

# 驼背额角蛛和隆背微蛛各龄期比较

赵敬钊 马安宁

(湖北大学生物系昆虫天敌研究室)

驼背额角蛛(*Gnathonarium gibberum*)和隆背微蛛(*Erigone prominens*)是农田害虫的重要天敌。由于发生量大,分布较广,对控制飞虱、叶蝉等水稻害虫有一定作用。在野外采集以及农田统计害虫天敌蜘蛛的种类和数量时,往往对幼蛛的鉴定和计数有一定困难,而国内外关于蜘蛛各龄期特征的描述和研究报告较少。为此,对该二种蜘蛛作了饲养观察,并对其幼蛛各龄期特征描述如下。

## 方法

从田间采回成蛛,待产卵、孵化后从卵袋中剥出一龄幼蛛及经蜕一次皮后爬出卵袋的二龄幼蛛。以后各龄幼蛛均以摇蚊、果蝇及粪蝇进行饲养获得。三龄以后的各龄幼蛛均统一在蜕皮后第二天放入75%酒精内浸泡保存,进行测量、描述并绘图。

## 结果

一龄幼蛛 驼背额角蛛与隆背微蛛一龄幼蛛均在卵袋内。两者体色均为淡黄色,形态亦较相似,足较粗壮,左右平伸,附肢透明并可见细毛。眼列隐约可见。隆背微蛛头胸部较驼背额角蛛隆起,头胸部中央有三根黑毛排成纵列,腹部背面有纵列的整齐体毛,驼背额角蛛头胸部微隆,腹部体毛排列混杂,胸板桃形。两者腹部腹面无其它明显特征(表及图1)。

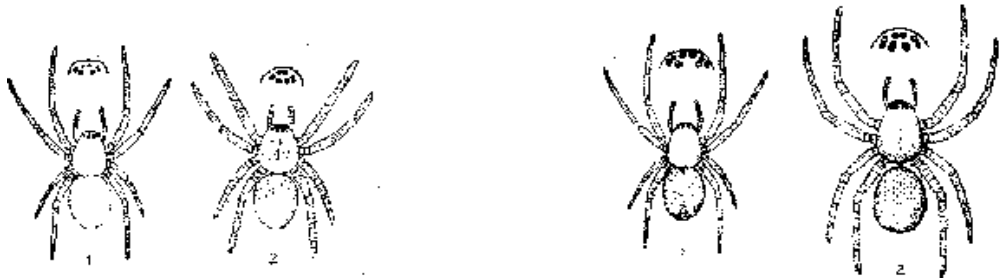


图1 一龄幼蛛 (1.驼背额角蛛 2.隆背微蛛)

图2 二龄幼蛛 (1.驼背额角蛛 2.隆背微蛛)

二龄幼蛛 驼背额角蛛身体为淡黄褐色,足及触肢黄色,隆背微蛛身体为淡棕色,四对步足较体色浅而透明,前中眼黑色,余白色;驼背额角蛛前眼列稍后曲,后眼列较平直,微前曲。隆背微蛛后眼列微前曲,后中眼 > 前中眼 > 后侧眼 > 前侧眼。眼间距为:后中眼间距 > 前中、侧眼间距 > 前中眼间距 > 侧眼间距;驼背额角蛛前侧眼和后中眼及后侧眼互相靠近,排列成“品”字形状,前中眼亦相互靠近。隆背微蛛前后两侧眼紧靠,后中眼以及后中眼间距均大于前中眼及前中眼间距。另外,隆背微蛛头胸部仍较驼背额角蛛隆起,并有黑色长毛,腹部毛较浓密并可见腹柄,驼背额角蛛则不见腹柄(表及图2)。

三龄幼蛛 驼背额角蛛背甲、附肢淡黄色,腹部桔黄色,附肢和触肢上的毛刺明显,色

表 驼背额角蛛和隆背微蛛各龄期量度比较\* (单位:毫米)

| 龄期 | 种类    | 体长   | 眼域宽  | 胸板长  | 头长   | 头宽   | 腹长   | 腹宽   | 第一步足 | 第二步足 | 第三步足 | 第四步足 |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 一  | 驼背额角蛛 | 0.75 | 0.15 | 0.15 | 0.3  | 0.3  | 0.5  | 0.4  | 0.58 | 0.55 | 0.40 | 0.52 |
|    | 隆背微蛛  | 0.72 | 0.12 | 0.17 | 0.37 | 0.26 | 0.35 | 0.25 | 0.56 | 0.55 | 0.40 | 0.55 |
| 二  | 驼背额角蛛 | 0.78 | 0.15 | 0.20 | 0.4  | 0.31 | 0.4  | 0.38 | 0.8  | 0.75 | 0.65 | 0.70 |
|    | 隆背微蛛  | 0.75 | 0.12 | 0.20 | 0.38 | 0.26 | 0.37 | 0.25 | 0.75 | 0.72 | 0.60 | 0.72 |
| 三  | 驼背额角蛛 | 1.13 | 0.18 | 0.25 | 0.54 | 0.41 | 0.67 | 0.56 | 1.31 | 1.28 | 0.87 | 1.05 |
|    | 隆背微蛛  | 0.87 | 0.15 | 0.25 | 0.40 | 0.30 | 0.46 | 0.36 | 1.20 | 1.10 | 0.85 | 1.00 |
| 四  | 驼背额角蛛 | 1.95 | 0.25 | 0.25 | 0.75 | 0.54 | 1.08 | 0.71 | 1.46 | 1.35 | 1.05 | 1.28 |
|    | 隆背微蛛  | 1.20 | 0.17 | 0.25 | 0.50 | 0.32 | 0.65 | 0.50 | 1.25 | 1.20 | 1.10 | 1.18 |
| 五  | 驼背额角蛛 | 2.75 | 1.41 | 0.30 | 1.31 | 0.94 | 1.44 | 1.06 | 2.50 | 2.44 | 1.73 | 2.42 |
|    | 隆背微蛛  | 1.40 | 0.18 | 0.30 | 0.54 | 0.40 | 0.85 | 0.50 | 1.98 | 1.87 | 1.15 | 1.84 |

\*本表数据为同龄期大、中、小三种个体测量,取其平均值,足式均为1,2,4,3.

较浓,背甲呈圆弧状隆起。隆背微蛛头胸部和腹部棕色,四对步足淡黄色,背甲中央隆起边缘黑色,有的个体两侧缘有模糊黑点状齿纹。腹部毛较密,腹面较背面颜色为深。眼的排列与二龄基本相同。两者胸板均为桃形,但隆背微蛛较宽扁。驼背额角蛛边缘褐色,隆背微蛛边缘黑色,中间有黑色稀疏的网状纹(表及图3)。

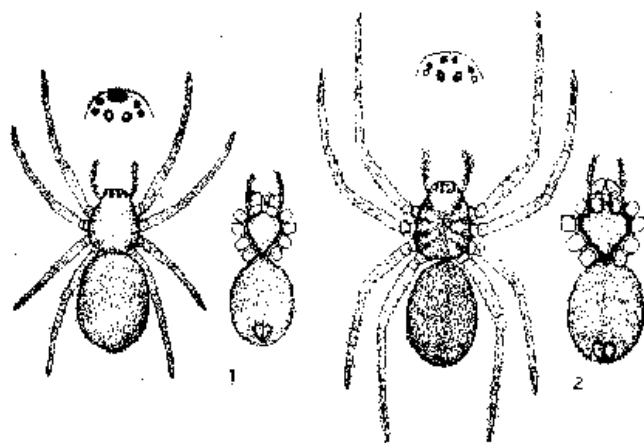


图3 三龄幼蛛 (1.驼背额角蛛 2.隆背微蛛)

四龄幼蛛 驼背额角蛛体桔黄色,体毛黄褐色,背甲两侧褐色,腹部前缘两侧多数个体有一对黑褐色斑,呈肾形,与体轴平行。腹末色较深,背中线两侧自腹部末端起至腹部1/2处各有一条呈波浪形黑斑,与前斑几成一条直线。眼区后方隆起,呈圆弧形;隆背微蛛头胸部棕色,边缘色较深,眼区及前额和头胸部中央隆起,形成两个隆峰。两侧缘有黑点齿状物,

齿数约17—20不等。腹部棕黑色，有浓密细毛，四对步足淡土黄色。足上毛黑而短，两者胸板均为桃形，但隆背微蛛较窄长。两者眼列与三龄比较各自变化亦不大。两种蜘蛛雌蛛生殖厣均已隐约可见，雄蛛触肢已明显膨大。驼背额角蛛雄蛛眼区与头胸甲处有一凹状折皱(表及图4)。

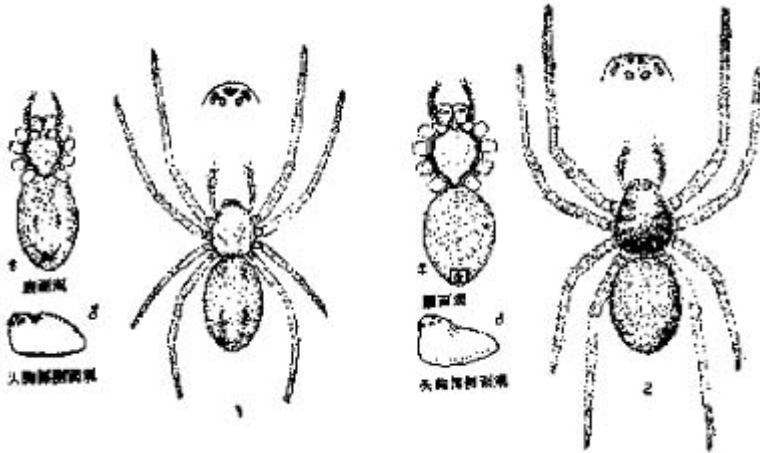


图4 四龄幼蛛  
1. 驼背额角蛛 2. 隆背微蛛

五龄幼蛛 驼背额角蛛体桔黄色，毛褐色，腹部色较头胸部浓。腹部前部斑纹消失，仅留腹末一对黑斑，色较浓，腹面两侧各有一大褐色斑，中央有一白色长条。头胸部中央亦呈圆弧状隆起；但隆背微蛛头胸部深棕色，前额及头胸部中央隆起。前额隆起较高，头胸部中央隆峰较低，明显呈两个隆峰。头胸部侧缘有明显的锯齿状条纹，齿数为17—20个。腹部棕黑色，有浓密细毛。步足土黄色，足上毛黑色，较四龄长。眼列同四龄。两者眼列同前几龄相似。雌蛛生殖厣均已明显。两种雄蛛的触肢末端膨大，且色变深。驼背额角雄蛛五龄期，前额隆峰和眼区后有一裂沟。在此期间无成蛛那样明显的瘤状突起，但有与前额一样高的突起物(表及图5)。

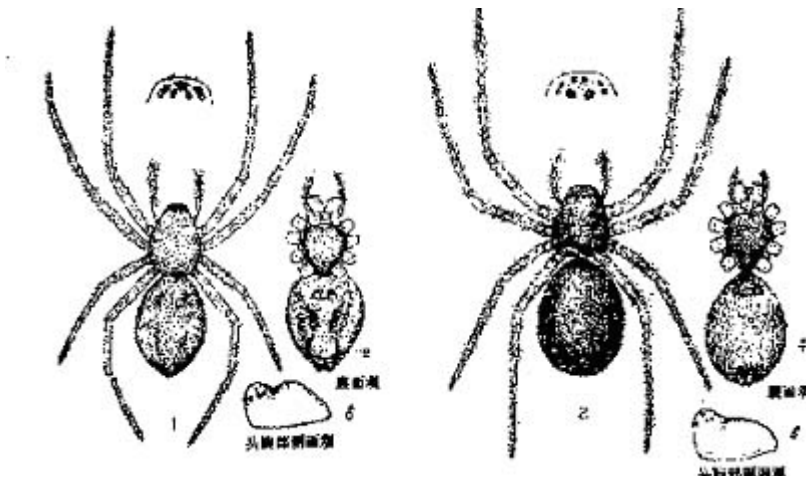


图5 五龄幼蛛  
1. 驼背额角蛛 2. 隆背微蛛

### 参 考 文 献

赵敬钊、马安宁 1987 销腹肖蛸和前齿肖蛸幼蛛各龄期比较。湖北大学学报(自然科学版)(1): 47-54.