

农业技术学校参考教材

兽医药物学

(畜牧兽医专业用)

吉林人民出版社



农业技术学校参考教材

兽 医 药 物 学

(畜牧兽医专业用)

长春农学院实习农牧场

农业专科学校编

吉林人民出版社

1959·长春

兽 医 药 物 学

長春农学院实习农牧場农业专科学校編

吉林人民出版社出版

《长春市北京路》

吉林書刊出版登記證吉出字第1号

長春新生印刷厂印刷

吉林省新华書店发行

开本: 787×1092 1/32 印張: 3 字數: 65,000 印數: 5,001—11,000册

1959年3月第1版

1959年6月第1版第2次印刷

統一書号: 16091·83

定价(7): 0.28元

前 言

長春农学院实习农牧場农业专科学校是在党的社会主义建設总路綫和1958年社会主义建設大跃进的形势鼓舞下；在党的“教育为无产阶级政治服务，教育与劳动生产相結合”的方針指导下而創辦起来的。它目的是为培养有社会主义觉悟的、有一定的农业、畜牧兽医专业知識的劳动者。但是由于生产的不断跃进和发展，旧的講义和教材已經远远不能适应需要，因此我們在長春农学院各系的大力协助下，組織了60余人在兩個月的時間里，編写了兩套农学专业、畜牧兽医专业的試用教材。

这两套教材是在貫徹教育方針取得胜利的基礎上，本着坚决地貫徹党的新教育方針：面向生产、面向本省、面向农村，及时吸取了外省特别是本省的农业、畜牧业方面的經驗編写而成。

在农业方面，我們本着“少种、高产、多收”的原則，貫徹了农业生产的“八字宪法”。

在畜牧业方面，我們本着“水、草、料、种、繁、管、防、工”等八項根本措施，尽量縮減篇幅，刪除了重复的章节。

在編写过程中我們強調了政治挂帅，在参加編写的人員中加强党的領導，走群众路綫，拜农民为师，不断地开展了兩条道路的斗争。尽管如此，由于我們实践經驗不足、政策水平有限和時間仓促，缺点和錯誤是难免的。希望广大讀者多多給予批評和指正，以便再版时补充修改。

長春农学院
实习农牧場 农业专科学校

1959年 長春

目次

緒論	(1)
----	-----

總論	(3)
----	-----

一、處方與調劑	(3)
---------	-----

(一) 處方	(3)
--------	-----

(二) 藥物的劑型	(7)
-----------	-----

(三) 配合禁忌	(17)
----------	------

二、藥物對機體的作用	(18)
------------	------

(一) 藥物作用的類型	(18)
-------------	------

(二) 藥物的劑量及投藥途徑	(20)
----------------	------

(三) 影響藥物作用的因素	(24)
---------------	------

(四) 藥物在機體內的變化及排泄	(26)
------------------	------

各論

一、全身麻醉藥	(28)
---------	------

水合氯醛、醇	(28)
--------	------

二、鎮靜藥	(31)
-------	------

溴化鉀、溴化鎂	(31)
---------	------

三、解熱鎮痛藥	(32)
---------	------

乙酰水楊酸、水楊酸鈉、薩羅	(32)
---------------	------

四、中樞興奮藥	(34)
---------	------

咖啡因、樟腦	(34)
--------	------

五、局部麻醉藥	(36)
---------	------

普魯卡因	(36)
六、皮膚刺激藥	(37)
松節油、芥子、氯溶液、斑蝥	(37)
七、健胃藥	(39)
龍胆根、八角茴香、茴香、大蒜、薑、辣椒、氯化鈉、 碳酸氫鈉、人工卡爾斯泉鹽、稀鹽酸	(40)
八、催吐藥及祛痰藥	(44)
酒石酸鉍鉀、氯化銨	(44)
九、瀉藥	(45)
蓖麻油、蘆薈、大黃、甘汞、硫酸鈉、硫酸鎂	(45)
十、粘滯藥、潤滑藥及吸着藥	(49)
淀粉、凡士林、液狀石蠟、甘油、药用炭、火棉膠	(49)
十一、收斂藥	(51)
鞣酸、鞣酸蛋白、次硝酸鉍、明矾、布羅氏液、 醋酸鉛、氧化鋅	(51)
十二、植物性神經藥	(54)
毛茛菪素、阿託品、颠茄、腎上腺素	(54)
十三、強心藥	(56)
洋地黃	(56)
十四、利尿藥	(57)
醋酸鉀、硝酸鉀	(57)
十五、子宮興奮藥	(58)
麥角、腦垂體後葉注射液	(58)
十六、主要作用於新陳代謝的藥物	(59)
甲基硫氧嘧啶、魚肝油、葡萄糖、氯化鈣、沉降破 酸鈣、還原鐵、硫酸亞鐵	
十七、抗微生物及抗寄生蟲藥	(62)
(一) 防腐消毒藥	(62)

酚、液化酚、煤酚皂溶液、克辽林、松馏油、魚石
脂、甲醛溶液、烏洛託品、硼酸、水楊酸、乳酸、
氯化鈣、石灰水、碳酸鈉、草木灰、过氧化氢溶液、
高锰酸钾、含氯石灰、氯胺、碘、碘酊、碘仿、碘化
钾、維黃素、雷夫奴尔、升汞、汞溴紅、硝酸銀、
硫酸鋅、硫酸銅

(二) 磺胺类药物 (73)

磺胺、磺胺吡啶、磺胺噻唑、磺胺嘧啶、磺胺脒

(三) 抗菌素 (75)

青霉素、金霉素、合霉素

(四) 抗寄生虫药 (78)

驅虫药：二硫化碳、四氯化碳、六氯乙烷、酚噻嗪、
氯化鈉、山道年、檳榔子、綿馬

抗原虫药：新肿凡納明、台盼蘭

杀虫药：升华硫、硫代硫酸鈉、二二三、六氯苯、
烟草叶、百部、除虫菊、毒魚藤

附录：最主要的理化学配合禁忌 (85)

緒 論

药学的概念 凡能用来治疗或预防疾病的物质通常均称之为药物。研究药物的来源、性状、作用、应用、剂量及制剂等的科学叫作药理学。

祖国药学发展简史 我国的药学已有数千年悠久的历史，据古代文献记载：“神农嗜百草，一日而七十毒，由是医方兴焉”。神农虽不一定有其人，但通过这段记载，可知药学的起源，中国是最早的。汉初(公元前二世纪)名医太仓公淳于意善于使用驱虫药、泻药和解热药。我国外科创始人华佗(公元二世纪三世纪时代人)曾用麻沸汤进行腹部手术。与华佗同时代的人还有张仲景，他著有伤寒论与金匱要略，他不仅对医学有研究，并且为药物治疗学树立了基本原则，他极力主张“辨证论治”，不拘泥于固定处方，即治病应针对变化多端的病情适当处理，这一法则是一个很大发明，是完全正确的。

我国第一部本草书——神农本草经，大约著于公元二世纪后汉时代，记载药物 365 种，其后历代又有增删与编著。到了明朝，李时珍(1518—1593)总结了十六世纪以前我国劳动人民用药治病的丰富经验，并以亲身体会，收集了 1892 种本草药品，分门别类完成了举世闻名的“本草纲目”，为现代药物研究提供了宝贵资料，据所知已有七种文字的版本流行于世界。但在过去由于封建统治者不重视科学研究，遂使祖国药学不能

得到更好的发展。到19世紀鴉片战争以后，我国变为半封建半殖民地的国家，这时祖国医学及国药則更遭到輕視。

解放后，由于党和政府重視医务工作，除提倡中、西医相互学习、交流經驗，并在北京成立了中医研究院，对祖国有关医学遗产，作了系統的整理和研究。同时还建立了药用植物种植場，积极生产和研究中藥。在人民的制藥事业上也有飞跃的发展，許多重要的藥物，包括治疗傳染病和地方病的許多特效藥，如磺胺类、青霉素、氯霉素、金霉素、有机脾剂和有机铈剂等都能大量生产。兽藥方面的生产，在种类上和数量上都迅速的增加。在十二年规划中特別注意化学藥物的研究和制造。至于生藥有效成分的提煉、化学制品的綜合和一般制剂的加工等，都作到了有計劃的生产。本国成藥也作了彻底的整理，提高品質，降低成本，低价供应。为保証广大人民的健康，为保証康畜健康，发展畜牧业而服务。

学习本課程的任务 学习本課程是在于了解藥物的性狀、作用与实际应用，掌握处方和制备各种藥物剂形的技能。依照“改善飼养管理，加强家畜卫生，結合藥物防治”的方針，为消灭各种畜疫而奋斗。

总 論

一、处方与調剂

(一) 处 方

处方的意义 处方是兽医为了治疗疾病，为病畜所开写的药单。这个药单是对药剂人员开写的；指示如何照方配药；并指示饲养员如何给病畜用药。

处方是医疗工作中的主要文件，必须用钢笔或毛笔书写，要清楚明了，不得涂改。因为处方关系到病畜健康的恢复和生命的安全，因此，医务工作者（包括兽医、药剂人员及护理人员）必须以严肃的态度对待处方，不可草率，以免造成医疗事故。

处方的结构及开写 一般医疗单位都有印好的处方笺，形式统一，便于应用和保管，处方时只要把应写的项目填入即可。每个处方包括下列六个部分：

1. 登記 包括病畜所属单位、住址、病畜的种类、性别、年龄等等。

2. 处方上項 在处方的左上角写“处方”二字，或写 Rp. (或用 R)，为拉丁文 Recipe 的缩写，即“请取”的意思。

3. 处方中項 在“处方：”之后或另起一行写出药物的名称及其剂量，书写时要每一药名写一行，在药名旁边注明剂量。剂量要用阿拉伯数字写出，如用药典规定的量单位时，则不必写出单位，如果用其他单位，例如毫克 (mg) 则须写出。

小数点之前必須划个零如 (0.1)，整数之后也应加小数点和零如 (10.0)，以免錯誤。例如：

处方：硫酸阿托品 0.1

蒸餾水 10.0

書寫藥名的先后次序，規定首先寫主藥，其次寫佐藥，矯正藥與賦形藥寫在最後。

通常在處方內開寫幾味用量相等的藥品時，則在開寫最後一味藥物數量時，添加一“各”字，例如：

处方：洋地黃甙

續草甙 各 10.0

4. 處方下項是指示藥物調劑的方法，要求如何配制，作成那種制劑，分成多少份數等。例如：“制成軟膏”；“制成散劑，照配 6 包”等。

5. 用法指示 在寫完處方下項後，再另起一行，書寫指示用藥的方法，包括劑量、次數、給藥途徑和給藥時間等。例如：用法：一日三次，二日分服。

6. 在處方的右下角，即醫簽名處簽字。

有時處方的一面寫不下，這時可在處方紙下面寫上“翻轉！”字樣，再在反面繼續開寫。

如必須迅速配取藥劑時，可在處方箋的左上角加蓋“急”字圖章。

應用的劑量，一般不應超過極量，如果醫有意使用超極量時，醫須在劑量旁重加簽字，或在該劑量側，標明感嘆號 (!!!)，以示有意使用之意，否則調劑人員有權拒絕發藥。醫對超過極量所引起後果，應負全責。

通常在同一處方上開寫數處方時，處方與處方之間可用“#”號隔開，但每一處方都必須寫出“處方”、調劑、用

法等。例如：

处方：賽洛仿 10.0

滑石粉 20.0

用法：撒布用

#

处方：甘汞 0.25

蔗糖 0.5

制成散剂，照配 6 包

用法：每日二次，每次一包

兽医师（签名）

通常在处方内所列的賦形药（稀释药）不必写出精确数字，而写“加至”。例如：

处方：苯甲酸钠咖啡因 2.0

溜水 加至 20.0

当配制某些药剂时，有时很难指出加入该剂形中所需要的某种药物的数量。在这种情况下，须要药剂人员自行决定加适当量，此时可用“适量”二字表示之。例如：

处方：酒石酸锑钾 1.0

淀粉及

溜水 适量

制成大丸剂，照配 3 丸

用法：每日授予一丸

处方格式，如下表：

药物的计量 我国医药界现在一律采用米制，在处方中固体或半固体药物以克为单位，液体药物以毫升为单位。

△△家畜病院处方箋

病畜所屬單位:		住 址:	
病畜種類:	性別:	年齡:	
处方: 氯化鈉 5.0 酒石酸鉀鉍 0.5 甘草浸膏 10.0 溜水 加至 300.0 制成合劑 用法: 一日三次, 二日分服			
年 月 日		醫師 (簽名)	

一般处方箋長15厘米, 寬8厘米。

衡: μg = 微克 = 0.000001克	量: ml = 毫升 = 0.001升
mg = 毫克 = 0.001克	cl = 厘升 = 0.01升
cg = 厘克 = 0.01克	dl = 分升 = 0.1升
g = 克 = Gramma	l = 升 = Litrum
kg = 1,000克 = 1公斤	

在处方中液体藥物 (劇毒藥除外) 也可用茶匙、食匙、玻璃杯、瓶等量取, 其容量估計為: 一茶匙4.0—5.0, 一點心匙8.0—10.0, 一食匙16.0—20.0, 一玻璃杯200.0—250.0, 一海

500.0—650.0。

估量固体物的容积，则不如液体物精确；这决定于该物质本身的性质及其所呈现的状态（干燥的或潮湿的）和匙子装满的程度等。但下表所列的某些干燥药物，仍然可以拿其容积来计算其平均重量。

某些干燥药物的容积。

药 物 名 称	一茶匙重(至茶匙边缘)	一汤匙重(至汤匙边缘)
	克	数
明 矾 粉	3.5	9.5
氟 化 钙 粉	2.7	8.0
硫 酸 亚 铁 粉	5.5	15.0
茴 香 末	2.0	6.0
溴 化 钾 粉	6.0	18.0
硬 脂 酸 粉	4.5	13.0
硫 酸 铜 粉	0.6	1.5
硫 酸 镁 粉	3.5	10.5
碳 酸 氢 钠 粉	4.0	12.5
硫 酸 钠 粉	4.0	10.0
氯 化 钠 粉	4.0	10.0
龙 胆 末	2.0	7.0
甘 草 末	2.0	6.0
大 黄 末	2.5	8.5
人 工 盐	4.0	13.0
升 华 硫 黄	4.5	12.0

本表根据H. B. 莫兹哥夫“兽医处方集”材料。

(二) 药物的剂型

药物不论其为纯粹化学物质或天然存在的物质，大都需

加工制成某种形式的剂型，便于应用。现将临床上常用的剂型分述于下：

固 体 剂 型

散剂(Pulvis, Pulv.) 亦称粉剂，是外用或内服的药粉。是由一种或数种药物捣碎研和而成的干燥均匀粉末状的剂型。由一种药物构成的散剂，称为单纯散剂。由二种或二种以上药物构成的，称为复合散剂。单纯散剂只含有主药，调剂时只要在研钵内研和均匀即可。配制复合剂型时，一般先称出处方上量少的药物倒入研钵内，然后逐渐添加其他量大的药物，混合研和均匀，分成需要的包数。每包分量误差不得高或低于5%。如主药量太少时，应预先将无作用或作用较小的药物（赋形药、佐药或矫正药）在研钵内研碎，以后再主药加入而与之掺和。

处 方 例

处方：山道年 0.3
白 糖 1.5
混合后平均分为三包
用法：

成

处方：山道年 0.1
白 糖 0.5
制成散剂，照配3包
用法：

有时非剧毒药的处方，可不指出分若干包，仅在用法中指出每次应用的估计量。例如：

处方：硝酸钾 25.0

茴香末 50.0

人工鹽 250.0

制成散剂

用法：一日三次內服，每次一食匙

丸剂 (Pilulae, Pil.) 是一种古老制剂，是药物加入稠粘基質搓捻而成。每丸重約0.1—0.5。

大丸剂 (Bolus, Bol.) 为圓形或橢圓形的剂型，有一定的柔軟度，主用于馬，重量約为25—30克。是由主药与賦形药混合而制成。因为很快就会变干，所以只能配制1—2天的使用量。

配製法——先在研鉢內將主药和賦形药研和均匀，再制成柔軟的面团狀物，然后用天秤分成需要的块数，最后制成大丸剂型。

处 方 例

处方：酒石酸鎂鉀 2.0

淀粉及

蒸馏水 适量

制成二个大丸

用法：每日投予一丸

或

处方：酒石酸鎂鉀 1.0

淀粉及

蒸馏水 适量

制成大丸剂，照配2丸

用法：每日投予一丸

片剂 (Tabulettae, Tab.) 是由药粉加以高压所制成的小片，每片含有一定药量。

膠囊劑 (Capsulae, Cap.): 普通膠囊為明膠製成的長圓柱形小容器，可裝入粉狀和液狀藥物，作內服之用。有一種特制膠囊，遇到腸液才溶化，稱為腸用膠囊。

軟 形 劑 型

軟膏 (Unguentum, Ung.) 為供外用的軟質油膏，其中包括有效成分和基質（賦形劑）兩部分。豚脂、羊毛脂或凡士林等均可作為基質。軟膏中含藥分量一般只占25%以下，含藥量在25%以上者，叫泥膏劑 (Pasta)。

配製軟膏劑通常是用軟膏板或研鉢來配製。一般藥物在配製軟膏之前應該研成極細粉末，粉末藥物與軟膏基質研磨時，可事先加少量基質或油類物質攪合研成勻滑的漿狀物質，然後再漸次加入其餘的基質與之研磨均勻。另外一法，即將基質置於水浴鍋內加熱溶解，而後將藥物加入，調勻即成。

開寫軟膏的處方有兩種方法：法定軟膏可不必指出其組成成分。例如：

處方：硼酸軟膏 100.0

用法：塗於患處

非法定軟膏則必須列舉全部組成成分。例如：

處方：魚石脂 15.0

樟腦粉 5.0

凡士林 200.0

製成軟膏

用法：塗於患處

非法定軟膏如僅含有一種主藥，且基質為凡士林時，則只標出名稱和濃度即可。例如：

處方：10% 硼酸軟膏 50.0