



新农村新亮点·水禽

高效养鹅技术

黄运茂 施振旦 编著

新农村新亮点系列丛书



广东省出版集团
广东科技出版社



新农村新亮点·水禽



高效养鹅技术

黄运茂 施振旦 编著

广东省出版集团

广东科技出版社

·广州·



图书在版编目(CIP)数据

高效养鹅技术/黄运茂,施振旦编著. —广州:广东科技出版社, 2010.10

(新农村新亮点·水禽)

ISBN 978-7-5359-5387-2

I. ①高… II. ①黄…②施… III. ①鹅—饲养管理 IV. ①S835.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第187766号

责任编辑:冯常虎

责任技编:严建伟

出版发行:广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路11号 邮码:510075)

E-mail:gdkjzbb@21cn.com

<http://www.gdstp.com.cn>

经销:广东新华发行集团股份有限公司

排版:广东科电有限公司

印刷:惠州市海天印刷有限公司

(惠州市河南岸新岸路22号 邮码:516007)

规格:850mm×1168mm 1/32 印张7.375 字数150千

版次:2010年10月第1版

2010年10月第1次印刷

定价:15.00元

如发现因印装质量问题影响阅读,请与承印厂联系调换。





本书获得“国家水禽产业技术体系”资金的资助

内 容 简 介

我国养鹅历史悠久，鹅种资源丰富。养鹅是我国畜牧生产的重要组成部分，也是广大农民勤劳致富的传统养殖项目。近年来，随着国民经济的快速发展和人民生活水平的提高，尤其是鹅的反季节生产技术的成功开发和推广，使我国的养鹅业飞速发展，养殖规模越来越大，逐步向规模化和产业化方向发展，但与其他养殖业相比仍显落后。为满足当前养鹅生产的实际需要，作者在多年研究和实践的基础上，参考国内外有关最新资料编著此书。本书全面、系统地介绍了高效养鹅的各技术环节，内容包括：鹅的品种、鹅场建造与环境控制、鹅的繁殖与选育、种蛋孵化、鹅的营养与饲料、肉鹅饲养管理、种鹅饲养管理与反季节生产、鹅肥肝生产、鹅羽绒生产、鹅场卫生管理与疾病防制等。该书具有较强的针对性和指导性，实用性强，适合广大养鹅专业户和规模化鹅场技术人员阅读参考。



目 录

第一章 鹅的品种	1
一、鹅的生物学特性与生活习性	1
二、优良的地方鹅种	4
三、培育的优良品种或品系	15
四、引进的国外鹅种	18
第二章 鹅场建造与环境控制	24
一、场址选择	24
二、鹅场布局	28
三、鹅舍建造	32
四、鹅场环境控制	40
五、饲养设备与用具	49
第三章 鹅的繁殖与选育	59
一、鹅的繁殖特点	59
二、鹅的生殖器官	60
三、鹅的产蛋机理与鹅蛋构造	62
四、种鹅的选择	64
五、鹅的繁育方式	68
六、鹅的繁殖技术	71



七、鹅生产性能的测定与计算方法	77
第四章 种蛋孵化	82
一、种蛋的收集和选择	82
二、种蛋的保存和消毒	84
三、种蛋的包装和运输	88
四、种蛋的孵化	89
五、孵化效果的检测与分析	97
六、初生雏鹅的雌雄鉴别	100
第五章 鹅的营养与饲料	102
一、鹅消化生理及其利用	102
二、鹅的营养需要和饲养标准	106
三、鹅的常用饲料	113
四、鹅日粮配制与饲喂	122
第六章 肉鹅饲养管理	128
一、育雏期的饲养管理	128
二、生长期的饲养管理	137
三、育肥期的饲养管理	144
第七章 种鹅饲养管理与反季节生产	148
一、育成期的饲养管理	148
二、产蛋期的饲养管理	152
三、休产期的饲养管理	159
四、种鹅反季节生产	161
第八章 鹅肥肝生产	166
一、鹅肥肝的营养价值	166





二、鹅肥肝等级的划分	167
三、生产鹅肥肝的主要品种和配套系	168
四、鹅肥肝生产技术	170
第九章 鹅羽绒生产	180
一、鹅羽毛类型和特征	180
二、羽绒规格与品质鉴定	182
三、鹅羽绒采集方法	185
四、鹅羽毛的初加工和保存	190
第十章 鹅场卫生管理与疾病防制	197
一、鹅场综合卫生防疫要求	197
二、鹅场卫生与消毒	200
三、鹅常见疾病的防制	210
参考文献	226



第一章 鹅 的 品 种

一、鹅的生物学特性与生活习性

(一) 鹅的生物学特性

1. 体温高，新陈代谢旺盛

鹅的体温高于家畜，为 $40.5 \sim 41.6^{\circ}\text{C}$ ；心搏率较快，按单位体重计算，对氧的需要量为猪、牛的两倍，其他有关生理指标也较高；活动性强，消化能力也强，对饥饿、缺乏饮水较敏感。

2. 生长发育快

鹅生长快，成熟早，生长周期短，特别是早期生长迅速。如狮头鹅初生重平均为135克，70日龄可达6 110克，为初生重的45倍。

3. 繁殖力较强

虽然同鸡相比鹅的繁殖能力偏低，但同其他动物相比，鹅的繁殖能力较强。如太湖鹅平均年产蛋75枚以上，东北地区的豁眼鹅平均年产蛋百枚以上。不同的地方品种产蛋性能差异较大，在我国，一般南方鹅种要低于北方鹅种。另外，公鹅的精液量一般较少，但精液浓度大，精子数量多，寿命长，并且当年孵出的雏禽即可投入再生产。



4. 屠宰率高

同其他禽类一样，鹅的屠宰率一般较高，为活重的70%~75%，尤其是可食部分占屠宰体重的60%以上。

5. 对粗纤维的消化率高

与其他家禽不同，鹅作为草食动物对粗纤维的消化率高，青饲料可以作为鹅的主要营养来源。鹅之所以能单靠吃草而活，主要是依靠肌胃强有力的机械消化、小肠对非粗纤维成分的化学性消化及盲肠对粗纤维的微生物消化这三者的协同作用。

（二）鹅的生活习性

1. 喜水性

鹅习惯在水中嬉戏、觅食和求偶交配，每天约有1/3的时间在水中生活，只有在产蛋、采食、休息和睡眠时才回到陆地。因此，宽阔的水域、良好的水源是养鹅的重要环境条件之一。

2. 合群性

家鹅具有很强的合群性，行走时队列整齐，觅食时在一定范围内扩散。鹅离群独处时会高声鸣叫，一旦得到同伴的应和，孤鹅会循声归群。若发现个别鹅离群久不归队，则发病的可能性很大，应及早做好防治工作。

3. 食草性

鹅觅食活动性强，饲料以植物性为主，能大量觅食天然饲草，一般无毒、无特殊气味的野草和水生植物等都可供鹅采食。每羽成年鹅每日可采食青草2千克，雏鹅从1日龄起就能吃草。因此，要尽





量放牧，若舍饲，就要种植优质牧草喂鹅，保证青绿饲料供应充足。鹅没有嗉囊，食道是一条简单的长管，容积大，能容纳较多的食物，当贮存食物时，颈部食管呈纺锤形膨大。鹅没有牙齿，但沿着舌边缘分布有许多乳头，这些乳头与咀嚼板交错，能将青绿饲料锯断。鹅的肌胃强而有力，饲料基本在肌胃中被磨碎。在饲料中添加少量细沙，或在运动场放置细沙，有助于鹅对饲料的磨碎消化。

4. 耐寒性

成年鹅耐寒性很强，在冬季仍能下水游泳，露天过夜。鹅在梳理羽毛时，常用喙压迫尾脂腺，挤出分泌物，涂在羽毛上面，使羽毛不被水所浸湿，形成了防水御寒的保护层。一般鹅在 0°C 左右低温下仍能在水中活动，在 10°C 左右的气温下仍可保持较高的产蛋率。

5. 就巢性

大多数鹅种具有就巢性，在一个繁殖产蛋季节周期内，许多鹅种每产一窝蛋（8~12枚）就要停产抱窝，直至小鹅孵出。

6. 警觉性

鹅的听觉很灵敏，警觉性很强，遇到陌生人或其他动物时就会高声鸣叫以示警告，有的鹅甚至用喙啄击或用翅扑击。育雏室内可用公鹅作警戒，以防猫、狗和老鼠等动物进入舍内骚扰。

7. 夜间产蛋性

母鹅通常在夜间产蛋。夜间鹅不会在产蛋窝内休息，仅在产蛋前半小时左右才进入产蛋窝，产蛋后稍歇片刻离去，有一定的恋蛋性。多数窝被占用时，有些鹅会推迟产蛋时间，这样就影响了鹅的正常产蛋，因此鹅舍内窝位要足，垫草要勤换。



8. 生活规律性

鹅具有良好的条件反射能力，活动节奏表现出极强的规律性。如在放牧饲养时，放牧、交配、采食、洗羽、歇息和产蛋都有比较固定的时间。而且每羽鹅的这种生活节奏一经形成便不易改变，如原来的产蛋窝被移动后，鹅会拒绝产蛋或随地产蛋。因此，饲养管理程序不要轻易改变。

二、优良的地方鹅种

(一) 狮头鹅

1. 产地分布

属大型肉用型鹅种，是目前我国民间培育出的最大的优良品种鹅，也是世界上的大型鹅之一。原产广东饶平县浮滨乡，多分布于澄海、潮安、汕头市郊。

2. 外貌特征

全身羽毛及翼羽均为棕褐色，边缘色较浅、呈镶边羽。由头顶至颈部的背面形成如鬃状的深褐色羽毛带。羽毛腹面白色或灰白色。狮头鹅体躯呈方形，头大颈粗，前躯略高。公鹅昂首健步，姿态雄伟。头部前额肉瘤发达，向前突出，覆盖于喙上。两颊有左右对称的肉瘤1~2对，肉瘤黑色。公鹅和两岁以上母鹅的肉瘤特征更为显著。喙短、质坚、黑色，与口腔交接处有角质锯齿。脸部皮肤松软，眼皮凸出、多呈黑色，外观眼球似下陷，虹彩褐色。颌下咽袋发达，一直延伸至颈部。胫粗蹼宽，胫、蹼均为橘红色，有黑





斑。皮肤米黄色或乳白色。体内侧有似袋状的皮肤皱褶。

3. 生产性能

(1) 生长性能。在以放牧为主的饲养条件下，70~90日龄上市未经肥育的仔鹅，平均体重为5.84千克（公鹅为6.18千克，母鹅为5.51千克），半净膛屠宰率为82.9%（公鹅为81.9%，母鹅为81.2%），全净膛屠宰率为72.3%（公鹅为71.9%，母鹅为72.4%）。

(2) 繁殖性能。产蛋季节在每年9月至翌年4月，母鹅在此期内有3~4个产蛋期，每期可产蛋6~10枚。第1个产蛋年度平均产蛋量为24枚，平均蛋重为176.3克，蛋壳乳白色，蛋形指数为1.48。两岁以上母鹅，平均年产蛋量为28枚，平均蛋重为217.2克，蛋形指数为1.53。在改善饲料条件及不让母鹅孵蛋的情况下，个体平均产蛋量可达35~40枚。母鹅可使用5~6年，盛产期在2~4岁。种公鹅配种都在200日龄以上。公母配种比例为1:5~1:6，放牧鹅群在水中自然交配。1岁母鹅产的蛋受精率为69%，受精蛋孵化率为87%；两岁以上母鹅产的蛋受精率为79.2%，受精蛋孵化率为90%。母鹅就巢性强，每产完一期蛋后，就巢1次，全年就巢3~4次。个别母鹅无就巢性，或就巢性很弱，此类鹅只占总数的5%左右。雏鹅在正常饲养条件下，30日龄雏鹅成活率可达95%以上。

(二) 阳江鹅

1. 产地分布

阳江鹅又叫黄鬃鹅，中心产区位于广东省阳江市，主要分布在阳江的塘坪、积村、北贯、大沟等地。邻近的阳春、电白、恩平等县市，江门、韶关等地及广西也有分布。



2. 外貌特征

母鹅头细颈长，躯干略似瓦筒形，性情温顺；公鹅头大颈粗，躯干略呈船底形，雄性特征明显。从头部经颈向后延伸至背部，有一条宽1.5~2厘米的棕黄色毛带，故又叫黄鬃鹅。在胸部、背部、翼尾和两小腿外侧为灰色毛，毛边缘都有宽0.1厘米的白色银边羽。从胸两侧到尾椎，有一条葫芦形的灰色毛带。除上述部位外，均为白色羽毛。在鹅群中，灰色羽毛又分黑灰、黄灰、白灰等几种。喙、肉瘤为黑色，胫、蹼为黄色、黄褐色或黑灰色。

3. 生产性能

(1) 生长性能。成年公鹅体重4.2~4.5千克，母鹅3.6~3.9千克。70~80日龄仔鹅体重3.0~3.5千克。如饲养条件好，70~80日龄体重可达5千克。63日龄屠宰测定：公鹅半净膛率为82.23%，全净膛率为74.10%；母鹅半净膛率为82.00%，全净膛率为72.91%。70日龄肉用仔鹅公母半净膛率分别为83.4%和83.8%。

(2) 繁殖性能。产蛋季节在每年7月到翌年3月。一年产蛋4窝，平均每年产蛋量26~30枚。采用人工孵化后，年产量可达45枚，平均蛋重145克。蛋壳白色，少数为浅绿色。性早熟，公鹅70~80日龄就会爬跨，配种适龄为160~180天。母鹅开产日龄为150~160天。公母配种比例为1:5~1:6，种蛋受精率为84%，受精蛋孵化率为91%，成活率90%以上。公母鹅均可利用5~6年。该品种就巢性强，每年平均就巢4次。

(三) 乌鬃鹅

1. 产地分布

乌鬃鹅是小型灰色鹅种，原产于广东省清远市，故又名清远





鹅。因羽毛大部分为乌棕色而得此名，也有叫墨鬃鹅的。中心产区位于清远市北江两岸的江口、源潭、山塘、石角等10个乡镇。该鹅分布在粤北、粤中地区和广州市郊，以清远市及邻近的花都、佛冈、从化、英德较多。

2. 外貌特征

体型紧凑，头小、颈细、腿矮。公鹅体型较大，呈榄核型，母鹅呈楔形。羽毛大部分呈乌棕色，从头顶到后颈有一条鬃状黑褐色羽毛带。颈部两侧的羽毛为白色，翼羽、肩羽、背羽和尾羽为黑色，羽毛末端有明显的棕褐色银边。胸羽灰白色或灰色，腹羽灰白色或白色。在背部两边有一条起自肩部直至尾根的2厘米宽的白色羽毛带，在尾翼间未被覆盖部分呈现白色圈带。青年鹅的各位羽毛颜色比成年鹅深。喙、肉瘤、胫、蹼均为黑色，虹彩棕色。

3. 生产性能

(1) 生长性能。成年公鹅体重可达3.0~3.5千克，母鹅体重可达2.5~3.0千克。采用农家传统的饲养方法，70日龄体重为2.5~2.7千克，在以放牧为主、补喂配合饲料的条件下，1~70日龄的饲料利用率为2.3:1。在半舍饲条件下，75日龄体重3.2千克左右，半净膛屠宰率，公鹅为88.8%，母鹅为87.8%；全净膛屠宰率，公鹅为77.9%，母鹅为78.1%。

(2) 繁殖性能。母鹅的开产日龄一般在140天左右，一年产蛋4~5窝，一般年产4窝，饲养条件好的可达5窝。平均年产蛋量为29.6~34.6枚，平均蛋重为144.5克。蛋壳白色，蛋形指数为1.49。公母配种比例一般为1:6~1:10，种蛋平均受精率为87.7%，受精蛋平均孵化率为92.0%左右。母鹅的就巢性很强，每产完一窝蛋就巢1次，每年就巢达4~5次。



（四）马岗鹅

1. 产地分布

马岗鹅产于广东省开平市，分布于佛山及肇庆等地，属中型鹅。该鹅是1925年自外地引入公鹅与阳江母鹅杂交，经过当地长期选育形成的品种，具有早熟易肥的特点。

2. 外貌特征

具有乌头、乌颈、乌背、乌脚等特征。其头长，喙宽，肉瘤圆而向前突出；颈较粗长，胸宽，体躯呈长方形；胫粗，蹼宽大；头背羽毛为灰黑色，颈背有一条黑色鬃状羽，胸羽棕色，腹羽白色；肉瘤、喙、蹼、蹼均为黑色，虹彩棕黄色。

3. 生产性能

（1）生长性能。成年公鹅体重达5.0~5.5千克，成年母鹅4.5~5.0千克。肉鹅在一般饲养条件下，90日龄体重达3.5~4.0千克；在以混合料舍饲的条件下，63日龄平均体重达3.2千克，饲料耗用比为1:2.45。屠宰9周龄未经育肥的肉鹅，公鹅平均重3.9千克，半净膛率为89.7%，全净膛率为76.2%；母鹅平均重2.8千克，半净膛率为88.1%，全净膛率为77%。

（2）繁殖性能。母鹅一般控制在140~150日龄开产，在一般饲养条件下，母鹅年产蛋4窝，产蛋34~35枚。在良好饲养条件和半人工孵化条件下，母鹅年产蛋5窝，产蛋可达38~40枚，平均蛋重168.5克，蛋壳白色。母鹅就巢性强，每产一窝蛋后就巢1次，全年达4~5次，总日数达70~100天。种鹅群的公母比例一般为1:5~1:6，种鹅利用年限5~6年。



(五) 五龙鹅

1. 产地分布

五龙鹅又称豁眼鹅、疤拉眼鹅，原产山东省烟台一带，是目前世界上产蛋量最高的鹅种之一，也是世界上著名的小型良种鹅。主要分布于山东胶东半岛，莱西、莱阳、海阳为中心产区，栖霞、乳山、威海、即墨等周边地区均有分布。

2. 外貌特征

体型较小，体质细致紧凑，全身羽毛洁白紧贴，头呈方形、中等大小，额前长有表面光滑的肉质瘤，眼呈三角形，上眼睑有一疤状缺口，为该品种独有特征，颌下偶有咽袋。嘴扁阔，颈细长呈弓形，体躯为卵圆形，背平宽，胸满而突出，前躯挺拔高抬，成年母鹅腹部丰满略下垂，偶有腹褶，腿脚粗壮，有蹼相连。嘴、肉瘤、跖、蹼为橘黄色，嘴端肉红色，称为粉豆。

3. 生产性能

(1) 生长性能。初生重公鹅为70~77.7克，母鹅68.4~78.5克；成年体重公鹅为3.7~4.5千克，母鹅3.5~4.3千克。屠宰测定：全净膛率公鹅为70.3%~72.6%，母鹅为69.3%~71.2%。成年五龙鹅每年产毛250克，其中绒毛60克，占24%；瓦毛、大翎毛为198克，占76%。绒毛质量好，颜色洁白无杂绒。每只成年鹅每年可活拔绒3次，平均每次拔绒量40克。

(2) 繁殖性能。五龙鹅性成熟期一般为7月龄，母鹅最早6个月见蛋。公母比例1:6~1:7，在有水面的条件下受精率可达90%~95%。每年换羽时间在8~10月，换羽速度快，仅需1~2个月。五龙鹅产蛋多，平均开产日龄为210天，个别的为162天，通



常2天产1枚蛋，在春末夏初旺季可3天产2枚蛋，年产蛋量160~180枚。最高产蛋可达210余枚，平均蛋重135克，个别达到176克，高产鹅在冬季给予必要的保温和饲料，可以继续产蛋。

（六）皖西白鹅

1. 产地分布

中心产区位于安徽省西部丘陵山区和河南省固始一带，主要分布在皖西的霍邱、寿县、六安等县市。

2. 外貌特征

体型中等，体态高昂，气质英武。颈长呈弓形，胸深广，背宽平。全身羽毛洁白，头顶肉瘤呈橘黄色，圆而光滑无皱褶，喙橘黄色，喙端色较淡，虹彩灰蓝色，胫、蹼均为橘红色，爪白色，约6%的鹅颌下带有咽袋。少数个体头颈后有球形羽束，即顶心毛。公鹅肉瘤大而突出，颈粗长有力，母鹅颈较细短，腹部轻微下垂。皖西白鹅的类型：有咽袋腹皱褶多，有咽袋腹皱褶少，无咽袋有腹皱褶，无咽袋无腹皱褶等。

3. 生产性能

（1）生长性能。成年公鹅体重6.12千克，母鹅5.56千克。屠宰测定，公鹅半净膛率为78%，全净膛率为70%；母鹅半净膛率为80%，全净膛率为72%。皖西白鹅羽绒质量好，一只鹅产绒349克，尤以绒毛的绒朵大而著称。

（2）繁殖性能。母鹅开产日龄一般为6月龄，产蛋多集中在1月至4月。皖西白鹅繁殖季节性强，时间集中。一般母鹅年产两期蛋，年产蛋25枚左右，3%~4%的母鹅可连产蛋30~50枚，群众称之为常蛋鹅。平均蛋重142克，蛋壳白色，蛋形指数1.47。母鹅就巢