

特种经济禽类 实用生产技术

● 史延平 编著

中国农业科技出版社

特种经济禽类实用生产技术

史延平 编著

内 容 提 要

本书作者力图结合我国特禽生产的实际情况，系统地介绍了鹌鹑、肉鸽、火鸡、飞龙、鹧鸪、雉鸡、珍珠鸡、乌骨鸡、野鸭等九种珍禽的实用生产技术。其内容包括特禽的驯化、繁育、孵化、饲养及饲料、幼禽的饲养管理、育成禽的饲养管理、成禽的饲养管理、禽舍的建筑与设备，特禽养殖场的经营管理、特禽的产品加工贮藏与利用以及养禽场的疾病预防等。内容详实、系统、先进、实用，是我国迄今出版的同类书中包容特禽种类最多、内容最丰富的一部综合性特禽生产实用技术专著。

本书可作为广大特禽养殖人员、畜牧兽医专业人员的常备工具书，对从事野生动物专业、综合大学生物系、外贸技术人员、科研、教学人员和管理人员也有很高的参考价值。

特种经济禽类实用生产技术

史延平 编著

责任编辑 杜 洪

封面设计 王 林

* * *

中国农业科技出版社出版发行

(北京海淀区白石桥30号)

辽宁省宽甸满族自治县印刷厂印刷

*

开本：787×1092毫米 1/32 印张：12.5 字数：280千字

1992年1月第一版 1992年1月第一次印刷

印数 1—2000册 定价：5.80元

ISBN 7-80026-265-0/S·206

前 言

发展特种经济禽类的生产，是近年来在珍禽的自然资源日渐枯竭，而人们对其生活需要却日渐增加的形式下，在全世界应运而生的新兴养殖业。

我国自对外开放以来，特禽生产的发展也很快，从城市到农村几乎到处都有饲养，并已取得了初步的经济效益和社会效益。为了适应这种蓬勃发展的特禽养殖业，作者历时三载，参考了三十余家专业报刊杂志上发表的研究成果，结合自己的实践经验，编写了《特种经济禽类实用生产技术》一书。

本书力图结合我国特禽生产的实际情况，系统地介绍了鹌鹑、肉鸽、火鸡、飞龙、鹧鸪、雉鸡、珍珠鸡、乌骨鸡、野鸭等九种珍禽的实用生产技术。其中包括特禽的驯化、繁育、孵化、饲养及饲料、幼禽的饲养管理、育成禽的饲养管理、成禽的饲养管理、禽舍的建筑与设备、特禽养殖场的经营管理、特禽的产品加工贮藏与利用以及养禽场的疾病预防等。内容详实、系统、实用。

由于编著者水平有限，本书难免有错误和不足之处，加之这项养殖业处于新兴阶段，作为一门学科仍在发展中，有许多生产中的技术措施、环节尚待完善。所以，欢迎广大读者批评指正。

编著者

1992年1月于丹东

目 录

第一章 特禽生产概述	(1)
一、特禽的生产意义	(1)
二、特禽生产的内容及发展前景	(5)
第二章 适合家养的特禽	(6)
一、火鸡	(6)
二、珍珠鸡	(8)
三、雉鸡	(9)
四、鹌鹑	(11)
五、美国鹧鸪	(13)
六、飞龙	(15)
七、肉鸽	(16)
八、乌骨鸡	(21)
九、野鸭	(23)
第三章 特禽的驯化	(26)
一、野禽驯化的环境条件	(26)
二、野禽的驯化管理	(27)
三、引种的驯化管理	(31)
第四章 特禽的繁育	(34)
一、选种、选配	(34)
二、配种方法	(43)
三、繁育方法	(45)
四、特禽生产的良种繁育体系	(51)

第五章 孵化	(54)
一、蛋的构造与畸形蛋的形成原因	(54)
二、种蛋的收集、选择、保存和运输	(56)
三、孵化条件	(58)
四、特禽胚胎的发育规律和检查	(63)
五、孵化方法	(66)
六、孵化厂的管理	(84)
第六章 特禽的营养与饲料	(91)
一、饲料中的营养物质	(91)
二、各种营养素的作用及缺乏症	(92)
三、特禽的常用饲料	(100)
四、饲料的加工与调制	(105)
五、特禽的日粮配合	(106)
六、特禽的日粮配方示例	(137)
第七章 幼禽的饲养管理	(151)
一、幼禽饲养管理的基本知识	(151)
二、各种幼禽的管理技术	(156)
第八章 育成禽的饲养管理	(186)
一、特禽育成期的基本知识	(186)
二、特禽育成期的管理技术	(190)
第九章 成禽的饲养管理	(209)
一、成禽饲养管理的一般知识	(209)
二、各种特禽产蛋期的技术管理	(213)
第十章 禽舍的建筑与设备	(244)
一、场址的选择	(244)
二、禽舍建筑	(245)

三、附属设备·····	(261)
第十一章 特禽养殖场的经营管理·····	(279)
一、特禽生产场的经营形式·····	(279)
二、大型特禽生产场机构组成与职责·····	(280)
三、养禽场的管理制度·····	(284)
四、养禽场领导的必备素质·····	(288)
五、养禽生产的计划管理·····	(292)
六、经济合同·····	(305)
七、特禽饲养场的一般生产统计与表格·····	(305)
第十二章 特禽产品的加工、贮藏与利用·····	(311)
一、屠宰工艺·····	(311)
二、绒羽及其处理·····	(314)
三、禽蛋的贮藏及加工工艺·····	(315)
四、禽肉的加工·····	(329)
五、特禽产品的烹饪示例·····	(335)
六、特禽产品的食疗示例·····	(355)
第十三章 养禽场的疾病预防·····	(361)
一、场地的选择要利于防疫·····	(361)
二、培育健康的禽群·····	(361)
三、加强饲养管理·····	(362)
四、搞好环境卫生, 坚持消毒制度·····	(362)
五、预防接种·····	(365)
六、药物防治·····	(368)
七、禽病的诊断·····	(376)
八、控制和扑灭传染病·····	(389)

第一章 特禽生产概述

一、特禽的生产意义

特种经济禽类（简称特禽），泛指在家养条件下，能生长繁殖且对人类生活有重要经济意义的大型鹑鸡类、雁鸭类及鸠鸽类，如鹌鹑、肉鸽、火鸡、鹧鸪、雉鸡、飞龙、珍珠鸡、乌骨鸡、野鸭等。

特种经济禽类是生态系统中的重要组成部分和国家宝贵的珍禽资源。它们不仅绒羽华贵，姿态优美，而且以其产品营养丰富，滋补强身，野味独特而享誉世界。

近些年来，随着全球性的人口激增，对野味资源掠夺式利用；森林、草原和水域面积的减少，破坏了珍禽的栖息环境；以及娱乐式狩猎活动的增多，自然界中珍禽的数量已逐年减少，有些种类已濒临绝迹。保持自然生态平衡和人与动物合理共存的重要性，已被越来越多的人所认识。为此，国际上产生了许多动物保护组织，他们致力于挽救濒危的动物资源，使在生态上已经失掉了和谐的世界重新达于平衡，以为人类的自身生存留下一个完整的生态环境。

另一方面，由于国际贸易的发展和国内人民生活水平的提高，国内外市场对珍禽野味的需求量急剧上升。在这样的形势下，特禽养殖热潮便在各地应运而生，业已取得了明显的生产效果。据有关资料记载，仅法国年产各种特禽就

在6000万只以上。其中雉鸡500~700万只，鹧鸪120~180万只，野鸭50~100万只，鹌鹑180万只，火鸡5000万只。人均消费量为4.4公斤以上。

我国广大城乡的特禽生产是在近几年兴起，有些种类（如飞龙、雉鸡等）已开始驯化，另些种类（如鹌鹑、肉鸽、珍珠鸡等）已成初具规模的商品生产。特禽生产成为我国养禽业的一个重要分支。其意义可见以下所述。

（一）经济意义

特禽的重要经济意义表现在其本身具有生长快，成熟早，繁殖力强，饲料效率高等特点。如青铜色宽胸火鸡，初生体重为57克，饲养8周龄时，雌雄平均体重可达2公斤，仅需饲料3.7公斤，料肉比为1.9:1。28周龄时，雌雄平均体重可达12公斤，共需饲料43.5公斤，料肉比为3.9:1。肉鸽出壳后饲养21天体重可达0.6公斤，为其初生重的30倍。鹌鹑、肉鸽、鹧鸪、珍珠鸡等分别在45、140、150、180日龄，达到成熟产蛋。蛋用鹌鹑年平均产蛋在300枚以上，高产品系群产蛋记录达450枚。一只成鹌鹑每年可繁殖200余只幼鹌鹑，如每代均以初产蛋入孵，一年可繁殖五个世代以上，为其他家畜所不及。

（二）营养价值

特禽的蛋肉是被公认的营养丰富，口味鲜美的珍贵佳肴和高级滋补品，尤以雉鸡、鹌鹑、鹧鸪、飞龙等，既是我国历代宫廷御食中脍炙人口的野味精品，又是当今迎宾宴席中的珍馐，馈赠亲友的名贵礼物。俗语有“一只鹌鹑四两肉”“一鹑胜九鸡”，“宁吃飞禽四两，不吃走兽半斤”的说法。

现代营养学的分析和研究结果表明，特禽产品营养丰富、

完全，富含蛋白质、铁、钙、磷及水溶性和脂溶性维生素，而且蛋白质容易消化，含有维持生命和促进生长发育的各种必需氨基酸，低脂肪，低胆固醇，肉中蛋白质的含量一般在22.2~24.5%，脂肪为2.5~3.4%。而且卵黄中含有的卵磷脂，脑磷脂能起到保健中枢神经，促进大小脑发育的作用。为人类的优良食品。

（三）食疗价值

中医食疗是祖国医药学的重要组成部分，其中特禽疗饬独居一席，具有一般的金石草药所不能代替的卓效。鹌鹑素有“动物人参”之誉，《本草纲目》记载鹌鹑可“补五脏益中化气，实筋骨，清结石。”其肉蛋血均可入药，在食物疗法中，它还是辅助治疗高血压，动脉硬化，智力衰退等症的食品，雉鸡肉亦能补气、化痰、清肺、止咳。鸽肉可有滋阴补阳，养血补气之功，对老、弱病人及儿童等具有滋补强身的作用，对施行外科手术患者有加快伤口愈合的功效。常吃鸽肉还能预防高血压和动脉硬化。珍珠鸡除具有滋补功能，还能增强人体对疾病的免疫力。孟诜在《食疗本草》中夸说鹌鹑肉“补五脏，益心力，令人聪明。”至今在福建、广东等地人们病愈后还以沙参、肉竹、杞子、桂圆等药物与鹌鹑肉炖食，有生津补气之功。凡此几例，足见特禽在食疗中的特殊意义。

（四）可促进外贸、旅游业的发展

鹌鹑、飞龙、雉鸡，是我国传统出口项目，近年来新兴禽种火鸡、珍珠鸡、肉鸽、鹌鹑等出现在高级宾馆的餐桌上，广东一带的肉鸽大量销往港澳及东南亚为国家赚取大量外汇。随着我国对外开放，旅游业的兴起，大批国际友人涌

入中国，在外国人眼里，中国的美食可与中国的名胜古迹、山川奇景相齐名，为能一饱口福，领略“吃”的艺术，而感慰不虚此行。因此，大力发展特禽生产，丰富宾馆餐桌上的野味佳肴，定会吸引更多的游人。

（五）特禽副产品的利用价值

禽类的粪便中氮、磷、钾含量高，可为农田、园林提供优质肥料，此外，禽粪经烘干处理后可作为猪、反刍动物和鱼类的蛋白质补充料。禽干粪中含20~25%粗蛋白，10~14%粗纤维，2~4%粗脂肪，23~26%矿物质。

特禽的绒毛均可供作垫褥、羽绒服等填充物。雉鸡类的华丽羽毛可供作艺术装饰品，亦可用来做动物标本，作为博物馆的陈列品，学校的教育用品等。

内脏下脚料可为食品、医药、化工等轻工部门提供原料，能制成50多种产品，大有开发前途。

（六）可供娱乐狩猎之用

科技发达的欧美各国，人们从古至今延续着一种假日去森林狩猎习俗，被视为十分高雅的娱乐活动。我国历代王朝的公子王孙，达官显贵也都多以追猎骑射作为强壮体魄，较量智慧的健身运动。在野禽资源日渐枯竭的今天，日本及许多欧美国家为满足狩猎爱好者的兴趣，利用鹌鹑、雉鸡等具有生活区域狭小，栖息地较为固定的生态特点，每年都把人工饲养的大批鹌鹑、雉鸡放飞到划定的自然区，供狩猎之用。我国为适应旅游业的发展，也完全可以在一些旅游区或城市远郊开辟猎区，为狩猎爱好者提供射猎场所，以丰富人们业余生活。

（七）可以高度集约化，工厂化生产

由于特禽类体躯轻小，可以实行高密度的立体式笼养，便于机械化作业，减少占地面积，节省人工。同时也利于防疫，减少自然环境因子对特禽的影响，保证全年稳产高产，提高经济效益。

二、特禽生产的内容及发展前景

我国是世界上驯养禽类最古老的国家之一，其中鹌鹑、鸽子的驯养已有近2000年的历史。但是特禽的商品化、专业化生产却是近几年兴起。其生产内容包括育种繁育、孵化、饲养、经营、防疫、产品加工等。生产体制有国家、联营、个体等多种形式，各地在近几年生产实践中积累了许多饲养和经营管理经验，对今后发展我国特禽生产有着指导意义。

由于发展特禽生产具有投资少，设备不拘形式，可繁可简，产品销路广，效益高的特点，国际上从70年代起已呈现蓬勃发展的趋势。我国近几年来已相继在上海、广州、北京、深圳等许多大中城市建立了大型专业化肉鸽场、火鸡场、鹧鸪场、珍珠鸡场、鹌鹑场。一些高等院校及研究部门正在做雄鸡、飞龙、野鸭的驯养试验。以《中国家禽》《野生动物》等国内几种主要专业杂志，近年来已大量发表了有关特禽饲养繁育方面的研究论著。城乡许多专业户已在进行特禽商品生产。地域广袤，人口多，市场大，野禽资源丰富，已为我国特禽生产展示出广阔的前景，潜力很大，可谓我国畜牧业的一大优势。今后，如能正确地利用和发挥这一地势，必将对我国的现代化建设产生积极的影响。

第二章 适合家养的特禽

大型特种经济禽的种类很多，为了方便广大特禽饲养者和研究人员正确选择适宜本场、本地区饲养的特禽，本章将较为详细地叙述经济价值高且适合于家养的火鸡、珍珠鸡、雉鸡、鹌鹑、美国鹧鸪、飞龙、肉鸽、乌骨鸡、野鸭等九种特禽的形态特征、生态习性、经济价值。

一、火 鸡

火鸡原产墨西哥北部，在动物分类上属吐绶鸡科。中文译名叫“吐绶鸡”，日本人称它为“七面鸟”。火鸡最初为墨西哥的印第安人所驯养。至今墨西哥仍有野火鸡存在，它的外形与驯化的火鸡相似，但较凶猛。自从殖民者侵入美洲后，火鸡开始传输到世界各地。以后经改良成为各地方的火鸡品种。目前较著名的品种有：法国贝蒂纳公司的“贝蒂佩”和“贝蒂纳”；英国“BUT”公司的“BUT5”，“BUT8”，和重型的“BUT6”，“海曼德”公司的轻型和重型的“海曼德”；英国“松瓦利”公司的中型偏重的“SYII”；美国“尼古拉斯”公司的重型白色宽胸“尼古拉斯”；荷兰优利布里德公司的“海顿”火鸡。

1. 形态 火鸡在头上有珊瑚状的皮瘤，头及颈上部羽毛较少。皮瘤的颜色经常变化，在安静时为赭色，激动时成淡蓝色或紫色。颈部短直。羽毛颜色随品种而异。成年公

火鸡身躯较大，喙上有肉冠覆盖或垂下。皮瘤特别发达。尾羽发达，时常展开成扁形。跖上有距。母鸡个体较小，在前额有一肉锥，没有肉冠，皮瘤较小。性情温顺，跖上无距。

2. 生态习性 火鸡性喜群，漫步在牧野上，悠闲地啄食嫩草、树叶、籽实和昆虫。因此，家养火鸡宜于放牧，管理上也比较粗放。据山东高密县及哈尔滨特产研究所的材料报道：火鸡8~10周龄后可以放牧饲养，或每日喂给50%左右的鲜嫩杂草，降低生产成本，且比全精饲料舍饲发病率低，体格健壮，生长速度快。火鸡能适应各种环境类型的气候。据有关资料报道：在冬季气温降低到-40℃以下的严寒季节，除最寒冷的一个月需要额外取暖外，只须将门窗封严，靠自身散热的维持，火鸡可以照样产蛋。因而，可以这样说：凡是人类能生存的地方，火鸡也能饲养成功。

火鸡在自然环境中饲养为季节性产蛋。母火鸡7个月龄可达性成熟，产蛋期在每年的3~9月份。年平均产蛋100枚左右，平均蛋重75克左右。小型火鸡体健灵活，自然交配受精率可达80%以上，入孵蛋孵化率为70%左右。大型火鸡体大迟笨，需实行人工授精、育雏期、后备期、产蛋期的成活率均在90~95%以上。母火鸡的就巢性强，每年可自行孵化2~3窝，每窝可入孵13~18枚，孵化期为29天。

3. 经济意义 火鸡是目前生产瘦肉效率最高和产肉最多的肉用禽类。具有生长快，饲料报酬高，体型大（重型火鸡一般雄性养到150日龄体重13~13.5公斤，母火鸡125日龄体重7~7.5公斤时上市，中型火鸡则在5~5.25公斤左右上市），肉质好，野味浓，含脂及胆固醇极低等特点。因而在世界上广受欢迎。我国自1979年以来，已陆续引进加拿大

的“白钻石”，美国的“尼古拉”，法国的“贝蒂纳”，等火鸡优良品种。目前全国23个省市的广大城乡均有饲养。火鸡将逐步成为我国人民日常食用的新型瘦肉食品。

二、珍珠鸡

珍珠鸡简称“珠鸡”，别名：几内亚鸡，原产于非洲西部的几内亚。动物分类上属鸟纲雉鸡科。常见的有灰顶珍珠鸡和长尾珍珠鸡。经人工驯化选育已成为优良的肉用禽种。

1. 形态 珍珠鸡身躯较长（约50厘米），呈椭圆形；头小，头顶有软骨性暗青色的角状突起，脸部及耳呈青白色，肉垂小，呈红色；颈细长，上部有稀疏针状羽毛；体羽呈青褐色，在青褐色体羽上点缀着整齐的，大小不同并富有光泽的白色圆点，如同无数珍珠撒在体羽上，故此得名。

2. 生态习性 珍珠鸡适应性强，在自然状态下，能抵御北方冰天雪地的寒冷气候。在烈日炎炎的盛夏也不致影响产蛋。珍珠鸡的群居性及归巢力也很强，饲养者可根据条件反射的原理，辅以信号，令其定期归舍，定时饮食。因此，条件具备的园林地带，可大面积散放饲养。珍珠鸡对鸡舍的要求不高，可因地制宜，因陋就简。但是珍珠鸡喜干燥，怕潮湿。因此，鸡舍应选择高燥向阳的地方，舍前运动场要有拦网。珍珠鸡的食性杂，各种草籽、野果、嫩枝绿叶、花芽、落谷和各种昆虫等都是它们的好饲料。

珍珠鸡在自然环境下，为季节性繁殖，每年的4～9月份为其产蛋期，年产蛋60～90枚。在人工饲养条件下，6月龄即达性成熟，年产蛋130～150枚，蛋重45克左右，壳质

坚实，壳上有褐色斑点。其孵化期为28天，入蛋孵化率为75%左右。

3. 经济意义 近年来，珍珠鸡已做为肉用禽被人们广泛饲养。这是由于珍珠鸡食量少，容易饲养，更难得的是珍珠鸡瘦肉多，肉质鲜嫩可口，野味浓郁，蛋白质和几种必需氨基酸的含量高于一般肉鸡。世界上许多国家都大量饲养商品化珍珠鸡。据不完全统计，法国已养5000万只，美国养2000万只，日本也引进20万只，一些发展中国家如尼泊尔也饲养20万只。在意大利的禽肉生产中，珍珠鸡肉已达到30%左右。我国广东、上海、福建、山东、辽宁、新疆等省市(区)也都开始饲养，并已销往国际市场。另据《中国城乡信息报》报道，我国出口的珍珠鸡罐头虽然在国际市场上价格高昂，但仍供不应求，十分畅销。我国国内各地宾馆均有收购珍珠鸡的业务。因此养殖珍珠鸡，大有可为。

三、雉 鸡

雉鸡，属鸡形目，雉科，雉属。别称：野鸡，山鸡，环颈雉。雉鸡在我国有十九个亚种，国内分布范围最广，除西藏羌塘高原及海南岛以外，遍及全国。在国外，分布于欧洲东部，中亚、西亚、蒙古、朝鲜、苏联西伯利亚南隅以及越南北方和缅甸东北隅。我国的雉鸡已被引入欧美各国，经过长期的人工选择培育，其生产性能已显著超越野生雉鸡。

1. 形态 雉鸡的羽毛鲜艳美丽，雄雉头青铜褐色，两侧有白色眉纹，脸部的皮肤裸出，呈绯红色，头顶两侧各有一束黑色闪蓝的耳羽簇，羽端方形；颈部金属绿色。我国东部几个亚种在颈的下部有一白色颈环，胸部铜红色有金属

反光；上背黄褐色，带黑色斑纹；下背及腰浅蓝灰色，腰侧羽毛栗色，披散如毛发状；两肩及翅膀黄褐色；尾羽黄褐色，带黑色横斑；腰部黑褐色。雌雉，头顶米黄色，间或黑褐色斑纹，脸淡红色；颈部浅栗色，有光泽；胸部沙黄色；上体褐色或棕黄色；下体沙黄色；尾羽褐色，有黑色横斑。

虹膜红栗色（雄）或淡红褐色（雌）；嘴灰褐色；跗跖角质灰黄；尾羽长而逐渐变尖，能平展，但幅度不大；雄雉脚上有短距。体形比家鸡小，雄雉体重1300克左右，雌雉1000克左右。

2. 生态习性 雉鸡常栖息在山区灌木丛中，草甸子或林缘草地。夏季分布至海拔800~1000米山地，至秋季渐从高海拔处迁到山麓草场及近山的耕地，平时多潜伏草间寻食；善长在稠密的草丛中窜匿。食物以野生植物的嫩芽、草籽、果实、豆类和各种禾本科的籽实为主，夏季多采食各种昆虫及其幼虫。3~7月份为繁殖期，一只雄雉和1~2只雌雉相配共处，雄雉之间为争夺配偶经常格斗。交尾成功后，雌鸟在隐蔽处做窝产卵，每窝16~20枚，为浅橄榄黄色，呈椭圆形。卵重为24.5~28克，大小为33.7×41.6厘米。孵化23~24天，幼鸟出壳。

3. 经济意义 雉鸡是国内主要猎禽之一，具有很高的经济价值。其肉质坚实，味鲜美，是有名的野味佳肴。它的羽毛华丽高雅，可作为工艺品和装饰品。特别适用于中医食疗。雉鸡肉在国际市场上颇有声誉，因胆固醇含量较低而受到人们的欢迎，每只雉鸡的换汇率由原来的18元上升到40元，而且供不应求。