

高效农业实用技术问答丛书

特种经济动物养殖与 疾病防治

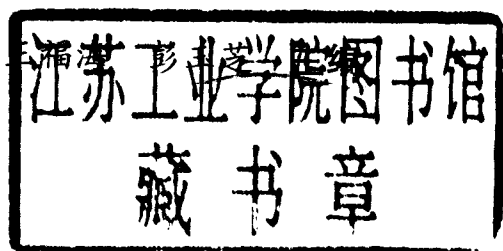
王福海 彭玉芝 主编



农业科学技术出版社

高效农业实用技术问答丛书

特种经济动物
养殖与疾病防治



中国农业科学技术出版社

内 容 简 介

本书主要介绍了蚂蚁、蚯蚓、蟾蜍、蝎子、地鳖、海狸鼠、貉、梅花鹿、麝鼠、无齿蝇蛆、肉鸽、鳖、黄鳝、水蛭、乌龟、蜗牛等 16 种特种经济动物的产地分布、药用价值、市场前景、形态特征、生活习性、人工饲养繁殖技术、疾病及天敌防治、收获与加工等 257 个问题。内容丰富, 通俗易懂, 科学性、实用性强, 可供广大农村、城镇养殖户以及教学、科研有关人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

特种经济动物养殖与疾病防治/ 王福海, 彭玉芝主编. - 北京: 中国农业科学技术出版社, 2004.6

(高效农业实用技术问答丛书)

ISBN 7-80167-671-8

I. 特… II. ①王…②彭… III. ①经济动物-饲养管理-问答
②经济动物-动物疾病-防治-问答 IV. ①S864.5-44②S858.9-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 050606 号

责任编辑
出版发行

鱼汲胜 范淑琴
中国农业科学技术出版社
北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

经 销
印 刷
开 本
印 数
版 次
定 价

电话: (010)62145303; (010)68975144
新华书店北京发行所
北京振兴华印刷有限公司
850mm×1168mm 1/32 印张: 4.825
6001~9000 册 字数: 120 千字
2004 年 6 月第 1 版 2005 年 1 月第 2 次印刷
4.80 元

版权所有·翻印必究

前 言

加快农业发展，促进农村稳定，加速农民致富，是农村经济社会发展的客观要求。农业增效、农民增收是发展农村经济，全面建设小康社会的重要环节。开展农村实用技术培训，为农民提供高效的农业科技服务，是快速发展农村经济的重要途径。为此，我们邀请了具有较高理论水平、较强实践能力，长期从事农业科技咨询工作的专家，对当前农业生产与经营中带有普遍性的问题进行解答，编写了这套《高效农业实用技术问答丛书》。

全套书共 9 本，包括《果树栽培与贮藏保鲜》、《蔬菜与食用菌生产》、《观赏植物育苗与养护》、《特用农作物种植》、《家禽饲养与疾病防治》、《牛羊饲养与疾病防治》、《养猪与疾病防治》、《养兔与疾病防治》、《特种经济动物养殖与疾病防治》等。

全套书以农牧业生产与经营为主线，以生产、经营中的问题为核心内容，力求精练、通俗，贴近农牧业生产实际，增强实用性、针对性。

由于编者水平有限，本书难免存在疏漏和不足，恳请专家和读者指正。

编 委 会

2004 年 4 月

目 录

蚂 蚁

1. 为什么说蚂蚁具有很高的药用价值? (1)
2. 蚂蚁的品级是怎样区分的? (1)
3. 蚂蚁群体是如何分工? (2)
4. 人工封闭立体高效养殖蚂蚁有哪些方法? (3)
5. 规模性养殖蚂蚁有哪些方式? (3)
6. 如何配制蚂蚁的饲料? (4)
7. 如何配制蚂蚁的饲养土? (4)
8. 蚂蚁的繁殖过程是怎样的? (4)
9. 蚂蚁的发育过程是怎样的? (5)
10. 怎样对蚂蚁进行分窝期管理? (5)
11. 如何做好蚂蚁的饲养管理? (6)
12. 蚂蚁的日常管理程序是怎样的? (6)
13. 如何防治蚂蚁的腐烂病? (6)
14. 如何防治蚂蚁的伤寒病? (7)
15. 如何防治蚂蚁的病毒病? (7)
16. 如何防治蚂蚁的寄生螨? (7)
17. 如何采集蚂蚁? (8)
18. 如何加工处理蚂蚁? (8)

蚯 蚓

19. 为什么说养殖蚯蚓具有很高的药用价值和经济价值? (9)
20. 蚯蚓有什么样的活动规律? (9)
21. 蚯蚓是怎样发育的? (10)

22. 蚯蚓的食性如何? (11)
23. 如何用土沟养殖蚯蚓? (11)
24. 如何用木箱、缸、盆养殖蚯蚓? (11)
25. 如何池养蚯蚓? (11)
26. 如何堆肥养殖蚯蚓? (12)
27. 如何棚式养殖蚯蚓? (12)
28. 如何用塑料棚养殖蚯蚓? (12)
29. 养殖蚯蚓有哪些管理要点? (12)

蟾 蜍

30. 为什么说蟾蜍是名贵的中药材? (13)
31. 蟾蜍的形态特征是怎样的? (14)
32. 如何采集蟾蜍的卵源? (14)
33. 怎样对养殖的蟾蜍进行饲养管理? (14)
34. 如何采收和加工蟾酥? (15)

蜈 蚣

35. 为什么说养殖蜈蚣具有较高的药用价值? (16)
36. 蜈蚣的习性 & 食物圈是怎样的? (17)
37. 如何捕获野生蜈蚣? (17)
38. 蜈蚣的繁殖过程应注意哪些事项? (17)
39. 蜈蚣的天敌有哪些? (18)
40. 如何捕捉蜈蚣? (18)
41. 如何加工蜈蚣? (18)

蝎 子

42. 雌蝎与雄蝎如何区别? (19)
43. 蝎的生活习性是怎样的? (19)
44. 蝎对生活环境有哪些要求? (20)
45. 蝎的人工养殖方式有哪些? (21)
46. 蝎需要哪些饲料? (22)

47. 蝎子的发育史是怎样的？	(22)
48. 如何提取蝎毒？	(23)
49. 被蝎蜇伤后应如何救治？	(24)
50. 如何防治蝎的斑霉病？	(24)
51. 如何防治蝎的黑腐病(体腐病)？	(25)
52. 如何防治蝎的青枯病(枯尾病)？	(25)
53. 如何防治蝎的体懈病(麻痹症)？	(25)
54. 如何防治蝎的腹胀病(大肚子病)？	(26)
55. 蝎的天敌有哪些？	(26)
56. 蝎子如何采收？	(26)
57. 如何进行蝎子的加工？	(26)

地 鳖

58. 为什么说地鳖具有较高的药用价值？	(27)
59. 地鳖的生活史是怎样的？	(27)
60. 地鳖有哪些生活习性？	(28)
61. 地鳖有哪些养殖方式？	(28)
62. 地鳖养殖需要哪些设备？	(29)
63. 如何采集地鳖的种源？	(30)
64. 怎样建立适宜养殖地鳖的环境？	(32)
65. 养殖地鳖需要哪些饲料？	(32)
66. 如何饲喂地鳖？	(33)
67. 怎样采集地鳖的卵及卵的孵化？	(33)
68. 如何对地鳖进行择优选雄？	(34)
69. 怎样对地鳖进行分档饲养？	(34)
70. 怎样调节饲养地鳖的温、湿度？调节的方法有哪些？	(35)
71. 如何采收地鳖？	(35)
72. 怎样对地鳖进行加工？	(36)
73. 如何防治地鳖的大肚子病？	(36)
74. 如何防治地鳖的软瘪病？	(37)
75. 如何防治地鳖的卵壳白僵病？	(37)
76. 如何防治地鳖的裂皮病？	(37)

海 狸 鼠

- 77. 海狸鼠的形态特征是怎样的? (38)
- 78. 海狸鼠的生活习性是怎样的? (38)
- 79. 海狸鼠的性成熟与性周期是怎样的? (39)
- 80. 海狸鼠如何配种? (40)
- 81. 海狸鼠有哪几种配种的方法? (40)
- 82. 怎样判断海狸鼠是否妊娠? (41)
- 83. 怎样做好海狸鼠产仔的护理工作? (41)
- 84. 如何做好海狸鼠的选种工作? (42)
- 85. 如何护理海狸鼠的仔鼠? (42)
- 86. 如何对海狸鼠的幼鼠进行饲养管理? (43)
- 87. 如何配制海狸鼠幼鼠的日粮? (43)
- 88. 如何建造海狸鼠的栏舍? (44)

貉

- 89. 貉有哪些形态特征? (45)
- 90. 貉的生活习性是怎样的? (46)
- 91. 如何选择种貉? (46)
- 92. 貉的繁殖性能是怎样的? (47)
- 93. 怎样鉴定母貉有发情? (48)
- 94. 怎样做好貉的配种工作? (48)
- 95. 貉的妊娠期如何推算? (49)
- 96. 怎样做好仔幼貉的养育工作? (49)

狐

- 97. 狐的繁殖特性是怎样的? (50)
- 98. 如何做好狐的配种工作? (51)
- 99. 如何判定狐的妊娠? (52)
- 100. 如何做好狐产仔的护理工作? (52)
- 101. 如何养育幼狐? (53)

梅 花 鹿

- 102. 梅花鹿有哪些生物学特性? (54)
- 103. 梅花鹿的生长发育特点是怎样的? (55)
- 104. 如何对梅花鹿进行组群? (56)
- 105. 养殖梅花鹿的操作规程是怎样的? (56)
- 106. 哺乳的仔鹿如何进行管理与补饲? (56)
- 107. 离乳的仔鹿如何进行饲养管理? (57)
- 108. 鹿茸收获的标准是怎样的? (58)
- 109. 怎样收获鹿茸? (59)
- 110. 如何防治鹿的瘤胃积食? (60)
- 111. 如何防治鹿的瘤胃胀气? (61)
- 112. 如何防治鹿的胃肠炎? (62)
- 113. 如何防治新生仔鹿窒息? (62)
- 114. 如何防治仔鹿佝偻病? (63)

麝 鼠

- 115. 麝鼠有哪些生活习性? (64)
- 116. 麝鼠的繁殖特性是怎样的? (65)
- 117. 麝鼠如何进行配种? (65)
- 118. 如何饲喂麝鼠? (65)
- 119. 如何鉴别公母麝鼠? (66)

无 菌 蝇 蛆

- 120. 发展蝇蛆养殖的前景如何? (66)
- 121. 开发人工养殖蝇蛆利用价值如何? (67)
- 122. 家蝇有哪些生活习性? (67)
- 123. 种蝇如何饲养? (68)
- 124. 蝇蛆如何培养? (68)
- 125. 蝇蛆如何收集? (69)
- 126. 蝇种如何繁殖? (69)
- 127. 无菌蝇蛆养殖需注意哪些问题? (69)

128. 家蝇的养殖品种如何选择? (70)
129. 家蝇的幼虫(蛆)如何养殖? (70)

肉 鸽

130. 肉鸽发展前景怎样? (71)
131. 肉鸽有哪些生活习性? (71)
132. 肉鸽的生长发育有哪些特点? (72)
133. 肉鸽的繁殖周期是怎样的? (72)
134. 如何做好肉鸽配对及其前期准备工作? (73)
135. 配对肉鸽有哪些繁殖行为? (74)
136. 怎样做好鸽蛋孵化工作? (74)
137. 肉鸽的日粮配合是怎样的? (75)
138. 肉鸽的保健砂配方及使用方法? (75)
139. 肉鸽如何进行雌雄鉴别? (76)
140. 如何防治不同时期肉鸽的重点疾病? (77)
141. 如何防治鸽沙门氏菌病? (77)
142. 如何防治肉鸽溃疡性肠炎? (78)
143. 如何防治肉鸽禽霍乱? (79)
144. 如何防治肉鸽 I 型副粘病毒病? (79)
145. 如何防治肉鸽鸽痘病? (80)
146. 如何防治肉鸽的衣原体病? (81)
147. 如何防治肉鸽的念珠菌病? (82)
148. 如何防治肉鸽的曲霉菌病? (82)
149. 如何防治肉鸽的球虫病? (83)
150. 肉鸽的用药方法有哪些? (83)

鳖

151. 为什么说开发鳖的养殖有较高的经济价值和药用价值? (85)
152. 鳖有哪些形态特征? (85)
153. 鳖有哪些生活习性? (86)
154. 建造养鳖场有什么样的要求? (86)
155. 养鳖场地如何设计? (87)

156. 如何建造亲鳖池?	(87)
157. 如何建造稚鳖池?	(87)
158. 如何建造幼鳖池?	(87)
159. 如何建造成鳖池?	(88)
160. 怎样建造简易的养鳖池?	(88)
161. 如何选择亲鳖?	(88)
162. 怎样饲养培育亲鳖?	(88)
163. 亲鳖的繁殖特性是怎样的?	(89)
164. 如何收集鳖卵?	(89)
165. 怎样孵化鳖卵?	(89)
166. 鳖的饵料有哪些? 怎样制作? 如何投喂?	(90)
167. 稚鳖应如何饲养管理?	(91)
168. 幼鳖、成鳖和种鳖应如何进行饲养管理?	(92)
169. 怎样进行鳖的快速养殖?	(93)
170. 怎样进行温室养鳖?	(93)
171. 鳖鱼怎样进行混养?	(94)
172. 哪些因素导致鳖生病?	(94)
173. 鳖红脖子病怎样诊断? 如何防治?	(95)
174. 鳖的水霉病有哪些症状? 如何防治?	(95)
175. 如何治疗鳖腐皮病?	(95)
176. 如何治疗鳖白斑病?	(96)
177. 如何治疗鳖红底板病?	(96)
178. 如何防治鳖寄生虫病?	(96)
179. 如何捕捞鳖?	(96)
180. 如何运输活鳖?	(97)
181. 如何加工和利用鳖?	(97)

黄 鳢

182. 为什么说养殖黄鳢有较高的经济价值?	(98)
183. 黄鳢喜食哪些饵料?	(98)
184. 黄鳢的觅食特点有哪些?	(99)
185. 黄鳢的性逆转是怎么回事?	(99)

186. 黄鳝的自然繁殖有哪些特点？	(100)
187. 怎样促进自然繁殖？	(100)
188. 怎样选择亲鳝(种鳝)？	(101)
189. 怎样运输种鳝？	(101)
190. 如何培育亲鳝？	(102)
191. 如何孵化黄鳝？	(103)
192. 黄鳝的放养密度有何要求？	(103)
193. 黄鳝种苗如何捕捉？	(104)
194. 为什么说饲养黄鳝最好采用颗粒饲料？	(105)
195. 养殖黄鳝为什么要坚持“四定”？	(105)
196. 如何做好黄鳝的秋季催肥工作？	(106)
197. 如何做好黄鳝的冬季管理？	(106)
198. 哪些因素导致鳝苗发生疾病？	(107)
199. 黄鳝生病有什么特征？	(107)
200. 如何对黄鳝疾病进行诊断？	(108)
201. 如何预防鳝病？	(108)
202. 如何防治黄鳝的水霉病？	(110)
203. 如何防治黄鳝的赤皮病？	(110)
204. 如何防治黄鳝的细菌性肠炎？	(110)
205. 如何防治黄鳝的烂尾病？	(111)
206. 如何防治黄鳝的发烧病？	(111)
207. 如何防止黄鳝的棘头虫病？	(111)
208. 为什么黄鳝会暴死？	(111)
209. 如何预防黄鳝暴死？	(112)

水 蛭

210. 水蛭有哪些经济价值？	(112)
211. 水蛭养殖的前景如何？	(113)
212. 水蛭的生活习性有哪些？	(113)
213. 如何建造水蛭养殖场？	(114)
214. 如何给水蛭投食？	(114)
215. 如何调节水蛭养殖池的水质？	(115)

216. 如何调节水蛭养殖池的水温?	(115)
217. 不同品种的水蛭是否可以混养?	(115)
218. 如何选择水蛭的品种?	(116)
219. 如何孵化水蛭?	(116)
220. 水蛭冬季如何管理?	(116)
221. 水蛭有哪些疾病? 如何防治?	(116)
222. 水蛭的天敌有哪些?	(117)
223. 如何采集水蛭?	(117)
224. 如何加工水蛭?	(117)

乌 龟

225. 为什么说养殖乌龟具有较高的经济和药用价值?	(118)
226. 乌龟有哪些生活习性?	(118)
227. 乌龟的饲料有哪些?	(119)
228. 如何喂食乌龟?	(119)
229. 饲养乌龟有哪些注意事项?	(120)
230. 如何进行乌龟的雌雄鉴别?	(121)
231. 乌龟如何进行繁殖?	(121)
232. 如何防治乌龟的肺脓肿并发眼疾症?	(122)
233. 如何防治乌龟的水霉病?	(122)
234. 如何防治乌龟的菱息病?	(123)

蜗 牛

235. 蜗牛的综合利用价值怎样?	(123)
236. 蜗牛对人工养殖条件的要求高不高?	(124)
237. 蜗牛的饲料有哪些?	(124)
238. 蜗牛在国内外的市场容量怎样?	(125)
239. 蜗牛产品销路怎样?	(125)
240. 蜗牛是畜、禽、水产养殖的优质蛋白饲料吗?	(126)
241. 蜗牛的生活习性怎样?	(126)
242. 蜗牛的食性是怎样的?	(127)
243. 蜗牛的繁殖特点如何?	(128)

244. 蜗牛好不好养? 可利用哪些地方养殖?	(129)
245. 蜗牛养殖是不是需要很大的地方?	(129)
246. 室内养殖蜗牛前需要做好哪些准备工作?	(130)
247. 蜗牛室内养殖管理的主要环节有哪些?	(130)
248. 怎样建造蜗牛的饲养棚?	(131)
249. 怎样制作蜗牛的饲养架?	(131)
250. 怎样制作蜗牛的饲养箱?	(132)
251. 怎样配制蜗牛的养殖土?	(132)
252. 蜗牛养殖土的适宜 pH 值是多少? 怎样测定 pH 值?	(133)
253. 养殖蜗牛应注意哪些事项?	(133)
254. 家庭养殖蜗牛初次买多少种蜗牛比较合适?	(134)
255. 蜗牛室外养殖的技术要点是怎样的?	(135)
256. 蜗牛的精饲料怎样配制?	(135)
257. 蜗牛常用青饲料与精饲料如何搭配?	(136)
 参考文献	 (138)

蚂 蚁

1. 为什么说蚂蚁具有很高的药用价值？

蚂蚁的药用价值极高，作用很广泛，蚂蚁制成的药物能起到护肤、抗炎、抗衰老、平喘、镇静、解痛等作用。对风湿性和类风湿性关节炎、恶性肿瘤、慢性肝炎、乙型肝炎、痛风、失眠、恶疮、肺结核、阳痿、遗精、月经不调、坐骨神经痛、神经根炎、病后脱发、神经官能症等多种疾病有较好的疗效。

蚂蚁作为食品在我国已有 3000 多年的历史，食用蚂蚁，可平阴阳、扶正祛邪、强身健体，有“异病同治之效”，因此被称之为“微型动物营养宝库”。蚂蚁体内含有柠檬酸、蚁醛、虹蚁醛等醛类化合物；蚂蚁的蛋白质含量高达 40% ~ 70% 之间，其中所含的 26 种游离氨基酸和 17 种蛋白质水解氨基酸，大多是人体不能合成的必需氨基酸；蚂蚁体内富含钙、铁、镁、磷、锰、锌、硒、碘、铜等

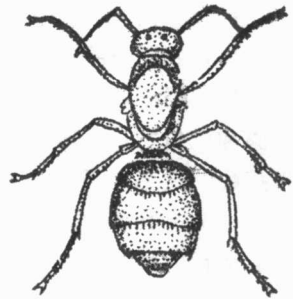


图 1 黑蚂蚁

28 种微量元素，尤以锌的含量最为丰富。

蚂蚁体内有丰富的维生素 A，维生素 B₁、B₂、B₁₂ 等多种酶，多种抗生素以及高能磷化物。

因此，蚂蚁能强身健体，增加人体免疫能力，对多种疾病有较高疗效。

2. 蚂蚁的品级是怎样区分的？

依据蚂蚁的形态、行为和社会分工，可分为三个基本品级，即雄性蚂蚁、雌性蚂蚁（蚁后）和工蚁。雄性蚂蚁没有真正的多

型性，雌性蚂蚁可分成很多品级。

(1) 雄蚁。雄性蚂蚁是蚁群中的雄性个体，体格粗壮，绝大多数种类的雄性个体不参加劳动。雄蚁的职能是与未来“蚁后”的雌性蚂蚁进行交配。雄性蚂蚁交配后即死亡，因此，雄蚁这一品级的生命是较短的。

(2) 蚁后。蚁后是发育完全的雌性生殖蚂蚁，蚁后的品质和它的产卵能力，对蚁群的强弱及其遗传性状具有决定性作用。

(3) 工蚁。工蚁指不具生殖能力的“雌蚁”。工蚁的卵巢部分或完全退化，没有贮精囊。工蚁一般不产卵，少数工蚁偶尔也能产卵，卵都出雄蚁，极少数也出雌蚁。有时尚有由工蚁变型的兵蚁。

3. 蚂蚁群体是如何分工？

(1) 蚁群内部的分工。

雄性蚂蚁的体型比雌性蚂蚁小，有翅膀，头部较小，复眼、单眼和触角发达，体色一般较深，腹部末端有外露的生殖器。雄性蚂蚁的主要任务是与雌性蚂蚁进行交配，交配后不久就会死亡。成为有其名而无其实的“蚁王”。

雌性蚂蚁一般体型较大，有复眼和单眼，有翅膀，交配后脱落，开始繁殖后成为蚁后。蚁后主要是产卵繁殖后代。雌性蚂蚁一次交配后，终生产出受精卵。

工蚁是发育不全的雌蚁，没有生育能力，体型较小，复眼不发达或缺少。有些工蚁可分成大型工蚁、中型工蚁和小型工蚁。

兵蚁的体型比工蚁大，无翅膀，复眼退化。兵蚁也是不能生育的雌蚁，数量不多，特别善于战斗，头上的大颚是战斗的武器，主要职能是保卫蚁国的安全。

(2) 工蚁内部的分工。

大工蚁因其身强力壮，主要从事外勤工作，如采集食物、搬运建窝用材料等。

中工蚁则内外兼顾，帮助大工蚁运输食物和将废弃物叼出洞外。

小工蚁因其身体细小灵巧、行动方便，且久居洞中视力差，主要负责内勤工作。但它感觉敏锐，熟悉四通八达的地下道，一般由它们照看蚁后、卵、幼虫和蛹等。

4. 人工封闭立体高效养殖蚂蚁有哪些方法？

(1) 床池法。用钢筋水泥做成床架，再用砖砌成床壁或隔板使之成池。池上盖纱门，床面铺 10~15 厘米厚腐殖土，湿度 10%~15% 之间。

(2) 缸养法。用高 1.5 米左右的缸，铺 10~15 厘米的腐殖土，再用纱布盖上。

5. 规模性养殖蚂蚁有哪些方式？

规模性养殖是以最低的成本、最快的时间，收获最多合格的产品。同时不受季节的限制。

(1) 室内立体高效养殖。就是在室内全年养殖。在室内选择清洁、无害虫、背风向阳、空气流通的地方，用塑料薄膜紧贴墙壁做一个巨大的封闭的棚，可根据饲养的多少、房屋的大小而定棚的大小。在对门的一侧用塑料薄膜做一卷帘式出入门。其次在棚内挖一道深 10 厘米、宽 20 厘米的环绕式水槽，或用塑料管一分为二，代替水槽，但要注意防漏水。水槽外是炉道，用于增温。再外是人行道，在水槽内宽 4 米、长 5 米的空间内放两排 6 组饲养架。高 1.8 米、长 1 米、宽 0.5 米的多层饲养架，层间距约 20 厘米，每层要平，可用 48 块水泥板，每块长 1 米、宽 0.5 米、厚 4 厘米，在架面上铺一层塑料薄膜，其上撒一层 2 厘米厚的腐殖土，土上放人造蚁巢。蚁巢可用直径 7 厘米的梧桐干或竹节，截成 20 厘米的木段，在髓心凿一个直径 4 厘米以上的空心，作蚂蚁栖息用。

(2) 庭院规模养殖。一般在庭院内建立一个蚂蚁岛，在岛上建若干个高 1~2 米的分山头，可用砖瓦砌成，蚂蚁岛周围需一环型水槽，防止外逃。每个山上可放 2~3 个窝，蚂蚁在砖瓦下可防风雨，也可保湿。冬季增加防寒，可覆盖上稻草。