

富
民
康

- 最新的科技信息
- 最佳的科技组合
- 最优的科技成果
- 最好的致富技术

千万农村劳动力素质培训工程用书

中国农业科学技术出版社

浙江效益农业百科全书

我 鸭

《浙江效益农业百科全书》编辑委员会 编著



千万农村劳动力素质培训工程用书

S835.4
C543

业学院图书馆
书 章

浙江效益农业百科全书

鹅

《浙江效益农业百科全书》编辑委员会 编著

中国农业科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

鹅 / 《浙江效益农业百科全书》编辑委员会编
著. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2004.2
(浙江效益农业百科全书)

ISBN 7-80119-433-0

I. 鹅... II. 浙... III. 鹅—饲养管理
IV. S835.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 048887 号

总 策 划 赵兴泉

策 划 周叔扬 张贤林 吴光云 赵作欢
骆文坚 钱觉寿 梁森苗 韩国强

技术策划 浙江智慧书社

统 审 稿 谢学民 徐孝银 谢克华 蒋保纬 周文虎
潘孝忠 张左生 孙 强 周家兴 钟天明

责任编辑 刘晓松 章建林

序 言

XUYAN

李强

在世纪之交,浙江省委省政府根据农业发展进入新阶段的实际,作出了“大力发展效益农业”的战略决策。提出了以市场为导向,以效益为中心,以科技为动力,以农业产业化为载体,全面提高农业专业化生产、一体化经营、企业化管理和社会化服务水平,加快传统农业向现代农业转变的新目标。几年来,全省各地大胆实践、积极探索,效益农业发展取得了丰硕成果,出现了“特色农业优势显现、龙头企业异军突起、专业合作崭露头角、农业科技快速进步、名优产品风靡市场、农业效益大幅提高”的可喜局面。实践表明,“大力发展效益农业”是一项与时俱进的战略决策。这一决策促进了干部群众思想大解放、观念大转变,推动了农业结构大调整和效益大提高。

新世纪,浙江效益农业正朝着以生物技术、信息技术等高新技术为支撑的贸工农一体化经营的现代农业方向发展。《浙江效益农业百科全书》的编写出版,为推动效益农业再上新台阶提供了有效的科技知识支撑。由省内众多在农业各产业、行业中具有技术权威和丰富实践经验的专家编写而成的这套丛书,荟萃了浙江效益农业发展的实践经验和最新科技成果,其编写也很好地体现了效益农业的本质特点和内在要求。全套丛书汇集了浙江众多具有比较优势和市场竞争力的名特优新产品,可以说是集浙江精品农业之大全。每本

书编写内容也突破了以往农业技术科普读物中就生产技术写生产技术的局限性，不仅介绍该项农产品的无公害、标准化生产技术，还介绍良种培育、产品精深加工和保鲜储运技术，不仅介绍农产品的生物学特性、适宜生产的区域布局，还有对市场前景、经济效益的预测和市场营销策略的论述。从而，使得这套丛书对效益农业发展与提高具有很强的指导性和实践性。

科技是第一生产力。《浙江效益农业百科全书》的编写出版，适应了浙江省效益农业再上新阶段的发展要求，为广大专业农户、龙头企业、专业合作组织提供了实用性很强的生产经营指导用书，也为各级农业行政干部和科技推广人员提供了工作参考书，也为浙江省正在开展的“千万农村劳动力素质培训工程用书”提供了很好的培训教材。感谢农业专家和科技工作者为效益农业进一步向现代农业发展提供了很好的精神食粮和科技支撑，并希望大家为浙江效益农业的步步登高不断作出新贡献。

2004年2月

(章猛进同志系中共浙江省委常委、浙江省政府常务副省长)



目 录

C O N T E N T S

第一章 社会经济效益与市场前景

- 第一节 鹅的生产优势.....1
- 第二节 养鹅业的发展趋势.....3
- 第三节 养鹅业的市场前景.....7

第二章 生物习性与养殖季节

- 第一节 生物学特性和生活习性.....8
- 第二节 养殖季节.....11

第三章 优良品种

- 第一节 国内鹅的优良品种.....12
- 第二节 国外鹅引进新品种.....17

第四章 饲养管理

- 第一节 繁 育.....19
- 第二节 饲料和营养需要.....27

第三节 饲养管理	34
----------	----

第五章 疾病防治

第一节 鹅病综合性防治措施	47
第二节 传染病	55
第三节 寄生虫病	63
第四节 普通病	66

第六章 鹅的加工

第一节 鹅的屠宰	70
第二节 鹅肉的加工	73
第三节 鹅肥肝加工	77
第四节 羽绒的收集方法	84
第五节 活拔鹅毛	86

主要参考文献

第一章 社会经济效益与市场前景

第一节 鹅的生产优势

- 养鹅成本低，周期短，见效快。鹅肉营养丰富、口味独特、少见有毒有害物质残留，是不可多得的绿色保健食品，也是我省种植业、畜牧业结构调整的主要产业之一，发展优势和社会经济效益十分明显。

（一）生长快，周期短

鹅生长速度快，饲养周期短，肉鹅一般60~70天就可出栏，特别是浙东白鹅，早期生长更快，雏鹅出壳至21日龄，平均体重从109.6克增加到768.6克。20天内体重增加7倍，60~70日龄达4.2千克，相当于初生重的40倍。因鹅成熟早，浙东白鹅130~150日龄开始产蛋，一般5~6月龄产蛋，加上又是节粮型的食草动物及营养保健食品。因此，养鹅是一项生产周期短，资金周转快，社会经济效益显著的畜牧养殖产业。

（二）食草为主，耗粮少

鹅是以食草为主的水禽，日粮以草为主，食性广，精饲料消耗少，饲料报酬高，饲养成本低。肉鹅精料（配方中粗纤维含量比其他畜禽高）料肉比（2~2.5）：1，放牧补饲条件下仅（1~1.5）：1，养鹅是“以草换肉”的“节粮型”、“快速

型”养殖业，是广大农村发展高效畜牧业的首选途径之一。

（三）投入少，见效快

鹅除育雏期外，绒羽脱换后抗寒能力强，一般可以露天关养，鹅舍和饲养设施的投入成本低于其他畜禽。加之鹅肉及其他副产品特有的经济价值，更能大幅度提高养鹅经济效益。因此，发展养鹅生产符合我国国情，前景十分广阔。

（四）促进农业种植业结构调整

随着农业及其种植业结构的调整，我省种粮比较效益下降，经济作物因市场价格波动而效益不稳，导致冬闲夏休地增加，种草养鹅则可以发展饲草作物，促进种植业结构调整，提高土地利用效率。据测算，每亩地种植黑麦草一季可养鹅150只，产值4 000~6 000元，每亩种草养鹅效益在1 200~2 000元之间。因此，因地制宜地发展规模养鹅生产，可以克服以往放牧为主的劳动强度大，生产规模小等问题。另外，种草养鹅可开发利用草地、荒山、滩涂及橘园、桃林等进行放牧，规模可大可小，饲养方式可关养、放牧，还可以充分利用其他种植业和农副产品，物尽其用，降低生产成本。

（五）鹅的产品丰富，价值高

鹅肉风味独特，烹饪方式繁多，如广东烤鹅、南京盐水鹅、宁波白斩鹅等均具明显的地方特色，是当地居民久食不厌的好菜，也是我国、东南亚国家和欧洲国家的传统美味佳肴。鹅肉还可加工成熏鹅、风鹅、扒鹅及鹅肉丝、肉卷、肉松、香肠等产品。鹅肉的热能高于鸡、鸭肉，每100克的代谢能达到582~787焦。肉鹅具有发达的胸部和腿部肌肉，胴体肌肉含量明显高于肉鸡和肉鸭，如浙东白鹅70日龄半净膛屠宰率可达82%以上，胸腿肌率可达18%。另

外,鹅肉中的蛋白质含量为22.3%,高于鸭肉0.9个百分点、鸡肉1.7个百分点、牛肉3.6个百分点、羊肉5.6个百分点、猪肉7.5个百分点;鹅肉中的必需氨基酸含量较高,如浙东白鹅赖氨酸含量达7.57克(100克肉中),明显高于猪肉、鸡肉;鹅肉脂肪及胆固醇含量低,不饱和脂肪酸含量高,并含有较丰富的亚油酸等人体必需的脂肪酸。此外,鹅肉还具有一定的药用价值,据《本草纲目》记载“鹅肉,利五脏,解五脏热,止消渴”。在《随息居饮食谱》中也有“补虚益气,暖胃生津”之说。由于鹅适应性广、抗病力强,以食草为主,且排泄又快,肉中极少有抗菌素、农药、重金属等有毒有害物质残留。因此,鹅肉既是营养保健食品,又是不可多得的绿色食品,对人民肉食结构的调整具有现实意义。

鹅除肉外,还有其他丰富的副产品。鹅的羽绒轻松柔软,富有弹性,保温性能好,是高档羽绒制品的原料;翼羽是制作羽毛球的必备原料,鹅掌皮制作的皮具新颖、时髦;鹅裘皮更是一种高档服装的新原料;开发前景广阔。多数肉鹅品种可生产肥肝,肥肝中含有丰富的核酸、卵磷脂和不饱和脂肪酸等营养物质,被列为世界三大美味之一的高档营养食品,在国际市场上价格很高。鹅蛋营养高,味道好;鹅肠、鹅心、鹅肫、鹅血等内脏产品也是营养可口、脍炙人口的美味佳肴。鹅胆、鹅脑、鹅肫内金、鹅掌黄等均是医药和生物原料。

第二节 养鹅业的发展趋势

- 发展养鹅生产,必须走出传统的路子,进行产业化、规模化生产。同时,要实施生产管理科学化、鹅产品加工系列化,经营运作产业化是今后养鹅生产的必然趋势。

（一）饲养规模化

1. 饲养规模化的优点

（1）相对降低生产成本：试验研究表明，在规模饲养条件下，每只鹅饲养成本（包括饲料、放牧用工）降低10%以上。如果养50只鹅由1人放牧，养500只也同样可以由1人放牧。另外，在规模饲养条件下，可提高饲料利用率（主要是补饲用料）5%~10%。

（2）能获得规模效益：就养殖业而言，没有规模就没有效益。传统养鹅方式，不能成为农民增收的来源，而在规模饲养条件下则可以实现。简单地推算，如果每只鹅的纯利润10元，养50只纯利为500元，养500只则是5000多元，相差至少10倍，可见规模饲养的效益相当可观。

（3）有利于新技术的应用：在散养的情况下，一些新技术难以应用，如饲料添加剂、疫病防治、浓缩料、鹅舍设计等，给技术推广工作带来相当的难度，散户农民也不愿接受，如防疫的问题，一农户如养3~5只，即使因病死亡，也无所谓；相反，如果同一农户养500只鹅，全部因病死亡，他会觉得损失惨重，在这种情况下，对防疫重视程度会明显提高。

2. 饲养规模化必需具备的条件

（1）资金条件：除自养自繁外，规模饲养者需购雏鹅、补饲用料、育雏舍、防疫等方面有一定的投入，其投入总量要明显高于散养。这就需要养鹅者根据自身条件和资金筹措能力，确定适宜的饲养规模。

（2）放牧条件：少量饲养时，可在地边、沟旁就能放牧，而规模饲养则需要相对较大的放牧场地，以便放牧的鹅能够采食到足量的牧草，以保证其生长发育所需求的营养。否则，要增加补饲精、青饲料量，相应就要增加生产成本，耗费更多的人力和财力。

(3) 水源条件：鹅既是草食家禽，亦属水禽。水在鹅的生存和生长发育中起重要的作用，鹅不仅生理上需要水，即喝水，生长过程中也要在水中嬉戏、配种、梳洗。一般水源条件好的，生长发育速度要比无水的快5%~10%。

(二) 产品系列化

系列化是指鹅的产品不仅是肉，同时还有羽绒及胴体分割部位等。胴体分割有头、胸、背、翅、腿、掌、肝、心、肫、肠等；鹅皮可加工成裘皮；绒和羽经加工制成羽绒服、羽绒被、羽绒枕等；鹅胴体又可用于烧制成烤鹅、盐水鹅等；翼羽等制成工艺品、羽毛球等；鹅蛋可制成咸蛋、松花蛋等；有关技术部门正在研制鹅血、内脏器官等的深加工产品，如永康市鹅肥肝颇受欧洲市场欢迎，以期提高附加值和鹅产业的经济效益。

(三) 饲养管理科学化

科学饲养管理是获得最佳经济效益的必要手段。科学化饲养管理包括充足饲料营养的供应、严格的疫病防治程序、科学放牧、科学育雏、鹅舍环境、饲料选择与配制等多个环节，任何一个环节出现问题或达不到鹅生长发育所需的条件，都会给鹅的生长及饲养效益带来很大的影响。大量的研究工作表明，如浙东白鹅的本品种选育成果，郎德鹅与四川白鹅、浙东白鹅与四川白鹅的杂交，用郎德鹅、莱茵鹅、浙东白鹅、四川白鹅、太湖鹅等品种进行三系配套杂交，都取得了显著的效果；20世纪80年代后期推广的鹅活体拔毛技术；鹅人工授精技术已在南方各省市推广应用，已获得了较好的效果；小鹅瘟的发现与定名及其相应的抗血清与疫苗的研制成功，在鹅病防治方面取得了重大突破；鹅血液生理生化和遗传研究，为杂交育种实践提供了理论依据；全舍饲养技术与网上饲养技术的进一步深入

研究,将使四季均衡生产成为可能;饲料生产技术(浓缩料、全价料、预混料)和种草养鹅技术的进步将对养鹅生产方式的转变起到极大的推动作用,为鹅的大规模产业化生产提供了技术保障。

(四) 整体运作产业化

产业化是近年来在总结国内外先进技术经验后提出的最佳发展方式,国外称工厂化或工业化。就养鹅业而言,其产业链应该由以下要素组成:即屠宰加工企业、原料生产基地(饲养户)、市场所组成,每个要素又与其他行业相关,其产业链见图1-1。

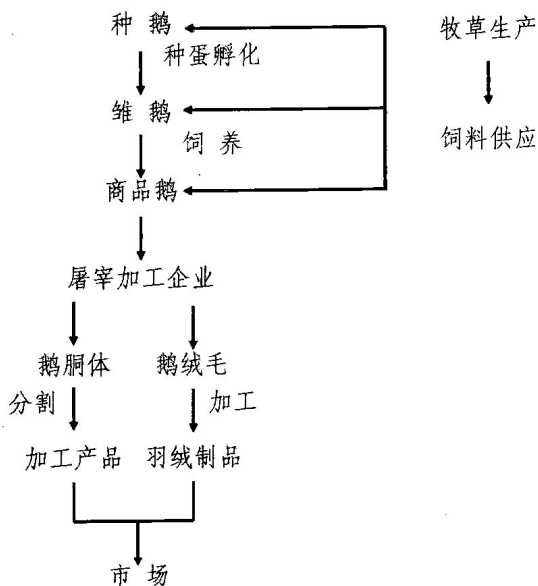


图1-1 鹅生产流程示意图

第三节 养鹅业的市场前景

- 从鹅的特点和丰富的鹅产品种类看，适合于今后消费多元化的要求，其国内外市场潜力巨大，尤其是我国加入WTO后，更突出其传统产业的优势。

养鹅业具有产品用途广，营养好，耗料少，生产周转快，投入低，产出率高的特点，决定了养鹅业具有广阔的市场和发展前景。特别是鹅肉不但味道鲜美，营养价值高，而且因鹅的抗病力强、饲养期短，以牧草饲喂为主，肉中的有毒有害物质残留极少，是一种不可多得的绿色肉品，消费量逐年增加，具有很大的市场优势。据报道，上海市每年的肉用仔鹅最低消费量为2 000万只，南京市1 800万只，宁波市市区年消费量超过200万只。香港每天需消费肉鹅2万只。此外，我国已加入WTO，肉类出口将会增加，但由于有些畜禽常发生某些疾病，出口受技术贸易壁垒等制约，而鹅产品则没有这方面障碍。除鹅肉外，鹅肥肝是欧洲国家的美食，20世纪90年代的世界肥肝产量达到8 000吨，而我国仅100余吨，随着欧洲等国限制饲养，肥肝生产将逐渐转入发展中国家，为我国生产肥肝提供了良机。鹅羽绒也是走俏产品，国际市场上，含绒率30%的羽绒价格每千克达40~50美元，一直供不应求。

同时，鹅产品尤其是鹅肉在国内基本上以直销为主，加工成鹅肉成品销售的比例很低，一旦鹅产品加工业得到蓬勃发展，鹅产品将更加丰富多彩，可满足不同消费需求，从而进一步扩大鹅肉的消费量，增加鹅产品的加工附加值和养鹅效益，养鹅业市场前景将更加广阔。

第二章 生物习性与养殖季节

第一节 生物学特性和生活习性

- 鹅属平喙型水禽，具有喜水性、合群性、草食性、耐寒性、就巢性、警觉性、生活规律性和夜间产蛋性等生活习性。

（一）喜水性

鹅是水禽，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、良好的水源是饲养鹅的重要环境条件之一。同时，养鹅应具备清洁干燥的运动场、鹅舍，便于鹅的产蛋、睡眠等。鹅没有汗腺，因而抗暑能力差。在炎热夏季，鹅群放牧时，早上尽量做到早出早归，下午尽量迟出迟归，中午在阴凉通风地方放养，以防中暑。秋冬季雏鹅应迟牧，要早归，当心伤风感冒，最好在晴天中午适当放牧。

（二）合群性

鹅在野生条件下，天性喜群居和成群行动，这种本性在驯化家养后仍未改变，因而家鹅表现出很强的合群性，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，如有鹅离群独处，则会高声鸣叫，一旦得到同伴的应和，孤鹅则寻声而归群。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。鹅相互间也不喜殴斗，这种合群性适于大群放牧饲养或圈养，管理也较容易。

（三）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饲料，可利用的品种比其他家禽广，一般只要是无毒、无特殊气味的野草、水生植物都可供鹅采食。另外，鹅的肌胃、盲肠发达，能很好地消化饲料中的纤维。每只成年鹅每日可采食青草2千克，纤维素利用率为45%~50%。雏鹅从一日龄起就能吃草，这在众多食草畜禽中是少见的。因此，要尽量放牧，若舍饲，要与种植优质牧草相结合，保证青绿饲料充足供应，以便减少精料的消耗，降低饲养成本。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，但沿着舌边缘分布着乳头，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，饲料的磨碎基本在肌胃中进行，在饲料中添加少量细砂，或在运动场放置细砂，有助于鹅对饲料的磨碎消化。

（四）耐寒性

成年鹅大部分体表覆盖着正羽，特别是毛片下的绒毛，绒朵大、密度高、弹性好，这类羽毛能阻碍皮肤表面的蒸发散热。同时，鹅的腹部绒羽密生，耐寒性能很强，在严寒的冬季仍能下水游泳，露天过夜。且鹅的皮下脂肪厚，保温耐寒性能好。鹅又有发达的尾脂腺（尾脂腺分泌物中含有脂肪、卵磷脂、高级醇）。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，形成了防水御寒的特征。故鹅即使在0℃左右冬季低温下，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。

(五) 就巢性

我国鹅种多属于地方品种,除少数品种(如太湖鹅、四川鹅、豁眼鹅等)经过人们的长期选育,已无就巢性外,绝大多数鹅种因繁衍后代需要而人为选择了鹅的就巢性,在一个繁殖周期中,每产一窝蛋(约8~12个),就要停产抱窝,直至小鹅孵出,这是造成鹅的产蛋性能远远低于鸡和鸭的原因。

(六) 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。有的地方在育雏室内用公鹅作警戒,以防止猫、狗、老鼠等动物进入舍内骚扰。

(七) 夜间产蛋性

禽类大多数是白天产蛋,而母鹅多数在夜间产蛋,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,产蛋后稍歇片刻离去,有一定的恋蛋性,鹅产蛋一般集中在凌晨,多数窝被占用时,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。

(八) 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,一日之中的放牧、交配、采食、洗羽、歇息、产蛋都有比较固定的时间。而且每只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,影响了鹅的正常产蛋。因此,饲养管理程序不要轻易改变。