

动物药材

动物药材



程建雄 编

南方出版社

农业产业化致富丛书

动物药材

程建雄，王宁环 编

南方出版社

责任编辑:冯秀华

图书在版编目(CIP)数据

农业产业化致富丛书 第3辑/黄善香主编. - 海口:南方出版社,1999.6

ISBN 7-80609-781-3

I. 农… II. 黄… III. 多种经济-农业技术普及读物
IV. G39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 21750 号

农业产业化致富丛书(第三辑)

动物药材

程建雄 王宁环 编

*

南方出版社出版、发行

地址:海口市海府一横路 19 号华宇大厦 1201 室

邮编:570203 电话:(0898)5371546 传真:(0898)5371264

湖南新弘印务有限公司印刷

新华书店经销

*

1999 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

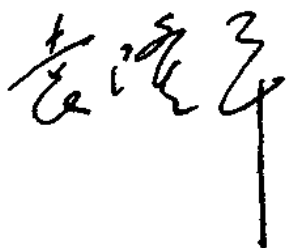
开本:787×1092 毫米 1/32 印张:100

字数:2000 千字 印数:1-5,000

ISBN7-80609-781-3/S·3

定价(共 20 册):100.00 元

《丛书》序言

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Chen Yaobang, positioned below the title.

在大力推进农业产业化的热潮中,《农业产业化致富丛书》的第二批二十本书籍已经编就,由南方出版社出版。这对所有的读者、特别是广大农民、农业管理干部及农业科技人员来说,是一件功德无量的大好事。

近一年来,有关专家和同志们通力合作,刻苦努力,终于编著出了这样一套质量较高、科学性和实用性强、技术先进、覆盖面广、易于操作的融养殖、种植、加工、经营指导于一体的好丛书。

这套书的特点有三：一是选题定位适当，每一本书基本上只谈一种动物或一种植物，较好地阐明了其关键植术及经验；二是内容深入浅出，文字精炼，通俗易懂，适合农村所有有初等文化的人阅读；三是操作性强，读者阅读本书后，即可根据自己的实际情况，从事相关的养殖或种植工作，并从中长期受益，从而走上发家致富的道路。

《丛书》的出版，不仅为养殖、种植业的从业人员提供了技术指导用书，为农业植术培训、农村专业户培训提供了极好的教材，而且对促进养殖和种植对象的商品化和产业化、推广重点养殖和科技加工技术等方面，都将起到积极的作用。

编辑《农业产业化致富丛书》是一项浩繁的系统工程，南方出版社（原海南国际新闻出版中心）计划于近期推出 200 种左右，显示其雄厚的实力和果敢的魄力。作为一个长期在农业战线上工作的老同志，我衷心祝贺她的出版问世。

1998 年 10 月 18 日于长沙

前 言

中医药是我国医药学的宝贵遗产,动物药材是中药材的重要组成部分,历史上临床用药主要靠野生资源提供。随着我国人口数量的不断增加,人民文化生活和医疗水平的不断提高,以及我国医药学对外交流与贸易市场的不断扩大,动物药材的需求量与日俱增,野生资源日趋减少,因而人工养殖已经成为缓解部分动物药材紧缺的主要手段。

养殖药用动物是一项增加经济收入的较好的致富门路。随着我国商品经济和医药保健事业的快速发展,越来越多的人投入到药用动物生产、经营领域一试身手。为配合做好当前农业产业化技术知识的推广与普及,推动农村产业结构的调整,顺应农村商品经济的发展,大力开展动物药材生产,本书主要介绍了鹿与鹿茸、麝与麝香、乌梢蛇、海马、地鳖虫、蜈蚣等几种动物药材的药用情况、商品知识、生活习性、饲养技术、病虫害防治与药材加工知识。

在充分掌握书本知识的同时,以下经验值得读者注意。一是要因地制宜地发展动物药材生产。根据本地区的自然条件(如气候、养殖习惯等情况),来选择适合本地区养殖的品种,切不可盲目引种;二是要大量掌握动物药材的产销信息,养殖前,可到就近的中药材市场了解市场产销情况。亦可到当地药材公司和收购部门了解产销情况,切忌贪大求贵;三是要选好种苗,药用动物种苗供用,目前国家尚无专营渠道,最好从有关科研单位、院校或有信誉的、固定的专业培训场购

种,切勿上当受骗。四是要掌握好养殖技术和加工技术,真正生产出符合市场需求的高质量的动物药材来。本书内容较为详细、语言通俗、技术实用、图文并茂。可供动物药材养殖户、养殖场、多种经营技术人员、中药材经销人员以及大中专医学院校师生阅读参考。

编 者

一九九九年五月于长沙

目 录

《丛书》序言	(1)
前言	(1)
第一章 鹿与鹿茸	(1)
第一节 鹿的饲养	(3)
一、鹿的分布	(3)
二、鹿的生物学特性	(3)
三、鹿的饲养技术	(8)
四、鹿茸的采收与加工	(22)
第二节 鹿茸	(25)
一、产销情况	(26)
二、鹿茸药材的基本知识	(28)
三、鹿茸的规格标准	(37)
四、鹿茸的混淆品种	(41)
五、鹿茸的贮藏与养护	(42)
第三节 鹿产品的综合利用	(43)
一、鹿角	(43)
二、鹿角胶	(44)
三、鹿角霜	(45)
四、鹿肾	(45)
五、鹿胎	(46)
六、鹿血	(46)

七、鹿筋·····	(46)
八、鹿尾·····	(47)
第二章 麝与麝香 ·····	(48)
第一节 概述·····	(48)
一、麝的价值·····	(49)
二、麝的分布·····	(50)
三、产销情况·····	(50)
第二节 麝的养殖·····	(52)
一、麝的生物学特性·····	(52)
二、麝的饲养技术·····	(57)
三、麝的疾病防治·····	(69)
第三节 麝香的采收、加工及市场·····	(72)
一、采收与加工·····	(72)
二、药材性状及规格标准·····	(74)
三、贮藏及养护·····	(76)
第三章 乌梢蛇 ·····	(77)
第一节 概述·····	(77)
一、乌梢蛇的价值·····	(78)
二、乌梢蛇的分布·····	(78)
三、产销情况·····	(79)
第二节 乌梢蛇的生物学特性·····	(80)
一、形态特征·····	(80)
二、生活习性·····	(81)
三、生物学特性·····	(82)
第三节 乌梢蛇的饲养技术·····	(82)
一、场地要求·····	(82)

二、繁殖管理·····	(84)
三、饲养管理·····	(85)
四、病虫害防治·····	(86)
第四节 采收、加工及商品要求·····	(86)
一、捕捉及加工·····	(86)
二、药材性状·····	(88)
第四章 海马 ·····	(90)
第一节 概述·····	(90)
一、价值·····	(91)
二、分布·····	(91)
三、产销情况·····	(92)
第二节 生物学特征特性·····	(93)
一、形态特征·····	(93)
二、生态环境·····	(95)
三、生物学特性·····	(95)
第三节 养殖技术·····	(97)
第四节 海马的商品要求·····	(108)
一、捕捞加工·····	(108)
二、药材性状·····	(108)
三、规格标准·····	(109)
四、贮藏与养护·····	(110)
第五章 地鳖虫 ·····	(111)
第一节 概述·····	(111)
一、分布·····	(112)
二、产销情况·····	(113)
第二节 生物学特征特性·····	(114)

一、形态特征·····	(114)
二、生态环境·····	(116)
三、生活习性·····	(116)
第三节 养殖技术·····	(117)
一、选地建场·····	(117)
二、繁殖方法·····	(118)
三、饲养管理·····	(121)
四、病虫害防治·····	(125)
第四节 土鳖虫的商品特性·····	(127)
一、捕收及加工·····	(127)
二、药材性状·····	(128)
三、药用价值·····	(129)
第六章 蜈蚣·····	(131)
第一节 概述·····	(131)
一、分布·····	(133)
二、产销情况·····	(133)
第二节 生物学特性·····	(134)
第三节 饲养技术·····	(140)
第四节 蜈蚣的商品要求·····	(148)
一、捕收与加工·····	(148)
二、商品性状·····	(149)

第一章 鹿与鹿茸

鹿茸是我国名贵动物中药材，以补养精血，益肾壮阳，强筋健骨等功效，推为补阳药物之首。鹿茸与人参齐名，称著中国“参茸”，久誉世界。本品系鹿科哺乳动物梅花鹿或马鹿的雄鹿未骨化密生茸毛的幼角。前者习称“花鹿茸”，后者习称“马鹿茸”，为《中华人民共和国药典》1990年版收载。

我国鹿茸及鹿产品的应用有着悠久历史，历代“本草”均有记载。东汉《神农本草经》记载：“主漏下恶血，寒热惊痛，益气强志。”魏晋时期《名医别录》中有鹿茸“疗虚劳……，羸瘦，四肢酸疼，腰脊痛，小便利，泄精，溺血”的记述。明代《本草纲目》载：“生精补髓，养血益阳，强健筋骨内。治一切虚损，耳聋，目暗，眩晕，虚痢。”

我国养鹿历史可追溯至公元以前。据《诗经》（东山篇）载：“町疃鹿场，熠熠宵行”；还记载：“王在灵囿，鹿鹿攸伏，麀鹿濯濯。”可见在3000多年前西周帝王的猎苑中就已饲养鹿群。清朝天命年间（17世纪初）努尔哈赤在辽吉两省交界处设盛京围场用来养鹿狩猎。遂东北各地养鹿渐多。我国民间养鹿较早的地方有吉林省吉林市郊（龙潭山）、东丰县小四平乡、双阳县及辽宁省西丰县等。自清末以来民间养鹿虽逐渐增多，但技术比较粗放，总的数量不多，产茸量甚少，绝大部分鹿茸靠捕猎野鹿获得。解放前夕，我国养鹿业仍很落后而且分散，全国饲养的茸鹿仅有几千头。

主要成分：含雌二醇、雌酮、胆固醇、卵磷脂、脑磷脂、神经磷脂、糖脂，赖氨酸、色氨酸、精氨酸、组氨酸、谷氨酸、甘氨酸、酪氨酸、脯氨酸，中性糖、氨基葡萄糖、半乳糖、酸性粘多糖、脂肪酸、核糖核酸、三磷酸腺苷、硫酸软骨素和维生素 A，硬蛋白、胶原蛋白，无机成分钙、铁、锰、磷等。

主要药理作用：鹿茸对衰弱的心脏起强心作用效果特别显著，对节律不齐的离体心脏可使节律恢复，同时使心脏收缩加强加速，鹿茸精为良好的全身强壮剂，能提高机体的工作能力，改善睡眠和食欲，并能降低肌肉疲劳；鹿茸对长期不易愈合和一时新生不良的溃疡和创口，能增强再生过程，并能促进骨折愈合。

作为一种中外驰名的贵重药材，鹿茸性温，味甘、咸、归肾、肝经。它具有壮肾阳、益精血、强筋骨、调冲任、托疮毒的功效，主治阳痿、宫冷不孕、羸瘦、神疲、畏寒、眩晕耳鸣耳聋、腰脊冷痛、筋骨痿软、崩漏带下、阴疽不敛等症。鹿皮、鹿肉、鹿胆、鹿尾、鹿角、鹿齿、鹿筋、鹿胎、鹿肾、鹿脂、鹿髓等也均可入药，各自具有神奇的功效。

鹿的全身各部分都是宝，除入药外，鹿肉不仅味道鲜美，而且有滋补强身的作用，是一种天然保健食品。鹿皮是皮革工业的贵重原料，可加工成各式种样的高档皮衣、皮包、皮箱等，价格相当昂贵。

目前，市场上梅花鹿鹿茸的价格每公斤在 4000～6000 元左右，马鹿鹿茸的价格每公斤 2000～3000 元左右；鹿角每公斤 90～120 元左右，鹿角胶每公斤 150～180 元左右。

第一节 鹿的饲养

一、鹿的分布

梅花鹿适应性较强，分布很广。东北、华北、华东、中南、西南及台湾等地均有，以东北最多。主产于吉林双阳、东丰、敦化、东辽、伊通、蛟河、龙井、辉南、柳河、通化、靖宇、永吉、梨树、桦甸、安图、珲春、梅河口、和龙；辽宁西丰、清源、铁岭、北镇。

马鹿主要分布于西北、东北及内蒙古等地。主产于新疆阿勒泰、阿克苏、巴音郭楞、伊犁、博尔塔拉、塔城、昌吉、哈密、喀什；吉林安图、汪清、珲春、和龙、敦化、长白、抚松、靖宇；黑龙江海林、伊春、宝清、牡丹江、庆安、汤原、方正、林口、宁安、阿城、桦川、桦南、逊克、密山、虎林、富裕；内蒙古巴林、阿鲁科尔沁、鄂伦春、克什克腾、扎兰屯、阿荣旗、布特哈旗；青海囊谦、治多、杂多、玉树、玛沁、曲麻；甘肃甘南地区。家养马鹿主产于新疆尉犁、伊宁、察布查尔、沙雅、新源、巩留、尼勒克、昭苏、伊吾、布尔津、焉耆及阿克苏；黑龙江林口、宁安、佳木斯、牡丹江、伊春、铁力、海林；内蒙古赤峰、呼伦贝尔、兴安、呼和浩特；青海海北、海南及西宁。

二、鹿的生物学特性

1. 鹿的形态

(1) 梅花鹿 为中型鹿，体长 1.5 米左右，肩高约 1 米，体重 100~120 公斤。眶下腺明显。耳大直立，颈细长。四肢细长，尾短。雄性有角，雌性无角，成角分 4 杈。毛色

鲜艳美丽，并随季节和生活条件变化而改变。夏毛薄，无绒毛。红棕色，全身有明显的白色斑点。体背斑点排成两行，体侧斑点自然散布，有黑色背中线。腹面白色，臀部生有白色斑块，尾背棕黄色或发黑。四肢外侧同体色，内侧色较淡。雄鹿颈部有卷曲鬃毛。冬毛厚密，栗棕色，斑点由不明显到几乎消失（图 1—1）。

(2) 马鹿 体型较大，体长 2 米多，肩高约 1 米，体重 200 公斤左右。背平直，肩与臀部高度相同。耳大，呈圆锥形。有眶下腺。颈长，约占体长 $1/3$ 。四肢长，尾短，蹄大。雄性有角，雌性无角，成角分 6 杈。冬毛厚密，呈灰褐色。嘴、下颌深棕色，颊棕色，额部棕黑色，耳外黄褐色，耳内白色。颈部与体背稍带黄褐色，有一黑棕色的背线。臀部具有一黄赭色大斑，尾黄赭色。体侧、腹毛淡呈灰棕色。四肢外侧棕色，内侧较浅。夏毛较短，无绒毛，呈赤褐色。

2. 鹿的生态环境

一般来说野生鹿多栖息于森林边缘地带、灌木丛的草山之中，很少进入深密林之中。冬季多在阳坡、夏季多在阴坡或山脊有水源处活动，春秋季活动范围较大。白天栖息，晨昏在较开旷的田野和潮湿地方活动。行动轻快，听觉嗅觉均发达，视觉稍差，喜欢群居。胆小易惊，机警敏感。遇敌害或受惊吓时，立即翻起白尾逃跑。梅花鹿和马鹿的生活环境各有特点。

梅花鹿主要栖息于海拔 450~1200 米的针阔叶混交林中。植被多样，乔木以红松为主，还有长白落叶松、杉松等；灌木有山刺梅、刺五加、龙牙木等；草本植物主要为山茄子、桂皮紫萁、东北延胡索等。梅花鹿垂直迁移上限可达



图 1-1 梅花鹿

1600 米的针叶林带，下限可至 450 米以下的阔叶林外缘。

马鹿则栖于大面积的混交林或高山森林草原之中。东北马鹿主要活动于 500—1100 米之间的山林地带，并能上迁至 1800 米以上的岳桦林或苔原带，下移至阔叶林外的草地或沼泽地带；新疆马鹿栖息于天山、阿尔泰山脉的海拔 1000—3000 米山林地带，多出没于针阔叶混交林及灌丛疏林草地。

3. 鹿的生活习性

野生梅花鹿冬季多生活在阳坡、洼地、积雪较少的地方，春秋季节到旷野或疏林地区觅食，夏季日间在林间休息，多在晨昏时刻到水草树叶丰富的地方饮水觅食，有时迁移至高山草原避暑。行动敏捷，动作轻、快、迅速。嗅觉和听觉发达，视觉较弱。对周围环境敏感，易受惊，喜群居。4~5月脱冬毛换夏毛，茸角脱落长出茸角。交配期为8月末~10月，翌年4~6月产仔。梅花鹿以青草、树叶、嫩树皮、苔藓等为食，夏季常到盐碱地食盐。

野生马鹿冬季常见于温暖向阳的地方，春季到丘陵的南坡或山林凹地处活动，夏季常见于高山或山地森林繁茂之处。群栖，常三五成群活动，雄鹿平时独居，只在交配期才与雌鹿在一起。新疆马鹿常大群出没，性情较东北马鹿温顺。

4. 生长发育习性

(1) 胚胎期 梅花鹿及马鹿的胚胎期生长发育特点基本相似。从受精卵体怀孕到胎儿娩出，胚胎在母体内生产8个月左右（即妊娠期）各个月龄发育速度、体重及外形等都有变化。7月龄胎儿生长发育很快，母鹿产出仔鹿，初生幼鹿体长70~80厘米，体重在12公斤以上。初生马鹿重8公斤以上，梅花鹿5公斤以上。

(2) 哺乳期 仔鹿初生至断奶的3个月左右发育迅速，增重快。东北梅花鹿生后3个月的重量为初生时的4倍左右。

(3) 幼年期 东北梅花鹿及马鹿出生后18个月龄左右性成熟。生殖器官及与繁殖有关的组织器官迅速生长发育。