

上海市常见蝇类幼虫图解检索表

徐友祥¹, 冷培恩², 徐劲秋², 陈海峰¹

1 上海市嘉定区疾病预防控制中心, 上海 201800; 2 上海市疾病预防控制中心

摘要: **目的** 探讨常见蝇种3龄幼虫的检索方法, 以供孳生地调查和蝇类幼虫鉴定。**方法** 采用系统归纳法, 用树状结构图例表示。**结果** 检索表共记述26种幼虫, 根据第8腹节有无后突分为两类, 第8腹节无后突的又分为气门环完整和不完整两类。**结论** 检索表简易、直观、易操作, 可供社区孳生地调查、蝇幼监测、卫生考核、病媒生物性传染病疫点处理、法医昆虫鉴定提供参考。

关键词: 蝇类; 幼虫; 检索表

中图分类号: R384.2 文献标志码: A 文章编号: 1003-4692(2014)04-0344-03

DOI: 10.11853/j.issn.1003.4692.2014.04.016

Development of a diagnostic pictorial key for identification of common fly larvae in Shanghai, China

XU You-xiang¹, LENG Pei-en², XU Jin-qi², CHEN Hai-feng¹

1 Shanghai Jiading Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 201800, China;

2 Shanghai Center for Disease Control and Prevention

Abstract: Objective To develop a diagnostic key with third-instar larvae of common flies for habitat investigation and fly larvae identification. **Methods** A retrieval table was constructed using systematic inductive method and illustrated using dendritic tree. **Results** The retrieval table included fly larvae of 26 species. All records were divided into two categories according to the existence of posterior process on the 8th abdominal segment. Larvae without posterior process on the 8th abdominal segment were further divided into two categories according to peritreme integrity. **Conclusion** The retrieval table is simple, intuitive, and easy to use. It can be applied in habitat investigation, monitoring of fly larvae, hygiene assessment, management for epidemic foci of vector-borne diseases, and forensic insect identification.

Key words: Fly; Larva; Key

蝇类监测是调查蝇类数量、种类、分布及季节变化的一种常用测定方法, 是疾病预防与控制中一项重要的系统性基础工作。目前蝇类监测工作主要由社区进行, 由于蝇类种类繁多, 又属生物学范畴, 社区人员要全面掌握蝇类分类技术有一定困难。2013年我们绘制了《上海市蝇类监测常见蝇种检索图》^[1], 将专业性较强的分类知识用简易图谱的形式加以表述, 看图识蝇。由浅入深, 通俗易懂, 在分类培训与监测分类上取得很好效果。为了探讨常见蝇类幼虫简易检索的方法, 我们进行了上海市常见蝇种幼虫图解检索表的编制, 与《上海市蝇类监测常见蝇种检索图》相配套。

1 材料与方法

1.1 编制范围 《全国病媒生物监测方案(试行)》^[2]规定分类的成蝇是14种, 而上海市笼诱蝇类有30多种^[3], 如果只介绍14种有可能与地区常见种类混淆。因此, 为防止常见优势种误定为监测蝇种, 在编制幼虫

检索表时, 除了介绍14种规定分类的蝇种外, 还列入12种常见蝇种与之区别。

1.2 编制方法 检索表采用系统归纳法, 用树状结构图例表示。借助于有关资料与文献^[4-6], 根据20多年的工作经验, 基本上摒弃了头部特征、头咽骨特征、腹部1~7节、9~10节、肛板、肛疣群, 以及幼虫体表大量的突、疣、棘、小棘、毛、小疣、微棘、微疣等部位, 大幅度地简化检索难度。主要采用3龄幼虫的前气门、后气门和第8腹节后突三大特征进行描述。

2 结果

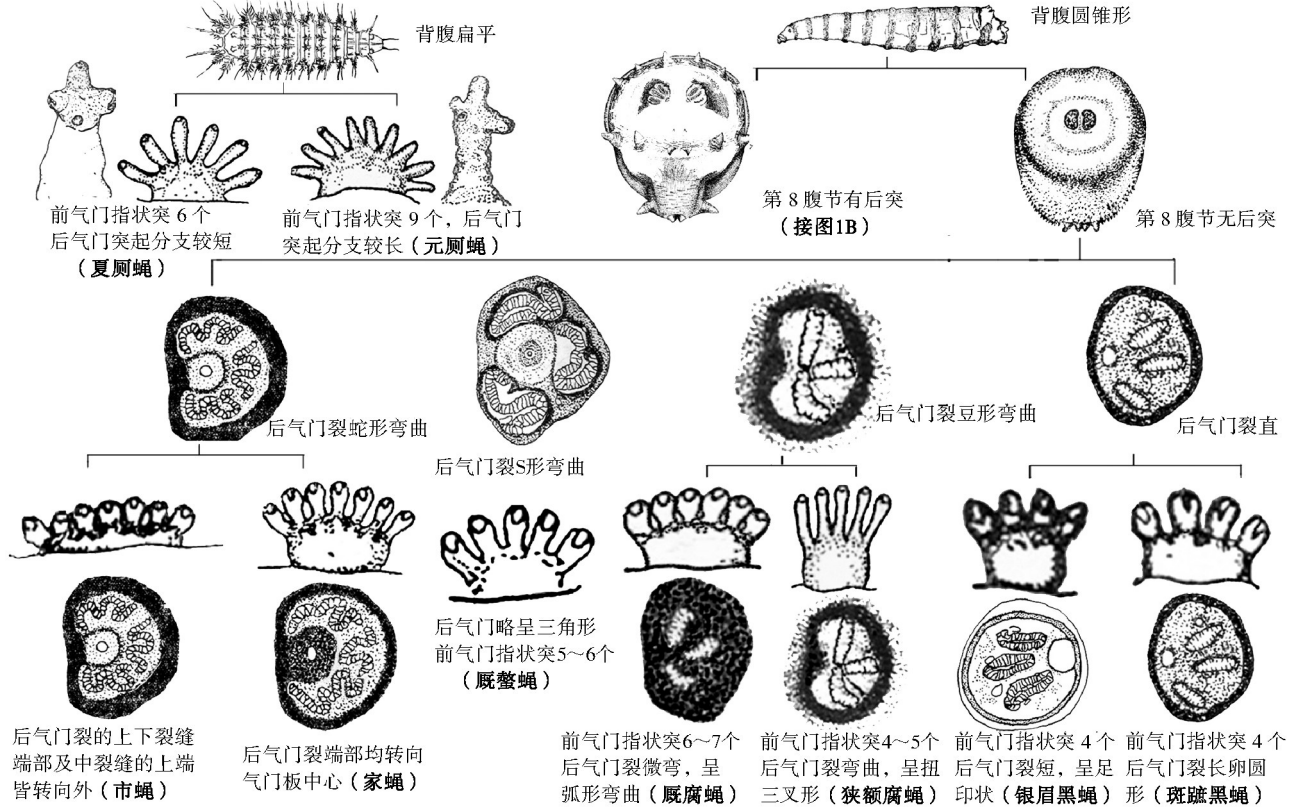
整套检索表主要分成两部分, 其一是第8腹节没有后突的种类, 包括: 市蝇(*Musca sorbens*)、家蝇(*M. domestica*)、厩腐蝇(*Muscina stabulans*)、狭额腐蝇(*M. angustifrons*)、厩螫蝇(*Stomoxys calcitrans*)、银眉黑蝇(*Ophyra ignava*)和斑蹠黑蝇(*O. chalcogaster*) (图1A); 其二是第8腹节有后突的种类。其中图1B是气门环完整的种类, 有反吐丽蝇(*Calliphora vomitoria*)、巨尾阿丽蝇(*Aldrichina grahami*)、红头丽蝇(*Calliphora*

作者简介: 徐友祥, 男, 主管医师, 从事医学昆虫防制和病媒消毒研究。
Email: xu5157@126.com

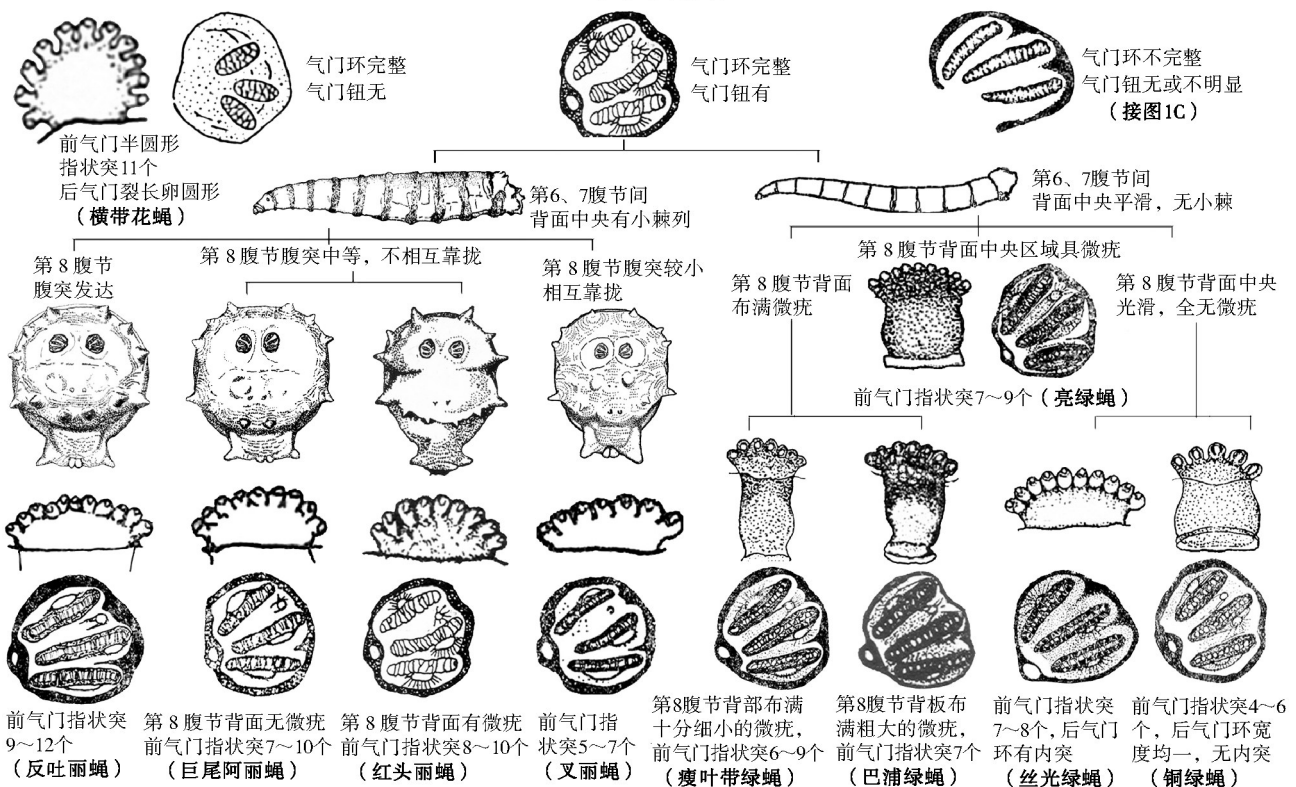
vicina)、叉丽蝇(*Triceratopyga calliphoroides*)、瘦叶带绿蝇(*Hemipyrellia ligurriens*)、巴浦绿蝇(*Lucilia papuensis*)、亮绿蝇(*L. illustris*)、丝光绿蝇(*L. sericata*)、铜绿蝇(*L. cuprina*)和横带花蝇(*Anthomyia illocata*)；

图 1C 是气门环不完整的种类,有黑尾黑麻蝇(*Helicophagella melanura*)、酱亚麻蝇(*Liosarcophaga dux*)、棕尾别麻蝇(*Boettcherisca peregrin*)、白头亚麻蝇(*Parasarcophaga albiceps*)、大头金蝇(*Chrysomya*

A. 第8腹节无后突(背腹圆锥形,不扁平)



B. 第8腹节有腹突



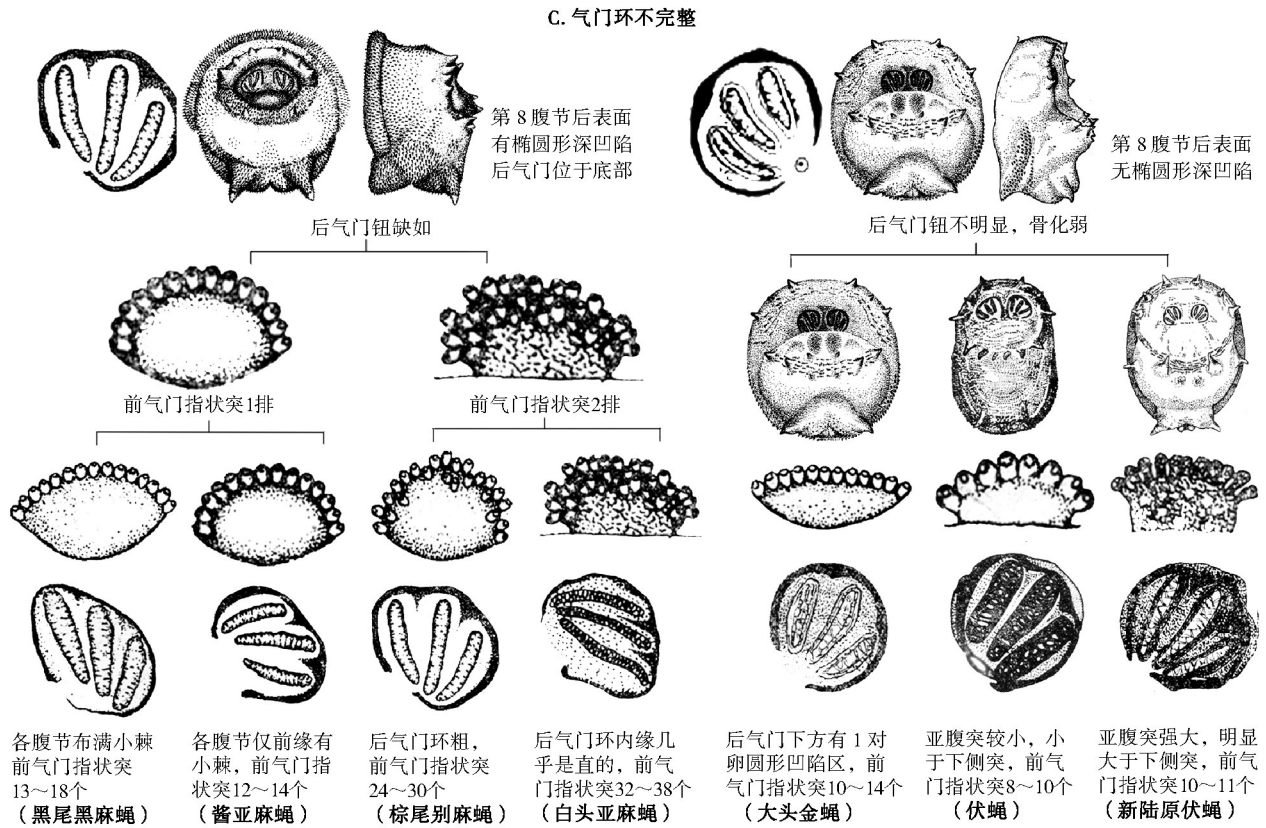


图1 上海市常见蝇种幼虫检索表

Figure 1 Diagnostic key for common fly larvae in Shanghai, China

megacephala)、伏蝇(*Phormia regina*)和新陆原伏蝇(*Protophormia terraenovae*)。另外,夏厕蝇(*Fannia canicularis*)、元厕蝇(*F. prisca*)背腹不呈圆锥形(不呈蛆状),属于背腹扁平种类。

3 讨论

蝇类幼虫是蝇类发育过程中的一个薄弱环节,抓住有利时机,打击蝇类的薄弱环节,是消灭蝇类的主要环节。要有效控制孳生地,必须熟悉掌握孳生地孳生的种类,以及该种蝇类的分布情况和特点,才能有的放矢,铲除幼虫,断绝成虫来源。

蝇类幼虫监测的目的是为相关传染性疾病的预防、预测和预警提供本底资料,是病媒生物监测在相关传染病防控工作中的一项重要工作。编制常见蝇种幼虫图解检索表,由于检索表简易,直观,易操作,

种类常见,适合社区孳生地调查、蝇幼监测、卫生考核、病媒生物性传染病疫点处理,以及法医昆虫鉴定中参考。

参考文献

[1] 徐友祥,冷培恩,徐劲秋,等.上海市蝇类监测常见蝇种检索图[J].中国媒介生物学及控制杂志,2013,24(5):451-452.

[2] 中华人民共和国卫生部.全国病媒生物监测方案(试行)[S].北京:中国疾病预防控制中心,2005.

[3] 徐友祥.笼诱蝇种的组成及季节消长调查[J].上海预防医学杂志,1992,5(6):13-16.

[4] 范滋德.中国常见蝇类检索表[M].2版.北京:科学出版社,1992:30-806.

[5] 范滋德.上海常见蝇类小志[J].昆虫学报,1957,7(4):405-412.

[6] 吴虹,何琳,陈之梓,等.上海地区最常见嗜尸性蝇类3龄幼虫图解检索表[J].华东昆虫学报,2005,14(4):304-306.

收稿日期:2014-01-30