

肉鸭

优良品种

与

高效养殖配套技术

李慧芳 宋卫涛 朱春红◎主编



金盾出版社

肉鸭优良品种与 高效养殖配套技术

主 编

李慧芳 宋卫涛 朱春红

副主编

徐文娟 贾雪波 赵宝华

顾华兵 陶志云

编著者

章双杰 刘宏祥 吴 非

张小燕 姬改革 王晓峰

刘 梅 沈欣悦 夏圣策

邹建香 韦玉勇 范建华

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由中国农业科学院家禽研究所专家编著。内容包括:我国肉鸭生产概况,肉鸭品种介绍,肉鸭场建设,肉鸭饲料配方设计与加工调制,肉鸭饲养管理,人工孵化,肉鸭生产中的疾病控制,肉鸭场经营管理等。本书内容新颖,通俗易懂,实用性、可操作性强。可供养鸭场员工、技术人员阅读学习,亦可供农业院校相关专业师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

肉鸭优良品种与高效养殖配套技术/李慧芳,宋卫涛,朱春红主编. —北京:金盾出版社,2016.5(2017.1重印)

ISBN 978-7-5186-0747-1

I. ①肉… II. ①李…②宋…③朱… III. ①肉用鸭—良种
②肉用鸭—饲养管理 IV. ①S834

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 006294 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

北京军迪印刷有限责任公司印刷、装订

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:7.5 字数:160 千字

2017 年 1 月第 1 版第 2 次印刷

印数:3 001~6 000 册 定价:21.00 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)

前 言

我国是世界上家鸭品种资源最丰富的国家。科学技术的大范围推广,优良品种及配套系的选育利用,相关加工产业的繁荣,市场需求的增长,使得肉鸭产业得到了迅猛的发展,肉鸭饲养量和屠宰量为全球最大。

目前,养鸭业在我国新农村建设和农村经济发展过程中正发挥着积极作用,它是带领农民增收致富、促进农村经济稳步向前发展的重要产业。为切实维护消费者的健康、有效提升畜禽产品在国际市场上的竞争力,积极开展肉鸭安全健康养殖,强化肉鸭产品从饲养到加工的全程质量可控,生产优质安全的肉鸭产品,成为我国畜牧业可持续发展的必然选择。当前,随着人们对食品安全问题的日益关注,广大养鸭户已越来越意识到生产优质安全畜禽产品的紧迫性和重要性,学习和掌握肉鸭安全生产技术成为他们的共同要求。

肉鸭生产具有投入低、周期短、门槛低以及效益高等特点,是适应 21 世纪我国畜牧业战略性结构调整要求的

一项优势产业,也是广大养鸭户增收致富的一条新途径。针对目前我国肉鸭产业的迅猛发展,特别是对肉鸭产品安全生产技术专业知识的迫切需求,根据近年来从事肉鸭生产实践和科研中所积累的资料,参阅国内外肉鸭生产最新技术和经验,我们精心编写了《肉鸭优良品种与高效养殖配套技术》一书,供广大读者参考使用。

本书系统介绍了肉鸭生产的各个方面的知识,包括国内外肉鸭生产现状、肉鸭场建设、肉鸭营养与饲料配方、肉鸭饲养管理、肉鸭繁殖与孵化技术、肉鸭疾病防治等。这些内容具有很强的实用性和可操作性。

因笔者水平有限,书中有不妥和错误之处,敬请专家和读者批评指正。

编 著 者

目 录

第一章 我国肉鸭生产概况	(1)
第一节 我国肉鸭业生产现状	(1)
第二节 我国肉鸭业发展优势	(2)
一、鸭肉市场前景	(2)
二、羽绒市场前景	(3)
三、肉鸭产品的市场竞争优势	(5)
第二章 肉鸭品种介绍	(6)
第一节 引进品种	(6)
一、樱桃谷鸭	(6)
二、狄高鸭	(8)
三、枫叶鸭	(8)
四、海格鸭	(9)
五、力加鸭	(9)
六、史迪高鸭	(9)
第二节 地方肉鸭品种	(10)
一、北京鸭	(10)
二、天府肉鸭	(11)
第三节 番鸭	(12)

一、瘤头鸭	(12)
二、克里莫瘤头鸭	(14)
三、骡鸭	(14)
第三章 肉鸭场建设	(16)
第一节 肉鸭场环境与条件	(16)
一、鸭场场址	(16)
二、鸭场水源	(18)
三、控制环境,降低应激	(22)
第二节 鸭场规划与布局	(24)
一、鸭场的规划	(24)
二、肉鸭场布局	(26)
三、孵化区布局	(27)
第三节 鸭舍建筑设计要求与类型	(29)
一、鸭舍建造时应考虑的几个问题	(29)
二、不同鸭舍的建筑要求	(32)
第四节 肉鸭饲养设备	(38)
一、供暖设备	(38)
二、饲喂设备	(41)
三、照明设备	(43)
四、通风设备	(43)
第四章 肉鸭饲料配方设计与加工调制	(45)
第一节 肉鸭常用饲料	(45)
一、饲料的分类	(45)
二、常用鸭饲料	(47)
三、饲料添加剂	(48)

第二节 肉鸭营养需要	(58)
一、国外有关肉鸭推荐营养需要量	(58)
二、我国肉鸭营养需要量推荐标准	(61)
第三节 肉鸭饲料配方设计	(63)
一、全价饲粮配方设计的原则	(63)
二、配方设计方法	(66)
三、肉鸭常用饲料配方	(71)
第四节 饲料加工技术和质量控制	(74)
一、饲料的加工技术	(74)
二、饲料的品质控制	(76)
第五节 饲料原料采购和贮存	(79)
一、饲料原料的采购	(79)
二、原料采购策略	(81)
三、饲料原料的贮存	(84)
第六节 饲料品质鉴定	(85)
一、影响饲料原料质量的因素	(85)
二、饲料原料质量鉴定方法	(86)
三、常用饲料原料鉴定举例	(88)
四、常用饲料标准	(92)
第五章 肉鸭饲养管理	(99)
第一节 肉鸭育雏期的饲养管理	(99)
一、育雏方式	(99)
二、加温方式	(100)
三、育雏前的准备	(101)
四、雏鸭的选择及运输	(103)

五、育雏期饲养管理	(104)
六、育雏期的疾病防治	(112)
第二节 育成鸭的饲养管理	(114)
一、育成鸭的生理特点	(114)
二、育成鸭的饲养方式	(115)
三、育成鸭的饲养管理	(117)
第三节 育肥鸭的饲养管理	(119)
一、影响育肥效果的因素	(119)
二、育肥方法	(120)
三、填肥期的管理	(123)
第四节 后备种鸭的饲养管理	(123)
一、后备种鸭的选择	(123)
二、后备种鸭体重控制技术	(124)
三、饲养管理技术	(127)
第五节 种鸭产蛋期的饲养管理	(128)
一、了解产蛋种鸭的特点和要求	(128)
二、严格控制产蛋种鸭生长环境	(129)
三、分阶段合理饲养	(131)
四、加强种鸭产蛋期的季节管理	(134)
五、种用公鸭的饲养管理	(137)
六、防疫保健措施	(140)
第六章 人工孵化	(142)
第一节 孵化场的建筑要求	(142)
一、孵化场选址	(142)
二、孵化场的规划	(142)

三、孵化场的建设要求	(143)
四、孵化场的通风系统	(144)
五、孵化场的工艺流程	(145)
第二节 种蛋的管理	(146)
一、种蛋收集	(146)
二、种蛋选择标准	(147)
三、种蛋的贮存	(148)
四、种蛋的消毒	(148)
第三节 肉鸭胚胎发育	(149)
一、蛋形成过程中胚胎的发育	(149)
二、孵化期中胚胎的发育	(149)
第四节 种蛋孵化的关键技术	(154)
一、种蛋的选择与消毒	(155)
二、孵化	(155)
第五节 雏鸭早期死亡的诊治	(159)
一、维生素缺乏症	(159)
二、流行性感冒	(159)
三、鸭瘟	(160)
四、鸭病毒性肝炎	(160)
五、禽霍乱	(161)
第六节 肉鸭初生雏鸭的雌雄鉴别	(161)
一、肛门鉴别法	(161)
二、外形鉴别法	(162)
三、鸣管鉴别法	(163)

第七章 肉鸭生产中的疾病控制	(164)
第一节 防疫体系的建立	(164)
一、制订卫生防疫制度	(164)
二、常用防疫和消毒方法	(166)
三、制订合理免疫程序	(169)
四、肉鸭常用药品和消毒剂使用方法	(170)
第二节 鸭常见疾病	(174)
一、常见病毒性疾病	(174)
二、常见细菌性疾病	(178)
三、常见寄生虫疾病及其他疾病	(186)
第八章 肉鸭场经营管理	(189)
第一节 肉鸭场生产前的决策	(189)
一、市场调查的作用	(189)
二、市场调查的内容	(190)
三、市场调查的步骤和方法	(192)
四、市场预测与规模的确定	(194)
第二节 肉鸭生产风险及其抵御	(197)
一、如何规避肉鸭养殖过程中的各种风险	(197)
二、影响肉鸭饲养效益的因素及措施	(201)
三、降低生产成本的途径与方法	(204)
第三节 肉鸭场的日常管理	(206)
一、鸭群养殖计划的制订	(206)
二、鸭群生产性能统计	(208)
三、生产经营计划的编制	(209)
第四节 肉鸭场经济效益分析	(211)

一、肉鸭养殖的利润分析	(211)
二、举例说明	(214)
第五节 新办肉鸭场的申报程序	(216)
一、审批内容(审批条件)	(216)
二、审批依据(法律、法规规定)	(216)
三、申报材料	(216)
四、审批程序、期限	(217)
第六节 肉鸭场产品无公害产地认定和产品认证	(217)
一、肉鸭场产品无公害产地认定	(217)
二、肉鸭场产品无公害产品认证	(221)
附录	(222)

第一章 我国肉鸭生产概况

第一节 我国肉鸭业生产现状

我国的养鸭业具有悠久的历史。早在公元前 500 年,我国就有大群养鸭、食用鸭肉和鸭蛋的记载。20 世纪 80 年代,养鸭业迅速发展,饲养量平均每年以 5%~8% 的速度递增。中国号称“水禽王国”是当之无愧的。我国养鸭业发展特点就是有一定的地域性。我国鸭饲养区主要分布在长江中下游、华东、东南沿海各省及华北等省、自治区、直辖市。除此之外,台湾也是鸭的主产地。目前,我国人均占有禽肉约 10 千克,其中鸭肉占 14.7%。

2014 年末全国肉鸭存栏已达 29.29 亿只,产鸭肉 571.23 万吨,番鸭、半番鸭出栏约 4 亿只,产鸭肉 98 万吨,淘汰蛋鸭 1.52 亿只,产鸭肉约 34.21 万吨。近几年,肉鸭的年存栏量和屠宰量占世界总量的 2/3 左右。鸭肉、鸭蛋、羽绒制品已经出口到欧盟、东南亚及日本、韩国和我国台湾、香港地区。

我国 2009 年鸭肉、鸭绒初级产品的年总产值已经达到 753 亿元,鸭蛋总产值约 380 亿元。蛋鸭、肉鸭业年消耗配合饲料约 3 000 万吨,价值 450 亿元,同时带动羽绒、食品加工、餐饮等行业发展。因此,肉鸭养殖业是我国农民就业、脱贫、增收的重要产业,已经成为农民增收的新亮点,对社会主义新农村建设发挥着十分重要的作用。

肉鸭产业发展已经具备了较好的人才和技术条件。国内有 30 多所农业大学、100 多所农业技术学院和院所,每年为国家培养了大批的畜牧兽医专业人才,为养鸭业发展提供了有力的人才保

障。我国的水禽科学研究与技术推广体系正在迅速形成。肉鸭品种选育,肉鸭营养与养殖技术,鸭病研究、预防和治疗方面积累了丰富的经验。

目前,我国的养鸭产业开始进入市场竞争阶段,我国肉鸭生产表现出多方面的特点。一是生产和消费区域性强,集中在四川、江苏、福建、浙江、江西、广东、广西、湖南、湖北、安徽、山东、河北等省、自治区、直辖市;小群体大规模、公司加农户的生产模式迅速扩大,大公司不断出现,产业化程度迅速提高。二是各省、自治区、直辖市的龙头企业快速发展,带动了产业进步,提升了各企业的市场竞争力。三是鸭肉初级产品的生产量迅速增加,加工业和市场开发能力相对滞后,产品单一等因素将导致市场竞争力加剧。

第二节 我国肉鸭业发展优势

一、鸭肉市场前景

肉鸭生长快、饲料报酬高、产肉多、肉质好、瘦肉率高、适应性强是产肉量大的禽类,在世界肉禽中占有重要的地位。

肉鸭的品种和变种很多,尤其是近年来育成了很多商业品种,而这些商业品种都来自标准品种和有名的品系。肉鸭生长迅速,饲料转化率高,一直被誉为“造肉机器”,是畜禽中生产动物蛋白质的佼佼者,肉鸭可采食大量的青绿饲料,属节粮型草食禽类,适合我国国情和畜牧业产品结构政策。因此,针对我国粮食资源短缺、动物蛋白质需求量大和消费者对瘦肉的需求日益增长,发展鸭肉生产,对丰富人们的餐桌、优化人们的食物结构、缓解粮食资源压力有着极其重要的意义,发展鸭肉生产在我国具有广阔的前景。

鸭肉肉质肥嫩味美,营养丰富,含蛋白质约 30%,蛋白质含量

比牛肉、羊肉和猪肉高出 3%~8%。鸭肉脂肪含量低,除皮肤含脂肪较多以外,其他部位仅在 10%左右,而牛肉、羊肉和猪肉则在 30%左右。尤其是胆固醇的含量是所有食肉中最低的,其中脂肪内含大量人体所必需的不饱和脂肪酸,且饱和脂肪酸与不饱和脂肪酸的比例接近 1:1,与人体所需的最佳营养比例十分接近。长期食用不会增加血液中胆固醇含量,且具有防止高血压与心、脑血管病发生的作用。所以,鸭肉既是一种高蛋白、低脂肪、维生素丰富、胆固醇少的肉禽佳品,也是老年人和高血压患者的理想肉食品。

据世界肉类发展的普遍规律,肉类总消费达到一定水平和阶段时,发展的重点是禽肉。一是西方国家一般将禽肉和鱼类并称为白肉,认为其胆固醇含量低,有益于健康。美国近 30 年来吃肉的变化是:猪肉基本稳定在约占 25%,牛肉降减到 34%,鸡肉猛增到 40%以上,这个肉类消费结构变化,在世界消费市场上有一定的代表性。二是生产鸭肉周期短,饲料报酬高,喜杂食,既省粮又降低生产成本,符合目前我国国情。三是随着国家经济的发展,人民生活水平以及对健康食品的要求提高,禽肉的消费还会不断提高。樱桃谷鸭由于其生长速度快、饲料转化率高等优点,已成为目前国内市场占有率最高的肉鸭品种,其市场份额应超过一半,樱桃谷肉鸭在广东省肉鸭市场的占有率更达 70%以上。但是,由于樱桃谷肉鸭品种培育地的生态条件与我国华南地区相差较大,它在华南地区的表现总不如我国其他地区的好。

二、羽绒市场前景

中国羽绒工业是一个朝阳工业,是一个常青工业。在未来的几十年中,我国羽绒工业面临着良好的发展机遇。我们对中国羽绒工业的发展充满着信心。我国羽绒工业在长期的发展过程中,

不但建立了雄厚的物质技术基础,而且产品结构发生了历史性变化,由过去的粗加工,转变为精加工;由生产和出口原料毛为主,转变为生产和出口羽绒制品为主;由生产单一产品,发展为生产和出口羽绒制品系列产品,并创造了一大批名牌产品,目前已走上了稳步发展的道路。

我国有丰富的羽毛资源,现在每年生产可作羽绒制品的羽绒约 9 万吨,占世界产量的 2/3。“十三五”期间,国家将继续发展鹅鸭工程的实施,我国的羽绒资源将更加丰富,为我国羽绒工业的发展提供了雄厚的资源条件。羽绒是优良的填充料,历来受到国内外人们的欢迎。羽绒作为填充料,其优点胜过棉花、丝棉和其他材料。羽绒保暖性强,据测定:羽绒保暖性为 89.2%;棉花的保暖性为 83.9%;合成纤维的保暖性为 81.7%。羽绒作为天然填充料,不可能被人造品所取代,因此世界各国羽绒消费者不见减少,反而增加。随着世界范围内的产业转移,越来越多的国家变为羽绒制品的进口国,为中国羽绒制品进入国际市场创造了不可多得的机遇。羽绒在发达国家的普及率:日本为 70%,德国为 45%,欧美为 35%,北欧为 40%,东欧为 3%。这些地区国家有很大的消费潜力。

我国许多地区羽毛生产工艺简单,经营利润丰厚,羽毛加工企业像雨后春笋般迅速发展起来。据统计,目前全国乡以上羽绒及制品企业 4 300 余家,总产值约 260 亿元,年产品销售收入约 239.2 亿元,年产羽绒服 8 200 万~8 800 万件,羽绒被 842.5 万条。

中国羽绒制品国内市场潜力巨大,出口形势愈来愈好,预计每年将以 10% 的速度增长。中国是羽绒生产和出口大国,也将逐步发展为羽绒制品消费大国。如前所述,日本、欧美等国家羽绒普及率为 30%~70%,而我国目前羽绒普及率仅为 8%。我国现有人口 13 亿,而且将成为羽绒制品消费大国,消费的扩大必然会进一

步推动羽绒工业的大发展。

三、肉鸭产品的市场竞争优势

肉鸭生长速度比其他家禽都快,饲料报酬可达 2.0~2.5:1。按全部喂给全价配合饲料计算,肉鸭的饲料转化率仅次于肉鸡。肉鸭比其他家禽都耐粗饲,采用放牧饲养的肉鸭可以节省饲料 17%~30%,一方面节约了饲料粮,有利于肉鸭健康,降低了成本,提高了经济效益;另一方面为在饲料粮紧缺情况下,生产出足够的优质禽肉,开辟了新路。

肉鸭不但肉质好,而且出肉率也高于其他家禽。肉鸭的胴体率在 85%~90%,屠宰废物少,利用率高。其胸肌和腿肌特别发达,可占活体重的 45%~50%,肉鸭特别适于机械屠宰加工,可按不同部位分割、包装,加工成各种鸭半成品或鸭肉食品,如鸭肉火腿、鸭肉肉肠、肉卷和罐头等,以满足不同消费层次的需要。

肉鸭对气候的适应性很强,特别耐寒,可在风雨中过夜,在雪地上觅食或进行日光浴。肉鸭食性广,采食青草能力优于其他家禽,能在各类青草中获取营养物质。饲养肉鸭不需要严密的房舍,在我国不太寒冷的地区,只需有简易的棚子就可饲养。成年肉鸭在 -30℃ 左右可安全越冬。肉鸭大多以平养为主,设备无须太复杂,管理也较粗放,无论是轻型还是重型肉鸭都可以采用放牧的形式饲养,是我国农村普遍的养殖方式。

另外,随着我国经济的快速发展、国民生活水平的日益提高,人们对生活质量的要求也越来越高,传统的鸡鸭鱼肉已越来越不能满足日常的饮食要求。因此,开发鸭肉系列产品将更加丰富人们日常膳食结构,满足人们日益多样化的营养需求和口味,形成特色产品群,满足市场需求。