

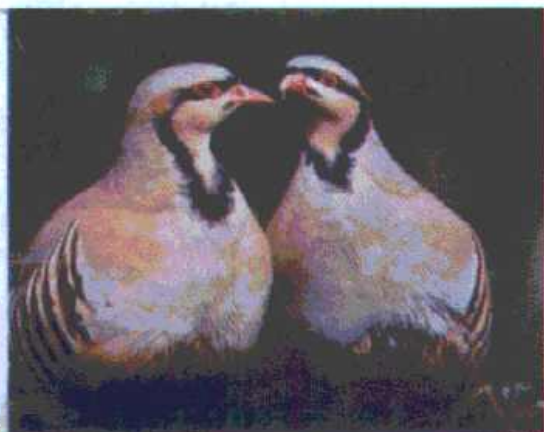
致富文库
实用养殖新技术丛书



名优特新

养殖新技术

王紫江 陈福强 主编



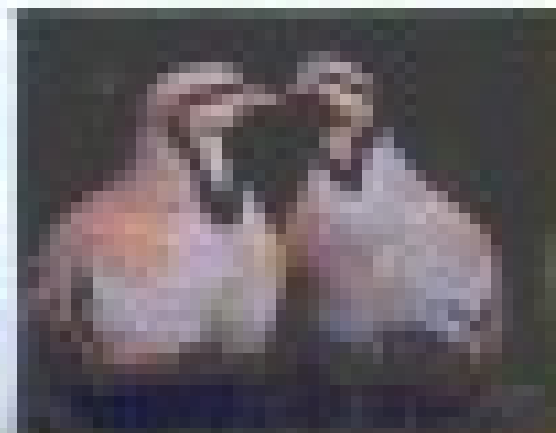
中国畜牧学杂志
中国动物生产学杂志



名优特新

养殖新技

王德江 编著 中国畜牧学杂志



●实用养殖新技术丛书●

S83
W39

名优特禽养殖新技术

王紫江 陈福强 主编

云南科技出版社

前 言

我国地跨寒、温、热三带，辽阔的祖国大地上，蕴藏着极为丰富的鸟类资源。就我国鸟类种类而言，约占世界鸟类的14%，其中有很多是我国特有的种类，如画眉、金鸡、马鸡等。丰富的鸟类资源为我们保护和合理利用这项资源提供了有利的基础条件。

改革开放以来，随着经济的繁荣和人民物质文化生活水平的不断提高，人们对野禽也产生了更加广泛的需求，包括营养、美食、保健以及玩赏等诸方面。

过去人们主要是通过狩猎活动来获得野禽，以供应国内外市场，由于过度的开发利用及自然环境的破坏和污染，致使鸟类资源遭到严重破坏，乃至许多物种已处于濒临绝灭的境地。因此，在自然状态下加强就地保护，自由繁衍，不断地恢复和发展自然种群的同时，在人工环境及科学技术的指导下驯养繁殖野禽，以满足人们各方面的需要，不仅能缓解资源量日减，需求量增加的矛盾，对珍禽的保护和拯救也具有极其重要的意义。

在野禽的驯养方面我国具有悠久的历史和丰富的经验。早在3000多年以前，就开始把红原鸡驯化成家鸡，并培育出许多家鸡品种。

近年来，我国的野禽养殖业又有了新的发展，不仅公园、动物园和自然保护区养殖野禽，外贸、土畜产、林场、农场等部门也开始养殖野禽。

1983~1993年期间，仅北京动物园所驯养的野禽就有85

种，其中属于国家重点保护的动物就有 20 种。

大专院校、科研单位在这方面也做了许多研究，并取得了可喜的成效。

本书涉及的名优特禽系指除了传统的家禽如鸡、鸭、鹅之外，那些正在驯化、半驯化或刚开始驯化的具有特殊价值及功能，市场前景广阔的大中型鸟，主要是鸡形目，即使不是我国特有的物种，也是能适应当地环境条件，可以风土化或驯化的外来种禽。

本书是编者在总结长期教学、科研、生产开发和应用推广的基础上，结合我国实际，从经济发展的需要出发，参阅大量国内外有关资料编撰而成。本书除对国内外已经普遍饲养，饲养技术比较成熟的特禽就其应用价值、市场前景、地理分布、栖息环境、生活习性、生产性能，以及人工饲养新技术和疾病防治等方面作较详细的介绍外；还对一些正在驯养繁殖，已取得一定成效，但技术还未成熟的国家重点保护珍禽，根据现有材料尽可能地作些介绍。主要目的在于通过人工驯养，共同探讨对这些珍禽拯救和保护途径。好在近年来人们驯养特禽的观念，已远远突破了追求美食的目的。国内已建成或正在兴建的几十个动物园和鸟园以及相应的驯养场，在很大程度上是为了拯救和保护珍禽，提供观赏，有条件的已经考虑或正在实施，将人工驯养成功的种类放归自然，开展了再引入的研究。本书结合我国实际，力求突出科学性和实用性，为尽可能地反映我国在对名优特禽的驯养中的最新成果和动态。

在编写本书的过程中，得到昆明动物研究所苏承业副研究员，广西师范大学李汉华教授，昆明肉鸡场高级畜牧师李植、杨永莲，南京孔雀园杨国清，云南大学廖峻涛、吴竹刚以及昆明文化印刷厂的林彬等同志的大力支持，提供并协助收集资料，在

此表示衷心感谢。

本书可供广大农村科技人员、专业养殖户，以及动物园、鸟园、自然保护区、特禽养殖场和林业、环保部门的有关人员学习和参考使用，并可供高等农林院校、农村致富技术函授大学、中等专业学校、农业广播电视学校、农业职业技术学校作为教材或参考书使用。

由于时间和水平所限，如有遗漏、不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

1999 年 2 月

第一章 雉 鸡

第一节 概 述

雉鸡又名环颈雉、野鸡、山鸡、龙凤鸡、七彩山鸡，属于鸡形目，雉科，计 31 个亚种。我国有 19 个亚种，遍布全国各省（区）。国外分布于朝鲜、越南、缅甸、蒙古，以及西伯利亚东南部、中亚细亚和欧洲东南部。

雉鸡早在公元前 13 世纪就被引入欧洲和北美作为资源加以开发利用。21 世纪欧洲出现了第一个供狩猎用的雉鸡养殖场，在这方面英国取得特殊成就，以至人们认为英国是养殖雉鸡的故乡。经过长期选育，繁殖能力明显提高，比野生状况有明显优势，实现了人工饲养。到了 20 世纪 50 年代，许多国家建立了不同类型的雉鸡养殖场，年繁殖量达上百万只。

近年来，我国的野禽养殖业有了新的发展，不仅公园、动物园和自然保护区养殖野禽。外贸、农场等部门也开始养殖野禽。一些单位进行雉鸡的人工驯养试验取得了一定的效果。1979～1981 年，中国科学院特产研究所进行了驯养试验。1981～1983 年，黑龙江野生动物研究所共驯养雉鸡 1368 只，推广种蛋 50 个，种雏 100 只，种鸡 216 只，放养雉鸡 580 多只。1987～1988 年，云南大学生物系也从昆明附近捕捉和购买了一些雉鸡，进行人工饲养试验，在驯化、饲养、繁殖、疾病防治等方

面取得了一定成效，积累了一些经验，但离商品化生产还有相当距离。1986年，广东从美国引进部分雉鸡种蛋（这种经美国驯化过的雉鸡被称为美国山鸡），经过一年多的保种繁殖，扩群培育出批量的雉鸡，逐渐推向全国。目前已在广东、东北、华北、云南等地区建立了经过驯养的，具有生物学和经济性能优良的雉鸡养殖场，已达到实现商品化生产的目的。雉鸡肉质鲜美，营养丰富，含多种人体所需的氨基酸，为高蛋白、低脂肪、低胆固醇肉品，是宾馆、饭店的美味佳肴。雄雉的羽毛和皮张可供饰用，活鸟可供观赏和狩猎。总之，雉鸡市场前景广阔，是一种很值得发展的特禽。

一、形态特征

雉鸡为雌、雄异型的鸟类，成年雄雉眼周和面颊的皮肤裸露呈腥红色，体羽艳丽。额、眉纹后颈和喉绿色，头顶、枕部黄铜色，颈侧和下颈深紫色，头颈各部均具金属光泽，颈部具明显或不明显的白色颈环。上背淡黄色围以黑色条纹，下背和腰均为浅银灰带绿。胸部栗紫色，腹部具蓝色，尾羽橄榄褐而带灰色，并具黑色横斑。体长约800毫米，体重约800~1200克（人工饲养的可达1500~1800克）。

雌雉不如雄雉鲜丽，头顶黑色具栗沙色斑纹，上体呈黑栗及沙褐色相杂状，下体为带栗的赭色，喉部近白，两胁具黑褐色横纹。体型也较雄雉小，体长约600毫米，体重600克左右（人工饲养的可达1000克左右）。

二、生活习性

野外生活的雉鸡大多栖息在山地、丘陵或平原的稀树草灌丛中或河沟旁的茅草丛内。其生活环境一般是安全、安静、隐蔽，既便于取食又利于繁殖的场所。属留鸟，但可随季节和食物的变动作短距离移动。主要以植物为食，兼食动物性食物，也吃农作物种籽、植物幼芽嫩叶及少量昆虫。夏秋季节农田收割后，常到林边耕地觅食残留作物颗粒。春季进入繁殖期，一雄配多雌，筑巢于地面稍凹处。巢简陋，仅铺垫杂草。每窝产蛋数一般为6~12枚。雉鸡野性强，胆小怕惊，在野外捕到的雉鸡往往拒食，乱飞乱撞。但抗病力强，能抗严寒，耐酷热。

经过驯化，在人工饲养条件下的雉鸡丧失了一些野生习性，据饲养观察有如下一些特点。

1. 结群性强

雉鸡有结群生活的习性，繁殖季节，往往以雄雉为核心，组成稳定的“婚配群”（一般1雄配4~6只雌雉）。非繁殖季节，在营养充足的情况下，雌、雄成、幼鸡可在一个栏舍内“和平共处”互不争斗，甚至觅食时雄鸡还发出“Ke……Ke……”的鸣声招引同伴共同进食。

2. 胆怯而机警

尽管是在人工饲养条件下的雉鸡，也同样具有胆怯和机警的习性，特别惧怕惊吓和异样的声响，啄食时还常抬头张望，若遇行人走动即停止进食，或奔离食槽。受惊后会乱飞乱撞，有时闯得头破血流，甚至撞死。

3. 好斗

据观察，一般在三种情况下发生争斗。一是外来生鸡进入

时。二是繁殖季节为了争雌，雄鸡争斗。在云南大学饲养场的一个约 10 平方米的栏舍里，养了 9 只雄鸡（3 雄 6 雌）。非繁殖季节，9 只鸡生活在一起相安无事。1 月份开始出现争斗，其中一只雄鸡被啄死，另一只经常被赶到窗台上蹲着，偶尔下来偷吃点饲料，完全丧失交配权。其中只有一只雄鸡在争斗中获胜，取胜的公鸡活动比较自由，夺得交配权和鸣叫权。三是食物不足，营养不够时，也会发生争斗，弱小的鸡往往被赶到一边吃不上食物。

4. 砂浴或土浴

雄鸡也如家鸡一样，有刨土、砂浴或土浴的习性，雌鸡表现更甚。它们常在阴凉的潮湿树根下或墙脚乱刨乱抓，在刨开的坑内左右翻滚进行砂浴或土浴。

5. 栖息

夜间无论天晴天阴，刮风下雨，饲养员不去轰赶，雄鸡总喜欢蹲在树枝或栖架上过夜，也有的则单脚站立，缩头、收翅在栏舍里休息。

6. 叼蛋和啄蛋

在笼养情况下，雄鸡往往有叼蛋行为，特别是对毫无隐蔽的蛋，常爱叼弄，以至啄破吃掉。但对于稍有隐蔽的蛋即使看到也很少去叼。这种行为似乎对雌鸡藏蛋有一定的积极作用。群体较大的舍栏里，每到产蛋高峰，鸡蛋的破损率较大。云南省宜良县野鸡场 600 只雌鸡，每日产蛋 287 枚，约有 30~50 枚破损，在破损的蛋中约有 2/3 被啄破，特别是在饲料营养不全的情况下，啄蛋情况更甚。不仅部分雄鸡具有啄蛋习性，少数雌鸡也会啄蛋。个别雌鸡不仅啄蛋，还有吃蛋恶癖。对有这种恶癖的雌鸡应予淘汰。

7. 善跑善飞

人工饲养条件下，雉鸡也未失去善跑善飞的野性。每当受到惊吓或在捕捉过程中，无处躲藏的雉鸡就乱跑乱飞，并且还具有较强的飞翔能力，在受惊的情况下一次可飞行近 20 米。

8. 繁殖期比较固定

人工饲养的雉鸡和大多数野生鸟类一样有相对固定的繁殖时间。在昆明的气候环境条件下，大多集中在 2~7 月之间。非繁殖季节，雌雄鸡关在一起未发现交配现象。云南大学饲养场的雉鸡最早的交配期是 1 月中旬，所产的第一枚蛋是 1 月 26 日，产蛋高峰集中在 4~5 月。

9. 具有集蛋和恋窝性

在结群饲养缺乏隐蔽条件的情况下，许多雉鸡常随意随地产蛋，也有一些鸡产蛋地比较固定。若无叼食损坏或被拾走，可固定在一个地方连产数枚。1 个月之后即有恋窝蹲巢的情况。

10. 对环境的适应性强，抗病力强，耐高温，抗严寒

1991 年 10 月，将雉鸡从 30℃ 以上的高温地区拉到昆明，气温下降了十几度，但雉鸡很快就适应了当地的气候。在正常防疫之后，很少发生特殊疾病，生长情况良好。据有关资料介绍，雉鸡能忍受 32℃ 左右的高温（从昆明拉到元江去的种鸡已安然度过了元江炎热的夏天 41℃）。不怕雨淋，在严寒的冬天，零下 35℃ 也不畏冷，能在雪地上行走，甚至刨开雪寻找雪下食物，并能在这样的气温下栖息过夜。

第二节 饲养场地、笼舍及设备

雉鸡饲养场地应选在环境较安静，地势高于水面，有植被，

背风向阳，与农村隔离，交通方便，水电条件具备的地方。鸡舍应冬暖夏凉，通风干燥，光照充足，便于清洁卫生。

一、育雏室及设备

育雏室力求保温性能良好，又利于通风和排除废气，一般有以下二种形式。

1. 平面式育雏室

育雏室面积的大小取决于雏鸡的数量，每间 20 平方米左右，高 2.5~3 米，边沿留有走道，顶部装置保温隔热层。地板离地面 30~40 厘米，墙顶部开设窗口用于通气。每间配备一个保温伞或 7~8 个红外线灯泡，供给热量。地板铺垫谷壳，每间育雏 400 只左右。

2. 网箱（笼）式育雏

网箱大小为长 100 厘米，宽 50 厘米，高 45 厘米，底箱网孔 3 厘米×1.5 厘米，侧面网孔 5 厘米×1.5 厘米。顶部为活动网盖，网孔为 5 厘米×2.5 厘米。每个网箱按育雏要求装置 100~150 瓦灯泡，也可在箱底安装发热管作热源。寒冬季节可另用麻袋遮盖，但应注意通气。箱内放置适宜的饮水器和食槽，每只箱可育雏 40 只，网箱可垒叠起来一排排整齐放在育雏室内，也可用钢筋焊接或木料制成，育雏笼架 1.7 米高，分 4 层，每层间留 15 厘米左右放置接粪板，每排之间留过道便于饲养人员操作管理。用育雏箱可提高育雏密度，减少雏鸡与粪便接触，有效防止和减少肠道疾病和球虫感染。网箱也可用木料或钢架制成箱架，装上塑料或铁制网料制成多层网箱，每层网箱之间有接粪盘，以防止对下层的污染。

二、鸡舍的要求

鸡舍的结构要因地制宜，一般长为25~30米，宽5米，高2.5米。种鸡舍应更宽大些，一般长40米，宽5米，高2.5米。鸡舍墙壁要能保温，最好用砖砌，特别是墙的地基和墙脚要用石头或砖砌，以防止老鼠或其他兽类打洞。北方鸡舍北墙要厚实，以提高保温性能。

鸡舍长宽要因地制宜，一般长38~40米，宽8米，高2米，鸡舍的门最好开在东西两端，门的宽和高以进出工作方便为原则，一般以两手提料桶能进出为宜，以便于运送饲料或捕捉雏鸡。鸡舍内可设置一些栖息架，提供其夜间栖息。

鸡舍的窗户可因地而异，但南面窗户可离地略低些，便于多采阳光；北面窗户离地高些，主要用于夏季通风，冬季可不开启。下半部向外开启，要翻窗方便，需要时外控制开关窗户多开一些，有利于夏季通气、散热。也有的在鸡舍北墙下部开一通风窗，面积较小，留做夏季通风，有利空气对流。

鸡舍的地面要平整清洁，经常打扫及消毒，因而地面最好用水泥或三合土铺垫，地面稍有倾斜，利于清扫时污水流走。为便于地面干燥，防止球虫等寄生虫传播，舍内地面应高于舍外20~30厘米。舍外也应注意防止雨水积蓄，开出水沟易于将积水引走。

鸡舍的通风应十分注意，目前普遍采取自然通风，即通过在鸡舍设置窗户和通风窗（孔），利用空气对流和温差换气实现通风的目的；也有的在鸡舍屋顶装置烟囱式通气装置；有的在天花板顶接出一根管子延伸到屋顶部，管顶装一伞形顶盖；有的管顶装一转轮，可随风转动，排出室内污浊空气；有条件的

还可装置动力机械通风。

三、运动场地

1. 青年雏鸡的运动场地

雏鸡原为野生鸟类，虽经驯化仍保持野生特性。为使其尽量保持野外生态环境，以利于正常的生长繁殖，应在鸡舍南侧建造与鸡舍相连接的运动场。运动场长度与鸡舍一致，并用尼龙网或塑料网等将其分隔为多间，每间长 2.5~3 米，宽 3 米，高 2 米，顶部用尼龙网封盖，网舍一侧留有人行道，鸡舍与网舍有门相通，饲养人员可进入喂水喂料。网舍地面最好有一定植被，也可人工设置 1~2 个栖架。炎热季节还要搭棚遮荫，每舍可饲养 150~200 只雏鸡。

2. 成年雏鸡的运动场

成年雏鸡，特别是种鸡的网舍要求宽大。运动场也应宽敞，长度与青年雏鸡舍相同，宽 7.5 米，高 2.3 米，用尼龙网将运动场分隔为 10 间网舍，顶部用尼龙网覆盖。鸡舍与运动场之间有人行道，每间网舍有门与鸡舍相通。鸡舍内放置 5~10 个产蛋箱、栖架、饲料槽、饮水器等，运动场内也应放置一些产蛋箱（或巢），内放一些干草和“领窝蛋”。鸡舍和运动场内交配时及产蛋期间放置一些挡板，以利交配产蛋。6 月中旬至 7 月底天气炎热，光照较强，会影响雄鸡的生殖活动，可在网顶盖草席。

第三节 饲养管理

一、育雏期

雏雉出壳至脱温阶段（一般为1~30日龄）的饲养称为育雏期。雏鸡孵出后即能自己采食。但对外界环境，适应能力很弱，不能调节自身体温，因而对温度反应敏感，既怕冷又怕热，若不及时处理好保温与通风的关系，极易发生疾病。另外，雏雉消化功能弱，稍有疏忽就可能引起肠道疾病。再者，雏鸡胆小，容易惊群。因而，培育雏鸡是一项十分细致，又相当重要的工作，它决定着雏雉成活率的高低及雏雉的正常生长和个体的健壮程度。

1. 温 度

温度是育雏成败的关键，供温方式有电热、火坑、热水等。常见的有在育雏室地面或育雏箱内垫一些谷壳，以保温伞或红外线灯作热源。育雏开始温度为35℃，之后隔日降1℃，同时根据雏雉的表现灵活掌握，以雏雉分布均匀，既不聚集于热源，不在角落打堆，又不远避热源为度。10日龄降至30℃左右，室温保持25℃左右；30日龄后进入常温饲养，鸡舍温度在22℃左右。若遇阴雨或降温天气，除需适当供温外，一般无需给温。

2. 湿 度

育雏期相对湿度应掌握在65%左右。育雏之初，室温较高，湿度相对偏低，应在地面洒适量水，以增加湿度；育雏中期和后期，雏雉呼吸量、排粪量均增加，湿度常超过70%，应注意

通风，既可保持应有湿度，又可保证空气新鲜，并及时扫除粪便，使地面保持干燥。

3. 密度

平面育雏之初 15 天 40 只/米²，半月后 20 只/米²，育雏箱内 10 日龄前 60 只/米²；11 日~20 日转入育雏笼 40 只/米²；21~30 日龄可平养在育雏室内 20 只/米²。1~2 月龄可平养在育雏舍，并可放出运动场活动，啄食些昆虫、小草。

4. 光照

20 日龄内，每天光照 23 小时，1 小时黑暗，光照强度 3~4 瓦/米²；20 日龄后逐渐实行自然光照，不再采取人工光照。

5. 供水

小雏鸡出壳待羽毛干后，即可转至育雏箱或育雏室内。在开食前第一次饮水可用 0.01% 高锰酸钾水溶液，水温与育雏室相近，以清洗肠胃。10 日龄内饮水温度要与室温接近，20 龄后供给常温水。饮水需全天供给，保证充足清洁，随渴随饮。

6. 开食

饮水后即可供给饲料。开食后的几天内要供给用温水浸泡过的易于消化的细小饲料，如碎米、玉米粉、豆粉等，以后逐渐改为喂配合饲料。具体喂食方法是先在育雏笼内放上硬纸，在纸上撒些浸泡过的玉米粉、碎米等，2~3 天后逐渐用料槽饲喂，每日加料 2~3 次，让雏鸡自由采食。

7. 喂 养

雏鸡代谢快，但肠胃容量小，因此，开食后注意少喂多餐。若有条件，10 日龄内，每 2~3 小时喂一次；10~30 日龄，每日喂 6~8 次；30~60 日龄，每日喂 5~6 次。饲料应保持新鲜。

8. 断 啄

雏鸡长到半月前后，常发生争斗、啄肛、啄羽等，要采取

断啄措施。出壳 20 天左右第一次断啄，雌雏在 1.5~2 月龄时第二次断啄，并依个体大小及体质状况适当分群，以便雏群生长相近。

9. 疾病防治

雏鸡的疾病防治很重要，关系到今后的健康生长和疾病流行。开食以前应接种鸡马立克氏疫苗；5 日龄前后，饲料中拌 0.04%痢特灵，每日喂 2 次。15 日龄雏鸡要接种鸡新城疫Ⅱ系疫苗；10 日龄前后可用 0.05%土霉素或球虫灵拌料饲喂防治球虫病；30 日龄接种鸡法氏囊疫苗（详见第五节）。

二、育成期

从育雏到性成熟开始生蛋阶段称为育成期。育雏后至 4 月龄是雏鸡生长最快的时期。这时体重已达到成年母鸡的标准，如果作肉用商品鸡，可以育肥上市，若留作种鸡，应及时调整鸡群，按种鸡要求饲养管理。对选作种用的青年母鸡要防止过肥，否则日后成年产蛋期推迟，产蛋量下降。

1. 供给合理的营养饲料

应根据此阶段母鸡的营养需求，配制营养丰富的全价饲料。2~3 月龄每天喂 3~4 次，3 月龄后每天喂 2~3 次。这是母鸡迅速生长的时期，应保证足够的营养需要，最好使食槽内经常不断料，让鸡群吃饱、吃好，不可忽饱忽饿，还应经常喂食一定的青饲料。

2. 保证饮水

在供给足够饲料的同时，尤其是饲喂干粉饲料的情况下，要保证供给饮水，无论白天或夜晚，饮水器内要加满水，一方面可以促使母鸡正常采食，另一方面不致引起鸡群因断水之后发