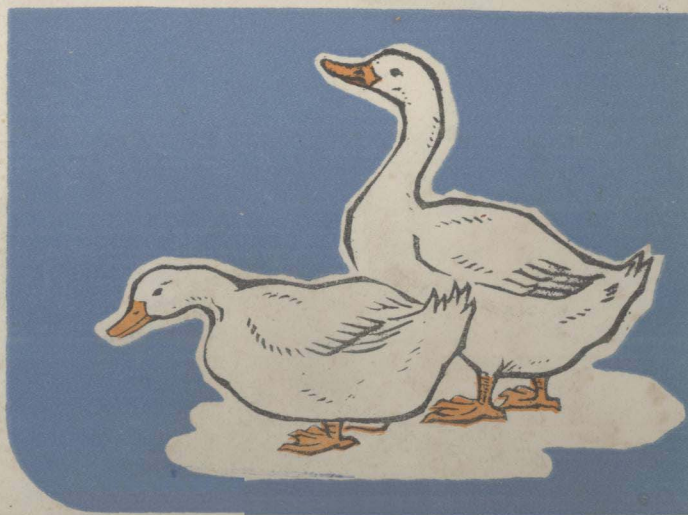


YANGYA SHOUCE



养鸭手册

· 专业户生产技术丛书 ·

福建科学技术出版社

·专业户生产技术丛书·

江苏工业学院图书馆
藏书章
金学浩 余有林

福建科学技术出版社

一九八四年 福州

专业户生产技术丛书

养 鸭 手 册

金学浩 余有烈

福建科学技术出版社出版

(福州得贵巷27号)

福建省新华书店发行

福建省闽北印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 3.5印张 71千字

1985年4月第1版

1986年10月第2次印刷

印数: 58,801—67,100

书号: 16211·88' 定价: 0.54元

前 言

鸭子不但生长快、产蛋多、适应性广、饲养粗放，而且有很强的合群性和觅食能力，无论放牧或圈养都很适合。我国农村的天然水域广阔，农田、草地比比皆是，动植物性饲料极为丰富，养鸭的自然条件十分优越。因此，大力发展养鸭生产，是一条很有前途的致富门路。

当前，随着农村商品经济的发展，养鸭生产水平也在不断提高，并逐渐趋向专业化。但是，无论是专业户，还是家庭少量饲养，都存在如何合理利用现有条件，掌握科学饲养管理方法，充分发挥生产潜力的问题。为了总结和推广养鸭生产的先进经验，普及科学养鸭技术，提高生产水平，我们编写了《养鸭手册》这本小册子，供农村养鸭专业户、基层畜牧兽医人员，以及经营养鸭副业的广大群众学习、参考。

由于我们水平有限，书中遗误之处在所难免，恳请广大读者批评、指正。

编 者

1984年9月

目 录

一、鸭的生物学基础知识	(1)
(一) 骨骼、肌肉、皮肤	(1)
(二) 采食与消化、吸收生理	(2)
(三) 气体代谢与呼吸生理	(4)
(四) 体温的维持与血液循环	(5)
(五) 蛋的形成与生殖生理	(6)
(六) 鸭的生活习性	(6)
二、鸭的品种	(9)
(一) 肉用鸭优良品种	(9)
1. 北京鸭	(9)
2. 建昌鸭	(9)
3. 番鸭	(10)
4. 半番鸭	(10)
(二) 蛋用鸭优良品种	(10)
1. 金定鸭	(10)
2. 山麻鸭	(11)
3. 莆田黑鸭	(12)
(三) 肉蛋兼用鸭优良品种	(12)
1. 高邮麻鸭	(12)
2. 连城白鸭	(13)
三、鸭的饲料	(14)

(一) 饲料的种类	(14)
1. 碳水化合物饲料	(14)
2. 蛋白质饲料	(15)
3. 维生素饲料	(16)
4. 矿物质饲料	(17)
(二) 鸭主要饲料的成分及其营养价值	(17)
(三) 饲料的采食与调喂方法	(22)
1. 天然采食	(22)
2. 人工补饲	(22)
3. 饲料的调制	(22)
4. 喂饲方法	(23)
(四) 饲料的配合	(23)
1. 饲养标准	(24)
2. 配合饲料	(24)
四、鸭的繁育	(27)
(一) 种鸭的选择	(27)
1. 公麻鸭的选择	(27)
2. 母麻鸭的选择	(27)
3. 公番鸭的选择	(28)
(二) 配种的方式及其应用	(28)
1. 自然交配	(28)
2. 人工辅助配种	(29)
(三) 种蛋的选择	(29)
1. 产蛋鸭鸭龄的选择	(29)
2. 种蛋的选择	(30)
3. 种蛋的保存与蛋龄的判别	(30)
(四) 种蛋的消毒	(31)
1. 熏蒸消毒法	(31)

2. 新洁尔灭溶液消毒法	(31)
3. 紫外线照射消毒法	(31)
(五) 手工孵化	(31)
1. 孵房	(32)
2. 孵化用具	(32)
3. 种蛋的入孵与加温、保温	(33)
4. 翻蛋与凉蛋	(36)
5. 验蛋	(37)
6. 摊蛋	(39)
7. 出雏	(39)
8. 初生雏鸭的雌雄鉴别	(40)
(六) 机器孵化	(41)
1. 入孵前的准备	(41)
2. 进蛋	(41)
3. 落盘	(42)
4. 停电时的应急措施	(42)
(七) 天然孵化	(42)
五、鸭的饲养管理	(44)
(一) 雏鸭的培育	(44)
1. 幼雏鸭的培育	(44)
2. 中雏鸭的培育	(47)
(二) 成年鸭的四季饲养管理	(48)
1. 春季的饲养管理	(48)
2. 夏季的饲养管理	(48)
3. 秋季的饲养管理	(49)
4. 冬季的饲养管理	(50)
(三) 成年鸭的放牧饲养	(50)
1. 成年鸭放牧饲养的管理原则	(51)

2. 蛋用鸭的放牧饲养	(52)
3. 肉用鸭的放牧饲养与填肥	(57)
六、鸭舍建筑	(60)
(一) 建筑鸭舍的一般原则	(60)
(二) 鸭舍设备	(61)
1. 鸭舍的照明设备	(61)
2. 饲料槽与饮水器	(61)
七、鸭病防治	(63)
(一) 疾病防治的一般原则	(63)
(二) 鸭病毒性疾病	(65)
1. 鸭瘟	(65)
2. 鸭病毒性肝炎	(68)
(三) 鸭细菌性疾病	(70)
1. 鸭霍乱 (鸭巴氏杆菌病)	(70)
2. 鸭疫综合征	(72)
3. 鸭副伤寒	(74)
4. 肉毒中毒症	(75)
附: 鸭曲霉菌病	(77)
(四) 鸭寄生虫病	(78)
1. 鸭多型棘头虫病	(78)
2. 鸭矛型剑带绦虫病	(79)
3. 鸭台湾乌龙线虫病	(80)
4. 鸭细背孔吸虫病	(81)
5. 鸭卷棘口吸虫病	(82)
6. 鸭后睾吸虫病	(83)
7. 鸭前殖吸虫病	(83)
(五) 鸭的普通病	(84)
1. 维生素缺乏症	(84)

2. 中暑.....	(86)
3. 感冒.....	(87)
4. 脱肛.....	(87)
5. 啄食癖.....	(88)
6. 难产.....	(90)
(六) 鸭的中毒性疾病	(90)
1. 常见农药中毒.....	(92)
2. 常见化学肥料中毒.....	(94)
3. 常见药物中毒.....	(95)
4. 发霉饲料和食盐中毒.....	(96)
附录	(97)
附表一 鸭常用的疫(菌)苗	(97)
附表二 鸭常用的药物及其使用方法	(98)
附表三 养鸭场常用的消毒药品及其使用方法...	(100)

一、鸭的生物学基础知识

(一) 骨骼、肌肉、皮肤

鸭的骨骼由头骨、躯干骨和四肢骨组成，用以支持身体、保护内脏器官和制造血细胞。鸭的骨骼结构紧凑，薄硬而轻，多与气囊相通。骨内贮积空气，使体重大为减轻，便于在水上浮游和活动。

颈椎多达14~16个。颈段脊柱是脊柱中最为弯曲和最长的部分，使颈部伸缩自如，转动灵活，便于捕啄食物和舐取尾脂腺的分泌物，以梳理和润泽羽毛。

脊柱的胸段较短，胸椎只有9个，构成胸腔的上部。胸椎大部分互相愈合在一起，只有第一和第二胸椎与颈椎一样，彼此间以关节相连，从第三胸椎以后则连为一个完整的骨板。胸肋骨的数目与胸椎的数目相等。每一肋骨上方的肋骨小头与胸椎形成关节，下端的肋骨小头与胸骨相连。鸭的胸骨特别发达，长而宽，向后一直伸延到骨盆部，构成胸腔的下部，为宽阔的骨板，其前端与鸟喙骨连接。

鸭的胸廓，上由胸椎，两侧由肋骨，下由宽大的胸骨组成，呈圆锥体形。这样由上下骨板组成的强固胸廓，能更好地保护心、肺等主要器官，以适应各种运动的需要。

腰荐部由11~14个椎骨构成，但已完全愈合成一块腰荐骨。最后由荐椎与第一尾椎相连接。

尾椎有7~8个，最后一个尾椎叫尾综骨，活动性很大，是尾脂腺和尾羽的支架。

鸭的前肢为翼，是飞翔和平衡的器官。后肢骨的跗关节各骨互相合并，趾骨着地，以增强行走的能力。

肌肉有横纹肌、平滑肌和心肌三种。横纹肌一般都附着在骨骼上，故又称骨骼肌。平滑肌分布于内脏和血管。心肌是构成心脏的肌肉。肌肉靠肌腱与骨骼相连，通过肌肉的收缩与松弛而产生运动。鸭的胸部和腿部肌肉最为发达，以适应浮游与行走。

鸭的皮肤很薄，但皮肤非常发达，形成宽大肌束连接于羽囊，作用于羽。皮肤的收缩可伸直飞羽和尾羽。所以，鸭的皮肤和羽毛活动性较大。鸭脚的皮肤很发达，但没有羽毛，表皮形成角质化的鳞片，有保护作用，且可防止水的浸入。趾的游离端有爪，是表皮角质突起物，尖端锐利，用以防御、保护脚趾和爬取食物。在2~4趾间形成的永久性的皮肤褶皱叫蹼，用于划游和潜水觅食。

（二）采食与消化、吸收生理

鸭用喙采食。喙又叫嘴，是鸭特有的采食器官，形长而扁。嘴壳两侧有许多含有大量神经触觉小体的横褶，便于鸭在水中寻找食物、捕捉食物和吞食时排出泥水，并可压碎饲料。鸭舌厚而大，舌体柔软而灵活，舌缘有许多尖刺，使捕获的小鱼小虾不易逃脱。口腔无牙齿，没有咀嚼作用。食物入口后，主要靠舌的协调作用，很快被送入食管。鸭的食管腔结

构与鸡不同。鸡在食管中部有一膨大的圆形嗉囊，而鸭仅在食管后段有一扩大呈纺锤形的食管扩大部。食管腔宽大，管壁富有伸缩性，便于填鸭，易于催肥。扩大部不分泌消化液，不能消化食物，但分泌少量粘液。在粘液的作用下，饲料中的细菌生长繁殖可使停留在扩大部的食物发酵软化，然后，有节奏地将食物送入胃内。

食物经食管进入腺胃。腺胃虽小，但消化腺却很发达，能分泌大量消化液。食物在腺胃短暂停留中，与腺胃分泌的消化蛋白质和分解矿物质的蛋白酶、盐酸等混合后进入肌胃。

鸭的肌胃体积大，肌肉发达，内壁被覆有金黄色的角质膜，收缩力很强。肌胃内贮有砂粒，故又称砂胃，每分钟周期性收缩2~3次。肌胃的收缩蠕动磨碎食物，可代替哺乳动物牙齿的咀嚼作用。食物愈粗糙，肌胃收缩次数愈多，食物可磨得很细，从而提高了粗糙食物的利用率。

十二指肠前接肌胃，后接空肠，弯曲成圆底的口袋状，胰腺夹在肠袢中间。其末端粘膜上有一乳头状突出物，是胆管和2~3条胰管共同的开口处。十二指肠是消化吸收营养物质的主要部位。空肠和回肠没有明显分界，后部较直，紧接大肠。大肠很短，其粗细与小肠差不多，位于脊柱的下方。在小肠与大肠交界处，有一对细长分叉的盲肠。它可避免食物过快排出体外，让粗纤维物质在微生物的作用下得以消化。鸭没有结肠。直肠很短，能吸收水分。

鸭肝较大，位于右侧腹腔，分左右两叶。胆囊位于右侧脏面。胆管开口于十二指肠的终部。肝分泌胆汁帮助消化，参与蛋白质、脂肪和糖的分解、合成和转化，并贮存各种营养物质和维生素，且有解毒的功能。

肠道与十二指肠分泌的肠液、胰腺分泌的胰液、肝脏分泌的胆汁和肠道中的微生物以及饲料中带来的微生物，对从肌胃进入肠道的食糜进行进一步化学和生物学加工，使食物中的蛋白质在蛋白酶的作用下，分解成氨基酸，淀粉和糖类被淀粉转化酶分解转化为葡萄糖、果糖、半乳糖等单糖，脂肪在脂肪酶和胆汁的作用下，分解为脂肪酸和甘油。这些分解产物均可被吸收，而进入血液循环系统。鸭的肠系膜宽大，分布有许多血管网。经消化后，可以吸收的营养物质，就是由这里输送到身体各部位，参与机体新陈代谢。其中一部分合成鸭体本身的复杂物质而形成肉、蛋、羽毛、骨骼等。另一部分被氧化，产生热能，用于维持生命活动的消耗。经吸收后的残余物质变为粪尿，在泄殖腔混合后排出体外。

（三）气体代谢与呼吸生理

哺乳动物的气体交换，一般是吸气时得到氧气，呼气时则排出二氧化碳。鸭却不同，它能在吸气时和呼气时都能得到氧气。这样完善的气体交换，是由鸭体呼吸系统特殊的组织结构决定的。

鸭的气体交换器官由肺和气囊组成。鸭的肺结构特殊，虽容积不大，却能适应旺盛的气体代谢。其左右肺紧贴于脊椎的下方和肋骨之间。由于胸腔的限制，肺不能充分扩张，而是通过支气管与气囊相通。鸭体内共有9个气囊，可以贮气，从而增加了肺的呼吸量，供给充足的氧气。因此，鸭能较长时间地钻入水中采食。

鸭在吸气时，由于肋骨的作用，胸廓向下向后扩张，空气流过肺部进入支气管、细支气管、气道毛细管并充满气

囊，使鸭得到氧气；呼气时，胸廓被压缩，气体沿相反的方向呼出，排出二氧化碳，并通过后方的胸后气囊和腹气囊收缩，得到氧气。因此，鸭体内氧化过程极为旺盛，而不需要通过增加呼吸次数来取得氧气。鸭每分钟呼吸次数只有18~20次。由于鸭的基础代谢高，有完善的气体代谢系统和充分的氧化过程，所以鸭的正常体温比一般哺乳动物高。

(四) 体温的维持与血液循环

由于鸭具有气囊，气体代谢旺盛，使其血液流动相应地加快、血流量相应地加大（相当于体重的十分之一），每分钟平均心跳达200~300次。所以，鸭的心脏大小、重量与体重的比例较哺乳动物大（鸭的心脏相当于鸭体重的4~8%，大动物和人仅为1.5~1.7%）。血液周转量大，心脏活动频率高，使鸭的正常体温维持在41℃~43℃（平均为41.1℃）。

体温的恒定是通过血液循环使机体所有的组织和器官均匀受热来维持的。鸭无汗腺，不能通过发汗排出过多的体热。剧烈运动后产生的大量体热，则要通过气囊加速换气，排除过剩的热，来保持体温的平衡。

血液所以能够在周身川流不息，是由于心脏不停地有节律地跳动，将心脏血液压入动脉，经毛细血管，再从静脉回流心脏。与此同时，血液将氧气和养分送到全身各部，又把代谢过程中产生的二氧化碳和废物带回来。二氧化碳由呼吸道排出，废物由肾脏排出。

鸭既无汗腺又无膀胱，所以，鸭肾脏相应地较为发达。输尿管为一细长的管道，开口于泄殖腔。它通过管壁的收缩将

尿液直接压入泄殖腔，与其中粪便混合后排出体外。又由于鸭无贮存尿的膀胱，直肠又比较短，故排泄粪尿的次数比一般家畜多得多。

(五) 蛋的形成与生殖生理

成年母鸭的卵巢内有500~3,000个不同发育阶段的卵。卵由很薄的卵膜包着。卵成熟时，卵膜破开，成熟的卵黄落入输卵管的喇叭口。接着，由于输卵管的蠕动而到达输卵管膨大部。输卵管膨大部分分泌蛋白，包围卵黄，蛋的大部分蛋白即在此形成。蛋在膨大部停留约3小时。由于膨大部蠕动，促使蛋进入峡部，并在此处形成壳膜和蛋壳。然后进入子宫，在子宫停留18~20小时后形成为完整的蛋，最后经阴道产出体外。不管是否经过交尾受精，发育成熟的母鸭都有这种产蛋的机能。但只有经过交配产下的受精蛋，才能孵化出雏鸭。

在鸭蛋的孵化过程中，从原胚发育成一只雏鸭所需要的营养物质，全部积存在蛋内。胚胎主要靠胚外膜吸收蛋内的营养物质，并通过气室和蛋壳的气孔进行气体代谢。

(六) 鸭的生活习性

鸭是水禽。除旱鸭之外，一个突出的生活习性就是喜欢水。所以，人们多把鸭饲养在濒临江、湖、池、塘等有水面的水乡，使之能在水中寻食，摄取水生动物、植物作为食料；能在水面浮游戏水，求偶交尾，游泳洗澡，保持羽毛整洁和

帮助体热的散发，维持正常的新陈代谢。

此外，鸭还有以下独特的生活习性。

(1)耐寒不耐热。鸭有耐寒而不耐热的特点。冬春季节气温较低，但只要有较好的饲养条件，鸭就能照常增重和产蛋，仅在突然降温或气温过低时才受影响。鸭对炎热的适应能力较差，在夏季气温高时，就要换羽，并停止产蛋。

鸭的耐寒不耐热，是指大鸭而言。刚孵出的幼雏体温调节机能还不完善，在育雏过程中要注意供温和保温。在夏季饲养时则要做好防暑降温工作。

(2)合群性强。鸭有合群性，在采食和生殖活动等方面都能集群生活，所以适宜于合群放牧饲养。由于鸭性情温驯、胆小，饲养群鸭时应特别注意避免惊扰或其他异常刺激，以免互相挤压残踏，造成伤亡损失，或影响正常生长和产蛋。

(3)杂食性广。鸭的嗅觉、味觉都不发达，对饲料香味等适口性要求不高。其食道平滑肌富有弹性，能较好伸展扩大，吞咽较粗大的食团；肌胃内存留有砂粒，能很快磨碎食物。所以，鸭能广泛利用各种动植物饲料。鸭消化道具有弹性，进行人工填料不易损伤管道。所谓人工填肥，即让鸭吞食富含碳水化合物的饲料，使之在较短的时间内有较大的增重。

(4)生活、生产的规律性强。鸭的生活动态和生产时间是有规律的。群鸭在放牧时，轮回地寻食、浮游、休息和睡眠等都有一定的时辰节律。上午一般以寻食活动为主，间以浮游和休息；中午以浮游、休息为主，间以寻食和睡眠；下午则以休息、睡眠为主，间以浮游和寻食。鸭的求偶交尾，以早晨和黄昏在水面戏水时为最多。产蛋时间多在后半夜至凌晨。一年四季其产蛋和换羽等活动的季节性也很明显。产蛋

旺季在春季，夏季开始逐步换羽，并减少产蛋，以至停产，到秋凉换羽完毕后，才逐步恢复产蛋。

蛋鸭经过长期的人工选择失去了就巢性和自然孵化、育雏的机能。所以，养鸭需要实行人工孵化和育雏。

鸭的喜水、耐寒、合群、杂食以及生活生产的节律性，可因鸭的种类和品种的不同而稍有不同。