

科学养鸡系列丛书之三

科学性强

可读性强

怎样养好

蛋

种

鸡

■ 宫桂芬 仇宝芹 李玉清 张尽周 常靖 编著



331
003
G

■ 中国农业大学出版社

怎样养好蛋种鸡

宫桂芬 仇宝芹 李玉清 编著
张尽周 常 靖

中国农业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

怎样养好蛋种鸡/宫桂芬等编著. —北京: 中国农业大学出版社, 1999. 3

ISBN 7-81066-051-9

I. 怎… II. 宫… III. 蛋用鸡-饲养管理 IV. S831

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 36831 号

出版 中国农业大学出版社
发行
经销 新华书店
印刷 北京市社科印刷厂
版次 1999 年 3 月第 1 版
印次 2000 年 8 月第 2 次印刷
开本 32 印张 6.25 千字 134
规格 787×1092
印数 5051~10050
定价: 9.00 元

内 容 简 介

本书较为系统地介绍了蛋种鸡从鸡种、鸡种选择、特性特点、建场、饲养管理技术、营养配方、繁殖供种、人工强制换羽、常见病的防治及提高饲养种鸡的经济效益的科学技术和方法。内容来源于现场实践，简便实用，可有效地提高种鸡的产蛋量，降低成本，增加收益。本书有许多新观点和新技术，适于饲养蛋种鸡的家庭、专业户和养殖企业的工作人员阅读参考，也可以作为有关院校和培训班的教材。

序 言

我国的蛋鸡业近 10 年有了突飞猛进的发展,从而带动了蛋种鸡饲养场家、数量的快速增长,而且使饲养的场家由原来的城郊大型国有企业发展到乡村的集体企业、个体专业户及家庭养殖。从而造成饲养种鸡的技术、方法差异较大,缺乏规范性。以前出版的书籍多为商品代蛋鸡的饲养,而专门论述蛋种鸡的饲养技术却较少。为满足目前这种多层次多方位饲养种鸡者的需要特组织有关人员编写此书。

本书是由一直在我国著名的蛋鸡育种公司中从事育种和种鸡生产的资深专家及有多年在种鸡场现场工作经验的科技人员所编纂的。书中专门重点介绍了蛋种鸡的现场的实际的饲养管理、繁育技术和常见疾病防治方法。全书共分十一章。宫桂芬负责编纂第一章和第二章;仇宝芹负责编纂第三章、第五章至第九章以及第十一章;李玉清负责编纂第四章;张尽周和常靖负责编纂第十章。

由于编写人员的工作环境及所处的局限性和缺乏编写科普读物的经验及水平,肯定所编写的内容中会有很多不尽读者心意的地方和错误之处,请提出批评和建议,以便日后修订,使之逐步完善。

编著者

1998. 7

目 录

第一章 我国现在饲养的主要蛋用鸡种	(1)
一、地方品种.....	(1)
二、我国自己培育的现代鸡种.....	(5)
三、引进的国外蛋鸡配套系.....	(14)
第二章 鸡的生物学特性与生产特点	(24)
一、鸡的一般特征.....	(24)
二、鸡的生物学特征.....	(25)
三、种鸡的生产特点.....	(30)
四、怎样选择鸡种.....	(32)
第三章 种鸡场场址的选择和鸡舍布局及工艺设备	(35)
一、市场调研及效果预测.....	(35)
二、新建鸡场的场址选择.....	(36)
三、鸡场的合理布局.....	(37)
四、利用旧鸡场和旧房舍应注意的问题.....	(38)
五、饲养工艺设备的选择.....	(39)
六、采暖设备.....	(43)
七、通风设备.....	(43)
八、饲喂设备、饮水设备.....	(44)
第四章 蛋种鸡的营养	(46)
一、蛋种鸡需要的营养素.....	(46)
二、蛋种鸡的营养需要.....	(52)
三、饲料原料与日粮配制技术.....	(67)

四、饲料配方举例·····	(77)
第五章 蛋种鸡育雏期的饲养管理 ·····	(80)
一、育雏方式·····	(80)
二、育雏前的准备工作·····	(82)
三、接雏时应注意的问题·····	(83)
四、雏鸡的饮水与开食·····	(84)
五、育雏期的日粮饲喂·····	(85)
六、育雏期的体重控制·····	(86)
七、育雏期的环境控制·····	(87)
八、育雏期的正确断喙·····	(91)
九、育雏期的日常管理·····	(92)
十、育雏期的疫病控制要点·····	(93)
第六章 蛋种鸡育成期的饲养管理 ·····	(95)
一、育成方式·····	(95)
二、育成前的准备·····	(96)
三、种鸡的挑选、免疫及转群·····	(97)
四、育成期的饲喂及体重控制·····	(98)
五、育成期的环境控制·····	(99)
六、育成期的日常管理·····	(100)
七、育成期的疾病控制要点·····	(101)
第七章 蛋种鸡产蛋期的饲养管理 ·····	(102)
一、饲养方式·····	(102)
二、种鸡的检疫净化·····	(103)
三、合格的上笼体重要求和适宜的上笼时间·····	(104)
四、种鸡的挑选及上笼·····	(104)
五、产蛋前期的饲养管理·····	(105)

六、产蛋期的日粮饲喂标准·····	(106)
七、产蛋期的环境控制·····	(107)
八、产蛋期的日常管理·····	(110)
九、产蛋期的疾病控制要点·····	(114)
第八章 配种及种蛋的采集与管理 ·····	(115)
一、种鸡的配种·····	(115)
二、种蛋的管理·····	(123)
第九章 人工强制换羽 ·····	(126)
一、人工强制换羽的目的和优点·····	(126)
二、人工强制换羽的原理·····	(126)
三、人工强制换羽的方法·····	(127)
四、人工强制换羽的效果·····	(128)
第十章 鸡病防治 ·····	(133)
第一节 鸡病的综合防制·····	(133)
一、综合防制的内容和意义·····	(133)
二、场址的选择和布局·····	(134)
三、饲养管理卫生·····	(136)
四、疫苗与免疫·····	(138)
五、消毒与消毒药·····	(143)
六、环境控制·····	(146)
七、防疫措施·····	(149)
八、种鸡疾病净化·····	(151)
九、孵化卫生管理·····	(153)
十、药物防治·····	(154)
十一、生物制剂在鸡病防治中的应用·····	(156)
十二、疾病与诊断·····	(157)

第二节 常见鸡病防治.....	(160)
一、病毒性疾病.....	(160)
二、细菌性疾病.....	(173)
三、寄生虫病.....	(181)
四、营养代谢病和中毒性疾病.....	(184)
第十一章 如何提高饲养种鸡的经济效益.....	(187)
一、种鸡的成本构成.....	(187)
二、提高经济效益的主要途径.....	(187)

第一章 我国现在饲养的主要蛋用鸡种

我国的养鸡业历史悠久，品种众多。改革开放以来，蛋鸡业以惊人的速度飞速发展着，现今已进入世界养鸡大国行列。70年代全国家禽存栏量只有几亿只，到1997年已发展到蛋鸡20多亿只。饲养的品种70年代以前多为我国的地方品种和我国的自育品种；70年代中后期，我国为适应工厂化养鸡鸡种的需要，在北京、上海、哈尔滨等大城市建立了原种鸡场，加强了我国自己的现代化蛋鸡良种的选育工作。“六·五”期间育成了我国著名的京白、滨白等优良蛋鸡高产配套系鸡种，开始在全国大面积推广饲养。80年代随着国家改革开放政策的进展。国门大开，在加强我国自己的良种培育和推广的同时世界的大批良种配套系也纷纷进入中国这个大的市场。到90年代，随着我国蛋鸡的高速发展，蛋种鸡配套系的数量也日益增多，配套系也不断的翻新，世界各国有名的鸡种也都进入了中国这个大市场。加之我国的已培育鸡种的增多，使中国享有了“万国鸡种之国”的称号。我国现饲养的蛋种鸡主要分三类：地方品种、自育的现代鸡种和引进的现代鸡种。由于地方品种多生产性能偏低，故现在鸡场和专业户饲养的多为自育和引进的现代鸡种。

一、地方品种

我国是世界上家禽品种资源最丰富的国家，也是世界上

家禽驯化最早，鸡的起源地之一。几千年来，我国人民在驯养家禽的过程中，经过辛勤劳动和精心选择，培育出许多品质优良而又各具特色的家禽品种。80年代初，全国上报的鸡的地方品种72个，被编入1988年出版的中国家禽品种志的27个，其中蛋用型品种2个，兼用型品种13个，肉用型品种8个，玩赏型品种6个。我国地方鸡种自然生态适应性广，抗逆性强，耐粗饲，寻食能力强，蛋品质优良。不少鸡种具有珍贵优良经济性状。除少数品种外，一般晚熟，抱窝性强，产蛋少。本书简要介绍一些有名的而且饲养量相对较多，性能较好的蛋用型和兼用型的地方品种。

1. 仙居鸡

仙居鸡（蛋用型）又称梅林鸡，浙江省优良的小型蛋用地方鸡种，主要产区在浙江省仙居县及邻近的临海、天台、黄岩等县，分布于省内东南部。推广至广西、广东、江苏等地。

外貌特点：全身羽毛紧密贴体、外型结构紧凑、体态匀称、头昂胸挺、尾羽高翘、骨骼纤细、反应敏捷、易受惊吓、善飞跃，适农村粗放饲养。羽毛公鸡为黄红色，母鸡多为黄色（产区尚有少数白、花、黑色鸡保留，作为保种观察之用）。皮肤白色或浅黄色。胫趾黄、青二色，选种多留黄色。少数胫部有小羽。

该鸡在一般饲养条件下150~180日龄开产，成年公鸡体重1.25~1.5公斤，母鸡在1.25公斤左右；测定场测定年产蛋220个左右，在良好的饲养管理条件下，最高达270~300个。蛋重42~45克，壳以浅褐色为主，抱性约10%左右，好的选育群降至5%以下。繁殖力强，因体小而灵活，配种能力较强，可按公母1:16~20配种。受精率可达94%，受精蛋

孵化率可达 83% 左右。

2. 白耳黄鸡

白耳黄鸡（蛋用型）又称白银耳鸡，上饶地区白耳鸡，江山白耳鸡，是我国稀有的白耳鸡种。主要产区在江西上饶地区广丰、上饶、玉山三县和浙江省江山县。

外貌特征：体型矮小、体重较轻、羽毛紧密，后躯宽大，全身黄色羽毛，耳叶白大，且黄喙，黄脚。产区群众称其特点为“三黄一白”。成年公鸡体呈船形。单冠直立；母鸡体呈三角形，结构紧凑，单冠直立，少数性成熟后冠倒伏。公母鸡的皮肤和胫部呈黄色，无胫羽。150 日龄体重公鸡 1.25 公斤左右，母鸡 1 公斤左右，成年体重公鸡 1.5 公斤左右，母鸡 1.2 公斤左右。母鸡开产日龄平均在 150 天左右，年产蛋量在 190 枚左右，蛋重平均为 54 克左右，蛋壳颜色为深褐色。公母配种比例为 1：10~15，养殖场的受精率为 92%，受精蛋孵化率 94%。母鸡抱性在 15% 左右，抱窝时间短，长的 20 天，短的 7~8 天。

3. 狼山鸡

狼山鸡（蛋肉兼用型）是我国古老的优良地方品种，并在世界家禽品种中负有盛名。原产地江苏省如东县境内，以马塘、岔河为中心，其它如掘港、栟茶、丰利及双甸，南通县的石港等地也有分布，该鸡集散地为长江北岸的南通港，港口附近有一游览胜地，称为狼山，故而得名。现该鸡种经选育提高推广到黑龙江、新疆、湖南、湖北、广东、广西、云南、贵州、上海等地。

外貌特征：体格健壮、单冠、头昂尾翘、背部显凹、羽毛紧密、行动灵活。羽色有纯黑、黄、白三种，其中纯黑为

最多、白最少，杂毛很少见。体型可分为轻重两种：成年轻型公鸡体重为 3.0~3.5 公斤，母鸡为 2.0 公斤左右；150 日龄公鸡体重 2.4 公斤左右，母鸡 1.6 公斤左右。开产日龄 200 多天，年产蛋 170 个左右，最高个体可达 280 多个。目前平均蛋重 58~59 克。公母配种比例 1:15~20，种蛋受精率可保持 90% 左右，受精蛋孵化率为 81% 左右。抱性 11.89%，平均持续抱窝期 11 天。

4. 大骨鸡

大骨鸡（蛋肉兼用型）又名庄河鸡。该鸡体躯大，腿高粗壮，结实有力，故名大骨鸡。主要产于辽宁省庄河县。分布于东沟、凤城、金县、新金、复县等地。推广到吉林、黑龙江、山东、河南、河北、北蒙古、新疆、陕西、广东等地饲养。

外貌特征：大骨鸡体型魁伟、胸深且广，背宽，腿高粗壮，腹部丰满，墩实有力，寻食力强。公鸡羽毛棕红色，尾羽黑色并带金属光泽。母鸡多呈麻黄色。头颈粗壮。眼大明亮。单冠，冠、耳叶、肉垂均呈红色。喙、胫、趾呈黄色。成年公鸡体重平均 2.9 公斤，母鸡 2.3 公斤；150 日龄公鸡体重平均 1.5 公斤，母鸡 1.2 公斤。蛋大而红是大骨鸡的突出优点，深受产地人民的欢迎，蛋重平均为 62~64 克，有的达 70 克以上，年平均产蛋量在较好条件下饲养可达 180 个以上。蛋壳为深褐色，壳厚而坚实，破损率低。公母配种比例一般为 1:8~10，母鸡开产日龄较晚，平均在 210 天左右。种蛋受精率为 90%，受精蛋孵化率 80%，抱性 5%~10%，抱性持续期为 20~30 天。

我国地方良种鸡很多，属蛋用型和兼用型品种尚有北京

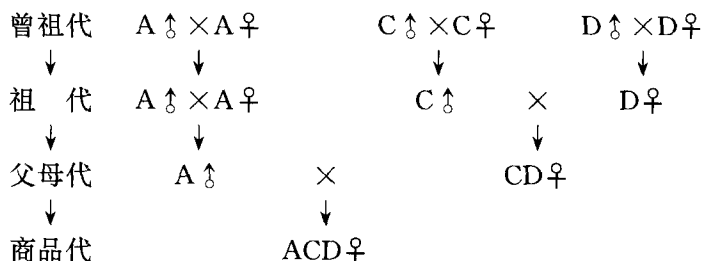
的北京油鸡、山东的寿光鸡、浙江的萧山鸡、江苏的鹿苑鸡、河南的固始鸡、内蒙的边鸡、彭县的彭县黄鸡、四川的峨嵋黑鸡、黑龙江的林甸鸡和甘肃宁夏的静原鸡等等。限于本书篇幅和现饲养面，不一一列述。

二、我国自己培育的现代鸡种

现代鸡种是在标准品种或地方品种的基础上，采用现代育种方法培育出的具有特定商业代号的高产鸡群，也称商品品系，蛋鸡也多习惯称为蛋鸡高产配套品系或蛋鸡高产配套系。

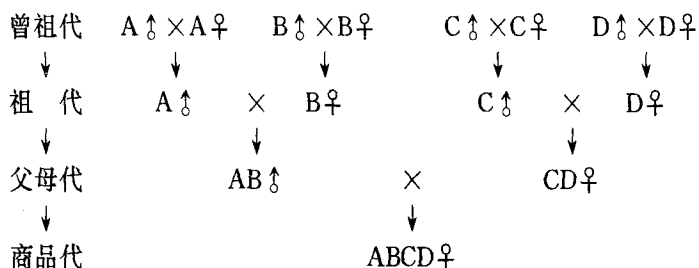
蛋鸡高产配套系的育成多采用的是先培育出具有商业用途的各具特点的纯系，再用二个纯系、三个纯系、四个或五个纯系逐级杂交筛选而成。现多采用的是三个系或四个系经二级杂交配套育成的配套系，按其固定的模式进行繁育配套制种。其配套制种模式如下：

首先以三个纯系杂交配套为例，其模式为：



注：♂为公鸡 ♀为母鸡 以下同

四个纯系杂交配套制种模式：



一般种鸡场特别是饲养种鸡的专业户多饲养的是父母代种鸡。即养的是 A 或 $AB \uparrow$ 鸡配 CD 母鸡，向饲养户销售的即是产鲜鸡蛋用的商品代种蛋或雏鸡。

现代鸡种的特征：

(1) 有优秀而突出的商用生产性能，蛋鸡主要是产蛋个数多、总蛋重高、耗料少，适用性强，成活率高，受精率、孵化率好。而对外貌特征不强求一致。只要其不影响生产性能的提高，出现一些外貌变异如：羽毛上出现杂色花斑，冠型上不太一致等对现代鸡种是允许的。

(2) 特有的商品命名，多采用的是以其育种公司专有商标来命名。如“京白”鸡（北京市种禽公司育成的鸡种）；农大褐（中国农业大学育成的鸡种）；罗曼鸡（德国罗曼公司育成的鸡种）；海兰鸡（美国海兰公司育成的鸡种）等等。下面介绍我国自己育成的几个主要蛋鸡良种。

1. 北京白鸡

北京白鸡：因是在北京育成的白羽白壳蛋鸡，故取名为北京白鸡，简称京白鸡。主要是由北京市种禽公司育成和推广。该公司从 70 年代中期至今先后育成了京白各具特点的蛋

鸡纯系 27 个。高产配套系鸡种 18 个。90 年代该公司用“京白”注册了本公司育成的鸡种的商称，所以现对该公司育成的配套系的鸡种统称为：“京白”系列蛋鸡高产配套系，具体配套系名称是在“京白”后面贯以代号如：“京白”904，“京白”939 等。

京白鸡是我国自己选育成功，育成最早、推广面最广和数量最多的鸡种。现已推广到全国 29 个省市自治区，20 年来累计在全国推广和繁殖商品代蛋鸡约 20 亿只左右。

70 年代中期，北京市畜牧局为落实农业部和市政府要培育我国自己的适合工厂化养殖的现代蛋鸡良种指示，建立了选育和繁育体系的大型公司——北京市种禽公司（包括有原种鸡场、祖代、父母代种鸡场、孵化厅、饲料厂等配套体系）。并同在京的大专院校及科研单位协作，开始了大规模、正规系统的现代蛋鸡育种工作。为了使选育成果尽快转化为生产力，他们采取了边选育边推广的方针，并于 1978 年开始逐步推广选育的成果，先后推广的主要配套系如下（以推广的先后为序）。

（1）京白Ⅲ系：是最先育成的高产纯系，白来航型。因为它的选育素材最早来源于星杂 288 商品代，故推广时有的饲养户也称之为 288 鸡种，推广时 504 天产蛋数 253.3 枚，总蛋重达 13.5~14.5 公斤。

（2）京白 823：京白 823 是经国家“六·五”蛋鸡攻关育成的两元杂交配套系，是当时攻关测定中唯一全面达标的配套系，其实意为 80 年代在北京育成的用京白Ⅰ、Ⅲ系杂交的二元杂交高产配套系。其 504 天产蛋数达 263.3 枚，总蛋重 15.3 公斤，和同期测定的当时引进的加拿大著名蛋鸡种星杂

288 配套系水平相等，同期育成和推广的还有京白 893，京白 828 和三元杂交的京白 723，京白 712 配套系，但主要推广的是京白 823。

(3) 京白 904：京白 904 是该公司经国家“七·五”蛋鸡攻关育成的四元杂交配套系，实意为 90 年代在北京育成的四元杂交配套系。同时育成的还有京白 843，获国家“七·五”攻关测定第一名，并超过了同条件下测定的引进鸡种白壳的巴布考克 B-300 和红壳的星杂 579 水平。504 天产蛋数达 288.5~291.6 枚，总蛋重达 17.02~17.29 公斤。

(4) “京白”精选 904、“京白”938、“京白”939 和种禽褐。此时的“京白”已加了引号变为专用商标号了。

这四个配套系均为北京市“八·五”蛋鸡选育攻关育成的三元、四元杂交配套系，生产性能水平比国家“七·五”攻关又上一个新的台阶，并超过了同期测定的引进的海兰 W-36 的生产水平。其性能为：“京白”精选 904，72 周产蛋数 316.4 枚，总蛋重 18.4 公斤。

“京白”938：72 周产蛋数 300 枚，总蛋重 17.7 公斤。
“京白”939：72 周产蛋数 303.85 枚，总蛋重 17.84~18.5 公斤。

种禽褐：72 周产蛋数 307.57 枚，总蛋重 18.92 公斤。

(5) “京白”988、“京白”989、种禽褐 8 号、种禽褐 6 号、“京白”939B 型、W 型、H 型。

以上配套系为国家“九·五”攻关初选出的三、四元杂交配套系，均为暂定名。72 周产蛋数在 300~310 枚左右，总蛋重 18~19 公斤左右，0~20 周成活率 97%~98.9%，产蛋期成活率 90%~92%左右，料蛋比 2.3 : 1 左右。