



养殖致富攻略 · 一线专家答疑丛书

周婷 董超 周润邦 肖乐 编著

龟类健康养殖 关键技术有问必答

GUILEI JIANKANG YANGZHI
GUANJIAN JISHU YOUWEN BIDA

一线积累 ■ 问题精选 ■ 行家解答 ■ 多多赚钱

 中国农业出版社



养殖致富攻略·一线专家答疑丛书

龟类健康养殖关键技术有问必答



周 婷 董 超 编著
周润邦 肖 乐

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

龟类健康养殖关键技术有问必答/周婷等编著. —
北京: 中国农业出版社, 2017. 1
(养殖致富攻略·一线专家答疑丛书)
ISBN 978-7-109-22265-6

I. ①龟… II. ①周… III. ①龟科—淡水养殖 IV.
①S966.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 255104 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 林珠英

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 6.75 插页: 2

字数: 210 千字

定价: 25.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

本书为龟类养殖技术的科普读本，以问答形式阐述了包括龟类养殖业状况、龟类生物学、龟的种类、龟类饲养技术、龟类繁殖技术、龟类疾病防治技术等六个方面200个问题。同时，这也是广大龟类养殖从业人员最关心的基础背景知识和技术细节。本书语言简洁、通俗易懂、实用性较强。可供养殖场员工、养殖户及龟类爱好者参考阅读。





百色闭壳龟



黑颈乌龟



黄额闭壳龟





黄耳彩龟



黄喉拟水龟



黄缘闭壳龟

棱背黑龟



菱斑龟



伪图龟





亚洲巨龟



圆澳龟



中华花龟





前言

龟作为一种古老、特殊的爬行动物，已经在地球上生存了数亿年，同时也演化出了许多种类。据统计，全世界现存龟鳖种类约 330 余种，其中，龟类多达 300 种，仅中国境内就分布有 34 种，超过全世界龟鳖类总数的 10% 以上。龟类动物分布在热带或温带地区居多，有水栖类（淡水和海水）、半水栖类、陆栖类之分，从某种意义而言，龟的生境几乎覆盖了全球各个区域。

近年来，随着人们生活水平不断提升，食用、药用及赏玩等方面的需求不断增加。发展龟类动物人工驯养繁殖，已成为一项新兴产业，这不仅有利于保护现有的野生龟类资源，更有利于防止和延缓龟类动物的野外消亡，当然，对于推动人工驯养繁殖的龟类动物持续利用也是大有裨益的。

从历史角度考证，我国人工驯养繁殖龟类动物已有相当长的一段历史。20 世纪 50 年代，我国台湾省已经开展中华鳖的人工驯养繁殖。90 年代左右，龟类养殖业在原有鳖类养殖的基础上逐渐发展起来，初期只有极少数地方养殖且数量相对稀少。自 90 年代初期，我国龟类养殖业才算正式发展起来，尤其是 1996 年中华鳖市场衰退后，大多数养鳖场开始转型向养龟靠拢，这期间，部分较为进步的养殖户开始大面积驯养繁殖各种龟类，并有意培育龟类消费市场和供给渠道。就此，广东、广西、湖南、湖北、浙江和江苏等地，大大小小的龟类养殖场如雨后春笋般应运而生，龟类养殖行业和养殖技术也得到空前的发展。经初步统计，仅 2002 年年底，我国年产 10 万~20 万只龟苗的养殖场就有 8 家；年产 1



万只龟苗的养殖场有 100 余家；年产 100~10 000 只龟苗的养殖场多达上千家。此数据且是当年统计，估计现在已呈几何倍数增加。其区位分布主要集中在广东、广西、湖南、湖北、江西、江苏、海南、浙江等地，特别是广东，已成为国内龟类驯养繁殖的核心区和重点区。

从养殖种类来看，龟类的驯养繁殖仍然以乌龟、黄喉拟水龟、红耳彩龟、鳄龟、三线闭壳龟和各种水龟为主，其中类似金头闭壳龟、百色闭壳龟等驯养繁殖数量相对较少，还处于驯养繁殖起步阶段，有待进一步壮大和发展。据不完全统计，截至 2015 年，我国龟养殖种类已达到 123 种，龟苗年繁殖量超过 20 亿只，乌龟、中华花龟等种类已建立起较为稳定的人工驯养繁殖种群，人工驯养繁殖种类和资源量得到逐步增加。但类似眼斑水龟、平胸龟、黄额闭壳龟等种类的驯养繁殖目前仍处于探索研究阶段，需要进一步深入研究和开展有针对性的驯养繁殖试验。尽管如此，随着市场经济的发展，每一种龟类都有机会成为市场的宠儿，每一个驯养繁殖龟类的养殖场都有机会抓住机遇，成为市场经济的受益者和获利者。

《龟类健康养殖百问百答》正是在这样宏大的历史背景下应运而生，全书共分为龟类养殖业状况、龟类生物学、龟的种类、龟类饲养技术、龟类繁殖技术和龟类疾病防治技术几大部分，囊括了龟类养殖状况、种类介绍、驯养繁殖技术、日常驯养繁殖过程中经常遇到和可能遇到的各类问题，具有很强的实用性与指导意义。因此，希望广大龟友和读者朋友能从中受益，愿本书成为您在龟类驯养繁殖过程中的良师益友。

编著者

2017 年 1 月



前言

1

一、龟类养殖业状况 1

1. 中国龟类养殖业的萌芽阶段和初期阶段
起源于何时? 1
2. 中国龟类养殖业的起步阶段和发展阶段
起源于何时? 1
3. 中国龟类养殖业的养殖区域布局如何? 2
4. 我国龟类的主要养殖种类有哪些? 2
5. 哪些种类是当前的主要养殖种类? 3
6. 哪些种类是当前热门的养殖种类? 3
7. 我国龟类有哪些养殖模式? 3
8. 龟种类的年繁殖状况如何? 4
9. 目前龟类养殖趋势如何? 5
10. 我国南北区域养殖龟类有何不同? 5
11. 健康养殖龟获益的前提是什么? 6
12. 健康养殖龟获益的条件是什么? 6
13. 健康养殖龟获益的基础是什么? 7
14. 健康养殖龟获益的关键是什么? 7
15. 什么是龟类的杂交? 8
16. 如何正确认识杂交龟? 8
17. 观赏龟与宠物龟有何区别? 8
18. 观赏龟市场现状如何? 9
19. 观赏龟未来发展趋势如何? 10
20. 国内观赏龟市场如何? 10
21. 国外观赏龟市场如何? 11
22. 如何出口龟类? 11
23. 出口观赏龟如何办理相关手续流程? 12



24. 如何寻找外商客户?	13
25. 观赏龟类出口国际贸易市场发展趋势如何?	13
26. 如何办理龟类养殖相关手续?	13
27. 中国龟类的人工驯养繁殖情况如何?	14
28. 与龟类保护相关法律和公约有哪些?	15

2

二、龟类生物学

29. 什么是龟鳖动物?	24
30. 龟类的祖先是什么样子?	24
31. 龟与鳖的区别有哪些?	25
32. 龟的品种与种如何区分?	25
33. 龟类鉴别的方法有哪些?	26
34. 龟类背甲的形状分为哪几类?	27
35. 龟类生存的生态环境有哪些?	28
36. 龟类的体色斑纹有什么生物学意义?	29
37. 如何鉴别雌龟和雄龟?	29
38. 龟类年龄应如何测算?	32
39. 龟类的繁殖习性是怎样的?	32
40. 龟类的防御行为有哪些?	34
41. 龟类是如何摄食的?	35
42. 龟类的食性有哪些?	36
43. 龟类的饵料范围有哪些?	37
44. 如何通过喙的形状确定龟的食性和性情?	38
45. 龟的活动与温度有什么关系?	38
46. 什么是龟的休眠?	39
47. 如何制作龟类浸制标本?	39
48. 如何制作龟类剥制标本?	40
49. 如何制作龟类干标本和龟卵标本?	41
50. 几种常见侧颈龟的生物学特性是什么?	41
51. 动胸龟亚科常见种类的生物学特性是什么?	45
52. 麝香龟亚科常见种类的生物特性是什么?	48
53. 蛇鳄龟的生物学特征是什么?	49
54. 蛇鳄龟的养殖特点有哪些?	51
55. 中国的闭壳龟具体发现命名过程及外形特征是什么? ...	52



56. 黄缘闭壳龟生物学特征是什么?	56
57. 锯缘闭壳龟的生物学特征是什么?	58
58. 金头闭壳龟的生物学特性是什么?	59
59. 金钱龟的生物学特性是什么?	59
60. 黄额闭壳龟的生物学特征是什么?	60
61. 放射陆龟的生物学特性是什么?	61
62. 缅甸星龟的生物学特性是什么?	61
63. 印度星龟的生物学特性是什么?	62
64. 黄腿陆龟的生物学特性是什么?	63
65. 红腿陆龟的生物学特性是什么?	63
66. 豹龟的生物学特性是什么?	64
67. 苏卡达陆龟的生物学特性是什么?	64
68. 缅甸陆龟的生物学特性是什么?	65
69. 常见图龟属龟类的生物学特性是什么?	66
70. 牟氏水龟、石斑水龟和木雕水龟的生物学特性 是什么?	69
71. 常见的伪龟有哪几种? 生物学特性是什么?	71
72. 黄耳彩龟和黄肚彩龟的生物学特性是什么?	73
73. 锦龟属锦龟和丽锦龟的生物学特性是什么?	74
74. 美洲箱龟属有哪几种? 生物学特性是什么?	75
75. 红耳彩龟的生物学特性是什么?	76
76. 黑龟属和沼龟属常见种类的生物学特性是什么?	77
77. 东方龟属有哪些常见的种类?	79
78. 拟水龟属有哪些常见的种类?	81
79. 地龟的生物学特性是什么?	83
80. 日本地龟的生物学特性是什么?	84
81. 斑点水龟的生物学特性是什么?	84
82. 大头乌龟的生物学特性是什么?	85
83. 黑颈乌龟的生物学特性是什么?	86
84. 乌龟的生物学特性是什么?	86
85. 四眼斑龟的生物学特性是什么?	88
86. 圆澳龟的生物学特性是什么?	89
87. 中华花龟的生物学特性是什么?	91
88. 眼斑龟的生物学特性是什么?	92



89. 喉花杂龟和花安南杂龟的生物学特性是什么？	93
90. 马来巨龟和马来龟各自的生物学特性是什么？	94
91. 鼻龟属常见种类的生物学特性是什么？	95
92. 常见棱背龟的生物学特性是什么？	97
93. 齿缘龟的生物学特性是什么？	98
94. 黄喉拟水龟的生物学特性是什么？	99
95. 鸡龟的生物学特性是什么？	100
96. 安南龟的生物学特性是什么？	101
97. 平胸龟的生物学特性是什么？	101
98. 什么是棱皮龟？生物学特性是什么？	102
99. 海龟科有哪些常见种？生物学特性是什么？	103
100. 海龟为什么会流眼泪？	105
101. 斑点池龟的生物学特性是什么？	106

3

三、龟的种类 107

102. 为何一种龟有几种名称？	107
103. 如何使用中国龟类检索表？	108
104. 杂交龟中文名冠名规则有哪些？	108
105. 为何一个名称代表多种龟？	108
106. 乌龟为何不是所有龟类的统称？	109
107. 如何区别几种常见的观赏龟？	109
108. 什么是闭壳龟？与其他龟种的区别有哪些？	110
109. 如何从外形识别 7 种特色闭壳龟？	110
110. 什么是白化？常见的能发生色变的种类有哪些？	111
111. 中国市场上常见外来龟种类有哪些？	112

4

四、龟的饲养技术 116

112. 什么是庭院养龟模式？	116
113. 什么是果园养龟模式？	117
114. 什么是龟鳖鱼混养模式？	119
115. 什么是蕉田养龟模式？	120
116. 什么是稻田养龟模式？	121
117. 什么是室内生态养龟模式？	122
118. 什么是外塘生态养龟模式？	123



119. 什么是阳台、楼顶养殖模式?	124
120. 什么是网箱养幼龟模式?	125
121. 什么是仿生态养幼龟模式?	126
122. 什么是立体箱养幼龟模式?	126
123. 什么是工厂化养幼龟模式?	128
124. 有哪些不同生态类型的饲养池?	129
125. 水栖龟类饲养池应该如何建造?	130
126. 陆栖龟类饲养池应该如何建造?	131
127. 半水栖龟类饲养池应如何建造?	132
128. 龟类养殖中如何选用加温设施?	132
129. 选购龟类的方法和要领有哪些?	133
130. 龟类饵料种类、加工、投喂有哪些要求?	134
131. 龟类养殖密度应该多大为宜?	135
132. 饲养龟的水要满足哪些要求?	135
133. 龟类养殖如何进行日常管理?	136
134. 养殖龟类的注意事项有哪些?	138
135. 龟在冬眠前应该做好哪些准备工作?	140
136. 龟在冬眠期应该如何管理?	140
137. 水栖龟类如何进行冬眠管理?	141
138. 陆栖龟类如何进行冬眠管理?	141
139. 稚龟如何进行冬眠管理?	142
140. 黄喉拟水龟如何进行人工饲养?	142
141. 闭壳龟养殖中应该注意哪些问题?	143
142. 金钱龟的种龟应如何选择?	145
143. 金钱龟的种龟如何进行日常管理?	145
144. 金头闭壳龟的种龟如何选择?	146
145. 金头闭壳龟如何选取饵料进行投喂?	146
146. 饲养金头闭壳龟需要注意哪些事项?	147
147. 蛇鳄龟如何进行种龟选购和运输?	147
148. 蛇鳄龟如何进行种龟培育?	149
149. 蛇鳄龟龟苗如何选购饲养?	150
150. 蛇鳄龟养殖需要注意哪些问题?	152
151. 红耳彩龟如何进行人工饲养?	153
152. 乌龟如何进行种龟的选择和日常管理?	154

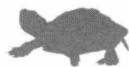


153. 乌龟的稚龟应如何饲养？	155
154. 黄缘闭壳龟如何进行种龟培育？	155
155. 圆澳龟的养殖技术有哪些？	157
156. 圆澳龟如何进行病害防治？	158
157. 菱斑龟的养殖技术是什么？	160
158. 大东方龟如何进行种龟养殖？	161
159. 大东方龟如何进行稚龟培育、幼龟养殖和亲龟养殖？	162
160. 大东方龟养殖模式可以如何选择？	164
161. 安南龟如何进行苗种培育？	164
162. 安南龟如何进行种龟养殖？	166
163. 苏卡达陆龟喂食时的注意事项有哪些？	167
164. 苏卡达陆龟早期饲养环境布置时需注意哪些问题？	167
165. 苏卡达陆龟饲养时的食谱有哪些？	168
166. 苏卡达陆龟怎样使用添加剂？	168
167. 苏卡达陆龟的室外饲养需要注意什么？	168
168. 缅甸陆龟如何进行选购？	169
169. 缅甸陆龟如何进行日常管理？	169

5

五、龟类的繁殖技术 173

170. 怎样检查龟怀卵？	173
171. 如何收集龟卵？	173
172. 产卵场有哪些类型？	174
173. 什么是龟卵的自然孵化？	176
174. 常用的人工孵化方法有哪些？	176
175. 器皿孵化龟卵具体如何操作？	176
176. 无沙孵化法具体如何操作？	177
177. 常用的孵化介质有哪些？	177
178. 孵化时对温度有何要求？	178
179. 孵化时对湿度有何要求？	178
180. 龟类苗种如何选购？	178
181. 稚龟应该如何暂养？	179
182. 种龟应该如何选购？	180



183. 种龟的性别比例多少为宜?	180
184. 健康龟的外部条件有哪些?	181
185. 发育不良龟的特征有哪些?	181
186. 如何判断龟营养不良?	181

6

六、龟类疾病防治技术 182

187. 造成龟类疾病的原因有哪些?	182
188. 龟类的外部症状如何进行观察诊断?	183
189. 龟类消化系统疾病症状如何进行观察诊断?	185
190. 龟类呼吸系统及特殊症状如何观察诊断?	186
191. 龟类的常见畸形种类有哪些?	186
192. 怎样给龟打针吃药?	187
193. 龟类疾病防治中的常见基本操作有哪些?	187
194. 龟类疾病防治中如何进行人工投喂?	189
195. 龟类如何进行肌内注射和腹腔注射?	189
196. 龟类体表消毒常用的药物有哪些?	190
197. 养龟环境消毒可以选用的药品有哪些?	191
198. 龟类养殖中常用抗生素有哪些?	191
199. 龟类养殖中有哪些禁药?	192
200. 龟类常见疾病怎样诊治?	192