

穴居狼蛛生活习性的初步观察

陆东林^① 张丹凤^① 马德英^②

(^①乌鲁木齐奶业研究所 乌鲁木齐 830011; ^②新疆农业大学 乌鲁木齐 830052)

摘要: 采用野外调查和室内、外饲养相结合的方法, 观察研究了穴居狼蛛 (*Lycosa singoriensis*) 的捕食行为、繁殖习性、幼蛛生长发育、越冬、寿命等, 并对成年雌蛛界定、互残行为及伤害人和动物等情况进行了讨论。

关键词: 穴居狼蛛; 捕食行为; 繁殖习性; 生活史

中图分类号: Q958 **文献标识码:** A **文章编号:** 0250-3263(2004)04-63-05

Initial Observation on Living Habit of *Lycosa singoriensis*

LU Dong-Lin^① ZHANG Dan-Feng^① MA De-Ying^②

(^①Urumqi Dairy Institute, Urumqi 830011; ^②Xinjiang Agriculture University, Urumqi 830052, China)

Abstract: Based on the combination of the methods of field investigation and indoor/outdoor feeding, the following aspects of *Lycosa singoriensis* were observed and studied: prey behavior, breeding habit, spiderling growth, hibernate, life period etc. . The paper also discussed the boundary determination of adult female, behavior of mutual injury, harming human and animal etc.

Key words: *Lycosa singoriensis*; Prey behavior; Breeding habit; Life cycle

穴居狼蛛 (*Lycosa singoriensis*) 是一种大型毒蛛。雌蛛体长 28 ~ 40 mm, 体重 2.6 ~ 7.0 g, 头胸部梨形, 腹部椭圆形, 全身背面呈灰黑或灰褐色, 密被黑、白及棕色毛, 胸板及腹部腹面密生黑色短毛 (图 1、2, 见封 4)。雄蛛体长 24 ~ 32 mm, 体重 2.4 ~ 3.1 g, 形状与雌蛛相近, 但体色较浅, 腹部较小。该蛛在国内主要分布于新疆、内蒙古、甘肃、陕西、吉林、河北等省区, 国外分布于波兰、捷克、奥地利、匈牙利、保加利亚、罗马尼亚以及前苏联南部。新疆已在南北疆各地 32 个县 (市) 发现穴居狼蛛^[1]。1976 年, 黄其良等报道了新疆尼勒克山区穴居狼蛛咬伤人、畜的情况, 并对其生活习性做了简单介绍^[2]。1989 年, 胡金林在《新疆农区蜘蛛》一书中对穴居狼蛛的形态、分布做了详细记述^[3]。2001 年, 陆东林等对穴居狼蛛的外形、生态、人被咬伤后的中毒症状、防治方法做了综合介绍^[4]。作者于 1999 ~ 2002 年对穴居狼蛛的生活习性做了初步观察, 现报道如下。

1 材料与方 法

1.1 野外调查 于 1999 年 8 月, 2000 年 5 月、8 月,

2001 年 5 月, 2002 年 7 月, 分别赴尼勒克县、霍城县、特克斯县、新源县以及乌鲁木齐市西郊进行调查, 方法同文献^[5]。

1.2 饲养观察

1.2.1 室内饲养 1999 年 8 月 ~ 2000 年 10 月, 饲养雌成蛛 15 只, 雄蛛 5 只, 幼蛛 20 只。饲养器为圆形塑料桶, 高 40 cm, 直径 30 cm, 内盛沙质壤土, 土深 20 ~ 30 cm, 土面平整。桶底钻 5 ~ 6 个小孔, 可渗水。桶内置一塑料小皿, 内盛水, 供蜘蛛饮用。桶口加塑料纱网盖, 可随意开启。每桶内饲养 1 蛛。幼蛛饲养器为食品罐头瓶, 高 12 ~ 14 cm, 直径 8 ~ 9 cm, 内盛土深 3 ~ 5 cm, 瓶口以玻璃板为盖。饲养方法见文献^[5]。在蜘蛛活动季节, 每隔数日将雄成蛛轮流放进雌成蛛饲养器内 2 ~ 3 d, 使其有机会交配。

1.2.2 室外饲养 2000 年 8 月 ~ 2002 年 5 月, 共饲养

第一作者介绍 陆东林, 男, 66 岁, 高级畜牧师; 研究方向: 动物饲养与生态学。

收稿日期: 2003-08-15, 修回日期: 2004-04-03

雌成蛛 20 只,雄成蛛 4 只。其中 10 只雌蛛、4 只雄蛛养在圆形塑料桶内,盛土深 20 cm,将桶埋入室外废弃菜地地面以下 20 cm,使桶内、桶外土面相平。桶口加塑料纱网盖。另 10 只雌蛛养在塑料纱网作的饲养器内,该器为圆柱形塑料纱笼,无底,用粗铁丝作框架,用塑料纱网作壁,顶部可开启。纱笼直径 30 cm,高 80 cm,其中 50 cm 埋入地面以下,30 cm 在地面以上。该纱笼仅用于将蜘蛛限定在一定活动范围内,使其生存环境更接近自然条件。饲养方法与室内饲养者相同。10 月下旬,将桶口纱网盖揭去,纱笼口敞开,让饲养器内可自然积雪。

在饲养期间,观察其捕食行为、繁殖习性、幼蛛生长发育、越冬、生活史、寿命等。

2 结果

2.1 生境和洞穴 穴居狼蛛多生活在草原、森林、荒漠、半荒漠地带,在农田、果园、山坡、畦沟也时有发现。筑穴而居,洞口圆形或椭圆形(图 6)。据 2000 年 8 月在尼勒克县南郊某坡地调查,平均每 25 m² 地面即可找到一个蛛洞。实测 52 只成蛛洞穴,洞口平均直径 2.65 cm (1.9~3.8 cm);洞深平均 31.6 cm (18~52 cm)。新挖的洞或继续扩建的洞,洞口周围有宽 2~4 cm 的细土粒。有的洞穴筑于草丛中,洞边有丝网和杂草相连;有的洞口用丝网封盖,丝网上粘有碎土;少数洞口附近有昆虫的尸体或残肢碎翅。洞体垂直或稍有弯曲。有 47 个洞底有虫尸并被虚土掩埋,说明蜘蛛捕捉昆虫后常带回洞内进食。洞内有蜘蛛者 27 例,均系雌蛛,表明雄成蛛一般不筑洞穴。洞壁有明显丝网者 11 只,占 21.1%。丝网有保护洞壁减少土粒脱落的作用,同时也表示蜘蛛长期在该洞穴居住。洞穴大小、深浅、构造和蜘蛛年龄、土质、季节、生境等因素有关。从野外捉回的蜘蛛放在室外饲养器(桶)内经 2~3 d 全部筑洞,而放在室内桶中的蜘蛛尽管能正常捕食,但约有 20% 不筑洞,或者仅在桶边挖一浅坑隐伏,经 1 周后才逐渐筑洞,个别蜘蛛、特别是老年蜘蛛始终不筑洞。蜘蛛在桶内筑洞多沿桶壁向下挖掘,极少在中间挖洞。挖洞时,用螯肢搬运土粒,将土粒丢在洞口边,如此反复进行。当土粒沿洞口向洞内坍塌时,蜘蛛会用螯肢抵住土粒,并将其推出洞外。在桶内保持 20~30 cm 深土层的情况下,蜘蛛筑洞正常,洞深常直达桶底。而当土层深度 < 10 cm 时,蜘蛛往往将洞口用丝网和碎土、杂草、虫尸等加高,使洞穴向上延伸,个别洞穴延伸部分高达 5~6 cm。在桶底部没有土层或土层很薄的情况下,个别蜘蛛织出略似漏斗状的蛛网,网上有 1 或 2 个洞,蜘蛛可自由进

出捕食。雄成蛛一般不筑洞穴,过游猎生活,但在饲养条件下也曾见过个别雄蛛掘洞而居,证明雄蛛并非完全丧失筑穴能力。野外调查和饲养观察均见过雌、雄蛛同在一穴,这可能与交配有关;也见过雄蛛进入雌蛛洞穴,雌蛛主动离开的事例。

2.2 捕食行为 4~10 月为穴居狼蛛的活动季节,白天多在洞口潜伏,傍晚或夜间在洞口附近狩猎。捕捉到昆虫后带回洞中进食,食剩的尸体或残肢往往留在洞内。观察饲养的蜘蛛,白天也常伏在近洞口处,头部向上,遇有昆虫走过,立即冲出洞外将昆虫捉住退回洞内。对于小型昆虫,蜘蛛直接咬住,或用前足将虫拨至嘴边,有时甚至同时取食 3、4 只小虫;对大型昆虫,则耐心等待,伺机扑食,捕获后或拖回洞内,或在洞外进食,时间可长达 2.5 h。在蜘蛛饱食后或频繁地饲喂同一种食料时,往往表现出厌食现象,曾多次观察到家蝇或黄粉虫在蜘蛛身边甚至嘴边爬过,蜘蛛无动于衷,或很不情愿的用足将虫蹬脱;有时昆虫爬到蜘蛛腹下,蜘蛛会抬腹让过。曾经给穴居狼蛛饲喂煮熟的鸡蛋黄、牛奶、鲜鸡肝、鸡肺,均愿接受;还见过蜘蛛将生鸡肝拖进洞中进食。

2.3 繁殖习性

2.3.1 交配 在室内饲养条件下,7~11 月均曾见到穴居狼蛛交配。交配大体可分为 3 个阶段,即:雄蛛求婚,雌雄交配,雄蛛离开。第 1 阶段为准备阶段,雄蛛先清洗触肢和第 1 对步足,然后举起第 1 对步足,抬起头胸部,触肢上下颤动作敲地状,腹部频频微举,向雌蛛接近,不断发出求婚信号,并多次小心翼翼的进行试探,以征得雌蛛同意;第 2 阶段为实际交配阶段,当雌蛛同意交配后,两者即以前两对步足相互触抚,然后雄蛛自正前方爬上雌蛛头胸部,轮流从左右两侧将头部伸向雌蛛腹下,用触肢进行交配(图 3);第 3 阶段为交配后休整阶段,雌雄分开,雄蛛尽量和雌蛛保持一段距离,清洗触肢、步足,然后离开。据观察,3 个阶段分别需时 30 min~1 h 45 min,10~30 min,5~15 min。在交配时,有的雄蛛头部伸向雌蛛左右侧腹下各 1 次,有的达 7、8 次。通常,雄蛛交配时两触肢是交互使用的,但有一次在玻璃饲养器外观察时,注意到雄蛛以一侧触肢交配后,当从雌蛛腹部另一侧伸下时,仍用同一触肢交配;并见到雄蛛的精液为无色透明的液体。雄蛛在交配完毕后,大多立即离开雌体,但有一例雄蛛完成交配后伏在雌蛛胸背上 5 min 才退下。在同一天内,1 只雄蛛可先后和 2 只雌蛛交配;1 只雌蛛也可先后接受 2 只雄蛛交配。成熟雌蛛每遇雌蛛即举足颤抖,意欲交配,但并非每次都能成功。有的雌蛛不愿交配,见雄蛛走近即

举足张螯,作噬咬威胁状,或转身走开。因此,尽管在交配前雄蛛处于主动地位,但交配是否成功,主要决定于雌蛛的意愿。穴居狼蛛交配时一般不受环境因素干扰,即使有昆虫从身边爬过也不予理睬。在将雌、雄二蛛分别进行拍照过程中,曾反复抓捕,拍照毕将两蛛放在同一盆内,相遇不久即行交配,虽多次移动盆位,不时变换灯光强度和照射方向,交配也正常进行。穴居狼蛛交配后,雄蛛即行离开,雌蛛虽有时追随其后,但不久即停下,未发现紧追不舍或噬咬雄蛛的现象,也没有见到雄蛛交配后被雌蛛杀害的事例。

2.3.2 产卵、护袋 在乌鲁木齐附近,穴居狼蛛于4~7月织袋产卵。产卵时雌蛛将洞口用丝网封闭数日,待走出洞穴时已携有卵袋或幼蛛。卵袋略呈椭圆形,形似大花生仁,灰白色,由两片构成,一片较大,平均面积 $26.4\text{ mm} \times 23.7\text{ mm}$,另一片较小,平均面积 $23.1\text{ mm} \times 20.7\text{ mm}$ 。据对25例2岁雌蛛卵袋测量统计,平均体积 $20.0\text{ mm} \times 16.8 \times 14.3\text{ mm}$,每袋平均含卵 $466.3(256 \sim 656)$ 粒,卵色黄,平均直径 $1.7(1.35 \sim 2.10)\text{ mm}$ 。雌蛛织好卵袋后将其系在身后纺器上(图4)。晴天上午,它们有时倒伏在洞口,使卵袋接受阳光照射,有时走出洞外,将卵袋抱在胸前晒太阳。有的雌蛛在产卵后将自己关闭在洞内,直至幼蛛孵化才出洞狩猎,但是也有雌蛛耐不住饥饿,拖着卵袋出外捕食。雌蛛对卵袋关怀备至,终日系在身边,若强行取袋则奋力反抗,用螯肢咬住取袋工具(铁铗、镊子等)将卵袋紧紧抱在胸前,常常为此丢失1、2条步足。当卵袋被取走后,雌蛛显得十分焦急,到处寻找,周围如有棉球、纸团等形似的物品,它会立即抱在胸前,甚至系在纺器上,逾时辨清以后才弃置一旁。如将另一雌蛛的卵袋摘下给它,立即会被接受并当作自己卵袋一样保护。有的雌蛛因未能交配等原因所产之卵为无精卵或血卵,雌蛛在3~15 d内将卵袋丢弃。曾饲养一蛛,在产卵5 d后将卵袋弃置,经检查为死卵。6 d以后将一仅有少数幼蛛孵出的卵袋放进该蛛饲养器内,雌蛛发觉后立即抓住,依次置螯肢、胸前、腹下,然后弯腹将卵袋粘在纺器上,不久又将卵袋抱在胸前。如此反复数次,袋内幼蛛大乱,纷纷走出卵袋,爬上雌蛛的头胸、触肢、螯肢、步足、腹部,雌蛛显得烦躁不安,不时用触肢、步足清扫,蹬脱幼蛛,但决无愤怒、噬咬的表现。不久后幼蛛全聚集于雌蛛腹背上。此后雌蛛继续把卵袋系在纺器上达1周之久,并抚养幼蛛,直至正常离去。在饲养条件下,1岁雌蛛一年可产卵2次,平均总产卵数618粒,两次产卵之间的距离为25~55 d,平均 $35.4\text{ d}(14\text{ 例})$;2岁雌蛛在1年中是否能产卵2次尚缺资料。7月份以后,未发现过雌蛛产卵。

2.3.3 卵的孵化和雌蛛育幼 卵自产出之日起,至发育成幼蛛并走出卵袋平均需21 d(16~28,14例)。将5月下旬所产之1 d内的卵,置于玻璃培养皿中,在 $21 \sim 33\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的室内,观察卵之发育过程,其变化顺序为:卵,经7 d,一端突出,头胸部分化,呈白色;经1 d,卵壳脱落,幼蛛成形,头胸部及步足白色,腹部黄色;经1 d,步足黄色,腹部灰色;经3 d,头胸部、腹部均为黑色,步足灰黑色,能爬动;经3 d,能快速爬动,并能食剪断的黄粉虫。由此可见,卵在5~6月、 $21 \sim 33\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的室温下,经17 d就发育成能自行捕食的幼蛛。幼蛛完成发育后,陆续走出卵袋,群聚于雌蛛腹背上,随雌蛛一道出外活动(图5)。卵袋内幼蛛并非在1 d内全部离袋,有的还要在袋中滞留数日;有的雌蛛在大部分幼蛛出袋后还要继续系袋2~3 d。幼蛛出袋后,雌蛛把空袋抛出洞外,但也有雌蛛把空袋留在洞中。多数雌蛛在卵袋孵化期间不出外猎食,幼蛛出袋后则携之出洞狩猎。此时的雌蛛食量大增,能连续捕食3~4条黄粉虫,一次进食时间长达2 h。雌蛛猎食时尽管常常奔跑跳跃,但幼蛛在母蛛背上附着很紧,不会从母体跌落。在饲养器内,幼蛛常离开母体,下到地面吸水或采食雌蛛食剩的虫体或碎屑。雌蛛捕捉到猎物时,幼蛛也会与之共食。曾见一雌蛛遗留半段黄粉虫在腹下,幼蛛群集而食,时间长达1 h 20 min。在饲养条件下,幼蛛多为逐渐“自动”离开母体,没有发现雌蛛用步足强行将幼蛛从背上“清扫”下来的现象。幼蛛在雌蛛背上的时期,如果雌蛛因故死亡,则幼蛛很快离开母体营独立生活。

2.4 幼蛛的生长发育 初出卵袋之幼蛛体长2~3 mm,体色和斑纹与成蛛相近。这时的幼蛛有团聚在一起的习性,倘用毛刷将其从雌蛛背上刷下,则很快聚集成团,然后再逐渐分开重新爬上母背。幼蛛在雌蛛背上平均停留 $11.8\text{ d}(8 \sim 19,12\text{ 例})$ 。在此期间它们经常走下母体吸水或进食。实验表明,即使将刚出袋的幼蛛单独饲养,只要供给适当的食料,它们也能长大。幼蛛在离开母体时已长至5~6 mm,它们通常过几天游猎生活,在土隙、石缝中隐匿,约1周左右就筑穴而居。初挖的洞穴直径2~4 mm,洞深10~15 mm,常在洞口织网,网径约 $20\text{ mm} \times 10\text{ mm}$ 。随着身体的日渐长大,洞穴也逐渐扩大。幼蛛在初出卵袋时蜕皮(蜕壳)1次,此时可在卵袋表面或雌蛛身体上见到蛛壳。筑穴而居的幼蛛蜕皮时把自己封闭在洞穴中数日,每次蜕皮完毕后将蛛壳丢到洞外。在无土罐头瓶中饲养的幼蛛,用丝织一“窝”在其中蜕皮。5月份出生的幼蛛当年蜕皮5~6次,据对5例幼蛛的饲养观察,各次蜕皮间隔时间依次为 $9.6(8 \sim 13)\text{ d}$, $9.8(6 \sim 15)\text{ d}$, $13(9 \sim 16)\text{ d}$, $19.7\text{ d}(13$

~30, 3例), 20 d(7~33, 2例)。在食物充裕的条件下, 至10月初雌幼蛛体长达29.5 mm(27.5~31.0, 3例), 体重2.75(2.5~3.0) g; 雄幼蛛体长22.5 mm(22~23, 2例), 体重1.38(1.35~1.40) g。此时的幼蛛已经发育成熟, 可以交配、繁殖了。

2.5 越冬 9月份以后天气逐渐转冷, 室外饲养的狼蛛外出活动显著减少, 至10月中旬晴天中午仍有狼蛛到洞外晒太阳。此后, 雨雪渐多, 狼蛛将洞口用丝网封闭, 蛰伏在洞内越冬。检查室外饲养的狼蛛, 其中约1/3于洞口下2~4 cm处封口。推测在野外条件下, 从洞口至封口处会被冬雪、枯草、沙土等填满, 有利于冬季保温。10月下旬至次年3月上旬为穴居狼蛛的越冬期。3月下旬, 晴天中午有个别狼蛛出外活动, 此后天气渐暖, 活动也逐渐频繁, 至4月下旬, 有的雌蛛开始产卵繁殖, 至5月上旬, 约有30%雌蛛携卵袋或背负小蛛。在室内饲养的狼蛛, 当室温为11~15℃时, 仍能正常进食, 当室温降至10℃以下时, 多停止活动, 有的将洞口封闭。在洞外者, 则常蜷缩在饲养器边或浅坑内。根据2年的饲养观察, 室外饲养的雌蛛越冬成活率达100%, 室内饲养的雌蛛, 在当年10月至次年3月有6只死亡, 死亡率达40%(6/15)。这可能与狼蛛未真正进入蛰伏状态有关。

2.6 耐饥和抗寒能力 狼蛛在越冬期内呈蛰伏状态, 约有120~150 d不进饮食。在温度较高时, 狼蛛呈活动状态, 耐饥能力减弱。曾将一成年雌蛛放在土深8 cm的罐头瓶内, 置于5~10℃的地下室, 不供食物和饮水, 至147 d时死亡。将5只1岁的雌蛛分别放在罐头瓶内, 置于20~30℃的地下室中, 不供食物和饮水, 于第42~47 d陆续死去, 体重下降21.5%~24.2%。穴居狼蛛有短时间抵御低温的能力, 曾将10只成年雌蛛分别放在两个塑料杯内, 置于冰箱冷冻室内(-18~-20℃), 1只杯于15 min时取出, 另1只杯于30 min时取出。第1只杯内5只狼蛛尚未冻僵, 步足能动, 2.5 h后均复苏, 活动正常; 第2只杯内狼蛛全身冻硬, 化解后全部死亡。

2.7 寿命 穴居狼蛛雌蛛于当年5~7月份出生, 第2年4~5月份产卵繁殖后代, 第3年5、6月份以后陆续死亡, 其寿命约为2年。但大多数个体在1岁后就因各种原因逐渐死去。室内饲养的狼蛛寿命达2年者仅30%。寿命最长的一只雌蛛于1999年8月捉回, 至2001年9月死去, 死前半数步足已脱落。雄蛛的寿命短于雌蛛, 约为1年左右。

3 讨论

3.1 成年雌蛛界定问题 大多数蜘蛛在最后一次蜕皮

后进入性成熟期。5月份出生的穴居狼蛛的雌蛛当年蜕皮6次已可交配产卵。第2年5月这些雌蛛携卵袋或负小蛛出洞时, 因刚产完卵, 大多体型较小, 体长20~26 mm, 体重1.3~2.6 g, 显著小于2岁的成年雌蛛, 它们所织的卵袋也较小。2001年5月, 将10只1岁穴居狼蛛的卵袋全部摘去, 将雌蛛分放在罐头瓶中饲养, 1周后, 其中7只雌蛛蜕皮。其后多次发现穴居狼蛛的雌蛛在第1次产卵后蜕皮。由此可见, 1岁雌蛛尽管已能产卵, 但身体尚未充分成长, 在第1次产卵后再蜕皮一次, 并继续长大。有的文献所介绍的穴居狼蛛雌蛛体尺偏小, 这可能与把部分虽已产卵但尚未经最后一次蜕皮的雌蛛列入测量范围有关。

3.2 互残 穴居狼蛛相互残杀现象比较普遍。幼蛛在脱离母体后就有所表现, 成年狼蛛之间也不乏其例。在饲养条件下观察, 2~3龄的幼蛛自相残杀较常见。成年雌蛛相遇, 双方高举前足相互推搡, 张开螯肢作威胁状, 进而相互撕咬, 此时若一方退缩逃走, 另一方并不紧追。在狭小的饲养器如罐头瓶内, 弱小的一方没有逃离的余地, 常常被强者杀死噬食。在同等大小的饲养器内, 饲养的个体越多, 相互残杀致死的频率越高。1999年8月24日~10月21日, 曾用同样容积的25只塑料桶饲养器(参见本文1.2.1)作试验, 共分5组, 分别在每组的5个桶内各放养1、2、3、4、5只成年雌蛛, 充分供应食料和饮水, 在此期间如有蜘蛛被残杀致死, 立即予以补充。经58 d饲养试验, 各组死亡率分别为: I组: 0(0/5), II组: 10%(1/10), III组: 13.3%(2/15), IV组: 15%(3/20), V组: 20%(5/25)。一桶内放养1只狼蛛, 全部筑洞穴; 放养2只狼蛛, 有40%(4/10)筑洞穴; 放养3~5只, 无一筑洞穴。在同等容积的饲养器内, 蛛数越多, 相互接触、干扰、争斗的机会越多, 因此筑洞穴者越少。在饲养条件下, 曾8次见到穴居狼蛛交配, 没有发现雌蛛在交配后残杀雄蛛的事例。但在把雌、雄蛛放养在同一饲养器内时, 确有少数雄蛛被雌蛛杀害。

3.3 对动物和人的伤害 在饲养条件下, 曾见穴居狼蛛猎食蝗虫、螳螂。一次将一体长40 mm的避日蛛(*Galeodes*)和一体长相近的穴居狼蛛置于同一罐头瓶中, 最初, 避日蛛用强大的螯肢夹狼蛛步足, 未果, 第2次夹时, 狼蛛迅速跃起紧咬其颈部, 约10 min放开, 避日蛛不能爬行, 取出后4 h死亡。用手指捏住一雌成蛛头胸部和腹部结合处, 使其咬一体重20 g小白鼠鼻端, 小鼠不断用足抹伤处, 浑身出汗, 6 h后死去。同法使一雌成蛛咬一体重1.2 kg褐色家兔耳边缘持续1 min, 兔耳被咬处有微量出血, 耳下垂, 3 h内兔闭目, 心跳加速, 精神委顿, 6 h后渐恢复, 10 h后能吃草。使一体重3.5 g

雌成蛛咬一经人工保定的体重 18.5 kg 绵羊舌头约 2 min,羊被咬时挣扎,其后卧地喘息,无其它异常,1 h 后见其采食菜叶,无中毒症状。在农村调查时仅有尼勒克县南郊霍斯托别村柯姓农民指认曾被该蛛咬伤腰部,在 0.5 h 内腰痛,全身麻木,急送医院治疗,经 3 d 后病愈出院。1976 年曾有报道尼勒克山区每年 7、8 月间经常发生穴居狼蛛咬伤人、畜,甚至造成死亡的事件^[2]。近几年新疆有的报刊报道穴居狼蛛咬伤人畜,但经调查咬伤人者实为间斑寇蛛,而咬伤牲畜、特别是大型牲畜者,则说法不一,尚需实验证实。

参 考 文 献

- [1] 陆东林. 新疆两种毒蜘蛛的区别. 草食家畜, 2002, 115 (2): 17 ~ 18
- [2] 黄其良, 宋大祥, 刘恩铨. 一种危害人畜的毒蜘蛛——穴居狼蛛. 动物学杂志, 1976, 21(1): 32 ~ 33
- [3] 胡金林, 吴文贵. 新疆农区蜘蛛. 济南: 山东大学出版社, 1989, 204 ~ 207
- [4] 陆东林, 张丹凤. 新疆两种剧毒蜘蛛及其咬伤防治. 动物学杂志, 2001, 36(5): 40 ~ 42
- [5] 陆东林, 张丹凤, 马德英. 间斑寇蛛生活习性之初步观察. 动物学杂志, 2004, 39(1): 85 ~ 88

陆东林等：穴居狼蛛生活习性的初步观察

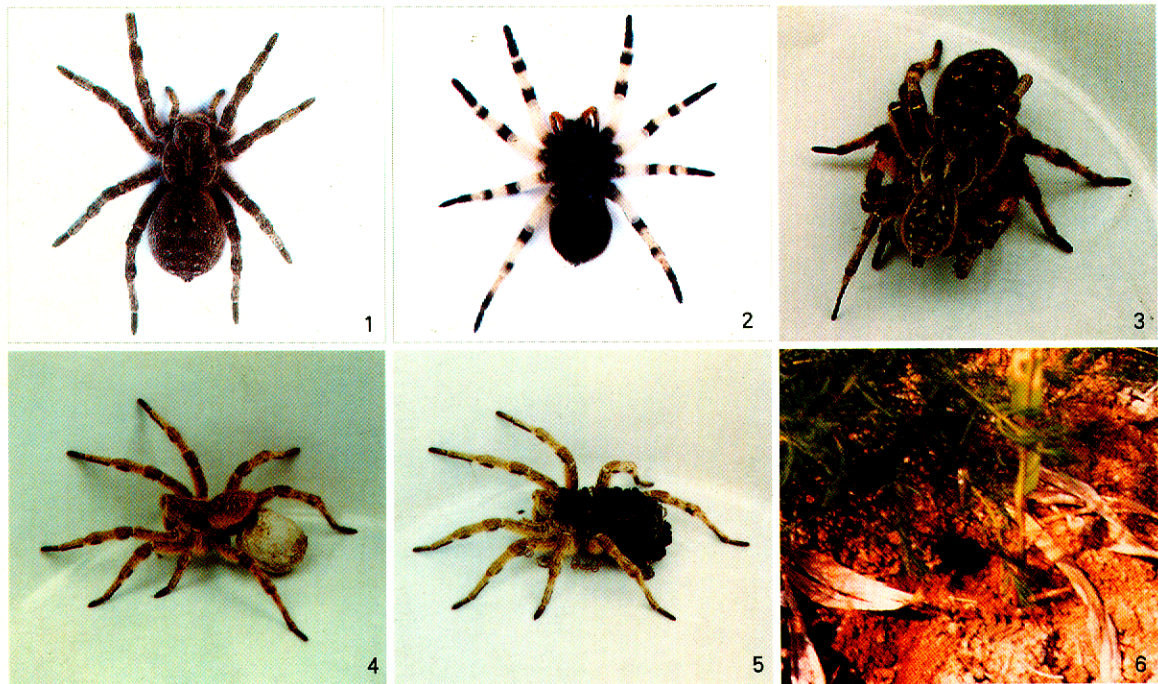


图1 穴居狼蛛雌蛛（背面观）；图2 穴居狼蛛雌蛛（腹面观）；图3 穴居狼蛛交配；
图4 雌蛛携卵袋；图5 雌蛛背负幼蛛；图6 穴居狼蛛的洞穴