

怎 · 样 · 办 · 好 · 养 · 殖 · 场 · 系 · 列

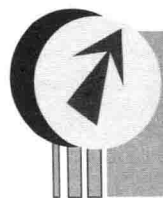
潘红平 韦 航 主 编
邓寅业 副主编

怎样科学办好 蝎子 养殖场



化学工业出版社

怎·样·办·好·养·殖·场·系·列



潘红平 韦 航 主 编
邓寅业 副主编

怎样科学办好 蝎子养殖场



化学工业出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

怎样科学办好蝎子养殖场 / 潘红平, 韦航主编. — 北京:
化学工业出版社, 2014. 1

怎样办好养殖场系列

ISBN 978-7-122-18796-3

I. 怎… II. ①潘…②韦… III. 全蝎-饲养管理
IV. ①S865. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 255926 号

责任编辑: 邵桂林

文字编辑: 周 倜

责任校对: 宋 玮

装帧设计: 杨 北

出版发行: 化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京云浩印刷有限责任公司

装 订: 三河市前程装订厂

850mm×1168mm 1/32 印张 6 $\frac{1}{2}$ 字数 167 千字

2014 年 2 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686)

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 20.00 元

版权所有 违者必究

编写人员名单

主 编 潘红平 韦 航

副 主 编 邓寅业

编写人员 潘红平 (广西大学)

韦 航 (广西大学)

邓寅业 (广西壮族自治区人民医院)

邓丽英 (广西医科大学肿瘤医院)

梁树华 (广西南宁邦尔克生物技术有限责任
公司)

杨明柳 (广西大学)

莫兆莉 (广西大学)

农 莹 (广西大学)

前言



随着我国医学事业的不断发展，蝎子作为我国传统的名贵药材在临床应用上越来越广泛。用全蝎及蝎毒配制的中成药达数十种，如七珍丹、大活络丹、止痉散等。全蝎的功能为息风镇痉、通络止痛、攻毒散结。用于小儿惊风、抽搐痉挛、中风、半身不遂、破伤风症、偏头痛、风湿顽痹、疮疡瘰癧、血管硬化等。

由于蝎子有良好的药用价值和食用价值，以及其实用价值的广泛开发，市场需求量也逐年递增，使蝎子身价倍增。而自然生态环境遭人为因素破坏以及农药、化肥的大量使用，再加上人们的大量捕捉，使得野生蝎子急剧减少，市场供不应求，价格上扬。必须通过人工养殖蝎子来扩大蝎子种群数量。由此可见，蝎子养殖具有广阔的发展前景。

但是，由于对养殖知识的欠缺，不懂得品种、种蝎的挑选和环境的改善，不懂得进行科学的饲料配方及使用，缺乏免疫接种、预防疾病的知识，不能全面、系统、客观、深入地了解蝎子和进行日常的管理，致使养殖技术不到位而产生困难。基于这些问题，我们在多年教学、科研和生产实践的基础上，参考了许多文献资料，按照“一册在手，养蝎之路健步走”的思路，编著了本书。力求技术实用高效、通俗易懂，希望广大读者通过阅读此书，应用书中介绍的技术和方法，提高蝎子生产效率、降低劳动强度、降低生产成本，获得更大的经济效益。

在编写的过程中，参考了一些资料，在此对原作者特致谢意，加上笔者水平有限，不足之处在所难免，我们热忱希望广大读者和各位专家提出更好的见解和宝贵的建议。

潘红平

2013 年 10 月

目 录



第一章 蝎子的概况	1
第一节 蝎子的概述	1
第二节 蝎子的利用	2
一、药用	2
二、食用	2
三、开发利用	3
第三节 蝎子的人工养殖概况	4
一、我国人工养蝎的历程回顾	4
二、我国人工养蝎的现状	5
第四节 蝎子的养殖前景	6
一、人工养殖的条件便利	6
二、销路广阔	7
三、技术成熟	7
四、经济效益	7
第五节 展望养蝎未来，探寻养蝎之路	7
一、培育和推广优良种蝎	8
二、探寻人工养蝎之路	8
第二章 蝎子的生物学特性	10
第一节 蝎子的形态特征	10
一、蝎子的外部形态	10
二、蝎子的内部构造与生理机能	12

第二节 蝎子的生活习性	19
一、栖息环境	19
二、群居性	20
三、蝎子的食性	20
四、活动规律	21
五、蝎子的趋性	22
六、相互残杀	23
七、繁殖习性	24
八、蝎子的冬眠习性	24
第三章 蝎子养殖场的投资决策与分析	26
第一节 蝎子养殖场的投资决策	26
一、市场调查分析	26
二、市场调查方法	28
三、投资具备的条件	29
四、养殖场的成本	30
第二节 蝎子养殖场的投资分析	30
一、资金和物力投资	31
二、蝎子养殖场投资预算和效益估测	31
第四章 蝎子人工养殖的场地设计和常用设备	33
第一节 蝎子人工养殖场地的选择	33
第二节 场地的建设	34
一、室内养殖——塑料温棚的建造	34
二、室外养殖	38
三、半散放饲养	38
第三节 蝎子养殖常用的工具	39
第四节 蝎子养殖常用的设备	39
第五节 蝎子的养殖方式	42
一、家庭庭院养蝎	42

二、大规模式养蝎	45
第六节 蝎子加温养殖技术	50
一、电热加温	50
二、火道散热加温	51
三、水暖加温	53
第五章 蝎子的饲料	54
一、蝎子的营养	54
二、养蝎子的常用饲料及其使用	57
三、饲养蝎的食物种类和营养成分	58
第六章 蝎子的生长发育和繁殖	62
第一节 蝎子在自然环境中的生活史	62
第二节 蝎子的蜕皮情况	64
一、蝎子蜕皮的预兆	64
二、蝎子蜕皮过程	64
三、影响蝎子蜕皮成功的主要因素	65
第三节 蝎子的生长发育	67
一、个体生长	67
二、行为发育	68
三、影响蝎子生长发育的因素	70
第四节 蝎子的繁殖	78
一、蝎子的交配	78
二、孵化	79
三、产仔	80
四、育仔	81
第七章 蝎子的人工繁殖技术	82
第一节 蝎子种苗的来源	82
一、野生蝎的捕捉	82

二、直接从蝎场引种	83
第二节 引种时间、规格及准备工作	84
一、引种时间和规格	84
二、引种前的准备工作	85
第三节 选种标准	86
一、优良种蝎的基本特征	86
二、野生蝎种的特点	87
三、常温养殖的蝎种和控温养殖的蝎种的不同	87
第四节 蝎子的雌雄鉴别及雌雄比例	88
一、雌雄鉴别	88
二、雌雄比例	90
第五节 蝎子人工繁殖的技术要点	90
一、交配方式	90
二、种蝎交配期的管理	91
第六节 蝎子的培育	92
第八章 蝎子的饲养管理	94
第一节 蝎子饲养管理的一般原则	94
一、认真观察	94
二、记录有关数据	95
第二节 蝎子的日常管理	95
一、适宜的饲养密度	95
二、科学投食	96
三、科学喂水	97
四、温度与湿度的相互协调	97
五、及时分龄分群饲养	98
六、注意防逃	99
七、建立全方位的科学防害体系	100
第三节 蝎子的日常管理要点	100
一、防止蝎子中毒和室内缺氧	100

二、协调温度与湿度关系·····	100
第四节 蝎子不同季节的饲养管理·····	102
一、春季饲养管理·····	102
二、夏季饲养管理·····	103
三、秋季饲养管理·····	104
四、冬季饲养管理·····	105
第五节 蝎子不同阶段的饲养管理·····	107
一、孕蝎的饲养管理·····	107
二、育仔期的饲养管理·····	109
三、幼龄蝎的饲养管理·····	110
四、青年蝎的饲养管理·····	112
五、成年蝎的饲养管理·····	113
第六节 蝎子与土鳖虫混养技术·····	114
一、蝎子与土鳖虫混养的原理·····	114
二、具体操作管理方法·····	115
第九章 蝎子的疾病防治 ·····	117
第一节 蝎子疾病的病因·····	117
一、生态环境·····	117
二、病原微生物·····	118
三、蝎子的抵抗力·····	118
第二节 蝎子常见疾病的病因、症状以及防治方法·····	118
一、生理性疾病·····	119
二、病原性疾病·····	123
三、产科病·····	127
第三节 蝎子天敌的防除·····	128
一、蚂蚁·····	128
二、老鼠·····	129
三、壁虎·····	129
四、鸡及鸟·····	129

第十章 蝎子的捕捉与运输	131
第一节 蝎子的捕捉	131
一、捕蝎工具	131
二、捕捉方法	132
第二节 蝎子的运输	132
一、塑料桶法运输	133
二、塑料盆法运输	133
三、编织袋法运输	134
第十一章 蝎子的采收与加工	135
第一节 采收蝎子的时间	135
第二节 蝎子的加工方法及贮存	135
一、蝎子加工原料的选择	135
二、药用全蝎的加工	136
三、加工全蝎的质量等级和贮存	138
第十二章 蝎子毒液提取加工技术	139
第一节 蝎子蜇伤的处理方法	139
一、预防蝎子蜇伤的方法	139
二、蝎子蜇伤后的临床表现	140
三、蜇伤后的处理办法	140
第二节 蝎毒的提取技术	142
一、蝎毒的提取方法	142
二、三种采毒方法的比较	146
三、与提毒相关的生物学问题	146
第三节 蝎毒的加工方法	148
一、真空干燥法	148
二、蝎毒的真空冷冻干燥法	148

第十三章 蝎子的药物利用	150
一、蝎子的药用	150
二、蝎子的成分	152
三、药理作用	153
第十四章 蝎子养殖场的经营管理	158
第一节 经营管理的基础知识	158
一、经营与管理的概念	158
二、经营管理的意义	159
三、经营管理的职能	159
第二节 蝎子场经营管理的基本内容	161
一、组织管理	161
二、计划管理	163
三、物资管理	165
四、财务管理	165
五、记录管理	166
附录	168
附录一 全蝎药方汇集	168
附录二 我国各个药材批发市场	192
参考文献	193

第一章



蝎子的概况

第一节 蝎子的概述

蝎子为节肢类的药用动物，在我国中药学上称为全蝎或全虫，由于其后腹部的形状和问荆的茎相似，故又称为问荆蝎。蝎子是已知最古老的陆生节肢动物之一，化石记录可追溯到 4.25 亿年前的志留纪。它属于节肢动物门、蛛形纲、蝎目，属野生爬虫类，全世界共有 600 多种。我国有记录的有 15 种，如东南亚钳蝎、斑蝎、藏蝎、辽克尔蝎、十腿蝎等。

蝎子性喜温热，常寄居山坡、墙缝、土穴等潮湿阴凉处。主要分布在热带及亚热带地区，多在干燥的环境营隐居夜行生活。从世界范围来看，除了北极、南极及其他寒带地区无蝎子分布的报道以外，在大部分地区，均有各种蝎目动物发现，如埃及的五条纹蝎（此蝎毒性最强）分布较广。此外，还有分布在美国南部的长若来尼安蝎、欧洲及北美的意大利蝎、墨西哥的墨西哥蝎及苏夫斯蝎、巴西的赛茹那特蝎都是世界上著名的蝎子种类（包括我国的东亚钳蝎）。

在我国，蝎的分布也很广。据有关考察研究表明，其中 11 种蝎主要分布在北纬 $32^{\circ}\sim 42^{\circ}$ 之间的华北、东北及长江以南的广大地区，也就是雨水相对较多、气候相对暖湿的温带、暖湿带、亚热带及热带地区，而在水分较少的西北内陆则分布较少。其中斑蝎主要分布在台湾省；藏蝎分布于西藏和四川西部；辽克尔蝎分布于中部

各省和台湾省；十腿蝎分布于豫、陕、鄂三省交界地区；东南亚钳蝎亦称马氏钳蝎，在我国分布最广，主要分布于华北、东北，其中河南、河北、山东最多，福建、台湾等地也有分布。

第二节 蝎子的利用

蝎子含蝎毒，是一种类似蛇毒神经毒的蛋白质。其含牛磺酸、软脂酸、甜菜碱、硬脂酸、三甲胺、胆甾醇、卵磷脂及铵盐等。干燥后的蝎子可整体入药，是医药界不可缺少的名贵中药。尤其是尾部的药力最强，故在方剂中有“蝎尾”或“蝎梢”之称。

蝎子浑身是宝，既是药材，亦可食用，成为席上佳肴，还可制作成药酒、保健饮料等，应用极为广泛。

一、药用

全蝎是我国的名贵中药，性平，味甘辛，有毒，具有祛风、定痉、止痛、通络、解毒等功效。科学测定：全蝎的有效成分是蝎毒，据《本草纲目》和《中国药典》载，全蝎具有“息风镇痉、消炎攻毒、通络止痛”功能，主治“小儿惊风、抽搐痉挛、乳腺炎、皮肤病、心脑血管病、炎症、乙肝、直肠癌、胃癌、结肠癌、肿瘤”等病。近年来，通过医药临床应用表明，蝎毒对脑炎、脊髓炎、半身不遂、关节炎、风湿、高血压、肺结核、麻风病、大骨节病的疗效十分显著。以全蝎配伍的药方已达 100 余种，是大活络丹、牵正散、人参再造丸、镇痛散、七珍丹等 30 余种中成药的重要原料。据有关研究单位证明，蝎毒的有效成分对癫痫和三叉神经痛有特殊疗效，它对各种肿瘤有很好的预防和治疗作用。

二、食用

蝎子食用，一是菜肴，二是保健滋补食品，营养丰富，食之有防病治病、增强免疫力和抗衰老等功能。蝎子味道鲜美，可做出多种色泽鲜美的美味佳肴。在饮食方面，可谓五花八门，花样百出。

餐桌上，中华蝎子宴被列入国宴，已享誉全球；油炸全蝎、椒盐全蝎、全蝎神功汤被作为各大宾馆、饭店、酒楼的名菜，备受国内外食客的青睐。特别是用蝎子配与中草药泡制的蝎子养生酒，经常饮用，可增强人体免疫力，活化机体功能，具有抗癌和祛风湿的作用。经常食用这类食品，对一些疾病有一定的治疗和预防作用。随着蝎子生产的发展，人民生活水平的日益提高和饮食口味的改变，蝎子将成为寻常百姓家庭餐桌上的一道佳肴。

三、开发利用

随着养蝎事业的蓬勃发展和科研部门对蝎子研究的日渐深入，蝎子不但可以入药，而且还是一种滋补佳品，以蝎子为主要原料的保健品被相继开发出来，目前已经开发了许多以蝎子为主要原料的保健品，如各种“蝎酒”、“蝎精口服液”、“中华蝎补膏”、“蝎精营养胶囊”等几十种。蝎子作为保健滋补品的开发，是目前较为热门的课题，已形成“星火燎原”之势，其前途不可估量。

1. 蝎康口服液

以全蝎为主要原料，配以枸杞、姜汁、蜂蜜等，经科学配方精制而成，具有提高人体超氧化物歧化酶活性和人体生理功能、免疫功能，促进青少年生长发育、开智增慧，使中老年人强身健体、延年益寿等作用。

2. 蝎酒

以中国蝎酒为例，用2支沂蒙山特产“十足全蝎”泡制，酒液金黄色，口感与白酒酒质一样，含有淡淡的药香味道，革命老区沂蒙山特产的“十足”全蝎最为珍贵（个大、体肥、毒盛），药效是普通八足蝎的八倍。十足全蝎体内含有人体所必需的17种氨基酸，14种微量元素。

蝎酒具有祛风除湿、通经活络、溶栓清脂、活血止痛、滋阴润肺、镇静安神功效。尤其是对缓解风湿、关节炎疼痛、偏头痛和三

叉神经痛效果更明显。同时它可以很好地稳定大脑神经、改善人体睡眠、消除失眠现象。正常人饮用蝎酒具有提高人体超氧化物歧化酶活性、增强人体生理机能，提高免疫功能的效果。经常饮用会精力充沛、增强免疫、有效祛除风湿、排除毒素。

第三节 蝎子的人工养殖概况

一、我国人工养蝎的历程回顾

回顾我国人工养蝎的历程，大致分为3个阶段，但这3个阶段的状况悬殊令人深思。

第一阶段，20世纪50年代至70年代末，称为萌芽期。该阶段由于收购价格偏低，不具有刺激性，再加上没有良好的政策环境，没有成熟的养蝎技术问世，故而从事人工养蝎的很少，获得经济效益的也几乎没有。所以，该阶段的人工养蝎基本上没有什么发展。

第二阶段，20世纪80年代初至末期，称为发展期。该阶段由于收购价格逐步上升，有些药材公司开始投入资金和人力搞养殖全蝎，改革开放给人们创造了发展庭院养殖的良好政策环境，国家也从资金上给予了一定的资助，不少经济意识较强的仁人志士，率先大胆地开展新科技养蝎；还有中国科学院多年研究总结的人工养蝎新技术、新理论也已出台。由于有一些科技养蝎者获得了可观的经济效益，使得人工养蝎取得了较为突出的成就。

第三阶段，20世纪90年代末至世纪之交，称为人工养蝎恶性循环期。该阶段，人工养蝎发展到了白热化程度——炒买炒卖恶性循环，使养蝎者误入歧途，进退维谷。一些人任意夸大大人工养蝎效益，故意回避人工养蝎的技术含量，刺激农户盲目购种，最后上当受骗；另一些人把人工养蝎的科技含量说得高不可攀，使人望而生畏，一旦蝎价跌入低谷后，又囤积居奇，牟取暴利。以上两种都是