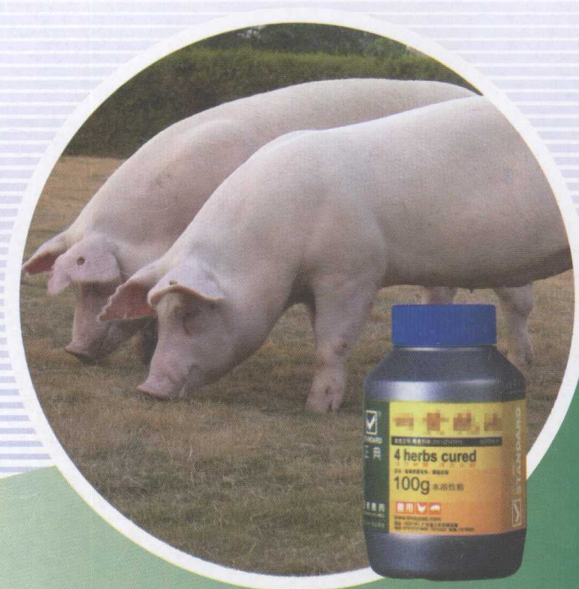


蒋文泓 ◆ 编著



兽药使用技术



广东省出版集团
广东科技出版社



兽药使用技术

蒋文泓 编著

广东省出版集团

广东科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

兽药使用技术/蒋文泓编著. —广州: 广东科技出版社, 2004.11 (2007.9 重印)

(全面建设小康社会“三农”书系·培训教材编)

ISBN 978-7-5359-3766-7

I. 兽… II. 蒋… III. 兽医学: 药理学
IV. S859

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 093595 号

Shouyao Shiyong Jishu

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

E - mail: gdkjzbb@21cn.com

http: //www.gdstp.com.cn

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

印 刷: 广东肇庆市科建印刷有限公司

(广东省肇庆市星湖大道 邮码: 526060)

规 格: 787mm × 1 092mm 1/32 印张 3.25 字数 65 千

版 次: 2004 年 11 月第 1 版

2007 年 9 月第 2 次印刷

印 数: 10 001 ~ 15 000 册

定 价: 4.50 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

内 容 简 介

本书介绍了常用的兽药制剂与剂型、兽药贮存的基本方法,以及抗微生物药、抗寄生虫药、消毒防腐药、解毒药、解热药、抗风湿药、镇痛药、健胃药、助消化药、强心药、利尿药、体液补充药及生物制品等的用法、用量与注意事项。本书所介绍的技术方法针对性与实用性强,文字言简意赅,通俗易懂,可供农民及畜牧兽医技术人员参考。

《全面建设小康社会“三农”书系》编委会

组织单位名单

中共广东省委宣传部
广东省精神文明建设委员会办公室
广东省新闻出版局
广东省农业厅
广东省科学技术厅
广东省海洋与渔业局
广东省出版集团

编委会成员名单

顾 问：蔡东士
主 任：胡中梅
副 主 任：陈俊年 谢悦新 谢明权 李珠江 朱仲南
黄尚立 王桂科
编 委：李夏铭 李和平 刘 曦 郭仁东 姚国成
黄建民 黄达全 刘 蔚

出版策划成员

总 策 划：李夏铭
策 划：黄达全 陈锐军 崔坚志 冯常虎



兽药使用技术

《全面建设小康社会“三农”书系·培训教材编》编委会

主 任： 谢悦新

副 主 任： 潘嘉念

编 委： 郭仁东 黄建民 冯思华

李耀武 黄恒福 林尤英

陈奕娟 陈称康 黎建英

欧汉英

序

朱小丹

高度重视并认真解决“三农”问题，是我们党一以贯之的战略思想。党的十六大提出，要把建设现代农业、发展农村经济、增加农民收入，作为全面建设小康社会的重大任务。

改革开放以来，广东依靠党的政策指引和优越的地理位置，大胆探索，开拓进取，改革不断深化，经济发展迅猛，社会全面进步。广东农业产业化水平也不断提高，农村面貌发生了巨大的变化，农民收入大幅度增加。但是，我们也看到，农村经济与整个经济社会发展不尽协调，科学文化发展相对滞后，城乡居民收入差距较大等问题仍然比较突出，制约着广东城乡协调发展的水平和全面建设小康社会的进程。广东真正解决“三农”问题，任重道远。

党的十六大以来，在“三个代表”重要思想的指引下，广东省委、省政府认真贯彻以人为本、全面协调可持续发展的科学发展观，为进一步解决“三农”问题，作出一系列重大决策，统筹城乡产业发展，着力提升农村工业化、农业产业化水平；统筹城乡规划建设，加快推进城镇化，努力形成以城带乡、城乡联动的发展格局；统筹城乡体制改革，维护好农民的合法权益，建立有利于城乡一体化发展的新体制；统筹城乡居民就业，促进农村劳动力战略性转移；统筹城乡社会



事业发展，加快建立健全农村社保体系，促进农村社会的全面进步，等等，全省广大农村经济社会发展呈现新的面貌。

为了更好地促进广大农民思想道德和文化科技素质的提高，向广大农民提供智力和信息服务，中共广东省委宣传部、广东省文明办、广东省新闻出版局、广东省农业厅、广东省科技厅、广东省海洋与渔业局和广东省出版集团等单位，组织专家学者编写了这套《全面建设小康社会“三农”书系》。这是贯彻落实中央和省委关于解决“三农”问题精神的一个实际行动，为广大农民做了一件实事和好事。

贴近实际、贴近生活、贴近群众，是书系的重要特点。书系包括政策法规、文明生活、医疗保健、民居工程、创业、农民工、蔬菜、果树、植保土肥、畜牧、兽医、水产、食用菌、加工、培训教材等15编，共130个品种。既有农业种养生产技术知识，又有农村精神文明建设的内容；既注意满足在农村务农者的需要，也考虑到外出务工者的需求，是一套比较完整、全面、实用的知识性、大众化、普及型读物。而且，书系深入浅出，通俗易懂，图文并茂，价格低廉，可谓“‘三农’书系，情系‘三农’”。

“知识就是力量”。愿书系能使广大农民得益，能为我省建设经济强省、文化大省、法治社会、和谐广东和实现富裕安康提供智力支持。

是为序。

一、兽药的基本知识	1
(一) 兽药的基本概念	1
(二) 常用的兽药制剂及剂型	1
(三) 兽药贮存的基本方法	2
二、抗微生物药	4
(一) 抗生素	4
(二) 化学合成抗菌兽药	28
(三) 抗霉菌药	39
(四) 抗病毒药	41
(五) 抗菌中草药	42
(六) 抗菌药应用的基本原则	44
三、抗寄生虫药	47
(一) 驱线虫药	48
(二) 抗球虫药	49
(三) 合理选择抗寄生虫药的原则	56
四、消毒防腐药	57
(一) 消毒防腐药的种类	57
(二) 消毒药	58
五、解毒药	63
(一) 药物解毒的原则	63
(二) 解毒药	64
六、解热药、抗风湿药和镇痛药	68
(一) 常用的解热、抗风湿药的种类	68
(二) 解热、抗风湿药	68
(三) 镇痛药	71



七、健胃药与助消化药	73
(一) 健胃药	73
(二) 助消化药	75
八、泻药与止泻药	77
九、强心药与利尿药	79
(一) 强心药	79
(二) 利尿药	80
十、体液补充药	81
十一、生物制品	83
(一) 基本概念	83
(二) 使用生物制品时的注意事项	84
附录 兽药名称索引	87

一、兽药的基本知识



（一）兽药的基本概念

兽药是指用于预防、治疗、诊断畜禽等动物疾病，有目的地调节其生理机能并规定作用、用途、用法、用量的物质（含饲料药物添加剂）。包括：血清、菌（疫）苗、诊断液等生物制品；兽用的中药材、中成药、化学原料药及其制剂；抗生素、生化药品和放射性药品。

（二）常用的兽药制剂及剂型

兽药制剂是根据《中华人民共和国兽药典》和国务院兽医行政管理部门发布的其他兽药质量标准，将原料和辅料等经过加工制得的兽药制品，制剂是各种剂型的总称，它具有一定的含量、规格和包装。

剂型是将原料药和辅料经过加工调制，制成便于使用、保存和运输的一种形式。兽药常用的剂型按分散介质



的不同，可分为液体、气体、固体、半固体四大类，每一大类中又包括了许多不同的剂型。

① 液体剂型

以液体为分散介质。包括注射剂（针剂）、溶液剂、煎剂及浸剂、酊剂和醑剂、流浸膏、合剂、乳剂、水剂、搽剂、泼淋剂和喷滴剂等。

② 气体剂型

以气体为分散介质。现常用气雾剂。

③ 半固体剂型

包括软膏剂、糊剂、浸膏剂。

④ 固体剂型

以固体为分散介质。包括散剂、可溶性粉剂、预混剂、片剂、丸剂、胶囊剂、微囊剂、颗粒剂和犬、猫用颈圈等。

（三）兽药贮存的基本方法

为保证兽药的质量和疗效，除了要熟悉药品的理化性质外，还必须掌握兽药贮存的基本方法。

①在空气中易变质的兽药。如遇光易分解、易吸潮、易风化的药品应装在密封的容器中，于遮光、阴凉处保

存。

②受热易挥发、分解和变质的药品，需在 $3 \sim 10^{\circ}\text{C}$ 下冷藏保存。

③易燃、易爆、有腐蚀性和有毒害的药品，应单独置于低温处或专库内加锁存放，并不得与内服药品混合贮存。

④化学性质相反的药品，应分开存放，如酸类与碱类。

⑤具有特殊气味的药品，应密封后与一般药品隔离存放。

⑥有效期药品，应分期、分批贮存并设立专门卡片，注意近期先用，防止过期失效。

⑦专供外用的药品，因其常含有毒的药物成分，应与内服药分开贮存。

⑧名称容易混淆的药品，要注意分别贮存，以免发生差错。

⑨不同性质的药品，应选用不同的瓶塞，如氯仿、松节油等，禁用橡皮塞，以免溶化，宜用磨口玻璃塞；氢氧化钠则相反。

⑩用纸盒、纸袋、塑料袋包装的药品，应注意防止鼠咬及虫蛀。

二、抗微生物药



(一) 抗生素

抗生素原称抗菌素，是细菌、真菌、放线菌等微生物的代谢产物，能杀灭或抑制病原微生物。抗生素除能从微生物的培养液中提取外，随着化学合成技术的发展，现在已有不少品种能通过人工合成或半合成获得。

抗生素的效价通常以重量或国际单位（IU，简称单位）来表示。效价是评价抗生素效能的指标，也是衡量抗生素活性成分含量的尺度。每种抗生素的效价与重量之间有特定的关系。如青霉素钠，1 毫克等于 1 667 国际单位，或 1 国际单位等于 0.6 微克；青霉素钾，1 毫克等于 1 559 国际单位，或 1 国际单位等于 0.625 微克；制霉菌素 1 毫克等于 3 700 国际单位；其他抗生素多以重量为单位，通常 1 毫克等于 1 000 国际单位。

抗生素根据化学结构可分为 β -内酰胺类、氨基苷类、四环素类、氯霉素类、大环内酯类、林可胺类、多肽类、

多烯类、含磷多糖类抗生素。

① β -内酰胺类抗生素

β -内酰胺类抗生素是兽医常用药物，主要包括青霉素类和头孢菌素类。其抗菌机制均为抑制细菌细胞壁的合成。

(1) 兽医临床上常见的青霉素类药物。

青 霉 素

又称苄青霉素、青霉素 G，是由青霉菌经微生物发酵法制取的一种抗生素。因其结构中有 β -内酰胺环，故又称 β -内酰胺抗生素。青霉素是一种不稳定的有机酸，难溶于水，因此一般制成稳定性高、易溶于水的钾盐或钠盐供临床使用。青霉素钾（钠）盐均为白色结晶性粉末，在干燥条件下稳定，在室温下可保存 3 年以上。青霉素的抗菌谱较窄，主要对革兰氏阳性菌如金黄色葡萄球菌、链球菌、肺炎球菌、丹毒杆菌、炭疽杆菌、破伤风杆菌以及螺旋体、放线菌等有较强的抗菌作用，对部分革兰氏阴性杆菌如巴氏杆菌、布鲁氏菌、大肠杆菌及沙门氏菌作用很弱，对分枝杆菌、真菌、立克次氏体、支原体、病毒、原虫等完全无效。主要用于治疗各种敏感病原体所致的感染，如肺炎、猪丹毒、炭疽、气肿疽、恶性水肿、放线菌病、马腺疫、乳腺炎、子宫炎、破伤风（与抗毒素联合）等。使用时加灭菌注射用水或生理盐水稀释，肌肉注射。马、牛一次量每千克体重 2.4 ~ 4.8 毫克（钠盐）或



2.5~5.0 毫克（钾盐），相当于青霉素 4 000~8 000 单位；驹、犊、羊、猪一次量每千克体重 6~9 毫克（钠盐）或 6.3~9.4 毫克（钾盐），相当于青霉素 10 000~15 000 单位，每 8~12 小时注射 1 次。如病情严重，可采用静脉注射。

普鲁卡因青霉素

又称青霉素混悬剂，为青霉素的普鲁卡因盐，是白色微晶性粉末。每瓶中含 80 万青霉素单位，其中普鲁卡因青霉素 60 万单位，青霉素钾或青霉素钠 20 万单位。它的作用与用途基本上与青霉素钾（钠）相似。由于本品在水中溶解度小，和青霉素钾（钠）相比，同剂量时，其在体内维持有效浓度时间较长，因此适用于较轻的病例。临用时加灭菌注射用水适量制成混悬液，供深部肌肉注射。一次量每千克体重，马、牛 5 000~10 000 单位，驹、犊、羊、猪 10 000~15 000 单位，每日注射 1 次。

苄星青霉素

又称长效西林，为青霉素的二苄基乙二胺盐与缓冲剂及悬浮剂适量混合制成的无菌白色结晶性粉末。使用前加灭菌注射用水，振摇使成混悬液，注入深部肌肉内，在体内缓慢释放出青霉素而呈持久抗菌作用。但由于其在血液中浓度较低，只适用于革兰氏阳性细菌所致的轻度或中度感染，如牛的子宫炎、子宫蓄脓及某些疾病的预防等。对于急性及严重感染的疾病应与青霉素 G 钾（钠）并用。一

次量每千克体重，马、牛 5 000 ~ 10 000 单位，驹、犊、羊 10 000 ~ 15 000 单位，犬、猫 20 000 ~ 30 000 单位。

苯唑青霉素钠

又称苯唑西林钠、新青霉素Ⅱ，为耐酸、耐酶的半合成青霉素，对耐青霉素的金黄色葡萄球菌有效，对青霉素 G 敏感菌株的效力较弱。本品对酸稳定，故口服有效。主要用于对青霉素耐药的金黄色葡萄球菌感染，如败血症、肺炎、乳腺炎及烧伤创面感染等。内服或肌肉注射，一次量每千克体重马、牛、羊、猪 10 ~ 15 毫克，一日 2 ~ 3 次。

邻氯青霉素钠

又称氯唑西林钠、氯唑青霉素，为耐酸、耐酶半合成青霉素。主要对革兰氏阳性球菌如葡萄球菌、链球菌、肺炎球菌等有抗菌作用，对革兰氏阴性杆菌则无作用。适用于耐青霉素葡萄球菌感染，如创伤感染、肺炎、败血症、乳腺炎及泌尿系统感染等。临用前加灭菌注射用水适量使溶解。肌肉注射，一次量每千克体重，马、牛 2 ~ 5 毫克，猪、羊、犬 4 ~ 10 毫克，一日 2 ~ 3 次。奶牛可用乳导管注入，每一乳室 200 毫克。

氨苄青霉素钠

又称氨苄西林钠，为白色或类白色的粉末或结晶，易溶于水，为广谱半合成青霉素。可抗革兰氏阳性菌和革兰