



科学养鸡步步赢

JICHANG YONGYAO
GUANJIAN JISHU

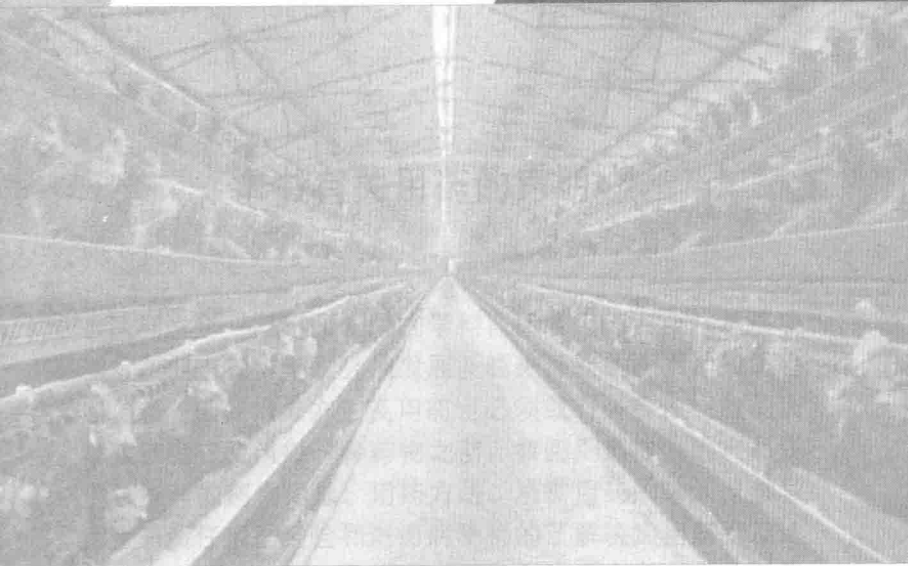
鸡场用药 关键技术

戴亚斌 主编



 中国农业出版社

科学养鸡步步赢



鸡场用药关键技术

戴亚斌 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

鸡场用药关键技术 / 戴亚斌主编. —北京: 中国农业出版社, 2015. 6

(科学养鸡步步赢)

ISBN 978-7-109-15800-9

I. ①鸡… II. ①戴… III. ①鸡病-用药法 IV. ①S858.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 062042 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 张艳晶 郭永立

中国农业出版社印刷厂印刷

2015 年 6 月第 1 版 2015 年 6 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 13.625

字数: 340 千字

定价: 29.00 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，知识也在不断更新，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》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	戴亚斌		
副 主 编	赵宝华		
参编人员	程 旭	刘 梅	沈欣悦
	李建梅	周 生	姜 逸
	俞 燕	韦玉勇	苏一军
	陈连颐	朱 静	张 丹
	尤素兰	刘加圣	高明燕
	蔡 娟		

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，总体来看，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。

《科学养鸡步步赢》编委会

本书前言

改革开放 30 多年来,我国家禽养殖业得到了迅猛发展,家禽饲养量和禽蛋产量已连续 10 多年保持世界第一,禽肉产量仅次于美国,位居世界第二,在世界家禽业中处于举足轻重的位置。然而,禽病一直是困扰我国养禽业发展的一个非常突出的问题,已成为制约我国养禽业持续稳定发展的瓶颈。目前我国禽病种类约有 80 余种,其中传染病占 75% 左右,造成的经济损失十分巨大。据估计我国每年因家禽死亡造成的直接经济损失均达百亿元,而因疫病引起的生产性能下降、防控开支等间接损失则更为严重。

作为养禽业中除饲料以外的一个主要投入品,兽药已在我国家禽养殖中广泛应用,在疫病预防、诊断、控制和扑灭方面发挥着十分重要的作用。目前,我国已成为兽药行业发展最快的国家之一,兽药产业已逐步形成门类较为齐全、品种相对多样、技术较为先进、产业链较为完整,并具有一定国际竞争力的产业体系。

虽然兽药的应用对我国禽病防控及养禽业增效提高起到了积极的作用,但在实际生产过程中,许多养殖户合理用药的意识不强,药物的误用、滥用、不规范使用的现象普遍存在。兽药不合理使用除造成人力、物力和财力浪费外,还带来了许多诸如耐药菌株产生、兽药残留超标、疗效低下、免疫失败、疾病复杂化等问题,严重危害家禽的健康、禽产品质量和食品安全。有鉴于此,我们结合生产实际,精心编写了本书,以期对我国鸡场兽药

的科学、规范、合理使用起到指导和促进作用。

本书包含八个章节。第一章是鸡场用药基本知识,包括药物的基本知识、药物的作用、用药方法、合理用药原则,以及药物选购和贮存方法等;第二章至第八章则分别介绍了消毒防腐药、抗菌药、抗真菌药、抗病毒药、抗寄生虫药、兽医生物制品和解毒药的基本概念和使用技术。附录还收集了与兽药相关的法律法规、兽药配伍禁忌表及鸡场参考免疫程序等内容。

兽药种类繁多,更新换代十分频繁。在本书编写过程中,我们虽力求保证系统性、科学性和时效性,也注意收集了一些新产品、新技术等信息,但难免有遗漏甚至错误之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录



序

本书前言

第一章 鸡场用药基本知识	1
一、药物的基本概念	1
二、药物的作用	2
三、药物的剂型	3
四、鸡生理特点与用药的关系	3
五、鸡的用药方法和技术	6
六、合理用药原则	8
七、鸡合理施药措施	10
八、影响药物作用的因素	11
九、鸡用药常见误区和危害	14
十、兽药购买和使用注意事项	16
十一、假、劣兽药的界定	17
十二、假、劣兽药的识别	18
十三、兽药的合理贮存	22
十四、药物饲料添加剂在养鸡场中的应用	23
十五、我国兽药管理法律制度	24
第二章 消毒防腐药应用关键技术	26
第一节 基本概念	26
第二节 消毒药应用关键技术	29
一、消毒药的选择	29

二、消毒药液的配制	30
三、消毒药液的保存及使用	31
四、影响消毒药效果的因素	31
五、带鸡喷雾消毒技术	34
六、鸡舍熏蒸消毒技术	39
七、消毒操作规范	41
八、建立健全消毒制度	42
第三节 环境消毒药物	43
一、酚类	43
二、醛类	45
三、碱类	46
四、酸类	47
五、卤素类	48
六、过氧化物类	50
第四节 皮肤与带鸡消毒药物	51
一、醇类	51
二、表面活性剂	52
三、碘与碘化物	54
四、有机酸类	55
五、过氧化物类	56
六、染料类	59
第三章 抗菌药应用关键技术	60
第一节 基本概念	60
一、抗菌药的分类	60
二、抗菌药物的作用机制	65
三、滥用抗菌药的危害	68
四、细菌耐药机制	70
第二节 抗菌药应用关键技术	72
一、抗菌药合理使用原则	72

二、常见抗菌药使用误区	77
三、抗菌药的选择	81
四、抗菌药的用量	82
五、抗菌药的用法	83
六、抗菌药使用其他注意事项	85
第三节 抗 生 素	85
一、 β -内酰胺类抗生素	85
二、氨基糖苷类抗生素	109
三、四环素类抗生素	120
四、大环内酯类抗生素	127
五、林可胺类抗生素	135
六、多肽类抗生素	137
七、酰胺醇类抗生素	143
八、其他抗生素	146
第四节 化学合成抗菌药	147
一、磺胺类药物	147
二、抗菌增效剂	152
三、喹诺酮类	154
四、其他	159
第四章 抗真菌药应用关键技术	161
第一节 基本概念	161
第二节 抗真菌药	162
一、多烯类及非烯类	162
二、咪唑类	166
三、消毒防腐药及浅表外用药	171
四、其他	174
第五章 抗病毒药应用关键技术	177
第一节 基本概念	177

第二节 中草药抗病毒药	178
第三节 抗病毒生物制剂	182
第六章 抗寄生虫药应用关键技术	186
第一节 基本概念	186
一、抗寄生虫药物的分类	186
二、抗寄生虫药物的作用机制	187
三、理想抗寄生虫药物条件	188
第二节 抗寄生虫药应用关键技术	189
一、抗寄生虫药使用原则	189
二、抗寄生虫药的选择	190
三、抗寄生虫药的使用	191
四、抗球虫药选择和使用要点	192
五、杀虫剂选择和使用要点	197
第三节 抗原虫药	198
一、抗球虫药	198
二、抗滴虫药	223
第四节 抗蠕虫药	227
一、驱线虫药	227
二、抗绦虫药	245
三、抗吸虫药	248
第五节 杀虫药	249
一、有机磷杀虫药	250
二、有机氯杀虫药	251
三、拟除虫菊酯类杀虫药	252
四、其他杀虫药	255
第六节 灭鼠药	257
第七章 兽医生物制品应用关键技术	263
第一节 基本概念	263

一、兽医生物制品的分类	263
二、兽医生物制品的命名原则	266
三、兽医生物制品的应用	268
四、疫苗概念及分类	269
五、影响疫苗免疫效果的因素	273
六、诊断试剂	278
七、血液生物制剂	279
八、抗血清（抗体）制品	279
九、微生态制剂	279
第二节 兽医生物制品应用关键技术	284
一、鸡疫苗接种方法	284
二、疫苗使用注意事项	290
三、高免血清和高免卵黄抗体使用注意事项	291
四、微生态制剂使用注意事项	293
第三节 常用生物制品	294
一、活疫苗	294
二、灭活疫苗	312
三、其他禽用生物制品	322
第八章 解毒药应用关键技术	323
第一节 基本概念	323
第二节 常用非特异性解毒药	325
第三节 特异性解毒药	326
一、有机磷中毒解毒药	326
二、金属与类金属中毒解毒药	329
三、氰化物中毒解毒剂	330
四、亚硝酸盐中毒解毒药	332
五、有机氟中毒解毒药	334
六、其他毒物中毒的解毒药	335

附录 1	兽药管理条例	338
附录 2	兽用生物制品经营管理办法	356
附录 3	兽药进口管理办法	360
附录 4	兽药标签和说明书管理办法	367
附录 5	兽药标签和说明书编写细则	371
附录 6	食品动物禁用的兽药及其他化合物清单	377
附录 7	兽药地方标准废止目录	380
附录 8	部分国家及地区明令禁用或重点监控的兽药及 其他化合物清单	383
附录 9	兽药国家标准和部分品种的停药期规定	387
附录 10	兽药配伍禁忌表	404
附录 11	鸡场参考免疫程序	412
参考文献		418



第一章

鸡场用药基本知识

一、药物的基本概念

1. 兽药 按照国务院 2004 年颁布的《兽药管理条例》中定义，兽药是指用于预防、治疗、诊断动物疾病，或者有目的地调节动物生理机能的物质（含药物饲料添加剂），主要包括：血清制品、疫苗、诊断制品、微生态制品、中药材、中成药、化学药品、抗生素、生化药品、放射性药品及外用杀虫剂、消毒剂等。

一般将兽药分成兽用生物制品和兽用化学药品两大类，也就是将疫苗、诊断液和血清等作为兽用生物制品，其他的兽药都归类为兽用化学药品。

兽用化学药物按照来源可分为化学合成药物、抗生素及其半合成品；按照临床用途可分为抗菌药物、抗病毒药物、抗寄生虫药物、动物生长促进剂及其他用途药物。兽用化学药物不仅具有预防和治疗动物疾病的作用，而且对动物生产性能的改变、动物产品品质的改善、促进饲料转化利用从而提高饲料的效益、降低生产成本、增加动物生产的经济效益和社会效益、改善环境、避免污染、保持生态平衡等多方面具有重要功能。

由于受绿色食品质量控制标准和人类自身健康安全的考虑等因素影响，许多兽用化学药物被禁止使用或严格控制使用，目前已经开发出如恩诺沙星、头孢噻呋钠、泰乐菌素、氟苯尼考、黄霉素等畜禽专用兽药。此外，用于替代抗生素的生物兽药将是今后发展的重要方向。生物兽药主要包括：微生态制剂、基因工程抗菌及抗病毒药物，后者包括如反义寡核苷酸类、干扰素、白介

素、免疫球蛋白 (IgG、IgA、IgM 等)、免疫核糖核酸、细菌提取物、植物提取物、抗菌肽、噬菌体、转移因子、交叉保护因子等。

兽药在应用适当时,可达到防病治病、促进生长、提高饲料报酬等目的,但用法不当或超过一定剂量会对动物机体造成损害,所以在药物与毒物之间并没有绝对的界限,它们的区别仅在于剂量的差别,药物长期或超剂量使用,有可能成为毒物。

2. 兽用处方药 兽用处方药是指凭兽医处方方可购买和使用的兽药。

3. 兽用非处方药 兽用非处方药是指由国务院兽医行政管理部门公布的、不需要凭兽医处方就可以自行购买并按照说明书使用的兽药。

4. 血药浓度 血浆中的药物浓度。

5. 血药峰浓度 血浆中最高药物浓度。

6. 消除半衰期 是指体内药物浓度或药量下降一半所需的时间,又称血浆半衰期或生物半衰期,一般简称半衰期。

7. 生物利用度 指药物以一定剂型从给药部位吸收进入全身循环的速度和程度。

8. 最小抑菌浓度 指抗菌药物对敏感细菌的生长产生抑制所需要的最小药物浓度。

二、药物的作用

药物的作用具有两重性,既有对防治疾病产生有利的作用,称为治疗作用;同时又可能对机体产生有害或与治疗目的无关的作用,称为不良反应。

1. 治疗作用

(1) 对因治疗 药物的作用在于消除疾病的原发性致病因子,中医上称治本。如使用抗生素、抗寄生虫药等化学药物,对病鸡体内的细菌和寄生虫有直接抑制或杀灭作用;又如应用维生