



河南省科技著作出版资助项目

# 养猪与猪病防控 关键技术

YANGZHU YU ZHUBING FANGKONG  
GUANJIAN JISHU

周改玲 乔宏兴 支春翔 莫志 王全振 主编



中原出版传媒集团  
大地传媒

河南科学技术出版社

# 养猪与猪病防控关键技术

周改玲 乔宏兴 支春翔 主 编  
莫 志 王全振

河南科学技术出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

养猪与猪病防控关键技术/周改玲等主编. —郑州：  
河南科学技术出版社，2017. 9

ISBN 978 - 7 - 5349 - 8846 - 2

I. ①养… II. ①周… III. ①养猪学 ②猪病 - 防治  
IV. ①S828 ②S858. 28

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 153488 号

---

出版发行：河南科学技术出版社

地址：郑州市经五路 66 号 邮编：450002

电话：(0371) 65737028

网址：www. hnstp. cn

策划编辑：李义坤

责任编辑：申卫娟

责任校对：张娇娇

封面设计：张 伟

版式设计：栾亚平

责任印制：张 巍

印 刷：新乡市天润印务有限公司

经 销：全国新华书店

幅面尺寸：170 mm × 240 mm 印张：25 字数：570 千字

版 次：2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷

定 价：56.00 元

---

如发现印、装质量问题，影响阅读，请与出版社联系并调换。

## 《养猪与猪病防控关键技术》 编写人员名单

主编 周改玲 乔宏兴 支春翔 莫志  
王全振

副主编 袁改玲 李新建 张武军 杜欣帅  
李博 李四喜 牛可可 王莲莲  
李健芳 赵彩环

编者 李晓峰 严川宇 安进 赵艳芝  
张天英 张松建 王子健 范昌荣  
李芳 王书丽 吴建宇 杨光勇  
杨繁 王顺虎 朱二玲 杨清超  
张春红

# 前言

养猪业是我国农业和农村经济的重要支柱产业。猪肉和牛肉、羊肉比较，猪肉含水分少，含脂肪、热量、硫胺素高，品质优良、肉嫩味美、容易消化，是人类重要的动物性营养物质。大力发展战略性新兴产业，对于加快现代农业步伐，促进我国农村经济发展和农民增收致富具有重要的战略意义。

说到养猪，就离不开猪病防治，特别是近年来随着市场经济的深入发展，生猪及其产品在国内外大范围、远距离、跨区域流通增多，猪疫病发生和传播的概率大大增加，需要加强对疫病的防控。

本书涵盖了养猪与猪病防控关键技术，其中包括：猪的生物学特性和行为学特性、猪场的建设和设备、猪的主要品种、猪的饲料种类和饲粮配合的原则、猪的饲养管理、猪的尸体剖检技术、猪场的消毒技术、猪的免疫接种技术、猪的用药技术、猪疫病防控关键技术等。全书内容理论结合实践，面向生产，讲求实用，可操作性强，是养猪场、养殖小区专业技术人员和生产管理人员的实用参考书。

养猪与猪病防控技术日新月异，发展迅速，限于水平，书中不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编者  
2016年12月

# 目录

第一章 猪的生物学特性和行为学特性 .....	(1)
第一节 猪的生物学特性 .....	(1)
一、适应性强，分布广 .....	(1)
二、嗅觉和听觉灵敏，视觉不发达 .....	(2)
三、食性广，饲料转化率高 .....	(3)
四、生长期短，发育迅速，周转快 .....	(3)
五、繁殖力强，世代间隔短 .....	(4)
六、仔猪怕冷，成猪不耐热 .....	(5)
七、屠宰率高，产肉多 .....	(6)
第二节 猪的行为学特性 .....	(6)
一、摄食行为 .....	(6)
二、冷热调节行为 .....	(7)
三、排泄行为 .....	(9)
四、群体行为 .....	(9)
五、昼夜行为 .....	(10)
六、探究行为 .....	(11)
七、性行为 .....	(11)
八、争斗行为 .....	(12)
九、母性行为 .....	(12)
第二章 猪场的建设和设备 .....	(15)
第一节 猪场的场址选择 .....	(15)
一、地形与地势 .....	(15)
二、土壤与土质 .....	(15)
三、供电与交通 .....	(15)
四、水源与水质 .....	(15)



五、周围环境 .....	(16)
第二节 猪场的场区布局 .....	(16)
一、生活区 .....	(16)
二、生产管理区 .....	(16)
三、生产区 .....	(16)
四、隔离区 .....	(17)
五、道路 .....	(17)
六、排水 .....	(17)
第三节 猪场的栏舍设计 .....	(17)
第四节 猪场的生产设施和设备 .....	(18)
一、种公猪舍 .....	(18)
二、配种妊娠舍 .....	(19)
三、分娩舍 .....	(20)
四、保育舍 .....	(22)
五、生长育肥舍 .....	(23)
六、防疫设施和设备 .....	(26)
<b>第三章 猪的主要品种 .....</b>	<b>(29)</b>
第一节 国内主要优良地方猪种 .....	(29)
一、太湖猪 .....	(29)
二、金华猪 .....	(29)
三、淮南猪 .....	(30)
第二节 国外引进的主要猪种 .....	(30)
一、长白猪 .....	(30)
二、大约克夏猪 .....	(30)
三、杜洛克猪 .....	(31)
<b>第四章 猪的饲料种类和饲粮配合的原则 .....</b>	<b>(32)</b>
第一节 猪的饲料种类 .....	(32)
一、能量饲料 .....	(32)
二、青绿饲料 .....	(35)
三、粗饲料 .....	(36)
四、青贮饲料 .....	(36)
五、蛋白质饲料 .....	(36)
六、矿物质饲料 .....	(46)
七、添加剂 .....	(48)
八、配合饲料 .....	(52)

第二节 猪饲粮配合的原则 .....	(53)
<b>第五章 猪的饲养管理 .....</b>	<b>(54)</b>
第一节 种公猪的饲养管理 .....	(54)
一、种公猪的选择 .....	(54)
二、养好种公猪的重要意义与主要任务 .....	(54)
三、种公猪的饲养要点 .....	(55)
四、种公猪的管理要点 .....	(55)
五、种公猪的合理利用 .....	(57)
第二节 种母猪的饲养管理 .....	(58)
一、空怀母猪的饲养管理 .....	(58)
二、妊娠(怀孕)母猪的饲养管理 .....	(63)
三、分娩母猪的饲养管理 .....	(67)
四、哺乳母猪的饲养管理 .....	(70)
第三节 仔猪的饲养管理 .....	(72)
一、仔猪的生长发育及生理特点 .....	(72)
二、养好仔猪的关键时期 .....	(73)
三、保证仔猪全活全壮的措施 .....	(74)
四、断奶仔猪的饲养管理 .....	(79)
第四节 育肥猪的饲养管理 .....	(81)
一、影响育肥的因素 .....	(81)
二、育肥方法 .....	(82)
三、育肥猪的饲养管理 .....	(83)
<b>第六章 猪的尸体剖检技术 .....</b>	<b>(84)</b>
第一节 尸体剖检的目的 .....	(84)
第二节 尸体剖检前的准备 .....	(84)
一、剖检场地 .....	(84)
二、剖检的器械和药品 .....	(84)
三、剖检注意事项 .....	(85)
第三节 剖检顺序及检查内容 .....	(86)
一、体表检查 .....	(86)
二、内部检查 .....	(87)
第四节 病理变化与相应的疾病 .....	(90)
一、淋巴结 .....	(90)
二、肝 .....	(91)
三、脾 .....	(91)



四、胃 .....	(91)
五、小肠 .....	(92)
六、大肠 .....	(92)
七、肺 .....	(92)
八、心脏 .....	(92)
九、肾 .....	(92)
十、膀胱 .....	(92)
十一、浆膜及浆膜腔 .....	(93)
十二、睾丸 .....	(93)
十三、肌肉 .....	(93)
十四、血液 .....	(93)
第五节 实验室检查材料选取的方法及要求 .....	(93)
一、病理组织学检查材料 .....	(93)
二、病毒学检查材料的采取 .....	(94)
三、细菌学检查材料的采取 .....	(94)
四、血清学检查材料 .....	(95)
五、毒物学检查材料 .....	(95)
<b>第七章 猪场的消毒技术 .....</b>	<b>(96)</b>
第一节 猪场消毒要点 .....	(96)
一、人员消毒 .....	(96)
二、环境消毒 .....	(96)
三、猪舍消毒 .....	(97)
四、带猪消毒 .....	(97)
五、用具消毒 .....	(99)
六、粪便的消毒 .....	(100)
七、垫料消毒 .....	(100)
第二节 猪场消毒的方法 .....	(100)
一、物理消毒法 .....	(100)
二、化学消毒法 .....	(107)
三、生物消毒法 .....	(116)
<b>第八章 猪的免疫接种技术 .....</b>	<b>(118)</b>
第一节 免疫接种的概念和分类 .....	(118)
一、预防免疫接种 .....	(118)
二、紧急免疫接种 .....	(118)
三、临时免疫接种 .....	(118)



第二节 猪用疫苗的种类与接种方法	(119)
一、猪用疫苗的种类	(119)
二、疫苗的接种方法	(120)
第三节 使用疫苗的注意事项	(120)
第四节 猪参考免疫程序	(122)
一、商品猪参考免疫程序	(122)
二、种母猪参考免疫程序	(122)
三、猪公猪参考免疫程序	(123)
第五节 猪免疫失败的原因及对策	(123)
一、猪免疫失败的原因	(123)
二、对策	(125)
<b>第九章 猪的用药技术</b>	(127)
第一节 药物的作用	(127)
一、药物作用的概念	(127)
二、药物作用的机制	(128)
三、药物作用的基本规律	(130)
四、影响药物作用的因素	(133)
第二节 猪的安全用药原则	(137)
一、正确诊断，准确用药	(137)
二、正确配伍，协同用药	(137)
三、辨证施治，综合治疗	(137)
四、按疗程用药，勿频繁换药	(137)
五、正确投药，讲究方法	(137)
六、正确计算药物使用剂量	(138)
七、选用高敏药物	(138)
第三节 抗菌药的合理应用	(140)
一、严格掌握适应证	(140)
二、制订合理的给药方案	(144)
三、防止细菌产生耐药性	(144)
四、采取综合治疗措施	(145)
五、科学地联合用药	(145)
第四节 猪常用药物	(146)
一、抗菌药物	(146)
二、抗寄生虫药物	(151)
三、作用于呼吸系统的药物	(152)



四、作用于消化系统的药物	(153)
五、作用于泌尿生殖系统的药物	(154)
六、作用于中枢神经系统的药物	(155)
七、作用于传出神经系统的药物	(155)
八、作用于血液循环系统的药物	(156)
九、影响组织代谢的药物	(157)
十、特效解毒药	(158)
第五节 猪的给药技术	(159)
一、经口给药法	(159)
二、灌肠法	(160)
三、注射法	(160)
<b>第十章 猪疫病防控关键技术</b>	(164)
第一节 猪的病毒病	(164)
猪瘟(164) 猪伪狂犬病(175) 猪细小病毒感染(179)	
猪繁殖与呼吸综合征(183) 口蹄疫(187) 猪乙型脑炎	
(192) 猪流行性感冒(194) 猪轮状病毒病(197) 猪痘	
(199) 猪水疱性口炎(202) 狂犬病(203) 猪传染性脑	
脊髓炎(206) 猪血凝性脑脊髓炎(208) 非洲猪瘟(209)	
猪水疱病(212) 猪水疱性疹(220) 猪脑心肌炎病	
(222) 猪圆环病毒感染(224) 猪先天性震颤(228) 猪	
流行性腹泻(229) 猪传染性胃肠炎(233) 蓝眼病(240)	
猪腺病毒感染(242) 猪肠病毒感染(243) 猪巨细胞	
病毒感染(245)	
第二节 猪的细菌病	(247)
猪大肠杆菌病(247) 猪副伤寒(255) 猪肺疫(259) 布	
鲁杆菌病(263) 类鼻疽(267) 葡萄球菌病(268) 猪链	
球菌病(269) 结核病(273) 炭疽(275) 李氏杆菌病	
(280) 恶性水肿(284) 破伤风(286) 钩端螺旋体病	
(289) 猪梭菌性肠炎(294) 衣原体病(297) 猪丹毒	
(300) 猪传染性萎缩性鼻炎(312) 猪痢疾(317) 猪接	
触性传染性胸膜肺炎(324) 猪副嗜血杆菌病(327) 猪	
霉形体肺炎(气喘病)(329) 附红细胞体病(336) 猪霉	
菌毒素中毒病(339)	
第三节 猪寄生虫病	(351)
猪囊尾蚴病(猪囊虫病)(351) 猪弓形虫病(357) 猪后	



圆线虫病(364)	猪旋毛虫病(366)	猪疥螨病(374)	猪
蛔虫病(377)	华枝睾吸虫病(382)		
主要参考文献.....		(385)	

# 第一章 猪的生物学特性和行为学特性

## 第一节 猪的生物学特性

猪的生物学特性是在进化过程中形成的，特别是在人类的驯养中，一直朝肉用方向发展，则又形成了一些既具有经济效益亦具有社会效益的新特性。不同的猪种或不同的类型，既具有其种属的共性，又有它们各自独特之处。所以，不断认识和掌握猪的生物学特性，就可以按适当的条件加以利用和改造，从而为人类生产出繁殖力强、生长速度快、适应性强、饲料转化率高、瘦肉率高和肉质适口性好的优良肉用猪种。

### 一、适应性强，分布广

猪对自然地理、气候等条件的适应性强，是世界上分布广、数量多的家畜之一，除因宗教和社会习俗原因而禁止养猪的地区外，凡是有人类生存的地方都可养猪。

我国地方猪种的共同特点是繁殖力强、肉质好、性情温顺，能大量利用青粗饲料。但生长速度较慢，屠宰率低，膘较厚，胴体中瘦肉偏少。从全国范围看，我国地方猪种的特征与特性还呈现出某些规律性变化：①在猪的体形上是“北大南小”。以成年母猪体重为例，北方民猪为151千克，而南方的滇南小耳猪为69.5千克，蓝塘猪为85.5千克。②在毛色上是“北黑南花”。华北本地猪大部分为黑色，长江以南则出现两头乌，再向南为黑白花、黑背条、“乌云盖雪”或“过颈白”等。③在产仔数上，以长江下游的太湖猪为最高，向北、向南、向西均有逐渐降低的趋势。以3胎以上的经产母猪产仔数做比较，太湖猪为15~16头。向北：姜曲海猪为13~14头，淮猪为12~13头，民猪为13头左右。向西：圩猪为13~14头，华中两头乌猪为10~11头，内江猪为10~11头，藏猪为6~7头。向南：金华猪为13~14头，闽北花猪为8~9头，大花白猪为13~14头，滇南小耳猪为9~10头，乌金猪为8~9头。

从上述分布规律来看，猪生产既受自然和社会经济条件的影响，也与农业发



展和人口密度有关。从生态学的适应性看，还表现在对气候寒暑的适应、对饲料多样性的适应、对饲养方法（自由采食和限喂）和方式（舍饲与放牧）的适应，这些是它们饲养范围广泛的重要原因之一。但是，猪如果遇到极端变动的环境或极恶劣的条件，便会出现应激反应，若抗衡不了这种环境时，动态平衡就遭到破坏，生长发育受阻，生理出现异常，严重时出现病患甚至死亡。如噪声对猪的影响，轻者可使猪食欲减退，发生暂时性恐慌行为，呼吸和心跳加快；重者能引起猪的早产、流产及难产，使猪的受胎率下降、产仔数减少及发生变态现象等。因而，在养猪生产中，要给猪创造一个良好的自然环境。

猪的适应性和抗病力均较强，往往在发病初期不易察觉，一旦出现症状，病情已较严重，难以治疗，也不经济，因此，饲养人员要经常留意猪的日常动态，发现有失常现象应及时查找原因，采取相应防治措施。

## 二、嗅觉和听觉灵敏，视觉不发达

猪生有特殊的鼻子，嗅区广阔，嗅黏膜的绒毛面积很大，分布在嗅区的嗅神经非常密集。因此，猪的嗅觉非常灵敏，对任何气味都能嗅到和辨别。据测定，猪对气味的识别能力比狗高1倍，比人高7~8倍。一个猪群个体之间、母仔之间主要靠嗅觉保持互相联系。仔猪在出生后几小时便能鉴别气味，依靠嗅觉寻找乳头，3天后就能固定乳头，在任何情况下，都不会弄错。因此，在生产中按强弱固定乳头或寄养时，应在出生后3天内进行。猪依靠嗅觉能有效地寻找地下埋藏的食物，识别群内的个体，在性本能中也起很大作用。例如，发情母猪闻到公猪特有的气味，即使公猪不在场，也会表现出“发呆”反应。同样，公猪能敏锐地闻到发情母猪的气味，即使距离很远也能准确地辨别出母猪所在方位。利用猪的嗅觉灵敏，可以训练猪定点排粪；寄养新生仔猪时，使气味一致，才能保证寄养成功。

猪的听觉很敏锐，因猪的耳形大，外耳腔深而广，搜索音响的范围大，能辨别声音的方向、强度、音调和节律，通过呼名、口令或声音刺激物的调教建立条件反射。仔猪出生后几小时，就对声音有反应，但要到2月龄，才能分辨出不同声音刺激物，到3~4月龄时能较快地分辨出来。猪对意外声音特别敏感，尤其听到饲养员碰撞喂猪铁桶的声响时，立即起而望食，发出饥饿叫声；对危险信号也特别警觉，即使在睡眠中，有意外声响时，会立即苏醒，保持警惕。因此，为避免猪的骚动，要尽量保持猪的生活环境安静。利用猪的听觉灵敏，可以训练猪定时采食；利用公猪的叫声进行母猪发情鉴定。

猪的视觉很差，缺乏精确的辨别力，视距短，视野范围小，不靠近物体就看不见东西，对光的刺激通常比对声的刺激出现条件反射要慢得多。对光线强弱和物体形象的分辨能力不强，分辨颜色的能力也差。利用猪的这一特点，可以用假



母猪进行公猪采精训练。

### 三、食性广，饲料转化率高

猪是杂食动物，可食饲料的范围很广。猪的门齿、犬齿与臼齿都发达，胃是肉食动物的简单胃和反刍动物的复杂胃之间的类型，所以能广泛地利用各种动植物及矿物质饲料，对各种饲料的利用能力都较强，甚至对废物（如加工副产品、泔水与鸡粪、牛粪等）都能有效地利用。但猪并不是什么食物都吃，猪舌的舌乳头有味蕾，采食时有选择性，能辨别口味，尤其喜爱甜味。猪还具有发达的鼻吻，好拱土觅食，对猪舍建筑物和饲养地有破坏性，也容易从土壤中感染寄生虫和其他疾病。

猪的唾液腺发达，能分泌较多含有淀粉酶的唾液，唾液内含有唾液淀粉酶，可以将淀粉转变成糊精和麦芽糖。唾液腺只在进食时分泌，一昼夜能分泌唾液15升。

猪对含纤维多和体积较大的粗饲料利用能力较差。因为猪的胃内没有分解粗纤维的微生物，几乎全靠大肠内微生物的分解作用，既比不上反刍家畜的瘤胃，也不如马、驴发达的盲肠。所以猪对含有粗纤维多的饲料利用较差，只有3%~5%，而且日粮中粗纤维含量越高，猪对日粮的消化率也就越低。因此，饲养猪时要注意饲料的全价性及易消化性，即在日粮中精料占的比例较多，对瘦肉型猪或育肥猪尤应注意。当然，猪对粗纤维的消化能力随品种和年龄不同而有差异。我国地方猪种与国外培育猪种相比，具有耐粗饲的特性。猪日粮中粗纤维多，主要是降低日粮中蛋白质、脂肪、无氮浸出物和干物质的消化率，最主要的是使蛋白质消化率下降。引起蛋白质消化率下降的原因，部分是由于粪内代谢氮增加，也可能是由于阻碍消化酶渗透。因此，日粮中粗纤维含量应适当。根据国内外畜牧专家意见，对于20千克生长肉猪，粗纤维的最高水平是5%~6%；到育肥后期，可适当高些，但最好不超过8%。对于母猪，日粮中粗纤维的水平可以比生长肉猪高，通常可达10%~12%。猪的采食量大，但很少过饱，消化道长，消化得快，可消化大量饲料。猪肠较长，约为其体长的20倍，饲料通过消化道的时间为18~20小时，因而饲料中的营养物质可得到比较充分的消化和吸收，能满足其生长发育迅速的营养需要。猪对精饲料有机物的消化率为76.7%，对青草与优质干草有机物的消化率则分别为64.6%和51.2%。

### 四、生长期短，发育迅速，周转快

与马、牛、羊比较，猪的胚胎生长期和生后生长期最短。猪因为胚胎期短，同胎仔猪数又多，使得出生时发育不充分。例如：头的比例大，四肢不健壮，初生体重小，平均只有1.0~1.5千克，不到成年体重的1%，各器官系统发育也不



完善，对外界环境的抵抗力低，所以，对仔猪要有特殊的护理要求。猪出生后，为了补偿胚胎期内的发育不足，生后头2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。断奶后至8月龄，生长仍很迅速，特别是瘦肉型猪生长发育快是其最突出的特性。这样迅速的生长发育，使其各器官系统发育日趋完善，可以较快适应生后的外界环境生活。我国的育肥猪，在满足其营养需要的条件下，一般到6~8月龄，体重可达80~100千克；早熟品种在5~6月龄体重可达90~100千克。而我国牛、马的初生重平均为20~40千克，到6~8月龄，体重只能达到100~120千克，由此可以推算，猪在接近6~8月龄时的体重相当于其初生重的75~80倍，而牛和马只有5~7倍，可见猪比牛、马相对生长强度大10~15倍。因而，猪具有生长强度大的特性。

仔猪从出生到4月龄相对生长强度最高，8月龄以前增长速度最快。因此，在正常饲养管理条件下，猪体重的绝对值随年龄的增加而增大，其相对增长强度则随年龄的增长而降低，到成年时维持在一定水平上。

随着猪体组织及体重的生长，猪体的化学成分呈规律性变化，即随体重和年龄的增长，水分、蛋白质、灰分含量下降而脂肪迅速增加，随脂肪量的增加猪油中饱和脂肪酸的含量也会相对增加，而不饱和脂肪酸减少（适时屠宰）。

体躯各部位的生长首先是体高、体长的增加，继之是深度和宽度的增加，腰部最晚。各组织器官生长早晚的大致顺序为：神经组织→骨→肌肉→脂肪。骨骼是先长长度，后增宽度。脂肪的沉积顺序为花油→板油→肌间脂肪→皮下脂肪。瘦肉的生长速度在30千克之前，呈加速上升的趋势；在30~60千克之间，呈恒速增长的趋势；在60千克以后，呈平稳且略有下降的趋势。而脂肪的沉积速度正好相反，随体重的增加而逐渐上升，以致体重越大瘦肉比率越低。所以有小猪长骨、大猪长肉、肥猪长膘之说。

## 五、繁殖力强，世代间隔短

猪一般4~5月龄达到性成熟，6~8月龄就可以初次配种。妊娠期短，只有114天。猪是常年发情的多胎高产动物。小母猪1岁时或更早可以第一次产仔，经产母猪1年能分娩2胎，若缩短仔猪哺乳期，对母猪进行激素处理，可达到2年5胎或1年3胎。

一般而言，我国猪种的共同特点之一是繁殖力强，3月龄左右公猪开始产生精子，母猪开始发情排卵，比西方品种早3个月。如梅山母猪的初情期通常为75~85日龄，在正常饲养条件下，6~8月龄即可初次配种，1岁时可第一次产仔。据报道，太湖猪在7月龄时就有分娩的。

在繁殖性能方面，太湖猪是全世界已知猪品种中产仔数最高的一个品种。据统计，母猪头胎平均产仔数12.14头，2胎14.88头，3胎和3胎以上15.83头。



1982年2月17日，浙江省江阴市月城公社种猪场一头二花脸母猪和梅山公猪配种后，产下第8胎，产仔数达42头，产活仔数40头，初生窝重达29.6千克，创造了一胎产仔最多的纪录。经产母猪平均每胎产仔10头左右，比其他家畜要高产。母猪卵巢中有卵原细胞11万枚，但在它一生的繁殖利用年限内只排卵400枚左右，母猪一个发情期能排卵12~20枚，而产仔数常只有8~10头。公猪一次射精量200~400毫升，其中含精子数200亿~800亿个。由此可见，猪的繁殖率并不算高，但繁殖潜力很大。实验证明，通过激素处理，可使母猪在一个发情期排卵30~40枚，个别母猪有高达80枚的。因此，只要采取适当措施，改善营养，饲养管理得当及采取先进的选育方法，就有可能提高母猪的繁殖效率。

由于猪的性成熟早，妊娠期和哺乳期均较短，因而世代间隔也短，一般平均为1.5~2.0年。若采取适当措施，从头胎仔猪中选择优良个体种猪进行繁殖，则世代间隔可缩短为一年，即一年一个世代，这点是迅速增殖猪群头数，加快育种进程及提供肉品的最有利条件。同时，由于猪的繁殖力强，短期内可增殖大量后代，1头母猪年产2胎，春季的仔猪当年可配种产仔，一年内就能增殖后代70多头，达到三代同堂。

瘦肉型猪同样具有多胎高产、世代间隔短的特性，但性成熟和体成熟则较晚些，沉积体脂的能力也比其他猪迟。

## 六、仔猪怕冷，成猪不耐热

仔猪因出生时神经系统发育不完善，体温调节能力差，而且仔猪的皮下脂肪少，皮薄，毛稀，体表面积相对较大（对体重来说），所以怕冷或潮湿。

环境温度高于或低于适宜温度时，为保持一定的体温，猪要消耗能量。在适宜的环境温度范围内，在自由采食的条件下，需要的维持能量很少，而用于生产的能量比例则较高。当环境温度超过临界温度上限时，需要较多的能量维持体温，所以维持能量增加，但摄取的能量反而减少。当环境温度低于临界温度下限时，维持体温的能量呈直线增加。猪的等热区是在一定温度范围内，猪可根据物理性调节，使其感觉舒适，体重增长较快的温度范围。等热区下限称临界温度。

肉猪的临界温度下限可按下式推算：临界温度（℃）=19.5-0.065×W  
式中，W为猪体重（千克）。

临界温度可因猪的年龄、采食量、个体饲养或群饲等多种条件而不同。通常脂肪型猪临界温度比瘦肉型猪稍低；高营养水平临界温度比低营养水平要低；合群饲养临界温度比单体饲养的要低；体况较好的临界温度比较差的要低。

据试验，体重40千克的仔猪在环境温度为26~32℃的条件下和适温组（23℃）比较，日增重及采食量均下降。直线回归分析表明，环境温度每升高1℃，日增重与采食量分别下降6.3%和2.9%。但炎热时猪对饲料的消化率无明