

# 中华狼蛛生态习性的初步观察

胡 金 林

(山东大学生物系)

在害虫天敌资源调查中,作者观察到中华狼蛛 (*Lycosa sinensis*) 是农田中一种有益的穴居性狼蛛,它们是金龟子及某些夜蛾类的一种优势天敌,在一定的季节,对上述害虫的虫口起着一定的控制效能。

中华狼蛛在山东鲁西南地区俗称“地侠”。雌蛛体长 19—30 毫米;雄蛛体长 15—20 毫米。全体密生黑、白及黄色细毛。背甲棕褐色,中央有一黄棕色纵斑,前宽后窄,靠近颈沟处,有一对长卵形黑斑。颈沟、放射沟为浓黑色,中窝明显。头部颇隆起。前列眼端直,前中眼大于前侧眼,前中眼间距大于前中侧眼间距。第二列眼略短于前列眼,以第三列眼为最宽。眼区及头部密生黑、白色细毛并向前方伸出,整个背甲亦被有细毛,唯背甲周缘的毛全为白色,故在该部位显有明亮的白边。螯肢强大,枣红色的疣突特别明显,其基部节之基部从生长的黑、白色细毛;端部的细毛为黑色。螯爪黑色,前齿堤具 3 齿,以第 2 齿为最大;后齿堤亦有 3 齿,各齿几乎等大。下唇宽度大于长度,整个下唇和下颚基部显黑色。雌蛛触肢呈褐色,但跗节为黑色。胸腹板黑色,长大于宽,前缘近于平直,后端颇尖。各步足之基色为黄褐色,其背侧由于密生黑白色细毛,在腿、膝、胫、跗及跗节等都显有对称的呈虎斑状斑点或轮纹;胫节、跗节腹侧具刺,跗节、跗节毛束发达。腹部背面为灰褐色,密生白、黄及黑色细毛,心脏斑黄褐色,周缘显黑色。有的个体在心脏斑后面还显有 3—4 个黑色“山”字形斑纹。另外,整个腹部背面布有许多由黑色细毛所形成的小斑点。从心脏斑的中部至腹部末端,有 5—6 对白色筋点。腹部腹面全部为黑色细毛所覆盖。雌蛛之外雌器及

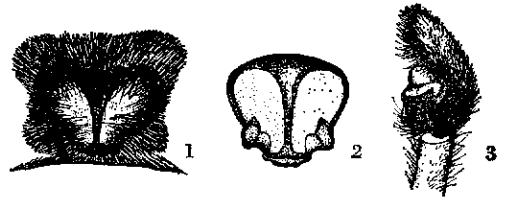


图 1—3 中华狼蛛之外雌器及触肢器官  
1. 外雌器之外形 2. 外雌器之内部构造  
3. 左侧触肢器官之侧面观。

雄蛛之触肢器官如图 1—3。

中华狼蛛为穴居性狼蛛,多栖息于平原地区或山区平原的棉田、大豆田、地瓜地、早春麦田、玉米田及其他大田,离村庄较远的大洼,而不积水的地块、田畦、沟渠上挖穴筑室。幼蛛或成蛛在挖穴前,一般先利用其他昆虫的洞口为基础,用螯肢掘土并用触肢及前对步足将土粒送出洞外(离洞口 4—7 厘米左右)。初筑新穴,洞口周围有新土颗粒。洞口并不高出地面。幼蛛洞穴直径与其个体的大小有关;成蛛的洞穴直径一般为 2.5—3.0 厘米,洞口直径亦以蜘蛛的龄期不同而异,一般为 1—4 厘米。随着蜘蛛龄期的增长或季节气温的变化,洞穴的深度逐渐增加,成蛛早春洞穴深度一般为 20 厘米左右;而夏季深度可达 35 厘米。洞底的直径与洞口相同,洞口及洞壁都罩以蛛丝,幼蛛的洞口及洞壁网薄,而成蛛网壁增厚成障,能防洞壁坍塌。成蛛产卵后即利用蛛丝严封洞口,当雨后或地表潮湿时,洞口上的蛛网布满细水珠,由于光线的折射,类似膜状。

中华狼蛛在北方省区,一年只发生一代。以成蛛或亚成蛛在洞穴中越冬,3月初即开始活动,并开始挖穴筑巢。4月上旬开始交配产卵。在 4月中旬到 5月初所查的洞穴中,每穴只有

1个卵囊,卵囊呈灰褐色,直径为18—23毫米,卵囊内卵粒为91—173粒,一般为100余粒左右。4月下旬—5月下旬孵化。在上述期间,当天气晴朗时,雌蛛常用前足将卵囊托于洞口处受温。平时活动,卵囊被吸附于纺器上。雌蛛在抱卵末期,有迁移习性,此时大田调查,空的洞穴较多。

当幼蛛孵化后,洞口网膜即消失,幼蛛多伏于雌蛛的胸背和腹背,中午前后,多在洞口处接受光照。第一次脱皮后,幼蛛离开雌蛛,但仍不离开洞穴;经第二次脱皮后,幼蛛逐渐离洞营独立生活。此时雌性成蛛仍留居于洞中。据山东定陶县植保站(1979)初步观察,该蛛共7个

龄期,总历期约60余天即成亚成蛛。

中华狼蛛一般多在日落以后出洞活动和猎食,活动范围约6米直径,喜食各种蛾类等鳞翅目成虫,蝇类,叶蝉、飞虱、蝗虫及蚱虫等,尤其在小地老虎、金龟子成虫交尾产卵期间,最易被中华狼蛛捕食。3龄以后的若蛛其捕食量大于成蛛。据山东郓城县植保站(1979)春季调查:中华狼蛛在小麦、玉米间作套种地块平均每平方丈1头,每亩约60余头。

中华狼蛛在北方分布较广,山东全省性分布,另外,河北(获鹿、北戴河)、辽宁(庄河)、吉林(长春)、甘肃(兰州、文县)、内蒙古(科尔沁左翼后旗、正镶白旗)等省(区)都有分布。