

国家“十一五”重点图书

金阳光工程·新农村新农民书系



养鹧鸪

主编 郭良星 黄炎坤



中原农民出版社

金阳光工程·新农村新农民书系

养 鸬 鸪

郭良星 黄炎坤 主编

书号: ISBN 978-7-111-11111-1

中原农民出版社

[illegible]

图书在版编目(CIP)数据

养鹁鸽/郭良星,黄炎坤主编. —郑州:中原农民出版社,
2008.1

(金阳光工程·新农村新农民书系)

ISBN 978-7-80739-170-8 野工光明金

I. 养… II. ①郭…②黄… III. 鹁鸽—饲养管理 IV. S839

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 167286 号

编著 郭良星 黄炎坤

出版:中原农民出版社

(地址:郑州市经五路 66 号 电话:0371—65751257)

邮政编码:450002)

发行单位:全国新华书店

承印单位:郑州市欣隆印刷有限公司

开本:850mm×1 168mm

1/32

印张:6.5

字数:160 千字

版次:2008 年 1 月第 1 版

印次:2008 年 1 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-80739-170-8 定价:10.00 元

本书如有印装质量问题,由承印厂负责调换

本书作者

主 编	郭良星	黄炎坤		
副 主 编	胡迎利	吴金梅	常选妞	
参编人员	周延州	李华民	曲登峰	赵金成
	李 庆	杨东辉	张武军	

目 录

一、概述	1
(一) 特禽类经济动物的养殖现状	1
(二) 鹌鹑养殖发展前景与发展对策	2
(三) 可食用野生动物“驯养繁殖许可证”与“经营许可证”的 办理	3
二、鹌鹑的基本知识及生长指标	5
(一) 鹌鹑的外貌特征	5
(二) 鹌鹑的生物学特性	6
(三) 鹌鹑的品种及分布	8
(四) 鹌鹑的繁殖特点	8
(五) 鹌鹑的经济学特性与经济效益	9
(六) 鹌鹑的生长特点及生长阶段划分	11
(七) 鹌鹑的生长指标	12
三、种鹌鹑的选购	14
(一) 购种鹌鹑前应考虑的问题	14
(二) 养鹌鹑前的准备工作	15
(三) 鹌鹑的品质鉴定	16
(四) 购种鹌鹑时应该索取的资料	17
(五) 鹌鹑的运输	17
(六) 刚购得的鹌鹑的隔离饲养	18

四、鸬鹚场舍及设备	19
(一) 鸬鹚舍设计的要求	19
(二) 鸬鹚场场址选择与布局	20
(三) 鸬鹚舍的类型	21
(四) 饲养鸬鹚的设备	23
五、鸬鹚的繁育与孵化	27
(一) 鸬鹚的选种	27
(二) 鸬鹚的选配	29
(三) 鸬鹚的人工孵化	32
六、鸬鹚的营养	54
(一) 能量	54
(二) 蛋白质	56
(三) 矿物质	59
(四) 维生素	64
七、常用饲料	70
(一) 能量饲料	70
(二) 蛋白质补充饲料	74
(三) 青绿饲料	84
(四) 矿物质饲料	85
(五) 饲料添加剂	86
八、日粮配合	96
(一) 日粮配合原则	96
(二) 日粮配合方法	98
(三) 日粮配合举例	99
九、种鸬鹚的饲养管理	101
(一) 雏鸬鹚的饲养管理	102
(二) 育成鸬鹚(90 日龄至产蛋前)的饲养管理	112
(三) 成年鸬鹚(28 周龄以后)的饲养管理	114

十、肉用鹌鹑的饲养管理	119
(一)肉用鹌鹑的来源	119
(二)肉用鹌鹑的饲养特点	119
(三)肉用鹌鹑的饲养管理	120
(四)肉用鹌鹑的育肥饲养	121
(五)肉用鹌鹑的换羽	122
(六)肉用鹌鹑最佳出售时间	122
十一、鹌鹑的疾病防治	123
(一)鹌鹑场防疫治病的原则	123
(二)严格执行经常性的卫生防疫制度	123
(三)重视场址选择,合理设计与布局	124
(四)药物预防和免疫接种	125
(五)鹌鹑场发生传染病时的紧急措施	126
(六)疾病诊断技术	126
(七)治疗原则和施药方法	133
(八)疾病防治技术	135
(九)综合预防措施	143
(十)病毒性传染病防治	145
(十一)细菌性传染病	157
(十二)真菌性传染病	174
(十三)寄生虫病	177
(十四)营养性疾病	185
(十五)中毒病	189
(十六)其他疾病	192
十二、鹌鹑产品加工及食用方法	195
(一)鹌鹑产品加工	195
(二)鹌鹑的食用方法	195



概述

(一) 特禽类经济动物的养殖现状

中国加入 WTO 后,在农业结构调整中,以农(种植业)为主将逐步转变为以牧为主;在养殖品种上,以传统家畜为主将转变为全面利用各种动物资源和增加品种为主,由以增产为主转变为以提高质量为主;生产上传统的分散经营转变为集约化、规模化经营,由单一畜牧业经营转变为主、加、销一体化、产业化经营,并且将从人工劳动为主转变为以现代科技手段为主。由于我国自然资源人均占有量很低,耕地面积不足,使得小麦、玉米、大米、棉花等传统大宗农产品在国际市场不具竞争优势,一些主产区将大幅度调整农业生产结构,发展特种养殖业和特种种植业。因此,我国特种养殖业将迎来新一轮的发展机遇。

加入 WTO 后,我国饲料市场将纳入国际大循环中,饲料将会长期在低价位运作,这将有利特种养殖行业降低饲养成本,提高经济效益。中国将按照国际规则,进一步开放国内市场,吸引更多的国外资金、技术和管理经验进入农业领域,促使中国农业与国际接轨。国内特种养殖企业之间以及国内特种养殖企业与国外企业竞争将更加激烈,势必促使国内特种养殖企业提高内部管理水平并加速国内特种养殖企业的成熟。

鹧鸪养殖业作为我国特种养殖业的重要项目,鹧鸪是一种饲养价值较高的珍禽,生命力和抗病力极强,繁殖性能良好,适于全

国各地饲养。其肉厚,骨细,内脏小,肌肉蛋白质含量高,脂肪少,肉质细嫩,味道鲜美,是优质野味滋补品。

(二) 鹌鹑养殖发展前景与发展对策

鹌鹑养殖业是特禽业中一个新兴的产业,处于起步阶段,美国是在 20 世纪 30 年代进行人工驯化成功的,至今不过 70 多年的历史。我国是从 20 世纪 80 年代引进的,最初在广东等沿海地区发展,现在浙江、北京、上海、河北、河南等地先后建立了繁育场。同国外比较,我国鹌鹑业及其生产经营者的优势主要体现在以下 3 个方面:

1. 市场优势

我们有鹌鹑市场或者说鹌鹑市场离我们最近,鹌鹑的主要消费者是华人及华侨,从地理分布看主要还在中国、东南亚以及欧美各国(如美国、澳大利亚等国家)。受中国饮食文化影响的东南亚及其他国家的华侨,也是鹌鹑消费的潜在市场。

鹌鹑产品是一个高蛋白食品,属于滋补营养保健系列食品,鹌鹑肉的蛋白质含量非常高,在 30.1% 左右,高于乌鸡肉(22%),驴肉、兔肉(21%),鸡肉、牛、羊肉(20%),鸽肉(19%),鹌鹑肉(18%),鸭肉和猪肉(15%)等,对我国老百姓有吸引力,对注重营养消费的西方人也有一定的吸引力。

鹌鹑的生产成本很低,能够被老百姓接受,成为大众食品。鹌鹑 90 日龄即可成为商品,平均活重 500~600 克,耗料 1 800 克左右。配合饲料按照每千克 1.5 元计算,加上人工及其他费用,生产成本不到 6 元,这种价格,老百姓能消费得起。综上所述,鹌鹑的市场空间非常大,特别是在人口众多的中国。

2. 资源优势

主要包括饲料资源和人力资源。饲料资源主要是玉米和豆粕。我国的粮食已相对过剩,玉米价格不会有大的变动。进口玉

米价格可能还会有所下降。这对鸕鹚养殖业将有一定的积极影响。我国人力资源非常丰富,我国农村养殖场饲养员的月工资水平一般在 300 元左右,而西方发达国家饲养员的月工资水平达到 1 500 美元以上,这是国内养殖非常有竞争力的地方。

3. 技术优势

我们拥有非常好的鸕鹚品种及饲养管理人才。鸕鹚原产地就在我国的云南、贵州南部、广西、广东、海南、福建、浙江、海南、福建、浙江、安徽等省(区),在国外主要分布于印度、缅甸、泰国及中南亚半岛。在生产技术水平上,与国外集约化生产比较,我国在适度规模饲养上有一定的优势。

(三)可食用野生动物“驯养繁殖许可证”与 “经营许可证”的办理

我国《野生动物保护法》规定,野生鸕鹚保护品种有:四川山鸕鹚和海南山鸕鹚。各省级政府也根据各省实际情况规定了各省重点保护的野生动物种类及其产品。

按照《野生动物保护法》规定,养殖国家重点保护的野生动物,必须申请办理野生动物“驯养繁殖许可证”。许多省、自治区还规定养殖地区重点保护动物也必须办理“驯养繁殖许可证”,对进行生产性养殖或者出售、经营非重点保护的野生动物及其产品要办理“野生动物经营许可证”。对于广大农民朋友来说,想要养殖的动物虽然大多不属于国家重点保护的种类,但养殖的目的是为了卖种或出售产品,所以应当首先办理“驯养繁殖许可证”或者“经营许可证”,以取得养殖或经营野生动物的合法资格。

办理以上证件,要向所在的县级林业部门提出申请或者填写一张申请表,林业部门在审批时,要求申请人至少应符合以下几个条件:一是申请养殖的动物必须是能够或者正在进行推广养殖的种类,而这类动物应当是经过科研管理部门鉴定和养殖技术成熟

的,而不是广告或传说能够推广养殖的种类;二是要有取得合法种源的保证。所谓合法种源,是指出售或提供种源的单位或个人已经取得县级以上林业部门发给的野生动物“驯养繁殖许可证”或“经营许可证”;三是申请人必须有一定的资金和养殖设施保证。因为国家批准养殖是为了发展、扩大野生动物资源,满足社会需求。如果缺少必要的养殖条件,不仅个人受损失,还会造成资源的浪费。

取得了“驯养繁殖许可证”或“经营许可证”只是取得了养殖或经营某种野生动物的资格,如果作为个体经营或私人企业,还应按有关规定办理其他合法手续。在取得合法养殖或经营野生动物资格的情况下,是不是就可以随意出售自养自繁的野生动物或产品呢?从出售、经营的种类来说,凡国家和省级政府规定重点保护的野生动物种类及其产品,除有明文规定外,是不准上市出售和经营的,这类动物一般也不会批准进行推广养殖,其他种类动物如果是自养自繁的,也要与“驯养繁殖许可证”或“经营许可证”上规定的种类相符。所以,农民朋友出售自繁自养的野生动物或产品时,一定要携带上面所说的“驯养繁殖许可证”和“经营许可证”,无证经营肯定是违法的;如果出售的野生动物或产品不是自养自繁的,也必须有合法来源的证明。此外有的地方在“经营许可证”中还规定了限额,要求出售的野生动物或产品不能超过规定数量。



二、鹌鹑的基本知识及生长指标

(一) 鹌鹑的外貌特征

鹌鹑体形圆胖丰满似肉鸽,体羽艳丽,头顶灰白色,脚为橘红色,喙上部围绕额两侧和喉部下方有黑色环带,似项圈,环带中央为白色(图1)。背羽棕褐色,胸羽灰色,腹部棕黄色,体侧有深黑色虎斑纹。翼基部灰色,翼尖则有两条黑纹,体侧双翼有多条黑纹。雌雄羽色几乎一样,但体型大小、头部粗细、有无距等仍有差异。鹌鹑在成熟前共有4次换羽。随着日龄的增长,绒毛脱落,换上黄褐色的羽毛,羽毛上伴有黑色长圆斑点;7周龄后再次换羽,长成灰色羽毛;12周龄后还要进行1次换羽,这时喙、脚、眼圈都开始出现橘红色,羽毛再次更换,背部及腹部(胸下)多是灰色,并掺杂覆盖着褐红色羽毛,两翅上有多条黑纹,有1条黑色带纹从前额横过双眼,下行到颈部,形成护胸衣领状;到28周龄即产蛋前,再次换羽,羽毛颜色与换羽前虽无多大的区别,但却显得更加艳丽丰满。

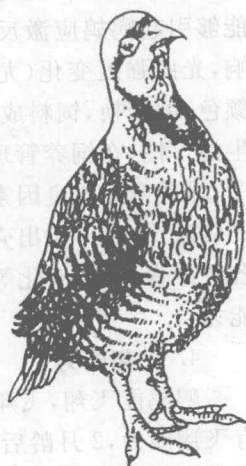


图1 美国鹌鹑形态图

(二) 鸬鹚的生物学特性

1. 适应性

喜温暖、干燥,不适应寒冷、酷热和潮湿的环境。较适应于气温为 $20\sim 24^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度为 60% 、光照时间为 $14\sim 17$ 小时的环境。

2. 群栖性

喜群居群栖,有滚泥之习性。尤其对雏鸬鹚,无论是睡眠或觅食,都有较好的群居特点。

3. 敏感性

鸬鹚中富神经质,胆小怕惊,反应强烈,笼养时常招致撞伤。鸬鹚听觉敏感,视觉发达,对外界环境因素的刺激反应敏感,当有不适当的外界环境因素刺激时,鸬鹚即发生应激反应。比如有生人走近或噪声等,便会引起惊慌,只要有 1 只鸬鹚带头跳跃惊叫,则整笼鸬鹚就会骚动。鸬鹚这种应激反应会使其生产力下降,甚至死亡。能够引起鸬鹚应激反应的因素很多,如温度的骤然改变,异常声响,光照强度变化(尤其是突然变暗),饲养员及其工作服(尤其是颜色)的变换,饲料成分的变化以及人为捕捉等。针对鸬鹚的这一生活习性,在饲养管理过程中,要有专人饲养,制定合理的饲养工序,尽量避免不良因素的刺激。为防止鸬鹚饲养中出现过于剧烈的应激反应,可对出壳后 3 日龄以内的鸬鹚进行人为频繁接触和各种声音、光线变化等刺激的锻炼,使其在饲养过程中增强抗应激能力。

4. 飞翔能力

鸬鹚能飞翔,飞翔快而有力,但不能持久。自 2 周龄后便开始有飞翔能力,2 月龄后飞行高度提高到 2 米多。在野生状态下,鸬鹚多在地面活动,常作短距离直线飞行,受惊则飞向高处;在笼养时好动,喜频频走动,善于钻空隙逃跑。鸬鹚若放出笼外,又飞又

叫,显得十分活跃,从早到晚叫声不停。鹁鸪还爱登高栖息,表现出明显的野性。

5. 杂食性

鹁鸪觅食力强,食谱广,在野生状态下主要以昆虫、杂草种子、谷物、野果和青绿茎叶等为食;在驯养条件下,也能适应采食配合饲料。尤其喜食颗粒饲料,但对饲料的种类和营养成分的改变很敏感。鹁鸪喜欢经常采食,善于连续吞食,但食量不大,黄昏时分采食积极。饮水也采取啄食状,或头呈水平姿势饮水。鹁鸪对发霉饲料非常敏感,对黄曲霉毒素和赭曲霉毒素尤为敏感,采食后极易表现中毒反应。因此,在给鹁鸪配合饲料时,选用的原料必须新鲜,而且不要堆放时间过长。如有可能造成发霉,则需在配合饲料中添加高效防霉剂,在潮湿、闷热的季节更应注意。

6. 早成雏

出壳雏绒毛干后即有走动、奔跑、觅食、饮水等行为。

7. 好斗性

雄鹁鸪生性好斗,一般认为“一山头一鹁鸪,越界必斗”。尤其是交配季节,常为争夺配偶,雄鹁鸪之间激烈争斗,直到头破血流,羽损体伤。因此,产蛋前的鹁鸪宜雌雄分群饲养。鹁鸪平时有相互啄羽毛、肛门以及血迹的习惯,一旦有鹁鸪受伤流血,则其他鹁鸪群起而啄之,严重的会把伤者啄得肚破肠断,流血不止而死。所以,饲养时应经常细心观察,防止打斗伤亡,若发现伤情,应立即取出隔离疗伤。

8. 趋光性

在黑暗的环境中,幼鹁鸪如发现光,就会向亮处飞窜。因此,舍内玻璃窗及灯,都应加上金属网罩,以免造成损失。

9. 就巢性

鹁鸪在家养的情况下,雌雄鹁鸪均不营巢。产卵也不一定入巢,没有固定地点。未见有孵卵坐巢的现象。

(三) 鹧鸪的品种及分布

鹧鸪属于脊椎动物门、鸟纲、鸡形目、雉科、鹧鸪种。当前鹧鸪在世界的分布大致如下：

法国和西班牙的红腿鹧鸪，分布在法国和西班牙；

岩鹧鸪，分布在意大利、南斯拉夫、罗马尼亚、保加利亚、希腊、阿尔巴尼亚等地中海国家；

野鹧鸪，分布在土耳其、叙利亚、伊拉克、黎巴嫩、塞浦路斯、伊朗、尼泊尔、印度、苏联、蒙古和我国的内蒙古、西藏；

巴勃雷鹧鸪，分布在阿尔及利亚；

大红腿鹧鸪，分布在中国西南部；

阿拉伯红腿鹧鸪，分布在沙特阿拉伯南部和也门；
菲尔比红腿鹧鸪，分布在沙特阿拉伯的中部。

我国引进的商品肉用鹧鸪大多是经美国长期驯化的印度种的后代。

(四) 鹧鸪的繁殖特点

1. 鹧鸪的产蛋

野生鹧鸪一般在6~7月龄开始繁殖，属季节性繁殖，但在人工控制的良好条件下，繁殖季节延长。一年四季均可产蛋，年产蛋量为80~100枚，高产可达150枚以上。鹧鸪繁殖性能的高低，除受亲本遗传因子影响外，还受外界环境如营养、管理等因素影响。

2. 鹧鸪的性成熟

雌鹧鸪比雄鹧鸪性成熟早，雌鹧鸪性成熟期200~240天，雄鹧鸪要推迟2~3周。因此，对雄鹧鸪必须提前增加营养和光照。

3. 鹧鸪的配对

在野生条件下为一雄一雌配对，经人工驯化后，可提高雄雌配比比例：平面散养时1:(2~3)，笼养时1:(3~4)。采用自由交配

的方式,其孵化率、受精率都比较高,受精率一般达 90%~96%,孵化率达 84%~91%。

4. 鹧鸪的利用年限

种鹧鸪的利用年限为 2~3 年,一般说来,当以第二个生物学年度的产蛋量最高,约比第一年高 10%,而第三个生物学年度的产蛋量比第一年又要低 10%。根据育种工作需要、种质、实际产蛋量、市场等因素,最后决定种鹧鸪的实际利用年限,如为首批从国外引种的群体,或是高产品系,或市场需求量高,种用年限自然要长一些。

(五) 鹧鸪的经济学特性与经济效益

1. 鹧鸪的营养价值

鹧鸪肉厚、骨细、内脏小、肌肉含蛋白质高、肉质细嫩、脂肪少、味道鲜美,是优质肉类滋补品,适合各种烹调方法,久食不厌,为著名的野味珍品。表 1 至表 5 从不同侧面证明了上述事实。

表 1 鹧鸪胸肌、大腿肌水分、蛋白质含量(%)

性别	胸肌		大腿肌	
	水分	蛋白质	水分	蛋白质
雌	70.0	25.1	70.4	23.2
雄	70.5	24.9	70.6	22.7

表 2 鹧鸪 13 周龄鲜肉氨基酸含量与泰和鸡和普通鸡的比较(%)

氨基酸	种 类			氨基酸	种 类		
	鹧鸪	泰和鸡	普通鸡		鹧鸪	泰和鸡	普通鸡
天冬氨酸	2.68	1.69	1.65	蛋氨酸	0.65	0.89	0.57
苏氨酸	1.23	0.75	0.78	异亮氨酸	0.51	0.74	0.60
丝氨酸	1.07	0.73	0.74	亮氨酸	2.97	1.74	1.32
谷氨酸	4.97	3.05	3.13	酪氨酸	0.85	0.66	0.61
脯氨酸	2.27	0.81	0.53	苯丙氨酸	0.98	0.95	0.87

氨基酸	种 类			氨基酸	种 类		
	鹧鸪	泰和鸡	普通鸡		鹧鸪	泰和鸡	普通鸡
甘氨酸	1.20	1.40	0.85	赖氨酸	2.39	1.40	1.37
丙氨酸	1.43	1.62	1.07	组氨酸	0.65	0.41	0.42
胱氨酸	0.27	0.29	0.14	精氨酸	1.68	1.27	1.09
缬氨酸	1.21	0.77	0.64	总 量	27.01	19.17	16.38

表 3 美国鹧鸪与美国山鸡营养成分含量对比
(成年期,每 100 克可食部分的含量)

营养成分	美国鹧鸪			美国山鸡		
	肉	肝	蛋	肉	肝	蛋
水分(克)	65.6	66.6	70.6	65.1	66.2	70.8
蛋白质(克)	30.1	27.4	16.0	29.6	28.4	15.0
脂肪(克)	3.6	4.5	12.0	4.1	4.3	13.2
钙(毫克)	21.58	44.0	65.77	13.79	28.99	54.3
磷(毫克)	214.16	266.84	206.37	213.99	269.40	201.84
铁(毫克)	0.91	5.73	1.08	0.73	4.74	1.16
铜(毫克)	0.14	0.53	0.04	0.16	0.18	0.05
锌(毫克)	0.73	8.71	0.89	0.91	2.93	0.99
硫胺素(毫克)	0.03	0.31	0.08	0.03	0.31	0.09
核黄素(毫克)	0.03	0.34	0.23	0.05	0.41	0.47

表 4 鹧鸪与艾维茵肉子鸡屠宰率等的比较

项目	鹧鸪	山鸡	艾维茵肉子鸡
屠宰率(%)	89.79 ±0.75	90.39 ±1.927	90.34 ±1.15
半净膛率(%)	80.30 ±0.778	87.53 ±1.753	74.756 ±2.223
全净膛率(%)	74.88 ±0.583	79.5 ±1.174	67.446 ±2.019

表 5 鹧鸪胸肌、大腿肌占胴体的比例

性别	胴体(克)	胸肌(克)	胸肌/胴体(%)	大腿肌(克)	大腿肌/胴体(%)
雌	375	115	31	60×2	32
雄	440	150	34	65×2	30