

主编 林化成

肉用种鸭

饲养管理与疾病防治

ROUYONG ZHONGYA

SIYANG GUANLI

YU JIBING FANGZHI



时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

肉用种鸭饲养管理与疾病防治

主 编 林化成

编著者 林化成 姬红波 袁卫东
张坤琳 王培永



时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

肉用种鸭饲养管理与疾病防治/林化成主编.—合肥:
安徽科学技术出版社,2013.10
ISBN 978-7-5337-6135-6

I. ①肉… II. ①林… III. ①肉用鸭-饲养管理
②肉用鸭-鸭病-防治 IV. ①S834②858.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 219771 号

肉用种鸭饲养管理与疾病防治

林化成 主编

出版人:黄和平 选题策划:汪卫生 责任编辑:汪卫生
责任校对:盛东 责任印制:梁东兵 封面设计:武迪
出版发行:时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>
安徽科学技术出版社 <http://www.ahstp.net>
(合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版传媒广场,邮编:230071)
电话:(0551)63533330
印制:合肥创新印务有限公司 电话:(0551)64456946
(如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂商联系调换)

开本:889×1194 1/32 印张:7.25 字数:196 千
版次:2013 年 10 月第 1 版 2013 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5337-6135-6

定价:20.00 元

版权所有,侵权必究

前 言

近些年来,我国养鸭业得到迅速发展,成为世界上养鸭最多的国家,并已逐步走上规模化、产业化的道路。肉用种鸭与种蛋的质量和数量、肉用仔鸭的生产性能,以及填鸭的品质,都有直接的关系。因此,肉用种鸭的饲养管理有更高的要求,相关研究受到重视并取得了相当大的进展。为了尽快将肉用种鸭最新研究成果转化为生产力,推广普及到广大生产者手中,我们集中了走在行业一线的部分同志编写了此书。书中详细介绍了肉用种鸭的品种、饲养管理要点、营养与饲料、疾病防治等内容,并解答了在生产实践中经常遇见的问题。对于肉用种鸭养殖场来说,本书是一本较为全面、系统而又实用的参考书。

本书的部分内容可能偏重于作者个人看法,请读者提出不同见解,我们将在再版时汲取、更正。再者,养殖生产常常受许多因素的影响,在实际应用中需要因地制宜,灵活掌握。

最后,由于笔者水平乃至经验有限,本书如有不妥之处,敬祈诸贤读者随时不吝赐教!

编著者

2013年9月

目 录

第一篇 肉用种鸭的饲养管理

第一章 概述	3
第二章 肉用种鸭的生活习性 & 繁殖学特性	28
第三章 肉用种鸭场的建设和养鸭用具	34
第一节 鸭场地址的选择	34
第二节 肉用种鸭舍的建筑	36
第三节 鸭场布局	45
第四节 肉用种鸭饲养用具	49
第四章 选种	51
第五章 肉用种鸭的营养需要及供应	66
第六章 肉用种鸭的饲养管理	84
第一节 雏鸭	84
第二节 育成鸭	86
第三节 产蛋期种鸭	90
第四节 种公鸭的饲养管理	96
第五节 死淘及影响产蛋的主要因素	97
第六节 肉用种鸭的使用年限及强制换羽	99

第二篇 鸭 病 防 治

第一章 鸭病发生的特点、原因及传播途径	105
第一节 鸭病的种类	105
第二节 鸭传染性疾病的发生规律	108
第二章 鸭场疫病的综合防控	118
第一节 鸭场环境的综合控制	118

第二节	免疫接种	129
第三章	鸭病毒性疾病	140
第一节	鸭瘟	140
第二节	鸭病毒性肝炎	143
第三节	鸭流感	146
第四节	鸭传染性脑脊髓炎	149
第五节	鸭黄病毒病(鸭产蛋下降-死亡综合征)	150
第六节	鸭副黏病毒病	151
第七节	鸭减蛋综合征	152
第八节	鸭网状内皮组织增生症	153
第九节	鸭痘	155
第四章	鸭细菌性疾病	158
第一节	鸭传染性浆膜炎	158
第二节	鸭大肠杆菌病	159
第三节	禽霍乱	161
第四节	鸭衣原体病	164
第五节	鸭链球菌病	166
第六节	鸭变形杆菌病	167
第七节	鸭坏死性肠炎	169
第八节	鸭传染性窦炎	170
第九节	鸭葡萄球菌病	171
第十节	鸭副伤寒病	172
第五章	鸭真菌性疾病	176
第一节	鸭曲霉菌病	176
第二节	鸭黄曲霉毒素中毒病	178
第六章	鸭寄生虫病	180
第一节	鸭球虫病	180
第二节	雏鸭鸟蛇线虫病	182
第三节	鸭棘头虫病	183
第四节	鸭绦虫病	184

第七章 鸭营养性疾病	186
第一节 蛋白质缺乏症	186
第二节 维生素 A 缺乏症	187
第三节 佝偻病	189
第四节 骨短粗病	191
第五节 白肌病	193
第六节 维生素 B ₂ 缺乏症	195
第八章 鸭中毒病	196
第一节 有机磷中毒	196
第二节 喹乙醇中毒	197
第三节 痢特灵中毒	198
第四节 食盐中毒	199
第五节 亚硝酸盐中毒	200
第六节 马铃薯中毒	200
第七节 一氧化碳中毒	201
第九章 鸭杂症	202
第一节 鸭恶癖	202
第二节 鸭阴茎垂脱	203
第三节 鸭皮下气肿	204
第四节 肉鸭腹水症	204
第五节 鸭痛风	206
第十章 鸭场常用药物	208
第一节 药物的基本概念	208
第二节 临床合理用药	209
第三节 抗微生物药	215

第 一 篇

肉用种鸭的饲养管理

第一章 概 述

一、我国养鸭业的现状

我国养鸭业具有悠久的历史,自 20 世纪 80 年代以来,饲养量平均每年以 7%~8% 的速度增长。2011 年全年共入栏白羽肉用种鸭父母代 1 500 万余只,至 2012 年底共存栏肉用种鸭父母代 2 200 万只左右。2012 年世界鸭存栏量近 12 亿只,其中我国鸭存栏量 8 亿只,约占世界总存栏量的 70%;鸭出栏量则占世界的 76.86%。2011 年,世界鸭肉总产量为 396.73 万吨,我国鸭肉产量为 275.54 万吨,约占世界鸭肉总产量的 69.45%。2011 年我国羽绒制品产值 359 亿元人民币,出口创汇已连续多年超过 15 亿美元,是世界上最大的羽绒生产国。2010 年我国成年蛋鸭的存栏量达到 3 亿多只,鸭蛋年产量达到 553 万吨,约占我国禽蛋总产量的 20.3%。农业部信息中心提供的数据显示,目前我国鸭产品的年产值已经接近 400 亿元人民币,产品远销欧盟、东南亚各国及日本、韩国等国家,养鸭业已经成为我国农村增加经济收入的支柱产业之一。鸭肉产品属于高蛋白、低脂肪、低胆固醇食品。现代营养学家更是将鸭肉、鹅肉一起推崇为人类的保健食品。随着我国经济的进一步发展和农村生活水平的逐步提高,鸭产品的消费市场将从城市向广大农村扩展,所以这个市场空间还会不断地扩大。

我国是一个农业大国,2011 年 4 月,国家统计局公布,在全国的 13.4 亿人口中,农村人口近 7 亿,占全国人口的一半以上。养鸭是农户增加经营收入的项目之一。养鸭生产技术并非十分复杂,所需设备、场地在农村也好解决。如我国四川、江苏、广东、湖南、湖北、浙江、安徽和山东等地农户,利用江河湖泊和鱼塘等水面养鸭提供

的产品占 65%~75%。我国作为世界水禽第一生产大国,在养鸭业方面具有得天独厚的品种资源优势。

二、肉用种鸭生产的特点

养鸭是我国畜牧生产的传统产业,饲养历史源远流长。由于我国具有得天独厚的自然环境及品种资源,鸭的存栏量、出栏量及消费量均居世界之首。

鸭具有早期生长快、饲养效率高、周期短、繁殖率高、耐粗饲、抗逆性强、饲养设备简单等特点,这些特点使养鸭产业成为畜牧业中的重要组成部分,也使我国成为世界最大的肉鸭生产国。从饲养效益来看,农民养鸭的好处很多,概括起来,主要有以下几个方面。

(一)经济效益高

养鸭是一项投资少、见效快的致富产业。民间流传有“鸭在水中游,不愁盐和油”“要想发,多养鸭”的说法。鸭抗病力强,耐寒,易饲养,因此对饲养设备的要求较低。以除孵化室和育雏舍外的其他房舍和设备投资来算,养鸭生产投资仅为养鸡的 20%~33%。另外,鸭早期生长快、饲养周期短、耐粗饲、饲养效率高,通常商品肉鸭饲养 40 天,体重就可在 2.2 千克以上;良种蛋鸭年产蛋量可在 280 个左右,高产群则在 300 个以上。

在南方还可以充分利用稻田来养鸭。稻田养鸭是种植水稻及水生经济作物地区的传统习惯,不仅可以治虫、除草,还可为鱼塘增氧、积肥等。鸭子能采食 40 多种天然动物性饲料,同时可为鱼塘增氧 30%左右。稻田养鸭既可防止因施用农药造成污染,又降低了农业生产成本,还可通过鸭子进行中耕除草、治虫、积肥,从而有利于水稻和鸭子的生长。因此,稻田养鸭、稻鸭共栖、鱼鸭结合的养殖模式既可增加稻田、渔业生产总值,又能保护农业生态环境,提高绿色食品的品质。同时鸭粪肥效较高,对农作物(主要是水稻)增产增收的效果十分明显。100 只大鸭在稻田里放养一天,等于均匀施了 20 千克有机肥料,具有很高的经济价值。

近些年来提倡的鸭、鱼结合立体养殖,将鸭粪作为鱼的食物,这样既降低了生产成本,又增加了鱼的产量,对渔业生产有很大的促进作用。在我国长江中下游地区,有的渔场把鸭棚建在鱼池边,或将鱼塘划出一块围网养鸭,实行水面养鸭、水下养鱼、河泥肥田的立体模式,鸭粪使浮游生物等天然饵料大量繁殖,以达到鸭、鱼双增产的目的。

以上是对养鸭带来的种种经济效益的概括,现在对养鸭的效益做一下具体的分析。如:某养殖户购进樱桃谷 SM3 父母代种雏鸭母鸭 1 100 只,公鸭 300 只;育雏期末存栏母鸭 1 050 只,公鸭 250 只;育成期末存栏母鸭 1 000 只,公鸭 200 只。饲养周期为 1.5 年,每只种母鸭提供 180 只雏鸭,鸭苗价格为 2.9 元/只。淘汰鸭每只体重 3.0 千克,价格 8 元/千克。产蛋期死淘率为 7%。饲料原料以玉米、小麦、豆粕为主。不同周龄种鸭所需的营养标准见表 1-1-1。

表 1-1-1 营养标准

营养物质	0~7 周龄 种鸭	7~19 周龄 种鸭	19~24 周龄 种鸭	24 周龄以后 种鸭
代谢能(兆焦/千克)	11.55	11.26	11.30	11.34
粗蛋白(%)	20	15	17	19.5
钙(%)	0.7~1.2	0.6~1.1	1.5~3.0	2.8~4.0
总磷(%)	0.75	0.84	0.65	0.60
蛋氨酸(%)	0.40	0.39	0.35	0.42
蛋氨酸+胱氨酸(%)	0.80	0.70	0.8	0.81
赖氨酸(%)	1.25	0.70	1.0	1.2
色氨酸(%)	0.25	0.19	0.20	0.22
苏氨酸(%)	0.80	0.45	0.55	0.65

小鸭的生长发育十分迅速,必须提供充足的营养物质。一般应用 2~3 毫米大小的全价颗粒饲料,两周内最好使用破碎料。第 1~3 天可以将料洒在采食布上或平底料盘上,第 4~7 天应逐渐换用 U 形小料槽饲喂。第一周饮水器可放在料盘附近,这样既便于随时饮水,又因下方有排水沟,易于保持舍内环境卫生和湿度适宜。

喂料次数:第一周每天 8 次,原则上是“少喂勤添”,随时清除料盘中的脏污及板结饲料、粪便等;第二周每天 6 次;第三周每天 4 次;第四周每天 2 次;第五周改为每天 1 次。

28 日龄鸭喂料计划见表 1-1-2。

表 1-1-2 28 日龄鸭喂料计划(克/只)

天数	温和气候		炎热气候	
	公鸭	母鸭	公鸭	母鸭
1	2.5	2	2.5	2
2	6.4	6.1	6.4	6.1
3	8.4	9.2	8.4	9.2
4	11.1	12.3	11.1	12.3
5	14.8	15.4	14.8	15.4
6	18.4	18.4	18.4	18.4
7	22.1	21.5	22.1	21.5
8	27.5	26.2	27.5	26.2
9	33.4	31.3	33.4	31.3
10	39.8	36.9	39.8	36.9
11	46.7	42.8	46.7	42.8
12	54.1	49.2	54.1	49.2
13	59	53.3	59	53.3
14	63.9	57.4	63.9	57.4
15	68.9	61.5	68.9	61.5
16	73.8	65.6	73.8	65.6
17	78.7	69.7	78.7	69.7
18	83.6	73.8	83.6	73.8
19	88.5	77.9	87.9	77
20	93.5	82	92.1	80
21	98.4	86.1	95.7	83.1
22	103.3	90.2	99.3	86.1
23	108.2	94.3	103	89.2
24	113.1	98.3	106.6	92.1
25	118.1	102.4	110.3	94.7
26	123	106.5	113.5	97.2
27	127.9	110.6	116.6	99.8
28	131.3	114	117.7	101.6

表 1-1-3 所示的参考喂料量在许多地区也获得了非常好的效果。

表 1-1-3 喂料量管理

日龄	喂料量(克)		备注
	母鸭	公鸭	
1~10 天	自由采食		根据体重情况,每周每只种鸭加 5~10 克料,到 130 天每只种鸭不能超过 180 克料
11 天	55	60	
12 天	60	65	
13 天	65	70	
14 天	70	75	
15 天	75	80	
16 天	80	85	
17 天	85	90	
18 天	90	95	
19 天	95	100	
20 天	100	105	
21 天	105	110	
22 天	110	115	
23 天	115	120	
24 天	120	125	
25 天	125	130	
26 天	130	135	
27 天	135	140	
28~50 天	135	145	
51~91 天	130	140	
92~98 天	140	150	
99~105 天	145	155	
106~112 天	150	160	
113~119 天	155	165	
120~126 天	160	170	
127~133 天	混群 180		
第 133 天至产蛋率 5%	180~190		
产蛋率 5%~30%	每天或隔天增加 5 克料,直到自由采食		

雏鸭的饲养密度与育雏季节、管理方式、栏舍形式及采食饮水位置有很大关系。当小鸭在垫料上饲养时,则必须留出足够的地面空间。如果饲养密度过大,造成舍内过分拥挤,则很难保持垫料干燥,且疾病发生的可能性增加,鸭群的整齐度和体质就会下降,残次率增高。4周龄之后建议饲养密度为3只/平方米。

1. 成本计算

(1) 1亩 $\approx$ 667平方米,养殖实用面积以570平方米计算(建大舍两座),适宜养殖密度为3只/平方米,每亩可养殖570平方米 $\times$ 3只/平方米=1710只(实际投入鸭苗1400只)。鸭舍预计投资9.6万元,使用寿命15年,残值为0;设备投资1.5万元,使用寿命15年,残值为0。每年鸭舍和设备维修费以2%计。饲料周转资金为8万元。

(2) 饲料消耗:育雏期5千克/只,育成期14千克/只,产蛋期84千克/只。饲料价格:雏鸭料3.0元/千克,育成鸭料2.5元/千克,产蛋鸭料2.8元/千克。

(3) 鸭苗款:1400只 $\times$ 14元/只=19600元。

(4) 饲料费:

育雏期:1400只 $\times$ 5千克/只 $\times$ 3.2元/千克=2.24万元

育成期:1300只 $\times$ 14千克/只 $\times$ 2.7元/千克=4.914万元

产蛋期:1200只 $\times$ 84千克/只 $\times$ 3.1元/千克=31.248万元
共计38.402万元。

(5) 工人工资和福利费:工人3名。

工资:3人 $\times$ 1000元/月 $\cdot$ 人 $\times$ 18个月=5.4万元

福利:3人 $\times$ 150元/年 $\cdot$ 人 $\times$ 1.5年=0.0675万元

共计5.4675万元。

(6) 水、电费:0.07万元。

(7) 防疫费:0.1万元。

(8) 固定资产折旧费:

鸭舍折旧 (9.6万元-0) $\div$ 15年 $\times$ 1.5年=0.96万元

设备折旧 $(1.5 \text{ 万元} - 0) \div 15 \text{ 年} \times 1.5 \text{ 年} = 0.15 \text{ 万元}$

鸭舍和设备维修费 $(9.6 + 1.5) \text{ 万元} \times 2\% / \text{年} \times 1.5 \text{ 年} = 0.333 \text{ 万元}$ 。

共计 1.443 万元。

(9) 资金占用利息: $(9.6 + 1.5 + 8.0) \text{ 万元} \times 8\% (\text{年息}) \times 1.5 \text{ 年} = 2.292 \text{ 万元}$ 。

(10) 管理费: 4 万元。

(11) 其他费用: 1 万元。

总成本 = (1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7) + (8) + (9) + (10) + (11) = 62.7345 万元。

2. 产出计算

(1) 销售鸭苗收入: $1\,200 \text{ 只} \times 180 \times 2.9 \text{ 元/只} = 62.64 \text{ 万元}$

(2) 销售食用鸭蛋收入: $1\,000 \text{ 只} \times 2.5 \text{ 千克/只} \times 6 \text{ 元/千克} = 1.5 \text{ 万元}$ 。

(3) 销售淘汰鸭收入: $1\,000 \text{ 只} \times 3.0 \text{ 千克/只} \times 8 \text{ 元/千克} = 2.4 \text{ 万元}$ 。

总收入: 66.54 万元。

3. 效益分析

(1) 纯收入: $66.54 \text{ 万元} - 62.7345 \text{ 万元} = 3.8055 \text{ 万元}$ 。

(2) 成本产出率: $66.54 \div 62.7345 \times 100\% = 106.06\%$ 。

(3) 成本利润率: $(66.54 - 62.7345) \div 62.7345 \times 100\% = 6.066\%$ 。

(4) 资金利润率: $(66.54 - 62.7345) \div (9.6 + 1.5 + 8 + 2.292) \times 100\% = 17.79\%$ 。

注: 种鸭的养殖周期为 1.5 年, 3.8055 万元是 1.5 年获取的收入, 3.8055 万元 $\div$ 1.5 年代表的是一年的纯收入。

(二) 适应性强, 分布广

鸭在禽类中, 具有适应性强、食性广、生长快、产量高、早熟、繁殖能力强等特性。国内外市场对鸭产品的需求量很大, 质量要求也

日趋严格。对各种传统的鸭产品,如卤鸭、烤鸭、油淋鸭、盐水鸭、香酥鸭、板鸭、琵琶鸭、再制蛋(皮蛋、咸蛋、糟蛋)等均有较大需求。近几年来,活鸭、冻全鸭、冻分割鸭、鸭肥肝、鸭蛋、鸭绒等均为出口创汇的畅销产品。

养鸭是家禽业的一个重要组成部分,它不仅可以给人们提供营养丰富、味道鲜美的鸭肉、鸭蛋以及多种轻工业和医药制品原料,而且鸭群可以起到中耕、除草、捕虫积肥的作用,有利于农业生产的发展。养鸭的设备较为简单,易于管理,投资少,收益大。发展养鸭业不但可以活跃城乡经济,增加收入,而且可以提高人民的生活水平。肉用种鸭既能早养,也能在江河湖泊中养殖,因此,其养殖基地遍布大江南北,如我国四川、广东、湖南、江苏、江西、广西、福建、山东、安徽、湖北、浙江、重庆等省市,都是肉用种鸭的养殖基地。

三、现阶段影响肉用种鸭养殖效益的主要因素

目前,饲料价格猛涨,饲养肉用种鸭的效益降低。如何提高养殖效益,是当前较为迫切的问题。现阶段影响肉用种鸭养殖效益的主要因素有以下几方面。

(一) 市场

主要看所在地区是否有鸭加工厂的龙头企业来消化鸭产品。如果没有,鸭的销路问题就很难解决,易造成鸭产品积压,导致价格下降,养鸭的效益就得不到保证。

(二) 品种

产蛋率的高低、产蛋周期和产蛋持续时间的长短以及蛋重的大小、受精率的高低等,都与品种有密切的关系。选养优良品种,是取得高产的前提。如能选择一个好的品种饲养,产蛋量可以几成、甚至成倍提高。我国饲养的鸭不但数量多,而且质量好,品种资源也非常丰富。《中国家禽品种志》中,已收录了12个优良品种,分别是:北京鸭、樱桃谷鸭、天府肉鸭、番鸭、绍兴鸭、金定鸭、建昌鸭、高邮鸭、攸县麻鸭、连城白鸭、卡基·康贝尔鸭和荆江鸭。