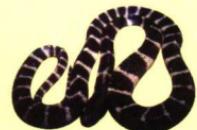


# 药用蛇龟 养殖与利用

YAOYONG SHEGUI YANGZHI YU LIYONG

主编 陆善旦

本书介绍银环蛇、蕲蛇、鸟梢蛇、乌龟、鳖、蟾蜍、林蛙和蛤蚧的养殖技术及在医药上的应用



银环蛇



蟾蜍



蛤蚧



乌龟



广西科学技术出版社

药用动物养殖致富丛书

# 药用蛇龟养殖与利用

主编 陆善旦

副主编 谢保令 王建

编写人员 陆善旦 谢保令 王建

姚信 陆钦蓉 黄伟宏

何新 卢智铭 邓莉

广西科学技术出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

药用蛇龟养殖与利用 / 陆善旦主编. —南宁:广西科学技术出版社, 2006. 1

(药用动物养殖致富丛书)

ISBN 7 - 80666 - 559 - 5

I. 药... II. 陆... III. ①药用动物—爬行纲—饲养管理②药用动物—爬行纲—综合利用 IV. S865. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 022380 号

药用动物养殖致富丛书

**药用蛇龟养殖与利用**

陆善旦 主编

\*

广西科学技术出版社出版

(南宁市东葛路 66 号 邮政编码 530022)

广西新华书店发行

广西地质印刷厂印刷

(南宁市建政东路 88 号 邮政编码 530023)

\*

开本 787mm×1092mm 1/32 印张 6.25 字数 124 000

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1—5 000 册

ISBN 7 - 80666 - 559 - 5 / S · 99 定价: 9.50 元

本书如有倒装缺页, 请与承印厂调换

## 内 容 提 要

本书重点介绍了 8 种常用且药用量大、市场较紧缺、销势顺畅、发展前景看好的药用爬行动物的养殖、加工技术及药用，其中包括银环蛇、蕲蛇、乌梢蛇、乌龟、鳖、蟾蜍、林蛙和蛤蚧。主要阐述每种动物的养殖前景、形态特征、生活习性、繁殖特性、养殖技术、疾病防治、加工方法、商品规格质量要求、药用价值及临床应用。

本书内容丰富，通俗易懂，方法实用，可供广大城乡特种养殖户、特种养殖场技术管理人员、相关职业技术院校师生和医药工作者阅读参考。



## 前　　言

药用动物(动物类药材)是我国中医药宝库中的重要组成部分。我国劳动人民在几千年来与疾病作斗争的实践中证明了药用动物疗效显著、副作用小,因而把它们广泛用于多种疾病的治疗,为中华民族传统医学的繁荣昌盛作出了巨大的贡献。药用动物除了用于传统配方外,还是生产许多中成药的重要原料。随着我国中医药事业的发展、医药用途的拓宽、新产品的不断开发以及中医药走向世界,近年来国内外市场对动物类药材的需求量迅速增加。然而,我国现有的药用动物养殖业滞后,野生药用动物因生态环境变化,生存地域缩小,加上连年被滥捕乱杀,资源蕴藏量锐减,相当部分的品种已濒临灭绝,导致市场脱销,药用紧缺,亟须通过人工驯化和养殖加以解决。这就给发展药用动物养殖带来了新的契机,成为乡村农户和城镇居民奔小康的一项前景看好的特种养殖业。笔者根据多年科研和生产实践的经验,参考了大量有关文献,吸收了各地先进的养殖技术,编写了“药用动物养殖致富丛书”。丛书共有5册,分别为《药用昆虫养殖与利用》《药用水生动物养殖与利用》《药用蛇龟养殖与利用》《药用名贵动物养殖与利用》《药用珍稀动物养殖与利用》。出版这套丛书,目的是引导广大城乡养殖户运用先进的科学技术养殖药用动物,提高其产量和质量,从而获得最佳经济效益,缓解市场的需求,促进药用动物养殖业的崛起和健康发



展,同时也为广大医药工作者提供应用药用动物防病治病的科学依据及临床应用参考,从而进一步拓宽药用动物的用途,加速药用动物养殖形成产业化、规模化和现代化生产。

《药用蛇龟养殖与利用》一书介绍了银环蛇、蕲蛇、乌梢蛇、乌龟、鳖、蟾蜍、林蛙、蛤蚧共8种药用爬行动物,分别阐述了每种动物的分类、产地、分布、发展前景、形态特征、生活习性、繁殖特性、饲养技术、捕捉及加工、商品规格质量、贮藏养护、药用成分及药理作用、功能和临床应用,并列出了治疗和食疗选方。全书内容丰富,简明实用,通俗易懂,可读性和可操作性较强,可供有一定文化的农民、城镇居民、养殖专业户、养殖场技术人员、相关职业技术院校师生及医药工作者阅读参考。

在本书编写过程中,我们参阅了不少同类的著作,并引用了部分内容和图表,在此谨对有关作者表示衷心的感谢和诚挚的敬意。由于编写水平有限,书中错漏之处在所难免,敬请广大读者和专家学者批评指正。

编著者

新世纪 新科技 新生活 新奉献  
广西科学技术出版社读者俱乐部  
送每一位渴望进步的读者一块求知的沃土

推荐图书目录

书 名

蔬菜高产栽培技术丛书(10种)

苦瓜优质高效栽培

茄子优质高效栽培

辣椒优质高效栽培

番茄优质高效栽培

冬瓜节瓜优质高效栽培

芹菜优质高效栽培

青花菜椰菜优质高效栽培

大白菜四季优质高效栽培

南方蔬菜夏秋反季节及无公害生产技术

南方蔬菜大棚反季节优质高效栽培及无公害

生产技术

植保彩色图谱丛书(10种)

玉米小麦病虫害防治图谱

香蕉菠萝病虫害防治图谱

水稻病虫害防治图谱

蔬菜病虫害防治图谱

柑桔病虫害防治图谱

荔枝龙眼病虫害防治图谱

甘蔗病虫害防治彩色图谱

桑树病虫害防治彩色图谱

蚕病虫害防治彩色图谱

农田杂草识别与防除图谱

畜禽鱼病防治丛书(5种)

一学就会的鸡病诊治术

一学就会的猪病诊治术

一学就会的鸭鹅病诊治术

一学就会的山羊病诊治术

书 名

一学就会的鱼病诊治术

种子工程丛书(5种)

玉米优良品种及丰产栽培技术

甘蔗优良品种及丰产栽培技术

优质稻优良品种及丰产栽培技术

南方蔬菜优良品种及丰产栽培技术

杂交水稻优良组合及丰产栽培技术

看图学技术丛书(14种)

看图整形修剪果树

看图学水果加工

看图嫁接栽培果树

看图学水果贮运保鲜

图解稻田养鱼蟹

看图快速养鳖

看图学畜禽阉割

看图养鱼

看图养猪

看图养快大肉鸡

看图养山羊

看图治鱼病

看图养鸭

看图嫁接栽培西瓜

南方名特优果树栽培丛书(14种)

芒果高产栽培技术

龙眼高产栽培技术

菠萝高产栽培技术

台湾青枣优质高产栽培技术

荔枝高产栽培技术

## 书 名

- 柿优质高产栽培技术  
脐橙高产栽培技术  
李高产栽培技术  
柑桔高产栽培技术  
板栗高产栽培技术  
酸梅高产栽培技术  
猕猴桃高产栽培技术  
香蕉高产栽培技术  
沙田柚高产栽培技术  
农家致富丛书(44种)  
竹鼠养殖技术  
养猪催肥秘方  
肉鸡肉鸭快速饲养技术  
浅海滩涂海产品养殖技术  
七星鱼养殖新技术  
南方沼气池综合利用新技术  
大宗药材高产栽培及药用加工  
仔猪饲养新技术  
怎样养好母猪  
甜玉米栽培及加工技术  
南方水果贮藏保鲜技术  
民间相畜经  
六畜饲养秘法  
节粮养猪诀窍  
古典型三黄鸡饲养技术  
水稻抛秧栽培技术  
食用药用菌栽培技术  
高产蛋鸡饲养新法  
畜禽传染病临床诊断点精  
银杏(白果)栽培技术  
家庭养鸡致富绝招  
红薯加工实用技术  
茶叶实用综合配套技术  
肉牛肉羊圈养育肥技术  
竹子栽培与利用
- 西瓜生产新技术  
优质烤烟生产技术  
名贵中药材高产栽培技术  
水果栽培新技术  
水稻旱育稀植栽培技术  
玉米地膜覆盖高产栽培  
桑蚕生产技术  
立体农业致富90例  
黄皮山黄皮高产栽培  
禽畜产品加工技术  
淡水网箱养鱼  
鱼病处方精选  
桃形李速生丰产栽培技术  
大豆栽培与加工技术  
茉莉花高产无公害栽培技术  
八角肉桂金银花高产栽培加工  
果蔬加工实用技术  
番茄病虫害防治  
蔬菜贮运保鲜技术  
农业实用技术问答丛书(12种)  
农药使用技术问答  
名优果树高产栽培问答  
肥料施用问答  
冬种作物高产栽培问答  
玉米高产栽培问答  
甘蔗高产栽培问答  
快速养禽问答  
科学养畜问答  
淡水养鱼丰产问答  
四季农事问答  
水稻高产栽培问答  
蔬菜高产栽培问答  
关键技术彩色图解丛书(10种)  
猪病诊治彩色图解  
鸡病诊治彩色图解

## 书 名

无籽西瓜高产栽培及病虫防治  
芒果控梢促花保果技术  
龙眼控梢促花保果技术  
荔枝龙眼大小年丰产技术  
荔枝控梢促花保果技术  
克服荔枝大小年结果配套技术  
龙眼高新技术栽培彩色图解  
园林花卉病虫害图说  
民间养殖秘诀丛书(6种)  
养猪秘诀  
养羊秘诀  
养牛秘诀  
养鸡秘诀  
养兔秘诀  
淡水养鱼秘诀  
特种养殖点金术丛书(17种)  
肉狗饲养新招  
塘角鱼养殖新法  
蛇的饲养及利用  
人工养蝎诀窍  
蝎蛆高效养殖技术  
蜜蜂活框饲养技术  
地鳖虫黄粉虫饲养技术  
经济龟类养殖技术  
毒蜘蛛无冬眠快速养殖  
蚯蚓高效养殖技术  
果子狸养殖技术  
水蛭人工养殖技术  
乌骨鸡高效养殖与食用  
鳄龟养殖技术  
黄沙鳖山瑞鳖养殖技术  
黑豚养殖技术  
海狸鼠养殖技术  
特色果蔬栽培丛书(13种)  
美国提子高产栽培技术

## 书 名

草莓地膜覆盖高产栽培技术  
黑美人西瓜高产栽培技术  
夏橙优质高产栽培技术  
大果枇杷高产栽培技术  
红龙果高产栽培技术  
绿芦笋优质高效栽培与保鲜加工  
佛手瓜高产栽培技术  
樱桃番茄栽培技术  
番石榴高产栽培新技术  
大果甜杨桃优质高产栽培  
西洋南瓜栽培技术  
酿酒葡萄高产栽培技术  
高效益养殖丛书(10种)  
高效益养兔技术  
高效益养鸭鹅技术  
高效益养山羊技术  
高效益养鸡技术  
高效益养猪技术  
高效益养内鸽技术  
高效益池塘养鱼技术  
高效益名优水产养殖技术  
高效益野生经济动物养殖技术  
高效益药用动物养殖技术  
食用菌栽培彩色图解丛书(6种)  
美味珍品—蘑菇  
菌中珍品—杨树菇  
珍稀美菌—鸡腿菇  
大众菌品—平菇  
鲜美菌品—草菇  
食用菌新秀—大球盖菇  
药用动物养殖致富丛书(5种)  
药用珍稀动物养殖与利用  
药用水生动物养殖与利用  
药用蛇龟养殖与利用  
药用名贵动物养殖与利用

书名	书名
药用昆虫养殖与利用	芦荟药疗美容及种植
农副产品特色加工丛书(6种)	荔枝栽培工作历
粮油食品特色加工	龙眼栽培工作历
果蔬食品特色加工	荔枝优良品种及育苗技术
畜禽产品特色加工	实用补养中药
特种种养产品特色加工	农家安全一本通
地方名特优小吃烹制	作物防冻与补救技术
旅游小工艺品制作	野生中药材采集加工技术(下册)
工具书(19种)	野生中药材采集加工技术(上册)
现代中兽医大全	龙眼荔枝病虫害综合防治图册
兽医处方大全	捕蛇养蛇及蛇伤防治
新编兽医临床药物手册	观赏鱼的饲养与繁殖
新编畜牧兽医技术手册	甘蔗病虫鼠草防治彩色图志(精)
兽用药剂技术手册	养牛
兽医中草药彩色图谱	兰花栽培与鉴赏入门
中国水牛科学	无公害蔬菜生产技术
甘蔗病虫鼠草防治彩色图志	基层医生手册(上、下)
新编肥料施用技术	家畜疾病防治
中国野生稻资源	家禽疾病防治
广西珍稀濒危树种	图解电工手册(精)
烟草病虫害防治彩色图志	木材核算技术
广西植物志	家具油漆新工艺
广西土种志	木材材积表(第三版)
广西土壤	钟表修理技术
广西昆虫名录	家具设计与制作
其他(34种)	兽医中草药彩色图谱(精)
农博士答农友问	兽医处方大全
农家百病自诊自疗	新编实用肥料手册
南方花卉	农家致富金点子
药用酒谱	实用芒果生产技术



# 目 录

## 银环蛇

一、生物学特性 .....	( 1 )
二、养殖技术 .....	( 4 )
三、捕捉及加工 .....	(11)
四、药用 .....	(14)

## 蕲 蛇

一、生物学特性 .....	(16)
二、养殖技术 .....	(18)
三、捕捉及加工 .....	(23)
四、蛇伤急救措施 .....	(29)
五、药用 .....	(30)

## 乌梢蛇

一、生物学特性 .....	(33)
二、养殖技术 .....	(36)
三、捕捉及加工 .....	(41)
四、药用 .....	(43)

## 乌 龟

一、生物学特性 .....	(53)
二、养殖技术 .....	(56)
三、捕捉及加工 .....	(72)
四、药用 .....	(74)

## 鳖

一、生物学特性 .....	(84)
---------------	------



二、养殖技术 .....	(88)
三、快速养鳖法 .....	(97)
四、鱼鳖混养 .....	(99)
五、家庭养鳖 .....	(102)
六、疾病及敌害防治 .....	(103)
七、捕捉及加工 .....	(115)
八、药用 .....	(116)

### 蟾 蜍

一、生物学特性 .....	(127)
二、养殖技术 .....	(129)
三、采集及加工 .....	(132)
四、药用 .....	(136)

### 林 蛙

一、生物学特性 .....	(145)
二、养殖技术 .....	(150)
三、疾病与敌害防治 .....	(156)
四、捕捉及加工 .....	(158)
五、药用 .....	(161)

### 蛤 蛐

一、生物学特性 .....	(165)
二、养殖技术 .....	(167)
三、捕捉及加工 .....	(177)
四、药用 .....	(180)

参考文献 .....	(187)
------------	-------



图 1 银环蛇

## 银环蛇

银环蛇，又名银包铁、白花蛇、寸白蛇、白节蛇、吊白蛇，为眼镜蛇科动物。幼蛇、成蛇均可入药。用幼蛇加工成的药材称为金钱白花蛇，用成蛇加工的药材则称为白花蛇。该蛇主要分布在长江以南各省区，主产于陕西、广东、海南等省（自治区），湖南、湖北、江西、浙江、安徽、福建、云南、贵州和台湾等地也有出产。随着中医药事业的不断发展及中医药走向世界，金钱白花蛇的出口量和白花蛇在国内的药用需求量正在逐年增加。但是，由于多年滥捕及生态环境变化，银环蛇分布地域不断缩小，数量逐年下降，且银环蛇的人工养殖发展比较缓慢，上市量满足不了市场需求。因此，应当根据市场的需求，加快发展银环蛇的人工养殖，以保证药用和出口的需求。

### 一、生物学特性

#### （一）形态特征

银环蛇体长1~1.6米，头部稍大于颈部，眼小。吻鳞宽大于高。鼻间鳞宽约为其长的1.5倍。前额鳞大，宽而长，长为鼻间鳞长的2倍，额鳞长仅大于宽。眼上鳞长与前额鳞长几乎相等。颅顶鳞长约为额鳞与前额鳞长之和。鼻鳞2



片。颈部有鳞片16行或18行,甚至19行。背部中央的一行鳞片特别大,呈六角形。尾部长而尖。体黑色,并有窄的白色环带,体部有35~45个,尾部有9~16个。腹部白色而略有灰白色小斑点。颈部为乳白色,尾部紫褐色。(图1)



图1 银环蛇

## (二) 生活性

1. 栖息环境及活动规律  
银环蛇通常在平原、丘陵或山脚水边处栖息,垂直分布可达海拔700~1 000米。常见于稀疏林地有小草丛的低矮山坡、坟堆附近、路旁草地、石缝石洞、田埂、大树下、石堆下、小溪边、鱼塘旁、住宅附近或菜园等地。居住洞穴周围的土壤呈酸性,质黏且较松软,洞穴长度一般为1.5~3.5米,纵深1~1.5米。

银环蛇是昼息夜游动物,白天隐匿在洞中,傍晚或夜间便在坟地、田边、溪旁、菜畦、大树底下或住宅附近等处活动觅食。其活动与气温有关,适宜温度范围为8~35℃,最适温度为26~30℃。每年5月上旬出蛰,刚出蛰时一般活动区域不大,行动也很迟缓。活动高峰期是在盛夏的夜晚,从傍晚开始出洞、觅食、饮水、排粪、蜕皮,直至深夜,甚至黎明前才回到栖息处。尤其是在下雨前几天,天气闷热,出洞活动更频繁,几乎是倾巢而出。当气温降到8℃以下时便不吃不动,处于冬眠状态。

2. 食性  
银环蛇是肉食性动物,多以蛙类、鼠类、鱼类为食物,常见的食物有泥鳅、黄鳝、青蛙、蟾蜍、蜥蜴、幼鼠及各种蛇



蛋。银环蛇最喜食的是泥鳅和黄鳝。

### 3. 生长发育

银环蛇为卵生动物，性成熟时间较长。幼蛇从卵孵出，需经过3~4年才性成熟。产卵期为每年的5~8月。卵为椭圆形，白色或淡黄色。卵壳软而富有弹性，长径、短径分别为2.4厘米、1.4厘米，或分别为4厘米、2.1厘米。每条雌蛇每年可产卵3~12个。在自然条件下，卵经40~50天便可孵化出幼蛇。刚出壳的幼蛇形态上与成蛇相似，体背黑白横纹相同，体长约12厘米，体重仅6~7克。出壳后7~10天一般不进食，依靠体内的卵黄供给营养，10天以后开始吞食小泥鳅。随着日龄增长，幼蛇生活能力、摄食能力逐渐增强，体重也不断增加。生长45天的幼蛇体重可达11克，体长36厘米，有黑白环纹45个；生长1年的蛇体重可增至35克，体长可达65厘米，有黑白环纹47个。

幼蛇孵出后7~10天第一次蜕皮。幼蛇的体质好坏与营养有关。营养好，则生长发育快，蜕皮间隔时间短，且次数多。少数体弱、不健康的幼蛇，会因蜕不下皮而死亡。成年蛇1年当中可蜕皮3~4次，冬眠出蛰后第一次蜕皮；夏季和秋季各蜕皮1~2次，入蛰前蜕皮1次。蜕皮之前，少数蛇会先进入水沟或潮湿处，湿润其表皮，经阳光晒干后，从头至尾自行蜕皮。蜕皮以后蛇体表皮油光发亮，体背黑白纹特别明显。随着时间的推移，光亮程度慢慢减弱直至消失，体背黑白环纹也不再明显，颜色变为粉白色或灰色，直至老皮脱落。

## 二、养殖技术

### (一) 蛇园建造

银环蛇的毒性大，建造蛇园时必须注意安全和管理。宜选择离村庄较远、地势较干燥、有山有水、通电、交通方便的平坦处建园。方向以坐北朝南为好。宜修建长方形或圆形砖石结构的围墙式蛇园，面积大小根据养殖规模而定，一般不小于 150 平方米。墙高不低于 2.5 米，墙内侧用水泥砂浆涂抹光滑。墙角需砌成弧形，墙基深 0.5~1 米，用水泥砂浆灌注，以防老鼠打洞后蛇从鼠洞中逃逸。围墙不设门，可以在墙内设置阶梯，阶梯边缘离墙至少 70 厘米，以免蛇沿着阶梯爬出。墙顶可建成 24 厘米或 50 厘米宽的挑檐，以防大蛇翻越墙顶外逃，并便于饲养员在上面走动和观察、投食。也可在墙的一侧开设双层大门，外门向外开，内门向内开，内门最好装设玻璃板，便于饲养员入园时观察门口有无蛇在活动。园内墙的四周用水泥砂浆铺设 1.5 米宽的人行道，以便饲养员安全进入和观察蛇的活动状况。园内设有蛇房、水池、水沟、饲料池、产卵室和活动场。活动场种植低矮灌木，堆放乱石。

#### 1. 蛇房

蛇房大小视养殖量而定。蛇房内修建层叠式的蛇室，每个蛇室的长、宽、高分别为 20 厘米、20 厘米、10 厘米。蛇室之间相互贯通。整个蛇室上方用木板盖上，再盖一层厚 30~50 厘米的泥土。在蛇室的一侧或两侧开若干个直径为 3 厘米的孔，以供蛇出入。



## 2. 水沟

在蛇房内走道的两侧各开设若干条小沟，小沟通过蛇房，一端通往水池，另一端通往饲料池。蛇爬出蛇房后可以沿着水沟进入水池饮水、洗浴，或到饲料池摄食。

## 3. 水池

水池供蛇饮水和洗浴用，面积约为5平方米，深4厘米，稍高于饲料池。周围种上灌木遮阳或搭设遮阳棚，以利池水保持凉爽。在与水沟相通的连接处设置闸门，晚上开闸，水便沿着水沟注入饲料池。池水应经常补充，保持清洁和一定水位。

## 4. 饲料池

饲料池供投喂饲料之用，面积与水池大小一致，通常建在蛇园的最低处。池内种上水草，放养泥鳅、黄鳝和青蛙等蛇喜食的动物。在池顶搭盖遮阳棚，或在周围种上低矮花木。饲料池的水位要保持10厘米深。池底开设进水孔、出水孔，以便更换新水。在水源丰富的地方宜引用长流水。

## 5. 产卵室与孵化室

养殖银环蛇应专门设置产卵室和孵化室。产卵室可设置在水池周围，面积为6~7平方米。室内要求干燥，地面铺有细沙，供蛇产卵。产下的卵要及时收集，放入孵化室集中孵化。孵化室面积与产卵室相同，视饲养规模设置孵化箱若干个。

## 6. 活动场

良好的养蛇园应设有宽敞的活动场供蛇活动，并种上各种植物，营造与大自然相似的环境。但不宜栽种攀缘性藤本植物如常春藤、葡萄或带刺植物如月季、蔷薇、玫瑰、