



猪常见病

主编 福建省科学技术协会
福建省农村致富技术函授大学
编著 江 斌 吴胜会
林 琳 张世忠

防治



福建科学技术出版社
Fujian Science & Technology Publishing House



猪常见病 防治

主 编 福建省科学技术协会
福建省农村致富技术函授大学
编 著 江 斌 吴胜会
林 琳 张世忠

“福建省全民科学素质工程科普教育丛书·
新农村建设篇”编委会

主 任	叶顺煌	陈青文	兰 生
副 主	符卫国	林玉榜	丁红萍
委 员	武红谦	黄国慧	潘伟建
	张彩珍	郑如光	邓积伟
	鲁伟群	吴旺民	
	陈建华	胡腾旭	
	江 新		

福建科学技术出版社
FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

猪常见病防治/江斌等编著. —福州: 福建科学技术出版社, 2009. 7 (2009. 11 重印)

(福建省全民科学素质工程科普教育丛书)

ISBN 978-7-5335-3354-0

I. 猪… II. 江… III. 猪病—防治 IV. S858.28

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 057241 号

- | | |
|------|-----------------------------------|
| 书 名 | 猪常见病防治 |
| | 福建省全民科学素质工程科普教育丛书 |
| 编 著 | 江 斌 吴胜会 林 琳 张世忠 |
| 出版发行 | 福建科学技术出版社(福州市东水路 76 号, 邮编 350001) |
| 网 址 | www. fjstp. com |
| 经 销 | 各地新华书店 |
| 排 版 | 福建科学技术出版社排版室 |
| 印 刷 | 福州晚报印刷厂 |
| 开 本 | 889 毫米×1194 毫米 1/32 |
| 印 张 | 2.5 |
| 插 页 | 8 |
| 字 数 | 65 千字 |
| 印 次 | 2009 年 11 月第 3 次印刷 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5335-3354-0 |
| 定 价 | 8.00 元 |

书中如有印装质量问题, 可直接向本社调换

前 言

2006年2月，国务院颁发了《全民科学素质行动计划纲要》，正式启动了全民科学素质建设工作。福建省委省政府高度重视，成立了全民科学素质工作领导小组，制定了《福建省全民科学素质工程实施方案》，积极推动这一工作落实，并已取得了实际成效。

《福建省全民科学素质工程实施方案》明确指出，我省农民科学素质行动的主要任务：一是面向农民宣传科学发展观，重点开展保护生态环境、节约水资源、保护耕地、防灾减灾、倡导健康卫生、移风易俗和反对愚昧迷信、陈规陋习等内容的宣传教育，在广大农村形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好风尚，促进社会主义新农村建设；二是围绕科学生产和增效增收，激发广大农民参与科学素质建设的积极性，增强科技意识，提高获取科技知识和依靠科技脱贫致富、发展生产和改善生活质量的能力，并将推广使用技术与提高农民科学素质结合起来，着力培养有文化、懂技术、会经营的新型农民；三是提高农村富余劳动力向非农产业和城镇转移就业的能力；四是提高农村妇女及贫困地区、革命老区农民的科学文化素质。

农业、农村和农民问题，是关系我国改革开放和社会主义现代化建设全局的重大问题。提高广大农民科学素质，是解决农业、农村和农民问题的基础性工作，是新农村建设的一项基础性工程与战略性任务。因此，大力实施全民科学素质“四大行动”之一的农民科学素质行动，对于推动海峡西岸经济区新农村建设和和谐社会建设，有着重要意义。

针对我省农民科学素质现状，围绕农民科学素质行动的主要任

务，结合海峡西岸新农村建设实际，我们从2008年开始，着手组织有关专家、学者编辑出版“福建省全民科学素质工程科普教育丛书——新农村建设篇”。这套丛书遵循实际、实用、实效的原则，注重传授“三农”发展新知识、新方法、新观念，致力普及推广农民生产和生活中急需的“五新”（新品种、新技术、新化肥、新农药、新农具）技术；内容涵盖了种植业、养殖业、农村环境卫生、节约能源、科学生活及防灾减灾等诸多方面，深入浅出，通俗易懂，力求让农民一看就懂，一学就会，学了能用，用能致富。这套丛书既可以作为福建省农村致富技术函授大学的专用教材，也可以作为农民教育培训教材，还是一套帮助广大农民脱贫致富的实用科普读物。

这套丛书在编辑出版过程中，有关专家、学者以及编委会成员，付出了辛勤劳动，贡献了智慧力量。相信丛书出版后，对我省农村普及科技知识，推广“五新”技术，推动农村生产发展，提高农民科学素质，加快新型农民培养，加速推进海峡西岸经济区新农村建设，必将产生积极而深远的影响。

**“福建省全民科学素质工程科普教育丛书·
新农村建设篇”编委会**

2009年6月

目 录

第一章 猪场疾病综合防治措施	(1)
一、疾病预防一般性原则	(1)
(一) 猪场选址和建筑要求	(1)
(二) 猪场卫生、消毒和隔离措施	(2)
(三) 猪场保温、通风和防暑措施	(2)
(四) 猪场病死猪处理措施	(2)
二、药物保健措施	(3)
(一) 不同季节药物保健	(3)
(二) 不同日龄猪药物保健	(4)
三、疫苗免疫	(4)
(一) 常见猪用疫苗种类	(4)
(二) 常见种猪免疫程序	(5)
(三) 常见肉猪的免疫方法	(6)
(四) 疫苗免疫监测及其评价	(6)
第二章 猪常见传染病的临床诊断与防治	(8)
一、猪常见病毒性传染病	(8)
(一) 猪瘟	(8)
(二) 猪繁殖与呼吸综合征(蓝耳病)	(10)
(三) 猪伪狂犬病	(11)
(四) 猪口蹄疫	(12)
(五) 猪圆环病毒病	(13)
(六) 猪流感	(15)
(七) 猪传染性胃肠炎和流行性腹泻	(16)

(八) 猪细小病毒病	(17)
(九) 猪流行性乙型脑炎	(17)
二、猪常见细菌性和支原体性传染病	(18)
(一) 大肠杆菌黄白痢	(18)
(二) 水肿病	(19)
(三) 仔猪副伤寒	(20)
(四) 仔猪红痢	(21)
(五) 猪痢疾	(21)
(六) 增生性肠炎 (回肠炎)	(22)
(七) 猪支原体性肺炎 (喘气病)	(23)
(八) 猪传染性胸膜肺炎	(24)
(九) 副猪嗜血杆菌病	(25)
(十) 猪巴氏杆菌病 (猪肺疫)	(26)
(十一) 猪萎缩性鼻炎	(28)
(十二) 猪链球菌病	(29)
(十三) 猪丹毒	(30)
(十四) 猪渗出性皮炎	(31)
(十五) 猪衣原体病	(32)
(十六) 猪钩端螺旋体病	(33)
(十七) 猪魏氏梭菌病	(33)
第三章 猪常见寄生虫病的临床诊断与防治	(35)
一、消化道、呼吸道内寄生虫病	(35)
(一) 猪蛔虫	(35)
(二) 猪球虫	(35)
(三) 猪小袋纤毛虫病	(36)
(四) 猪毛滴虫病	(37)
(五) 猪毛首线虫病 (猪鞭虫病)	(38)
(六) 猪肺丝虫病	(38)

二、其他寄生虫病	(39)
(一) 猪疥螨病	(39)
(二) 猪弓形体病	(40)
(三) 猪附红细胞体病 (红皮病)	(40)
第四章 猪常见内科与产科疾病的临床诊断和防治	(42)
一、猪常见内科疾病	(42)
(一) 普通感冒	(42)
(二) 普通胃肠炎	(43)
(三) 胃溃疡	(44)
(四) 低温综合征	(44)
(五) 猪亚硝酸盐中毒	(45)
(六) 饲料霉菌中毒	(45)
(七) 热应激 (中暑)	(46)
(八) 猪呼吸道综合征	(47)
二、猪常见外科疾病	(48)
(一) 疝气	(48)
(二) 直肠脱 (脱肛)	(49)
三、猪常见产科疾病	(49)
(一) 母猪乏情	(49)
(二) 母猪子宫炎	(50)
(三) 母猪乳房炎	(51)
(四) 母猪流产	(52)
附录一 猪场常用抗生素药和抗寄生虫药的使用方法 ..	(53)
附录二 抗生素药物的合理选用	(60)
附录三 常见药物配伍结果	(61)
附录四 猪常见病症的临床诊断参考	(64)
附录五 死猪内脏器官解剖病变的临床诊断参考	(66)

第一章 猪场疾病综合防治措施

一、疾病预防一般性原则

贯彻“预防为主，防重于治”的基本方针，采取各种有效的综合预防措施来预防猪病的发生，具体包括：猪场的合理选址和建筑要求，猪场的卫生、消毒和隔离措施，猪场的科学饲养管理措施（包括饲料的合理搭配，做好猪场的保温、通风以及防暑措施）等。

（一）猪场选址和建筑要求

猪场的场址要远离交通干道和居民区 500 米以上，也不能建在居民饮用水源的上游地区。猪场内不能存在猪与其他动物混养或交叉污染的情况。猪场应建在地势高燥、排水良好、向阳背风的地方。此外，还要选择水源、电源以及交通相对较便利的地方。场内布局要根据生产规模、饲养流程以及生产管理要求而定。

一般来说，综合性猪场应有生产区（包括公猪舍、后备母猪舍、怀孕母猪舍、分娩舍、保育舍、育肥舍、隔离舍等）和非生产区（包括生活区、办公室、饲料加工车间、仓库、兽医室以及污水处理车间等）。其中，生活区、办公室、饲料加工车间应安排在生产区的上风头。而隔离舍和污水处理车间应安排在猪场的下风头。每栋猪舍间距要保持在 15 米以上，猪舍的建筑要求配备一些设备使得猪舍内做到冬暖夏凉。猪场的选择和建设是疾病预防的第一道防线，建好了可形成一个天然的屏障，这对防控猪病具有重要的现实意义。

(二) 猪场卫生、消毒和隔离措施

做好卫生消毒工作是疾病预防的第二道防线。首先，要禁止闲杂人员、车辆随意进出车场，工作人员每天上下班进出猪场要换衣服、换鞋、消毒；其次，在猪场的大门口以及每栋猪舍门口要建消毒池，舍内每天要做好环境卫生，每周定期消毒 1~2 次，在天气暖和时还可以带猪消毒。在遇到周边有传染病威胁时，还要加大消毒力度和次数；再次，对新引进的种猪或猪苗要隔离饲养观察 20~30 天以上，对有传染病迹象的病猪要及时隔离饲养和治疗处理。

(三) 猪场保温、通风和防暑措施

猪是一种恒温动物（正常的体温为 $38\sim39.5^{\circ}\text{C}$ ），但对温度变化比较敏感。其中，哺乳仔猪和保育猪对温度要求更严格。一般来说，1~3 日龄的仔猪适宜温度为 $32\sim30^{\circ}\text{C}$ ；4~7 日龄为 $30\sim28^{\circ}\text{C}$ ；8~30 日龄为 $28\sim25^{\circ}\text{C}$ ；31~60 日龄为 $25\sim23^{\circ}\text{C}$ 。保温做好了对仔猪的生长和防病至关重要。对中大猪做好保温工作也是预防感冒、拉稀的重要措施之一。

做好猪场通风工作也是重要的日常管理措施之一，在夏天，通风可以调节环境温度、降低猪舍内湿度，减少猪舍内氨气浓度，从而达到防止夏天猪中暑和减少猪呼吸道疾病的发生。

除了通风外，夏天还可以通过喷水降温、滴水降温、水帘降温等物理方法防暑降温，使猪舍内的室温控制在 32°C 以下（若室温超过 35°C 且持续 2 个小时以上，生猪就易出现中暑现象）。

(四) 猪场病死猪处理措施

每个猪场都会出现病猪或死猪现象。对于打 2~3 针后仍不见好转的病猪要采取单独隔离治疗（关在病猪隔离舍内），这样既方

便观察和治疗，又可防止疾病的传播。对于病死的猪经兽医诊断后要及时处理和消毒（如采取深埋、焚烧、投入密闭的焚尸坑或高压消毒等处理措施，有的地方设置有专门的机构进行统一回收和高压处理）。特别提醒：不能将病死猪随意丢弃而污染环境，或私下偷偷地把病死猪卖掉，这对人类的食品卫生和健康会构成威胁。

二、药物保健措施

一般比较健康的猪场是不需要进行药物保健，但是目前国内很多猪场或多或少都存在某些疾病的隐性感染，这就需要定期地进行药物保健。不同的猪场、不同的季节、不同日龄猪的病情不同，所选用的药物保健方法也不尽相同。

（一）不同季节药物保健

不同季节，猪场的药物保健方法也有所不同。春季雨水较多，饲料容易发生霉变，所以可在饲料中定期或按阶段添加霉菌吸附剂，以减少猪群饲料霉菌毒素中毒现象。春夏季节转换时，昼夜温差大，猪群易发生呼吸道疾病和肠道拉稀现象，前者可用泰妙菌素（支原净）、替米考星、泰乐菌素、北里霉素等药物进行预防，后者可用土霉素、氟哌酸、氟苯尼考等药物进行预防。在夏秋炎热天气里，一方面要用一些药物来预防猪的中暑现象（如用小苏打、维生素C、维生素E等），另一方面也要用一些药物来预防猪的附红细胞体病和弓形虫病（如用强力霉素、磺胺类、阿散酸等药物）。在秋冬季节里，一方面也要用一些呼吸道药物来预防猪只的感冒咳嗽，另一方面针对冬季猪群易发生普通胃肠炎或传染性胃肠炎的情况，除了做好保温和疫苗免疫之外，还可以定期添加肠道药物（如土霉素、氟哌酸、氟苯尼考、大蒜素等）进行保健。

（二）不同日龄猪药物保健

不同猪场、不同病情，所采用的药物保健方法也有所不同。针对猪场常见的猪喘气咳嗽问题，可以采用“三针”保健（即在3日龄、7日龄和21日龄打3次的长效土霉素），同时在断奶后保育期间添加2个疗程的泰妙菌素（支原净）或替米考星、泰乐菌素、北里霉素等呼吸道保健药物，每个疗程持续5~6天，间隔15~20天再重复1个疗程。针对某些猪场哺乳仔猪和小猪的副猪嗜血杆菌病比较严重的情况，可采取另一类的“三针”保健（即在3日龄、7日龄和21日龄打3次的头孢噻呋钠），或使用林可-壮观的针剂、粉剂（按说明书使用）进行保健。针对仔猪和小猪易出现的肠道拉稀问题，可以采取早期口服恩诺沙星、氟哌酸或EM菌等制剂进行保健，或在5~7日龄时口服抗球虫药（如拜耳公司生产的百球清）；同时在小猪断奶后几天可口服广谱的抗菌素（如新霉素、黏杆菌素或甲硝唑等药物）。针对母猪围产期容易出现乳房炎、子宫炎等产科疾病问题，可以在产前产后一段时间内添加一些广谱的抗菌素（如林可-壮观霉素、阿莫西林粉、头孢噻呋钠等）来预防母猪的产科疾病。

三、疫苗免疫

（一）常见猪用疫苗种类

目前常见的猪用疫苗有猪瘟活疫苗（又分脾淋苗、组织苗和细胞苗等）、猪瘟-猪丹毒-猪多杀性巴氏杆菌病三联活疫苗、猪伪狂犬病基因缺失苗、猪繁殖与呼吸综合征（蓝耳病）弱毒苗、猪繁殖与呼吸综合征（蓝耳病）灭活苗、猪口蹄疫O型灭活疫苗（又分普通油佐剂、进口油佐剂和合成肽疫苗等）、猪传染性胃肠炎-流行

性腹泻二联灭活疫苗、猪传染性胃肠炎-流行性腹泻二联弱毒苗、猪肺炎支原体灭活疫苗、猪败血型链球菌病活疫苗、仔猪大肠杆菌病三价灭活苗、仔猪大肠杆菌病 K88 与 K99 双价基因工程灭活疫苗、猪传染性萎缩性鼻炎灭活苗、猪细小病毒病灭活疫苗、猪乙型脑炎灭活疫苗、猪鹦鹉热衣原体病灭活疫苗、仔猪副伤寒活疫苗等。

(二) 常见种猪免疫程序

1. 后备种猪的免疫方法

种猪在配种之前 2 个月开始安排猪细小病毒、猪乙型脑炎、猪伪狂犬病以及猪蓝耳病等 4 种疾病的疫苗接种，每种疫苗均要进行初免和加强免疫二次的免疫接种，每种疫苗免疫间隔 7 天。此外，猪瘟疫苗的免疫每年安排 2 次；在冬春季节，还要增加猪口蹄疫疫苗和传染性胃肠炎-流行性腹泻二联灭活苗的免疫工作。后备母猪怀孕到 85 天时，还需要增加大肠杆菌病疫苗免疫 1~2 次。若猪场还存在萎缩性鼻炎、猪链球菌病以及猪肺疫等疾病的隐性感染，那么还要计划增加这些疫病的疫苗免疫。

2. 经产母猪的免疫方法

① 猪瘟疫苗：每年 2 次免疫（每年 3 月份和 9 月份各免疫 1 次或每胎仔猪断奶时各免疫 1 次）。

② 口蹄疫疫苗：在安全地区每年免疫 2 次（每年 4 月份和 10 月份各 1 次）。在受威胁地区，每年免疫 3~4 次（每 3~4 个月免疫 1 次）。免疫时要尽量避开重胎母猪，以免发生早产或流产现象。

③ 蓝耳病疫苗：每年免疫 2~3 次蓝耳病灭活苗或弱毒苗，或按疫苗说明书使用。

④ 伪狂犬疫苗：在安全地区，每年免疫 2 次（即在母猪产前 30 天左右免疫接种 1 次）。在受威胁地区或环境污染严重的猪场，每年免疫 3~4 次（即每隔 3~4 月全场免疫 1 次）。

⑤猪乙型脑炎疫苗：每年于4~5月份免疫1次猪乙型脑炎疫苗。

此外，若猪场存在某些传染病的隐性感染时，可酌情增减某些传染病的疫苗免疫（如猪肺疫、猪丹毒、猪链球菌病、猪萎缩性鼻炎、传染性胸膜肺炎、衣原体、细小病毒等）。

（三）常见肉猪的免疫方法

①猪瘟疫苗：在安全地区于仔猪断奶时免疫1次即可；在受威胁地区于20日龄和60日龄时免疫2次；在环境污染严重的猪场可于吃初乳前1~2时进行超前免疫，断奶后几天（30日龄左右）进行二免，于60日龄左右进行三免。

②蓝耳病疫苗：仔猪于15日龄进行蓝耳病弱毒苗或灭活苗首免；35日龄进行二免。

③猪口蹄疫疫苗：仔猪于40日龄时进行首免（1~1.54毫升）；于55~60日龄进行二免（1.5~2毫升）；在冬春季节饲养的肉猪还要于80日龄左右再加强免疫（2~3毫升）。

④猪伪狂犬病疫苗：在环境污染较严重的猪场于10日龄内进行猪伪狂犬基因缺失苗滴鼻首免，于30~40日龄再肌肉注射猪伪狂犬基因缺失苗进行二免。

此外，猪支原体疫苗、仔猪副伤寒疫苗、猪链球菌疫苗、猪肺疫疫苗、传染性胃肠炎-流行性腹泻疫苗等疫苗的免疫与否要结合不同猪场的具体病情而决定。

（四）疫苗免疫监测及其评价

猪场接种疫苗后是否达到理想的免疫效果，可以通过抽血化验其免疫抗体是否达标来评价免疫效果。具体做法是：每年抽血化验3~4次，猪群中每个阶段的猪要按比例抽血，每组样品数至少要10份以上；每份血样要1~2毫升，可采用耳静脉采血（中大猪或

母猪)或前腔静脉采血(仔猪和小猪)。按照我国有关部门的要求,猪瘟、蓝耳病、伪狂犬病、猪口蹄疫等几种常见疫苗的免疫合格率要达到70%以上;若合格率低于这个指标,那么要找一找原因,看看是不是疫苗质量不理想,或疫苗保存不好,或免疫程序不合理,或猪群存在免疫抑制性疾病而干扰了疫苗免疫效果。在分析原因的同时,还要及时地对免疫不合格猪群进行补免,以防免疫空档或免疫保护率低下而造成疫病的流行发生。这是猪场疾病综合防治中的重要一环。

第二章 猪常见传染病的临床诊断与防治

一、猪常见病毒性传染病

(一) 猪瘟

本病是一种急性、热性、高度接触性传染病，在我国归类为一类传染病（烈性传染病）。

1. 临床诊断要点

本病一年四季均可发生。病猪、带毒猪以及被污染的场所和媒介是主要的传染源。不同日龄猪均可发病，其中母猪抵抗力强，很少发生典型的猪瘟病例，多表现隐性带毒，而中小猪（特别是小猪）易感染本病而表现为典型的猪瘟或非典型的猪瘟。典型的猪瘟表现为体温上升（ $40.5\sim 42^{\circ}\text{C}$ ），不易退下，病死猪的耳朵、腹下、四肢皮肤甚至全身皮肤出血发红发紫（其中腹下、鼻端、耳尖和四肢皮肤尤为明显）（图1），粪便秘结，随后出现顽固性腹泻。病猪喜扎堆，并有鼻塞感冒症状。发病率可达 $80\%\sim 100\%$ ，死亡率可高达 $60\%\sim 80\%$ 。主要病变是：全身淋巴结肿大出血，切面为周边出血（呈大理石样变）。肾脏苍白，表面有一些散在的针尖大小的出血点（图2），肾盂、膀胱黏膜也有不同程度的出血点或出血斑（图3）。盲肠、结肠、小肠、胃浆膜层也可见到不同程度的出血点或出血斑（图4）。喉头、会厌软骨、心内外膜、肺脏以及肋骨膜等也可见到出血点或出血斑。在回盲口或盲肠黏膜上可见一些纽扣状溃疡灶。

非典型猪瘟在母猪则表现为流产、产死胎等繁殖障碍；在哺乳仔猪（多见 10 日龄以后）多表现为顽固性拉稀，粪便为黄绿色，恶臭，发病率达 50%~100%，死亡率也可达 50%以上，到病的后期还可见到耳尖和腹下皮肤发红发紫；在中大猪主要表现为反复发烧不退，粪便秘结。非典型猪瘟的主要病变是：淋巴结肿大、充血、出血，肾脏表面有不同程度的针尖状出血点，有时在膀胱、肠系膜、肠外壁等内脏可出现出血病变。本病在临床上要注意与猪蓝耳病、仔猪副伤寒、弓形虫病等进行鉴别诊断。

2. 预防

首先，猪场要加强饲养管理，做好生物安全工作，尽量做到自繁自养，并加强环境消毒工作，对病死猪、废弃物、污水等都应做到无害化处理。其次，做好猪场猪瘟疫苗防疫工作。目前市面上有猪瘟脾淋苗、猪瘟组织苗以及猪瘟细胞苗等多种疫苗，其中以猪瘟脾淋苗效果最好，但也存在价格高、易发生过敏反应等缺点。种公猪和母猪的猪瘟免疫多采用每年 2 次的免疫模式（即每年春秋各免疫 1 次或母猪每胎在仔猪断奶时各免疫 1 次）。菜猪的猪瘟免疫程序因不同猪场而异。目前常见有如下 3 种免疫模式：第一，在安全地区，在仔猪断奶时免疫 1 次猪瘟疫苗即可。第二，在环境复杂或受威胁的猪场则采用 20 日龄和 60 日龄免疫 2 次猪瘟疫苗。第三，在环境污染严重或本身已有猪瘟感染的猪场则采用超前免疫（小猪出生后立即打猪瘟疫苗，1~2 小时之后才能哺初乳），30 天二免以及 60 天三免的免疫程序。此外，平时还要做好疫苗免疫后的抗体监测工作，一旦发现免疫抗体保护率低于 70% 以下时要找出原因，并及时地调整免疫程序或调整疫苗种类，以免因免疫空档而造成疫病的发生。

3. 处理

当猪场发生猪瘟疫情时，首先要做好隔离、消毒工作，对病猪要坚决淘汰，并对病死猪、废弃物、污水等进行无害化处理，防止