

农业科技丛书

养鹿与 鹿茸加工 新技术问答

赵世臻 沈 广 编著

料细饲养

鹿茸快长

防病治病

加工有方



825



科学普及出版社



《农民实用技术丛书》

- | | |
|--------------|----------------|
| 蔬菜良种繁育技术问答 | 西红柿四季丰产技术问答 |
| 甘蓝花椰菜丰产技术问答 | 苹果优质丰产技术问答 |
| 大白菜优质丰产技术问答 | 柑桔优质丰产技术问答 |
| 甜菜高产栽培技术问答 | 西瓜、甜瓜丰产技术问答 |
| 优质麻高产技术问答 | 人参、西洋参栽培技术问答 |
| 优质小麦高产高效技术问答 | 养鹿与鹿茸加工新技术问答 |
| 良种鸭饲养技术问答 | 马铃薯生产技术问答 |
| 畜禽常见病防治技术问答 | 黄瓜四季高产技术问答 |
| 科学养蜂致富技术问答 | 辣椒丰产技术问答 |
| 蔬菜产品和贮运技术问答 | 现代化蔬菜育苗技术问答 |
| 海狸鼠、麝鼠饲养技术问答 | 蜂产品综合利用技术问答 |
| 雏鸡、鹌鹑饲养技术问答 | 高粱的综合利用技术问答 |
| 水貂、狐、貉饲养技术问答 | 灵芝、竹荪、猴头高产技术问答 |
| 优质水稻高产技术问答 | 名优茶丰产技术问答 |
| 优质棉花高产技术问答 | 蚕桑优质丰产技术问答 |

农民实用技术丛书

养鹿与鹿茸加工 新技术问答

赵世臻 沈 广 编著

科学普及出版社

· 北 京 ·

内 容 提 要

本书为《农民实用技术丛书》的一种。内容包括养鹿知识，鹿的生物学特性与鹿茸生长知识，鹿的营养饲料与鹿场建设、日常管理、种鹿与仔鹿的饲养管理、鹿的育种与良种繁育、疾病防治、鹿茸加工技术等。

全书采用问答式，技术全面，包括了我国已取得的有关成果，实用性强。

本书可供农民、技术人员、基层推广人员阅读，也可供开展培训时做重点教材使用。

(京)新登字026号

农民实用技术丛书

养鹿与鹿茸加工新技术问答

赵世珍 汪 广 编著

责任编辑 刘峻岭

封面设计 范惠民

技术设计 孙 例

*

科学普及出版社出版

(北京海淀区白石桥路32号，邮政编码100081)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京昌平星城印刷厂印刷

*

开本：787×1092毫米1/32 印张：7.125 字数：154千字

1993年9月第1版 1993年9月第1次印刷

印数：1—2000册 定价：4.80元

ISBN 7-110-02925-5/S 279

《农民实用技术丛书》编委会

主 编 王连铮
副主编 卢良恕 徐冠仁 王甘杭
陈耀春 李象益 文祖宁
宋秉彝 黄文思 方悻农

编 委 (以姓氏笔划为序)
王鸿熙 邓俊峰 尹景春
石 山 安 民 庄巧生
许维升 李朝山 朱德蔚
吴之静 赵文璞 (兼秘书长)
苑郑民 杨忠源 金 涛
信迺詮 黄学森

《特产研究所科技图书》编委会

主任委员 姜春生
副主任委员 常维春
编 委 (以姓氏笔划为序)
王荣生 王毅忱 (常务编委) 李景春
佟煜人 孟庆文 (常务编委) 姜春生
赵世臻 常维春 葛明玉

科教兴农 科技致富

(代序言)

科学技术是第一生产力，是推动社会进步与历史发展的伟大动力。10余年经济体制的改革，重视科学技术的投入，使我国的工农业生产得到突飞猛进的发展，城乡面貌为之一新。粮食生产稳步增长，使11亿人的温饱问题得到解决；乡镇企业的异军突起使亿万农民开始走上小康之路。

当前，一场学科学、用科学的热潮正伴随深入改革开放的强劲东风席卷神州大地。广大农民渴望掌握先进的农业生产新技术，走科教兴农，科技致富之路，振兴经济。因此，动员与激励农业科技工作者为农民提供新型生产与管理技术，增加科学技术的投入，加快成果转化为生产力，是当务之急。发展农业，繁荣农村，科学技术普及工作要先行。

为满足广大农民日益高涨的对先进的科学技术的需求，由中国科协主管，科学普及出版社、中国农民大学、中国人民解放军总后勤部军需部农业技术推广总站和北京市农学会主办，共同组织编纂了这套《农民实用技术丛书》。这套大型系列丛书以中国农业科学院各专业研究所为主，约请有关国家一级学会、省（市）科研单位、高等农业院校的近百名专家、学者撰稿，并吸取《十万个为什么》的成功经验，全部采用问答式，深入浅出地介绍了我国90年代的农业先进技术、发展高产优质高效益农业，以及经营管理、贮藏加工。

新产品开发等新技术与措施。

为发展社会主义市场经济，这套丛书以农民及生产经营者应该了解和掌握的商品化生产经营管理技术与知识为主，突出科技新成果与新技术，在内容上力求先进性、科学性、实用性、可读性，以使农民看得懂、用得上、用了能见效。这套丛书不仅适合于相当中等文化程度的农民和乡镇企业生产经营者自学之用，也可做培训农村技术骨干的重点教材。相信它的出版发行，会对提高劳动者素质，帮助农民学科学、用科学，应用90年代的新技术，发展生产有所促进。

在《丛书》出版之际，农业部刘中一部长题写了丛书名，我乐为作序，并对主办单位，以及积极参加撰写和出版工作的同志谨表谢意，他们为我国农民致富与发展农业生产及农村经济做出了出色的贡献。

金鑑 
1992年10月

前 言

茸用鹿是珍贵的药用动物。其主要产品鹿茸，既可供制做医疗剂也可供制做强壮滋补品。其他产品如鹿的尾、筋、胎、鞭、心、角、肉、皮等，或是重要的医药工业原料或是美味食品。鹿产品也是传统出口创汇商品，在国内外享有很高声誉。发展养鹿业对于提高人民健康水平，繁荣经济，支援出口换汇，都具有重要的意义。

我国鹿的种类繁多，资源丰富，是世界上养鹿最早的国家，也是养鹿最多的国家和将鹿产品用于医疗保健业最早的国家。建国以来，广大养鹿工作者及有关科技人员、医务人员，对鹿的饲养管理、品种繁育、产品加工利用、疾病防治、鹿茸生长发育、营养成分、产品价值等进行了研究，取得了丰硕成果，有的已跻身世界先进行列。

最近几年，由于鹿茸走俏，鹿的其他产品畅销，在全国范围内掀起养鹿热潮，尤其是农民养鹿得到迅速发展。吉林省双阳县农民养鹿专业户上千，养鹿达万头，养鹿收入是人均收入的1/2。当地流传“要想富，就养鹿”。养鹿成为农民脱贫致富的重要门路。

养鹿需要科学技术。为此笔者根据多年工作经验、科研成果、参照有关资料，将养鹿基本知识和最新技术。汇集成书，以飨读者，旨在为农村经济发展推波助澜，但由于水平有限，不妥之处在所难免，所以恳请读者指正。

本书是中国农业科学院特产研究所组织的一套农业科技图书之一，是在《特产研究所科技图书》编委会指导下完成的。在编写过程中，还得到动物研究室同志的大力支持，郑

兴涛副研究员审定了书稿，王毅忱副研究员参加了本书的审改并绘图。孙业华、吴维芳、王文英、李和平、王晶、张久伙、魏海军同志给予帮助，特此致谢。

目 录

一 养鹿知识与鹿茸生长

1. 为什么说“要想富，快养鹿”？ (1)
2. 鹿茸生产与市场形势是怎样的？ (2)
3. 我国有哪些鹿种？哪些是茸用鹿？ (2)
4. 鹿的寿命和利用年限有多长？ (3)
5. 鹿的主要生物学特性是什么？ (3)
6. 鹿的主要解剖特点是什么？ (5)
7. 什么是鹿茸角？与其他动物角有何不同？ (6)
8. 茸角在形态上有哪些正常变化？ (6)
9. 鹿茸出现畸形的原因是什么？ (8)
10. 为什么有的公鹿冬季生茸？母鹿也能长茸角吗？ (8)
11. 鹿茸的生长机理是什么？ (9)
12. 鹿茸角是怎样形成的？ (10)
13. 光照是怎样影响鹿茸生长的？ (11)
14. 鹿茸含有哪些有机成分？ (14)
15. 鹿茸含有哪些无机成分？ (16)
16. 鹿茸的药理作用是什么？ (16)
17. 鹿茸能治哪些病？ (18)

二 鹿的营养、饲料与鹿场建设

18. 鹿需要哪些营养物质？ (19)
19. 蛋白质对鹿有什么用处？ (19)

20. 鹿的各生育期对蛋白质有哪些需求? (20)
21. 鹿日粮中的蛋白质含量标准是多少? (20)
22. 怎样满足鹿对各种氨基酸的需要? (21)
23. 碳水化合物对鹿有什么作用? (21)
24. 鹿是怎样消化粗纤维素的? (22)
25. 脂肪对鹿有什么用处? (22)
26. 怎样满足鹿对磷、钙等矿物质元素的需要? (23)
27. 食盐对鹿有什么作用? (24)
28. 鹿需要哪些微量元素? 如何补给? (24)
29. 怎样给鹿补加维生素? (25)
30. 为什么说“宁肯缺把草, 不能把水少”? (26)
31. 青绿饲料在养鹿生产上有什么重要意义? (26)
32. 青绿饲料含有哪些营养成分? (26)
33. 鹿能食用的青绿饲料有哪些? (27)
34. 鹿喂青贮饲料有什么好处? (28)
35. 怎样制做青贮饲料? (28)
36. 制做青贮饲料应注意哪些问题? (29)
37. 鹿喂青绿和块根饲料应注意些什么? (29)
38. 用粗饲料喂鹿应注意些什么? (30)
39. 怎样制做发酵饲料? (31)
40. 什么是氨化饲料? 怎样制做? (32)
41. 精饲料有哪些特点? (33)
42. 哪些是碳水化合物饲料? 怎样合理使用? (34)
43. 哪些是蛋白质饲料? 怎样合理使用? (35)
44. 什么是糖化饲料? 怎样制做? (36)
45. 怎样利用麦芽喂鹿? (36)

- 46. 怎样用槽渣类饲料喂鹿? (37)
- 47. 什么是添加剂饲料? (37)
- 48. 常用鹿饲料有那些营养成分? (38)
- 49. 选择场址的基本条件是什么? (38)
- 50. 怎样选择好鹿场场址? (48)
- 51. 鹿场建筑物应怎样布局? (49)
- 52. 比较理想的鹿舍应具备哪些条件? (50)
- 53. 鹿舍内部结构基本要求是什么? (50)
- 54. 鹿场的主要设备有哪些? (51)

三. 鹿的日常饲养与管理

- 55. 鹿的饲养原则是什么? (53)
- 56. 鹿的管理原则是什么? (54)
- 57. 喂鹿为什么要强调“三定”? (55)
- 58. 幼鹿指哪些鹿? 如何养好幼鹿? (56)
- 59. 怎样饲养管理好育成鹿? (57)
- 60. 鹿能驯化成像牛羊那样温顺吗? (57)
- 61. 怎样进行仔鹿的驯化? (58)
- 62. 怎样进行成年鹿的驯化? (59)
- 63. 鹿怎样放牧? (60)
- 64. 塑料大棚养鹿有什么好处? (61)
- 65. 怎样修建塑料大棚? (62)
- 66. 塑料大棚养鹿应注意些什么? (62)
- 67. 温度对鹿有什么影响? 怎样调节? (63)
- 68. 湿度对鹿有哪些影响? (64)
- 69. 风(空气流动)对鹿的影响是怎样的? (65)
- 70. 太阳幅射对鹿的影响有哪些? (65)
- 71. 鹿对饮用水有什么要求? (66)

72. 饮水温度对鹿有什么影响？	(66)
73. 鹿的饮水量以多少为宜？	(67)
74. 怎样才能使鹿饮用洁净水？	(67)
75. 怎样搞好饲料卫生？	(67)
76. 搞好鹿场卫生的内容有哪些？	(68)
77. 怎样搞好鹿舍卫生？	(68)
78. 鹿场怎样杀虫与灭鼠？	(68)
79. 鹿场卫生防疫制度有哪些内容？	(70)
80. 怎样处理鹿的尸体最恰当？	(71)
81. 怎样做好鹿的安全运输？	(72)
82. 运鹿的方法有哪些？	(73)

四、种鹿与仔鹿的饲养管理

83. 养好种公鹿有什么重要意义？	(75)
84. 种公鹿需要哪些营养物质？种公鹿和生产 公鹿在饲养管理上有什么不同？	(75)
85. 公鹿几岁参加配种？	(76)
86. 怎样养好生茸期公鹿？	(76)
87. 怎样养好配种期公鹿？	(78)
88. 怎样养好越冬期公鹿？	(79)
89. 母鹿在几个月龄时配种？	(80)
90. 母鹿什么时节发情？	(81)
91. 鹿发情有哪些表现和规律？	(81)
92. 鹿的配种方法哪种方法最好？	(82)
93. 怎样养好配种期母鹿？	(83)
94. 怎样养好妊娠期母鹿？	(84)
95. 怎样养好产仔哺乳期母鹿？	(84)
96. 怎样推算预产期？母鹿临产有哪些表现？	(85)

- 97. 怎样做好母鹿产仔的准备工作? (86)
- 98. 母鹿难产的原因是什么? (87)
- 99. 母鹿难产的诊断与防止措施是什么? (87)
- 100. 怎样给难产母鹿助产? (89)
- 101. 初生仔鹿有哪些生理特点? (90)
- 102. 怎样护理好仔鹿? (91)
- 103. 初生仔鹿怎样进行人工哺乳? (92)
- 104. 怎样给仔鹿刻耳号? (93)
- 105. 母鹿扒仔 咬仔、弄仔 舔肚怎么办? (94)
- 106. 怎样防止母鹿死胎和流产? (95)
- 107. 影响鹿繁殖力的因素有哪些? (96)
- 108. 提高鹿繁殖力的措施有哪些? (97)
- 109. 鹿的繁殖力指标是什么? (98)
- 110. 为什么要强调仔鹿的早期补饲? (99)

五、育种与良种繁育技术

- 111. 鹿品种选育的目的、内容和意义是什么? ... (100)
- 112. 鹿育种工作的特点是什么? (100)
- 113. 我国鹿的育种工作取得了哪些成就? (101)
- 114. 怎样进行鹿的选种? (102)
- 115. 怎样进行鹿的选配? (103)
- 116. 怎样选择种公鹿? (105)
- 117. 什么叫种内选育? 有何作用? (105)
- 118. 什么叫杂交育种? 杂交育种方法有哪些类型? (107)
- 119. 什么叫杂种优势利用? 主要环节是什么? ... (108)
- 120. 杂交育种的基本步骤是什么? (109)
- 121. 杂交繁育的方法是什么? (109)

- 122. 鹿的杂交应注意些什么? (112)
- 123. 什么是品系繁育? (113)
- 124. 怎样组建鹿的育种核心群? (113)
- 125. 怎样测量鹿的体尺体重? (114)

六、鹿病防治

- 126. 鹿的传染病是怎样发生的? (115)
- 127. 鹿场发生传染病应该怎么办? (115)
- 128. 常用消毒方法有哪些? (116)
- 129. 怎样合理使用消毒药? (117)
- 130. 怎样使用生物药品防治疾病? (118)
- 131. 鹿病的特点是什么? (119)
- 132. 鹿病发生的一般规律是什么? (120)
- 133. 鹿病的治疗原则是什么? (121)
- 134. 怎样保定病鹿? (121)
- 135. 怎样给病鹿用药? (122)
- 136. 怎样治疗鹿坏疽性肺炎? (123)
- 137. 怎样防治鹿食道梗塞? (124)
- 138. 怎样防治鹿胃肠卡他与胃肠炎? (125)
- 139. 怎样防治鹿瘤胃积食? (126)
- 140. 怎样防治鹿急性瘤胃鼓胀? (127)
- 141. 怎样防治鹿淋巴外渗? (127)
- 142. 怎样防治鹿直肠穿孔? (128)
- 143. 怎样防治鹿咬毛与毛球病? (129)
- 144. 怎样防治鹿炭疽病? (130)
- 145. 怎样防治鹿坏死杆菌病? (131)
- 146. 怎样防治鹿结核病? (133)
- 147. 怎样防治鹿布氏杆菌病? (134)

- 148.怎样防治鹿钩端螺旋体病? (137)
- 149.怎样防治鹿巴氏杆菌病? (135)
- 150.怎样治疗鹿破伤风? (136)
- 151.怎样防治鹿狂犬病(神经性疫病)? (137)
- 152.怎样防治鹿肠毒血症? (138)
- 153.怎样防治鹿气肿疽病? (138)
- 154.怎样防治鹿恶性卡他热? (139)
- 155.怎样防治鹿口蹄疫? (140)
- 156.怎样防治鹿李氏杆菌病? (140)
- 157.怎样防治鹿大肠杆菌病? (141)
- 158.怎样防治鹿弓形体病? (142)
- 159.怎样防治鹿真菌病? (142)
- 160.怎样防治鹿肝片吸虫病? (143)
- 161.怎样防治鹿毛囊虫病? (143)
- 162.怎样防治鹿的鞭虫病? (144)
- 163.鹿中毒的原因是什么? 怎样防治? (144)
- 164.怎样防治鹿亚硝酸盐中毒? (145)
- 165.怎样防治仔鹿营养不良? (145)
- 166.怎样防治仔鹿肺炎? (146)
- 167.怎样防治仔鹿下痢? (147)
- 168.怎样防治仔鹿脐带炎? (147)
- 169.怎样防治母鹿舔肛与咬尾? (148)

七、鹿茸及鹿产品加工

- 170.鹿产品加工的目的是什么? (149)
- 171.收获鹿茸要做哪些准备工作? (149)
- 172.如何掌握鹿茸收茸的规格标准? (150)
- 173.怎样掌握收茸的时机? (151)

174. 收茸鹿机械保定方法有哪些?	(152)
175. 收茸鹿的化学药物保定法是怎样的?	(153)
176. 鹿保定器附属设备哪种最好?	(154)
177. 怎样锯鹿茸?	(154)
178. 怎样收取砍头茸?	(155)
179. 锯茸鹿怎样止血?	(155)
180. 加工鹿茸需要哪些设备与用品?	(156)
181. 加工鹿茸有哪些专用名词术语?	(157)
182. 鹿茸加工的基本方法及其作用是什么?	(158)
183. 带血茸与排血茸有什么不同? 哪种茸好? ..	(159)
184. 鹿茸水煮前需要做哪些处理?	(160)
185. 怎样水煮鹿茸?	(161)
186. 怎样烘烤鹿茸?	(162)
187. 怎样风干鹿茸?	(164)
188. 怎样加工排血茸?	(164)
189. 怎样加工带血茸?	(165)
190. 怎样初步加工砍头茸?	(166)
191. 砍头茸的煮炸与回水是怎样的?	(167)
192. 怎样修整砍头茸的头皮与头骨?	(170)
193. 怎样加工鹿茸片?	(170)
194. 怎样加工鹿尾?	(171)
195. 怎样加工鹿胎?	(172)
196. 怎样加工鹿胎膏?	(173)
197. 怎样加工鹿筋?	(173)
198. 怎样加工其他鹿产品?	(175)
199. 花三杈锯茸的质量标准是怎样的?	(176)
200. 花二杠锯茸的质量标准是怎样的?	(176)