

# 养鸡技术大全

● 韩俊彦 主编



辽宁科学技术出版社

# 养鸡技术大全

韩俊彦 主编

辽宁科学技术出版社

·沈阳·

### 图书在版编目 (CIP) 数据

养鸡技术大全/韩俊彦主编. - 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1997.7

ISBN 7-5381-2507-8

I. 养… II. 韩… III. 鸡-饲养管理 IV. S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 03572 号

辽宁科学技术出版社出版

(沈阳市和平区北二马路108号 邮政编码 110001)

沈阳市第二印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

---

开本: 787×1092 1/32 印张: 18<sup>5</sup>/<sub>8</sub> 字数: 416,000

1997年7月第1版

1997年7月第1次印刷

---

责任编辑: 寿亚荷

版式设计: 李 夏

封面设计: 邹君文

责任校对: 立 岩

---

印数: 1—6,500

定价: 22.00元

<b>主 编</b>	韩俊彦		
	权志忠	陈 伟	刘国华
<b>编著者</b>	孙作为	王玉琳	张建勋
	孙东升	杨桂芹	廖静华
	孙长勉	王永英	辛枝荣
	陈国庆	金 虹	邵凤菊
	王少锋	孙晓伟	

# 前 言

近年来我国养鸡生产发展迅速，在畜牧业生产中发挥了重要作用。养鸡业正朝向专业化、集约化、规模化、商品化发展，因此，迫切需要适合目前这种生产规模的比较系统的养鸡新技术。为了推动养鸡业发展，我们组织了从事养鸡教学、科研和养鸡场专家教授编写了《养鸡技术大全》。

书中收集了国内外养鸡先进经验和科学研究成果，系统介绍了鸡的品种、鸡的繁育与孵化、鸡的营养与饲料、鸡的饲养管理、鸡场建筑与经营管理、鸡病防治等方面内容。具体介绍了一些基本知识和行之有效的新技术、新经验、新观念、新方法。以实用性为基础，突出科学性、先进性、可行性，集全、新、实用为一体，在理论和实践方面都具有一定的深度、广度。在本书编写过程中，我们参阅了国内外大量的养鸡书刊，借此机会向原作者表示衷心感谢。

本书既可作为广大养鸡专业户、养鸡场技术人员的必备读物，又可作为广大农业院校师生、畜牧兽医科技工作者、饲料行业、外贸商检人员学习参考。

由于我们水平有限，加之撰写时间仓促，书中难免有不妥之处，敬请读者指正。

编著者

1996年12月

# 目 录

## 第一章 鸡的品种

第一节 鸡品种的分类	1
一、按《中国家禽品种志》分类	1
二、按“标准品种分类”法分类	1
三、按现代养鸡业分类	2
第二节 鸡的主要品种	3
一、地方品种	3
二、培育品种	9
三、标准品种	11
四、目前我国引进的主要现代鸡种	14

## 第二章 鸡的繁育

第一节 鸡的外貌与主要系统名称	26
一、鸡的外貌	26
二、鸡的运动系统	29
三、鸡的消化系统	31
第二节 鸡的选择与淘汰	32
一、根据外貌与生理特征进行选择	32
二、根据记录成绩进行选择	33
三、根据血型进行选择	35

四、多性状选择 .....	36
<b>第三节 鸡的繁育 .....</b>	<b>36</b>
一、鸡的选配 .....	36
二、鸡的配种方法 .....	37
三、公母鸡配种比例 .....	38
四、种鸡利用年限 .....	39
<b>第四节 现代鸡的育种方法与技术 .....</b>	<b>39</b>
一、现代鸡的育种一些名词、术语概念 .....	39
二、杂种优势的利用 .....	41
三、自别雌雄品系与矮小型品系鸡的选育 .....	43
四、种鸡的编号与育种记录表格 .....	43
五、生产性能的测定与计算 .....	49
六、谱系孵化技术 .....	54
<b>第五节 鸡的人工授精技术 .....</b>	<b>55</b>
一、采精方法 .....	55
二、精液品质评定 .....	56
三、精液的稀释与保存 .....	57
四、输精 .....	58
<b>第六节 鸡的良种繁育体系 .....</b>	<b>59</b>
一、现代鸡种繁育的基本环节 .....	59
二、鸡良种繁育体系与各类鸡场主要任务 .....	60

### 第三章 鸡的孵化

<b>第一节 蛋的形成与构造 .....</b>	<b>62</b>
一、蛋的形成 .....	62
二、蛋的构造与成分 .....	65
<b>第二节 种蛋的选择、包装和运输与消毒 .....</b>	<b>66</b>

一、种蛋的选择 .....	66
二、种蛋的包装与运输 .....	68
三、种蛋的消毒 .....	69
<b>第三节 鸡的胚胎发育 .....</b>	<b>71</b>
一、各种家禽的孵化期 .....	71
二、蛋形成过程的胚胎发育 .....	72
三、孵化期中的胚胎发育 .....	72
<b>第四节 孵化条件 .....</b>	<b>76</b>
<b>第五节 机器孵化法 .....</b>	<b>80</b>
一、孵化前的准备工作 .....	80
二、入孵及操作技术 .....	81
三、孵化过程中应注意的问题 .....	86
四、孵化记录与主要操作日程表 .....	87
<b>第六节 我国传统与现代简易孵化法 .....</b>	<b>90</b>
一、炕孵法 .....	90
二、温水缸孵化法 .....	93
三、塑料薄膜热水袋孵化法 .....	96
四、电褥子孵化法 .....	97
<b>第七节 孵化效果检查与分析 .....</b>	<b>98</b>
一、衡量孵化效果的指标 .....	98
二、影响孵化率的因素 .....	99
<b>第八节 初生雏公母鉴别 .....</b>	<b>104</b>
一、外形鉴别法 .....	104
二、羽毛鉴别法 .....	104
三、肛门鉴别法 .....	105
<b>第九节 初生雏的分级与运输 .....</b>	<b>106</b>
一、初生雏的分级 .....	106



二、初生雏的运输 .....	107
三、嘌蛋 .....	108

## 第四章 鸡的营养与饲料

<b>第一节 日粮的能量</b> .....	109
一、能量 .....	109
二、代谢能 (ME) .....	110
三、日粮能量选择 .....	110
四、日粮能量分配 .....	110
<b>第二节 鸡的蛋白质营养</b> .....	111
一、蛋白质 .....	111
二、氨基酸 .....	112
三、蛋白质的营养功能 .....	120
<b>第三节 鸡的碳水化合物营养</b> .....	122
一、碳水化合物的属性 .....	122
二、碳水化合物消化、吸收及代谢 .....	123
三、碳水化合物的营养功能 .....	124
<b>第四节 鸡的脂肪营养</b> .....	125
一、真脂肪 (中性脂肪) .....	126
二、类脂肪 .....	127
三、必需脂肪酸 .....	127
四、脂肪的营养功能 .....	129
<b>第五节 维生素营养及功能</b> .....	130
一、维生素的概述 .....	130
二、脂溶性维生素 .....	131
三、水溶性维生素 .....	142
<b>第六节 鸡的矿物质营养</b> .....	155

一、常量矿物质元素	155
二、微量矿物质元素	159
<b>第七节 水及其营养功能</b>	165
一、水的重要营养功能	165
二、水的来源	166
三、水的需要量	166
四、影响需水量的因素	168
五、缺水或水过多的后果	169
<b>第八节 鸡的营养需要</b>	169
一、蛋鸡的营养需要	170
二、肉鸡的营养需要	194
<b>第九节 鸡的常用饲料</b>	209
一、能量饲料	209
二、蛋白质饲料	215
三、矿物质饲料	225
四、维生素饲料	228
五、非营养性饲料	234
<b>第十节 配合日粮的方法</b>	245
一、饲养标准与饲料成分表	245
二、日粮配制方法	247
三、浓缩料和预混料	254
四、全价饲料的形状	256
五、日粮配方示例	258
附表 中国饲料成分及营养价值表	266

## 第五章 蛋用雏鸡和育成鸡的饲养管理

### 第一节 培育雏鸡和育成鸡的意义及衡量其

<b>质量的标准</b> .....	280
一、雏鸡和育成鸡的阶段划分及其意义 .....	280
二、衡量雏鸡和育成鸡质量的标准 .....	281
<b>第二节 雏鸡的饲养管理</b> .....	284
一、雏鸡的生长发育特点 .....	284
二、育雏前的准备工作 .....	285
三、育雏方式和供暖设备 .....	288
四、雏鸡的选择和运输 .....	290
五、雏鸡的饲养 .....	292
六、雏鸡的管理 .....	296
<b>第三节 育成鸡的饲养管理</b> .....	305
一、育成鸡生长发育的特点 .....	305
二、转群前的准备工作 .....	306
三、转群与转群后的注意事项 .....	307
四、育成鸡的饲养 .....	308
五、育成鸡的管理 .....	316

## 第六章 产蛋鸡的饲养管理

<b>第一节 产蛋期的饲养方式</b> .....	320
一、平养 .....	320
二、笼养 .....	321
<b>第二节 转群和开产前的饲养管理</b> .....	322
一、转群 .....	322
二、开产前的饲养管理 .....	322
<b>第三节 产蛋期的饲养</b> .....	324
一、饲养模式 .....	324
二、饲喂 .....	326

三、	饮水	328
四、	补钙	329
<b>第四节</b>	<b>产蛋期的管理</b>	<b>330</b>
一、	温度	330
二、	湿度	331
三、	光照	331
四、	通风	333
五、	饲养密度	335
六、	日常管理	335
<b>第五节</b>	<b>产蛋鸡的四季管理</b>	<b>340</b>
一、	春季	340
二、	夏季	341
三、	秋季	342
四、	冬季	343
<b>第六节</b>	<b>蛋鸡利用年限与强制换羽</b>	<b>344</b>
一、	蛋鸡利用年限	344
二、	强制换羽的好处	344
三、	强制换羽的方法	345
四、	强制换羽的注意事项	347
<b>第七节</b>	<b>蛋用种鸡的饲养管理</b>	<b>348</b>
一、	营养需要	348
二、	种鸡的饲养	349
三、	种鸡的管理	352

## 第七章 肉鸡饲养管理

<b>第一节</b>	<b>肉鸡业发展概况与特点</b>	<b>359</b>
一、	肉鸡业发展概况	359

二、现代肉鸡生产特点	361
<b>第二节 肉用仔鸡的饲养管理</b>	<b>363</b>
一、肉用仔鸡的饲养方式	363
二、育雏前的准备工作	366
三、肉用仔鸡饲养标准与日粮配方示例	366
四、肉用仔鸡的饲养方法	371
五、肉用仔鸡的管理方法	381
六、肉用仔鸡生产中的应激控制	386
<b>第三节 肉用种鸡的饲养管理</b>	<b>389</b>
一、饲养密度与饲养设备技术要求	389
二、育雏与育成期的饲养管理	390
三、产蛋期的饲养管理	407
四、肉用种鸡的全程笼养技术	416
五、其他应强调的问题	417

## 第八章 鸡场的建筑与经营管理

<b>第一节 鸡场总体设计</b>	<b>418</b>
一、鸡场场址的选择	418
二、鸡场总体布局	421
三、鸡舍设计	426
<b>第二节 养鸡设备</b>	<b>437</b>
一、鸡笼	437
二、供料设备	439
三、饮水设备	442
四、集蛋设备	444
五、清粪设备	446
六、其他设备	447

<b>第三节 鸡场的经营管理</b> .....	448
一、经营管理基本概念 .....	448
二、经营管理的意义 .....	448
三、经营和管理者应具备的素质 .....	449
四、经营管理的基本内容 .....	450
<b>第四节 鸡场生产前的经营管理决策</b> .....	450
一、市场预测 .....	450
二、生产前的经营决策 .....	453
<b>第五节 鸡场生产中的组织和管理</b> .....	455
一、经济措施 .....	456
二、生产计划管理 .....	458
三、生产措施 .....	463
<b>第六节 经济核算</b> .....	466
一、经济核算基本内容 .....	466
二、生产成本核算 .....	467
三、利润 .....	470
四、如何提高鸡场的经济效益 .....	473

## 第九章 鸡病防治

<b>第一节 健康鸡与患病鸡的表征</b> .....	476
<b>第二节 鸡的保健与疾病预防措施</b> .....	478
一、鸡保健的基本要求 .....	478
二、隔离饲养 .....	479
三、严格消毒 .....	480
四、检疫与免疫 .....	485
五、预防性投药 .....	489
六、预防应激的发生 .....	490

<b>第三节 鸡病诊断技术</b> .....	492
一、检查鸡病 .....	492
二、治疗技术 .....	496
<b>第四节 鸡病毒性传染病</b> .....	498
一、鸡新城疫 (ND) .....	498
二、鸡马立克氏病 (MD) .....	502
三、鸡传染性法氏囊病 (IBD) .....	505
四、鸡传染性喉气管炎 (ILT) .....	508
五、鸡传染性支气管炎 (IB) .....	511
六、鸡痘 (FP) .....	513
七、鸡传染性脑脊髓炎 (AE) .....	515
八、鸡病毒性关节炎 (VA) .....	516
九、产蛋下降综合征 (EDS-76) .....	518
十、禽白血病 (AL) .....	520
十一、鸡传染性贫血病 (CAA) .....	522
十二、鸡包涵体肝炎 (IBH) .....	523
十三、鸡轮状病毒病 .....	525
十四、禽流行性感冒 (AI) .....	526
<b>第五节 鸡细菌性传染病</b> .....	528
一、禽霍乱 .....	528
二、鸡白痢 .....	530
三、禽伤寒 .....	533
四、禽副伤寒 .....	535
五、鸡大肠杆菌病 .....	536
六、鸡葡萄球菌病 .....	538
七、鸡传染性鼻炎 .....	540
八、禽伪结核 .....	541

九、禽结核	543
十、禽丹毒	544
十一、禽李氏杆菌病	546
十二、禽链球菌病	547
十三、肉毒中毒症	548
<b>第六节 鸡其他传染病</b>	549
一、鸡慢性呼吸道病	549
二、曲霉菌病	551
<b>第七节 鸡的主要寄生虫病</b>	553
一、鸡球虫病	553
二、鸡蛔虫病	555
三、鸡绦虫病	556
四、鸡住白细胞虫病	558
五、组织滴虫病	559
六、禽吸虫病	561
七、鸡虱	564
八、鸡螨	565
<b>第八节 鸡的普通病与杂症</b>	567
一、腹水症	567
二、胸囊肿病	569
三、腿脚病	571
四、肉用仔鸡猝死综合征 (SDS)	572
五、鸡软嗦病	574
六、鸡脱肛	575
七、鸡啄癖症	576



# 第一章 鸡的品种

## 第一节 鸡品种的分类

### 一、按《中国家禽品种志》分类

根据《中国家禽品种志》对我国家禽品种分类，主要有：

1. **地方品种** 我国幅员广大，养鸡历史悠久，鸡品种资源非常丰富。目前，全国各省、市、自治区上报的地方品种鸡72个，分为蛋用型、兼用型、肉用型、玩赏用型、药用型和其他型6个类型。

2. **培育品种** 新中国成立后，我国家禽科研单位和有关高等院校在党和政府的支持下，育成了一些鸡的品种。被编入《中国家禽品种志》一书的有9个品种，分为蛋用、兼用、肉用3个类型。

### 二、按“标准品种分类”法分类

“标准品种分类”系指英、美、加等国家的家禽爱好者和家禽工作者组成的家禽协会，为了推动家禽品种工作，制定了各种家禽品种标准；家禽爱好者或育种工作者，按标准进行选育工作，育成后向协会申报，经协会审查符合品种标准后，编入“标准品种志”（一般四年修订一次）。标准品种