

最新畜禽疾病防治丛书

# 兽药制剂学



延边人民出版社

最新畜禽疾病防治丛书

# 兽药制剂学

主编 李 强

延边人民出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

兽药制剂学 / 李强主编. - 延吉 : 延边人民出版社 , 2002.12

ISBN 7-80648-918-5

(最新畜禽疾病防治丛书)

I . 兽 … II . 李 … III . 兽医学 - 制剂学 IV . S859.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 105780 号

**最新畜禽疾病防治丛书**

**兽药制剂学**

---

主 编: 李 强  
责任编辑: 安石峰  
封面设计: 张沫沉  
责任校对: 安石峰  
出 版: 延边人民出版社  
经 销: 各地新华书店  
印 刷: 长春市康华彩印厂  
开 本: 850×1168 毫米 1/32  
字 数: 6700 千字  
印 张: 360  
版 次: 2003 年 3 月第 1 版  
印 次: 2003 年 3 月第 1 次印刷  
印 数: 1-3000 册  
书 号: ISBN 7-80648-918-5 / S·12

---

**定价: 450.00 元 (每单册: 15.00 元 共 30 册)**

## 内 容 提 要

兽药制剂学是关于各类药物及其制剂的作用、用途、制作与创新理论和生产工艺、质量控制及科学应用的知识，目的是提高生物药剂技术水平，改进生产设备与工艺，生产出更多、更安全有效的药物制品。使养殖业获得更大的经济效益。

本书的主要内容：片剂、酒剂与酊剂、液体药剂、丸剂与锭剂、中草药注射剂与其它常用注射剂、兽用生物制品、鸡场兽医用药、兽用新医疗法、消毒防腐药等。本书具有科学性，实用性和可操作性，适合临床兽医和畜牧业养殖人员阅读参考。

由于编者水平有限，书中难免有不足之处，敬请广大读者批评指正。

# 目 录

<b>第一章 概 述</b> .....	<b>1</b>
<b>第一节 药物与制剂</b> .....	<b>1</b>
一、药物、新药与药剂 .....	1
二、制剂及剂型 .....	2
三、饲料添加药剂 .....	2
四、原料药、半成品及成品 .....	3
五、药物剂型的分类 .....	3
六、药物制剂与剂型的作用 .....	5
<b>第二节 药效学与药动学</b> .....	<b>6</b>
一、药效学 .....	6
二、药动学 .....	10
<b>第三节 动物的药剂称量与处方</b> .....	<b>13</b>
一、药剂称重 .....	13
二、处 方 .....	18
<b>第四节 常用试剂</b> .....	<b>26</b>
一、中草药化学成分定性鉴定常用试剂 .....	26
二、水质检查用试剂 .....	29
三、常用酸碱试剂及其浓度的换算 .....	30
<b>第五节 生物药剂学原理与应用</b> .....	<b>34</b>
一、药物在体内的转运 .....	34
二、药物的生物转化 .....	42
三、药物的量效关系与时效关系 .....	44
四、剂型因素与药效的关系 .....	46





三、制作微丸的辅料 .....	124
四、微丸剂型成方例 .....	124
第五节 锭 剂 .....	124
一、制作工艺与质量要求 .....	125
二、重量差异检查 .....	125
三、锭剂的成方制剂 .....	126
第六章 胶囊剂、微囊剂、颗粒剂与饼剂 .....	127
第一节 胶 囊 剂 .....	127
一、胶囊剂的特点及质量要求 .....	127
二、硬胶囊剂的制作 .....	128
三、软胶囊剂(胶丸)的制作 .....	132
四、肠溶胶囊剂 .....	134
五、胶囊剂的质量检查与贮藏 .....	134
六、胶囊剂的成方制剂 .....	135
第二节 微 囊 剂 .....	136
一、微囊的剂型特点 .....	137
二、微囊剂的制作 .....	137
三、微囊成方制剂 .....	142
四、微囊剂的质量评定 .....	144
第三节 颗 粒 剂 .....	145
一、中草药颗粒剂 .....	145
二、颗粒药料 .....	146
三、膨化颗粒剂 .....	148
四、颗粒剂的成方制剂 .....	148
第四节 饼 剂 .....	151
一、饼剂的剂型特点 .....	151
二、饼剂的制作 .....	152
三、饼剂的成方制剂 .....	152













## 二、制剂及剂型

### 1. 制剂

制剂是将药物制成一定剂型和规格的制品，以便于使用和提高疗效。

### 2. 剂型

剂型是指药物制剂的结构与形态。例如：固体剂型、液体剂型、半固体剂型、气雾剂型、粉剂型、片剂型、注射剂型等。

### 3. 药物新制剂与新剂型

药物新制剂与新剂型指用药物原料新研制、加工出的制剂与剂型。

## 三、饲料添加药剂

饲料添加药剂是指在动物饲料加工、制作、使用过程中添加的少量或者微量的物质。分为：

### 1. 营养性饲料添加剂

在饲料中添加用于补充饲料营养成分的微量物质。

### 2. 药物饲料添加剂

在饲料中添加用于预防、治疗动物疾病的药物及其制剂。

### 3.一般饲料添加剂

为保证或者改善饲料品质、提高饲料利用率而掺入饲料中的少量或微量物质。

### 4.预混剂

药物(或其半成品)掺入载体或稀释剂制成的混合物。

## 四、原料药、半成品及成品

### 1.原料药

原料药指用于生产各类制剂的药物，包括化学合成药、生物合成药或天然物质制得的药品。中草药的原品则称为生药或中药材。

### 2.半成品

半成品指用原料药加工成的或制剂生产过程中制得的需进一步加工制造的物料。

### 3.成品

成品指制造过程全部结束，并经检验合格的最终产品。

## 五、药物剂型的分类

### 1.按形态或聚结状态分类

(1) 固体剂型：常用的如粉剂(散剂)、片剂、丸剂、胶囊剂和微

囊剂。

- (2) 半固体剂型：有软膏剂、浸膏剂、添剂等。
- (3) 液体剂型：有芳香水剂、醑剂、溶液剂、浸剂、汤剂、酊剂、流浸膏剂、乳剂、合剂、药蜜剂、注射剂。
- (4) 气雾剂型：指液体或固体药物利用雾化器喷出的微粒状制剂(可供吸入或外用)。
- (5) 特殊剂型：如控释剂(控释系统装置)、释药耳卡或颈圈等。

## 2. 按制法分类

将用同样方法制备的剂型分类，例如将用浸出方法制备的酊剂、浸剂、浸膏剂称为浸出制剂；采用灭菌法制备的称为灭菌制剂。

## 3. 按给药途径或方法分类

分为内服制剂、饲料添加剂、注射剂、吸入剂、灌肠剂、涂敷剂等。又可分经胃肠给药制剂不经胃肠给药制剂。

## 4. 按分散系统分类

凡一种或几种物质的质点在另外一种物质的质点中所形成的体系叫分散系统。被分散的物质称为分散相。容纳分散相的物质叫做分散介质。按分散系统原则，可将液体剂型分为：

(1) 真溶液类剂型：系指由分散相和分散介质组成的均匀的液态分散系统药剂，其分散相(溶质)质点为分子或离子，直径小于1纳米。例如水剂、溶液剂、醑剂。

(2) 胶体溶液类剂型：亦为均匀的液态分散系统药剂，其分散相质点直径在1~100纳米之间。例如火棉胶剂、胶浆剂。

(3) 混悬液类剂型：是指固体分散相和液体分散介质组成的不均匀的分散系统药剂，其分散相质点大于100纳米(在0.1~100微米之间)。例如合剂。