

科教兴农系列丛书



养鸡手册

陈春良 陆振清 主编

新编



KEJIAO XINGNONG XILIE
CONGSHU

XINBIAN
YANGJI SHOUC



上海科学技术文献出版社

科教兴农系列丛书

新 编 养 鸡 手 册

陈春良 陆振清 主编

上海科学技术文献出版社

责任编辑：葛琴华

封面设计：何永平

科教兴农系列丛书

新编养鸡手册

陈春良 陆振清 主编

*

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路2号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

上海崇明晨光印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1×32 印张 15.25 字数 368000

1997年5月第1版 1997年5月第1次印刷

印数：1—8 000

ISBN 7-5439-0501-9/S·85

定价：16.20 元

《科技新书目》416-299

出版说明

科学技术是第一生产力。依靠科技进步,振兴农业是党中央、国务院“科教兴国”战略的重要组成部分。为了满足广大农民对农业科技的需要,促进科技成果更快地转化为生产力,从而创造更高的经济效益,我们以实践经验为基础,全面结合近年来国内外农业科研的新成果、新技术、新经验,逐步撰写出版《新编养鸡手册》、《新编瘦肉猪饲养手册》、《新编特种经济动物养殖手册》和《新编特色蔬菜瓜类栽培手册》系列丛书。

本系列丛书着重介绍生产中的主要环节、关键性技术、优质高产的具体措施以及生产中的成功经验。本系列丛书内容新颖,通俗易懂,实用性强。

我们希望这套系列丛书出版后能受到广大农村读者的欢迎,更希望广大读者能够从中真正得到启发,走上一条科学致富的道路。

《新编养鸡手册》共分九章,分别介绍了各种优良的鸡种,鸡的孵化和人工授精技术,各品种鸡的饲养管理技术,各品种鸡的营养需要量和饲料及添加剂的配制方法以及配方实例,鸡的各种疾病及其防治措施,鸡场的建设和经营管理措施等。书后还附有各类实用性强的资料以供广大养鸡生产者参考。

本手册资料新、实用性强,可供广大养鸡专业户、养鸡联合体和集体养鸡场的生产人员参考。本手册对广大从事畜牧兽医科研、教学和管理的人员也有很大的参考价值。

本手册在编写过程中,黄霖、黄磊等同志参加了部分资料的收集工作,而且还参考和引用了一些书籍中的数据,在此对上述同志以及这些书籍的作者表示感谢。

本手册中的不足之处恳请广大读者批评指正,以便今后补充和修订。

系列丛书编辑委员会

1996 年

系列丛书编辑委员会名单

主 任 赵芳根 蔡福根

主 编 陈春良 陆振清

副主编 袁晓林 张四珍

蒋新甜 黄建南

编 委 (按姓氏笔画为序)

马建设 王宏争 王雪英

江洪涛 朱恒顺 刘洪云

许金友 吴厚福 陈 伟

陈建华 金国连 施伟唯

蔡国辉

目 录

第一章 鸡种	(1)
第一节 蛋鸡品种	(1)
一、白壳蛋鸡	(1)
二、褐壳蛋鸡	(5)
三、粉壳蛋鸡	(11)
第二节 肉鸡品种	(11)
一、白羽肉鸡	(12)
二、有色羽肉鸡	(16)
第二章 鸡场的建立及其经营管理	(22)
第一节 鸡场的建立	(22)
一、场址的选择	(22)
二、鸡场的布局	(23)
三、鸡舍的建筑	(25)
四、养鸡设备	(29)
第二节 鸡场的经营管理	(45)
一、经营决策	(46)
二、生产计划的制定	(48)
三、组织与管理	(52)
四、提高鸡场的经济效益	(54)
第三章 鸡的孵化	(57)
第一节 种蛋的管理	(58)
一、种蛋的选择	(58)

二、种蛋的保存	(59)
三、种蛋的消毒	(61)
四、种蛋的运输	(62)
第二节 孵化室的建筑及其设备	(63)
一、孵化室的类型	(63)
二、孵化室的建筑要求	(63)
三、孵化室的设备	(63)
第三节 电孵机和孵化管理	(64)
一、孵化前的准备	(64)
二、孵化条件	(66)
三、孵化管理	(70)
四、影响孵化率的因素	(77)
五、提高孵化率的主要途径	(86)
第四章 鸡的营养需要与饲料	(87)
第一节 鸡的营养需要	(87)
一、能量的需要量	(87)
二、蛋白质的需要量	(91)
三、矿物质的需要量	(94)
四、维生素的需要量	(101)
五、水的需要量	(107)
第二节 鸡的饲料	(108)
一、能量饲料	(108)
二、蛋白质饲料	(110)
三、矿物质饲料	(114)
四、维生素饲料	(114)
五、饲料添加剂	(115)
第三节 鸡的饲养标准	(124)

一、中华人民共和国鸡的饲养标准	(125)
二、美国 NRC 鸡的饲养标准	(131)
第四节 鸡的日粮配合	(144)
一、日粮配合的原则及注意问题	(144)
二、日粮配合的方法	(145)
三、饲料配方实例	(150)
第五节 配合饲料	(172)
一、配合饲料的优点	(172)
二、配合饲料的种类	(172)
第五章 商品蛋鸡的饲养管理	(174)
第一节 育雏鸡的饲养管理	(174)
一、雏鸡的生理特点	(174)
二、育雏前的准备	(175)
三、育雏期的饲养管理	(177)
第二节 育成鸡的饲养管理	(196)
一、做好向育成期的过渡	(197)
二、育成鸡的饲养方式	(197)
三、限制饲养	(205)
四、适当的光照管理	(209)
五、日常管理	(212)
六、转群上笼	(214)
第三节 平养产蛋期的饲养管理	(215)
一、产蛋前期的饲养管理	(216)
二、产蛋高峰期的饲养管理	(221)
三、产蛋后期的饲养管理	(227)
四、产蛋鸡的特殊饲养管理	(227)
五、蛋鸡的生产指标及其产蛋量下降的原因	(232)

第四节 笼养蛋鸡产蛋期的饲养管理	(235)
一、喂料	(236)
二、光照	(240)
三、降温 and 保温措施	(240)
四、防止啄癖	(240)
五、减少蛋破损率	(241)
第六章 蛋用种鸡的饲养管理	(243)
第一节 育雏期的饲养管理	(243)
一、雏鸡的营养需要	(243)
二、雏鸡的管理	(247)
第二节 育成期的饲养管理	(247)
第三节 产蛋期的饲养管理	(252)
一、产蛋期的鸡舍	(252)
二、产蛋鸡的营养需要	(253)
三、饮水	(257)
四、通风	(259)
五、产蛋前的选择与淘汰	(259)
六、种蛋的收集管理	(259)
七、加强卫生与防疫管理	(260)
第四节 蛋用种鸡的人工授精	(260)
一、人工授精的优点	(260)
二、采精	(260)
三、输精技术	(261)
四、人工授精应注意的问题	(262)
第七章 肉鸡的饲养管理	(264)
第一节 肉用种鸡的饲养管理	(264)
一、育雏期的饲养管理	(264)

二、育成期的饲养管理	(268)
三、产蛋期的饲养管理	(286)
四、种公鸡的饲养管理	(294)
五、种母鸡的四季管理要点	(297)
六、笼养肉用种鸡的饲养管理	(300)
第二节 肉用仔鸡的饲养管理	(303)
一、肉用仔鸡的生产特点	(303)
二、肉用仔鸡的饲养方式	(304)
三、饲养肉用仔鸡的环境条件	(306)
四、肉用仔鸡的饲养管理	(312)
第八章 鸡的疾病及其防治措施	(324)
第一节 鸡场的综合性卫生防疫措施	(324)
一、综合性防疫体系的建立	(324)
二、鸡疫苗的接种	(328)
三、卫生消毒管理	(329)
第二节 鸡的主要疾病及其防治措施	(334)
一、传染病	(334)
二、寄生虫病	(382)
三、常见的普通病	(391)
四、中毒性疾病	(397)
第九章 鸡场废弃物的处理与利用	(403)
一、鸡粪直接还田利用	(404)
二、粪便污水的处理	(405)
三、鸡粪工厂化好氧发酵干燥处理及有机-无机复合肥的开发利用	(408)
四、沼气发酵污水处理	(409)
五、再生资源的研(究)利用	(410)

附录一	鸡的正常生理指标	(419)
附录二	鸡的常用药物	(420)
附录三	活杀鸡的质量标准及出口规格	(431)
附录四	鸡蛋的卫生标准和分级标准	(441)
附录五	鸡的生产性能指标和计算方法	(443)
附录六	主要鸡病的诊断	(447)
附录七	鸡病流行情况分类诊断	(461)
附录八	临床症状分类诊断	(463)
附录九	剖检病变分类诊断	(465)
附录十	鸡神经系统疾病的诊断	(471)
主要参考文献		(472)

第一章 鸡 种

随着养禽业的发展,尤其是现代科学技术和管理工作在养鸡业上的应用,原有鸡的品种已远远不能适应生产过程的机械化、自动化和商品化。近几十年来,美国、加拿大、英国、法国、荷兰等国家的育种专家运用近交、合成等育种方法进行纯系培育,配合力测定,筛选最佳的杂交组合,在原来标准品种的基础上,先后培育出许多高产稳产的优良鸡种,并用二系、三系或四系甚至五系杂交进行商品鸡生产。这些优良鸡种具有较高的群体生产性能和饲料利用效率,产品质量好,性能整齐。

为了加快养鸡业的发展,20多年来,我国先后从国外引进了几十个优良的蛋用和肉用鸡的品种和品系。各地在引进良种的基础上,先后培育出京白、滨白等优良蛋用鸡种和北京黄羽、海新、浦江优质黄鸡等优良肉用鸡种。这些优良鸡种,经饲养实践证明,都能取得较好的经济效益和社会效益。

下面将介绍我国近年来引进及我国自己培育的优良鸡种,以供选择时参考。

第一节 蛋鸡品种

蛋用鸡种是专用于生产产蛋母鸡以供生产白壳或褐壳或粉壳商品蛋鸡。这类鸡体形较小,抗逆性强,产蛋量高,蛋的品质好。

一、白壳蛋鸡

(一)北京白鸡

北京白鸡是由北京市种禽公司培育的,在国内饲养量最大。此鸡具有体型小,生产性能高,适应性强,饲养成本低等特点,是优良的白壳蛋鸡。北京白鸡包括曾祖代、祖代、父母代种鸡的良种配套体系。目前,优良配套体系是北京白鸡 904,其生产性能如下:

种蛋受精率(%):父母代 91,商品代 93;

0—20 周龄成活率(%):父母代 92,商品代 94;

21—72 周龄成活率(%):父母代 90,商品代 92;

72 周龄产蛋数(个):父母代 265—270,商品代 280—291;

72 周龄产蛋量(千克):父母代 15—15.6,商品代 16.75—17.29;

20 周龄体重(克):父母代 1400,商品代 1420—1490;

提供母雏数(只):父母代 83;

平均蛋重(克):父母代 57.6;商品代 53。

北京白鸡 904 父母代鸡的体重指标为:出壳:36 克;1 周龄:61 克;2 周龄:100 克;4 周龄:250 克;6 周龄:420 克;8 周龄:600 克;10 周龄:780 克;12 周龄:940 克;14 周龄:1080 克;16 周龄:1160 克;18 周龄:1270 克;20 周龄:1400 克。

(二)滨白蛋鸡

滨白蛋鸡是东北农学院育成的配套蛋用鸡种。滨白蛋鸡的主要特点是产蛋多、蛋形大、蛋质好、生活力强,可根据羽毛生长速度自别雌雄。自 1987 年起东北农学院开展多元杂交试验,现已选出优良的杂交组合新滨白鸡——“滨白 584”和“滨白 684”,产蛋量和蛋重均较“滨白 42”明显提高,现已广泛推广。滨白蛋鸡的生产性能如下:

鸡群产蛋率达 5%的周龄:21 周龄;

鸡群产蛋率达 50% 的周龄:23—24 周龄;
产蛋高峰周龄(产蛋率达 80% 以上):26—27 周龄;
72 周龄产蛋量(个):270—280;
43 周龄蛋重(克):59—60;
72 周龄总产蛋量重(千克):16.5;
料蛋比:2.5—2.6:1;
20 周龄体重(千克)1.3—1.35;
43 周龄体重(千克):1.5—1.7;
72 周龄体重(千克):1.7—1.9;
育成期成活率(%):92% 以上;
产蛋期成活率(%):90%。

(三)星杂 288

星杂 288 蛋鸡是加拿大谢佛种鸡有限公司育成的四系配套杂交蛋鸡,目前世界上已有 90 多个国家进行饲养,是誉满全球的白壳蛋鸡。其商品代 1972 年就被引进我国饲养。此种的曾祖代已被引进辽宁省辽阳市空军后勤部鸡场。此鸡具有成活率高、体型小、耗料少、早熟、产蛋多等优点。此鸡祖代鸡的生产性能指标如下:

18 周龄体重(千克):1.205—1.3;
30 周龄体重(千克):1.63—1.76;
72 周龄体重(千克):1.66—1.82;
72 周龄产蛋量(个):255—275;
平均蛋重(克):60.5—62.5;
12 个月总产蛋重(千克):15.7—17.0;
料蛋比:2.2—2.4:1;
产蛋期死亡率(%):8—10;
72 周龄可孵化蛋(个):195—215;

平均孵化率(%) :83—87;

每只母鸡提供的 1 日龄小母鸡(只):83—92。

此鸡父母代鸡的生产性能如下:

18 周龄体重(千克):1.205—1.3;

30 周龄体重(千克):1.635—1.725;

72 周龄体重(千克):1.690—1.780;

72 周龄产蛋量(个):255—275;

产蛋期死亡率(%) :8—10;

72 周龄可孵化蛋(个):195—215;

平均孵化率(%) :83—87;

每只母鸡提供的 1 日龄小母鸡(只):83—92。

此鸡商品代鸡的生产性能如下:

18 周龄体重(千克):1.13—1.23;

20 周龄体重(千克):1.27—1.37;

30 周龄体重(千克):1.63—1.67;

72 周龄体重(千克):1.68—1.82;

72 周龄产蛋量(入舍)(个):260—285;

5%产蛋率周龄:23—24 周龄;

达产蛋高峰周龄:24—29 周龄;

平均蛋重(克):60.5—62.5;

到 72 周龄总产蛋重(千克):16.0—17.0;

料蛋比:2.25—2.40:1;

平均每蛋耗料(饲料克/蛋):136—145。

(四)伊沙巴布考克 B-300

伊沙巴布考克 B-300 为美国巴布考克公司育成的四系配套杂交蛋鸡。目前世界上已有 70 多个国家饲养,其分布范围仅次于星杂 288。巴布考克 B-300 曾祖代鸡已于 1987 年被引进北京

市种禽公司原种二场,经两个世代的选育复壮,其生产能力比引进时略有提高。此鸡父母代鸡的生产性能如下:

20 周龄体重(千克):雄 1.35;雌 1.30;

72 周龄体重(千克):雄 1.95;雌 1.74;

0—20 周龄成活率(%):96;

21—72 周龄成活率(%):92;

每只母鸡可供商品母雏(只):85;

72 周产蛋数(个):269.5(种蛋 203)。

此鸡商品代鸡的生产性能如下:

0—20 周龄成活率(%):96;

21—72 周龄成活率(%):94.5;

72 周产蛋数(个):285;

72 周产蛋重量(千克):17.2;

料蛋比:2.34—2.47:1。

二、褐壳蛋鸡

(一) 罗斯褐

罗斯褐为英国罗斯公司育成的四系配套杂交褐壳蛋鸡。其曾祖代鸡于 1981 年被引进上海市新杨种畜场。此鸡与近年同类蛋鸡品种,均被列为高产蛋用种鸡。罗斯褐商品蛋鸡的生产性能如下:

72 周龄入舍母鸡平均产蛋量(个):280;

初产日龄(周):18—20;

产蛋高峰期(周):25—27;

60 克以上的蛋重(%):57;

蛋壳颜色:褐色;

0—18 周饲料消耗(千克):7.0;

19—72 周平均耗料(克/天):113.0;