

一 概 述

全世界的蝎子分 6 个科、70 个属，有 1 000 余种。其中钳蝎科约占 40%。具有医学意义的近 50 种，它们几乎都属钳蝎科，我国分布最广的是东亚钳蝎。

目前，可提供的自然蝎源十分有限，导致供需矛盾越来越突出。

人工养蝎投资可大可小，见效快；占地面积小，劳动强度小，城乡男女老幼均可养殖；家庭人工养蝎国家规定长期免征税收；蝎子排粪量小，无臭味，不污染环境；蝎子生命力强，对环境适应能力强，抗病力强，很少遭受病害；繁殖速度快，产仔率高；淘汰下来的蝎子仍可入药，不影响利用价值。

人工养蝎具有很高的经济效益。由于蝎子繁殖较快，每年 1 次，每次有 20~50 只，所以蝎子的出售率可逐年增加。从理论上讲，假如每立方米空间投养 400 只，则到翌年就可以繁殖到 1 万多只，能制成干蝎约 10 千克，国家收购价每千克 140~200 元，最少也可收入 1 000 多元。利用业余时间养蝎，一个人可以管理 20 米³ 空间内的蝎子，年收入可达万元，如果作为种蝎出售，其收入就更可观了。必须提醒的是，养蝎效益虽好，但养殖技术要求较高，只有在学会养

殖技术后才可大规模饲养，否则很难获得好的收益。

蝎的销售途径主要有：商品蝎可加工成药用全蝎；食用蝎可售给宾馆饭店；种蝎可出售给养蝎户；提取蝎毒，约 500 只活蝎提取 1 克蝎毒，1 只健康蝎年可提取 12 次。

二 蝎子的形态和生态学特性

(一) 蝎的外部形态

不同品种的蝎子大小差别很大，但基本形态和构造是相同的。

动物学上蝎子分成前体（头胸部）和后体（腹部）两部分，其中腹部又分为前腹部（中体）及后腹部（后体），后腹部最后一节为螫刺或尾刺器官（图 2-1）。

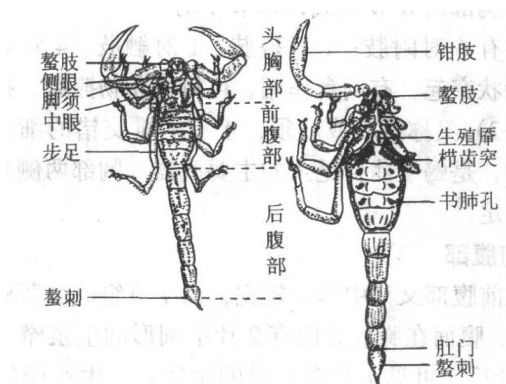


图 2-1 钳蝎的外形

目前，国内养殖最多的是东亚钳蝎。该蝎成蝎雌蝎约长 5.2 厘米，雄蝎约长 4~4.5 厘米，雌蝎体宽 1~1.5 厘米，雄蝎体宽 0.7~1 厘米，体重约 1.2 克；躯干的背面、尾的末节和毒针的末端呈灰褐色或紫褐色、红褐色，其余部分均为淡黄色。蝎子全身表面是高度几丁质化的硬皮。

1. 头胸部

蝎子的头胸部又称前体，较短。头与胸相连，背面有坚硬的背甲，背甲前窄后宽，呈梯形，密布颗粒突起，并有数条纵脊，呈青黑色。整个头胸部由 6 节组成，分节不明显。在头胸部背面的中央部位有 1 对中眼，位于眼丘上。背甲的两个前侧角各有 3 个排成一斜列的单眼。蝎子视力很差，只能分辨出光线的强弱和黑暗，10 厘米以外的东西基本看不见。头胸部前下有类似蝗虫的咀嚼器。头胸部由 6 节组成，每节 1 对附肢，共有 6 对附肢：1 对螯肢、1 对触肢、4 对步足。螯肢有锯齿状突起，有助食作用，可将捕获物撕裂、捣碎。触肢（图 2-2）又称钳肢或肢须，上有一排交错的细齿，用来夹紧食物，是蝎子捕食昆虫的主要武器。胸部两侧有 4 对司行走的步足。

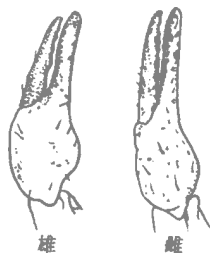


图 2-2 蝎子触肢末两节

2. 前腹部

蝎的前腹部又称中体，较宽，由 7 节组成。背板中部有 3 条纵脊。腹面在胸板后面有 2 片半圆形的生殖盾（生殖口盖），打开后可见 1 个多褶壁生殖孔。生殖盾的后方有横孔，功能不详。生殖盾是前腹部第 1 节的附属物，第 2 节

的腹板呈短耙状，两侧各连 1 个栉板，板的下方有成排的香蕉形齿，一般雌蝎有 16~20 个齿，雄蝎有 19~25 个齿。栉板上有丰富的感觉器，行走时不断地摆动。交配时雄蝎以此寻找平整的石片，以便排出精英黏附其上；雌蝎以此来探寻雄蝎排出精英的位置，并对准生殖厩进行受精。第 3~7 节腹板较大，在两侧有侧模与背板相连，侧膜有伸缩性，以适应身体不同发育期的需要，以及母蝎在产前产后，其腹部可膨大或缩小。第 3~6 节腹面的左右各有 1 对气孔，叫书肺孔，共有 4 对，分别与相应的书肺相通，是外界与体内气体交换的通道，有呼吸作用。

3. 后腹部

蝎的后腹部又称末体或尾部，俗称蜇刺。它位于身体的最末一节。它是由 1 个球形的底及 1 个尖而弯曲的钩刺组成的，从钩刺可以射出毒液。蝎毒液是由 1 对卵圆形的毒腺所产生的。毒腺位于球形底之内，每一腺体外面包有一薄层平滑肌纤维，借助肌肉强烈地收缩，毒液由毒腺射出，通过 1 个共同的导管，经末端钩刺的开口而导致体外，用以杀死捕获物 and 自卫（图 2-3）。

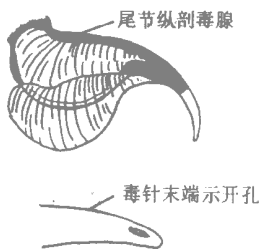


图 2-3 毒 针

4. 性特征

蝎子雌、雄异体，成蝎的两性差别较为明显，主要表现在以下几个方面：

(1) 体长、体宽不同 雄蝎体长 4~4.5 厘米，体宽 0.7~1 厘米；雌蝎体长 5~6 厘米，体宽 1~1.5 厘米。

(2) 触肢的钳不同 雄蝎触肢的钳比较粗短，而雌蝎的则比较细长。

(3) 触肢可动指的长度与掌节宽度的比例不同 雄蝎为 2:1，雌蝎为 2.5:1。

(4) 触肢可动指基部不同 雄蝎该部位的内缘有明显隆起，雌蝎无明显隆起。

(5) 躯干宽度与后腹部宽度的比例不同 雄蝎上述之比不到 2，雌蝎的则超过 2.5。

(6) 胸板下边的宽度不同 雄蝎的胸板下边较窄，雌蝎的则比较宽。

(7) 生殖脬软硬程度不同 雄蝎的较硬，雌蝎的则比较软。

(8) 帚状器的齿数不同 雄蝎一般为 21 个，雌蝎则为 19 个。

雌蝎和雄蝎的胸板及生殖脬的比较见图 2-4。

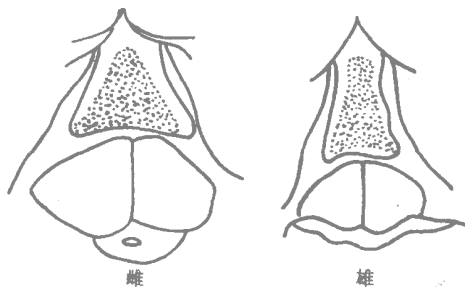


图 2-4 雌、雄蝎胸板及生殖脬的比较

(二) 蝎的内部构造

蝎子各体节由背板和腹板组成，各节有节间膜相连，能

自由伸缩。体腔内有消化、呼吸、循环、排泄、神经、感觉器官、生殖等系统和内分泌腺，各有其不同的生理功能（图 2-5）。

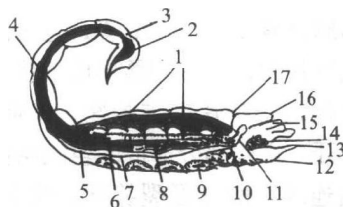


图 2-5 蝎子的解剖结构

1. 心孔 2. 毒腺 3. 肛门 4. 后肠
5. 马氏管 6. 中肠 7. 腹神经索
8. 盲囊 9. 书肺 10. 唾液腺
11. 咽下神经节 12. 步足 13. 触肢
14. 口 15. 螯肢 16. 侧眼 17. 中眼

1. 消化系统

蝎子的消化系统主要由消化管和唾液腺组成。消化管分前肠、中肠和后肠三部分。食道下方有团葡萄状的唾液腺，蝎子进食时，唾液腺能分泌消化酶，并将其吐出体外，在体外将食物消化成肉糊状，而后吮吸入前肠。中肠位于前腹部中央，肠壁的上皮细胞可分泌消化液，促进食物分解。中肠是蝎子消化食物和吸收营养的主要器官。后肠位于后腹部中央，是食物残渣排出体外的通道。

蝎子前腹壁内侧，有一串串褐色葡萄状腺体，这是贮存营养的盲囊。盲囊的大小不固定，它与发育程度有关：蜕皮前蝎子肥胖时，盲囊就肥大；蜕皮后由于营养转化，盲囊就瘦小得多；孕雌蝎在卵子发育阶段，盲囊占去绝大部分空

间，而临产前则收缩得很小。

2. 呼吸系统

蝎子的每一个肺节孔里有一书肺，是蝎子特有的呼吸器官。位于第 3~6 节前腹节的呼吸孔（书肺孔）内，每节 1 对，共 4 对。书肺具有 1 个坚韧的囊，它是由腹侧壁内陷形成的。囊壁褶成叶片状，叶片相叠形成书状构造。叶片内有几丁质构成的短棒，是叶片的支持物，使叶片形状较为固定，并且互相分开。末褶部分形成的空间叫做前庭，前庭与叶片间的空隙相连续，前庭经裂缝状的书肺孔与外界相通连。外界空气经书肺孔→前庭→叶片间空隙。血液在叶片内流动，空气在叶片间空隙内，两者可以进行气体交换。

在前庭背侧囊壁上，有肌肉纤维，当肌肉收缩时，前庭的体积增大，空气进入前庭；当肌肉舒张时，前庭体积小，空气被压出来。

3. 循环系统

蝎子的循环系统由 1 条管状的心脏及一系列血管、血腔构成。内脏充塞在血腔内，把血腔分成了许多间隙，称为血窦。在蝎子的前腹部，可见到蝎子的背板下面有 1 条乳白色管子有规律地搏动，这就是蝎子的心脏。蝎子的心脏呈管状，共分 7 个心室，每室有 1 对开口叫做心孔。能使血液由围心腔回心。在心孔处有瓣膜，能防止血液倒流。心脏向前分出较大的前动脉，该动脉将血液供应给头胸部；心脏向后分出较小的尾动脉，将血液供应给后腹部；心脏向两侧分出 9 对腹侧动脉，供血给前腹部。心跳相当快，每分钟 60~150 次。

心脏壁由三层组成：最外层为上皮层，内腔面为内皮层，两者之间为肌肉层。肌肉层由两层肌纤维组成。肌肉负

责心脏的收缩，悬韧带的拉力能使得心脏扩张。

当心脏舒张时，血液由围心腔经心孔回心。当心脏收缩时，心孔处的瓣膜关闭，防止血液倒流回心脏，血液便由心脏压入各动脉血管，再经动脉分支到组织间隙，然后再入腹静脉窦，由腹静脉窦供应给书肺（有 9 对静脉管由书肺连接到围心腔）。由腹静脉窦到围心腔之底部有肌肉纤维，当肌肉收缩时，腹静脉窦扩大，静脉血流入窦内。当肌肉松弛时，血液由腹静脉窦进入书肺，经静脉管回到围心腔。心脏不断跳动，使血液不断循环。

4. 排泄系统

蝎子的排泄系统由 2 对马氏管及 1 对基节腺组成。马氏管呈细长的管状结构，壁薄管细，其直径仅 100 微米左右，管的末端有小分支。马氏管的游离端为盲端，另一端开口于中肠和后肠连接处，管内皮细胞分泌鸟尿酸至管腔中，将其送至肠腔中，再经后肠混入粪便，由肛门排出体外。基节腺位于头胸部两侧，为 1 个薄壁的圆形囊，它经过 1 个弯曲的管，最后开口于第 3 对步足基节的后方，其开口称为排泄孔。马氏管从血液中吸收各种代谢产物，将其送至腺腔内，经弯曲管，由排泄孔排出体外。

5. 生殖系统

蝎生殖系统的四周皆被消化腺的盲囊所包围。生殖器官的开口（生殖孔）位于前腹部第 1 节的腹面，外有生殖厝覆盖。

雄蝎生殖系统位于前肠中部和肠腺之间，有精巢 1 对，呈梯形管状。精巢各连一细长的输精管，管的末端通入膨大的贮精囊，再通入生殖腔。贮精囊能分泌黏液，黏液把精液包起来，形成 1 个略呈棒状、长约 1 厘米的精英

(图 2-6).

雌蝎生殖系统位于前腹部与中肠腺体之间，为两套梯形的卵巢管，每套管通入 1 个短的输卵管，每一输卵管膨大形成一小的受精囊，两边的受精囊汇合形成一单个的生殖腔，生殖腔开口于体外，上有生殖厠掩盖着(图 2-7).

6 神经系统

蝎子的神经系统有明显的神经索及 7 个未愈合的神经球。蝎的神经系统主要由脑、咽下神经节和神经索等组成。蝎的脑不发达，呈双叶形，实际上就是咽上神经节，位于食道背面，分支延伸到钳肢和步足。脑与咽下神经节由 1 对短而粗的神经相连，形成围咽神经和环腹神经，呈索状，分节明显，是由咽下神经节向后伸出的神经链具有 7 个不融合的神经节。交感神经纤维与脑紧密相连，包括 1 个支配咽的前神经和通至肠的 1 对后神经。从中枢神经还分出多对分支神经纤维到达眼、附肢、生殖厠和栉状板等处 纵贯全身 直接支配蝎的运动、捕食、交配、产仔和排泄等动作；其内脏神经则支配内脏的各种功能。

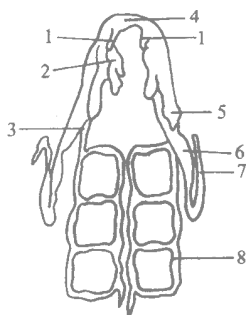


图 2-6 雄蝎的生殖系统

1. 附属腺 2. 贮精囊 3. 输精管
4. 生殖腔 5. 圆柱腺 6. 精荚腺
7. 鞭状体 8. 卵巢

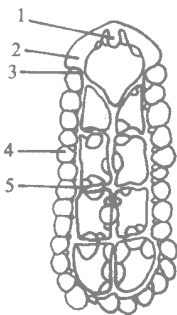


图 2-7 雌蝎的生殖系统

1. 生殖腔 2. 纳精囊
3. 输卵管 4. 卵 5. 卵巢

蝎的脑虽然不发达，但通过视觉神经、触角神经和围咽神经分别对眼、步足、栉状板、唾液腺等发生作用。蝎的眼有侧眼、中眼，能在黑暗无光处行走和捕捉小动物。蝎全身布满触毛，以附肢表面为最多。腹部每个环节相连处的凹陷裂缝上面覆盖有一层薄膜，表皮下有感觉细胞和毛状物突起，这些都是敏锐的感觉器官。因此，蝎对噪声、震动都十分敏感。蝎的栉状器有丰富的神经末梢，司触觉。能识别异性，兼有与身体保持平衡等功能。

7. 感觉器官

蝎子的感觉器官包括眼、触毛、栉齿突和狭缝器官。

蝎子有 1 对中眼和 3 对侧眼，但视觉迟钝、畏光，基本上没有搜寻、跟踪、追捕及远距离发现目标的能力，但能在黑夜中行走和捕食。

蝎子触毛全身表面遍布，在附肢表面最多，毛基部膨大形成球状，镶入由表皮形成的凹陷内，其表皮下有感觉细胞和毛状突起，这些都是十分灵敏的感觉器官。其中有一种细长形的触毛可以预先触知轻微的空气震动和声波，因此，蝎子的生长繁育和噪声、震动都有十分密切的关系。

蝎子的栉齿突有丰富的末梢神经，有化学感受器，有触觉、识别异性和维持身体平衡的功能。

狭缝器官中有一种可能是化学感受器。它的构造如下：在表皮上有裂缝状凹陷，上面被一薄膜所掩盖，在皮层中有感觉细胞，它伸出毛状突起，伸向上方与盖在狭缝器官上面的薄膜下表面接触，实验证明这种感官具有嗅觉作用。

另一种狭缝器官具有听觉功能及运动功能。运动功能可对外骨骼中张力的改变起反应。

8. 内分泌腺

由无管腺体组成，其分泌物（激素）直接进入血液。分泌物对蝎子的代谢、生长发育和生殖等重要生理机能起调节或抑制作用。

（三）生物学特性

蝎子喜欢生活在背风向阳的山坡上，多栖息在土夹石的缝隙里，一般在干燥处休息，在潮湿处活动。蝎子有相对固定的蝎窝。窝口有相当光滑的行迹，并留有白色粪便。蝎子的捕食能力较弱，耐饥耐渴能力较强，在一定条件下，蝎子缺食半年仍不致饿死。因而蝎子的生命力非常顽强，对环境的适应能力也很强。

蝎子是变温动物，其生长发育受温度影响很大，温度越低，趋温性表现越明显。蝎子生长活动最适宜的温度是 $25\sim 39^{\circ}\text{C}$ ，蝎子繁殖最适宜的温度是 $28\sim 39^{\circ}\text{C}$ ，温度超过 42°C 就会死亡；低于 20°C 蝎子就会减少活动，生长缓慢，不能交配怀孕，已怀孕的母蝎孕期延长；低于 15°C ，蝎子不仅生长更为缓慢，仔蝎不能蜕皮；低于 10°C ，蝎子开始入蛰；温度在 7°C 以下蝎子停止活动，进入冬眠状态，冬眠温度低于 -5°C 时蝎子就会冻死。

常温下自然生长，蝎子从仔蝎到成蝎需要3年左右的时间，蝎子的繁殖期5年左右，每年产仔1次，寿命7~8年。

蝎子的卵细胞在卵巢内发育期约1年。蝎子交配受精后，受精卵在母体内约经40天完成胚胎发育，产出仔蝎。产仔时间一般在7~8月。

仔蝎刚产出后，爬伏于母蝎背上。仔蝎可以在母蝎背上10天左右不取食，靠其腹内残存的卵黄为营养。仔蝎体长约1厘米，乳白色，肥胖，附肢短，活动能力弱，一般头朝

外、尾朝内呈丘状群集在母蝎背上。仔蝎刚产出为 1 龄 以后每蜕一次皮增加 1 龄 蝎子一生共蜕皮 6 次, 7 龄即为成蝎。

适宜条件下, 仔蝎出生后第 5 天, 便在母蝎背上完成第 1 次蜕皮, 进入 2 龄。蜕皮时, 小蝎用尾刺勾住母蝎背部间隙或其他小蝎蜕下的皮, 并不断地扭动身躯。小蝎从蜕皮开始至全部蜕皮出壳约需 1 小时, 蜕皮后有的小蝎会跌落在母蝎周围, 但很快又会爬上母蝎背部。2 龄幼蝎体长 1.5 厘米左右 体色加重 变为淡褐色 体重增加 体形也变得细长。

再过 5~7 天。幼蝎便离开母蝎背部独立生活, 小蝎在母蝎背上的时间为 10~15 天。这时幼蝎的活动能力增强, 尾针可以蜇刺, 并能排出少量毒液, 有捕食小虫的能力, 夜间便四处活动, 捕获食物。幼蝎过 1 个月后可蜕第 2 次皮, 成为 3 龄蝎, 体长 1.8~2.2 厘米, 体重也有所增加。在自然生活条件下, 3 龄幼蝎在 40 天左右贮积足够的营养准备越冬, 10 月下旬进入冬眠, 翌年清明前后起蛰, 5 月以后随气温升高进食又达到一个高峰, 6 月蜕第 3 次皮成 4 龄蝎, 8 月底蜕第 4 次皮成 5 龄蝎, 然后又进入冬眠, 第 3 年 6 月和 8 月各蜕 1 次皮成为成蝎, 一般到第 3 年底即达到性成熟, 到翌年夏天开始繁殖。蝎子每次蜕皮后由于不断进食, 体重逐渐增加, 体长也呈跳跃式增长 (表 2-1)。

表 2-1 蝎子的不同龄期体长、体重对照表

龄期	体长 (厘米)	体重 (毫克)	蜕皮时间
1	1	15.2	出生后第 5 天
2	1.5	24.0	9 月下旬
3	2.0	81.2	第 2 年 6 月下旬
4	2.7	231.5	8 月下旬
5	3.4	497.1	第 3 年 6 月上旬
6	4.1	923.5	8 月下旬
7	4.8	1 240.0	

蝎子在自然生活条件下，一年中可分为生长期、填充期、休眠期和复苏期几个不同阶段。

1. 生长期

从清明到白露（150~160 天）是蝎子在 1 年内营养生长发育和繁殖生育的最佳时期，故称为生长期。

温度 20~39℃ 蝎子活动频繁，捕食旺盛，代谢增强，生长发育较快，其中 25~35℃ 为生长发育的最适温度。28~29℃ 适宜蝎子的正常交配和胚胎发育；胚胎发育的最适温度为 34~36℃；31~36℃ 为最适产仔温度。活动场空气相对湿度为 65%~80%，蝎窝相对湿度为 15%~21%。

2. 填充期

从秋分到霜降（45~50 天），是野生蝎贮存营养、进行躯体脱水的入蛰前准备阶段，故称为填充期。

秋分后天气渐冷，是冬眠的准备阶段。野生蝎在此期间食量倍增，并把所获取的营养转化为脂肪贮积在体内，以便供给在休眠期和复苏期内的营养需要。与此同时，又用不同的方法促使体内液体浓缩，巧妙地完成躯体的脱水。此期间的食量虽然有所增长，但生长发育较缓慢。

3. 休眠期

从立冬到雨水（120~130 天），此期间野生蝎的生长发育完全停止，处于蜷伏休眠状态，故称休眠期。

霜降后天气转冷，蝎的活动渐渐减少。立冬前后停止捕食，入土冬眠。大多数潜入地面 30~80 厘米深的窝穴内，附肢缩回，尾部上卷，蛰伏越冬。它在 -3~9℃ 进入冬眠状态，休眠期最适温度 0~4℃ 若温度波动于 -3~12℃ 之间容易死亡。休眠期湿度以 10%~12% 为宜。当天气晴朗、气温回升时，便开始蠕动或爬出来晒暖，由于各地气温不一

样，休眠期也有长短之别。

4. 复苏期

以惊蛰到清明（30~50天），这期间，休眠状态的野生蝎开始复苏出蛰，故称复苏期。

惊蛰后气温开始逐步上升，温度9~20℃，便开始蠕动爬行，其活动范围和能力由小到大，然后进入生长期。但由于早春气温偏低和昼夜温差较大，加之消化功能尚未恢复，进食较少，活动时间和范围亦不大。除白天晒暖时间逐渐增长外，夜间很少出穴活动，只能通过躯体的吸湿功能从外界吸收少量的水分，利用填充期所贮存的营养和吸食一定量的风化土来维持生命。

在人工饲养过程中，通常创造恒温（25~39℃）条件，部分地改变蝎子的生活习性，使其全年生长发育，称作无冬眠养蝎技术。此时蝎子蜕皮间隔时间缩短，从仔蝎到成蝎只需250天左右。1龄期生长时间5天；2龄期生长时间45天；3龄期生长时间51天；4龄期生长时间52天；5龄期生长时间50天；6龄期生长时间57天，交配过的雌蝎，3~4个月即可繁殖1次，全年可繁殖2~3次。

（四）生态习性

1. 食性

蝎子属捕获性、肉食性动物，在野生状态下常捕获各种节肢动物为食，特别喜食蜘蛛、小蜈蚣、蟋蟀、蛾类和蝗虫的幼虫等。人工饲养条件下，喜食玉米螟、土鳖虫幼虫和黄粉虫幼虫等。喜食幼嫩多汁、蛋白质丰富、没有特异味的“活食”。

蝎子白天躲在窝里，晚上出来觅食、饮水和交配。黄昏

到夜里 12 时是蝎子活动的高峰期，一般在黎明前回蝎窝栖息。

蝎子眼睛虽多，但视力很差，捕食能力较低，对饲料虫的感知凭感觉器官的功能，主要趁各种饲料虫在身边活动时用钳捕捉。对个体较大的饲料虫，蝎子先用毒针将其刺蜇麻醉。由于蝎子无口器，消化方式为体外消化，先从体内分泌消化液，将捕得的饲料虫消化为汁液，然后再吸食。

蝎子的食量不大，1 只蝎子 1 次能吃 1 只蝼蛄，1 次吃饱可多日不吃，有时食入少量的风化土。

蝎子的进食具有周期性规律，分为旺食期和弱食期，这是由蝎体内营养消耗过程所决定的。蝎子在旺食期大量进食，所获得营养的一部分供应其正常的生理活动，剩余营养则以糖原或脂肪的形式贮存起来。当蝎子营养过剩，随之进入弱食期，出现食欲降低、食量减少的现象。几天后，正常的代谢消耗使旺食期贮存的营养物质基本耗尽，再次进入旺食期。如此周而复始，旺食期与弱食期交替出现。成蝎的周期性进食规律表现较为突出。

此外，蝎子有自相残食的习性。自相残食主要有以下原因：食物不足，蝎子处于饥饿状态；不同环境生活的蝎子碰到一起时互相残杀；环境刺激（如强行搬迁之初或遇到外界惊动时）往往会诱发蝎子之间的恶斗；蝎群密度过大和大蝎、小蝎混养时，引起大吃小，强吃弱；⑤正在蜕皮的蝎往往是其他蝎的进攻对象；⑥雌蝎交配后，雌蝎反过来攻击雄蝎，甚至将雄蝎咬死。

2. 繁殖习性

蝎子为雌、雄异体动物，通过雌、雄交配，以精卵结合的有性生殖方式进行繁殖。

(1) 交配 蝎子在自然生长条件下 5~9 月交配，在人工养殖条件下，蝎群随时可以交配。交配一般有产前和产后两个时期，如产前交配是 5~6 月，40~50 天后即在 7~8 月产仔；产后交配是 8~9 月，即母蝎产仔后 15 天，当仔蝎第 1 次蜕皮并脱离母体自行活动后，母蝎就会发情，进入第 2 个交配期。

蝎的交配一般在晚上光线较暗的地方进行，交配适宜温度为 22~34℃。雌蝎到了交配的时候，体内会释放出一种能招引雄性的性外刺激素，雄蝎的性外栉状器受到性外刺激素刺激后，便开始发情，寻找雌蝎进行交配，一般来交配的雄蝎常有多只，雄蝎之间会相互争斗，结果弱蝎被强蝎击败，强蝎与发情的雌蝎交配。

雄蝎到了交配的时候，步足撑地，身体离开地面，不时地前后抖动，急躁不安。有时雄蝎找不到配偶时，就迫不及待的将精英排出，无法达到受精的目的。

当雄蝎找到配偶后，便用一只脚须的钳夹，拉住雌蝎一只脚须的钳夹，寻找交配场所。在行走过程中，雄蝎的后腹部高高地竖起，并且不断地摆动，表现出兴奋的样子。交配前，雌蝎伏地不动，雄蝎用左钳夹着雌蝎的右钳，右钳在雌蝎的头部挥来挥去。有时雄蝎把雌蝎拖来拖去，或者原地旋转。当 2 只蝎子至高潮时，雄蝎腹下的 2 片栉板不断地摆动，探索地面的情况，当寻找到平坦的石块、瓦片或较坚硬的地面时便停下来，否则雄蝎就用第 1、2 对步足将身下的土刨细、铺平、踏实。该过程大约 15 分钟。接着，雄蝎的 2 只螯肢头对头地钳住雌蝎的 2 只螯肢，全身抖动，将雌蝎拉紧，头胸部与头胸部相接触，并翘起第 1 对步足，两足有节奏地交替抚摸雌蝎的生殖厣和它的前区，这种舞蹈般的推