

生猪养殖实用技术

目 录

第一章 规模猪场建设防疫要求

第一节 规模猪场建设对防疫的意义

第二节 规模猪场的选址与规划布局

第二章猪的品种

第一节猪的生物学特性

第二节猪的品种简介

第三章猪的饲养管理

第一节种公猪的饲养管理

第二节后备母猪的选择与饲养管理

第三节怀孕母猪的饲养管理

第四节哺乳母猪的饲养管理

第五节哺乳仔猪的饲养管理

第六节保育猪的饲养管理

第七节育肥猪的饲养管理

第四章猪场免疫接种与疫病控制

第一节猪场动物防疫

第二节猪场疫病控制

第五章常见疾病诊断及防治

第一节 母猪繁殖障碍综合症

第二节猪呼吸道病综合症

第三节仔猪腹泻及其防治

第一章 规模猪场建设防疫要求

第一节 规模猪场建设对防疫的意义

一、规模猪场建设对防疫的重要性

在我国市场经济体制下，养猪业在猪肉供求关系的影响下价值得到了充分显现，养猪业受到更多人的青睐，规模化养猪或专业养猪大户不断涌现，养猪已不再只是农村副业，而升级为许多投资者的一个主业地位。在专业化养猪的不断推动下，养猪模式也得到了纵深发展，形成了多样化的养猪格局。近年来，虽然规模化养猪得到了迅猛发展，成为了主要的养猪模式，但养殖水平还相对比较落后，动物疫病是导致养猪业波动的最主要原因。因此，在规模猪场的建设规划中，充分考虑到对动物疫病的防控就显得十分必须，必须构建猪场防疫的第一道屏障，减少疫病给猪场带来的风险。

二、规模猪场建设的原则和目的

发生动物疫病的三个基本条件需要考虑：病原体、易感动物和合适的传播途径。因此，从防疫角度来说，规模猪场建设的原则就是尽可能地建立起一个科学合理的物理屏障，确保疫病不发生、少发生或发生后尽可能的少传播，控制在相对较小的范围。达到安全生产的目的。

三、规模猪场建设的发展方向

随着人们食品安全认识的不断提高，对猪肉及其产品的安全意识越来越强，社会需要养猪业为市场提供安全绿

色猪肉。要让猪肉食品更加安全，对于猪病的控制要求就要更加严格，尽可能地减少发病和药物的使用。这就需要在猪场建设的规划中考虑到疫病防控的目的。随着养猪业的不断发展，以后的猪场建设将走上规范化和专业化相结合的方向发展。

第二节 规模猪场的选址与规划布局

一、选址前的考查工作

选址前应做好以下工作:对地区进行调查摸底，包括养殖业、种植业、水、电、道路、饲料来源、排污去向、人口居住情况及居民饮用水源头、地方对养猪业的重视程度及当地居民文化水平等。首先，养猪场的建设必须符合国家和地方政府及老百姓等的支持，这是猪场确定环境选择的基础，否则不利于猪场的长远发展。其次，调查养猪环境条件，如饲料来源、道路交通、面积大小、水源、能源、是否有利于排污等，这有助于猪场的规划设计和建设。再其次;通过调查确定所选地址是否有利于猪场今后的生产和销售等。

二、选址

(一)地形地势

猪场一般应建在地形整齐开阔，地势较高、干燥、平坦或有缓坡、背风、向阳的地方。

(二)周围环境及交通

猪场必须选在交通便利的地方。但因猪场的防疫需要和对周围环境的污染问题，又不能太靠近交通干道，猪场距离干线公路、铁路、城镇、居民区和公共场所最好 1 千米以上，猪场周围有围墙或防疫沟，并建立绿化隔离带。

(三) 水源、水质

猪场水源要求水量充足、水质良好，便于取用时进行卫生防护。水源须能满足场内生活用水、猪只饮用及饲养管理用水等的要求。

三、规划及布局

(一) 规划布局原则

以防疫为前提，以粪污环保处理为基础，从有利于生产流程管理进行布局，尽可能实现节约用地和节省投入，以实现养猪优产和高产，促成最佳经济效益为目的。

(二) 规划布局

场地选定后，需根据有利防疫、改善场内各区小气候、节约用地、方便饲养管理等原则，并根据当地气候变化、所在地主要风向，规划全场的道路、建筑、给排水系统和绿化区域等适当布局。猪场主要分四个功能区，即生产区、隔离区、生活区和生产辅助区。为便于防疫和安全生产，应根据当地全年主风向和场址地势，依次安排以上各区。

1. 生产区： 生产区包括各类猪舍和生产设施；这是猪场中的主要建筑区，一般建筑面积占猪场总建筑面积的 70%-80%。在生产区的人口处，应设专门的消毒间或消毒池，以便进入生产区的人员和车辆进行严格的消毒。兽医

室、消毒室、更衣室和洗澡间应设在生产场大门一侧，进入生产区人员一律经消毒、洗澡、更衣后方可入内。在靠围墙处设装猪台，避免外来车辆进场。

2. 隔离区：隔离区包括隔离猪舍、尸体剖检室和处理设施、粪便处理及贮存设施等。该区设在整个猪场的下风或偏下风方向、地势低处，以避免疫病传播和环境污染。

3. 生活区：生活区包括办公室、接待室、财务室、食堂、宿舍等，一般设在生产区的上风向，或与风向平行的一侧。此外，猪场周围应建围墙或设防疫沟，以防兽害和避免闲杂人员入场区。

4. 生产辅助区：包括饲料加工调配车间、饲料储存仓库、后勤保障用房、发电机房 等。

第二章猪的品种

猪的生产性能，受遗传因素影响约占 30%。因此，选择优良猪种是养好猪的重要条件。优良品种猪一般都具有生长快，饲料报酬高，饲养成本低，经济效益大等优势。在同样的饲养管理条件下，因猪种不同而产生的经济效益差异甚大。

第一节猪的生物学特性

一、多胎高产，世代间隔短

猪一般 6~8 月龄达到性成熟，引进品种 8~10 月龄、地方品种猪 6~8 月龄就可以初次配种。妊娠期短，为 111~117 天，平均为 114 天。世代间隔短，一般在 12 月龄就有新的一代了。经产母猪 1 年可产 2.5 胎，平均每胎产仔 10 头左右。

二、生长发育快

猪和马、牛、羊相比，其胚胎生长和生后生长期最短，生长强度最大。猪初生重小，仅占成年猪体重的 0.5%~1%，但出生后发育迅速，尤其是生后的头两个月生长发育特别快。1 月龄体重为初生重的 5~6 倍，2 月龄体重为 1 月龄体重的 2~3 倍。瘦肉型猪长到 165 日龄时屠宰体重可达 100~120 千克。

三、大猪怕热，小猪怕冷，所有的猪怕潮湿

猪是恒温动物，在正常情况下，猪体可以通过自身的调节来维持正常的体温。猪还有一个特点，猪的汗腺退化，皮下脂肪厚，在天热的时候，不能靠出汗来散发体

温，脂肪层也阻了体内热量的迅速散发。因此，大猪怕热。

初生仔猪的皮下脂肪少，皮薄毛稀，故保温性能差，散热快。又因为小猪大脑皮质发育不全，神经传导功能也较差。因此，调节体温适应环境的能力弱，小猪怕冷。一般小猪的适宜环境温度为 22℃-35℃，大猪的适宜环境温度为 16℃-22℃，湿度为 60%-80%比较合适。

四、嗅觉灵敏，听觉完善，视觉不发达

猪的嗅觉非常灵敏，对气味的辨别能力极强。在 2 米深以内的地下矿物质，猪可以找到。猪本来是爱睡少动的动物，平时常看到猪拱地、啃墙的动作，这是因为泥土中和墙壁上含有猪所需要的物质。猪靠嗅觉识别同群的个体。在生产中，诱导发情，公猪采精，仔猪固定乳头和猪合圈，猪的嗅觉都起着重要的作用。猪的听觉也比较发达，可以通过呼名和口令训练，结合饲养管理，来利用猪的听觉能力。猪的视力很差，视野范围小，不靠近物体就看不见东西，对光线强弱、物体形态的颜色分辨力较差。

五、爱好清洁，三点定位

三点定位即吃食在一处，睡觉在一处，排粪便在一处，三点定位一旦固定，基本不变。

第二节猪的品种简介

我国猪种资源丰富，原有的地方猪种多数属于脂肪型品种，如：沙子岭猪、大围子猪、宁乡猪、太湖猪等；通过杂交培育成的猪种多数属于肉脂型品种，如：上海白猪、湖北白猪、苏太猪等；从国外引入的猪种多数属于瘦

肉型品种，如：大约克夏猪、长白猪、杜洛克猪、汉普夏猪等。

目前，在世界上流行的几个瘦肉型品种猪为：大约克夏猪、长白猪、杜洛克猪，我国培育出的瘦肉型新品种——苏太猪在国内也列入推广之中。

一、大约克夏猪

又叫大白猪，原产于英国的英格兰约克郡地区。其体形外貌为：毛色全白，头劲细长，耳中等大竖立，脸微凹，体躯长，背微弓且宽，平腹，胸宽，臂部肌肉发达，四肢坚强直立结实。生长发育与生产性能：成年公猪体重250—450 千克，成年母猪体重200—350 千克，适应性强，繁殖力好，每窝年年均产仔数为12 头，多的可达18 头，前期生长速度慢，后期生长速度快，瘦肉率高达62%，通常作为初始杂交母本或父本，也可作为商品猪生产的终端杂交父本。

二、长白猪

长白猪原产于丹麦的兰德瑞斯，现广泛分布于世界各地。其体形外貌为：毛色全白，头狭长，耳向前倾，体躯较长，后肢发达，背腰长，由于体长白毛，故称长白猪；大腿丰满，皮薄骨细结实，外貌匀称清秀。生长发育与生产性能：成年公猪体重为300—400 千克，成年母猪体重300 千克左右，母猪繁殖力好，窝产仔猪11.5 头以上；泌乳力高，28 日龄仔猪体重8.5 千克以上，瘦肉率高达65%，通常作为中间杂交父本或母本。

三、杜洛克猪

原产于美国北部，1883 年命名为杜洛克，其体形外貌为：毛呈棕红色，其中又有金黄色、暗红色、樱桃红色之分；耳中等大小，略向前倾，前部下垂，身躯较长，弓形背，体宽，四肢粗实，臂平厚，大腿丰满，蹄呈黑色，生长发育与生产性能：成年公猪体重 340—350 千克，成年母猪 300—390 千克，性情温顺，母性好，母猪窝产仔数 10.9 头，但常因缺乳综合症而影响成活率，生长快，饲料报酬高，瘦肉率高达 65%。通常作为终端父本。

四、苏太猪

产于我国江苏省苏州市，外貌特征，苏太猪全身被毛黑色，耳中等大垂向前下方，嘴中等长而直，四肢结实，背腰平直，后躯丰满且有明显的瘦肉型猪特征。生长发育与生产性能：成年公猪体重 150—200 千克，成年母猪体重 135—175 千克，其突出性状：(1) 高繁殖力，经产母猪平均产仔数 14 头以上；(2) 耐粗性能好；(3) 肉质鲜美；(4) 杂交优势显著，是目前生产商品瘦肉猪理想的母本之一。

第三章猪的饲养管理

第一节种公猪的饲养管理

一、日粮：以精料为主，适当搭配青饲料，要适量饲喂，防止猪体过肥过瘦，营养水平为蛋白 18%以上，日喂 2.5~3kg，禁止使用霉变饲料和菜饼、棉饼等。

二、管理：种公猪栏舍保持清洁、干燥和适宜的温度，饲喂、配种、运动等各项工作都在固定时间进行。公猪的管理工作中，最重要的是运动，除大风大雨及中午炎热以外，每天都要坚持运动，每日驱赶二次，每次 1.5-2km。或者每次 15-30 分钟。 定时刷拭猪体，驱除体外寄生虫。

三、种公猪的合理使用

1. 公猪性成熟一般在 6-10 月龄，身体处于快速发育阶段，此时配种受胎率低，而且易对公猪造成伤害。良种杜、长、大公猪在 9-10 月龄，体重达 120kg 以上开始配种为宜。

2. 1 岁龄公猪每周可本交 2-4 次，1.5 岁以上 4-6 次，配后均应休息 1-3 天，但健康的配种公猪连续休息天数不得超过 2 周，给猪配种应在喂养前后 1 小时进行，交配时应给予必要的辅助。公猪发烧一个月内尽量少使用。

第二节后备母猪的选择与饲养管理

一、后备母猪的选择

1. 种母猪须来自健康群无遗传疾病及各种传染病。

2. 注重繁殖性能的选择。选择产仔多、哺育力强，断奶窝重，繁殖力高的品系。有正常的发情周期，发情症状

明显，有效乳头 12 个以上，阴户发育较大且下垂。阴户发育小且上翘的母猪往往生殖器官发育不良。

3. 相适应品种的选择。建议：一是饲养水平较高，有养猪经验的养殖户，饲养母猪时应考虑选择“长大”二元母猪，使其与杜洛克公猪交配，组成“杜长大”三元杂交，该组合是目前世界上最优化的杂交组合，所生产的商品猪具有瘦肉率高，生长速度快，节省饲料等特点，市场竞争力强。二是饲养水平偏低或边远山区的养殖户，在饲养良种母猪时，应考虑选择“苏太母猪”（或国内其它优良品种），该品种同样属于瘦肉型品种，因耐粗性好，繁殖力高，杂交优势明显，在低饲养水平下，仍能获得较好的养殖效益。

二、生长后备母猪的饲养管理

生长后备猪应饲喂全价日粮，配合饲料的原料多样化，营养丰富而全面。饲养方式一般采用前高后低的营养水平，体重达 60kg 以上，应采用限量饲喂，育成阶段饲料的日喂量占其体重的 2.5%—3%，体重达到 80 千克以后占体重 2%—2.2%。在发育良好的情况下，地方品母猪 6—7 月龄，体重 55 千克左右，苏太母猪 6—8 月龄，体重 75 千克左右，长大杂母猪 9—10 月龄体重 100—140 千克，占成年猪体重的 50~70%方可配种。但注意不能过肥，以免发生繁殖障碍。农村可利用有利条件，多喂一些优质的青绿饲料，降低饲料成本，提高养殖效益。

三、准确掌握母猪的发情规律及适时配种

1. 母猪发情表现：母猪发情时，初期精神不安定，口东张西望，外阴部红肿，流出粘液，食欲不振，追赶爬

跨，外阴部开始消肿，用手压其臀部，稳定不动，耳和尾表现公猪配种时的反射动作等。

2. 适时配种：

(1)从精神状态方面来判断：开始母猪十分敏感，兴奋不安，两耳耸立，东张西望，随后性欲趋向旺盛，当母猪嚎叫逐渐减少，呆滞愿接受其它猪爬跨，此时配种最佳。

(2)从外阴部变化判断：当母猪阴门由红变为淡红，微微，阴唇内粘膜血红开始减退，粘液由稀转稠，此时是配种的最佳时间。

(3)爬跨方面判断：用公猪试情，母猪极为兴奋，头对头地嗅闻，公猪爬跨其腰背时，则静立不动，正是配种良机。

(4)按压判断法：用手按压母猪腰背部，母猪四肢叉开，呆立不动，弓腰，用小木棒动其外阴部，尾巴自然上提或则为一边，这是母猪发情最旺的阶段，是配种最佳时期。

(5)从时间方面来判断：

配种时间与受胎率、产仔数的关系

交配时间	允许公猪爬跨后（小时）				
	10h 以内	10-25h	25-36h	37-48h	48h 以上
受胎率	81	98	52	21	0
窝平均产仔数(头)	8.2	12.5	6	3.8	0

第三节怀孕母猪的饲养管理

通过加强母猪怀孕期间的饲养与管理力争达到以下四个目标：一是多产活仔；二是提高仔猪初生重达 1.3-1.5kg 以上；三是降低返情、流产比率；四是确保母猪产前膘情适宜。

一、饲养

(一) 营养：

怀孕料	粗蛋白	13.5-14.5	能量	2900-3000
泌乳料	粗蛋白	16.5-17.0	能量	3050-3100

%、大卡

(二) 饲喂量：

- 1、配种后-怀孕 45 天 1.5-2.0kg/头 · 天
- 2、怀孕 45-84 天 2.0-2.8kg/头 · 天
- 3、怀孕 84-114 天 3.0-4.0kg/头 · 天
- 4、哺乳阶段计算投料或自由采食：基础日粮
 $3\text{kg} + 0.25\text{kg} \times \text{哺乳仔猪数}$
- 5、断奶至配种 2.5-2.8kg/头 · 天

二、管理：

从精子与卵子结合，经过胚胎着床，胎儿发育直到分娩的整个过程为妊娠期，妊娠期为 114 天。在这 114 天中，第一个关键时期是母猪妊娠后的 20 天左右（10—30 天），

此期胚胎与胚盘结合不牢，比较脆弱，易流产死亡。因此，在营养上应注意饲料的全价性，另注意剧烈运动和刺激。第二个关键时期是母猪妊娠的最后 1 个月，此期胎儿生长发育迅速，所需要的营养物质特别多，特别要注意满足蛋白质、维生素和矿物质等营养物质的需要。单栏饲养，避免打架而流产。保持适当的运动，不喂发霉变质、有毒、冰冻的饲料。产前 21 天左右注射红黄痢基因工程多价疫苗，预防仔猪红黄白痢；产前 3—5 天适当减少饲喂量，防止产后消化不良和乳房炎的发生。

第四节哺乳母猪的饲养管理

一、饲养方面：分娩时体力消耗很大，体液损失多，母猪表现出疲劳和口渴，要准备足够的温热的 0.5% 盐水和适量麸皮汤，供母猪饮用。经 5-7 天逐渐将食量恢复至标准量，选用哺乳母猪料进行饲喂，喂 2-3 次。哺乳期母猪应适当多喂青绿饲料，断奶前 3-4 天即开始减少食量，以防断奶后母猪发生乳房炎。

二、管理方面：分娩过后要及时清除污染物，对墙面、地面、擦干净后用 2% 来苏儿消毒液消毒，要创造一个卫生、安静、空气清鲜的环境，另注意：子宫炎、产后热、乳房炎、等疾病，应早发现早治疗。

第四节哺乳仔猪的饲养管理

技术要点：

成功教槽，少量多餐，确实摄取初乳，补铁及免疫，环境卫生及保温。

一、接产助产及哺乳仔猪的管理

1. 仔猪产出后立即用布或毛巾清除口鼻及全身粘液，防止窒息及受寒

2. 将脐带中血液推回胎儿体内，距腹部 3-5cm 断脐

3. 剪牙、剪门齿及犬齿、断尾

4. 固定奶头：个大体壮吃后面奶头，弱小猪吃前奶头

5. 寄养：产仔过多或过少时采用

6. 保温、防冻、防压：1-3 日龄 30-32℃

4-7 日龄 28-30℃

8-30 日龄 22-25℃

二、预防仔猪下痢

1. 产前 30 天应给母猪注射传染性胃肠炎、流行性腹泻、轮状病毒病疫苗和黄痢、白痢工程苗 K88、K99。

2. 母猪进产房前 1 周，产房清洗消毒。进产房时，母猪也须清洗消毒。

3. 仔猪吃初乳前用 0.1%高锰酸钾擦净乳头，并挤出几滴奶水。

4. 吃初奶前，口服抗生素（8 万庆大霉素 1-2ml）预防早发性大肠杆菌病

5. 仔猪生后 2 日内注射牲血素 1.5ml+VB₁₂1ml。

6. 供给清洁饮水及饲料：仔猪 5-7 日龄用教槽料尽早补料，以促进生长和防止下痢；

7. 保持猪舍卫生、干燥、忌用水冲。

第五节保育猪的饲养管理

一、进入保育舍的猪群日龄在 28-60 天之间，体重在 6-30 公斤之间，。

二、保育舍猪栏（猪圈）面积不宜过大，每栏以 6-8 个平方米宜，每栏关猪 12-15 头。

三、保育舍内之温度以 19-22℃为宜，上限不超过 26℃，下限不超过 18℃，保温是关键。

四、原则上采取自由采食，但是每餐的饲料要吃完，并且料槽中的饲料绝对不可以过夜。

五、高床栏下的粪尿每天要冲洗干净，保持空气清新，无不良气味。

六、对体内外寄生虫进行一次驱虫工作。

七、实行大小分群，使整个猪群生长均匀一致。

八、小猪离开保育舍的时候，其重量应达到 25-30 公斤。

第六节育肥（中大）猪的饲养管理

一、做好进猪、转群准备工作，提前一周将栏舍彻底消毒。

二、进猪后做好三点定位调教工作。具体做法是在定点排粪处洒水或将猪粪尿集中，可以吸引猪去排粪拉尿，如坚持一至三天，可将多数猪定位成功。

三、不断水、不断料、自由采食 。

四、发现病猪、弱猪要及时转到隔离栏，并提供优质饲料和保持舒适环境，使其更好、更快的恢复，并及时淘

汰无治疗价值的病猪、弱猪。

五、对猪的采食量，活动状态，呼吸、排粪、排尿、体温都要仔细观察，如发现异常，及时治疗。

六、合理调整饲养密度，中猪 0.6-0.8 平方米/头，大猪 1.0-1.2 平方米/头，并作好调栏分群工作。

七、作好防暑保温和 防止饲料霉变工作。

八、生猪定期驱虫及适时出栏。

第四章猪场免疫接种与疫病控制

第一节猪场动物防疫

一、猪场防疫的目的：在于增强猪群整体的抵抗力和抗病力的水平，建立不易感猪群，控制或减少疫病的发生，规模化猪场应建立自身的免疫程序。

二、制定免疫程序

好的免疫程序应结合猪场实际情况有针对性的制定，其中要考虑的因素有：种猪母源抗体的好与坏，是种猪场还是商品场，已经发病情况，周围疫情，灭活苗和弱毒苗的选择等。

三、疫苗接种时应注意事项

在生产实践中应根据本场的实际情况选择使用疫苗。由于各种原因，常见某些猪场发生免疫失败，导致重大损失。以下为疫苗使用时应注意的几个问题。

（一）注意疫苗来源、运输与保存

1. 要使用国家或农业部指定的正规的生物药品厂家生产的疫苗，或是经技术权威单位认可的疫苗。并要检查疫苗是否在有效期内、包装有无破损、瓶口、瓶盖是否封严。

2. 运输疫苗应使用保温瓶、桶。瓶、桶内放置冰块并尽快将疫苗运到目的地。

3. 根据生物制品说明来保存，不同性质的疫苗与稀释剂，分别妥善保管。开封后的疫苗不能再做保存

(二)严格按说明书规定的方法稀释、注射。疫苗现配现用，应在尽量短的时间内用完，否则应废弃，剩余的疫苗不可随意丢弃，接种前、后所有容器、用具必须进行消毒，以防污染。接种疫苗的全过程皆要树立无菌操作观念。

(三)严格和细心地进行注射操作

1. 选用的针头口径，长度应适合。

2. 注射疫苗的部位应防止消毒剂渗入，以免影响疫苗活性，降低效价。

3. 实行一猪一针头。

(四)消除影响疫苗接种效果的各种因素

1. 对有病态、体质衰弱的猪暂不接种疫苗，做好记录，康复后补注。

2. 注射疫苗时，有的猪反应较大，有的仔猪注射半小时后会出现体温升高、发抖、呕吐和减食等症状，一般 1-2 天后可自行恢复，重者可注射 0.1%肾上腺素注射液 1 毫升左右即可消除过敏性休克。

3. 在免疫接种前后 10 天内尽量不用抗菌素类药物，以防影响免疫效果。

第二节猪场疫病控制

一、饲养管理是疫病控制的基础

猪群健康状况的好坏与猪场管理水平的高低、各项规章制度的落实情况、疫病控制措施完善程度等有密切有关系。如：

1. 仔猪的腹膜炎常与剪脐带处理不当有关
2. 仔猪腹泻与卫生、潮湿、保温等有关
3. 转群、饲料饲喂与转料、及时保温与通风等管理

二、均衡合理的营养，稳定优良的饲料品质是猪群健康的保障

1. 营养缺乏症会影响机体的免疫功能，导致机体对疾病的敏感性增高
2. 劣质饲料通常是疫病发生的诱因，特别是饲料霉菌毒素的问题(原料采购、运输、贮藏、饲料使用、投喂量、开包后扎好)。

三、建立完善的生物安全体系

(一)生物安全定义：预防传染因子在生产的每一阶段或场点或猪舍内流行所要执行的规定和措施

(二)建立猪场生物安全体系目的：就是要打断疫病流行的三个环节，建立健康猪群，防制疫病的发生，保证获得更高的生产性能和经济效益。

(三)猪场生物安全体系内容：隔离、消毒、防疫、血样监测、驱虫、保健、灭害（鼠、蝇、蚊、驱狗猫等）

(四)隔离：对猪、人员、车辆和物资移动、死猪尸体和粪污的处理、杀虫、灭鼠、灭蝇以及隔离等进行严格管理和控制，防止传染因子从猪场外部传入

(五)消毒：消毒杀死猪场环境中病原微生物，将消毒工作贯穿猪场各个环节。

(六)病死畜无害化处理

1. 养殖场应严格按照动物无害化处理规程进行动物无害化处理。
2. 动物无害化处理措施尽量减少损失, 保护环境, 不污染空气、土壤和水源为原则。
3. 动物无害化处方式一般为高温、深埋和销毁。
4. 对污染的饲料、排泄物和杂物等物品, 也应进行消毒后与尸体共同深埋。

五、猪场污水处理措施

1. 规范猪舍基础设施建设, 减少猪场排污总量, 将二合一的排水、排污系统改造成雨水与污水分离收集输送系统, 并把污水收集输送系统改用暗沟或管道式输送收集。

2. 改变栏舍水冲式清粪方式, 实现粪水分离。

猪场采用水冲式清粪方式在一定程度上减少劳动强度, 但会增加粪便污水的处理难度, 使污染物的污染面扩大。一头猪年均产粪尿量可达 2.1 吨, 如果采用水冲式清粪, 其污水的排放量运输增加 4 倍以上, 因此在生产工艺上宜采用节水工艺, 干清粪勤打扫, 水冲栏, 将废弃物的排放减量到最低。所以, 应改变水冲式清粪方式实现粪水分离, 分别处理。

3. 建立沼气为主的污水处理系统, 努力实现达标排放。

4. 建立养殖场与种植业相配合的生态模式。

猪场与果树基地相结合的模式，使猪场产生的粪便能够及时有效地就地消化，既做到了变废为宝，又将猪场排泄物造成的环境污染降到最低。

5. 添加高效无公害添加剂及防臭剂，提高饲料的养分利用率，减少污染。

6. 植树绿化，改善猪场环境

猪场周围和场区空闲地进行植树种草绿化环境，对改善气候有重要的作用。这样不但可减少场内空气有毒、有害的气体及空气中的细菌数，而且对疫病防控意义重大。

第五章 常见疾病诊断及防治

第一节 母猪繁殖障碍综合症

母猪繁殖障碍综合症包括流产、死产、死胎、木乃伊、死胚和不孕。此种综合症在不同种猪群引起的损失差异很大，但总的来说，在饲养种猪场，特别是纯种猪场小是相当严重的。

一、传染性病因引起的母猪繁殖障碍

(一)布氏杆菌病

布氏杆菌病又称传染性流产，是一种人和家畜以及野生动物共患的一种慢性、接触性传染病。病猪流产时的儿、胎衣、尿等均含菌，病公猪精液也带菌，病原通过生殖道和消化道入侵，也可通过呼吸道以及正常皮肤、粘膜感染。

【诊断要点】

1. 怀孕母猪流产和产弱仔。流产发生于怀孕任何阶段，一般在怀孕后的 35-50 天或 80-110 天。病猪流产前精神沉郁、食欲减退、阴唇和乳房肿胀，阴道粘膜潮红水肿，流出灰黄或褐色粘液——脓性分泌物。发生于怀孕早期，流产常不易察觉，也可至怀孕足月而产弱仔，新疫场流产率高，场内如不增加新的易感猪，母猪经一胎流产后，一般回复正常生产。

2. 公猪睾丸炎，一侧或两侧睾丸肿大。

3. 慢性关节炎。

4. 病变为流产胎衣水肿，子叶有坏死灶。流产胎儿常见皮下肌间出血性浆液浸润，胸腔积液，胃、肠、膀胱粘膜出血。

【防治措施】

1. 定期检查。种猪群每年用凝集反应法检查一次。
2. 自繁自养。如需引进种猪时，应来自非疫场，引进后隔离观察两个月，复检合格才可混络。
3. 阳性场淘汰病猪。
4. 治疗 用抗生素、磺胺类药或中药益母散。

(二)猪弓形虫病

弓形虫病是由龚地弓形虫的原因所引起的人畜共患寄生虫病。病的特征为发热、厌食、呼吸困难和皮肤发绀，怀孕母猪出现流产。

【诊断要点】

1. 患猪体温升高，食欲减退，呼吸困难，犬式张口呼吸，在耳翼、鼻端、四肢内及下腹等部位发绀或出现紫红斑。
2. 怀孕 50~70 天龄母猪出现流产，也可引起早产和产死仔。
3. 剖检淋巴结呈髓样肿胀，灰白色。肝有针尖大小的灰黄色病灶。肺胀大、间质增宽，胸腹腔蓄积黄色渗出液。

【防治措施】

1. 养猪场应定期灭鼠，不要养猫，做好消毒工作。

2 病猪和同群猪及早选用泰灭净、磺胺-5-甲氧嘧啶（SMP）等。

（三） 猪附红细胞体病

附红细胞体病是由附红细胞体寄生在人畜红细胞表面、血浆和骨髓而引起的一种人畜共患传染病。猪附红细胞体病的特征是贫血和黄疸，妊娠母猪流产。

【诊断要点】

1. 患猪出现不同程度的贫血，粘膜黄染，消瘦，体表淋巴结肿大，呼吸急促，有的出现腹泻，血尿、跛行。
2. 妊娠母猪有的出现流产。
3. 剖检病变可见血液稀薄，皮下水肿，粘膜、浆膜、肝脏、胸、腹腔脂肪不同程度黄染。淋巴结肿大。
4. 确诊可用血液抹片检查，可见红细胞表面有圆形、球形、环形、平月形等不规则的小体。

【防治措施】

1. 发生本病时全场饲料添加阿散酸、尼可苏等药物治疗。
2. 病情严重，食欲减少的病猪选用血杀虫、贝尼尔等药物肌肉注射治疗。
3. 平时饲料中定期添加阿散酸等药物可防止本病发生。

（四） 猪细小病毒感染

本病毒只能使猪发病，并仅使母猪出现繁殖障碍综合症，其它类型猪均只发生隐性感染而不表现症状。

该病毒对外界环境抵抗力强，受污染的栏舍，空栏 3 个月仍有传染性。感染后 3-7 天，病毒可以从病猪口、鼻、粪便，公猪急性期的精液排出，经口、鼻或配种感染。

【诊断要点】

仅表现母猪繁殖障碍。怀孕 10 天以内受感染，胚胎一般可完全吸收，比正常性周期推迟几天后重新发情，怀孕 35 天左右受感染，可完全流产或至怀孕足月时产仔少，唯一可见的外部症状：母猪腹围减小。怀孕中期感染，往往至怀孕足月产仔时产出不同比例木乃伊。怀孕后期感染，引起死产，初生仔猪死亡或活力下降。

【防治措施】

1. 免疫接种。配种前一个月进行预防疫苗接种。
2. 如不进行疫苗接种，后备母猪配种前一个月，将血清学阴性母猪和阳性猪混群，使阴性猪受感染而在怀孕时已获得免疫力。

(五) 日本乙型脑炎

日本乙型脑炎又称流行性乙型脑炎，简称乙脑，是由虫媒病毒属 B 群中的日本乙型脑炎病毒所致的人畜共患病。在家畜中主要见于马和猪，猪常为成熟时易感，表现症状为沉郁、嗜眠、怀孕母猪生殖障碍。公猪睾丸炎。本病的传染媒介为蚊虫，故常夏季流行。

【诊断要点】

1. 怀孕母猪感染后，先出现体温稍升高，40~41℃，沉郁、嗜眠等。尿呈深黄色，继而发生流产、死产、木乃

伊。或在一胎中有正常生长的活仔，一般胎儿产出后，症状随即减退。

2. 公猪感染后，常有体温升高，随后发生睾丸肿大，热痛，数天后消失恢复。个别病例睾丸萎缩，两侧对称发生，失去生精能力。

3. 神经症状、磨牙、口流白津、前冲转圈，有时后肢麻痹，关节肿大，步行踉跄。

4. 妊娠母猪多在后期流产，流产时乳房膨长，乳汁流出，早已死亡-木乃，出生不久全身水肿，出生后死亡，痉挛症状。

【(防治措施)】

1. 搞好环境卫生，灭蚊。

2. 后备种猪在使用前一个月接种乙脑弱毒疫苗。疫区生产种猪在流行季节前一个月（3-4 月份）接种乙脑弱毒疫苗。

二、非传染性病因引起的母猪繁殖障碍

(一)病因：

1、妊娠期胚胎死亡

母猪每个发情期排卵 20 个左右，卵子的受精率大多在 95% 以上，但每胎活仔猪一般 10 头左右，约有一半的受精卵在胚胎发育过程中夭亡。

2. 管理和环境因素：

(1)温度：妊娠早期母猪对于温度的耐受力很差，当外界温度长时间超过 32℃ 时，胚胎的死亡率就会明显的增

加。同时，高温还使母猪的子宫内环境发生许多不良改变，使早期妊娠母猪的胚泡附植受阻，胚胎成活率明显降低，产仔数减少，死胎、畸胎增多。

(2)分娩时仔猪缺氧窒息。据报道，仔猪死胎中约 70%-90%是在分娩时死亡的，主要是子宫内缺氧引起仔猪窒息所致。

3. 营养因素：

(1)微量营养成分。维生素 A、D、E、C、B₂、叶酸和矿物质中的钙、磷、铁、锌、铜、锰、碘都是妊娠母猪不可缺少的微量营养成分，能提高胚胎成活率，不足或不平衡时，可使死胎增加。

(2)能量水平。在妊娠早期，给母猪过高水平的能量，会使猪体过肥，子宫体周围皮下和腹膜等处脂肪沉积过多，影响并导致子宫壁血液循环障碍，致使胎儿死亡。能量水平不足也可使胚胎发育受阻而死亡。

4. 遗传因素：

(1) 染色体畸形， 猪染色体的畸变与胎儿死亡密切相关。

(2)排卵数与子宫内环境。猪的排卵数和胚胎成活率受遗传因素控制。主要表现在子宫长度与胚胎成活率之间有着高度的正相关。其次，子宫营养供给状况对胚胎存活也有较大影响。

(3)近亲繁殖，初生仔猪肝肾囊肿病等。

5. 毒素：

有机化学物质、真菌毒素、霉菌毒素、农药、杀虫灭鼠药中毒等，引起怪胎、流产。

6. 外伤：

妊娠期间打斗、挤压、捕捉、碰撞、爬跨等，可造成机械性流产。

(二) 防治措施

1. 加强管理。夏季注重防暑降温，严禁鞭打，防止拥挤和惊吓，保持安静。

2. 讲究饲料品质。无论是精饲料还是粗饲料，都要保证其品质优良，不喂发霉、腐败、变质、有毒和强烈刺激性饲料。

3. 利用杂交优势，避免近亲繁殖。

第二节 猪呼吸道病综合症

一、呼吸道病的主要病因

(一) 传染性病原

1. 病毒：猪流行性感冒病毒、猪瘟病毒、伪狂犬病病毒、猪繁殖呼吸综合症、包涵鼻炎病毒、猪巨细胞病毒、猪断奶肺炎综合症病毒等。

2. 细菌：主要有巴氏杆菌、支气管败血波氏杆菌、猪胸膜肺炎放线杆菌、猪霍乱沙门氏杆菌、化脓杆状杆菌、克雷伯氏杆菌、链球菌等。

3. 霉形体：猪肺炎霉形体等。

4. 寄生虫：弓形虫、附红细胞体、蛔虫、后圆线虫、猪球虫等。

(二) 非传染性病因

1. 灰尘：工厂化猪场多数采用封闭或半封闭式猪舍、饲料为干粉料或颗粒料，易产生灰尘。灰尘是肺炎的诱因，可以加重呼吸道病的病情，也可引起非传染性肺炎。

2. 有害气体：舍饲环境中氮气、硫化氢、一氧化碳等有害气体易超过规定的允许含量，导致慢性肺炎、咳嗽和上呼吸道疾病的发病率增加和加重病情，严重者可引起猪只死亡、流产和死产。

3. 温度、湿度和通风条件：能引起灰尘和微生物含量的增加，降低呼吸道防御功能。

4. 异物：吸入固体、液体等异物，可导致异物性肺炎。

二、猪呼吸道病综合症常见传染病

(一) 猪伪狂犬病

猪伪狂犬病是由伪狂犬病毒引起的猪以及其它家畜和野生动物的一种传染病。猪发病特征为：妊娠母猪流产、死产和木乃伊，哺乳仔猪出现脑脊髓炎和败血症症状、而成年猪多为隐性感染出现呼吸道病增多。

【诊断要点】

1. 妊娠母猪出现流产、死产和木乃伊。

2. 哺乳仔猪出现神经症状和出血症症状。日龄越小的仔猪其发病程度及死亡率越高。

3. 中、大猪出现咳嗽增多等呼吸道病症状。

4. 剖检特征性病变为肝、脾出现针尖大小的灰白色坏死点。

(二) 猪繁殖-呼吸综合症

猪繁殖-呼吸综合症是由病毒引起的一种传染病。特征为厌食、发热、繁殖呼吸困难，主要危害繁殖母猪和仔猪。

【诊断要点】

1. 妊娠后期的母猪流产，死产和弱仔。母猪流产率 8%，初出死亡率 20% 初生至 20 日龄死亡率 27%。
2. 仔猪尤以保育仔猪呼吸急促、衰竭而死亡。
3. 病程较长的有部分猪四肢出现出血斑和两耳发绀。
4. 剖检主要病变为间隙性肺炎。

(三) 猪流感

猪流感是由 A 型流感病毒引起的一种传染病，病的特征为突然发生、传播迅速，发热，流产和呼吸道症状。

【诊断要点】

1. 突然发生，传播迅速。如没有并发或继发感染，一周后逐渐康复。
2. 咳嗽、呼吸急促，鼻镜干燥，鼻孔有液性、粘性或脓性分泌物。
3. 妊娠母猪流产。
4. 剖检病变见气管及支气管充满粘液和气泡，肺脏有实变区和肺炎病变。

(四)猪喘气病（猪地主性肺炎）

猪喘气病是由猪肺炎霉形体(又称支原体)引起的慢性呼吸道传染病。呈世界性分布，在感染本病的猪群中，临床病例死亡率不高，但由于其流行的广泛性，长期性和消耗性，以及引起的继发感染，所造成的直接和间接的经济损失是巨大的。

【诊断要点】

1. 病猪和带菌猪是本病传染源，主要通过呼吸道传染。
2. 主要症状为喘气和咳嗽。
3. 病变特征为，在肺中间叶、尖叶、心叶和隔叶前缘出现红色或淡紫色，两侧对称的”虾肉样“病变。
4. 肺门淋巴结肿大、灰白色。
5. 有条件可进行血清学检查，猪霉形体分离鉴定和 X 线诊断等。

(五)猪传染性萎缩性鼻炎 (AR)

猪传染性萎缩性鼻炎是猪的一种上呼吸道的慢性、渐进性的传染性，其病因主要是支气管败血波氏杆菌、巴氏杆菌 A 型菌及产毒素 D 型菌。其致病机制是波氏杆菌首先在鼻腔粘膜上皮感染繁殖，破坏鼻腔粘膜，然后 D 型产毒素巴氏杆菌更容易繁殖并产生毒素，此后这两种病原持续在鼻腔内繁殖，造成严重的持续性病变，另外，D 型巴氏杆菌的毒素对肝脏造成退行性变化，对饲料效率及日增重有负影响。

【诊断依据】

1. 病的流行缓慢，病的发生常与引入带菌猪和病猪有关。
2. 易感性与年龄直接有关，年龄越小越易感，三个月龄以上受感染多呈隐性经过。
3. 为呼吸道传染性，主要通过鼻对鼻呼吸或吸入污染空气而感染。
4. 患猪出现喷嚏、鼻腔分泌物增多，呼吸发鼾声等鼻炎症状。
5. 眼下形成关月形泪斑。
6. 严重者鼻甲骨萎缩而导致颜面变形。

(六)猪传染性胸膜肺炎

本病是由胸膜炎放线杆菌(过去称胸膜肺炎嗜血杆菌)引起的一种呼吸道传染病。在临床和剖检上出现肺炎和胸膜炎的特征症状和病变。

【诊断要点】

1. 各种年龄的猪对本病均易感，母猪是主要传染源。
2. 传染途径为呼吸道，通过直接、间接或空气传播。
3. 特征性症状为患猪呼吸困难、咳嗽、喘气、口、鼻流出泡沫状带血粘液，发绀等。
4. 病理变化限于肺脏和胸膜，以出血性纤维素性肺炎为特征，慢性病例可见黄白色结节病灶，常与胸膜粘连。

三、防治措施

PRDC 是许多病因协同感染和多种因素相互作用的结果。一种病原的控制可以影响该病的发展和转归，即改善饲养管理、免疫接种、药物防治等，其中管理因素对该病的控制起重要作用。

(一)加强饲养管理

1. 引进种猪时，应注意来源猪场必须是实施严重的生物安全措施，并且猪群中必须没有出现呼吸道病症状。

2. 尽可能保持猪群稳定的免疫状态，新引进的种猪应做好隔离和风土同化等工作。

3. 不要将不同来源的猪或不同日龄的猪混群饲养。

4. 全进全出，全进全出生产方式比流水式少发病，至少在同一栏实行全进全出，最好是同一猪舍或整个猪场做到全进全出。每批猪卖出后空档时，彻底的清洗及进行地面及空气消毒，以杜绝病原继续传播。

5. 饲养密度，与肺炎的发生密切相关。密度高，猪排出的有害气体及微生物也多，易感染机会也多，从而使疾病不断循环。所以，降低饲养密度，可有效地控制呼吸道病，提高饲料转化率和生长速度。

6. 防御氨气等有害气体。保持猪舍内的清洁，及时清除粪尿及污物，保持舍内良好通风，有条件的猪场可在饲料中及粪池中添加“健康肽”等尿素抑制剂，以减少粪便及厌氧分解时放出的氨气量。

7. 通风和温度控制。通风系统应符合要求，及时把舍内有害气体排出舍外，降低肺炎发生率。

8. 隔栏：密闭的隔栏可以减少相邻栏舍猪鼻对鼻接触，防止飞沫传播，降低肺炎发生率。

9. 预防腹泻。断奶前后仔猪腹泻易使仔猪发生肺炎，采用漏缝地板可大大降低断奶仔猪腹泻的发生。

(二) 药物治疗

1. 新引进的猪应隔离饲养及预防性投药。如已发病，先用高剂量的抗生素治疗，再实施预防性治疗，以防复发。

2. 哺乳期的母猪饲料及断奶后第一周的仔猪饲料添加药物，可有效地控制猪萎缩性鼻炎、猪喘气病等。

3. 策略性用药。每种呼吸道病均有发生流行的规律，应结合各猪场实际情况，在疾病即将发生时用药，以发挥药物防治最大作用。

4. 间隔用药。如本场呼吸道病普通且较为严重，应以一定的间隔短期治疗用药，如保育期和生长期的猪转栏后用药一周。

5. 连续用药。对流水线猪场通用。对保育猪及生长期的猪均给予预防量用药。

(三) 免疫接种

1. 猪伪狂犬病疫苗

(1) 后备公、母猪：配种前免疫接种 2 次，两次接种间隔 3 周。

(2) 生产公、母猪：每年免疫接种 3 次。

(3) 留种种猪：8 周龄及 12 周龄各免疫接种一次。

2. PRRS 疫苗

受 PRRS 威胁猪场、种猪场每年接种 PRRS 灭活疫苗 3 次，仔猪 20 天龄接种 PRRS 弱毒疫苗一次。

3. 猪流感灭活疫苗

后备种猪，在使用前进行 2 次免疫接种，2 次免疫间隔时间 3-4 周。

生产种猪每半年免疫接种一次。

4. 猪喘气病疫苗

1) 猪喘气病弱毒疫苗

种猪场

①无临床症状的种猪（包括公、母猪及后备猪），每年春秋各注射疫苗一次。

②15 日龄以后的哺乳仔猪首免一次，3~4 月龄确定留种用猪进行二免。育肥猪不做二免。

③引种前检疫观察，确定健康后注射疫苗。

商品猪场

①无临床症状的种猪、后备猪，每年春秋注射疫苗一次。

②免疫母猪产的仔猪在哺乳期注射疫苗一次，直到育肥出栏。

③引种前检疫观察，确定健康后注射疫苗。

应用疫苗注意事项

①注意疫苗前 15 天及注射后 1 个月内不得饲喂或注射土霉素、卡那霉素等对疫苗有抑制作用的药物。

②疫苗一定要注入胸腔内，注射在肌肉内无免疫效果。

2) 猪霉形体肺炎灭活疫苗

肌肉注射：每剂量 2ml。1~2 周龄首免，二周后加强免疫。

5. 猪萎缩性鼻炎疫苗

猪萎缩性鼻炎 2DT 灭活疫苗含有支气管败血波氏杆菌、巴氏杆菌 A 型和产毒素巴氏杆菌 D 型，以及类毒素。猪萎缩性鼻炎双价灭活疫苗仅含有支气管败血波氏杆菌

由于本病侵犯仔猪鼻腔粘膜组织最为严重，故初生仔猪从开始即需给予保护。接种母猪，其目的增强母源抗体，借着初乳将抗体转移给仔猪。

免疫程序：每剂量 2ml，肌肉或皮下注射

①初产母猪：分娩前 4 周及 2 周后各接种一剂量。

②经产母猪：分娩前~2 周注射一剂量。

③仔猪：7~10 天龄注射半剂量，2~3 周后再注射半剂量。

④种公猪：每年注射一剂量。

第三节 仔猪腹泻及其防治

仔猪腹泻是引起仔猪死亡重要病因之一，给养猪业造成重大经济损失，是兽医工作者和养猪经营者值得探索的重要课题。

仔猪腹泻是许多因素相互作用的结果。这些因素包括：环境、饲养管理、传染性病原等，对仔猪腹泻的控制要采取综合性措施，即改善饲养管理、免疫接种、药物防治等，应根据各猪场实际情况，采取相应措施，才能取得效果。

一、仔猪腹泻的主要原因

(一) 传染性病原

1. 病毒性病原：如猪传染性胃肠炎病毒、猪流行性腹泻病毒、轮状病毒、猪瘟病毒、PRRS 病毒、伪狂犬病、肠道病毒等。

2. 细菌性病原：如致病性大肠杆菌、沙门氏杆菌，小肠结肠炎耶氏菌、弯曲杆菌、肠毒性脆弱拟杆菌、毛霉菌等。

3. 寄生虫病原：仔猪等胞属球虫，隐孢子虫、蛔虫、小袋纤毛虫等。

(二) 非传染性病因

1. 环境：如分娩舍温度、湿度、通风、卫生等。

2. 饲料：如饲喂质量差霉变饲料，扰乱消化道酶的活性，使食物不充分消化而延长在胃肠时间，增加病原菌的增殖而导致腹泻。

3. 应激。

4. 贫血性腹泻。

5. 脂肪性腹泻。

6. 消化不良等。

二、引起仔猪腹泻的常见传染病

引起仔猪腹泻的常见传染病有仔猪大肠杆菌性腹泻和病毒性腹泻。

(一) 仔猪大肠杆菌性腹泻

大肠杆菌是仔猪最常见病原之一。新生仔猪腹泻由大肠杆菌引起的占 45%以上，高于其它病原。由大肠杆菌引起的腹泻又可分为仔猪黄痢（新生仔猪腹泻）、仔猪白痢和断奶仔猪腹泻。

【病原特征】

大肠杆菌广泛存在于自然界。仔猪出生后不久。大肠杆菌就开始在肠道定居，成为肠道菌群的重要成员，但只有其中少数大肠杆菌可使动物发病。

【诊断要点】

1. 仔猪黄痢

(1) 发生于 1 周内仔猪，1～3 天龄最常见。

(2) 剧烈腹泻。粪便黄色水样，含有凝乳块，捕捉时，由于挣扎和叫鸣，常由肛门冒出稀粪。

(3) 患病仔猪迅速衰弱、脱水、消瘦、昏迷而死亡。

(4) 发病率及死亡率高。

(5) 病变主要为卡他性肠炎，肠系膜淋巴结有弥慢性少量出血。

(6) 确诊可从十二指肠前段分离细菌并进一步鉴定。

2. 仔猪白痢

(1) 一般发生于 7~30 天龄仔猪，以 7~14 天龄最常见。

(2) 下痢：以排乳白色或灰白色糊状粪便为特征。

(3) 病程与诱因有关。如阴雨潮湿、气候剧变、母猪乳汁过浓过稀或栏舍污秽等，均可促进本病的发生和发展。

(4) 发病率高、死亡率低。

(5) 病变为卡他性肠炎、肠壁变薄、松弛。

3. 断奶仔猪腹泻

(1) 常发生于断奶后 3~10 天，粪便为水样。

(2) 断奶应激，饲料变化等诱因促进本病发生。

(二) 病毒性腹泻

虽然从病猪小肠及腹泻粪便中分离许多病毒，但目前主要病毒性腹泻是猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻和仔猪轮状病毒感染。

1. 猪传染性胃肠炎

猪传染性胃肠炎 (TGE) 是由冠状病毒引起的一种急性、高度接触性肠道传染病。临床特征为呕吐、腹泻和脱水。不同年龄和品种的猪均能发病，10 天龄以内的仔猪发病率及死亡率高，但 5 周龄以上的猪死亡率很低。

【诊断要点】

- (1) 各种年龄的猪均能发病，10 天龄以内仔猪发病率高，断奶猪及成年猪症状较轻，大多数能自然康复。
- (2) 地方性流行，流行特点为速来速去。
- (3) 流行季节：多发生于冬季和初春季节。
- (4) 主要症状为水样剧烈腹泻，有时仔猪出现呕吐。
- (5) 主要病变在胃及小肠，胃肠黏膜轻度出血。
- (6) 在老疫区，症状不典型，腹泻仅发生于 6 天龄至断奶 2 周左右的仔猪，常继发大肠杆菌混合感染。

2. 猪流行性腹泻

猪流行性腹泻 (PED) 是由一种不同于 TGE 病原的另一类冠状病毒引起的以胃肠道病状为主的传染病。特征为呕吐、腹泻和脱水。临床表现与 TGE 相似，各种年龄的猪均能发病。哺乳仔猪 (10 天龄以内) 死亡率高，成年猪死亡率低。

【诊断依据】

- (1) 各种年龄的猪均能发病。年龄越小，发病率及死亡率越高，但就整个死亡率来说，比 TGE 低。
- (2) 急性腹泻。仔猪可出现呕吐和严重脱水，精神沉郁等。
- (3) 病变局限于小肠，肠道胀满。扩张、肠内容物黄色水样。

3. 仔猪轮状病毒感染

轮状病毒 (RV) 分布于世界各地，是引起婴幼儿和幼龄动物急性腹泻的主要病原之一。已引起各国的重视。本病流行广，发病率高。

只要病毒在一种动物中持续存在，就有可能造成本病在自然界中长期传播。仔猪 RV 感染主要发生于 1~8 周龄。特征是萎顿、厌食、呕吐、腹泻和脱水。

【诊断要点】

(1) 地方性流行。

(2) 流行季节：多发生于晚秋、冬季和早春季节。

(3) 主要发生于 1~8 周龄仔猪。症状为萎顿、厌食、呕吐和腹泻。

(4) 病变主要为局限于胃肠道。胃壁弛缓、内充满凝乳块和乳汁。肠菲薄，胀满，半透明，内容物液状、灰色或黑色。小肠绒毛短缩变平。

(5) 本病常与致病性大肠杆菌和冠状病毒等混合感染，甚至误诊为仔猪黄痢、仔猪白痢，值得注意。

三、防治措施

(一) 加强管理

1. 分娩舍、保育舍遵守 “全进全出” 和 “空栏消毒、间歇一周” 原则。

2. 临产母猪提前 7 天用温水清洗干净全身并消毒后，再进入产栏。

3. 保温、通风，保持栏舍卫生、干燥和清洁。

4. 断脐、剪牙、断尾、剪耳等应消毒。
5. 仔猪注射足量铁剂。
6. 初生仔猪及早吃足初乳。
7. 仔猪提早补料，每天及时消除产栏剩余饲料，不让仔猪舔食旧料。

(二) 免疫接种

1. 预防仔猪大肠杆菌病，可选用下列疫苗：
 - (1) 仔猪腹泻基因工程 (K₈₈、K₉₉) 双价灭活疫苗；
 - (2) 仔猪腹泻基因工程 (K₈₈、K₉₉、987P、F₄₁) 四价灭活疫苗；
 - (3) 自家灭活疫苗。
2. 预防仔猪病毒性腹泻，有下列疫苗
 - (1) 猪传染性胃肠炎弱毒疫苗。
 - (2) 猪轮状病毒弱毒疫苗。
 - (3) 猪流行性腹泻弱毒疫苗。

上述疫苗均在妊娠母猪产前进行免疫，仔猪通过乳汁免疫获得保护。

(三) 药物防治

治疗仔猪腹泻以抗菌、补液、收敛、母仔兼治为原则。

1. 母猪分娩前适量给予 MgSO₄ 等轻泻剂，以防便秘。
2. 哺乳母猪料可添加利高霉素、土霉素、SM2 等药物。

3. 下痢仔猪可选用得米先长效注射液、恩诺沙星、庆大霉素、 及磺胺类药物等。

4. 补液。腹泻导致的后果是脱水，酸中毒和离子失调，病猪常因此而死亡。补充适宜的电解质溶液是治疗的关键。

(五) 保健计划

大多数主要猪病的感染危险在仔猪出生后到 30 日龄前后，感染危险期疾病主要的传播途径是由母猪传染给仔猪以及仔猪之间的传播。因此，疾病防治应从母猪着手，以防止母猪垂直感染以及仔猪之间的水平传播。

1. 母猪 1 针保健计划

母猪产前或产后 8 小时内，每头母猪肌肉注射得米先长效注射液 10ml。

可以预防母猪产后应激及减少产后感染（乳房炎、子宫炎、无乳症）的发生，也可减少仔猪下痢，降低仔猪死亡率及降低母猪淘汰率。

2. 哺乳仔猪 3 针保健计划

根据产房仔猪健康状况选用三针保健计划, 仔猪健康良好选用“强免”加“牲力源”新三针保健计划；仔猪健康不良的猪场，可选用“速倍治”作三针保健(强化清除病原)，即 3、7、21 日龄分别肌肉注射一次，可有效防止哺乳阶段的腹泻和呼吸道疾病。