鹅之外的目前驯化或半驯化的禽种及野生禽类，以下简称特禽。驯养特禽的肉质营养价值高，具有高蛋白、低脂肪、低胆固醇和独具风味的特点，有些特禽的肉、骨、内脏还具有一定的药用价值，特禽的羽毛和毛皮可加工成工艺装饰品或作为轻工产品的原料。近年来，随着我国人民生活水平的提高和国际贸易的不断发展，国内外市场对特禽野味的需求量日趋增加，特禽养殖业目前已成为养禽业的一支重要力量。目前我国饲养的特禽品种主要有：鹌鹑、肉鸽、雉鸡、乌骨鸡、火鸡、野鸭、鹧鸪、珍珠鸡、贵妇鸡、鸵鸟、蓝孔雀、番鸭等。

(二) 经济价值 特禽营养丰富，常常集药用、滋补、美食、观赏于一身，具有相当高的经济价值。

1. 营养价值 人们对特禽的营养价值早就有所认识。例如，乌骨鸡肉含有丰富的微量元素和较高滋补保健作用的黑色素。根据对特禽肉营养学分析，证实特禽的瘦肉率高、脂肪含量低、胆固醇低，蛋白质、维生素和微量元素含量高，特别是人体所必需的一些氨基酸含量更为丰富。

2. 药用价值 一些特禽不仅具有较高的营养价值，而且还具有特殊的滋补功能，对某些疾病也有一定的疗效。如《本草纲目》一书记载，鹌鹑“补五脏、益中续气，实筋骨，耐寒暑，消酷热”，故民间有“动物人参”之称。乌骨鸡则是传统的名贵中药材，其药用价值备受历代医学者所重视，被誉为药鸡，据《本草纲目》一书记载：“泰和鸡辛无毒，益助阳气，起阴补肾，主

治虚劳亏损，治消渴……”，随着人们对乌骨鸡认识的日益加深，乌骨鸡备受国内外关注，以乌鸡为原料的中成药、口服液、食品有数十种，如著名的妇科名药“乌鸡白凤丸”、“参茸白凤丸”，还有治疗腰腿疼痛的“乌鸡天麻丸”，以乌鸡为原料的“乌鸡药酒”等。其他特禽如鹌鹑、鸬鹚、番鸭等特禽都具有一定的药用价值，但目前对特禽的药用机理还不完全清楚，需要进一步研究。

3. 玩赏价值 特禽多种多样，形态各异，有的羽色鲜艳，有的鸣声悦耳，有的能歌善舞。人们在紧张的学习、工作之余，欣赏一下美妙的歌声和那优美的表情，能放松人们紧张的情绪，从而能陶冶情操，有利于身心健康。在上海、南京、扬州等大城市都有专门的花鸟市场。

二、特禽养殖业现状

20年来，我国特禽养殖业历经多次波折后，养殖数量仍持续增加。据初步统计，2002年我国规模较大的特禽饲养场已达到3000多家，而规模较小的家庭养殖户就难以统计了。特禽业的发展既丰富了市场供应，满足不同消费层次的需求，又给广大农民带来了可观的经济收入。下面简要介绍肉鸽等特禽养殖现状。

(一) 肉鸽养殖现状 我国养鸽业历史悠久，但得到长足发展是在20世纪80年代，特别是90年代以后，我国养鸽业进入了快速发展的时期，大规模万对以上种鸽的肉鸽场不断涌现，中小规模（几百对至几千对）的鸽场更是数不胜数，肉鸽从零星、无序的生产状态逐步转变到商品化生产、产业化经营轨道上来，并开始出现肉鸽加工企业。目前肉鸽饲养规模较大的地区有广东、广西、台湾、香港、江苏和江西等地。在我国香港的肉鸽年销售量已超过1000万只，内地销往香港的肉鸽每年也在200万只以上。在江苏的淮安、扬州和苏州都有种鸽存栏量万对以上的



鸽场，仅淮安市，肉鸽养殖高峰期年上市量达 1 000 万只。

(二) 雉鸡养殖现状 雉鸡是一种经济价值较高的鸟类，具有观赏和食用价值，是世界上重要的狩猎禽和经济禽类之一。国外人工养殖雉鸡是从 19 世纪开始的，美国 1881 年从我国第二次引种驯养成功后，现在全年放到野外供狩猎用的雉鸡就达 300 万只以上；法国特种经济禽类饲养量最大的是雉鸡，所有注册的 6 000 多家特禽场中有 3 000 多家为专业性雉鸡饲养场，年产雉鸡 400 万只。我国是世界上雉鸡资源比较丰富的国家，中国农业科学院是最早开始雉鸡人工养殖方面的研究，并取得成功。此后，我国于 1986 年首次从美国内华达州引进雉鸡，并在上海、广东等地饲养成功，后又不断扩繁到其他省、市，从 20 世纪 90 年代开始，雉鸡饲养热潮在我国逐渐形成，以北京、上海、广东、江苏等省的饲养量、销售量最大。近几年，上海雉鸡的饲养量达 100 万只以上，广东省目前有雉鸡场 20 多家，种雉鸡存栏量达 11 万只，我国的香港、澳门及东南亚国家每年需从我国内地购进大批雉鸡。因此，雉鸡已成为国内出口商品中的热门货之一。

(三) 乌骨鸡养殖现状 乌骨鸡是我国传统创汇型项目，由于当今世界黑色食品潮流，已引起国内外市场的高度关注，同时随着中医药事业的迅速发展和人民生活水平的提高，作为传统中成药“乌鸡白凤丸”、“乌鸡精”等需求量不断增加，仅广东、香港两地年需求就超过 1 亿只左右，这为乌骨鸡的生产提供了良好的发展空间，目前在我国的江西、江苏、上海、广东、福建、四川等地建立了乌骨鸡原种场或良种繁育场，白色丝毛乌骨鸡的原产地江西泰和县，不但建立了泰和乌骨鸡原种场，而且商品乌骨鸡的饲养量已超过千万只。

(四) 蓝孔雀养殖现状 我国饲养的孔雀主要有绿孔雀、蓝孔雀和变异种白孔雀。绿孔雀被誉为“百鸟之王”，属于观赏型特禽，民间认为孔雀是吉祥、善良、美丽和华贵的象征，在我国

仅分布于云南南部和西南部，鉴于绿孔雀资源日趋减少，因而被列为一类保护动物。蓝孔雀又称印度孔雀，属非保护动物，主要分布在东南亚沿海地区，但经过人工驯化的蓝孔雀不仅具有特殊的观赏价值，也是一种肉质鲜美很有开发前途的肉用与药用特禽。我国蓝孔雀于 1987 年引种繁殖，现已大量推广，国内现有 20 多个孔雀园。

(五) 鹌鹑养殖现状 鹌鹑驯化历史相对较长，是世界各国公认的特禽之一。我国饲养量约为 1.5 亿只，约占世界鹌鹑饲养量的 1/8，鹌鹑生产较发达的国家除我国外，还有日本、朝鲜、美国、法国、意大利、俄罗斯、爱沙尼亚和澳大利亚等国。我国的鹌鹑养殖业经过 20 多年的发展，在全国范围内已建成了具有相当规模的现代化鹌鹑场，初步建立了鹌鹑的良种繁育体系，培育了白羽系蛋鹌鹑、肉鹌鹑和黄羽系蛋鹌鹑。鹌鹑养殖的推广工作也取得了很大的进步，仅江苏省锡山区新安镇每年出栏肉鹌鹑 4 000 万只以上，鹌鹑蛋 600 多吨，成为全国最大的鹌鹑养殖基地，仅此一项就使全镇人均增收 700 多元，其他地区如江苏赣榆蛋鹌鹑的饲养量在 400 万只以上，山东的嘉祥县蛋鹌鹑的饲养量超过 1 000 万只。

(六) 番鸭养殖现状 番鸭起源于南美洲和中美洲的热带地区，因其头部两侧和脸部长有皮瘤而得名。法国在过去 10 多年里，番鸭的产量从占整个鸭产量的 20% 提高到 85%，番鸭在欧洲中部和南部的其他国家也日益受到消费者的欢迎。我国的福建、台湾、海南、江苏、江西和广东等省均有相当数量，福建一年生产番鸭苗多达 1 亿多只，并向全国各地推广。在江苏泰州市华东地区水禽示范基地建有番鸭祖代场，仅在该地区法国番鸭的年销量就达 70 万只以上。福建农业大学、江苏畜牧兽医职业技术学院成功地利用了番鸭作为父本与绍鸭、金定鸭等杂交，生产半番鸭（骡鸭）。

(七) 野鸭养殖现状 狭义的野鸭专指绿头野鸭，是除番鸭



以外所有家鸭的祖先,也是当前人们驯养的主要对象。绿头野鸭的种类多、分布广,欧、亚、非、美洲均有分布。在我国绿头野鸭迁徙及越冬时遍布全国,在北方繁殖,常栖息于水浅而水生植物丰富的湖泊、沼泽地。在野鸭没有开始驯养以前,我国基本上是从自然界捕猎野鸭作为野味的来源,江苏的里下河地区、洪泽湖地区及江西的鄱阳湖地区野鸭较多,每年的捕杀量也相当大,但仍不能满足当前国内外市场的需求,长期的无计划捕猎对当地的自然生态环境有一定的负面影响。从20世纪70年代末80年代初,我国开始对野鸭驯养进行了研究,并取得一定的成效,在1980开始先后从德国、美国引进数批野鸭,进行繁殖、饲养、推广,适应性和饲养效果显著,公鸭与本地母鸭杂交后代仍保持野味。仅江苏省盱眙县种野鸭场饲养种鸭达1.2万套,商品代绿头野鸭饲养量在100万羽以上,深加工商品仔鸭近50万羽。

(八) 鸵鸟养殖现状 鸵鸟是世界上现存最大的鸟。目前至少已有50多个国家和地区在发展鸵鸟养殖业,饲养量超过250万只,年屠宰70万只。国外鸵鸟养殖主要集中在南非、津巴布韦、澳大利亚和美国等,其中南非存栏鸵鸟约150万只,年屠宰鸵鸟约40万只,为世界提供一半以上的鸵鸟产品,并向世界出口育成的非洲黑种鸟、技术和设备。津巴布韦年屠宰2万只以上,澳大利亚年屠宰约1.5万只,育成的澳洲鸚鵡品种供出口;美国年屠宰鸵鸟约1万只,且出口种鸟;亚洲国家中泰国、马来西亚、印度尼西亚、日本、韩国都有饲养。我国鸵鸟养殖发展相对较晚,但发展迅速,1992年广东江门市畜牧局从国外引进8只非洲黑鸵鸟,同时引进孵化设备和技术,10年来全国28个省、市、自治区先后建成规模不等的鸵鸟养殖场,目前不同年龄的鸵鸟存栏约有10万只,种鸟达1.5万只,年屠宰约1万只。

三、特禽养殖业的发展前景

随着社会经济和科学水平的不断发展,我国特禽养殖已从无