



养殖业高产技术丛书
毛战生 编

鹅业生产

农业出版社

不

养殖业高产技术丛书

鹅 业 生 产

毛战生 编

农 业 出 版 社

养殖业高产技术丛书

鹅 业 生 产

毛战生 编

* * *

责任编辑 李妍书

农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路2号)

新华书店北京发行所发行 通县向阳印刷厂印刷

787×1092mm32开本 9.875印张 197千字

1991年9月第1版 1991年9月北京第1次印刷

印数 1—1,750册 定价 4.65元

ISBN 7-109-02185-8/S·1437

出 版 说 明

振兴农业、稳定发展农业，除了靠政策、靠投入以外，最根本的是靠科学技术。为了配合农业部依靠农业科技进步振兴农业重大战略措施的实施，加速农业科技成果和实用技术在农业生产中的推广应用，我们邀请了具有较高理论水平和生产经验丰富的专家编写了一套《养殖业高产技术丛书》。

这套丛书主要包括家畜家禽高产饲养、饲料配万、鱼病防治等方面的内容。着重论述养殖过程中的主要环节、关键性技术、优质高产具体措施、生产中的成功经验等。

我们期望这套丛书能对从事养殖生产的读者起到一定的指导作用，从而促进生产的发展。

目 录

第一章 绪言	1
第二章 鹅的形态和机能概述	6
一、外形	6
二、基本结构与功能	8
第三章 鹅的品种	21
一、鹅的一般特征	21
二、世界上鹅的主要品种	22
(一)图卢兹鹅	22
(二)埃姆登鹅	2
(三)霍尔莫哥尔鹅	24
(四)郎德鹅	25
(五)莱茵鹅	25
三、我国鹅的品种	26
(一)狮头鹅	27
(二)溆浦鹅	29
(三)皖西白鹅	29
(四)浙东白鹅	30
(五)四川白鹅	30
(六)豁眼鹅	31
(七)太湖鹅	31
(八)鄞县白鹅	31
(九)乌棕鹅	32

(十)伊犁鹅	32
第四章 鹅的繁育	34
一、母鹅产蛋的规律	34
(一)蛋的形成	34
(二)产蛋规律	35
二、鹅的主要经济性状	37
(一)肉用性能	37
(二)产蛋性能	38
(三)肥肝性能	40
(四)活拔羽绒性能	40
(五)生活力与繁殖力	41
三、选种选配	41
(一)鹅的选择	41
(二)配种方法	43
四、鹅的人工授精	45
(一)公鹅的采精	45
(二)精液品质	47
(三)母鹅的输精	47
五、鹅的良种繁育体系	49
(一)杂交优势的利用	49
(二)良种繁育体系	52
第五章 鹅的孵化	55
一、种蛋的选择与保存	56
(一)种蛋的选择	56
(二)种蛋的保存	57
(三)种蛋的运输	59
(四)种蛋的消毒	59
二、鹅胚胎在孵化过程中的发育	60

(一) 孵化天数	60
(二) 胎膜的形成及功能	61
(三) 孵化期鹅胚胎发育的主要特征	62
三、人工孵化基本条件	68
(一) 孵化温度	68
(二) 孵化湿度	72
(三) 通风换气	73
(四) 翻蛋	74
(五) 凉蛋	75
四、孵化方法和技术操作	76
(一) 自然孵化法	76
(二) 炒谷孵化法(桶孵)	79
(三) 平箱孵化法	80
(四) 摊床孵化法	83
(五) 机电孵化法	85
(六) 曝蛋	86
五、孵化效果检查分析	89
(一) 孵化的生物学检查	89
(二) 影响孵化率的原因	93
(三) 提高孵化率的途径	93
(四) 孵化成绩计算方法	95
六、初生雏鹅雌雄鉴别	98
(一) 外形鉴别法	98
(二) 肛门鉴别法	99
第六章 鹅的饲料与营养需要	101
一、饲料的种类与特性	101
(一) 青绿饲料	101
(二) 能量饲料	103

(三)蛋白质饲料	104
(四)矿物质饲料	106
(五)饲料添加剂	106
二、 鹅喜食的青绿饲料和收贮方法	108
(一)主要青绿饲料	108
(二)收贮方法	112
三、 饲料成分与营养价值	114
四、 鹅的营养需要	115
(一)水的需要	126
(二)能量需要	126
(三)蛋白质需要	128
(四)矿物质需要	129
(五)维生素需要	134
五、 饲养标准与日粮配合	136
(一)鹅的饲养标准	136
(二)日粮配合	139
(三)喂饲方法	148
第七章 鹅的饲养管理	150
一、 雏鹅的培育	150
(一)育雏前的准备	150
(二)育雏方法	152
(三)育雏环境条件	156
(四)雏鹅的饲养	159
(五)雏鹅的管理	162
二、 肉用仔鹅生产	164
(一)放牧技术	165
(二)补饲	175
(三)仔鹅的育肥	175

(四)育肥膘度的检验	177
三、育成鹅的饲养管理	178
(一)育成鹅的特点	178
(二)育成鹅的选择与淘汰	180
(三)育成鹅的限制饲养	181
四、种鹅的饲养管理	182
(一)产蛋前的饲养管理	182
(二)产蛋期的饲养管理	183
(三)就巢期间的饲养管理	185
(四)休产期的饲养管理	186
(五)种鹅的换羽	187
(六)提高种鹅的繁殖力	189
五、鹅舍	194
(一)育雏室	194
(二)育肥舍	194
(三)种鹅舍	194
第八章 鹅肥肝生产	196
一、珍肴鹅肥肝	196
(一)肥肝的营养	197
(二)肥肝产品	197
二、肥肝的生产现状	199
三、生产肥肝的饲料	202
(一)饲料的选择	202
(二)填料的配方及调制	204
四、填饲机具	205
(一)我国填饲机主要类型	205
(二)填饲机的安装调试和保养	208
五、鹅肥肝生产工艺流程	210

(一)填饲预备期	210
(二)强制填饲期	212
(三)肥肝鹅的屠宰加工	219
(四)屠体和肥肝的制冷加工	221
(五)鹅肥肝的质量检验和分级	223
(六)肥肝生产加工车间的卫生要求	225
六、提高我国肥肝生产水平	229
(一)填饲鹅种的选择	229
(二)强制填饲技术	232
(三)鹅填料的质量	233
(四)其它若干技术因素	233
第九章 鹅活拔羽绒生产技术	235
一、羽毛的类型与形态特征	236
(一)毛片	236
(二)绒羽	236
(三)飘毛	237
(四)翎羽	237
(五)其它	237
二、活拔羽绒的技术操作	239
(一)鹅的选择	239
(二)拔毛前的准备	239
(三)活拔羽绒的操作方法	240
(四)鹅活拔羽绒后的护理	242
三、鹅羽绒生长期饲养管理要点	243
(一)改变饲养条件	243
(二)公母分群	244
(三)放牧饲养	244
(四)加强管理	244

四、鹅的拔毛年限、种类、季节和次数	245
(一)利用年限	245
(二)拔毛鹅的种类	245
(三)生产季节	246
(四)拔毛次数与间隔	246
五、羽绒的贮藏	246
六、活拔羽绒质量的物理检验和比价	248
(一)羽绒质量的物理检验方法	248
(二)绒、毛分价	249
(三)纯绒、计价	250
(四)比价与收购信息	251
(五)活拔羽绒收购的质量技术要求	251
(六)提高活拔羽绒质量的方法途径	253
七、羽毛的加工整理	254
(一)规格要求	254
(二)羽毛加工整理	255
(三)羽毛粉的加工	257
第十章 鹅肉的加工调制	259
一、鹅肉的营养与卫生要求	259
(一)鹅肉的营养价值	259
(二)鹅肉的卫生要求	260
二、鹅的一般宰杀加工	261
(一)待宰	261
(二)宰杀放血	262
(三)浸烫脱毛	263
(四)净膛	263
(五)鹅肉的保鲜	264
三、鹅肉的冷冻贮藏与解冻	265

(一)冷却前胴体的整理	265
(二)冷却	266
(三)冻结	266
(四)冷藏	267
(五)冻鹅的解冻	268
四、我国某些鹅肉制品的传统加工技术	269
(一)广东烧鹅	269
(二)宁波烧鹅	270
(三)苏州糟鹅	270
(四)南京盐水鸭(鹅)	271
(五)南京鸭(鹅)肫干	273
(六)广东烧鹅脚札	275
(七)长沙南风鸭(鹅)	275
(八)杭州酱鸭(鹅)	277
(九)烧鸭(鹅)	278
(十)凌松	278
第十一章 鹅的疾病防治	280
一、疫病防治的基本环节	280
(一)切断传播途径	280
(二)消灭致病微生物	281
(三)增强鹅群的抗病力	281
二、常用药剂的使用方法	283
(一)给药方法	283
(二)常用药物	284
(三)消毒剂和消毒方法	287
(四)兽医生物药品	290
三、常见鹅病防治	293
(一)禽霍乱	293

(二)小鹅流行性感胃	294
(三)小鹅瘟	295
(四)鹅蛋子瘟	296
(五)鹅曲霉菌病	297
(六)鹅的鸭瘟病	297
(七)鹅口疮	298
(八)鹅绦虫病	299
(九)鹅裂口线虫病	300
(十)鹅虱	301
(十一)仔鹅缺钙症	301
(十二)啄食癖	301
(十三)有机磷中毒	302
(十四)一氧化碳中毒	303

第一章 绪 言

根据我国实际情况，随着耕地面积的逐年减少和人口的不断增长，到2000年全国粮食总产量要求达到5000亿公斤的预期指标，将要经过艰巨的努力。按上述指标，人均占有粮食每年也只有400公斤，其中能用于饲料粮的数量每年最多也不过80—90公斤。这就在很大程度上限制了畜禽生产对粮食的要求和人民生活日益提高对畜禽产品的需求。而我国目前肉类总产量中耗粮较多的猪肉需占80%以上。因此，我国畜牧业的生产结构要进行逐步调整，应提倡向着高效、低耗、节能型的方向发展。具体地讲，既要稳定和高效地进行生猪生产，同时还要积极发展饲料报酬高的家禽生产和牛、羊、鹅、兔等草食畜禽。发展养鹅的生产潜力很大。

鹅是草食家禽，饲养管理粗放，利用青粗饲料的能力很强，生长快，耗粮少。可以大群放牧进行商品性生产，也可以由农家分散小群饲养。特别是目前饲料粮紧张、价格偏高的情况下，利用草地、草坡、溪河沟港发展我国农村的养鹅生产，有较好的经济效益和社会效益。

我国是世界上养鹅数量最多的国家。近几年以来，养鹅的发展速度很快。1986年，全国鹅饲养量已超过二亿只，占水禽总数的26%，比1985年增长了15%。目前，全国有四个

省养鹅在 2000 万只以上，其中广东达 5000 多万只，江苏省 1986 年养鹅 3000 多万只，比 1984 年增加两倍多，比 1985 年多 35%；现全国养鹅超过百万只的县达 12 个，其中六合县 1986 年出栏鹅 222 万只，产值达 1660 万元，占畜牧总产值的 23.2%；安徽省六安地区 1987 年养鹅已超过 1000 万只，比 1983 年增长了三倍多，近四年年平均增长速度 35% 以上。截止 1989 年底，全国养鹅约 2.5 亿只。许多无养鹅习惯的地区也开始了养鹅。

一般小型肉用仔鹅 70—80 天活重 2.5 公斤左右，中型鹅可达 3 公斤以上，耗料 3—4 公斤，即每 1—1.2 公斤饲料和 5—7 公斤青草就可长 1 公斤活重。除去饲养成本，一般小型鹅可获纯利 3 元以上，中型鹅 4 元以上，种鹅 8—10 元。

活拔鹅毛技术的应用，使养鹅收入增加。按每公斤活拔纯绒价格 180 元以上计，每只中型种鹅每次可拔毛绒 100 克，含纯绒 27% 左右，一年拔三次计，绒毛收入 15 元以上。如专用于拔毛，则每年可拔 7—8 次，加上屠宰前拔毛，一只鹅仅羽毛收入可达 40 元以上。例江苏建湖县王清友养种鹅 1000 只，年纯收入 8600 多元，平均每只鹅 8.6 元。吴江县一农民养肉用仔鹅 97 只，76 天出栏，纯收入 304 元，平均每只 3.14 元。安徽省六安县鹅场饲养 400 多只鹅，一次拔毛约 20 公斤，收入近 4000 元，平均每只鹅收入 9 元。湖南湘潭县某养鹅专业户，饲养种鹅 50 只，兼搞孵化饲养肉用仔鹅和活拔毛，已成为远近闻名的万元户。

养鹅投入少，产出多，见效快，与其它养殖业比较，效益是显著的。一只 3 公斤的肉用仔鹅耗料 3.3 公斤，一头 90 公斤商品猪耗料约 330 公斤，养一头猪的饲料可养鹅 100 只，活

重达300公斤，产肉量是猪的3倍以上，纯收入200多元，是猪的10—20倍。如果活拔鹅毛，效益还可增加。

近年来，鹅肉和羽绒等制品越来越受消费者欢迎。

鹅肉蛋白质含量17—22%，脂肪大部分是不饱和脂肪酸，我国有很多传统的熟制产品，如酱鹅、五香鹅、烤鹅、盐水鹅等深受消费者欢迎。广东年上市3000多万只鹅仍供不应求，尚需用鸭子“冒名顶替”；南京市有熟鹅摊贩1400多个，年销售量近1000万只，满足不了需要；原无吃鹅习惯的北京也开始制做和出售盐水鹅。鹅罐头在市场上也很畅销，江苏盐城罐头厂1986年生产烤鹅罐头一万多吨。

我国是世界上最大的羽绒生产国和出口国，羽绒及其制品的出口量，约占世界羽绒贸易量的1/3左右，每年为国家创汇约1.5亿美元。1986年我国的羽绒生产除满足国内不断增长的需求以外，出口量还达到了1.1万吨。近几年来，我国科技工作者研究和推广活拔鸭鹅毛绒技术，将会大幅度提高羽绒的产量和质量。另外，鹅肥肝生产在我国的研究开发，这对增加养鹅的综合经济效益，促进养鹅生产的发展具有深远意义。

据预测，到本世纪末甚至下个世纪初，我国人平均粮食占有量不可能有较大的增加，这就在一定程度上制约了以粮食作为主要饲料来源畜种的发展。而我国是水禽大国，鹅的饲养量占世界其它国家鹅总数的二倍以上。我国农区和南方地区有大量的草山、草坡，滩涂草场及田边路旁、房前屋后的零星草地；我国鹅的品种资源丰富，分布很广，从北部的黑龙江到南部海南岛，从西部的新疆伊犁到东海沿岸均有饲

养，经全国品种资源普查，上全国品种志的优良鹅品种就有12个。群众素有“有草有水好养鹅”之说，养鹅有着广阔的开发利用优势和前景。

由于养鹅生产能为社会提供鹅肉、鹅肥肝和羽绒等多种产品，且饲料转换率高，近年来我国已把养鹅生产放到一个重要的位置。养鹅生产的发展，使其在畜牧业结构中的比例逐步上升。1986年全国商品鹅产肉量约30万吨；占禽类肉量的16%；羊肉产量的48.2%；牛肉产量的51.6%；是兔总产肉量的4倍。产品总产值8亿多元。尽管如此，鹅在畜牧业中的比重仍然过小，鹅肉仅占全国总产肉量的1.42%，与我国养鹅条件和市场需求不相适应。因此，在稳定养猪生产，发展草食畜禽，调整畜牧业结构中仍应大力发展养鹅生产。

为了加速我国养鹅生产的发展，应充分利用十边地、闲田杂草，让广大农村千家万户放牧养鹅。同时我们还提出建设“中原白鹅带”的设想。中原白鹅带系指从武陵山区直下江淮海滨，其中包括武陵山、井冈山、大别山、沂蒙山、宁镇山区和洞庭湖、洪湖、鄱阳湖、巢湖、微山湖和洪泽湖等。这些地区的自然资源都适合发展养鹅生产。建设白鹅带还可以和贫困地区、边区的经济开发结合起来，成为开发南方草山草坡、发展草食畜禽的启动项目。目前一些贫困地区把发展养鹅、推广活拔鹅毛技术，作为脱贫致富、发展经济的“短、平、快”优选项目实施，取得了较好的效果，并有很大发展潜力。我国南方九亿亩草山草坡有很大一块集中在这一带，如果按二亿多亩计算，以1/3来发展养鹅，再加上湖区的开发，就可养鹅二亿多只，等于把我国目前的养鹅生产翻