

建设21世纪新农村丛书·种养技术编

A photograph showing a large, light-colored pig on the left, with its back to the camera. Several small, pink piglets are clustered around its belly, nursing. The scene is set in a dark, possibly indoor, environment with some straw or bedding visible.

母猪多胎高产技术问答

王 前 编著

广东科技出版社

建设 21 世纪新农村丛书·种养技术编

母猪多胎高产技术问答

王 前 编著

广东科技出版社
·广 州·

图书在版编目 (CIP) 数据

母猪多胎高产技术问答/王前编著. —广州: 广东科技出版社, 2000. 10

(建设 21 世纪新农村丛书·种养技术编)

ISBN 7-5359-2570-7

I. 母… II. 王… III. 猪-繁殖-问答

IV. S828.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 30186 号

Muzhu Duotai Gaochan Jishu Wenda

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮编: 510075)

E-mail: gdkjzbb@21cn.com

出 版 人: 黄达全

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 广东省肇庆新华印刷有限公司

(广东省肇庆市郊狮岗 邮编: 526060)

规 格: 787mm × 1092mm 1/32 印张 4.25 字数 80 千

版 次: 2000 年 10 月第 1 版

2001 年 7 月第 2 次印刷

印 数: 8 001 ~ 14 000 册

定 价: 8.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

内 容 简 介

针对广大农村饲养瘦肉型母猪中存在的种质不高、繁殖力低下、仔猪死亡多等问题，本书以问答的形式介绍了提高母猪繁殖力的基本知识，主要包括种猪（种苗）的选择、培养、饲养管理，仔猪的早期断奶技术，人工授精和繁殖疾病的防治等。

前 言

在过去的 20 年间,广东省养猪业取得了巨大的进步,从 1978 年以来,养猪业持续增长,至 1998 年末,广东省出栏生猪 2 413 万头,产肉 189.3 万吨。瘦肉型三元杂交猪占全省上市猪的 40%,二元杂交猪占 55%,农村土杂种猪仅占 5%,良种猪的覆盖率达 95%,优质商品猪已占 40%,集约化猪场(年产 50 头肉猪)有 4.97 万个,出栏生猪 1 152 万头,占全省出栏量的 44.7%。年上市 500 头以上的猪场达 1 600 个,万头以上的猪场 130 多个。广东省正在由养猪大省向养猪强省过渡。

当前农村养猪普遍存在母猪产胎次数低、产仔数少、仔猪成活率不高的问题。本书针对上述问题,以问答的形式介绍了提高母猪繁殖力的基本知识,主要内容包种猪(种苗)的选择、培养、饲养管理,仔猪的早期断奶技术,人工授精和繁殖疾病的防治等。

本书介绍的技术成熟、先进,方法具体,文字通俗易懂,具有科学性、先进性,不仅对农村知识青年、基层畜牧兽医技术人员、农村干部、养猪专业户、人工授精站等人员有阅读价值,而且对具有大、中专以上学历的专业畜牧工作者也有参考价值。

编著者

2000 年春节于广州

目 录

一、种公母猪的选择、饲养和仔猪培育

1. 选择什么样的种猪才能适应市场需要? (1)
2. 瘦肉型猪有哪些品种? (1)
3. 瘦肉型种公猪有哪些特点? (1)
4. 怎样选择优秀的种公母猪? (2)
5. 怎样对种猪进行外貌评分? (3)
6. 种猪的生长发育和生产性能有哪些指标? (3)
7. 种公猪要求什么样的饲养营养水平? (4)
8. 怎样管理好种公猪? (4)
9. 怎样合理利用种公猪? (5)
10. 养好种母猪主要有哪些环节? (5)
11. 怎样养好空怀母猪? (6)
12. 怎样促进断奶后母猪发情? (6)
13. 母猪发情时有哪些征状? (7)
14. 什么叫做母猪的发情周期? (7)
15. 母猪发情周期的不同阶段各有什么生理表现? (8)
16. 养好妊娠母猪有什么意义? (8)
17. 母猪妊娠后胎儿生长发育有哪些规律? (9)
18. 妊娠母猪的饲养有哪些特点? (9)
19. 妊娠母猪的管理要点有哪些? (10)
20. 母猪分娩前要做好哪些准备工作? (10)
21. 临产前的母猪怎样饲喂? (11)

22. 母猪临产时有哪些征兆?	(11)
23. 母猪的分娩过程是怎样的?	(12)
24. 怎样做好母猪接产工作?	(12)
25. 对假死的仔猪如何处理?	(12)
26. 仔猪为什么会在产道中滞留时间过长?	(13)
27. 对轻度难产的母猪怎样实施助产?	(13)
28. 母猪施行剖腹产后怎样护理?	(14)
29. 母猪分娩后怎样对母猪和仔猪消毒处理?	(14)
30. 怎样护理分娩后的母猪?	(14)
31. 怎样对母猪施行定时产仔?	(15)
32. 母猪泌乳有什么特点?	(15)
33. 影响母猪泌乳量的因素有哪些?	(16)
34. 哺乳期的母猪饲养管理有什么重要意义?	(17)
35. 哺乳母猪的饲养管理要点有哪些?	(17)
36. 哺乳仔猪有哪些生理特点?	(18)
37. 哺乳仔猪的死亡有哪些原因?	(20)
38. 仔猪死亡在日龄上有何规律?	(20)
39. 初生体重对仔猪成活有何意义?	(20)
40. 养好哺乳仔猪有哪几个关键环节?	(20)
41. 初生仔猪为什么要哺好初乳?	(21)
42. 为什么要对初生仔猪固定乳头哺乳?	(21)
43. 怎样对初生仔猪实施固定乳头哺乳?	(22)
44. 初生仔猪为什么要保温和防压?	(22)
45. 仔猪出生后为什么要补铁? 怎样补铁?	(23)
46. 为什么要对仔猪提早训练开食?	(23)
47. 仔猪断奶在多大日龄最合适?	(24)
48. 仔猪断奶有几种方法? 各有何优缺点?	(24)

49. 怎样饲养好断奶小猪? (25)
50. 有哪些新技术可促进断奶仔猪增重? (26)
51. 饲料中添加抗生素对断奶仔猪有什么作用? (26)
52. 常用抗生素饲料添加剂有哪些种类? (27)
53. 为什么要添加铜作为断奶仔猪的促生长制剂? ... (27)
54. 有机酸对仔猪有什么生理作用? (27)
55. 在饲料中添加酶对仔猪有什么生理作用? (28)
56. 给仔猪饲喂中链脂肪有什么作用? (28)
57. 什么叫仔猪的早期断奶? (29)
58. 实行早期断奶有哪些优点? (29)
59. 什么叫隔离早期断奶或超早期断奶? 超早期断奶
需要哪些条件? (30)
60. 确定仔猪理想的断奶日龄要考虑哪些因素? (31)
61. 母猪的泌乳有什么规律? (31)
62. 从最大限度地发挥仔猪的生长潜力出发, 如何确
定断奶日龄? (32)
63. 根据仔猪感染疾病的规律, 应选择多大日龄进行
仔猪断奶? (32)
64. 从仔猪生长发育的特点出发, 如何确定适宜的断
奶日龄? (33)
65. 根据提高母猪繁殖力的原则, 应选择多大日龄进
行仔猪断奶? (33)
66. 怎样根据综合条件确定仔猪的断奶日龄? (33)
67. 仔猪黄痢和白痢的症状如何? (34)
68. 造成仔猪黄痢和白痢的病因是什么? (34)
69. 引起仔猪下痢的主要原因有哪些? (34)
70. 怎样综合防治仔猪黄痢和白痢? (35)

二、瘦肉型猪的人工授精技术

- 71. 什么叫猪的人工授精? (37)
- 72. 集约化养猪业人工授精飞速发展的原因是什么?
..... (37)
- 73. 猪人工授精有哪些优点和缺点? (38)
- 74. 青年公猪到多少月龄开始调教采精? (39)
- 75. 调教青年公猪采精有哪几种方法? (39)
- 76. 青年和壮年公猪的采精频率各为多少天一次? ... (40)
- 77. 用于精液生产的公猪要求怎样的环境才能发挥最
好的性能? (40)
- 78. 采精公猪需要怎样的营养水平? (40)
- 79. 公猪栏舍要求怎样的条件? (41)
- 80. 采精前应当对公猪进行怎样的处理? (41)
- 81. 目前常用的采精方法有哪几种? (41)
- 82. 怎样进行徒手采精操作? (41)
- 83. 假台母猪的规格如何? (42)
- 84. 采精时对周围环境条件有哪些要求? (42)
- 85. 采精时如何控制集精杯的温度? (43)
- 86. 采精工作对采精员和防护措施有什么要求? (43)
- 87. 在什么时间采精最适宜? (43)
- 88. 公猪在射精过程中有什么表现? (43)
- 89. 影响公猪射精量的因素有哪些? 采精频率如何
确定? (44)
- 90. 精液品质检查的目的是什么? (44)
- 91. 精液检查前的要求和处理步骤有哪些? (44)
- 92. 为什么采精后精液越快稀释越好? (45)

93. 如何进行第1次稀释? 精子的最终浓度应为多少?
..... (45)
94. 对精液的降温有什么要求? (45)
95. 在精液处理过程中如何保护精子不受伤害? (46)
96. 怎样填写采精和精液品质检查记录? (46)
97. 精子的活率检查需要哪些仪器和设备? (47)
98. 精子的活力表示方法有哪几种? 如何表示? (48)
99. 怎样观察记录精子的运动状态? (48)
100. 怎样计算精子的运动速度? 运动速度对受胎率
有什么意义? (49)
101. 怎样用显微镜血球计数板测定精子的密度? (49)
102. 怎样检查精子的正常和异常形态? (50)
103. 异常精子的形态分类有哪些? 如何记录? (51)
104. 为什么要测定精液的渗透压? (52)
105. 怎样测定猪的精液渗透压? (52)
106. 为什么要测定精液的酸碱度? (53)
107. 为什么要进行精液的微生物检查? (53)
108. 怎样进行精液的微生物检查? (54)
109. 为什么要对精液进行稀释? (54)
110. 优良的稀释液必须具备哪些条件? (55)
111. 精液稀释剂主要由哪几类物质组成? (55)
112. 精液稀释剂中保护剂分哪几类? (56)
113. 精液稀释液中常用的有哪些缓冲物质? (56)
114. 精液稀释液中常用的有哪些防止冷休克和抗冻
害的物质? (57)
115. 精液稀释液中为什么要添加抑菌物质? (57)
116. 精液稀释液中为什么要添加非电解质和弱电解

质?	(58)
117. 精液稀释液中为什么要添加酶类?	(58)
118. 精液稀释液中可以添加哪些激素?	(58)
119. 精液稀释液中添加维生素有什么作用?	(59)
120. 精液稀释液有时还添加哪些微量成分?	(59)
121. 自配稀释液的优缺点有哪些?	(59)
122. 自己配制精液稀释液对原料选择上有哪些要求?	(59)
123. 配制稀释液时对水质有哪些要求?	(60)
124. 精液稀释液为什么最好要进行除菌过滤?	(60)
125. 自己配制精液稀释剂(非商品化产品)要求哪 些仪器?	(60)
126. 配制精液稀释液中怎样清洗玻璃仪器?	(60)
127. 精液的稀释倍数如何确定?	(61)
128. 怎样选择适宜的精液稀释剂?	(61)
129. 公猪精液的稀释保存方法有哪两种?	(62)
130. 怎样稀释公猪精液?	(62)
131. 猪精液的保存分为哪几类?	(63)
132. 怎样进行猪精液的变温保存?	(64)
133. 怎样进行猪精液的控温保存?	(64)
134. 什么叫做精液的冷冻保存?	(65)
135. 农村常用的猪精液稀释液有哪些?	(65)
136. 精液的保存和运输有什么关系?	(65)
137. 精液运输后要注意哪些问题?	(66)
138. 猪冷冻精液的生产要经过哪些程序?	(66)
139. 怎样使用冷冻精液给母猪授精?	(66)
140. 对经产母猪怎样适时授精?	(67)

- 141. 怎样确定初配母猪的最适授精时间? (68)
- 142. 二次人工授精比一次人工授精有优越性吗? (68)
- 143. 有效精子数对受胎率和产仔数有什么影响? (69)
- 144. 为什么说人工授精成败的关键是发情鉴定? (69)
- 145. 如何预防胚胎早期死亡? (70)
- 146. 怎样应用综合措施提高母猪在炎热季节的繁殖
率? (70)
- 147. 人工授精管分哪几种类型? 一次性授精管有什
么优越性? (71)
- 148. 怎样检查人工授精管的安全性? (72)
- 149. 怎样进行母猪的输精操作? (72)

三、公母猪繁殖疾患的防治

- 150. 什么叫公猪的初情期延迟? (74)
- 151. 什么叫睾丸发育不全和发育不良? (74)
- 152. 怎样治疗睾丸发育不良? (74)
- 153. 怎样的疾患称隐睾? 发生隐睾如何处理? (75)
- 154. 睾丸变性是由什么因素引起的? 睾丸发生早期
变性临床上怎样治疗? (75)
- 155. 睾丸炎是由哪些原因引起的? 怎样治疗? (75)
- 156. 附睾和输精管会感染哪些疾病? (76)
- 157. 附睾炎和附睾结核有哪些症状? (76)
- 158. 怎样及时发现精液和精子异常? (77)
- 159. 如何判断精子形态异常? (77)
- 160. 怎样治疗由于生殖内分泌紊乱引起的精子稀少
和死精子症? (78)
- 161. 为什么瘦肉型母猪在一般情况下未能表现出最

好的成绩？	(80)
162. 母猪繁殖障碍多发生于哪些生理阶段？	(80)
163. 哪几类疾病会造成母猪繁殖力低下？	(81)
164. 为什么说子宫内膜炎是造成人工授精失败的关 键因素之一？	(81)
165. 引起母猪子宫内膜炎的原因有哪些？	(82)
166. 子宫内膜炎分哪几种类型？	(82)
167. 隐性子宫内膜炎有哪些典型症状？	(83)
168. 粘液性子宫内膜炎有哪些典型症状？	(83)
169. 粘液性兼脓性子宫内膜炎有哪些症状？	(84)
170. 慢性脓性子宫内膜炎有哪些症状？	(84)
171. 子宫积水和子宫积脓有哪些症状？	(84)
172. 引起子宫疾病的主要病因是什么？	(85)
173. 怎样预防子宫内膜炎？	(86)
174. 母猪感染上子宫内膜炎应如何治疗？	(87)
175. 母猪患卵巢机能疾病与哪些因素有关？	(88)
176. 卵巢机能减退的症状如何？	(89)
177. 什么原因会造成安静发情？	(89)
178. 卵巢机能疾患有何症状？ 如何诊断？	(89)
179. 对于母猪不发情如何进行治疗？	(90)
180. 什么叫做持久黄体？ 什么叫做黄体囊肿？	(91)
181. 母猪患持久黄体的主要原因是什么？	(92)
182. 怎样诊断母猪患了持久黄体疾病？	(92)
183. 怎样治疗母猪的持久黄体？	(92)
184. 卵泡囊肿是怎样的一种疾病？	(93)
185. 卵泡囊肿的病因是什么？	(93)
186. 怎样治疗卵泡囊肿？	(94)

187. 怎样预防母猪卵泡囊肿?	(94)
188. 什么叫做排卵延迟?	(94)
189. 排卵延迟的主要病因是什么?	(95)
190. 排卵延迟主要有哪些症状?	(95)
191. 怎样治疗排卵延迟?	(95)
192. 什么叫产后胎衣不下?	(96)
193. 母猪产后胎衣不下有哪些症状?	(96)
194. 母猪发生产后胎衣不下的病因是什么?	(96)
195. 怎样治疗母猪产后胎衣不下?	(97)
196. 什么叫做产后感染?	(97)
197. 产后感染包括哪些疾病?	(98)
198. 母猪产后患阴门炎和阴道炎是怎样发生的?	(98)
199. 母猪患产后阴道炎和阴道损伤有哪些症状?	(98)
200. 怎样治疗母猪阴道炎和阴道损伤?	(99)
201. 什么叫做产后急性子宫内膜炎?	(99)
202. 发生急性子宫内膜炎的病因是什么?	(99)
203. 急性子宫内膜炎有哪些症状? 怎样诊断?	(99)
204. 怎样治疗急性子宫内膜炎?	(100)
205. 什么是产后无乳综合征?	(100)
206. 发生产后无乳综合征的病因是什么?	(100)
207. 产后无乳综合征有哪些症状?	(101)
208. 怎样治疗产后无乳综合征?	(101)
209. 有哪些传染疾病直接影响公母猪的繁殖?	(102)
210. 猪细小病毒病对繁殖有哪些危害?	(102)
211. 猪细小病毒病的病因是什么?	(102)
212. 猪细小病毒病有哪些流行特点?	(103)
213. 猪细小病毒病有哪些症状?	(103)

214. 怎样预防猪细小病毒病？	(103)
215. 猪伪狂犬病是怎样的一种传染病？	(104)
216. 猪伪狂犬病有哪些流行特点？	(104)
217. 猪伪狂犬病有哪些症状？	(104)
218. 怎样预防猪伪狂犬病？	(105)
219. 什么是猪繁殖和呼吸综合征？	(105)
220. 猪繁殖和呼吸综合征的病原是什么？	(106)
221. 猪繁殖和呼吸综合征有什么流行特点？	(106)
222. 猪繁殖和呼吸综合征有哪些症状？	(106)
223. 怎样预防猪繁殖和呼吸综合征？	(107)
224. 什么叫做猪乙型脑炎？	(107)
225. 猪乙型脑炎有哪些症状？	(108)
226. 怎样诊断猪乙型脑炎？	(108)
227. 怎样预防猪乙型脑炎？	(108)
228. 猪布鲁氏菌病是怎样的一种疾病？	(109)
229. 发生布鲁氏菌病有哪些特点？	(109)
230. 猪患布鲁氏菌病有哪些症状？怎样诊断？	(109)
231. 怎样预防猪布鲁氏菌病？	(110)
232. 猪肠病毒感染是怎样的疾病？如何预防？	(110)
233. 猪患钩端螺旋体病的病因是什么？	(110)
234. 猪患钩端螺旋体病有什么症状？	(111)
235. 怎样防治猪群的钩端螺旋体病？	(111)
236. 慢性猪瘟是怎样一种病？怎样防治？	(111)
237. 猪瘟的病原是什么？如何预防猪瘟？	(112)
238. 猪流感对母猪繁殖有何危害？	(112)
239. 猪流感有哪些症状？怎样诊断？	(113)
240. 怎样防治猪流感？	(113)

241. 猪链球菌感染有些什么特点和危害? (113)
242. 猪链球菌病临床上有哪些症状? 怎样诊断? ... (114)
243. 怎样预防猪链球菌病? (114)
244. 猪丹毒是怎样一种传染病? (115)
245. 猪丹毒的病原和发病症状如何? (115)
246. 猪丹毒有哪些症状? (115)
247. 怎样防治猪丹毒? (116)

一、种公母猪的选择、饲养和仔猪培育

1. 选择什么样的种猪才能适应市场需要？

只有瘦肉型猪才能适应市场需要，因为人们“喜瘦厌肥”。瘦肉型猪肌肉中蛋白质比其他型猪种高40%以上，肥肉与瘦肉的价格相差1~2倍，在港澳市场二者相差3~4倍。饲养瘦肉型猪生长快，饲料转化率高。选择瘦肉型猪既适应市场要求，满足消费者的需求，又是低投入、高产出的高效养猪模式。

2. 瘦肉型猪有哪些品种？

瘦肉型猪品种主要有：杜洛克、皮特兰、大约克和长白四大引进品种。国内也有一些半瘦肉型品种，但是这四大品种占瘦肉型猪绝大多数。在国内已形成了最佳的配套组合如杜大长、杜长大、杜皮长大等杂交组合。这些配套系生长快，饲料转化率高，瘦肉率高达64%左右，在市场上已成为抢手货，而国内那些“土洋结合”的种猪生产的商品猪多价低滞销。

3. 瘦肉型种公猪有哪些特点？

(1) 体型大。成年瘦肉型种公猪体重多在300千克以上，四肢多细软，易生蹄病。

(2) 性成熟晚。一般到8月龄以后才出现初情期，10个月以后才能调教采精。

(3) 生长快、饲料转化率高。种公猪在自由采食情况下