

邓明鲁 杨世林 李建平 主编



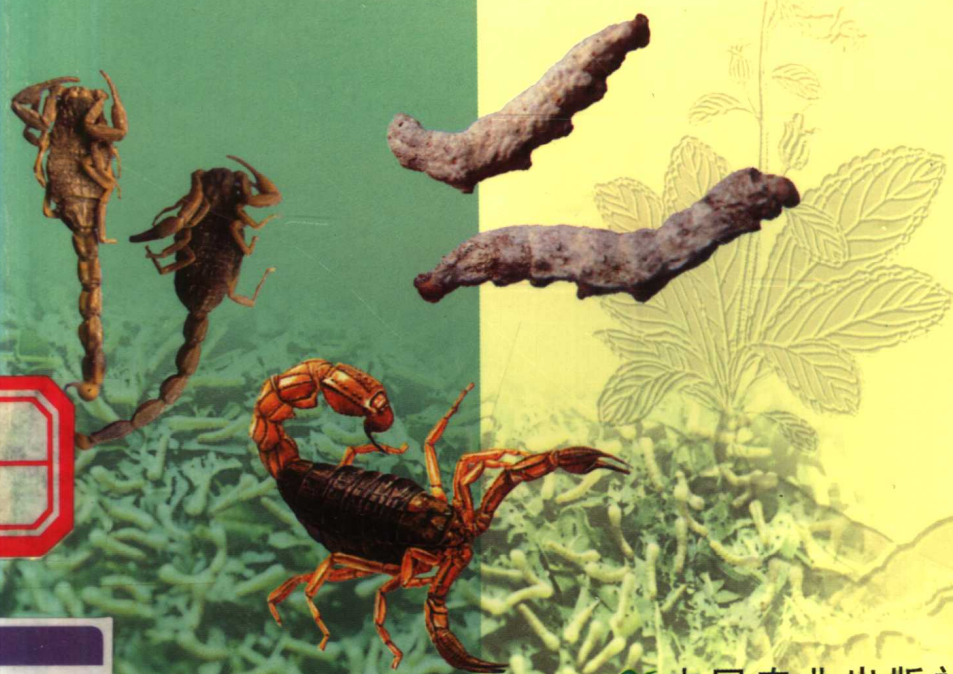
全蝎 僵蚕

生产技术

刘大有 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 · 动物药篇

邓明鲁 杨世林 李建平 主编

全蝎 僵蚕生产技术

江苏工业学院图书馆
刘大为 主编
藏书章

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

全蝎、僵蚕生产技术/刘大有主编. —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 7-109-08827-8

I. 全… II. 刘… III. ①蝎子—饲养管理②家蚕—饲养管理③蝎子—中药加工④家蚕—中药加工 IV. ①S865.4②R282.740.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 005169 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 黄宇 赵立山

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 5 月第 1 版 2004 年 5 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 6.75 插页: 2

字数: 163 千字 印数: 1~8 000 册

定价: 12.00 元

(凡本版图书出项



上发行部调换)



彩图1 全蝎药材



彩图2 僵蚕药材



彩图3 蚕 卵

彩图4 蚁 蚕



彩图5 小 蚕

彩图6 大蚕



彩图7 蚕卵
(一个圆圈内为一只雌虫所产)

彩图8 遮光
(目的是为了保证
虫卵孵化时幼虫出
壳的时间统一)





彩图9 蚁蚕刚开始食桑叶，因口器嫩，而叶上表面被角质层，故啃食的仅为下表皮和叶肉，剩余上表皮和维管束(叶脉)，被食桑叶不穿孔



彩图10 塑料薄膜覆盖育

《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 (按姓氏笔画为序)
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

《全蝎僵蚕生产技术》

主 编 刘大有
编著者 刘大有 王晓颖 夏忠庭 刘科峰
李红科 黄海波

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

前 言

全蝎不仅是名贵的中药材，而且是营养丰富的昂贵名菜，越来越受到人们的青睐。经药理和临床试验研究证明，全蝎除了对中风、半身不遂、脑血栓、高血压、偏瘫、风湿麻木、关节炎等疑难病症有独特疗效外，还有较强的抗癌、戒毒等生物活性。

僵蚕，具有祛风解痉、化痰散结、退热镇惊之功效，主治中风失音、瘰癧结核、丹毒、惊厥、腮肿等病症，是中医临床常用的中药材。

全蝎的用途不断扩大，社会需求已相当大，而实际上可提供的自然野生蝎源很少，因此，需要人们通过大规模人工养殖获得全蝎。僵蚕在正常养殖条件下，患白僵病的个体很少，单靠养蚕业中自然患病死亡的僵蚕很难满足医药市场的需求，因此，人工养蚕势在必行。

本书对常用中药材全蝎（蝎子）、僵蚕（家蚕）的本草学、资源学、动物的分类学、养殖、药材的采集、加工技术、化学成分、药理作用、临床及中成药应用等内容进行了系统介绍。编写的内容力求准确实用、通俗易懂，并辅以必要的彩图和线条图。本书可供从事全蝎和家蚕养殖、采收、加工、营销等人员使用，也可供广大中药科技工作者及医药院校师生阅读参考。本书照片由广州中医药大学冼建春老师提供，深致谢意。由于编著者学识水平有限，疏漏之处恐所难免，诚望广大读者批评指正。

书中所提供的药品、药剂的使用浓度和使用量，会因动物种类、生长时期、产地等差异有一定变化，故仅供参考。实际应用以所购产品使用说明书为准。

编著者

目 录

总序

前言

第一部分 全 蝎

第一章 概述	1
第二章 生物学特性	3
第一节 分类地位	3
第二节 地理分布	4
第三节 形态特征	5
第四节 内部构造	10
第五节 生活习性	15
第六节 生活方式	24
第三章 全蝎及其副产品的药用情况	26
第一节 采集与加工	26
第二节 药材性状	29
第三节 化学成分	30
第四节 药理作用	31
第四章 养殖技术与疾病防治	34
第一节 养蝎场建设与规划布局	34
一、养蝎场场址的选择	34
二、养蝎场的规划布局	35
第二节 种蝎的来源与育种	36

一、种蝎的来源	36
二、育种	38
第三节 常温养殖技术	40
一、室外养蝎	40
二、室内养蝎	42
第四节 恒温养殖技术	46
一、概述	46
二、无冬眠养蝎技术	47
第五节 人工养蝎实例	59
一、地鳖虫—蝎子配套饲养	59
二、双层塑料大棚立体养蝎	62
第六节 天敌的预防与管理	67
一、天敌的预防	67
二、四季管理	68
第七节 疾病的诊断与防治	71
一、综合防治措施	71
二、常见疾病的诊断与防治	72
第五章 临床应用	80
第一节 临床应用	80
第二节 成药及应用	83
第六章 市场	87
附 蝎毒	88
一、概述	88
二、蝎毒的采制与保管	88
三、蝎子蜇人中毒后的救治	93

第二部分 僵 蚕

第一章 概述	96
--------------	----

第二章 生物学特性	98
第一节 分类地位	98
第二节 形态特征	98
一、卵	98
二、幼虫	99
三、蛹	102
四、成虫	103
第三节 生活习性	104
一、蚕卵	104
二、蚕	105
三、蚕蛹	106
四、蚕蛾	107
第四节 地理分布	107
第三章 家蚕及其副产品的药用情况	108
第一节 药用部位、采制及加工	108
一、药用部位及采制	108
二、药材的加工	109
第二节 药材性状	110
一、僵蚕	110
二、僵蛹	110
三、蚕沙	110
第三节 化学成分	111
第四节 药理作用及不良反应	112
一、僵蚕的药理作用及不良反应	112
二、雄蚕蛾的药理作用	114
三、蚕蛹的药理作用研究	115
四、蚕沙的药理作用	116
第四章 养殖技术与疾病防治	118
第一节 蚕与环境	118

一、温度	118
二、湿度	120
三、空气及气流	121
四、光线	123
五、营养	123
第二节 养蚕准备	126
一、养蚕生产布局	126
二、蚕室、蚕具的准备	127
第三节 选种	129
一、现行蚕品种及其性状	129
二、蚕品种的动向	131
第四节 蚕的饲育	132
一、催青	132
二、收蚁	139
三、小蚕饲养	140
四、大蚕饲养	148
五、上簇与簇中管理	154
六、收茧	159
第五节 病虫害及防治	164
一、病毒病及防治	164
二、细菌病及防治	165
三、真菌病及防治	166
四、虫害及防治	168
五、农药中毒及防治	170
六、工厂煤烟、废气中毒及防治	170
第六节 养蚕消毒法	171
一、物理消毒法	172
二、化学消毒法	174
第七节 僵蚕的生产	184

一、白僵菌及其生产	184
二、僵蚕的培育及加工	189
第五章 临床应用	191
第一节 临床应用	191
第二节 成药及应用	195
第六章 市场	198
参考文献	199