

中国农科院推荐

农业科技示范成果推广丛书

蓝孔雀、火鸡、珍珠鸡

饲养技术



蓝孔雀、火鸡、珍珠鸡

- 孵化技术
- 饲料配制技术
- 饲养管理技术
- 禽场的建设与经营管理
- 珍禽的疾病防治

农业科技示范成果推广丛书

蓝孔雀、火鸡、珍珠鸡 饲养技术

农业科技示范成果推广丛书编写委员会
劳动和社会保障部教材办公室

组织编写

中国劳动社会保障出版社

庆北京申奥成功!

版权所有

翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

蓝孔雀、火鸡、珍珠鸡饲养技术/王峰主编. —北京:中国劳动
社会保障出版社, 2001

农业科技示范成果推广丛书

ISBN 7-5045-3215-0

I. 蓝...

II. 王...

III. ①蓝孔雀-饲养管理 ②火鸡-饲养管理 ③珍珠鸡-饲
养管理

IV. S83

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街1号 邮政编码:100029)

出版人:张梦欣

*

北京朝阳区北苑印刷厂印刷 新华书店经销

850毫米×1168毫米 32开本 4.125印张 106千字

2001年7月13日第1版 2001年7月13日第1次印刷

印数:4000册

定价:8.00元

读者服务部电话:64929211

发行部电话:64911190

出版社网址:<http://www.class.com.cn>

农业科技示范成果推广丛书

编写委员会

(特种养殖)

主 编：田晓薇 汪飞杰
副主编：杨记礅 李红康
编 委：过国南 汪景彦 吴德林
朱道圩 杨庆山 张绍文
乔宪生

本书编写人员

主 编：王 峰
编 者：何艳丽 李 生 赵传芳
高志光
主 审：程世鹏

内 容 简 介

本书是农业科技示范成果推广丛书之一，内容涉及蓝孔雀、火鸡、珍珠鸡的孵化技术、饲料配制技术、饲养管理技术、禽场的建设与经营管理以及珍禽的疾病防治等。

本书可为养殖蓝孔雀、火鸡、珍珠鸡的广大农民提供技术指导，也可作为各类农业技术人员和农业院校师生的参考用书。

序 言

人类即将进入 21 世纪，作为世界上拥有近 13 亿人口的大国，中国农业正成为新世纪人类关注的焦点，万众瞩目。目前中国的农业已经进入新的发展时期，科技的因素显得尤为重要。依靠科学技术实现农业的持续稳定发展、增加农民收入，达到富国强民、振兴中华的目的是新时期中国农业发展的必然选择。欣闻中国劳动社会保障出版社约请了中国农业科学院、中国医学科学院、中国水产科学院等国家科研院所的数十位具有较高理论造诣和丰富生产经验的专家，编写了这套农业科技示范成果推广丛书，阅后很高兴。农业科学技术的普及非常重要，相信通过这套图书的出版，对帮助农民朋友掌握农业科学技术，解决当前农业生产中面临的农业产业结构调整、发展农村经济、增加收入等问题将具有一定指导作用。

本套丛书采用通俗易懂的语言，并配以适当图解，注重理论联系实际，说理清晰，阐述透彻，在农业生产技术方面，着重介绍生产中的主要环节、关键性技术，力求科学性与实用性相结合，使农民朋友容易掌握，并能解决生产中遇到的实际问题，获得较好的效益。

衷心希望这套丛书的发行能使渴望农业新技术的广

大农村读者获益，并通过自己的辛勤劳动增加收入、早日致富。

卢良恕

2000年10月

注：序言作者是中国农业专家咨询团主任、中国农业科学院原院长、
中国工程院原副院长、中国工程院院士。

目 录

第一章 蓝孔雀	(1)
§ 1—1 概述	(1)
§ 1—2 蓝孔雀的孵化技术	(4)
§ 1—3 蓝孔雀饲料配制技术	(14)
§ 1—4 蓝孔雀的饲养管理技术	(22)
§ 1—5 蓝孔雀场的建设与经营管理	(27)
第二章 火鸡	(32)
§ 2—1 概述	(32)
§ 2—2 火鸡的繁殖技术	(36)
§ 2—3 火鸡饲料配制技术	(49)
§ 2—4 火鸡的饲养管理技术	(57)
§ 2—5 火鸡场的建设与经营管理	(65)
第三章 珍珠鸡	(67)
§ 3—1 概述	(67)
§ 3—2 珍珠鸡的孵化技术	(70)
§ 3—3 珍珠鸡饲料配制技术	(77)
§ 3—4 珍珠鸡的饲养管理技术	(89)
§ 3—5 珍珠鸡场的建设与经营管理	(99)
第四章 珍禽的疾病防治技术	(102)
§ 4—1 疾病预防的基本措施	(102)
§ 4—2 珍禽的常见疾病及其防治	(105)

第一章 蓝孔雀

§ 1—1 概 述

蓝孔雀又称印度孔雀，在动物学分类上属鸟纲鸡形目雉科孔雀属动物，原产于印度、斯里兰卡一带，在我国东南沿海地区也有少量分布。人类对蓝孔雀的驯化历史大约有 3 000 多年，并由其分化出了白孔雀和黑孔雀 2 个品种。我国从 1987 年开始有规模地引种和驯养蓝孔雀，已先后发展到广州、珠海、北京、从化、深圳、云南、吉林等省市，仅广东省 1995 年存栏就已达 8 000 多只。1995 年以后，随着特种养殖业的发展，蓝孔雀饲养业也日益火爆起来。到 2000 年，炒种趋势日渐平缓，种蛋由 1995 年的每枚 100~150 元降至每枚 80 元，种雏由 1995 年的每只 200~300 元降至每只 100~120 元，种蓝孔雀则由 1995 年的每只 1 000~1 200 元降至每只 500~600 元，从价格定位上逐渐趋于商品化。因此，随着饲养技术的进一步成熟，特种养殖市场的进一步规范，蓝孔雀这种吉祥而神圣的鸟类，一定会为我国的广大珍禽饲养者带来更高的收益。

一、蓝孔雀的生物学特性及经济学特性

1. 蓝孔雀的生物学特性 孔雀作为一种吉祥鸟，历来被人们尊为“凤凰”的化身，象征着优美、尊严和才华。从古至今，无论是在传说、文学作品还是宗教中，孔雀都被人们赋予了很高的赞誉，孔雀文化也因此诞生。随着蓝孔雀人工驯养程度的加深，它的一些生物学特性也逐渐被人们所认识。

(1) 适应性较强。野生蓝孔雀常栖息在海拔 2 000 米以下，年平均气温在 15~22℃ 的开阔稀树林、草原或灌木丛、竹丛地带。经人工驯养的蓝孔雀已逐渐适应寒冷的环境，在我国的吉林省等地已表现出良好适应性及生产性能。

(2) 食性广杂。同大多数鸟类一样，蓝孔雀也属于杂食性鸟类，主要采食植物的果实、嫩芽及种子，也捕食白蚁、蟋蟀、蝗虫、飞蛾等昆虫，蜗牛、蛙类及蜥蜴等小型动物也可作为蓝孔雀的美餐。在人工圈养条件下，用配合饲料饲喂蓝孔雀，仍能使其保持良好的生长及繁殖性能。

(3) 争偶性。进入繁殖季节后，雄性蓝孔雀常会因争夺雌性配偶而相互啄斗，当有雌性蓝孔雀在场时，雄性蓝孔雀为吸引对方，会频频开屏，以此展示自己雄壮有力。研究认为，无论在繁殖期还是在非繁殖期，雄蓝孔雀都有开屏表现，这是对外界刺激的一种反应。不过从总体上看，在繁殖季节的开屏频率要较非繁殖季节高。

(4) 群居性。蓝孔雀喜欢在空旷的场地活动，常常是 1 只雄蓝孔雀与 3~5 只雌蓝孔雀组成一个小群，群体内互相照应，轻易不会单独活动，离群者也往往不会被其他群体所接纳。

(5) 行动敏捷。蓝孔雀的双脚强健有力，善于奔跑，在躲避危险时，习惯于大步疾驰，窜至密林中躲藏。蓝孔雀性情机敏，不易与人接近，受惊后，往往若干天不在受惊处出现。其鸣叫声非常洪亮，声粗而单调，带有颤音，不堪入耳，当搏斗或逃避敌害时，常发出急促洪亮的尖叫声。

(6) 季节性繁殖。蓝孔雀的寿命大约是 20~25 年，一般满 22 月龄才开始交配产卵。由于对蓝孔雀的规模化饲养时间不是很长，因此在繁殖性能上仍具有明显的季节性。在我国蓝孔雀一般 4 月开始产蛋，7 月左右结束，年产蛋量在 6~40 枚之间，雌蓝孔雀仍保持着野生状态下的抱性。

2. 蓝孔雀的经济学特性

(1) 营养丰富。蓝孔雀肉为高蛋白低脂肪的健康肉食品。其蛋白质含量在 23% 左右, 远高于一般禽类、蛙类、鳖、龙虾及石斑鱼, 富含 20 多种氨基酸及多种维生素和矿物质, 脂肪含量为 0.8%, 仅为鸡肉脂肪含量的 7% ~ 8%, 胆固醇含量为 0.049%, 与田鸡相当。另外, 蓝孔雀蛋的营养价值略高于鸡蛋, 与鸭蛋基本相当。其营养成分见表 1—1。

表 1—1 蓝孔雀肉与其他几种动物肉
的营养成分比较 每 100 克含量

成分	蓝孔雀	鸡	蛇	甲鱼	龙虾	石斑鱼
水分(克)	73.4	68.0	77.7	78.6	77.6	78.9
蛋白质(克)	23.2	18.5	14.4	17.1	18.9	17.4
碳水化合物(克)	1.5	1.4	5.9	2.1	1.0	—
脂肪(克)	0.8	11.2	1.0	1.3	1.1	1.7
热量(兆焦)	0.42	0.75	0.37	0.38	0.37	0.38
胆固醇(克)	0.049	0.109	0.080	0.193	0.061	0.105

注: ①取样全部为可食部分, “—”表示未测。

②引自《养禽与禽病防治》杂志, 1994.6。

(2) 口味鲜美。蓝孔雀的体形较大, 出肉率高, 全净膛屠宰率可以达到 80% 左右。蓝孔雀肉质细嫩, 口味鲜美, 适合各种烹调方法, 是野味中的上品。蓝孔雀肉还可以加工成罐头、香肠等方便食品, 深加工前景广阔。

(3) 药用价值高。早在我国明代就有用蓝孔雀治病的记载。据《本草纲目》记载: 蓝孔雀辟恶, 能解百毒, 蓝孔雀肉、血有解毒的功效, 主治解药毒、蛊毒; 粪便亦有解毒利尿的功效, 主治妇女带下、小便不利、恶疮等症。现代中医验证, 蓝孔雀肉具有滋阴清热、平肝熄风、软坚散结的作用, 用蓝孔雀胆泡酒, 可以明目润肺, 治疗各类咳嗽、哮喘有特效。

(4) 观赏价值极高。蓝孔雀外形优美, 体态俊秀, 被视为“百鸟之王”, 世界各地的动物园都有饲养, 是佛教徒及印度教徒

朝圣的对象。用蓝孔雀翎制作的羽毛画、羽毛花等工艺品，不但具有较高的观赏性，经济价值也很可观。

二、蓝孔雀的外貌特征及生产性能

1. 外貌特征 蓝孔雀雌雄外形差别很大。雄性羽毛光彩艳丽，颈、胸及头顶羽毛呈宝石蓝色；双翅靠近背侧呈暗褐色，上有白色斑纹，翅膀下缘贴近腹侧，呈蓝绿色，初级覆羽及初级飞羽呈金黄色；下腹部羽毛有蓝绿色光泽；尾长可达一米多，尾上覆羽分散呈绿褐色，并有紫铜色光泽，近羽端的眼状斑中间呈蓝色，向外扩散逐渐变成黄绿色或绿色，最长的尾上覆羽羽支呈翠绿色，羽端形成同色的菱角形羽片，无眼状斑，开屏时 100~150 根尾羽同时翘起并展开，形如大扇，左右摆动，眼状斑在阳光的辉映下，绚丽夺目。雌蓝孔雀体羽基本与雄蓝孔雀相同，但无尾屏，颜色也不如雄性鲜艳，脸部呈黄白色。

2. 生产性能 蓝孔雀的性成熟期相对较晚，需满 22 月龄才开始配种产蛋。成年雄蓝孔雀体重可达 6~7.5 千克，雌蓝孔雀体重在 5 千克左右。一只雌蓝孔雀每年可提供 20~30 枚种蛋，蛋重在 90 克左右，蛋壳厚而结实，呈乳白色、黄色或浅褐色，无斑点。蓝孔雀的产蛋时间多集中在下午 5~7 点，一般每隔 1 日产 1 枚蛋。每年的 8~10 月间蓝孔雀开始换羽，10 月以后大部分羽毛换齐。雄蓝孔雀的尾屏依年龄及体质的不同，需 11~12 个月才能长成。

§ 1—2 蓝孔雀的孵化技术

一、种蛋的选择、保存、运输与消毒

1. 种蛋的选择 目前我国蓝孔雀饲养场的种蛋来源主要有两种，一种是本场种蓝孔雀自产，另一种则是外购种蛋。大多数新上马的饲养场均以外购种蛋为主，因此在采购种蛋时必须确保所购种蛋来自于健康种群，并在外观上依据种用标准严格选择。

(1) 蛋重的选择。蛋重的大小对种蛋的孵化率、雏鸡出生时的体重及其日后的生产性能都有一定的影响。在孵化条件基本相同的情况下，标准范围内的种蛋孵化率要较非标准种蛋的孵化率高 30% ~ 70%，同时，蛋重大的种蛋，幼蓝孔雀的出壳体重相对大，但死胎率相对也有所增加，因此选择合适重量的种蛋入孵也是保证孵化效果的一个先决条件。

蓝孔雀种蛋的重量受其年龄、开产日期、产蛋性能、体重大小、营养水平、环境条件等多种客观因素的制约，并具有一定的变动范围。蓝孔雀种蛋的重量一般在 85 ~ 125 克之间，选择时可依据具体情况，在略高于下限，略低于上限的范围内选择，但对于超出标准范围之外的种蛋，应严格剔除。

(2) 外观颜色的选择。合格蓝孔雀种蛋蛋壳较厚，一般为 0.5 ~ 0.7 毫米，蛋壳重量约占总重量的 12.5% ~ 13%。蛋壳表面要光滑，坚实，略有光泽，不具斑点，个别的也允许有少量的不明显的斑点。蛋壳过厚或过薄，表面粗糙，颜色失常，着色不均，过脏或有裂纹的种蛋，均被视为不合格种蛋，不宜入孵。

(3) 蛋形指数的选择。种蛋的横径与长径的比值被称为蛋形指数。这项指标是由遗传因素决定的，因此蛋形指数不但影响种蛋的孵化率，对其后代的种蛋质量也有很大影响。蓝孔雀正常种蛋的长径在 75 毫米左右，横径在 55 毫米左右，蛋形指数为 73%，呈钝卵圆形。

2. 种蛋的保存 种蛋产下后，往往会因数量不足、孵化器内容有限等因素需贮存几天。到目前为止，我国还没有蓝孔雀种蛋具体贮藏期的报道，不过从经验上看，贮存期为 1 ~ 3 天和 4 ~ 7 天的种蛋，在孵化效果上并无太大区别。同时，经过适当时间的低温贮存，有利于气室的形成，能够为胚胎的早期发育提供充足的氧气，因此在无具体的试验数据出现以前，蓝孔雀蛋的贮存期应以 7 天为标准，与其他禽蛋类似。

种蛋贮存环境的温度直接影响着胚胎的生长发育。当温度低

于18℃时，胚胎的发育可暂时停止，如果温度过高，胚胎的卵裂会继续进行，但这种体外的发育过程往往是不可逆的，常常会因为周围环境的不稳定因素，造成胚胎因自身的生理需求无法满足而死亡。同时，较高的环境温度有利于病原微生物的繁衍，有可能造成种蛋的重复性污染。温度过低，常会使胚胎的生命力降低，甚至会因受冻而丧失孵化力。基于以上各方面的考虑，蓝孔雀种蛋的贮存温度以12~15℃为宜。

蓝孔雀种蛋中水分含量在65%左右，湿度过大，种蛋易发霉；过小，蛋内水分过度蒸发，胚胎会因为缺水而出现代谢紊乱，不利于保持正常的孵化率。根据蓝孔雀种蛋的大小、蛋壳的厚度以及结构特点等，综合其他禽蛋的贮存湿度，初步认为蓝孔雀种蛋的贮存湿度应控制在55%~65%之间，与其自身的含水量相接近，有助于提高种蛋的孵化率。

此外，贮存环境要求空气新鲜，通风顺畅。种蛋在放置时应大头向上，以免造成气室因重力的作用而改变，不过要延长贮存期时，则可使种蛋的小头向上，以使胚胎能够较长时间地悬浮在蛋的中心位置。

3. 种蛋的消毒 种蛋在产出之后往往被粪便和垫草污染，如不及时消毒，致病细菌便会通过蛋壳上的通气孔进入种蛋内部。因此，建议种蛋从产出至孵化期间，至少进行3次消毒。适合于蓝孔雀种蛋的消毒方法主要有以下几种。

(1) 熏蒸法。这是一种普遍采用的消毒方法，适合于种蛋（尤其是不准备马上入孵的种蛋）、孵化器、房舍等的消毒。消毒时按每立方米熏蒸柜或熏蒸间加30毫升甲醛、15克高锰酸钾的比例熏蒸20~30分钟。熏蒸时关严门窗，使环境温度保持在25~27℃，湿度控制在75%左右。熏蒸结束后放出残余气体。为节省药物用量，也可用塑料布将蛋架密封后，将药盘置于架下熏蒸。目前市场上销售的固体甲醛是一种新型的熏蒸消毒剂，消毒时只需将其放在加热炉上即可产生甲醛蒸气，无易燃、易爆的危

险，可节省高锰酸钾等氧化剂的使用量，每立方米空间用 3.5 克固体甲醛，即可取得很理想的消毒效果。

(2) 浸泡法。这种方法适合于小批量的即将入孵的种蛋的消毒。在实行浸泡消毒之前，应先用清水或毛巾将种蛋表面粘有的粪便、泥土等脏物弄干净。常用的消毒药物有高锰酸钾溶液，使用浓度为 0.015% ~ 0.05%，浸泡时间为 2 ~ 3 分钟。新洁尔灭溶液，使用浓度为 0.1% ~ 0.2%，浸泡时间为 3 ~ 5 分钟。百毒杀溶液，使用浓度为 0.05%，浸泡时间为 3 ~ 5 分钟。过氧乙酸溶液，使用浓度为 0.01% ~ 0.04%，浸泡时间为 3 ~ 5 分钟。除此以外，市场上销售的一些新型消毒药，如爱迪伏、消毒王、抗毒威、菌毒敌等，都可用来对种蛋进行浸泡消毒。

用于种蛋消毒的药液必须现用现配，水温应保持在 25℃ 左右，对种蛋的浸泡时间不可过长。种蛋消毒后沥干水，在 12 ~ 24 小时内安排入孵。要贮存的种蛋不宜采用此法消毒。

(3) 紫外线照射法。用 40 瓦的紫外线灯管对种蛋表面的不同部位照射 20 ~ 25 分钟，可杀灭种蛋表面的大部分病原菌。由于长时间接触紫外线可诱发皮肤癌等疾病，因此消毒时应避免皮肤及眼睛直接暴露于紫外线灯下。紫外线照射消毒后，应及时对消毒环境进行通风换气。

4. 破损种蛋的处理 在种蛋的收集和孵化过程中，往往会因为某些原因造成个别种蛋发生破损的情况。由于种孔雀的产蛋量相对较少，种蛋的价格也相对较高，轻易放弃有些可惜。因此对某些破损程度不重的种蛋可进行适当修补，仍能取得较好的孵化成绩。适合对种蛋破损处进行修补的材料和方法有很多，如使用乳白胶、骨胶、化学树脂等黏合剂涂抹种蛋破损处；或用具有一定强度和拉力的纸或透明胶带对裂隙处进行粘贴封闭；也可用蜡或蛋清对破损处进行涂封等，这些方法都可以起到理想的修补作用。不论使用何种材料，在修补种蛋时都应注意以下问题：蛋壳破损严重、裂缝很多、蛋壳膜裸露者都不具备修补价值。对破

损蛋的修补工作宜早进行，封闭一定要严密，否则孵化过程中易腐败变质。修补面积尽可能缩小，尤其是在气室附近的修补更应注意这一点。修补后的种蛋不宜采用浸泡法消毒，以免药液将修补物泡掉或进入种蛋内部。修补后的种蛋应做好标记，以便在孵化过程中能够随时检查，发现问题及时解决。在孵化过程中，对照蛋时发现的破损蛋，如果胚胎发育正常，也可按上述方法进行修补处理。对用纸或透明胶带修补的种蛋，在幼雏“叨壳”时，应将封闭物除去，并及时实施人工助产，以免幼雏因出壳困难，造成窒息死亡。

二、蓝孔雀的孵化条件

1. 温度 适宜的温度条件是胚胎得以正常生长发育的首要条件。在自然孵化条件下，胚胎发育所需温度主要来自亲鸟的体温；在人工孵化条件下，因人为因素往往会因高温或低温等情况影响其发育。孵化过程中的高温主要是由于初始温度设置偏高，机器的温度自动调节系统失灵，胚胎后期的体增热未能及时散发，通风系统运转故障等原因造成的；低温环境则主要是由于初始温度设置偏低，长时间的停电，频繁开启门窗，机外操作时间过长，凉蛋方式有误等原因造成的。无论是低温还是高温环境都不利于胚胎发育，会出现胚胎死亡，初生雏体质弱，蛋黄吸收不全，生命力下降等问题，因此在生产中应对以上各类问题给予充分的重视。

由于目前各国对蓝孔雀人工孵化技术的研究不是很深入，有关这方面的报道也很少，经多次试验、筛选，笔者认为 37 ~ 37.5℃ 的孵化温度，可获得较高的孵化率。

蓝孔雀种蛋的孵化温度，同其他禽类一样，可视胚龄的大小适当调整。孵化初期，胚胎的新陈代谢较弱，产生的热量相对较少，可保持稍高一点的温度；孵化后期，随着胚胎血液循环的日趋完善，呼吸活动进一步增强，自身产热逐渐增强，孵化温度可酌情下调。

2. 湿度 适当的湿度可以保证胚胎各组织器官的均衡生长发育,降低蛋内水分散失的速度,促使胚胎维持正常的新陈代谢。

根据胚胎发育期的代谢特点,在孵化的前两周,主要以形成内部器官为主,种蛋内的水分可基本满足需要,孵化湿度以维持蛋内水分不至过分蒸发为原则;两周以后为维持尿囊液及羊水的充分形成,孵化湿度要相对高些,特别是孵化后期,较高的湿度环境有利于幼鸟破壳。

基于以上特点,笔者认为蓝孔雀种蛋孵化期的相对湿度应维持在60%~65%,出雏时提至70%~75%较为合适。

3. 通风 种蛋在入孵后1~2天,胚胎所需要的营养物质主要来自于蛋黄,气室内的氧气可基本满足需要。孵化3天后,随着血液循环系统的日益完善,对外界环境中氧气的需要量明显增加,尤其是孵化后期,随着尿囊的萎缩,肺呼吸功能的健全,导致氧气来源趋向不足,刺激胚雏啄破气室和蛋壳膜,将头伸入气室,直接吸收其中的氧气。这个时期,如果气室内氧气不足或蛋壳长时间不能破开,氧气不能满足胚雏新陈代谢时,幼雏便不能正常出壳,甚至会因窒息而死亡。因此,在孵化过程中,应依据孵化方法、孵化季节、孵化数量及胚胎的不同发育时期,掌握通气量的强弱。特别是孵化后期,在保证孵化温湿度的前提下,通风越畅越好。

4. 翻蛋 野生蓝孔雀的孵化任务主要由雌鸟担任。在整个孵化期内,雌鸟白天几乎整日卧伏在蛋上,即使有异常情况发生,也不会轻易弃蛋离开。在种蛋出雏前,雌蓝孔雀会经常用喙和双脚进行翻蛋,其目的就是帮助胚胎运动,增大通气量,使种蛋各部位受热均匀。

人工孵化时,为达到促使胚胎正常发育的目的,常常用手动或自动的方式进行翻蛋,一般每昼夜翻蛋8~12次,翻蛋角度保持在45°~90°。孵化至24~25天时,胚胎已长满绒毛,可停止