

## 淡色三線實蠅於相思樹產卵行為（雙翅目：果實蠅科）

黃千育<sup>1†</sup>、羅美玲<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>國立臺灣大學 昆蟲學系 106 臺北市大安區羅斯福路四段 113 巷 27 號

<sup>2</sup>中華民國荒野保護協會 桃園分會 桃園市中壢區普光二街 122 巷 10 號

<sup>3</sup>台灣蝴蝶保育學會 臺北市大同區萬全街 103 巷 19 號 1 樓

†通訊作者: dolphinfishhuang529@gmail.com

**摘要:** 淡色三線實蠅 (*Tritaeiopteron excellens* (Hendel, 1915)) 之生活史紀錄稀少，本研究描述該物種於相思樹產卵行為，並討論近似物種幼蟲期之寄主植物。

**關鍵詞:** 生活史、寄主植物、果實蠅

淡色三線實蠅 (*Tritaeiopteron excellens* (Hendel, 1915)) 屬於果實蠅科 (Tephritidae) 下之三線實蠅屬 (*Tritaeiopteron* de Meijere)，本屬全世界已發表五種，均分布於東方區 (Chang, 2001)。本屬主要鑑定特徵包含：體色紅褐色至黃色；眼緣剛毛 (orbital bristles) 兩對；額剛毛 (frontal bristles) 兩對，第一對較第二對小；觸角剛毛羽狀。具橫縫前剛毛 (presutural bristles)；具腹側板剛毛 (sternopleural bristles)；小楯板外緣具三對剛毛。翅半透明，翅脈周圍具煙燻色調；亞前緣室 (subcostal cell) 較第二前緣室 (2<sup>nd</sup> costal cell) 短；具橫向翅斑 (Hardy, 1958)。

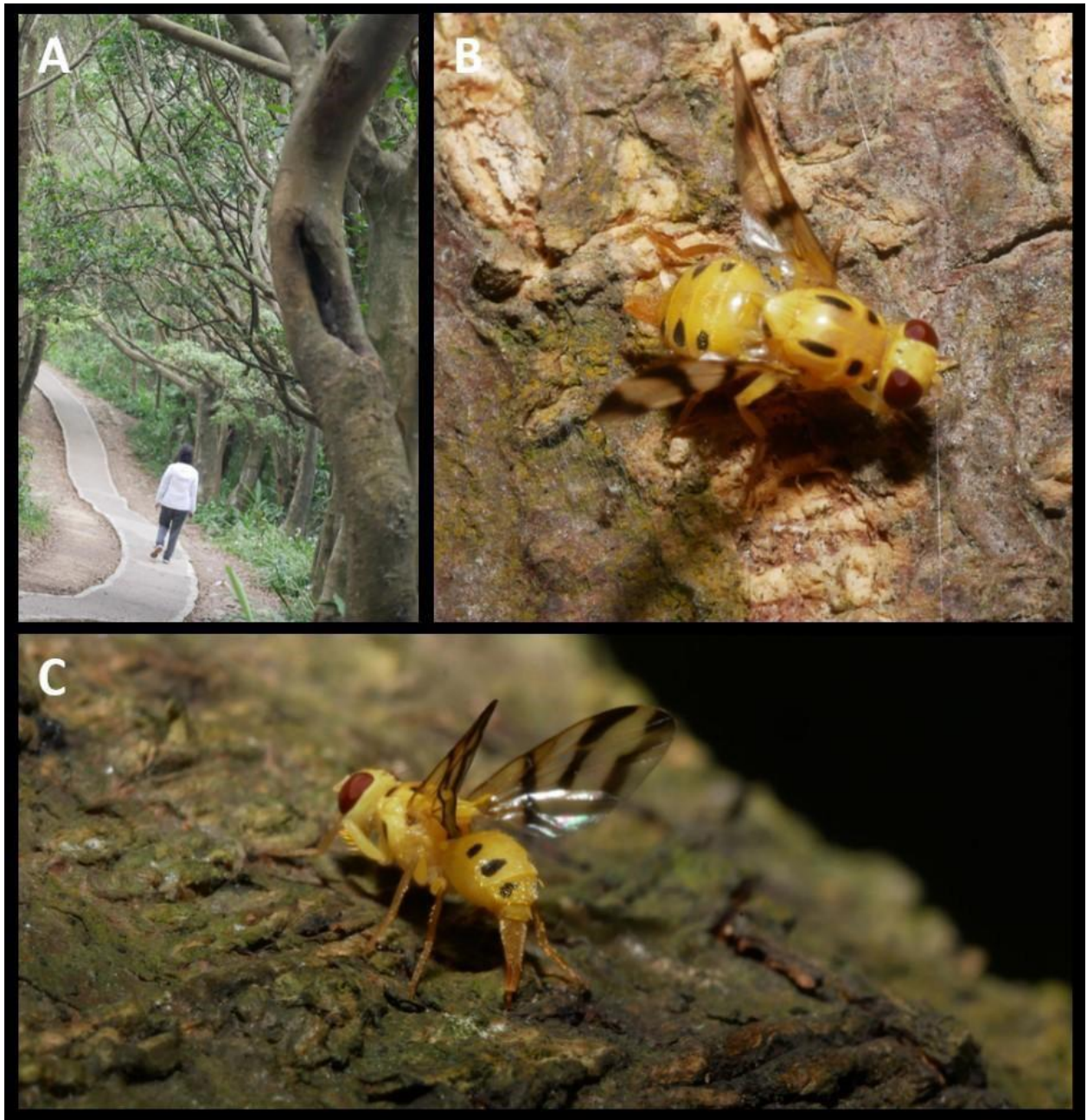
臺灣本屬僅記錄淡色三線實蠅一種，本種主要鑑定特徵包含：體色蠟黃色；全身剛毛均為淡黃色；中胸橫縫前具一對橢圓形黑色斑點，橫縫後具一對縱向黑色條紋；後胸背板兩側具一對圓形深褐色斑點；雌蟲腹側板具深褐色斑點，雄蟲則無。翅上具三條深褐色斑紋；第三至第五腹背板兩側各具一對黑色斑點 (Chang, 2001)。

筆者於 2021 年 4 月 16 日在海拔約 250 公尺之桃園虎頭山山頂稜線 (25.001793°N, 121.330927°E) (圖一 A) 發現淡色三線實蠅雌性個體 (圖一 B)。同月 30 日在桃園虎頭山再次發現本物種雌性個體。2021 年 4 月 30 日之活動地點位於該山山徑旁相思樹 (*Acacia confusa* Merr.) 樹幹，該植株高大，目測樹高約 6 公尺。樹幹底部具三個分枝，右側分枝樹圍約 70 公分；中間的分枝為被鋸斷的一段枯木，分枝樹圍約 30 公分，長約 160 公分；左側分枝樹圍約 80 公分。雌蟲在左側分枝的樹幹被發現。觀察過程中，雌蟲來回走動以產卵管試探樹皮縫隙。可見產卵管基節左右移動，並露出產卵管鞘 (圖一 C)。

目前有關三線實蠅屬的生態紀錄極少 (Hancock, 2012)，已知同屬其他物種之幼蟲可由折斷的竹筍採集 (Permkam, 1995) 而近似屬 *Sophira* (本屬無中文俗名，暫譯為智實蠅屬) 之幼蟲亦有從倒木上採集的紀錄 (Perkins, 1938)。本文記錄淡色三線實蠅於相思樹上出現以產卵管試探之行為，然而因未於現場採集卵以進行幼蟲飼養，且曾有部分果實蠅雌蟲以產卵管穿刺植物組織，卻未產卵而是於傷口處取食的紀錄 (Mayes & Roitberg, 1986)，因此無法確認相思樹是否為淡色三線實蠅之寄主。本物種之相關生活史尚待後續研究發掘。

### 誌謝

本研究特別感謝蕭旭峰博士 (國立臺灣大學昆蟲學系) 與審稿人之寶貴意見。



圖一、淡色三線實蠅產卵行為：(A) 虎頭山山徑環境；(B) 2021 年 4 月 16 日個體，可見中胸背板之兩對黑斑；(C) 2021 年 4 月 30 日雌蟲以產卵管於樹皮縫隙試探，可見翅斑形式與腹背板之三對黑斑。

#### 引用文獻

- Chang, H.-Y. 2001. Species diversity and seasonal fluctuations of fruit flies (Diptera: Tephritidae) in bamboo stands in northern and central Taiwan [dissertation]. Taipei City: National Taiwan University. 362 pp.
- Hancock, D. L. 2012. Bamboo-stem flies: An annotated key to the species of the *Sophira* complex of genera (Diptera: Tephritidae: Acanthonevrini). *The Australian Entomologist* 39 (1): 5–32.
- Hardy, D. E. 1958. A review of the genera *Sophira* Walker and *Tritaeniopterum* De Meijere (Diptera: Tephritidae). *Proceedings of the Hawaiian Entomological Society* 16 (3): 366–378.
- Mayes, C. F. & Roitberg, B. D. 1986. Host discrimination in *Rhagoletis berberis* (Diptera: Tephritidae). *Journal of the Entomological Society of British Columbia* 83: 39–43.
- Perkins, F. A. 1938. Results of the Oxford University Expedition to Sarawak (Borneo), 1932. Diptera, Trypaneidae. *Annals and Magazine of Natural History* 11 (2): 401–409.
- Permkam, S. 1995. Bamboo-shoot fruit flies in southern Thailand. *Songklanakarin Journal of Science and Technology* 17 (3): 229–238.

## Ovipositional Behavior of *Tritaeniopteron excellens* (Hendel, 1915) (Diptera: Tephritidae) on *Acacia confusa* Merr., 1910 from Taiwan

CHIEN-YU HUANG<sup>1†</sup>, MEI-LING LO<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Department of Entomology, National Taiwan University, No.27, Ln. 113, Sec. 4, Roosevelt Rd., Da'an Dist., Taipei City 106, Taiwan (R.O.C.)

<sup>2</sup> The Society of Warness, Taoyuan Branch, Republic of China, No. 10, Ln. 122, Puguang 2nd St., Zhongli Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

<sup>3</sup> The Butterfly Conservation Society of Taiwan, 1F., No. 19, Ln. 103, Wanquan St., Datong Dist., Taipei City 103, Taiwan (R.O.C.)

†Corresponding author: dolphinfishhuang529@gmail.com

**Abstract:** The bionomics of *Tritaeniopteron excellens* (Hendel, 1915) is poorly understood. The present study provides a description of the ovipositional behavior of this species on *Acacia confusa* Merr., and discusses larval hosts of related species.

**Key words:** Life cycle, host plant, true fruit fly