

E GAOXIAO  
SHENGCHAN  
JISHU  
SHOUCE

鹅

高效生产

技术手册

(第二版)



上海科学技术出版社

# 鹅高效生产技术手册

(第二版)

\*\*\*\*\*

何大乾 主 编

上海科学技术出版社

## 图书在版编目( CIP )数据

鹅高效生产技术手册 / 何大乾主编. —2 版. —上海 : 上海科学技术出版社 , 2007.6  
ISBN 978-7-5323-8886-8

I. 鹅 … II. 何 … III. 鹅 - 饲养管理 - 手册 IV. S835.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 ( 2007 ) 第 036447 号

上海世纪出版股份有限公司 出版、发行  
上海科学技术出版社  
( 上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235 )  
新华书店上海发行所经销  
上海华成印刷装帧有限公司印刷  
开本 787 × 1092 1/32 印张 10.5 插页 8  
字数： 214 千字  
2005 年 1 月第 1 版  
2007 年 6 月第 2 版 2007 年 6 月第 2 次印刷  
印数： 3 601—7 100  
定价： 28.00 元

---

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题，  
请向工厂联系调换

## 内 容 提 要

本书内容包括鹅的优良品种、育种技术与良种繁育体系、营养与饲料、繁殖与孵化技术、肉用仔鹅生产、种鹅生产、肥肝与羽绒生产、鹅场建设、疾病防治等，并附有彩色插图，介绍鹅的品种等。书中着重介绍养鹅生产的关键技术及生产中的成功经验等，内容新颖、实用性强，具有较高的参考价值。

## 编著人员

主编 何大乾

副主编 卢永红 王继文 孙国荣

编著者 何大乾 卢永红 王继文 孙国荣

祁 贤 杜连发 李小勤 刘益平

尹荣楷 王惠影 龚绍明 沈洪民

刘东亮 许 锋

## 前　　言

---

---

我国是世界上家鹅品种资源最丰富的国家，也是养鹅数量最多的国家，多年来鹅肉、羽绒的产量一直居世界第一。

我国江河纵横、湖泊星罗棋布、水草丰茂、广大地区气候温和，很适合养鹅业的发展。随着我国畜牧业生产结构的调整，养鹅业正在由农村副业向主导产业的方向发展，规模化、集约化、产业化养鹅已经在许多地区兴起。

近年来，我国养鹅业取得了巨大的成就，在品种培育和杂交利用、活拔羽绒技术、肥肝生产技术、鹅蛋孵化技术、肉鹅和种鹅的饲养技术以及鹅产品加工技术等方面均进行了大量的探索和实践，积累了许多有益的经验。但是，与国外养鹅生产发达国家相比，我们的差距还很大，如在专门化品种的培育、机械化生产、产品深加工等方面，东欧许多国家都达到了相当高的水平；在肥肝的生产和深加工方面，我国与法国、以色列和匈牙利等肥肝生产大国的差距更大。我们

必须加倍努力,迎头赶上,利用我国在鹅品种繁殖性能、自然资源和廉价劳动力等方面的优势,开展科学的规模化、产业化养鹅,不断提高养鹅业的科学水平,使我们不仅在数量上,而且在质量上成为真正的养鹅生产大国、强国。

近年来,上海市农业科学院畜牧兽医研究所有幸承担了上海市、农业部和国家“十五”科技攻关有关鹅的育种与配套生产技术方面的科研项目,积累了一些宝贵的生活经验,特编写本书,以飨读者。

本书系统地介绍了养鹅生产的各个方面知识,包括国内外养鹅生产现状、鹅的体型外貌与生物学特性、鹅的优良品种、鹅的育种技术及良种繁育体系、鹅的营养与饲料、鹅的繁殖与孵化技术、肉用仔鹅生产、种鹅生产、鹅肥肝及羽绒生产、鹅场建设、鹅病防治等。这些内容具有很强的实用性和可操作性。

本书可供广大养鹅个人和企业以及从事养鹅生产、教学、科研的工作人员参考。

编著者  
2004年10月

## 再版前言

---

---

《鹅高效生产技术手册》出版时间虽然不长，但该书已经不适应养鹅业飞速发展的要求，需要增加新的内容和删除陈旧过时的内容。

养鹅直接相关的有三大产业，即鹅肉及其深加工产业、羽绒生产及深加工产业、新兴的鹅肥肝产业。近两年来，三大产业都得到较大发展。浙江、江苏、安徽、广东等地的鹅肉制品加工企业不断增多，在这些“龙头”企业的带动下，形成了公司十基地十农户的区域性养鹅局面。它们的加工产品包括盐水鹅、风鹅、香鹅、烧鹅、卤鹅等，均很受消费者欢迎。羽绒生产和深加工以安徽省为代表，产业规模在进一步扩大，浙江、江苏、广东、山东等地也积极发展这一高利润产业。鹅肥肝产业的发展更是突飞猛进，其中投资4 000万以上的龙头企业就有4家，中小型企业50多家。到2005年，肥肝生产预计500吨左右，我国将成为世界第三大鹅肥肝生产国。

养鹅业在飞速发展的同时也暴露出许多因知识

和技术缺乏带来的问题，包括良种繁育体系不健全、鹅饲料营养研究严重不足、饲养管理工艺技术落后、设施设备研发跟不上养鹅业规模化和产业化的发展，以及不同品种独特的饲养管理工艺技术、孵化技术等的缺乏，因此，广大养鹅生产者对养鹅知识和技术提出了很多新要求。

从研究成果和生产实践看，近年来有许多鹅的研究成果得到了社会的认可，如天府肉鹅新品系、扬州鹅、五龙鹅、长白鹅、阳江黄鬃鹅等的培育，当然，这些单位也进行了相关配套生产技术研究，还有如种鹅反季节生产技术、鹅肥肝生产系统工艺技术等都在不断增加新的内容，使我们在修订本书时有较多的参考材料。

在本书修订过程中，主要作者仍然是上海市农业科学院畜牧兽医研究所的科技人员，另外，四川农业大学的刘益平和许锋，阳江智特奇鹅业有限公司的尹荣楷，山西省长治市的杜连发等活跃在鹅业教学、科研和推广一线的人员参加进此次编写队伍中来。我们组织修订本书，目的是使它内容更新、针对性更强、可操作性更好，图文并茂，但由于时间仓促，水平所限，疏漏之处在所难免，请读者指正。

编著者  
2007年2月

# 目 录

---

---

<b>第一章 概述</b>	1
一、家鹅的起源	1
二、我国养鹅生产现状	2
(一) 品种培育	3
(二) 饲养管理	3
(三) 疫病防治	4
(四) 肥肝生产	5
(五) 羽绒生产	5
(六) 产业发展	6
三、国外养鹅生产现状	7
(一) 生产水平	7
(二) 产品开发	8
四、发展养鹅业的意义	9
<b>第二章 鹅的体型外貌与生物学特性</b>	13
一、鹅的外形特征	13
二、鹅的生物学特性	15
<b>第三章 鹅的优良品种</b>	19
一、国内鹅的优良品种	19
(一) 狮头鹅	20
(二) 皖西白鹅	21

(三) 漵浦鹅	23
(四) 浙东白鹅	24
(五) 雁鹅	25
(六) 四川白鹅	27
(七) 豁眼鹅	28
(八) 粽鹅	29
(九) 太湖鹅	30
(十) 乌鬃鹅	30
(十一) 阳江鹅	32
(十二) 马冈鹅	33
(十三) 伊犁鹅	34
<b>二、国外鹅的优良品种</b>	<b>35</b>
(一) 莱茵鹅	36
(二) 朗德鹅	36
(三) 罗曼鹅	38
(四) 意大利白鹅	38
(五) 图卢兹鹅	39
(六) 匈牙利鹅	40
(七) 非洲鹅	41
(八) 爱姆登鹅	42
<b>第四章 鹅的育种技术及良种繁育体系</b>	<b>43</b>
<b>一、鹅育种的基本技术</b>	<b>43</b>
(一) 整群	43
(二) 编号与标记	44
(三) 体质外形鉴别	45
(四) 体重测定	46
(五) 体尺测定	46

(六) 种蛋收集 .....	47
(七) 谱系孵化 .....	48
(八) 性能测定 .....	49
<b>二、鹅的选种方法 .....</b>	<b>52</b>
(一) 根据体型外貌和生理特征选择 .....	52
(二) 根据本身和亲属记录资料选择 .....	54
<b>三、鹅的选配 .....</b>	<b>55</b>
(一) 选配的分类 .....	56
(二) 配种年龄和比例 .....	57
(三) 配种时间 .....	57
(四) 配种方法 .....	58
(五) 利用年限 .....	59
(六) 鹅群结构 .....	59
<b>四、鹅的良种繁育体系 .....</b>	<b>60</b>
(一) 鹅的纯种繁育体系 .....	60
(二) 鹅的商用杂交体系 .....	69
<b>第五章 鹅的营养与饲料 .....</b>	<b>73</b>
<b>一、鹅的营养需要 .....</b>	<b>73</b>
(一) 蛋白质 .....	73
(二) 能量 .....	75
(三) 矿物质 .....	76
(四) 维生素 .....	81
(五) 水 .....	86
<b>二、鹅的常用饲料 .....</b>	<b>86</b>
(一) 能量饲料 .....	86
(二) 蛋白质饲料 .....	90
(三) 矿物质饲料 .....	93

(四) 饲料添加剂 .....	95
三、鹅的饲养标准 .....	99
四、鹅的日粮配合.....	105
(一) 日粮配合原则 .....	105
(二) 日粮配合基本步骤 .....	106
(三) 日粮配合步骤示例 .....	107
(四) 鹅的日粮配方示例 .....	110
五、鹅用牧草生产.....	112
(一) 禾本科牧草 .....	112
(二) 豆科牧草 .....	126
(三) 叶菜类 .....	132
<b>第六章 鹅的繁殖与孵化技术.....</b>	<b>137</b>
一、鹅的繁殖.....	137
(一) 鹅的产蛋机理 .....	137
(二) 鹅的繁殖规律 .....	140
(三) 鹅的配种方法 .....	142
(四) 提高鹅的繁殖力 .....	143
二、鹅蛋的孵化技术.....	148
(一) 孵化方法 .....	148
(二) 孵化程序及管理 .....	150
(三) 孵化效果检验 .....	168
<b>第七章 肉用仔鹅生产.....</b>	<b>171</b>
一、肉用仔鹅体重增长规律.....	171
(一) 累积体重 .....	171
(二) 绝对增重 .....	172
(三) 体重相对生长率 .....	172
二、肉用仔鹅的阶段饲养.....	172

(一) 育雏期	173
(二) 中雏期	185
(三) 育肥期	188
<b>第八章 种鹅生产</b>	<b>192</b>
<b>一、种鹅饲养规划</b>	<b>192</b>
(一) 立足市场,确定规模	192
(二) 综合规划,提高效益	192
<b>二、种鹅饲养方式</b>	<b>194</b>
(一) 放牧饲养	194
(二) 舍饲饲养	194
(三) 舍饲与放牧结合饲养	194
<b>三、育成鹅培育</b>	<b>195</b>
(一) 育成鹅的选择	196
(二) 育成鹅的饲养管理	197
<b>四、产蛋鹅饲养管理</b>	<b>201</b>
(一) 日粮配合	201
(二) 饲养方式	202
(三) 防止产窝外蛋	202
(四) 控制就巢性	203
(五) 补充人工光照	203
<b>五、休产鹅饲养管理</b>	<b>205</b>
(一) 整群与分群	205
(二) 强制换羽	205
(三) 休产期饲养管理要点	206
<b>六、反季节繁殖种鹅饲养管理</b>	<b>207</b>
(一) 反季节繁殖的概念	207
(二) 反季节繁殖技术	207

<b>第九章 鹅肥肝及羽绒生产</b>	209
一、肥肝生产	209
(一) 肥肝的营养价值	209
(二) 肥肝生产的要素	210
(三) 肥肝鹅的填饲技术	213
(四) 屠宰取肝与肥肝分级	221
(五) 包装、贮藏及运输要求	223
二、羽绒生产	224
(一) 羽绒的采集方法	224
(二) 活拔羽绒生产技术	225
(三) 羽绒的保存与粗加工	229
<b>第十章 鹅场建设</b>	232
一、场址选择	232
二、鹅场布局	233
(一) 养鹅场的分区	233
(二) 建筑物的布局	234
三、鹅舍建设要求	235
(一) 育雏舍	235
(二) 仔鹅和育肥鹅舍	236
(三) 种鹅舍	237
四、环境保护	240
(一) 鹅场环境污染及其治理	240
(二) 鹅场环境污染的控制措施	243
<b>第十一章 鹅的疾病防治</b>	246
一、综合防治措施	247
(一) 掌握鹅传染病的发病规律	247
(二) 增强鹅群自身抵抗力	248

(三) 健全鹅场兽医防疫体系	248
(四) 预防和控制鹅群寄生虫病	248
<b>二、病毒性疾病</b>	<b>251</b>
(一) 小鹅瘟	251
(二) 鹅副黏病毒病	253
(三) 禽流行性感冒	254
(四) 鸭瘟	256
(五) 雏鹅新型病毒性肠炎	258
(六) 鹅出血性坏死性肝炎	259
<b>三、细菌和真菌性疾病</b>	<b>260</b>
(一) 禽出血性败血症	260
(二) 卵黄性腹膜炎	263
(三) 禽副伤寒	265
(四) 鹅结核病	267
(五) 禽葡萄球菌病	268
(六) 曲霉菌病	270
(七) 鹅口疮	272
<b>四、寄生虫病</b>	<b>273</b>
(一) 前殖吸虫病	273
(二) 舟形吸虫病	274
(三) 背孔吸虫病	275
(四) 嗜眼吸虫病	276
(五) 棘口吸虫病	277
(六) 鹅剑带绦虫病	278
(七) 鹅裂口线虫病	279
(八) 鹅交和线虫病	280
(九) 鹅球虫病	281

(十) 禽隐孢子虫病 .....	283
(十一) 鹅蛔虫病 .....	284
<b>五、普通病.....</b>	<b>285</b>
(一) 维生素 A 缺乏症 .....	285
(二) 维生素 D 缺乏症 .....	286
(三) 维生素 E 和硒缺乏症 .....	288
(四) 黄曲霉毒素中毒 .....	289
(五) 痢特灵中毒 .....	290
(六) 磺胺类药物中毒 .....	291
(七) 有机磷农药中毒 .....	292
(八) 有机氟农药中毒 .....	293
<b>主要参考文献.....</b>	<b>295</b>
<b>附录.....</b>	<b>297</b>
一、不同鹅种羽毛和绒毛产量.....	297
二、中国鹅地方品种主要生产性能.....	298
三、中外著名鹅种产蛋性能比较.....	299
四、饲料常规营养成分表.....	300
五、饲料氨基酸含量表.....	304
六、饲料矿物元素含量表.....	307
七、饲料维生素含量表.....	310
八、免疫程序推荐表.....	313
九、无公害食品 家禽养殖生产管理规范.....	314