



建设社会主义新农村书系

养殖业篇

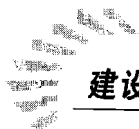
高产母猪

健康饲养问答

庞卫军 主编



中国农业出版社
农村读物出版社



建设社会主义新农村书系

养殖业篇

高产母猪健康饲养问答

庞卫军 主编

中国农业出版社
农村读物出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高产母猪健康饲养问答/庞卫军主编. —北京: 中国农业出版社, 2008. 1

(建设社会主义新农村书系)

ISBN 978-7-109-12209-3

I. 高… II. 庞… III. 母猪-饲养管理 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 012112 号

中国农业出版社
农村读物出版社 出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 郭永立

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2008 年 4 月第 1 版 2008 年 10 月北京第 2 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 5.875

字数: 130 千字

定价: 7.60 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编 庞卫军

副主编 孙世铎

参 编 曹晓伟 水宛君 孙帅辉 卫宁

审 稿 孙承琮

前言

《高产母猪健康饲养问答》一书，主要是为适应建设社会主义新农村时期养猪业发展的迫切需要而编写的。本书从后备母猪健康饲养、妊娠母猪健康饲养、哺乳母猪健康饲养、断奶母猪健康饲养和空怀待配母猪健康饲养五个方面，介绍了高产母猪生产的实用技术、发展趋势和经验，提出合理的饲养管理方式，用以提高母猪的生产水平和经济效益，对广大农村养猪专业户的养猪生产具有重要的指导意义。全书内容丰富，叙述简明，文字通俗易懂，方法具体，技术和经验易学、易做、实用，容易为读者所理解和采用，可作为高产母猪健康饲养技术参考书，供农民、乡村干部和基层农技员阅读。由于水平有限，书中存在的某些不足或错误之处，承蒙各位读者不吝赐教。

在此，尤其要感谢西北农林科技大学孙承琮研究员在繁忙的工作中抽出宝贵时间审阅本书。

养殖业篇

新鸡病诊断与防治	22.80 元
新猪病诊断与防治	10.00 元
新禽病诊断与防治	8.10 元
养鸡 500 天 (第五版)	12.70 元
水产养殖病害防治实用技术	10.80 元
农村高效养猪新技术	11.40 元
肉牛饲料配制及配方 (第二版)	13.80 元
家兔常见病诊断图谱 (第二版)	15.00 元
肉鹅快养 60 天 (第二版)	6.60 元
科学养貂 200 问	9.70 元
肉牛 奶牛饲养技术图解	7.50 元
养鸡防疫消毒指南	7.00 元
舍饲养羊图诀 250 例	11.80 元
科学养兔图诀 200 例	10.30 元
畜禽疫病防治 50 年经验谈	9.00 元
黄粉虫养殖与开发利用	9.10 元
妙用百草养黄鳝	7.30 元
家禽传染病防控技术	13.30 元
人兽共患病防治	10.60 元
奶牛模式化饲养管理与疾病防治实用技术	9.70 元
新型实用栽桑养蚕技术问答	11.20 元
肉羊饲养技术图解	3.70 元
肉牛健康养殖与疾病防治	10.30 元
奶牛高效饲养新技术	9.80 元
现代养羊 180 问	10.10 元
农村养猪新技术	14.30 元
瘦肉型猪疾病防治问答 (第二版)	7.60 元
新编养猪实用技术	12.80 元
快速养猪 200 问	6.90 元
断乳仔猪饲养管理与疾病控制专题 20 讲	9.90 元
高效益养鸡法	13.30 元
肉鸡快速饲养 200 问	7.70 元
蛋鸡无公害饲养 200 问	8.70 元
高效养鸭新技术	9.30 元
种草养鹅技术	6.20 元
獭兔饲养技术 (第二版)	9.30 元
蜜蜂饲养与病敌害防治	8.70 元
家蝇养殖与综合利用技术	5.10 元
黄鳝健康养殖实用新技术	11.60 元
林蛙养殖 (第二版)	8.20 元
建设绿色奶源基地	8.70 元

目 录

前言

一、后备母猪的健康饲养	1
1. 选择后备母猪的要点是什么?	1
2. 后备猪选种应在什么时期?	2
3. 引入后备母猪后的一般管理措施有哪些?	3
4. 隔离饲养新引进的后备母猪应注意什么?	3
5. 引进和培育后备母猪应注意哪些问题?	4
6. 如何搭配后备母猪的饲料营养?	6
7. 如何对后备母猪进行管理?	7
8. 后备母猪配种前的管理应注意什么?	9
9. 如何做好二元后备母猪的免疫工作?	10
10. 如何做好二元后备母猪的保健工作?	11
11. 怎样防治后备母猪的疾病?	12
12. 后备母猪的繁殖障碍类疾病有哪些? 如何区别与治疗?	14
13. 后备母猪乏情的原因是什么? 有什么对策?	16
14. 后备母猪配种困难的原因是什么? 有什么对策?	20
15. 如何手术治疗后备母猪的阴道脱出?	22
16. 如何治疗后备母猪双侧腹股沟疝?	23
17. 如何防治白色后备母猪日照性皮炎?	25

18. 如何治疗后备母猪软腿病?	25
19. 如何治疗后备母猪佝偻病?	26
20. 如何用手术法整复后备母猪脐疝?	27
二、妊娠母猪的健康饲养	29
21. 如何进行母猪的妊娠诊断?	29
22. 引起胚胎死亡的因素有哪些?	34
23. 怎样防治母猪化胎、死胎、流产、吃仔?	38
24. 饲养妊娠母猪的任务是什么?	40
25. 怎样观察母猪妊娠期间的变化?	
胎儿的发育规律是什么?	41
26. 母猪妊娠期的管理措施有哪些?	43
27. 妊娠母猪有哪些营养需要?	45
28. 母猪妊娠期不同阶段的营养怎样搭配?	48
29. 母猪配种后应注意哪些事项?	49
30. 为何炎热季节妊娠母猪易流产?	50
31. 夏季怎样为妊娠母猪提供凉爽的好环境?	51
32. 如何抓好妊娠母猪的夏季饲养?	51
33. 怎样做好妊娠母猪的免疫?	52
34. 妊娠母猪舍饲饲喂系统的可选方式	
和注意事项有哪些?	53
35. 怎样防治猪瘟?	54
36. 怎样防治猪子宫内膜炎?	56
37. 怎样防治猪流行性乙型脑炎?	58
38. 怎样预防猪难产?	60
39. 怎样防治猪伪狂犬病?	61
三、哺乳母猪的健康饲养	63
40. 母猪泌乳有哪些特点?	63

41. 猪乳的成分是什么？	64
42. 怎样识别母猪泌乳量的高低？	64
43. 影响母猪泌乳量的因素有哪些？	65
44. 哺乳母猪在管理上应注意什么？	66
45. 怎样搭配哺乳母猪的日粮？	66
46. 母猪进产房前应注意什么？	68
47. 整个分娩过程的管理要求是什么？	70
48. 怎样缩短哺乳周期？	73
49. 如何使用免疫球蛋白抢救传染病引起的病猪？	74
50. 母猪产后常见病有哪些？如何治疗？	75
51. 夏季如何防治母猪产后“三联症”？	77
52. 如何从营养角度提高和改善泌乳母猪的产奶性能？	79
53. 怎样应对母猪产后减食、奶少？	82
54. 母猪产后胎衣不下怎么办？	84
55. 母猪产后子宫脱出怎么办？	85
56. 母猪产后阴道脱出怎么办？	85
57. 母猪产后瘫痪怎么办？	86
58. 妊娠母猪体温降低怎么办？	87
59. 母猪产后高热怎么办？	87
60. 如何防治母猪产后子宫炎？	88
61. 如何防治母猪阴道炎？	88
62. 如何预防母猪无乳综合征？	89
63. 如何治疗母猪无乳综合征？	90
64. 怎样用腹腔注射法治疗哺乳母猪疾病？	91
65. 如何治疗哺乳母猪霉玉米中毒？	92
66. 如何治疗哺乳母猪缺钙症？	93
67. 如何治疗哺乳母猪缺锌症？	94

四、断奶母猪的健康饲养	95
68. 养猪生产中断奶日龄有何重要性?	95
69. 早期断奶有何重要意义?	96
70. 怎样确定仔猪的最佳断奶日龄?	97
71. 早期断奶有哪些注意事项?	97
72. 早期断奶对母猪有何影响?	99
73. 早期断奶时仔猪的常见问题有那些?	103
74. 仔猪早期断奶技术有哪些?	104
75. 怎样才能确保仔猪断奶工作的顺利进行?	105
76. 如何做好断奶母猪的发情和配种工作?	106
77. 母猪繁殖障碍类疾病有哪些? 如何区别与治疗?	110
78. 为什么母猪在夏季的受胎率低?	113
79. 配种后母猪不受胎的原因有哪些?	117
80. 断奶母猪的常见疾病有哪些? 如何预防?	118
81. 猪寄生虫对养猪业有何危害? 如何驱虫?	135
82. 母猪不同阶段对维生素有何需求?	137
83. 夏季养猪在管理上应注意哪些方面?	139
84. 母猪的饲养管理有哪些技巧?	140
五、空怀母猪的健康饲养	143
85. 如何保证母猪断奶后尽早发情?	143
86. 空怀母猪防疫措施有哪些?	143
87. 怎样搞好空怀母猪的饲养管理?	144
88. 母猪空怀阶段饲养管理的操作规程有哪些?	145
89. 管理不当对母猪淘汰有什么影响?	146
90. 母猪久配不孕或返情率高的原因 及应对方法有哪些?	146
91. 如何促使空怀母猪发情排卵?	147

92. 如何掌握空怀母猪的配种时机?	149
93. 如何做好母猪的发情鉴定?	150
94. 提高母猪繁殖效率的八项措施是什么?	150
95. 空怀母猪的营养应注意哪几方面?	151
96. 养猪生产中对饲料质量的认识有哪些误区?	153
97. 饲料中的微量元素对空怀母猪有哪些影响?	154
98. 生物素与防治猪蹄裂有何关系?	156
99. 水中矿物质过量对母猪的健康有哪些不良影响?	158
100. 养猪过程中用药应注意什么问题?	159
101. 如何防治猪肺疫?	160
102. 如何预防和控制口蹄疫?	161
103. 夏秋季节如何防治猪丹毒?	163
104. 防治猪寄生虫病应注意什么?	165
105. 猪铜中毒怎么办?	166
106. 如何防治猪癞皮病?	167
107. 如何治疗猪厌食症?	168
 附表	 170
附表 1 母猪健康饲养的饲料配方 (%, 兆焦/千克)	 170
附表 2 母猪健康饲养中几种主要疫病的免疫程序	171
主要参考文献	172

一、后备母猪的健康饲养

后备母猪是指仔猪育成期结束到初次配种的青年母猪。后备母猪要选择生长发育良好、精神活泼、健康无病的个体，后备母猪一定要来自无任何遗传疾病的家系。

1. 选择后备母猪的要点是什么？

(1) 体形外貌 在选择后备母猪时，有三个方面应特别注意，即乳房、生殖器和骨骼。在选择后备母猪时，必须符合这三个方面的最低要求，即至少有六对以上发育良好的乳头，没有无效奶头、瞎奶头和翻奶头，并且乳头排列匀称，其中至少三对在脐部以前。生殖器官发育良好，阴门没有畸形。体形良好，四肢正常。四肢间左右跨度较宽，背腰平，头部较小，肋部较为开张。蹄部和腿部有问题的后备母猪，由于会影响正常的配种、分娩和哺乳，不宜留种。另外，要求后备母猪毛色有光泽，无卷毛、散毛、皮垢，四肢健壮，后臀丰满，背腰长而平直。

(2) 繁殖力 繁殖性状是种猪极为重要的性状。要结合本场繁育工作，选留的后备母猪应来自产活仔数 10 头以上、哺乳能力强，其平均 35 日龄或 28 日龄仔猪断奶头重分别在 7.5 千克和 6.5 千克以上的家系后代。阴户小的母猪，表明产道停留在发育前的状态，不宜留种。选留的后备母猪要求外阴部发育良好且下垂，对以后配种、分娩有利。选留的后备母猪一定要来自无任何遗传疾病的家系。

(3) 发育性状 后备母猪生长发育性状或全同胞的肥育性状均是选择后备母猪的依据, 包括:

$$\text{平均日增重} = (\text{肥育结束体重} - \text{肥育开始体重}) / \text{肥育天数}$$

平均日增重反映了生长速度、料肉比及肥育期生产成本。

$$\text{饲料利用率} = \text{肥育期风干饲料消耗量} / \text{肥育期总增重} \times 100\%$$

(4) 胴体性状 对于后备猪本身只能在 6 月龄时用仪器测量背膘厚度和眼肌面积, 胴体品质是通过屠宰期全同胞测定资料获得。后备猪应选择那些品质良好的家系, 以达到商品猪整齐度好、一致性强、杂种优势突出。要选择生长快、中大猪日增重 0.65 千克以上、饲料利用率高、料肉比 3.3 : 1 以下、瘦肉率超过 60% 的猪。

2. 后备猪选种应在什么时期?

(1) 2 月龄 2 月龄选择是窝选, 就是从双亲性能优良、窝产仔猪数多、哺育率高、断乳体重大而均匀、同窝仔猪无遗传疾患的一窝仔猪中选择。2 月龄选择时由于猪的体重小, 容易发生选择错误, 所以选留数目较多, 一般为需要量的 2~3 倍。

(2) 4 月龄 主要是淘汰那些生长发育不良、体质差、体形外貌及外生殖器有缺陷的个体。这一阶段淘汰的比例较小。

(3) 6 月龄 根据 6 月龄时后备母猪自身的生长发育状况, 以及同胞的生长发育及胴体性状的测定成绩进行选择。淘汰那些本身发育差、体型外貌差的个体, 以及同胞测定成绩差的个体。

(4) 初配时 此时是后备母猪的最后一次选择。淘汰那

些性欲低下、发情周期不规律、发情征候不明显以及长期不发情的个体。

3. 引入后备母猪后的一般管理措施有哪些？

(1) 卸猪与定位 运猪车进场后用刺激性小的消毒药带猪消毒。卸猪时动作要轻。卸猪后要根据体重、品种、性别等合理分群，尽量减小饲养密度。

面对新的环境，猪只的吃、喝、拉、睡要重新定位。定位方法：全天专人看管，3 天以后逐渐建立起新的生活习惯。

(2) 隔离与饲养 新进种猪要放在消毒过的隔离猪舍内，暂时不得与本场猪只接触，一般隔离 30~45 天。专人饲养，避免交叉感染。饲养过程中要把体弱、有病、打架的猪只隔离，并进行特殊护理。

卸猪后要让猪只充分休息，自由饮水（水中加补液盐）。12 小时后，开始给料，饲料量为正常的 1/3。3~5 天内逐渐恢复正常供料。

(3) 保健与消毒 对新引进的种猪，饲料中应添加适量的抗生素和电解多维，连用 5~7 天。对新引进的种猪坚持规范消毒，一般包括进场时的车辆消毒和日常消毒，带猪消毒一般用刺激性小、无腐蚀的消毒药，如氯制剂、百毒杀、1210、威宝、碘制剂等，连续消毒 2 周。以后轮换使用各种消毒药，每周消毒 3 次。对新进种猪在接种疫苗后开始驱虫。一般用阿维菌素粉剂拌料饲喂 1 周即可。

4. 隔离饲养新引进的后备母猪应注意什么？

(1) 刚引进的后备母猪应在隔离舍接受严格的隔离检查，采用“全进全出”的隔离饲养管理方式。隔离舍距原有

猪群至少 100 米。距离远通常更有利于减少潜在病原通过空气传播的危险。

(2) 隔离饲养观察的时间至少要 2 周，以 4 周为佳，这会减少未知病原侵入的危险。因为每个猪群都可能是一个病原菌和病毒的携带者，当猪只处于应激状态时就可能发生疾病。不同猪群病原的种类和数量有所不同，每个猪群的免疫水平或保护性抗体的滴度也各不相同。刚引进的后备母猪必须尽可能减少应激，因为应激会使猪只抵抗疾病的能力下降。而种猪引到场后的前 2 周，应激反应最大，为避免任何形式的交叉感染，必须在饲料或饮水中添加抗菌药物。

(3) 为避免种猪不适应新环境而患病，种猪到场后，除加强管理，在饲料或饮水中添加适量抗生素外，还应与原有猪群采取相同的免疫程序进行免疫。

5. 引进和培育后备母猪应注意哪些问题？

(1) 稳定的后备母猪群是一个猪场猪群规模稳定的关键。引种前应考查引种场近年来的品种更新情况。一个猪场的生产水平的发挥，依赖于上一级种猪场的种猪生产性能。

(2) 建立新猪群，引入种猪，猪与猪之间的接触，是猪病传播的主要途径之一。根据可能带来的风险，引种前还应考查引种场猪群的健康状况。若对引进种猪的健康状况了解不清，可能影响猪场的后续生产。因此，除了提倡种源单一外，还提倡减少引种的次数。若棚舍条件允许，两年引进一次足量的后备种猪。规模大、管理好的企业，可考虑引进祖代种猪，自己培育父母代种猪，减少引种带来的风险。

(3) 引进后备种猪后，首先要隔离 1 个月。隔离的目的

是保护猪场原有猪群不受新引进猪群的影响。隔离应在独立的区域进行。理想的隔离舍在场外。若没条件，隔离舍也可设在场内。理想的场内隔离舍应有淋浴间。若没有淋浴间，人员进出应洗手、消毒、换衣换鞋，工具与原场不交叉使用。运输会产生应激，使后备猪抵抗力下降，到达猪场后应饮加药水。一般添加 400 毫克/升的土霉素或金霉素。隔离期为 30 天，至少不少于 2 周。建议种猪到达后 3 日内不进行疫苗免疫，在 15 日后注射疫苗。是否一到达就注射疫苗，应根据猪场所在地的疫情、种猪日龄、引种场种猪出售前的免疫情况而定。

(4) 后备种猪隔离阶段完成后，进入适应阶段。适应的目的是建立一致的免疫水平。在适应期，应有计划地、限制性地接触原来猪群的微生物。可用淘汰公猪、保育猪、母猪的胎衣逐步适应。集中接触，可能引起疾病的暴发。在适应期，可以考虑加药，但主要是进行疫苗免疫。适应期为 60~120 天。在适应期，后备猪在配种前除了免疫国家强制免疫外，还应注射 JE, PPV, PR 等；PPV 应在 180 日龄后免疫，JE 应常年免疫。

(5) 后备母猪对很多疾病的免疫力还不足，所以引进的后备种猪必须经过隔离-适应阶段，为此引进的后备种猪的体重要尽可能小，一般不超过 50 千克。购买 50 千克左右的后备母猪的好处是离配种的时间较长，有足够的时间进行隔离-适应，主动免疫可得到保证。

(6) 后备母猪分阶段培育：140 日龄以前按生长育肥猪饲养，140 日龄以后按后备母猪饲养，饲料可用哺乳料替代。后备母猪的初情期一般在 165 日龄，有效刺激发情的方法是定期与成年公猪接触，每次 20 分钟。注意要经

常更换诱情公猪，以保持兴趣。诱情的优点可使大多后备母猪较早期地进入初情期，使较多的后备母猪可在第三情期受配。

(7) 配种时后备母猪的指标是：日龄 >210 天，体重 >130 千克，背膘 >16 毫米（2.5~3.0分），2~3个发情周期，体格合适。所以后备母猪在免疫时就应建卡，以便记载免疫次数和发情次数。

(8) 为了达到初配目标，后备母猪在体重50~100千克时应自由采食。到100千克时每天饲喂不少于3千克的饲料。在配种前14天饲料增加至3.50~3.75千克，通过采食量来控制排卵量。为便于饲喂，应将初情期后的后备母猪移至限位栏饲喂。

(9) 培育后备母猪的重要性：后备母猪能补足空栏，保证均衡生产。在母猪配种群中，应有80%的断奶母猪、10%~15%的后备母猪和10%~15%的返情母猪。若计划后备母猪210日龄配种，购入的后备母猪为100日龄，则在110天后开始配种。所以在引种时就应计划采购多少日龄的后备母猪，补充到哪周的生产空缺。

(10) 猪的改良方向由市场决定。公猪选择的重点是背膘薄、生长快、有效的饲料转化和良好的结实度。选择后备母猪的重点是母性能力、高产仔数和断奶重、温顺易管理、身体结实。后备母猪最少要有12个乳头，有瞎乳头、翻转乳头或其他畸形乳头的，应当予以淘汰。

6. 如何搭配后备母猪的饲料营养？

1. 后备母猪总的要求 目标是8~10月龄、体重达90千克以上。一般按体重达20千克初选后，分三期完成，第一期20~35千克，第二期35~60千克，第三期60~90千