

禽 畜 卷

中国农村百页丛书

蛋鸡饲养技术

ZHONGGUONONGCUNBAIYECONGSHU

王生雨 编著



济南出版社

中国农村百页丛书

(禽畜卷)

蛋鸡饲养技术

王生雨 编著

济南出版社

(鲁)新登字 14 号

中国农村百页丛书

蛋鸡饲养技术(禽畜卷)

王生雨 编著

责任编辑:于 干

封面设计:李兆虬

济南出版社出版

山东省新华书店发行

(济南市经七路 251 号)

山东电子工业印刷厂印刷

开本:787×1092 毫米 1/32

1992 年 7 月第 1 版

印张:3.375

1992 年 7 月第 1 次印刷

字数:70 千字

印数 1—15000 册

ISBN 7-80572-526-8/S·11

定价:1.20 元

(如有倒页、缺页、白页直接到印刷厂调换)

《中国农村百页丛书》 编委会

主 任 姜春云

副 主 任 王建功

编 委	王渭田	何宗贵	谢玉堂
	徐世甫	周训德	王伯祥
	孙立义	杨庆蔚	胡安夫
	蔺善宝	阎世海	滕士高
	冯登善	冯道生	张万湖
	王大海	李智孚	肖开富

本书作者 王生雨
(山东省农科院家禽所)

责任编辑 于 干

前 言

党的十三届八中全会决定指出：“农民和农村问题始终是中国革命和建设的根本问题。没有农村的稳定和全面进步，就不可能有整个社会的稳定 and 全面进步；没有农民的小康，就不可能有全国人民的小康；没有农业现代化，就不可能有整个国民经济的现代化。”努力做好农业和农村工作，对于推进整个国民经济的发展，巩固工农联盟，加强人民民主专政，抵御和平演变，具有重大意义。

进一步加强农业和农村工作，最重要的是稳定和完善党在农村的基本政策，继续深化农村改革，坚持实行以家庭联产承包为主的责任制，建立统分结合的双层经营体制和政策。同时要牢固树立科学技术是第一生产力的马克思主义观点，把农业发展转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。把适用的先进技术送到农村，普及到千家万户，使科技成果尽快转化为现实生产力。现代科学技术在农业上的应用极其广泛。例如，我国每年大约可培育出 100 个各种农作物新品种，使用这些新品种，可使作物增产 10% 左右；在作物栽培方面，采用模式栽培技术和地膜覆盖技术等，可使作物产量增加 10~60%；采用配方施肥技术，可提高化肥利用率 10% 左右；目前，病虫害对我国农作物造成的损失约占水稻总产量的 10%，棉花总产量的 20%，果品总产量的 40%，若科学采用病

虫害防治办法,可望挽回损失 10~20%。这些数据清楚说明在我国农村依靠科技进步,推广新品种、新技术、新经验的巨大潜力。

为了贯彻落实党的十三届八中全会精神,进一步推动农村经济的发展,我们隆重推出了《中国农村百页丛书》。该套丛书已列入“八五”期间国家重点出版计划。它以“短、平、快”的方式,介绍当今国内农、副、渔业方面的最新技术、最新品种,它以简明通俗的语言,告诉农民“什么问题,应该怎么办”。例如,玉米怎样高产,西瓜如何栽培,怎样防治鸡病,怎样种桑养蚕,怎样盖好民房,如何设计庭院,怎样搞好农村文化生活,怎样建设五好家庭;同时介绍农村适用的法律知识、富民政策和生活知识。这套丛书内容全面,实用性强,系列配套,共分为粮棉卷、蔬菜卷、果树卷、桑蚕卷、林业卷、渔业卷、禽畜卷、生活卷和文化卷,每卷包含若干分册,每分册百页左右,定价均为 1.20 元。这套丛书以服务于广大农村读者为宗旨,凡有初中文化程度的农村读者,一读就懂,懂了就会做。

我们希望这套崭新的丛书,能为全面发展农村经济,使广大农民的生活从温饱达到小康水平,逐步实现物质生活比较丰裕,精神生活比较充实,居住环境改善,健康水平提高,公益事业发展,社会治安良好的农业和农村工作的目标,为建设有中国特色的社会主义新农村做出贡献。

编委会

1991 年 10 月

目 录

一、现代蛋鸡品种.....	(1)
(一) 褐壳蛋鸡	(1)
(二) 白壳蛋鸡	(9)
二、育雏期的饲养管理	(14)
(一) 雏鸡的生理特点和生活习性.....	(14)
(二) 育雏前的准备工作.....	(15)
(三) 雏鸡的选择和运输.....	(17)
(四) 雏鸡的饲养.....	(18)
(五) 雏鸡的管理.....	(25)
三、育成期的饲养管理	(34)
(一) 育成期的生理特点和育成期前的准备工作	(34)
(二) 育成期的饲养.....	(35)
(三) 育成期的管理.....	(47)
四、产蛋期的饲养管理	(51)
(一) 转群.....	(51)
(二) 产蛋期的饲养.....	(53)
(三) 产蛋期的管理.....	(65)
五、种鸡的饲养管理	(74)
(一) 种鸡的饲养.....	(74)

(二) 种鸡的管理.....	(76)
六、断喙技术	(86)
(一) 断喙器具.....	(86)
(二) 断喙技术.....	(86)
七、光照管理技术	(90)
(一) 光照时间.....	(90)
(二) 光照强度.....	(91)
(三) 光线颜色.....	(92)
(四) 光照对鸡生产性能的影响.....	(92)
(五) 光照制度.....	(94)
(六) 灯光设计.....	(99)

一、现代蛋鸡品种

(一) 褐壳蛋鸡

1. 伊萨褐壳蛋鸡

伊萨褐壳蛋鸡是由法国伊萨公司培育的一个高产良种，为四系配套鸡种，体型中等，雏鸡可根据羽色自别雌雄，成年母鸡羽毛呈褐色并带有少量白斑，蛋壳为褐色。1988年上海、杭州等地分别引进曾祖代和祖代鸡。现已推广到全国许多地区，是优秀的褐壳蛋鸡之一。其生产性能详见表1。

表1 伊萨褐壳蛋鸡生产性能（父母代）

70 周龄入舍母鸡产蛋量（枚）	247
70 周龄孵蛋数（枚）	215
70 周龄提供雏鸡（只）	173
70 周龄存活率（%）	91
商品代鸡	
入舍母鸡产蛋数（枚）	308
入舍母鸡产蛋重（公斤）	19.25
平均蛋重（克）	62
入舍母鸡高峰期产蛋率（%）	92
产蛋期料蛋比	2.4~2.5:1
20~80 周龄产蛋期存活率（%）	92.5
蛋鸡淘汰时体重（公斤）	2.25
母鸡平均每天耗料量（代谢能 11.715 兆焦/公斤）	115~120 克

伊萨褐壳蛋鸡产蛋率可达 93~96%，适合大规模饲养。

2. 迪卡蛋鸡 (Dekalb)

迪卡蛋鸡是美国迪卡布公司育成的四系配套蛋用鸡种，以其高产著名。自 1956 年开始，在国际市场销售了 30 多年，经久不衰。上海大江有限公司 1986 年开始引进祖代鸡。生产性能见表 2。

表 2 迪卡蛋鸡生产性能 (父母代)

72 周龄产蛋数 (枚)	253
72 周龄孵蛋数 (枚)	212
产蛋高峰期产蛋率 (%)	90
0~18 周龄耗料 (公斤/只)	6.73
0~20 周龄耗料 (公斤/只)	8
21~72 周龄耗料 (公斤/只)	42.59
每枚蛋耗料 (克, 含 8% 公鸡)	187
产蛋期存活率 (%)	90~95
全期孵化率 (%)	82
商品代鸡	
78 周龄产蛋数 (枚)	310
78 周龄蛋总重 (公斤)	19.8
产蛋期存活率 (%)	92~96

迪卡蛋鸡 A、B 系为金黄羽，含有金色基因“s”；C、D 系为银白羽，含有银色基因“S”。可遵循伴性交叉遗传原理，自别雌雄。

3. 罗斯褐壳蛋鸡 (Ross Brown)

罗斯褐壳蛋鸡是英国罗斯育种公司培育成功的优良配套鸡种，自 1981 年引进我国，由上海新杨种畜场负责繁殖。配套的四系原种鸡，既引入了金银色的伴性基因，又有快慢羽伴性基因。不同杂交组合的初生雏，在出壳时可按羽色或羽速自别雌雄。4 个品系主要特征是：A 系红羽，慢羽，体型较大，晚熟，蛋中等大，具有抗白血病因子；B 系红羽，慢羽，体型中等，早熟，蛋重大，具有抗白血病因子；C 系白羽，有红色斑点，快羽，体型较大，晚熟，蛋中等大；D 系白羽，有红色斑点，快羽，体型较大，早熟，蛋中等大。生产性能详见表 3。

表 3 罗斯褐壳蛋鸡生产性能（父母代）

62 周龄入舍母鸡产蛋数（枚）	198
开产周龄	20~22
产蛋高峰期周龄	28~30
产合格种蛋时周龄	26
入孵蛋孵化率（%）	81
0~20 周龄耗料（公斤）	8.2~8.3
21~62 周龄耗料（公斤）	36.0
每枚可孵蛋耗料	206
商品代鸡	
72 周龄入舍母鸡产蛋量（枚）	275
76 周龄入舍母鸡产蛋量（枚）	292
开产周龄	18~20
每枚蛋耗料（克）	150
72 周龄料蛋比	2.41 : 1
72 周龄体重（公斤）	2.00

罗斯褐壳蛋鸡除了采用四系杂交外，还可以采用简单的二元杂交。比如。经上海市畜牧兽医部门鉴定，CA 和 BD 组合，72 周龄入舍母鸡产蛋量可分别达到 288 枚和 259.4 枚，并且后代可根据羽速或羽色自别雌雄。这样可以减少制种环节，增加了社会效益。

4. 海赛克斯褐壳蛋鸡 (Hiser Brown)

海赛克斯褐壳蛋鸡是荷兰尤里布里德 (Euribrid) 公司培育的著名中型褐壳蛋鸡，是能按羽色自别雌雄的配套品系鸡种。父本属洛岛红型，羽色深红，具有隐性“金黄色”伴性基因；母本也属于兼用型鸡，羽色白色，受显性“银白色”伴性基因控制，故杂交后的商品代母雏是红色羽毛，公雏是白色绒毛。我国江苏、山东等地先后引进。其生产性能详见表 4。

表 4 海赛克斯褐壳蛋鸡生产性能 (父母代)

开产日龄	170~172
20 周龄体重 (克)	1680~1700
69 周龄入舍母鸡产蛋量 (枚)	186~189
产蛋期存活率 (%)	87.5~89
受精率 (%)	84~80
入孵蛋孵化率 (%)	77~79
料蛋比	3.15~3.20 : 1
商品代鸡	
开产日龄	155~160
开产体重 (公斤)	1.6~1.7
500 日龄产蛋量 (枚)	258

(续表)

平均蛋重(克)	60
料蛋比	2.6~2.8:1
成年体重(公斤)	2.2~2.3

5. 星杂 579 鸡 (starcross 579)

星杂 579 鸡是国际上著名的褐壳蛋鸡之一,由加拿大雪佛公司培育而成。由 A、B、C、D 四系配套,其中 A、B 系作父本,C、D 系作母本,商品代雏鸡可根据羽色自别雌雄。公雏银色羽,母雏金色羽。我国于 1981 年从加拿大雪佛公司引进曾祖代,由北京第二种鸡场饲养。

星杂 579 鸡配套系中的 A 系和 B 系是用洛岛红鸡经 30 年精心选育而成,羽毛红色,蛋壳深褐;C 系是经杂交育成的,羽毛基本白色,但含有红色羽毛鸡的血缘(10~15%的个体出现部分红羽),蛋壳浅褐;D 系属洛岛白鸡。父本 A、B 系的体型与洛岛红鸡相似,羽毛深红。母本 C、D 是中型蛋鸡,羽毛白色。配套杂交后的商品代初生雏,母为红色,公为白色。其生产性能详见表 5。

表 5 星杂 579 鸡生产性能(父母代)

20 周龄体重(公斤)	1.44~1.54
72 周龄体重(公斤)	2.13~2.28
50%产蛋率周龄	24~25
产蛋高峰期周龄	29~32
72 周龄入舍母鸡产蛋数(枚)	220~240
孵蛋数(30~72 周枚)	165~175

(续表)

平均孵化率 (%)	81~85
产蛋期死亡率 (%)	6~8
商品代鸡	
20 周龄体重 (公斤)	1.53~1.66
72 周龄入舍母鸡产蛋量 (枚)	250~270
50% 产蛋率周龄	24
产蛋高峰期周龄	27~29
产蛋期存活率 (%)	92~94
平均蛋重 (克)	62~64
料蛋比	2.6~2.8 : 1
每枚蛋耗料 (克)	106~174

北京第二种鸡场是饲养星杂 579 鸡的蛋用种鸡场, 拥有曾祖代鸡、祖代和父母代种鸡, 总饲养量可达 56000 只。据 1984 年底统计, 3 年来已繁殖大量种雏和生产大量种蛋, 除西藏、台湾外, 全国各地都已普遍饲养, 尤以北方为多。

6. 海兰褐羽棕壳蛋鸡

海兰褐羽棕壳蛋鸡属美国海兰国际公司培育的海兰蛋鸡系列中一个优良配套系, 其生产性能详见表 6。

表 6 海兰褐羽棕壳蛋鸡生产性能 (父母代)

70 周龄入舍产蛋量 (枚)	249~260
50% 产蛋率日龄	161
产蛋高峰期周龄	30
产蛋期平均孵化率 (%)	82

(续表)

成年母鸡体重 (公斤)	2.1~2.3
1~20 周龄耗料 (公斤/只)	8.1~9.3
公母鉴别方式	羽色自别
商品代鸡	
18~80 周龄母鸡产蛋数 (枚)	298~318
50%产蛋率日龄	156
产蛋高峰期周龄	29
20 周龄体重 (公斤)	1.54
32 周龄蛋重 (克)	60.4
料蛋比	2.5 : 1
产蛋期存活率 (%)	91~95
公母鉴别方式	羽色自别

7. 罗曼褐壳蛋鸡 (Lohmann Brown)

罗曼褐壳蛋鸡育成于德国罗曼公司, 在国际市场上一直保持着领先地位, 具有产蛋率高、饲料转化率高、蛋重适度、蛋内品质优良、蛋壳硬等特点。父母代父系为棕褐羽毛, 母系白色。我国上海等地已陆续引进。其生产性能详见表 7。

表 7 罗曼褐壳蛋鸡生产性能 (父母代)

50%产蛋率日龄	161~168
产蛋高峰期产蛋率 (28~32周)	86~90%
72周龄入舍母鸡产蛋量 (枚)	265~275
72周龄入舍母鸡产合格种蛋量 (枚)	237~248
72周龄出售母雏鸡 (只)	95~100
入孵蛋孵化率 (%)	81~83
产蛋期存活率 (%)	94~96
1~20周饲料消耗 (公斤)	8.0
21~68周饲料消耗 (公斤)	41.5
商品代鸡	
高峰期产蛋率 (%)	90~93
50%产蛋率日龄	152~158
72周龄入舍母鸡产蛋量 (枚)	285~295
72周龄入舍母鸡产蛋总重 (公斤)	18.2~18.8
平均蛋重 (克)	63.5~64.5
蛋壳颜色	褐色
1~20周耗料 (公斤)	7.4~7.8
产蛋期母鸡耗料 (克/日·只)	115~122
料蛋比	2.3~2.4:1
20周龄体重 (公斤)	1.5~1.6
产蛋期存活率 (%)	94~96

(二) 白壳蛋鸡

1. 北京白鸡

北京白鸡从 1975 年开始，进行了 15 年的系统选育工作，曾先后对不同来源的 15 个纯系进行了最长达 12 个世代的系统选育。采用数量遗传学理论，各系前期均采用闭锁群体内的家系综合选择法，即采用以鉴定公鸡为主的家系选育和家系内个体相结合的选育方法。并根据各系“六五”选育和杂交利用情况、血型测定和系谱分析情况及各系以前的各种具体选育方法的对照和国内外近年来的先进育种技术的应用情况，各系以前的具体选育效果，逐系分析，首先明确各主要系的今后选育方向，并根据各系不同的选育方向，制定具体的选育方案。在“七五”后期 1989 年应用了新的选育方法，即根据北京农业大学吴常信教授（1989 年提出）家禽育种的一种新模式“先留后选法”，结合本公司的“先选后留”相结合的二次选择方法，加快了选育进展速度。为组配优质高产的三元或四元配套杂交组合，1989 年 7 月中国科学院遗传研究所对北京白鸡 9 个纯系进行血型基因群体遗传学分析，为组配优质的杂交组合提供了信息。经过 5 年的攻关（1986~1990），于 1990 年 9 月 4~8 日在牡丹江市种鸡场进行验收和鉴定。四元杂交的 904 最好成绩为 72 周龄饲养日产蛋量 291.1 枚，总蛋重 16.9 公斤。京白 1 号实际水平，种蛋受精率 96%，孵化率 90.2%，140 日龄育成率 92.2%，72 周龄饲养日产蛋数 288.5 枚，平均蛋重 59.01 克，总蛋重 17.02 公斤、料蛋比为 2.33 : 1，产蛋期存活率 88.8%，白痢