

新编兽药实用手册

张秀美主编

山东科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

新编兽药实用手册/张秀美主编. —济南:山东科学技术出版社,2006.1

ISBN 7 - 5331 - 4236 - 5

新... 张... .药物,兽用—手册
R859.79 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 130810 号

新编兽药实用手册

主编 张秀美

出版者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路16号

邮编:250002 电话:(0531)82098088

网址:www.lkj.com.cn

电子邮件:sdkj@sdpress.com.cn

发行者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路16号

邮编:250002 电话:(0531)82098071

印刷者:青岛星球印刷有限责任公司

地址:胶南市珠山路120号

邮编:266400 电话:(0532)88183586

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:21

字数:500千

版次:2006年1月第1版第1次印刷

印数:1-3000

ISBN 7 - 5331 - 4236 - 5

S·684

定价:38.00元



前言

QIANYAN

人们对绿色、安全畜禽产品的需求,以及发达国家对贸易出口设置的非关税壁垒的技术障碍,使畜禽疫病防治与用药安全成为畜牧养殖业发展中迫切需要解决的问题。畜禽饲养的集约化程度越高,疫病就会越复杂,随之而来的是诊断和用药的困难。为了解除目前临床兽医用药的困扰,给广大养殖者提供合理有效的用药指导,特组织有关专家、学者编写了《新编兽药实用手册》。

《新编兽药实用手册》除了《中华人民共和国兽药典》(2000年版)所收录的药物品种外,还收集了近几年研制和开发的新药物、新剂型。重点介绍了各种药物的性状、作用与用途、制剂、用法与用量及注意事项。包括畜禽用药的基本知识,抗微生物药,消毒防腐药,作用于身体各系统的药物,影响血液及造血系统的药物,抗变态反应药物,影响组织代谢药物,调节水、电解质及酸碱平衡用药,饲料药物添加剂,解毒药,制剂用药,动物用生物制品等。附录部分介绍了药品的有效期、家畜体重估测法、犬和猫体重与体表面换算表、动物常用生理常数表、抗菌药物的相互作用(包括配伍禁忌)等兽药临床常用资料,便于兽医工作者查阅参考。本书可供畜牧兽医工作者、畜禽饲养和管理人员作为工具书参考使用。

由于我们水平有限,书中难免存在错误和不足,恳请广大读者和同行批评指正。

编者



编者名单

BIANZHEMINGDAN

主 编	张秀美	山东省农业科学院畜牧兽医研究所
编 者	张秀美	山东省农业科学院畜牧兽医研究所
	刘玉庆	山东省农业科学院畜牧兽医研究所
	武 英	山东省农业科学院畜牧兽医研究所
	成建国	山东省农业科学院畜牧兽医研究所
	艾 武	山东省农业科学院家禽研究所
	黄 兵	山东省农业科学院家禽研究所
	万仁忠	山东农业大学
	刘远飞	山东农业大学
	朱连勤	莱阳农学院
	张启迪	莱阳农学院
	邹 明	莱阳农学院
	高迎春	山东省兽医药品监察所
	苏 梅	山东省兽医药品监察所
	陈 玲	山东省兽医药品监察所
	杨 林	山东省兽医药品监察所
	蓝邹然	山东省畜牧兽医总站
	宋冶平	潍坊畜牧兽医职业技术学院
	徐福亮	山东六和集团
	孙作为	山东六和集团



目 录

MULU

第一章 药物的基础知识	(1)
第一节 药物的基本概念	(3)
一、药物的定义、来源及植物药的成分	(3)
二、药物的制剂与剂型.....	(6)
三、处方、兽药的质量标准	(9)
四、兽药 GMP	(10)
五、药物的贮藏保管	(11)
第二节 药物对机体的作用	(15)
一、药物作用的方式	(15)
二、药物作用的选择性	(15)
三、药物作用的两重性	(16)
四、药物的构效关系	(18)
五、药物的量效关系	(18)
第三节 机体对药物的作用	(20)
一、药物的转运	(20)
二、药物的转化	(23)
三、药物动力学的基本概念	(24)
第四节 临床合理用药	(29)
一、药物的相互作用	(29)
二、影响药物作用的主要因素	(32)

三、合理用药原则	(34)
第二章 抗微生物药物	(36)
第一节 概述	(36)
第二节 抗生素	(38)
一、青霉素类	(39)
青霉素(39) 普鲁卡因青霉素(41) 苄星青霉素(42) 氯唑西 林(42) 氨苄西林(43) 阿莫西林(44) 羧苄西林(44)	
二、头孢菌素(先锋霉素)类	(45)
头孢噻吩钠(46) 头孢氨苄(46) 头孢唑啉(47) 头孢拉 啉(47) 头孢曲松(47) 头孢噻呋(48)	
三、β-内酰胺酶抑制剂	(48)
舒巴坦(48) 克拉维酸(49) 他唑巴坦(49)	
四、氨基糖苷类	(50)
链霉素(50) 庆大霉素(51) 卡那霉素(52) 阿米卡星(53) 新霉素(54) 大观霉素(55) 安普霉素(55) 妥布霉素(56) 其他氨基糖苷类(56)	
五、四环素类	(57)
土霉素(57) 金霉素(58) 四环素(58) 强力霉素(59) 米诺 环素(60)	
六、氯霉素类	(60)
甲砜霉素(60) 氟苯尼考(61)	
七、大环内酯类	(62)
红霉素(62) 泰乐菌素(63) 替米考星(64) 螺旋霉素(64) 吉他霉素(64)	
八、洁霉素类	(65)
林可霉素(65) 克林霉素(66)	
九、多肽类	(66)
杆菌肽(66) 多黏菌素(67) 黏菌素(67)	
十、其他抗生素	(68)
泰妙菌素(68) 利福平(69)	



第三节 化学合成类抗菌药	(69)
一、磺胺类药物	(69)
磺胺嘧啶(70) 磺胺二甲嘧啶(71) 磺胺异 唑(72) 磺胺甲 基异 唑(72) 磺胺间甲氧嘧啶(72) 磺胺对甲氧嘧啶(73) 磺胺多辛(74) 磺胺脒(74) 磺胺嘧啶银(75)	
二、抗菌增效剂	(75)
甲氧苄啶(75) 二甲氧苄啶(76)	
三、喹诺酮类	(76)
诺氟沙星(77) 氧氟沙星(78) 洛美沙星(79) 恩诺沙星(79) 培氟沙星(80) 达诺沙星(80) 环丙沙星(81) 沙拉沙星(82) 二氟沙星(83)	
四、其他抗菌药	(83)
乙酰甲喹(83) 喹乙醇(84) 卡巴氧(85) 甲硝唑(85) 地美 硝唑(86) 小檗碱(86) 牛至油(87)	
第四节 抗真菌药	(87)
两性霉素 B(88) 灰黄霉素(89) 制霉菌素(89) 克霉唑(90) 酮康唑(91) 氟康唑(91)	
第五节 抗病毒药	(92)
利巴韦林(92) 金刚烷胺(93) 吗啉胍(93) 干扰素(94) 黄芪多糖注射液(94)	
第六节 抗微生物药物的合理应用	(95)
一、临床应用的基本原则	(95)
二、抗菌药物的联合使用	(97)
第三章 抗寄生虫药	(99)
第一节 抗蠕虫药	(99)
一、驱线虫药	(100)
阿苯达唑(100) 甲苯咪唑(100) 枸橼酸哌嗪(101) 乙二酸哌 嗪(101) 左旋咪唑(101) 呋喃嘧酮(102)	
二、抗绦虫药	(102)
吡喹酮(102) 阿苯达唑(103) 槟榔与南瓜子(103) 鹤草 酚(104) 氯硝柳胺(105) 噻嘧啶(105) 川楝素(105) 莫仑	

太尔(106)	
第二节 抗原虫药	(106)
一、抗锥虫药	(106)
苏拉明(106) 喹啉胺(107) 三氮脒(108)	
二、抗梨形虫药(抗焦虫药)	(109)
双咪苯脲(110) 间咪苯脲(110) 硫酸喹啉脲(111)	
三、抗滴虫药	(112)
甲硝唑(112) 地美硝唑(113)	
四、抗球虫药	(113)
妥曲珠利(113) 地克珠利(114) 莫能菌素(114) 盐霉	
素(115) 甲基盐霉素(116) 拉沙洛菌素(116) 马杜霉	
素(117) 塞杜霉素(117) 海南霉素(118) 二硝托胺(118)	
尼卡巴嗪(119) 磺胺喹 啉(119) 磺胺二甲嘧啶(120) 磺胺	
氯吡嗪(121) 氯羟吡啶(122) 盐酸氨丙啉(122) 乙氧酰胺苯	
甲酯(123) 盐酸氯苯胍(124) 常山酮(125)	
第三节 杀虫药	(125)
一、有机磷化合物	(126)
精制敌百虫(127) 敌敌畏(128) 辛硫磷(129) 巴胺磷(130)	
马拉硫磷(131) 倍硫磷(132) 皮蝇磷(133) 二嗪农(133)	
甲基吡啶磷(134)	
二、有机氯化物	(135)
三氯杀虫酯(136)	
三、拟除虫菊酯类化合物	(136)
溴氰菊酯(137) 氰戊菊酯(138) 二氯苯醚菊酯(139) 氟胺氰	
菊酯(140)	
四、其他杀虫药	(141)
双甲脒(141) 升华硫(142) 环丙氨嗪(143) 非泼罗尼(144)	
第四章 消毒防腐药	(146)
第一节 概述	(146)
一、概念	(146)
二、杀菌效力的鉴定	(146)



三、作用机理	(147)
四、影响消毒防腐药效果的因素	(147)
五、常用消毒措施	(149)
第二节 常用的消毒防腐药	(151)
一、酚类	(151)
苯酚(151) 甲酚(152) 复合酚(152) 复方煤焦油酸溶 液(153)	
二、酸类	(153)
硼酸(153) 水杨酸(154) 苯甲酸(154) 十一烯酸(154) 过氧乙酸(154)	
三、碱类	(155)
氢氧化钠(155) 氧化钙(156)	
四、醇类	(157)
乙醇(157) 苯氧乙醇(158) 三氯叔丁醇(158)	
五、醛类	(158)
甲醛溶液(158) 聚甲醛(159) 戊二醛(160) 露它净(160)	
六、氧化剂	(161)
过氧化氢溶液(161) 高锰酸钾(161)	
七、卤素类	(162)
碘(162) 碘仿(163) 聚维酮碘(163) 碘伏(164) 复合碘溶 液(164) 含氯石灰(164) 氯胺(165) 二氯异氰尿酸钠(165) 抗毒威(166)	
八、染料类	(166)
甲紫(167) 利凡诺(167) 孔雀石绿(167) 亚甲蓝(167) 中性吖啶黄(168)	
九、重金属盐类	(168)
红汞(168) 黄氧化汞(168) 氯化氨基汞(169) 硫柳汞(169) 硝甲酚汞(169)	
十、表面活性剂	(170)
苯扎溴铵(170) 醋酸氯己定(170) 消毒净(171) 度米	

芬(171) 创必龙(172) 百毒杀(172)	
十一、其他消毒防腐剂	(172)
环氧乙烷(172) 霉敌(173)	
第五章 作用于中枢神经系统的药物	(174)
第一节 中枢兴奋药	(174)
一、大脑兴奋药	(174)
咖啡因(174)	
二、延髓兴奋药	(175)
尼可刹米(175) 回苏灵(176) 戊四氮(176) 多沙普伦(176)	
樟脑磺酸钠(177) 美解眠(177) 山梗菜碱(178)	
三、脊髓兴奋药	(178)
土的宁(178)	
第二节 全身麻醉药	(179)
一、吸入性麻醉药	(181)
麻醉乙醚(181) 氟烷(182) 恩氟烷(182)	
二、非吸入麻醉药	(182)
戊巴比妥(183) 硫喷妥钠(183) 水合氯醛(184) 氯胺	
酮(185) 乌拉坦(186) 846 麻醉合剂(186)	
第三节 镇静药、催眠药及抗惊厥药	(187)
一、镇静药、催眠药	(187)
溴化物(187) 氯丙嗪(188) 乙酰丙嗪(189) 羟哌氯丙	
嗪(189) 地西洋(190) 利眠宁(190) 安宁(191)	
二、抗惊厥药	(191)
硫酸镁注射液(191) 苯巴比妥(192) 苯妥英钠(192)	
扑痫酮(193)	
第四节 镇痛药	(193)
一、麻醉性镇痛药	(193)
吗啡(194) 哌替啶(194) 芬太尼(195) 安那度(196) 盐酸	
美散痛(196) 镇痛新(196) 埃托啡(197) 盐酸二氢埃	
托啡(197)	



二、其他镇痛药	(197)
塞拉嗪(197) 塞拉唑(198) 保定宁(199) 新保灵(199) 延 胡索乙素(199)	
第六章 作用于外周神经系统的药物	(201)
第一节 作用于传入神经系统的药物	(201)
一、局部麻醉药	(201)
盐酸普鲁卡因(203) 盐酸利多卡因(203) 盐酸丁卡因(204) 盐酸布比卡因(205)	
二、保护药	(205)
鞣酸(205) 氧化锌(206) 硝酸银(206) 蛋白银(207) 淀粉(207) 明胶(207)	
三、刺激药	(208)
松节油(208) 樟脑(209)	
第二节 作用于传出神经系统的药物	(209)
一、拟胆碱药	(210)
氨甲酰胆碱(210) 硝酸毛果芸香碱(211) 氨甲酰甲胆碱(212) 甲硫酸新斯的明(213) 氢溴酸加兰他敏(214) 吡斯的明(214)	
二、抗胆碱药	(215)
硫酸阿托品(215) 氢溴酸东莨菪碱(217) 琥珀胆碱(218)	
三、拟肾上腺素药	(219)
肾上腺素(219) 重酒石酸去甲肾上腺素(221) 盐酸异丙肾上 腺素(222) 盐酸麻黄碱(223)	
四、抗肾上腺素药	(223)
第七章 解热镇痛抗炎药	(225)
一、苯胺类	(225)
非那西汀(225) 扑热息痛(226)	
二、水杨酸类	(226)
水杨酸钠(226) 阿司匹林(227)	
三、吡唑酮类	(227)
氨基比林(227) 保泰松(228) 安乃近(228) 羟基保泰	

松(229)	
四、吡啶类	(229)
吡啶美辛(229) 苄达明(230)	
五、丙酸类	(230)
萘洛芬(230) 布洛芬(230) 酮洛芬(231)	
六、芬那酸类(灭酸类)	(231)
甲芬那酸(231) 甲氯芬酸(231) 氯灭酸(232)	
第八章 主要作用于循环系统的药物	(233)
第一节 强心药	(233)
一、强心苷类	(233)
洋地黄(234) 毛花丙苷(237) 去乙酰毛花丙苷(237) 地	
高辛(238) 毒毛花苷 K(238) 毒毛花苷 G(239) 铃兰毒	
苷(239) 黄夹苷(240) 福寿草总苷(241)	
二、非苷类正性肌力药	(242)
氨力农氨吡酮(242) 米力农(243)	
第二节 抗心律失常药	(244)
硫酸喹尼丁(245) 盐酸普鲁卡因胺(246) 苯妥英钠(247) 盐	
酸利多卡因(247) 盐酸乙吗噻嗪(248) 盐酸普罗帕酮(249)	
盐酸醋丁洛尔(249) 琥珀酸西苯唑啉(250) 哌克昔林(250)	
第九章 主要作用于呼吸系统的药物	(252)
第一节 祛痰药	(252)
氯化铵(252) 碳酸铵(253) 碘化钾(254) 愈创木酚甘油	
醚(254) 乙酰半胱氨酸(255) 溴己新(255) 远志酊(256)	
远志流浸膏(256) 桔梗酊(256) 桔梗流浸膏(257)	
第二节 镇咳药	(257)
喷托维林(257) 可待因(258) 复方樟脑酊(259) 杏仁	
水(259) 甘草流浸膏(259) 复方甘草合剂(260) 复方甘	
草片(260)	
第三节 平喘药	(260)
盐酸异丙肾上腺素(261) 氨茶碱(261)	
第十章 主要作用于消化系统的药物	(263)



第一节 健胃药与助消化药	(263)
一、健胃药	(263)
龙胆(264) 马钱子(264) 陈皮(265) 桂皮(266) 小茴香(266) 八角茴香(266) 姜(267) 豆蔻(267) 大蒜(268) 碳酸氢钠(269) 氯化钠(270) 人工矿泉盐(270) 腐植酸钠(271)	
二、助消化药	(271)
稀盐酸(272) 乳酸(272) 稀醋酸(272) 干酵母(273) 乳酶生(274)	
第二节 抗酸药	(274)
碳酸钙(274) 氧化镁(275) 氢氧化铝(275) 西咪替丁(甲氧咪胍)(275) 溴丙胺太林(276) 胃长宁(276)	
第三节 瘤胃兴奋药	(277)
氨甲酰甲胆碱(277) 浓氯化钠注射液(278) 藜芦(278) 酒石酸锑钾(278) 甲氧氯普胺(279)	
第四节 制酵药与消沫药	(280)
一、制酵药	(280)
甲醛溶液(280) 鱼石脂(280)	
二、消沫药	(281)
松节油(281) 二甲硅油(282)	
第五节 催吐药与止吐药	(282)
一、催吐药	(282)
硫酸锌(282) 阿朴吗啡(283)	
二、止吐药	(283)
氯苯甲嗪(284) 氯苯丁嗪(284) 多潘立酮(284)	
第六节 泻药与止泻药	(285)
一、泻药	(285)
干燥硫酸钠(286) 硫酸镁(287) 液状石蜡(288) 植物油与动物油(288) 大黄(289) 蓖麻油(290) 巴豆(290) 双醋酚丁(291) 酚酞(291)	
二、止泻药	(292)

鞣酸(292)	鞣酸蛋白(293)	碱式碳酸铋(294)	白陶土(294)
药用炭(294)	促菌生(295)		
第十一章 主要作用于泌尿系统的药物	(296)		
第一节 利尿药	(296)		
呋塞米(296)	氢氯噻嗪(297)	苄氟噻嗪(298)	氯噻酮(298)
环戊氯噻嗪(299)	乙酰唑胺(299)	双氯非那胺(300)	醋
酸钾(300)	氨苯蝶啶(300)	螺内酯(301)	依他尼酸(301)
布美他尼(302)			
第二节 脱水药	(302)		
甘露醇(303)	山梨醇(304)		
第十二章 主要作用于生殖系统的药物	(305)		
第一节 子宫收缩药	(305)		
缩宫素(305)	垂体后叶素(306)	麦角新碱(307)	
第二节 前列腺素	(308)		
地诺前列素(308)	氯前列醇(309)	氟前列醇(310)	15 - 甲基
前列腺素 F ₂ (310)			
第三节 生殖激素类药物	(311)		
一、性激素类药物	(311)		
甲基睾丸素(311)	苯丙酸诺龙(312)	丙酸睾丸素(313)	己烯
雌酚(313)	己烷雌酚(314)	雌二醇(314)	孕酮(316)
醋酸			
甲地孕酮(317)			
二、促性腺激素和促性腺激素释放激素类药物	(318)		
垂体促卵泡素(318)	黄体生成素(319)	促性腺激素释放	
激素(319)	人绒毛膜促性腺激素(320)	马促性素(321)	
第十三章 影响血液及造血系统的药物	(322)		
第一节 止血药	(322)		
肾上腺素缩胺尿(323)	维生素 K ₃ (323)	酚磺乙胺(324)	硫
酸鱼精蛋白(325)	凝血质(325)	氨甲环酸(326)	氨甲苯
酸(326)	6 - 氨基己酸(327)	速血凝 M(327)	新凝灵(327)
吸收性明胶海绵(328)	氧化纤维素(328)	醛基纤维素(329)	
淀粉海绵(329)	三氯化铁(329)		



第二节 抗凝血药	(330)
肝素钠(330) 枸橼酸钠(331) 藻酸双酯钠(331) 双香豆素(332)	
第三节 抗贫血药	(332)
硫酸亚铁(333) 枸橼酸铁铵(334) 富马酸亚铁(334) 右旋糖酐铁(334) 葡聚糖铁钴注射液(335) 复方卡铁注射液(335) 维生素 B ₁₂ (335)	
第十四章 抗变态反应药物	(337)
第一节 抗组胺药	(337)
盐酸苯海拉明(337) 盐酸异丙嗪(338) 马来酸氯苯那敏(339) 茶苯海明(339)	
第二节 过敏反应介质阻释剂	(340)
色甘酸钠(340)	
第十五章 影响组织代谢药物	(341)
第一节 肾上腺皮质激素类	(341)
一、盐皮质激素	(341)
二、质激素糖皮	(341)
醋酸可的松(341) 氢化可的松(342) 泼尼松(343) 地塞米松(343)	
第二节 维生素	(344)
一、脂溶性维生素	(344)
维生素 A(345) 维生素 D(346) 维生素 E(生育酚)(347) 维生素 K(347)	
二、水溶性维生素	(348)
维生素 B ₁ (盐酸硫胺)(348) 维生素 B ₂ (核黄素)(349) 维生素 B ₆ (吡哆醇)(349) 维生素 B ₁₂ (350) 维生素 C(抗坏血酸)(351)	
第三节 钙、磷及微量元素	(352)
一、钙、磷制剂	(352)
葡萄糖酸钙(352) 乳酸钙(353) 磷酸氢钙(353)	
二、微量元素制剂	(354)

硫酸锰(354) 硫酸锌(354) 硫酸铜(355)	
第十六章 调节水、电解质及酸碱平衡用药	(356)
氯化钠(356) 氯化钾(357) 葡萄糖(358) 碳酸氢钠(359)	
乳酸钠(360) 口服补液盐(361) 氯化铵(362) 氯化钙(363)	
第十七章 饲料药物添加剂	(364)
第一节 抗生素药物添加剂	(366)
一、抗生素的作用	(366)
二、抗生素的负面效应	(367)
三、抗生素安全使用规范	(368)
盐霉素钠预混剂(369) 氨苯胂酸预混剂(369) 洛克沙胂预混剂(370)	
黄霉素预混剂(370) 那西肽预混剂(371) 阿美拉霉素预混剂(371)	
硫酸黏杆菌素预混剂(372) 牛至油预混剂(372)	
杆菌肽锌、硫酸黏杆菌素预混剂(373) 吉他霉素预混剂(374)	
土霉素钙预混剂(375) 金霉素预混剂(375) 恩拉霉素预混剂(376)	
喹乙醇预混剂(377) 杆菌肽锌预混剂(377) 维吉尼亚霉素预混剂(378)	
磷酸泰乐菌素预混剂(378) 硫酸安普霉素预混剂(379)	
盐酸林可霉素预混剂(380) 赛地卡霉素预混剂(380)	
呋喃苯烯酸钠粉(381) 延胡索酸泰妙菌素预混剂(381)	
复方磺胺嘧啶预混剂(382) 盐酸林可霉素、硫酸大观霉素预混剂(383)	
硫酸新霉素预混剂(383) 磷酸替米考星预混剂(384)	
磷酸泰乐菌素、磺胺二甲嘧啶预混剂(384) 甲矾霉素散(385)	
盐酸环丙沙星、盐酸小檗碱预混剂(386) 诺氟沙星、盐酸小檗碱预混剂(386)	
维生素C磷酸酯镁、盐酸环丙沙星预混剂(387)	
喹酸散(388) 磺胺氯吡嗪钠可溶性粉(389)	
复方硝基酚钠预混剂(390)	
第二节 抗寄生虫药物添加剂	(390)
一、正确选择抗球虫药物	(391)
二、制订合理用药方案	(392)
三、抗寄生虫药物添加剂安全使用规范	(393)
马杜霉素铵预混剂(393) 尼卡巴嗪预混剂(394)	
尼卡巴嗪、乙氧酰胺苯甲酯预混剂(394)	
甲基盐霉素、尼卡巴嗪预混	



剂(395) 氢溴酸常山酮预混剂(396) 盐酸氯苯胍预混剂(396)	
盐酸氨丙啉、乙氧酰胺苯甲酯预混剂(397) 盐酸氨丙啉、乙氧	
酰胺苯甲酯、磺胺喹 啉预混剂(397) 氯羟吡啶预混剂(398)	
海南霉素钠预混剂(398) 地克珠利预混剂(399) 莫能菌素钠	
预混剂(400) 二硝托胺预混剂(400) 甲基盐霉素预混	
剂(401) 拉沙洛西钠预混剂(401) 赛杜霉素钠预混剂(402)	
磺胺喹 啉、二甲氧苄啶预混剂(402) 越霉素 A 预混剂(403)	
潮霉素 B 预混剂(403) 地美硝唑预混剂(404) 伊维菌素预混	
剂(405) 环丙氨嗪预混剂(405) 氟苯咪唑预混剂(406)	
第三节 饲料药物添加剂绿色替代品的开发与使用	(406)
一、酶制剂	(407)
二、微生物制剂	(408)
三、高效矿物质	(409)
四、半胱胺	(409)
五、寡聚糖	(410)
六、酸化剂	(410)
七、中草药制剂	(411)
第十八章 解毒药	(413)
第一节 金属与类金属中毒的解毒药	(414)
一、氨羟络合物	(414)
依地酸钙钠(414) 羟乙基乙烯二胺三醋酸(415) 二乙烯三胺	
五乙酸(416) 二巯基丙醇(416) 二巯基丙磺酸钠(418) 二巯	
基丁二酸钠(419) 二巯基丁二酸(419) 青霉胺(420)	
二、羟肟酸络合物	(421)
去铁胺(421)	
第二节 有机磷农药解毒剂	(422)
一、胆碱酯酶复合剂	(422)
碘解磷定(422) 双解磷(424) 氯解磷定(425)	
二、抗胆碱药	(427)
阿托品(427) 东莨菪碱(428) 山莨菪碱(428) 亚甲蓝(429)	