

养殖场兽药规范使用手册系列丛书

肉牛场 兽药规范使用手册

中国兽医药品监察所 组织编写
中国农业出版社

陈世军 崔耀明 主编



非
外
借

R
OU NIU CHANG
SHOUYAO GUIFAN SHIYONG SHOUCHE

 中国农业出版社

养殖场兽药规范使用手册系列丛书

肉牛场 兽药规范使用手册

中国兽医药品监察所 组织编写
中国农业出版社
陈世军 崔耀明 主编

中国农业出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

肉牛场兽药规范使用手册 / 中国兽医药品监察所,
中国农业出版社组织编写; 陈世军, 崔耀明主编. —北
京: 中国农业出版社, 2019. 1

(养殖场兽药规范使用手册系列丛书)

ISBN 978-7-109-24585-3

I. ①肉… II. ①中… ②中… ③陈… ④崔… III.
①肉牛—兽用药—手册 IV. ①S858.23-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 207654 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

北京万友印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2019 年 1 月第 1 版 2019 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 910mm×1280mm 1/32 印张: 12.25

字数: 300 千字

定价: 36.00 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

随着兽医科学研究的发展、临床经验的积累及知识的不断更新，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书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，并遵守用药安全注意事项。执业兽医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。出版社和作者对动物治疗中所发生的损失或损害不承担任何责任。

丛书编委会

主 编 才学鹏 李 明

副主编 徐士新 刘业兵 曾振灵

委 员 (按姓氏笔画排序)

巩忠福 刘 伟 刘业兵 刘建柱

孙忠超 李 靖 李俊平 陈世军

胡功政 姚文生 徐士新 郭 晔

黄向阳 曹兴元 崔耀明 舒 刚

曾振灵 窦永喜 薛青红 薛家宾

审 定 (按姓氏笔画排序)

卜仕金 才学鹏 巩忠福 刘业兵

李佐刚 肖希龙 陈世军 郝丽华

徐士新 陶建平 彭广能 董义春

曾振灵

编者名单

主 编 陈世军 崔耀明

副主编 苑 丽 韩 涛 夏 俊 匡秀华

编 者 (按姓氏笔画排序)

王 杰 冯学俊 任 禾 刘志强

刘建华 汤法银 李亚菲 吴 华

邹洁建 沈辰峰 赵 莉 贺丹丹

郭会玲 郭晓辉 裴亚玲 樊 华

有效保障食品安全、养殖业安全、公共卫生安全、生物安全和生态环境安全是新时期兽医工作的首要任务。我国是动物养殖大国，也是动物源性食品消费大国。但是我国动物养殖者的文化素质、专业素质参差不齐，部分养殖者为了控制动物疫病，违规使用、滥用兽药，甚至违法使用违禁药物，造成动物产品中兽药残留超标和养殖环境中动物源细菌耐药性，形成严重的公共卫生和生物安全隐患。

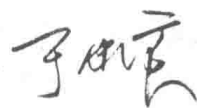
当前，细菌耐药、兽药残留问题深受百姓关注，党中央国务院非常重视。国家“十三五”规划明确提出要强化兽药残留超标治理，深入开展兽用抗菌药综合治理工作。2017年，制定实施《全国遏制动物源细菌耐药行动计划（2017—2020年）》，明确了今后一个时期的行动目标、主要任务、技术路线和关键措施。随着兽药综合治理工作的推进和养殖业方式转变，我国养殖业兽药的使用已呈现逐步规范、渐近趋好的态势。

为进一步规范养殖环节各种兽药的使用，引导养殖场兽医及相关工作人员加深对兽药规范使用知识的了解，中国兽医药品监察所和中国农业出版社组织编写了养殖场兽药规范使用手册系列丛书。该丛书站在全局的高度，充分强调兽药规范使用的重要性，理论联系实际，

以《中华人民共和国兽药典》等相关规范为基础，介绍兽药使用基础知识、各畜种常见使用药物、疫病诊断及临床用药方法等，同时附录兽药残留限量标准、休药期标准等基础参数，直观生动，易学易懂，具有较强的科学性、实用性和先进性，可为兽医临床用药提供全面、系统的指导，既是先进兽药科学使用的技术指导书，也是一套适用于所有畜牧兽医工作者学习的理论参考书，对落实《全国遏制动物源细菌耐药行动计划（2017—2020年）》将发挥积极作用，具有重要的现实意义。

相信这套丛书一定会成为行业受欢迎的图书，呈现出权威、标准、规范和实用特色！

农业农村部副部长



FOREWORD

前言

兽药的广泛应用对畜牧业生产发展的积极推进作用是有目共睹的，但兽药，尤其是抗感染药物使用不当和滥用导致畜禽中毒、病原耐药、二重感染、畜产品药物残留超标及环境污染等问题的日趋突出已成为人类面临的一个普遍问题，因此，如何规范合理地使用兽药早已成为一个全球关注的问题，为此，国家近年来颁布了一系列法律法规，对兽用药品的休药期、限制使用甚至禁用等作了新的要求，目的就是为了保证兽药在临床使用中达到高效、低毒，并防止产生耐药性以及保障环境生态安全和动物产品的食品卫生安全。为了反映这些新的变化和满足肉牛生产的实际要求，保障肉牛产业的健康发展，中国兽医药品监察所和中国农业出版社牵头组织编写了这本《肉牛场兽药规范使用手册》。

《手册》从药理学基础知识、常见牛病的诊断与防治、兽药残留与食品安全、抗菌药物耐药性控制等方面对肉牛场规范合理地使用兽药作了诠释，同时，该书还收录了国家颁布的兽药使用管理方面的法规，肉牛场兽医在使用药物时应该首先了解并遵守这些规定。

《手册》的编写工作在中国兽医药品监察所和中国农业出版社专业有效的组织和来自全国的专家学者的共同努力下共同完成，在其付梓之际，我们对为此付出艰辛劳动和聪明才智的相关单位领导、专家学者以及出版社工作人员表示由衷的感谢！

当前，国内还缺乏肉牛场规范使用药物方面的专业书籍，《手册》的出版发行弥补了这方面的空白，希望这本书能够对广大的临床兽医、肉牛场技术人员、肉牛养殖专业户以及相关专业的大中专师生有所帮助。

由于编写时间紧、编者的水平有限，难免存在疏漏、不足之处，恳请同行专家和广大读者提出宝贵意见和建议，以便再版时加以修改。

编者

2018年9月

序	
前言	
第一章 肉牛用药的基础知识	1
第一节 兽药的定义、应用形式及保管	1
一、兽药的定义、来源	1
二、兽药的应用形式、制剂与剂型	3
三、兽药的贮藏与保管	5
四、兽医处方	7
第二节 临床合理用药	10
一、兽药的药代动力学和药效动力学	10
二、影响药物作用的主要因素	19
三、合理用药原则	22
四、安全使用常识	25
五、兽药质量快速识别	25
六、制订合理的免疫程序	30
第三节 肉牛用药选择	32
一、肉牛的生物学特性与行为习性	32
二、肉牛用药的给药方法	37

三、肉牛用药的注意事项	41
第四节 兽药管理法规与制度	44
一、兽药管理法规与标准	44
二、兽药管理制度	46
三、兽用处方药与非处方药管理制度	48
四、兽药质量标准与说明书	50
五、不良反应报告制度	50
第二章 肉牛常用药物	52
第一节 抗菌药物	52
一、抗生素	52
二、化学合成抗菌药	75
第二节 抗寄生虫药物	89
一、抗蠕虫药	89
二、抗原虫药	106
三、杀虫药	110
第三节 解热镇痛抗炎类药	113
一、解热镇痛药	113
二、糖皮质激素类药	119
第四节 调节组织代谢药	125
一、维生素类	125
二、矿物质类	129
三、其他	132
第五节 机能调控类药物	137
一、中枢神经系统药物	137
二、外周神经系统药物	145
三、呼吸系统药物	150

四、消化系统药物	151
五、泌尿系统药物	158
第六节 消毒防腐药物	160
一、酚类	161
二、醛类	163
三、季铵盐类	166
四、碱类	168
五、卤素类	169
六、氧化剂类	175
七、酸类	176
第七节 中兽药制剂	177
第八节 免疫调节药	193
一、治疗用抗体制剂	193
二、免疫调节剂	194
第九节 生殖调控用药	194
一、子宫收缩药	194
二、性激素	196
三、前列腺素	199
第十节 微生态制剂	201
一、微生态制剂与应用	202
二、微生态制剂使用注意事项	202
三、肉牛用微生态制剂	204
第三章 肉牛常见疾病临床用药	207
第一节 牛病防治原则	207
第二节 肉牛常见病毒病	209
一、口蹄疫	209

二、牛流行热	210
三、牛病毒性腹泻-黏膜病	212
四、牛传染性鼻气管炎	214
五、恶性卡他热	216
六、牛冠状病毒病	217
七、牛疙瘩皮肤病	218
第三节 肉牛常见细菌病	220
一、炭疽	220
二、牛结核病	221
三、牛肺炎链球菌病	223
四、牛出血性败血症	224
五、布鲁氏菌病	226
六、犊牛沙门氏菌病	229
七、犊牛大肠杆菌病	231
八、李氏杆菌病	232
九、破伤风	233
十、犊牛梭菌性肠炎	235
十一、气肿疽	237
十二、恶性水肿	238
十三、莱姆病	240
十四、钩端螺旋体病	241
十五、传染性角膜结膜炎	242
十六、牛放线菌病	244
第四节 肉牛常见寄生虫病	245
一、消化道线虫病	245
二、犊新蛔虫病	247
三、牛肺线虫病	248

四、牛吸吮线虫病	249
五、牛片形吸虫病	250
六、牛双腔吸虫病	252
七、牛前后盘吸虫病	253
八、牛阔盘吸虫病	254
九、棘球蚴病	255
十、牛螨病	256
十一、虱病	257
十二、蝉病	258
十三、牛皮蝇蛆病	259
十四、伊氏锥虫病	260
十五、牛巴贝斯虫病	261
十六、牛环形泰勒虫病	263
十七、牛球虫病	265
十八、牛住肉孢子虫病	266
第五节 肉牛常见普通病	268
一、口炎	268
二、咽炎	269
三、瘤胃酸中毒	270
四、前胃弛缓	272
五、瘤胃积食	274
六、瘤胃臌气	276
七、胃肠炎	278
八、支气管炎	280
九、支气管肺炎	281
十、纤维素性肺炎	282
十一、吸入性肺炎	284

十二、日射病及热射病	285
十三、骨营养代谢紊乱	287
十四、硒和维生素 E 缺乏症	289
十五、钴缺乏症	290
十六、尿素中毒	291
十七、食盐中毒	292
十八、蜂窝织炎	293
十九、关节炎	295
二十、蹄叶炎	296
二十一、腐蹄病	297
二十二、尿石症	300
第四章 兽药残留与食品安全	302
第一节 兽药残留产生原因与危害	302
一、兽药残留的来源	302
二、兽药残留的主要原因	303
三、兽药残留的危害	303
第二节 兽药残留的控制与避免	304
一、规范兽药使用	305
二、兽药残留避免	305
三、实施残留监控	306
第五章 合理用药与耐药性控制	308
第一节 细菌耐药性产生原因及危害	308
一、耐药机制与耐药类型	308
二、耐药性的获得	309
三、耐药性的传播和稳定性	310

四、耐药性对公共卫生的影响	311
第二节 遏制抗菌药物耐药性	312
一、抗菌药物耐药性监测	312
二、抗菌药物使用监测	313
三、抗菌药物耐药性风险评估	314
四、抗菌药物耐药性风险管理	315
附录 1 肉牛的生理参数	317
附录 2 我国禁止使用的兽药及化合物清单	319
附录 3 动物性食品中兽药最高残留限量	326
附录 4 一、二、三类疫病中涉及牛的疫病	353
附录 5 兽药使用相关政策法规目录	354
附录 6 肉牛常用的疫苗	356
附录 7 肉牛抗感染用药选择表	358
附录 8 肉牛常用兽药配伍禁忌	366
参考文献	371