

陈眷华 林加栋

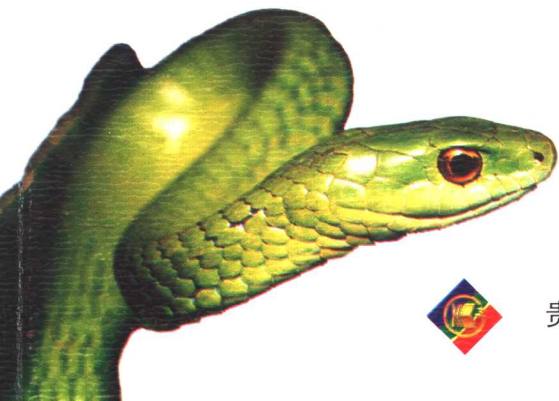
蛇



养殖

*She Yangzhi
Xinjishu*

新
技
术



贵州科技出版社

蛇养殖新技术

陈眷华 林家栋

贵州科技出版社

· 贵 阳 ·

图书在版编目(CIP)数据

蛇养殖新技术/陈眷华等. - 贵阳:贵州科技出版社,2006.8

ISBN 7-80662-457-0

I. 蛇... II. 陈... III. 蛇-饲养管理
IV. S865.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 086573 号

贵州科技出版社出版发行

(贵阳市中华北路 289 号 邮编:550004)

出版人:施福根

贵阳科海印务有限公司印刷 贵州省新华书店经销

787 mm × 1 092 mm 32 开本 3.25 印张 70 千字

2006 年 9 月第 1 版 2006 年 9 月第 1 次印刷

印数:1~3 000 定价:5.50 元

目 录

一、概述	(1)
(一)蛇的用途	(1)
(二)养蛇的目的和意义	(4)
(三)走出养蛇误区	(6)
二、蛇的分类与分布	(8)
(一)蛇的分类	(8)
(二)蛇的分布	(8)
(三)我国常见毒蛇的分类与分布	(10)
三、蛇的形态结构与生活习性	(13)
(一)外部形态	(13)
(二)内部结构	(14)
(三)生活习性	(17)
(四)生长发育	(20)
(五)运动	(21)
四、蛇场的建造	(22)
(一)场址选择	(22)

(二)场内规划	(23)
五、蛇的繁殖	(27)
(一)蛇的繁殖特点	(27)
(二)蛇的性成熟及性别鉴定	(27)
(三)蛇的交配	(28)
(四)部分蛇的生殖情况	(31)
(五)蛇卵的人工孵化	(31)
(六)幼蛇的雌、雄辨别	(34)
六、蛇的饲养管理	(35)
(一)蛇的引种	(35)
(二)蛇场的消毒及投放密度	(36)
(三)饵料配制	(39)
(四)幼蛇的饲养管理	(40)
(五)成蛇的饲养管理	(42)
(六)冬季恒温养蛇法	(46)
七、蛇病防治	(47)
(一)常见疾病及其防治	(47)
(二)治疗时的注意事项	(51)
八、捕蛇及蛇伤救治	(52)
(一)捕蛇方法	(52)
(二)蛇伤救治	(53)

九、西南地区几种主要蛇类及其养殖技术	(56)
(一) 乌梢蛇	(56)
(二) 蕲蛇	(59)
(三) 眼镜蛇	(62)
(四) 银环蛇	(63)
十、蛇产品及其初加工	(65)
(一) 蛇毒	(65)
(二) 蛇的其他副产品	(75)
[附录一] 小白鼠养殖	(81)
[附录二] 泥鳅养殖	(89)
主要参考文献	(95)

一、概 述

(一) 蛇的用途

1. 药用价值

随着我国经济的快速发展,人民生活水平的不断提高,对生存环境、膳食结构的认识也得到逐步提高和改善。蛇作为保持生态平衡、提供给人类优质产品等而越来越受到人们的重视。

(1) 蛇肉 蛇肉含有丰富的营养物质,具有滋补、保健的功能。常吃蛇肉能强身健体,有祛风湿、攻寒气、攻毒疮、舒筋活血、定惊止痛的功效。

(2) 蛇胆 蛇胆是珍贵的动物药材,它能祛风湿、清火明目、止咳化痰等。用蛇胆制成的蛇胆川贝液、蛇胆陈皮散、蛇胆美容霜等疗效明显。临床上,用蛇胆治疗风湿性关节炎、眼赤目糊、咳嗽痰多、小儿惊风、半身不遂、痔疮红肿等均有疗效。蛇胆的颜色以绿色为佳,一般把淡黄或橙黄色的叫作“水胆”。蛇胆质量以冬季的最好,秋末、夏初者

次之。由于胆汁在蛇饥饿时能有较多的分泌和积累，而蛇吃了食物就不同程度地消耗了胆汁，所以饿蛇的胆汁质量较好。

(3) 蛇皮与蛇蜕 蛇皮是轻工业的原料，可用来制作乐器、皮鞋、皮包、领带、马夹等；蛇皮与其他成分配合可治疗皮肤病、白癜风等。蛇蜕又叫龙衣，《神农本草经》中已有记载，蛇蜕具有解毒、明目、杀虫的功效，可治疗脑平虫、绒毛膜上皮细胞癌等。

(4) 蛇鞭 蛇鞭是公蛇的生殖器官，它包括两个睾丸、两条交接器。睾丸在腹腔中，交接器在肛后部。蛇鞭富含雄性激素。据测定，蛇鞭所含的补肾物质比鹿鞭高 10%，比狗鞭高 30%。蛇鞭具有补肾壮阳、温中安脏的功效，可治疗阳痿、肾虚耳鸣、慢性睾丸炎、妇女宫冷不孕等病症。用蛇鞭制成的蛇鞭丸，具有补血养精的作用，对男性精液量少、精子数少、精子成活率低和活动力低所引起的不育症，以及女性内分泌紊乱、排卵差、继发性闭经和经量少所致的不孕症，均有疗效。

(5) 蛇毒 蛇毒有很高的药用价值，它能促凝、抗癌、镇痛，还能阻止中风、脑血栓的形成，还能治疗闭塞性脉管炎、静脉和动脉炎等病症。毒蛇的毒液，可制备特效药——抗蛇毒血清，还可制备镇痛剂和止血剂。

蛇毒还可治疗瘫痪、小儿麻痹症等。近年来，蛇毒又被用以治疗癌症。这是因为蛇毒是由 34 种蛋白质构成的化合物，其中有一种很重要且数量较大的毒素叫“溶细胞素”，它是一种专门破坏细胞和细胞膜的毒素，把蛇毒中的

“溶细胞素”分离出来,注入人体内,随着人体血液循环扩散至全身各处,可杀死癌细胞。

(6)蛇血 用蛇血治病,在我国民间有悠久的历史,如将鲜蛇血冲酒饮服治疗风湿性关节炎、关节变形等。外国也有应用,如印度尼西亚人认为饮蛇血有利于保健,可使皮肤光滑细腻;泰国人认为眼镜蛇血是一种“高效的催情药”,具有极强的促进性机能的作用。

(7)蛇油 蛇油含有多种脂肪酸,主要有亚油酸、亚麻酸等不饱和脂肪酸,其他脂肪酸有甘油棕榈酸等。其中含量最多的是亚油酸,它有防止血管硬化的作用。

蛇油是一种富有营养保健功能的物质,但其腥味很浓,一般人不爱吃,多作外用药。在国外,运动员喜爱蛇油膏擦身。我国中医或民间喜用蛇油治病保健,如将冰片研成粉末,调入蛇油中敷患处,如冻疮、烫伤、皮肤开裂、慢性湿疹等,疗效颇佳。近年来,还有将蛇油脱色、除腥后制成“珍珠霜”、面油等护肤品,可保持皮肤水分、止痒及治疗冻疮等。

此外,蛇骨、蛇舌、蛇卵、蛇心、蛇肝等都有很好的药用价值。

2. 维护自然界生态平衡的作用

蛇多以鼠、蛙、蜥蜴、鸟、蛋等为食。据统计,一条蛇每年要吃掉鼠类上百只,对保护农业生产、维护生态平衡起着重要的作用。此外,蛇在地质灾害、气象预报等方面都有十分重要的作用。

(二)养蛇的目的和意义

蛇是一种药用价值很高的动物。近年来,在人工养蛇产量少的情况下,野生蛇成了人们捕食的对象。据调查,随着人们对野生蛇的乱捕滥猎,野生蛇类越来越少,目前我国已有43种蛇被列入《中国濒危动物红皮书》,而少数蛇已处于濒危甚至极度濒危状态。

从全国特种养殖扶贫信息会上获悉,蛇肉、药用蛇及蛇制品,已成为国内外市场的抢手俏货,日本、东南亚和西欧一些国家及港澳台等地市场对蛇的需求量逐年上升,国内市场亦呈现热销趋势,市场行情好,缺口很大,难以满足需要。

由于蛇类产品的独特功效,所以,近20多年来国内外市场上蛇产品都十分畅销,行情看好,药用蛇类价格普遍上涨,而且涨幅较大。安徽亳州、广西玉林、四川成都等药材市场药用蛇价格涨幅均较大,最走俏的蕲蛇由600元/千克上涨至780元/千克,乌梢蛇由50元/千克上涨至65元/千克,大条白花蛇由85元/千克上涨至100元/千克,小条白花蛇由8元/条上涨至12元/条,蛇蜕由50元/千克上涨至60元/千克,脆蛇由450元/千克上涨至550元/千克,蛇鞭由300元/条上涨至400元/条。

蛇产品对治疗心脑血管疾病、风湿麻痹、半身不遂等疾病有较好疗效,其药用价值已引起国内外医药专家的普遍重视。目前,我国利用毒蛇已开发了上百种中成药和西药,

投入市场后颇受青睐,销量剧增。蛇毒价格比黄金高许多倍,国内市场售价每克 800 元左右,利用蛇干、蛇衣、蛇胆、蛇油、蛇全粉、蛇鞭等制成的药物畅销国内外市场。

蛇肉味美鲜嫩,有极高的营养和保健价值,是宴席上的美味佳肴。由于人们生活质量提高,调整饮食结构,青睐蛇肉的消费者逐年增多,拉动我国各大城市蛇肉用量大幅上升。广州市场月销量达 600 吨以上,香港达 100 ~ 150 吨,深圳在 300 吨以上,哈尔滨、北京、重庆、佛山、义乌、杭州、珠海、成都等城市每月蛇肉销量均在百吨以上。

养蛇方法、取毒技术、防疫治病和安全措施等容易掌握,蛇饲料消耗量不大,且饲料来源充足,抓昆虫、青蛙,养鼠、养泥鳅等作饲料也很容易,可保证蛇的饲料供应。

由于国家严格禁止捕杀野生蛇,而人工养蛇又难以满足市场需求,使得药用蛇、食用蛇价格逐年上涨,年平均上涨 15% 以上。因此,大力发展人工养蛇(尤其是毒蛇),是农民和下岗职工脱贫致富的一条好路子,也是农村调整产业结构的一个好项目。

目前,我国每年向日本、韩国等国家,以及香港、台湾地区出口活蛇量达数十万吨,加上药材加工企业每年收购的数百万吨蛇及蛇产品,我国年需要量近千万吨。随着人类活动范围的不断扩大,大量的森林、植被遭到破坏,使蛇赖以生存的环境遭受破坏,使野生蛇资源日趋减少。因此,大力开展人工养蛇,保护野生蛇类资源迫在眉睫。

专家预测,今后人工养蛇将步入一个波及全国、深度开发、规模养殖、综合加工利用、出口创汇的黄金时代。

(三) 走出养蛇误区

在科技高速发展的今天,蛇的高附加值产品不断问世,加大了市场对蛇的需求量,使得人工养蛇势在必行。然而,由于养蛇的经济效益高,许多人在不了解市场行情、不掌握饲养管理技术的情况下,盲目跟风养殖,最后赔了本。其原因主要有以下几个方面:

(1) 建蛇场不标准 初养者由于没有养蛇的技术和经验,蛇场建得不合理,如防逃、防盗、食源、水源、密度、采光、温湿度控制、越冬过夏等许多关键环节上的设计不符合人工养蛇的标准和要求,不利于蛇的生长发育和繁殖,导致蛇生长慢、繁殖少、死亡率高、毒液产量少且纯度低,养蛇效益差,甚至赔本。

(2) 盲目引种 引进种蛇时,不懂得该引进什么品种、蛇种的优与劣、家蛇与野蛇、大蛇与小蛇,不懂得区分毒蛇与无毒蛇、雄蛇与雌蛇、本地蛇与外地蛇,等等,盲目引种。尤其是引进了一些已被拔牙、取胆、注水、灌沙的劣质蛇,这些蛇存活时间短、繁殖率低,白白浪费了人工和饲料。

(3) 不懂得防疫 刚引入的蛇种未采取任何兽医防疫措施(消毒或药浴等),便直接投入蛇场,使得蛇发病率、死亡率较高。

(4) 采毒不科学 一些养蛇户不懂得科学采集蛇毒液的方法,引进毒蛇短时间内便急于采集毒液,导致毒蛇生病或拒食死亡。

(5)混养不合理 绝大多数毒蛇均有嗜蛇习性,蛇类一旦养成嗜蛇习性,终生难以改变。初学养蛇者没有掌握人工养蛇需分类饲养的方法,而为了节约场地、便于管理,把幼蛇、青年蛇、成年蛇、毒蛇、无毒蛇、不同种的毒蛇、野生蛇与家蛇混养,导致大蛇吃小蛇、毒蛇互相撕咬打架,导致发病率高、死亡率高,毒液产量和质量低,效益不好等不良情况的发生。

人工养蛇,涉及多方面技术,无论哪个环节出问题,都会导致养蛇失败。

此外,养蛇要根据当地的国民经济发展需要、自然环境、饲料、交通、通讯等各方面条件,进行综合分析研究,不要盲目上马。养殖要量力而行,稳步发展。初养蛇者要充分了解蛇的生物学特性,先少量养殖,积累经验后再进行规模生产。初养蛇者应从青年蛇养起较合适,因为青年蛇在长势、抗病、吃食、适应新环境方面均好于小蛇苗,并且饲养不久即可繁殖,产生经济效益较快。

二、蛇的分类与分布

(一)蛇的分类

蛇属脊索动物门、脊椎动物亚门、爬行纲、有鳞亚纲、蛇目。蛇共有 10 科 400 属。蛇类在世界上分布极为广泛,其种、属随地域、气候、环境而不同。

(二)蛇的分布

蛇分为两大类,即有毒蛇和无毒蛇。据报道,全球已发现的蛇类约 3 000 种,其中毒蛇约 650 种,对人类有致命危险的主要毒蛇有 195 种。我国各省都有蛇的分布,但大部分蛇种集中于长江以南、西南各省,已知现有蛇类 174 种,有毒的占 48 种,其中陆地常见的主要毒蛇有 10 种,海生毒蛇 10 余种。

正确区别毒蛇与无毒蛇,是养殖户必须具备的知识。毒蛇的头部多数呈三角形,体背的颜色比较鲜明,尾部一般短而钝,由肛门向后突然变细;无毒蛇的头部一般呈椭圆

形,体背的颜色不太鲜明,尾部一般细而长,由肛门向后慢慢变细。当徒手捕捉时,一接触蛇体马上感到其身体柔软的是毒蛇,身体强硬的是无毒蛇。毒蛇与无毒蛇最根本的区别在于蛇的牙齿。毒蛇有毒牙和毒腺,无毒蛇却没有;无毒蛇的牙齿很多,除了上颌齿和下颌齿外,还有鄂骨齿和翼骨齿。毒蛇除了上述牙齿外,在上颌骨上生有2~4枚形状较大、表面有沟或中空的特殊牙齿,其基部与毒腺相连,称为毒牙。

蛇类专家最近新发现,赤练蛇的毒牙长在喉间下颌骨上,有别于其他毒蛇类。

如果被无毒蛇咬伤,伤口疼痛十几分钟后慢慢减轻而消失,肢体没有麻木感,伤口出血也不多,且很快就会止血结痂,全身没有肿胀或仅有轻微红肿。如果被毒蛇咬伤,则会危及生命,应立即采相应的紧急措施,并及时给予治疗。

表1 有毒蛇和无毒蛇的区别

项 目	蛇 毒	无蛇毒
头部	多数为三角形,少数为椭圆形	多数为椭圆形,少数为三角形
毒牙	多数为1对(有的3~4对)	无毒牙
毒腺	毒腺多为1对	无毒腺
蛇身体态	粗短,体态不均匀	体态匀称
斑纹色泽	多色泽鲜艳	多不鲜艳
肛门到尾端	突然变细	逐渐变细
尾部	短而钝	长而尖细
活动状态	常蜷曲,爬行慢,安稳不惊	多不蜷曲,爬行快,易惊慌
性情	凶猛	不凶猛

(三)我国常见毒蛇的分类及分布

1. 眼镜蛇科

眼镜蛇科属前沟牙类毒蛇,毒液以神经毒为主。

(1)眼镜蛇 眼镜蛇又称铲头蛇、饭匙头等。头椭圆形,颈部背面有白色眼镜架状斑纹,激怒时其前身 1/3 竖起,颈部膨扁,发出“呼呼”声;体背黑褐色,其间有 10 多枚黄白色横斑;体长可达 2 米。分布于我国南方广大地区,多栖息于丘陵、山区、田边和仓库附近。

(2)金环蛇 金环蛇俗称金甲带、铁包金等。头椭圆形,体背有黄环和黑环相间排列,两环宽窄大致相等;尾短圆钝,体长 1.0~1.5 米。主要分布于海南、福建、广东、广西、江西、贵州和云南等地。常活动于丘陵、山地丛林、塘边、溪沟边和仓库附近。

(3)银环蛇 银环蛇又称白节黑、金钱白花蛇、银甲带、银包铁等。头椭圆形,全身体背有白环和黑环相间排列,白环较窄;尾细长,体长 1~1.2 米。分布于海南、福建、台湾、广东、广西、贵州、云南、浙江、湖北、湖南、安徽等地。多生活在丘陵、山坡、田野、沟边路旁。

(4)眼镜王蛇 眼镜王蛇俗称过山峰、大眼镜蛇等。外形似眼镜蛇,体更长,可达 5 米,颈部膨扁时有白色的倒“V”字形斑,体背有窄的白色带状斑 40~50 枚;激怒时其前身 1/2 竖起,性凶猛,会主动攻击人、畜。分布于浙江、江

西、福建、广东、海南、广西、四川、贵州、云南和西藏等。生活于平原至海拔 1 000 米的山区。

2. 海蛇科

海蛇科蛇类终生栖居海中,尾扁似桨,与眼镜蛇科同属前沟牙类毒蛇,毒液以神经毒为主。在我国海域,海蛇科蛇类主要有:长吻海蛇、海蝰、小头海蛇、青环海蛇、环纹海蛇等。

3. 蝰科

蝰科蛇类为管牙类毒蛇,分泌的毒液以血循毒为主。以颊窝的有无,蝰科分为蝮亚科和蝰亚科。

A. 蝰亚科 有白头蝰、北极蝰、草原蝰、蝰蛇等,常见的是蝰蛇。

蝰蛇 蝰蛇俗称圆斑蝰、金钱斑、百步金钱豹等。头呈三角形,体粗,尾短,头背有三块圆斑,体背有 3 枚纵行大圆斑,背脊一行圆斑与两侧交错排列,圆斑中央紫褐色,四周黑色,镶以黄白色边。性凶猛。分布于福建、广东、广西,生活在平原、丘陵和山区,多栖息于田野中。台湾产台湾亚种。东南亚也有蝰蛇分布。

B. 蝮亚科 有 10 种,均是剧毒蛇。

(1) 蝮蛇 全国除广东、海南、广西外,均有蝮蛇分布。头略呈三角形,体粗短,尾短,全背呈暗褐色,体侧各有深褐色圆形斑纹 1 行。有较强耐寒性。多栖息于平原、丘陵、荒野、田边和路旁。