

# 铜仁地区蝶类资源调查与观赏性种类利用

袁波 袁德奎 (铜仁职业技术学院生物工程系, 贵州铜仁 554300)

**摘要** 从地理和气候特点的角度, 说明铜仁地区复杂多变生态环境使生物多样性在这里得到了充分体现。其中对人们所喜爱的蝴蝶昆虫进行了多年的调查研究, 从众多的标本中鉴定整理出11科109种蝶类昆虫, 并对如何开发利用这一宝贵的自然优势资源提出合理建议。

**关键词** 生物多样性; 昆虫标本; 蝴蝶资源; 观赏价值; 开发利用

中图分类号 Q142 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)07-02028-02

铜仁地处贵州东部与湘西相邻的斜坡地带, 地势起伏较大, 致使地理环境的植被复杂多变, 生物多样性得到充分的展示, 为昆虫的栖息和繁衍提供了极其有利的生存空间。

## 1 调查环境与研究方法

**1.1 铜仁地区的地理与气候特点** 著名的武陵山脉纵贯于铜仁境内, 大部分区域的海拔为300~800 m的低谷丘陵地带, 土壤类别齐全, 地势复杂多变; 年均气温达17.4℃, 无霜期320 d以上; 年降雨量1300 mm, 具有四季分明、夏冬偏长春秋偏短、亚热带雨林的气候特点。这不仅适合于多种植物的旺盛生长, 也适宜于蝶类昆虫的各虫态期生长发育对温、湿度的要求; 植被覆盖率高、生长期长、种类繁多也为蝶类昆虫各虫态期提供了丰富多彩的食物营养和栖息的生存空间。因此, 从大地复苏的初春到硕果累累的深秋, 甚至全年(如菜白蝶), 这些色彩艳丽、五彩斑斓、引人注目的蝴蝶, 为大地增添了一道亮丽迷人的风景。这也是人们把蝴蝶比作“会飞的花朵、大自然的舞姬”的原由<sup>[1]</sup>。

## 1.2 调查研究方法

**1.2.1 地域与方法。**以组织学生集体实习在铜仁市郊各农、林、花卉、绿地等场所为主; 以学生返乡分散实习的场所为辅, 均以踏查采集方式进行。

**1.2.2 采集制作方法。**主要用空网捕、徒手捉成虫装入三角纸包内; 采集蛹体、大龄幼虫于室内观察饲养待其羽化为成虫, 将各次采集到的完整无损的蝴蝶(成虫)及时或软化后小心整肢展翅定型、烘干保存。

**1.2.3 鉴定方法。**将各次制作好的蝶类标本借助于工具书(如中国蝶类分类图册、中国蝴蝶原色图鉴等)鉴别分类到科和种, 并贴上标签、归类妥善保存、记录在案。

## 2 结果与分析

**2.1 鉴定记录种类** 经对多年采集整理保存的蝶类标本和历年鉴定记载的结果进行了初步统计, 至今仍保存的蝶类标本有5196只, 历年记载的有10728只, 隶属于11科109种, 另有8种没有鉴定结果不予列入。其中有观赏价值(标有\*号)的6科48种, 稀有的2科9种。

**2.1.1 蛱蝶科\*35种。**二尾蛱蝶、大尾蛱蝶、白带蛱蝶、罗蛱蝶、迷蛱蝶、武铠蛱蝶、曲带闪蛱蝶、红锯蛱蝶、黑脉蛱蝶、秀蛱蝶、珐蛱蝶、绿豹蛱蝶、斐豹蛱蝶、老豹蛱蝶、云豹蛱蝶、小云豹蛱蝶、青豹蛱蝶、银豹蛱蝶、银斑豹蛱蝶、烂福蛱蝶、枯叶蛱蝶、金斑蛱蝶、小环蛱蝶、中环蛱蝶、小红蛱蝶、大红蛱

蝶、荨麻蛱蝶、蓝眼蛱蝶、美目蛱蝶、纹蛱蝶、緝蛱蝶、黑绢蛱蝶、黄钩蛱蝶、苎麻蛱蝶、网丝蛱蝶。

**2.1.2 凤蝶科\*14种。**灰绒凤蝶、金凤蝶、柑橘凤蝶、美凤蝶(无尾型)、美凤蝶(有尾型)、美姝凤蝶、玉带凤蝶、碧凤蝶、达摩凤蝶、燕尾凤蝶、蓝燕尾凤蝶、青凤蝶、客纹凤蝶、蓝凤蝶。

**2.1.3 弄蝶科14种。**金带趾弄蝶、黄纹孔弄蝶、直纹稻弄蝶、曲纹弄蝶、拟曲纹弄蝶、隐纹弄蝶、黄斑弄蝶、南亚弄蝶、中华谷弄蝶、眉大弄蝶、束带弄蝶、花弄蝶、白斑赭弄蝶、白斑蕉弄蝶。

**2.1.4 粉蝶科\*12种。**黑角方粉蝶、橙黄豆粉蝶、黎明豆粉蝶、黑缘豆粉蝶、尖角豆粉蝶、斑缘豆粉蝶、宽边黄粉蝶、锯粉蝶、三黄緝粉蝶、菜粉蝶、东方菜粉蝶、云粉蝶。

**2.1.5 眼蝶科\*11种。**暮眼蝶、云南黛眼蝶、波纹黛眼蝶、连纹黛眼蝶、小眉眼蝶、白斑眼蝶、粉眼蝶、稻眉眼蝶、僧袈眉眼蝶、平顶眉眼蝶、宁眼蝶。

**2.1.6 灰蝶科8种。**豆粉银灰蝶、酢浆灰蝶、黄灰蝶、蚜灰蝶、青毛眼灰蝶、蓝灰蝶、长尾蓝灰蝶、豆灰蝶。

**2.1.7 斑蝶科\*5种。**金斑蝶、青斑蝶、緝斑蝶、虎斑蝶、异型紫斑蝶。

**2.1.8 环蝶科\*4种。**箭环蝶、灰翅环蝶、串珠环蝶、尖翅纹环蝶。

**2.1.9 蚬蝶科2种。**白带褐蚬蝶、银纹尾蚬蝶。

**2.1.10 緝蝶科3种。**冰青緝蝶、珍珠緝蝶、四川緝蝶。

**2.1.11 珍蝶科1种。**苎麻珍蝶。

## 2.2 蝶类昆虫的特征特性

**2.2.1 分类地位。**蝶类昆虫在分类上属于动物界、节肢动物门、昆虫纲、鳞翅目、蝶角亚目中的类群。据记载我国现有1227种, 构成了一个色彩斑斓、艳丽缤纷的蝴蝶大国<sup>[2]</sup>。

**2.2.2 识别特征。**与形态习性相近的蛾类相比, 蝶类的触角末端膨大呈棒状或锤状、汤匙钩状; 体多纤细毛少; 前后翅均阔大、翅正面色彩比背面艳丽、但脉序不一; 日出夜伏, 飞舞轻盈, 静止时4翅直立于体背<sup>[2]</sup>。而蛾类则与之相反或不同。

**2.2.3 生物学特性。**蝶类在昆虫中是比较进化的、属完全变态的类群。一生需经历卵、幼虫、蛹、成虫这在形态和习性上完全不同的4个时期。其中卵多散产在被食植物的表面、是裸露而无保护结构的静止期; 幼虫是大量取食于植物组织的快速生长发育期; 蛹是内部旧组织消失新器官形成、外表不动的静止期; 成虫多在花丛中飞舞吸食花蜜为补充营养、觅偶交尾繁殖期, 此期生命较短暂约10 d左右。1年可繁殖1~4代不等。

**作者简介** 袁波(1963-), 男, 贵州思南人, 副教授, 从事种植专业教学与研究。

**收稿日期** 2006-11-24

**2.2.4** 对生态习性和食物的要求。环境条件制约着不同蝶类的分布范围、种群数量的变化、生长发育速度。铜仁地区各地的环境植被丰富、气候温和多湿为蝶类的生栖繁衍营造了优越的条件。但是蝶类都属寡食性,种类不同对各自所需的食料有着明显的选择和适应,如菜粉蝶、东方粉蝶主要取食危害甘蓝型的十字花科作物;稻弄蝶主要取食危害水稻为主的禾本科作物;柑橘凤蝶、玉带凤蝶取食危害桔类为主的芸香科植物;青凤蝶取食危害香樟木为主的樟科植物等。总之,蝶类是严格的寡食性昆虫对寄主植物有较强的依赖性,只要拥有其独特的食物资源,就可留住蝴蝶让它眷恋不走。因此铜仁地区丰富多样的植物资源是蝶类生存的天然乐园。

### 3 对不同种群蝴蝶的利用

**3.1** 有害优势种群的控制与利用 在众多的蝶类种群中,最为常见的是普遍为害十字花科蔬菜作物的菜白蝶,间歇性局部危害水稻的稻弄蝶,常见为害柑橘类的柑橘凤蝶、玉带凤蝶。前两者往往对生产造成重大损失,是人们重点用药控制的对象;后者的观赏性强又是常见的两种,可以人为地采集卵、幼虫、蛹于室内观察饲养,待其羽化为成虫或直接采集成虫制作工艺艺术品,从而起到变害为益的作用。

**3.2** 有观赏性种群的开发与利用 调查实践证明绝大多数的蝶类都是以单一野生常绿阔叶、落叶植物为食,因此它们的卵、幼虫、蛹主要分布活动在常绿阔叶林、落叶植物林、混交林或灌丛林绿荫场所,成虫除此以外更多地飞舞花草丛中起传花授粉的有益作用,同时又为大自然增添了一道亮丽的风景。近年来,国内外掀起了一股蝴蝶商品经济的热潮,主要有蝴蝶昆虫艺术标本、贴画、翅面画、书目卡片、书签等;

也有仿蝴蝶商品,如经精心设计的蝴蝶昆虫艺术品、手工艺品、饰物等,经济效果非常可观。由此看来蝴蝶也是宝贵的自然资源,且经济潜力大,具有很好的开发利用前景。

**3.3** 稀有名贵种群的保护与利用 提倡开发利用蝴蝶资源必须合理进行,坚决反对滥捕滥杀破坏自然生态平衡,尤其是对观赏价值高的如枯叶蛱蝶、金斑蛱蝶、蓝眼蛱蝶、美目蛱蝶、金斑蝶、虎斑蝶、燕尾凤蝶等稀有名贵种要加以保护。因为在自然界中这些蝶类繁殖率低、自我保护能力弱,加上生态环境的破坏、植被的锐减、污染物的危害、农药不合理使用的残害,能生存下来的数量已不多。若再人为大量捕捉,将会导致名贵稀有种类濒危灭绝。因此,在蝴蝶资源开发利用中应了解相关蝶类的习性及其主要寄主食物,以便进行人工室内外观察饲养,也只有这样才能获得完整无缺的成虫标本,达到既不破坏生态平衡促使稀有名贵蝶类种群的恢复和发展,又能使这一宝贵的自然资源得到合理开发利用,达到充分发挥区域优势、挖掘地方经济潜力的目的。

### 4 讨论

多年的调查研究结果表明,铜仁地区复杂多变的生态环境使生物多样性在这里得到了充分体现,它蕴藏着许多宝贵的自然优势资源。其中具有较高观赏价值的蝴蝶昆虫已越来越受到人们的普遍关注,经初步整理就有11科109种之多。如何变害为益、保护与合理地开发利用名贵、稀有的蝴蝶品种,充分地挖掘地方优势资源来为当地经济建设服务,是值得昆虫研究工作者认真思考的新课题。

### 参考文献

- [1] 周尧. 中国蝴蝶原色图鉴 M. 郑州: 河南科学技术出版社, 1999:10.
- [2] 周尧. 中国蝴蝶分类与鉴别 M. 郑州: 河南科学技术出版社, 1996:6.