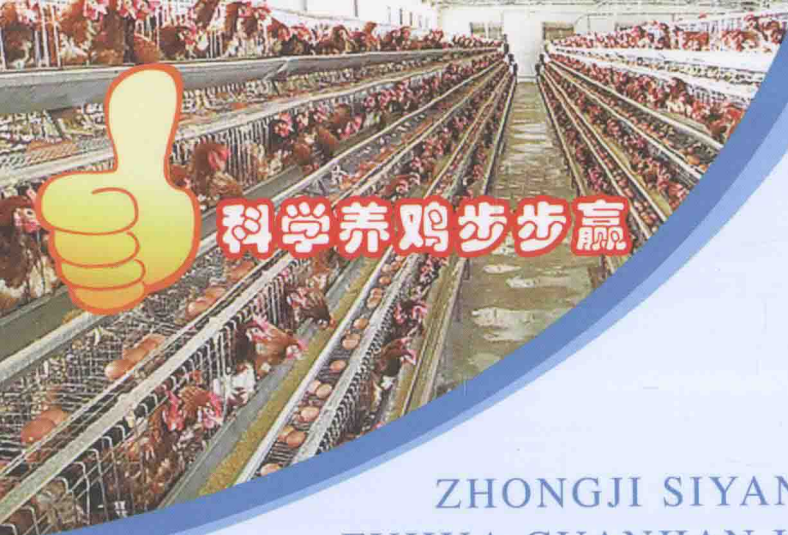




科学养鸡步步赢

ZHONGJI SIYANG JI
FUHUA GUANJIAN JISHU

种鸡饲养及孵化 关键技术

苏一军 主编



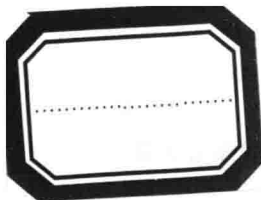
 中国农业出版社

科学养鸡 月刊

种鸡饲养及孵化 关键技术

苏一军 主编

中国农业出版社



目 (CIP) 数据

种鸡饲养及孵化关键技术/苏一军主编. —北京:
中国农业出版社, 2012. 12
(科学养鸡步步赢)
ISBN 978-7-109-17350-7

I. ①种… II. ①苏… III. ①鸡—饲养管理②鸡—孵
化 IV. ①S831

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 265224 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100125)
责任编辑 郭永立 张艳晶

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2014 年 1 月第 1 版 2014 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 8.25

字数: 195 千字

定价: 22.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

本书出版受到“十二五”农村领域国家科技计划课题（2011BAD28B03）和扬州农业科技攻关项目（YZ2011051）资助

本书有关用药的声明

兽医科学是一门不断发展的学科，标准用药安全注意事项必须遵守。但随着科学研究的发展及临床经验的积累，知识也不断更新，因此治疗方法及用药也必须或有必要做相应的调整。建议读者在使用每一种药物之前，参阅厂家提供的产品说明以确认推荐的药物用量、用药方法、所需用药的时间及禁忌等。医生有责任根据经验和对患病动物的了解决定用药量及选择最佳治疗方案。出版社和作者对任何在治疗中所发生的对患病动物和 /或财产所造成的伤害不承担任何责任。

中国农业出版社

《科学养鸡步步赢》丛书编委会

主 任 陈宽维
副主任 邹剑敏 李慧芳 龚道清
编 委 (按姓名笔画排序)
丁 雯 卜 柱 王 强
王克华 厉宝林 朱国强
朱春红 刘向萍 汤青萍
许 明 苏一军 李慧芳
束婧婷 吴荣富 邹剑敏
张 军 张学余 陈宽维
赵东伟 赵宝华 袁珍虎
顾华兵 龚道清 章双杰
童海兵 窦新红 蔡 娟
戴亚斌

本书编写人员

主 编 苏一军

副 主 编 邹剑敏 窦新红

参编人员 屠云洁 李国辉 殷建玫 张学余

陈 泉 胡建平 刘 梅 张 静

尹亚玲 陈新娟 谢 彦 吴戈祥

养禽业是我国畜牧业中的支柱产业，经过改革开放 30 多年的快速发展，综合生产能力显著增强，已成为世界第一养禽大国，取得了令世界同行瞩目的成绩。养禽业成为我国规模化和集约化程度最高、先进科学技术应用最多、与国际先进水平最接近的畜牧产业之一，科技进步对其发展发挥了巨大的推动作用。

由于家禽业生产周期短，饲料转换率高，禽肉、禽蛋已成为有益人类健康、廉价的主要动物蛋白来源之一。但近年我国养禽业受到了来自国内外各方面的挑战和冲击，总体看产业化程度有待提高，产品价格波动较大，局部疫情时有发生，不规范用药等引起的食品安全问题，给养禽业持续发展带来困扰。如何引导广大家禽从业者树立健康养殖观念、提高安全意识、采用先进科学的饲养管理技术、规范使用饲料添加剂和兽药、生产优质安全的禽产品成为当前家禽养殖业迫切需要解决的瓶颈问题。

《科学养鸡步步赢》丛书根据鸡场建设、消毒、疾病防控、用药、饲料配制、种鸡饲养与孵化等生产环节，以及不同鸡种生理特性和饲养管理分别成书，重点介绍关键技术方法，内容系统，理论联系实际，具有很强的针对性、科学性和可操作性，便于短期快速掌握关键技术，对提高我国家禽养殖业生产水平、禽产品质量和食品安全水平，增强产品竞争力，促进农民稳收增收具有推动作用。限于作者专业水平和实践经验，疏漏和不妥之处在所难免，敬请广大业界同仁不吝指正。

丛书编委会

本书前言

张 锦 惠 编 著

随着我国经济的持续发展，养殖业专业化、规模化程度提高，种鸡养殖水平提高。但由于养殖场把握市场的程度不够，不可避免地造成盲目生产、供过于求，致使养殖效益得不到保障；由于精细化管理程度不够，种鸡的生产性能没有得到充分发挥，造成的经济损失往往被忽视。我国种鸡产蛋期成活率与国外相比至少低 5%，如果重视防疫工作，成活率将提高 1%，产生的效益不可估量。

目前我国养殖业的增长仅是数量的增多，虽然势头很猛，但非常脆弱，经不起市场的冲击。因此，养禽科学技术的重大突破及其投入、推广和应用是当务之急。养禽企业只有把握市场动态，立足提高自身的技术含量，依靠新技术降低生产成本、提高生产效率，才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。

为了适应种鸡养殖发展的需要，我们组织有实践经验的权威人士，精心编写了本书，以期对我国养禽业的发展和新技术的应用起到促进和指导作用。

本书共分三部分：第一部分为种鸡市场篇，阐述了国内外种鸡生产概况及种鸡生产效益分析与预测，重点讲述了我国现代化种鸡的生产方向与发展潜力，介绍了如何通过效益测算选择适销对路的品种；第二部分为技术效益篇，阐述了科学的饲养管理及疾病防治技术，是提高养殖效益的有效措施，通过提高孵化水平来实现效益的递增；第三部分为管理效益篇，阐述了产前、产中、产后的一系列管理理念与措施，最终实现企业的效益。

本书虽经编写人员和审校人员一年多的共同努力，但全书涉及面比较广，难免有疏忽或遗漏，恳请广大读者给予批评指正。

编 者

目 录

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

序

本书前言

第一篇 种鸡市场篇

第一章 国内外种鸡生产概况	3
第一节 国外种鸡生产概况	3
一、国外肉种鸡生产概况	3
二、国外蛋种鸡生产概况	4
第二节 我国种鸡生产概况	6
一、我国肉种鸡生产概况	6
二、我国肉鸡生产存在的主要问题	7
三、我国蛋种鸡生产概况	9
第三节 我国现代化种鸡的生产方向	11
一、我国现代化肉种鸡生产方向	11
二、我国现代化蛋种鸡生产方向	13
第二章 种鸡生产效益分析及预测	16
第一节 种鸡生产成本分析与利润计算	16
一、种鸡生产成本分析	16
二、种鸡生产利润计算	17
第二节 种鸡市场及其分析	17

第二篇 掌握关键技术——技术效益篇

第三章 种鸡养殖场的建设	23
第一节 种鸡场的规划设计	23
一、祖代种鸡场	23

二、孵化场	23
三、祖代种鸡舍、孵化厅、一次更衣室的设计	24
第二节 种鸡场的建设	26
一、建设规模	26
二、建场条件	26
三、规划与布局	27
四、工艺与设施	28
五、鸡舍建筑	29
六、卫生防疫	30
七、消防	31
八、环境保护	31
第三节 种鸡场的设备与操作	31
一、内部设备	31
二、育雏、育成设备	32
三、产蛋鸡饲养设备	32
四、配套设施	32
第四章 种鸡主要品种	34
第一节 主要肉鸡品种及生产性能	34
一、引进国外品种	34
二、优质型地方品种	37
第二节 主要蛋鸡品种及生产性能	43
一、引进国外品种	43
二、蛋鸡地方品种	52
第三节 国内自主培育的品种及生产性能	54
一、培育的肉鸡配套系	54
二、培育的蛋鸡配套系	64
第四节 种鸡品种选择原则	68
第五章 种鸡日粮配制技术	69
第一节 种鸡的营养需要	69

一、能量需要	69
二、氨基酸需要	72
三、主要矿物质元素和微量元素需要	72
第二节 种鸡的常用饲料原料	73
一、能量饲料	74
二、蛋白质饲料	74
三、矿物质饲料	75
四、维生素饲料	75
五、添加剂饲料	75
第三节 种鸡的日粮配制	75
一、日粮配制的标准和原则	76
二、日粮配制方法	77
第四节 种鸡饲料的选购与使用	79
第六章 种鸡的饲养	81
第一节 肉用型种鸡育雏期的饲养	81
一、育雏方式	81
二、育雏期供温方式	82
三、育雏前的准备工作	83
四、育雏需要的基本条件	84
五、育雏期的饲养管理	86
六、光照	88
七、接种和投药	89
八、防止啄癖	89
九、育雏期间容易忽略的工作	89
第二节 肉用型种鸡育成期的饲养	90
一、育成鸡的生理特点	90
二、育成期的饲养管理	90
三、育成期的光照制度	92
四、适时性成熟	92

五、提高均匀度	93
六、限制饲养	93
七、疫病的控制	95
第三节 肉用型种鸡产蛋期的饲养	95
一、产蛋期的饲养方式	95
二、产蛋期的饲养管理	96
第四节 肉用型种公鸡的饲养	105
一、0~6 周龄种公鸡的饲养管理	105
二、7~20 周龄育成期的饲养管理	106
三、21~45 周龄配种前期的饲养管理	106
四、46~66 周龄配种后期的饲养管理	107
第五节 蛋用型种鸡育雏期的饲养	107
一、选择优质雏鸡	107
二、雏鸡的生理特点	108
三、育雏的环境要求	110
四、育雏成绩的判断标准	113
五、育雏期的饲养管理	113
六、转群	115
七、育雏失败原因分析	116
第六节 蛋用型种鸡育成期的饲养	117
一、育成鸡的培育目标	117
二、育成期的饲养管理重点	118
三、育成期的光照程序	119
四、提高均匀度	120
五、育成鸡的限制饲养	120
六、科学饲喂	121
七、育成期的环境控制	122
第七节 蛋用型种鸡产蛋期的饲养	123
一、预产期的饲养管理	123

二、产蛋期的饲养管理	126
三、产蛋高峰期的饲养管理要点	128
四、产蛋后期的饲养管理要点	129
第八节 蛋用型种公鸡的饲养	131
一、育雏期	131
二、育成期	131
三、配种前期	132
四、配种期	132
第七章 种鸡的管理	134
第一节 种鸡的育成方案	134
一、公、母雏分开培育到 4 周龄	134
二、公、母鸡分开培育到 10 周龄	134
三、公、母鸡分开培育到 20 周龄	135
第二节 种鸡的喂料和饮水	135
一、人工喂料	135
二、自动化喂料	135
第三节 种鸡的光照管理	136
第四节 种鸡的最佳开产周龄	137
一、肉用型种鸡的最佳开产周龄	137
二、蛋用型种鸡的最佳开产周龄	137
第五节 种鸡产蛋期间的检测	138
一、初产蛋的禽脑脊髓炎检测	138
二、产蛋期的其他测试	138
第六节 成本管理	138
一、种鸡群的成本管理	138
二、种蛋的成本管理	139
三、出售种鸡群的时间	140
第八章 种蛋的孵化技术	141
第一节 孵化场的建筑工艺要求	141

一、场址选择	141
二、孵化场总体布局与工艺流程	141
第二节 孵化场设备	145
一、孵化机的类型	145
二、孵化机型的选择	146
第三节 孵化条件	148
一、温度	148
二、相对湿度	149
三、通风换气	149
四、转蛋	150
五、孵化场卫生	151
第四节 孵化效果的检查与分析	152
一、衡量孵化效果的指标	152
二、孵化效果的检查	153
三、孵化效果的分析	156
第五节 孵化场的经营管理	160
一、经营和管理的概念	160
二、孵化场的计划管理	161
三、孵化场的人员管理	164
四、孵化场的成本核算	168
第九章 种鸡的主要疾病防治	171
第一节 疾病综合防治措施	171
一、消毒	171
二、免疫接种	176
三、监测	178
第二节 病毒性疾病的防治	178
一、鸡新城疫	178
二、禽流感	179
三、传染性法氏囊病	180

四、鸡马立克病	181
五、鸡淋巴白血病	182
六、鸡产蛋下降综合征	183
七、鸡传染性支气管炎	184
八、传染性喉气管炎	185
九、鸡痘	186
十、病毒性关节炎	187
十一、禽传染性脑脊髓炎	188
第三节 细菌性疾病的防治	189
一、传染性鼻炎	189
二、慢性呼吸道病	189
三、禽霍乱	190
四、鸡白痢	191
五、鸡副伤寒	192
六、鸡大肠杆菌病	193
七、鸡葡萄球菌病	194
八、鸡结核病	196
九、鸡曲霉菌病	196
第四节 寄生虫病的防治	197
一、球虫病	197
二、鸡住白细胞虫病	198
三、鸡黑头病	199
第五节 其他疾病的防治	200
一、维生素缺乏症	200
二、鸡脂肪肝—肾综合征	201
三、中毒	202
第十章 种鸡场废弃物的处理和利用	205
第一节 种鸡场废弃物与环境污染	205
一、种鸡生产的废弃物	205

二、废弃物对环境的污染	205
三、废弃物处理的意义	207
第二节 鸡粪的处理与利用	208
一、鸡粪的特点	208
二、鸡粪的处理方法	209
三、鸡粪的利用	216
第三节 其他废弃物的处理和利用	218
一、死鸡的处理	218
二、羽毛的处理和利用	221
三、孵化废弃物的处理和利用	223

第三篇 学习管理窍门——管理效益篇

第十一章 种鸡场经营管理策略	227
第一节 生产前经营管理决策	227
一、经营方向的决策	227
二、管理模式的决策	228
第二节 生产中的组织与管理	229
第三节 种鸡产品销售	230
一、广告宣传	231
二、品种展销	231
三、人员推销	232
四、信函销售	232
五、折扣销售	232
六、高价销售	233
七、薄利销售	233
八、形象策略	233
九、销售服务	234
第四节 提高种鸡场经济效益的措施	234
一、强化种鸡场的兽医卫生管理	234