

人工养蝎诀窍

——特种养殖点金术

RENGONG YANGXIE JUEQIAO TEZHONG YANGZHI DIANJINSHU

谢宝玲 江丹 陆善旦 编著

广西科学技术出版社



人工养蝎诀窍

——特种养殖点金术

谢宝玲 江 丹 陆善旦 编著

广西科学技术出版社

人工养蝎诀窍

——特种养殖点金术

谢宝玲 江丹 陆善旦 编著

*

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

广西民族语文印刷厂印刷

(南宁市望州路 251 号 邮政编码 530001)

*

开本 787×1092 1/32 印张 3 插页 2 字数 66 000

2001 年 1 月第 1 版 2002 年 3 月第 3 次印刷

印数:14 001—24 000 册

ISBN 7-80666-013-5

S·6

定价:5.00 元

本书如有倒装缺页,请与承印厂调换



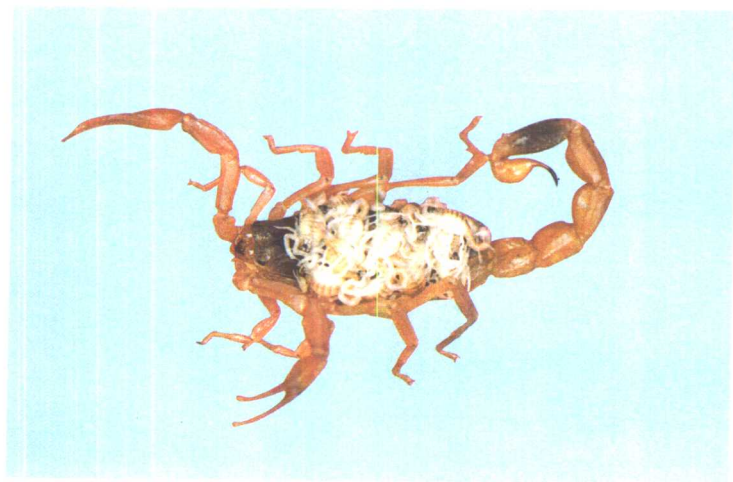
彩图1 全蝎



彩图2 全蝎(左母蝎、右公蝎)



彩图 3 仔蝎



彩图 4 负仔母蝎



彩图5 盆养



彩图6 箱养



彩图7 池养



彩图8 窝式养蝎



彩图9 全蝎捕食黄粉虫幼虫

内容提要

11466 / 10

本书由具有丰富实践经验的专家编著。全书除介绍全蝎的生物学特性及其对人工养殖环境条件和饲养设备的要求、科学养殖技术、引种养殖成功经验外，着重针对养殖全蝎的技术难点，介绍人工饲养全蝎获得高产稳产的诀窍，即把好“三大难关”的关键技术，其中特别推荐以洋虫作为养殖全蝎的优质昆虫饲料。书中还介绍全蝎的药用和食品、采收加工技术、商品质量要求，以及养殖全蝎昆虫饲料(黄粉虫、洋虫、地鳖虫)的繁殖技术。本书内容丰富实用，技术性强，适合有志于饲养全蝎致富的农民朋友、养殖户以及专业技术人员阅读。

前 言

全蝎是一种名贵中药材，常作为治疗小儿急性和慢性惊风、癫痫、破伤风、面瘫等多种疑难杂症的要药。除直接用于配方外，还是生产众多中成药的原料。近年药理研究证明：全蝎还具有降压和抗肿瘤的作用，这又为扩大全蝎的药用范围开辟了新的途径。同时，全蝎还作为时尚的保健品和美味佳肴，登上了盛宴的雅座。因此，随着人们生活水平的提高和保健意识的增强，全蝎销路大增。目前，仍主要以捕捉野生全蝎供药用和食用。连年的捕捉和生态环境的破坏，使全蝎的生存和繁衍受到严重威胁，野生资源正在急剧减少，因而全蝎成为近年来市场的畅销货，且销售势头不断被看好，价格居高难下。为了推动养蝎业的发展，通过发展养殖增加产量，不断满足药用和食用的需要，笔者认真总结了多年来的养殖实践经验和科学试验的实践体会，并吸取外地养殖的成功经验和先进的科学技术，编写成了《人工养蝎诀窍》一书，目的是引导引种试养者和广大养殖场、养殖户，应用先进科学技术，把全蝎养好，获得高产稳产，不断提高经济效益，使养蝎业成为奔小康之路。

本书较详细地介绍了养殖全蝎的发展前景、全蝎的形态特征、生长发育特性、生活习性、繁殖特性以及科学养殖技术、引种养殖成功经验及获得高产稳产的关键技术措施、采收加工技术和商品质量要求、药用和食用等，还介绍了三种养殖全蝎的主要饲料昆虫(黄粉虫、洋虫、地鳖虫)的繁殖技术。本书内容深入浅出，文字通俗易懂，可供城镇、农村中

有一定文化水平的养殖者、养殖技术人员和在校师生阅读参考。

编著者

2000 年 7 月

作者通讯处：

江丹：广西南宁绿洲野生经济动物研究所，南宁市友爱北路 27 号，邮编 530001。

陆善旦：广西南宁市药材站，南宁市杭州路 20 号，邮编 530011。

目 录

一、概述	(1)
二、全蝎的生物学特性	(2)
(一) 形态特征	(2)
(二) 生长环境条件	(3)
(三) 生长发育特性	(6)
(四) 繁殖特性	(8)
三、全蝎人工养殖技术	(10)
(一) 养殖方式	(10)
(二) 养殖方法	(15)
(三) 全蝎加温养殖技术	(24)
(四) 养蝎成功把三关	(27)
(五) 病害防治	(28)
(六) 敌害防治	(31)
四、全蝎的采收加工	(33)
(一) 采收	(33)
(二) 加工方法	(33)
(三) 商品规格质量	(35)
五、全蝎的药用及食用品	(36)
(一) 全蝎的成分	(36)
(二) 全蝎的药理作用	(36)
(三) 全蝎药用	(37)
(四) 全蝎食用品	(48)
(五) 蝎毒	(49)

(六) 全蝎蜇伤的处理方法.....	(50)
六、全蝎昆虫饲料的养殖	(52)
(一) 黄粉虫的养殖.....	(52)
(二) 洋虫人工养殖.....	(65)
(三) 地鳖虫的养殖.....	(80)

一、概 述

全蝎又称全虫、蝎子。以干燥全体入药,常用作平肝熄风药。在我国主产于山东、河北、河南三省,辽宁、北京、陕西、江西、江苏、湖北、安徽、山西等省市亦有分布,野生或人工养殖。全蝎药用历史悠久,早在五代《蜀本草》就开始有记载。到现代在医药上不但仍发挥作用,而且被广泛地应用,除作为配方用外,还成为生产众多中成药产品和保健品的原料,已开发生产出丸剂、散剂、丹剂、酒剂等近 100 个产品;近年药理研究证明,全蝎除了具有抗惊厥、抗癫痫外,对降血压、抗血栓和抗肿瘤也有一定作用。这为扩大全蝎的药用范围,开发出新的中成药和保健产品提供了可靠的科学依据。20 世纪 90 年代以来,全蝎已成为宴席上美味可口的菜肴,深受人们的欢迎,药用和食用使得全蝎的销量正在急剧增加。但目前仍以捕捉野生全蝎为主,人工养殖为辅。据 20 世纪 80 年代中期全国中药普查统计显示,当时全国野生全蝎蕴藏量为 470 吨,年销量只有 120 吨,进入 90 年代以来,全国全蝎的年销量增加至 160 吨以上。由于无节制地大量捕捉及农村广泛使用农药等多方面因素影响,生态环境受到破坏,全蝎资源正在逐年减少,据有关人士估计,目前全国野生全蝎蕴藏量已不足 300 吨。现野生和饲养的全蝎每年上市量只有 120~130 吨,产销之间出现了缺口,因此,全蝎成为市场上的畅销货,价格一直在高位运行。随着我国中医药事业的发展 and 中医中药走向世界,全蝎的需求量会逐年增加,发展全蝎人工养殖的前景十分看好。

二、全蝎的生物学特性

(一) 形态特征

全蝎属于节肢动物门、蛛形纲、蝎目、钳蝎科动物东亚钳蝎。

东亚钳蝎全体分为头胸、腹、尾三部分，体长 5~6 厘米。头、腹、背为黄褐色或灰黑色，前胸、钳、步足、尾为淡黄色。头胸呈三角形，中央有 1 对中眼，前端两侧各有 1 个单眼。头胸部下面有 6 对附肢，第一对称口钳，为助食用；第二对称脚须(又称钳肢)，为触觉、捕食及交配用；其他为步足。腹部分为腹面和前腹面，前腹面宽，腹稍窄。尾部弯曲狭长，无附肢，由 6 节组成。毒刺钩状，向上弯，内有毒腺，用以杀敌、捕食和护身用(见彩图1)。

公母蝎的识别：蝎子幼体时，公母难以分别，到成蝎时较容易辨别。公蝎腹部细瘦，背部隆起，尾粗，黄色，脚须细长，脚须钳第一节粗壮，腹背栉状板几乎盖住前腹面，一般体长 4.8 厘米。母蝎比公蝎腹部肥大，前腹面宽，背部较平，脚须粗短，脚须钳第一节细小，体长 5.2 厘米(见彩图 2)。

(二) 生长环境条件

1. 栖息及活动

全蝎怕光，喜欢在黑暗、干燥、安静和空气湿润的地方栖息，在野外多数栖息在山坡石砾、近地面的洞穴墙缝、树皮或树叶下。全蝎是一种昼伏夜出的动物，在温暖无风、地面干燥的气候条件下，多在太阳下山后至半夜出来活动觅食，下半夜回到原地休息。它具有很强的趋集性，对农药、化肥、石灰等有反趋性。受惊时尾部使劲向后弹，以预防外来物袭击。受到外来物袭击时便逃至隐蔽处躲藏。

2. 温度

全蝎为冷血动物，其体温随着气温的变化而变化，因此，气温对其生长发育影响较大。当气温在 10°C 以下时，全蝎处于冬眠状态，而当春天气温回升至 10°C 时则从冬眠状态苏醒， 12°C 以上时开始活动， $20\sim 39^{\circ}\text{C}$ 是适宜全蝎生长发育的温度范围，最适宜温度为 $27\sim 38^{\circ}\text{C}$ ，低于 20°C 则其活动少，常出现消化不良的现象。孕蝎和仔蝎需要 $32\sim 38^{\circ}\text{C}$ 的温度，过高会造成母蝎难产和仔蝎大量死亡。气温在 40°C 以上时，全蝎体内水分蒸发量大，如果得不到及时补充，会出现昏迷和肢体瘫痪。因此，在全蝎生长发育过程中，气温如果达不到适宜温度时，应适当加温，温度过高则采取降温措施，从而利于全蝎的生长发育。

3. 湿度

湿度对全蝎的生长发育影响很大。其稍喜干燥，怕潮湿。饲养室内和饲养池的空气相对湿度以 $60\%\sim 70\%$ 为宜，空气相对湿度大，全蝎容易感染斑霉病；而过于干燥会造成

全蝎脱水死亡，尤其仔蝎死亡率高，并相互残杀及发生枯尾病。窝土湿度以土壤含水量 10%~17% 为宜，即手抓成团、放开落地即散开。过湿的窝土易滋生各种微生物，全蝎受害引起死亡率高，过于干燥则使其生长缓慢。

全蝎不同的生育期对环境湿度的要求是不同的，母蝎在怀孕期间需要的湿度较小，而已产仔的母蝎和仔蝎则需要较大的湿度。在通常情况下，室内的湿度相对稳定，水分的蒸发扩散缓慢。室内的湿度与温度的关系十分密切，在同一条件下，湿度是随着温度的变化而变化的。一般温度高，水分蒸发快，湿度往往较小；而温度低时，水分蒸发慢，湿度则较大。常发生以下四种情况。

①低温高湿：低温下，全蝎活动量小，代谢能力不强，所需水分不多。由于怕湿，全蝎会从栖息处往外爬，使 2~3 龄全蝎大量死亡，而且低温的环境也容易引起全蝎消化不良。

②低温低湿：温度、湿度均低，这时全蝎的生长发育很缓慢，并不能蜕皮。

③高温低湿：在高温的条件下，全蝎活动量大，代谢能力强，体内水分消耗大，当得不到足够的水分补充时，会引起全蝎脱水死亡，而且会出现相互残杀。

④高温高湿：在此环境下，全蝎活动最为活跃，蜕皮时间缩短，生长发育最好（指在生长发育适宜的温度和湿度范围内）。

在我国南方，由于季节的变化，温度和湿度也随着发生变化，通常在春季不少地区出现低温阴雨天气，常出现低温高湿，入秋以后又由于降雨量少，会出现高温低湿。因此，要做好温度和湿度的调节，以适合全蝎生长发育的需要。

4. 光照

光照是影响全蝎生长发育的重要因素，同时也是提高饲养室温度的能量来源。

光照对全蝎的作用是通过以下几个方面体现出来的：

①饲养室被光照后，室内温度会升高，使全蝎的新陈代谢增强，加快其生长发育。

②阳光中的紫外线有杀菌作用，饲养室通过太阳光照射，可以杀死室内及蝎窝内的某些病菌，减少全蝎的疾病发生。

③自然光照的作用使全蝎形成昼伏夜出的活动规律。但是饲养室内受到墙体的影响，光照的时间和强度明显小于室外，为了使室内得到较多的阳光，要选择有利的地势建饲养室。饲养室的结构也要合理，要使室内各个部分都能获得最长的光照时间。

5. 空气

全蝎生存要进行呼吸，不间断地进行气体交换，从外界空气中获得氧气，排出体内的二氧化碳。因此，要做好室内的通风透气，从而保证有足够的供全蝎呼吸的新鲜空气。尤其是进行加温养殖时，更要做好室内的通风。因为加温时，室内气温高，全蝎代谢旺盛，呼吸频率加快，如果空气不流通，会导致二氧化碳增加，氧气减少，产生气闷；而空气过于流通则会引起室内温度下降，对于全蝎生长发育也不利。

6. 窝土

全蝎大部分时间是在蝎窝内生活，其栖息及活动都离不开窝土。窝土的颗粒组成、温度、湿度、通透性和化学成分等的不同，影响着全蝎的生活。所以养蝎用的窝土应选用物理性状好的壤土，或用建泥墙屋的老墙土，而且要定期更