



养殖致富攻略·一线专家答疑丛书

付利芝 曹国文 主编

猪病防控关键技术 有问必答

ZHUBING FANGKONG GUANJIAN JISHU YOUWEN BIDA

一线积累·问题精选·行家解答·多多赚钱

 中国农业出版社



养殖致富攻略·一线专家答疑丛书

猪病防控关键技术有问必答



付利芝 曹国文 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

猪病防控关键技术有问必答/付利芝, 曹国文主编

· 北京: 中国农业出版社, 2017. 1

(养殖致富攻略·一线专家答疑丛书)

ISBN 978-7-109-22004-1

I. ①猪… II. ①付… ②曹… III. ①猪病—防治—
问题解答 IV. ①S858.28-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 191027 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 黄向阳 刘宗慧

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 6.25

字数: 175 千字

定价: 22.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编写人员

主 编
副主编
编 者

付利芝 张素辉 朱买勋 付利芝 张素辉 周淑兰 徐登峰 付文贵 许国洋 王孝友 张邑帆 张游斌 沈克飞 杨金龙 王可甜 张成平 陈德娜
曹国文 付文玉 曹国钦 郑玉春 丁成洪 李买勋 朱成君 杨雪柳 李进杰 周雪芹 杨进雪 邱雪芹 刘雪芹 王涛 郑群

本书有关用药的声明

随着兽医科学研究的发展、临床经验的积累及知识的不断更新，治疗方法及用药也必须或有必要做相应的调整。建议读者在使用每一种药物之前，参阅厂家提供的产品说明书以确认推荐的药物用量、用药方法、所需用药的时间及禁忌等，并遵守用药安全注意事项。执业兽医有责任根据经验和对患病动物的了解决定用药量及选择最佳治疗方案。出版社和作者对动物治疗中所发生的损失或损害，不承担任何责任。

中国农业出版社



前言



自 20 世纪 80 年代以来，我国养猪业取得了迅猛发展，猪的年存栏数和年出栏数及年产肉量呈逐年增长的趋势，多年来生猪出栏量保持在 6 亿头以上，市场规模在 5 000 亿元以上，猪肉产量占到世界产量的一半，养殖模式也由农户养猪逐步向集约化和规模化转型。随着养殖数量的增加和养殖规模的扩大，养猪业面临着猪病的极度困扰，呼吸道疾病、消化道疾病和繁殖障碍性疾病一直威胁着养猪业的发展，成为养猪户（场）获取效益的最大障碍。随着国际贸易的不断加深，我国目前尚未发生的一些传染病可能会随之侵入，更需加强防范。

猪病的种类很多，包括传染病、寄生虫病、内科病、外科病、产科病、营养代谢病及中毒性疾病，而危害最严重的是传染病，它往往是大批发生，发病率和死亡率很高，严重影响养猪业的发展，造成巨大的经济损失。

本书针对猪病发生、临床表现、临床诊断、防治措施、用药知识以及综合防疫技术等方面的常见问题，以专家答疑的形式进行了阐述，注重针对性、实用性和可操作性，力求文字简洁、通俗易懂、便于操作。可作为广大养猪户、养猪场职工、基层兽医技术人员和畜牧兽医大专院校学生的工具书和参考书。

因编著者水平有限，书中如有不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2016 年 6 月



目 录



前言

第一章 猪病防控基本常识 1

1. 猪舍选址和建筑与疾病发生有什么关系? 1
2. 猪舍的环境卫生与疾病的发生有什么关系? 2
3. 猪舍常用的消毒方法有哪些? 3
4. 猪舍环境消毒有哪些程序? 4
5. 猪场常用的消毒药物有哪些? 怎么使用? 5
6. 猪场选用消毒剂应遵循哪些原则? 9
7. 猪舍通风换气应当注意什么问题? 10
8. 猪舍温度与疾病发生有什么关系? 11
9. 猪舍内有害气体有哪些? 有什么危害? 12
10. 湿度与猪病发生有何关系? 13
11. 猪舍内气流对猪群的健康有何影响? 13
12. 猪舍防疫设施有哪些要求? 14
13. 平时预防猪传染病的措施有哪些? 15
14. 扑灭猪传染病的措施有哪些? 16
15. 控制猪场疾病的主要措施有哪些? 17
16. 猪的注射方法有哪几种? 怎样操作? 19
17. 给猪注射时应注意什么? 20
18. 猪有多少种投药方法? 怎样给猪喂药? 21
19. 猪有哪些保定方法? 怎样保定猪? 22
20. 规模化养猪场应建立哪些卫生防疫措施? 23
21. 猪场防疫工作的主要内容有哪些? 24
22. 猪场的卫生管理包括哪几方面? 26
23. 猪场进出门口的消毒措施有哪些? 28
24. 猪自繁自养有哪些好处? 应掌握哪些环节? 28
25. 免疫接种分为几类? 其接种方法有几种? 29



26. 如何制订种猪、商品猪的适宜免疫程序?	30
27. 猪传染性疾病有哪些特征?	31
28. 发生猪传染病的主要环节有哪些?	32
29. 猪传染病的治疗原则有哪些?	32
30. 猪疫病的基本诊断方法有哪些?	33
31. 养猪户自己如何发现病猪?	35
32. 发生猪病时怎样采集和送检病料?	36

第二章

常见临床症状的鉴别诊断	37
-------------------	----

33. 哪些病易引起猪高热不退?	37
34. 哪些传染性疾病易引起母猪发生流产、死胎?	39
35. 哪些病易引起母猪不发情、不孕?	41
36. 哪些病易引起公猪精液稀薄和死精?	42
37. 哪些病易引起猪的皮肤发红?	43
38. 哪些病易引起猪皮下团块或肿胀?	44
39. 哪些病易引起未断奶仔猪咳嗽和呼吸困难?	44
40. 哪些病易引起成年猪咳嗽和呼吸困难?	45
41. 哪些病易引起仔猪腹泻?	46
42. 哪些病易引起猪跛行?	48
43. 哪些病易引起猪脱肛?	49
44. 哪些病易引起猪磨牙?	50
45. 哪些病易引起猪皮肤瘙痒?	51
46. 哪些病易引起猪猝死?	52
47. 哪些病易引起猪只精神和行为异常?	54
48. 哪些病能够导致猪的眼部出现异常?	55
49. 哪些病导致猪的体表出现水疱?	55

第三章

猪常见传染性疾病的防治	57
-------------------	----

50. 如何有效地控制仔猪黄白痢?	57
51. 猪水肿病的发病特征是什么?	58
52. 冬春季如何防治仔猪水肿病?	59
53. 临床上怎样诊断和治疗猪喘气病?	61
54. 猪喘气病的预防控制要点有哪些?	62
55. 猪传染性胸膜肺炎怎样诊断?	64



56. 猪传染性胸膜肺炎怎样防治?	66
57. 副猪嗜血杆菌病的临床症状和剖检变化有哪些?	67
58. 怎样防治副猪嗜血杆菌病?	69
59. 怎样防治李氏杆菌病?	70
60. 怎样防治布氏杆菌病?	71
61. 怎样防治猪丹毒?	72
62. 猪肺疫的主要临床表现有哪些?	73
63. 如何防治猪肺疫?	74
64. 仔猪副伤寒的主要临床表现及病理特征有哪些?	75
65. 预防仔猪副伤寒有哪些措施?	76
66. 猪链球菌病的流行特点是什么?	76
67. 猪链球菌病有哪些主要临床表现和眼观病变?	77
68. 如何防治猪链球菌病?	79
69. 猪链球菌病与饲养管理有什么关系?	80
70. 如何防治猪梭菌性肠炎?	80
71. 猪发生渗出性皮炎的原因有哪些?	81
72. 初生仔猪为什么容易发生渗出性皮炎?	82
73. 如何防治猪渗出性皮炎?	83
74. 猪坏死杆菌病的临床表现是什么? 怎样防治?	84
75. 仔猪红痢的发病原因是什么? 怎样防治?	85
76. 如何防治猪萎缩性鼻炎?	86
77. 猪衣原体病的临床症状是什么? 怎样防治?	88
78. 猪附红细胞体病的临床表现是什么? 怎样防治?	89
79. 猪瘟流行的新特点是什么?	91
80. 注射猪瘟疫苗应注意哪些问题?	92
81. 什么是猪瘟的超前免疫? 猪瘟的超前免疫 应注意哪些问题?	93
82. 如何应对免疫后的猪场突发猪瘟?	94
83. 如何有效控制猪瘟?	95
84. 猪瘟疫苗免疫失败的原因是什么?	96
85. 各种市售的猪瘟疫苗有哪些优缺点? 如何选用?	97
86. 猪圆环病毒 2 型感染对猪场有什么危害? 在生产上 应该采取怎样的综合防治措施?	98
87. 如何诊断猪圆环病毒病?	101



88. 临床上如何区分猪瘟与圆环病毒感染?	101
89. 高致病性猪蓝耳病的主要流行特点是什么?	102
90. 高致病性猪蓝耳病混合或继发感染其他病原后 有哪些临床症状和剖解变化?	103
91. 高致病性猪蓝耳病的主要临床症状和剖解 病变有哪些?	104
92. 如何防控高致病性猪蓝耳病?	105
93. 使用高致病性猪蓝耳病灭活苗时应 注意哪些问题?	106
94. 猪蓝耳病的传播途径是什么?	106
95. 猪伪狂犬病的发病特点是什么?	106
96. 猪伪狂犬病有效防控方案有哪些?	108
97. 哪些动物可携带伪狂犬病病毒?	109
98. 猪场怎样净化伪狂犬病?	109
99. 猪细小病毒病流行的新特点和流行趋势 是什么?	110
100. 猪细小病毒病的诊断要点是什么?	112
101. 怎样预防猪细小病毒病?	113
102. 如何诊断猪乙型脑炎?	114
103. 怎样控制猪乙型脑炎?	115
104. 猪口蹄疫病毒有哪些血清型?	116
105. 猪口蹄疫应该怎样进行免疫?	117
106. 猪流感的临床症状是什么? 怎样防治?	117
107. 怎样鉴别猪细小病毒、乙型脑炎和伪狂犬病?	119
108. 如何防治猪传染性胃肠炎?	121
109. 怎样防治猪球虫病?	122
110. 如何防治猪蛔虫等肠道线虫病?	124
111. 猪住肉孢子虫病有哪些危害? 怎样防治?	126
112. 猪隐孢子虫病的临床症状有哪些? 怎样防治?	127
113. 猪密螺旋体病的临床症状有哪些? 怎样防治?	128
114. 猪钩端螺旋体病的临床症状有哪些? 怎样防治?	130
115. 猪弓形虫病的临床症状有哪些? 怎样防治?	132
116. 如何防治猪疥螨病?	134



117. 怎样防治猪虱病？	136
118. 怎样防治猪囊虫病？	137
119. 给猪群驱虫的一般原则是什么？	139
120. 怎样做好猪场环境除虫？	141

第四章

中毒病及营养缺乏病的诊治	142
--------------------	-----

121. 有机氯中毒该怎么解救？	142
122. 猪食盐中毒该怎么办？	142
123. 猪氢氰酸中毒该怎么解救？	143
124. 猪霉饲料中毒的症状是什么？该怎样防治？	144
125. 怎样防治猪烂甘薯中毒？	146
126. 有机磷中毒的症状是什么？该怎样防治？	147
127. 如何防治猪亚硝酸盐中毒（饱溺症）？	148
128. 猪一氧化碳中毒该怎么治疗？	150
129. 棉籽饼喂猪怎么会中毒？如何治疗？	150
130. 酒糟喂猪能引起中毒吗？怎样防治？	151
131. 猪砷中毒怎么防治？	152
132. 铜作为猪的促生长剂，怎么会出现中毒呢？	153
133. 猪缺锌会出现什么症状？怎样治疗和预防？	154
134. 猪缺碘会出现什么症状？怎样治疗和预防？	155
135. 猪缺铁时有什么症状？怎样防治？	156
136. 猪缺乏维生素 A 会出现什么症状？怎样防治？	157
137. 猪饲料中长期缺乏维生素 B ₁ 能引起什么症状？ 怎样治疗？	158
138. 猪饲料中长期缺乏维生素 B ₂ 能引起什么症状？ 怎样治疗？	159
139. 仔猪白肌病是缺乏什么引起的？怎样防治？	160

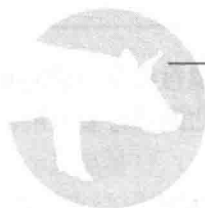
第五章

其他	162
----------	-----

140. 猪胃溃疡的病因及防治措施是什么？	162
141. 怎么处理猪的疝气？	164
142. 怎样防治猪中暑？	165
143. 什么是新生仔猪溶血病？	166
144. 小猪关节、肌肉出现脓疱是什么原因？	



怎样治疗?	167
145. 新进仔猪如何进行防疫管理?	167
146. 仔猪跳跳病是怎么回事?	168
147. 怎样防治仔猪断奶应激?	169
148. 母猪屡配不孕是什么原因? 怎样解决?	170
149. 母猪产后瘫痪是什么原因? 怎样防治?	172
150. 怎样防治母猪便秘?	173
151. 母猪产后无乳是什么原因? 怎样防治?	175
152. 怎样防治母猪乳房炎?	176
153. 母猪子宫内膜炎的发生原因有哪些? 如何防治?	177
154. 母猪产后拒绝仔猪哺乳的原因有哪些? 如何防治?	178
155. 如何防治母猪产后发热不食症?	179
156. 种猪发生蹄裂怎么办?	180
157. 母猪为什么断奶后久不发情?	181
158. 怎样才能防止母猪化胎?	182
159. 如何治疗母猪持久黄体?	183
160. 夏季母猪受胎率低的原因有哪些? 如何治疗?	184
161. 为什么夏天高温时公猪容易出现死精?	186
参考文献	187



第一章 猪病防控 基本常识

1. 猪舍选址和建筑与疾病发生有什么关系？

猪场的场址对猪群的健康至关重要。猪场建设时如果选择的场址环境条件不适宜，对猪的健康就会带来负面影响。

(1) 选择猪场场址

①环境中空气不能存在有害气体（如氟化物、氮氧化物、二氧化硫、各种农药气体等）；在这样的环境中，猪群易发生呼吸道疾病。

②场址的土壤和水源中不能含有病原微生物、寄生虫（卵）、矿物性毒物、腐败产物等，因为猪群在这样的环境中易发生疾病。

③土壤和水源中也不能含有超标的某些微量元素（铅、汞、砷、有机农药、氰化物等），因为这些超标的微量元素易导致猪群发生慢性蓄积性中毒病。

④猪场环境也不能建在低洼处或河道、池塘边，因为潮湿的环境会引起猪只发生皮肤病和肢蹄病。

⑤不能把猪场建在公路边或居民点等公共场所中间，由于路上的粉尘飞扬，猪极易遭到病原物、噪声等有害因素的侵袭。

⑥不能将猪场场址选在有污染的工矿企业周边或有污染的废弃厂矿里，这样给猪的健康带来潜在的危害。

(2) 猪舍建筑

①公猪舍应建在猪场的上风区，既与母猪舍相邻，又要保持适当的距离。哺乳母猪舍、妊娠母猪舍、育成猪舍、后备猪舍要建在距离猪场大门口稍近一些的地方，以便于运输。



②猪舍密度不能过大。猪舍密度大，易造成环境污染及猪群间相互感染。猪舍之间的距离至少8米以上，每栋猪舍之间最好要有隔离带（种植果树、林木等）。

③母猪舍、公猪舍、肥猪舍要根据各自的特点和使用要求建造，不能建一个模式。母猪舍需要有保育间，公猪舍墙壁需要坚固和一定的高度。

④猪舍要利于通风降温。养10头育肥猪的猪舍，后墙需留60~70厘米的窗户4个、两边留50~70厘米窗户2个；猪舍内的空间不能过低，过低不利于通风和降温。

⑤猪舍要有粪尿排泄管道。采用干湿分离处理粪尿，猪舍内污水沟应有足够的坡度，以利于污水顺利流出舍内，不能让污水在场内绕圈，猪舍外必须要有化粪池或沼气池。

2. 猪舍的环境卫生与疾病的发生有什么关系？

（1）良好的环境卫生是控制猪病的关键

①环境卫生良好可减少病原微生物的存在。

②猪舍内的粪便、污水在猪舍内腐败分解会产生大量的有毒有害气体：如二氧化碳、氨、硫化氢和尘埃等。猪长时间生活在这种环境中，能引起呼吸道炎症，发生呼吸道疾病：如猪气喘病、传染性胸膜肺炎、猪肺疫等。

③污浊的空气还会引起猪的应激综合征，表现出食欲不振、母猪泌乳减少、整个猪群狂躁不安或昏昏欲睡、咬尾、嚼耳等现象。

④粪便、污水和尘埃中有大量的有机微生物存在，条件一旦适合，就会引起猪群发病。

（2）控制猪场环境卫生的措施

①保持猪舍的清洁和卫生，不允许猪舍长时间堆积粪便，不允许有垃圾和蜘蛛网的存在。

②母猪及其仔猪搬离分娩舍后，要立即清扫和消毒分娩舍。

③尽可能早地把猪的废弃物从猪舍里运走。

④销毁和深埋病猪的粪便和病猪使用过的废物，可用生物热消毒



法(发酵池或堆粪法)。猪粪堆积处应远离猪舍,并定期消毒(可用50%百毒杀1:300兑水进行喷雾消毒)。污水可用沉淀法、过滤法或化学药品处理(每升污水加2.5克漂白粉)。

⑤猪舍里要控制鼠、猫、鸟和昆虫的活动。

⑥病死猪、死胎和胎衣的处理。严格处理病死猪、死胎、胎衣和废弃物,用密闭袋包装,经焚化或深埋处理。对病猪停留过的地方,清除粪便和污水、污物后,再用4%的氢氧化钠溶液进行彻底消毒;粪便、污物经专用道运出猪舍。无论什么时间,只要有可能,都要把分娩舍和保育舍空出1周,以切断疫病在哺乳猪和断奶猪之间循环传播。

⑦垃圾处理。生活垃圾放在指定的地点,定期焚烧或运输到专门的垃圾处理场进行处理。经常清除垃圾、杂物和杂草,并搞好猪舍周围的环境卫生。

3. 猪舍常用的消毒方法有哪些?

猪舍常用的消毒方法有:喷雾消毒、浸泡消毒、熏蒸消毒、紫外线照射消毒、喷洒消毒、火焰消毒等。

(1) **喷雾消毒** 用一定浓度的次氯酸盐、有机碘混合物、过氧乙酸、新洁尔灭等进行喷雾消毒,主要用于猪舍清洗完毕后消毒、带猪消毒、猪场的道路和周围、入场区的车辆消毒等。

(2) **浸泡消毒** 用一定浓度的新洁尔灭、有机碘混合物或煤酚的水溶液进行洗手、洗工作服或胶鞋、浸泡器具等。

(3) **熏蒸消毒** 每立方米用福尔马林(40%甲醛溶液)42毫升、高锰酸钾21克,在21℃以上温度、70%以上相对湿度,封闭熏蒸24小时;甲醛熏蒸消毒,不能带猪进行。

(4) **紫外线消毒** 主要用于猪场入口、更衣室的消毒。

(5) **喷洒消毒** 在猪舍周围、入口、产床等下面撒石灰乳或烧碱,可杀灭病原微生物。

(6) **火焰消毒** 使用较少,用酒精、汽油、柴油、液化气喷灯在猪栏、猪床、猪只经常接触的地方进行消毒。



4. 猪舍环境消毒有哪些程序?

(1) 猪场的消毒程序

①入场消毒：入口处设置消毒池，消毒池内的消毒液 2~3 天更换一次；入场人员必须更换鞋，踩踏消毒液，经紫外线消毒或喷雾消毒后才能进入猪场。入场人员还应采用新洁尔灭溶液进行洗手消毒。

②车辆消毒：任何车辆不得进入生产区；场外来的运猪车辆须用过氧化氢、过氧乙酸、二氯异氰尿酸钠等消毒药全面喷洒消毒。

③生产区消毒：从外进入生产区的人员，必须经消毒更衣室消毒，经过淋浴、更衣、换鞋后，方可进入猪场；不同猪舍的饲养人员不准串舍和在饲养时间聚集，各车间用具不得外借和交叉使用。技术员需检查猪群情况时，必须穿经消毒的工作服、戴帽、换鞋，检查应该从健康猪群到病猪，从小猪到大猪，同时进入不同猪舍时应重新进行消毒。

(2) 消毒注意事项

①消毒前首先要清扫、浸泡，刷洗除去表面附着物，然后按规定配制消毒液进行消毒。在无疫病发生的情况下，每个月对全场周围环境进行 2 次以上大消毒，定期消灭蚊蝇，严格执行停药期的规定。

②舍内温度、消毒时间、药物浓度、喷洒量对消毒效果均有影响。猪舍温度一般在 10~30℃，温度越高，消毒效果越好。一般消毒药物的作用时间不少于 0.5 小时。

③预防消毒时，采用药品使用说明书中介绍的中等浓度，患病期消毒采用高等浓度。

④针对不同消毒对象，每平方米需要喷洒稀释后的消毒药量为：圈栏 40~60 毫升，木质建筑 150~250 毫升，砖质建筑 250~350 毫升，混凝土建筑 350~450 毫升，黏土建筑 60~120 毫升，土地和运动场 200~300 毫升。

⑤轮换使用消毒药，不要长期使用同一种药，以免病原微生物产生抗药性。

⑥禁用无生产厂家、无生产日期、无规格说明的“三无”消



毒剂。

5. 猪场常用的消毒药物有哪些？怎么使用？

猪场常用的几种消毒药与使用方法如下：

(1) 过氧化物类消毒药

①过氧乙酸：过氧乙酸又叫醋酸，具有很强的广谱杀菌作用，能有效杀死细菌繁殖体、结核杆菌、真菌、病毒、芽孢和其他微生物。实际应用：配成 0.1%~0.2% 浓度用于厩舍内外环境、用具及带猪消毒。注意带猪消毒时，不要直接对着猪头部喷雾，防止伤害猪的眼睛。

②高锰酸钾：又称锰酸钾或灰锰氧，是一种强氧化剂的消毒药，它能氧化微生物体内的活性基，而将微生物杀死。实际应用：常配成 0.1%~0.2% 浓度，用于猪的皮肤、黏膜消毒，主要用于临产前母猪乳头、会阴以及产科局部消毒。

(2) 氯化物类消毒剂 氯消毒剂的杀菌谱广，能有效杀死细菌、结核杆菌、真菌、病毒、阿米巴包囊和藻类等微生物，作用迅速，其残氯对人和动物无害。但对金属用品有强腐蚀性，高浓度对皮肤黏膜有一定刺激性。

①漂白粉：属于氯消毒剂的次氯酸钙的产品，杀菌谱广，作用强，但不持久。主要用于厩舍、畜栏、饲槽、车辆等消毒。实际应用：用 5%~10% 混悬液喷洒，也可以用于粉末撒布，用 0.03%~0.15% 作为饮水消毒。

②次氯酸钠：次氯酸钠是液体氯消毒剂，是一种有效、快速、杀菌力特强的消毒剂。目前广泛用于饮水、污水处理及环境消毒。实际应用：畜禽水质消毒，常用维持量 0.002%~0.004% 有效氯。用于猪舍内外环境消毒，常用 0.01% 有效氯的氯消毒剂溶液。带猪喷雾消毒用 0.005% 浓度氯溶液。

③菌毒王消毒剂：菌毒王是一种含二氧化氯的二元复配型消毒剂。消毒剂与活化剂等量混合活化后，可释放出游离的二氧化氯。二氧化氯具有很强的氧化作用，能使微生物蛋白质中的氨基酸氧化分