

农村致富快车丛书
NONGCUNZHIFUKUAIHONGCUN

养鸡实用新技术

YANGJISHIYONGXINJISHU

李沁 任家玲 编著



山西科学技术出版社
SHANXI SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

农村致富快车丛书
NONGCUNZHIFUQUAKECHU

养鸡实用新技术

YANGJI

江苏工业学院图书馆

李沁 杜家玲 编著

藏书章



④山西科学技术出版社

SHANXI SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

养鸡实用新技术/李沁,任家玲编著. —太原:山西科学技术出版社,2006.1
(农村致富快车丛书)
ISBN 7-5377-2596-9

I. 养... II. ①李...②任... III. 鸡—饲养管理
IV. S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 125525 号

农村致富快车丛书 养鸡实用新技术

作 者:李 沁 任家玲 编著
出版发行:山西科学技术出版社
社 址:太原市建设南路 15 号
邮 编:030012
印 刷:山西科林印刷有限公司
开 本:787×1092 1/32
字 数:64 千字
印 张:3.25
版 次:2006 年 1 月第 1 版
印 次:2006 年 1 月第 1 次印刷
书 号:ISBN 7-5377-2596-9/S·318
定 价:5.00 元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与发行部联系调换。

《农村致富快车丛书》编委会

编委会主任 康锁成

编委会成员 程季珍 任家玲 任克良

双树林 常明昌 武怀庆

张耀文

目 录

一、鸡的品种	(1)
(一)蛋用鸡品种	(1)
(二)肉用鸡品种	(3)
二、鸡体的结构	(5)
(一)鸡的体表结构	(5)
(二)骨骼	(5)
(三)肌肉	(6)
(四)呼吸系统	(6)
(五)消化系统	(6)
(六)泌尿系统	(7)
(七)血液系统	(7)
(八)神经系统	(7)
(九)内分泌系统	(8)
(十)生殖系统	(8)
三、鸡的良种繁育体系	(9)
(一)建立鸡的良种繁育体系的必要性	(9)
(二)鸡的良种繁育体系内容	(9)

养鸡实用新技术

四、鸡的主要生产性能指标	(12)
(一)种蛋与孵化	(12)
(二)育雏与育成	(13)
(三)产蛋	(14)
五、鸡的饲料及其营养需要	(17)
(一)鸡的常用饲料	(17)
(二)鸡的营养需要	(22)
(三)鸡的饲养标准	(28)
(四)鸡的饲料配方	(33)
六、育雏期雏鸡的饲养管理	(51)
(一)育雏方式	(51)
(二)育雏准备	(52)
(三)接运雏鸡	(53)
(四)雏鸡开食	(53)
(五)环境控制	(54)
(六)雏鸡的饲养管理	(55)
七、育成期鸡的饲养管理	(57)
(一)转群前准备	(57)
(二)转群注意事项	(58)
(三)限制饲养	(58)
(四)控制光照	(60)
(五)其他管理措施	(60)

八、产蛋期母鸡的饲养管理 (62)

(一)饲养方式 (62)

(二)转群前准备 (63)

(三)产蛋鸡的饲养 (63)

(四)光照管理 (64)

(五)补充钙质 (65)

(六)四季管理 (65)

九、种鸡的饲养管理 (68)

(一)佩戴标号 (68)

(二)公母比例 (68)

(三)配种方式 (69)

(四)选择公鸡 (69)

(五)公鸡剪冠 (70)

(六)种蛋管理 (70)

(七)特殊管理 (71)

(八)检疫和净化 (72)

十、鸡的人工授精技术 (73)

(一)采精 (73)

(二)输精 (74)

(三)公鸡的精液品质 (75)

(四)精液的稀释与保存 (76)

(五)精液的低温冷冻与保存 (77)

十一、人工强制换羽	(80)
(一)强制换羽方法	(80)
(二)人工强制换羽的效果	(82)
(三)强制换羽的经济价值	(83)
(四)强制换羽的注意事项	(83)
十二、鸡舍与防疫	(85)
(一)鸡场的场址选择	(85)
(二)鸡舍类型	(85)
(三)鸡场布局	(86)
(四)鸡场防疫	(86)
十三、鸡病防治	(88)
(一)鸡的传染病	(88)
(二)鸡的寄生虫病	(94)

一、鸡的品种

(一)蛋用鸡品种

1. 海赛克斯(白)

海赛克斯白是由荷兰优利布里德公司育成的四系配套杂交鸡,以产蛋强度高、蛋重大而著称,被誉为当代最高产的白壳蛋鸡之一。该品种 135~140 日龄开产,160 日龄产蛋率达到 50%,210~220 日龄产蛋高峰就可超过 90%,总蛋重为 16~17 千克。据有些国家测定,72 周龄平均产蛋 274.1 个,蛋重 60.4 克,蛋料比 1:2.60,产蛋期存活率 92.5%。

2. 海赛克斯(褐)

海赛克斯褐是由荷兰优利布里德公司育成的四系配套杂交鸡。该品种在世界各地分布较广,也是目前产蛋性能最好的褐壳蛋鸡之一。其父本两系为红褐色,母本两系为白色,商品代雏鸡可通过羽色鉴别雌雄,公雏为白色,母雏为褐色。商品代鸡 78 周龄产蛋量为 302 个,平均蛋重 63.6 克,总蛋重 19.2 千克,蛋料比为 1:2.38,产蛋期存活率 95%。该品种产蛋性能好,适应性较强。

3. 罗曼(白)

罗曼白是由德国罗曼公司育成的两系配套杂交鸡,即精

选罗曼 SLS,蛋壳为白色。该品种以产蛋多、蛋重大而赢得养殖户的青睐。商品代鸡 150~155 日龄产蛋率达到 50%,高峰产蛋率 92%~94%,72 周龄产蛋量为 290~300 个,平均蛋重 62.5 克,总蛋重 18~19 千克,蛋料比为 1:2.35,产蛋期存活率 95%。

4. 罗曼(褐)

罗曼褐是由德国罗曼公司育成的四系配套杂交鸡,产褐壳蛋,且产量较高。父本两系为褐羽,母本两系为白羽,商品代雏鸡可通过羽色鉴别雌雄,公雏白羽,母雏褐羽。商品代鸡 152~158 日龄产蛋率达到 50%,高峰产蛋率 90%~93%,72 周龄产蛋量为 285~295 个,平均蛋重 62.8 克,总蛋重 18~19 千克,蛋料比为 1:2.35,产蛋期存活率 95%。

5. 海兰 W-36(白)

海兰 W-36 是由美国海兰国际公司育成的配套杂交鸡,蛋壳为白色。该品种无论是在美国还是在国际上都占据一定的销售市场。商品代鸡 161 日龄产蛋率达到 50%,高峰产蛋率 91%~94%,70 周龄平均蛋重 64.8 克,80 周龄产蛋量为 294~315 个,蛋料比 1:2.2,产蛋期存活率 90%~94%。

6. 海兰(褐)

海兰褐是由美国海兰国际公司育成的四系配套杂交鸡。父本两系为红褐色,母本两系为白色。商品代雏鸡可通过羽色鉴别雌雄,公雏白色,母雏褐色。商品代鸡 156 日龄产蛋率 50%,29 周龄达到产蛋高峰,高峰产蛋率 91%~96%,80 周龄产蛋量为 299~318 个,蛋料比 1:2.5,产蛋期存活率 91%~95%。

7. 伊莎巴布考克 B300(白)

伊莎巴布考克 B300(白)是由美国巴布考克公司育成的四系配套杂交鸡。该品种产蛋多、饲料报酬高,在世界各地饲养分布较广,72 周龄产蛋量为 275 个,平均蛋重 61.2 克,总产蛋重 16.8 千克,蛋料比 1:2.5,产蛋期存活率 90% ~ 94%。

8. 伊莎(褐)

伊莎(褐)是由法国伊莎公司育成的四系配套杂交鸡,是目前世界上最优秀的褐壳高产蛋鸡之一。父本两系为红褐色,母本两系为白色,父母代雏鸡可通过羽速鉴别雌雄,商品代雏鸡可通过羽色鉴别雌雄,公雏为白色,母雏为褐色。23 周龄产蛋率可达 50%,25 周龄产蛋进入高峰期,产蛋率达到 93%。76 周龄产蛋量为 292 个,平均蛋重 62.5 克,总蛋重 18.2 千克,蛋料比 1:2.5,产蛋期存活率 93%。

(二)肉用鸡品种

1. 艾维茵

艾维茵是由美国艾维茵公司育成的三系配套杂交鸡,是目前世界上著名的肉用鸡种。父母代 66 周龄入舍平均产蛋 191.3 枚,可孵出 157 只。商品代 7 周龄平均体重 2.45 千克,增重耗料比为 1:1.89。北京艾维茵公司肉鸡生产性能,6 周龄平均体重 2.18 千克,耗料比为 1:1.84。目前北京艾维茵公司推广的商品代肉鸡约占国内肉鸡饲养量的 50%。

2. 爱拔益加

爱拔益加是由美国爱拔益加公司育成的四系配套杂交鸡,肉用品种。父母代 66 周龄平均产蛋 193 枚,可孵出 159

养鸡实用新技术

只,商品代7周龄平均体重2.67千克,增重耗料比为1:1.92,成活率可达98%左右。该品种目前我国饲养量约占37%。

二、鸡体的结构

鸡属于一种温血脊椎动物,由鸟类的野鸡属驯化而来,其代谢率非常高,而体温是可变的。1日龄雏鸡的体温为 39°C ,随日龄的增加体温也上升,至成年体温达到 $40.6\sim 41.7^{\circ}\text{C}$,体温特点是近午夜时体温最低,白天午后不久最高。

(一)鸡的体表结构

鸡的羽毛主要是由一种被称为角蛋白的蛋白质组成,约占鸡体活重的 $4\%\sim 8\%$ 。鸡的身体几乎全部被羽毛覆盖,成年鸡每年换羽一次。

鸡头的部分包括鸡冠、眼睛、眼睑、眼圈、睫毛、耳、耳垂、肉髯、喙。常见的鸡冠有单冠、玫瑰冠和豆冠。

足和胫覆盖有大面积的鳞片,主要分为跗部、胫部、趾部。

鸡的体表大部分覆盖着较薄的皮肤,而皮肤缺乏腺体,使鸡不可能通过汗腺排出水分和热量来调节体温。

(二)骨骼

鸡的骨骼是支撑身体和肌肉附着的构架,肋骨构成的胸廓可保护一些重要的脏器。鸡骨较轻,但很坚固,主要包括脊

椎骨、龙骨、股骨、胫骨、颅骨、肱骨、尺骨、颈椎骨等。

(三)肌肉

鸡体肌肉对于鸡的运动以及控制心脏、血管、肠道和其他重要脏器的活动都起着非常重要的作用。鸡的肌肉有白色(浅色)和红色(深色)之分,肉用型鸡的肌肉颜色较浅,腿部肌肉比胸部肌肉颜色深,因为鸡行走多于飞翔。

6

(四)呼吸系统

鸡的呼吸系统包括鼻腔、喉头、气管、鸣管、支气管、肺、气囊和某些含有空气的骨。鸡的肺较小,主要起呼吸作用,还有降温散热功能。鸡还有4对气囊和1个单个气囊,是肺功能的补充。

(五)消化系统

鸡的消化系统主要包括口、食道、嗉囊、前胃、肌胃、小肠、盲肠、大肠、肛门等。鸡没有嘴唇、软腭、面和牙齿,但由上、下颌骨形成的口喙能摄取食物。食物进入口腔后被黏液性唾液包裹,然后很快通过食道进入嗉囊贮存。前胃又被称为腺胃或真胃,食物在此不被消化,很快进入肌胃(又称砂囊),经过研磨消化,依食物颗粒大小而决定在此停留的时间。鸡的小肠约1.5米长,可以分泌一些酶对蛋白质和糖类进行消化。鸡的盲肠约15厘米,吸收水分、碳水化合物和蛋白质。鸡的

大肠约 10 厘米,直径约为小肠的 2 倍,主要作用是重新吸收水分,增加鸡体细胞中的含水量和保持体内水的平衡。肛门是泄殖腔的外口,其口径的大小主要取决于母鸡是否正在产蛋期。鸡的消化道、尿道和生殖道的出口都在泄殖腔内。

(六)泌尿系统

鸡的泌尿系统主要包括两个肾,位于肺的后方。肾脏中生成的尿液通过输尿管、泄殖腔排出体外。

(七)血液系统

鸡的血液由血浆、盐类和其他化学物质组成,其中红血球中含有 1 个细胞核,而哺乳动物红血球没有细胞核。鸡的脾脏起着贮存红血球的作用。鸡血中每立方厘米含有红血球约 300 万个,心脏每分钟搏动约 300 次,成年鸡的血压收缩压在 $1.0 \times 10^4 \sim 2.3 \times 10^4$ 帕之间,舒张压在 $1.9 \times 10^4 \sim 2.1 \times 10^4$ 帕之间。鸡的血液占初生雏鸡体重的 5%,占成年鸡体重的 9%。

(八)神经系统

鸡的神经系统控制所有的器官,它由许多部分组成,如中枢神经、末梢神经、自律神经等。鸡脑是高度集中的神经细胞群,是所有神经冲动的基础。

(九)内分泌系统

鸡体内有些腺体或器官的细胞可产生激素,这些激素包括各种化学物质,如蛋白质、类固醇等。激素通过血液循环对鸡体某些器官和细胞起着控制作用,有些可增强或抑制器官的活动,有些对代谢过程有作用。鸡体内可分泌激素的腺体有甲状腺、甲状旁腺、睾丸、卵巢、脑下垂体、下丘脑、松果体、肾上腺、腮后腺、胰脏等,胃肠黏膜也可产生激素。

(十)生殖系统

雄性:有两个白色睾丸固定在肾前部的体腔内背上。睾丸的重量约占成年鸡体重的1%,是产生精子的地方。附睾为连接睾丸内侧的带,红色,厚度约为3毫米。输精管将精子从睾丸输送到泄殖腔背部乳头状突起处,然后到达交配器官。阴茎是雄鸡的生殖突起,又叫交尾器官。

雌性:卵巢和输卵管只有左侧的发育正常,当鸡进入性成熟期时,卵巢可迅速发育达到40~60克,占体重的2%~3%,是形成卵子的地方。输卵管不仅是卵子受精和运输器官,还是胚胎发育不可缺少的卵白和卵壳的分泌场所,全长约65厘米,重约75克。

三、鸡的良种繁育体系

(一)建立鸡的良种繁育体系的必要性

养鸡业由自然经济转入商品经济,特别是在一些经济发展较快的地区已实现了家禽生产的集约化饲养和产业化经营。为此,要适应养鸡业的快速发展,满足市场对优质鸡种的需求,建立鸡的良种繁育体系是非常重要的而且是必需的。

(二)鸡的良种繁育体系内容

鸡的良种繁育体系包括育种和杂交制种两部分,育种部分由育种场来完成,制种部分由曾祖代场、祖代场、父母代场和商品代场来完成。

1. 育种场

育种场的主要任务是收集育种素材,进行纯系的选育提高,通过配合力测定,筛选出优秀配套的杂交组合,将组合中的父系和母系提供给曾祖代场。培育 1 个纯系,至少要有 60 个以上家系,在国外一般有 120~160 个。

2. 曾祖代场

曾祖代场的主要任务是将育种场提供的配套纯系种蛋或

养鸡实用新技术