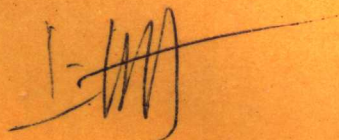


科技兴农丛书

养禽技术精华

李 青 张慧颖 编著



学 苑 出 版 社

69.13

01

31

科技兴农丛书

养禽技术精华

李 青 张慧颖 编著

学苑出版社

1-12542

(京)新登字 151 号

养禽技术精华

——养鸡专辑

编著者: 李 青 张慧颖

责任编辑: 陈 辉

责任校对: 刘思碚

责任印制: 张 翔

封面设计: 张 章 古 道

出版发行: 学苑出版社 邮政编码:100036

社 址: 北京万寿路西街 11 号

印 刷: 北方工业大学印刷厂印刷

经 销: 新华书店北京发行所

开 本: 787×1092 1/32

印 张: 7.875 字数:214 千字

印 数: 0001—4000 册

版 次: 1993 年 6 月北京第 1 版第 2 次

ISBN 7-5077-0408-4/S·6

定 价: 5.50 元

学苑版图书印、装错误可随时退换。

内 容 提 要

这是一本内容详实、具体、科学性和实用性很强的技术读物。适合于家庭养禽户、养禽专业户和养禽场的工作人员阅读。

本书分上、下两册，分别介绍了蛋鸡、肉鸡、火鸡；蛋鸭、肉鸭、蛋鹅、肉鹅及鹌鹑的品种选择，饲料配合、孵化、各生长阶段的饲养管理等及其有关的技术问题。对各种家禽饲养技术的主要内容进行了提炼汇编，具有非常直接和有效的指导性。本书可作为养殖家禽生产者最可靠、最得力的顾问和助手。

本书还附有各种家禽的饲养标准，常用饲料的营养成分表及各种家禽典型饲料配方实例，供读者参考使用。

序 言

党的十一届三中全会以来，我国农业取得了巨大成就，以占世界 7% 的耕地，养活了占世界 22% 的人口，基本上解决了温饱问题，是举世瞩目的。取得这样巨大的成就，与农业科技进步休戚相关。近 10 年来，我国已取得农业科技成果达 2.5 万多项，为促进农业增产发挥了重要作用。如杂交水稻三系配套，使亩产比常规水稻增产 50 公斤，1973 年以来累计推广 16 亿亩，增产稻谷 800 多亿公斤；杂交玉米推广面积达 2.4 亿亩，占全国玉米播种面积的 80% 以上；小麦叶龄指标促控管理、水稻叶龄模式栽培技术已大面积推广应用；地膜覆盖技术，从 1982 年开始在各种农作物栽培方面广泛使用，到 1990 年累计推广 2.5 亿亩，增加产值 100 多亿元；畜禽选育出 19 个优良品种（系），加上配合饲料的发展，使畜禽业持续高速增长，使我国人均年禽肉和鲜蛋消费量分别由 1980 年的 0.8 公斤和 2.27 公斤增加到 1989 年的 1.78 公斤和 5.95 公斤；鱼类和对虾人工孵化等水产科技成果的应用推广，使我国人民的食物结构有了明显的改善。到目前为止，由于科技进步的作用，我国土地产出率已比 1952 年提高 2 倍多，农业生产劳动率提高 1 倍多，科技成果在农业增产中的作用由“六五”期间的 27% 提高到“七五”期间的 30—40%，但与世界发达国家的 70—80% 相比，差距仍很大。因此，我们应该清醒地看到，我国农业面临着人口不断增加、耕地逐年减少、资源相对紧缺、基础设施薄弱、自然灾害常有发生等严峻形势。同时，从我国国民经济发

展战略要求出发，到 2000 年，我国粮食要达到 5 亿吨、棉花 500 万吨，农业总产值要翻番，农民生活水平达到小康，任务相当艰巨，必须在科技、教育兴农上下功夫，它是最现实、最有效、最有潜力的第一生产力，正如邓小平同志所说的“农业问题也要研究，最终可能是科学解决问题”。

当然，我国农业发展也还是有很大潜力和希望的。首先，是我国农业科技潜力远未充分发挥，目前我国的化肥利用率约 30%，灌溉水利用率约 35%，农机动力利用率只有 25%，如果讲究科学管理，提高 10%，就可大大增加产量；其次是资源潜力，我国有 5 亿亩可开垦土地资源，其中有 2 亿亩近期可开垦种植。提高复种指数也可增 1—2 亿亩的播种面积，同时，在现有耕地中有 2/3 的中低田，需要加以改造，其丘陵、山区、水域、滩涂的开发潜力也很大。第三，是我国农村人口多，但文化教育水平低，提高广大农民的文化学科水平，存在着巨大的社会资源潜力。因此，发展农业，使我国农业再上一个新台阶，走上新阶段，必须从国情出发，采取正确措施，特别是要坚持走科技、教育兴农之路，使科技潜力与资源潜力结合起来，把潜在生产力变为现实生产力，为实现我国农业现代化做出应有贡献。

我国要从根本上解决农业问题，使社会长治久安，必须走农业现代化道路。90 年代将是我国实现农业现代化的关键时期，农业科技必须打好基础。到 2000 年，农业科技要为农业翻番、农村商品经济全面发展、人民生活达到小康水平服务。其战略目标是，要以现代科学技术和现

代工业为强大支柱，把传统农业转变到现代科学技术和现代管理为基础的现代持续农业上来，逐步降低农业人口比重，大幅度提高土地利用率、资源产出率、劳动生产率和产品商品率，建立现代化的农业生产技术体系。

90年代我国农业科技发展战略重点是，大幅度提高农业综合生产力，提高经济效益，重视产品质量；广辟食物来源，改善食物结构；防御自然灾害，保护生态环境。在增加物质投入强度、改善农业技术装备和农业基础设施建设的同时，大力推广和普及农业科学技术，积极开展应用研究，切实加强基础工作和理论研究，以增强农业生产和农业科技的后劲。

这一时期农业科学技术发展的重点任务主要是：合理开发利用和保护自然资源；广辟食物来源，改善城乡居民膳食结构；选育作物、畜禽、水产新品种，建立和完善良种繁育体系；高产、优质、高效、低耗的农牧渔综合增产技术；区域综合开发治理工程技术；农产品贮运、加工、包装和综合利用技术；农业机械化技术和农业工程技术；生物技术、微电子技术等高新技术在农业上的应用；农业应用基础研究；现代农业宏观经济和科学管理研究等十个方面。这样，到本世纪末，我国主要农业科学技术能够达到80年代初期的世界先进水平，并在若干领域保持领先地位，使科学技术在农业增产中的作用将由目前的30—40%提高到50—60%。

根据90年代农业科技发展战略目标、重点、任务，我国农业要发展、经济要振兴，最终取决于科学技术的进步和技术成果的广泛应用，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，这是党的十三届八中全会“关于进一步加强农业和农村工作的决定”指出的抓紧实施科技，教育兴农的发展战略。先进农业科学技术的教育和农业科技知识的普及推广，把科技成果转化为现实生产力，关键在于及时把先进适用技术送到农民手中。这就要对农业科技人员进行继续教育，更新知识，提高科学技术水平；对基层干部和农民进行培训，使他们掌握 1—2 门先进实用技术，直接用于发展农业生产，提高他们的科技文化水平，这些都是科技、教育兴农的基础。

为了贯彻科技、教育兴农的战略方针，提高农业技术人员水平和农民的科技文化素质，我们组织农业专家、教授和农业科技人员首次编写了《科技兴农丛书》一套。首批出版的有《农业机械化工作手册》、《养殖种植经营与技术》、《如何诊断和防治禽畜常见疾病》、《如何调制畜禽饲料》、《家畜养殖技术集萃》、《养禽技术精华》、《小食品商品化制作技术》、《蘑菇生产技术指南》、《农用小型柴油机使用与维修》、《小四轮拖拉机驾驶员实用读本》等十个分册。每个分册推出了农业科技最新成果，种养业的新技术、新经验，以及实践中使用农业机械的经验，是农业科技人员、基层干部和群众共同创造的结晶。这套丛书具有三个明显的特点：一是实用性，理论联系实际，文字通俗易懂，可操作性强；二是先进性，既具有传统养殖技术的特色，又具有 90 年代先进科学技术的特色，代表着农业科技发展的新水平；三是科学性，既有科学理论基础，又有严密的养殖、使用技术。我们可以预言，这套丛书在普

及农业先进适用技术、促进科技成果转化为生产力，提高农业科技人员水平和农村劳动者的科技素质，无疑将会发挥它的巨大作用。因此，这套丛书可供基层农业科技、推广人员、农村基层干部和知识青年、专业户学习参考，它还可以作为各级农业技术培训、农村职业技术学校教材。可以说，它是科技、教育兴农的百科全书、农民致富的必备读物。

当前，农业正在从过去以追求产品数量增长、满足人民温饱需要为主，开始转向高产优质并重，大力提高经济效益的新阶段。展望 90 年代，即将跨入 21 世纪的时刻，农业将上新的台阶、农村经济的振兴在召唤科技进步，科技进步需要普及科技知识。我们尽可能为农业发展提供最新最好的营养，为科技、教育兴农架起最实最宽的桥梁，这就是编纂本丛书的宗旨。

中国农学会副秘书长

沈秋兴

前 言

自从我国改革开放以来,畜牧业不断发展,养禽业如雨后春笋般蓬勃兴起,已成为我国畜牧业的一个主要分支。目前,农村靠养殖致富的途径已被越来越多的农民所认识,养禽的人也越来越多。有关的技术读物始终满足不了养禽者的需求,为此,我们编写了此书,以飨读者。

我们对各种家禽饲养技术的主要内容进行了提炼汇编。主要介绍了各种家禽的品种选择、饲料配合、孵化、各生长阶段的饲养管理及其有关的技术。对养禽者具有非常直接的指导性,在没有技术人员指导的情况下,依靠此书,基本上可以自己进行操作。本书内容详实、技术具体,比较注重科学性和实用性。由于编写时间较紧,水平也有限,还存在一些不足之处,望读者给予指正和谅解。

编 者

目 录

第一章 鸡

第一节 蛋鸡	1
一、饲养前的准备工作	1
(一)学习有关的养鸡知识	1
(二)选择品种	1
(三)设计饲养规模和方式	1
(四)人员的配备	2
(五)鸡舍的设计及修建	2
1. 选择适宜的场址	2
2. 场内建筑的布局	3
3. 选择鸡舍类型	4
4. 对鸡舍设计的基本要求	5
(六)饲料的准备	8
(七)消毒	8
二、鸡的品种简介	8
(一)主要地方良种	8
(二)外来主要优良品种	10
(三)引进的主要杂交商品鸡	11
三、蛋鸡的营养需要及饲料基础知识	14
(一)鸡需要的营养素	14
1. 能量	14
2. 蛋白质	17
3. 脂肪	20
4. 矿物质	20
5. 维生素	23
(二)鸡的营养平衡	28
1. 能量进食量与平衡饲粮	28
2. 后备鸡的营养需要	29
3. 产蛋鸡的营养需要	35

四、养鸡常用的饲料	38
(一)能量饲料	38
(二)糠麸饲料与糟渣饲料	39
(三)动物性蛋白质饲料	40
(四)植物性蛋白质饲料	41
(五)青饲料与干草粉	42
(六)矿物质饲料	42
(七)添加剂饲料	43
五、饲料的配合方法	46
(一)饲养标准与饲料成分表	46
(二)日粮配合的方法与步骤	50
1. 确定配合日粮要计算的项目	50
2. 日粮的配合与调整	50
3. 日粮配合的步骤	51
4. 配合日粮须注意的事项	52
5. 典型配方举例	59
六、雏鸡的饲养管理	81
(一)育雏前的准备工作	81
1. 育雏舍及其设备	81
2. 制订好育雏计划	83
3. 饲料和垫料的准备	84
4. 消毒和预热	84
5. 其它工作	84
(二)育雏季节	85
1. 春季育雏	85
2. 夏季育雏	85
3. 秋季育雏	85
4. 冬季育雏	86
(三)育雏方式	86
1. 地下温床育雏	86
2. 红外线灯育雏	86

3. 厚垫料育雏	87
4. 保温伞育雏	87
5. 网上育雏	87
(四) 雏鸡的饲养	87
1. 雏鸡饲养标准及增重和耗料指标	87
2. 雏鸡的喂料	90
3. 小鸡的饮水	92
(五) 雏鸡的管理	93
1. 保持适宜的温度	93
2. 湿度要合适	93
3. 注意通风换气	94
4. 正确光照	94
5. 密度要合理	94
6. 脱温的管理	95
7. 环境卫生管理	95
8. 断喙管理	96
七、育成鸡的饲养管理	96
(一) 育成鸡的生理特点	96
(二) 高产鸡群的育成要求	97
(三) 育成鸡的营养需要	97
(四) 分段配料, 合理饲养	98
(五) 限制饲养, 严格控制体重和开产期	99
1. 定时限喂	100
2. 隔日限喂	101
3. 质的限喂	102
(六) 添加微量营养, 防止脚爪、羽毛生长不良	102
(七) 做好日常管理工作	102
1. 及早选择淘汰鸡群	102
2. 保持适宜的密度	102
3. 防止干扰、避免应激	102
4. 补饲砂砾	103

5. 做好防疫灭病工作	103
6. 注意清洁卫生与干燥	103
7. 做好记录工作	103
8. 做好开产前准备工作	104
八、蛋鸡的饲养管理	104
(一) 蛋鸡的饲养环境	104
1. 温度	105
2. 相对湿度	107
3. 鸡舍的有害气体与通风	108
(二) 蛋鸡的光照	109
1. 自然光照与人工光照	109
2. 光照时间和强度	110
3. 光照的机制及其对鸡的影响	111
4. 光照制度	112
(三) 蛋鸡的饲养管理	114
1. 转群	115
2. 蛋鸡的饲喂	116
3. 开产前及高峰期的饲养管理要点	124
4. 蛋鸡的日常管理	126
5. 蛋鸡的四季管理	128
6. 蛋鸡的强制换羽	140
九、鸡场的防疫卫生	145
(一) 防疫概念	145
(二) 防疫原则	146
1. 鸡群体质健康	146
2. 隔离条件良好	146
3. 坚持严格的消毒制度	147
4. 疫苗接种有效	149
(三) “全进—全出”制	151
(四) 接种方案	152
1. 接种的常用疫苗	153

2. 接种的方法及注意事项	153
3. 免疫程序	156
(五) 鸡病的药物预防	157
(六) 灭鼠与灭蝇	157
1. 灭鼠	158
2. 灭蝇	158
十、鸡的常用药物	159
(一) 防腐消毒药	159
(二) 磺胺类药物	163
(三) 抗菌素类药物	166
(四) 其它抗菌药物	169
(五) 驱虫药和杀虫药	170
(六) 维生素及其它药物	172
第二节 肉 鸡	176
一、肉用鸡种及其生产性能	176
(一) 近年从国外引进的肉鸡品系	176
1. 部分商品肉用仔鸡的生产成绩	176
2. 部分肉用仔鸡商品系(父母代)生产性能	177
(二) 我国的优良肉鸡品种	178
(三) 肉鸡仔鸡的饲养管理	184
1. 肉用仔鸡的生产特点	184
2. 肉用仔鸡的饲养方式	186
3. 创造适宜的环境条件	188
4. 满足营养需要	190
5. 肉用仔鸡典型饲料配方举例	194
6. 采用科学的饲养制度	200
第三节 火 鸡	203
一、火鸡的品种	203
(一) 火鸡的外貌特征	203
(二) 火鸡的品种	203
二、火鸡生产的特点	206

三、饲养火鸡的必要条件	206
(一)环境条件	206
(二)设备条件	207
(三)饲料条件	211
四、火鸡的饲养管理	219
(一)养好火鸡的几个环节	219
(二)种火鸡的饲养方法	224
(三)饲养火鸡应注意的问题	228

第一章 鸡

鸡是被人类驯化的禽类动物,在我国已有三千年的驯化历史。可供人们饲养和食用的鸡主要有三种,蛋鸡、肉鸡和火鸡,每一种又包括有许多不同的品种。鸡具有较高的营养价值,多少年来一直是人们普遍喜食的佳肴,也是人们喜爱饲养的家禽之一,不仅家庭饲养很普遍,而且目前集约化养鸡在全国也发展很快,鸡的饲养技术也不断有新的进展。那么,全面掌握鸡的饲养技术,是养鸡获得成功的首要环节。

第一节 蛋 鸡

一、饲养前的准备工作

(一)学习有关的养鸡知识

准备养鸡的人首要的工作是了解和掌握有关鸡的基本知识和饲养技术,以理论指导自己的实践。首先,搜集有关的专业书籍及报刊,学习鸡舍的建设及设备工具的选用知识、蛋鸡品种及其特点和选育知识、蛋鸡的饲料营养知识、蛋鸡育雏期、育成期、产蛋期以及种鸡的饲养管理知识和蛋鸡的防疫防病知识,根据所学的理论知识来设计自己的养鸡计划。或者,向具有饲养技术经验的专家请教,有条件的也可以聘请他们为顾问,借助他们的实践经验。

(二)选择品种

根据学习的蛋鸡品种知识,选择适合当地条件、品质优良的品种进行饲养,这是饲养效果好与否,产蛋率及蛋重的高与低的重要因素之一。

(三)设计饲养规模和方式

根据自己的财力、环境和现有的条件设计适宜的饲养规模和方式。首先确定能养多少只鸡,房舍场地够不够用,资金能买多少只鸡,