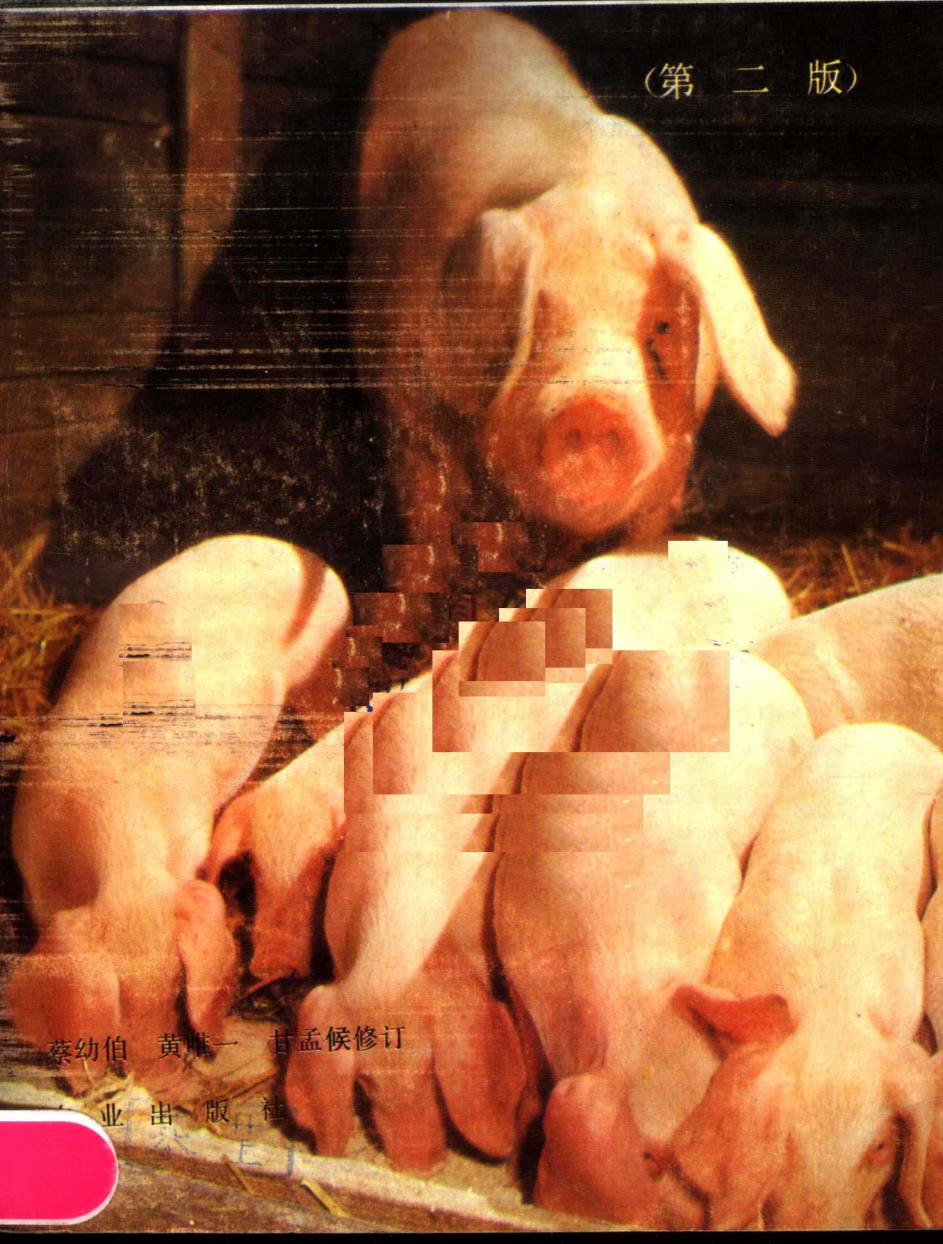


科学养猪问答

(第二版)



蔡幼伯 黄唯一 甘孟候修订

业出版社

科学养猪问答

(第二版)

蔡幼伯 黄唯一 甘孟侯修订

农业出版社

科学养猪问答 (第二版)
蔡幼伯 黄雁一 甘孟侯修订

* * *

责任编辑 顾之春

农业出版社出版 (北京朝阳区东营路)
新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092毫米32开本, 18印张 359千字
1977年11月第1版 1989年2月第2版北京第1次印刷

印数 1—21,500册 定价 4.65元

ISBN 7-109-00386-8/S·284

第二版出版说明

本书自1977年第一版发行以来，连续六次重印，印数逾70万册，颇受读者好评。但由于当时条件和水平的限制，以及近年来国内外养猪科学的发展，其中有些内容已不能适应当前养猪生产的需要。为此，对本书进行了全面修订，修订是在充分调查研究的基础上进行的。考虑到当前生产体制的变革，以及消费者对猪肉品质需求的变化等，修订时对部分内容作了精选，并增补了一部分新内容。第二版《科学养猪问答》将更符合我国养猪专业户及农村养猪户中小规模养猪的实际情况。

第一版出版说明

为适应养猪生产发展的新形势和普及科学养猪知识的需要，在北京市通县畜牧办公室的倡议和主持下，在北京市农业学校党委的大力支持下，邀请了河北省玉田县沈官屯大队、北京市顺义县陈各庄大队、通县内军庄大队、通县梨园畜牧场、通县张家湾公社、顺义县畜牧办公室、顺义县畜牧兽医站、北京市畜牧兽医站、北京经济学院、解放军某部试验小组等单位共同编写《科学养猪问答》这一本书。

在编写过程中，为了适应全国各地情况，更广泛地集中群众中的实践经验，又先后约请了基层单位、专业单位和领导部门写稿，并得到大力支持，他们是：浙江兰溪县上华大队、湖南宁乡县茅栗岭大队、江苏海安县向东大队、湖北浠水县方铺大队、山西长治县上村大队、江苏淮阴县种猪场、湖南益阳市畜牧场、河北邢台县西黄村林牧站、湖北浠水县兰溪人民公社牧医站、江苏东台县兽医院、北京丰台区畜牧兽医站、青海民和县畜牧兽医站、浙江萧山县畜牧兽医站、山东阳谷县畜牧兽医站、吉林长白自治县畜牧兽医中心站、河北卢台农场、广州市畜牧场、广东顺峰山农场、上海市食品公司、天津市畜牧兽医站、天津市饲料公司、上海金山县枫围公社多种经营办公室、河北遵化县畜牧办公室、上海金山县副业局、上海松江县畜牧

水产局、上海上海县农业局、山东济宁县林牧局以及河南省农林局畜牧处。

此外，北京农业大学畜牧系和兽医系、山西农学院畜牧兽医系、东北农学院畜牧兽医系、辽宁农学院畜牧兽医系、黑龙江双城农业学校、山东农学院畜牧兽医系、浙江农业大学畜牧兽医系、安徽农学院畜牧兽医系、华中农学院畜牧兽医系、湖南农学院畜牧兽医系、华南农学院畜牧兽医系、广西农学院畜牧兽医系、河南农学院畜牧兽医系、广东佛山兽医专科学校、四川农学院畜牧兽医系、贵州农学院畜牧兽医系、西北农学院畜牧兽医系、上海市农科院畜牧兽医研究所、吉林省畜牧兽医研究所、湖南省畜牧兽医研究所、湖北省畜牧特产研究所、四川省农科院畜牧兽医研究所、陕西省农科院畜牧兽医研究所、广东省畜牧兽医研究所、广西壮族自治区兽医研究所、云南省畜牧兽医科学研究所、湖南益阳地区农科所、浙江温州地区农科所、青海海西自治州农牧科学研究所等院校和科研单位都为本书写稿或审稿。还有不少单位为编写本书提供了许多宝贵资料。全书就是在这许多稿件和资料的基础上汇总整理而成的。

初稿完成后，除分别请有关单位审查外，又约请一些专业人员和饲养人员对初稿进行了审查和讨论。最后，根据各方面提出的意见作了修改补充，然后定稿。

为争取编好本书，不论是供稿单位的同志还是参加审稿单位的同志，或者负责汇总整理的同志，都给予了积极热情的支持，并付出了辛勤的劳动。对此，我们表示由衷的谢意。

目 录

一、猪的营养、饲料和饲粮配合

(一) 猪的营养

1. 猪需要哪些营养物质?	1
2. 蛋白质对猪有什么用处? 各类猪需要多少?	1
3. 什么是氨基酸? 怎样才能满足猪对各种必需 氨基酸的需要?	3
4. 碳水化合物对猪有什么用处? 能量水平对猪的生产 有什么关系?	5
5. 什么叫能量? 它是怎样计算的?	7
6. 粗纤维有哪些作用? 用粗纤维多的饲料喂猪应注意什么? ...	12
7. 脂肪对猪有什么用处?	13
8. 钙、磷、镁对猪有什么用处?	15
9. 为什么要给猪日粮中加喂食盐?	16
10. 猪需要哪些微量元素? 如何补给?	17
11. 维生素对猪的生理机能起什么作用?	21
12. 什么叫脂溶性维生素? 它们对猪有什么用处? 怎样补充? ...	22
13. 猪需要哪些水溶性维生素? 它们对猪有什么用处? 怎样补充?	24

14. 水对猪有什么用处?.....	26
--------------------	----

(二) 青绿多汁饲料

15. 青饲料有哪些特点? 在养猪生产上有什么重要意义?.....	28
-----------------------------------	----

16. 怎样开辟青饲料来源, 保证喂猪常年不断青?.....	30
--------------------------------	----

17. 专用青饲料地怎样才能保证养猪青饲料的	
------------------------	--

全年均衡供应?.....	32
--------------	----

18. 喂用青饲料应该注意些什么?.....	38
------------------------	----

19. 为什么要大力提倡青贮饲料喂猪?.....	39
--------------------------	----

20. 制作青贮饲料应该掌握哪些原则?.....	40
--------------------------	----

21. 怎样修建青贮窖?.....	42
-------------------	----

22. 怎样制作青贮饲料? 利用青贮饲料喂猪应注意些什么?.....	43
------------------------------------	----

23. 怎样用塑料袋制作青贮饲料?.....	45
------------------------	----

24. 青饲料打浆喂猪有什么好处? 怎样制作打浆青贮?	46
-----------------------------------	----

25. 怎样利用青饲料发酵喂猪?.....	47
-----------------------	----

26. 怎样养殖和利用水浮莲喂猪?.....	48
------------------------	----

27. 怎样养殖和利用水葫芦喂猪?.....	51
------------------------	----

28. 怎样养殖和利用水花生喂猪?.....	54
------------------------	----

29. 怎样养殖绿萍喂猪?.....	56
--------------------	----

30. 怎样种植和利用苜蓿喂猪?.....	53
-----------------------	----

31. 怎样种植和利用聚合草(紫草根)喂猪?.....	61
-----------------------------	----

32. 怎样种植和利用苦麻菜喂猪?.....	64
------------------------	----

33. 怎样种植和利用苋菜喂猪?.....	65
-----------------------	----

34. 怎样种植和利用牛皮菜喂猪?.....	67
------------------------	----

35. 怎样种植和利用青割玉米喂猪?.....	68
-------------------------	----

36. 怎样种植和利用甘薯藤喂猪?.....	70
37. 怎样利用豆科绿肥植物喂猪?.....	71
38. 根茎类饲料有哪些特点? 喂猪应注意些什么?.....	74
39. 怎样种植和利用芜菁喂猪?.....	75
40. 怎样种植和利用芭蕉芋喂猪?.....	77
41. 怎样种植和利用饲用甜菜喂猪?.....	79

(三) 粗 饲 料

42. 粗饲料有哪些特点? 用它喂猪应该注意些什么?.....	81
43. 怎样制作变糟饲料喂猪?.....	83
44. 怎样利用菌糠作饲料喂猪?.....	84
45. 有哪些树叶可以喂猪? 喂猪应注意些什么?.....	85
46. 怎样利用松针粉喂猪?.....	86
47. 怎样才能调制出品质优良的青干草?.....	86
48. 怎样粉碎粗饲料?.....	91

(四) 精 饲 料

49. 精饲料有哪些特点?.....	92
50. 哪些是碳水化合物精料? 怎样合理使用?.....	92
51. 哪些是蛋白质精料? 怎样合理使用?.....	95
52. 怎样调制糖化饲料喂猪?.....	98
53. 怎样利用谷粒发芽喂猪?.....	99

(五) 糟渣类饲料及其他

54. 粉渣和粉浆有哪些特点? 喂猪应注意些什么?.....	100
--------------------------------	-----

55. 酒糟有哪些特点? 喂猪应注意些什么?	102
56. 怎样利用制糖副产品喂猪?	103
57. 豆腐渣、酱油渣有什么特点? 喂猪要注意什么?	105
58. 怎样利用鸡粪喂猪?	105
59. 怎样利用泔水喂猪?	106

(六) 猪的饲养标准和饲粮配合

60. 什么叫饲养标准? 猪的饲养标准是怎样制订的?	107
----------------------------------	-----

附 录

一、猪的饲料成分及营养价值表	121
二、猪饲料中微量元素含量参考值表	133
61. 怎样按猪的饲养标准配合饲粮?	140
62. 各类猪典型饲粮配方举例	143
63. 饲料添加剂的配合与应用	143

二、猪的繁殖和饲养管理

(一) 饲养管理的一般原则

64. 喂猪为什么要注意合理分群?	153
65. 猪饲料为什么要强调多样搭配?	154
66. 为什么要提倡生料喂猪?	155
67. 猪食太稀为什么不好?	157
68. 喂猪为什么一定要坚持“四定”?	158
69. 如何做好猪群的防寒、防暑工作?	160
70. 怎样调教猪到固定的地点排便、采食和睡觉?	162

(二) 怎样养好公猪

71. 为什么说“母猪好、好一窝，公猪好、好一坡”？…… 163
72. 公猪需要哪些主要营养物质？…… 163
73. 如何合理搭配饲料，养好公猪？…… 164
74. 公猪为什么一定要加强运动？…… 167
75. 怎样防止公猪自淫？…… 168
76. 小公猪什么时候开始使用最合适？…… 169
77. 怎样合理使用公猪？…… 170
78. 公、母猪体格相差太大，怎样解决配种问题？…… 172
79. 怎样正确给猪配种？…… 173

(三) 怎样养好配种母猪

80. 小母猪什么时候开始配种最合适？…… 174
81. 怎样合理饲养配种前的母猪？…… 176
82. 母猪为什么会发情？为什么母猪怀孕后就不再发情？
“假发情”是怎么回事？…… 178
83. 母猪发情一般都有哪些表现和规律？…… 179
84. 发情母猪什么时候配种最适宜？…… 180
85. 有些母猪为什么不发情或屡配不孕？在生产上一般都采取哪些催情方法？…… 181
86. 如何进行“单配”、“复配”和“双重配”？…… 183
87. 季节产仔和常年产仔各有什么利弊？…… 184

(四) 猪的人工授精

88. 公猪为什么会产生性欲?	187
89. 猪的人工授精有哪些好处?	188
90. 怎样训练公猪习惯爬跨假母猪采精?	189
91. 公猪的采精方法有哪几种? 怎样进行?	191
92. 怎样检查精液品质?	196
93. 怎样稀释精液?	199
94. 怎样保存和运输经过稀释的精液?	201
95. 怎样给发情母猪输精?	203
96. 猪人工授精需要准备哪些主要物品?	206

(五) 怎样养好怀孕母猪

97. 怎样知道母猪已经配准了?	207
98. 怎样推算怀孕母猪预产期?	208
99. 怀孕母猪为什么要采取“抓两头顾中间”的饲养方式? ..	210
100. 如何合理搭配日粮, 养好怀孕母猪?	211
101. 怎样防止母猪化胎、死胎和流产?	214

(六) 怎样养好产仔前后的母猪

102. 母猪临产前有哪些表现?	216
103. 怎样做好母猪产仔前的准备工作?	218
104. 怎样给母猪接产?	218
105. 怎样抢救刚生下的假死小猪?	220
106. 怎样给猪编耳号?	221

107. 个别母猪为什么会吃仔猪？怎样防止？ 222
108. 怎样正确饲养和护理产仔前后的母猪？ 223
109. 母猪产后不吃食是怎么回事？如何防止？ 224

(七) 怎样养好哺乳母猪

110. 怎样知道母猪泌乳量的高低？ 226
111. 猪奶含有哪些营养成分？为什么一定要让仔猪吃足初乳？ 227
112. 影响母猪泌乳量的因素有哪些？ 229
113. 怎样养好、管好哺乳母猪，提高泌乳量？ 231
114. 母猪产后奶水不足或无奶怎么办？ 234
115. 有的母猪为什么不让仔猪吃奶？怎么办？ 235

(八) 怎样养好哺乳仔猪

116. 哺乳仔猪有哪些生理特点？ 236
117. 怎样抓好“三防”，过好初生关，提高仔猪成活率？ ... 239
118. 怎样寄养哺乳仔猪？怎样给仔猪人工哺乳？ 246
119. 怎样抓好补料，过好补料关，提高仔猪断奶窝重？ ... 249
120. 怎样抓好断奶，过好断奶关，防止仔猪掉膘减重？ ... 253
121. 仔猪早期断奶有什么好处？怎样进行早期断奶？ 256
122. 怎样防止出现僵猪？ 259
123. 怎样防止猪上垛？ 260

(九) 怎样养好商品肉猪

124. 猪的生长发育有什么规律？它对营养需要有哪些特点？
..... 262

125. 影响肉猪肥育效果的因素有哪些?	267
126. 发展瘦肉猪生产有什么意义?	273
127. 什么是瘦肉型猪?	275
128. 怎样合理调节和控制营养水平, 改进肥育方式, 让猪多长瘦肉?	277
129. 肉猪养到多大屠宰最合适?	279
¹ 30. 什么叫“吊架子”和“一条龙”育肥法? 它们的 优缺点是什么?	281
131. 在什么条件下采用“吊架子”或“一条龙”育肥法? ...	284
132. 怎样利用山羊奶喂肉猪?	286

(十) 后备猪的选拔和培育

133. 为什么要重视后备猪的选拔? 选拔后备猪应注 意哪些原则?	287
¹ 34. 怎样培育后备猪?	288

三、猪种改良

135. 生物的特征、特性是怎样遗传给后代的?	291
136. 什么叫质量性状? 它是怎样遗传的? 猪的品种为 什么能改良?	293
137. 什么是数量性状? 它是怎样遗传的?	295
138. 什么是遗传力? 怎样根据遗传力进行选种?	297
139. 猪的经济类型是怎样形成的? 猪有哪几种经济类型? 它们各有什么特点?	301
140. 我国地方猪种有哪几个类型? 各有什么特点?	304

141. 我国有哪些主要地方优良猪种?	310
142. 我国有哪些主要培育品种?	320
143. 我国引入的国外猪种主要有哪些?	325
144. 从外地引进猪种应注意些什么?	333
145. 什么叫猪的本品种选育? 搞好本品种选育的 措施有哪些?	335
146. 什么叫品系、品族和品系繁育?	337
147. 什么是系祖建系法? 如何进行?	337
148. 什么是群体继代选育(系统选育)法? 如何进行? ...	339
149. 怎样根据猪的体质、外形进行选种?	345
150. 怎样根据猪的生长发育进行选种?	348
151. 怎样根据猪的繁殖性能进行选种?	351
152. 种猪鉴定的主要内容有哪些? 怎样进行?	352
153. 种猪每次鉴定的适宜淘汰率应多少? 繁殖猪群应 怎样合理组成?	354
154. 什么叫优先选种法? 怎样进行?	356
155. 什么是相关选种法?	357
156. 什么是指数选种法? 怎样进行?	359
157. 什么是世代间隔? 世代间隔与选种效果的关系如何? ...	361
158. 什么叫选配? 选配有何作用?	364
159. 什么是品质选配? 怎样进行?	365
160. 什么是亲缘选配、年龄选配? 怎样进行?	368
161. 怎样正确利用和防止近亲繁殖?	370
162. 什么是猪的定向培育? 怎样进行?	371
163. 怎样对猪进行屠宰和胴体品质测定?	373

164. 为什么要建立猪的档案? 怎样建立档案?	380
165. 什么叫猪的杂交改良?	387
166. 什么叫育成杂交?	388
167. 什么叫导入杂交?	390
168. 什么叫经济杂交和杂交优势? 杂交优势怎样计算? ...	391
169. 简单经济杂交有哪几种? 对它们的评价如何?	393
170. 什么叫轮回经济杂交?	397
171. 影响经济杂交效果的因素有哪些? 杂交优势的表 现有哪些基本规律?	398
172. 怎样正确选择经济杂交的母本品种和父本品种?	402
173. 怎样建立猪的经济杂交繁育体系?	404
174. 对现有杂种猪群应怎样加以整顿和提高?	406

四、猪舍建筑和积肥

175. 怎样选择猪场场址?	408
176. 猪场建筑物应怎样布局?	410
177. 比较理想的猪舍应具备哪些条件?	412
178. 怎样修建母猪舍?	414
179. 怎样修建育肥猪舍?	420
180. 为什么说猪粪尿是好肥料?	423
181. 怎样保存猪粪尿中的肥效?	438
182. 养猪场如何制取沼气?	441

五、常见猪病的防治

183. 怎样保定猪?	448
-------------------	-----

184. 怎样给猪吃药?	449
185. 怎样给猪打针?	450
186. 什么叫病原微生物?	454
187. 怎样消灭外界环境中的病原微生物?	456
188. 什么叫革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌?	457
189. 菌苗、疫苗、类毒素、抗毒素、抗病血清都是些什么 性质的药品? 怎样正确使用、保管和运输?	458
190. 预防注射应注意些什么?	462
191. 怎样合理使用消毒药?	463
192. 兽医常用消毒药有哪些?	465
193. 猪传染病有哪些特性?	469
194. 猪传染病是怎样发生和流行的?	470
195. 猪场应该建立哪些防疫措施?	471
196. 猪群发生传染病怎么办?	473
197. 怎样预防猪瘟?	475
198. 怎样防治猪丹毒?	477
199. 猪的“锁喉疯”是一种什么病?	480
200. 怎样防治仔猪副伤寒?	482
201. 怎样防治猪喘气病?	484
202. 怎样防治仔猪白痢病?	488
203. 仔猪黄痢病如何防治?	491
204. 怎样防治仔猪红痢病?	493
205. 怎样防治猪水肿病?	494
206. 猪痢疾是一种什么样的疫病?	495
207. 猪口蹄疫有什么危害?	497