

福建蜘蛛上的一种寄生真菌——撑锈球孢的记述

高 日 霞

(福建农学院植保系, 沙县)

福建蜘蛛上的一种寄生真菌——撑锈球孢 (*Gibellula suffulta* Speare) 为国内新纪录。作者对蜘蛛被害症状及病菌的无性阶段作了记述。

近几年我们在采集、分离农作物害虫寄生真菌的同时, 常于柑桔园、茶园和水稻田中的柑桔叶、茶叶和水稻叶上采集到一种寄生于蜘蛛上的真菌。此菌分布于我省南北各地, 全年均可寄生。

根据 Speare (1912)^[1]、Mains (1950)^[2]、Morris (1963)^[3] 及 Barnett 等 (1972)^[4]

等报道, *Gibellula suffulta* 为 *Torrubiella arachnophila* 的分生孢子阶段, 它常寄生蜘蛛。作者采集寄生于蜘蛛上的真菌, 经分离鉴定为 *G. suffulta* 属于半知菌纲的球束孢属 (*Gibellula* Cav.)。本文记述的福建

本文于 1979 年 11 月 5 日收到。

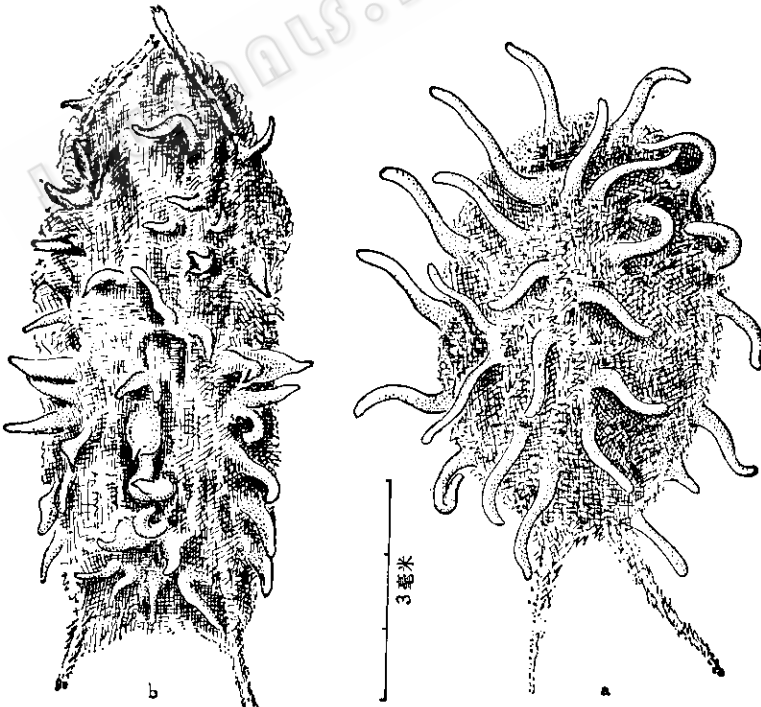


图 1 被害蜘蛛

a. 被害蜘蛛上的孢梗束; b. 被害蜘蛛上初生的孢梗束。

蜘蛛上的一种寄生真菌——撑锈球孢, 为国内新记录。

无论幼蛛或成蛛均可被害。蜘蛛被侵害后, 行动缓慢, 体色苍白; 死后体躯僵硬。初于腹部及背部生白色绒毛状菌丝体; 不久, 白色绒毛状菌丝体覆盖整个体躯。前足向头部延伸, 蛛体紧贴于叶片上。2—3 日后, 长出白色或浅褐色小突起, 逐渐延伸成指形或圆柱形的孢梗束, 由疏松的、长的菌丝组成。初为白色, 老熟后为褐色或灰褐色, 长 1—5 毫米, 一般长 2.5—4 毫米。圆柱形孢梗束数目, 少则十几根, 多至几十根; 布满整个蛛体, 形如珊瑚状。

孢梗束直立, 指形或圆柱形, 群生或散生, 不分枝。分生孢子原小梗(梗基)由孢梗束四周伸出, 基部由根状菌丝固着于孢梗束上; 分生孢子原小梗和小梗无色, 或淡

褐色; 原小梗具一分隔, $17-42.5 \times 5.1$ 微米, 顶端 2—3 次分枝。小梗组成球形或宽楔形的头状或绣球状。第一次分枝小梗为 $10.2-13.6 \times 5.1-6.8$ 微米; 第二次分枝小梗为 $6.8-8.5 \times 3.4-5.1$ 微米。顶端小梗棒状, 为 $8.5-13.6 \times 1.7$ 微米; 顶端小梗或小梗末端细胞无色。分生孢子纺锤形至椭圆形, 连续产生, 单生或成短链, 无色或淡色, $3.4-6.8 \times 1.7-3.4$ 微米。

撑锈球孢菌 (*G. suffulta*) 的有性阶段, 根据 Mains (1950)^[2] 报道为 *Torrubiella arachnophila*, 属于虫壳属 (*Torrubiella* Boud.). 然而邓叔群 (1963)^[5] 记载寄生于蜘蛛上的真菌为蛛壳菌 (*T. aranicida*)。它的形态描述如下: 子囊壳生于寄主的表面, 散生或丛生于薄、白色、毛絮状的菌丝层上; 长卵形, $550-650 \times 300$ 微米, 光

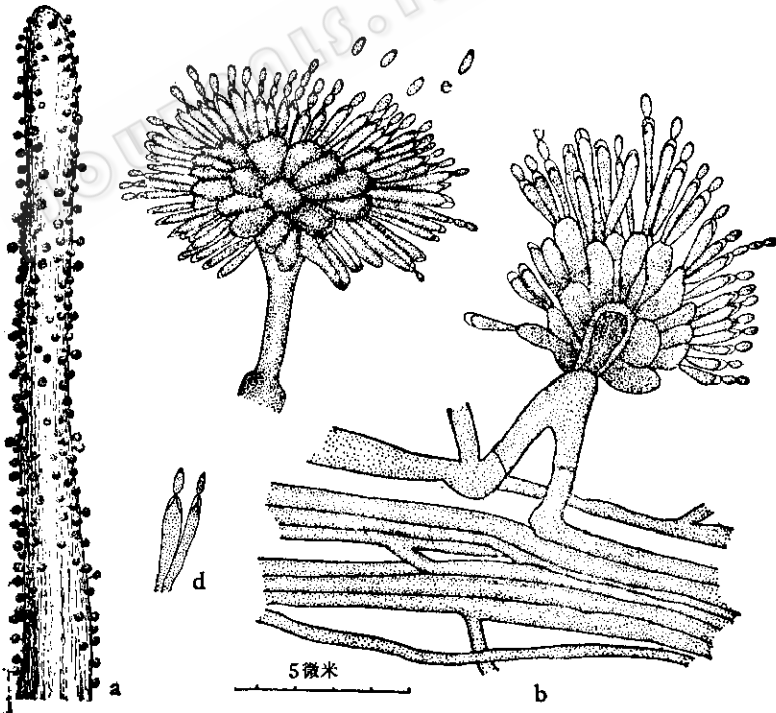


图2 撑锈球孢菌

- a. 孢梗束部分显示分生孢子梗和分生孢子头; b. 孢梗束上单生的分生孢子梗和分生孢子头; c. 分生孢子头; d. 顶端小梗; e. 分生孢子。

滑,淡锈色或柿黄色,壁薄而透明。子囊细长,长约 300 微米,有侧丝。子囊孢子线形,长度与子囊几乎相同,粗约 1 微米。寄生于蜘蛛上。分布于江苏。

邓叔群在《中国的真菌》一书中,对寄生于蜘蛛上的蛛壳菌的无性阶段无记载,且亦未指出 *Gibellula suffulta* 与 *Torrubiella aranicida* 之间的联系。作者在福建蜘蛛上,仅发现无性阶段即撑锈球孢 (*G. suffulta*) 的感染,迄今尚未发现其有性阶段。因此,作者对其有性阶段,暂按 Mains 的定名为 *T. arachnophila*。

关于 *Gibellula suffulta* 的异名问题: Petch (1932)^[6] 将蜘蛛上的与 *G. suffulta* 近似的同类菌定名为 *Hymenostilbe arachnophila* (Ditm.) Petch, 并列入 *Isaria arachnophila* Ditmar 作为它的异名。作者于柑桔园、茶园及稻田中所采集蜘蛛上的 *G. suffulta*, 小梗组成球形或宽楔形的头状或绣球状,与 Speare (1912)^[1]、Barnett 等 (1972)^[4] 及 Mains (1950)^[2] 等所记述的

相似,而与 Petch (1932)^[6] 定名为 *Hymenostilbe arachnophila* 的关系,因缺乏后者的原始标本相比较,难于进一步论证。因此,作者对于寄生于蜘蛛上的 *G. suffulta*, 仍按 Speare (1912)^[1] 的定名。

本菌寄生于所有柑桔园、茶园及水稻田中的蜘蛛上。稻田常见寄生于斜纹猫蛛 (*Oxyopes sertatus* L. Koch) 等蜘蛛上。柑桔园常见寄生于管巢蛛科 (Clubionidae) 和跳蛛科 (Salticidae) 蜘蛛上。关于本菌的生物学特性有待进一步研究。

参 考 文 献

- [1] Speare, A. T.: *Phytopathology*, 2:135—137, 1912.
- [2] Mains, E. B.: *Mycologia*, 42:306—321, 1950.
- [3] Morris, E. F.: Ser. Biol. Sci. No. 3, Western Ill. Univ., 1963, p. 137.
- [4] Barnett, H. L. and B. B. Hunter (沈崇尧译):《半知菌图解》,科学出版社,北京,1972.
- [5] 邓叔群:《中国的真菌》,科学出版社,北京,1964.
- [6] Petch, T.: *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, 17: 170—178, 1932.

DESCRIPTION OF A PARASITIC FUNGUS *GIBELLULA SUFFULTA* ON SPIDERS IN FUJIAN

Gao Rixia

(Fujian College of Agriculture, Shaxian)

Gibellula suffulta Speare on spiders in Fujian is a new record to China. The symptom of infected spiders and the taxo-

nomie characteristics of the fungus are described in this paper.