

# 天目山常见蜘蛛的鉴定及其生活习性的研究

丁宇波

王菲菲

李磊

## 前言

蜘蛛是陆栖节肢动物中一个大类群，全是肉食性，因此，保护和利用蜘蛛以防止农林害虫有着重要作用。利用寄生性天敌和捕食性天敌和防治害虫的工作受到普遍重视，利用蜘蛛捕食害虫却缺乏系统研究。早在两千年前，我国古籍中就有“蜘蛛集而百事喜”的记载，它已告知人们蜘蛛与作物丰收之间的关系。虽然如此，但对农田中有那些蜘蛛种类？捕食哪些害虫？捕食量有多大？优势种是哪些？如何加以利用则知之甚微。

## 摘要

本文对天目山一些常见蜘蛛作了鉴定工作{主要是利用原色图版的比对}，并对其形态，分布，生活习性，蛛网的特点作了粗浅的研究。这些蜘蛛包括：广镡网蛛，高居金蛛，悦目金蛛，横纹金蛛，摩鹿加云斑蛛，茶色新圆蛛，肩斑银鳞蛛，迷宫漏斗蛛，缘漏斗蛛，黄豹栉蛛，白额巨蟹蛛，黑色蝇虎，盲蛛

## 实验材料

1 广镡网蛛



2. 高居金蛛



3. 悦目金蛛

图片遗失

4. 横纹金蛛

图片遗失

5. 摩鹿加云斑蛛

图片遗失

6. 茶色新圆蛛



7. 肩斑银鳞蛛



8. 迷宫漏斗蛛



9. 缘漏斗蛛



10. 黄栎豹蛛



11. 黑色蝇虎



12. 盲蛛



13. 未知名



14. 未知名



15. 未知名



16. 未知名



## 分析讨论

### 1. 广漏斗蛛

雌蛛体长 16-18 毫米，雄蛛体长 12-15 毫米。

雌蛛头胸部黄褐色，头部微隆，两侧各有一棕色纵带，边缘黑褐色。颈沟，放射沟明显，中窝纵向。步足土黄色，具黑褐色轮纹，多黑刺，以第一步足为最长。腹部长圆形，褐色，两肩部黄白色，腹侧有数条不规则的黄白色横带。腹面褐色，正中有一条“!”状纵斑。

多在崖处结漏斗网，网孔极不规则，但网的粘性很强。蜘蛛一般都隐藏在石缝间，清晨，傍晚到悬于网上或管状交界处。它感觉灵敏，行动敏捷，稍有震动，即迅速从漏斗管躲入崖隙中。

### 2. 高居金蛛

雌蛛体长 16-17 毫米，雄指体长 4-5 毫米。

雌蛛头胸部边缘形，黑褐色，上密被白色细毛。膝节，胫节有深色轮纹。腹部背面上方两侧略微隆起，淡鹅黄色，以黑褐色花纹形成脸谱图案，体色鲜丽。

步车轮圆网于农田向阳灌木丛中，位置较低。网上有四条白色波状带，成“x”形，蛛到悬于网的中心，八步足伸直分放在波状带上。若有飞虫触网或蛛受惊骇，则网上做荡秋千似的颤动，速度很快。

### 3. 悦目金蛛

雌蛛体长 21-24 毫米，雄蛛体长 6-7 毫米。

雌蛛头胸部低平，背面褐色，密被银白色貌。中窝横向。胸板黑褐色，中央淡黄色。腹部背面前方两侧稍隆起，在深褐底色上有三条柠檬黄色横款待，色彩鲜艳美丽。

常生活在丘陵山坡附近的稻田，菜地，果园，布网于向阳灌木丛中，张车轮圆网，网半径达 46 厘米，网中央有“x”形锯齿状白色丝带。蜘蛛静止与网中央，头胸部向下，腹部向上。蛛若受惊或有物出网，则颤动多次，速度极快。一年一代，以幼蛛越冬，捕食螟蛾，蝗虫，蜉蝣等害虫。

### 4. 横纹金蛛

雌蛛体长 17-24 毫米，雄蛛体长 5-6 毫米。

雌蛛腹部长椭圆形，背面百色，前部两侧肩部各有一隆起。自前至后有黑褐恒温 10-12 条，黄色横纹 5-6 条。雄蛛腹部背面淡黄色，无黑褐横纹，仅有数对浅灰色的斑点。

生活在阳光充足的田边草丛或灌木丛结垂直圆网，网中心有一条上下相对的锯齿状白

色丝带。蜘蛛造网一般多在清晨，蛛在网中央，有飞虫触网，即颤动网以辨别触网物，如系活动的昆虫，迅速前往以丝捕缚。夏季梅雨季节其在田边活动最盛，捕食叶蝉，蝶类，螟蛾。飞虱等害虫。

#### 5. 摩鹿加云斑蛛

雌蛛体长 14-15 毫米，雄蛛体长 4 毫米。

雌蛛头部密生银白色细毛。腹部长椭圆形，肩部有圆锥状突起，背面缀有白，褐，黑，绿及红相间的斑纹，似云斑也如花脸脸谱，颇为鲜丽。体色有变异，分赤色型和褐色型两种。

多在山区果园布大型网，网直径为 40-80 厘米，{雄蛛网甚小}，有集群结网的习惯，经常可见 3-5 只网彼此利用支持网连接在一起，网分上中下三层，上下层均为不规则网，中层网形如扣着的锅，白天蛛均在网上捕食。

#### 6. 茶色新圆蛛

雌蛛体长 8-9 毫米，雄蛛体长 5-7 毫米。

雌蛛腹部椭圆形，黄褐色。色彩变异多，有黑色型，黄褐色型等。

以亚成蛛或成蛛越冬，耐寒力强，南方冬季放晴天气暖和时就可见该蛛活动。在稻区数量较多，是水稻害虫的一种天敌。布网于稻株间，捕食夜蝉，飞虱，稻纵卷叶螟，螟虫，稻螟蛉，萍螟成虫。

#### 7. 肩斑银鳞蛛

雌蛛体长 5-9 毫米，雄蛛体长 7 毫米。

雌蛛腹部背面前端两侧各有一圆形隆起，背面中间有三条深褐色纵带，在前方中央相连，正中纵条在中央附近向两侧伸出斜纹 2 条和一对小黑圆斑。腹部腹面墨绿色，显景泰蓝的光泽，艳丽夺目。

栖息于水稻株间，玉米，小麦旱田，以见之在荔枝，桃，杏，梨，苹果，柑桔，茶树上布网，网为空心圆网。

#### 8. 迷宫漏斗蛛

雌蛛体长 6-14 毫米，雄蛛体长 5-9 毫米。

雌蛛头胸部为梨形，绿褐色，背面有两条深褐色条纹纵贯前后。步足黄褐色，较长，各节有黑色长毛。腹部椭圆形，柔软多茸毛。背面正中有 7-8 条对“八”字形浅色斑纹。腹面色浅，有两条紫褐色纵纹。

多栖息于灌木丛，草丛，篱笆，土坎，墙角，亦见于茶园，玉米地，柑桔园，水稻田一带。为最常见的种类之一。结漏斗网，平时躲在网一侧的管状巢口，遇虫落网，即迅速冲出捕食。

#### 9. 缘漏斗蛛

雌蛛体长 15-16 毫米，雄蛛体长 13-14 毫米。

雌蛛头胸部长大于宽呈梨状，背面中央两侧各有一条深色纵条斑。步足土黄色多长毛，各节末端有深色轮纹。腹部椭圆形，密生长，短毛，背面黄绿色，两侧各有一条黑褐色纵条斑，上被 5-6 对“八”字形白斑横切位数段。

结漏斗网于山地灌木草丛及桃，李，荔枝，柑桔，芒果等果园。

## 10. 黄豹栉蛛

雌蛛体长 10-11 毫米，雄蛛体长 6-7 毫米。

雌蛛头胸部隆起，长大于宽，两侧各有一宽的黑褐色条斑。中窝纵向，细长而偏后。胸板心形，长大于宽，黄色。步足各端均有黑色点斑和黑刺。

形似狼蛛，多徘徊于山区林间草丛，稻田发生量少。

## 11. 白额巨蟹蛛

雌蛛体长 25-30 毫米，雄蛛体长 16-19 毫米。

雌蛛头胸部呈栗状，中部隆起，前缘横直。额部与眼区前缘之间有一条白色横纹。

体型较大为室内常见种之一，多活动与室内外墙壁上，善走易遁，在夜间喜掠食蟑螂。村边稻田亦可见。不是双翅目，鳞翅目等。

## 12. 黑色蝇虎

雌蛛体长 9-13 毫米，雄蛛体长 8-10 毫米。

雌蛛头胸部背面深褐色，中凸度较高，腹部两侧圆弧形。腹部卵圆形，背面淡黄色底，侧纵带黑褐色，后端中央部位有几条弧形横斑等距排列。末端两侧有两个白色斑。

见于稻田，果园，山坡旱田。性凶猛，捕食性强，捕食稻纵卷叶螟幼虫。但在稻田中数量不及条纹蝇虎，它们的天敌是泥蜂。

## 现状及展望

长期以来人们对蜘蛛在整个自然生态系统和农业生态系中的作用，地位并不十分清楚，更不要说利用蜘蛛来控制害虫的发生了。由于大量使用化学农药使害虫产生抗药性，农业生态系统被破坏以及环境被污染等一系列问题的出现，人们对害虫的防治工作才被迫从单一使用化学农药转向采取综合性或协调性防治途径。随着农学，分类学，特别是生态学的发展，在综合性防治害虫工作中，一般从利用抗药品种；改进栽培技术；破坏害虫的生活史；保护，繁殖和利用害虫天敌等方面入手。利用寄生性天敌和捕食性天敌防治害虫的工作，本世纪中期普遍受到重视，也有不少成功的先例，卓有成效。但是，利用蜘蛛捕食害虫却缺乏系统研究。

生产的需要，生态学的发展，分类学的基础为开展蜘蛛治虫工作提供了前提和条件。近十多年来，我国的动物学，植物保护学科学工作者，开展了比较广泛的调查研究工作。对稻田，棉田，果园，茶园，大豆地内蜘蛛的种类，习性，发生规律，蜘蛛与主要害虫的关系，化学农药和其他各种因素对田间蜘蛛的影响，蜘蛛的饲养和人工饲料等方面进行了研究和探索，为利用蜘蛛治虫作了大量工作，初步掌握了一套在稻，棉田以保护利用蜘蛛为主的综合防治措施，实施的结果能确保田间蜘蛛基数，维持生态平衡，有效控制害虫发生，受到少用化学农药甚至不用化学农药的效益。

保护利用蜘蛛的目的，不是解决所有害虫的危害，而是提高田间蜘蛛基数，更好的发挥蜘蛛控制相关害虫的发生发展，同时保护其它天敌，发挥多种天敌联合治虫的作用，从而缩小施药面积，减少施药次数，降低农药用量，节约生产成本，改善生态环境，实现人畜安全，增产增收的理想。

## 参考书目

《中国蜘蛛原色图鉴》