

农田常见微蛛的鉴别*

吉林医科大学生物教研室

湖南师范学院生物系 蜘蛛研究协作组

中国科学院北京动物研究所

微蛛科 (Micryphantidae) 的蜘蛛在农田蜘蛛中占有重要的地位。微蛛的个体虽小,但它们的数量多,繁殖力强,分布广,有飞航习性,利于迁移。且因个体小,便于荫蔽在稻丛基部或棉桃苞叶等处,甚至可钻进虫苞猎食害虫。在利用天敌蜘蛛消灭害虫方面,微蛛无疑是一类重要的研究对象。目前,农田中的微蛛已引起不少人的重视,本文介绍五种常见的农田蜘蛛,以供有关同志参考。

1. 草间小黑蛛 [*Erigonidium gramnicola* (Sundvall, 1829)] (图 1, 2), 雄蛛长 2.5—3.3 毫米, 雌蛛长 2.8—3.9 毫米。

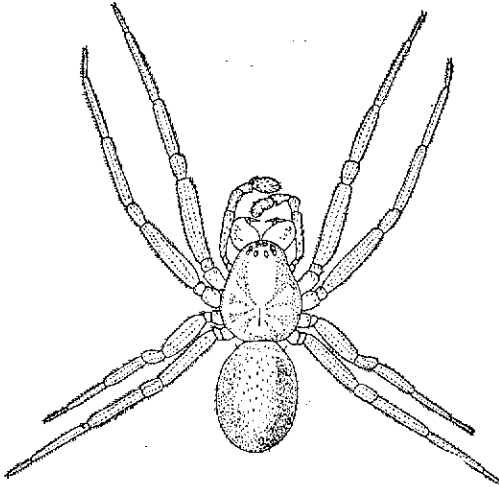


图 1. 草间小黑蛛(♂), 背面观

头胸部卵圆形,背面赤褐色,略有光泽,颈沟、放射纹、中窝等处色较深;胸板赤褐色;步足黄橙色。腹部灰褐或紫黑色,密布细毛,背中央有 4 个红棕凹斑,背中央线的两侧有时可见灰色斑纹。雄蛛触肢膝节末端下方有一三角形突片(图 2A)。雄蛛螯肢(图 2B)的前侧面显著隆起,生许多小疣及毛,内侧中部有一大齿,齿端有一长毛。爪沟上缘一般有 5 个小齿,下缘有 4 个大齿。雌蛛螯肢爪沟的上、下缘均有 5 齿,但上缘的齿较大。生殖腺的结构如图 2C、D 所示,图 2D 内面观系经苛性钾处理(后同)。

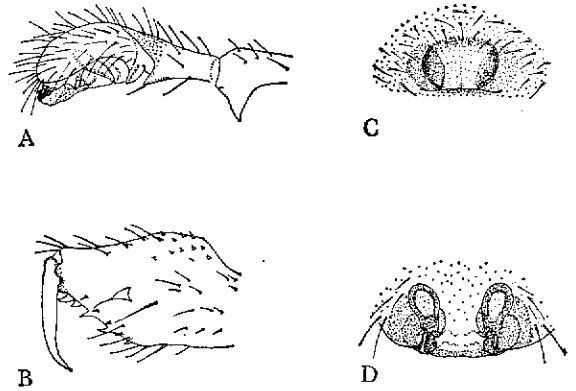


图 2. 草间小黑蛛

- A. 右触肢(♂),内侧面;
- B. 右螯肢(♂),上面观;
- C. 生殖腺(♀),腹面观(外面观);
- D. 同上,背面观(内面观)。

草间黑蛛在我国分布广泛,已知的省区有吉林、辽宁、江苏、上海、浙江、湖北、湖南、四川、台湾、广东。在水稻、棉花、麦类、高粱、玉米、大豆、木瓜等水旱田的作物上均常见。在长江流域一带,每亩田中这种微蛛的数量多时一般可占捕食性天敌总数的半数左右。它捕食飞虱、蚜虫、棉铃虫、稻纵卷叶螟、二化螟等害虫的幼虫或成虫,有时也捕食虫卵。

2. 食虫瘤胸蛛(*Oedothorax insecticeps* Boes. et Str., 1906) (图 3)¹⁾

雄蛛长 2.5—2.7 毫米,雌蛛长 2.8—3.2 毫米。

雄蛛头胸部有一脊状隆起,这部分的色泽较周围为淡。隆起部下方的头胸部两侧面各有一个色较深的小椭圆形窝(图 3B),但有的窝浅,色淡而较不显著。腹部淡绿,前端的灰斑较小或消失,后端有数对小灰斑。雌蛛头胸甲前端背中线有一列长刚毛,约 6、7 根,伸向前方,腹部背面的灰斑纹一般如图 3D 所示,有的前、后斑纹不连。腹部一般为椭圆形,宽度稍大于头胸部,但有的个体腹部极宽,呈圆形(长 2.26 毫米,宽 2.04 毫

* 北京动物研究所宋大祥绘制草图,冯钟琪复墨。

1) 本文图 3—6 见封 3。

米)。生殖脬的外观(图 3E)与原定名人及大井(Oi, 1960)的附图有所差别。

本种的数量和分布范围虽一般不及草间黑蛛,但某些地区亦是常见的优势种类。在日本把它列为重要的天敌蜘蛛。笔者已知的分布地区为江苏、浙江、湖北、湖南、四川、广东等省。申克尔记述于四川的 *Hummelia incisa* Schenckl (1936:52—55, 图 16)应为本种的异名,因为雄性触肢的形状一致,第 4 足后附节的背面均有听毛,头胸甲侧面的窝有的较不显著,所以两者无实质上的种间差别。

3. 隆背微蛛 (*Erigone prominens* Boes. et Str., 1906) (图 4)

雄蛛长 1.4—2.0 毫米,雌蛛长 1.7—2.1 毫米。

头胸部黄褐或赤褐色;腹部灰褐或深褐色,一般无斑纹或有几条灰白横纹。雄蛛头胸部前端隆起,有的个体较图 4B 所给的隆起更高,头胸甲的两侧缘各有一行锯齿,齿数约 20 个。螯肢前外侧缘有 6—8 个壮齿排成一列。雌蛛生殖脬(图 4D)与前人所绘略有差别。

见于浙江、湖南和广东的稻田。亦记载于我国台湾稻田(Chu & Okuma, 1970)。

4. 齿螯额角蛛 [*Gnathonarium dentatum* (Wider, 1834)] (图 5)

雄蛛长 2.5—2.6 毫米,雌蛛长 2.6—3.4 毫米。

雄蛛头端背中线有一列长毛,周围生一些较短的毛。触肢胫节棘突的末端向内弯成钩状,棘突内缘近基端有一三角形小齿(图 5D),插入器细长,沿着一片半圆形薄膜而弯曲(图 5C)。雌蛛的生殖脬如图 5E 所示(与“英国蜘蛛”一书中图 134F 相同,而与大井, 1960, 图 43 有异)。

见于吉林、北京、湖南、江苏、浙江的稻田和麦田中。又申克尔(1963)记述于山西和甘肃。异名:桔红微蛛 *Oedothorax exsiccatus* Boes. et Str.。

5. 驼背额角蛛 *Gnathonarium gibberum* Oi, 1960 (图 6)

雄蛛长 2.4 毫米,雌蛛长 2.4—2.5 毫米。

雄蛛头端较宽,在眼后方有一瘤状隆起,隆起的前部生一些灰白色短毛。触肢的结构与前一种极近似,惟薄膜部分更近似圆形。雌、雄性腹部背面中央灰白色,两侧有数对断续的小灰斑。生殖脬的外观如图 6D 所示。

分布于江苏、浙江、湖南的稻田。

农田常见微蛛的鉴别

(图 3—6, 正文见 36 页)

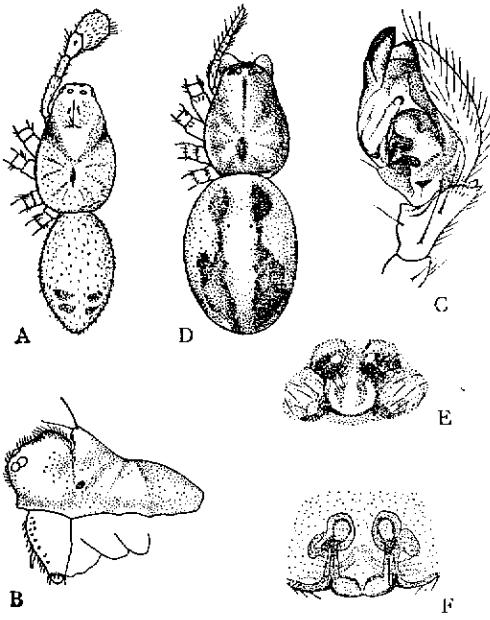


图 3. 食虫瘤胸蛛

A. 雄蛛, 背面观; B. 头胸部(σ^7), 左侧观;
C. 左触肢(σ^7), 外侧观; D. 雌蛛, 背面观;
E. 生殖腺 \varnothing , 腹面观; F. 同上, 背面观。

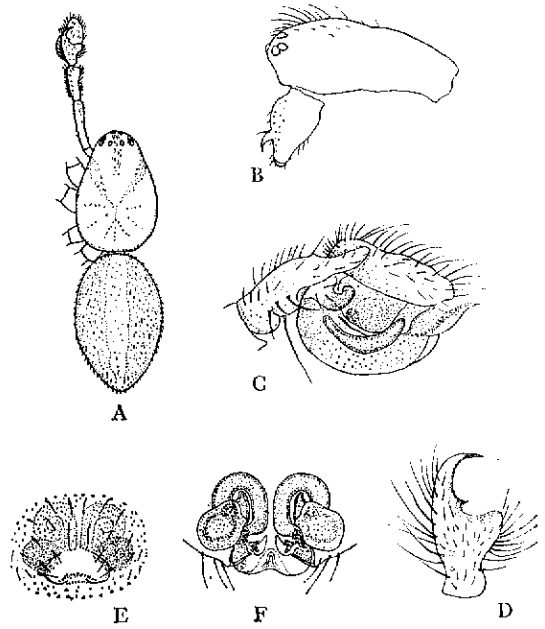


图 5. 齿螯额角蛛

A. 雄蛛, 背面观; B. 头胸部(σ^7), 左侧观;
C. 右触肢(σ^7), 外侧观; D. 左触肢胫节(σ^7), 背面观;
E. 生殖腺(\varnothing), 腹面观;
F. 同上, 背面观。

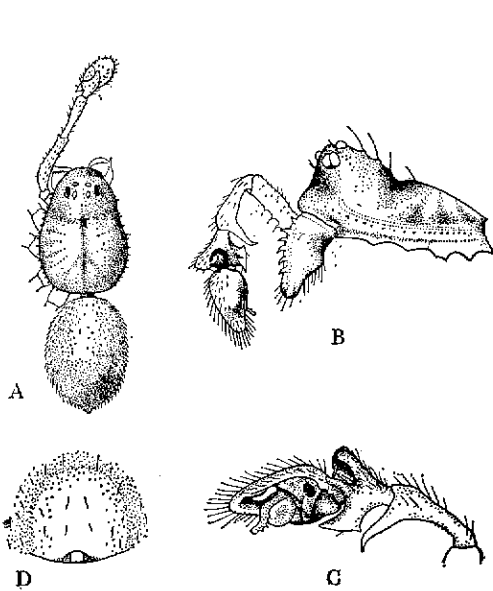


图 4. 隆背微蛛

A. 雄蛛, 背面观; B. 头胸部(σ^7), 左侧观;
C. 左触肢(σ^7), 外侧观; D. 生殖腺(\varnothing), 腹面观。

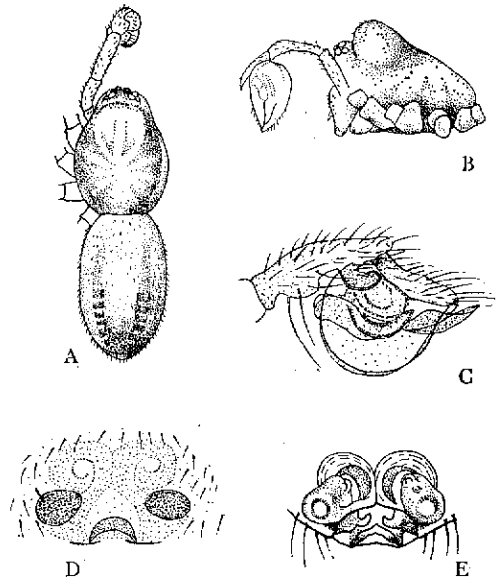


图 6. 驼背额角蛛

A. 雄蛛, 背面观; B. 头胸部(σ^7), 左侧观;
C. 右触肢(σ^7), 外侧观; D. 生殖腺(\varnothing), 腹面观;
E. 同上, 背面观。