

邓明鲁 杨世林 李建平 主编



龟甲 鳖甲 蛤蚧

生产技术

姜大成 主编

常用中药材规范化生产技术丛书

动物药篇



中国农业出版社

常用中药材规范化生产技术丛书

动物 篇

药



封面设计
姬小农

- 蚂蚁生产技术
- 鹿茸生产技术
- 麝香生产技术
- 乌骨鸡生产技术
- 土鳖虫生产技术
- 哈蟆油生产技术
- 龟甲 鳖甲 蛤蚧生产技术
- 全蝎 僵蚕生产技术
- 珍珠生产技术

ISBN 7-109-08824-3



9 787109 088245 >

定价：15.00 元

S96

常用中药材规范化生产技术丛书 · 动物药篇

邓明鲁 杨世林 李建平 主编

龟甲 鳖甲 蛤蚧生产技术

姜大成 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

龟甲、鳖甲、蛤蚧生产技术/姜大成主编. —北京:
中国农业出版社, 2004.4

(常用中药材规范化生产技术丛书. 动物药篇/邓明
鲁, 杨世林, 李建平主编)

ISBN 7-109-08824-3

I. 龟... II. 姜... III. ①龟鳖目-淡水养殖②蛤
蚧-饲养管理③龟鳖目-中药加工④蛤蚧-中药加工
IV. ①S966.5②S865.4③R282.740.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 005173 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 赵立山 孟令洋

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 4 月第 1 版 2004 年 4 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 9.25 插页: 2

字数: 224 千字 印数: 1~8 000 册

定价: 15.00 元

(凡本版图书出  反社发行部调抽)



乌龟活体（背面）

乌龟活体（腹面）



乌龟活体（腹面）



龟甲药材（腹甲—龟板）



龟甲药材（龟壳）

鳖活体



鳖甲药材

山瑞鳖活体





蛤 蚧 (活体)



蛤蚧药材

内 容 提 要

本书对 3 种常用爬行类动物药——龟甲、鳖甲、蛤蚧的原动物、药材、市场、临床应用、养殖与加工等进行了比较详细的介绍，其中着重介绍了 3 种常用爬行类动物药养殖管理与技术。本书将科学性和实用性有机地结合在一起，使其既具有丰富的理论知识，又具有一定的实践经验，通俗易懂，可供广大的养殖专业户、企业、营销等人员使用，也可用于作为大中专学生的参考书。

《常用中药材规范化生产技术丛书·动物药篇》

编辑委员会

主任委员	邓明鲁	杨世林	李建平		
副主任委员	张辉	姜大成	徐莉	刘大有	
委员	(按姓氏笔画排序)				
	卫功庆	王永生	王淑敏	邓明鲁	
	刘大有	张辉	李长泉	李宜平	
	李典忠	李建平	林喆	杨世林	
	姜大成	徐莉			

《龟甲 鳖甲 蛤蚧生产技术》

主 编	姜大成		
副主编	翁丽丽	林 喆	
编 者	(按姓氏笔画排序)		
	王永生	刘玉翠	李洪波
	肖井雷	张月云	张炜煜
	林 喆	姜大成	翁丽丽

总 序

动物药乃中药的重要组成部分。在《神农本草经》记载的 365 味药物中就有 67 味动物药，在《本草纲目》记载的 1 892 味药物里动物药就有 461 味，《中国中药资源》一书记载药物 12 680 余种，其中动物药 1 500 余味。目前实际使用的动物药约 3 000 种。动物药之所以如此广泛，是它的三大特点决定的。①资源广。目前已知动物在 200 万种以上，它广泛地分布于全世界，不论陆地还是海岸，都有它们存在，是取之不尽的天然宝库。当然，对那些珍稀濒危物种是要严格加以保护的。②活性强。动物药中的一些化学物质，表现出极强的生理活性，如斑蝥素、水蛭素、蜂毒、河豚毒素、蛇毒、酯蟾毒配基、麝香酮等等，它们早已开发出了各种药物。③疗效高。中医称之为“血肉有情”之品的动物药，在肿瘤、心脑血管系统疾病等疾病的防治中发挥了重要作用。著名中成药，如六神丸、牛黄安宫丸、梅花点舌丹、千金散、撮风散、犀黄散、乌鸡白凤丸等，动物药在方中发挥了重要作用。

动物药虽然拥有如此多的特色，但由于市场需求不断加大，野生资源的过度猎捕，造成许多名贵珍稀物种的濒危；加之品种复杂，生产不够规范，特别是采收和加工方法问题较多，对临床疗效有一定的影响。

为了解决上述的一些问题，国家科技部、国家食品药品监督管理局、国家中医药管理局等有关部门已多次开会研究。国家食品药品监督管理局于 2002 年 6 月 1 日发布实施《中药材生产质量管理规范》(GAP)。全文 10 章 57 条，学科链条很长，专业跨度很大，涉及生物学、农学、畜牧学、中药学、管理学等诸多领

域，是一个完整的系统工程。为配合这一工作进一步落实，中国农业出版社组织国内动物药科技工作者，对一些重要动物药材的生产技术，按 GAP 的要求编写了《常用中药材规范化生产技术丛书·动物药篇》。全书拟编写主要动物药材 40 种，每种药材按：①概论：主要叙述使用历史和目前的情况。②原动物：主要叙述分类地位、形态特征、生态习性、地理分布。③饲养管理：主要叙述场舍的选择、构建，饲养与营养、繁殖及疾病防治等等。④药材：主要叙述采收时间、方法，初加工，化学成分，药理作用等。⑤应用：主要叙述功能、主治、用法、用量和主要方剂等。⑥附注：一些应该说明而在前面五部分又无法说明的内容，均在附注中叙述。

本套图书文图并茂，集科学性、实用性和可操作性于一身，可供动物药生产、使用、经贸、教学、研究、管理等生产企业、大专院校、科研院所、医疗保健和监督管理等部门工作者参考使用。

在组织编写过程中得到中国农业出版社赵立山编辑、中国医学科学院药用植物研究所前所长杨世林研究员等多方帮助，谨致以衷心的感谢。

尽管我们做了很大的努力，但由于实践经验有限，仍有许多不足之处，敬请使用本书的各位专家、科技工作者和第一线生产者多多提出宝贵意见，以便日后不断完善。

编著者谨识

2004 年元月

目 录

第一篇 龟 甲

总序

第一章 概述	1
第一节 本草考证	1
一、药用历史考证	1
二、原动物考证	3
第二节 分类地位	4
一、龟鳖目分科检索	4
二、龟科	4
三、龟壳背甲和腹甲的各盾片与骨板名称	5
第三节 原动物形态特征及内部构造	8
一、龟的外部形态特征	8
二、内部构造	10
第二章 龟的生态习性 & 产地分布	14
第一节 龟的生态习性	14
一、生活史	14
二、生活习性	14
三、食性与食量	15
四、生殖习性	16
五、生长特点	19

六、龟龄推算	20
第二节 龟的产地分布	21
第三章 市场分析	22
第一节 龟甲的市场需求	22
第二节 资源状况	23
一、目前正品龟甲（板）资源状况	23
二、非药典载品种龟板的使用情况	24
第三节 养龟的前景	27
一、龟的经济价值	27
二、对野生动物的保护具有重要意义	28
第四章 龟甲的性状、化学成分、药理作用及应用	29
第一节 龟甲性状鉴别	29
一、龟甲性状特征	29
二、龟甲的专属性特征	30
三、龟甲其他性状要点	31
四、商品规格及特征	31
第二节 龟甲的化学成分及药理作用	32
一、化学成分	32
二、药理作用	33
第三节 龟甲的功能主治及临床应用	35
一、药性	35
二、功能与主治	35
三、应用与配伍	36
四、临床应用	37
五、附方	39
六、制剂	40
第五章 龟的饲养管理技术	42
第一节 养龟设施的选址与建设	42
一、养龟场址与生态环境条件	42

二、养殖场地的设计	43
三、龟池的建造	45
四、加温控温孵化设备	50
第二节 亲龟的培养	50
一、亲龟的选择方法	50
二、亲龟的运输	51
三、亲龟的放养	52
四、亲龟的饲养管理	53
第三节 幼龟的选择与放养	54
一、幼龟选择	54
二、幼龟的放养	54
三、幼龟的饲养管理	55
第四节 养龟用水的选择与调控	55
一、养龟用水的选择	55
二、养龟用水的调控	55
第五节 饲料的选择与投喂	56
一、饲料的选择	56
二、饲喂与食量	57
第六节 乌龟的饲养管理	59
一、喂后管理	59
二、控制池水清洁度	59
三、龟鱼混养的管理	60
四、乌龟冬眠期的管理	62
五、产卵时的管理	62
第七节 龟的繁殖	63
一、产卵	63
二、受精卵的鉴别	64
三、龟卵的孵化	64
四、稚龟的养护	67

第八节 龟类病虫害防治	68
一、致病因素	69
二、病害预防	70
三、病害诊治	71
第九节 加速龟类生长的措施	79
一、人工全价配合饲料饲养	79
二、加温饲养	81
第六章 乌龟的采集方法及加工技术	83
第一节 乌龟的采集方法	83
一、竹篮诱捕法	83
二、鱼钩钓法	83
三、陷阱诱捕法	84
四、徒手捕捉法	84
第二节 龟甲的加工与炮制	84
一、加工	84
二、炮制技术	85
三、贮藏与养护	86
[附注] 龟其他部分的药用价值	86
一、龟板胶	86
二、龟肉	88
三、龟血	88
主要参考文献	90

第二篇 鳖 甲

第一章 概述	92
第一节 本草考证	92
第二节 鳖的营养价值及药用价值	93

一、鳖的营养价值	93
二、鳖的药用价值	94
第三节 鳖的分类地位	95
一、龟鳖目分科检索	95
二、鳖科属、种的检索	95
三、鳖的分布情况	96
第四节 鳖的外部形态及内部构造	97
一、鳖的形态构造特征	97
二、鳖的内部构造	100
第二章 鳖的生态习性和产地分布	103
第一节 鳖的生态习性	103
一、鳖的生活习性	103
二、鳖的食性	104
三、鳖的生长发育	105
四、鳖的生殖习性	106
第二节 鳖的产地分布	108
第三章 市场分析	109
第一节 鳖甲的产销情况	109
第二节 鳖生产的历史	109
第三节 市场分析	110
第四章 药材鳖甲的性状、化学成分、药理作用及 临床应用	112
第一节 中药材鳖甲的性状、化学成分及药理作用	112
一、鳖甲的药材性状	112
二、鳖甲的化学成分	113
三、鳖甲的药理作用	113
第二节 鳖甲的临床应用	115
一、鳖甲的性味归经	115
二、鳖甲的功能主治及用法	115