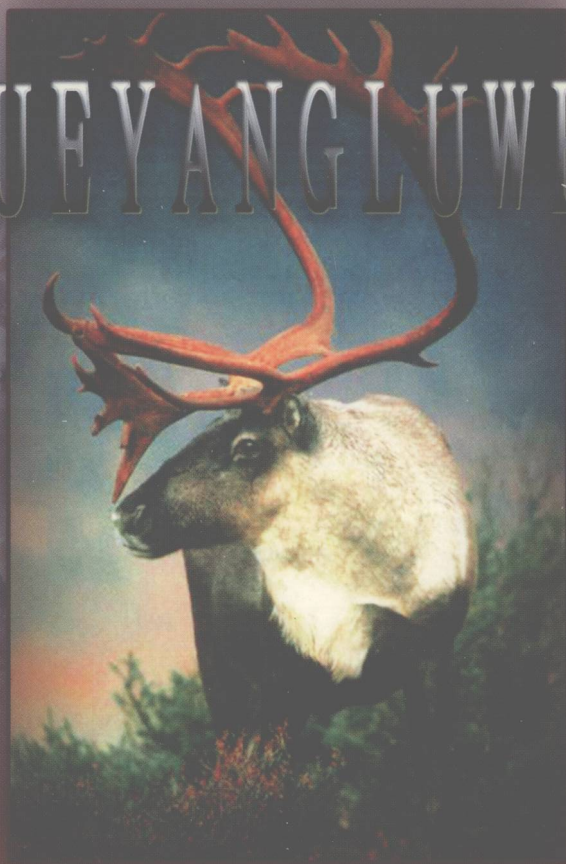


科学养鹿问答

闻刚 主编

中国农业大学出版社

KEXUEYANGLUWENDA



44

9

科学养鹿问答

李德全 主编

李德全 主编

闻刚 主编

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国农业大学出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

科学养鹿问答/闻刚主编. —北京:中国农业大学出版社,
2002.9

ISBN 7-81066-499-9/S · 362

I. 科… II. 闻… III. 鹿-驯养-问答 IV. S865.4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 040054 号

出 版 中国农业大学出版社
发 行
经 销 新华书店
印 刷 北京市云西华都印刷厂
版 次 2002年9月第1版
印 次 2002年9月第1次印刷
开 本 32 印张 5.75 千字 140
规 格 850×1 168
印 数 1~5 500
定 价 10.50 元

图书如有质量问题本社负责调换

社址 北京市海淀区圆明园西路2号 邮政编码 100094

电话 010-62892620 网址 www.cau.edu.cn

主 编 闻 刚

副 主 编 王 华 张世辉 徐士忱 孙 林

参编人员 郑印焕 江凤平 刘金杰 何国新 李增先
唐志朝

中国美术学院出版

· 京 北 ·

前 言

鹿是珍贵的药用动物之一，全身都是宝，其主要产品鹿茸是贵重的动物药材，在国际市场上享有极高的声誉，因此，发展养鹿业对提高国民收入、增强人民健康具有重要意义。

我国是农业大国，加入 WTO 以后，传统农业将面临新的挑战，特种养殖业已成为农村产业结构调整的新出路。由于鹿食性广泛，具有不与猪、鸡争粮，不与马、牛争草的特点，是投资少、收益高、见效快的产业；既可大规模集约化养殖生产，也可少量饲养经营，非常适合我国当前的形势和现状。

鹿的种类较多，分布区域广泛，饲养方式多样，如果缺乏科学的饲养方法和疾病诊断与防治知识，会导致鹿的发病和死亡，造成经济损失，影响生产的发展。掌握科学的养鹿方法可以为养鹿业带来可观的经济效益。

本书结合多年的生产经验和科研成果以一问一答的形式，对鹿的品种、鹿场建设、饲养管理、繁殖育种、疾病防治以及产品加工做了详细的介绍，通俗易懂地将科学的养鹿方法呈现在读者的面前。

在编写过程中，我们尽力注重技术的科学性和实用性，文字深入浅出，技术操作简便，适合广大养殖户使用。书中难免有错误、疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

关品卿

2002年4月4日

目 录

第一章 基本知识	(1)
1. 什么是茸鹿?	(1)
2. 鹿茸有哪些药用价值?	(1)
3. 为什么说鹿全身都是宝?	(2)
第二章 鹿的生态与品种	(3)
1. 野生状态下鹿的栖息环境是什么样的?	(3)
2. 我国有哪些优良的梅花鹿?	(3)
3. 我国有哪些优良的马鹿?	(5)
第三章 鹿场的建设	(8)
1. 养鹿可以采取什么方式?	(8)
2. 选择鹿场有哪些要求和条件?	(9)
3. 鹿场内的区域该如何划分?	(10)
4. 鹿场的建筑物如何布局?	(11)
5. 如何设计一个合理的鹿舍?	(12)
6. 养鹿的喂饮设备是什么样的?	(15)
7. 鹿场还应有哪些附属设施?	(16)
第四章 鹿的饲料	(19)
1. 鹿的消化道有何特点?	(19)
2. 鹿的消化生理有何特点?	(20)
3. 梅花鹿有什么营养需要?	(21)
4. 马鹿有什么营养需要?	(21)
5. 如何加工鹿饲料?	(21)
6. 如何制作青贮料?	(26)
第五章 饲养管理	(29)
一、公鹿	(29)

1. 公鹿的生产时期是如何划分的? (29)
 2. 生茸期如何对公鹿进行饲养管理? (30)
 3. 配种期如何对公鹿进行饲养管理? (31)
 4. 越冬期如何对公鹿进行饲养管理? (33)
- 二、母鹿 (34)
1. 母鹿的生产时期是如何划分的? (34)
 2. 在配种期与妊娠初期如何饲养管理? (35)
 3. 妊娠期如何饲养管理? (36)
 4. 产仔、泌乳期如何饲养管理? (38)
- 三、幼鹿 (40)
1. 初乳对仔鹿有什么作用? (40)
 2. 哺乳仔鹿如何饲养? (41)
 3. 如何对仔鹿进行代养及人工哺乳? (43)
 4. 离乳仔鹿如何饲养与管理? (45)
 5. 怎样对育成鹿进行饲养管理? (47)
- 四、运输 (49)
1. 如何对鹿进行运输? (49)
 2. 在运输途中应注意什么? (51)
- 第六章 鹿的放牧 (53)
1. 放牧饲养有什么优点? (53)
 2. 各个季节放牧有何特点? (54)
 3. 放牧饲养需掌握哪些技术? (55)
 4. 如何对鹿进行驯化? (57)
- 第七章 鹿的繁育 (59)
1. 鹿什么时候才能发育成熟? (59)
 2. 如何知道鹿发情了? (60)
 3. 怎样给鹿配种? (61)
 4. 在配种中应注意些什么问题? (62)

5. 怎样判断母鹿妊娠和产仔?	(63)
6. 母鹿产仔前后应注意哪些问题?	(65)
7. 如何给鹿采精?	(67)
8. 精液如何稀释与保存?	(68)
9. 怎样给鹿做人工授精?	(69)
第八章 疾病防治	(71)
一、防治的基础	(71)
1. 健康鹿是什么样的?	(71)
2. 怎样接近与保定鹿?	(71)
3. 鹿有哪些常用药品?	(73)
4. 怎样给鹿用药?	(74)
二、普通性疾病	(76)
1. 如何防治仔鹿感冒?	(76)
2. 如何防治仔鹿肺炎?	(76)
3. 如何防治仔鹿下痢?	(77)
4. 如何防治仔鹿脐带炎?	(79)
5. 如何防治仔鹿肛门舐伤?	(79)
6. 如何防治坏疽性肺炎?	(80)
7. 如何防治胃肠炎?	(81)
8. 如何防治瘤胃胀气?	(83)
9. 如何防治瘤胃积食?	(85)
10. 母鹿难产如何处理?	(87)
11. 母鹿子宫脱出如何处理?	(91)
12. 母鹿胎衣不下如何处理?	(92)
13. 母鹿子宫内膜炎如何处理?	(94)
14. 如何治疗骨折?	(94)
三、传染性疾病	(95)
1. 炭疽病如何诊断和防治?	(95)

- (88) 2. 巴氏杆菌病如何诊断和防治? (98)
- (88) 3. 坏死杆菌病如何防治? (102)
- (88) 4. 钩端螺旋体如何诊断和治疗? (106)
- (88) 5. 破伤风病如何诊断和防治? (108)
- (88) 6. 鹿快疫如何诊断和防治? (110)
- (88) 7. 鹿结核病如何诊断和防治? (111)
- (88) 8. 布氏杆菌病如何诊断和防治? (113)
- (88) 9. 大肠杆菌病如何诊断和防治? (117)
- (88) 10. 鹿口蹄疫如何诊断和防治? (119)
- (88) 11. 流行性出血热病如何诊断和防治? (122)
- (88) 12. 狂犬病如何诊断和防治? (123)
- (四、寄生虫病 (125)
- (88) 1. 肝片吸虫病怎样防治? (125)
- (88) 2. 鹿锥虫病怎样防治? (126)
- (88) 3. 焦虫病怎样防治? (127)
- (88) 4. 类圆线虫病怎样防治? (128)
- (88) 5. 绦虫病怎样防治? (129)
- 第九章 鹿茸加工** (130)
- (一、鹿茸 (130)
- (88) 1. 什么是鹿茸? (130)
- (88) 2. 鹿茸在临床上有哪些应用? (132)
- (88) 3. 什么时候收茸最合适? (135)
- (88) 4. 怎样机械保定鹿收取鹿茸? (136)
- (88) 5. 怎样用药物保定鹿收取鹿茸? (141)
- (88) 6. 使用麻醉药物锯茸有哪些注意事项? (144)
- (88) 7. 锯茸时应注意哪些问题? (145)
- (二、排血茸 (146)
- (88) 1. 加工鹿茸有哪些准备工作? (146)

2. 怎样给鹿茸排血?	(148)
3. 如何对鹿茸进行煮炸加工?	(149)
4. 在煮炸过程中应注意哪些问题?	(151)
5. 怎样回水烘烤?	(152)
6. 回水烘烤应注意什么?	(153)
7. 回水烘烤后的鹿茸如何处理?	(154)
三、带血茸	(155)
1. 带血茸的加工工序是怎样的?	(155)
2. 加工带血茸应注意什么?	(157)
四、砍头茸	(158)
1. 加工砍头茸有哪些准备工作?	(158)
2. 砍头茸的加工工序是怎样的?	(160)
第十章 鹿产品	(163)
1. 鹿尾是怎样加工的?	(163)
2. 鹿胎应该采取什么方法来加工?	(164)
3. 鹿筋是怎样加工的?	(165)
4. 如何鉴定鹿茸的好坏?	(166)

第一章 基本知识

1. 什么是茸鹿？

鹿在生物学地位上隶属于脊索动物门、脊椎动物亚门，哺乳纲，真兽亚纲，偶蹄目，反刍亚目，鹿科。凡是茸角有药用价值的鹿，都可以称为茸鹿。又因马鹿与梅花鹿在我国人工饲养的最为广泛，时间也最长，因此也可以在狭义上认为茸鹿即是指的梅花鹿和马鹿。

2. 鹿茸有哪些药用价值？

鹿茸是在鹿头部长出的尚未骨化的嫩角。它是绝大多数鹿科动物雄性的第二性征。正常情况下，茸鹿每年要新生出一次和脱落一次，这种情况也是鹿科动物的显著特征之一。在临床上鹿茸为良好的全身强壮药。其中含有胆固醇、卵磷脂、脑磷脂、神经鞘磷脂、雌酮、前列腺素、神经节苷脂、脑苷脂类、中性脂肪、脂蛋白、肽类、氨基酸、核苷酸、胆碱样物质、维生素、酶类以及各种无机盐和微量元素等。在临床应用上鹿茸是一味甘咸性温的药，能壮肾阳、补气血、益精髓、强筋骨。因此，凡是肾阳衰弱、精血亏少的虚弱消瘦、精神倦乏、眩晕、耳鸣、目暗、腰酸、筋骨痿软、阳痿早泄、子宫虚冷、崩漏、带下等，都可选用。但有一些人在进补鹿茸后，有时会出现“上火”、“出血”等现象，其原因大多是服用不当造成，一般说来外感疾病者、肾有虚火者、内有实火者都不宜服用鹿茸。有高血压、肝病者必须遵循医嘱，慎重服用，不可自行选用。同时在服用鹿茸时最好不要喝茶、吃萝卜，尽量不要服用含有莱菔子、谷芽、麦芽和山楂等

中药,因为它们会在不同程度上削弱鹿茸的药力。

3. 为什么说鹿全身都是宝?

养鹿除了获取鹿茸外,还可以生产各种副产品,如鹿角可以制成鹿角胶;鹿胎可以制成鹿胎膏;鹿心可治心脏病;鹿筋可抗风湿、健筋骨;鹿鞭可补肾壮阳;鹿血可用于贫血、低血压等。养鹿还可以获得鹿肉及鹿皮。鹿肉细嫩,味道鲜美,还有低脂肪、高蛋白,易消化等特点,是保健美容的极佳食品。鹿皮是轻工业的贵重原料。鹿皮制革柔软轻便,经久耐用。可用于各种皮衣、手套、皮鞋等高档服饰当中,尽显华丽气派。同时又因为鹿皮的皮纤维极为柔软,可制成擦拭光学仪器、高档汽车的专用抹布。养鹿也可以像养牛、养羊一样为广大的农民所接受,可以解决农村的剩余劳动力及城市下岗职工再就业的难题。因此说鹿全身都是宝,养鹿是农民朋友摆脱贫困,发家致富,奔向小康的理想之路。

第二章 鹿的生态与品种

1. 野生状态下鹿的栖息环境是什么样的？

鹿属于国家保护动物。在我国野生的鹿群已经很少，特别是有些鹿种，如麋鹿（俗称四不像）更是少之又少，已经快要灭绝，被国家列为特级保护动物。在野生状态下鹿大多喜群居。行动敏捷，善于跑跳，嗅觉及听觉都很发达，非常机警。但同时鹿又非常好奇，遇到某些异常响动并不是马上逃走，而是先机警地抬头向发声处观望，当发现危险真正来临时才拔足狂奔逃命去了。有时逃了一段距离后还会停下来回头看看危险是否已经过去。

鹿的活动地点有一定的范围，有些鹿还有迁移的特性，如马鹿、驯鹿。鹿多栖息于一些阔叶混交林，山地草原和森林边缘。冬季到一些向阳的山坡、洼地及积雪少的地方活动；春季多在旷野或疏林地觅食活动；夏季则到一些阔叶林中隐蔽，活动减少，在早晚采食。野生的梅花鹿主要采食一些草本植物和乔灌木的嫩枝叶，如橡实、柞树叶、胡枝子等，1.5~2.5岁性成熟，9~11月初发情交配，5月末至7月初产仔，胎产1或2仔，产双胞胎者较少。

2. 我国有哪些优良的梅花鹿？

20世纪70年代末，中国农业科学院特产研究所（左家农业特产研究所）等单位，通过对鹿群来源、发展历史与所处地理位置及自然条件；成年公母鹿体重、体尺及其几项体格指数；被毛颜色与色斑；三杈茸茸型比较；成年母鹿骨骼和脊椎骨的比较；消化器官比较；血相变化；三杈茸比重等8项指标的调查研究，确定了吉林

省伊通、抚松、东丰、龙潭山等四个类型及双阳一个品系(后被确定为双阳品种)。近年来,通过各科研单位和鹿场的共同努力又培育出了西丰梅花鹿、繁荣梅花鹿等新的品种。

东北梅花鹿:

即所俗称的梅花鹿。有 66 条染色体。由于品种优良、历史悠久,被广泛地引种。现几乎遍布全国,总数在 20 万只以上,以吉林省饲养总数最多,占 50% 以上。此鹿种为中型鹿,体态秀美,角姿英俊。1~10 锯鹿锯三杈茸平均鲜重为 2.5~3.0 kg。成年公鹿体高 95~105 cm,体长 100 cm 左右,体重在 135 kg 左右。成年母鹿体高 80~95 cm,体长 90~95 cm,体重 75~85 kg。一年换毛两次,夏季被毛略短呈棕黄色或棕红色。身体两侧有白斑纵列,形似梅花,背部正中有棕色或黑褐色背线,腹下、四肢及尾的内侧被毛呈白色。冬季被毛较长呈褐色或栗棕色。公鹿颈部有鬃毛,臀斑白色周围有黑色被毛。母鹿在 16~18 月龄达到性成熟,并可参加初配。公鹿较母鹿要晚一年。成年母鹿妊娠天数为 225~233 天,产公仔比产母仔妊娠天数要多 2~3 天,双胎率在 3% 左右,由于东北梅花鹿数量大,繁殖力高,茸质好,耐粗饲等优点,因此可作为种间杂交的优良父本和母本,20 世纪 70 年代末所确定的“抚松、伊通、龙潭山、东丰”四个类型也是在这个品种内确定的。

双阳梅花鹿:

双阳梅花鹿是在我国鹿乡(吉林省长春市双阳区)的几个国营鹿场所养的梅花鹿,在 20 世纪 70 年代末确定的双阳梅花鹿品系的基础上,在第三鹿场韩坤等人的共同努力下,于 1986 年人工培育成的梅花鹿品种。现存栏 2 万余只。该鹿体型较东北梅花鹿略大一些。头呈楔形,额头宽平,角基距窄。夏毛为棕红色或棕黄色,身上有梅花状斑点,腹下、四肢和尾内侧被毛较长呈白色。冬毛密长,呈灰褐色,1~10 锯鲜茸平均单产为 2.9 kg,最佳产茸年龄为 7 锯。双阳梅花鹿具有高产、早熟、耐粗饲、适应性强、遗传稳定等优

点,具有极高的种用价值。

西丰梅花鹿:

西丰梅花鹿是1995年由辽宁省西丰县农垦局带领西丰几个鹿场人工选育成功的又一梅花鹿品种。主要分布在辽宁省铁岭市西丰县,现存栏1.8万只。该鹿体型中等,体躯较短。成年公鹿体高98~108 cm,体长102~109 cm,体重110~130 kg。母鹿体高81~91 cm,体长87~95 cm,体重65~81 kg。1~10锯公鹿茸平均单产3.06 kg,最佳产茸年龄为8锯。西丰梅花鹿具有高产优质、早熟、遗传性状稳定等许多优良特点,具有很高的种用价值。

长白山梅花鹿品系:

长白山梅花鹿品系是由中国农业科学院特产研究所和通化县第一鹿场等单位,由王恩凯和胡永昌等人于1993年人工选育成功的梅花鹿品系,俗称“繁荣梅花鹿”。主要分布在吉林省通化县,现存栏3000余只。该鹿体型中等,体躯矮粗。成年公鹿体高95~117 cm,体长95~115 cm,体重130~140 kg。行为安静,目光温和,体质结实。成年母鹿体高79~95 cm,体长81~101 cm,体重74~85 kg。1~15锯公鹿头茬鲜茸单产达3.166 kg。最佳产茸年龄为8锯。长白山梅花鹿具有性情温驯、公鹿产茸量高、母鹿繁殖能力强、生产利用年限长、精饲程度低、遗传性状稳等特点,种用价值很高。

3. 我国有哪些优良的马鹿?

天山马鹿:

天山马鹿主产于新疆的昭苏、特克斯和察布查尔等地,当地人称之为“青皮马鹿”。在哈密地区的伊吾、巴里坤草原和木垒等地也出产此鹿俗称“黄眼鹿”。人工饲养的鹿在北疆地区多达万只。此外,该鹿种被大量引种至东北地区,在辽宁北部地区存栏量在3000只以上。此鹿体型较大,成年公鹿体高130~140 cm,体长

130~150 cm, 体重 240~330 kg。母鹿体高 115~130 cm, 体长 120~140 cm, 体重 160~200 kg。夏毛呈深灰色, 臀部有白色或浅黄色的棱状臀斑。冬毛呈浅灰褐色, 颈部有长而粗密的鬃毛和髯毛, 头、颈和四肢呈深灰色, 眼圈呈浅黄色。天山马鹿的最佳锯茸期为 4~14 锯。1~10 锯三杈鲜茸平均单产 5.3 kg。由于天山马鹿性情温驯, 耐粗饲, 适应性和抗病力强, 产茸量高, 繁殖力强, 所以在改良东北马鹿以及新型梅花鹿种的培育中都起到了很大的作用, 其种用价值极高。

塔里木马鹿:

俗称“白臀灰鹿”、“塔河马鹿”, 是由新疆生产建设兵团农二师农业处时孔民和陈文明等人于 1996 年 11 月选育成功的我国第一个马鹿品种。主要分布在新疆库尔勒农二师的 10 个团场 19 个鹿场, 现存栏 10 000 余只。塔河马鹿体型中等, 体躯较短。成年公鹿体高 116~138 cm, 体重 232~280 kg。成年母鹿体高 108~125 cm, 体长 112~132 cm, 体重 195~200 kg。6~11 岁为塔河马鹿的最佳产茸期, 1~12 锯平均鲜茸单产 6.56 kg。该鹿种适应性较差、抗病力弱、应激性强。但此鹿种与其他鹿种杂交后有很大的杂种优势, 因此还是有一定引种价值的。

天山马鹿清原品系:

俗称“清原马鹿”, 是 1994 年 12 月由中国农业科学院特产研究所、吉林农垦特产高等专科学校、辽宁省抚顺市清原县畜牧局会同清原县的几个鹿场, 由郑兴涛和邴国良等人选育出的马鹿品系。主要分布在辽宁省清原县, 现存栏 2 000 余只。该鹿体型较大, 成年公鹿体高 136~154 cm, 体长 140~160 cm, 体重 270~330 kg, 成年母鹿体高 120~130 cm, 体长 130~145 cm, 体重 200~240 kg。最佳产茸期为 4~15 岁。1~20 锯鹿锯三杈茸平均生长天数为 (73 ± 8) 天, 日增重 (77 ± 21) g。锯四杈茸平均生长天数为

(90±12)天,日增重(100±14)g。该鹿种用价值很高。

东北马鹿:

俗称“黄臀赤鹿”,是东北地方品种,主要分布于东北三省和内蒙古自治区,是大型鹿。成年公鹿体高 130~140 cm,体长 125~135 cm,体重 230~320 kg。成年母鹿体高 115~130 cm,体长 118~132 cm,体重 160~200 kg。最佳产茸年龄 4~9 岁。1~10 锯公鹿锯三杈茸鲜重平均单产 4.2 kg 左右。该鹿适应性强、耐粗饲、茸质瓷实,有较高的种用价值。