

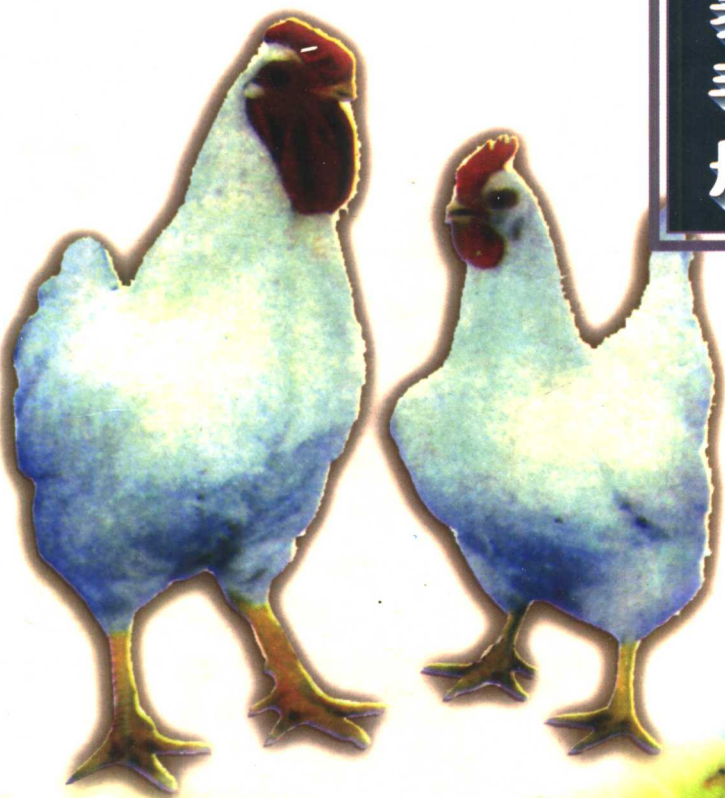
最新 畜禽养殖手册系列

肉鸡饲养手册

杨全明 刁有祥 主编

ROU JI SI YANG SHOU CE

中国农业出版社



肉鸡饲养手册

杨全明 刁有祥 主编

中国农业大学出版社

• 北 京 •

图书在版编目(CIP)数据

肉鸡饲养手册/杨全明,刁有祥主编. —北京:中国农业大学出版社,1999.5

ISBN 7-81066-039-X

I. 肉… II. ①杨…②刁… III. 肉用鸡-饲养管理-手册
IV. S831-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 02799 号

主 编 杨全明 刁有祥
副 主 编 马玉忠 岳永生 张崇玉
编 者 孙守志 石景武 刘志起 左兰明 陈志海
责任编辑 赵士文
封面设计 郑 川

出 版 中国农业大学出版社
发 行
经 销 新华书店
印 刷 涿州市星河印刷厂
版 次 1999 年 5 月第 1 版
印 次 1999 年 5 月第 1 次印刷
开 本 32 印张 16 403 千字
规 格 850×1168
印 数 1~5500
定 价: 21.00 元

前 言

发展肉鸡生产是解决人类对动物蛋白需求的主要途径。近年来我国肉鸡业发展迅速,在畜牧业生产中发挥了重要作用。肉鸡正朝着集约化、社会化、标准化、系列化、商品化等方面发展,它彻底打破了小农经济生产的束缚,在认识水平上、科学水平上、经营管理水平上都是一个新的飞跃。纵观世界肉鸡生产 70 多年的历史,就是逐渐工业化的历史。这也是近 30 余年来肉鸡高速、高效、稳定发展的基础。我国专业户养肉鸡要取得稳定的收入必须纳入工业化生产的轨道。

肉鸡具有早期生长快,饲料转化率高,繁殖率高,抗逆性较强,生产成本低,资金周转快,经济效益好,市场需求量大等特点。它既能分散饲养,又能高密度饲养。发展肉鸡生产是解决农民致富奔小康,合理安排农村剩余劳动力的有效途径。肉鸡生产专业户要与种鸡场、孵化厂、饲料厂、屠宰加工厂、销售市场密切合作,依法养殖,信守合同,形成完整的肉鸡生产工业化体系。

肉鸡工业化生产的全过程中都贯穿着高、新科技,这就要求肉鸡生产者不断吸取国内外先进经验和科学研究成果,系统了解肉鸡生产的新技术、新方法,提高我国的肉鸡生产水平。本书除了系统介绍肉鸡的品种、繁育孵化、饲料与营养、饲养管理、鸡场建设、疾病防治外,还根据肉鸡业发展的需要,编写了肉鸡的环境、鸡场的废弃物处理和优质肉鸡饲养章节,及国内外肉鸡生产和贸易概况,以满足读者的需要。

本书可供广大肉鸡生产者、鸡场技术人员、经营管理人员使用,亦可作科、教和饲料行业人员参考。

本书编写过程中,参考了许多书刊,谨在此向编著者表示感谢。由于我们水平有限,加之撰写时间仓促,书中难免有不妥之处,敬请读者指正。

本书编著任务:杨全明:第一、五、六、九、十、十一、十四章;刁有祥:第十六章;马玉忠:第四、十三章;岳永生:第二、三章;张崇玉:第六章及校稿工作;陈志海:第十五章;石景武、孙守志:第七章;刘志起、孙守志:第八章;左兰明、孙守志:第十二章。

编 者

1998. 11. 20.

目 录

第一章 绪 论	(1)
第一节 我国养鸡业历史的回顾与现状.....	(1)
一、我国养鸡业历史的回顾	(1)
二、我国养鸡业发展水平	(2)
三、我国肉鸡生产体系的现状	(2)
第二节 我国肉鸡业存在的主要问题与对策.....	(5)
一、肉种鸡生产存在的主要问题与对策	(5)
二、我国鸡病流行特点与对策	(6)
第三节 世界肉鸡业	(10)
一、肉鸡生产概况.....	(10)
二、鸡肉贸易概况.....	(11)
三、肉鸡业的发展趋势.....	(12)
第四节 美国肉鸡工业化生产水平	(14)
一、美国肉鸡工业化生产概况.....	(14)
二、美国肉鸡业生产水平.....	(17)
第二章 肉鸡的品种	(20)
第一节 肉鸡的形体构造和生理特点	(20)
一、肉鸡的形体构造.....	(20)
二、肉鸡的生理特点.....	(22)
第二节 我国肉鸡的地方良种	(25)
一、我国地方肉鸡的基本情况.....	(25)
二、我国肉鸡的地方良种及其特性.....	(26)

三、我国地方优质肉鸡的发展趋势.....	(29)
第三节 近代肉鸡种配套系的建立	(32)
一、肉鸡配套系建立的原理.....	(32)
二、商品肉鸡的制种方法.....	(33)
第四节 速长型肉鸡品种及配套体系	(34)
一、肉鸡的原始品种.....	(34)
二、速长型肉用杂交鸡种.....	(36)
第五节 肉鸡的生产性能	(38)
一、肉种鸡的生产性能.....	(38)
二、商品代肉用仔鸡的生产性能.....	(39)
第三章 肉鸡的选择和繁殖	(41)
第一节 肉鸡的遗传性状与选育	(41)
一、肉鸡的质量性状与数量性状.....	(41)
二、选择与淘汰.....	(45)
三、生产性能的外貌鉴定.....	(50)
第二节 肉鸡的生殖生理	(51)
一、母鸡的生殖器官及功能.....	(51)
二、公鸡的生殖器官及功能.....	(52)
第三节 肉鸡的繁殖技术	(53)
一、自然交配繁殖.....	(53)
二、人工授精技术.....	(54)
第四章 肉鸡的孵化技术	(65)
第一节 种蛋的选择、保存、消毒和运输	(65)
一、种蛋的选择与要求.....	(65)
二、种蛋的保存.....	(66)
三、种蛋的消毒.....	(68)
四、种蛋的运输.....	(70)
第二节 胚胎的发育	(70)

一、胚胎在蛋形成过程中的发育·····	(70)
二、胚胎在孵化过程中的发育·····	(71)
第三节 孵化条件·····	(75)
一、温度·····	(75)
二、湿度·····	(76)
三、通风换气·····	(76)
四、转蛋·····	(77)
第四节 机器孵化·····	(77)
一、确定孵化的规模·····	(77)
二、孵化器的构造·····	(78)
三、孵化前的准备工作·····	(81)
四、孵化操作技术·····	(82)
第五节 孵化效果的检查和分析·····	(84)
一、孵化效果的检查·····	(84)
二、孵化效果的分析·····	(86)
第五章 肉鸡的饲料与日粮配方·····	(89)
第一节 肉鸡的常用饲料·····	(89)
一、能量饲料·····	(89)
二、蛋白质饲料·····	(93)
三、矿物质饲料·····	(98)
四、维生素饲料·····	(100)
五、饲料添加剂·····	(100)
第二节 饲料中营养物质及其作用·····	(108)
一、能量·····	(108)
二、蛋白质·····	(111)
三、矿物质·····	(114)
四、维生素·····	(119)
五、水·····	(127)

第三节 饲料的营养价值.....	(127)
一、饲料的可消化性和可代谢性	(127)
二、能量代谢	(129)
三、蛋白质的品质与利用率	(131)
四、饲料与鸡肉品质	(131)
第六章 肉鸡的营养需要和饲料配合.....	(134)
第一节 肉鸡的营养需要.....	(134)
一、维持需要	(134)
二、能量的需要	(137)
三、蛋白质的需要	(138)
四、矿物质的需要	(140)
五、维生素的需要	(142)
六、水的需要	(143)
第二节 肉鸡的饲养标准.....	(144)
一、饲养标准的性质和作用	(144)
二、我国肉鸡的饲养标准	(145)
三、国外肉鸡的饲养标准	(149)
第三节 肉鸡的饲料配合.....	(156)
一、饲料配合的原则	(156)
二、饲料配方的设计	(158)
三、配合饲料的种类	(165)
四、配合饲料的生产工艺流程	(168)
五、肉鸡的饲料配方	(169)
第七章 肉种鸡的饲养管理.....	(174)
第一节 育雏期的饲养管理.....	(176)
一、育雏前的准备	(176)
二、雏鸡的运输	(177)
三、育雏期的饲养管理	(178)

第二节 育成期的饲养管理	(181)
一、育成期的饲养与限制饲养	(182)
二、预产期的饲养管理	(190)
第三节 产蛋期的饲养管理	(191)
一、饲喂	(192)
二、提高种蛋受精率	(194)
第四节 肉用种公鸡的饲养管理	(195)
一、育雏期的饲养管理	(195)
二、育成期的饲养管理	(196)
三、产蛋期的饲养管理	(197)
第五节 肉用种鸡的笼养管理	(197)
一、肉用种鸡笼养的优点	(198)
二、肉用种鸡笼养的管理要点及注意事项	(199)
第六节 肉种鸡的强制换羽	(201)
一、强制换羽的方法	(201)
二、畜牧学法强制换羽	(202)
第八章 肉仔鸡的饲养管理	(208)
第一节 肉仔鸡的饲养	(208)
一、肉仔鸡的生产特点	(208)
二、饲养品种的选择	(209)
三、肉仔鸡的饲养方式	(210)
四、饲喂技术	(212)
第二节 肉仔鸡的管理	(213)
一、育雏的温热条件	(214)
二、防疫与免疫	(215)
三、饲养密度	(216)
四、光照	(217)
五、舍内的空气质量	(219)

六、垫料的管理	(219)
七、断喙	(220)
八、采用“全进全出”的饲养制度	(221)
九、公母分群饲养	(221)
十、限制饲养	(222)
十一、高温热应激时的饲养	(222)
十二、观察鸡群	(223)
十三、正确记录	(225)
十四、肉仔鸡的出栏绝食与送宰	(226)
第三节 提高肉仔鸡增重和产品合格率的措施	(227)
一、提高肉仔鸡增重的措施	(227)
二、提高产品合格率的措施	(229)
第四节 肉仔鸡的饲养管理规程	(229)
一、肉仔鸡日常管理规程	(229)
二、春季肉仔鸡的饲养管理规程	(231)
三、夏季肉仔鸡的饲养管理规程	(231)
四、冬季肉仔鸡的饲养管理规程	(233)
第九章 优质肉鸡生产	(235)
第一节 概述	(235)
一、优质鸡的概念和分类	(235)
二、影响肉质的因素	(236)
第二节 优质肉种鸡的饲养管理	(238)
一、生长发育特点	(238)
二、雏鸡的饲养管理特点	(239)
三、育成期的饲养管理	(239)
四、产蛋期的饲养管理	(244)
五、种公鸡的特殊饲养管理	(249)
六、种鸡的选种选配	(250)

第三节 优质商品鸡的饲养管理.....	(253)
一、优质鸡的生长发育特点及饲养阶段的划分	(253)
二、优质鸡的饲料营养	(254)
第四节 优质肉鸡品种介绍.....	(254)
一、“苏禽 96”黄鸡	(254)
二、康达尔黄鸡	(255)
三、“882”黄鸡.....	(258)
四、江村黄鸡	(258)
五、新广黄鸡	(260)
六、佛山黄鸡	(261)
第十章 养鸡场建筑设计.....	(263)
第一节 工程建设程序和依据.....	(263)
一、工程建设程序	(263)
二、生物学依据	(264)
三、环境科学依据	(264)
第二节 鸡场的总体设计.....	(265)
一、场址的选择	(265)
二、布局及规划设计	(268)
三、鸡舍朝向和间距	(271)
四、道路	(272)
五、绿化	(272)
第三节 鸡舍建筑设计.....	(273)
一、设计的要求	(274)
二、设计的步骤	(274)
三、对结构和各部分的基本要求	(275)
四、建筑类型	(278)
第四节 孵化场的建设.....	(286)

一、场址的选择	(286)
二、规模的确定	(287)
三、工艺流程与布局	(287)
四、土建及环境要求	(288)
第十一章 肉鸡的环境及其控制	(290)
第一节 鸡体的热平衡	(290)
一、产热和散热	(290)
二、鸡体的热平衡	(292)
第二节 温热环境	(293)
一、空气温度	(293)
二、空气湿度	(297)
三、气流速度	(298)
四、气压	(298)
第三节 鸡舍环境的改善与控制	(299)
一、鸡舍的保温	(299)
二、鸡舍的防暑与降温	(301)
三、鸡舍的通风换气	(304)
四、肉鸡的光照	(311)
第四节 鸡舍空气中的有害成分	(313)
一、鸡舍中的有害气体	(314)
二、鸡舍中的灰尘和微生物	(316)
第五节 鸡舍的噪声	(318)
第六节 鸡的应激及其防制	(319)
一、应激因子	(319)
二、应激机制	(319)
三、应激反应对鸡的影响	(320)
四、应激的预防	(320)

第十二章 肉鸡场的设备	(322)
第一节 饲养设备	(322)
一、笼具设备	(322)
二、饮水设备	(325)
三、饲喂设备	(326)
四、产蛋和集蛋设备	(330)
第二节 环境控制设备	(333)
一、通风换气设备	(333)
二、温度控制设备	(334)
三、光照控制设备	(335)
四、环境控制的配套设备	(336)
第十三章 肉鸡产品的加工与利用	(337)
第一节 肉仔鸡肉的营养价值	(337)
第二节 鸡肉产品的分割与加工	(338)
一、鸡肉产品的分割	(338)
二、鸡肉产品的加工	(342)
第三节 鸡肉产品的加工标准和要求	(348)
一、鲜鸡肉的感观指标	(349)
二、鲜鸡肉的理化指标	(349)
三、我国出口肉鸡的规格、等级与质量要求.....	(349)
第十四章 鸡场废弃物处理与利用	(354)
第一节 鸡场废弃物处理的意义	(354)
第二节 鸡粪的处理与利用	(355)
一、鸡粪的用途	(355)
三、鸡粪的处理方法	(359)
第三节 养鸡场污水的处理	(364)
一、鸡场污水的来源	(364)
二、污水排放标准及管理	(365)

三、污水处理的方法	(365)
第四节 其它废弃物的处理和利用	(368)
一、死鸡的处理	(368)
二、屠宰废弃物的处理与利用	(371)
三、孵化废弃物的处理和利用	(375)
第十五章 肉鸡场的经营管理与市场营销	(376)
第一节 肉鸡场的经营管理	(376)
一、肉鸡企业的特点	(376)
二、肉鸡场的管理模式	(378)
三、我国肉鸡场的经营管理现状和发展展望	(381)
四、肉鸡场生产计划的制定和周转模式	(383)
五、目标管理和岗位责任制	(384)
六、养禽场盈亏分析	(385)
第二节 肉鸡的市场营销	(388)
一、销售管理的意义	(388)
二、肉鸡业生产阶段的划分	(389)
三、如何加强肉鸡业的销售管理	(389)
第十六章 肉鸡常见传染病	(392)
第一节 病毒性传染病	(392)
一、新城疫	(392)
二、禽流感	(396)
三、传染性法氏囊病	(398)
四、鸡马立克氏病	(401)
五、禽白血病/肉瘤群	(406)
六、禽传染性脑脊髓炎	(409)
七、传染性喉气管炎	(412)
八、传染性支气管炎	(415)
九、鸡病毒性关节炎	(419)

十、减蛋综合征(EDS-76)	(420)
十一、鸡包涵体肝炎	(424)
十二、鸡传染性贫血病	(426)
十三、禽痘	(427)
十四、禽传染性发育障碍综合征	(432)
十五、肉鸡肿头综合征	(435)
第二节 细菌性传染病	(437)
一、沙门氏菌病	(437)
二、禽霍乱	(448)
三、大肠杆菌病	(453)
四、葡萄球菌病	(458)
五、梭菌性疾病	(463)
六、传染性鼻炎	(467)
七、鸡弧菌性肝炎	(472)
八、绿脓杆菌病	(474)
第三节 霉形体病	(476)
一、败血霉形体病	(476)
二、滑液囊霉形体感染	(481)
第四节 真菌病	(484)
一、禽曲霉菌病	(484)
二、念珠菌病	(488)
第五节 球虫病	(489)
参考文献	(496)

第一章 绪 论

第一节 我国养鸡业历史的回顾与现状

一、我国养鸡业历史的回顾

在解放前的长期封建统治和后来的半封建半殖民地统治下,养鸡业一直处于农家副业自生自灭状态,不仅得不到发展,相反天灾人祸,不断摧残,养鸡数量屡有下降。如 1935 年全国有鸡 2.96 亿只,为国民党统治时期最高一年的养鸡数量。抗日战争胜利后降为 2.5 亿只,解放前一年(1948)仅有 2 亿只。

解放后,养鸡业很快得到恢复和发展,到 1952 年底,全国鸡数量恢复到 2.5 亿余只。到 1957 年底鸡存养数达到 6 亿只。60 年代,我国开始搞机械化养鸡。1965 年上海开始建红旗机械化养鸡场,1972 年在广交会上展出,引起国内各大城市注意,农业部科教局在现场召开会议,号召发展机械化养鸡。广州、南宁、沈阳、北京等城市着手筹建机械化鸡场。1977 年 4 月农林部和第一机械工业部在上海联合召开了机械化养鸡座谈会。尤其改革开放以来,养鸡业发展更为迅速。1988 年国务院提出在全国 80 个大中城市建设“菜篮子工程”,更促使各大中城市着重发展养鸡业。1991 年,我国 20 万只以上蛋鸡场已超过 200 个,万只以上的蛋鸡场 710 个,年出栏万只以上肉鸡场 7 299 个,万只以上种鸡场 404 个,表明我国养鸡业发展到一个新的历史阶段。