

018112

中国经济昆虫志

第四十二册

鳞翅目 毒蛾科(二)

科学出版社

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

中国经济昆虫志

第四十二册

鳞翅目 毒蛾科(二)

赵仲苓 编著

科学出版社

1994

Editorial Committee of Fauna Sinica, Academia Sinica

ECONOMIC INSECT FAUNA OF CHINA

Fasc 42

Lepidoptera: Lymantriidae (2)

By

Chao Chung ling

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

Science Press

Beijing, China

1994

• 1 • 2

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

毒蛾科隶属于鳞翅目夜蛾总科。此类昆虫是农、林、牧业的重要害虫。其中许多种在我国局部地区不断猖獗发生,有些还危及人的健康。本志继《中国经济昆虫志》毒蛾科(一)记述的 185 种后,增述 150 种。它们隶于 29 属,其中 70 种是近年国内发现的新种。经对分类系统的综合研究,作者对某些类群的分类地位作了适当调整。本志编有分属、分种检索表,逐种记述其形态特征、生活习性、寄主植物、地理分布、防治等内容,并附成虫彩色图版和翅脉、雄性外生殖器插图。可供植保工作者、昆虫学教学与研究人员参考。

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

中 国 经 济 昆 虫 志

第四十二册

鳞翅目 毒蛾科(二)

赵仲苓 编著

责任编辑 刘 安

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1994 年 4 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

1994 年 4 月第一次印刷 印张:11 1/4 插页:5

印数:1—810

字数:245 000

ISBN 7-03-003852-5/Q·470

定价:19.50 元

前 言

毒蛾科昆虫多是农、林、牧业上的重要害虫。有许多种类是世界上有名的大害虫,如具有几百年猖獗历史,广泛分布在欧、亚、北美大陆的舞毒蛾 (*Lymantria dispar* Linnaeus)、模毒蛾 (*Lymantria monacha* Linnaeus)、黄毒蛾 (*Euproctis chrysorrhoea* Linnaeus), 它们至今仍是世界昆虫学家的研究和防治对象。前两种在我国北方地区广泛分布。有些种类,特别是上述种类的近缘种,在我国一些省和地区由过去零星分布,发展到扩散蔓延成灾,成为危害农、林业的猖獗种,如条毒蛾 (*Lymantria dissoluta* Swinhoe) 在安徽江淮地区,危害马尾松林,受灾面积达 16 万余亩;木毒蛾 (*Lymantria xyli-na* Swinhoe) 在福建莆田地区,危害木麻黄防护林,受灾面积达 9 万余亩;有些猖獗种是我国近年来发现的新种,如蜀柏毒蛾 (*Parocneria orientalis* Chao) 在四川省危害柏树,历年连续猖獗为害;刚竹毒蛾 (*Pantana phyllostachysae* Chao) 在广西柳州地区,危害毛竹,受灾面积达 2 千余亩¹⁾;云南松黄毒蛾 (*Euproctis yunnanpina* Chao) 在云南峨山地区危害松林,受灾面积达 8 万余亩……。毒蛾科昆虫以其繁殖力强、分布广泛、食性复杂、破坏性大而闻名。因此研究毒蛾科的分类区系和综合治理,对国计民生有着重要的作用。本志着重对猖獗种类各虫态的形态特征、生物学特性、地理分布、危害寄主和防治作了较详细的介绍。

毒蛾科分类区系研究和重要害虫的综合治理研究,在我国近年来已取得较明显的成就。1938 年国内毒蛾记录有 80 种(胡经甫,1938);国外记录中国毒蛾 102 种 (Collenette, 1938);到目前为止我们已鉴定中国毒蛾 31 属 335 种,其中有 70 种是近十年来在我国发表的新种。《中国经济昆虫志》毒蛾科(一)(1978)在朱弘复老师的指导下,记述了中国毒蛾科 26 属 185 种,为我国毒蛾科分类区系研究奠定了初步基础,为有效控制毒蛾发生提供依据。尽管如此,还有许多经济上重要的种类尚未包括在内,仍不能满足生产和研究部门的需要,他们要求解决更多的种类鉴定、生物学的和防治方面的问题。本志在原有工作基础上,主要根据近年来增加的标本和资料进行编写,其中对有些种类的同物异名、异物同名、分类系统安排欠妥等作了适当的厘订和调整。有的属种由于资料和标本不全,暂不作调整,仍遵循 Strand (1913) 系统。本志记述中国毒蛾 29 属 150 种,编有检索表,每种附成虫彩色图版,部分种类附翅脉和雄性外生殖器插图,以便鉴别。书后面附有《中国经济昆虫志》毒蛾科(一)中重要经济种类生物学和防治的补充材料,供有关部门参考。

本志的编写,承蒙瑞士鳞翅目分类学家 P. Hattenschwiler 和美国农业部昆虫学家 Paul W. Schaefer 热情惠赠部分参考文献;中国科学院动物研究所朱弘复教授、王林瑶高级工程师、方承莱教授、陈一心教授、张宝林先生,以及昆虫分类室许多同志的热情支持和帮助;陈瑞瑾高级工程师、安英姬高级技师、姚建工程师、荆其芳高级工程师绘制全部

1) 1 亩=666.7m²。

彩色图,部分形态特征图由赵苓先生绘制,在此一并致谢。由于本人能力有限,虽力求审慎,书中难免有误或不当之处,希望读者指正。

编著者

1993年4月9日

目 录

前 言

分类.....	1
属检索表	1
(一) 毒蛾属 <i>Lymantria</i>	2
种检索表	3
1. 三色毒蛾 <i>tricolor</i>	5
2. 扭瓣毒蛾 <i>torsivalvula</i>	6
3. 粉红毒蛾 <i>punicea</i>	7
4. 烟毒蛾 <i>fumida</i>	8
5. 新加坡毒蛾 <i>singapura</i>	9
6. 榄仁树毒蛾 <i>incerta</i>	9
7. 核桃毒蛾 <i>juglandis</i>	10
8. 铅毒蛾 <i>plumbalis</i>	12
9. 小岭毒蛾 <i>xiaolingensis</i>	12
10. 扇纹毒蛾 <i>minomonis</i>	13
11. 虹毒蛾 <i>serpa iris</i>	13
(二) 茸毒蛾属 <i>Dasychira</i>	14
种检索表	15
12. 褐结茸毒蛾 <i>postfusca</i>	19
13. 织结茸毒蛾 <i>contexta</i>	19
14. 楔茸毒蛾 <i>polysphena</i>	20
15. 玻茸毒蛾 <i>glaucozona</i>	21
16. 纵线茸毒蛾 <i>olearia</i>	21
17. 环茸毒蛾 <i>dudgeoni</i>	22
18. 白纹茸毒蛾 <i>flavimacula</i>	22
19. 平带茸毒蛾 <i>planazona</i>	23
20. 双结茸毒蛾 <i>cinctata</i>	23
21. 异茸毒蛾 <i>varia</i>	24
22. 白茸毒蛾 <i>albescens</i>	24
23. 晰结茸毒蛾 <i>oxygnatha</i>	24
24. 锦茸毒蛾 <i>psolobalia</i>	25
25. 福茸毒蛾 <i>phloeobares</i>	25
26. 污茸毒蛾 <i>illinita</i>	26
27. 无忧花茸毒蛾 <i>horsfieldi</i>	27
28. 银缘茸毒蛾 <i>argenteimarginata</i>	28
29. 针茸毒蛾 <i>acerosa</i>	29
30. 栗棕茸毒蛾 <i>badia</i>	31
31. 卧龙茸毒蛾 <i>wolongensis</i>	32
32. 纯茸毒蛾 <i>virinea</i>	33
33. 肤茸毒蛾 <i>furfuracea</i>	33
34. 蔚茸毒蛾巴塘亚种 <i>glaucinoptera batangensis</i>	34

35. 精斑茸毒蛾 <i>fusiformis</i>	35
36. 丝茸毒蛾 <i>tristis</i>	35
37. 黄棕茸毒蛾 <i>glandacea</i>	36
38. 可茸毒蛾 <i>inclusa</i>	37
39. 三斑茸毒蛾 <i>trimacula</i>	37
40. 温茸毒蛾 <i>vaneeckei</i>	38
41. 皱茸毒蛾 <i>caperata</i>	38
42. 舌茸毒蛾 <i>lingulata</i>	39
(三) 素毒蛾属 <i>Laelia</i>	40
种检索表	40
43. 竹素毒蛾 <i>pantana</i>	41
44. 烟素毒蛾 <i>umbrina</i>	41
45. 粉素毒蛾 <i>suffusa</i>	42
(四) 白毒蛾属 <i>Arcsornis</i>	42
种检索表	43
46. 黑足白毒蛾 <i>moorei</i>	43
47. 点白毒蛾 <i>ceconimena</i>	44
48. 斜纹白毒蛾 <i>obliquilineata</i>	44
49. 淡黄白毒蛾 <i>bubalina</i>	45
50. 雪白毒蛾 <i>nivea</i>	46
51. 光白毒蛾 <i>gelasphora</i>	46
(五) 台毒蛾属 <i>Teia</i>	47
种检索表	47
52. 黄缘台毒蛾 <i>flavolimbata</i>	48
53. 合台毒蛾 <i>convergens</i>	49
54. 清台毒蛾 <i>immaculata</i>	49
55. 沙枣台毒蛾 <i>prisca</i>	50
(六) 古毒蛾属 <i>Orgyia</i>	51
种检索表	52
56. 瘤古毒蛾 <i>tuberculata</i>	53
57. 平古毒蛾 <i>truncata</i>	53
58. 弯古毒蛾 <i>curva</i>	54
(七) 肾毒蛾属 <i>Cifuna</i>	55
种检索表	56
59. 双带肾毒蛾 <i>biundulans</i>	56
60. 白粉肾毒蛾 <i>glauca</i>	56
61. 棕肾毒蛾 <i>infusata</i>	57
(八) 雪毒蛾属 <i>Stilpnotia</i>	59
种检索表	59
62. 平雪毒蛾 <i>parallela</i>	60
(九) 黄足毒蛾属 <i>Ivela</i>	60
种检索表	61
63. 峨山黄足毒蛾 <i>eshanensis</i>	61
(十) 窗毒蛾属 <i>Carriola</i>	62
种检索表	63
64. 点窗毒蛾 <i>diaphora</i>	63

(十一) 点足毒蛾属 <i>Redoa</i>	64
种检索表	64
65. 污点足毒蛾 <i>sordida</i>	65
66. 绿点足毒蛾 <i>verdura</i>	65
67. 齿点足毒蛾 <i>dentata</i>	66
68. 丽点足毒蛾 <i>gracilis</i>	66
(十二) 色毒蛾属 <i>Aroa</i>	68
种检索表	68
69. 滇色毒蛾 <i>yunnana</i>	69
(十三) 辉毒蛾属 <i>Kanchia</i>	69
种检索表	70
70. 鳞辉毒蛾 <i>lepida</i>	70
(十四) 竹毒蛾属 <i>Pantana</i>	71
种检索表	72
71. 刚竹毒蛾 <i>phyllostachysae</i>	73
72. 台湾竹毒蛾 <i>seriatopunctata</i>	74
73. 橙肩竹毒蛾 <i>aurantiuhumata</i>	75
74. 金平竹毒蛾 <i>jinpingensis</i>	75
75. 宝兴竹毒蛾 <i>nigrolimbata</i>	75
(十五) 羽毒蛾属 <i>Pida</i>	76
种检索表	77
76. 白纹羽毒蛾 <i>postalba</i>	77
77. 红棕羽毒蛾 <i>rufa</i>	78
78. 黄黑羽毒蛾 <i>flavopica</i>	78
79. 滇羽毒蛾 <i>dianensis</i>	79
80. 闽羽毒蛾 <i>minensis</i>	80
81. 漆黑羽毒蛾 <i>pica</i>	81
(十六) 斜带毒蛾属 <i>Numenes</i>	82
种检索表	83
82. 白马滩斜带毒蛾 <i>baimatanensis</i>	84
83. 叉斜带毒蛾 <i>separata</i>	85
84. 白斜带毒蛾 <i>albofascia</i>	86
85. 幽斜带毒蛾 <i>patrana</i>	86
86. 珠灰斜带毒蛾 <i>grisa</i>	87
(十七) 盘毒蛾属 <i>Heracula</i>	88
87. 盘毒蛾 <i>discivitta</i>	89
(十八) 黑脉毒蛾属 <i>Himala</i>	89
88. 黑脉毒蛾 <i>argentea</i>	90
(十九) 美毒蛾属 <i>Imaida</i>	90
种检索表	90
89. 线美毒蛾云南亚种 <i>lineata yunnanensis</i>	91
90. 中华美毒蛾 <i>sinensis</i>	91
(二十) 露毒蛾属 <i>Daplasa</i>	92
种检索表	92
91. 黑线露毒蛾 <i>blacklinea</i>	93

(二十一) 柏毒蛾属 <i>Parocneria</i>	93
种检索表	94
92. 蜀柏毒蛾 <i>orienta</i>	94
(二十二) 盗毒蛾属 <i>Porthesia</i>	96
种检索表	97
93. 赫盗毒蛾 <i>hoenei</i>	98
94. 小盗毒蛾 <i>pulchella</i>	98
(二十三) 赭毒蛾属 <i>Neorgyia</i>	99
95. 赭毒蛾 <i>ochracea</i>	99
(二十四) 毛眼毒蛾属 <i>Medama</i>	100
种检索表	100
96. 峨眉毛眼毒蛾 <i>emeiensis</i>	100
(二十五) 斑毒蛾属 <i>Dendrophleps</i>	101
97. 斑毒蛾 <i>semihyalina</i>	102
(二十六) 点翅毒蛾属 <i>Cirpia</i>	102
种检索表	103
98. 月纹点翅毒蛾 <i>lunata</i>	103
99. 白点翅毒蛾 <i>cretacea</i>	103
100. 灰点翅毒蛾 <i>griseola</i>	104
(二十七) 阿毒蛾属 <i>Amphexes</i>	104
101. 阿毒蛾 <i>gymna</i>	105
(二十八) 月毒蛾属 <i>Mardara</i>	105
种检索表	106
102. 圆月毒蛾 <i>irrorata</i>	106
(二十九) 黄毒蛾属 <i>Euproctis</i>	107
种检索表	108
103. 夹竹桃黄毒蛾 <i>oreosaura</i>	114
104. 闪电黄毒蛾 <i>electrophaes</i>	114
105. 白黄毒蛾 <i>colletetsei</i>	115
106. 丽黄毒蛾 <i>callichlaena</i>	116
107. 熏黄毒蛾 <i>fumea</i>	116
108. 弥黄毒蛾 <i>dispersa</i>	118
109. 火黄毒蛾 <i>glaphyra</i>	119
110. 浅黄毒蛾 <i>bubalina</i>	119
111. 黑带黄毒蛾 <i>maculifasciata</i>	120
112. 蒿黄毒蛾 <i>hagna</i>	120
113. 匀黄毒蛾 <i>uniformis</i>	120
114. 润黄毒蛾 <i>madana</i>	121
115. 乳斑黄毒蛾 <i>crememaculata</i>	121
116. 网带黄毒蛾 <i>inconcisa</i>	122
117. 椰棕黄毒蛾 <i>cacaina</i>	123
118. 七点黄毒蛾 <i>heptamaculata</i>	124
119. 环黄毒蛾 <i>recurvata</i>	124
120. 白点黄毒蛾 <i>albopunctata</i>	124
121. 黑线黄毒蛾 <i>melanoma</i>	125
122. 三点黄毒蛾 <i>tristicta</i>	125

123.半纹黄毒蛾 <i>semivitta</i>	126
124.皎星黄毒蛾 <i>bimaculata</i>	126
125.纬黄毒蛾 <i>vitellina</i>	127
126.暗黄毒蛾 <i>gilva</i>	128
127.景东黄毒蛾 <i>jingdongensis</i>	129
128.棕黄毒蛾 <i>helvola</i>	129
129.指黄毒蛾 <i>digitata</i>	130
130.络黄毒蛾 <i>reticulata</i>	132
131.云南松黄毒蛾 <i>yunnanpina</i>	133
132.角斑黄毒蛾 <i>pinoptera</i>	134
133.油桐黄毒蛾 <i>latifascia</i>	134
134.鲜黄毒蛾 <i>lutea</i>	135
135.丝白黄毒蛾 <i>hypoenops</i>	136
136.绿黄毒蛾 <i>aureomarginata</i>	136
137.一点黄毒蛾 <i>monomaculata</i>	137
138.双波带黄毒蛾 <i>bisinuata</i>	138
139.洒黄毒蛾 <i>schaliphora</i>	138
140.蜡黄毒蛾 <i>cerina</i>	139
141.三叉黄毒蛾 <i>tridens</i>	140
142.小带黄毒蛾 <i>parva</i>	140
143.双裂黄毒蛾 <i>bipartita</i>	142
144.眼黄毒蛾 <i>praecurrens</i>	142
145.北部湾黄毒蛾 <i>tonkinensis</i>	143
146.五点黄毒蛾 <i>pentamaculata</i>	143
147.峨眉黄毒蛾 <i>emeiensis</i>	144
148.三波带黄毒蛾 <i>trisinuata</i>	144
149.白霜黄毒蛾 <i>dealbata</i>	146
150.头黄毒蛾 <i>brachychlaena</i>	146
附录	148
1.角斑台毒蛾 <i>Teia gonostigma</i> (Linnaeus)	148
2.灰斑台毒蛾 <i>Teia ericae</i> Germar	149
3.平纹台毒蛾 <i>Teia parallela</i> (Gaede)	149
4.染雪毒蛾 <i>Stilpnotia sartus</i> (Erscho)	151
5.华竹毒蛾 <i>Pantana sinica</i> Moore	152
6.黄羽毒蛾 <i>Pida strigipennis</i> (Moore)	153
7.黄斜带毒蛾 <i>Numenes disparilis</i> Staudinger	154
8.雀茸毒蛾 <i>Dasychira melli</i> Collenette	154
9.条毒蛾 <i>Lymantria dissoluta</i> Swinhoe	155
10.珊毒蛾 <i>Lymantria viola</i> Swinhoe	156
11.岩黄毒蛾 <i>Euproctis flavotriangulata</i> Gaede	157
12.缀黄毒蛾 <i>Euproctis karghalica</i> Moore	158
主要参考文献	159
中名索引	162
拉丁名索引	164
图版	167

分 类

属 检 索 表

1. 前翅无径室..... 2
 前翅有径室.....19
2. 前翅 R_1 脉和 R_2 脉共柄.....阿毒蛾属 *Amphokes*
 前翅 R_1 脉和 R_2 脉不共柄..... 3
3. 前翅 Sc 脉和 R_1 脉中部有一段合并.....扇毒蛾属 *Dura*
 前翅 Sc 脉和 R_1 脉游离, 不合并..... 4
4. 前翅 R_1 脉和 R_2 脉、 R_3 脉、 R_4 脉共柄..... 5
 前翅 R_1 脉从中室前缘分出.....12
5. 后翅 M_1 脉缺.....透翅毒蛾属 *Perina*
 后翅 M_1 脉存在..... 6
6. 后翅 R_1 脉和 M_1 脉共柄..... 7
 后翅 R_1 脉和 M_1 脉不共柄..... 8
7. 后翅 M_1 脉缺.....盗毒蛾属 *Porthesia*
 后翅 M_1 存在..... 9
8. 前翅顶角尖, 外缘斜, 复眼被细毛.....毛眼毒蛾属 *Medama*
 前翅顶角圆, 外缘弧形, 复眼不被细毛.....黄毒蛾属 *Euproctis*
9. 下唇须向上翻.....盘毒蛾属 *Heracula*
 下唇须向前平伸.....10
10. 后足胫节有一对距.....柏毒蛾属 *Parocneria*
 后足胫节有二对距.....11
11. 前翅 R_1 脉和 R_2 脉分别从 $R_1 + R_2 + R_3 + R_4$ 脉共柄 $1/4$ 和 $1/2$ 处分出.....毒蛾属 *Lymantria*
 前翅 R_1 脉和 R_2 脉从 $R_1 + R_2 + R_3 + R_4$ 脉共柄端半部分出.....点翅毒蛾属 *Cispia*
12. 后足胫节有一对距.....13
 后足胫节有二对距.....16
13. 下唇须向上.....黑脉毒蛾属 *Himala*
 下唇须向前平伸.....14
14. 后翅 $3A$ 脉与翅后缘间有横脉.....斑毒蛾属 *Dendrophleps*
 后翅后缘无横脉.....15
15. R_1 脉从 $R_1 + R_2 + R_3 + R_4$ 脉端半部分出.....黄足毒蛾属 *Ioela*
 R_1 脉从 $R_1 + R_2 + R_3 + R_4$ 脉基半部分出.....雪毒蛾属 *Stilpnolia*
16. 下唇须向上.....17
 下唇须向前平伸.....白毒蛾属 *Arctornis*
17. 后翅外缘中部向外突出.....锯纹毒蛾属 *Imans*
 后翅外缘中部正常形状.....18
18. 后翅 R_1 脉从中室前缘中部分出.....明毒蛾属 *Topomesoides*

后翅 R ₁ 脉从中室上角分出.....	窗毒蛾属 <i>Carriola</i>
19. 后足胫节有一对距	20
后足胫节有二对距	23
20. 前翅窄长	21
前翅短宽	22
21. 后翅前缘平直, 前翅顶角尖.....	结毒蛾属 <i>Neorgyia</i>
后翅前缘非平直, 前翅顶角圆.....	竹毒蛾属 <i>Pantana</i>
22. 前翅径室大, 无颧形突.....	古毒蛾属 <i>Orgyia</i>
前翅径室较小, 有颧形突.....	台毒蛾属 <i>Teia</i>
23. 前翅 R ₁ 脉和 R ₂ 脉共柄, R ₁ 脉、R ₂ 脉和 R ₃ 脉共柄, 两共柄相连后分开, 形成径室	辉毒蛾属 <i>Kanchia</i>
前翅 R ₁ 脉和 R ₂ 脉不共柄	24
24. 前翅 R ₂ 脉从径室顶端分出	25
前翅 R ₂ 脉从径室前缘分出	26
25. 前翅 R ₂ + R ₃ + R ₄ + R ₅ 脉从径室顶端分出.....	月毒蛾属 <i>Mardara</i>
前翅 R ₂ + R ₃ + R ₄ 从径室顶端分出, R ₅ 脉从径室后缘分出.....	点足毒蛾属 <i>Redoa</i>
26. 下唇须向上翻	27
下唇须向前平伸	29
27. 下唇须达额部.....	露毒蛾属 <i>Daplasa</i>
下唇须超过额部	28
28. 下唇须达头顶.....	斜带毒蛾属 <i>Numenes</i>
下唇须超过头顶.....	羽毒蛾属 <i>Pida</i>
29. 后翅 Cu ₁ 脉至 2A 脉间削平	美毒蛾属 <i>Imaida</i>
后翅外缘正常形状	30
30. 前翅较宽圆	31
前翅较窄长	32
31. 后翅 M ₂ 脉和 Cu ₁ 脉共柄.....	肾毒蛾属 <i>Cifana</i>
后翅 M ₂ 脉和 Cu ₁ 脉不共柄.....	色毒蛾属 <i>Aroa</i>
32. 雄性外生殖器官复杂.....	茸毒蛾属 <i>Dasychira</i>
雄性外生殖器官简单.....	素毒蛾属 <i>Laelia</i>

(一) 毒蛾属 *LYMANTRIA* Hübner, 1816

Lymantria Hübner, 1816, Verz. bekannter Schmett., p. 160 (Type-species: *Phalaena monacha* Linnaeus).

Lymantria Hübner: Walker, 1855, Cat. Lep. Het. Brit. Mus., 4, p. 870.

Barhona Moore, 1879, Descr. Ind. Lep. Atkinson, p. 55 (Type-species: *Barhona carneola* Moore).

Enome Walker, 1855, Cat. Lep. Het. Brit. Mus., 4, p. 883 (Type-species: *Enome ampla* Walker).

Liparis Ochsenheimer (nec Scopoli, 1777), Schmett Eur., 3, p. 186 (Type-species:

Bombyx monacha Linnaeus).

Palasea Wallengren 1865, Vet.-Akad. Handl., (2) 5 (4), p. 35 (Type-species: *Palasea albimacula* Wallengr.)

触角双栉齿状,雄蛾栉齿比雌蛾长;下唇须向前平伸,第二节长,第三节短小;后足胫节有二对距,爪简单;前翅无径室,Sc 脉沿翅前缘伸出, R_1 脉起于径室前缘, R_2 、 R_3 、 R_4 和 R_5 脉共柄, R_2 脉比 R_3 脉近中室分出, M_1 脉起于中室上角, M_2 脉起于中室顶端横脉下段,接近 M_3 脉, M_3 脉起于中室下角, Cu_1 脉起于中室后缘,接近 M_3 脉, Cu_2 脉起于中室后缘端半部; 2A 脉沿翅后缘伸出;后翅 Sc + R_1 脉在基部与中室前缘接触,形成基室, R_s 和 M_1 脉起于中室上角, M_2 脉起于中室下角上方, M_3 脉起于中室下角, Cu_1 脉起于中室后缘,近 M_3 脉, Cu_2 脉起于中室后缘, 2A 脉和 3A 脉发达(图 1)。

雄性外生殖器 背兜较宽;钩形突简单,呈钩状;抱器瓣复杂,有抱器背侧突;囊形突发达,呈三角形。

卵直径约 1.1 毫米。扁圆形。卵块外被绒毛。

幼虫背腹扁平; X 瘤在前胸大,上生长毛束,向前伸;第一至四腹节无背毛刷, I 瘤在中、后胸和在腹部各节上为一小毛束或仅为两根刚毛,在腹部 IV 瘤向 III 瘤靠近或合并, V 瘤和 VI 瘤大,但 V 瘤比 II 瘤小。除腹部第六、七节上有翻缩腺外,在第一至四节背面中央各有一对小腺体。

蛹纺锤形,黑褐色或黄棕色。被刚毛。

分布在古北界、东洋界、非洲界和澳洲界。

幼虫主要危害杨柳科、壳斗科、桦木科、蔷薇科、榆科、茶科、木麻黄科、松科、柏科等植物。

毒蛾属中有些种类是世界性、具悠久危害史的大害虫如舞毒蛾 [*Lymantria dispar* (Linnaeus)] 和模毒蛾 [*Lymantria monacha* (Linnaeus)]。

他们是森林、行道树、果树以及观赏树木上的食叶性害虫。近年来由于人类活动的影响如清理土地、过度的砍伐、放牧以及烧荒等,导致森林生态环境改变,有利于这些害虫的生存和蔓延。特别是过去呈零星分布的一些种类,近年来不断蔓延扩散,成为猖獗种,如 1980 年分布在我国福建、广东、广西、四川等地的珊毒蛾(*Lymantria viola* Swinhoe)在福建省和广东省的榄仁树和橄榄树上造成严重危害。据报道条毒蛾(*Lymantria dissoluta* Swinhoe)于 1979 年在江淮地区马尾松林中大发生,发生面积达 16 万亩,为害十分严重。又如木毒蛾(*Lymantria xyliua* Swinhoe)于 1976 年在福建莆田地区木麻黄防护林大量发生,受灾面积达 9 万余亩。以上几种害虫繁殖力强、虫口密度大、危害重、蔓延快,其危害将继续是最严重的问题,应引起人们的关注。

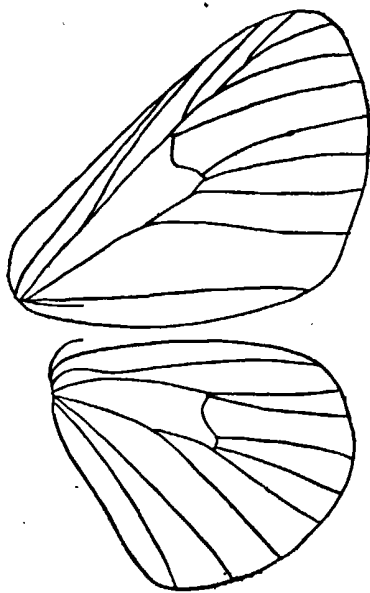


图 1 毒蛾属 *Lymantria* Hübner 翅脉

种检索表(雄蛾)

1. 前翅底色黄色或白棕黄色..... 2

7-1

前翅底色白色、棕色或灰色	3
2. 腹部红色, 前翅白黄色或浅疏黄色, 各横线黑色, 不规则形; 后翅浅灰色, 具黑色外缘带	
..... 络毒蛾 <i>concolor</i>	
腹部白棕黄色, 前翅白棕黄色, 布褐色鳞片, 各横线褐色, 不清晰, 后翅浅棕白色, 外线浅棕色	
..... 核桃毒蛾 <i>juglandis</i>	
3. 前翅底色灰色	4
前翅底色非灰色	8
4. 后翅橙黄色具黑褐色横脉纹和亚端线	
后翅非橙黄色	5
5. 后翅黄棕色或暗褐色	6
后翅桃红色或白色	7
6. 腹部褐棕色, 前翅棕灰色, 在基部和外缘区色浅, 各横线暗褐色, 后翅黄棕色	
腹部红色, 背部具一列黑点, 前翅铅灰色, 基部具二黑点, 各横线棕色, 锯齿形; 后翅暗褐色	
..... 舞毒蛾 <i>dispar</i>	
..... 铅毒蛾 <i>plumbalis</i>	
7. 后翅桃红色, 外缘暗棕色, 前翅灰色微带桃红色, 布暗棕色鳞, 各横线暗棕色, 锯齿形, 横脉纹呈三点形	
后翅淡棕色, 前缘褐色, 前翅棕灰色, 中带棕黑色	
..... 槐毒蛾 <i>rosemponis</i> *	
..... 木毒蛾 <i>xylina</i>	
8. 前翅底色棕色	9
前翅底色非棕色	15
9. 后翅暗褐色或黑色	10
后翅非暗褐色或黑色	11
10. 后翅黑色, 外缘有一列白色点, 前翅黑棕色, 各横线黄白色	
后翅暗棕色, 无白色点, 前翅灰棕色, 基部具一红色点和二褐色点, 各横线浅褐黑色	
..... 榄仁树毒蛾 <i>incerta</i>	
11. 前翅在中室后缘至翅基部间具一褐黑色纵纹, 横脉纹褐黑色, 直角形	
前翅中室后缘无褐黑色纵纹	12
12. 前翅顶角圆形	13
前翅顶角尖形	14
13. 前翅灰棕色, 各横线黑褐色; 后翅灰棕色, 微带黄色, 外缘色暗, 腹部粉红灰色	
..... 条毒蛾 <i>dissolata</i>	
前翅棕色, 各横线退化, 呈斑点状; 后翅灰棕色, 外缘色暗, 腹部红色具黑带	
..... 虹毒蛾 <i>serva iris</i>	
14. 前翅浅棕色, 布银粉状鳞, 具黄棕色、黑色和白浅棕灰色斑纹, 后翅浅棕色, 外缘具黄棕色缘带	
..... 银纹毒蛾 <i>argyrochroa</i>	
前翅黄褐棕色, 无银粉状鳞, 外线明显, 由新月形纹组成, 后翅污灰黄色	
..... 烟毒蛾 <i>fumida</i>	
15. 前翅底色白色, 灰白色, 粉黄白色, 不布暗色鳞片	16
前翅底色白色, 布暗色鳞片	26
16. 前翅粉黄白色, 斑纹棕色, 后翅粉黄色, 后缘绯红色	
前翅白色或灰白色	17
17. 前翅灰白色	18
前翅白色	19
18. 后翅暗橙黄色, 前翅各横线较宽, 腹部带红色	
..... 栎毒蛾 <i>mathura</i>	

* *Lymantria rosemponis* Strand = *Lymantria rosela* Matsumura.

- 后翅灰白色,前翅各横线较纤细,腹部不带红色.....扇纹毒蛾 *minomonis*
19. 腹部不带红色20
腹部带红色22
20. 后翅顶端褐色.....褐顶毒蛾 *apicebrunnea*
后翅顶端非褐色21
21. 前翅斑纹退化,呈斑点.....小岭毒蛾 *xiolingensis*
前翅斑纹发达.....三色毒蛾 *tricolor*
22. 后翅红色,外缘具黑色缘带.....玫毒蛾 *subrosea*
后翅非红色23
23. 前翅基部有红色斑点.....白尾毒蛾 *orestera*
前翅基部无红色斑点24
24. 前翅基部无黑色斑点,各横线退化.....纭毒蛾 *similis*
前翅基部有黑色斑点25
25. 前翅基部具7个黑点,有4条微弓形弯曲的锯齿形黑线,后翅灰色.....模毒蛾 *manacha*
前翅基部具8个黑点(内线退化呈点状),有3条平直的波浪形线,后翅白色,外缘浅棕色.....
.....汇毒蛾 *bivittata*
26. 腹部带红色27
腹部不带红色29
27. 后翅粉白色,腹部粉红色,具黑色横纹,前翅白色布浅棕色、褐色和黑色鳞片,斑纹不发达.....
.....粉红毒蛾 *punicea*
后翅非粉白色28
28. 前翅中室后缘与翅基部间具一暗褐色纵线,前翅均匀地密布黑褐色鳞片,各横线锯齿形,后翅黄褐色,外缘区色暗.....灰翅毒蛾 *polioptera*
前翅在中室后缘与翅基部间无纵线,前翅中区密布黑褐色鳞,各横线波浪形,后翅灰褐色.....
.....枫毒蛾 *umbrifera*
29. 前翅1A脉基部具一黑褐色纵线,前翅布黑褐色鳞片,后翅灰色,腹部灰褐色略布黑褐色鳞.....
.....肘纹毒蛾 *bantazana*
前翅1A脉基部无黑褐色纵线30
30. 前翅浅棕黄色,外缘浅棕色,前翅布白粉棕色和黑色鳞片,各横线清晰黑褐色,腹部棕白色.....
.....扭瓣毒蛾 *tortivalvula*
后翅粉黄色,前翅布暗褐棕色鳞片,各横线较模糊,腹部黄褐色.....油杉毒蛾 *seroula*

1. 三色毒蛾 *Lymantria tricolor* Chao (图版 1-1)

Lymantria tricolor Chao, 1984, Acta Zootaxonomica Sinica, Vol.9, No.1, p.96.

翅展 雄 30—38 毫米。

触角干白色,栉齿黄棕色,基部黑色;下唇须白色,外侧褐黑色;头部白色,两触角间及两眼间有黄棕色斑;胸部和腹部白色,背中央黄棕色斑纹较显著;头部与胸部间有一粉红色线;眼的外侧和下方灰褐色;胸部下面白色,略带淡黄色和浅粉红色;腹部下面白色,略带粉红色;两侧每节有一丛由黑色、粉红色和白色毛组成,层次分明的毛束,颜色从基部向末端逐渐变淡;足的基部和足间粉红色,腿节和胫节白色,上面混有褐黑色,内面有褐黑色长毛,外面有白色和粉红色长毛,跗节白色,略带粉红色,有褐黑色和浅棕色斑,跗节末端

白粉红色。前翅白色,具褐黑色斑纹,翅基部有褐黑色斑点,内线双线,两线近平行,波浪形,不规则,较直,中室中央有一褐黑色小点,中线不清晰,横脉纹直角形,角内密布褐黑色鳞片,外线由一系列镰刀形纹组成,两纹交点在翅脉上,从前缘至 Cu_1 脉间较直, Cu_1 脉至臀脉急骤向内倾斜,臀脉至后缘较直,亚端线由一系列月形纹组成,从前缘至 M_1 脉外斜, M_1 脉至后缘与外缘近平行,端线为一系列小点,缘毛白色,有褐黑色点;后翅浅棕白色,横脉纹为一浅棕色点,外缘有一浅棕色缘带,缘带与外缘间白色,缘毛白色,有浅棕色点;前翅反面白色,隐约可见浅棕色斑纹,外缘有一列浅棕色点;后翅反面白色,横脉纹和外线浅棕色,清晰。

雄性外生殖器 钩形突呈钩形;背兜发达,背中央较窄,两侧加宽;囊形突圆钝,不发达,瓣端部分裂,形成二指形突,背突短于腹突,背突渐尖,较直,腹突向腹面和内面弯曲;阳茎细长,背部中央有一脊状突,端部宽阔(图2)。

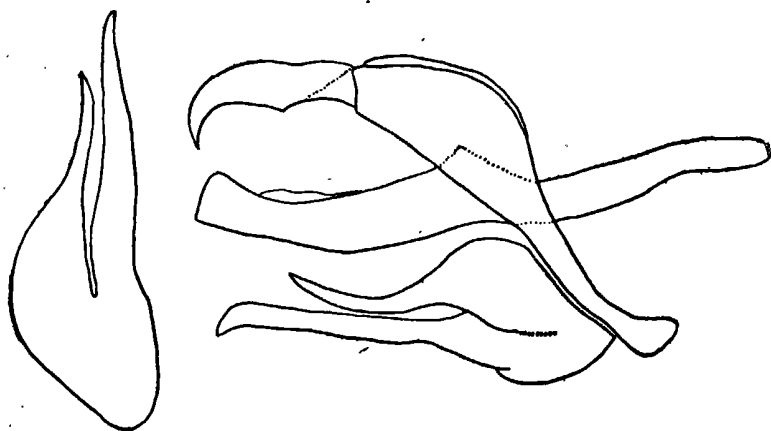


图2 三色毒蛾 *Lymantria tricolor* Chao 雄性外生殖器

分布 广东。

本种与 *L. ganaroides* Strand 相似,但本种头部和胸部白色,有黄棕色斑纹,腹部白色,略带粉红色;而后者头部和胸部污白色,无斑纹,腹部污黄色。

分布 海南。

2. 扭瓣毒蛾 *Lymantria tortivalvula* Chao (图版 1-2)

Lymantria tortivalvula Chao, 1984, Acta Zootaxonomica Sinica, Vol. 9, No. 1, p. 96.

翅展 雄 28—34 毫米。

触角干白色,混有暗褐色鳞片,栉齿灰褐色,基部黑褐色;下唇须浅棕白色,外侧黑褐色,两下唇须间略带粉红色;头部和胸部浅棕白色,两眼间及头顶正中有灰褐色斑;胸部有灰褐色斑纹;头部与胸部间有一条洋红色线;腹部基部棕白色,其余部分浅棕黄白色,具丝样光泽,肛毛簇略带粉黄色;胸下面浅棕黄白色,略带粉红色;腹部下面棕黄色,每节末端带粉红色,侧面灰褐色,末端带粉红色和黄棕色;前足基部粉红色,腿节、胫节和跗节的外侧灰棕色,混黑褐色和白棕色,内面棕白色,腿节和胫节内侧被灰棕色长毛,外侧被浅棕色和白色长毛。前翅白色,布白粉棕色和黑褐色鳞片,基部浅白粉棕色,前缘有三个黑褐色