

《经济动物养殖技术》丛书

驼 鸟 · 黑凤鸡

贵妇鸡 · 丝光鸡

上海绿洲经济动物科技公司 编



上海科学技术文献出版社

《经济动物养殖技术》丛书

鸵鸟·黑凤鸡·贵妇鸡·丝光鸡

主 编 龚泉福

上海科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

鸵鸟·黑凤鸡·贵妇鸡·丝光鸡/龚泉福主编. —上海:上海科学技术文献出版社,2000.9
(经济动物养殖技术丛书)
ISBN 7-5439-1556-1

I. 鸵… II. 龚… III. 动物,观赏性-饲养管理
IV. S865.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 40231 号

责任编辑: 劳贵祥

封面设计: 徐利

《经济动物养殖技术》丛书
鸵鸟·黑凤鸡·贵妇鸡·丝光鸡
主编 龚泉福

*

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市武康路2号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

常熟市印刷八厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 5 字数 120 000

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

印数:1-7 000

ISBN 7-5439-1556-1/S·118

定价:7.00 元

前 言

经济动物不仅可作为人们的美味佳肴,丰富菜篮子,而且它的保健作用也日益引起人们注目。

过去人们主要从自然界获取经济动物。但是随着社会的发展,捕捉量的增加,以及经济动物的生长环境的恶化,致使野生经济动物数量越来越少,不能满足人们日益增长的需要,这就促使人们发展人工养殖经济动物。

当前,国际上经济动物的养殖、开发正方兴未艾。在我国广大农村,经济动物的养殖正在掀起,逐渐形成一项新兴产业。经济动物饲养队伍不断壮大,养殖规模日益扩大,养殖种类越来越多。我国的经济动物资源丰富,种类繁多,市场需求大,发展前景良好。

要搞好经济动物的养殖并获得成功,需要有科学的态度,了解所养动物的生活习性,掌握养殖技术和繁殖方法,并根据当地自然条件,选择养殖项目。为使广大饲养者尽快掌握经济动物的养殖技术,我们组织有关科技人员编写了《经济动物养殖技术》丛书。

在编写过程中,我们力求深入浅出,通俗易懂,读者参照丛书中所介绍的方法就能实际操作。这套《丛书》着重介绍经济动物的养殖价值、生活习性、繁殖和养殖技术、日常管理、疾病防治等。

本册由丁卫星、赵庆华(鸵鸟、黑凤鸡、贵妇鸡部分)、蒯估(丝光鸡部分)等编写。本册中介绍的这些禽类的某些内容和操

作方法,有些相似,可相互参照,考虑到有的饲养者可能饲养一个或两个品种,因此我们在各部分均作适当介绍。同时本册中的某些示意图,也可相互参照。我们希望这套《丛书》的出版对广大养殖工作者的实际工作有所帮助。同时,希望广大读者对《丛书》的不足之处,乃至缺点、错误提出批评和指正,以便改进和提高。

1995 年 1 月

目 录

前言

鸵鸟	1
一、概述	1
二、生物学特性	2
(一) 外部形态	2
(二) 生活习性	4
(三) 鸵鸟的种类	5
三、繁殖	8
(一) 繁殖特性	8
(二) 孵化	9
(三) 育雏	14
四、棚舍与饲养设备	18
(一) 棚舍	18
(二) 设备	20
五、饲养管理	20
(一) 鸵鸟的饲料	20
(二) 雏鸵鸟的管理	26
(三) 生长期鸵鸟的饲养管理	27
(四) 种鸵鸟的饲养管理	29
六、疾病防治	31
黑凤鸡	43

一、概述	43
二、生物学特性	44
(一) 形态特征	44
(二) 生活习性	46
三、繁殖	46
(一) 生产性能	46
(二) 种鸡的选择	47
(三) 种蛋管理	48
(四) 孵化	49
四、场舍与设备	51
(一) 对场舍的要求	51
(二) 设备用具	52
五、饲养管理	54
(一) 黑凤鸡的营养需要	54
(二) 育雏和雏鸡饲养管理	57
(三) 中、成鸡的饲养管理	63
六、疾病防治	68
(一) 做好预防工作	68
(二) 常见病防治	69
七、黑凤鸡进补食疗方	74
贵妇鸡	79
一、概述	79
二、生物学特性	80
(一) 形态特征	80
(二) 生产性能	80
(三) 生活习性	81
三、繁殖	82

(一) 种蛋管理	82
(二) 电孵机孵化	84
(三) 育雏	86
四、场舍设计与设备	88
(一) 建场策划	88
(二) 建筑设计	89
(三) 孵化设备	89
五、饲养管理	91
(一) 饲料	91
(二) 中鸡饲养管理	92
(三) 成年鸡饲养管理	93
(四) 产蛋鸡的管理	94
六、疾病防治	95
丝光鸡	107
一、概述	107
二、生物学特性	108
(一) 形态	108
(二) 生活习性	109
三、繁殖	109
(一) 繁殖特性	109
(二) 种蛋	110
(三) 孵化	112
四、鸡舍及饲养设备	114
(一) 对鸡舍的要求	114
(二) 鸡舍构造	115
(三) 饲养设备和用具	117
五、饲养管理	121

(一) 饲料	121
(二) 雏鸡的饲养管理	124
(三) 青年鸡的饲养管理	128
(四) 肉鸡的饲养管理	129
(五) 种鸡的饲养管理	130
六、疾病防治	131
(一) 采取综合预防措施	132
(二) 常见病防治	133
七、运输	145
(一) 种蛋的运输	145
(二) 鸡的运输	146

鸵 鸟

一、概 述

鸵鸟是世界上现有最大的鸟类,原产于非洲等地,隶属鸟纲,鸵科,鸵属。

鸵鸟全身是宝,大约 90% 以上可作为商品。鸵鸟是近几年来兴起的饲养动物,具有生长快、繁殖率高、草食性和抗病力强的优点。

鸵鸟肉属纯红肌,外观上与高档牛肉相似,具有高蛋白、低脂肪、低胆固醇的特点。肌肉细嫩、口感鲜美。鸵鸟与其它禽畜肉相比,无药物残留,适合现代人类膳食潮流。营养专家认为,鸵鸟肉是人类最理想的健康食品之一,将可能列入 21 世纪的主体肉食行列。

鸵鸟皮革轻质、柔软、耐用,有良好的通透性,美观,制革后,其羽根毛孔形成天然图案,拉力大大超过牛皮。鸵鸟皮中含有一种天然油脂,能抵御龟裂、变硬和干燥,在寒冷的气候下不变硬、不龟裂而保持柔软、坚牢。目前制革行业用鸵鸟皮制作衣服、鞋、公文包、皮带、票夹、表带等,价格昂贵。日本把鸵鸟皮用于高档轿车的内装潢材料,需求量大。一只 12~14 月龄的非洲黑鸵鸟可产皮 1.3~1.4 平方米。时装工业发达的国家,如德国、意大利、法国、美国、日本等每年均需进口大量的鸵鸟皮。

鸵鸟蛋属禽类中之最,每枚重约 1.5 公斤,相当于 24~30

枚的鸡蛋。鸵鸟蛋(未受精蛋)口感细腻,味道鲜美,无异味。鸵鸟蛋壳具有象牙色的光泽,可作为象牙的替代品,进行彩画和雕刻,制成各种图案和彩绘饰品,还可以做成花篮、台灯、花瓶等各种各样的精制工艺品,工艺价值较高。

鸵鸟羽毛与其它禽类的羽毛不同,中间一根羽轴粗硬,而羽片多为绒羽,质地细软,手感极好,有很好的保温性能,是服装工业的上好配料。欧美一些国家的贵妇人将鸵鸟毛制作帽子的装饰以示漂亮和高贵,也有的做成鸵鸟羽披挂。鸵鸟羽不产生静电,可用于电脑及精密仪器的清洁和汽车工业上的掸扫。一只鸵鸟年产羽毛约1公斤。

鸵鸟的眼角膜被医学界确认是人类角膜的最佳代用品,它的有机组织结构与人的眼角膜相容性较好。鸵鸟的筋已成功地移植于人体。脑和组内成分在医学界也有开发潜力。鸵鸟的脂肪是高级化妆护肤膏的原料。另外,鸵鸟的内脏、鸵鸟鞭、鸵鸟掌、鸵鸟骨都具有一定的药用价值,有待开发利用。

二、生物学特性

(一) 外部形态

1. 头颈部

鸵鸟的头部很小,头顶扁平,具有秃的斑块或长的针毛,颜色有红、蓝和灰色。头盖骨很薄,很轻。骨呈海绵状,充有气体。成年鸵鸟的脑重为30~40克。

鸵鸟对头部的碰击十分敏感,甚至可能造成伤亡。当鸵鸟啄食、采草、饮水或啄着某一物件时,其头部很可能伸入围网、围门的小孔,其后会立即忘却如何伸进小孔而立即试图松头或



图1 鸵鸟

伸颈。当鸵鸟感到在颈背部有异物时试以逃脱,甚至把头部和第一颈椎分裂。因此在鸵鸟生产中,鸵鸟场的围栏、围门和围网的选择十分重要。

鸵鸟的眼睛较大,直径可达 50 毫米,一对大眼占据了整个头部的三分之一。鸵鸟眼脸上有细小羽毛,形似睫毛。它的眼睛还具有瞬膜,瞬膜透明,可以在灰砂飞扬时起着保护眼睛的作用。鸵鸟的视力好,视野达 300 度,可以眼观四方,以保证远距离看到自己的同伴和敌害。

头后部的两耳能开能闭,由微细的羽毛所覆盖。喙扁平,喙上有两个鼻孔,通过有形膜呼吸。

鸵鸟的颈部与一般禽类相比,显得长而不紧凑,其气管和食管松弛易弯,皮肤有弹性。雄鸵鸟在发出叫声时,颈部膨大得很粗。颈部的皮肤柔软,是鸵鸟身体中最敏感的部位,且具有极快的愈合能力。皮肤颜色按品种的不同,有红蓝到灰色。所谓的红颈鸵鸟或蓝颈鸵鸟,即以颈部皮肤的色泽而取名。

2. 躯干、翅膀和尾部

成年鸵鸟体高 2~3 米,雄鸵鸟体重 150~200 公斤,雌鸵鸟 100~150 公斤。翅的两侧和大腿部无羽毛。雄鸵鸟体羽为黑色,雌鸵鸟体羽乌灰色。无飞羽,主副翼羽均为白色,很漂亮。

鸵鸟具有双翅,因属于平胸鸵类,没有龙骨,不会飞翔,骨中没有气腔。翅前端具有 2 个爪,翅膀上长有精细且昂贵的羽毛。翅膀的作用主要是平衡身体,在交配时可做求偶动作。雄鸵鸟常用双翅来清扫雌鸵鸟的窝巢,而雌鸵鸟常用双翅来保护巢中的蛋和雏鸵鸟。鸵鸟被毛蓬松,光泽度较差。

3. 腿部

鸵鸟腿部无羽、发达,支撑和平衡身体。鸵鸟的脚有 2 个趾,靠两趾及趾间蹼来支持身体,能跳、善奔,可灵活转向,疾奔中能站住。奔跑速度快,每小时可达 60 公里,并能持续奔跑 10~20 分钟,跨距可达 6~8 米。鸵鸟在高度兴奋时具有载舞的能力,用其趾尖,竖起和张开翅膀,并跃起快速转圈,在旋转时形似气球。有些鸵鸟在旋转急速时,会头晕目眩和倒地,可导致损伤。鸵鸟有成群活动的天性,若其中一只奔跑,其余的也随之而行。

(二) 生活习性

1. 采食

鸵鸟属草食动物,但没有牙齿,也没有鸟类特有的嗉囊,食管直通腺胃。腺胃发达,也叫前胃,前胃直通肌胃,肌胃内有较粗的石子,随着肌胃的收缩和舒张,石子对食物进行物理消化。

啄食和采食是鸵鸟的主要行为。鸵鸟不仅依靠啄食和吞咽进食,而且还通过啄食周围的一些物品来检查、熟悉周围的环境,尝试各种可食物品的味道。鸵鸟每日啄食次数可达 2000~

4000次。在人工饲养时,对大多数鸵鸟必须进行调教工作,直至学会如何采食。4~5日龄时,雏鸵鸟才开始采食,人工孵化出的雏鸵鸟须用铅笔之类的物品敲打食盘或提供示范来进行调教。示范时可选择日龄稍大的鸵鸟,也可选用健康的雏鸡或雏鸭。雏鸡或雏鸭由于羽毛颜色更鲜艳醒目,容易引起雏鸵鸟的注意,学会采食能力,并养成良好的采食习惯。

2. 胆小,适应性强

鸵鸟胆小易受惊。当环境安静时,鸵鸟道遥自在,或自由活动,或蹲下休息。如有人进场参观,鸵鸟会伸长脖子观望,并走过来欢迎,特别是雄鸵鸟交替晃动双翅,以示热情欢迎。但遇到突来的巨响,如喇叭、雷电、爆破声等则会引起鸵鸟惊群,无目的地狂奔,有时撞在围栏上,甚至冲破围栏,造成伤亡。

鸵鸟有很强的适应各种气温的能力。引入我国后,可适应南方多雨潮湿的气候,而且表现出高的生产性能;也适应北方生长,冬季气温到 -18°C 的情况下,仍可正常产蛋,而且不需要特别的保温设施。据报道,环境温度高至 45°C 、低至 -30°C 时,均可正常生存。成年鸵鸟在刮风、下雨、冷热天,均露天生活。

(三) 鸵鸟的种类

1. 非洲鸵鸟

非洲鸵鸟是隶属鸟纲、鸵形目、鸵科、鸵属中的一种鸟类,是现代鸟类王国中最大的鸟,主要分布在非洲和亚洲的阿拉伯地区,适宜在沙漠荒原中生活。我国华北各地曾多次发现鸵鸟蛋化石,华南也曾发现。我国著名的“北京人”住地周口店也发现过鸵鸟蛋化石以及鸵鸟腿骨化石。

雄鸵鸟高约2.75米,体重达150多公斤。体羽主要是黑色,翅和尾羽白色,颈部肉红色,杂有棕色绒羽。雌鸵鸟稍小。

羽色乌灰,不如雄鸵鸟羽毛美丽。

鸵鸟生活在辽阔无垠的荒原,无树林,少水,为觅食、寻水、避敌,终日奔走,练就了一双强健的腿和足,走一步可跨越3米,奔跑速度每小时可达60公里,胜过非洲羚羊和骏马。

野生鸵鸟以植物性食物为主,如浆果、种子,也吃昆虫和小型脊椎动物。鸵鸟常以40~50只集群生活。

在繁殖季节,雄鸵鸟不时鸣叫并提起翅膀向后扭转,这是一种求偶形式。一雄配多雌,一般1雄配3雌,有时多至5雌。在沙地上掘坑,周围用石块围上,即成巢。凡是与同一雄鸵鸟交配的雌鸵鸟,它们的卵产在同一巢中。在北非,一个鸵鸟巢中有15~20个卵;在南非,一个巢甚至有30个卵。卵壳乳白色,重1.65~1.75公斤。卵壳厚,即使体重127公斤的人坐在上面也压不碎。集体产卵是鸵鸟适应环境的一种习性。孵卵任务一般由雄鸵鸟担任。在白天,大多由雄鸵鸟孵卵;到了夜里,则完全由雄鸵鸟孵卵了。阳光强烈时,在卵层上盖一层沙子以免晒坏,孵化期为39~42天。

几种生长在不同地区的非洲鸵鸟品种特征见表1。

表1 鸵鸟品种特征

品种名	顶冠	颈部颜色	颈部环羽	分布地域
北非鸵鸟	秃、无毛	红色	有、白色	北非
索马里鸵鸟	秃、无毛	蓝灰色	宽、白色	埃塞俄比亚、索马里
东非鸵鸟	部分无毛	红色	短、狭	东非、肯尼亚、坦桑尼亚
南非鸵鸟	有毛	蓝灰色	无环羽	南非、津巴布韦

2. 美洲鸵鸟

美洲鸵鸟属于鸟纲、美洲鸵目、美洲鸵科、美洲鸵属中的一种鸟类。产于南美洲。

美洲鸵鸟也叫强藤,主要生活在多草的平原上,有时在不高

的丘陵地带活动,但不去高山和森林地带。善奔跑。

美洲鸵鸟的体形似非洲鸵鸟而较小,雄鸵鸟体长约 1.5 米,雌鸵鸟体长 1.4 米左右。尾羽退化,但两翼的羽毛发育较好。头顶、颈后上部和胸前的羽毛黑色,头顶两侧和两翼呈褐灰色,其余部分灰白色。足三趾。

雌鸵鸟体型比雄鸵鸟小,颈部及前胸黑色羽毛面积小。

美洲鸵鸟的食性较杂,秋天以各种植物的果实为主,冬季常在灌木丛附近吃草,在雨季则多吃三叶草和昆虫,也捕食一些爬虫等。在一般情况下,露水即能满足它们体内所需要的水分,较少直接饮水。

美洲鸵鸟平时一雄多雌同栖,但幼鸵鸟出壳后结成几十只的大群。

美洲鸵鸟每窝卵最常见的是 20 多个,有时也可多至 40~50 个。卵壳石黄色,卵重 410~690 克。雌鸵鸟产卵后,即完成任务离开巢穴,孵化任务由雄鸵鸟承担。孵化时间一般为 42 天。

3. 澳洲鸵鸟

澳洲鸵鸟又名鸸鹋,属鸟纲、鸸鹋目、鸸鹋科、鸸鹋属中的一种鸟类。

澳洲鸵鸟较小,高约 1.5 米,雄鸵鸟叫声连音,雌鸵鸟单音有节奏。足三趾。头部羽毛稀疏,不能飞翔,善奔走,每小时行走 60 公里,且善泳。颈下绒羽丰富,羽色为灰褐相间。两翼退化。

澳洲鸵鸟栖息于广阔的平原上,平时 3~5 只结集成小群活动。它们的食物以各种树叶、野果等为主,也吃一部分蜥蜴等小动物。

澳洲鸵鸟在繁殖期多成对生活,靠近树根的地上、高草间或干涸的沼泽里筑巢。主要用杂草,有时也配一些树皮、树枝和羽

毛筑巢。

18月龄时性成熟,个别雌鸵鸟可能产卵。澳洲鸵鸟产卵每窝7~8枚,最多18枚。初产下的卵呈葱绿色,以后逐渐变成墨绿色。每个卵重可达600克。孵卵和育雏都由雄鸵鸟担负。孵卵期大约6周多。雏鸵鸟身上有显著的纵向条纹。

澳洲鸵鸟产于澳大利亚的塔斯马尼亚草原和沙漠地区,在那里常可看到它们大摇大摆地在草原上游逛。

三、繁 殖

(一)繁 殖 特 性

雌鸵鸟在18~24月龄时即可产蛋。一般第一个产蛋期可产蛋20~40枚,但只有到3岁时才完全成熟。一些高产雌鸵鸟3岁以后一个产蛋期的产蛋量可达40枚以上。

一般来说,雄鸵鸟在3岁时才性成熟,所以,雄鸵鸟比雌鸵鸟大1岁是最理想的配合。一只雄鸵鸟一般一天交配4~6次,也有少数雄鸵鸟可达到10次以上。交配时间一般在早上和上午,傍晚也有交配。

雌鸵鸟交配后约1周左右,便开始产蛋。通常每隔1天或2天产1枚蛋。直到巢内有12~16枚蛋时,孵化工作开始。

人工饲养鸵鸟,让鸵鸟自己孵化是很不经济的。如在鸵鸟产蛋后把蛋取走,则鸵鸟在整个繁殖季节可连续产蛋。但在取蛋时一定要小心,防止雄鸵鸟进攻。鸵鸟产蛋一般在下午3~7时。产蛋性能较好的鸵鸟隔1天产1枚蛋,产到12~20枚时休息1周左右,而后又开始下一个产蛋周期,但高产鸵鸟可连续产至40枚左右才休息。低产鸵鸟或不足4岁的鸵鸟以及年龄大