

科技兴农精选丛书

全国地方科技出版社联合编辑出版

畜牧兽医

特种珍禽高效养殖技术

● 毛战生 编著



湖南科学技术出版社

科技兴农精选丛书

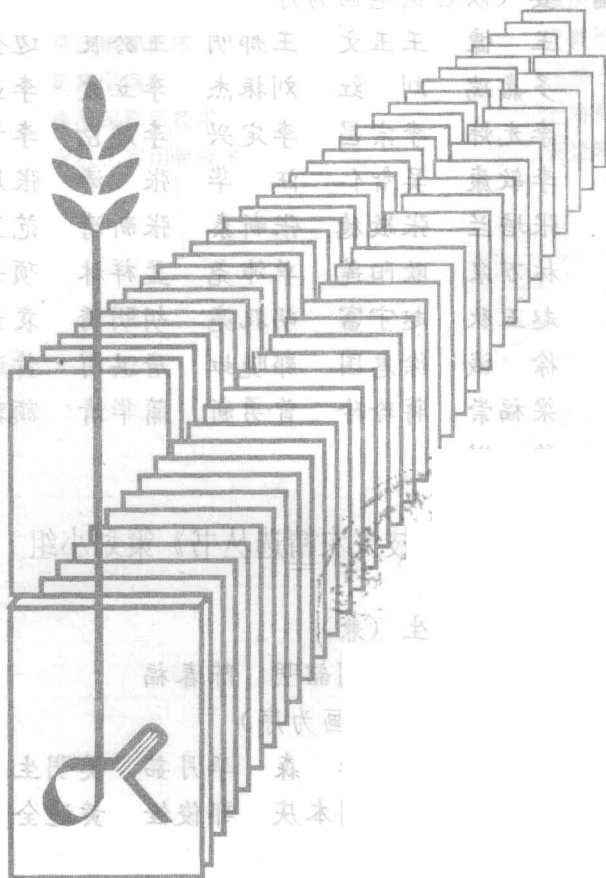
全国地方科技出版社联合编辑出版

畜牧兽医

特种珍禽高效养殖技术

●毛战生 编著

湖南科学技术出版社



特种珍禽高效养殖技术

责任编辑：陈澧晖

社址：长沙市展览馆路 11 号

厂址：长沙市芙蓉北路 564 号

(印装质量问题请直接与本厂联系)

出版日期：1997年9月第2版第2次

印 张：10

印 数：8101—13000

书 号: ISBN 7-5357-1509-5/S·241

定 价：11.00 元

(版权所有·翻印必究)

《科技兴农精选丛书》编委会

顾问 龚心瀚 于友先 路明

编委会主任 高明光 杨牧之 沈镇昭 周谊

编委会副主任 徐荣生 王为珍 肖尔斌

编委 (以姓氏笔画为序)

王 慷	王玉文	王郁明	王於良	边金城
多嘉瑞	刘 红	刘振杰	李立波	李亚平
李光炜	李宗昌	李定兴	李建臣	李贵玉
李敏康	吴智仁	汪 华	张 涛	张凤洪
张培兰	张敬德	张新泰	张新涛	范卫平
林万泉	欧阳莲	单沛尧	孟祥林	项暑烽
赵玉秋	赵守富	胡孔亮	胡明琇	袁大川
徐 诚	徐惠国	郭晓虹	唐洪渭	黄达全
梁福崇	蒋玲玲	曾勇新	蒲华清	额敦桑布
魏 兴				

《科技兴农精选丛书》策划小组

组 长 徐荣生 (兼)

副组长 蒋玲玲 刘韶明 陈春福

成 员 (以姓氏笔画为序)

卢光园	李 森	李月茹	吴明生	林大灶
林万泉	周本庆	郭俊铨	黄达全	梁旭旋

《科技兴农精选丛书》序

卢良恕

我国是一个有悠久农业发展史的农业大国，作为基础产业的农业，在国民经济发展中的作用举足轻重。而我国的国情是人口多，耕地少，人均农业资源低于世界平均水平，经济技术基础相对薄弱，同先进的发达国家相比，农业生产力水平还相当低，农业仍是国民经济发展中的薄弱环节。在 20 世纪末乃至 21 世纪，随着人民生活不断改善，要满足庞大的人口对农产品数量和质量日益增长的需要，保证国民经济快速健康持续发展，必须大幅度提高农业综合生产能力。

科学技术是第一生产力，科技进步是我国农业和农村经济快速发展的关键。在继承、发展和充分利用我国传统农业技术精华的基础上，要进一步依靠科技进步，学习先进科学技术，大力推广新的集成科技成果，同时科学、合理地利用农业资源，保护生态环境，达到农村资源、环境与农业生产的整体良性循环，才能实现农业高产、优质、高效、低耗的发展目标，实现农业生产率的持续增长，加速计划经济向市场经济、传统农业向现代农业、粗放经营向集约经营的转变，加速实现农业现代化。

科技兴农的宏伟事业需要有较高专业知识和生产技能的高素质农民来实现。提高农业劳动者素质是实现农业现代化的基础工程，是保证农业持续发展的根本措施。目前我国农村人口文化程度不高，因此，通过电视、广播、书籍、报刊、科普讲座等多种形式，面向广大农村宣传普及科技知识是当务之急。

现在，39 家地方科技出版社联合编辑出版《科技兴农精选

丛书》，这是一件意义十分重大的事。科技图书出版，历来起着普及传播科技知识的重要作用。我国是四大发明的故乡，造纸和印刷术都是与书籍出版事业有关。古代的出版事业对孕育华夏文明，传播优秀民族精神，促进中华民族经济的发展起了重大作用。我国古代农学著述很多，已知的达 400 余种，居世界各国之冠，说明我国古人向来重视农业生产技术知识的总结、推广。现存最早最完整的农学专著《齐民要术》，就是公元 6 世纪前我国的农业生产实用知识的全面总结。这些中华民族传统农业的实用技术精华，通过书籍形式得以流传，曾在农业生产中发挥重大作用。当前要实现“九五”乃至 2010 年我国农业和农村经济的发展目标，科技出版工作必须以经济建设为中心，不断开拓创新。这次出版的《科技兴农精选丛书》，既重视了优秀传统农业技术精华的搜集整理，又注意了体现和结合新的科技成果，重点推广一批具有显著增产增收效果的实用技术，以通俗易懂的语言和形式，将科技知识迅速传播给广大农民，增强他们的科技意识，使他们更快走上科技致富之路。希望全国的科技出版工作者共同努力，为促进科学技术转化为生产力和提高农民科技素质，为科教兴国大业，做出新贡献。

1997 年 3 月

（点良恕先生为中国工程院院士、中国工程院副院长）

出版者的话

农业是国民经济的基础，是国家稳定的基石。党中央和国务院一贯非常重视农业的发展，把农业放在经济工作的首位。而发展农业生产，发展农村经济，必须依靠科技进步，推动传统农业向高产、优质、高效的现代化农业转变。为了适应农业的这一转变需要，全国地方科技出版社联合编辑出版了这套《科技兴农精选丛书》，奉献给全国农民读者，为科技兴农再作贡献。

这套丛书，是从全国各地地方科技出版社已出版的数千种农业科技图书中精选出来的，可以说是集我国实用农业科技图书的精华。所选的书均经过全面修订，充实新知识、新技术内容，以全新面貌出现。全套丛书具有简明扼要、通俗易懂、实用性强等特点，非常适合农民读者学习和使用。这套丛书首选100余种，涵盖当前农业生产技术的粮食作物栽培、经济作物栽培、蔬菜栽培、果树栽培、植物保护、畜牧兽医、水产养殖、农副产品加工等诸方面。我们力求广泛介绍适合农业生产发展和农民读者需要的实用性新技术，希望对发展农业生产和农民致富有实实在在的作用。

中宣部、农业部 and 新闻出版署的领导极为关心本丛书的出版，并对如何出版好这套丛书提出了许多具体的指导意见，卢良恕先生在百忙中为丛书作序。对此，我们表示诚挚的谢忱！

全国地方科技出版社

1997年3月

前言

当前，我国农业正处在由传统农业向现代农业发展的历史性转折时期。随着我国畜禽结构科学调整的深入和人民物质生活水平的不断提高，人们对市场的禽产品已构成需求与选择的新热点。即不但要不断满足人民群众对鸡、水禽(鸭、鹅)肉、蛋产品的需求，而且还要开发更多的优质珍禽产品。新兴起的特种珍禽养殖产业正在迅速发展起来。

发展产业化、商品化的养殖业，一要靠政策，二要靠科学。只有把珍禽养殖的先进实用技术推广普及到广大农村的千家万户，才能达到高产、优质、高效、低耗，在大面积和大范围的生产中增产增收的目的。

编者根据当前我国特种珍禽的生产实际，结合长期以来从事养禽生产、教学和科研的经验与体会，并参考了大量国内外有关特种珍禽生产的资料，在1994年初版书的基础上进行了增删与修订，力求做到技术新颖，科学实用，以飨读者。

特种珍禽养殖是家禽生产科学的开拓、延伸与发展。本书介绍了包括鸡形目、雁形目、雀形目等20多个禽种的养殖生产技术。随着我国特种珍禽产业的兴起与发展，其专业化养殖技术和种类将会得到不断的充实。

本书不妥之处，敬请广大读者批评指正。

全国农业出版社出版

1997年7月

编者

1997年7月1日

(17)	.....	营养与饲料的调配 (四)
(20)	.....	蛋的营养与饲料的调配 (五)
(25)	.....	水禽的营养与饲料的调配 (五)
(27)	.....	蛋的营养与饲料的调配 (一)
(30)	.....	水禽的营养与饲料的调配 (二)
(32)	.....	合群的日粮需要营养与饲料 (三)
一、概述	.....	四 (1)
二、鸵鸟生产技术	.....	五 (4)
(1) 生物学特性	.....	四 (4)
(2) 品种与外形	.....	七 (7)
(3) 繁殖技术	.....	八 (8)
(4) 非洲鸵鸟的营养需要	.....	九 (9)
(5) 饲养管理	.....	十一 (11)
(6) 场地与设备用具	.....	十五 (15)
三、肉鸽生产技术	.....	十六 (16)
(1) 肉鸽的经济价值和生活习性	.....	十六 (16)
(2) 肉鸽的主要品种	.....	十九 (19)
(3) 肉鸽的外形和繁殖行为	.....	二十 (20)
(4) 肉鸽的孵化	.....	二十八 (28)
(5) 肉鸽的营养与配方	.....	三十 (30)
(6) 保健砂	.....	三十五 (35)
(7) 种鸽饲养管理和乳鸽肥育	.....	四十 (40)
(8) 鸽舍和设备用具	.....	五十 (50)
四、鹌鹑养殖技术	.....	五十二 (52)
(1) 鹌鹑的生活习性和经济价值	.....	五十二 (52)
(2) 主要品种和外形特征	.....	五十四 (54)
(3) 鹌鹑的繁殖技术	.....	五十六 (56)

(四) 鹌鹑的饲料与营养	(61)
(五) 鹌鹑的饲养管理	(66)
五、鹧鸪养殖技术	(79)
(一) 鹧鸪的生活习性和经济价值	(79)
(二) 鹧鸪外形与生长繁殖特点	(80)
(三) 鹧鸪营养需要和日粮配合	(85)
(四) 肉用鹧鸪生产技术	(87)
(五) 种用鹧鸪饲养管理	(89)
六、珍珠鸡养殖技术	(102)
(一) 生产概况和生活习性	(102)
(二) 珍珠鸡的品种	(104)
(三) 珍珠鸡的繁殖与孵化	(106)
(四) 珍珠鸡的饲养管理	(110)
七、火鸡养殖技术	(124)
(一) 火鸡的经济价值和生活习性	(124)
(二) 火鸡的品种及生产性能	(126)
(三) 火鸡的繁殖与人工孵化	(127)
(四) 火鸡的营养需要和日粮配合	(133)
(五) 火鸡的饲养管理	(139)
八、七彩山鸡养殖技术	(152)
(一) 山鸡的经济价值和生活习性	(152)
(二) 山鸡的外形、生产性能和繁殖技术	(154)
(三) 山鸡的饲料和饲养管理	(159)
(四) 山鸡舍的建筑要求和设备用具	(168)
九、乌骨鸡养殖技术	(171)
(一) 乌骨鸡的经济价值和生活习性	(171)
(二) 乌骨鸡的外形特征和生产性能	(172)

(三) 繁殖和孵化技术	(173)
(四) 药用仔鸡的生产	(177)
(五) 种用乌骨鸡的饲养管理	(180)
十、绿头野鸭养殖技术	(197)
(一) 绿头野鸭的生活习性和经济用途	(197)
(二) 外形、生产性能和繁殖特点	(198)
(三) 人工孵化技术	(200)
(四) 野鸭的饲料与饲养管理	(205)
十一、番鸭养殖技术	(216)
(一) 番鸭的经济用途和生活习性	(216)
(二) 番鸭的外形特征和生产性能	(217)
(三) 番鸭的繁殖和孵化特点	(220)
(四) 番鸭的饲养管理	(224)
(五) 骡鸭(半番鸭)的生产	(230)
十二、观赏珍禽的驯化养殖	(234)
(一) 观赏珍禽的食性	(234)
(二) 观赏珍禽人工养殖技术	(236)
1. 孔雀	(236)
2. 锦鸡	(240)
3. 石鸡	(244)
4. 黄腹角雉	(246)
5. 白冠长尾雉	(250)
6. 天鹅	(252)
7. 东方白鹳	(255)
8. 丹顶鹤	(260)
9. 金丝雀	(263)
10. 牡丹鹦鹉	(266)
11. 百灵鸟	(269)
12. 鸳鸯	(273)
十三、特种珍禽主要疾病防治	(276)
(一) 珍禽疫病防治的基本环节	(276)
(二) 珍禽常用药物的使用方法	(278)
(三) 珍禽主要疫病	(282)

一、概 述

我国饲养家禽有着很悠久的历史，劳动人民几千年来积累了非常丰富的经验，驯养的家禽种类也很多。但是，应用现代科学技术，进行集约化、商品化生产，在全国的覆盖面并不大。当前，随着我国畜禽结构的科学调整 and 人民生活水平不断提高，已经构成对畜禽产品需求选择的新热点。由于市场经济的导向，新兴起的特种珍禽养殖正在迅速发展。近年来，我国各地的大、中、小型珍禽养殖场应运而生，种类繁多的特种养殖专业户如雨后春笋般地涌现出来，市场繁荣，经济效益可观。应用现代科学技术，发展特种珍禽商品化生产，乃是广大养殖经营者取得预期经济效益的基本保证。为什么把火鸡等叫做特种珍禽？我们想无非是这些禽类是名贵的特产和珍稀的品种。据考证，《书经·旅獒篇》中曰：“珍禽异兽，不育于国。”它们乃是远方的诸侯进贡给封建皇帝的本地又不产的珍禽。清廷筵席中将“鸽、雁、鹌鹑、雉鸡、野鸭、斑鸠”列为“六禽”，足以说明它们是珍贵的野味佳肴。因此，把它们叫做特种珍禽不是没有道理。不过按现代的观点来讲，还应该加上一条，即特种珍禽应该是经过人们驯化饲养，在家养的环境下能够繁衍生存。现在指的特种珍禽有鸽、鹌鹑、鹧鸪、珍珠鸡、火鸡、野鸡、乌骨鸡、鸵鸟、绿头野鸭和番鸭等，它们都可进行商品化生产经营，具有较高的经济价值。但是，广义地说，人们往往亦把许多观赏鸟类也列为珍禽。它们当中有

的已经被人们驯化饲养，有的正在驯化过程之中。随着人们物质生活水平的不断提高，许多观赏型禽类也会逐步发展为商品化生产，以满足人们的需求。

我国是世界上拥有珍禽资源最丰富的国家之一。由于我国幅员辽阔，地形地貌复杂，植被种类繁多，气候多样，江河湖塘，平原高原，滩涂沼泽，丘陵盆地，各具异彩。这种得天独厚的自然生态条件给特种珍禽鸟类的生存繁衍提供了极为有利的环境。例如，雉类世界共有183种，我国就有49种。我国特产有红腹锦鸡、白腹锦鸡、黄腹角雉、褐马鸡、白颈长尾雉、黑长尾雉等，被誉为“雉之王国”。鸡形目都是著名的经济鸟类和观赏鸟类，自古以来被视为珍贵野味而狩猎，如松鸡、榛鸡、鹌鹑、鹧鸪、石鸡、环颈雉、山鹑等。其中，环颈雉已被驯化，占猎禽之首席；鹌鹑、石鸡和鹧鸪都已先后被育成食用禽类；在动物园，很多羽色绚丽、姿态优美的鸡类，供观赏而博得人们喜爱。目前，我国的珍禽鸟类数量不断下降，有的甚至濒临灭绝，这不能不引起我们的高度重视。对特种珍禽养殖，我们要认真贯彻执行我国现行的“加强资源保护，积极驯养繁殖，合理开发利用”的方针政策。对现有珍禽鸟类资源，首先应有效地保护，而后才能合理开发利用。发展特种珍禽养殖和资源的保护，合理地有计划地开发利用，两者是统一的。对国家重点保护的种类进行驯养、研究，为特种珍禽育种提供了优秀的素材和非常宝贵的“基因库”。对于那些已经驯养成功，过渡到家禽行列的特种珍禽，我们要进一步研究它们的生产技术并及时推广、应用，以适应我国畜禽结构调整的需要，拓宽和开辟养禽生产新领域，造福于人民。特种珍禽养殖是家禽生产科学的延伸与发展。但是，特种珍禽养殖技术与集约化养鸡生产相比，尚有一定差距。畜牧生

二、鸵鸟生产技术

鸵鸟是鸟类中体型最大的，号称“禽中之王”。鸵鸟最早在南非驯化饲养，至今已有 100 多年历史。由于它能为市场提供肉、羽毛、皮革等多种高档产品，自 80 年代以来，美国、加拿大、澳大利亚和欧、美、亚、非洲掀起了鸵鸟养殖与开发热潮，不同程度地发展了鸵鸟产业。我国人工养殖鸵鸟于 1991 年首先由广东英吉利实业总公司起步，很快波及全国。目前我国鸵鸟养殖场有 130 多个（广东省占 53 个），年存栏鸵鸟 1 万多只。

由于鸵鸟以草食为主，耐粗放饲养，不与人争粮，繁殖力高，抗病力强，且可提供人类高品质的肉食，经济回报率高，并符合我国发展节粮、高效畜牧业的政策，具有较大的发展潜力。当前鸵鸟养殖与开发已成为一个具有全球性质的朝阳产业，是现代畜牧业中极具开发价值和发展前景的养殖项目。鸵鸟已成为现代畜牧业的新家族，被誉为 21 世纪畜牧业发展的新星。由于鸵鸟产业是一个高投入长线项目，我国发展鸵鸟产业应稳步繁育，着眼长远，将发展重点放在鸵鸟产品的综合开发加工上，使种群数量和终端产品形成一定的规模，才能长期稳定地占领国内外市场。

（一）生物学特性

鸵鸟包括非洲鸵鸟（Ostrich）、美洲鸵鸟（Rhea）、澳洲鸵

鸟 (Emu)。其共性是体型大、不会飞、以食草为主。三者之中，以非洲鸵鸟体型最大，产蛋最多，我国饲养的均属非洲鸵鸟。非洲鸵鸟属鸟纲、平胸总目、鸵形目，澳洲鸵鸟又名鸸鹋，属于鸟纲、平胸总目、鹤鸵目，两者是同纲不同目的不同鸟种。在此主要介绍非洲鸵鸟的繁殖饲养技术。

土背鸟属鸸鹋科，品艺工种各属归回尔味壳蛋的鸟属，代民

人前工 1. 生活习性 翅叶外小恐高脚回，前开 2~4 主气回穿部

非洲鸵鸟头小、颈长、肢高、翼退化，失去飞翔能力，后肢粗壮结实，富推进力和持久力，奔跑速度每小时达 60~80 千米，最大步伐可达 4 米；有群居性，常年三五成群或 20 余只栖息生活在非洲温暖干旱的沙漠草原地带；食性以采食牧草、树叶为主，也捕食小动物。在野生状态下，繁殖季节为一雄多雌，雌鸟在沙地上掘穴做窝抱蛋孵化，胚鸟缺少啄壳齿以脚蹬破蛋而出壳，两性均参加孵卵和育雏。雏鸟属早成鸟，寿命长达 70 年。澳洲鸵鸟野生状态下一雄一雌繁殖，雄鸟挖穴做窝，孵卵育雏，原生活在澳洲、新几内亚等地。

京 001 样款

2. 经济价值

鸵鸟全身都是宝。鸵鸟的饲养成本低，经济价值高，若对鸵鸟进行终端开发，其身体的每一部分都有极高的回报率。鸵鸟产业是一个具有广阔前景的朝阳产业。

首先，鸵鸟的肉质鲜美。肉的外观与牛肉相似，富含蛋白质，胆固醇含量低，无药物残留。69% 的肉质品尝者认为鸵鸟肉胜过牛肉。鸵鸟肉在欧美售价是牛肉的 10 倍，鸡肉的 40 倍。

其次，鸵鸟皮是世界上独特而美观的皮革，以其柔软和耐用比鳄鱼皮更名贵。其耐用度是牛皮的 3~5 倍。国际市场上每平方米鸵鸟皮价格为 400 美元（美国为 550~800 美元），一双