

蛋鸭

DANYA YOU LIANG PIN ZHONG
YU GAO XIAO YANG ZHI
PEI TAO JI SHU

优良品种 与 高效养殖 配套技术

李慧芳 宋卫涛 贾雪波 © 主编



金盾出版社

蛋鸭优良品种与 高效养殖配套技术

主 编

李慧芳 宋卫涛 贾雪波

副主编

徐文娟 赵宝华 朱春红 丁贤群 陶志云

编著者

刘宏祥 章双杰 张小燕 王晓峰 俞 燕
范建华 张争鸣 许 明 王国俊 李 新

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:我国蛋鸭生产概况,蛋鸭品种介绍,蛋鸭场建议,蛋鸭饲料配方设计与加工调制,蛋鸭饲养管理,蛋鸭人工孵化,蛋鸭生产中的疾病控制,蛋鸭场经营管理等。本书内容新颖,技术先进,实用性、可操作性强,可供养鸭场员工、技术人员阅读,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

蛋鸭优良品种与高效养殖配套技术/李慧芳,宋卫涛,贾雪波
主编. —北京:金盾出版社,2017. 1
ISBN 978-7-5186-1021-1

I. ①蛋… II. ①李…②宋…③贾… III. ①蛋鸭—良种②
蛋鸭—饲养管理 IV. ①S834

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 253459 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

封面印刷:北京精美彩色印刷有限公司

正文印刷:北京万友印刷有限公司

装订:北京万友印刷有限公司

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:6.625 字数:150 千字

2017 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~4 000 册 定价:19.00 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 我国蛋鸭生产概况·····	(1)
第一节 我国蛋鸭业生产现状·····	(1)
第二节 我国蛋鸭业发展趋势·····	(2)
一、蛋鸭生产中配套系的利用将逐步增多 ·····	(2)
二、蛋鸭笼养技术将大面积推广 ·····	(3)
三、青壳鸭蛋生产将逐步增加 ·····	(4)
四、蛋鸭人工授精技术亟待研发 ·····	(4)
五、无公害生产技术和标准化生产将得到广泛应用 ·····	(4)
第二章 蛋鸭品种介绍·····	(6)
第一节 地方品种·····	(6)
一、绍兴鸭 ·····	(6)
二、金定鸭 ·····	(7)
三、连城白鸭 ·····	(8)
四、莆田黑鸭 ·····	(9)
五、山麻鸭 ·····	(9)
六、攸县麻鸭·····	(10)
第二节 培育品种 ·····	(11)
一、苏邮 1 号蛋鸭·····	(11)
二、绍兴鸭配套系·····	(13)

第三节 引进品种	(14)
第三章 蛋鸭场建设	(16)
第一节 蛋鸭场环境与条件	(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、蛋鸭场布局	(26)
三、孵化区布局	(27)
第三节 鸭舍建筑设计要求与类型	(30)
一、鸭舍建造时应考虑的几个问题	(30)
二、不同鸭舍的建筑要求	(32)
第四节 蛋鸭饲养设备	(41)
一、供暖设备	(41)
二、饲喂设备	(43)
三、照明设备	(46)
四、通风设备	(46)
第四章 蛋鸭饲料配方设计与加工调制	(48)
第一节 蛋鸭常用饲料	(48)
一、饲料的分类	(48)
二、常用鸭饲料	(50)
三、饲料添加剂	(51)
第二节 蛋鸭营养需要	(61)
第三节 蛋鸭饲料配方设计	(63)
一、全价饲粮配方设计的原则	(63)

二、配方设计方法·····	(66)
三、蛋鸭常用饲料配方·····	(71)
第四节 饲料加工调制和质量控制 ·····	(73)
一、饲料的加工技术·····	(73)
二、饲料的品质控制·····	(75)
第五章 蛋鸭饲养管理 ·····	(79)
第一节 蛋鸭育雏期的饲养管理 ·····	(79)
一、育雏方式·····	(79)
二、加温方式·····	(80)
三、育雏前的准备·····	(81)
四、雏鸭的选择及运输·····	(83)
五、育雏期饲养管理·····	(84)
六、育雏期的疫病防治·····	(92)
第二节 蛋鸭育成期的饲养管理 ·····	(94)
一、选择适宜的饲养方式·····	(94)
二、采用先进实用的管理技术·····	(97)
第三节 蛋鸭产蛋期的饲养管理 ·····	(98)
一、了解产蛋鸭的特点和要求·····	(99)
二、严格控制产蛋鸭生长环境 ·····	(100)
三、分阶段合理饲养 ·····	(102)
四、加强蛋鸭产蛋期的季节管理 ·····	(104)
五、蛋鸭的防疫保健措施 ·····	(108)
六、种用蛋鸭产蛋期的饲养管理 ·····	(109)
第四节 种鸭的饲养管理·····	(110)
一、育雏期的饲养管理 ·····	(110)
二、育成期的饲养管理 ·····	(112)

三、产蛋期的饲养管理	(114)
四、种公鸭的管理	(115)
五、种鸭的强制换羽	(116)
六、人工授精技术	(116)
第六章 蛋鸭人工孵化	(119)
第一节 孵化场的建筑要求	(119)
一、孵化场选址	(119)
二、孵化场的规划	(119)
三、孵化场的建设要求	(120)
四、孵化场的通风系统	(121)
五、孵化场的生产流程	(122)
第二节 种蛋的管理	(123)
一、种蛋收集	(123)
二、种蛋选择标准	(124)
三、种蛋的贮存	(125)
四、种蛋的消毒	(125)
第三节 蛋鸭胚胎发育	(126)
一、蛋形成过程中胚胎的发育	(126)
二、孵化期中胚胎的发育	(126)
第四节 种蛋孵化的关键技术	(132)
一、种蛋的选择与消毒	(132)
二、种蛋孵化	(133)
第五节 雏鸭早期死亡的诊治	(136)
一、雏鸭早期死亡的主要因素	(137)
二、雏鸭早期疾病防治	(140)
第六节 蛋鸭初生雏禽的雌雄鉴别	(142)

一、肛门鉴别法	(142)
二、外形鉴别法	(143)
三、鸣管鉴别法	(143)
第七章 蛋鸭生产中的疾病控制	(144)
第一节 防疫体系的建立	(144)
一、制定卫生防疫制度	(144)
二、常用防疫和消毒方法	(146)
三、制定合理免疫程序	(149)
四、蛋鸭常用药品和消毒剂的使用方法	(151)
第二节 鸭常见疾病	(154)
一、常见病毒性疾病	(154)
二、常见细菌性疾病	(157)
三、常见寄生虫疾病及其他疾病	(166)
第八章 蛋鸭场经营管理	(169)
第一节 蛋鸭场生产前的决策	(169)
一、市场调查的作用	(169)
二、市场调查的内容	(170)
三、市场调查的步骤和方法	(172)
四、市场预测与规模的确定	(174)
第二节 蛋鸭生产风险及其抵御	(177)
一、如何规避蛋鸭养殖过程中的各种风险	(177)
二、影响蛋鸭饲养效益的因素及措施	(181)
三、降低生产成本的途径与方法	(184)
第三节 蛋鸭场的日常管理	(186)
一、鸭群养殖计划的制定	(186)
二、鸭群生产性能统计	(188)

三、生产经营计划的编制	(189)
第四节 蛋鸭场经济效益分析	(192)
一、蛋鸭养殖的利润分析	(192)
二、举例说明	(194)
第五节 新办蛋鸭场的申报程序	(195)
一、审批内容(审批条件)	(195)
二、审批依据(法律、法规规定)	(195)
三、申报材料	(196)
四、审批程序、期限	(196)
第六节 蛋鸭场产品无公害产地认定和产品认证	(196)
一、蛋鸭场产品无公害产地认定	(197)
二、蛋鸭场产品无公害产品认证	(200)
主要参考文献	(201)

第一章 我国蛋鸭生产概况

第一节 我国蛋鸭业生产现状

我国是世界上蛋鸭品种、饲养、消费、贸易第一大国。蛋鸭饲养业是我国农业的一个重要产业。据统计,我国蛋鸭年饲养量为3亿只左右,超过除我国之外的世界各国饲养量的总和。我国年产鸭蛋约300万吨,人均约2.5千克,不管总量还是人均水平都是世界第一。

我国蛋鸭品种(系)繁多,最新出版的《中国畜禽遗传资源志》(2011)中收录了13个蛋鸭品种。目前,蛋鸭生产中饲养的当家品种主要有绍兴鸭、莆田黑鸭、金定鸭、山麻鸭、缙云麻鸭、攸县麻鸭、连城白鸭、恩施麻鸭、苏邮1号蛋鸭配套系及绍兴鸭配套系等,其500日龄产蛋240~329个,总蛋重15~22.5千克,产蛋期蛋料比1:2.65~3.30。

传统上我国蛋鸭在东南各省特别是华东地区饲养量最大,华中、华南、西南等地均有饲养,目前华北、东北和西北等地区利用饲料资源丰富的优势,饲养量也突飞猛进。目前,我国绝大部分农户的饲养规模为500~5000只,比较适合大部分养殖户的综合经济能力和管理水平;大的公司规模1万~30万只,通过公司加农户的模式,最大的可达到100万只的数量,规模效益较为显著;在蛋鸭生产密集区,有些地区一个村的饲养量可达100万只,就形成了集市效应,围绕蛋鸭生产的各种服务比较齐全,包括饲料兽药供应、鸭蛋收购加工、全程技术服务、养鸭设备制作,甚至鱼鸭混养的养鱼技术服务等一应俱全,在这些地区,养鸭业成了当地的支柱产业。

业,带动了区域经济的发展。

我国加入世界贸易组织之后,给蛋鸭业带来一个大发展的历史性契机:鸭蛋产品(皮蛋、咸蛋、糟蛋等)是我国传统的大宗出口产品,出口贸易量居世界首位,近年来我国鸭蛋加工产品年出口量达5万吨以上。在欧美日的华人社区、东南亚华人聚居区及我国港、澳、台地区都有巨大的市场,我国加入世界贸易组织之后,由于种种关税和非关税壁垒影响的消除,出口量大幅度增长。今后蛋鸭将是我国跻身国际市场的重要畜禽产品之一。蛋鸭总体上具有抗病力强、耐粗饲的特性,产蛋期配合饲料中无须添加抗生素和化学合成药物类添加剂,故鸭蛋是较为安全的绿色食品;鸭蛋和鸭肉在中医上为凉性食品,具有一定的保健功能,且风味独特,深受消费者青睐;鸭蛋消费主要通过加工成咸蛋、皮蛋等再制蛋实现,从而增加了附加值,延长了保质期,这不仅大大提高了抵御市场风险的能力,同时也使产品在较长时间内保持了优质性。

第二节 我国蛋鸭业发展趋势

在今后相当一个时期内,尽管在局部地区、局部时期会产生波动,我国蛋鸭生产仍是一个大发展的时期。随着蛋鸭育种和生产技术的发展,我国蛋鸭业将有以下几个发展方向。

一、蛋鸭生产中配套系的利用将逐步增多

目前,生产上还是采用单一地方品种为主,育种水平相对落后(与鸡相比),今后在生产上将根据各地的特点,利用各种专门化品系,进行配套杂交或经济杂交,加快遗传资源的利用。利用的基本模式是以当地品种母本,引入带有目标性状的品种作父本,进行杂

交利用。目前,仅有两个通过国家审定的蛋鸭配套系是苏邮 1 号蛋鸭配套系和国绍 1 号蛋鸭配套系,随着配套系的选育,将会出现不同特色的蛋鸭配套系。

二、蛋鸭笼养技术将大面积推广

蛋鸭笼养具有单位面积饲养量大、生产效率高、蛋品清洁、饲料报酬高、饲养管理方便、疫病控制容易及水源污染轻等优点。随着鸭蛋产品从农贸市场进入超市和国际市场,平养鸭蛋的蛋品卫生不符合要求,市场要求笼养鸭蛋。同时,在北方地区,环境气候条件一直是制约蛋鸭养殖业发展的一个重要因素,由于冬季持续时间较长,且气候寒冷,采用地面平养的饲养方式,由于难以调控舍内外的小气候条件,产蛋鸭一直处于不利环境的应激状态之中,影响了蛋鸭生产潜力的有效发挥,严重时甚至停产,极大地挫伤了蛋鸭养殖场(户)发展蛋鸭生产的积极性,导致了“南蛋北调,北料南调”这一不合理现象的长期存在,影响了资源的配置和合理利用,而蛋鸭笼养有效地克服了这一难题。有学者比较研究了在不同气候条件下采用不同饲养方式对蛋鸭产蛋性能影响,取得了较为满意的结果。北方笼养组除 500 日龄产蛋数和产蛋重略低于南方平养组外,其他性能指标均优于平养组。由于水资源保护已成为当今世界环保的当务之急,尤其在水源较为贫乏的地区问题更为突出,发展水禽不可避免地造成水源不同程度的污染(在水体较大、饲养密度合理的情况下进行鱼鸭混养时基本不对水源造成污染),笼养蛋鸭有利于水源的保护。

三、青壳鸭蛋生产将逐步增加

青壳蛋蛋壳厚度和强度优于白壳蛋,可减少加工及运输过程中损失,并且具有较高的营养价值;同时由于消费习惯的原因而受到绝大多数地区的欢迎,价格优势日益明显。研究测定表明,青壳鸭蛋与白壳鸭蛋的厚度分别为 0.34 ± 0.018 毫米和 0.31 ± 0.016 毫米,两者差异显著;蛋白质含量分别为 14.8% 和 14.2%,青壳鸭蛋比白壳鸭蛋高 0.6%;锌、硒含量分别为 11.9、0.114 与 11.6 和 0.119 毫克/千克;除硒和赖氨酸含量略低于白壳蛋外,其余 15 种氨基酸及锌含量青壳鸭蛋均高于白壳鸭蛋。

四、蛋鸭人工授精技术亟待研发

蛋鸭人工授精可减少种公鸭饲养,节约生产成本,充分利用优秀种公鸭,防止在交配时传播疾病,控制鸭的交配体系,对每个种蛋进行标号,便于进行系谱记录,解决了笼养鸭的繁殖问题,减少鸭群的死淘率,提高受精率,解决公、母鸭个体相差悬殊不能进行自然交配的问题,扩大基因库,不受时空局限。因此,蛋鸭人工授精技术的推广势在必行,番鸭人工授精技术已成功应用于生产,但是蛋鸭人工授精技术尚未大面积推广。

五、无公害生产技术和标准化 生产将得到广泛应用

为了消费者的健康和蛋鸭业的可持续发展,以及打破加入世界贸易组织后国际市场上的绿色壁垒,做好加入世界贸易组织以后与国际接轨产品的质量标准,蛋鸭业无公害、绿色以至有

机食品的生产势在必行,而目前广泛使用的人工合成的红心蛋添加剂等的使用将逐步减少。国内部分学者正在制定绍兴鸭的一系列标准,包括品种、饲养、饲料标准和饲养技术规范,待颁布后将严格按标准进行生产。其他蛋鸭品种的生产也将按相应的标准化体系进行生产。

第二章 蛋鸭品种介绍

第一节 地方品种

一、绍兴鸭

(一)产地及分布

绍兴鸭原产地为浙江省绍兴市,中心产区为绍兴、上虞、诸暨、萧山、余姚等市(县、区);分布于浙江省、上海市郊县、江苏南部,河北、天津、辽宁、黑龙江等地也有分布。

(二)外貌特征

绍兴鸭体型小巧、体躯狭长,嘴长颈细,背平直、腹大,腹部丰满下垂,站立或行走时躯体向前昂展,倾斜呈 45° 角,似“琵琶”状。根据毛色特点不同,可分为“红毛绿翼梢系”、“带圈白翼梢系”和“白羽系”。

1. 红毛绿翼梢系 公鸭喙呈黄色,略带青色,羽色以麻栗色居多,胸、腹部羽色较浅,头部、颈上部、镜羽、尾羽和性羽均呈墨绿色,有光泽。虹彩呈褐色,皮肤呈淡黄色,胫蹼呈橘黄色,爪呈黑色。母鸭全身以棕红色雀斑羽为主,胸、腹部棕黄色,有光泽,喙呈灰黄色,喙豆呈黑色,虹彩呈褐色,皮肤呈淡黄色,胫蹼呈橘黄色,爪呈黑色。雏鸭绒毛呈暗黄色,有黑头星、黑背线、黑尾巴。

2. 带圈白翼梢系 公鸭羽色多呈淡麻栗色,头、颈上部及尾部均呈墨绿色,富有光泽,并有少量镜羽。喙、胫、蹼呈橘黄色,爪

呈白色。母鸭以麻雀毛为主,颈中间有长短不一的白色羽毛圈,主翼羽和腹臀部呈白色。虹彩呈蓝灰色。皮肤呈浅黄色。喙、胫、蹼呈橘黄色,爪呈白色。雏鸭绒毛呈淡黄色。

3. 白羽系 公鸭全身毛色以白色为主,颈中间有长短不一的灰白色羽圈,头部羽毛呈灰白色,喙、胫、蹼呈橘红色。母鸭全身毛呈白色,喙、胫、蹼呈橘红色。雏鸭绒毛呈淡黄色。

(三)产蛋性能

绍兴鸭平均开产日龄 104 天,平均年产蛋数 307 个,平均蛋重 67 克;种蛋平均受精率 95%,平均受精蛋孵化率 89%,无就巢性。

二、金定鸭

(一)产地及分布

金定鸭原产地为福建省龙海市紫泥镇金定村,中心产区为龙海、芗城、同安、石狮、晋江、南安、惠安、漳浦、云霄、诏安等市(县、区)。国内除海南、新疆、西藏、台湾外均有分布。

(二)体型外貌

金定鸭虹彩呈褐色,皮肤白色,胫、蹼橘红色,爪呈黑色。

公鸭头大颈粗,胸宽背阔腹平,身体略呈长方形,腿粗大有力。喙黄绿色。头颈上部羽毛深孔雀绿色,具金属光泽。腹羽及臀羽灰白色、主翼羽黑褐色,副翼羽有紫蓝色的镜羽,主尾羽黑褐色,性羽 3~4 根。

母鸭身体窄长,腹部深厚钝圆,身躯丰满。羽毛为赤麻色,主翼羽有黑褐色斑块,副翼羽有紫蓝色的镜羽,头顶部、眼前部的羽毛有明显的黑褐色斑块,羽缘棕黄色。喙呈古铜色。

雏鸭绒羽呈黑橄榄色,有光泽。

(三)产蛋性能

经选育的金定鸭高产系 50% 开产日龄为 139 天, 500 日龄平均产蛋数为 288 个, 平均蛋重 72 克, 蛋壳颜色为绿色。公、母鸭配比 1: 20 时, 平均种蛋受精率 91%, 平均受精蛋孵化率 90%, 每只母鸭可提供健康母雏 95 只左右。

三、连城白鸭

(一)产地及分布

连城白鸭原产地为福建省连城县, 中心产区为莲峰、文亨、北团、四堡、塘前等乡镇, 分布于连城县境内的 17 个乡镇。江苏、四川、浙江也有分布。

(二)体型外貌

连城白鸭公、母鸭外貌极为相似, 体躯细长、紧凑, 颈细长、胸浅窄、腰平直、腹钝圆且略下垂, 躯干呈狭长形。全身羽毛紧贴, 呈白色。头秀长; 喙宽、前端稍扁平, 呈黑色, 部分公鸭喙呈青绿色。眼圆大、外突, 形似青蛙眼。皮肤呈白色。胫、蹼均呈黑褐色, 爪黑色。

成年公鸭尾端有 3~5 根卷曲的性羽。

雏鸭全身绒毛黄色。

(三)产蛋性能

连城白鸭见蛋日龄为 90~100 天, 50% 开产日龄为 118~125 天; 300 日龄平均产蛋数为 122.5 个, 平均蛋重 63 克, 500 日龄产蛋数 260~280 个。在公母比例为 1: 20~30 (早春 1: 20, 夏秋 1: 30) 条件下, 舍饲鸭群平均种蛋受精率 87.5%, 平均受精蛋孵化率 90.8%; 放牧鸭群种蛋受精率可达 92% 以上, 受精蛋孵化率 93% 以上, 无就巢性。