

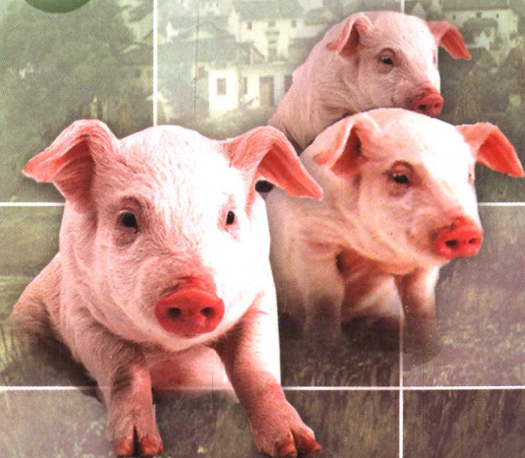
新型农民培训丛书



猪病防治 实用技术

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视学校

组编



CAUP 中国农业出版社

新型农民培训丛书

猪病防治实用技术

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视学校 组编

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

猪病防治实用技术/农业部农民科技教育培训中心,中央农业广播电视学校组编. —北京:中国农业大学出版社,2006.8

(新型农民培训丛书)

ISBN 7-81117-041-8

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(2006)第 065115 号

书 名 猪病防治实用技术

作 者 农业部农民科技教育培训中心 组编
中央农业广播电视学校

责任编辑 冯雪梅

责任校对 王晓凤 陈莹

封面设计 郑 川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号 邮政编码 100094

电 话 发行部 010-62731190,2620 读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618 出版部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup> e-mail chsszs@cau.edu.cn

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

规 格 850×1 168 32 开本 4.75 印张 113 千字

印 数 1~9 000

定 价 7.80 元

凡本版教材出现印刷、装订错误,请向中央农业广播电视学校教材处调换

联系地址:北京市朝阳区来广营甲 1 号;电话:010-84904997;邮编 100012

网址:www.ngx.net.cn

编著 王以增 曹金元 王文利

审稿 陈肖安 欧 宇



内 容 提 要

本书内容包括猪病防治基础、临床诊断及治疗技术、传染病、寄生虫病、内科疾病、营养代谢疾病、中毒病、外产科疾病等。根据规模化养猪生产的实际情况,全面、系统地阐述了规模化养猪场的环境控制、疫病的综合防制措施、猪传染病、寄生虫病、内科疾病、营养代谢病、中毒病和外产科疾病等的发生、症状、诊断和防治措施。



编写说明

随着规模化养猪事业的蓬勃发展,养猪生产中的饲养管理、环境控制和疾病防治等问题日益突出,使生产效益达不到预期的目标。为了使农民正确掌握养猪生产中的饲养管理、环境控制和疾病防治等实用技术,获得最大经济效益,有利于农业和农村经济结构调整和社会主义新农村建设,我们组织专家编写了《猪病防治实用技术》培训教材。

作为新型农民科技培训技术丛书之一,本书重点讲述了在防治猪病中遇到的实际问题,以容易学、用得上、经济有效的实用技术为重点,兼顾先进技术,力求做到实际、实用,通俗易懂,可操作性强,供大家在学习、培训、研究和实践中参考,也可作为基层动物防疫机构的动物医学人员,规模化养猪场的技术人员的培训教材和学习用书。

由于编写任务紧、时间仓促,编著者水平所限,本书难免有不妥之处,敬请广大读者提出意见。

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视学校

2006年5月



目录

一、猪病防治基础	(1)
(一)猪的生物学特性	(1)
1. 多胎高产	(1)
2. 生长快、出肉多	(1)
3. 杂食性	(1)
4. 听觉和嗅觉灵敏,视觉不发达	(2)
5. 既怕热又怕冷	(2)
6. 群居性	(2)
7. 猪喜爱清洁卫生	(2)
(二)环境卫生与疾病防治	(3)
1. 场址选择和建筑布局	(3)
2. 规模化养猪场的环境控制	(5)
(三)常用的综合防制措施	(12)
1. 平时的预防措施	(12)
2. 发生疫病时的扑灭措施	(13)
(四)传染病的防制措施	(14)
1. 疫情报告	(14)
2. 诊断	(14)
3. 隔离和封锁	(15)



4. 治疗·····	(16)
5. 免疫接种·····	(17)
6. 常用生物制品知识·····	(22)
7. 免疫接种技术·····	(24)
8. 药物预防·····	(25)
9. 消毒、杀虫、灭鼠·····	(25)
10. 动物淘汰和尸体处理 ·····	(26)
二、临床诊断及治疗技术 ·····	(27)
1. 猪的保定方法·····	(27)
2. 临床检查方法·····	(28)
3. 一般检查·····	(28)
4. 系统检查·····	(30)
5. 治疗技术·····	(33)
三、传染病 ·····	(35)
1. 猪瘟·····	(35)
2. 口蹄疫·····	(37)
3. 猪水疱病·····	(39)
4. 猪流行性乙型脑炎·····	(40)
5. 猪繁殖-呼吸综合征 ·····	(41)
6. 伪狂犬病·····	(42)
7. 猪细小病毒感染·····	(44)
8. 猪流行性腹泻·····	(45)
9. 猪传染性胃肠炎·····	(46)
10. 猪流行性感冒 ·····	(47)
11. 猪圆环病毒感染 ·····	(48)
12. 猪大肠杆菌病 ·····	(50)
13. 猪链球菌病 ·····	(53)
14. 猪渗出性皮炎 ·····	(54)



15. 猪丹毒	(55)
16. 猪巴氏杆菌病	(57)
17. 猪沙门氏菌病	(59)
18. 猪梭菌性肠炎	(61)
19. 猪痢疾	(62)
20. 破伤风	(63)
21. 炭疽	(63)
22. 猪接触性胸膜肺炎	(65)
23. 钩端螺旋体病	(66)
24. 猪气喘病	(68)
25. 猪传染性萎缩性鼻炎	(70)
26. 附红细胞体病	(72)
27. 猪呼吸道疾病综合征	(73)
四、寄生虫病	(75)
1. 姜片吸虫病	(75)
2. 华支睾吸虫病	(76)
3. 猪囊虫病	(78)
4. 猪细颈囊尾蚴病	(79)
5. 猪棘球蚴病	(80)
6. 猪蛔虫病	(81)
7. 猪胃线虫病	(83)
8. 猪食道口线虫病(猪结节虫病)	(84)
9. 猪后圆线虫病(猪肺线虫病)	(86)
10. 猪肾虫病(冠尾线虫病)	(87)
11. 旋毛虫病	(88)
12. 猪毛首线虫病(猪鞭虫病)	(90)
13. 猪棘头虫病	(91)
14. 猪疥螨病	(92)



15. 猪蠕形螨病	(94)
16. 猪虱病	(94)
17. 弓形虫病	(95)
18. 住肉孢子虫病	(97)
19. 猪球虫病	(98)
20. 结肠小袋纤毛虫病	(100)
五、内科疾病	(101)
1. 消化不良	(101)
2. 胃肠炎	(102)
3. 便秘	(103)
4. 胃溃疡	(104)
5. 感冒	(105)
6. 肺炎	(106)
7. 中暑	(107)
8. 初生仔猪溶血病	(108)
9. 猪应激综合征	(108)
六、营养代谢疾病	(112)
1. 仔猪缺铁性贫血	(112)
2. 钙磷缺乏症	(112)
3. 硒缺乏症	(113)
4. 猪锌缺乏症	(114)
5. 维生素 A 缺乏症	(114)
6. 猪维生素 B ₁ 缺乏症	(115)
7. 猪维生素 B ₂ 缺乏症	(115)
8. 猪异食癖	(116)
七、中毒性疾病	(117)
1. 有机磷农药中毒	(117)
2. 亚硝酸盐中毒	(117)



3. 食盐中毒.....	(118)
4. 酒糟中毒.....	(119)
5. 黑斑病红薯中毒.....	(119)
6. 菜籽饼中毒.....	(120)
7. 棉籽饼中毒.....	(120)
8. 蓖麻中毒.....	(121)
9. 发霉饲料中毒.....	(122)
10. 无机氟化物中毒	(122)
11. 氟乙酰胺中毒	(123)
12. 敌鼠钠中毒	(124)
13. 感光过敏	(124)
八、外产科疾病	(126)
1. 公猪去势术.....	(126)
2. 脐疝及腹股沟疝.....	(126)
3. 皮下脓肿.....	(127)
4. 直肠脱.....	(128)
5. 猪风湿病.....	(129)
6. 难产.....	(129)
7. 阴道脱及子宫脱垂.....	(130)
8. 乳房炎.....	(131)
9. 无乳及泌乳不足.....	(132)
10. 母猪产后瘫痪	(132)
11. 母猪不孕症	(133)
12. 产褥热	(133)
参考文献.....	(135)



一、猪病防治基础

(一)猪的生物学特性

猪的生物学特性是指猪在长期的自然环境中以及人工饲养过程中,逐渐形成的某些独特的本能、特征和特性。

1. 多胎高产

母猪是一种常年发情的多胎动物,一年可以产2窝小猪,如果管理好的话,二年可以产5窝,每一窝能产小猪10头左右。

2. 生长快、出肉多

猪的初生重一般为0.6~0.8千克,长到1个月时,体重为初生重的5~6倍。长到6个月时,体重可达到90千克。

3. 杂食性

猪是杂食动物,能采食多种食物。如肉类、草类、蔬菜类等。由于猪有强大的吻突和发达的牙齿,所以它的采食能力特别强,可以拱土觅食。



4. 听觉和嗅觉灵敏,视觉不发达

猪的听觉分辨能力很强,能精细鉴别声音的强度、音调和节律。根据猪的这一特点,可对猪进行调教,使猪养成一些利于人们管理的习惯。此外,母猪放奶前发出的哼哼声,小猪能在很远的地方听辨,及时回圈吃奶。母猪通过嗅觉能准确地辨别是否是自己所生的仔猪,对串圈的仔猪嗅出后,会发生咬伤和咬死现象。猪的视觉很弱,对光线的强弱和物体形象的分辨能力不强,分辨颜色能力也差,不靠近物体就看不见东西。

5. 既怕热又怕冷

猪的汗腺不发达,皮下脂肪厚,散热能力差,因此在炎热的季节,猪不爱吃食,又容易生病。在寒冷季节猪也怕冷,尤其是初生的仔猪,是最怕冷的,一定要注意保温。

6. 群居性

猪具有过群居生活的习性,合群性较强。例如,同窝仔猪,当它们散开时,彼此距离不远,若受到惊吓,会立即聚集在一起,或成群逃跑。群居生活加强了它们的模仿能力,例如不会吃料的仔猪会跟随会吃料的仔猪学吃料。饲养群猪比饲养单个的猪有很多优点,如群养的猪比单养的猪吃得快、吃得多,生长也快。

7. 猪喜爱清洁卫生

很多人以为猪很脏,不爱卫生,其实不然,猪也是很讲卫生的,它从不在吃、睡的地方排泄粪便。当然,若一个猪圈里养很多猪,很拥挤,它想讲卫生也是不可能的。



(二)环境卫生与疾病防治

规模化养殖场的环境不仅受外界自然环境的影响,还受养殖场的建筑布局,人类的生活、生产活动及动物本身活动等的影响。因此,动物养殖场环境控制的好坏,直接关系到动物的健康。

1. 场址选择和建筑布局

现代化养殖场规模大,动物群体数量多,粪尿等排泄物随之增多,有害物质增加,如处理方法跟不上,不但给生产本身带来不利影响,而且对周围环境造成不可忽视的污染。从生产安全食品和改善环境出发,选择场址应本着有利于生产、便于防疫,满足水电供应和不污染环境等几方面考虑。

(1)场址选择:采用现代化生产工艺的规模化养猪场,应选择在地势高燥、平坦、背风向阳,排水方便的地方。场周围有农田、树林等绿色植被覆盖。地势低洼的场地易积水潮湿,夏季通风不良,空气闷热,易使蚊蝇和微生物滋生,而且冬季阴冷。绿色植被能净化空气、防尘和调节夏季温度,并可直接或间接利用动物粪尿,符合发展生态农业生产绿色食品的要求。

养殖场要选择在远离城市和居民点至少在1千米以上的地方,以防止来自这些地区的污染。要远离公路、铁路等交通干线至少在2千米以上。还要远离其他养殖场,防止某些动物共患疾病(如巴氏杆菌病、沙门氏菌病、大肠杆菌病、伪狂犬病、口蹄疫等)的传播。

(2)场区规划:场址选定后,要根据生产任务、发展规划、猪群组成结构、饲养工艺流程以及饲喂和清除粪便方式,结合当地的人文及自然条件,进行总体规划布局。养殖场合理的布局实际上就是很好的隔离措施,因此,建筑物的布局要从有利于方便饲养管



理、改善场区小气候和疾病控制的角度出发,考虑当地气候、风向、场地的地势、各种建筑物和设施的功能关系等认真规划。

养殖场一般分为生活区、生产管理区、生产区和隔离区四个功能区。各区之间要用围墙或绿障隔开。

①生活区包括行政和技术办公室、接待室、职工宿舍、食堂、文化娱乐室等。此区是管理人员生活和工作的地方,应与生产区分开。这一区域的位置,为了工作方便,不能离生产区太远。此外,为保证良好的卫生条件,避免生产区臭气、尘埃和污水污染,生活区要设在生产区的上风或偏上风方向。

②生产管理区包括饲料加工车间、饲料库、维修车间、配电房、锅炉房、水塔等。生产管理区兼有经营管理、物料供应和产品输出三大功能,与社会往来密切,伴随行政管理及生产活动,可能将病原体带入该区,所以应设置一些相应的卫生消毒设施,区内应定期消毒,垃圾要集中进行无害化处理。

③生产区包括圈舍和生产设施,是养殖场的主要建筑区。生产区要严禁外来车辆进入,也禁止生产区车辆外出。在靠近场区围墙处设置动物装卸台,避免外来车辆进入场区。生产区入口处设消毒池、更衣室、任何人员入场区必须消毒和更衣。

④隔离区包括兽医室、患病动物隔离舍、粪便处理及贮存设施等,应设在下风向地势较低的地方,并与圈舍保持一定的距离。

(3)建筑物布局:安排各种建筑物的位置、朝向、间距时,要考虑各建筑物间的功能关系、卫生防疫、通风、采光、防火和节约占地等。各建筑物要排列合理、整齐,既要有利于道路、给排水管道、绿化、电线的布置,便于生产和管理,又要有利于卫生防疫。

规模化养殖场猪舍的布局,一般情况下应从上风向开始,按种猪舍→哺乳仔猪舍→生长猪舍→成年猪舍→商品猪装卸台的方向转移。这样能使哺乳仔猪舍和生长猪舍保持空气新鲜,避免成年猪舍排出的污浊空气和病原微生物的侵入,减少仔猪的发病机会。



猪舍是养殖场的主要建筑,关系到猪群的健康生长和疾病控制。因此,要立足于猪只在其中生活舒适,便于饲喂、清除粪便、打扫卫生和消毒。猪舍的大小,最好按“全进全出”的生产工艺流程进行设计。圈舍不宜太高或太低,屋顶要用防寒(热)建筑材料铺设,设有天窗或通风孔。地面应为水泥地面,有一定倾斜度,以使尿、水顺利流出。门窗要敞开明亮,便于通风、采光和防寒。各栏舍之间以砖砌或钢筋棍隔开。舍内应有良好的供水、供暖、通风设备。

(4)场内道路和排水:场内全部道路应分净道、污道,互不交叉,净道用于运送饲料、产品等,污道则专运粪便、病死动物等。路面用水泥或沥青铺设。

场内应设排水良好的下水道和污水池,让污水顺利流入。固体粪便需在化粪池处理或堆积发酵后方可作为农用肥料,以免病原体散播。废水处理池将圈舍流出的废水沉淀、过滤后方可用于灌溉农田或流放。

(5)场区绿化:绿化不仅可以改变场区面貌,美化环境,更为重要的是可以起防疫隔离、净化空气、灭菌、阻隔尘埃、防止风沙、降低噪声等作用。为此,场内四周可营造绿化林带,道路两旁和各圈舍间种植高大树木或绿障,空旷地域以绿色植被覆盖,使地面泥土不裸露。

2. 规模化养猪场的环境控制

规模化养殖场饲养的动物群体大、数量多,全部集中舍饲,生活环境和条件有了很大改变,如密度增加,动物接触机会增多,湿度增大,粪便堆积发酵使有害气体生成增多,通风和保持适宜温度相矛盾等,均可使动物机体抵抗力下降,病原体种类和数量增多,极易导致疾病发生。因此,规模化养殖场环境条件的控制,是饲养管理的重要内容。猪舍环境控制的主要内容是温度、湿度、通风、



有害气体、尘埃、微生物和采光照明显等。

(1)防寒与保暖:适宜的环境温度有利于猪只的生长发育和生产性能的稳定。温度过高或过低,都会影响猪的生长发育和生产能力,甚至危害健康和生命,因此,圈舍的温度应满足猪只生活的需要。

冬季气候寒冷,可使猪舍温度过低。低温除增加饲料消耗外,还可使呼吸道和消化道的屏障机能降低,容易诱发呼吸道和消化道疾病,如感冒、肺炎和下痢等。尤其是初生仔猪由于体温调节机能尚不完善,个体小,相对体表面积大,而且皮下脂肪薄,被毛稀疏,热量散失多,所以对寒冷极为敏感,如果舍温达不到适宜温度,极易发生扎堆。如哺乳仔猪可全部挤在母猪身旁取暖,有可能被母猪踩伤或压死。

夏季气候炎热,可使圈舍温度过高。高温不仅使猪只采食减少,生产性能降低,还可发生热应激综合征,甚至热射病。环境温度过高,还使种猪性激素分泌减少,使精细胞和卵细胞发育受阻,公猪出现大量畸形精子或死精,母猪发情不明显或不发情,受胎率降低。

为了冬季防寒保暖,夏季防暑降温,在圈舍建筑设计时,首先选择坐北朝南的朝向,墙壁选择导热系数小的空心砖,屋顶、天棚结构必须严密,并铺设足够的保温层,设双层窗或临时加塑料薄膜、窗帘等。冬季气候比较寒冷的地区,哺乳仔猪舍、育成猪舍要供应暖气或暖风,使舍温保持在 $22\sim 25^{\circ}\text{C}$,产仔箱要安装电热取暖板和保温灯,以保证仔猪在适宜的温度下生活。某规模化养猪场,采用在产仔箱下面铺设暖气管道,上面铺设木板的供暖方法,既保证了产仔房的室温维持在 $20\sim 25^{\circ}\text{C}$,又保证了哺乳仔猪有一个舒适的小环境,还节约了煤炭、电力费用,效果良好。

夏季为尽可能降低圈舍的温度,在圈舍南面适当位置种植高大树木,或在屋顶设置遮阳网,避免阳光直射屋顶。舍内应设置排