

湖南科学技术出版社

高效养殖一点通丛书

GAOXIAO YANGZHI
YI DIAN TONG

鹅的高效养殖

编著 周桃鸿



高效养殖一点通丛书



鹅的高效养殖

编著 周桃鸿

 湖南科学技术出版社

高效养殖一点通丛书

鹅的高效养殖

编 著:周桃鸿

策划编辑:黄翠云

文字编辑:张 珍

出版发行:湖南科学技术出版社

社 址:长沙市展览馆路 66 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系:本社直销科 0731-4441720

印 刷:湖南望城湘江印刷厂

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址:望城县高塘岭镇郭亮路 69 号

邮 编:410200

经 销:湖南省新华书店

出版日期:2000 年 12 月第 2 版第 3 次

开 本:787mm×1092mm 1/32

印 张:5.125

字 数:114000

印 数:13001~16060

书 号:ISBN 7-5357-0885-4/S·130

定 价:5.00 元

(版权所有·翻印必究)

前 言

鹅是节粮型草食水禽,全身是宝,系我国传统饲养项目。

为了普及鹅的饲养及其产品加工技术,提高效益,特编写《鹅的高效养殖》一书,简明介绍鹅的品种、繁殖、饲养、饲料、鹅病防治及产品加工等实用技术。可供基层畜牧兽医人员、养鹅户参考。

本书参考了很多养鹅专著,得到不少同行支持,值此,谨向作者、支持者深表谢意。由于水平有限,书中错误难免,恳请读者斧正。

编 者

2000年2月6日

目 录

第一章 鹅的生物学特性	(1)
一、养鹅的经济意义	(1)
二、鹅的生物学特性	(2)
第二章 鹅的选种与育种	(8)
一、鹅的品种	(8)
二、鹅的选种与育种	(23)
第三章 孵化与育雏	(36)
一、种蛋选择与保存	(36)
二、孵化条件	(37)
三、胚胎发育过程	(40)
四、鹅的传统孵化方法	(45)
五、电孵机孵化注意事项	(49)
六、育雏	(50)
第四章 鹅的饲养管理	(55)
一、肉用仔鹅的饲养管理	(55)
二、种鹅的饲养管理	(57)
三、鹅的营养需要	(60)
四、鹅的日粮配合	(72)
第五章 鹅舍及设备	(80)
一、育雏舍	(80)
二、肉鹅舍	(81)
三、肥育舍	(81)
四、种鹅舍	(82)

五、孵化舍·····	(83)
六、设 备·····	(83)
第六章 鹅病防治 ·····	(85)
一、传染病·····	(85)
二、寄生虫病·····	(91)
三、普通病·····	(93)
四、常用药物·····	(97)
第七章 活拔鹅毛 ·····	(101)
一、可供拔毛的鹅 ·····	(101)
二、影响羽绒产量的因素 ·····	(103)
三、活拔鹅毛的操作技术 ·····	(104)
四、拔毛后的饲养管理 ·····	(107)
五、羽绒的检验、包装、储藏和运输 ·····	(108)
第八章 鹅肥肝生产 ·····	(115)
一、鹅肥肝特点 ·····	(115)
二、可供生产肥肝的填鹅品种 ·····	(115)
三、填鹅的饲养管理 ·····	(117)
四、屠宰取肝 ·····	(121)
五、肥肝的处理与分级 ·····	(122)
六、肥肝的储存与运输 ·····	(123)
第九章 鹅产品加工 ·····	(125)
一、羽绒加工 ·····	(125)
二、羽毛粉的加工 ·····	(128)
三、鹅绒裘皮的加工 ·····	(129)
四、鹅肉加工 ·····	(131)
五、鹅蛋加工 ·····	(138)
六、鹅的传统风味制品加工工艺 ·····	(146)

第一章 鹅的生物学特性

一、养鹅的经济意义

鹅是草食水禽,在养禽业中占有重要地位。我国鹅种资源丰富,地域辽阔,凡有水草的地方都适合养鹅。在众多草食畜禽中,鹅具有独特优势,发展养鹅经济意义很大。

1. **耐粗饲** 鹅像牛羊一样能消化利用大量青粗饲料,且觅食能力很强,田间、路边野草,茬地中的遗谷、麦粒,甚至深埋在淤泥中的草根、块茎,都能被觅食利用。我国河川纵横,池沼及丘陵山地多,水草茂盛,适合放牧。果园中适量饲养,还能帮助除草除虫。

2. **生长快** 鹅的消化机能很强,代谢旺盛,早期生长速度很快。以放牧为主,适当搭配精料,70日龄仔鹅体重相当出壳时的40~45倍,小型鹅活重2.5千克以上,中型鹅3.5千克左右,大型鹅可达4.0千克以上。一般每补饲0.5~1.0千克精料就可增重1千克活重,其饲料转换率为养禽业之首。

3. **产蛋量高** 每只鹅平均年产蛋70~150枚,年产蛋总量达9~20千克。我国土种鸡年均产蛋100~130枚,年产量为5~7千克,1只鹅比1只鸡多产4~13千克蛋。

4. **肉蛋营养价值高** 鹅肉含蛋白质17%~22%,脂肪3.33%~7.33%。鹅的脂肪具特别风味。鹅蛋中,蛋壳占10.0%~14.2%,可食部分85.8%~90.0%,可食部分中水分

占 66.6% ~ 70.4%, 蛋白质 12.3% ~ 13.1%, 脂肪 14.0% ~ 16.0%。鹅肥肝是高档食品,能出口换汇。

5. 药用广 (1)鹅的脂肪可炼制白鹅膏,能滋润皮肤,治手足皴裂,消肿痛。

(2)白鹅胆 3 枚取汁,加冰片少许密封,治痔核。

(3)鹅涎治误吞稻芒、麦芒,卡在咽喉不能出,灌服即愈。

(4)鹅毛烧灰米汤送服,治噎食。

(5)鹅掌上黄皮焙枯研细,治脚趾缝湿烂;麻油调涂治冻疮。

(6)鹅屎敷虫蛇咬伤。

(7)鹅内金(肌胃角质膜)能健脾止痢,助消化。

(8)鹅气管焙干研细冲服治哮喘。

(9)鹅蛋壳烧灰存性,米醋调敷治无头疽。

6. 投资少效益大 养鹅设备可因陋就简,育雏期只要箩筐等简易保温材料,即可自温育雏。放牧的鹅群可在室外露宿。抗病力强,很少生病,比其他家禽易饲养。

一般 1 只母鹅 1 年可提供 40~50 只仔鹅,1 只仔鹅饲养 70~80 天出售,获利 5 元左右。另外,拔绒 3~4 次,平均产毛绒 300 克左右,又增收 15~20 元。利用肉用仔鹅生产肥肝,其经济效益还可明显增长。

二、鹅的生物学特性

1. 生活习性

1. 喜水性 鹅的生活习性类似雁。鹅习惯在水中嬉戏交配,每天约 1/3 左右时间在水中活动。但产蛋、采食、休息与睡觉却在陆地,尤其是睡觉与产蛋处必须干燥清洁。应创造条件,使之自由下水上陆,水陆运动场须连成一体,以保持健康,羽毛光洁。故没有水的地方难养好鹅。

2. 食草性 鹅以植物性食物为主。凡无毒、无特殊气味的野草都可供采食。一般只食叶,在野草不多时,则连根掘食,亦喜食昆虫、蚯蚓等小动物。舍饲应尽量多喂青料以降低成本;肉鹅及产蛋鹅饲料适当添加优质鱼粉,可明显提高生长速度和产蛋量。

3. 耐寒性 鹅羽毛细密,绒毛保温性能极强,还有发达的尾脂腺,常用喙啄出油脂涂在羽毛上面,更增强其防水御寒性能。

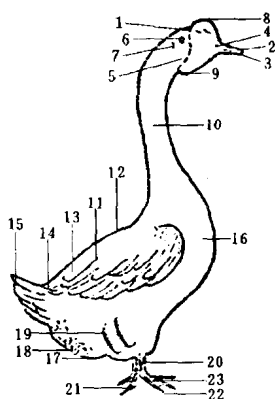
4. 合群性 鹅喜群居和成群行动,行走列队整齐,觅食时限一定范围内扩散,大群鹅中又分若干小群体。个别离群则鸣叫不止,追赶同伴,为群牧提供方便。

5. 等级性 在鹅群中存在等级序列。等级较高者有优先采食、交配和占据领地的权力。一个群体中,等级系列较为稳定,但也因生病等因素而发生变化,新鹅群中的等级常通过争斗产生。因此,鹅群应保持相对稳定,不得打乱业已形成的等级序列,以利生产性能充分发挥。

6. 警觉性 鹅驯化程度不如鸡,仍保持许多野生习性,其听觉灵敏,警觉性强。遇陌生人或其他动物时,会高声鸣叫以示警告,甚至用喙啄击,以翅扑打,故可以代替狗看家。

2. 外貌特征 鹅的躯体大,体形似雁,故名家雁、舒雁。外貌与鸭相似。全身按解剖部位分为头部、颈部、躯干部、翼部和后肢部等(见图1—1)。

1. 头部 头部包括颅和面。颅位于眼眶背侧,分头前区、头顶区和头后区;面位于眼眶下方及前方,分上喙区、下喙区、鼻区、眼下区、颊区、垂皮区,有的品种垂皮松弛形成“咽袋”。喙基部头顶上方长有肉瘤,一般老龄鹅肉瘤比青年鹅的大,公鹅肉瘤比母鹅的大,呈橘黄色和黑灰色两种,喙扁而宽,呈楔形。



- | | | | |
|--------|---------|--------|-------|
| 1. 头 | 2. 喙 | 3. 喙豆 | 4. 鼻孔 |
| 5. 颜面 | 6. 眼睛 | 7. 耳 | 8. 肉瘤 |
| 9. 肉垂 | 10. 颈部 | 11. 翼 | 12. 背 |
| 13. 臀部 | 14. 覆尾翼 | 15. 尾羽 | 16. 胸 |
| 17. 腹部 | 18. 羽绒 | 19. 腿羽 | 20. 蹠 |
| 21. 趾 | 22. 爪 | 23. 蹼 | |

图 1—1 鹅体外貌部位名称

2. 颈部 颈部分颈背区、颈侧区（两侧）和颈腹区，各占 1/4。颈细长产蛋多，颈粗短易肥育。

3. 躯干部 躯干部分背区、腹区和左右两翅区。一般大中型鹅体躯长，骨架大；小型鹅体躯小，骨骼细，结构紧凑。有的品种母鹅腹部皮肤有皱褶，俗称“蛋窝”。腹部逐渐下垂，是开始产蛋的特征。

4. 翼部 翼部分肩区、臂区、前臂区和掌指区。臂区和前臂区之间有一薄而宽的三角形皮肤褶叫前翼膜。由长而窄的后翼膜连接前臂区和掌指区后缘。鹅不善飞翔，但急行时张开双翼以助行走。

5. 后肢部 后肢部分股、小腿、蹠和趾，趾间有蹼。游泳时靠蹼划水前进。

6. 羽毛 羽毛分为真羽、绒羽和发羽。真羽包括翅梗毛和毛片；绒羽即绒毛；发羽似头发，量少。雌雄羽毛相似，单凭羽毛形状与颜色很难识别鹅的雌雄。

3. 消化系统 鹅的消化系统包括消化道和消化腺两部分。消化道由喙、口咽、食道(包括膨大部)、胃(包括腺胃和肌胃)、小肠、大肠和泄殖腔;消化腺有肝脏和胰等。

1. 喙 由上喙和下喙组成。上喙比下喙长,质硬,扁而长呈凿子状,便于采食草类。喙边缘呈锯齿状,且上下喙锯齿相互嵌合,在水中觅食起滤水保食作用。

2. 口咽 口与咽合为一体,没有牙齿、唇、颊,仅有活动性不大的舌帮助采食与吞咽。口咽粘膜下有唾液腺,腺体小而数量多,能分泌粘液,有导管开口于口咽粘膜面。

3. 食道 鹅的食道是一条宽大富有弹性的长管。起于口咽腔,与气管并行,略偏于颈右侧,在胸部与腺胃相连。无嗉囊,食道后段形成纺锤形的食道膨大部,功能与嗉囊相似。

4. 胃 胃由腺胃和肌胃组成。腺胃呈纺锤形,胃壁上乳头比鸡小但量多,腺胃分泌的胃液通过乳头排到腺胃腔。肌胃呈扁圆形,胃壁由厚而坚实的肌肉构成,两块特别厚的侧肌位于背腹两侧,两块较薄的中间肌位于前部和后部。肌胃内有一层坚韧的黄色角质膜保护胃壁,有助于磨碎青粗饲料。

5. 小肠 小肠相当于体长8倍左右,粗细均匀,由粘膜、肌层和浆膜构成,粘膜内有肠腺,能分泌含消化酶的肠液,肌层由两层平滑肌构成,浆膜是一层结缔组织。肠系膜宽大并分布有血管网。

6. 大肠 大肠由一对盲肠和一条短而直的直肠构成,鹅没有结肠。盲肠为一盲管,盲端游离,长约25厘米,具有消化粗纤维作用。

7. 泄殖腔 泄殖腔略呈球形,内腔面有3个横向环形粘膜褶,将其分为三部分:前部为粪道,与直肠相通;中部叫泄殖道,输尿管、输精管或输卵管开口于此;后部叫肛道,直接通向肛门。

8. 肝脏 肝脏呈黄褐色或暗红色,分左右两叶,各有一个肝门。右叶有一胆囊,分泌的胆汁先贮于胆囊,然后通过胆管开口于十二指肠。左叶肝脏分泌的胆汁从肝管直接进入十二指肠。

9. 胰腺 位于十二指肠肠袢内,长条形灰白色腺体,外分泌部分泌的胰液经导管进入十二指肠肠腔,内分泌部分泌激素。

由于鹅具有上述消化特点,所以青粗料可作为主要营养来源,甚至完全依赖青料也可生存。在制定鹅饲料配方时,应视草场情况适当降低饲料营养浓度,增加饲喂次数和饲喂量,以适应其消化生理特点,从而降低饲料成本,提高饲养效益。

4. 繁殖特点

1. 母鹅的生殖系统 母鹅生殖系统只有左侧发育完全,右侧退化。

①卵巢 位于左肾前叶下方,借卵巢系膜固定在腹腔顶壁,同时又以腹膜褶与输卵管相连。卵巢分皮质部和髓质部。到产蛋期,卵泡开始发育,卵巢合成和分泌性激素,维持母鹅生殖系统发育,促进排卵,调节生殖功能。

②输卵管 输卵管是条弯曲管道,从卵巢向后延伸至泄殖腔,分为漏斗部、蛋白分泌部、峡部、子宫部和阴道部五段。漏斗部有管状腺,可贮存精子,卵在此受精。蛋白分泌部内有大量腺体,形成蛋清。子宫部粘膜内的腺体分泌钙质、色素和角质层,形成蛋壳。阴道部是输卵管的末端,呈S形,开口于泄殖腔左侧,分泌粘液形成蛋壳表面保护膜,阴道肌层收缩时,将蛋排出体外。

2. 公鹅的生殖系统 公鹅生殖系统包括两侧睾丸、附睾、输精管和阴茎。性成熟时在精细管内形成精子,精细管之间分散着间质细胞,产生雄激素以维持性功能。

3. 繁殖性能特点

① 季节性 鹅繁殖存在明显季节性。在气温升高、日照延长的6~9月间,卵黄生长和排卵都停止,接着卵巢萎缩,进入休产期,直至秋末天气转凉时才开产,主要产蛋期在冬春两季。

② 就巢性 在一个繁殖周期中,每产1窝蛋(8~12个)后,停产抱窝,直至小鹅孵出。

③ 择偶性 公鹅与不熟识母鹅互相分离,互不接受交配,尤其是年龄较大的种鹅更突出。不同个体、品种、年龄和群体间都有选择性。为提高受精率,必须早组群,使其在年轻时生活在一起,产生“感情”。

④ 迟熟性 一般中小型鹅性成熟期为6~8个月,大型鹅更长。利用年限:母鹅5年左右,公鹅3~4年。

第二章 鹅的选种与育种

一、鹅的品种

中国鹅是东亚大陆鹅的主要品种,曾被许多国家引用改良当地鹅种,故外国很多著名鹅种均含有中国鹅血缘。中国鹅以其适应性强、耐粗饲、产蛋多而著称于世。按羽色可分为白鹅和灰鹅,白鹅主要分布于北方和东南地区,南方灰鹅较多。按体重可分为小型品种、中型品种和大型品种。小型品种体重:公鹅 3.5~5.0 千克,母鹅 3.0~4.0 千克;中型品种体重:公鹅 5.1~6.5 千克,母鹅 4.1~5.5 千克;大型品种体重:公鹅 8.0~10.0 千克,母鹅 7.0~8.0 千克。

1. 小型鹅种 小型品种鹅分布较广,体形基本相似,外貌特征是头高昂,颈长呈弓形,胸脯丰满,羽毛紧密,体态优美,体形纤细,体质强壮,适应性强。白鹅体型较小,产蛋多、蛋小,灰鹅体型较大,产蛋较少,蛋较大。

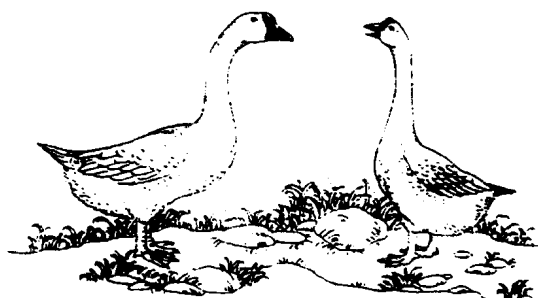
1. 太湖鹅 又叫江苏白鹅。原产于江苏省南部的苏州、无锡和浙江省湖州、嘉兴等太湖沿岸,故称太湖鹅。属小型白色鹅种,产蛋率高,没有就巢性。体态高昂,颈细长呈弓形。

成年公鹅 4.0~4.5 千克,母鹅 3.2~4.2 千克。70 日龄仔鹅 2.5 千克左右。仔鹅全净膛 64%,半净膛 78.6%。成年公鹅全净膛 75.6%,半净膛 84.9%,成年母鹅全净膛 68.8%,半净膛 79.2%。

开产日龄 160~180 天(粗放饲养的 210~240 日龄)。年产

蛋 60~70 枚,个别达 123 枚,平均蛋重 135 克左右,蛋壳白色。

公母配比 1:6~7,种蛋受精率 90% 以上,受精蛋孵化率 85% 左右。母鹅产蛋结束后,就率鹅不到 10%。可连续利用 4~5 年。



公

母

图 2—1 太湖鹅

太湖鹅因体形小,颈细长无咽袋,填饲较困难,肥肝生产性能差,但体质强壮,成熟早,觅食力强,耗料少,生长快,成活率高,肉质好,是生产肉用仔鹅的优良品种之一。

2. 豁鹅 豁鹅又称豁眼鹅或疤拉眼鹅。原产辽宁省昌图县。主要分布在辽宁昌图、吉林通化和黑龙江延寿等地。头较小,上眼睑上方有一疤状豁口,故称豁鹅。眼呈三角形,虹彩蓝灰色。头顶肉瘤明显。肉瘤、喙、蹼、蹼均为橘黄色。体躯近长方形,背宽平,胸宽深而突出。颈细长。蹼粗短,后裆宽。全身羽毛洁白,个别有少量褐羽。母鹅腹部有不太明显的皱褶(蛋包)。

成年公鹅 3.0~3.5 千克,母鹅 2.5~2.8 千克,90 日龄公鹅 3 千克左右,母鹅 2.5~3.0 千克。120~150 日龄达成年

体重。

开产日龄 180 天左右。年产蛋 130~180 枚,平均 150 枚,粗养为 80~100 枚,平均蛋重 118 克左右(105~137 克),蛋壳白色。无就巢性。产蛋高峰在出生后第 2~3 年,第 4 年产蛋下降。

豁鹅主要用于产蛋,年产量 14 千克以上,相当一只高产鸡

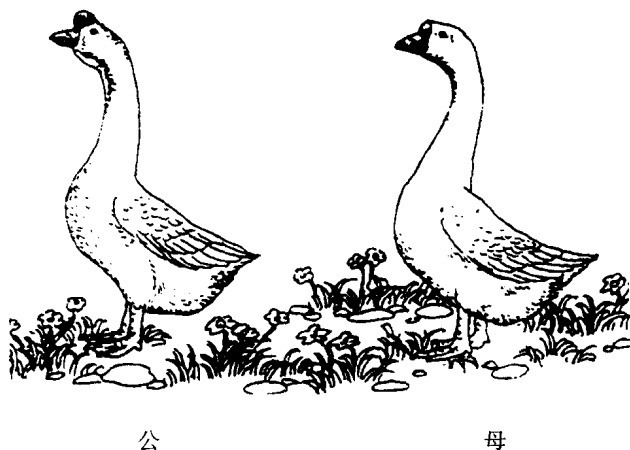


图 2—2 豁鹅

的产蛋量。但鹅能利用大量青粗料,成本比鸡低。其肉质也好,鲜嫩味美。羽毛洁白,羽绒优良,成年公鹅年产绒量 54 克,母鹅 60 克。

3. 清远鹅 原产于广东省清远县,分布于粤北地区和广州市郊。属小型灰色鹅种。以早熟、觅食力强、骨细、肉厚、肉味鲜美、肥育性能好、适于制作烧鹅而闻名。

体形小,头颈细而灵活。肉瘤、喙、蹼、蹼均为黑色。体躯宽短,背平。脚细而短,尾呈扇形稍上翘。背部羽毛灰色,腹部羽

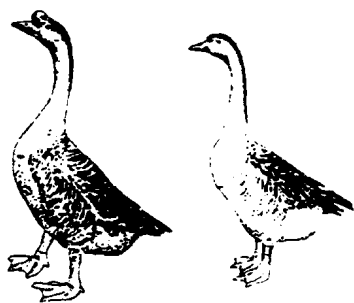
毛白色或灰黑色。因其颈背部有一条深褐色鬃状羽毛带而称为“乌鬃鹅”。青年鹅各部位羽毛颜色比成年鹅深，虹彩褐色。

成年公鹅 3.0~3.5 千克，母鹅 2.5~3.0 千克。65~70 日龄达 2~2.5 千克。成年鹅全净膛：公鹅 77%，母鹅 78%；半净膛：公鹅 88%，母鹅 87%。

开产日龄 150 天左右，年产蛋 28~32 枚，蛋重 140 克左右。

公母配比为 1:8~10，受精率 85% 以上。年就巢 4~5 次。公鹅利用 3~4 年，母鹅 5~6 年。

4. 籽鹅 籽鹅是我国白鹅中的小型品种，因高产多子而名“籽鹅”。产于吉林省农安县，分布于黑龙江省松嫩平原，以肇东市、肇源和肇州等地较多。体形小，结构匀称。头较小，头顶有缨



公 母

图 2—3 清远鹅

状羽毛，肉瘤较小，喙长，颈细长，咽袋小，体躯呈卵圆形，腹不下垂，背平直、胸部丰满略向前突，喙、蹼、蹼、肉瘤均为橘黄色。全身羽毛白色，虹彩灰蓝色。

成年公鹅 4.0~4.5 千克，母鹅 3.0~3.5 千克。70 日龄 2.6 千克左右。全净膛 70%~75%。

开产日龄 180~210 天，年产蛋 100~180 枚，平均蛋重 127 克，最重 150 克，蛋壳粗糙呈白垩色。

公母配比为 1:5~7，受精和孵化率均在 90% 以上，就巢性弱。公鹅利用 5~6 年，母鹅 6~7 年。

5. 阳江鹅 原产于广东省阳江县，分布于粤西地区和粤中