



全国农业中等职业学校“百万中专生计划”教材

猪病防治技术

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视台学校 组编



中国农业出版社

全国农业中等职业学校“百万中专生计划”教材

猪病防治技术

根据教学计划要求，农业部农民科技教育培训中心组织编写了现代畜牧业专业课程，《动物养殖技术基础》、《动物疾病防治基础》、《牛羊生产技术》、《猪病防治技术》、《特种经济动物疾病防治技术》等五门课程。

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视台学校 组编

《猪病防治技术》主要研究猪场的综合性疾病，有常见传染病、

常见寄生虫病、中毒病、疫病综合治疗及疾病的防治。本教材文字通俗易懂，每章后附有本章内容小结和复习专题。部分内容文字教材制作有录像、录音教材，并编写了教学辅导材料供教学使用。

本套教材由中央农业广播电视台学校精英担任主编教师，亲自具体组织编写，并按照广播电视教材的编写特点对教材进行审定。

热诚希望广大读者对教材中不足之处提出宝贵意见，以期进一步修改和完善。

农业部农民科技教育培训中心

中央农业广播电视台学校

2002年1月10日

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

书名	页数	定价	出版者	馆藏	索书号	类别
猪病防治技术 / 农业部农民科技教育培训中心, 中央农业广播电视台组编.			一北京: 中国农业出版社,			
2007. 11						
ISBN 978 - 7 - 109 - 11957 - 4						
I. 猪… II. ①农… ②中… III. 猪病防治 IV. S858. 28						

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 160070 号

本书是全国高等职业院校动物医学专业教材之一。主要内容包括猪的解剖学、生理学、生物化学、微生物学、免疫学、寄生虫学、病理学、药理学、诊断学、治疗学等基础理论知识，以及猪传染病、寄生虫病、中毒病、营养代谢病、繁殖与育种、生产管理等应用技术。本书既可作为高等职业院校动物医学专业的教材，也可作为兽医工作者的参考书。

1. 在学习和辅导过程中应达到以下基本要求：掌握动物疫病流行病学、动物传染病学、动物寄生虫病学、家畜内科学、家畜外科学、家畜产科学六个学科的基本知识和基本技能，是兽医临床必备的专业基础知识，是畜牧、兽医专业的一门职业专业必修课，应认真学好，掌握猪病综合性防治的技术内容，掌握主要疾病的诊断手段和治疗方法。

2. 在学习和辅导的过程中，应掌握疾病的基本概念、了解原理，掌握与猪常见多发病诊断和治疗的基本概念、了解原理，本

3. 在学习中要尽量通过观察、实验、讨论、分析、综合等方法，提高自学效果。

中国农业出版社出版发行

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 郭元建 徐芳

北京中兴印刷有限公司印刷

2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 8.25

字数: 145 千字 印数: 1~5 000 册

定价: 12.40 元

凡本版教材出现印刷、装订错误，请向中央农业广播电视台教材处调换

联系地址: 北京市朝阳区来广营甲 1 号 邮政编码: 100012

电话: 010-84904997

网址: www.ngx.net.cn

主 编 丁 壮 张乃生 周昌芳
参 编 李建华 母连志 宋战昀
常 爽 左玉柱 贺文琦

指导教师 常英新

编写说明

根据全国农业中等职业学校“百万中专生计划”指导性教学计划要求，农业部农民科技教育培训中心和中央农业广播电视台组织编写了现代养殖技术专业课程，包括《养殖技术基础》、《动物疾病防治基础》、《规模养猪技术》、《猪病防治技术》、《规模养禽技术》、《禽病防治技术》、《奶牛生产技术》、《奶牛疾病防治技术》、《牛羊生产技术》、《牛羊病防治技术》、《特种经济动物生产技术》和《特种经济动物疾病防治技术》等专业课程。

《猪病防治技术》主要讲授猪病的综合性防治、猪常见传染病、常见寄生虫病、中毒病、应激综合征等疾病的防治。本教材文字通俗易懂，各章后附有本章内容小结和复习思考题。配合这套文字教材制作有录像、录音教材，并编写了教学辅导材料供教学使用。

本套教材由中央农业广播电视台常英新担任指导教师，负责具体组织编写，并按照广播电视台教学特点对教材进行审定。

热诚希望广大读者对教材中不妥之处提出宝贵意见，以期进一步修订和完善。

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视台

2007年7月19日

编写说明	1
第一章 猪病的综合性防治	1
第一节 猪病的预防	1
第二节 猪病的控制	15
本章小结	16
复习思考题	16
第二章 猪常见传染病	17
猪瘟	17
猪丹毒	28
猪肺疫	31
猪口蹄疫	34
猪链球菌病	38
猪圆环病毒感染	41
猪繁殖与呼吸综合征	44
猪伪狂犬病	47
猪细小病毒病	50
猪日本乙型脑炎	53
猪布鲁菌病	55
猪气喘病	57
猪传染性胸膜肺炎	61
猪传染性萎缩性鼻炎	63
猪附红细胞体病	66
猪钩端螺旋体病	68
猪传染性胃肠炎	70
猪流行性腹泻	74
仔猪副伤寒	76
猪大肠杆菌病	79

仔猪产气荚膜梭菌性下痢	84
猪痢疾	85
猪炭疽	88
猪破伤风	90
本章小结	92
复习思考题	92
第三章 猪常见寄生虫病	94
猪旋毛虫病	94
猪囊尾蚴病（猪囊虫病）	96
棘球蚴病（包虫病）	98
弓形虫病	100
猪肉孢子虫病	102
本章小结	104
复习思考题	104
第四章 猪常见其他病	105
亚硝酸盐中毒	105
食盐中毒	107
霉饲料中毒	109
微量元素缺乏病	110
维生素A缺乏症	115
猪应激综合征	116
新生猪低血糖症	118
母猪产后瘫痪	119
疝	120
本章小结	122
复习思考题	122
主要参考文献	123
教学辅导大纲	124

第一章 猪病的综合性防治

猪病的种类很多，包括传染病、寄生虫病、内科病、外科病及产科病。而危害最严重的是传染病，它往往是大批发生，发病率和病死率很高，严重地影响养猪业的发展，造成巨大的经济损失。为了预防和消灭猪的疫病，保护猪群正常生长，提高猪场的经济效益，促进养猪业的发展，保证人民的健康，必须坚持预防为主的方针，使饲养管理规范化、科学化，防疫措施制度化、经常化，提高养猪防病的水平。

第一节 猪病的预防

一、兽医卫生防疫制度

(一) 选好场址，合理布局

猪场要建筑在地势高燥，排水便利，水源充足，离公路、河道、村镇、工厂、学校 500 m 以外的地方。猪场周围应筑围墙，母猪、公猪、仔猪、育成猪、肥育猪应分开饲养。猪场应设隔离圈，隔离圈离健康猪圈不少于 100 m。生产区应与行政管理区、生活区分开。粪便发酵池或堆积发酵的粪场应设在围墙之外。

(二) 建立防疫制度，防止疾病传入

本场工作人员和饲养员进入生产区时，要换工作服和鞋。生产区和猪舍的入口处应设消毒池，消毒池的消毒药水要定期更换，经常保持有效浓度。不准无关人员进入生产区，原则上谢绝参观，必要参观者，必须按规定更换鞋和工作服，并经彻底消毒方可入内。场外车辆、用具等不准进场，出售种猪、肥猪、仔猪须在生产区外进行。猪场职工家属，一律不准私人养猪。饲养人员不准串猪舍，用具和所有设备要固定在本舍内使用。不准在生产区或猪舍内宰猪或解剖死猪。不准把生猪肉带进生产区或猪舍。食堂、饭店等伙食单位的泔水（泔脚）可能与生猪肉有直接或间接的接触，极易传播疾病，必须经过煮沸消毒后才可喂猪。

(三) 猪舍随时清扫，保持清洁卫生

猪粪尿不仅臭味浓，吸引苍蝇，产生氨气，危害健康，而且是传播疾病

的重要媒介，必须随时清除，并将粪便送发酵池处理或堆积发酵。猪舍要经常开窗通风，使猪舍清洁干燥，空气新鲜，冬暖夏凉。食槽和用具应常洗，并定期消毒。训练猪群定点排粪，尽量不让猪体沾染粪尿，保证其正常生长发育。

(四) 消灭老鼠、蚊、蝇，以防传播疾病

老鼠和蚊蝇能传播多种传染病和寄生虫病，骚扰猪群，危害很大，因此猪场应把灭鼠灭蚊蝇工作列入卫生防疫计划，常抓不懈。

猪场环境空旷，给老鼠提供了较好的生活条件，抛撒或剩余的饲料经常不断，给老鼠提供了充足的食物，所以鼠的密度往往较高。防治鼠害应从饲料管理和环境治理入手。贮存饲料要有防鼠措施，抛撒和剩余的饲料要当天清除干净。圈舍及周围的堆积物和杂草要清除干净，堵塞鼠洞，使老鼠没有藏身之地。门窗要严密，消除老鼠从下水道、污水沟等处进入圈舍的通道，以防老鼠进入猪舍。

药物灭鼠要选用适当的灭鼠剂和施用方法。用敌鼠钠盐灭鼠要将敌鼠钠盐毒饵放在质地坚实的毒饵盒内，将毒饵盒布置在鼠类的通道和经常活动的地方，不要放在圈内以免被猪拱翻误食。毒饵要连续投放5~7天，投饵后须注意检查。妥善处理中毒老鼠和鼠尸，以免猪吃死鼠中毒。敌鼠钠盐可配成0.03%~0.05%的毒饵，取含有效成分80%的敌鼠钠盐原药0.5g，放于适量的沸水（不能用低于80℃的热水）中溶解，加入适量的糖和警戒色，再泡入1000g饵料，搅拌均匀，使饵料均匀吸收药液，阴干即成。饵料用米、小麦、稻谷、玉米糁、红薯丝、胡萝卜丝等均可。

除敌鼠钠盐外，杀鼠灵、氯敌鼠等都可选用。防治鼠害不能单纯依靠化学灭鼠剂，还要使用捕鼠夹、捕鼠笼等机械捕鼠法。

蚊虫生长发育要经过卵、幼虫、蛹、成虫4个阶段，前3个阶段是在水中生活，成虫后才活动于陆地。灭蚊要从治理环境入手，平整坑洼地面，排除积水，铲除杂草。在越冬蚊出现时要及时消灭，在大量繁殖季节要加强灭蚊措施，一般采取诱杀和药物灭蚊方法。菊酯类杀虫剂无节制地使用，已使许多昆虫产生了抗药性，可选用敌百虫、敌敌畏、杀螟蛉、倍硫磷、辛硫磷、马拉硫磷等杀虫剂。这些杀虫剂喷洒后都有3~7天的持续期，可以定期喷洒。

苍蝇以动物的粪便、排泄物、剩余饲料、垃圾为食，对这些要及时清除，消除孳生条件。选用的杀虫剂与灭蚊用药相同。圈舍内可以布放0.5%敌百虫饭粒或0.2%敌百虫鱼条，诱杀苍蝇，每3~5天更换1次。对粪堆粪坑等可用植物消灭蝇蛆，如艾、闹羊花、曼陀罗、打破碗花花、青蒿、毛茛、苦楝皮、百部等切碎或捣碎撒入粪堆粪坑内。

(五) 注意疫情监测, 及时发现疫病

兽医和饲养管理人员应每日早晚巡视猪舍, 检查猪舍卫生状况, 观察猪的精神状态、活动、采食、饮水及排便情况, 发现病猪, 立即报告。特别是猪场周围有疫病流行时, 更应提高警惕, 加强监视和防范措施。有条件的猪场, 应定期对某些传染病进行血清学监测, 掌握疫情, 以便及时采取防治措施。

(六) 购买种猪的防疫、检疫措施

猪场或养猪专业户最好施行自繁自养, 既可避免买猪时带进传染病, 也可利用杂交一代的优势, 提高养猪效益。必须引种时, 应调查卖方猪场或地区的疫病流行情况, 只能从无疫病流行的猪场或地区购入种猪, 并须经当地兽医部门检疫(产地检疫), 签发检疫证明。种猪运回后, 应放在隔离圈隔离检疫观察1个月以上, 在隔离期间, 应派专人管理, 每日测量体温和临床检查, 必要时采血分离血清, 送有关实验室做血清学检查。确认猪体健康后, 再全身喷雾消毒, 方可入舍混群。最好在隔离观察期间, 将本场淘汰的没有注射过疫(菌)苗的健康猪混入隔离圈, 经过同居感染试验, 没有发现病猪, 才准并群。在隔离期间还应驱除体内外寄生虫, 没有注射疫(菌)苗的应补注各种疫(菌)苗。购买一般仔猪进行肥育饲养时, 也应参照上述措施进行隔离检疫, 以防带进各种疫病, 造成经济损失。

(七) 加强科学饲养管理

初生仔猪既是猪生长发育最快的阶段, 也是机体抵抗力最低、最容易得病的时期, 所以加强哺乳期母猪和初生仔猪的科学饲养管理, 对以后培育种猪和养好肥育猪具有重要意义, 可明显地提高养猪生产的经济效益。

1. 哺乳母猪的饲养管理 在母猪哺乳期, 应给予营养丰富, 含蛋白质、无机盐和维生素较多的饲料, 特别是哺乳期的头一个月更为重要, 使其能分泌更多更好的乳汁, 以保证仔猪的营养来源。仔猪断奶前3~5天, 应逐渐减少母猪的精料和多汁料的喂量, 以防止断奶后发生乳房炎。

2. 初生仔猪的饲养管理

(1) 注意初生仔猪环境的保温: 仔猪体温为39~40℃, 为保持体温恒定, 需要有较高的环境温度, 一般出生时需要35℃, 2日龄内32~34℃, 7日龄后可从30℃逐渐降至25℃。随着日龄增加, 自身调节体温的能力也增强, 至21日龄左右逐渐发育完全。保温方法: 冬天可采用火炕取暖、红外线灯保温、热水袋取暖等方法; 春秋可加厚铡短的垫草, 堵塞风眼, 以提高分娩室的温度。

(2) 尽早吃初乳: 初乳中含有较高的免疫球蛋白, 但降低很快, 刚出生的仔猪对免疫球蛋白的吸收能力很强, 24小时后就很快降低。早吃初乳可吸收

较多的母源抗体而获得被动免疫，提高仔猪对疾病的抵抗力。

(3) 提早补料和饮水：初生仔猪的消化机能不健全，对进入胃肠内的病原微生物没有抑制作用，所以容易发生疾病。仔猪吃一些饲料，可促进胃肠机能的活动，不仅能加强消化作用，而且可预防仔猪下痢。一般说来，仔猪从7日龄开始就能到栏外活动，此时即可训练补料采食，把炒熟的粒料撒在干净的地面上，让母猪带领小猪采食。当仔猪能自动吃料以后，就可把混合饲料放在食槽里喂给。仔猪从3~5日龄开始，就应让它喝到清洁的饮水，以防仔猪去喝污水或尿液而引起疾病。

(4) 补喂无机盐，防止贫血：仔猪贫血一般是缺铁性的，常见于5~21日龄。母乳中的含铁量很少，一般不能满足仔猪的营养要求，必须人工补充。最简便的预防方法是在猪舍的一角放些清洁的深层红壤土，让仔猪啃食，或于出生后第3、5、7、10、15天喂服硫酸亚铁和硫酸铜的混合液（硫酸亚铁2.5g，硫酸铜1g，水100ml，混合溶解），每次1ml，每日2次。

(5) 稳定饲料种类，定时定量喂给：40~60日龄阶段是仔猪增重最快的时期，每晚10时后应加喂夜食1顿。

(6) 注意断奶仔猪的饲养管理：在仔猪断奶时，应暂时原圈原群饲养，在断奶后半个月内，饲料和饲喂次数均不要变，逐渐过渡到施行育成猪的饲料标准和饲喂方法。

(八) 制定科学免疫程序

1. 制定免疫程序时，应考虑下列几方面的因素

(1) 要考虑当地疫病的流行情况及严重程度，以决定需要接种什么种类的疫苗和接种时间。

(2) 要考虑仔猪母源抗体的水平。母源抗体来源于繁殖母猪的乳汁（主要是初乳），初生仔猪吃初乳后，乳汁中的抗体很快被仔猪的肠道吸收，从而获得母源抗体，增强了仔猪对疾病的抵抗力，这是好的方面。另外，母源抗体也可干扰首次免疫的效果。母源抗体有一定的消长规律，需等待母源抗体水平降至一定程度时，方可进行免疫接种，否则不能产生预期的免疫效果。

(3) 要考虑上一次免疫接种引起的残余抗体水平。过早接种，可能影响免疫效果；过迟接种，则错过最佳免疫时机，容易遭受疫病侵袭。

(4) 要考虑疫苗、菌苗的种类。油佐剂或氢氧化铝灭活苗注射后，需2~3周才能产生较强的免疫力，注射剂量较大，一般免疫期较短，但受母源抗体的干扰较小。弱毒活苗注射后，经7天左右即能产生良好的免疫力，注射剂量小，一般免疫期较长，但易受母源抗体的干扰。

(5) 要考虑免疫接种方法。疫苗、菌苗一般采用皮下或肌肉注射，有些疫

苗可以口服、滴鼻或气雾免疫，个别的菌苗如气喘病弱毒菌苗，需做胸腔内注射，才能产生免疫力。总之，应按疫苗使用说明操作，不可随意改变。

(6) 要考虑各种疫苗、菌苗接种的配合。疫苗、菌苗是生物制品，各有各自的特异性，只能预防相对应的疾病。为了预防多种传染病，需要注射多种疫苗。有的为了节省人力、物力和时间，把几种疫苗同时注射，这样做很危险，有时不仅不能产生良好的预防效果，甚至使接种猪急性死亡。目前，只允许猪瘟、猪肺疫、猪丹毒3种疫(菌)苗可以同时使用。

(7) 要考虑猪体的健康状态及生产能力。免疫应答是在中枢神经调节下由免疫器官所产生，健康的体质和发育成熟的免疫器官，可产生良好的免疫应答。对不健康或免疫器官发育不全的猪，不宜免疫接种。对将要分娩的母猪应暂缓注射，以防引起流产。

各猪场或养猪专业户应根据本场的实际情况，在考虑前述各项因素的基础上，参照各种猪病免疫接种的程序，制订本猪场总的计划免疫接种程序，以便遵照实施。

在进行预防接种时，需登记接种日期、疫苗、菌苗名称、生产厂家、批号、有效日期、接种剂量、接种方法，并注明已接种和未接种的猪，以便观察预防接种反应和预防效果，分析可能发生问题的原因。

2. 猪场免疫程序的建立及应用 目前，各猪场或专业户针对疫病流行情况和危害程度，常用以下8种疫(菌)苗进行免疫接种。这些疫(菌)苗的生产质量比较稳定，免疫力确实，安全性好，因此集中介绍，方便读者选用。其他疫(菌)苗，参看该病的防治措施。

(1) 猪瘟免疫：一般公猪、繁殖母猪和育成猪每年春秋各注射猪瘟兔化弱毒冻干疫苗1次，注射剂量为常规量的4倍(600个兔体免疫剂量)。对仔猪可采用3种免疫程序：

一是猪瘟疫情的地区和猪场：于3~4周龄第一次免疫，8~9周龄(离乳散窝时)第二次免疫；二是无猪瘟疫情的地区和猪场：可在8~9周龄免疫1次，注射剂量均为常规量的4倍；三是发生仔猪猪瘟的猪场：应在吃初乳前注射2倍剂量的猪瘟兔化弱毒冻干疫苗，待2小时后再自由哺乳，至8~9周龄再注射4倍剂量的猪瘟兔化弱毒冻干疫苗。有条件的猪场，也可依据仔猪母源抗体水平，决定首次免疫的时间。猪瘟兔化弱毒冻干疫苗注射后4天左右可产生免疫力，免疫期1年。注射猪瘟、猪丹毒、猪肺疫三联活疫苗时，注射后14~21天产生免疫力，猪瘟免疫期10个月。

(2) 猪丹毒免疫：猪丹毒弱毒冻干菌苗有GC₄₂和G₄T(10)弱毒株两种，一般于猪生后3个月开始免疫接种，未断奶仔猪(20日龄后)使用本菌苗后，

应在断奶后 2 个月左右再免疫 1 次，以后每隔 6 个月免疫 1 次。

GC₄₂弱毒菌苗可以皮下注射和口服。皮下注射按瓶签注明的头份，加入 20% 铝胶生理盐水溶解，使每毫升含活菌不少于 7 亿个，立即注射。口服剂量比注射剂量增加 1 倍（每头猪 14 亿活菌），口服时，用少量精料（如麦麸、米糠、玉米糠等，每头猪约 25 g），加少量冷水拌湿，将稀释好的菌苗按同槽猪数的总剂量拌在饲料内，充分拌匀后，均匀地撒在食槽内，让猪自由采食。若喂流食，可取适量冷水（每头猪约 250 ml）加少量饲料，使成流体，将稀释好的菌苗按同槽猪数的总剂量，混在流食里，让猪自由采食。在喂菌苗前，猪应停食空腹，喂苗后经过半小时，再按常规喂食。拌苗用的饲料及水禁忌偏酸，不能用酸败和发酵饲料，不能用热水和热食。喂苗后 7~10 天产生免疫力，免疫期约 6 个月。

G₄T (10) 弱毒菌苗只能皮下或肌肉注射，每剂含 5 亿个活菌，稀释方法同 GC₄₂弱毒菌苗。在使用弱毒菌苗前后 3 天内，不得使用抗菌药物。

(3) 猪肺疫免疫：口服猪肺疫内蒙古系弱毒菌苗，只能口服，不能注射，大小猪一律 3 亿活菌。按猪数计算需用菌苗剂量，用清水稀释后拌入饲料，具体方法同猪丹毒弱毒菌苗的口服法。口服 7 天后产生免疫力，免疫期 10 个月。

猪肺疫 EO-630 弱毒菌苗，用 20% 氢氧化铝生理盐水按瓶签头份稀释后，每头猪皮下或肌肉注射 1 ml（含 3 亿活菌），免疫期 6 个月。

猪肺疫氢氧化铝灭活菌苗，不论大小猪，每头皮下注射 5 ml，注射后 14 天产生免疫力，免疫期 9 个月。

此外，还有猪瘟、猪丹毒、猪肺疫三联活疫苗及猪丹毒、猪肺疫氢氧化铝二联灭活菌苗。以上各种菌苗，一般每年春秋各免疫 1 次，也可在发病季节之前免疫。

(4) 猪副伤寒免疫：现在多用猪副伤寒 C₅₀₀弱毒冻干菌苗，成年猪及育成猪每年 3 月和 9 月各免疫 1 次，仔猪于 30 日龄以上开始免疫，菌苗按瓶签注明的头份用 20% 铝胶生理盐水溶解稀释，每猪肌肉注射 1 ml。或者口服免疫，菌苗用冷开水溶解稀释，按同槽猪头数的总剂量均匀地拌于少量的冷饲料里，让猪自由采食。

(5) 猪链球菌病免疫：疫区（场）在 60 日龄第一次免疫，以后每年春秋各免疫 1 次。猪链球菌氢氧化铝菌苗，不论大小猪一律肌肉或皮下注射 5 ml，或浓缩苗 3 ml，注射后 21 天产生免疫力，免疫期约 6 个月。猪链球菌弱毒菌苗，按疫苗瓶签注明的头份，每头份加入 20% 铝胶生理盐水 1 ml 稀释溶解，断奶后的仔猪至成年猪，一律每猪肌肉或皮下注射 1 ml；此苗也可口服，但剂量加倍，口服方法与其他口服苗相同。该苗免疫后 7 天产生免疫力，免疫期 6

个月。

(6) 仔猪红痢免疫：疫区（场）母猪分娩前半个月和1个月各肌肉注射仔猪红痢氢氧化铝菌苗1次，每次5~10 ml。连续产仔的母猪，前一、二胎已经注射2次菌苗的，在分娩前半个月左右注射1次即可，剂量为3~5 ml。

(7) 猪细小病毒病免疫：在疫区（场），初产母猪于配种前1个月，用猪细小病毒灭活疫苗注射1次（间隔2周再注射1次，效果更佳），种公猪和经产母猪每半年注射1次，肌肉注射剂量2 ml。

(8) 猪口蹄疫免疫：有疫情的地区（场），特别是城郊，应于每年10月（即疫情到来之前），注射猪O型口蹄疫油乳剂灭活疫苗，预防O型口蹄疫。体重10~25 kg的猪，每头肌肉注射2 ml，25 kg以上的猪，每头3 ml，免疫期6个月。

二、实施严格的消毒程序

根据消毒的目的，可分为预防性消毒、随时消毒、终末消毒3种。预防性消毒，可结合平时的饲养管理对猪舍、场地、用具和饮水等进行定期消毒，以达到预防一般传染病的目的。随时消毒，即在发生传染病时，为了及时消灭刚从病猪体内排出的病原体而采取的消毒措施，消毒的对象包括病猪舍、隔离场地、被病猪分泌物及排泄物污染的一切场所、用具和物品，通常在解除封锁前，进行定期的多次消毒。终末消毒，即在病猪解除隔离、痊愈或死亡后，或在疫区（点）解除封锁之前，为了消灭疫区（点）内可能残留的病原体所进行的全面彻底的大消毒。

（一）猪场常用消毒药品及其使用方法

(1) 猪场大门消毒池选用2%火碱溶液、1%菌毒敌或3%来苏儿溶液作为消毒剂，消毒池的大小根据猪场实际而定，药液每周更换1次，主要是对进出车辆进行消毒。

(2) 猪舍的地面、通道、墙壁、天棚、门窗、猪圈、猪栏、运动场地、设备及用具等用菌毒敌作1:300稀释，喷雾消毒。也可用0.3%过氧乙酸溶液、百毒杀（3 L水中加1 ml药物）溶液、0.5%强力消毒灵及抗毒威等喷雾消毒。

(3) 猪场生产区道路、水泥地面、下水道、排污沟等用2%火碱溶液、5%来苏儿溶液、百菌灭消毒剂（1:800倍稀释）、爱迪伏消毒液（1:100倍稀释）等消毒。

(4) 猪场的供水设备、饮水器、水管及水箱等用含有效氯20%以上的漂

白粉，稀释成3%溶液浸泡或冲洗消毒。也可用百毒杀1ml加水10L进行消毒。

(5) 母猪产房、产床可用1:400倍稀释的敌菌杀溶液消毒。母猪进产房前用30℃的温水清洗全身后，用0.1%新洁尔灭溶液、0.1%过氧乙酸溶液或0.1%高锰酸钾溶液进行全身喷雾消毒。猪舍带猪消毒可用0.1%过氧乙酸溶液或0.5%强力消毒灵等进行消毒。

(6) 猪粪可用发酵池发酵后使用，或用5%氨水(用含量为18%的农用氨水2.5kg加水6.5kg配成消毒液)喷洒消毒。猪尿用漂白粉(100ml尿液中加漂白粉3g，作用2小时即可)进行消毒。

(7) 猪场的污水可用沉淀法、过滤法或化学方法进行处理后排放。用药物消毒可按每升污水中加入漂白粉2.5g，拌匀后静止2小时再排放。

(8) 尸体用掩埋法处理应选择离猪场100m之外的无人区，找土质干燥、地势高、地下水位低的地方挖坑，深3m，长宽根据需要而定，坑底部撒上生石灰，再放入尸体，放一层尸体撒一层生石灰，最后填土夯实。

(二) 消毒程序

猪场实行“全进全出”制度，每栋猪舍全群移出后，在进入新猪之前必须按下列程序进行全面彻底的消毒，确保新猪群免受可能存在于原猪舍的病原体感染。

(1) 先将猪舍内的地面、墙壁、门窗、天棚、通道、下水道、排粪沟、猪栏、猪圈、饲料槽、水管、水箱、用具等彻底清除污物，打扫干净，能浸泡的可用水浸泡，然后用高压水枪冲洗。

(2) 干燥后用2%火碱洗刷消毒，不宜使用火碱消毒的金属物品可用0.1%新洁尔灭清洗消毒。

(3) 第二天用高压水枪冲洗1次。

(4) 干燥后再用百菌消30或菌毒敌喷雾消毒1次。

(5) 福尔马林熏蒸消毒。每立方米空间用福尔马林溶液25ml、高锰酸钾25g、水12.5ml，计算好用量后先将水和福尔马林混合(分点放药)于容器中，然后将事先用纸包好的高锰酸钾放入容器内，并用木棍搅拌一下，几秒钟后可见浅蓝色刺激眼鼻的气体蒸出来。室内温度应保持在22~27℃，关闭门窗24小时，然后开门窗通风，空舍1周后即可进入新猪群。

(6) 生产区专用送料车每3天消毒1次，可用0.3%过氧乙酸溶液、0.5%强力消毒灵或3%来苏儿溶液喷雾消毒。

(7) 猪舍外环境及道路要定期进行消毒，填平低洼地，铲除杂草，灭鼠、灭蚊蝇、防鸟等。

(8) 进入生产区的物品、用具、工具、器械、药品等要通过专用消毒间消毒后才能进入猪舍。可用紫外线灯光或熏蒸进行消毒。

(9) 工作人员进入生产区必须经淋浴后，更换消毒衣、帽、鞋才能进入猪舍。如离开猪场或休假等，返场后要在生活区先隔离 48 小时，才可进入生产区。

(10) 生产区内的工作人员、送料车以及不同龄的猪只转群等均应定向流动，不要共用一个通道。

(三) 消毒注意事项

(1) 要正确使用消毒药物，按消毒药物使用说明书的规定与要求配制消毒溶液，药量与水量的比例要准确，不可随意加大或减少药物浓度。

(2) 不准任意将两种不同的消毒药物混合使用或消毒同一种物品，因为两种消毒药合用时常因物理或化学性的配伍禁忌而使药物失效。

(3) 消毒时要严格按照消毒操作规程进行，事后要认真检查，确保消毒效果。

(4) 消毒药物应定期替换使用，不要长时间使用一种消毒药物消毒一种消毒对象，以免病原菌产生耐药性，影响消毒效果。

(5) 消毒时消毒药物最好是现配现用，并尽可能在短时间内一次用完。如配好的消毒药物放置时间过长，会使药液的浓度降低或完全失效。

(6) 消毒操作人员要戴防护用品，以免消毒药物刺激眼、手、皮肤及黏膜等。同时也应注意避免消毒药物伤害猪群及物品。

三、建立生物安全体系

生物安全体系的内容包括控制疫病在猪场中的传播，减少和消除疫病的发生等。生物安全是一个畜群管理策略，通过它来尽可能减少引入致病性病原的可能性，并且从现有环境中去除病原体，是一种系统的、连续的管理方法，也是最有效、最经济的控制疫病发生和传播的方法。

(一) 新引进的猪

新猪必须是从已检测为主要传染病（如伪狂犬病、布鲁菌病等）阴性的猪群引进；新进的猪需至少隔离 30 天，最好在生产场所外进行隔离观察；在最终混群之前还要做 1 次检测。

(二) 猪场的位置

猪场的选址应尽量位于相对较高处；在风向位置上也要注意，应选择在全年大部分时间为上风处。

(三) 运输控制

进出生产场所的运输车辆必须经过严格的清洗和消毒；实行生产区运输工具的管理，做到有明确分工。

(四) 生产过程

按照不同日龄分群，并做好不同猪群间的隔离；生产流程应从仔猪到母猪或是老年猪；在仔猪舍的入口处建立一个洗涤池，在母猪移入产仔猪舍之前，用抗菌皂和温水对母猪进行清洗；定期利用两个生产周期间的空舍期通过清扫和消毒等措施阻断疫病自身的循环过程，防止疫病在猪群内的传播。

(五) 人员

谢绝参观活动，必须时参观者与工作人员进场一样进行消毒；会客要在离开生产场所的专用会客间；要重视电工、木工、水管工等工作人员的管理，严禁他们与猪群接触；工作人员要使用已消毒的胶靴和工作服，对不同用处的工作服和胶靴做明显的区别标记。

(六) 猪场设备

围栏、载物筐、猪群之间的隔离设备要进行清洗和消毒；风扇、天花板、给料器、饮水器也要进行清洗和消毒，角落更不能忽视。

(七) 消毒

猪场应建立门口消毒池，猪舍内外、猪场道路要定期消毒。根据不同的物体选择不同的消毒剂。严格按照消毒剂的使用说明来配制消毒液，消毒药要现配现用。根据消毒液的浓度、环境温度以及污染程度选择最佳消毒时间。

(八) 其他

控制其他动物，如犬、猫、啮齿动物、昆虫、鸟类，及其他野兽等进入猪场。

在传统的疫病防控体系中，药物治疗和疫苗接种扮演了重要的角色，现代化的管理体系下，疫病控制有它新的特点和要求，主要工作集中于疫病的循环过程。孤立地应用药物治疗和疫苗接种，不仅不可能防止疫病的发生，还会造成产品质量的下降，所以需要从整体、全盘考虑。生物安全体系已经和药物治疗、疫苗接种等共同组成了疫病控制的三角形体系，通过生物安全体系，为药物治疗和疫苗接种提供一个良好的应用环境，这时药物治疗和疫苗接种才能获得最佳的效果。

四、科学进行药物预防

猪场发生的传染病种类较多，目前有些传染病已研制出有效的疫苗，通过