



普通高等教育“十二五”规划教材

# 特禽生产学

王宝维 主编



科学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

# 特禽生产学

王宝维 主编

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书共 15 章, 包括鹌鹑生产、肉鸽生产、火鸡生产、珍珠鸡生产、雉鸡生产、乌骨鸡生产、鹧鸪生产、野鸭生产、番鸭生产、鸵鸟生产、鹍鸪生产、贵妇鸡生产、孔雀生产以及其他特禽生产和观赏鸟生产等, 详细介绍了 20 种特禽和 10 种观赏鸟的生产。每一章都有重点提示, 并附有复习思考题, 能够使學生更好地理解 and 掌握教材知识点。

本教材内容范围广、深浅适宜、系统性强、适合于高等院校在校本、专科生专业授课及研究生专题讲座使用, 同时也适用于成人教育、函授与脱产大专等教学的需要。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

特禽生产学/王宝维主编. —北京: 科学出版社, 2013

普通高等教育“十二五”规划教材

ISBN 978-7-03-038458-4

I. ①特… II. ①王… III. ①养禽学-高等学校-教材 IV ①S83

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 202105 号

责任编辑: 吴美丽 / 责任校对: 郑金红

责任印制: 阎磊 / 封面设计: 迷底书装

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

文林印务有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2013 年 8 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2013 年 8 月第一次印刷 印张: 21 1/2

字数: 564 000

定价: 48.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

## 《特禽生产学》编委会名单

- 主 编 王宝维 (青岛农业大学)  
副主编 王志跃 (扬州大学)  
宁中华 (中国农业大学)  
编 者 王宝维 (青岛农业大学)  
王志跃 (扬州大学)  
宁中华 (中国农业大学)  
杜文兴 (南京农业大学)  
杜炳旺 (广东海洋大学)  
曲湘勇 (湖南农业大学)  
徐廷生 (河南科技大学)  
李 昂 (福建农林大学)  
苏凤艳 (东北农业大学)  
杜晓慧 (四川农业大学)  
俸艳萍 (华中农业大学)  
王述柏 (青岛农业大学)



## 前 言

我国养禽业是畜牧业的支柱产业,进入 21 世纪以来,已由 20 世纪八九十年代的数量膨胀发展阶段向着质量型、优质型和特色型阶段发展。目前,我国高等农业院校开设的《家禽生产学》不能涵盖现代养禽生产的全面内容,也不能满足高等农业院校动物科学与动物医学专业师生对养禽生产知识的进一步渴求。所以,丰富其内容,拓宽其知识点,深化其基础理论的应用性和可操作性,已势在必行;设置特禽生产学科教学,对调整畜牧生产结构,发展特色畜产品以满足市场需求,具有重要经济、生态和社会意义。

虽然我国特禽的养殖历史悠久,但是以往作为观赏的特禽养殖业,仅仅满足少数人观赏和娱乐的需要,从业人员少、规模小、档次低、效益无从谈起。随着我国经济的快速发展和人民生活水平的逐步提高,人们对生活质量提出了更高的要求,特别是国际市场对肉食品需求多元化的发展趋势,促进了我国特禽养殖业的快速发展。今天,特禽养殖业已经成为一种优质特色畜产品的重要来源,前景十分广阔。

由于特禽是从野生禽类驯化而来,有的特禽驯化的历史还比较短,驯化的程度还比较低,因此在养殖技术方面有的还不十分系统和完善。尽管国内外的科技工作者在特禽的养殖方面进行了一些研究,取得了一些成果,包括品种的选育、营养需要和疾病防治等。但对于多数家庭养殖来说,还是靠经验饲养,在实践中摸索,盲目性大、随意性强、技术不规范、产品无标准,影响了特禽养殖业的快速、健康发展。为此,编写一部比较系统的《特禽生产学》教材,对促进高校特禽养殖教学质量的提高具有重要作用。

1993 年,经全国高等农业院校教材指导委员会畜牧学科组批准,组织出版了《特种经济禽类生产》一书,由扬州大学赵万里主编,林其驷和王志跃参编,作为《特种经济禽类生产》的教学参考书。2002 年,经全国高等农业院校教学指导委员会审定,农业出版社出版了《特禽生产学》,由青岛农业大学王宝维任主编,王志跃任副主编。经过二十年教学应用与实践,上述教材在培养本专科生、研究生及指导特禽生产中起到了重要作用,多数内容仍然实用,为新版教材的编写和知识的传承奠定了重要基础。在此,对老一辈教育工作者为特禽业的发展所做的努力及对本教材的编写给予的大力支持表示衷心的感谢!然而,随着时间的推移,教材许多内容和知识点均需更新与增加。为此,在科学出版社的建议下,我们组织全国不同省份大学的有关专家对《特禽生产学》进行了重新编写。编委们认真查阅了大量国内外有关文献资料,汲取了最新科研成果,结合自己的科研及生产的经验,在原来教材的基础上编写了本书。

为了使编写的教材具有广泛的适用性,编写组由青岛农业大学、扬州大学、中国农业大学、南京农业大学、广东海洋大学、湖南农业大学、河南科技大学、东北农业大学、四川农业大学、华中农业大学、福建农林大学 11 个单位的养禽专家组成。在编写过程中力求文字简练,通俗易懂,科学性、先进性和实用性兼顾,更注重面向生产,讲求实用,同时也尽力收集一些国内外的新思路、新技术和新发现的疾病防治技术。编写的教材以应用技术为主,并附有图片和复习思考题,期望能够使广大读者有所裨益。

由于特禽种类繁多,我们从中选择了人工驯化历史较长、技术比较系统、饲养数量较



# 目 录

## 前言

## 绪论

- 一、特禽的分类
- 二、特禽生产研究的内容
- 三、发展特禽生产的意义
- 四、特禽生产的历史与现状
- 五、我国特禽生产的发展趋势
- 六、我国特禽产业存在的问题与对策

## 复习思考题

## 第一章 鹌鹑生产

### 第一节 概述

### 第二节 鹌鹑的外貌特征和生物学特性

#### 一、外貌特征

#### 二、生物学特性

### 第三节 鹌鹑的经济价值

#### 一、蛋用价值

#### 二、肉用价值

#### 三、经济价值

### 第四节 鹌鹑的品种

#### 一、蛋用型鹌鹑品种和配套系

#### 二、肉用型鹌鹑品种

### 第五节 鹌鹑的遗传与繁育

#### 一、鹌鹑的遗传

#### 二、鹌鹑的繁育

### 第六节 鹌鹑的营养需要与饲料配方

#### 一、鹌鹑营养特点与饲养标准

#### 二、鹌鹑饲料配合原则与饲料配方

### 第七节 鹌舍与设备用具

#### 一、鹌舍的要求

#### 二、笼具

#### 三、食槽和饮水器

### 第八节 鹌鹑的饲养管理

#### 一、雏鹑的饲养管理

#### 二、仔鹑的饲养管理

#### 三、种鹑及产蛋鹑的饲养管理

#### 四、肉用仔鹑的饲养管理

## 第九节 鹌鹑的疾病防治

#### 一、鹌鹑溃疡性肠炎

#### 二、鹌鹑马立克氏病

#### 三、鹌鹑新城疫

#### 四、传染性支气管炎

## 复习思考题

## 第二章 肉鸽生产

### 第一节 概述

### 第二节 肉鸽的外貌特征和生物学特性

#### 一、外貌特征

#### 二、生物学特性

#### 三、鸽的语意与行为

### 第三节 肉鸽的经济价值

### 第四节 肉鸽的品种

#### 一、石岐鸽

#### 二、佛山鸽

#### 三、王鸽

#### 四、蒙丹鸽

#### 五、鸾鸽

#### 六、贺姆鸽

#### 七、卡奴鸽

#### 八、泰深鸽

### 第五节 肉鸽的繁殖与选择

#### 一、肉鸽的繁殖

#### 二、肉鸽的选种选配与提纯复壮

#### 三、繁育方法

### 第六节 肉鸽营养需要及饲料配方

#### 一、鸽的消化系统

#### 二、肉鸽营养需要的特点

#### 三、肉鸽常用的饲料种类



四、肉鸽的饲料配方举例 .....	58	一、雏火鸡的饲养管理 .....	101
五、肉用鸽颗粒饲料的应用 .....	58	二、育成期的饲养管理 .....	104
六、鸽乳的研制与应用 .....	59	三、产蛋期的饲养管理 .....	106
七、保健砂的补充与使用 .....	61	四、商品肉火鸡的饲养管理 .....	109
八、肉鸽对保健砂的消耗量 .....	61	第八节 火鸡的疾病防治 .....	111
第七节 肉用鸽舍与笼具设备 .....	62	一、支原体病 .....	111
一、肉用鸽舍要求 .....	62	二、出血性肠炎 .....	112
二、鸽笼及相关用具设备 .....	63	三、冠状病毒性肠炎 .....	113
第八节 肉鸽的饲养管理 .....	64	四、鼻气管炎 .....	113
一、肉鸽养育阶段的划分 .....	64	五、自发性心肌炎 .....	114
二、肉鸽的日常管理 .....	64	复习思考题 .....	114
三、肉鸽各阶段的饲养管理 .....	67	第四章 珍珠鸡生产 .....	115
四、肉鸽生产中异常情况的处理 .....	71	第一节 概述 .....	115
五、蛋用鸽各阶段的饲养管理 .....	74	第二节 珍珠鸡的外貌特征和生物学特性 .....	115
第九节 肉鸽的疾病防治 .....	75	一、外貌特征 .....	115
一、鸽的常见传染病 .....	75	二、生物学特性 .....	115
二、鸽的常见寄生虫病 .....	78	第三节 珍珠鸡的经济价值 .....	116
复习思考题 .....	82	第四节 珍珠鸡的品种 .....	117
第三章 火鸡生产 .....	83	一、银斑珠鸡 .....	117
第一节 概述 .....	83	二、西伯利亚白珠鸡 .....	117
第二节 火鸡的外貌特征和生物学特性 .....	83	三、沙高尔斯白胸珠鸡 .....	118
一、外貌特征 .....	83	第五节 珍珠鸡的繁育 .....	118
二、生物学特性 .....	84	一、珍珠鸡的繁殖特点 .....	118
第三节 火鸡的经济价值 .....	85	二、珍珠鸡的人工授精 .....	119
一、肉用价值 .....	85	三、珍珠鸡的人工孵化 .....	119
二、营养价值 .....	86	四、珍珠鸡的雌雄鉴别 .....	120
第四节 火鸡的品种 .....	87	五、种用珍珠鸡的选择 .....	120
一、标准品种 .....	87	第六节 珍珠鸡的营养需要与饲料配方 .....	120
二、非标准品种 .....	88	一、珍珠鸡的营养需要 .....	120
三、商业品种 .....	89	二、饲料配方举例 .....	123
第五节 火鸡的繁育 .....	90	第七节 珍珠鸡的饲养管理 .....	123
一、火鸡的繁殖特点 .....	90	一、雏鸡的饲养管理 .....	123
二、火鸡人工授精技术 .....	90	二、育成期的饲养管理 .....	126
三、火鸡的人工孵化 .....	93	三、产蛋期的饲养管理 .....	128
第六节 火鸡的营养需要与饲料配方 .....	96	四、珍珠鸡的放牧管理 .....	129
一、火鸡的营养需要 .....	96	五、肉用珍珠鸡的饲养管理 .....	129
二、火鸡的饲料配方举例 .....	98	第八节 珍珠鸡的疾病防治 .....	130
第七节 火鸡的饲养管理 .....	101	一、传染性肠炎 .....	130





二、念珠菌病	131	复习思考题	151
三、巴氏杆菌病	131	第六章 乌骨鸡生产	152
四、其他疾病防治	131	第一节 概述	152
复习思考题	132	第二节 乌骨鸡的外貌特征与生物学特性	152
第五章 雉鸡生产	133	一、外貌特征	152
第一节 概述	133	二、生物学特性	153
第二节 雉鸡的外貌特征和生物学特性	134	第三节 乌骨鸡的经济价值	153
一、外貌特征	134	一、营养价值	153
二、生物学特性	134	二、药用价值	154
第三节 雉鸡的经济价值	135	三、观赏价值	155
一、营养价值	135	第四节 乌骨鸡的品种	155
二、药用价值	136	一、白丝羽乌骨鸡	155
三、其他价值	136	二、黑丝羽乌骨鸡	156
第四节 雉鸡的品种	136	三、江山白羽乌骨鸡	156
一、美国环颈雉鸡	136	四、盐津乌骨鸡	157
二、河北亚种雉鸡	136	五、雪峰乌骨鸡	157
三、左家雉鸡	137	六、四川山地乌骨鸡和天府乌骨鸡	157
四、黑化雉鸡	137	七、余干乌骨鸡	157
五、浅金黄色雉鸡	137	八、东乡黑鸡	158
六、白雉鸡	137	九、矮小型黑羽乌骨鸡	158
七、特大型雉鸡	137	十、美国天宝乌鸡	158
第五节 雉鸡的繁育	138	第五节 乌骨鸡的繁育	159
一、种雉的选择	138	一、繁殖特点	159
二、雉鸡的繁殖特点	138	二、种鸡选择要求	159
三、雉鸡的繁殖技术	138	三、人工孵化	160
第六节 雉鸡的营养需要与饲料配方	141	第六节 乌骨鸡的营养需要和饲料配方	162
一、雉鸡的营养需要	141	一、乌骨鸡的营养需要	162
二、雉鸡饲料配方举例	143	二、乌骨鸡的饲料配方举例	163
第七节 雉鸡的饲养管理	143	第七节 乌骨鸡的饲养管理	163
一、雉鸡舍的建造	143	一、雏鸡的饲养管理	163
二、雏雉鸡的饲养管理	144	二、乌骨鸡育成期饲养管理	165
三、青年雉鸡的饲养管理	146	三、成年种用乌骨鸡的饲养管理	167
四、成年种雉鸡的饲养管理	147	复习思考题	169
第八节 雉鸡的疾病防治	148	第七章 鹌鹑生产	170
一、雉鸡新城疫	148	第一节 概述	170
二、雉鸡霍乱病	149	第二节 鹌鹑的外貌特征和生物学特性	171
三、雉鸡大理石脾病	150	一、外貌特征	171
四、群养雉鸡啄癖	150		



二、生物学特性	171	二、商品野鸭的饲养管理	198
第三节 鸕鹚的经济价值	172	三、育成野鸭的饲养管理	199
第四节 鸕鹚的繁育	173	四、种野鸭产蛋期的饲养管理	200
一、鸕鹚的繁殖特点	173	第八节 野鸭的疾病防治	201
二、种用鸕鹚的选择	173	一、鸭瘟	201
三、鸕鹚的人工孵化	174	二、鸭病毒性肝炎	201
第五节 鸕鹚的营养需要与饲料配 方	175	三、鸭传染性浆膜炎	202
一、鸕鹚的营养需要	175	复习思考题	202
二、饲料配方举例	176	第九章 番鸭生产	203
第六节 鸕鹚的饲养管理	177	第一节 概述	203
一、鸕鹚舍与笼具设备	177	第二节 番鸭的外貌特征与生物学 特性	203
二、雏鸕鹚的饲养管理	179	一、外貌特征	203
三、青年鸕鹚的饲养管理	182	二、生物学特性	203
四、成年鸕鹚的饲养管理	183	第三节 番鸭的品种	204
五、肉用仔鸕鹚的饲养管理	184	第四节 番鸭与半番鸭的经济 价值	204
第七节 鸕鹚的疾病防治	184	一、番鸭的经济价值	204
一、新城疫	185	二、半番鸭的经济价值	205
二、白痢	185	第五节 番鸭种蛋的孵化	206
三、黑头病	185	一、种蛋的选择、消毒与贮存	206
复习思考题	186	二、种蛋人工孵化	206
第八章 野鸭生产	187	第六节 番鸭、半番鸭的饲养标 准和饲料配方	208
第一节 概述	187	第七节 番鸭的饲养管理	212
第二节 野鸭的外貌特征和生物学 特性	187	一、番鸭育雏期的饲养管理	212
一、外貌特征	187	二、中、大鸭阶段的饲养管理	215
二、生物学特性	188	三、育成期的饲养管理	215
第三节 野鸭的经济价值	189	四、种番鸭产蛋期的饲养管理	218
第四节 野鸭的品种	190	五、种番鸭换羽期的饲养管理	221
一、野生品种	190	六、人工授精技术	221
二、商用品种	190	第八节 番鸭的疾病防治	224
第五节 野鸭的繁殖	191	一、鸭瘟	224
一、野鸭的繁殖特点	191	二、鸭病毒性肝炎	225
二、野鸭的人工孵化	191	三、禽流感	226
第六节 野鸭的营养需要与饲料配 方	192	四、番鸭细小病毒病	227
一、野鸭的营养需要	192	五、番鸭呼肠孤病毒病	228
二、饲料配方	193	六、鸭传染性浆膜炎	229
第七节 野鸭的饲养管理	194	复习思考题	230
一、雏野鸭的饲养管理	194	第十章 鸵鸟生产	231



082	第一节 概述 .....	231	078	第五节 鹧鸪的饲养管理 .....	255
082	第二节 鸵鸟的外貌特性和生物学		172	一、鹧鸪场建造 .....	255
082	特性 .....	231	078	二、鹧鸪的营养需要与饲料 .....	255
182	一、外貌特性 .....	231	078	三、鹧鸪的饲养管理 .....	256
282	二、解剖特点与消化特性 .....	232	078	复习思考题 .....	257
382	三、生物学特性 .....	232	078	第十二章 贵妃鸡生产 .....	258
282	第三节 鸵鸟的经济价值 .....	233	078	第一节 概述 .....	258
382	第四节 鸵鸟的品种 .....	233	078	第二节 贵妃鸡的外貌特征和生	
482	第五节 鸵鸟的选购与运输 .....	234	078	物学特性 .....	258
182	一、鸵鸟的选购 .....	234	172	一、外貌特征 .....	258
282	二、鸵鸟的运输 .....	235	172	二、生物学特性 .....	258
282	第六节 鸵鸟的繁殖 .....	236	172	第三节 贵妃鸡的经济价值 .....	259
382	一、鸵鸟的性成熟期与性行为 .....	236	172	一、肉用价值 .....	259
482	二、提高鸵鸟产蛋率的措施 .....	237	078	二、蛋用价值 .....	259
082	三、鸵鸟的人工授精 .....	238	078	三、观赏价值 .....	259
082	四、种蛋的孵化 .....	239	172	第四节 贵妃鸡的品种 .....	259
082	第七节 鸵鸟的饲养管理 .....	242	172	一、英国贵妃鸡 .....	259
782	一、雏鸟的培育 .....	242	078	二、中国贵妃鸡 .....	260
282	二、生长期鸵鸟的饲养管理 .....	245	172	第五节 贵妃鸡的繁育 .....	260
282	第八节 种用鸵鸟的饲养管理 .....	246	172	一、贵妃鸡的繁育 .....	260
382	一、种鸟场建造 .....	246	078	二、人工孵化 .....	261
382	二、种鸟选择 .....	246	078	第六节 贵妃鸡种鸡的饲养管理 .....	261
482	三、种鸟的自然交配繁殖 .....	246	078	一、饲养期的划分 .....	261
082	四、种鸵鸟的营养需要 .....	247	078	二、饲料配方 .....	262
082	五、种鸵鸟的饲养管理 .....	248	082	三、雏鸡的饲养管理 .....	262
082	第九节 鸵鸟的疾病防治 .....	248	082	四、育成期鸡饲养管理 .....	263
082	一、鸵鸟新城疫 .....	249	082	五、产蛋期的饲养管理 .....	264
082	二、鸵鸟绦虫病 .....	249	082	第七节 贵妃鸡商品代肉鸡的饲养	
108	三、雏鸵鸟的卵黄囊感染 .....	250	122	管理 .....	266
382	复习思考题 .....	251	182	一、商品肉鸡的营养需要与体重	
482	第十一章 鹧鸪生产 .....	252	282	标准 .....	266
182	第一节 概述 .....	252	182	二、商品雏鸡的饲养管理 .....	267
182	第二节 鹧鸪的外貌特征和生物		182	三、育肥期饲养管理 .....	268
182	学特性 .....	252	282	四、贵妃鸡疾病防治 .....	269
182	一、外貌特征 .....	252	282	复习思考题 .....	269
182	二、生活习性 .....	253	282	第十三章 孔雀生产 .....	270
282	第三节 鹧鸪的经济价值 .....	253	882	第一节 概述 .....	270
282	第四节 鹧鸪的繁育 .....	254	882	第二节 孔雀的外貌特征和生物学	
382	一、鹧鸪的繁殖特点 .....	254	282	特征 .....	270
382	二、鹧鸪的人工孵化 .....	255	882	一、外貌特征 .....	270



二、生物学特征	270	四、鸬鹚的经济价值	289
第三节 孔雀的经济价值	271	五、鸬鹚品种简介	290
第四节 孔雀舍的建造	272	六、鸬鹚的繁殖特点	290
一、场地选择	272	七、鸬鹚的饲养要点	291
二、建筑物的种类	272	第四节 绿壳蛋鸡生产	292
三、设备与用具	272	一、绿壳蛋鸡的养殖现状	292
第五节 孔雀的繁育	273	二、绿壳蛋鸡的营养价值	292
一、孔雀的繁殖特点	273	三、绿壳蛋鸡的品种	292
二、孔雀的孵化	273	四、绿壳蛋鸡的饲料营养需求	294
第六节 孔雀的营养需要和饲料配 方	274	五、绿壳蛋鸡的饲养管理	294
一、营养需要	274	六、疾病防治	295
二、饲料配方	274	第五节 肉用鸳鸯生产	295
第七节 孔雀的饲养管理	275	一、鸳鸯的生物学特性	295
一、孔雀育雏期的饲养管理	275	二、肉用鸳鸯的营养特性和经济价值	296
二、育成期的饲养管理	277	三、鸳鸯的繁殖习性与性能	296
三、繁殖期的饲养管理	277	四、肉用鸳鸯的人工孵化方法	296
四、四季管理	277	五、肉用鸳鸯的饲养与管理	297
第八节 孔雀的疾病防治	277	六、常见疾病的防治	298
一、新城疫	277	第六节 天鹅生产	298
二、组织滴虫病	278	一、黑天鹅的生物学特征与习性	298
三、巴氏杆菌病	278	二、养殖黑天鹅的优势	298
四、体内寄生虫	279	三、饲养场地建设	299
复习思考题	279	四、天鹅的繁殖技术	299
第十四章 其他特禽生产	280	五、天鹅的饲养管理	300
第一节 大雁生产	280	六、天鹅常见疾病防治	300
一、大雁的生物学特性	280	第七节 信鸽生产与训练	300
二、大雁的经济价值	280	一、信鸽饲养历史与作用	300
三、大雁的繁殖	281	二、信鸽品种	301
四、大雁的饲养管理	281	三、信鸽饲养管理与训练	302
五、常见疾病防治	283	复习思考题	303
第二节 丝光鸡生产	284	第十五章 观赏鸟生产	304
一、丝光鸡的特点	284	第一节 概述	304
二、鸡舍的建造要求	285	一、观赏鸟饲养的历史和现状	304
三、丝光鸡的饲养管理	285	二、饲养观赏鸟的意义	304
四、丝光鸡的疾病防治	287	第二节 观赏鸟的外貌特征和生 物学特性	305
第三节 鸬鹚生产	288	一、鸟体外貌特征	305
一、鸬鹚生产的历史与现状	288	二、观赏鸟的食性	307
二、鸬鹚的外貌特征	288	三、观赏鸟的繁殖习性	307
三、鸬鹚的生物学特性	288		





四、观赏鸟的选择 .....	308	六、生鸟的驯养 .....	317
第三节 鸟房、鸟笼及养鸟器具 .....	308	七、换羽期的管理 .....	317
一、鸟房 .....	308	八、观赏鸟的运输 .....	317
二、鸟笼 .....	309	九、其他工作 .....	318
三、食具、水具及其他用具 .....	313	第六节 常见小型观赏鸟的饲养 .....	318
四、鸟笼的制作 .....	313	一、金丝雀 .....	318
第四节 观赏鸟的饲料 .....	314	二、黑头蜡嘴雀 .....	320
一、粒料 .....	314	三、画眉 .....	320
二、粉料 .....	315	四、红嘴相思鸟 .....	321
三、青饲料 .....	315	五、百灵鸟 .....	322
四、矿物质饲料 .....	315	六、云雀 .....	323
五、昆虫、鱼虾饲料 .....	315	七、虎皮鹦鹉 .....	324
第五节 观赏鸟的常规管理技术 .....	315	八、四川鹦鹉 .....	325
一、喂食、饮水 .....	315	九、八哥 .....	325
二、水浴、砂浴、日光浴 .....	316	十、绣眼鸟 .....	326
三、鸟体整理 .....	316	第七节 观赏鸟资源的保护 .....	327
四、遛鸟 .....	316	复习思考题 .....	327
五、玩技训练 .....	316	主要参考文献 .....	328

特禽的分类具有其自身的特点，它是以经济用途来划分的，大致可分为以下几类。

1. 肉用禽 这类特禽生长速度快、肉质好、味道美、营养价值高，以高蛋白、低脂肪、低胆固醇和独具风味为特点，如肉鸽、火鸡、肉用鹌鹑、肉用鸳鸯等。
2. 野味禽 这类特禽的肉具有特殊风味，以鲜美肉香为特点，如珍珠鸡、雉鸡、野鸭、鹧鸪等。
3. 药用禽 这类特禽的肉、蛋、骨、内脏等可入药，有病治病、强身、养颜美容的功用，如白色丝毛乌骨鸡、玉鸟等。
4. 玩赏禽 这类特禽可供人造形摆设打猎玩赏，如雉鸡、鹌鹑、鹧鸪、雪鸡等。
5. 其他特禽 这类特禽包括除上述五类以外的所有特禽，如能捕鱼的鸬鹚等。有的还可利用羽毛和毛皮加工成工艺装饰品或作为轻工产品的原料，如珍珠鸡、大雁。
6. 观赏禽 这类特禽能歌善舞、鸣声悦耳、羽色艳丽、姿态独特，供人玩赏或点缀环境。例如，孔雀、天鹄、丹顶鹤、斗鸡、鸬鹚、金枪雀、画眉、百灵鸟、蜡嘴雀、绣眼鸟、相思鸟、爱鸟、八哥、鸳鸯、锦鸡、长尾鸡、地脚鸡等。

## 二、特禽生产研究的内容

特禽生产是家禽学的新生与延续，是社会经济发展的需求，是适应时代需要的产物，是一门实践性、综合性较强的新兴学科。它主要是研究利用丰富的生物资源，在家养条件下如何进一步驯化和培育野生禽类，使其在保持原有自然条件下优良特禽特性前提下，繁殖性能和生产水平得到进一步提高的一门禽类科学。也就是说，以环境卫生学、生态学、动物学、饲养学等为基础，利用现代遗传理论、育种技术和繁育方法，将尚未驯化的特禽继续驯化改良，对已驯化的特禽，要深入研究其生活习性、生长发育规律等，建立一套完整的、符合特禽生活环境或特殊环境条件、营养需要和饲养管理技术措施，不断提高其生产性能和经济价值。

# 绪 论

特禽是指除被人们早已驯化培育成现代家养的高产禽种鸡、鸭、鹅之外的，目前驯化或半驯化的禽种及野生禽类的总称。当一些野生鸟类被完全驯化，已达到了一定数量，或引进种、新育成种、民间挖掘出的稀有种也达到一定数量时，即失去了特禽的特点，量变引起质变，成为了家禽。由此也可以说，特禽是除鸡、鸭、鹅之外的由野鸟变家禽，稀有种变广布种时过渡阶段的家养禽类的统称（但这个阶段相当漫长）。目前驯养的特禽主要有鹌鹑、肉鸽、火鸡、珍珠鸡、雉鸡、鹧鸪、野鸭、番鸭、鸵鸟、鹑鹑、丝光鸡、乌骨鸡、孔雀、鸳鸯、金丝雀、画眉、八哥、鸚鵡等。将研究特禽的生物学特征、经济学特性、遗传、育种、营养、饲养、生产管理、产品加工和疾病防治等方面的理论和实践过程的科学，称为特禽生产学。随着人类社会经济的发展及生活水平的逐步提高，具有特殊营养、特殊风味、特殊用途的特禽产品在人类生活结构中所占比重不断增加，特禽消费市场逐步扩大，特禽生产已成为养禽生产体系的一个重要组成部分。

## 一、特禽的分类

特禽的分类具有其自身的特点，它是以经济用途来划分的，大致可分为以下几类。

- 1. 肉用禽** 这类特禽生长速度快、肉质好、味道美、营养价值高，以高蛋白、低脂肪、低胆固醇和独具风味为特点，如肉鸽、火鸡、肉用鹌鹑、肉用鸳鸯等。
- 2. 野味禽** 这类特禽的肉具有特殊香味，以味美肉香为特点，如珍珠鸡、雉鸡、野鸭、鹧鸪等。
- 3. 药用禽** 这类特禽的肉、蛋、骨、内脏等可入药，有治病、健身、养颜美容的功用，如白色丝毛乌骨鸡、雪鸡等。
- 4. 狩猎禽** 这类特禽可供人造狩猎场打猎玩赏，如雉鸡、鹌鹑、鹧鸪、雪鸡等。
- 5. 其他特禽** 这类特禽包括除上述五类以外的所有特禽，如能捕鱼的鸬鹚等。有的还可利用羽毛和毛皮加工成工艺装饰品或作为轻工产品的原料，如珍珠鸡、大雁。
- 6. 观赏禽** 这类特禽能歌善舞、鸣声悦耳、羽色艳丽、姿态独特，供人玩赏或点缀亭园。例如，孔雀、天鹅、丹顶鹤、斗鸡、鸚鵡、金丝雀、画眉、百灵鸟、蜡嘴雀、绣眼鸟、相思鸟、黄雀、八哥、鸳鸯、锦鸡、长尾鸡、矮脚鸡等。

## 二、特禽生产研究的内容

特禽生产是家禽学的派生与继续，是社会经济发展的需求，是适应时代需要的产物，是一门实践性、综合性较强的新兴学科。它主要是研究利用丰富的生物资源，在家养条件下如何进一步驯化和培育野生禽类，使其在保持原有自然条件下优良特征特性前提下，繁殖性能和生产水平得到进一步提高的一门禽类科学。也就是说，以环境卫生学、生态学、动物学、饲养学等为基础，利用现代遗传理论、育种技术和繁育方法，将尚未驯化的特禽继续驯化改良，对已驯化的特禽，要深入研究其生活习性、生长发育规律等，建立一套完整的、符合特禽生理需要的最佳环境条件、营养需要和饲养管理技术措施，不断提高其生产性能和经济价值。



### 三、发展特禽生产的意义

#### (一) 发展特禽生产是保护生态平衡的需要

20世纪90年代以前,我国人工饲养特禽的规模不能满足国内外市场需求的时候,人们主要依靠对野生禽类的捕捉来获取经济利益。世界上工业较为发达的国家,环境污染严重;许多国家农业上使用大量化肥、农药,污染了土地和水域;也有不少国家森林遭到了任意砍伐;加之人们为了满足对野味的需要,野生禽鸟遭到滥捕乱杀。据有关学者调查,野生禽鸟正以每年减少一种的趋势濒临灭绝,自然生态平衡遭到了严重破坏。事实上,仅对野生禽鸟实行禁猎保护,比起倡导人工繁育,开发“鸟为人用”、“鸟为人役”的含义来说,在积极效果的意义上有天壤之别。因此,积极驯化野生禽鸟,发展特种经济禽类生产是保护生态平衡的一个有力措施和手段。

#### (二) 发展特禽生产是满足国内外市场的需要

随着经济的发展,人们生活水平的提高,食物结构不断发生改变,家养的鸡、鸭、鹅生产的禽肉已远远不能满足需求。仅以广州为例,目前对肉鸽和其他特禽的需要量就更多了。据统计,广东和港澳市场的肉鸽年销售量在1000万只以上,其中港澳市场占700万只左右,而香港本地的乳鸽产量只有150万只左右,供求差距很大。又如欧洲共同体的德国、意大利、瑞士、英国、比利时、瑞典、荷兰等国,其本身虽然有很多特禽场,可是其生产数量也是远远不能满足其国内需要,目前每年需要从国外进口野禽肉1万t左右。进入21世纪,随着我国人民生活水平的大幅度提高,旅游业的大力发展,对特禽的需求量猛增。另外,观赏鸟也是我国传统的出口商品,如相思鸟每年出口有几十万只,其次画眉每年出口也有20余万只。

#### (三) 发展特禽生产是人们物质文化生活的需要

**1. 特禽营养价值高** 人们早就认识到特禽是营养价值很高的珍贵食品。它比其他畜禽的营养价值高,常听说:“宁食飞禽四两,不吃走兽半斤”,“一鸽胜九鸡”,“鹧鸪肉白而脆,远胜鸡雉,堪称禽肉上乘”等,这些都是人们对特禽营养价值的赞美。据营养学家对特禽肉进行的测试分析证实,特禽的瘦肉率高,脂肪含量低,胆固醇含量低,味道鲜美,蛋白质、维生素、激素和微量元素的含量都高,特别是一些必需氨基酸的含量更为丰富,是其他家畜、家禽所不可及的。

**2. 特禽有较高的药用价值** 特禽不仅是具有较高营养价值的滋补食品,而且某些特禽体中含有的特殊成分,对某些疾病有一定的疗效,这些在古书中已有不少记载,目前临床上应用的也有不少。例如,《本草纲目》中记载,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”之美称。又如孟洗在《食疗本草》中夸说鹧鸪肉“补五脏,益心力,令人聪旺”。另外,公元6世纪,陶宏景所著《名医别录》中记述了鸬鹚可入药治病,鸬鹚的肉、骨、羽和口涎均可入药。至于乌骨鸡在我国医学著作中介绍更多,记有“乌骨鸡味甘性平,入肝肾经,有补肝肾、益气血、清虚热之功效”,主治虚劳羸弱、骨蒸朝热、脾虚泄泻,对消虚弱病和妇科病尤有显著疗效。目前乌骨鸡受到国内外的广泛关注,以其为原料生产的药品、补品、食品均备受欢迎。

关于特禽具有药用价值的例子举不胜举,但目前对其药理机制尚不完全清楚,还有待于进





一步研究和探讨。

**3. 特禽有较高的玩赏价值** 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。人们在一天辛勤劳动和学习之余,欣赏一下其美妙的歌声和那无忧无虑的表情,能放松紧张的情绪,从中得到无限的快慰。既能增加知识,陶冶情操,又能给人们带来自然美的享受。

总之,特禽除上述几点发展意义外,其自身还具有耐粗饲、饲料利用率高、抗病力强、容易饲养、生长速度快、肉质好等有利条件,其经济效益是一般家禽无法与之竞争和比拟的。

## 四、特禽生产的历史与现状

### (一) 国外特禽生产的历史与现状

特禽驯化为家养的时间比较长,可以推到两三千年之前,古代人们就将一些特禽作为美味食品、取乐的玩赏物、传信的工具和治病人药的原料;在长期的实践中,积累了丰富的驯化和饲养管理经验。直到20世纪40~50年代,随着科学技术的发展和市场需要的增加,有些国家开始建立了一些特禽育种公司或育种场,进行规模生产,但各国发展极不平衡。直至70年代前后,经过育种学家和畜牧工作者的努力,驯化和培育出了不少优良高产品种和品系的特禽。例如,美国尼古拉斯、法国贝蒂纳火鸡,日本和朝鲜蛋用鹌鹑,法国的肉用鹌鹑、珍珠鸡;西德野鸭,美国七彩雉鸡、鹧鸪等。由此掀起了世界性的特禽饲养热潮,生产规模越来越大。

例如,火鸡在15世纪末被墨西哥的印第安人驯养成家火鸡后,逐渐普及美洲,300年前传入欧洲,现已普及全世界。根据美国商务部2011年感恩节前发布的资料显示,美国饲养火鸡2.48亿只,一只16磅(1磅合0.4536kg)重的火鸡平均价格为49.2美元。美国生产的火鸡总计71.1亿磅,价值43.7亿美元;平均每个美国人消费火鸡13.3磅。明尼苏达州是全美养殖火鸡最多的州,2011年饲养的火鸡达4650万只;北卡罗来纳、阿肯色、密苏里、弗吉尼亚和印第安纳州也是火鸡主要养殖基地。目前,美国有7347家农场在饲养火鸡。

再譬如,法国在18世纪就开始驯养珍禽,各种特禽肉类总产量在21世纪初期已达6万多吨;全国人均消费量由20世纪70年代的0.5kg提高到近几年的0.85kg;法国肉用特禽饲养主要种类有:雉鸡、鹧鸪、鹌鹑、番鸭、野鸭、黑山鸡、珍珠鸡等,几乎全是现代化禽舍饲养,集约化方式经营,产值和经济效益均很高;在法国注册登记的特禽场多达6000余家,其中3000余家为专业性雉鸡饲养场,鹧鸪饲养场有1000余家,野鸭场有200多家;年产特禽1000多万只,其中雉鸡约占1/2,鹧鸪、野鸭约占1/4。

### (二) 我国特禽生产的历史与现状

我国的特禽驯养时间起步较早(详见各章概述部分),但是过去多数是小规模驯养供动物园观赏用;除丝毛乌骨鸡,绝大部分还是通过向大自然猎取来满足国内市场和出口的需要。我国特种禽类养殖进入市场化快速发展阶段始于20世纪80年代;目前已成为养禽业中的一个重要组成部分,成为当今我国畜牧生产结构调整的热点和出口创汇的优势产品。

20世纪80年代开始,我国先后从国外多次引进了一些商用特禽品种,如美国重型肉用尼古拉斯火鸡、加拿大海布里德中型火鸡和法国贝蒂纳轻型火鸡,法国依沙、可乐珍珠鸡和肉用鹌鹑,美国七彩雉鸡、肉用王鸽,西德野鸭和津巴布韦鸵鸟等。并相应在全国范围内建立了若干特禽育种场、专业生产场。另外,在全国各地还建立了特禽交易市场。然而,随着人们生活





水平的不断提高, 各类特禽生产规模、种类和模式在不断产生着变化。主要特禽具体发展概况如下。

**肉鸽:** 全国养鸽场增加到 1050 家, 种鸽存栏量突破 800 万只。全国各大、中城市及港、澳地区正成为乳鸽的主要消费市场。主要靠内地供货的香港乳鸽市场, 需求量每年可达 1.5 亿只。货源主要来自广东、湖南、湖北、河北、山东等省。国内市场以广东、海南、上海为主体, 三大肉鸽市场的形成, 促进了肉鸽在南方的发展。目前, 我国肉鸽市场分成两大消费群体: 一是宾馆、饭店等餐饮业; 二是普通居民。因为我国南北方饮食习惯差异很大, 北方人吃鸽子主要在酒店, 家庭消费不多, 因此肉鸽在北方消费数量有限。南方市场消费的是鲜嫩的乳鸽, 而北方多以肉鸽(草鸽)代替乳鸽上市。

**鹌鹑:** 目前, 全世界鹌鹑饲养量约 30 亿只, 堪称“第二养禽业”。我国有 6 亿多只饲养量, 占全世界总量的 20%, 位居首位。已形成了繁育、饲养、加工和销售一体化生产模式。譬如, 湖北神丹健康食品有限公司是以蛋制品生产为主, 融饲料加工、种禽饲养服务于一体的农业产业化国家级重点龙头企业。公司拥有国内最先进的皮咸蛋恒温腌制车间和出口蛋品加工车间, 拥有世界最先进的保洁鹌鹑蛋生产线和蛋煮蛋剥壳生产线。公司近年开发的含碘鹌鹑皮蛋、鹌鹑茶蛋、水煮鹌鹑蛋等新产品, 在全国各省市等 6000 多家超市建有蛋品销售网络, 产品还出口到日本、韩国、美国、澳大利亚等国家。

**雉鸡:** 1986 年首次从美国引进, 集肉用、药用、观赏于一身的经济禽类, 在我国历经 30 多年的发展, 成绩斐然, 已成为我国畜牧业中一大产业。目前, 全国山鸡饲养量已超过 2000 万只, 步入产业化生产阶段。我国饲养以小、中规模为多, 以家庭式经营为主; 从总的趋势来看, 我国雉鸡业处于稳定发展时期。

**鹧鸪:** 全国目前鹧鸪饲养量已超过 1200 万只, 市场需求量 2 亿只。自 1986 年我国从美国引入鹧鸪进行饲养繁殖以来, 发展很快。目前, 我国的鹧鸪消费市场已形成, 出场价格持稳在 20~25 元/只, 零售价格 40 元左右。仅上海、广东、港澳市场年消费鹧鸪可达 1.6 亿只, 出口日本、美国、东南亚地区的鹧鸪量也逐年增长。

**珍珠鸡:** 原产于非洲, 我国 20 世纪 80 年代引进。珍珠鸡的经济价值较高、肉质细嫩、口味鲜美、营养丰富、具有特殊的滋补功能。但我国开始珍珠鸡饲养以来, 发展速度缓慢, 目前珍珠鸡饲养量不足 40 万只。

**火鸡:** 我国目前每年的火鸡饲养量仅 100 万只左右, 在广东等沿海地区的中、高档饭店中已形成稳定的消费市场。火鸡肉是西方国家和伊斯兰世界的传统食品, 是感恩节、圣诞和复活节等西方节日的必备食品。随着经济全球化的加快, 东西方文化交流的深入, 感恩节、圣诞节、复活节等西方节日已逐渐被东方人认可, 如在香港、台湾, 上海、广州和沿海发达城市即过我国的传统节日春节、端午节、中秋节, 也过西方的感恩节、圣诞节。火鸡肉作为感恩节、圣诞节的象征性食品的消费量在中国正在逐年迅速上升。火鸡可采食大量的青绿饲料, 属节粮型食草禽类, 适合我国国情和畜牧业产业结构调整政策。

**乌骨鸡:** 我国是乌骨鸡养殖最早、最多的国家。根据目前我国饲养情况估算, 种鸡存栏在 2500 万只左右, 每年饲养量为 1.6 亿~2 亿只, 乌骨鸡价格在 16~19 元/kg。我国传统中医认为: “黑色补肾、肾为先天之本、生命之源固于肾”, “黑色食品可以固本扶正、润肤美容、强壮身体、延年益寿”。目前, 乌骨鸡日益受到国内外的广泛关注, 以其为原料生产的药品、补品、食品都深受欢迎。

**野鸭:** 我国于 1980 年和 1989 年分别从德国和美国引进绿头野鸭进行饲养、选育、推广。