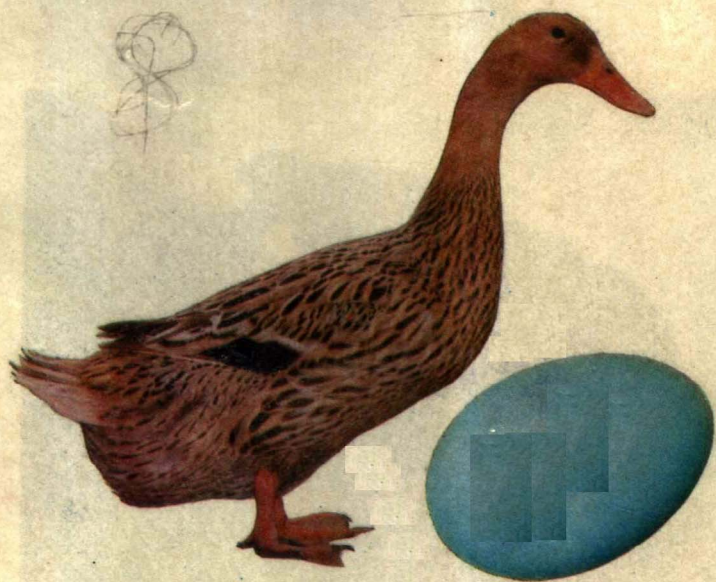


金定鸭

张松踪等 编著



厦门大学出版社

金 定 鸭

——蛋鸭培育品种

张 松 踪

陈光东 赖垣忠

陈奕欣 陈小麟

编 著

厦门大学出版社

1988年11月

金定鸭

张松踪

陈光东 赖垣忠 编著
陈奕欣 陈小麟

•

厦门大学出版社出版

福建省新华书店发行

福州七二二八工厂印刷

•

开本787×1092 1/32 8印张 172千字

1988年11月第1版 1988年11月第1次印刷

印数: 1 - 6000

ISBN 7-5615-0129-3

Q·4 定价: 3.40元

目 录

引 言.....	(1)
第一章 发挥我国的养鸭优势.....	(4)
第二章 金定鸭品种质量鉴定标准.....	(11)
一、品种的特征、状态.....	(12)
1. 体态与外貌.....	(13)
2. 羽衣色泽标准.....	(14)
3. 虹膜、嘴、嘴甲、脚、蹼、爪的颜色标准.....	(15)
4. 种用鸭的年龄标准.....	(15)
5. 种蛋质量标准.....	(15)
6. 体重、体尺标准.....	(16)
7. 使用年限.....	(17)
二、生产性能指标.....	(17)
1. 产蛋力—开产日龄，产蛋水平及蛋重量.....	(18)
2. 繁殖力—受精率，种蛋合格率、孵化率.....	(18)
3. 生活力.....	(20)
三、饲料报酬标准.....	(20)
1. 圈养舍饲方式.....	(21)
2. 放牧补料方式.....	(21)
四、商品鸭的种用标准.....	(21)
第三章 金定鸭的饲料与营养.....	(23)
一、配合饲料是新型的、先进的饲料.....	(25)
1. 饲料的成分及其功能——水、蛋白质、碳水化合物	

物、脂肪、维生素、矿物质、各类营养物质间 的关系·····	(25)
2. 养鸭常用的饲料·····	(44)
3. 饲料配合的原则·····	(54)
二、金定鸭的日粮配合·····	(56)
1. 饲养标准·····	(56)
2. 日粮配合·····	(60)
3. 金定鸭的营养标准·····	(61)
4. 金定鸭日粮配方举例——一般养户适用的日 粮配方、专业蛋鸭场适用的日粮配方、专业种鸭 场日粮配制要求·····	(62)
第四章 养鸭场设施与鸭舍建设 ·····	(79)
一、选择适宜的养鸭场地址·····	(79)
二、鸭舍建筑和水陆运动场的基本设施·····	(80)
三、配套建设的布局·····	(83)
第五章 金定鸭雏鸭的培育 ·····	(85)
一、圈养育雏·····	(87)
1. 育雏期——试水，喂饲饲料·····	(89)
2. 育成期·····	(93)
3. 成年期·····	(95)
4. 雏鸭的啄癖与防治·····	(96)
5. 雏鸭的感冒与防治·····	(97)
6. 雏鸭绒羽脱换与正羽生长·····	(98)
7. 新生正羽（青年羽）的脱换为开产预兆·····	(100)
二、放牧育雏（稻田养鸭）·····	(100)
1. 雏鸭放牧前的训练·····	(102)

2. 放牧的管理·····	(103)
3. 牧鸭与治虫·····	(104)
第六章 金定鸭的放牧与圈养·····	(106)
一、金定鸭的放牧饲养·····	(109)
1. 勤喂·····	(110)
2. 勤赶·····	(112)
3. 勤照顾·····	(113)
二、金定鸭的圈养舍饲·····	(117)
1. 应用配合饲料喂鸭·····	(118)
2. 科学的饲养管理技术·····	(120)
定时定量饲喂、实行定时放水、加强运动量的 管理, 正确掌握关、圈、放三环节, 控制疾病的发生	
第七章 金定鸭、北京鸭、番鸭的杂交利用·····	(136)
一、利用公番鸭与母金定鸭进行杂交制种·····	(137)
1. 番鸭(洋鸭、瘤头鸭、变鸭)·····	(138)
2. “半番”鸭(骡鸭)·····	(141)
3. 杂交种用公番鸭的饲养管理·····	(143)
二、公北京鸭与母金定鸭的杂交利用·····	(145)
三、公北京鸭与母“土北”鸭(公北京鸭与 母金定鸭的杂交后代)的回交利用·····	(146)
四、金定鸭、北京鸭、番鸭的三元杂交 利用·····	(147)
第八章 鸭的常见疾病与防治·····	(149)
一、鸭病预防的基本措施·····	(149)
二、鸭病的诊断方法·····	(151)
三、鸭的常见疾病·····	(153)

1. 鸭瘟 (大头瘟) ... (153)
2. 禽霍乱 (摇头瘟) ... (156)
3. 雏鸭病毒性肝炎 ... (158)
4. 雏鸭副伤寒 ... (161)
5. 雏鸭副大肠杆菌病 ... (163)
6. 雏鸭曲霉菌病 ... (164)
7. 感冒 ... (166)
8. 气囊破裂 ... (167)
9. 消化不良 ... (167)
10. 营养代谢性疾病——维生素A缺乏症, 维生素D缺乏症 (佝偻病), 硒和维生素E缺乏症 ... (168)

第九章 如何实现金定鸭全年性产蛋 ... (173)

- 一、建立二龄母鸭继代繁殖、分期育雏, 施行“人工歇蛋, 强制换羽”的管理制度 ... (175)
 1. 建立二龄母鸭继代繁殖群 ... (175)
 2. 分春秋两季育雏 ... (175)
 3. 施行“人工歇蛋, 强制换羽”措施 ... (175)
- 二、综合治理措施 ... (176)
 1. 做好防寒、防暴风雨及冬季防寒工作 ... (176)
 2. 改进饲料配制, 提高营养水平 ... (177)
 3. 做好鸭舍管理工作 ... (178)
 4. 饮用水的供给 ... (179)
 5. 应激反应的处理 ... (180)

第十章 饲养员的任务 ... (181)

第十一章 传统人工孵化—桶孵法的优越性	(189)
一、我国传统三大类型人工孵化法——桶孵法、缸孵法、炕孵法；后期的摊床或孵床孵化.....	(190)
二、孵化的外界条件——温度、湿度、通风、翻蛋、凉蛋.....	(193)
三、桶孵法在金定自然村——孵化室建设、孵化设备、劳力组织，孵化期，种蛋入孵前的工作，孵化措施及技术操作（热源，入孵，翻蛋、凉蛋，照蛋和验蛋，出壳，漂蛋、鸭苗的运输管理，鉴别雏鸭性别的方法）.....	(199)
四、如何提高种蛋的受精率和孵化率.....	(235)
第十二章 养鸭场的经营管理	(238)
一、养鸭场经营管理的主要职责.....	(239)
二、经营管理的主要内容.....	(241)
1. 经营方向	(241)
2. 生产规模	(242)
3. 饲养管理方式	(242)
4. 制订年度生产计划.....	(242)
5. 保证生产计划实现的措施	(244)
6. 生产后的经济核算.....	(244)
7. 从经济效益观点进行年终总结	(245)

引 言

一个完善的农业结构，应包括种植业和养殖业。养殖业是人类取得食物（尤其是动物性蛋白质食物）、工业原料、动力和有机肥料的重要来源之一。小家禽和大家畜一样同是发展农业生产不可缺少的饲养动物。大家畜在畜牧业中占有重要地位，自然受到重视，小家禽特别是家鸭常常被忽视，久养而得不到应有的扶植。

目前全世界每年生产的三千万吨蛋品中，鸡蛋占绝对多数。所以，一提到动物性营养食品的蛋，往往指的是鸡蛋。但是，第三世界的鸭蛋生产和消费却相当可观。我国是世界上第二禽蛋生产大国，我国南方养鸭尤为普遍，沿海省份的食用蛋乃以鸭蛋为主。其他亚洲地区，特别是东南亚地区，家鸭生产在家禽业中所占的比重也很大。从生物学观点看，鸭的生产力在家禽中最高。几十年来各国畜牧学家作了大量的育种工作，才把优秀鸡种的产蛋能力提高到年产250枚蛋，蛋重为60克左右；而我国许多地方优良麻鸭能不费力地年产200多个蛋，高的可达250个蛋以上，平均蛋重为70克，按年产蛋总重计算，大大超过蛋鸡。一只金定鸭平均年产蛋300枚，总蛋重超过20公斤。加上鸭蛋品质好，用途广（可加工成咸蛋、松花蛋、蛋粉等，也是蛋糕、月饼的上好原料，中医还把鸭蛋作为清凉解毒的药物），可以预言，蛋用鸭将是

一种很有经济前途的家禽。我国目前人均食肉消费量处在相当低的水平，为满足人民对肉类的需求，光发展养猪业还不够，大力生产肉用禽类不失为投资省、收益快的有效途径。鸭的饲料转化率比鸡高，一只北京鸭一年内至少可以提供100只小鸭，这些仔鸭饲养60天，平均体重以2公斤计算，即可获得150公斤左右的肉和脂肪。其他杂交肉鸭成活率高，生长快，耗料省，肉质肥嫩，味美可口，价格低廉，深受大众欢迎，社会效益特别高。

金定鸭经20多年的培育，已成为别具一格的典型蛋鸭培育品种，产蛋性能为国内最先进水平，可与著名的英国卡其·康贝尔鸭媲美，为此，曾获1978年福建省科学大会奖和1985年国家科技进步奖。适应性强是金定鸭的品种特性。由于它的体型外貌的独特风格，有经验的人一下子就可以辨认出来。品种的建成以高产性能为目的，品种是活的，必须随着社会的进化而改变。品种的生命力应表现在能适应各种生态环境条件而不被自然法则所淘汰，以及高产高效益而不为经济效益所抛弃。适应性是高产的基础，任何具有高产潜力的畜禽如果不能适应当地的自然条件，就不能表现其遗传潜力。金定鸭反应灵敏，调节能力强，能迅速适应逆境和各种气候条件的变化及各种管理制度。饲养者只要具有一定的养鸭经验，拥有相当的水域和运动场所，满足其饲料需要，保持0℃以上的舍内温度，就能使金定鸭发挥高产能力。现在，金定鸭分布范围已超出原产区，推广到19个省市。

发展养鸭生产要求良种化，优质化。在选用引进良种的前提下，还要重视解决饲料、鸭舍工艺建设及其他基础设施，饲养管理措施，防治疾病等问题，这些都直接关系到良

种的使用和开发。科学研究表明，遗传因素(良种遗传基础)和环境因素(自然气候条件，鸭舍工艺建设，饲料素质，饲养管理场所的工艺设施和疾病是环境因素中的关键性结构)与蛋鸭生产性能的发挥有着极其密切的相关性，存在明显的互动效应。技术措施，环境条件与鸭的生活、生长、发育，生产性能的协调，能够迅速将潜在的生产力转化为现实的生产力。科学技术和精心细作的饲养管理措施，是获得最佳经济效益和社会效益的保证。

为发展养鸭业，提高养鸭技术的效果和经济效益，本书以饲料的营养调配，饲养管理工艺，疾病防治措施，经济杂交，经营管理制度，人工桶解法等为基本内容，从实际出发介绍在金定鸭饲养生产过程的各个环节中行之有效的技术对策和经营管理方法，供养鸭场专业技术人员，养鸭专业户参考。本书由张松踪教授和陈光东、赖垣忠、陈奕欣、陈小麟共同参加编写，由陈奕欣负责最后统稿工作，书中不妥或错误之处在所难免，敬请专家、养鸭工作者和广大读者批评指正。

第一章 发挥我国的养鸭优势

在家禽中鸭的生产力最高，生活力强，生长快，成熟期短，繁殖系数大，世代繁衍快，肥育效果好，产蛋力高，蛋的品质好。发展地面养鸭生产，投资省，资金周转快。在我国，鸭蛋作为商品，必将由于大量生产带来的低成本，在更多方面发挥出优势。养鸭不但可以在短期内获得蛋、肉产品，而且，副产品鸭绒是羽绒制品的主要材料，鸭的内脏如胆、肺、肠衣等，是提炼生化制品肝素钠的原料，就连鸭粪（一只鸭一年粪便100公斤）也是优质的有机肥料。它有利于农村剩余劳动力的转移，还起着良好的生态效应。

半个世纪以来，全世界的禽肉、禽蛋产量增加了3—4倍。家禽生产已发展为高度专业化和高效率的工业生产，而其他的农业工业都没有象家禽工业如此迅速发展，因为家禽的基本功能是将农作物饲料，副产品饲料和蛋白质精料转化为有价值的人类食品。过去家禽生产偏重于养鸡，现在正朝发展家鸭生产的方向转变。从1970年到1980年10年中全世界养鸭数每年以3.5%的速度递增。在美国由于消费者对鸭肉的要求正在迅速增长，鸭肉的价格不断上升，1980年至1985年养鸭量逐年增加10—15%；最大的枫叶鸭场，年产肉鸭400万只。英国是西欧的主要养鸭国家之一，大型的养鸭企业樱桃谷养鸭公司，年产肉鸭300万只，经营的产品已出

口到75个国家，每年出口雏鸭200万只，1984年营业额为1800万英镑。苏联的养鸭数量，1980年比1979年增加一倍多。加拿大金柯鸭场1977年肉鸭产量为75万只。朝鲜广浦鸭场年产肉鸭135万只。西德别里斯鸭场年产肉鸭120万只。港澳市场对活鸭的需求量很大，每年的销售量达1000万只以上。鸭羽绒具有良好的弹性、保温性和防湿性，在国际市场上价格高，销路大。泰国建立了具有2万只规模的种鸭场，发展养鸭生产，以利用鸭的羽绒争夺国际市场。

与世界各国相比，我国鸭的种质资源最为丰富，养鸭历史最为悠久，是世界上最早将野鸭驯化为家鸭的国家。史料记载，我国劳动人民经营大群家鸭，至今已有4000多年的历史。养鸭生产已成为广大农户的家庭副业，放牧养鸭是我国传统的经营方式，放牧规模大，形式多样，技术高超。水田养鸭为我国首创，说明我国人民很早就认识到稻、鸭互利的农业生态学原理。我国鸭饲养量约占全世界饲养总数的一半以上，是最大的养鸭国。品种是在一定的地理条件和经济条件下形成的，我国鸭品种的育成，对世界养鸭业的发展起了重要作用。早在1874年北京鸭已输入美国，尔后由美国传入英国，现已遍布五大洲，誉满全球，促进了各国养鸭业的发展。先辈发明三大人工孵化法，已有3000多年的历史。其中尤其值得称道的是看胚施温的精湛技术和利用太阳光晒蛋和蛋抱蛋供温的桶孵方式。后者节能效果好，是解决能源匮乏地区能源问题的有效技术措施。这些劳动群众从长期生产实践中刻苦总结出来的经验和技術，是国家的宝贵财富。蕴藏在民间的科学养鸭工艺和人工孵化的技术力量，是我国进一步开拓发展养鸭业最强的优势。

我国地大物博，大自然为养鸭提供了丰富的饲料资源、有利的气候条件和生活环境。我国有80万平方公里的海洋，大陆海岸线曲折，长18000公里，沿海岛屿共有6000多个。海湾、河口滩涂面积3000多万亩（2百多亿平方米），天然饲料资源丰富，利用滩涂放牧养鸭是我国传统的优势。内陆淡水资源有7500多万亩（5百多亿平方米），仅长江下游就分布着4000多个淡水湖泊。湖泊、水塘、河网、沼泽地、低洼地、内涝地，都是发展养鸭的自然优势。水稻种植面积56000万亩（3千7百多亿平方米）是开发大农业生态系统工程，农牧渔三者联合生产极为有利的条件。鸭是杂食性禽类，采用科学方法，因地制宜，在水稻田放牧养鸭，既起中耕除草、“活泥”肥田作用，又有消灭害虫，节省农药，减少水域污染，保护水生、水栖经济动物等“可再生资源”，恢复生态平衡，保护人畜健康的积极意义。稻田养鸭增收节支作用明显，稻茬田放鸭捡食落谷，清除稗子，同时可捕食害虫，扑灭越冬虫害。养鸭与养鱼相结合，水面养鸭，塘里养鱼，鸭在水中活动可以提高塘水温度，温水又可使鱼的代谢增强，食欲增强。鸭能有效地控制塘里的杂草和小蜗牛生长，这些鱼类疾病的传染媒介，都是鸭的富有营养的饲料。鸭粪可直接喂鱼，还能繁殖鱼的活饵料（浮游动物和植物）。微生物分解水塘中鱼、鸭排泄物及其他有机残体产生氮、磷、钾肥塘，塘泥肥田，提高了资源利用率，实现生态上的良性循环。农、牧、渔互为条件，综合利用，相互促进，不仅是发展多种大农业生产的途径，而且可以改善农业和自然生态系统。

总之，丰富的自然资源，包括自然环境、种质资源，加上传统的高超的技术措施和生产经验，形成了我国发展养鸭

生产的强大优势。要充分发挥这些优势，在国家政策保证前提下，一靠进步的科学技术，二靠饲养人员的素质，三靠经营管理制度。由于传统观念的束缚，推广良种，更新品种，推行科学的养鸭技术和管理措施，经常会遇到小生产习惯势力的阻挡。要转变人们的思想观念，应从普及科学知识入手，增强科学意识。要发挥示范工作的积极作用，建立推广点，首先应把好良种质量关，实施技术指导，培训技术骨干，提高科学理论知识水平和技术水平。以此，引导养鸭户走现代科学养鸭，提高劳动生产率的新路子。

发展养鸭生产的主要目的是满足消费者的要求。在国外家禽生产已发展成高度专业化和高效率的集约化工业，随着我国经济的日益繁荣，人民生活水平不断提高，传统的养鸭方式因受天然牧场的限制，其规模远不能适应国民经济发展和现代化建设的需要。为扩大生产，在专业户、联合户兴办圈养舍饲新方式养鸭业的同时，创造条件筹办集约化、专业化、联合企业鸭场，从传统技术向新技术转化，提高劳动生产力已成为当务之急。

提高产品质量要求品种良种化。我国鸭资源丰富，生产潜力很大，除了许多适应于放牧的鸭种外，近年来多种适合于圈养类型的鸭种继北京鸭之后不断涌现。育种工作是发展饲养业的重要环节，同时也是畜牧业的一项基本建设。育种的目的，第一是使高产品种不断地扩大，低产品种不断地淘汰；第二是杂交商品品种不断增加，杂交方法不断地改进。我国现有的地方鸭种，种群混杂，生产性能良莠不齐。应建立育种基地，根据育种的要求，制定育种方案，定向选育培养，使之充分发挥原有的生产性能，成为适应不同条件

的优良品种。在此基础上，有目的地选育单一性的经济特性的各种品系，用以杂交制种，改革单一品种用于商品生产。根据生产发展的需要，育种工作应在常规育种的基点上，应用多学科手段，开展家鸭遗传规律的研究，探索育种新技术，增加预测性、减少盲目性，走综合育种道路。在提高品种优良化水平的基础上，充分利用杂种优势生产配套的杂交商品蛋鸭和肉鸭。积极开发高产、优质、抗病、抗逆新品种。把种质资源的潜在优势变成现实优势。同时，还应改进饲养管理工艺和技术措施，把现代化技术引入到实际生产中去。

畜牧业发展的规模和速度，很大程度取决于饲料的质量和供应状况。鸭在圈养条件下，不能自由地从自然界采食，其维持生命活动，产肉、产蛋和繁殖所需的物质来源，全靠饲料供给，因此要求营养价值完全的全价饲料。不同品种，不同生产用途，不同生长发育阶段，甚至不同产蛋时期，其所需的全价饲料成分配比各不相同。用先进工业技术和科学配方生产的全价饲料，含有各种添加剂，营养价值全面，能缩短鸭子饲养周期，提高饲料效能，防治疾病。配合饲料经颗粒化加工后喂鸭可比用粉状饲料喂鸭省料30%，还能增加鸭的采食量。“饲养标准”是根据饲养动物的不同类别、性别、年龄、体重、生产目的和生产水平，通过科学试验和生产实践而定出的每天应给予该动物的能量和各种营养物质的标准，是合理配制饲料的基础。它能较大幅度地满足所饲养的动物在生长发育和生产中对营养物质的需要。有利于充分发挥饲料效益，不致造成浪费。各国的畜牧工作者都很重视“饲养标准”的制定，许多国家都有自己的饲养标准，并定期进行修改。我国已定出“鸡饲养标准试行方案”和“猪

饲养标准”，但是对鸭营养需要的研究尚不够多，特别是蛋鸭营养需要的研究更是薄弱。希望我国的鸭饲养标准能早日问世。现代化饲料技术是涉及生物学、化学、营养学、生理学、机械制造等农、牧、医多学科的一门新兴学科。世界上生产配合饲料已有60余年的历史，美国的一方个饲料厂中一半是家禽饲料厂。我国的饲料研究起步迟，进展慢，要改变我国养殖业的被动局面，现代化的饲料调制，饲料工业建设应作为发展畜牧业的重要课题，要发挥资金优势，组织攻关研究，迎头赶上，争取在短期内有所突破。

要从我国的国情、民情出发，立足本国或本地区的实际，多形式、多渠道、多方向、多层次发展养鸭生产。我们高兴地看到，科学养鸭，综合利用家鸭资源的现代化经营方式已在许多地区绽出新芽。在大别山北麓的商城县丰集乡，小鸭子已成为农民脱贫致富的支柱。近年来，丰集乡每年养鸭30万只，生产总值突破300万元，占该乡工农业总收入的26.7%，基本上解决了全乡的温饱问题。丰集乡养鸭走的是科学管理，综合利用的新路。他们组织培训专业人员，建立完善的管理和防治疾病的体系，大大提高了鸭子的成活率。此外，还办起了板鸭加工厂，羽绒加工厂，服装厂，羽毛蛋白质饲料厂等，从外地请来技术能人，引进先进技术和工艺，形成了一个完整的，初具规模的系列化生产体系。丰集乡的经验说明，在广大农村发展养鸭生产，就必须改变小农意识，摆脱自然经济的束缚，发展以科技为支柱的商品经济。江苏省江宁县的湖熟镇靠科学技术综合开发家鸭资源，使每只鸭从仅有肉用价值6元增加至24元，1987年鸭的各种加工业产值占全镇工业产值的58%，盈利180万元、形成“板