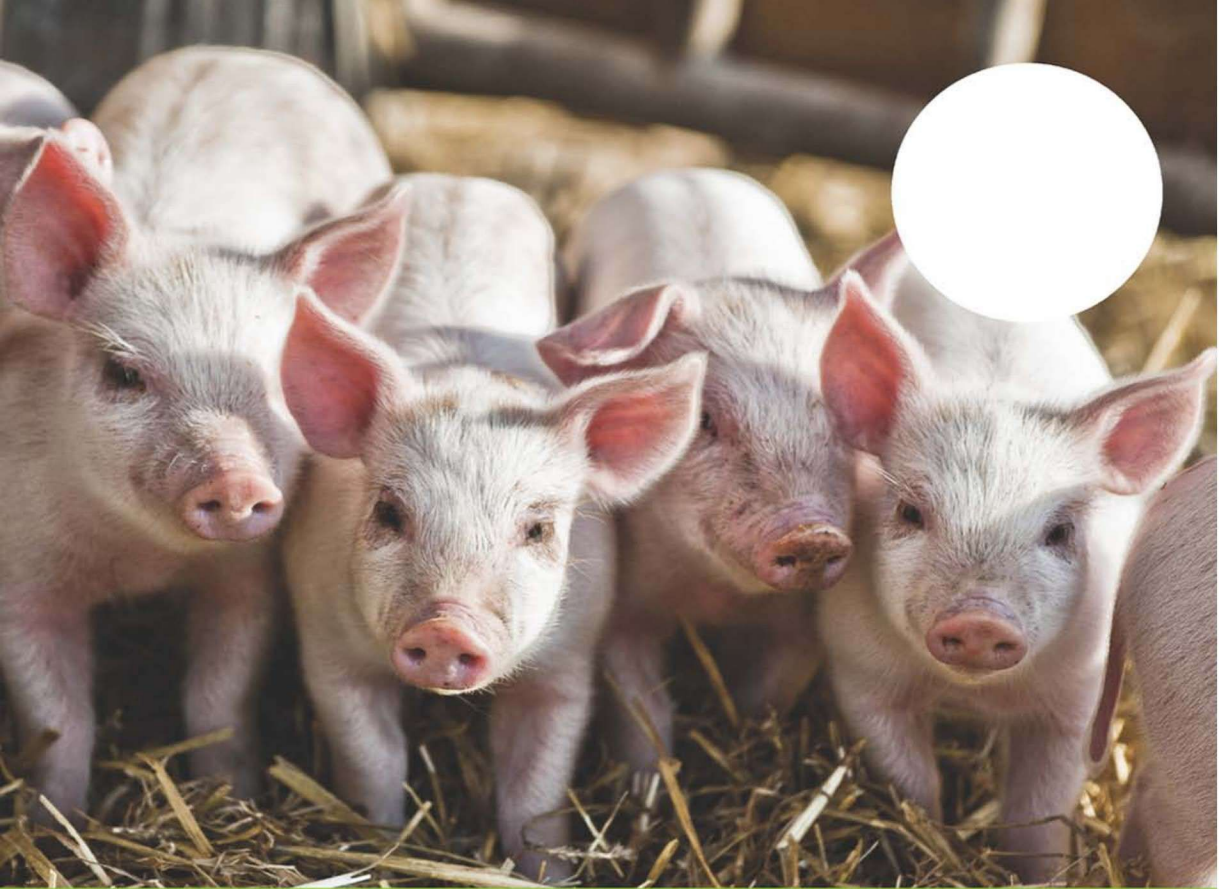




猪病防治实用手册

夏风竹 李 云 编著

权威专家联合强力推荐

专业·权威·实用

ZHUBING FANGZHI SHIYONG SHOUCHE



本书从猪病的防治基础知识、常用药物及治疗技术、
传染性疾病、寄生虫病、普通病、内科与外科常见病几个方面进行了系统、
科学的讲解，是帮助您解决猪病困扰的宝典。一书在手，防治猪病烦恼不再有。

河北科学技术出版社

CONTENTS

»» 目 录

第一章 猪病防治基础知识

第一节 日常预防免疫措施	2
一、栏舍清洁消毒	2
二、计划免疫和驱虫	3
三、预防接种技术	4
第二节 猪病诊断技术	10
一、临床诊断	10
二、病理剖检诊断	15



第二章 猪病常用药物及治疗技术

第一节 常用药物	26
一、常用化学药物	26
二、常用中药及方剂	45
第二节 用药的方法	55
一、口服	56
二、注射	57
三、灌肠	59

第三章 传染性疾病

第一节 细菌性传染病	62
一、猪肺疫	62
二、猪接触传染性胸膜肺炎	64
三、炭疽	66
四、猪副嗜血杆菌病	68
五、猪大肠杆菌病	70
六、猪副伤寒	77
七、猪梭菌性肠炎	80
八、猪痢疾	81
九、猪链球菌病	83
十、破伤风	87

十一、猪丹毒	89
十二、恶性水肿	92
十三、结核病	93
十四、钩端螺旋体病	94
十五、坏死杆菌病	97
第二节 病毒性传染病	99
一、猪瘟	99
二、非洲猪瘟	107
三、猪传染性胃肠炎	109
四、猪流行性腹泻	110
五、猪轮状病毒感染	112
六、猪圆环病毒感染	113
七、猪流行性感冒	118
八、猪巨细胞病毒感染	121
九、猪乙型脑炎	122
十、猪细小病毒感染	124
十一、猪繁殖与呼吸综合征	125
十二、猪肠道病毒感染	128

第四章 寄生虫病

第一节 内寄生虫病	132
一、蛔虫病	132
二、类圆线虫病	134



三、鞭虫病	135
四、结节虫病	136
五、肺丝虫病	137
六、肾虫病	139
七、姜片吸虫病	141
八、囊虫病	143
九、细颈囊尾蚴病	145
第二节 外寄生虫病	147
一、疥癣	147
二、虱病	149
第三节 原虫病	150
一、球虫病	150
二、弓形虫病	152
三、肉孢子虫病	155
四、小袋纤毛虫病	157
五、锥虫病	159

第五章 普通病

第一节 营养代谢病	162
一、佝偻病与软骨病	162
二、铁缺乏症	163
三、铜缺乏症	164
四、锌缺乏症	165

五、碘缺乏症	166
六、仔猪白肌病	167
七、维生素 A 缺乏症	169
八、维生素 B 类缺乏症	170
九、维生素 C 缺乏症	171
十、维生素 K 缺乏症	172
十一、猪黄脂病	173
第二节 中毒病	174
一、食盐中毒	174
二、酒糟中毒	176
三、菜籽饼中毒	177
四、马铃薯和番茄中毒	178
五、蓖麻中毒	180
六、番木瓜中毒	182
七、氢氰酸中毒	182
八、黑斑病甘薯中毒	184
九、霉玉米中毒	185
十、硒中毒	187
十一、无机氟化物中毒	188

第六章 内、外科常见病

第一节 内科病	192
一、口炎	192



二、消化不良	193
三、猪咬尾(耳)症	195
四、异食癖	196
五、胃溃疡	198
六、胃肠炎	199
七、肠积沙	200
八、泄泻	202
九、便秘	204
十、感冒	206
第二节 外科病	208
一、风湿症	208
二、垂脱症	209
三、疝气	211
四、腰椎错位	213
五、歪头风	213



第一章 猪病防治基础知识



第一节 日常预防免疫措施



猪一般分为两类疫病：一类是流行病，此类疫病能够互相传染，例如传染病和寄生虫病。其中传染病指的是通过细菌或病毒等病原微生物传播的疾病，寄生虫病指的是通过内或外寄生虫传播的疾病；另一类是普通病，此类疫病不会互相传染，例如代谢疾病、中毒病、内科病、外科病等。疾病的治疗，主要采取以预防为主、综合防治为辅的方针，主要的预防措施有：

一、栏舍清洁消毒

每天坚持清扫猪栏，先将粪便排入粪池进行沉淀、消毒，然后当做肥料进行使用；或者用堆肥发酵方法处理清扫出的粪便，不仅使粪便中的病原体得以消灭，也提高了肥效。要经常对栏舍周围的环境进行清洁工作，及时清理污水、填平洼地、清除杂草、消灭昆虫，猪栏每月至少定期清洗、消毒2次。在出猪后和重新进下一批猪之前，以及在疫情发生期或周围农村有疫情发生时，都要对猪栏进行一次彻底的清扫和消毒。防疫卫生制度需要根据本场实际情况进行制订，卫生消毒工作要落实到位。除了上述的及时清扫与定期消毒猪栏及其周围环境中，还有以下制度：①通常情况下，不允许非本栏饲养人员进入生产区参观，尤其是种猪群的生产区；②进入生产区的相关人员必须在消毒池中消毒，洗手、更衣、换鞋、经紫

紫外线照射消毒后方允许进入生产区；③需要进入生产区内的车辆也要经消毒池进行消毒，每周更换2次消毒液；④饲养人员入场后做好各自的本职工作，不得擅离职守，在防疫期间，需在岗位上吃住。

普通消毒的方法有很多种，常用的有：在彻底打扫过猪舍、场地后，浇泼与涂刷10%~20%生石灰乳，或选择菌毒敌溶液、2%~4%烧碱水、5%~20%漂白粉溶液等其中的一种，按说明书稀释进行喷洒。喷洒消毒液后2~3小时内需关闭门窗，之后打开门窗充分通风，同时用清水冲洗干净食槽及地面。用5%~10%漂白粉或2%~4%烧碱水喷洒运输过病猪的交通工具，经2~3小时后再用清水冲洗。将消毒坑或消毒池设立在猪场及猪舍门口，可将新鲜石灰粉放入消毒坑内，并需及时更换；可将用以上消毒药液浸湿的草垫子或麻袋片铺在消毒池内，以便消毒进出车辆的轮胎及人的鞋底。

二、计划免疫和驱虫

计划免疫指的是依据动物疫病的发生规律和像疫苗、菌苗、类毒素等免疫用生物制品的作用特性而进行的有较强的组织性和计划性的免疫接种。免疫接种一般分为预防接种和紧急接种两类。盲目地进行预防接种不会起到预想的效果，所以，应调查清楚当地各种传染病的发生和流行情况，了解在最近一段时间内发生过哪些传染病，流行的时间、流行的范围等，从而制订可行的预防接种计划。现阶段需要预防接种的猪疫病一般包括：猪瘟、猪丹毒、猪肺疫、猪链球菌病、仔猪副伤寒。除此之外，猪口蹄疫、猪气喘病、猪细小病毒病、猪乙型脑炎、仔猪





黄痢、仔猪白痢、猪传染性胃肠炎等也有相应的预防用生物制品。

危害养猪业、降低养猪效益的还包括猪的体内外寄生虫两个因素，这两个因素应在养猪模式化操作规程得到相应的重视，保证定期进行驱灭。疥癣和虱蚤是常见的猪体外寄生虫，一旦出现感染现象时，需在猪体患部喷洒或涂抹 1% ~ 2% 的敌百虫水溶液 2 次，2 次间隔 6 ~ 7 天。蛔虫、鞭虫、姜片吸虫是猪胃肠道内常见的寄生虫。经实验证明，其感染率的高发期一般集中在 30 ~ 59 日龄、60 ~ 119 日龄、120 ~ 179 日龄。所以，30 日龄、60 日龄和 120 日龄是驱虫用药的最佳时期。现阶段常用来驱除肠道内寄生虫的药物有盐酸左旋咪唑和丙硫咪唑，效果最好的是用 5% 盐酸左旋咪唑注射液肌肉注射或皮下注射，其次为每千克体重 15 毫克的丙硫咪唑片剂和每千克体重 7.5 毫克的盐酸左旋咪唑片剂。除此之外，像伊维菌素等其他制剂也有很好的驱灭猪体寄生虫的效果。

上述的措施中，单独使用一两项是起不到什么效果的，只有综合运用“养、防、检、治”等方法，才能发挥出最优的作用。在落实的过程中，也要根据每种疫病的具体情况，有的放矢地采取重点措施，这样才能起到事半功倍的效果。例如，以预防接种为主要措施来防治猪瘟；以清除病猪和带菌猪为主要措施来防治猪气喘病；以扑杀病猪和带毒猪与疫苗免疫接种相结合为主要措施来防治口蹄疫；以定期驱虫为主要措施来减少猪肠道寄生虫病的损失；以合理配合饲料为主要措施来防治代谢病等。

三、预防接种技术

预防接种也叫预防注射，俗称打预防针，指的是在流行传染病之前，定期给畜禽注射（接种）某种疫（菌）苗，以便预防某一传染病的发生。在现阶段，这是有效控制畜禽传染病发生的一个切实

可行的措施。

“免疫”指的是某种疫（菌）苗注入动物体内后，刺激动物机体产生一种抵抗外界同一种病菌或病毒的侵害的物质，这种物质叫“抗体”，它使动物不再患该种传染病。免疫的特异性决定了打一种预防针只对一种病产生预防的效果，如注射猪瘟疫苗只能预防猪瘟这种病，对其他传染病是起不到预防作用的。笼统地进行预防既浪费了我们的资源，又不会起到什么效果，我们要根据当地传染病流行情况，有的放矢地给畜禽进行预防接种。疫（菌）苗是一种生物药品，是在病原微生物的基础上，根据免疫学原理制成的。一般包括两类，即菌苗和疫苗。也可分为灭活疫苗和活疫苗（弱毒疫苗）两种。菌苗是利用病原细菌本身，设法除去或减弱它对畜禽致病作用而制成的，可分为死菌苗和活菌苗两种，现在活菌苗（活疫苗）在生产中应用较多。注射疫苗后不能马上产生抗体，要经过一段时间后才可产生效果。一般活疫（菌）苗出现足够的免疫力是在7~12天之后，死疫（菌）苗则需要经过14~21天。此后，在较长的一段时间内，动物体内一直存有能够抵抗这种传染病的抗体，这个期限叫免疫期。免疫期的长短，和疫苗的种类有关系，几个月至1年不等。过了免疫期之后，动物体内的抗体就逐渐减少，不能继续保证动物不受传染。所以，需要定期打预防针，才能避免被病菌传染。

根据易感动物和传染病的不同，以及动物本身不同程度的免疫状况，有针对性地选择较适合时期进行注射，也就是要按一定的免疫程序进行。如对猪防御接种采取春、秋两季各接种一次，平时对新出生的仔猪在30~50日龄时补注一次猪瘟疫苗。根据各地传染病流行来选择注射疫苗的种类。

通常情况下，未发现有传染病也要对健康畜禽进行预防接种。但如果畜禽已经发生传染病，在疫区（疫点）对未出现症状的畜禽



(假定健康畜禽),或邻近受影响的畜禽,要采取相应疫苗的紧急预防注射,从而建立保护带,确保邻近乡村的畜禽免受传染。如发现在某群猪中有猪发生猪瘟时,对全群猪用加大剂量的猪瘟疫苗进行紧急注射,因为猪瘟疫苗产生保护力快(注射后4天即可产生保护力),所以猪群在短期内即可产生免疫力。各种疫苗及使用方法参见表1-1。

预防接种注意事项:

第一,按瓶签和说明来操作各种疫苗接种。使用前需逐瓶检查,注意有效期、头(羽)份、稀释液、使用方法等问题,一律不能使用破塞裂瓶、无真空、过期或变质的疫苗。

第二,疫苗应避免被高温和阳光照射,放在冰箱、冰柜等低温处保存,最好用冰瓶进行运输携带。

第三,疫苗使用前,建议用生理盐水或20%铝胶生理盐水或疫苗附带的稀释液稀释,稀释后的疫苗限6小时内用完。

第四,要事前煮沸消毒接种疫苗的注射器和针头。要将吸疫苗的针头固定在瓶上,避免污染整瓶疫苗。每注射1头猪或1只禽,要更换1个消毒针头,尤其是进行紧急预防接种时更应严格按此要求做,平时也应做到至少每注射1户(或1栏)畜禽更换1个消毒针头。要用酒精棉球涂擦消毒注射部位。

第五,对同1只畜禽注射两种以上疫苗时,需分别注射各疫苗,切忌混合作一针注射。

第六,注射后短时间内,极个别的猪会出现鸣叫不安、突然倒地、呕吐、流涎等过敏反应。需及时用0.1%肾上腺素进行抢救,肌肉内注射13毫升,针刺人中、太阳、涌泉、滴水、耳尖、尾尖等穴位。

第七,注射疫苗后数天内是饲养的关键期,要特别注意疫苗反应。注苗后如发现轻微反应,如减食等,属正常现象,不加处理,

可自行恢复。如果反应强烈，如几天内体温升高，可肌肉注射或大椎穴注射新鲜鸡蛋白约 10 毫升即可。

表 1-1 常见猪病防治疫苗及使用方法

名称	用途	用法与用量	产生免疫力时间	免疫期
猪伪狂犬病基因缺失疫苗	预防猪伪狂犬病	按标签注明的头剂，用 PBS 稀释，肌肉注射每 1 头 1 毫升，并在 2 小时内用完。妊娠母猪及成年猪注射 2 头份；乳猪第一接种 0.5 头份，断奶后再注射 1 头份	6 天	1 年
猪繁殖和呼吸综合征灭活疫苗	预防猪繁殖和呼吸综合征（蓝耳病）	种母猪配种前 10 ~ 15 天，1 每头肌注 2 毫升，间隔 20 天后，同样剂量再接种 1 次；种公猪 1 每半年注射 1 次，每头 2 毫升，肌注		6 个月
猪衣原体病油乳剂灭活疫苗	预防猪衣原体病	公、母猪于配种前 30 天和 15 天各注射 1 次，每次深部肌注 3 毫升；断奶仔猪肌注 2 毫升		
猪传染性萎缩性鼻炎、猪产毒多杀性巴氏杆菌二联灭活疫苗	预防猪传染性萎缩性鼻炎	母猪在产前 1 个月深部肌肉注射 2 毫升；公猪每年 2 次，每次注射 2 毫升；仔猪生后 7 天和 25 ~ 28 天分别在颈部皮下注射疫苗 1 毫升、2 毫升		
猪水肿病多价浓缩灭活菌	预防断奶仔猪水肿病	仔猪断奶前 7 ~ 10 天，每头肌注 1 ~ 2 毫升，用前摇匀		

说明：①猪瘟是比较常见的猪病，每头猪都应注射猪瘟疫苗。一般常用的为预防猪丹毒、猪肺疫、仔猪副伤寒、猪链球菌病四种疾病的疫苗，除此之外，还有猪流行性腹泻



疫苗。其他疫苗可根据疫情流行、猪种类等情况，有选择地使用。例如蓝耳病、伪狂犬病、圆环病毒病等，列入常规免疫。②畜禽用各种疫苗和其他生物制剂（如免疫血清等）由各地生物药品制造厂生产，由具有供应资格的省、地、县等动物防疫机构（动物疫病防控中心、畜牧兽医站）采购供应。

随着不断产生新的畜禽疫病，生产疫苗种类也不断增多，也有一些为试生产品种或中试产品。因为生产工艺、包装、规格等的不同，同是预防一种疾病的疫苗，可能名称、性状、包装、头份、稀释方法、剂量、接种方法等都不相同。因此在接种注射时，应格外注意阅读瓶身内容或说明书，按照规定的用法使用（参见表1-2）。

表 1-2 常见猪传染病的疫苗注射方法

猪类别 传染病	仔猪			种母猪	种公猪
	20 日龄 左右	断奶后	50 ~ 60 日龄		
猪瘟	肌注		肌注	空怀期肌注	每年 1 次 肌注
猪丹毒		肌注		春、秋各 1 次	
		肌注		春、秋各 1 次	
		肌注		疫区春、秋各 1 次	
仔猪副伤寒	30 ~ 40 日 龄肌注				
猪气喘病				空怀期 胸腔注射	
仔猪黄痢白痢	产后 2 ~ 4 天乳猪滴服 (母已肌注, 则乳猪不用)			预产期前 15 ~ 20 天肌注	
猪细小 病毒病				新育母猪 (1 ~ 2 胎) 配种前一月肌注 1 次	每半年 肌注 1 次
猪乙型 脑炎				每年 3 ~ 5 月, 新育母猪肌注 1 次	每年 3 ~ 5 月肌注 1 次

说明：①以上各传染病分别使用各对应疫苗。②建议猪瘟疫苗的用量：小猪 2 头份，

大猪4头份。③对一些猪瘟疫情稳定的地区，可实行对50~60日龄仔猪进行一次性猪瘟疫苗注射（即“一次注射法”），但母猪每个空怀期注射4头份，种公猪一年注射1次。即猪瘟免疫的“肉猪一生一针，母猪一胎一针，公猪一年一针”。④对猪瘟疫情不稳定地区，仔猪应该实行20日龄左右首免（即所谓“窝边注射”），50~60日龄终免的二次免疫程序或另加超前免疫。⑤后备公猪和母猪应在一年内注射猪瘟疫苗1次，注射猪丹毒、猪肺疫、猪链球菌疫苗各2次（春、秋各1次）。

下面以某种猪场制定的免疫程序为例作具体介绍，仅供参考。

该种猪场重点免疫疾病为猪瘟、丹毒、肺疫、口蹄疫、细小病毒病、乙型脑炎、仔猪黄痢、仔猪白痢、链球菌病、传染性腹泻、猪气喘病。具体情况为：

其一，猪瘟可用猪瘟兔化弱毒疫苗。仔猪在断奶后50~60日龄免疫接种2~3头份，种公、母猪在每年3~4月份接种1次（每头4头份）。

其二，仔猪副伤寒苗可在仔猪接种猪瘟疫苗时同时接种或者在间隔3天后接种。

其三，丹毒、肺疫、链球菌病疫苗在猪瘟疫苗注射后间隔半月后进行免疫接种。

其四，后备母猪和后备公猪在配种前1个月（至少2周），一二胎母猪在分娩后或配种前2周用猪细小病毒灭活苗每头接种2头份。

其五，猪乙型脑炎弱毒疫苗通常在每年4~5月初对种公、母猪进行接种。

其六，仔猪黄痢、白痢用埃希氏菌三价灭活疫苗预防，在怀孕母猪产前40天、15天各注射1次，每次2毫升。

其七，传染性腹泻疫苗，通常在母猪预产期前1个月注射3个头份，仔猪注射1个头份。

其八，猪气喘病弱毒苗主要用于空怀母猪，也可用于断奶后仔猪及各种年龄猪和怀孕2月龄母猪。



其九，口蹄疫疫苗的接种一般为每年的12月至次年的1月接种1次。

该场在饲料中都添加了土霉素钙盐、洁霉素（林可霉素）或长效磺胺等药物进行防治，从而减少从饲料中带进病原的可能性。用左旋咪唑、虫克星等驱除体内病虫，这对预防肠道和呼吸疾病有显著的作用。

第二节 猪病诊断技术



一、临床诊断

只有准确诊断猪病的病因，才能做到有针对性地治疗。有很多方法可以用来诊断猪病，如药物诊断、临床诊断、剖检诊断、实验室诊断等，最权威的诊断结果是各种诊断方法互相配合使用得出的诊断结论。临床诊断是最为常用、最容易运用的诊断方法。在通常情况下，只需根据临床诊断便可得出初步诊断的结果。临床诊断一般包括问诊、望诊、闻诊、触诊四个方面，综合运用四诊，对病情进行全面攻破。