



# 绒用鹅养殖

## 活体拔绒技术

主编 陈宗刚 胡庆华

 科学技术文献出版社

# 绒用鹅养殖

## 活体拔绒技术



ISBN 978-7-5023-6636-0



9 787502 366360 >

封面设计  
张曼

定价：18.00 元



# 绒用鹅养殖 与活体拔绒技术

主 编 陈宗刚 胡庆华  
副主编 张 洁 王桂芹  
编 委 黄金敏 李显锋 郑 伟  
王 祥 王凤芝 赵淑荣  
杨铁民 杨印堂 袁继保

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

**图书在版编目(CIP)数据**

绒用鹅养殖与活体拔绒技术/陈宗刚等主编. -北京:科学技术文献出版社, 2010. 5

ISBN 978-7-5023-6636-0

I. ①绒… II. ①陈… III. ①毛用型-鹅-饲养管理 IV. ①S835

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 048356 号

**出 版 者** 科学技术文献出版社

**地 址** 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

**图书编务部电话** (010)58882938, 58882087(传真)

**图书发行部电话** (010)58882866(传真)

**邮 购 部 电 话** (010)58882873

**网 址** <http://www.stdph.com>

**E-mail:** stdph@istic.ac.cn

**策 划 编 辑** 李 洁

**责 任 编 辑** 李 洁

**责 任 校 对** 赵文珍

**责 任 出 版** 王杰馨

**发 行 者** 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

**印 刷 者** 富华印刷包装有限公司

**版 ( 印 ) 次** 2010 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

**开 本** 850×1168 大 32 开

**字 数** 230 千

**印 张** 9.5

**印 数** 1~6000 册

**定 价** 18.00 元

**© 版权所有 违法必究**

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

# 前 言

我国的养鹅历史悠久,大量古书籍中都有关于鹅的驯化、饲养、选种、繁殖、管理、加工、食用等相关的记载。近年来,随着国内外对鹅产品的需求量不断扩大,市场潜力不容小视,再加上鹅本身的生活习性,以及在退耕还林、还草政策的实施和农村富余劳力转移形势严峻的前提下,鹅这种节粮型、小投入养殖业更显优势。

近年来,我国绒、肉兼用型鹅的养殖户越来越多,饲养量不断增加,但饲养管理技术还不够科学,影响经济效益。为了适应我国绒用鹅养殖者对绒用鹅的饲养管理及活体取绒技术的需求,我们组织相关人员编写了本书,旨在指导广大鹅养殖户搞好生产,增加收入。由于我国鹅的资源 and 养殖经验丰富,地理差别大,生产和消费习惯迥异,本书难以概全,加之时间仓促,编著者水平有限,书中疏漏和错误之处恳请同行及广大读者批评指正。

编 者

# 目 录

|                |      |
|----------------|------|
| 第一章 绒用鹅养殖概述    | (1)  |
| 第一节 鹅的外貌特征     | (1)  |
| 第二节 鹅的生活习性     | (3)  |
| 第三节 主要绒用鹅品种    | (6)  |
| 一、鹅的品种分类       | (6)  |
| 二、适合养殖的绒用鹅品种   | (8)  |
| 第四节 绒用鹅生产的发展趋势 | (18) |
| 第二章 养殖场舍及其设备   | (20) |
| 第一节 场地选择       | (20) |
| 第二节 鹅场布局       | (22) |
| 一、鹅场分区         | (22) |
| 二、生产区建筑物的布局    | (24) |
| 三、场内的道路与排水     | (26) |
| 四、场区的绿化        | (26) |
| 第三节 鹅舍设计       | (27) |
| 一、鹅舍设计的原则      | (27) |
| 二、鹅舍屋顶的式样      | (28) |
| 三、各类鹅舍的建筑      | (28) |
| 第四节 饲养设备及用具    | (32) |

---

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 一、保温设备和用具·····          | (32) |
| 二、饲料加工设备·····           | (34) |
| 三、饲喂工具·····             | (36) |
| 四、填饲机械·····             | (37) |
| 五、孵化设备·····             | (37) |
| 六、其他用具·····             | (41) |
| <br>第三章 肉用鹅的营养与饲料 ····· | (43) |
| 第一节 鹅的消化系统 ·····        | (43) |
| 一、鹅消化系统的解剖构造·····       | (43) |
| 二、鹅的消化生理·····           | (45) |
| 三、对鹅消化特点的利用·····        | (47) |
| 第二节 鹅的营养需求 ·····        | (48) |
| 第三节 鹅的饲料种类 ·····        | (50) |
| 一、能量饲料·····             | (50) |
| 二、蛋白质饲料·····            | (54) |
| 三、青绿饲料·····             | (59) |
| 四、矿物质饲料·····            | (60) |
| 五、维生素饲料·····            | (60) |
| 六、鹅饲料添加剂·····           | (61) |
| 第四节 配合饲料 ·····          | (63) |
| 一、日粮配合的原则·····          | (63) |
| 二、日粮配方·····             | (64) |
| 三、日粮加工调制方法·····         | (68) |
| 四、拌和方法·····             | (74) |
| 第五节 饲喂方式 ·····          | (75) |
| 第六节 饲料保存 ·····          | (76) |



---

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 一、饲料的储存·····       | (76)  |
| 二、防止饲料发霉·····      | (77)  |
| 第四章 绒用鹅的繁育技术·····  | (79)  |
| 第一节 引种·····        | (79)  |
| 一、引种原则·····        | (79)  |
| 二、个体选择·····        | (80)  |
| 三、引种注意事项·····      | (85)  |
| 第二节 鹅的生殖生理·····    | (87)  |
| 一、鹅的生殖系统·····      | (87)  |
| 二、性成熟和初配年龄·····    | (88)  |
| 三、配种方法·····        | (89)  |
| 第三节 鹅种蛋的孵化·····    | (96)  |
| 一、鹅种蛋的管理·····      | (96)  |
| 二、鹅蛋的胚胎发育·····     | (98)  |
| 三、鹅蛋孵化技术·····      | (100) |
| 四、雏鹅的分级·····       | (114) |
| 第五章 饲养管理·····      | (116) |
| 第一节 育雏阶段的饲养管理····· | (116) |
| 一、雏鹅的生理特点·····     | (116) |
| 二、育雏方式·····        | (118) |
| 三、进雏前的准备·····      | (122) |
| 四、接雏·····          | (124) |
| 五、育雏期的饲养管理·····    | (125) |
| 第二节 育成鹅的饲养管理·····  | (132) |
| 一、育成鹅的生理特点·····    | (132) |

---

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 二、育成鹅的饲养方式 .....     | (132) |
| 三、育成鹅的饲养管理 .....     | (135) |
| 第三节 后备鹅的饲养管理 .....   | (137) |
| 一、后备鹅的生理特点 .....     | (138) |
| 二、后备种鹅的管理 .....      | (138) |
| 第四节 肉用仔鹅的饲养管理 .....  | (143) |
| 一、肉用仔鹅的生理特点 .....    | (143) |
| 二、肉用仔鹅的饲养方式 .....    | (144) |
| 三、肉用仔鹅的饲养管理 .....    | (147) |
| 第五节 种鹅饲养管理 .....     | (150) |
| 一、种鹅的生理特点 .....      | (150) |
| 二、种母鹅的饲养管理 .....     | (150) |
| 三、种公鹅的饲养管理 .....     | (156) |
| 第六章 活体拔绒及其管理 .....   | (159) |
| 第一节 鹅羽绒的生长发育 .....   | (159) |
| 一、羽绒的形成与生长发育规律 ..... | (159) |
| 二、羽绒的结构分类 .....      | (160) |
| 三、羽绒生长发育的必要条件 .....  | (162) |
| 第二节 活体拔绒技术 .....     | (163) |
| 一、活拔羽绒鹅的选择 .....     | (164) |
| 二、活拔鹅羽绒的准备工作 .....   | (165) |
| 三、活拔鹅羽绒的操作方法 .....   | (167) |
| 四、拔绒后的饲养管理 .....     | (170) |
| 五、鹅羽绒的分离加工 .....     | (172) |
| 六、鹅羽绒的质量检验 .....     | (173) |
| 七、整理与包装 .....        | (175) |

---

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 第三节 鹅羽绒的贮存·····              | (176) |
| 附 皖西白鹅活拔羽绒技术规程·····          | (177) |
| <b>第七章 常见疾病治疗与预防</b> ·····   | (180) |
| 第一节 鹅病的传播·····               | (180) |
| 一、传染源 ·····                  | (181) |
| 二、主要传播途径 ·····               | (182) |
| 三、易感动物 ·····                 | (184) |
| 第二节 鹅病的综合性防治·····            | (184) |
| 一、科学的饲养管理 ·····              | (184) |
| 二、确保有效的消毒体系 ·····            | (186) |
| 三、做好基础免疫工作 ·····             | (190) |
| 四、建立科学的疾病防御体系 ·····          | (194) |
| 五、药物预防 ·····                 | (195) |
| 第三节 常见病的治疗·····              | (196) |
| 一、鹅病的判断 ·····                | (196) |
| 二、鹅的给药法 ·····                | (202) |
| 三、鹅常见疾病诊治 ·····              | (205) |
| 第四节 鹅场发生疫病时的扑灭措施·····        | (275) |
| <b>第八章 养殖副产品的加工及利用</b> ····· | (282) |
| 第一节 咸鹅蛋的加工·····              | (282) |
| 第二节 鹅尸的处理·····               | (284) |
| 第三节 鹅粪的处理·····               | (285) |
| 第四节 污水处理·····                | (289) |
| 第五节 垫料处理·····                | (291) |
| <b>参考文献</b> ·····            | (293) |

# 第一章 绒用鹅养殖概述

鹅是草食类家禽,具有耗粮少、投入少、产出多、易饲养、效益高和抗病力强等特点,既适合放牧圈养又可以工厂化养殖。且养鹅可与林、果、渔业生产结合协调发展,可形成良性生态循环,是目前农业结构调整中可使农民快速致富的好途径之一。

随着人民生活水平的不断提高,国内市场对高档鹅羽绒的需求量也在迅速增长。但由于我国长期以来沿袭一次性的羽绒采集方法,工艺落后,产量低,质量差,还远远不能满足市场的需求。活体拔绒技术与传统羽绒宰杀采集方法相比具有效益高,方法简单,技术容易掌握,多次采绒等特点。活体拔绒技术的推广对改善我国鹅业羽绒生产的结构,羽绒产量和品质的提高将会发挥极大的推动作用。

## 第一节 鹅的外貌特征

鹅为体重较大的水禽,在外貌上与鸡、鸭、火鸡等家禽相似,但又有较大区别。鹅的生理状况、品种类型、年龄、性别和生产性能不同,其外貌也有差异。鹅的全身按解剖部位,分为头部、颈部、躯干部、翼部和后肢部。

### 1. 头部

鹅头比其他家禽大,鹅头形状因品种不同差异较大,前额高大

是鹅的主要特征。头部包括颅和面两部分。颅部位于眼眶背侧，分头前区、头顶区和头后区。中国鹅起源于鸿雁，在头顶区喙基上部长有呈半球形的肉瘤，肉瘤随年龄增大而增大，公鹅比母鹅大，而起源于灰雁的欧洲鹅和我国新疆伊犁鹅一般无肉瘤。面部位于眼眶下方及前方，分上喙区、下喙区、眼下区、颊区和垂皮区。鹅喙由上下颌组成，略扁、宽，成楔形，角质较软，表面覆有蜡膜，下喙有50~80个数量不等的锯齿，食面乳头发达。有的品种垂皮发达松弛，向颈部延伸，形成咽袋，有少数鹅在下颌处形成肉垂。鹅的肉瘤和喙的颜色分为橘红色和黑色两种。

## 2. 颈部

颈部较粗长，并有弯曲，可分颈背区、颈侧区（两侧）和颈腹区，各占1/4。中国鹅颈细长，弯长如弓，能挺伸，颈背微曲。国外其他鹅品种，颈较粗短。一般前者产蛋性能较好，后者育肥性能较好，但也有不同品种如浙东白鹅颈细长，产蛋性差，适合育肥。

## 3. 躯干部

除头、颈、翼和后肢外，其余的都属于躯干部，躯干部又分为背区、腹区和左右两胁区。鹅的品种、年龄、性别不同，体躯大小形态有别。一般大中型鹅体躯颇长，骨架大，肉质粗，生长快，产肉性能好；小型鹅体躯较小，骨骼细，结构紧凑，肉质细嫩。

## 4. 翼部

翼部又称翅部，分为肩区、臂区、前臂区和掌指区。臂区与前臂区之间有一薄而宽的三角形皮肤褶，即前翼膜。长而宽的后翼膜连接前臂区和掌指区后缘。鹅不能飞翔（个别品种除外），但急行时两翼张开，有助于行走。

## 5. 后肢部

后肢部分为股区、小腿区、蹠区和趾区。鹅腿部粗壮有力，肌

肉发达。蹠区和趾区无羽毛覆盖,为角质化鳞片状。蹠区又称胫部,公鹅较长,母鹅较短,其长短和粗细品种间差异较大。鹅共有4趾,趾端有爪,各趾之间有皮肤褶相连,形成蹼。胫蹼颜色与喙瘤一样可分为橘红和黑色两种。

## 6. 羽毛

从外表看,鹅的周身全由一种羽毛覆盖,而实际上由多种羽毛构成。按照羽毛结构的不同,可分为正羽、绒羽、毛羽和纤羽等。它们共同构成肌体表皮特有的构造,维护肌体的健康。

# 第二节 鹅的生活习性

鹅的驯化程度比鸡、鸭低,有些生活习性与鸿雁相似,熟悉鹅的生活习性,才能制订出适宜的日常管理制度,才能做到科学养鹅。

## 1. 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,在生产上,要创造条件,让鹅能自由地下水 and 上陆,设计鹅舍时,必须有水陆运动场,二者要连成一体,使鹅保持健康,羽毛干净有光泽。

## 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。在大鹅群中,又有小群体存在。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。这种合群性给大群放

牧提供了方便。

### 3. 食草性

鹅是体型较大和容易饲养的草食水禽,凡在有草地和水源的地方均可饲养,尤其是水较多、水草丰富的地方,更适宜成群放牧饲养。鹅的肠道较长,盲肠发达,对青草中粗纤维的消化率可达45%~50%,特别是消化青饲料中蛋白质的能力很强。鹅的颈粗长而有力,对青草芽、草尖和果穗有很强的衔食性,除莎草科苔属青草及有毒、有特殊气味的草外,它都可采食。

但是,也有人把鹅的食草性无限扩大,认为鹅不食荤腥饲料,这是不对的。其实,放牧时,鹅也特别喜食昆虫、蚯蚓等小动物;饲料中加入少量的优质鱼粉,可明显提高鹅的生长速度和母鹅的产蛋量。

### 4. 摄食性

鹅喙呈扁平铲状,进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。这就要求补饲时,食槽要有一定高度,底平,且有一定宽度。鹅没有鸡那样的嗉囊,每天鹅必须有足够的采食次数,防止饥饿,每间隔2小时需采食1次,小鹅采食时间就更短一些,每天必须在7~8次以上,特别是夜间补饲更为重要。

### 5. 耐寒性

鹅羽毛细密柔软,特别是毛片下的绒毛,绒朵大,密度大,弹性好,保温性能极佳。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℃左右低温下,仍能在水中活动;在10℃左右的气温下,仍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。

## 6. 择偶性

在小群饲养时,每只公鹅常与几只固定的母鹅配种,当重新组群后,公鹅与不熟识的母鹅互相分离,互不交配,这在年龄较大的种鹅中更为突出。在不同个体、品种、年龄和群体之间都有选择性,这一特性严重影响受精率。因此,组群要早,让它们年轻时就生活在一起,产生“感情”,形成默契,能提高受精率。但不同品种择偶性的严格程度是有差异的。

## 7. 季节性

鹅繁殖存在明显的季节性,绝大多数品种在气温升高、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,即9~10月开始至次年4~5月结束。

## 8. 迟熟性

鹅是长寿动物,成熟期和利用年限都比较长。一般中小型鹅的性成熟期为6~8个月,大型鹅种则更长。因此,母鹅的利用年限一般为3~4年,有的个体可延长至5~7年。公鹅一般种用年限为3年,有的个体可延长至4~6年。

## 9. 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能,但绝大多数大中型鹅种及部分小型鹅种都有抱窝性,在一个繁殖周期中,每产一窝蛋(约8~12个)后,就要停产抱窝,直至小鹅孵出。

## 10. 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。因此,有人用鹅代替狗看家。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。

### 11. 夜间产蛋性

母鹅夜间产蛋这一特性为种鹅的白天放牧提供了方便。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,产蛋后稍歇片刻才离去,有一定的恋巢性。鹅产蛋一般集中在凌晨,若多数窝被占用,有些鹅宁可推迟产蛋时间,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。

### 12. 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。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。

## 第三节 主要绒用鹅品种

我国一直是世界上的养鹅大国,其饲养历史、数量均居首位。随着社会的需要和地理环境的影响,全国形成了大量的具有独特性状的地方品种,这对养鹅提供了良种保障。

### 一、鹅的品种分类

养鹅的目的,主要是根据人们需要获得多而好的鹅肉、蛋、羽绒等鹅产品,因此,在不同的生态环境和一定的社会经济条件下形