

石鸡 果子狸 绿毛龟



饲养技术



黄旭坚 庄玉土 黄鹤青编著

农村读物出版社

石鸡·果子狸· 绿毛龟饲养技术

黄旭坚 庄玉土 黄鹤清 编著

农村读物出版社

石鸡·果子狸·绿毛龟饲养技术

黄旭坚 庄玉土 黄鹤清 编著

责任编辑 钟国胜

农村读物出版社 出版

天津市宝坻县印刷厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

787×1092毫米1/32 2.625印张 60千字

1990年11月第1版 1990年11月北京第1次印刷

印数： 1—3400册

ISBN 7—5048—0940—3/S·32

定价：1.50元

前 言

近年来，由于经济领域里的开放搞活，工农业发展的步子加快，人们的生活水平不断提高，这反应在吃、穿、用方面尤为明显。

由于市场需求量的增加和产品结构的变化，特种经济动物的养殖以前所未有的速度发展起来，以满足人们吃、穿、用以及观赏方面的需要。例如，石鸡、果子狸和绿毛龟，既是人们的美味佳肴，又具有一定的观赏价值，经过驯化，野生变成家养，并且达到人工繁殖，其经济效益也是可观的。

搞特种经济动物养殖，所需场地相对较小，劳动强度也低，尤其是杂食性动物，所需饲料成本不高，见效快，效益也高。我们在养殖实践中深深感到，本书所介绍的特种经济动物品种，发展前景广阔，大有推广饲养的必要。

本书尽可能对所介绍的经济动物品种的养殖做全面介绍，以使初养者在引进品种之后能够一看就懂，一学则会，增加成功的因素尽可能减少失败的因素、并愿与广大经济动物养殖者交流经验，切磋技术，共同提高，以把特种经济动物养殖推进到一个新水平。

作 者 一九八九年六月

要 目

石 鸡

- 一、概述..... (1)
- 二、石鸡的形态和生活习性..... (3)
- 三、石鸡的饲养方式和设备..... (5)
- 四、石鸡的营养需要与饲料配方..... (7)
- 五、石鸡的饲养管理..... (14)
- 六、种蛋的孵化..... (26)
- 七、石鸡常见病的防治..... (34)

果 子 狸

- 一、概述..... (39)
- 二、果子狸的生活习性..... (40)
- 三、狸舍的建造..... (43)
- 四、果子狸的人工繁殖技术..... (44)
- 五、果子狸的饲养管理方法..... (47)
- 六、果子狸的快速育肥技术..... (50)
- 七、果子狸的饲料配方..... (51)
- 八、野生果子狸的驯养..... (53)
- 九、果子狸的疾病防治..... (53)
- 十、狸香的采收方法..... (58)

蟒 毛 龟

- 一、概述..... (60)

二、绿毛龟的扮演者——金龟.....	(61)
三、怎样让金龟披上“绿毛”	(66)
四、绿毛龟的饲养管理.....	(73)
五、天敌与疾病.....	(77)

一、概 述

石鸡又称美国鹌鹑是美国驯化培育而成的有较高经济价值的禽类。是营养滋补和野味浓郁的佳饌现已盛行于美国、我国台湾省和港澳一带。广东省捷足先登，首先兴起了鹌鹑饲养业，目前正向北方推进。

美国鹌鹑是美国在几十年前将我国的石鸡引去驯化选育而成。出于英文名称的误译，驯化后的中国石鸡便冠以“美国鹌鹑”了。并以其味道鲜美、肉质细嫩、营养丰富而著称。因此，一向被人们视为“山珍”。

据分析，从蛋白质含量看，鹌鹑肉比鸡肉高两倍，而且富人体必须的8种必需氨基酸，维生素和矿物质的含量也十分丰富，脂肪含量却极少。《本草纲目》介绍，其“肉白而肥，味胜鸡雉”。《食疗本草》一书载有，其肉可“补五脏，益心力，令人聪明”。鹌鹑肉不仅是一种志少咸宜的滋补保健食品，而且对于年老体衰、患有高血压、冠心病的人，更具有一举两得之功。我国广东、广西、福建一带，人们病愈之后常以沙参、玉竹、杞子、桂圆等药与鹌鹑肉一起炖食，具有生津补气，加快复元之功效。如以鹌鹑血和冰糖用开水冲服，可治尿血症；其油涂于手脚，可防止皮肤皴裂，亦可做烧伤药用；以其腌肉皮焙干研末，每次0.5~5克，温开水送服，可治年久不愈、时好时发的胃腔痛。

近年来，我国的台湾省和香港先后从美国引进经过人工驯化的良种鹧鸪，并很快传进广东、广西、福建等地。实践证明，美国鹧鸪具有生长繁殖快、抗病能力强、饲养管理容易的特点，更兼其销路好、价格高、效益显著，可以成为广大农村和城市居民家庭一条致富的新路，从而引起社会上养殖专业户的普遍关注，不少单位和个人已开始了较大规模的养殖并取得了成功。如需引种，可与广东省英德县龙头影狮子山特种经济动物养殖场联系。

人工饲养美国鹧鸪，以鸡的混合饲料为主食，在饲养管理上比养鸡还要容易，凡养过鸡的人都能胜任饲养鹧鸪。与其他养殖业比较，饲养美国鹧鸪有三方面优势。

第一是易饲养。饲养美国鹧鸪占地面积小，可因陋就简，农村的鸡舍、猪圈、草棚，城市的杂物房、阳台、过道，只要能遮阳避雨，就可以饲养。美国鹧鸪的抗病力强，适应范围广，无论是严冬还是酷暑、均可生长繁殖。美国鹧鸪产蛋多，年产蛋150~200枚，种蛋的孵化条件和所需要的技术并不高，可以人工孵化，少量的也可以用家鸡代孵，而且出孵率一般较高，可以自繁自养，减少种鸟投资成本。美国鹧鸪耗料也少，每只每天耗料20克左右，养一只蛋鸡所用的饲料足够养10只美国鹧鸪；美国鹧鸪生长快，饲养3个月，体重可达0.5千克以上，这时即可向外贸部门交售。

第二是销路好，美国鹧鸪在国内外市场都是畅销的热门商品，据外贸部门提供的资料，广西每年出口美国鹧鸪约90万只，每只售价30~40港币，供需缺口仍然较大。而国内商品市场寥寥，一些中、高档宾馆、饭店均把鹧鸪列为上乘佳肴。而货源远远不足，供货极不稳定。

从今后的发展趋势看，由于人们食物结构的不断变化和生活水平的不断提高，美国鹌鹑的食用会受到更多人的青睐，因为它是高蛋白、低脂肪的野味食品，味道鲜美，骨软肉厚，屠宰率达80%以上，只重0.50~0.75千克，很适合一家三口的小家庭食用。同时出口范围也在扩大，除两广以外，上海、山东、江西、浙江、吉林等省、市的外贸部门也在组织收购出口。

第三效益好。出栏一只商品肉鹌鹑需要3个月上市，全期耗料1.8千克，按全价颗粒饲料每千克1.8元计，饲料成本3元左右。养殖专业户如果每批饲养量按500只计算，年养4批，出栏2000只，需要饲养种用鹌鹑50只（其中公10、母40），自繁自养，除去种款和水、电、防疫费用，年可盈利万元左右。目前市场上每只美国鹌鹑售价9~13元，广州、上海一般在15元以上，每只可获纯利5元左右。尤其是在目前的发展阶段，如果饲养种用鹌鹑，一只成年母鸟月产蛋25枚以上，饲养100只（母80、公20），月产蛋1500~1800枚，目前市场一只出壳种鹌鹑15元，按出雏成活1/2计，则月收益在万元以上，效益可观。

二、石鸡的形态和生活习性

经动物专家鉴定，美国鹌鹑即为石鸡。在动物分类上属于雉科，鹑族，石鸡属，与鹌鹑同科不同属。又名嘎嘎鸡、红腿鸡、朵拉鸡，原产我国。19~20世纪美国引入驯化饲养，驯养后放归林中供人游猎，以后逐渐发展为家养，之后又大量引进、繁殖，目前在内华达州已成为主要的珍禽饲养

业，现已扩展到加州、华盛顿州、爱荷达州、爱俄明等8个州，并有一定的饲养基础。

从体型看，美国鹌鹑比鹌鹑高大，成鸟体长35~40厘米。雄鸟体重平均0.75千克，母鸟0.50千克。从外观看，美国鹌鹑身上有一条黑色纹带从其前额和双眼连至颈部、胸部、背部羽毛呈棕灰色，腹部淡黄色，嘴峰、脚、趾均为桔红色。其叫声为连续的“咯、咯、咯……”声，声音宏亮。

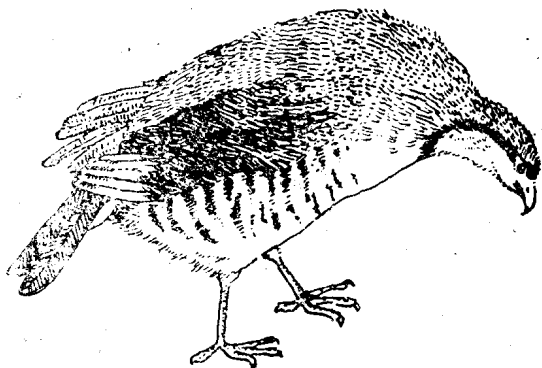


图1 美国鹌鹑（石鸡）

人工驯化的美国鹌鹑仍保留着一些野生状态下的生活习性。如喜欢活动。在笼养条件下，它们常常显得烦躁不安，一旦放出围栏，又飞又叫，从早到晚叫声不绝，显得十分活跃。同时美国鹌鹑喜欢砂浴和晒太阳，也有一定的飞翔能力。美国鹌鹑还生性好斗，未成年时大欺小，强凌弱，成年后，雄鸟之间互斗，尤其是在发情季节，为了争雌，争斗会更加凶残，常常打得头破血流。美国鹌鹑还有嗜血的习性，

特别喜欢啄食血迹，一旦由于争斗受伤流血，其它鹁鸽会群起而啄之，严重的会把伤者啄得肚破肠流。所以，人工饲养后，要经常观察，防止打架伤亡，一旦发现伤情，应立即隔离饲养。

三、石鸡的饲养方式和设备

少量饲养，可因地制宜、因陋就简，利用闲置仓库、阳台、鸡舍等地方进行笼养。大量饲养就应该选择一定的饲养方式，也要有一定的饲养设备。

(一) 饲养方式

美国鹁鸽的饲养方式一般有两种。即平养和笼养。

1. 平养

是指利用各种地面结构在平面或有一定坡度的斜面上饲养鹁鸽。平养的优点是投资较少，饮、喂设备利用率高，也利于保温。平养由于活动面积大，便于鹁鸽活动，骨骼强度较大，羽毛丰满。缺点是由于饲养密度低，捉起来比较麻烦。

按不同的地面结构，平养还可分为水泥地面和木条、网状地面。水泥地面要求地面光滑并有一定的坡度，以便于清扫、冲洗和消毒。木条地面是用木条（竹片）铺设整个饲养区的地面，片条宽2厘米，间距1.5厘米，以使粪便落下；网状地面可做成一定坡度的斜网，使窝外蛋也能按照要求自动滚向指定的地点。

2. 笼养

采用笼养可以更充分地利用地面和空间，同样的饲养面

积，其饲养量比平养多3~5倍，节约土地和房舍。在保证通风和采光条件良好的情况下，可采用3~5层笼养。

采用笼养，鹌鹑的活动量、采食量均会受到一定的约束，竞食者也减少了，因此，饲料能得到较好的利用。生长发育也比较均匀，饲料利用率也较高。由于鸟体不与地面和粪便接触，可减少寄生虫和其他疾病的危害。所产种蛋蛋面干净，减少细菌污染，可提高种蛋的完好率和孵化率。上笼饲养也便于观察、检查、管理和记录。

笼养的缺点是投资相对较大，设备的制造与安装均需一定的工艺水平。由于笼养的封闭和集约化，要求日粮的营养要完善，否则易患营养缺乏症，一般羽毛生长较差，影响外观质量。

养殖户可以根据自身的条件，因地制宜，扬长避短，也可以分阶段采用不同方式，生长阶段散养，产蛋阶段笼养。

(二) 饲养设备

育雏舍可采用闲置房舍，经消毒即可使用。要求保暖、通风、采光好。门窗严密。

1. 笼育设备

育雏笼，其大小以便于搬动为宜，笼眼以雏鸟不能钻出为宜。最好用铁丝网，透光好，也便于清洗消毒。育雏第一周，要将饲槽和饮水器放入笼内，以便引起雏鸟的注意。方便采食和饮水。视情况，一周后可移挂笼的外侧，但位置要低。饲槽可用镀锌白铁皮或三合板做成U或V形，槽深5厘米左右，既要便于其采食饲料，又宜防止挑剔饲料造成浪费。

2. 平育设备

平育一般采用木条网或铁丝网上育雏，网面距地面20厘米，地面经常换铺一层干草，以利吸潮和保暖。饲槽高3厘米，口宽3.5厘米，上口中间拉一条铁丝，以使雏鸟只能从两旁进食，阻止跳到饲槽中间采食、排粪；饮水器要采用自动给水式的，以免经常有过多的饮水而打湿羽毛。最简单的饮水器，可用一个玻璃罐头瓶，下放一个瓷碟，将瓶口倒置盘中，使盘中留有一定量的饮用水，水饮完后可将瓶子略提一下，水又流到盘中，这样，雏鸟只能将头伸过去饮水，羽毛不致浸入水中弄湿，雏鸟也不易把脚踏入或把粪便排到饮水器内。

此外，也可以自制塔形饮水器，由尖形贮水桶和水盘两部分组成。贮水桶靠近底边1.5厘米处打一直径为1.5厘米的圆孔，以控制盘内的水位，随饮随流，容易保持饮水清洁。

四、石鸡的营养需要与饲料配方

鹌鹑的生长繁殖，需要多种营养成分，其中包括能量、蛋白质（包括各种必需氨基酸）、矿物质、微量元素和维生素等。因此，鹌鹑的饲料应进行科学的搭配，以保证鹌鹑能摄取成分完善而配比合理的养分。

（一）鹌鹑的营养需要

1. 能量

鹌鹑饲料中的能量水平，一般用代谢能来衡量，作为供给的标准，衡量单位为千卡。鹌鹑代谢能的需要量与下列因

素有关:

(1) 体重 体重越大或增重越多, 需要的代谢能越多。

(2) 产蛋 产蛋越多所需代谢能也越多。

(3) 养殖方式 放养比舍养、平养比笼养的鹧鸪 代谢能需要较多。

(4) 温度 温度低代谢能的需要则多。

鹧鸪在不同生长阶段的饲料中的代谢水平见表1。

表1 鹧鸪的代谢水平

生长阶段	雏鸪 (0~6) 周	中鸪 (7~12) 周	种 鸪
代谢能 (千卡/千克)	2700~2900	2500~2700	2600~2900

2. 蛋白质

蛋白质是构成鸪体和蛋的主要原料, 它的需要量是用饲料中含有粗蛋白质的百分率来表示的。从营养上讲, 粗蛋白质是一个笼统的指标, 因为它是由蛋氨酸、赖氨酸、色氨酸、精氨酸、组氨酸等20多种氨基酸组成的, 见表2。

表2 不同的生长阶段鹧鸪饲料中的粗蛋白含量

生长阶段	雏 鸪	中 鸪	种 鸪
饲料中粗蛋白 含量 (%)	25	20	18

3. 矿物质与微量元素

鹧鸪饲料中矿物质的含量一般仅占千分之几到百分之

几，微量元素的含量更微，通常用ppm（百万分之几）表示，即每千克饲料中含的毫克数。饲料中通常需补充的矿物质及微量元素有钠、钙、磷、钾、氯、镁、锰、锌、铁等。

表3 鹌鹑对矿物质及微量元素的需要量

元 素	雏 鹑	中 鹑	种 鹑
钙(%)	1.00	0.90	3.25
磷(%)	0.70	0.50	0.50
钠(%)	0.15	0.15	0.15
钾(%)	0.20	0.16	0.10
氯(毫克/千克)	800	800	800
镁(毫克/千克)	600	400	500
锰(毫克/千克)	55	25	25
锌(毫克/千克)	40	35	50
铁(毫克/千克)	80	40	80

(1) 钙 钙是鹌鹑骨骼和蛋壳的主要成分，在维持肌肉、神经等一切组织与细胞的正常活动都需要在血液保持一定量的钙离子。钙不足时，会引起鹌鹑软骨病或瘫痪，过多时，也会影响采食量、饲料效率、增重和产蛋率。一般说，钙在饲料中的含量不宜超过5%。

(2) 磷 磷主要存在于骨骼和蛋黄中，在代谢上，磷也有重要的功能，但磷过多也会影响钙在肠道中的吸收。

(3) 钠 钠为鹌鹑体内维持酸碱平衡和肌肉活动所必需。饲料中如果完全不含有钠，会引起母鹑停产或换羽。短期内缺钠，补充后产蛋仍可恢复。但饲料中钠的含量也不能

太高，特别是雏鸽。当饲料中食盐的含量达到5~10%，就会造成死亡。钠元素主要从食盐中获得，食盐一般在饲料中占0.25~0.50%，即可维持鹁鸽对钠的正常需要。

(4) 锰 锰的主要功能是防止雏鸽发生骨短粗症（亦即脱腱症）。发生这种症状，是腓肠肌的腱从髌骨的腱槽内滑出，脚扭向一侧，不能站立行走。缺锰时，产蛋鸽会降低产蛋量，蛋壳强度降低，同时影响孵化率。

(5) 锌 锌为雏鸽生长发育所必需。缺乏时，雏鸽饮水与采食减少、生长延缓、饲料利用率降低、羽小枝松散、羽毛碎乱而卷曲、皮屑增多。在一般的混合日粮中都缺乏锰和锌，需要另外补给。

4. 维生素

维生素是鹁鸽生长、产蛋及维持体内正常代谢活动所必需的微量物质。如果饲料中缺乏某种维生素，而鸽又不能自行合成，就会出现维生素缺乏症，影响生长，甚至停滞。鹁鸽需要多种维生素，特别是维生素A、D₃、E、核黄素4种。在一般混合日粮中往往不足，必需补充。所补给的维生素种类，除特殊情况必须单项补充外，一般常用市售的多种维生素添加剂作为补充来源。

(1) 维生素A 维生素A对鹁鸽的孵化、生长、产蛋及健康均有明显影响。缺乏时，种蛋孵化率降低，雏鸽生长迟缓，抗病力减弱，产蛋减少直至完全停产。

(2) 维生素D₃ 维生素D₃促进鸽体对钙的吸收和蛋壳的形成，同时，骨骼的钙化、磷酸在肠道中的保存和肾脏的代谢都必须在维生素D₃的参与。阳光中紫外线的照射可使鸽体内加速维生素D₃的合成。因此，能经常得到日光照射

的鹁鸽群，一般不必补给维生素D₃，而长期放在舍内笼养的种鹁，则必须补给足够的维生素D₃。

(3) 维生素E 维生素E对维持种蛋蛋黄膜的强度起重要作用。雏鹁缺乏维生素E时，会出现运动失调，头向后仰或向下挛缩。整粒的谷物和苜蓿粉内均含有较多的维生素E。

(4) 核黄素(维生素B₂) 核黄素是最重要的B族维生素。缺乏时，雏鹁发生足趾卷曲，不能伸张。如能及早喂给大剂量的核黄素，则能迅速治愈。种鹁饲料中缺乏核黄素时，胚胎多在孵化后的第12天左右死亡。因此，在孵化中发现这一情况时，应进行分析，如果不属孵化管理中的问题，应考虑种鹁饲料中核黄素的添加。

(二) 鹁鸽的饲料配方

鹁鸽每天采食的饲料量平均仅20克左右，数量很少，因此，喂给的饲料必须是高质量营养成分全面的饲料，才能保证鹁群的正常生长，加快出栏，使母鹁多产蛋，从而获得更高的经济效益。

目前，鹁鸽的全价颗粒饲料在部分地区已有生产，尚未生产的地区，可以采用营养水平相似的鸡用全价颗粒饲料代替。如深圳生产的“金钱牌”201颗粒料、湖南生产的“利农牌”101颗粒料等。蛋白质含量不足的，要添加一些高蛋白饲料，如熟黄豆粉、熟豆饼、蚕蛹粉等。

蛋白质含量的计算公式为：

$$\text{蛋白质含量} = \frac{\text{各种饲料用量} \times \text{各自粗蛋白含量之和}}{\text{各饲料用量之和}} \times 100\%$$