



禽的一生



禽 的 一 生

朱景瑞 林其臻 编
郭朝康 赵万里

上海科学技术出版社

科学种田丛书

· 青 鸬 一 生 ·

朱景瑞 林其驷 编

郭朝康 赵万里

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店 上海发行所发行 上海日历印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 3 字数 65,000

1979年11月第1版 1982年11月第2次印刷

印数 20,001—60,000

书号: 16119·660 定价: 0.23元

目 录

引言	1
(一) 小小家禽贡献大	1
(二) 养禽业与人民生活的关系	2
(三) 养禽业与农业的关系	3
(四) 养禽业与轻工业的关系	4
1 千姿百态种类多	6
(一) 我国优良品种	7
(二) 外来优良品种	13
2 家禽的“食谱”	16
(一) 家禽的消化系统及其特点	17
(二) 家禽常用饲料种类及其特点	18
(三) 饲料的加工调制与配合比例	20
(四) 配合家禽日粮的原则	20
(五) 大力发展配合饲料	21
3 蛋是怎样变成雏禽的	23
(一) 蛋是怎样形成的	23
(二) 蛋的构造	24
(三) 受精卵变成雏禽所需要的外界条件	25
(四) 常用的几种孵化方法	30
4 “摇篮时期”——幼雏的养育	35
(一) 什么季节养育幼雏好	35

(二) 初生雏的雌雄鉴别法	37
(三) 幼雏的饲养管理要点	38

5 家禽的仔禽阶段

(一) 种用仔鸡的饲养管理	46
(二) 肉用仔鸡的饲养管理	48
(三) 仔鸭和仔鹅的饲养管理	50

6 家禽的繁殖与育种

(一) 蛋的生产	52
(二) 肉的生产	56
(三) 繁殖技术	57
(四) 育种方法	60

7 成年家禽的饲养管理

(一) 产蛋鸡和种鸡的饲养管理	69
(二) 蛋鸭的饲养管理	73
(三) 种鹅的饲养管理	77

8 家禽的“住宅”

(一) 禽舍建筑的基本要求	80
(二) 家禽“住宅”建筑的式样	84
(三) 现代化养鸡场	86

9 禽产品的分级、鉴定与处理

(一) 蛋	90
(二) 禽肉	91
(三) 羽绒	92
(四) 禽粪	92

[illegible]

引言

家禽和其他生物一样，都有着它的系统发育史和个体发育史。它的一生同样要经历胚胎、幼年、童年、青年、成年和老年的阶段。我们将向读者概括地介绍家禽的一生，及其所需的外界条件，以便更好地认识、改造和利用它，为实现我国家禽业的现代化而共同努力奋斗。

(一) 小小家禽贡献大

家禽,是我们日常生活中并不陌生的禽类,几乎是“家喻户晓,人人皆知”。但是,你可千万别以为家禽指的就只是鸡、鸭和鹅,须知它还包括火鸡、鸽、鹌鹑、珠鸡、瘤头鸭(也称麝香鸭)、鸬鹚、雉、驼鸟和孔雀等。可见家禽确是种类繁多,琳琅满目,它是人类的一笔极其珍贵的财富。

家禽除了具有鸟类共同的生物学特征外，经过人类的长期驯养和培育，还表现为生长快、成熟早、繁殖力强、饲料报酬高、商品性强、产品营养丰富和经济价值高等特点。

目前，肉用仔鸡的高产品系，饲养 8 周龄即可上市，体重可达 2 公斤左右，几为初生重(40 克)的 50 倍，而每公斤增重仅消耗饲料 2 公斤左右。高产品系的蛋用鸡 4.5~5 个月即可产蛋，年平均产蛋量已达到 280 个以上，至于年产 365 个蛋的高产鸡记录也已非奇闻了。又如著名的北京鸭，2 月龄的体重即可达 3 公斤以上，几为初生重(50 克)的 60 倍；浙江省的绍鸭高产群年平均产蛋量已突破 300 个；再如江苏的太湖鹅高产群的年平均产蛋量已高达 76.2 个，荣冠世界。默默无闻的鹌鹑，竟有年产蛋 400 个以上者！

家禽的高度再生产能力，也是非常惊人的。以鸡为例，一只年产 180 个蛋的母鸡，将 80 个蛋入孵后于秋季可获得 48 只仔鸡，其总体重当不少于 75 公斤；其余食用鲜蛋 100 个，重量不低于 5 公斤，就是说一只母鸡一年的产品重量可达 80 公斤之多！如母鸡的体重按 2 公斤计算，则每公斤活重的产品量高达 40 公斤，年产蛋总重量则为其体重的 4~5 倍。春孵的新母鸡当年能够投产，又是高产的后备生力军。

毛主席指出：“没有畜牧业的经济，是一种不完全的国民经济。”可见，养禽业在我国社会主义国民经济中具有重要的意义。

(二) 养禽业与人民生活的关系

家禽与人们的日常生活可密切啦！它不仅是城市人民所需肉、蛋的重要供应者，而且还是农村社队的重要副业项目。

禽蛋和禽肉是营养价值高度丰富的食品，而且其可消化性特别高。如一个重60克的蛋，其热量为74卡，约含脂肪5.2克，蛋白质6.7克，钙、磷、铁及其他矿物质灰分0.5克，维生素A 4毫克，维生素B₁ 0.2毫克，维生素B₂ 0.07毫克，维生素D 1.9毫克。鹌鹑蛋含胆固醇量极微，故又是佳肴珍品。禽肉不仅质地细致，滋味鲜美，而且营养丰富(表1)。特别是鸡肉向为肉中上品，而鹌鹑、鸽和珠鸡的肉则又别具特殊的风味，堪为肉中之佳肴。此外，乌骨鸡的骨肉又为传统中药“乌鸡白凤丸”的重要原料。

家禽的屠宰率也很高，平均为活重的72%，而其屠体的

表1 各种禽肉主要营养成分表

肉 别	水 分 (%)	灰 分 (%)	蛋 白 质 (%)	脂 肪 (%)	热 量 (大卡/千克)
鸡 肉	62.9	1.0	19.3	16.8	2,240
鸭 肉	48.2	1.2	17.0	33.6	3,705
鹅 肉	38.0	0.5	15.9	45.6	4,740
火 鸡 肉	55.0	1.0	21.1	22.9	2,910
鸽 肉	65.1	1.1	22.8	11.0	—

可食部分在60%以上。鸭和鹅肉又是丰富热量的供应者，也为城乡人民所喜食。

(三) 养禽业与农业的关系

养禽业是我国广大农村传统的副业，它对于巩固和壮大社会主义集体经济，为加速实现农业机械化，提高社员经济收益，都有一定的作用。

首先,家禽是一座小型肥料厂,每只鸡一年可产鲜粪50~60公斤,鸭年产75~90公斤,鹅年产125~150公斤。据估计,全国一年的禽粪可达500亿公斤以上,积少成多,确是相当可观的肥料资源了。同时,禽粪又含有丰富的氮、磷、钾,是高效的有机肥料。如500公斤鸡粪,就相当于40.75公斤硫酸铵,42.75公斤过磷酸钙,8.5公斤硫酸钾。实践证明,禽粪对水稻、果树、蔬菜、瓜类尤为适宜。此外,禽粪还能做猪、牛、鸡和鱼的饲料呢!

其次,家禽又是能干的灭虫除草和中耕松土的多面手。这方面我国向有园林养鸡、稻田养鸭和棉田养鹅的传统习惯。如茶园养鸡后,鸡能捕食茶尺蠖、毛虫、青虫和刺毛虫等,飞蛾和虫蛹也能嘴到擒来,同时还能消灭杂草、扒松土壤,有利茶树的生长。鸭在稻田中更能大显身手,据试验,一只0.5公斤重的仔鸭,10小时可吃1,500只黑蟥象。此外,鸭群也喜欢吮啄稻根四周,起到松土和除草的作用。至于危害菜田的蜗牛、青虫等,只要鸭到便可消灭殆尽。鹅更是除草的能手,而且又不伤害棉苗,这尤其难能可贵!据试验,利用25只鹅除草,就可免除150亩棉田的杂草侵害。因此,鹅被誉为“活的除草机”是当之无愧的。

(四) 养禽业与轻工业的关系

养禽业的产品,不独品种花色繁多,营养丰富,功能多样,而且很多是轻工业的重要原料。因此,诸如食品、酿酒、制革、颜料、肥皂、钮扣、医药、造纸、印刷、照相器材、纺织印染和饲料加工等工业都离不开家禽;同时家禽产品也是国防与体育的特需物资。

随着工业的发展和市场的日益需要,对于家禽产品的综

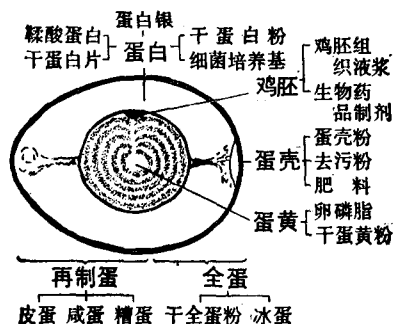


图1 禽蛋综合利用示意图

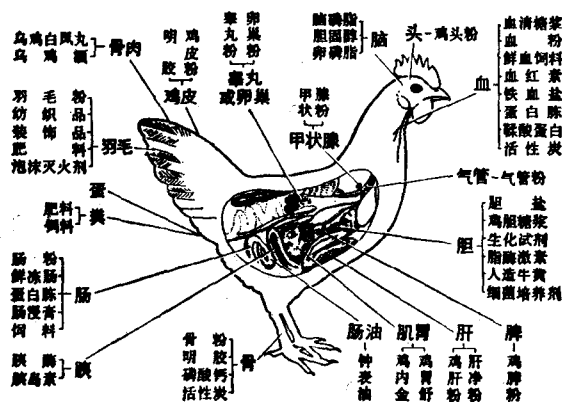


图2 鸡体综合利用示意图

合利用更是大有文章可做，可为社会主义的建设积累巨大的资金(图1、2)。

我国的家禽产品也是传统的出口商品，鲜鸡蛋、皮蛋、咸蛋、活禽、冻禽、板鸭、烤鸭及羽毛制品等等，均畅销全球，在国际市场上享有崇高的信誉。



千姿百态种类多

家禽除鸡、鸭、鹅较常见外，有些地区还饲养火鸡、珍珠鸡、鸽、鹌鹑等，近年来并将鸵鸟、雉(野鸡)等驯养成家禽。

每种家禽由于经济类型不同而有很多品种，每个品种又由于羽毛色彩、冠形不同而有很多品变种，真可说是丰富多彩，千姿百态(冠形见图3)。

先从鸡谈起。鸡是从原鸡驯养而成的，原鸡有红色、灰色、黑尾和绿襟等四种，其中红色者分布最广。我国云南和广西南部及海南岛也是原鸡的故乡之一。

多少年来，劳动人民培育出了大量的鸡品种或品变种。古时养鸡并非完全为了食肉和蛋，也作为一种原始的娱乐工具和观赏品，如趾高气扬的斗鸡和尾长达八米的长尾鸡等就是因此而育成的。从前，人们把公鸡当作司晨的活时钟，并为



单冠



豆冠



杯状冠



玫瑰冠



草莓冠



角状冠

图3 鸡的冠形

此而培育出一种长鸣鸡，啼鸣声很长，声音也好听。唐朝时日本从我国输入该种，近世又从它选育成三个观赏用的日本品种，其中如“东天红”种，经试验测定，每啼一声长达15~20秒，约五倍长于普通鸡的啼声。

现代的鸡种多着重于经济价值而向专门化方向发展，因此能为家禽育种工作者所利用的品种已为数不多了。在资本主义国家，早期的品种多数已经绝灭，虽然某些国家的育种站或自然博物馆仍保存着一些古老品种，以备一旦需要时能够加以利用，但总的说来，品种资源已极其贫乏。

家禽品种的分类以产地和来源、培育的程度、形态和大小、羽毛的色泽、冠的形式、以及经济性状等来划分。

(一) 我国优良品种

我国家禽品种资源非常丰富，为育种工作奠定了雄厚的

基础。1975年仅在广东、浙江、江苏三省的初步调查,即有二十多种。这些品种虽属地方品种,但由于历史悠久,它们都经过劳动人民的长期选育,因此只要再经过科学的选育,生产性能就可能很快提高,不但堪与国外著名品种媲美,甚至是鹤立鸡群,别树一帜。

1. 我国的鸡种

【狼山鸡】 狼山鸡是我国著名的鸡种之一,原产于江苏省如东县西部的马塘、丰利、掘港、岔河以及南通县的石港等地。长期以来,在当地群众精心的选择和细致的管理下,它具有高大健壮和头尾高翘(马鞍形)的独特外貌,行动灵活,善于觅食,且有较高的产蛋性能。不仅深受国内的欢迎,在国际上亦有盛誉,早在1872年即引入英国并传遍全球,现代世界著名鸡种澳洲黑的育成就有它的一份功劳。

狼山鸡为白皮肤,羽毛黑色,冠中等大。成年公鸡体重3~3.5公斤,成年母鸡2~2.5公斤,肉质鲜美。

一个品种绝不是固定不变的,它常随着经济条件和人类的选择而变化,以狼山鸡为例,早年的特点是体大、胫部富有羽毛,比较晚熟,属于古典的肉用种。一百多年来,不论在国内和国外,都发生了很大的变化。国内原来有四个类型(毛脚、光脚、凤头、光头),产蛋量比较低。新中国成立后,国家在原产地设场,经过十几年的选育,目前光头、光脚型已成为蛋肉俱佳的鸡种,平均年产蛋量为170个左右,高产群可达200个以上。体型也发生了变化,头尾不象以前翘得那样高了。

输入国外的,由于各国的自然条件和人工选择的差异,体型也有变化,即在一个国家,早年和现在的体型也不一样。

【惠阳鸡】 惠阳鸡原产广东省惠阳地区,别名三黄胡须鸡,也叫龙岗鸡(图4)。



图4 惠 阳 鸡

惠阳鸡的体型呈方形，外貌特征是毛黄、嘴黄和脚黄，而且在颌下有发达的胡子，群众称之为“张飞须”。本品种的突出优点是育肥性能好，沉积脂肪能力强，因此屠体美观，具有骨软、皮白（育肥后黄皮变白），肉玉（玻璃肉）等特色，群众叫它“软骨鸡”、“玻璃鸡”。该品种的鸡味甲天下，在国际市场上享有盛誉，驰名中外。

惠阳鸡生长较慢，在放养情况下，六至七月龄时始达1.0~1.1公斤，但经15天的肥育，可增重0.4~0.5公斤。

【乌骨鸡】 乌骨鸡原产江西省泰和县，别名丝毛鸡。该鸡全身白色，羽毛呈丝状，体态轻巧。它的外貌奇特，有所谓“十全”：即桑椹冠、绿耳、丝毛、缨头、胡须、五爪、毛脚、乌皮、乌骨和乌肉。公鸡体重1.25~1.5公斤，母鸡1~1.25公斤，5.5~6月龄开产，年产蛋80~120个。蛋重30~50克，蛋壳浅棕色。就巢性极强，善育雏。乌骨鸡除供观赏外，其主要价值为药用，远在唐代即知其能治风湿等病，近代则作为我国传统中药“乌鸡白凤丸”的重要原料，专治妇科病。

【仙居鸡】 仙居鸡原产浙江省仙居县，别名梅岭鸡（见



图5 仙居鸡

图5)。它是一种体型小，产蛋多，觅食力强，饲料省，就巢性弱，生活力强，适应性广的蛋用型鸡种。

仙居鸡的体型比较一致，结实紧凑，小巧玲珑，成年公鸡体重1.2~1.5公斤，母鸡1公斤左右，但羽毛颜色较为复杂，而以黄色者较多。当前在仙居县农村的饲养条件下，平均年产蛋数为180~200个，但在饲养条件好的地方，年产蛋可超过200个以上。浙江省农科院和仙居县试验场还对仙居鸡进行了产蛋力测定，年平均产蛋数为212个。蛋重虽小(约44克左右)，但内部品质较好，蛋黄较大而含水率较低。

我国优良鸡种很多，如山东寿光鸡、内蒙古边鸡以产大蛋著称，上海浦东鸡、辽宁庄河(大骨)鸡和湖南的桃源鸡以体大闻名，安徽巢县鸡以耐粗闻名，北京油鸡和湖北随县的洪山鸡以肉质鲜嫩著称，它们都深受群众的欢迎。各地还有不少优良鸡种，需要进行调查、收集和鉴定等工作。我们要认真学习毛主席关于“我们这个民族有数千年的历史，有它的特点，有它的许多珍贵品”的教导，努力培育我国自己的优良鸡种，为社会主义建设服务。

2. 我国的鸭种和鹅种

【北京鸭】北京鸭原产北京西郊玉泉山一带，已有二百年历史，为世界上最著名的肉用鸭种。它具有速长易肥、繁殖力强(蛋多且大)、肉质肥嫩鲜美等特点，在良好的饲养管理条件下，50日龄体重可达2.7~2.8公斤，为北京烤鸭的最好原料。

北京鸭体型重大，白羽黄皮，成年公鸭体重3~4公斤，母鸭2.5~3.5公斤，6月龄开产，平均年产蛋180~200个，高产者在220个以上，蛋重85~90克，蛋壳白色。

北京鸭性情温和，体质强健，适应性强，无就巢性。

【高邮鸭】高邮鸭原产江苏省里下河地区，具有善觅食、潜水深，能适应当地以放牧为主的饲养条件，产蛋性能良好，生长速度较快，个体大，每年春夏之交或秋季，湖荡中小鱼小虾较多时每产双黄蛋，故闻名中外。

高邮鸭是一种大型麻鸭。公鸭体型较大，呈长方形。头颈上半段为墨绿色，背腰和胸部为褐色芦花毛，臀部黑色，腹部白色，嘴青绿带微黄色，故群众称为“乌头白档青嘴”。母鸭细颈长身，羽毛紧密，全身为麻雀毛。跖和蹼公母皆呈桔红色，爪黑色，群众称为“紫毛细颈、细颈长身”。年产蛋140~160个。

【绍兴麻鸭】绍兴鸭原产浙江省绍兴县，它具有体型小，产蛋量高，生长快，成熟早以及适应性强等特点，有的类型性情温和，适宜圈养，具有产蛋量高，饲料省，以及在霉季圈养下不烂毛的特点。有的类型性情较躁，喜动，跖长脚高，适宜放养。

绍兴鸭从孵出到产蛋只需130天左右，每年可产蛋250~300个，最高可达320个以上。蛋重为60~70克。产蛋性能胜过世界闻名的来航鸡和印度跑鸭。

【狮头鹅】狮头鹅原产于广东省饶平县北部，当地群众

家家养鹅，并喜养大鹅，每年春节还有赛鹅的习惯，因此育成了世界上最大的鹅种。成年公鹅7~9公斤，母鹅5~8公斤。

狮头鹅体型高大呈方型，头大而高昂，姿态雄伟。全身背面及翼羽为深棕色，腹面灰白色或白色，似大雁。

狮头鹅在充分的饲养条件下，150~180日龄可开始产蛋。全年产蛋量第一年母鹅为22~26个，二年以上母鹅为22~35个，个别可产40个以上。蛋重200克左右。

雏鹅生长很快，在一般饲料条件下，70日龄活重为5~6公斤，同时具有耐粗饲，宜放牧的特点。

【太湖鹅】太湖鹅是一种小型白鹅良种（图6），相传有千年以上的饲养历史。分布几及江苏全省、上海市郊各县

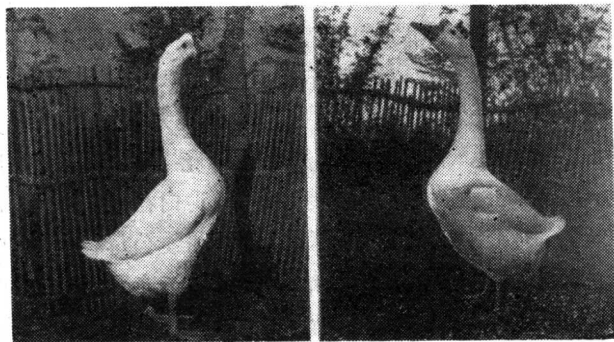


图6 太湖鹅

和浙江省的杭嘉湖等地区。它的特点是体型不大，产蛋率高，仔鹅生长快，肉质好，适合于生产肉用仔鹅。

公母鹅全身羽毛均为纯白色。喙、跖、蹼和趾均呈桔黄色，爪白色。成年公鹅4公斤左右，母鹅3公斤左右。年产蛋量平均可达50个左右，个别高产群可达70个以上。仔鹅生长发育很快，饲养好的60~70天即可上市，平均体重可达