

# 动物药品生产与监测

贵州科技出版社

主 编  
梅 先 芝

副主编

罗 杨 张剑勇  
徐 菀 王永达



# 动物药品生产与监测

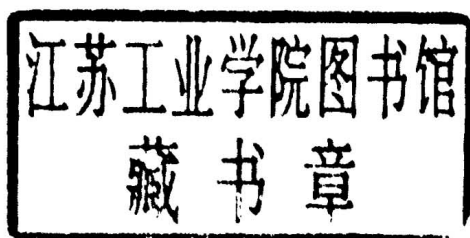
主 编

梅 先 芝

副 主 编

罗 杨      张剑勇

徐 菀      王永达



贵 州 科 技 出 版 社

责任编辑 王玉文

封面设计 石俊生

## 动物药品生产与监测

主编 梅先芝

---

贵州科技出版社出版发行

(贵阳市中华北路 289 号 邮政编码 550001)

\*

贵州新华印刷厂印刷 贵州省新华书店经销

787×1092 毫米 16 开本 56.25 印张 1440 千字

1997 年 8 月第 1 版 1997 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—3000 册

---

ISBN7—80584—659—6/S·114 定价:69.00 元

## 编写人员名单

顾 问	黄焕琛	陈正伦	王玉文	
	左吟雪	肖耀南	杜玉磐	
主 编	梅先芝			
副主编	罗 杨	张剑勇	徐 菀	王永达
编 写	梅先芝	罗 杨	张剑勇	何家香
	焦颜朝	钱莘莘	徐 菀	王永达
	曹金华	余 萍		
主 审	陈正伦	彭国华	王玉文	杨履端
	梅先芝			

## 前 言

动物药学科科技的发展,导致动物药品的生产与监测涉及的学科日趋增多。因此,从事动物药品生产与监测的工作人员,必须掌握更多、更广泛的药品制剂理论知识和技术知识,以及与之相关的科技知识,才能适应不断发展的动物药品生产与监测工作的需要。

《动物药品生产与监测》是由长期从事动物药品生产与监测的科技人员及药学专家、教授编写的。在编写过程中,他们参阅了大量的国内外有关书籍和杂志,并结合自己的实践经验,经过反复讨论和修改,几易其稿,编写本书,旨在为动物药品生产、监测及管理工作者提供一部较全面、较理想的动物药品生产与监测的指导性工具书。

《动物药品生产与监测》内容科学、简明、详略得当。在各篇的具体内容中,尽可能多地吸收国内外动物药品生产、监测的新技术,既有基本知识,又有具体方法,有的内容还采取注解的方式或附图,便于读者阅读。重点突出了科学性和实用性。

由于本书立足于实用,所以无论对动物药品生产者,还是药品质量检验员、监督员,都具有一定的实用价值和指导意义,同时亦可作为农(牧)业广播学校、大专院校农牧兽医、水产专业师生以及农牧、水产行政单位和动物药品生产、经营、管理人员的参考书。

由于作者编写时间仓促,水平有限,不妥之处在所难免,衷心希望广大读者给予指正。

黄焕琛

1996.7

(黄焕琛同志系贵州省农业厅副厅长、省畜牧局局长。)

# 序

畜禽及水生养殖动物疾病的防治,对畜牧业和水产养殖业的健康发展至关重要。而疾病防治的前题是动物药品的生产与监测。全国虽早已有动物药品的生产与监测,但是系统的、结合实际、能指导动物药品生产与监测的著作甚为少见,这不能说不是一件非常遗憾的事!贵州省兽药监察所梅先芝等人,在总结多年从事动物药品生产与监测实际经验的基础上,参照国内外有关资料,几经努力,编写了《动物药品生产与监测》一书。

这本书对西药制剂、中药制剂、饲料药物添加剂的生产技术与监测技术均作了较为详尽的叙述,对动物药品生产企业的申报程序、基本条件、兽药管理法规及标准也一一作了介绍,同时还介绍了药物中毒与检验等内容。这些都是动物药品生产及监测中极为有用的知识与技术,不容忽视。

这本书资料翔实,内容详略得当,技术实用,并且文字流畅,通俗易懂,是基层动物药品生产、经营、使用、检验和监督等部门在实际工作中应备的一本有指导性的参考书。因此,我乐于向读者推荐这本书。希望此书的出版,对我国动物药品生产与监测工作能起到一定的促进作用。

马闻天

1996年3月6日

(马闻天同志系原中国兽药监察所所长、全国著名兽医药专家。)

# 目 录

第一篇 总论	(1)
第一章 药物的基本概念	(1)
第一节 药物的来源与剂型	(2)
一、药物的来源	(2)
二、药物的制剂及剂型	(2)
第二节 药物的作用	(4)
一、药物作用的类型	(4)
二、药物的作用原理	(6)
第三节 影响药物作用的因素	(9)
一、动物方面的因素	(10)
二、药物方面的因素	(11)
三、环境方面的因素	(14)
第四节 药品的保管及贮存	(14)
一、影响药品质量的因素	(14)
二、药品保管与贮存的基本要求	(16)
三、不同性质药品的保管与贮存方法	(16)
第二章 动物药品的生产	(19)
第一节 动物药品生产的基本概念	(19)
一、动物药品生产的组织与管理	(19)
二、动物药品生产必须具备的条件	(21)
三、动物药品生产原材料及其制剂的基本要求	(26)
第二节 动物药品生产企业的申报程序	(27)
一、生产企业的申报程序	(27)
二、产品批准文号的申报程序	(27)
三、动物药品的质量管理	(29)
第三节 动物药品生产的发展趋势	(32)
第三章 饲料药物添加剂预混料的生产	(33)
第一节 饲料药物添加剂预混料的基本要求	(33)
第二节 饲料药物添加剂预混料的配伍原则	(34)
一、微量元素添加剂与维生素添加剂	(34)
二、维生素添加剂	(35)
三、矿物质与微量元素	(35)

四、矿物质微量元素与抑菌促长剂·····	(35)
五、维生素添加剂与驱虫保健剂·····	(35)
六、驱虫保健剂与抑菌促长剂·····	(36)
第三节 饲料药物添加剂预混料的载体和辅料·····	(36)
一、预混剂载体·····	(36)
二、预混剂辅料·····	(37)
<b>第四章 动物药品的安全试验及安全性的毒理学评价</b> ·····	(38)
第一节 概述·····	(38)
一、安全试验及其分类·····	(38)
二、安全试验设计·····	(38)
第二节 一般毒性试验·····	(40)
一、急性毒性试验·····	(40)
二、蓄积性毒性试验·····	(43)
三、亚急性毒性试验·····	(44)
四、慢性毒性试验·····	(45)
五、代谢试验·····	(47)
第三节 专门毒性试验·····	(48)
一、繁殖试验·····	(48)
二、致畸试验·····	(48)
三、致突变试验·····	(49)
四、致癌试验·····	(51)
五、其它试验·····	(52)
第四节 安全性毒理学评价程序·····	(53)
一、总则·····	(53)
二、评价程序·····	(54)
三、饲料药物添加剂安全性的毒理学评价·····	(57)
<b>第五章 动物药品生产现场监察</b> ·····	(58)
第一节 西药制剂生产现场监察·····	(58)
一、片剂·····	(58)
二、丸剂·····	(62)
三、注射剂·····	(64)
四、注射用无菌粉末(无菌分装)·····	(69)
五、注射用无菌粉末(冷冻干燥)·····	(73)
六、原料药(原料药的精制、干燥、包装)·····	(76)
七、预混剂·····	(81)
八、中成药生产现场药材前处理·····	(84)
九、中药浸出物·····	(86)
<b>第二篇 西药制剂生产与监测</b> ·····	(90)



第一章 注射剂 .....	(90)
第一节 水针 .....	(90)
一、水针生产 .....	(90)
(一)原料 .....	(90)
(二)辅料 .....	(91)
(三)水针的容器及处理 .....	(91)
(四)配制 .....	(92)
(五)灭菌、检查、标签及包装 .....	(94)
二、水针选方与监测 .....	(95)
(一)抗微生物药 .....	(95)
磺胺噻唑钠注射液(95)复方磺胺甲基异恶唑注射液(95)磺胺嘧啶钠注射液(97)	
氯霉素注射液(98)硫酸庆大霉素注射液(98)硫酸卡那霉素注射液(99)痢菌净注射液(99)	
诺氟沙星注射液(100)硫酸氢黄连素注射液(101)乌洛托品注射液(102)病毒灵注射液(102)	
盐酸依米丁注射液(103)	
(二)抗寄生虫药 .....	(104)
盐酸左旋咪唑注射液(104)盐酸吡啶黄注射液(104)	
(三)作用于中枢神经系统药物 .....	(105)
樟脑磺酸钠注射液(105)尼可刹米注射液(106)硫酸镁注射液(106)苯妥英钠注射液(107)	
复方氯丙嗪注射液(108)盐酸氯丙嗪注射液(109)苯巴比妥钠注射液(109)安定注射液(110)	
复方水杨酸钠注射液(110)盐酸哌替啶注射液(111)复方奎宁注射液(112)水杨酸钠注射液(112)	
盐酸吗啡注射液(113)安乃近注射液(113)复方氨基比林注射液(114)	
(四)麻醉药及化学保定药 .....	(114)
盐酸普鲁卡因注射液(114)盐酸利多卡因注射液(115)盐酸二甲苯胺噻唑注射液(115)	
氯化琥珀胆碱注射液(116)	
(五)作用于植物性神经系统药物 .....	(116)
甲基硫酸新斯的明注射液(117)比赛可灵注射液(117)重酒石酸去甲肾上腺素注射液(118)	
盐酸肾上腺素注射液(118)山莨菪碱注射液(119)氢溴酸东莨菪碱注射液(120)	
硫酸阿托品注射液(120)	
(六)作用于消化系统药物 .....	(121)
盐配阿扑吗啡注射液(122)	
(七)作用于呼吸系统药物 .....	(122)
氨茶碱注射液(122)	
(八)作用于血液循环系统的药物 .....	(122)
右旋糖酐铁注射液(122)叶酸注射液(123)氨基丁三醇注射液(124)氯化铵注射液(125)	
碳酸氢钠注射液(125)乳酸钠注射液(126)肌苷酸钠注射液(127)	
(九)作用于泌尿、生殖系统药物 .....	(128)
甘露醇注射液(128)山梨醇注射液(129)缩宫素注射液(129)马来酸毒角新碱注	

注射液(130)	
(十)影响组织代谢药物	(130)
醋酸氢化可的松注射液(130)氢化可的松注射液(131)盐酸呋喃硫胺注射液(132)复合维生素B注射液(132)维生素B <sub>12</sub> 注射液(134)维生素B <sub>1</sub> 注射液(135)维生素B <sub>2</sub> 注射液(135)维生素B <sub>6</sub> 注射液(136)烟酰胺注射液(136)维生素K <sub>3</sub> 注射液(137)维生素C注射液(137)氯化钙葡萄糖注射液(138)葡萄糖酸钙注射液(138)	
(十一)抗过敏药	(138)
盐酸异丙嗪注射液(139)盐酸苯海拉明注射液(139)扑尔敏注射液(140)	
(十二)解毒药	(140)
亚甲蓝注射液(141)氯磷定注射液(141)碘解磷定注射液(142)硫代硫酸钠注射液(142)二巯基丙磺酸钠注射液(143)	
(十三)辅酶类药	(144)
三磷酸腺苷二钠注射液(144)	
(十四)强化及营养药	(145)
复方甘油磷酸钠注射液(145)水解蛋白注射液(146)	
第二节 粉针	(149)
一、粉针生产	(149)
(一)生产环境	(149)
(二)粉针分装容器的处理	(150)
(三)注射用灭菌粉末生产工艺	(151)
(四)检验中常出现的问题及原因分析	(151)
(五)注射用灭菌粉末的检验	(152)
二、粉针选方与监测	(157)
(一)抗微生物药	(157)
注射用盐酸土霉素(157)注射用盐酸四环素(158)注射用青霉素钠(158)注射用邻氯青霉素钠(159)注射用青霉素钾(159)注射用苯唑青霉素钠(159)注射用氮苄青霉素钠(160)注射用硫酸双氢链霉素(160)注射用硫酸卡那霉素(161)注射用硫酸链霉素(161)注射用乳糖酸红霉素(162)	
(二)麻醉药	(162)
注射用异戊巴比妥钠(162)	
第三节 输液	(163)
一、输液生产	(163)
(一)输液的质量要求	(163)
(二)输液的生产工艺	(163)
二、输液的选方与监测	(164)
(一)水、电解质平衡用药	(164)
葡萄糖注射液(164)氯化钠注射液(165)复方氯化钠注射液(166)葡萄糖氯化钠	

注射液(166)缩合葡萄糖氯化钠注射液(167)	
(二)血容量扩充剂·····	(167)
右旋糖酐 70 葡萄糖注射液(168)	
第四节 油针·····	(168)
一、油针生产·····	(168)
(一)注射用油·····	(168)
(二)原料、附加剂、容器及处理·····	(169)
(三)配制·····	(169)
(四)灭菌、检查、标签及包装·····	(170)
二、油针选方与监测·····	(170)
(一)抗微生物药·····	(170)
油制普鲁卡因青霉素注射液(170)	
(二)作用于泌尿、生殖系统药物·····	(170)
复方黄体酮注射液(170)丙酸睾丸素注射液(172)黄体酮注射液(172)苯丙酸诺 龙注射液(172)	
(三)影响组织代谢药物·····	(173)
维生素 AD 注射液(173)维生素 D <sub>3</sub> 注射液(173)维生素 E 注射液(174)	
(四)解毒药·····	(174)
二巯基丙醇注射液(174)	
<b>第二章 片剂</b> ·····	(175)
第一节 片剂生产·····	(176)
一、片剂生产的环境要求·····	(176)
二、原料的初步加工·····	(176)
三、片剂的赋形剂·····	(176)
(一)稀释剂与吸收剂·····	(176)
(二)湿润剂与粘合剂·····	(177)
(三)崩解剂·····	(177)
(四)润滑剂·····	(177)
四、片剂的制备方法·····	(177)
(一)湿颗粒法·····	(177)
(二)一步制粒法·····	(181)
(三)干法制粒·····	(181)
(四)直接压片法·····	(181)
五、压片时可能发生的问题及解决办法·····	(182)
(一)裂片·····	(182)
(二)松片·····	(182)
(三)粘冲·····	(183)
(四)崩解迟缓·····	(183)

(五)叠片·····	(183)
(六)片重差异·····	(184)
(七)变色或表面斑点·····	(184)
六、片剂的包衣·····	(184)
七、片剂包装·····	(184)
第二节 片剂选方与监测·····	(185)
一、抗微生物药·····	(185)
氯霉素片(185)四环素片(185)土霉素片(186)盐酸四环素片(186)无味红霉素片(187)磺胺二甲嘧啶片(187)复方磺胺甲基异恶唑片(188)增效联磺片(189)磺胺对甲氧嘧啶片(191)磺胺脒片(191)磺胺噻唑片(192)酞磺胺噻唑片(193)呋喃妥因片(193)盐酸吗啉胍片(194)甲氧苄氨嘧啶片(195)	
二、抗寄生虫药·····	(196)
乙胺嘧啶片(196)磷酸哌嗪片(197)枸橼酸乙胺嗪片(197)	
三、作用于中枢神经系统药物·····	(198)
安定片(198)盐酸氯丙嗪片(199)对乙酰氨基酚片(199)复方阿司匹林片(200)乙酰水杨酸片(201)安痛定片(203)安乃近片(204)	
四、作用于消化系统药物·····	(204)
大黄碳酸氢钠片(204)碳酸氢钠片(205)硫酸阿托品片(206)去氢胆酸片(207)	
五、作用于呼吸系统药物·····	(208)
氯化铵片(208)氨茶碱片(208)	
六、作用于血液循环系统药物·····	(210)
硫酸亚铁片(210)	
七、作用于泌尿、生殖系统药物·····	(210)
呋喃苯胺酸片(210)	
八、影响组织代谢药物·····	(211)
干酵母片(211)烟酰胺片(212)烟酸片(213)维生素C片(214)叶酸片(215)	
九、抗过敏药·····	(216)
盐酸苯海拉明片(216)	
第三章 其它剂型的生产与监测·····	(217)
第一节 其它剂型的生产·····	(217)
一、溶液型液体药剂·····	(217)
二、散剂·····	(218)
三、软膏剂·····	(218)
(一)常用软膏基质·····	(218)
(二)软膏剂的制备·····	(219)
第二节 其它剂型的选方与监测·····	(220)
一、液剂·····	(220)
(一)抗微生物药·····	(220)

咪唑乳(220)碘附(221)米他红药水(222)皮肤癣药水(222)甘露癣药水(223)	
(二)抗寄生虫药·····	(223)
二嗪农溶液(223)	
(三)作用于中枢神经系统药物·····	(224)
对乙酰氨基酚溶液(224)	
(四)作用于消化系统药物·····	(225)
淀粉酶溶液(225)食得乐消化水(226)消食妥(227)	
(五)作用于呼吸系统药物·····	(228)
复方樟脑酊(228)	
(六)影响组织代谢药物·····	(229)
复合维生素 B 溶液(229)	
(七)消毒防腐药·····	(230)
硼酸洗液(230)碘甘油(231)复方煤焦油酸溶液(231)复合碘溶液(232)十一烯酸癣药水(233)煤焦油溶液(234)甲紫溶液(234)苯扎溴铵溶液(235)甲酚皂溶液(235)	
(八)刺激药·····	(236)
樟脑水(236)樟脑酊(236)松节油搽剂(237)	
二、散剂·····	(237)
(一)抗微生物药·····	(237)
磺胺噻恶啉钠-三甲氧苄氨嘧啶水溶性粉(237)复方二甲硝咪唑可溶性粉(239)	
(二)抗寄生虫药·····	(240)
盐酸氨丙啉-盐酸呋吗唑酮可溶性粉(240)	
(三)作用于中枢神经系统药物·····	(241)
去痛散(241)	
(四)作用于消化系统药物·····	(242)
人工矿泉盐(242)	
(五)作用于血液循环系统药物·····	(243)
口服补液盐(243)	
三、软膏剂·····	(245)
(一)影响组织代谢药物·····	(245)
皮炎平软膏(245)醋酸地塞米松软膏(245)醋酸泼尼松软膏(246)	
(二)抗微生物药·····	(246)
杀癣灵软膏(247)水杨酸软膏(248)氯化氨基汞软膏(249)	
(三)消毒防腐药·····	(249)
硼酸软膏(249)	
第三篇 中药制剂生产与监测·····	(250)
第一章 中药采收加工、炮制、保管及制剂的鉴别与质量控制·····	(250)

第一节 中药的采收及加工	(250)
一、中药的采收	(250)
二、初步加工	(251)
第二节 炮制与保管	(251)
一、中药炮制	(251)
二、中药保管	(255)
第三节 中药原料及制剂的鉴别与质量控制	(256)
一、鉴别及质量控制的意义	(256)
二、拣样方法及样品的保存	(257)
三、鉴别方法	(257)
<b>第二章 注射剂</b>	(262)
第一节 注射剂生产	(262)
一、中药化学成分的分类与性质	(262)
(一)生物碱类	(262)
(二)甙类	(262)
(三)挥发油	(263)
(四)有机酸类	(263)
(五)蛋白质、多肽及氨基酸类	(263)
(六)多糖类	(263)
(七)植物色素	(264)
(八)树脂及油脂类	(264)
(九)鞣质	(264)
二、中药材有效成分的提取	(264)
(一)溶媒	(264)
(二)影响提取的因素	(264)
(三)提取方法	(265)
(四)提取药液的处理	(269)
三、常用注射剂溶媒的制备	(274)
(一)纯水的制备	(274)
(二)注射用水的制备	(274)
四、注射剂的附加剂	(275)
五、安瓿的质量要求与处理方法	(276)
(一)安瓿的质量要求	(276)
(二)安瓿的检查	(277)
(三)安瓿的处理方法	(277)
六、中药注射剂的配制	(278)
七、注射液的灌装	(280)
八、注射剂的灭菌和检漏	(280)

(一) 湿热灭菌法	281
(二) 检漏	282
九、注射液的质量检查	282
(一) 鉴别	282
(二) 装量检查	282
(三) 澄明度检查	282
(四) 无菌检查	282
(五) pH 值测定	283
(六) 蛋白质检查	283
(七) 鞣质检查	283
(八) 草酸检查	283
(九) 钾离子检查	283
(十) 炽灼残渣	283
(十一) 重金属检查	283
(十二) 有效成分含量测定	284
(十三) 安全试验	284
(十四) 热原检查	284
十、印字与包装	284
十一、中药注射剂生产中应注意的几个问题	285
(一) 药材鉴定	285
(二) 提取工艺设计	285
(三) 澄明度问题	285
(四) 有效成分溶解度问题	285
十二、制备注射剂的工艺流程	286
第二节 注射剂选方与监测	286
地龙注射液(286)千律注射液(287)复方板蓝根注射液(287)板蓝根注射液(288)	
复方银黄注射液(289)银黄注射液(290)复方紫草注射液(291)清温灵注射液	
(292)苦木注射液(294)复方蟾酥注射液(296)蟾酥注射液(296)盐酸百蕊草素注	
射液(297)丁公藤注射液(298)三颗针注射液(299)金叶青兰注射液(300)地胆草	
注射液(300)胆木注射液(301)肿节风注射液(302)柴胡注射液(303)复方柴胡注	
射液(305)鲜姜注射液(305)红花注射液(306)辣蓼注射液(307)大蒜注射液	
(307)地丁注射液(309)镇咳素注射液(310)紫花地丁注射液(310)复方紫花地丁	
注射液(311)复方黄芩注射液(312)鱼腥草注射液(313)鱼金注射液(314)胆草注	
射液(314)胆宁注射液(315)胆氨素注射液(315)感冒宁注射液(316)三花注射液	
(317)千里光注射液(317)茵桅黄注射液(318)热痛宁注射液(319)大黄藤素注射	
液(320)穿心莲内脂注射液(321)止痢素注射液(323)延胡索注射液(324)白头翁	
注射液(325)	
第三章 散剂	326

第一节 散剂生产.....	(326)
一、粉碎过筛 .....	(326)
二、混合 .....	(328)
三、分剂量及包装 .....	(329)
第二节 散剂选方与监测.....	(329)
一、验方制剂 .....	(329)
健猪散(329)肥猪散(330)三消散(330)白龙散(330)五皮散(331)吹鼻散(331)知母散(332)消黄散(332)姜矾散(332)羚羊钩藤散(333)消黄菖蒲散(333)清暑散(333)香连散(334)香砂散(334)木通散(335)丁香散(335)湿寒秘结方(336)白黄散(336)治喘散(337)	
二、成方制剂 .....	(337)
二母冬花散(337)十黑散(338)七补散(338)大承气散(339)大戟散(340)小柴胡散(340)木香槟榔散(341)五皮散(341)止痢散(342)止咳散(342)公英散(343)平胃散(343)生乳散(345)白头翁散(345)白矾散(346)壮阳散(345)苍术香连散(346)伤力散(347)补中益气散(348)驱虫散(348)鸡痢灵(349)荆防败毒散(350)肥猪菜(350)茵陈蒿散(351)定喘散(351)胃肠活(352)通肠散(353)秦艽散(353)猪健散(354)健胃散(355)消积散(355)消黄散(356)理肺止咳散(357)麻杏石甘散(357)清肺散(358)清胃散(358)跛行镇痛散(359)藿香正气散(360)擦疥散(360)保胎无忧散(361)	
<b>第四章 汤剂.....</b>	<b>(362)</b>
第一节 汤剂生产.....	(362)
一、药材的处理 .....	(362)
二、水质的选择 .....	(362)
三、煎药的用具 .....	(362)
四、用水量 .....	(362)
五、火候及时间 .....	(362)
六、需特殊处理的药材 .....	(362)
第二节 汤剂选方.....	(363)
大承气汤(363)五味消毒饮(363)四逆汤(363)礞砂止咳汤(364)龙胆泻肝汤(364)白头翁汤(365)防风汤(365)感冒汤(365)银花汤(366)苏子降气汤(366)茯苓汤(366)补中益气汤(367)加减礞石滚痰汤(367)知柏汤(368)和胃消食汤(368)归芪脱衣汤(369)厚朴苓术饮(369)定肺汤(369)清暑香薷汤(370)醋香附汤(370)三仙汤(370)	
<b>第五章 丸剂.....</b>	<b>(371)</b>
第一节 丸剂生产.....	(371)
一、蜜丸制法 .....	(371)
二、水丸的制法 .....	(372)
三、糊丸的制法 .....	(373)



第二节 丸剂选方.....	(374)
六味地黄丸(374)马价丸(375)独活寄生丸(375)活络丹(376)越鞠丸(376)金锁固精丸(376)保和丸(376)健脾丸(377)豨莶丸(377)穿心莲丸(377)四神丸(378)	
第六章 片剂.....	(378)
第一节 片剂生产.....	(378)
一、原材料的加工提制 .....	(378)
二、辅料的选择 .....	(379)
三、制备过程 .....	(380)
四、包装与贮藏 .....	(384)
第二节 片剂选方与监测.....	(384)
止痢片(384)大黄苏打片(385)银黄片(385)黄连素片(386)治痢片(386)穿心莲片(386)复方十大功劳片(387)	
第七章 流浸膏剂与浸膏剂.....	(387)
第一节 流浸膏剂与浸膏剂生产.....	(388)
一、流浸膏剂制备 .....	(388)
二、浸膏剂制备 .....	(388)
第二节 流浸膏剂与浸膏剂选方与监测.....	(388)
马钱子流浸膏(388)甘草流浸膏(389)远志流浸膏(390)姜流浸膏(390)桔梗流浸膏(391)大黄流浸膏(391)颠茄流浸膏(392)胆膏(392)甘草浸膏(393)颠茄浸膏(393)	
第八章 酊剂.....	(394)
第一节 酊剂生产.....	(395)
一、溶解法或稀释法 .....	(395)
二、浸渍法 .....	(395)
三、渗漉法 .....	(395)
第二节 酊剂选方与监测.....	(395)
颠茄酊(395)洋地黄酊(396)姜酊(397)龙胆酊(397)肉桂酊(398)远志酊(398)陈皮酊(398)马钱子酊(399)复方豆蔻酊(399)复方大黄酊(400)复方龙胆酊(400)大黄酊(401)大蒜酊(401)粟壳酊(401)五味子酊(402)	
第九章 软膏剂.....	(402)
第一节 软膏剂生产.....	(402)
一、软膏的基质 .....	(402)
二、软膏制备 .....	(403)
第二节 软膏剂选方与监测.....	(404)
穿心莲软膏(404)斑蝥软膏(404)紫草膏(404)白痢膏(405)	
第四篇 饲料药物添加剂生产及监测.....	(406)
第一章 驱虫保健剂.....	(406)
第一节 驱虫性抗生素.....	(406)