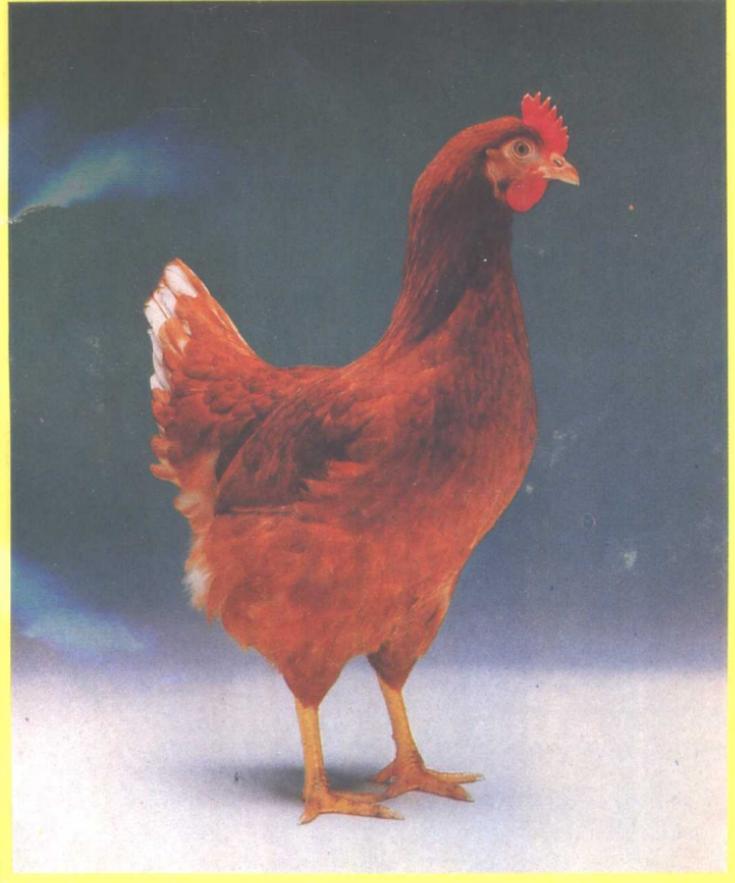


褐壳蛋鸡饲养管理综合技术

余斌主编



上海科学技术出版社



口才与鸡饲养管理 综合技术

余 瑞 主编

上海科学技术出版社

主 编 余 炳
编著者 (按姓氏笔画为序)

吴耀忠 邵 莹 陈国辉
陈印权 陆明良 陈迪龙
姜绍荣 聂秀强

褐壳蛋鸡饲养管理综合技术

余 炳 主编

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

上海发行所经销 上海市印刷十二厂印刷
开本 787×1092 1/32 印张 7 插页 2 字数 150,000
1994 年 7 月第 1 版 1994 年 7 月第 1 次印刷
印张 1—11,000

ISBN 7-5323-3478-3/S·389

定价：7.00 元

(沪)新登字108号

序　　言

近二十年来，随着家禽遗传育种的不断进展，褐壳蛋鸡的生产性能正以后来居上的势态不断提高。据德国有关权威部门在1992年对世界有关蛋鸡品种的测定结果，褐壳蛋鸡的生产性能已经达到了与白壳蛋鸡并驾齐驱的地步。两者的入舍母鸡的年产蛋量均已接近300枚或18~19千克。在饲料转换率和蛋壳强度等方面更是不相上下。

由于许多地区的人们对褐壳蛋有偏爱的习惯，目前世界上褐壳鸡蛋的产量迅速上升，饲养褐壳蛋鸡的数量也越来越多。据1991年统计，全世界褐壳鸡蛋的产量已达到46%。褐壳鸡蛋的产量和褐壳蛋鸡的饲养数量超过白壳蛋种的日期已经为期不远了。

我国人民对褐壳鸡蛋更有特殊的偏好。近10年来，已先后引进了罗斯、罗曼、依莎、海赛克斯、迪卡和海兰等褐壳蛋鸡的品种，饲养的数量正在日益增多。为了使褐壳蛋鸡的优良生产性能得以充分发挥，同时也为了进一步提高饲养褐壳蛋鸡的经济效益，我们特请上海市申宝大型鸡场的科技人员编写了《褐壳蛋鸡饲养管理综合技术》一书。

上海市申宝大型鸡场是上海市畜牧局直属事业

单位之一，也是华东地区最大的蛋用种鸡和商品蛋鸡生产的综合饲养单位。目前，该场饲养德国罗曼褐壳蛋种鸡和美国海兰褐壳蛋种鸡，并有年产6万余吨全价饲料和预混饲料的专用饲料厂。几年来，该场在褐壳蛋鸡的饲养管理和饲料配合等方面积累了较为丰富经验。因此，请该场的科技人员，并以该场前几年引进的罗曼褐壳蛋鸡为例，编写有关褐壳蛋鸡饲养管理的册子，肯定会有较好的效果。

本书对鸡场设计和布局、种鸡和商品鸡饲养管理、饲料营养、卫生防疫和疾病防治、种蛋孵化和经营管理等方面作了较为详尽的叙述。作者们在理论结合实际方面作了较大的努力，力求深入浅出，通俗易懂，可供广大褐壳蛋鸡的饲养工作者、科技人员、管理人员和养鸡专业户阅读参考。

优良的畜禽品种只有用合理的技术进行饲养和管理，才能充分发挥它们的生产性能。技术也贵在综合，只有综合的技术才能产生更大的效用。愿本书对广大的褐壳蛋鸡饲养工作者有所启发和裨益。同时希望读者在实际应用中提出宝贵的意见，以便今后修正和补充。

上海市畜牧局副局长 王永康

一九九三年十一月二十四日

目 录

第一章 场址的选择与鸡场的布局	1
第一节 场址的选择	1
一、地势地形.....	1
二、土壤地质.....	2
三、水电供应.....	2
四、位置和交通.....	2
五、劳力来源.....	2
第二节 鸡场的布局	3
一、分区及位置.....	3
二、生产区的布局.....	4
第二章 鸡舍的建筑设计与饲养设备	6
第一节 鸡舍的建筑设计	6
一、鸡舍设计的基本要求.....	6
二、鸡舍的类型.....	8
三、鸡舍内部的布局和设计.....	9
第二节 鸡舍的饲养设备	10
一、平养地面系统.....	10
二、笼养系统.....	11
三、喂料系统设备.....	12
四、供水设备.....	14
五、光照系统.....	16
六、通风系统.....	16

七、清粪设备	17
八、其他设备	18
第三章 褐壳蛋鸡的营养需要与饲料配方	20
第一节 营养学的一般知识	20
一、家禽消化系统及其功能	20
二、饲料营养及其功用	22
三、常用饲料	31
第二节 褐壳雏鸡的营养需要与配方	44
一、育雏期和育成期的营养需要	44
二、育雏期和育成期的饲料消耗与体重	46
三、雏鸡(0~8周)的饲料配方	47
四、中雏、大雏(9~20周)的饲料配方	48
第三节 褐壳种鸡的营养需要与配方	50
一、褐壳种鸡的营养需要	50
二、种鸡的饲料消耗	51
三、褐壳种鸡的饲料配方	53
第四节 褐壳商品蛋鸡的营养需要与配方	54
一、商品蛋鸡的营养需要	54
二、商品蛋鸡的饲料消耗	57
三、商品蛋鸡的饲料配方	58
第四章 褐壳种鸡的饲养管理	61
第一节 育雏期的饲养管理	61
一、雏鸡的生理特点	61
二、育雏的基本条件	62
三、育雏前的准备工作	64
四、雏鸡的饲养要点	66
五、雏鸡的管理要点	67

第二节 育成期的饲养管理	68
一、育成期的饲养要点	68
二、育成期的管理要点	69
第三节 产蛋期的饲养管理	71
一、转群前的准备工作	75
二、转群	76
三、产蛋期的饲养特点	77
四、产蛋期的光照管理	80
五、产蛋期的环境管理	81
六、产蛋期的种蛋管理	82
七、开产至产蛋高峰期的管理	83
八、产蛋后期的管理	84
九、高温季节产蛋期的管理	84
十、平养种鸡的管理	85
十一、笼养种鸡的管理要点	85
十二、种公鸡的饲养管理	86
第四节 鸡的人工授精技术	88
一、鸡的生殖器官特点	88
二、采精技术	89
三、输精技术	90
四、精液品质检查	90
五、人工授精计划	91
六、人工授精注意事项	91
第五章 褐壳商品蛋鸡的饲养管理	93
第一节 基本的卫生要求	93
一、预防疾病发生的基本原则	93
二、预防疾病发生的基本步骤	95

第二节 进雏前的准备	96
一、鸡舍的清洁与消毒	96
二、饲养鸡数的确定	96
三、饲养设备的准备工作和接雏要点	97
第三节 育雏期的管理	100
一、饮水	100
二、喂料	101
三、雏鸡护理	102
四、避免应激的发生	102
五、断喙	103
六、免疫接种	104
七、育雏设备的管理	105
第四节 育成期的管理	105
一、育成期鸡的生理特点	105
二、育成期的准备工作	106
三、青年鸡的育成技术	107
第五节 产蛋期的饲养管理	111
一、对设备的要求	111
二、体重状况和营养要求	111
三、光照管理	113
四、产蛋期环境变化时的注意事项	115
五、提高商品蛋鸡经济效益的途径	117
第六章 褐壳蛋鸡的孵化及其管理	119
第一节 孵化厅的设计与布局	119
一、孵化厅位置的选择	119
二、孵化厅的设计要求	119
三、孵化厅的布局	120

四、孵化厅的基本设备	121
第二节 种蛋的收集、选择和贮存	122
一、种蛋的收集和选择	122
二、种蛋的贮存	123
第三节 种蛋的孵化	123
一、种蛋入孵	123
二、照蛋和落盘	125
第四节 出壳后雏鸡的管理	126
一、出壳雏鸡的选择	126
二、雏鸡的运输	126
三、受精率和孵化率的计算	127
第五节 影响孵化率的因素	128
一、种鸡的品种和种蛋的品质	128
二、入孵种蛋的贮存时间	128
三、种鸡的营养	128
四、种鸡的年龄	128
五、种鸡的管理	129
六、种鸡的疾病	129
七、种蛋的受精率	129
第七章 褐壳蛋鸡疾病的综合防治	130
第一节 鸡病的种类、病因和特点	130
一、鸡病的种类	130
二、病因和特点	130
第二节 传染病的流行	132
一、传染源	132
二、传染途径	132
三、易感鸡	134

第三节 鸡病的诊断	135
一、鸡群基本情况	135
二、防疫措施执行情况	135
三、流行病学资料	135
四、临诊症状	136
五、病理学检查	136
六、实验室检验	136
第四节 鸡病的综合防制	137
一、建立隔离制度	137
二、搞好清洁卫生	137
三、实行严格消毒	138
四、免疫	140
五、搞好药物治疗	145
第五节 蛋鸡常见疾病	146
一、新城疫	146
二、马立克氏病	151
三、鸡传染性法氏囊病	153
四、产蛋下降综合征	156
五、鸡传染性支气管炎	158
六、传染性喉气管炎	159
七、传染性鼻炎	161
八、禽脑脊髓炎	163
九、鸡痘	164
十、禽囊形体病	167
十一、鸡大肠杆菌病	169
十二、禽霍乱	171
十三、鸡白痢	173

十四、禽曲霉菌病	177
十五、脐炎和卵黄囊炎	180
十六、球虫病	181
十七、脂肪肝综合征	186
十八、鸡痛风病	187
十九、维生素缺乏症	189
二十、硒、锰缺乏症	193
二十一、异嗜	194
第八章 鸡场的经营管理	196
第一节 鸡场筹建过程中的经营管理	196
一、经营方向	196
二、生产规模	197
三、饲养工艺	197
四、鸡场建设	198
第二节 鸡场投产后的经营管理	199
一、目标与计划管理	199
二、生产与质量管理	200
三、销售管理和技术推广	201
四、财务管理和经济责任制	201
五、人才培训和技术开发	203
附录	205
一、基础免疫程序	205
二、鸡场常用药物表	207
三、鸡场常用消毒药物表	212

第一章 场址的选择与 鸡场的布局

选择一个理想的鸡场场址和对场内各功能区域、设施进行合理的布局是办好鸡场的基本条件之一。它直接影响鸡场的防疫工作、生产水平和经济效益。场址和布局一经确定，鸡舍一旦造好，再想改变就难了。因此，在建场之前，对场址的选择和场内布局，必须进行周密调查、了解情况，反复科学论证，决不可掉以轻心，一蹴而就。

第一节 场址的选择

鸡场一般分两大类，即种鸡场和商品鸡场。种鸡场因种鸡经济价值高，且影响面大，因而在选址时，防疫方面的要求更高些，其他方面则大同小异。在选择场址时，必须充分考虑下列条件。

一、地势地形

地势要高燥，不易受涝，平坦或稍有坡度。地形应较整齐，南向或东南向，背风向阳，阳光充足。选址时除应对现场踏勘和测量外，还应查询当地的水文资料、地下设施等情况。鸡场至少要有一面靠河浜，以利排水。鸡场周围应较开阔，以备将来发展。

二、土壤地质

一般以砂壤土或灰质壤土为宜，这种土壤排水良好，透气易干。对场地施工地段要了解其地质情况，可查地质资料或向久居当地居民打听。若缺乏可信资料，则须进行地质勘测。

三、水电供应

水量要充足且供应方便，能满足生产、生活用水的需要。水质要良好，没有污染，符合饮用标准。用自来水时要考虑其残留氯的影响。用深井水则必须化验，若不符合饮用标准，就应先进行水处理。为节约自来水或深井水，可打土井取水，用于冲洗鸡舍及用具。

电源要充足而可靠，必须采用双路供电，若仅一路供电，则需自备发电机。

四、位置和交通

选择鸡场的位置既要考虑到交通方便，又要确保防疫卫生。一般鸡场距城市以20~40千米为宜，离交通要道应在400米以上，距次级公路应在100米以上，距居民点应在500米以上，距其他鸡场应在2000米以上。同时还应远离产生有毒有害气体的重工业和化工工业区，以防有害物质在鸡蛋等产品中残留。当距离不足时，可利用天然屏障，如林带、果园，也可通过植树、挖沟等防护措施加以解决。

五、劳力来源

规模大的鸡场要考虑劳力来源问题，特别是季节性孵化育雏阶段，显得更为重要。大型鸡场最大量的运输是饲料运

输、原料的采购运输，需要较强而廉价的劳力，拟将鸡场办到原料产地和劳力充足廉价的地方。

第二节 鸡场的布局

鸡场的布局是个较为复杂的问题，必须认真对待。综合性的、配套齐全的大型鸡场，以分区布局、各自独立为宜。上海市申宝大型鸡场(下面简称申宝鸡场)就是如此。它包括20万羽商品蛋鸡场、5万羽种鸡场、鸡粪处理厂、饲料厂、总场行政生活区五大部分，各自独立，彼此相距均在1000米以上。有的还主张将孵化厅和商品鸡育雏区也独立放置，相距在500米以上。对于小而全的小型鸡场，各功能区都在一个围墙圈内，则必须根据全年主导风向、地势地形和交通道路等具体情况进行合理布局。

一、分区及位置

整个鸡场按其性质和功能可分为五个区，即：

1. 行政管理区

包括行政办公室、接待室、会议室、图书资料室、财务室、门卫室以及配电、水泵、锅炉、车库、机修等用房。

2. 职工生活区

包括食堂、宿舍、医务、浴室等。

3. 生产区

包括孵化厅、各种鸡舍(如育雏舍、成鸡舍)等。

4. 辅助生产区

包括饲料库、蛋库、兽医室、消毒更衣室等。

5. 粪尿、死淘鸡处理区

除此外，还包括废弃物处理设备等。

在规划五个区的布局时，既要考虑人的工作和生活的环境保护，又要考虑鸡群、尤其是雏鸡的防疫卫生，也要考虑工艺流程、操作方便。一般职工生活区和育雏舍都应放在上风向和地势较高的地方，两者往往平行放置，互不干扰。各区之间的间距都应至少在 50~100 米以上。如受条件限制，各区在一条直线上，则必须根据主导风向，按职工生活区、行政管理区、辅助生产区、生产区、粪尿、死淘鸡处理区依次排列。

二、生产区的布局

1. 生产区的分区及位置

一个生产区内只养一个品种和同一年龄的鸡群，在较大的或综合性鸡场往往难以做到。但必须确保育雏舍位于最佳的防疫位置，其次才是种鸡群、商品蛋鸡群。孵化厅应远离育雏舍，适当靠近种鸡舍，以利种蛋运输。育雏舍与孵化厅、种鸡舍的间距都应在 100 米以上。

2. 鸡舍间距

为尽量杜绝和减少鸡舍之间的相互感染和影响，鸡舍间必须保证适当的距离。横向通风的开放式鸡舍，其间距应在 $5H$ (H 表示鸡舍的高度) 以上。若是纵向通风的密闭式鸡舍，且鸡舍长轴与主导风向平行时间隔可相应减少，只要大于 $3H$ 就行。

3. 场内道路

主要分净道与污道二大类。净道是饲料、产品的运输通道，也是饲养人员上鸡舍的道路；污道为运输粪便、死淘鸡及废弃物的专用道。两者应完全分开。

4. 绿化带与防疫沟

场内绿化既有利于改善鸡场小气候，净化空气，又可作为防疫隔离屏障。防疫沟主要作用是防疫。鸡舍间如有防疫沟，可适当减少两鸡舍间的间距，且有利于排水。