

橄绿瘤丛螟和栗叶瘤丛螟的鉴别

陈汉林

(浙江省松阳县林业科学研究所, 松阳 323400)

摘要 橄绿瘤丛螟和栗叶瘤丛螟是两个习见的近缘种。国内有关林业害虫的文献, 往往将其混淆。本文就这两种瘤丛螟的分布、寄主和形态等作了对比。

关键词 橄绿瘤丛螟; 栗叶瘤丛螟; 分布; 寄主; 形态特征

中图分类号 Q969.42

瘤丛螟属(*Orthaga*)隶鳞翅目(Lepidoptera), 螟蛾科(Pyralidae), 丛螟亚科(Epipaschinae)。此属螟蛾幼虫取食期缀枝叶成巢。浙江省各地的樟树被害极普遍。过去的文献将其称樟巢螟、樟丛螟或樟叶瘤丛螟, 学名为 *Orthaga achatina*^[2~6]。《中国蛾类图鉴》记载有栗叶瘤丛螟, 寄主为板栗, 学名也为 *Orthaga achatina*^[1]。笔者在做厚朴害虫调查时, 采到一种结巢于厚朴树上的瘤丛螟幼虫, 育出的成虫和从樟树上育出的相同。以后在木兰科其他树种上也采到此种幼虫, 经以樟科树叶饲养, 也育出此成虫。在白栎、茅栗等壳斗科树木上的另一种瘤丛螟幼虫, 育出的成虫和从木兰科、樟科树木上育出的不同。并且此种只取食壳斗科树木。经鉴定, 从木兰科和樟科树木上育出的为橄绿瘤丛螟(*Orthaga olivacea*), 从壳斗科树木上育出的是栗叶瘤丛螟(*Orthaga achatina*)。这两种瘤丛螟对多种用材树种、特用经济树种和庭园观赏树种都能造成很大的危害, 有重要的经济意义和社会影响。而其名称长期被混淆。现根据笔者调查结果, 并参考有关文献, 将这两种瘤丛螟的分布、寄主和形态特征分别介绍如下。

1 分布

两种瘤丛螟的分布地域大致相同。但橄绿瘤丛螟在国内的分布面明显宽于栗叶瘤丛螟。许多有橄绿瘤丛螟记录的地区尚无栗叶瘤丛螟的分布记录。现将两种瘤丛螟目前已知分布记录列于表1。

2 寄主

橄绿瘤丛螟取食木兰科和樟科树木的叶片, 栗叶瘤丛螟取食壳斗科树木的叶片。寄主明显不同(表2)。

收稿日期: 1993-12-22

表 1 橄绿瘤丛螟和栗叶瘤丛螟的分布

Table 1 The distribution of *Orthaga olivacea* and *O. achatina*

区 域	橄 绿 瘤 丛 螟	栗 叶 瘤 丛 螟
国 内	浙江(杭州、临安、定海、普陀、余姚、奉化、嵊县、新昌、建德、金华、衢州、临海、缙云、遂昌、松阳、丽水、青田、云和、景宁、龙泉、平湖 ^[6] 、德清 ^[5] 、天台 ^[5] 、庆元 ^[5]), 北京 ^[6] , 陕西 ^[6] , 江苏 ^[3,6] , 上海 ^[6] , 江西 ^[3,6] , 湖南 ^[3] , 福建 ^[6] , 台湾 ^[7] , 云南 ^[6] , 广东 ^[6] , 广西 ^[6]	浙江(松阳、遂昌), 湖北 ^[1] , 云南 ^[1] 。
国 外	朝鲜 ^[4,6] 、日本 ^[4,6,7]	朝鲜 ^[1,7] 、日本 ^[1,7]

表 2 橄绿瘤丛螟和栗叶瘤丛螟的寄主

Table 2 The host plants of *Orthaga olivacea* and *O. achatina*

橄 绿 瘤 丛 螟 寄 主		栗 叶 瘤 丛 螟 寄 主	
科	种	科	种
木 兰 科	厚朴 <i>Magnolia biloba</i>	壳 斗 科	板栗 <i>Castanea mollissima</i>
	黄山木兰 <i>magnolia cylindrica</i>		茅栗 <i>Castanea seguinii</i>
	白玉兰 <i>Magnolia denudata</i>		白栎 <i>Quercus fabri</i>
	紫玉兰 <i>Magnolia liliflora</i>		苦槠 <i>Castanopsis sclerophylla</i>
	鹅掌楸 <i>Liriodendron chinense</i>		甜槠 <i>Castanopsis eyeri</i>
	深山含笑 <i>Michelia maudiae</i>		大叶槠 <i>Castanopsis tibetana</i>
樟 科	樟树 <i>Cinamomum camphora</i>	科	青冈 <i>Cyclobalanopsis glauca</i>
	山胡椒 <i>Lindera glauca</i>		石栎 <i>Lithocarpus glaber</i>
	绒毛山胡椒 <i>Lindera nacusua</i>		
	乌药 <i>Lindera aggregata</i>		
	山苍子 <i>Litsea cubeba</i>		
	木姜子 <i>Litsea pungens</i>		
	樟树 <i>Sassafras tsumu</i>		

3 形态特征

这两种瘤丛螟是近缘种, 形态近似, 但也有明显的种间差异。现就成虫和幼虫, 将两者的鉴别特征列于表 3。

表 3 橄绿瘤丛螟和栗叶瘤丛螟形态特征对比

Table 3 The morphological character compared between *Orthaga olivacea* and *O. achatina*

虫 态	部 位	橄 绿 瘤 丛 螟	栗 叶 瘤 丛 螟
成 虫	头 部	雄蛾头顶毛束较长, 向后伸达中胸端部。下唇须基节有白色长毛	雄蛾头顶毛束较短, 向上竖起, 略后弯。下唇须基节鳞毛灰褐色, 较短
	前 翅	前翅内、外横线同褐色。外横线自前缘 3/4 处向后伸出。雄蛾的腺状突起位于前缘上, 远离外横线	前翅内、外横线间淡棕黄色, 雄蛾尤明显。外横线自前缘 2/3 处向后伸出。雄蛾腺状突起位于前缘下方, 靠近外横线
外 生 殖 器	雄	钩形突粗短, 端部不扩张。阳茎内有两叉状角状器 1 枚, 两叉近等长(图 1)	钩形突较细长, 端部扩张。阳茎内有两叉状角状器 1 枚, 两叉不等长(图 1)
	雌	交配囊有 2 枚角状囊片(图 1)	交配囊有 2 枚菱角状囊片(图 2)
幼 虫	头 部	黄褐相间, 褐色斑纹较大。冠缝两侧、傍额片褐色	黄褐相间, 褐色斑纹细小。冠缝两侧黄稍带褐, 傍额片黄色
	胸 部	前胸背板褐色毛片大。气门狭条形。亚背线明显, 黄色背线较窄	前胸背板褐色毛片细小。气门椭圆形。亚背线不甚明显, 黄色背线宽阔

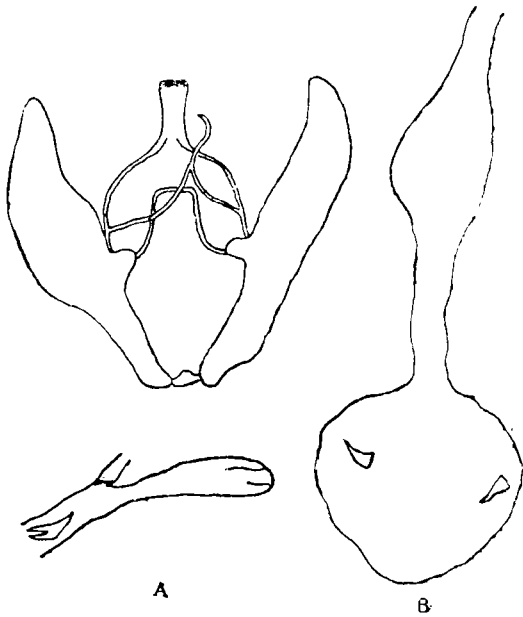


图 1 橄绿瘤丛螟外生殖器

A. 雄, B. 雌

Fig 1 Genitalia of *Orthaga olivacea*

A. male, B. female

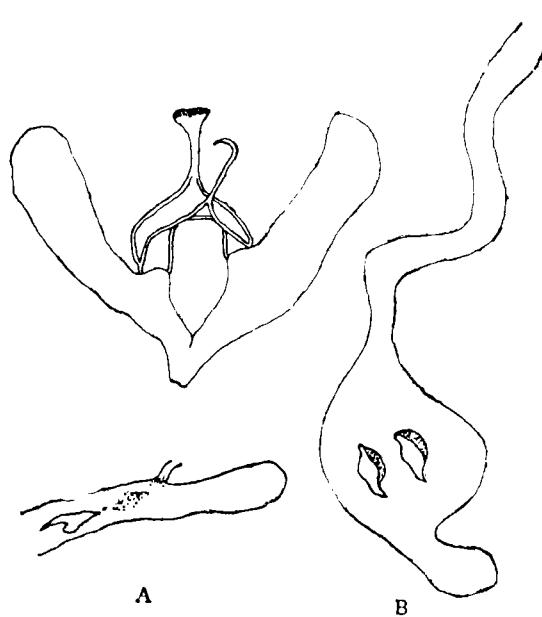


图 2 栗叶瘤丛螟外生殖器

A. 雄, B. 雌

Fig 2 Genitalia of *Orthaga achatina*

A. male, B. female

致谢 中国科学院动物研究所宋士美先生帮助核定两种螟蛾标本, 并审阅文稿, 谨此致谢。

参 考 文 献

- 1 中国科学院动物研究所. 中国蛾类图鉴(I). 北京: 科学出版社, 1981. 64
- 2 杨秀元, 吴坚. 中国森林昆虫名录. 北京: 中国林业出版社, 1981. 185
- 3 江西省森林病虫害防治试验站. 森林病虫害图说. 南昌: 江西人民出版社, 1981. 208~209
- 4 徐天森主编. 林业病虫害防治手册. 北京: 中国林业出版社, 1987. 90~91
- 5 陈其瑚主编. 浙江植物病虫害志昆虫篇(第1集). 上海: 上海科学技术出版社, 1990. 194
- 6 湖南省林业厅. 湖南森林昆虫图鉴. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1992. 709
- 7 江崎梯三, 六浦 晃. 原色日本蛾类图鉴. 东京: 保育社, 1984. 106

Chen Hanlin (Forestry Research Institute of Songyang County, Songyang, Zhejiang 323400, PRC). A Differentiation on *Orthaga olivacea* and *Orthaga achatina*. *J Zhejiang For Coll*, 1994, 11(2): 218~221

Abstract: *Orthaga olivacea* and *Orthaga achatina* are two species of common pest insects belonging to sibling. Former literature about forest pests usually mixed *O. olivacea* with *O. achatina*. A differentiation was made of the distribution, hosts and morphological characteristics in this paper.

Key words: *Orthaga olivacea*; *Orthaga achatina*; distribution; hosts; morphological characteristics