



九亿农民致富丛书

农民致富丛书

农家养猪科学用药常识

徐全胜 编著



中国农业出版社

学用药常识

徐全胜 编著



中国农业出版社



九亿农民致富丛书
农家养猪科学用药常识

徐全胜 编著

* * *

责任编辑 黄向阳 杨天桥

中国农业出版社出版(北京市朝阳区农展馆北路2号 100026)

新华书店北京发行所发行 北京人卫印刷厂印刷

787mm×1092mm32开本 3.75印张 73千字

1999年1月第1版 1999年1月北京第1次印刷

印数 1~70 000册 定价 3.60元

ISBN 7-109-05729-1/S·3716

(凡本版图书出现印刷、装订错误,请向出版社发行部调换)



Z142337



九亿农民致富丛书

农家养猪 科学用药常识

徐全胜 编著

NK04 128



中国农业出版社

内 容 提 要

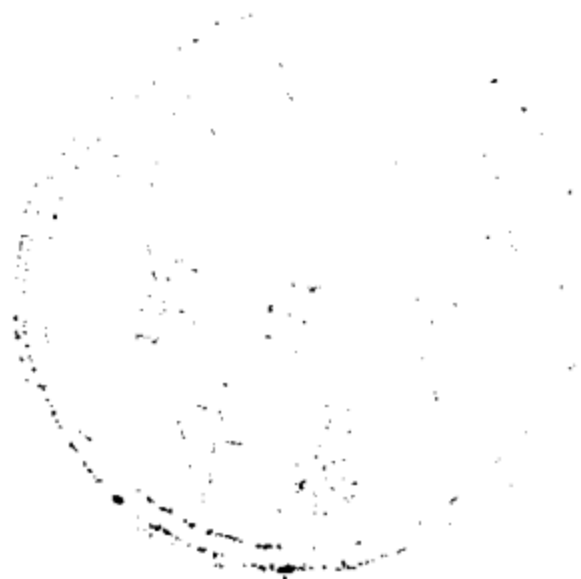
本书是专门为养猪的农户编写的一本通俗读物，包括三大部分：第一部分介绍了科学用药的基本常识；第二部分分别介绍 180 多种养猪常用药物及其使用方法；第三部分主要介绍 60 多种常见猪病的药物治疗方法。

作者通信地址：北京房山南大街 43 号

北京市房山区畜牧水产局

邮编：102400

电话：69313940 69313381



出版说明

党的十五届三中全会通过的《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》指出：“农业的根本出路在科技、在教育。”兴农靠科技，致富也靠科技。实践证明，农业科技图书对于普及农业科学实用技术，提高农民科技素质，具有实际的指导作用。

为贯彻落实党的十五届三中全会精神，我社在1997年推出的大型科普丛书《中国农村书库》基础上，又组织编写了《九亿农民致富丛书》，为农业科技推广、农业教育、农民致富服务。这套丛书以具有一定文化程度的中青年农民和乡村干部为对象，内容涉及农作物、蔬菜、果树和花卉、食用菌栽培技术及病虫害防治，畜禽饲养技术及其疾病防治，水产养殖，农产品贮藏保鲜加工等。计划出版160余种，每种6万~8万字。以单一种植、养殖品种或单项技术立题，不求面面俱到和常规系统性，以文字叙述为主，语句通顺、技术内容通俗易懂、易操作、方便读者阅读为特色。作者均为具有推广实践经验和一定写作水平的专家、技术人员及教师。

《九亿农民致富丛书》是我社员工和农业科教界专家奉献给广大农民朋友的又一科技“星火”，衷心希望受到广大读者的喜爱！

中国农业出版社

1999年1月

前 言

近几年来，随着经济体制改革不断深化和国家一系列优惠政策的实施，极大地调动了广大农民和养猪企业的积极性，使我国养猪业取得了前所未有的发展，农村养猪业由过去一家养一头或几头变成规模化、集约化饲养；农民养猪的目的已不再是“零钱攒整钱”或“积粪还田”，而是追求一定商品量和较高经济效益。

然而，制约农村养猪业发展的主要障碍是猪病的危害。药物治疗是防治猪病的主要方法。由于药物的种类繁多，作用机理各不相同，因此，农村兽医临床上经常发生药物的盲目使用和错误使用。这样，既达不到防治猪病的效果，又造成了经济上的损失，同时还会引起耐药菌（虫）株的传播和药物的残留等危害。广大农村养猪生产者迫切需要一本科学用药方面的科普图书，以便指导养猪生产。本书正是为这一目的而编写的。

本书分三大部分。第一部分介绍了临床用药的基本知识、一般原则以及几类药物应用时的注意事项；第二部分收录了180多种养猪经常用到的生物制品、化学药物和典型中草药方

剂，近两年已开始应用的一些新药也收录在内，并介绍了他们的主要作用和适用症、用法和用量以及注意事项；第三部分介绍了60多种常见猪病的药物防治方法，以介绍实用常用药物为主，中西结合，理论联系实际，除作者经验外，治疗部分主要吸收了能在基层兽医单位推广应用的国内外最新技术资料 and 防治方法以及一些行之有效的民间验方。

本书对养猪科学用药的介绍比较全面，文字通俗易懂。一般性猪病，养猪的农民不用请兽医即可药到病除。本书除养猪生产者必备外，还可作为农村兽医的培训教材和兽医临床工具书。

由于作者水平有限，经验浅陋，掌握资料不全，书中缺点错误一定不少，敬请读者提出宝贵的批评意见和建议。

编 者

1998年10月

目 录

出版说明

前言

一、养猪临床用药基本知识	1
(一) 药物的定义	1
(二) 毒物的定义	1
(三) 药物的来源和种类	2
(四) 各类药品的主要特性	2
(五) 药物的作用	3
(六) 药物的剂型	7
(七) 药物的剂量	8
(八) 药物的疗程	9
(九) 给药方法	9
(十) 药物的采购与保存	14
二、养猪临床用药的一般原则	15
(一) 合并用药与合理发挥药物作用	15
(二) 注意配伍禁忌	16
(三) 防止蓄积中毒	16
(四) 避免滥用药物	17
(五) 对因治疗和对症治疗相结合	17

(六) 注意机体和环境因素的差异	18
(七) 生物药品的使用及其注意事项	18
(八) 抗生素的使用及其注意事项	19
(九) 磺胺类与磺胺增效剂类药物的使用及其 其注意事项	23
(十) 消毒防腐药的使用及其注意事项	24
三、常用生物药品	26
(一) 弱毒活疫苗	26
(二) 灭活疫苗	32
四、常用化学药品	34
(一) 消毒防腐药	34
(二) 抗寄生虫药	37
(三) 维生素药物	40
(四) 抗生素	43
(五) 磺胺类及其合成抗菌药	47
(六) 无机盐类、体液补充剂和微量元素	51
(七) 作用于消化系统的药物	54
(八) 作用于血液循环系统的药物	56
(九) 作用于呼吸系统的药物	57
(十) 作用于泌尿系统的药物	57
(十一) 作用于生殖系统的药物	58
(十二) 作用于中枢神经系统的药物	59
(十三) 肾上腺皮质激素类药物	61
(十四) 特效解毒药	62
(十五) 灭鼠药	63

五、中草药	65
(一) 中草药的一般性能	65
(二) 中草药的配伍禁忌	67
(三) 常用中草药方剂	67
六、常见猪病的药物防治	70
(一) 传染病的药物防治	70
(二) 寄生虫病的药物防治	81
(三) 中毒病的药物防治	87
(四) 内科病的药物防治	90
(五) 外科病的药物防治	96
(六) 产科病的药物防治	99

一、养猪临床用药基本知识

农家如何养好猪？一般说来，有良种、饲料、饲养与管理、环境以及猪病防治五大环节。在这五大环节中，猪病防治工作做得好坏，是决定养猪生产成败的关键。在猪病防治中，药物是主要的武器。疾病的预防、诊断、治疗以及促进猪群生长、发育都离不开药物。临床用药的目的是既要达到防治疗效，又要预防药物中毒，同时还要本着经济效益的原则，做到正确用药，科学用药。

（一）药物的定义

药物是用以预防、治疗和诊断疾病的一类物质。药物除防治疾病外，有些还能促进动物生长、繁殖。正确使用药物，能够调节动物生理机能，促进新陈代谢，增强抗病能力，达到预防和治疗疾病，促进生产效能的目的。

（二）毒物的定义

药物超过一定的剂量，或者使用方法不当，就会对动物机体产生毒副作用，这种能致机体毒害或死亡的物质，称为毒物。

药物和毒物没有本质的区别，只是量的差异，所以在应

用时必须加以识别和注意。

(三) 药物的来源和种类

两千多年前的《山海经》，把药物分为植物、动物和矿物三类。以后随着化学科学的发展，产生了许多人工合成药物。40年代，以青霉素的出现为代表，通过微生物的发酵培养和化学加工提炼，生产出了抗生素。因此，药物的来源基本上有动物、植物、矿物、合成药及抗生素等几大类。

从药物的来源上可以看出，其种类多种多样。药典将药物分为化学药物和中草药，在实际工作中，常将药物分成生物药品、化学药品、抗生素药品、生化药品、中草药等。

(四) 各类药品的主要特性

1. 生物药品 生物药品即生物制品，是指用微生物及其代谢产物经加工处理制成的产品，临床上常用的有各种疫苗、抗病血清和诊断制品。

(1) 疫苗 接种动物能产生免疫力的一种生物制品叫疫苗。根据疫苗的性质，又分成灭活疫苗（死苗）和活疫苗。

灭活疫苗：是将大量繁殖的病原微生物，经研碎检验合格后，加入杀菌剂灭活繁殖的细胞，再加入适量氢氧化铝胶或其它佐剂，制成的液体状疫苗。这种疫苗，给猪接种后，不会引起感染而发病，属安全性疫苗。

活疫苗：是将病原体用生物或物理化学方法进行处理，减弱其毒力，接种于适当的培养基或细胞繁殖加工而成。有液体活疫苗和干燥活疫苗两种。

类毒素也是灭活疫苗的一种，但类毒素只能对其相对应的病原所引起的疾病起免疫作用。

(2) 抗病血清 抗病血清是将病原微生物或微生物的代谢产物，经加工处理后作为抗原，免疫健康动物，使其获得高免后，采血提取血清加入防腐剂等，即成为有特效的抗病血清。

抗毒素是抗病血清的一种，是用类毒素经适当处理制成的。

(3) 诊断制品 诊断制品是用微生物体本身或其代谢产物或动物组织或血液成分制成，专供诊断传染病之用。

2. 化学药品 化学药品是指用化学方法合成的产品，有化学原料药及其制剂。

3. 抗生素药品 抗生素药品是用微生物发酵培养的产物，经化学加工提炼而成。

4. 生化药品 生化药品是用生物化学方法，从动物脏器提炼出的一类产品。

5. 中草药 中草药是中药和草药的总称。按其来源有动物、植物、矿物，其中以植物类药品占绝大多数，故称中草药。用不同的中药材，经加工炮制组成的各种方剂，对于治疗一些疑难病和慢性病有独特的疗效，也是我国药物的最大特点。

(五) 药物的作用

药物的作用是指药物与动物体相互作用而产生的一系列反应。药物对机体产生的作用，是发挥药物效力的作用，如促进动物机体生理生化功能的反应变化，产生免疫力等。同

时，药物进入机体，也受到机体的影响而发生变化，即机体对药物的作用，促使药物在机体内的代谢变化，因此药物的作用表现在两个方面。

1. 药物对机体的作用 药物对机体的作用是多方面的，主要有：

(1) 治疗作用 养猪中应用药物，主要是发挥药物的治疗作用。根据治疗目的不同，可分为对因治疗（治本）和对症治疗（治标）两种。

对因治疗：主要是针对疾病产生的原因进行治疗。在防治猪病中，特别是对传染病和寄生虫病以及中毒病等具有重要意义。当侵袭体内的病原体和寄生虫被抑制或被杀灭后，或毒物被消除了毒性后，即消除了致病原因，猪只也随之恢复健康。

对症治疗：当致病原因尚不清楚，但猪群已表现某些症状如体温上升、疼痛、呼吸困难、心力衰竭、水肿等，为了缓解病情，就要应用适当的药物减轻或消除病症，为进行对因治疗争取时间，就是对症治疗。如应用解热镇痛药、止痛药、强心药、利尿药、止吐药等。

(2) 不良反应 药物在发挥治疗作用的同时，也会产生与治疗目的无关或者有害的作用，称为不良反应。养猪用药，常见的不良反应有副作用、毒性作用、过敏反应。

副作用：应用药物治疗量对病猪进行治疗时，出现与治疗作用无关的作用。这种作用，在用药之前，根据药理学的知识，一般是可以预见的。如用硫酸阿托品解除肠道平滑肌痉挛，但同时可出现腺体分泌减少，引起口腔干渴的副作用。药物的副作用是可以用某些作用相反的药物来拮抗。

毒性作用：是指药物对机体的损害作用。一般是用药剂

量过大或用药时间过长。毒性作用是药物在机体内蓄积过多，超过了机体的耐受力，从而发生了严重的功能紊乱或病理变化，甚至死亡。因此在用药时，要认识药物的特性，准确掌握剂量及用药间隔时间，尽量避免或减少出现毒性作用。

过敏反应：药物对机体作用常有个体差异，某个猪只对某种药物的敏感性比一般猪只为高，出现了病理反应。这种反应与药物剂量及用药间隔时间无关。出现过敏反应的猪只，不易预知，如注射青霉素，有些猪只就会出现过敏反应。

2. 机体对药物的作用

(1) 药物的吸收 给药后，药物进入血液循环所发挥的作用称为吸收作用。不同的给药途径，可以影响药物的吸收速度和吸收率。按吸收速度顺序排列次序是：静脉注射>肌肉注射>皮下注射>直肠注入>口服>皮肤用药。

静脉注射，药物直接进入血液，药效发挥作用最为迅速；肌肉注射、皮下注射主要以扩散方式进入血液循环，其吸收率受药物的水溶性影响，水溶性好的药物易于吸收，否则难以吸收。临床应用中，可根据需要选择吸收快或慢的制剂，以达到速效和缓效的目的。此外，局部组织的血液循环状况也与吸收率有关。血流量大，吸收率快，外周循环衰竭时，吸收减慢。因此，遇急性病例或危重病例，必须经静脉注射才能达到抢救的目的。

直肠注入和口服用药，多数也是以扩散方式，大多在小肠中被吸收，它的吸收受脂溶性、肠道体液的 pH 等因素影响。脂溶性非离子型的药物易于吸收；弱酸性药物，在酸性胃液的作用下易于吸收；弱碱性药物，在小肠碱性环境中易

被吸收。

(2) 药物的分布 吸收进入血液的药物，还要透过不同的屏障，才能达到作用部位。屏障是机体对外界因素所起的防御结构。肝、肾、脑及胎盘都属于体内屏障。屏障的存在对药物分布有重大影响，它能阻止某些药物的透入。药物透过各种屏障后，还与体内组织形成一种可逆性结合，能够影响药物在血液中的浓度。如砷在肝脏中沉积，因此，使用这种药物时，要严格控制剂量，并尽量减少用药次数，否则容易造成中毒。

药物在体内的分布，还与药物理化性质、局部组织的血流量等有一定关系。

(3) 药物的代谢 是指药物在体内的转化，主要包括氧化、还原、水解和结合。这些变化，有些表现为作用下降或毒性减少，有些则表现为毒性增强。

药物在体内转化的主要场所是肝脏，因此，肝脏功能的好坏，直接影响药物的代谢。

(4) 药物的排泄 排泄是指药物及其代谢产物通过贮存、转化，最后从体内消除的过程。药物主要通过尿液、粪便、胆汁、乳汁、汗液及肺的呼出气体等进行排泄。

肾脏是药物排泄的主要器官。肾脏排泄药物的主要机制是通过肾脏肾小球的过滤和肾小管上皮细胞的排泄。尿液的酸碱度常决定药物的排泄，在酸性尿中，一般碱性药物解离度大，药物易于排出，反之则不易排出。因此，当药物中毒时，常内服氯化铵使尿液酸化，或内服碳酸氢钠使尿液碱化，以加速药物的排出。肾脏患病时，药物的排泄受到影响，因而药物易在肾脏蓄积中毒。为了避免中毒，在用药时，一定要了解药物在体内的消除方式和速度。