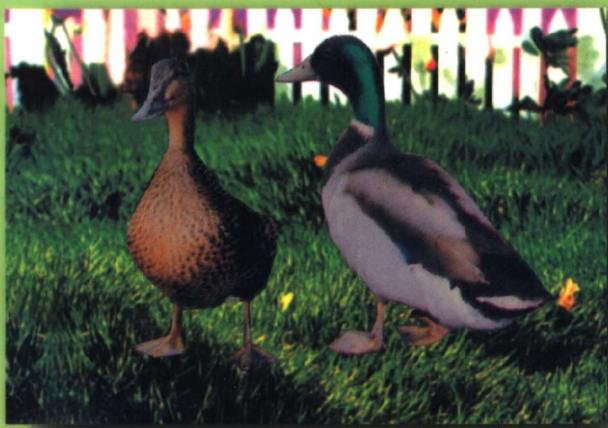


《经济动物养殖技术》丛书

绿头野鸭 番鸭

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

绿头野鸭·番鸭

· 龚泉福 主编

上海科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

绿头野鸭、番鸭/龚泉福编著.—上海:上海科学技术文献出版社,2000.12

(经济动物养殖技术丛书)

ISBN 7-5439-1618-5

I.绿… II.龚… III.野禽-鸭-驯养
IV.S865.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第55751号

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的注目。

过去人们主要从自然界获取野生经济动物。但是随着社会的发展、捕获量的增加,以及经济动物生长环境的变化,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兴起,逐渐形成一项新兴产业。经济动物养殖队伍不断壮大,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,发展前景十分良好。

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、繁育和养殖技术、日常管理、疾病防治等。

本册的绿头野鸭部分由龚泉福、龚晨撰写,番鸭部分由时佶、南康、文渊撰写。本册还简要介绍了鸳鸯的饲养。本册中介

绍的这 2 种特禽类的生活习性、饲养方式基本相似,日常管理工作的操作方法也非常接近,可相互参考。考虑到有的饲养者可能饲养一个品种,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,也可互相参照。我们希望这套丛书的出版,对广大养殖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。

1999 年 10 月

目 录

前 言

绿头野鸭	(1)
一、概述	(1)
二、生物学特性	(2)
(一) 形态特征	(2)
(二) 生理结构	(4)
(三) 生活习性	(17)
三、繁殖	(19)
(一) 繁殖特性	(19)
(二) 种蛋	(21)
(三) 孵化	(26)
(四) 胚胎发育	(29)
四、营养需要与饲料配合	(31)
(一) 营养需要	(31)
(二) 营养水平	(35)
(三) 日粮配合	(36)
五、饲养场地及设施	(39)
(一) 饲养场地的选择	(39)
(二) 鸭舍建筑要求	(40)
六、饲养管理	(41)
(一) 雏野鸭的饲养管理	(41)
(二) 育成野鸭的饲养管理	(46)

(三) 种野鸭的饲养管理	(48)
七、疾病防治	(55)
(一) 搞好卫生防疫工作	(55)
(二) 常见疾病防治	(56)
番 鸭	(63)
一、概述	(63)
二、生物学特性	(64)
(一) 形态	(64)
(二) 生活习性	(65)
三、繁殖	(67)
(一) 繁殖特性	(67)
(二) 种蛋	(68)
(三) 孵化	(72)
四、饲养场地与设备	(76)
(一) 对场舍的要求	(76)
(二) 鸭舍建筑及设备	(78)
五、饲养管理	(79)
(一) 饲料	(79)
(二) 雏番鸭的饲养管理	(88)
(三) 中番鸭的饲养管理	(93)
(四) 种番鸭的饲养管理	(96)
六、疾病防治	(100)
(一) 采取综合预防措施	(100)
(二) 传染性疾病	(102)
(三) 细菌性及寄生虫病	(105)
(四) 中毒性疾病	(108)
(五) 其他疾病	(108)

附录 I 鸕 鸕.....	(112)
附录 I 鸭部分常用饲料营养成分.....	(115)
附录 II 消毒方法和常用消毒药.....	(118)
参考文献.....	(122)

绿头野鸭

一、概 述

绿头野鸭，别名野鹭、大绿头、大红腿鸭。因其雄鸭头颈暗绿色带金属光泽而得名。世界各地分布很广，我国除海南外，各地均有分布。绿头野鸭是野生绿头鸭经驯养而来的一种特种水禽。20世纪80年代，我国先后从德国和美国引进数批绿头野鸭进行饲养、选育、推广，现已成为我国各地开发特禽养殖的新项目。我国江西、浙江、江苏等地也自行培育不少地方品种。

绿头野鸭肉质鲜嫩、野味浓郁、瘦肉多、含脂肪低，又有一定的药用价值。据测定，净肉中含粗蛋白质23.06%、脂肪5.97%、氨基酸19.07%。还含有10多种矿物质元素，尤以铁、锌元素含量最为丰富，每公斤肉含铁92毫克，含锌34毫克。其瘦肉率达27%左右，皮下不带脂肪层，腹部也不集聚脂肪块。食之口感好，野香味浓，没有家鸭那种令人不愉快的腥膻味。常食可滋补五脏、去湿通络、活血养颜、滋阴壮阳，是老少咸宜的四季补品之一，故颇受美食家的厚爱 and 广大消费者的青睐。据不完全统计，仅广州每年消费绿头野鸭500万只，上海每年消费400万只，北京年消费15~20万只，全国每年要消费2亿只之多，年出口量已超过200万只。绿头野鸭的市场售价一直看好。养殖绿头野鸭有着良好的市场前景。

经饲养表明，绿头野鸭有以下特点：(1)合群性强。绿头野鸭仍保持野鸭的群居习惯，采食、栖息、活动戏水等多呈集体性，

有利于人工集约化生产,既可几百只、几千只大群圈养,又可几只至几十只放养。(2) 适应性广。绿头野鸭不怕炎热和寒冷,在 $-25\sim 40\text{C}$ 范围内均能正常生活,因而适宜饲养的地域十分广阔。饲养所需设备简单,只要有流水的溪沟、池塘、水库、湖泊岸边搭建简易棚舍,并设置围网和天网,以防飞逃,即可饲养。若无水源,也可修建水深 60 厘米的水池来饲养。(3) 杂食性。绿头野鸭耐粗食,食性广,不挑食,植物的种籽、茎、叶以及谷物、杂草和软体动物都吃。人工饲养环境下喜食较硬、粒性好的全价饲料。(4) 生长快。绿头野鸭在良好的营养与饲养管理下,生长速度快,饲料报酬高,60~70 日龄体重可达 1 公斤左右的上市体重,肉料比为 1:3。(5) 繁殖力强。绿头野鸭性成熟早,145 天即可开始产蛋,全年产蛋期长达 9 个月,年产蛋 150~180 枚,种蛋受精率在 90%以上。(6) 抗病力强。在清洁、干燥的饲养环境条件下,从孵出的雏鸭到成鸭出栏,都极少发病,甚至不用注射疫苗和吃药,成活率也高达 95%以上。(7) 经济效益高。目前商品肉用绿头野鸭的养殖成本每只不超过 8 元,而市场售价在 15 元左右,每只可盈利 7 元左右。一个劳力可饲养管理 2000 只,一年可养 4 批。经济效益十分显著。可见饲养绿头野鸭是一项投资少、收效快、效益高的好项目,是农村脱贫致富和发展高效养禽业的新途径。

二、生物学特性

(一) 形态特征

绿头野鸭(*Anas platyrhynchos*),在动物分类上属鸟纲,雁形目,鸭科。亚、非、欧、美等洲均有分布,我国除海南外,遍布于全国各地。绿头野鸭是由野生绿头鸭经人工驯养培育成的一种

特种水禽。

绿头野鸭的外部形态,可分为头部、颈部、躯干、嘴、翼(或称翅)、脚、羽毛 7 个部分(图 1)。

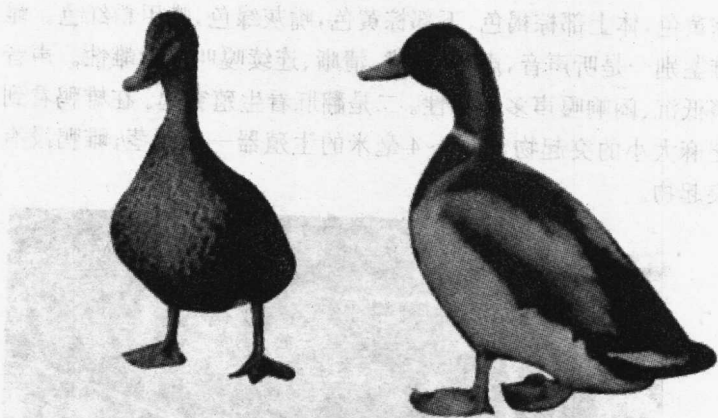


图 1 绿头野鸭外形

绿头野鸭成年雄鸭体长 50~60 厘米,体重 1~1.38 公斤。嘴褐色或青褐色,少数黄色。颈部近黑。头、颈带有金属光泽,呈暗绿色,颈下有白色环纹与栗色的胸部相分隔。背部棕灰色,有灰色的虫样斑纹,翅镜暗蓝或紫色,前后镶以黑边,其中又有一白色带。胸栗色或带紫色,肋和腹部灰白色,有灰褐色小斑。中央两对尾羽黑色,端部上卷如钩。跗蹠红色,脚褐色或黄色。

绿头野鸭成年雌鸭体长 50~56 厘米,体重 1 公斤左右。前额、头顶、枕均黑色而有淡黄羽缘,头侧、后颈及颈侧黄色,而有褐色轴纹。嘴褐色。颊、喉淡黄色。背部及翅黑褐色,有黄色羽缘及“V”形斑,翅镜与雄鸭相同。下体大都淡棕色,而杂以黑褐

色纵纹。尾羽淡褐，羽缘淡黄。腿、脚橙黄色，爪黑色。成年鸭无论雌雄，翼上都有蓝色闪光区，其前后且有白色镶边，这是绿头野鸭的重要特征之一。

绿头野鸭的雏鸭雌雄羽色相似，头顶暗褐色，喉部和头侧浅棕黄色，体上部棕褐色，下部棕黄色，嘴灰绿色，嘴甲粉红色。雌雄鉴别一是听声音，声音尖、脆、清晰、连续嘎叫多为雌性。声音稍低沉、闷响嘎声多为雄性。二是翻肛看生殖突起。在雄鸭看到芝麻大小的突起物，长3~4毫米的生殖器——阴茎；雌鸭没有突起物。

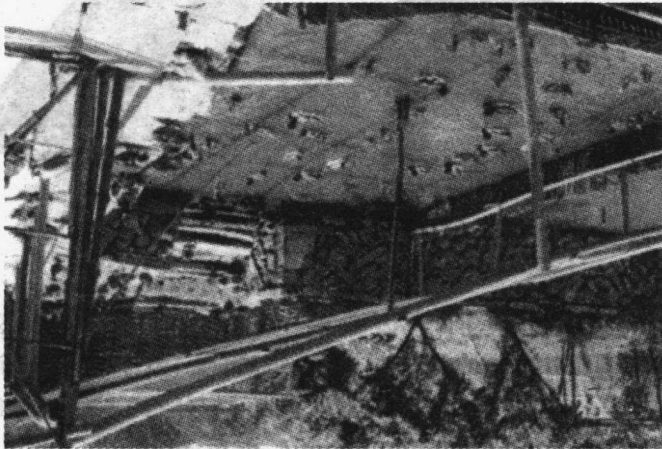


图2 水中游弋中的绿头野鸭

(二) 生理结构

1. 骨骼系统

绿头野鸭的骨骼结构具有致密、轻而坚实的特点，以有利于飞翔、支持和保护机体器官。绿头野鸭全身骨骼依其所在部位可

分为躯干骨骼、头部骨骼和四肢骨骼。

(1) 躯干骨骼

绿头野鸭的躯干骨由伸屈自如的颈椎、结合强固的胸椎、愈合完全的腰荐椎和可动的尾椎组成。

颈部由 14~16 个颈椎构成乙状弯曲,使颈部灵活伸展转动,便于啄食、警戒和用喙梳理羽毛、衔取尾脂腺分泌物以滋润羽毛。

胸部由胸椎、肋骨和胸骨组成,胸椎有 9 个,胸骨长而宽,胸腔大,横断面呈椭圆形。每一肋骨都和椎骨骼呈直角连结,以利于胸腔的扩大。

腰荐骨由 11~14 个骨块愈合而成,同时腰荐骨两侧还与髂骨连结,形成翅膀或后半部坚固的支架,以适应飞翔的需要。

(2) 头部骨骼

头部骨骼分为脑颅和面颅两部。脑颅圆形,内有脑和听觉器官;面颅位于脑颅前方,呈钝圆的长方体。绿头野鸭的筛骨垂直板阔宽,伸展到鼻腔后部,鼻骨较小,泪骨呈阔三角形,腭骨粗而短。

(3) 四肢骨骼

绿头野鸭前肢由于适应飞翔而演变成翼。肩胛骨较长,乌喙骨与肩胛骨形成的夹角几呈直角。锁骨两侧愈合成 U 形。臂骨很长,翼静止时,其远端可达髋关节,骨盆带长。胫骨更长,比股骨约长一倍(图 3)。

绿头野鸭的颅骨、肱骨、锁骨、胸骨、腰椎骨和荐椎等可通过气囊进行呼吸。同时在繁殖期内,当母鸭钙摄入量减少时,其髓质骨为蛋壳形成提供现成的钙源,满足母鸭的生理需要。

2. 肌肉系统

绿头野鸭的胸部、大腿和小腿的肌肉及骨骼肌组成肌肉系

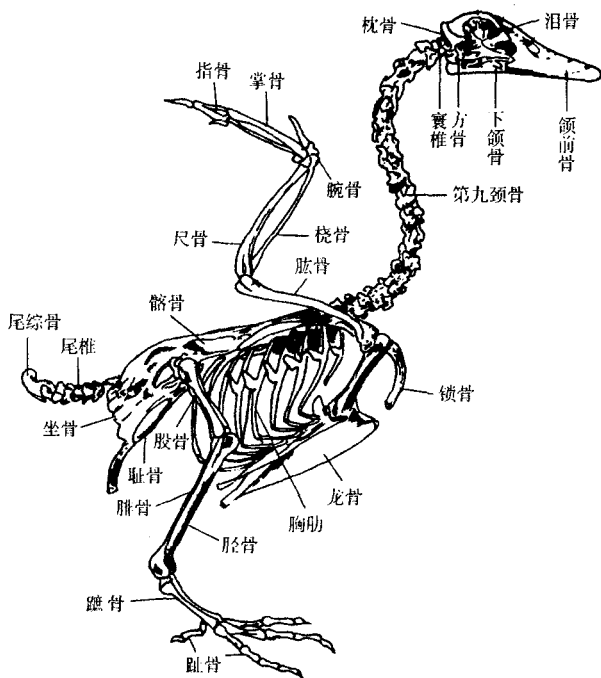


图3 鸭的骨骼

(引自《中国水禽》)

统。为了适应飞翔，胸肌特别发达，其重量约占躯体肌肉总量的1/2。绿头野鸭胸部肌肉及其他部位的肌肉均是深色肌肉，主要由红肌纤维组成。红肌纤维含有红蛋白，类似血液中的血色素。红肌纤维收缩的持续时间长而幅度小，不易疲劳。

3. 消化系统

绿头野鸭的消化器官包括：喙、口腔、舌、咽、食道、嗉囊、腺胃、肌胃、肠（小肠、盲肠、大肠）和泄殖腔等，缺少唇、齿、软腭和结肠。消化器官主要用于采食、消化食物、吸收营养以及排泄

废物(图 4)。

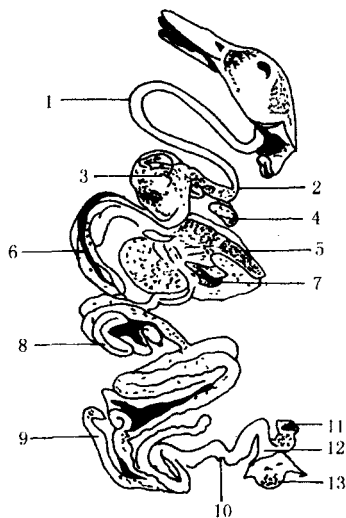


图 4 鸭的消化器官

(引自《专业户饲养康贝尔鸭新技术》)

1. 食道; 2. 腺胃; 3. 肌胃; 4. 脾;
5. 肝; 6. 十二指肠; 7. 胆囊; 8. 空肠;
9. 盲肠; 10. 直肠; 11. 输卵管(部分);
12. 泄殖腔; 13. 肛门

喙(嘴): 绿头野鸭喙扁平,边缘粗糙,有许多细小缺沟,有助于摄食细小的饲料。摄食水中饲料后将泥水等从喙两侧排出。

口腔: 鸭口腔内没有牙齿,依靠喙将某些饲料撕碎。唾液腺不发达,唾液内含少量的淀粉酶。饲料在口腔内被唾液稍微浸湿即进入食道。

食道: 食道位于气管的右侧,食道宽大而富有弹性。绿头野鸭没有真正的嗉囊,仅在食管颈部形成一纺锤形囊贮存饲料,并分泌粘液以湿润和软化饲料。

胃：胃分前后两部。前部是腺胃，后部是肌胃。肌胃发达，内有一层坚硬的角质膜，此角质膜有保护作用，使胃壁在粉碎坚硬饲料时不致受损。肌胃通过肌肉收缩使其摩擦，能磨碎饲料，起到咀嚼作用。

小肠：是消化饲料、吸收营养物质的主要部位。小肠分泌的肠液中含有淀粉酶、蛋白酶、脂肪酶，可将蛋白质分解为氨基酸，淀粉分解为葡萄糖，脂肪分解为脂肪酸和甘油。

大肠：由一对盲肠和直肠所组成，大肠不分泌消化液。仅起到消化纤维素和吸收水分的作用，但对纤维分解程度有限，故绿头野鸭对粗纤维的消化率较低。

泄殖腔：是消化、泌尿和生殖三个系统的共同出口，肛门开口于体外。

肝脏：较大，位于腹腔前下部，分左右两叶，左叶有一胆囊，分泌胆汁利于消化脂肪类饲料。

胰腺：位于十二指肠瓣内，呈淡黄色，长形，分背腹两叶。

4. 呼吸系统

绿头野鸭的呼吸系统包括鼻腔、喉、气管、肺及气囊等。

鼻腔：短而狭窄，由鼻中隔将其分为两半鼻腔，鼻腔后孔通咽。鼻孔位于喙基部的背侧面上，鼻孔周围有柔软的蜡膜，因鼻中隔达不到此处，故两鼻孔是相通的。

喉：由环状软骨和一对勺状软骨支持。在气管的分枝处有一特殊的骨质鸣腔泡，谓之鼓室，为发声部位。

气管：由很多软骨环构成。幼龄时，此软骨为小片，随年龄的增长而成为完整环。老龄鸭几乎全部骨化。

肺：紧贴于脊柱与肋骨，且1/4部分在肋间隙内。呼吸时，气体经过肺运行并沿肺内管道进出气囊。

气囊：是容纳空气的膜质囊。气囊的一端与支气管相连，另

一端与四肢骨骼和其他骨骼相交。气囊共有 9 个：即一对颈气囊、一对前胸气囊、一对后胸气囊、一对腹气囊和一个锁间气囊。此外，尚有许多自气囊分出的小管通入肌肉、皮下和骨腔内。气囊具有贮存气体、增加空气的利用率的功能，以调节体温，减轻体重，增加浮力等。

5. 循环系统

循环系统包括血液循环器官、淋巴器官和造血器官。

血液循环器官由心脏、动脉系统、静脉系统、血液循环组成。

心脏：心脏较大，以适应飞翔时的强烈工作。静脉窦已消失，与右心耳合并。其心脏由 4 部分组成：即两心耳和两心室，而且左右两部完全隔离。右心室较薄，左心室较厚。右心室孔只有一个大的肌瓣。左心室孔有两个独立的膜性瓣，由腱连于心室瓣，称为二尖瓣。在出自右心室的肺动脉及出自左心室的主动脉弓的基部各有 3 个半月瓣。

动脉系统：成年绿头野鸭仅有一条由左心室分出的右主动脉弓。它在离开心脏后分出一对无名动脉。从无名动脉再分出颈总动脉、锁下动脉及胸动脉。主动脉弓转向背部，成背主动脉，分出腹腔动脉、肠系膜前动脉、肾腰动脉、肾股动脉、腰动脉、肠系膜后动脉、髂内动脉和尾动脉。肺动脉自右心室发出，分左右两支至肺部。

静脉系统：由前腔静脉、后腔静脉、肝门静脉和肾门静脉组成。前腔静脉由胸静脉、锁下静脉及颈静脉汇合而成。后腔静脉由肝静脉与总髂静脉汇合而成。总髂静脉由股静脉、肾静脉、肾门静脉、臀静脉、髂内静脉以及尾静脉汇合而成。尾静脉由尾-肠系膜静脉与肝门静脉相接。肾门静脉收集尾静脉、髂内静脉和坐骨静脉的血，直接通至髂静脉，仅少量血液通至肾脏。肝门静脉收集胃、肠、肝、胰的血至肝脏。左右肺静脉汇合后入左心耳。