

建设21世纪新农村丛书·种养技术编



现代养猪技术问答

杨景培 徐仲仁 刘伯宗 编著

广东科技出版社

建设 21 世纪新农村丛书·种养技术编

现代养猪技术问答

杨景培 徐仲仁 刘伯宗 编著

广东人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代养猪技术问答/杨景培等编
著. —广州: 广东科技出版社, 1999. 9
(建设 21 世纪新农村丛书)
ISBN 7-5359-2281-3

I. 现…

II. 杨…

III. 猪-技术-问答

IV. S828

XIANDAI YANGZHU 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 邮码: 510075)

E-mail: gskjwb@ns.guangzhou.gd.com.cn

出版人: 黄达全

经 销: 广东省新华书店

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 肇庆新华印刷有限公司

(肇庆市郊狮岗 邮码: 526040)

规 格: 787mm×1092mm 1/32 印张 8 字数 160 千

版 次: 1999 年 9 月第 1 版

1999 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~10 000 册

定 价: 10.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

**IAS****广东省农科院畜牧研究所**Institute of Animal Science,
Guangdong Academy of Agricultural Sciences

猪研究室暨原种猪场

该场是广东省最早通过验收的7个原种猪场之一，饲养杜洛克、长白和大约克三个品种，由猪研究室负责经营管理，集科研、生产、技术推广为一体，技术力量雄厚。“八五”期间主持完成的“亚热带集约化养猪繁殖工艺及配套饲养技术”和“瘦肉型猪品系选育及配套技术研究”分别获得广东省科技进步二等奖和广东省农科院科技进步一等奖。

多年来，该场竭诚为省内外养猪企业提供优良种猪，成功向社会推广科学的配套养殖新技术，与9个集约化猪场保持长期技术协作关系，技术扶持新办猪场（5000头规模）16个，为我国、我省养猪业的发展作出了重大贡献。曾先后被省农业厅和省养猪行业协会评为“品种改良先进单位”和“养猪先进企业”。



杜洛克公猪



大约克公猪



长白公猪

地址：广州市天河区五山 邮编：510640 电话：(020)87596358 87596389 传真：87596373

E-mail: "pig_lab"@snkxms@inf.st1.gd.cn



我们承诺

以高质量种猪、雄厚技
术力量、提供给客户
最满意的服务。



广东省农科院良种猪育种中心

地址：广州市天河区五山省农科院内

场址：广州市白云区钟落潭化脚岭白云试验基地

电话：(020)87581201 87400827 87402473 87402475

传真：(020)87581201

广东省农业科学院良种猪育种中心位于广东省现代化农业示范基地（即广东省农科院白云试验基地），是广东省重点农业示范单位。得到省政府大力支持，欧广源、卢钟鹤副省长多次到“中心”指导工作。“中心”共投入3000多万元，建成一条核心群生产线和一条繁殖群生产线，集科研、生产、示范、服务为一体，以高科技、高起点专业生产特优种猪。

我们为养殖户提供全套技术服务，特优种猪配合优质服务，包括猪场设计，饲料配方技术，繁殖技术，卫生防疫技术，繁殖技术和猪场生产管理技术等，保证猪场的生产水平和经济效益。



此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

内 容 简 介

本书以问答形式介绍瘦肉型猪的品种与杂交利用、猪的营养与饲料、猪的高产繁殖、猪的快速育肥以及常见猪病的预防与治疗方法等养猪新技术。

本书内容丰富，针对性强，技术含量高，可操作性强，可供养猪专业户参考使用。

编者工作单位及编写内容

杨景培 广东省农业科学院良种猪育种中心

电话：(020) 87591701

一、瘦肉型猪的品种和杂交利用

二、猪的营养和饲料

三、猪的繁殖

徐仲仁 广东省农业科学院畜牧研究所

电话：(020) 87590515

四、猪的饲养管理

五、猪舍建设

刘伯宗 广东省农业科学院畜牧研究所

电话：(020) 87598362

六、猪病防治

目 录

一、瘦肉型猪的品种和杂交利用

1. 猪分哪几种经济类型？	1
2. 生产商品猪有哪些主要方式？	2
3. 瘦肉型猪有哪些特点？	2
4. 什么叫胴体？胴体瘦肉率是怎样计算的？	3
5. 长白猪的外貌特征和生产性能怎样？	3
6. 大白猪（大约克猪）的外貌特征和生产性能怎样？	4
7. 杜洛克猪的外貌特征和生产性能怎样？	5
8. 皮特兰猪的外貌特征和生产性能怎样？	6
9. 斯格猪的外貌特征和生产性能怎样？	7
10. 广东地方猪种有何特性？	8
11. 从外地引进种猪需要注意什么？	9
12. 怎样选留种公猪？	10
13. 怎样选留后备母猪？	10
14. 什么是杂交？杂种优势的含义是什么？	11
15. 如何计算杂种优势？	12
16. 杂种优势有哪些规律？	12
17. 怎样选择杂交亲本品种？	13
18. 什么叫两品种杂交？两品种杂交有何优缺点？	14
19. 什么叫三品种杂交？三品种杂交有何优缺点？	15
20. 什么叫轮回杂交？	15

二、猪的营养和饲料

21. 猪需要哪些营养物质？	17
22. 蛋白质对猪有何营养作用？	18
23. 碳水化合物对猪有何作用？	19
24. 粗脂肪对猪有何作用？	20
25. 维生素对猪有何作用？	22
26. 矿物质对猪有何作用？	24
27. 水对猪有何重要作用？	27
28. 饲料怎样分类？	28
29. 玉米有何特点？作猪饲料时应注意什么？	30
30. 麸皮有何特点？作猪饲料时应注意什么？	31
31. 米糠喂猪要注意什么？	32
32. 木薯喂猪要注意什么？	33
33. 豆粕（饼）喂猪要注意什么？	33
34. 菜籽粕（饼）喂猪要注意什么？	34
35. 花生饼喂猪要注意什么？	35
36. 鱼粉有什么特点？	36
37. 常用的乳制品有哪些？各有什么特点？	37
38. 什么叫饲料添加剂？	38
39. 如何合理使用添加剂？	39
40. 添加剂预混料有什么特点？	40
41. 什么叫饲养标准？	41
42. 浓缩饲料有什么特点？	42
43. 配合饲料要注意什么？	42
44. 怎样计算饲料配方？	43
45. 怎样选购商品饲料？	47

46. 如何应用添加剂预混料配制全价配合饲料?	48
-------------------------------	----

三、猪 的 繁 殖

47. 猪的人工授精有什么好处?	54
48. 什么叫公猪的性成熟? 后备公猪多大开始配种 合适?	55
49. 怎样调教公猪?	55
50. 怎样采集公猪精液?	56
51. 怎样检查精液品质?	57
52. 怎样配制稀释液和稀释精液?	59
53. 精子的存活时间受哪些因素影响?	60
54. 怎样保存和运输精液?	61
55. 公猪配种负担量较大或很集中时, 如何合理 使用公猪?	62
56. 什么叫初情期? 后备母猪多大配种合适?	63
57. 母猪不能正常发情怎么办?	63
58. 什么叫发情周期? 母猪发情有什么特征?	65
59. 如何合理淘汰母猪?	65
60. 怎样给母猪正确输精?	66
61. 常用的配种方法有几种?	67
62. 怎样选择配种方式?	68
63. 怎样确定母猪的适宜配种时间?	69
64. 怎样提高母猪的受胎率和产仔数?	70
65. 怎样知道母猪怀孕受胎了?	70
66. 怎样推算母猪预产期?	71

四、猪的饲养管理

67. 猪有哪些主要生物习性及其在生产实践中的意义如何？	74
68. 现代养猪的基本生产流程是什么？	77
69. 什么叫“全进全出”饲养？	78
70. “全进全出”饲养生产工艺流程有哪些好处？	79
71. 种猪的利用年限有多少？	80
72. 种公猪的饲养管理要掌握哪些要点？	81
73. 母猪生产力由哪些部分组成？其影响因素是什么？	83
74. 是否可以用图示概括说明配种怀孕舍生产流程？ ...	85
75. 怎样评定母猪的体况是否适中及如何调整饲料喂量？	85
76. 空怀母猪是否随便喂喂就可以？	87
77. 怀孕母猪饲养管理有哪两个关键时期？	88
78. 怎样掌握怀孕母猪的喂料量？	88
79. 怀孕母猪的管理要做好哪几方面工作？	90
80. 哺乳母猪和哺乳仔猪的饲养管理工作流程如何？	91
81. 母猪分娩前要做哪些准备工作？	92
82. 母猪临产前有哪些征状出现？	93
83. 怎样做好分娩母猪的接产工作？	94
84. 母猪分娩后应如何护理？	97
85. 怎样饲养管理好哺乳母猪？	98
86. 仔猪有哪些生理特点？在生产上的意义如何？	101
87. 养好哺乳仔猪有哪些关键技术措施？	104

88. 怎样给仔猪编耳号?	109
89. 仔猪早期离乳有什么优点?	110
90. 什么叫做仔猪隔离早期离乳技术?	112
91. 怎样给哺乳仔猪离乳?	113
92. 怎样饲养管理好离乳仔猪?	114
93. 饲养肉猪有哪些技术措施?	117

五、猪 舍 建 设

94. 怎样选择猪场场址?	125
95. 怎样进行猪场总体布局?	128
96. 猪舍的形式有哪几种?	129
97. 猪舍建筑应注意哪些主要问题?	134
98. 怎样配置公猪栏和待配母猪栏?	135
99. 怎样配置哺乳母猪栏?	138
100. 怎样设置仔猪培育栏?	141
101. 怎样计算猪场各种猪栏的需要数量?	142

六、猪 病 防 治

102. 怎样给猪测体温?	146
103. 如何保定猪只?	146
104. 怎样给猪投药?	147
105. 怎样给猪喂药?	147
106. 怎样合理使用药物?	148
107. 如何给猪打针?	149
108. 防疫很重要吗? 包括哪些内容?	151
109. 消毒有什么作用? 怎样消毒?	152
110. 使用消毒药物应注意什么?	153

111. 免疫接种是怎么回事？有哪些方法？	154
112. 怎样制订常规免疫程序？	155
113. 猪接种了疫苗后还会发病吗？万一发生了疫病 怎么办？	155
114. 什么是紧急免疫接种？有哪些注意事项？	155
115. 猪的传染病是怎样发生的？怎样预防和控制猪 传染病的发生？	156
116. 怎样知道猪是不是病了？	157
117. 猪发烧是怎么回事？怎样处理？	158
118. 猪瘟的临床症状如何？怎样防制猪瘟？	158
119. 怎样防制猪口蹄疫？	160
120. 什么是猪传染性水泡病？与猪口蹄疫有什么区 别？	161
121. 什么是猪蓝耳病？有什么防制措施？	162
122. 怎样防制猪伪狂犬病？猪伪狂犬病和猪蓝耳病 有什么区别？	164
123. 怎样防制猪细小病毒病？	165
124. 怎样防制猪流行性乙型脑炎？	166
125. 猪的病毒性腹泻有哪些临床表现？有什么防制 措施？	167
126. 怎样防制猪痢疾？	168
127. 怎样防制猪流行性感胃？	170
128. 猪丹毒有什么临床症状？怎样防治？	171
129. 猪链球菌病有哪些临床表现？怎样防治？	172
130. 怎样防治猪肺疫？	173
131. 怎样防治仔猪副伤寒？	175
132. 仔猪腹泻有哪些临床表现？怎样区分和防治？ ...	176

133. 怎样防治猪水肿病？	179
134. 猪气喘病有什么危害？怎样防治？	181
135. 怎样防治猪传染性胸膜肺炎？	182
136. 怎样防治猪传染性萎缩性鼻炎？	183
137. 怎样防治猪钩端螺旋体病？	184
138. 猪布氏杆菌病有什么危害？怎样防制？	185
139. 怎样防治猪破伤风？	186
140. 猪便秘了怎么办？	186
141. 母猪经常流产是怎么回事？	187
142. 母猪生产瘫痪怎么办？	188
143. 母猪产后阴道内长时间流脓怎么办？	188
144. 母猪乳房炎怎么处理？	189
145. 怎样防治母猪产褥热？	190
146. 怎样防治母猪产后败血症？	191
147. 怎样防治猪蛔虫病？	191
148. 怎样防治猪弓形体病？	192
149. 猪的皮肤病有哪些表现？怎么处理？	193
150. 猪脱肛了怎么处理？	194
151. 什么是肉毒梭菌中毒？怎样防治？	195
152. 猪有机磷农药中毒有什么症状？如何急救？	196

附录 1 中国瘦肉型生长肥育猪每日每头营养需要量	198
附录 2 中国瘦肉型生长肥育猪每千克日粮养分含量	200
附录 3 中国瘦肉型妊娠母猪每日每头营养需要量	202
附录 4 中国瘦肉型妊娠母猪每千克日粮养分含量	204
附录 5 中国瘦肉型哺乳母猪每日每头营养需要量	206
附录 6 中国瘦肉型哺乳母猪每千克日粮养分含量	208

附录 7	中国瘦肉型后备母猪每日每头营养需要量	209
附录 8	中国瘦肉型后备母猪每千克日粮养分含量	211
附录 9	中国饲料每千克成分及营养价值表	213
附录 10	NRC (第 10 版) 生长猪日粮营养需要量 (摘录)	221
附录 11	NRC (第 10 版) 妊娠母猪日粮营养需要量 (摘录)	224
附录 12	NRC (第 10 版) 哺乳母猪日粮营养需要量 (摘录)	227
附录 13	NRC (第 10 版) 配种公猪日粮养分含量和每日营 养需要量 (摘录)	230
附录 14	猪场参考免疫程序	233
附录 15	常用药物常规用量用法简表	235
附录 16	引起母猪流产、死胎的几种疾病鉴别表	237
附录 17	引起猪腹泻的几种疾病鉴别表	238

一、瘦肉型猪的品种和杂交利用

1. 猪分哪几种经济类型？

从猪的屠宰利用角度来分，可将猪的品种分成三种类型。

(1) 瘦肉型：这种类型的猪瘦肉率高，一般在 60% 左右或更高，背膘薄，平均为 1.5 ~ 2.5 厘米之间，肥肉占 10% ~ 20%。其外貌特点为头部较小，体躯较长，体长往往大于胸围 15 厘米以上，四肢较高，背线及腹线平直。腿臀丰满。生长速度快，一般 6 个月龄体重达 90 千克。饲料报酬高，每千克增重耗料 3 ~ 3.2 千克，但对营养水平要求较高。国外引进品种和少数培育品种属此类型。

(2) 脂肪型：这种类型的猪脂肪含量高，一般脂肪占胴体的 35% ~ 45%，背膘很厚，平均 4 ~ 5 厘米，最厚处可达 6 ~ 7 厘米。胴体瘦肉率低，平均为 32% ~ 40%。其外貌特点为体躯宽深而短，全身丰满，头颈较重，四肢短，皮薄毛稀，肉质细致，沉积脂肪能力强。我国大多数地方品种均属脂肪型。

(3) 肉脂兼用型：这种类型的猪介于瘦肉型和脂肪型之间，胴体瘦肉率为 50% 左右，脂肪占 25% ~ 30%。我国近年培育的猪种大多为肉脂兼用，如北京黑猪、哈白猪等。

2. 生产商品猪有哪些主要方式？

生产商品猪的主要方式是杂交，根据当地的饲料资源、饲养技术、市场需求，选择不同的杂交亲本品种（品系）和不同的杂交组合，以获取最大的经济效益和适宜的瘦肉产量。目前，生产商品猪主要有以下三种杂交方式：

（1）纯外种杂交，一般采用纯外种三品种杂交，如杜洛克×（长白×大白）、杜洛克×（大白×长白），少数采用四品种杂交，如（皮特兰×杜洛克）×（长白×大白）等方式生产商品瘦肉型猪。这些杂交方式生产的商品猪瘦肉率高，达60%以上，生长速度快，5.5~6月龄体重达90千克，饲料报酬高。

（2）以地方品种猪作第一母本与二个外来瘦肉型品种进行三品种杂交生产商品猪，如杜洛克×（长白×地方猪）。这种杂交生产的商品猪瘦肉率为50%~55%。但这种杂交方式在集约化猪场逐渐减少，向纯外种三元杂交过渡。

（3）采用本地母猪与外来瘦肉型品种公猪杂交生产二品种杂交商品猪，其瘦肉率为45%左右。这种杂交方式简单，容易操作，在我国广大农村普遍采用，既利用地方猪种繁殖力高、耐粗饲的优点，又利用了外来猪生长速度快、瘦肉率高的优点。

3. 瘦肉型猪有哪些特点？

长白猪、大约克猪、杜洛克猪是我国饲养数量最多的国外引进的瘦肉型猪品种。瘦肉型猪的共同特点是：

（1）生长速度快：在良好的饲养条件下，这些品种及其配套杂交商品猪，一般5.5~6月龄体重达90~100千克，