

●陈 烈 编著

(修订版)

科学养鸭

本书总印数
已达45万册
以上



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

科学养鸭

(修订版)

陈 烈 编著

陈东晖 插图 摄影

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由浙江省农业科学院著名水禽专家陈烈研究员编著。自1991年9月出版以来,一直畅销不衰,先后重印16次,发行45.6万册。修订版补充了部分新鸭种,充实了养殖新技术,内容更完整,技术更先进实用。内容包括:鸭的品种,选种与育种,孵化,营养与饲料,鸭场、鸭舍和养鸭用具,蛋用鸭的饲养管理,肉用鸭的饲养管理,野鸭、瘤头鸭的饲养管理及肥肝生产技术等。适合广大农村养鸭户、养鸭场职工、部队农副业生产人员学习使用,亦可供农业院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

科学养鸭/陈烈编著. —修订版. —北京:金盾出版社, 2008. 1

ISBN 978-7-5082-4775-5

I. 科… II. 陈… III. 鸭-饲养管理 IV. S834. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 177632 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

北京金盾印刷厂印刷

装订:蓝迪彩色印务有限公司

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:8.75 彩页:8 字数:183 千字

2008 年 1 月修订版第 17 次印刷

印数:456001—464000 册 定价:13.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

目 录

第一章 鸭的品种.....	(1)
一、肉用型鸭种	(1)
北京鸭.....	(1)
昆山鸭.....	(2)
芙蓉鸭.....	(2)
樱桃谷肉鸭.....	(3)
狄高鸭.....	(4)
丽佳鸭.....	(4)
奥白星鸭.....	(5)
二、兼用型鸭种	(6)
高邮鸭.....	(6)
建昌鸭.....	(7)
大余鸭.....	(8)
巢湖鸭.....	(8)
沔阳鸭.....	(9)
云南鸭	(10)
桂西鸭	(10)
微山鸭	(11)
川麻鸭	(11)
三、蛋用型鸭种.....	(12)
绍兴鸭	(12)
金定鸭	(13)
攸县麻鸭	(14)
荆江鸭	(14)
三穗鸭	(15)

莆田黑鸭	(15)
连城白鸭	(16)
山麻鸭	(16)
恩施麻鸭	(17)
中山麻鸭	(17)
江南Ⅰ号、江南Ⅱ号(高产蛋鸭配套系).....	(17)
卡基·康贝尔鸭	(19)
四、瘤头鸭、骡鸭、野鸭.....	(20)
瘤头鸭	(20)
克里莫瘤头鸭	(21)
骡鸭	(21)
野鸭	(25)
绿头野鸭	(26)
美国野鸭	(26)
第二章 选种与育种	(28)
一、选种标准与方法.....	(28)
(一)种鸭的主要性状	(28)
(二)主要性状的计算方法	(33)
(三)选种方法	(36)
二、育种方法.....	(40)
(一)品系繁育方法	(40)
(二)杂交优势的利用	(46)
三、繁殖技术.....	(47)
(一)组群(选配)方法	(47)
(二)自然交配	(48)
(三)人工授精技术	(49)
第三章 孵化	(57)

一、种蛋的选择和管理.....	(57)
(一)种蛋必须具备的条件	(57)
(二)种蛋的管理	(59)
二、鸭的胚胎发育和孵化的条件.....	(61)
(一)胚胎的发育过程和特征	(61)
(二)孵化条件	(65)
三、民间传统的孵化方法.....	(69)
(一)缸孵法	(69)
(二)炕孵法	(71)
(三)炒谷法	(72)
(四)平箱孵化法	(72)
(五)摊床孵化法	(75)
四、现代电机孵化方法.....	(77)
(一)孵化厂的总体布局和孵化设施	(78)
(二)电孵机的操作方法	(82)
五、嘌蛋和初生雏的管理.....	(87)
(一)嘌蛋	(87)
(二)强弱分级	(88)
(三)雌雄鉴别	(88)
第四章 营养与饲料	(90)
一、饲料中的营养物质及其主要功能.....	(90)
(一)能量	(90)
(二)蛋白质	(91)
(三)维生素	(92)
(四)矿物质	(96)
(五)水分	(99)
二、鸭的常用饲料.....	(99)

(一)能量饲料	(99)
(二)蛋白质饲料	(101)
(三)青绿多汁饲料	(104)
(四)矿物质饲料	(105)
(五)各种常用饲料的营养成分	(106)
三、鸭的饲养标准和日粮配合	(118)
(一)饲养标准	(118)
(二)日粮配合	(125)
(三)日粮配方案例	(127)
第五章 鸭场、鸭舍和养鸭用具	(139)
一、场址的选择	(139)
(一)濒临水源	(139)
(二)地势高燥	(139)
(三)水质良好,水源充足	(139)
(四)交通方便	(140)
(五)方向朝南	(140)
(六)其他条件	(141)
二、鸭场布局	(141)
(一)大型鸭场各区间划分	(141)
(二)区间布局的原则	(141)
(三)生产区的布局设计	(143)
三、鸭舍建筑	(145)
(一)鸭舍建筑的要求	(145)
(二)鸭舍的类型	(145)
(三)固定鸭舍的建筑	(147)
(四)饲养密度和建筑面积估算	(154)
四、养鸭用具	(155)

(一)饲养用具.....	(155)
(二)填饲机具.....	(158)
(三)孵化机具.....	(159)
(四)供温设施.....	(159)
第六章 蛋用鸭的饲养管理	(160)
一、雏鸭的培育	(160)
(一)雏鸭的特点.....	(160)
(二)培育雏鸭的适宜环境.....	(160)
(三)育雏期的选择.....	(162)
(四)雏鸭的培育方式.....	(163)
(五)雏鸭的饲料.....	(168)
(六)饲喂方法.....	(170)
(七)雏鸭管理要点.....	(174)
二、育成期的管理	(177)
(一)育成期青年鸭的特点.....	(177)
(二)青年鸭的放牧饲养法.....	(177)
(三)青年鸭的圈养方法.....	(185)
三、产蛋鸭和种鸭的管理	(191)
(一)产蛋鸭的特点和要求.....	(191)
(二)影响产蛋的主要因素.....	(193)
(三)不同产蛋期的管理要点.....	(197)
(四)不同季节的管理要点和操作规程.....	(201)
(五)种鸭的饲养管理.....	(205)
第七章 肉用鸭的饲养管理	(207)
一、雏鸭的饲养管理	(207)
(一)育雏的条件.....	(207)
(二)雏鸭的培育方式.....	(208)

(三) 雏鸭管理要点	(210)
二、肉用仔鸭的饲养管理	(214)
(一) 中雏的饲养管理	(214)
(二) 自食育肥法	(215)
(三) 填鸭饲养法	(216)
三、肉用种鸭的饲养管理	(220)
(一) 育成期的限制饲养	(220)
(二) 种鸭的饲养管理	(221)
(三) 种鸭的利用年限和强制换羽	(223)
第八章 野鸭、瘤头鸭的饲养管理及肥肝生产技术 ...	(225)
一、野鸭的饲养管理	(225)
(一) 根据野鸭的特点建造饲养场	(225)
(二) 雏鸭的饲养管理要点	(226)
(三) 育成期的饲养管理要点	(228)
(四) 种鸭的饲养管理要点	(229)
二、瘤头鸭的饲养管理	(231)
(一) 雏鸭的饲养管理	(231)
(二) 育成期的饲养管理	(235)
(三) 产蛋期的饲养管理	(240)
(四) 种公鸭的饲养管理	(246)
三、骡鸭肥肝的生产技术	(249)
(一) 填饲鸭的选择	(249)
(二) 饲料的调制	(250)
(三) 填鸭的饲养环境和填饲机具	(250)
(四) 填饲技术	(252)
(五) 屠宰取肝与产品分级	(257)
主要参考文献	(260)

第一章 鸭的品种

一、肉用型鸭种

北 京 鸭

原产于我国北京市郊区,形成历史有 300 年左右,1873 年输入美国,1874 年自美国转入英国,以后很快普及到欧洲各国,现遍及全国各地和世界各国。为现代肉鸭生产的主要品种。具有生长快、繁殖率高、适应性强和肉质好等优点,尤其适合加工烤鸭。

体型外貌 体型硕大丰满,头大颈粗,体躯长方形,前躯昂起与地面约呈 30° 角,背宽平,胸丰满,胸骨长而直。翅较小,尾短而上翘。母鸭腹部丰满,腿粗短,蹼宽厚。雏鸭绒毛嫩黄色,长大后全身羽毛白色,带有奶油色光泽。喙、胫、蹼橘黄色或橘红色。虹彩灰蓝色。

生产性能 北京鸭的标准体重等主要生产性能指标因选育工作的进展而有变化。20 世纪末以来,我国及国外选育的配套系,其大型父本品系的公鸭体重 4~4.5 千克、母鸭 3.5~4 千克;母本品系的公母体重稍轻些。肉用仔鸭 7 周龄体重 3 千克以上。全净膛屠宰率公鸭 77%~78%,母鸭 76%~77%。每千克增重耗料 3 千克。开产日龄 150~180 天。年产蛋量 180~200 个(第一年),管理细致的高产母系,产蛋量可达到 240 个。经强制换羽后,第二个产蛋期可产蛋 100 个

以上。平均蛋重 90 克左右(蛋壳白色)。公母配比 1 : 5。种蛋受精率 90% 以上。受精蛋孵化率 80% ~ 90%。

昆 山 鸭

江苏省苏州地区的培育品种。原始亲本为当地的娄门鸭,引进北京鸭进行杂交,以提高肉用性能,从 1964 年开始,经 14 年的杂交、选育和推广,至 1978 年通过鉴定,定为肉蛋兼用型品种。具有体型大、生长快、肉质好等特点。

体型外貌 体型似父本北京鸭,头大,颈粗,体躯长方形,胸宽腹深。羽毛颜色似母本。公鸭头颈部墨绿色,体躯背侧和尾部为黑褐色,体躯两侧为灰褐色,有芦花纹,腹部白色,镜羽蓝绿色,喙青绿色,胫蹼橘红色;母鸭全身羽毛为深褐色麻雀羽,镜羽绿色,眼上方有白色眉纹。

生产性能 成年体重:公鸭 3.5 千克,母鸭 3.0 千克;60 日龄仔鸭体重 2.4 千克;开产日龄 180 天左右,年平均产蛋量 140~160 个,蛋重 80 克左右;蛋壳浅褐色,少数青色。

芙 蓉 鸭

芙蓉鸭是上海市农业科学院畜牧兽医研究所选育的瘦肉型配套系肉鸭,在制种过程中引入野鸭血液,肉质鲜嫩,颇受消费者喜爱。

体型外貌 体羽白色,体型较大,头颈粗短,胸宽厚,胸肌丰满。

生产性能 父母代生产性能见表 1-1。

表 1-1 芙蓉鸭父母代生产性能

项 目	SR ₁	SR ₂	SR ₃
26~65 周龄入舍母鸭产蛋数(个)	188.1	209.7	193.8
种蛋受精率(%)	90.3	88.5	92.2
种蛋孵化率(%)	73.3	70.5	74.1
0~24 周龄育成率(%)	95.2	94.2	95.2
25~26 周龄存活率(%)	98.3	92.9	98.5

商品代的生产性能见表 1-2。

表 1-2 芙蓉鸭商品代生产性能

项 目	SR ₁₀₂	SR ₇₁₂
8 周龄活重(千克)	2.970	2.823
料 肉 比	2.85 : 1	2.89 : 1
胴体胸肌率(%)	15.33	15.45
皮肤+皮脂(%)	29.3	29.82

樱桃谷肉鸭

系英国樱桃谷种鸭场的产品。我国于 1980 年首次引进 L₂ 型商品代,是该场培育的三系杂交肉鸭。其亲本为:♂151 系×♀(♂161×♀201)。

体型外貌 羽毛白色,喙、胫、蹼都是橘红色,属大型北京鸭型肉鸭。

生产性能 商品代定型标准为:47 日龄活重 3.09 千克(全净膛重 2.24 千克)。每千克增重耗料 2.81 千克。父母代群每羽母鸭年平均产蛋 210 个。父母代群每羽母鸭年产初生雏 168 只。

1985年该场培育的新鸭种 CVSuper-M(超级肉鸭)在北京举办的国际展览会展出,其主要生产性能指标为:父母代群母鸭 66 周龄产蛋 220 个。父母代群母鸭 66 周龄产初生雏 155 只。商品代肉鸭 53 日龄活重 3.3 千克。商品代肉鸭每千克增重耗料 2.6 千克。

狄 高 鸭

狄高鸭是澳大利亚狄高公司用中国北京鸭经选育而成的大型肉用鸭。

体型外貌 羽毛白色,喙、胫、蹼橘红色。体大,胸宽,胸肌丰满。本品种喜欢栖息在干燥而有树荫的坡地上,能在陆地上交配,适于丘陵地区饲养。

生产性能 狄高鸭的主要生产性能,据该公司资料,7 周龄商品代活重 3 千克。每千克增重耗料 3 千克。种鸭每羽年平均产蛋 150 个以上。

该鸭由广东省华侨农场管理局下属的农场每年从澳大利亚引进父母代鸭。饲养结果,雏鸭 21 天长出大毛,45 天齐羽,56 天平均活重 3 千克左右。具有早熟、易肥、皮脆肉嫩、质优味鲜等特点。

丽 佳 鸭

丽佳鸭是由丹麦丽佳公司选育的商用白羽肉鸭。它有三个各具特色的配套系。丽佳 L₁ 为超大型,适于生产分割肉用;丽佳 L₂ 为中型,可供饭店、酒楼烧、烤、炸制用;丽佳 L₃ 又称柏柳鸭,皮脂率较低,为瘦肉型,适于制作盐水鸭、板鸭和家庭烹任用。该鸭适应性较强,在寒冷和炎热的环境下,既可以圈养,也可以半放牧饲养。丽佳鸭父母代生产性能见表 1-3,

商品代生产性能见表 1-4。

表 1-3 丽佳鸭父母代生产性能指标

生产性能	L ₁	L ₂	L ₃
母鸭开产时体重(kg)	2.90	2.70	2.15
公鸭配种时体重(kg)	3.80	3.20	3.20
入舍母鸭 40 周产蛋量(个)	200	220	220
入舍母鸭 40 周可孵化蛋数(个)	190	210	200
入舍母鸭平均可供初生雏(只)	142	170	168
平均孵化率(%)	80	85	84
育成期(初生至 20 周龄)死亡率(%)	3.5	3.5	3.5
产蛋期每月死亡率(%)	1.0	1.0	1.0

表 1-4 丽佳鸭商品代生产性能指标

系别	日龄	活重(kg)	全净膛重(kg)	料肉比	死亡率(%)
L ₁	49	3.70	2.63	2.75 : 1	2.5
	52	3.75	2.67	2.80 : 1	2.6
	56	3.80	2.70	2.85 : 1	2.7
L ₂	49	3.30	2.35	2.60 : 1	2.5
	52	3.35	2.38	2.70 : 1	2.6
	56	3.40	2.40	2.75 : 1	2.7
L ₃	49	2.90	2.04	2.41 : 1	2.5
	52	3.00	2.18	2.74 : 1	2.6
	56	3.10	2.35	2.85 : 1	2.7

奥白星鸭

奥白星鸭是由法国奥白星公司采用品系配套方法选育的

商用肉鸭。具有体型大、生长快、早熟、易肥和屠宰率高等优点。该鸭性喜干燥,能在陆地上进行自然交配,适应旱地圈养和网上饲养。我国引进的是奥白星 2000 型肉鸭。

体型外貌 雏鸭绒毛金黄色,随日龄增大逐渐变浅,换羽后全身羽毛白色,喙、胫、蹼均为橙黄色。成年鸭的体型外貌与北京鸭非常相似,头大,颈粗,胸宽,体躯稍长,胫粗短。

生产性能 种鸭标准体重为公鸭 2.95 千克,母鸭 2.85 千克。种鸭性成熟期 24~26 周龄,32 周龄进入产蛋高峰。年平均产蛋量 220 个左右。公母配种比例为 1:5。

商品代肉鸭 6 周龄体重 3.3 千克,7 周龄体重 3.7 千克,8 周龄体重 4.04 千克。

料肉比为 6 周龄 2.3:1,7 周龄 2.5:1,8 周龄 2.75:1。

二、兼用型鸭种

高 邮 鸭

中国较大型的麻鸭品种,属蛋肉兼用型。产于江苏省高邮、宝应、兴化等县,分布于江苏北部京杭运河沿岸的里下河地区。本品种觅食能力强,善潜水,适于放牧,肉质好,产蛋大,产双黄蛋的频率较高。笔者在高邮县曾见到有三黄、四黄的鸭蛋。

体型外貌 背阔肩宽胸深,体躯长方形。公鸭头和颈上部的羽毛深绿色,有光泽,背、腰、胸部均为褐色芦花羽;腹部白色;臀部黑色。喙青绿色,喙豆黑色;虹彩深褐色;胫、蹼橘红色,爪黑色。母鸭全身羽毛褐色,有黑色细小斑点,如麻雀羽;主翼羽蓝黑色。喙青色,喙豆黑色;虹彩深褐色;胫、

蹼灰褐色，爪黑色。

生产性能 成年体重为公鸭 2.3~2.4 千克，母鸭 2.6~2.7 千克。70 日龄体重，放牧条件下 1.5 千克左右，较好的饲养条件下 1.8~2 千克。屠宰率，半净膛 80% 以上，全净膛 70% 左右。开产日龄 110~140 天。年产蛋量 140~160 个（高产群可达 180 个），平均蛋重 75.9 克（双黄蛋约占 0.3%）。公母配比 1:25~30。种蛋受精率 90% 以上。受精蛋孵化率 85% 以上。

建 昌 鸭

麻鸭类型中肉用性能较好的品种，以生产大肥肝而闻名，故有“大肝鸭”的美称。产于四川省的西昌、德昌、冕宁、米易和会理等县。西昌古称建昌，因而得名建昌鸭。产区位于康藏高原和云贵高原之间的安宁河河谷地带，属亚热带气候。当地素有腌制板鸭、填肥取肝和食用鸭油的习惯，经过长期的选择和培育，才形成以肉为主、肉蛋兼用的品种。

体型外貌 体躯宽深，头大颈粗。公鸭的头和颈上部羽色墨绿，有光泽；颈下部有一白色羽环，胸背部红褐色，腹部银灰色，尾羽黑色。喙黄绿色，胫、蹼橘红色。母鸭羽毛褐色，有深浅之分，以浅褐色麻雀羽居多，占 65%~70%。喙橘黄色，胫、蹼橘红色。此外，还有一部分白胸黑鸭，在群体中占 15% 左右。这种类型的公母鸭羽色相同，全身黑色，颈下部至前胸的羽毛白色。近年来，四川农业大学又从建昌鸭中分离出一个白羽品系。

生产性能 成年体重，公鸭 2.2~2.5 千克、母鸭 2~2.3 千克。肉用仔鸭 8 周龄平均活重 1.3~1.6 千克。全净膛屠宰率，公鸭 72.3%、母鸭 74.1%。平均肥肝重 220~350 克，

最大达 545 克。开产日龄 150~180 天。年产蛋量 150 个左右。平均蛋重 72~73 克(蛋壳有青、白色两种,以青壳占多数)。公母配比 1:7~9。种蛋受精率 90%左右。受精蛋孵化率 90%左右。

大 余 鸭

产于江西省南部的大余县。分布于赣西南的遂川、崇义、赣县、永新等县和广东省的南雄县。大余古称南安,以大余鸭腌制的南安板鸭,具有皮薄肉嫩、骨脆可嚼、腊味香浓等特点。在穗、港、澳和东南亚地区久负盛名。

体型外貌 无白色颈圈,翼部有墨绿色镜羽。喙青色,胫、蹼青黄色。公鸭头、颈、背部羽毛红褐色,这是该品种羽色不同于其他品种的显著特征,只有少数个体头部有墨绿色羽毛。母鸭全身羽毛褐色,有较大的黑色雀斑,群众称为“大粒麻”。

生产性能 成年体重 2~2.2 千克。仔鸭体重,在放牧条件下,90 日龄重 1.4~1.5 千克,再经 1 个月的育肥饲养,体重达 1.9~2 千克,即可屠宰加工板鸭。屠宰率,半净膛公鸭 84.1%、母鸭 84.5%;全净膛公鸭 74.9%,母鸭 75.3%。开产日龄 180~200 天。年产蛋量 180~220 个。平均蛋重 70 克左右(蛋壳白色)。公母配比 1:10。种蛋受精率 81%~91%。受精蛋孵化率 90%以上。

巢 湖 鸭

主要产于安徽省中部,巢湖周围的庐江、巢县、肥西、肥东、舒城、无为、和县、含山等县。产区位于江淮分水岭以南、大别山以东、长江北岸的低洼湖沼冲积平原地带,放牧条件良