文化部·财政部送书下乡工程指定用书

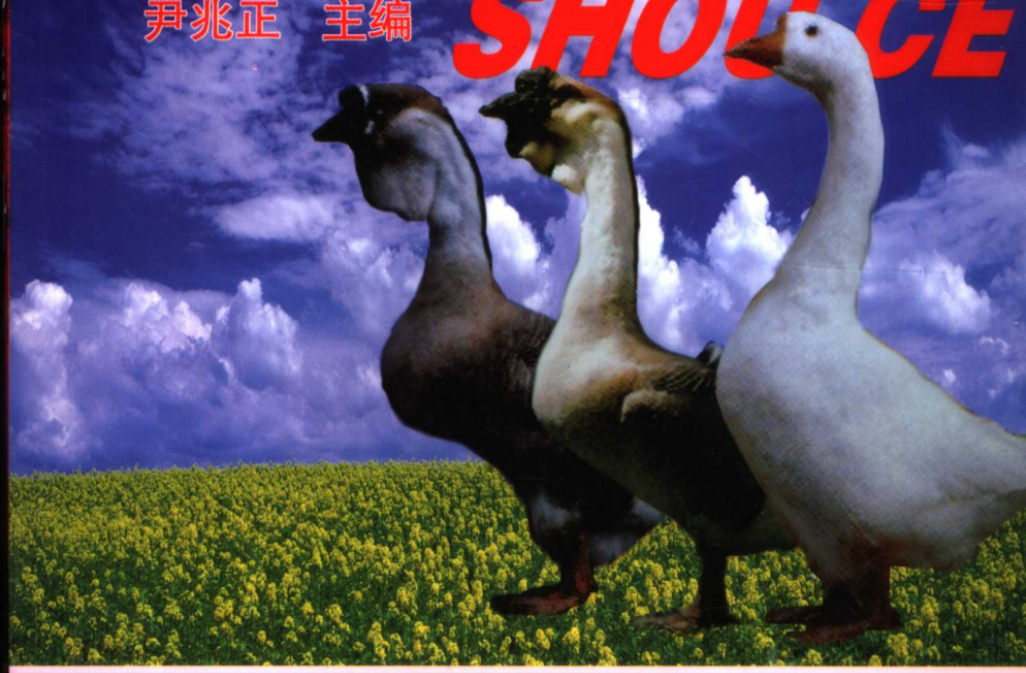
YANG E

养鹅手册

（第2版）

SHOUCE

尹兆正 主编



中国农业大学出版社

责任编辑：陈巧莲
封面设计：郑　川

YANGE SHOUCE

ISBN 7-81066-824-2
9 787810 668248 >
定价：15.00元

养鹅手册

（第2版）

尹兆正　主编

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

养鹅手册/尹兆正主编.—2版.—北京:中国农业大学出版社,2005.1

ISBN 7-81066-824-2/S·606

Ⅰ.养… Ⅱ.尹… Ⅲ.鹅-饲养管理-手册 Ⅳ.S835.4-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第120730号

书　　名　养鹅手册(第2版)

作　　者　尹兆正　主编

策划编辑　赵　中　　**责任编辑**　陈巧莲

版式设计　刘　玮　　**责任校对**　王晓凤

出版发行　中国农业大学出版社

社　　址　北京市海淀区圆明园西路2号　**邮政编码**　100094

电　　话　发行部 010-62731190,2620　读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618　出　版　部 010-62733440

网　　址　http://www.cau.edu.cn/caup　**E-mail** caup@public.bta.net.cn

经　　销　新华书店

印　　刷　北京鑫丰华彩印有限公司

版　　次　2005年1月第1版　2005年1月第1次印刷

规　　格　850×1 168　32开本　10.75印张　268千字

印　　数　1～5 500

定　　价　15.00元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

主　编　尹兆正

副主编　余东游　祝春雷

编　者　俞丹宏　冯　杰　李肖梁　郭晓令
　　洪建伟　钱利纯　朱　华

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

第2版前言

本书自2001年1月出第1版到现在已经历时4年。在这几年里，我国养鹅业取得了较快的发展，正朝着产业化、标准化、国际化的方向迈进，养鹅科学技术更是日新月异。为适应新形势对本书提出的新要求，根据广大读者的反映和愿望，我们对本书进行了重新修订。

这次修订中，为进一步突出本书的针对性、实用性、先进性和可操作性，我们删去了原书“鹅的繁育”和“鹅的孵化”两章，对其余各章的内容作了较大的修改和补充，增加了鹅的标准化生产、鹅饲料质量控制、优质青绿饲料种植、鹅的生产性能测定、鹅的品质鉴定、绿色鹅产品开发、集约化养鹅方式、鹅场环境保护、鹅场建设与投入及鹅病诊断与治疗等许多新的内容。希望通过本次修订，能够对进一步提升我国的科学养鹅水平，对鹅产业发展起到积极的作用。

编者

2004年12月

第1版前言

我国是当今世界上养鹅数量最多的国家，同时也是鹅产品出口大国。实践证明，养鹅业具有耗粮少、投入低、周转快、用途广、效益高等特点，是适应21世纪我国畜牧业战略性结构调整要求的一项优势产业，更是广大农村脱贫致富奔小康的一条有效捷径。针对当前各地养鹅业蓬勃发展，对科学养鹅专业知识和先进技术需求迫切的新形势，我们根据多年从事养鹅生产实践和科研所积累的资料，参阅国内外养鹅最新技术和经验，在广泛调查研究的基础上，精心编著了《养鹅手册》一书，供广大读者参考使用。

本书全面系统地介绍了养鹅生产中的主要环节、关键技术、优质高产具体措施以及生产中的成功经验。内容包括：鹅的生物学特性及养鹅业发展，鹅的品种、繁育、孵化、营养与饲料，鹅的饲养管理、肥肝生产技术、活拔鹅毛绒技术，鹅的屠宰及肉、蛋、皮加工，鹅舍建筑与设备及鹅的疾病防治等，共11章。全书资料新、实用性强，可供广大养鹅专业户、养鹅场的生产技术人员阅读使用，对从事养鹅业的教学、科研及管理人员也具有重要的参考价值。

因水平有限，书中不妥和错误之处，敬请专家及读者批评指正。

编者

2000年4月

目　录

第一章　鹅的生物学特性和生产特点……（1）
第一节　鹅的体型外貌……（2）
第二节　鹅的生物学特性……（5）
第三节　鹅的生产特点……（8）
第二章　鹅的品种……（12）
第一节　鹅的品种分类……（12）
第二节　国内鹅的品种……（14）
第三节　国外鹅的品种……（29）
第四节　鹅的品种选择……（41）
第三章　鹅的营养与饲料……（43）
第一节　鹅的消化系统及特点……（43）
第二节　鹅的营养需要……（47）
第三节　鹅的常用饲料……（63）
第四节　鹅的饲养标准……（76）
第五节　鹅的日粮配合……（80）
第六节　鹅饲料加工调制及质量控制……（87）
第七节　鹅的优质青绿饲料的种植……（93）
第四章　鹅的饲养管理……（102）
第一节　雏鹅的培育……（102）
第二节　中鹅的饲养管理……（121）
第三节　肥育仔鹅的饲养管理……（125）
第四节　后备种鹅的饲养管理……（129）
第五节　种鹅的饲养管理……（132）

第六节 鹅的生产性能测定……（146）
第五章 鹅肥肝生产技术……（153）
第一节 鹅肥肝生产原理及其营养价值……（153）
第二节 鹅肥肝生产概况……（155）
第三节 肥肝鹅的选择……（161）
第四节 饲料的选择与加工调制……（163）
第五节 肥肝鹅的饲养管理……（164）
第六节 鹅肥肝的质量控制与分级……（166）
第六章 活拔鹅毛绒技术……（172）
第一节 鹅羽绒的形成和分类……（173）
第二节 鹅羽绒的收集方法……（176）
第三节 活拔毛绒鹅的选择……（179）
第四节 活拔鹅羽绒操作技术……（182）
第五节 鹅活拔羽绒后的饲养管理……（188）
第六节 鹅毛绒的质量要求和检验方法……（190）
第七节 鹅羽绒的储藏与初加工……（192）
第七章 鹅品质鉴定和产品加工……（194）
第一节 鹅的品质鉴定……（194）
第二节 鹅的屠宰加工……（199）
第三节 鹅胴体的加工……（209）
第四节 鹅蛋的储存与保鲜……（216）
第五节 鹅蛋的加工……（223）
第六节 鹅绒裘皮的加工利用……（226）
第八章 鹅场的建设……（234）
第一节 鹅场选址与布局……（234）
第二节 鹅舍建筑设计……（239）
第三节 养鹅设备及用具……（242）
第四节 鹅的集约化饲养方式……（246）

第五节　鹅场的环境保护……（249）
第六节　鹅场建设与投入……（251）
第九章　鹅的疾病防治……（253）
第一节　鹅病传播流行的基本规律……（253）
第二节　鹅病的诊断和治疗……（256）
第三节　鹅场综合性疾病防治措施……（268）
第四节　鹅传染病防治……（287）
第五节　鹅寄生虫病防治……（310）
第六节　鹅普通病防治……（321）
参考文献……（333）

第一章　鹅的生物学特性和生产特点

鹅是经人类长期驯化、豢养，能在家养条件下生存、繁衍后代，有较高经济价值的鸟类。作为家禽业的一个重要组成部分，鹅与鸭共同构成我国水禽生产的主体。按照生物学分类方法，鹅属于鸟纲、雁形目、鸭科、雁属、鹅种。

我国具有悠久的养鹅历史。一般认为，中国鹅起源于鸿雁，欧洲鹅起源于灰雁。考古证明，我国家鹅最早驯养于新石器时代，至今已有约6 000年的历史。早在北魏时期贾思勰撰写的《齐民要术》一书中，就已详细记载了公元前1世纪至公元6世纪我国劳动人民对鹅的饲养管理、选种繁育和孵化等技术及经验。在人类长期的驯养过程中，对家鹅体型、体重、产蛋量、羽色等都进行了广泛的选育，因而形成了其不同于鸡乃至鸭的独特的生物学特点和习性。即使是同属于雁属的中国鹅与欧洲鹅，无论从外形到特性也有所不同。

由于受人口增加及耕地减少的双重制约，我国粮食偏紧的状况将长期存在，饲料粮已成为我国畜牧业持续发展的重要瓶颈因素。在此情况下，建立以草食畜禽为主体的高效节粮型畜牧业生产结构，是我国畜牧业产业战略性结构调整的重要方向。近些年来，各地养鹅业发展很快，在不少主产区已成为支柱性产业，并开始走上产业化道路。无论在农区、牧区、山区、矿区、平原等地区，养鹅被认为是一项“短、平、快”的项目，很多贫困地区把发展养鹅当做脱贫致富、奔小康的“启动”项目和突破口，加速了养鹅业由自给、半自给型的副业生产向商品生产的转化。进入21世纪以来，在全社会生态意识日益加强，关注环保、健康、食品安全的背景下，特别是

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

我国加入WTO后，国际、国内市场对鹅品种及其产品的质量和安全要求不断提高，市场准入的条件愈来愈严，环保标准不断升级，对生产技术和检测技术的要求也愈来愈高，鹅的科学养殖及标准化生产建设愈益提上日程。未来鹅产品的竞争将是质量的竞争，优质、安全、无公害的绿色鹅产品将成为未来发展的主导方向。因此，了解鹅的生物学特性和生产特点，掌握其生长发育规律，将有助于为它们创造一个良好的环境条件，施以精心的饲养管理，大幅度提升鹅产品的国际竞争力，充分发挥其生长快速、节粮耐粗饲、经济效益高的优势，促进我国养鹅业在新时期的可持续发展。

第一节 鹅的体型外貌

鹅是体重较大的草食水禽，在体型外貌上与鸡、鸭、火鸡等有明显的不同，即使在品种之间也有所不同。

鹅体各部位的名称见图1-1。

一、头

鹅头比其他家禽的头大，前额高大是鹅的主要特征。鹅头部与鸭一样，无冠、肉垂、耳叶，但有鸡、鸭所没有的头瘤。头的形状视鹅的品种而异，我国鹅种绝大多数是鸿雁的后代，在鹅喙基上部(前额部)长有头瘤，多数呈半圆形，公鹅较大，母鹅较小。多数品种头瘤光滑，但狮头鹅的头瘤发达，向前突出，覆盖于喙上，显得不很光滑；长乐鹅公鹅头瘤稍带梭脊形。欧洲鹅种和我国新疆的伊犁鹅是灰雁的后代，一般无头瘤。鹅喙由上、下颌组成，不像鸡那样短、尖、弯，也不如鸭那样长、扁，而是略扁、宽，成楔形，且角质较软，表层覆盖有蜡膜。鹅的喙边缘有许多横脊，便于水中采食时将水滤出，并把食物压碎。鹅的前额头瘤及喙的颜色有橘红色和黑色两大类。有些品种如我国狮头鹅、法国土鲁斯鹅，因咽喉部皮肤松弛下垂，

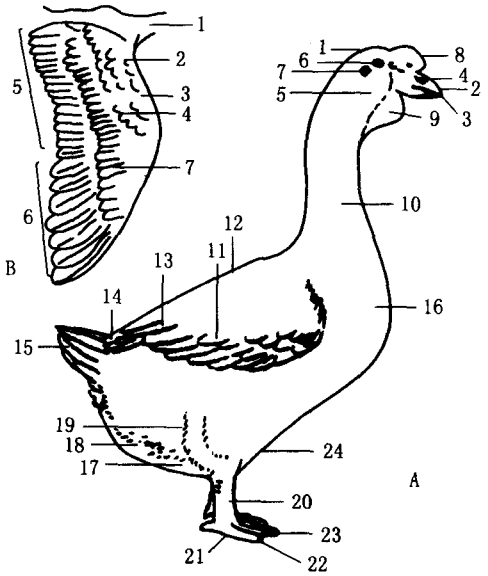


图1-1　鹅体各部位的名称

A:1. 头　2. 喙　3. 喙豆　4. 鼻孔　5. 脸　6. 眼　7. 耳　8. 头瘤　9. 咽袋　10. 颈　11. 翼　12. 背　13. 臀　14. 覆尾羽　15. 尾羽　16. 胸　17. 腹　18. 绒羽　19. 腿　20. 胫(跖)　21. 趾　22. 爪　23. 蹼　24. 腹褶

B:1. 肩　2. 翼前　3. 翼肩　4. 覆副翼羽　5. 副翼羽　6. 主翼羽　7. 覆主翼羽

形似袋状,称为咽袋。此外,眼和耳分别是鹅的视觉和听觉器官,非常灵敏,故在农村有养鹅护院的习惯。对鹅头部外形的要求,除符合品种特征外,一般要求头小而短,眼大而明亮,反应灵活。

二、颈

鹅颈比其他家禽粗而长,并弯曲,有利于采食各类牧草。中国鹅种一般颈细长、弯曲,呈弓形;欧洲鹅种颈较粗、短、直一些。大型

鹅种颈较粗短，小型鹅种颈较细长。一般来说，颈较粗短的鹅，易育肥，生产肥肝时较易填饲，肥肝也较大；颈较细长的鹅，产蛋性能较好。我国鹅种中，太湖鹅颈较细长，狮头鹅颈较粗短，伊犁鹅颈既细又短。国外鹅种中，土鲁斯鹅颈相当粗短。颈的粗细与体躯的宽深相关。对于颈部外形，一般要求在符合品种特征的前提下，宜粗短些。

三、体躯

鹅的体躯比其他家禽长而宽，且紧凑、坚实。鹅的体躯也因品种不同而有区别，一般大型鹅种体躯大，骨骼也大，肉质较粗；小型品种体躯较小，骨骼也小，肉质较细。鹅的体躯长短及宽窄关系到个体的生产性能，体躯长而宽的个体，不仅产肉性能好，而且产羽绒也多。背宽腹大的个体则产蛋性能较高。有些鹅腹部皮肤褶皱较大，下垂成袋状，叫腹褶。母鹅的腹褶在产蛋期明显增大，形似肉袋，称之为“蛋窝”。对鹅的体躯外形要求是，宽深丰满，呈长方形。

四、尾

鹅尾比较短平，尾端羽毛略有上翘，但公鹅尾部无雄性羽。鹅尾部有比较发达的尾脂腺，能分泌脂肪、卵磷脂和高级醇，保护羽绒湿润有光泽，也有防被水浸湿的作用。

五、腿与胫

鹅腿粗壮而有力，是支撑肌体的支柱。胫部公鹅较长，母鹅较短。胫的长短及粗细是品种的重要特征之一，如广东阳江鹅长9～10 cm，狮头鹅则长达12 cm。胫的下端长有4或5个趾，趾间有蹼，趾端的角质称爪。鹅与鸭同属水禽，其蹼部都比陆禽鸡、火鸡大。胫和蹼颜色相同，分橘红色和黑色两类。

六、羽毛

鹅全身羽毛紧贴，有白色和灰色两种类型，其羽毛色泽没有鸡那么丰富，也比鸭、火鸡等单调些。我国北方白鹅较多；南方灰鹅较普遍。白羽鹅种的羽毛色泽较一致，但少数个体的某些部位带有灰褐斑点。灰鹅鹅种中，各品种羽毛的色泽深浅不同，各部位的毛色也不一致。多数鹅种雏鹅的毛色与成年鹅不同，如太湖鹅雏鹅全身乳黄，成年后纯白；伊犁鹅雏鹅为黄色，成年后多数为灰色。大型鹅种羽毛较松，中、小型鹅种羽毛较紧。鹅的两翼宽大而厚实，且较长，常折叠于背上，有飞翔和保持身体平衡的功能。鹅羽毛是否富于光泽，能大体反映出鹅体是否健康。

第二节　鹅的生物学特性

鹅体型较大、食草耐粗饲，与一般家禽相比，具有以下独特的生物学特性。

一、喜水性

鹅是水禽，喜欢在水中寻食、嬉戏和求偶交配。因此，宽阔的水域、良好的水源是养鹅的重要环境条件之一。鹅很喜欢水，在水面上游时像一只小船，趾上有蹼似船桨，躯体相对体积质量（比重）约为0.85，气囊内充满气体，轻浮如梭，时而潜入水中扑觅淘食。喙上有触觉，并有许多横向的角质沟，当衔到带水的食物时，可不断呷水滤水留食，充分利用水中食物和矿物质满足生长和生产的需要。

鹅有在水中交配的习性，特别是在早晨和傍晚，水中交配次数比率占60%以上。鹅喜欢清洁，羽毛总是油亮、干净，经常用嘴梳理羽毛，不断以嘴和下颌从尾脂腺处蘸取脂油，涂以全身羽毛，这样下水可防水，上岸抖身即可干，防止污物沾染。

二、合群性

鹅在野生状态下，天性喜群居和成群飞行。这种本性在驯化家养之后仍未改变，因而家鹅至今仍表现出很强的合群性。经过训练的鹅在放牧条件下可以成群远行数里而不乱。当有鹅离群独处时，则会高声鸣叫，一旦得到同伴的应和，孤鹅便寻声而归群。鹅相互间也不喜殴斗。因此这种合群性使鹅适于大群放牧饲养和圈养，管理也比较容易。

三、耐寒性

鹅全身覆盖羽毛，起着隔热保温作用，因而鹅的耐寒性比鸡要强。成年鹅的羽毛比鸡的羽毛更紧密贴身，且鹅的绒羽浓密，保温性能更好，较鸡具有更强的抗寒能力。鸡的脂肪主要储积在腹部，皮下脂肪层较薄，因而鸡脂肪对于调节体温起的作用不大；而鹅的皮下脂肪则比鸡厚，因而具有较强的耐寒性。鹅的尾脂腺发达，尾脂腺分泌物中含有脂肪、卵磷脂、高级醇，鹅在梳理羽毛时，经常用喙压迫尾脂腺，挤出分泌物，再用喙涂擦全身羽毛，来润湿羽毛，使羽毛不被水所浸湿，起到防水御寒的作用。故鹅即使是在0℃左右的低温下，仍能在水中活动；在10℃左右的气温条件下，便可保持较高的产蛋率。相对而言，鹅比较怕热，在炎热的夏季，喜欢整天泡在水中，或者在树阴下纳凉休息，觅食时间减少，采食量下降，产蛋量也下降。许多鹅种往往在夏季停止产蛋。

四、摄食性

鹅喙呈扁平铲状，摄食时不像鸡那样啄食，而是铲食，铲进一口后，抬头吞下，然后再重复上述动作，一口一口地进行。这就要求补饲时，食槽要有一定高度，平底，且有一定宽度。鹅没有鸡那样的嗉囊，每日鹅必须有足够的采食次数，防止饥饿，每间隔2 h需采

食1次，小鹅就更短一些，每日必须在7或8次以上，特别是夜间补饲更为重要。农村流传有“鹅不吃夜草不肥，不吃夜食不产蛋”的说法。

五、反应灵敏性

鹅有较好的反应能力，比较容易接受训练和调教，但它们性急、胆小，容易受惊吓而高声鸣叫，导致互相挤压。鹅的这种应激行为一般在雏鹅早期就开始表现，雏鹅对人、畜及偶然出现的鲜艳色泽物或声、光等刺激均感到害怕。甚至因某只鹅无意间弄翻食盆发出声响时，其他鹅也会异常惊慌，迅速站起惊叫，并拥挤于一角。因此，应尽可能保持鹅舍的安静，避免惊群的发生，从而造成损失。人接近鹅群时，也要事先做出鹅熟悉的声音，以免使鹅突然受惊而影响采食或产蛋。同时，也要防止猫、犬、老鼠等动物进入圈舍。

六、择偶性

鹅有“一夫一妻”的特性，且随着驯化有所加强。一般公、母鹅比例为1∶(4～6)，公鹅经常与认准的母鹅进行交配，而对群体中的其他鹅则视而不配。

七、就巢性

鹅虽经过人类的长期选育，有的品种已经丧失了抱孵的本性(如太湖鹅、豁眼鹅等)，但大多数鹅种由于人为选择了鹅的就巢性，致使这一行为仍保持至今，这就明显减少了鹅产蛋的时间，造成鹅的产蛋性能远远低于鸡和鸭。一般鹅产蛋15枚左右时，就开始自然就巢，每窝可抱鹅蛋8～12枚。

八、夜间产蛋性

禽类大多数是白天产蛋，而母鹅是夜间产蛋，这一特性为种鹅

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com