

018670

河南蝶类志

王治国 陈棣华
王正用 编著

河南科学技术出版社
出版

● HENANDIELWEIZHI



WANG ZHIGUO CHEN LIHWA WANG ZHENG YONG BIANZHU
HENAN KEXUE JISHU CHUBANSHE CHUBAN

河南蝶类志

王治国 陈棣华 王正用 编著

張海亭兄惠存

王治国敬学

—ddi—年三月九日

河南科学技术出版社

内 容 提 要

《河南蝶类志》是对我省蝶类进行多年调查研究的成果。据调查，我省蝶类共分为10个科217种，其中新记录有2个科110种。该书对各蝶类的学名、中名、分布和形态特征作了详细的描述，每种蝴蝶都附有彩色照片图，书后还附有中名、学名索引。可供有关科研、教学、生产人员使用，以及蝴蝶爱好者参考。

河南蝶类志

王治国 陈椽华 王正用 编著

责任编辑 周本庆

河南科学技术出版社出版发行

河南省第一新华印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 5印张 10千字

1990年4月第1版 1990年4月第一次印刷

ISBN 7-5349-0576-1/S·576

定价：

¥50.00

内 容 提 要

《河南蝶类志》是对我省蝶类进行多年调查研究的成果。据调查，我省蝶类共分为10个科217种，其中新记录有2个科110种。该书对各蝶类的学名、中名、分布和形态特征作了详细的描述，每种蝴蝶都附有彩色照片图，书后还附有中名、学名索引。可供有关科研、教学、生产人员使用，以及蝴蝶爱好者参考。

河南蝶类志

王治国 陈棣华 王正用 编著

责任编辑 周本庆

河南科学技术出版社出版发行

河南省第一新华印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 5印张 10千字

1990年4月第1版 1990年4月第一次印刷

ISBN 7-5349-0576-1/S·576

定价：

¥50.00

前 言

人们通常对害虫的防治比较重视，但往往忽视了昆虫同时也是一种宝贵的资源。在我国除少数资源昆虫(如蚕类、蜜蜂、白蜡虫、紫胶虫、五倍子蚜虫)形成产业外，绝大多数没有得到开发和利用。为人们喜爱的观赏昆虫，如蜻蜓、蝴蝶、蟋蟀等的重要性，更未被人们认识。而要开发利用，首先要澄清本地资源状况。任何一个国家、民族和地区都应十分明了自己周围的自然环境。由此我们开展了河南省昆虫资源的调查研究工作。《河南蝶类志》一书就是在我省蝶类普查的基础上编写而成的。我们希望《河南蝶类志》能够在发展河南经济昆虫研究，普及蝶类知识，推动资源昆虫商品化的开发利用，为我省国民经济建设，特别是山区经济建设服务发挥应有的作用。

在我省蝶类多年的调查研究工作中，李东升、张秀江、孙宏宇、肖建光等同志在不同年份参加了标本采集和制作的工作，陆莹、徐雪明、姜俊同志帮助拍照了标本。另外，中国科学院动物研究所李传隆教授和浙江丽水地区农科所童雪松同志都赠给了有关论文，北京图书馆外借组多次复函和提供了许多资料，并得到了各地林场的热情协助，以及省科委、林业厅的大力支持，在此一并致以衷心地感谢!

由于我们水平有限，书中错漏之处，敬请广大读者批评指正。

编著者

1989年10月

2

序

蝴蝶是大自然的骄子，是有生命的灿烂的图画。它们不但以其自身的美丽吸引了人们(上自帝王、贵族，下至村姑、牧童等)的青睐，诗人为它们讴歌，画家为它们传真；它们还为这个世界带来了繁花的春天，如果没有蜂和蝴蝶，地球上就没有鲜艳的花朵，甜美的果实！

几千年前希腊哲学家曾经说过：“蝴蝶，尔曾为蛆虫。”是的，蝴蝶虽然都能为植物授粉作媒介，但它们的幼虫绝大多数嚼食植物，有的还是农、林重要害虫，使人们蒙受经济损失，人们要想方设法防治它们；只有极少数幼虫是肉食性的，捕食植物上的蚜虫和介壳虫。

“千秋功罪，谁人曾与评说？”蝴蝶，其它昆虫也一样：哪些种类有益？哪些种类有害？哪些种类是益大于害？哪些是害大于益？哪些应加以保护？哪些应当驱除？这是人们普遍关心的问题，也是昆虫学家的重要任务。昆虫分类学家就是要正确鉴别它们，让人们正确认识它们。认识自然的目的就是为了改造自然。

蝴蝶图谱，不但是昆虫研究的专门著作，对每个昆虫分类工作者是必备的工具书；也是最有吸引力的科普读物，在提高人们文化素养，推动科学的发展，都具有重大的意义；就是对美术工作者、轻工业设计者、中学生物老师等，也都有参考和欣赏的价值。

继《陕西省经济昆虫图志：鳞翅目蝶类》(1978)、《岭南绿洲·蝴蝶》(1989)之后，王治国等同志编写的《河南蝶类志》一书即将问世，这是一件值得欣幸的事。河南与陕西虽然是毗邻的省份，但此书的内容不但在种的组成上有所区别，在写作风格上也有自己的特色，它从科学上，丰富了我国昆虫区系的内容，并将在科学普及上和对河南农业上作出贡献。此书的出版，对提高人们的文化素养，净化人们的心灵，也将起到积极的作用。为此，我作为一个曾经从事蝶类研究的昆虫学工作者，关心国家前途的教育工作者和科技出版工作者，对此书的出版抱着先睹为快的心情，并乐意为之作序。

西北农业大学教授
西北农业昆虫博物馆馆长 周尧
天则出版社社长

1989年10月

3

目 录

绪言	(1)
凤蝶科	(5)
绢蝶科	(9)
粉蝶科	(10)
斑蝶科	(15)
眼蝶科	(16)
蛱蝶科	(24)
喙蝶科	(39)
蛱蝶科	(40)
灰蝶科	(41)
弄蝶科	(51)
主要参考文献	(60)
索引	(63)

CONTENTS

Preface	(1)
Papilionidae	(5)
Parnassiidae	(9)
Pieridae	(10)
Danaidae	(15)
Satyridae	(16)
Nymphalidae	(24)
Libytheidae	(39)
Riodinidae.....	(40)
Lycaenidae	(41)
Hesperiidae	(51)
References	(60)
Index	(63)

绪 言

在占整个动物界种类约 2/3、达 90 万种的昆虫王国中，最受人们喜爱的莫过于蝴蝶。艳丽的色彩，婀娜的舞姿，尤其引人入胜。古往今来的诗词文赋、绘画音乐、民间故事等，蝴蝶无不都是个重要题材。象征幸福、美满的蝴蝶商标、图案，在各个生活领域更随处可见。所以说，蝴蝶已成为人类文化中的一个重要组成部分。

中国的蝴蝶泉，美国的蝴蝶树，墨西哥的蝴蝶谷等成了著名旅游胜地。自然蝴蝶奇观，使千万慕名游客为之惊叹。一些国家在动物园中兴建蝴蝶馆、蝴蝶圃，普及科学知识，常年供游人欣赏。

工程生物学的兴起，开辟了蝴蝶研究的崭新阶段。蝴蝶工程——用工程学原理进行蝴蝶吸食花蜜，以及在阳光中飞行和取暖的生物机理研究，解决了人造卫星上天，向阳背阳时温度骤然升降的“温控”重大技术难题。人造地球卫星遨游太空才成为可能。

鲜为人知的是蝴蝶在国际贸易中的特殊地位。全球年成交额达 1 亿美元。珍稀种类每只售价几千至上万美元。民主德国奥托·缪勒收藏世界蝴蝶标本 3 万多只，被列为世界十位收藏大王之一——蝴蝶大王。蝴蝶热更是风靡日本，蝴蝶标本成了上等的馈赠礼品，一只大紫蝶售价达 2.5 万日元。我国台湾是蝴蝶出口的重要基地之一，每年把约 5 亿只蝴蝶加工成桌垫、书笺和杯盘等珍奇玩物，获利二千万到三千万美元。

随着国际市场对蝴蝶的需求量日益增大，利之所在，捕蝶贩蝶十分活跃。狂热的蝴蝶商偷猎别国的蝴蝶事件与日俱增，一些珍稀种类也因之濒临灭绝的危险。有些国家政府已制定法律保护本国蝴蝶资源。在日本滥杀蝴蝶者最高可判 5 年徒刑，或罚款 20 万日元。为了保护我国动植物资源，国家和地方设立了一批自然保护区，国务院正式颁布了野生动物法规，以法律形式对我国珍稀种类加以保护。

一、我国蝶类资源研究概况

我国是世界最早用文字记载蝴蝶的国家，也是蝴蝶资源比较丰富、种类较多的国家之一。台湾素称蝴蝶王国，我国西南部的蝴蝶更是举世瞩目。19 世纪后期，一些西方学者在我国多次采集大批蝶类标本出境，发表了不少新种，出版了一批专著，初步明确了我国蝶类的基本轮廓；20 世纪 50 年代以来，我国蝶类研究有了较大发展。在系统分类、生物学及有害蝶类防治等方面都取得

重要成果。周尧、李传隆率先研究报告了陕西太白山(1962)、云南省(1962)蝶类后,地区性蝶类资源调查尤如雨后春笋。河北太行山(徐勋等,1982),湖北武当山(余逊玲等,1983),广东鼎湖山(伍杏芳,1983),新疆天山西部(黄人鑫等,1984),云南草坝(杨本立,1985),浙江丽水地区(童松雪等,1986),黑龙江帽儿山(王丽君,1986),山东泰山(王裕文,1986),吉林长白山(张良成,1987)等的蝶类报告、名录在各类刊物上相继发表。以省区范围的蝶类报告、专著不断增加,如云南省(李传隆,中苏联合调查报告,1962)、陕西省(周尧等,《陕西经济昆虫图志·蝶类》,1978)、甘肃省(殷梅生,1978)、西藏自治区(李传隆,中国科学院综合考察队,1982)、宁夏自治区(任国栋,1985)等。但以台湾蝶类的研究、著述最为丰富多彩。

二、河南省蝶类资源研究简况

河南省蝶类的研究较少。朱东明等1961年较早报道河南省蝶类名录计8科102种;1985年王连泉等研究了辉县地区的蝶类属8科67种。1984年我们对全省不同地区采取定点、分季节进行蝶类系统调查采集、生态习性观察和饲养研究工作,1986年初步整理报道河南蝶类128种。1987年起与内乡万沟林场合作,提出了我省第一个自然保护区蝶类名录,把河南蝶类增加到10个科160种。

《河南蝶类志》是历时5年调查研究工作的总结。几年来调查、采集地点共22个县市(含鸡公山),占全省总县市数的18%。在山区、丘陵县市的采集点约为全省山区、丘陵县市的1/3。并以商城、内乡、济源为南、中、北部地区的采集重点。共得标本1.2万余件,分属10个科217种。计凤蝶科13种,绢蝶科2种,粉蝶科23种,斑蝶科1种,眼蝶科36种,蛱蝶科66种,喙蝶科1种,蚬蝶科1种,灰蝶科40种,弄蝶科34种。增加河南新记录2个科110种(名前以*标示)。从而基本澄清了河南蝶类的分布和资源状况。

三、河南省蝶类区系特点

从所得材料可以看出河南蝶类区系成分有以下几个特点:

1.成分组成:古北区系有93种,占42.47%;东洋区系有85种,占38.81%;东洋、古北区系共有29种,占13.24%;东洋、澳洲区系共有2种,占0.91%;东洋、古北、澳洲区系共有10种,占4.57%。在河南蝶类区系组成的5个类型中,东洋区系成分占有相当比重,而占主导地位的则是古北区系。

2.南北差异:北部的济源县(N35°, E112°)位于太行山东缘,共记录有蝶类125种,为全省总数的57%。其中在区系组成类型中,古北区系有63种,占50.4%;东洋、古北区系共有17种,占13.6%;东洋、澳洲区系共有1种,占0.8%;东洋、古北、澳洲区系共有8种,占6.4%。东洋区系成分显著减少,东方种类占绝对优势。

南部的商城县($N31^{\circ}$, $E115^{\circ}$)为大别山北麓,共记录有蝶类102种,不足全省总数的一半。区系组成是:古北区系有41种,占40.2%;东洋区系有46种,占45.09%;东洋、古北区系有13种,占12.75%;东洋、澳洲区系共有2种,占1.96%。与济源比较,形成了东洋、古北两区系成分比重接近,东洋区系种类稍长的情况。

3.中部特色:内乡宝天曼自然保护区($N33^{\circ}25'$ — $33^{\circ}33'$, $E110^{\circ}53'$ — 112°)位于秦岭余脉南支伏牛山的南坡,共记录有蝶类151种,占全省蝶类总数的68.9%,是河南蝶类种数最多的地区。区系组成是:古北区系有63种,占41.72%;东洋区系有55种,占36.42%;东洋、古北区系共有21种,占13.9%;东洋、澳洲区系共有2种,占1.33%;东洋、古北、澳洲区系共有10种,占6.63%。

蝶相的显著特征表明,我省是东洋、古北两大区系种类交叉、过渡的基本分界。主要表现在两个方面:

一是区系组成。古北区系种数虽与北部济源地区同为63种,但所占比重由北向南递减,由70.4%下降到41.72%,与商城地区古北区系种数(减少到41种)的比重40.2%在同一水平上;东洋区系种类与之相反,由北向南递增,即由济源地区36种,占28.8%,到内乡地区的55种,占36.42%,到商城地区种数下降为46种,比重仍为三地区最高,达45.09%。

二是种群变化。一些比较典型的东洋种类与古北种类,在这个地区虽同有发现,但不论分布终于这个中点或略向南北侧波及,均成为强弩之末,从优势种成了稀有之物。如黑脉金斑蝶 *Satatura genutia* Cramer, 白斑凤蝶 *Papilio rhetenor platenius* Fruhstorfer, 豆白蝶 *Leptidea*, 福豹蛱蝶 *Mesoacidalia charlottaf ortana* Janson, 网蛱蝶 *Melitaea*, 花蛱蝶 *Dodana eugenes* Bates, 斗眼蝶 *Lasiommata deidamia* Eversman, 大弄蝶 *Bibasis striata* Hewtison 和深山弄蝶 *Erynnis montanus* Bremer 等等。

综上所述,综观河南蝶类区系是以古北区系为主导和南北种类过渡交叉为特色的。由于河南省位于北纬 $31^{\circ}25'$ — $36^{\circ}20'$ 和东经 $110^{\circ}20'$ — $116^{\circ}40'$ 之间,南北跨5个纬度,东西占6个经度;西部800—2000m以上的山地,东部100m以下的一望无际的平原,形成南与北、东与西较复杂的气候、植被状况,对昆虫区系分布产生很大影响。中外学者意见甚为分歧的古北区和东洋区在我国东部的分界线问题,首涉河南境内位置。马世骏提出,河南分属于古北区的黄淮温带粮棉区辽黄平原省与江汉淮冲积平原省。两省以淮河至伏牛山一线分界。这与全国气候区划亚热带和暖温带的界线,即自西向东由伏牛山主脉起到淮河干流止的意见相一致。《河南蝶类志》为此提供了较系统、全面的蝶类区系材料。

四、有关蝶类的归属与中名的说明

在世界一些分类学家的著述中,关于蝴蝶的系统分类变化很大。如 Seitz,

Paul smart 等将绢蝶属 *Paruassius* 列作凤蝶科 Papilionidae 绢蝶亚科 Paruassinae; 白水隆等将银灰蝶属 *Curetis* 提升为 Curetidae 科, 称 Riodinidae 为小灰蛱蝶科, 而不是蛱蝶科; Chas.B.antram 更将眼蝶科 Satyridae 归并在蛱蝶科 Nymphalidae 内, 等等。我们采用我国蝶类专家李传隆教授的分类归属, 便与我国通用分类系统相一致。翅脉序则以 Hampson 脉相为依据。

为便于鉴别, 本书对各蝶类的雌、雄, 正(背)、反(腹)面, 季节型等均以彩色照片图示。对主要特征及变化, 特别是近似种的异同作简要文字说明。除严重危害农作物的种类外, 寄主种类不逐种单列。对文献已有记载而我们未采获标本者, 如姜弄蝶 *Udospesfolus* Cramer 等均不列入。

蝶类的中名(有称汉名、俗名)尚未订定, 常见种类中有的中名繁多, 如 *Vanessa indica* Herbst 就有大红蛱蝶、麻红蛱蝶、橙蛱蝶、印度赤蛱蝶、赤蛱蝶、宁麻蛱蝶、红缓蛱蝶、榆赤蛱蝶等; 有的种类不同则中名相同, 如 *Precis almana* L. 多称美目蛱蝶, *Inachus io* L. 称孔雀蛱蝶, 但也有称 *Precis almana* L. 为孔雀蛱蝶; 有的沿用译名, 拗口而不通俗; 有的甚或无中名, 这无疑是中华民族光辉文化传统的一件憾事。我们从有利普及, 本着通俗、明确的原则, 对已有中名者择用适当习用名称, 未有中名者, 试以特征、学名含义等拟出, 如 *Helcyra subalba* Poujade 翅反面银白色, 暂称银白蛱蝶, *Lelecelle Limenitoides* Oberthur 后翅有三角形黑斑, 暂称黑三角蛱蝶等。尽管中名订定是件不易的大工程, 我们拟列的名称未必恰当, 但经不断的补充和订正, 我们一定会有中国化的、完美的蝶类中文名称。

一、凤蝶科 *Papilionidae*

凤蝶科多数为大形种类。翅三角形，后翅外缘常有一甚长或短的尾状突起。底色黄色、绿色或黑色，具有黑、蓝、绿、红、白(少有)色斑纹，构成色彩艳丽的精美图案，特别是妖娆妩媚、踟蹰婀娜的舞姿，成为各类蝴蝶中最受人喜爱的种类。前翅有径脉5条，臀脉2条，臀横脉1条；后翅臀脉1条，钩状肩脉1条。

本科蝶类幼虫主要危害芸香科、樟科和马兜铃科植物。一些种类是柑橘的重要害虫。河南已发现凤蝶13种。

1. 柑橘凤蝶 *Papilio xuthus* Linnaeus (图版 1-1)

又名凤蝶。翅展70—100mm，翅绿黄色，脉纹两侧黑色。前后翅的外缘有黑色宽带，带中分别有8个和6个淡黄色新月斑；前翅中室基部有几条淡黄色纵线，后翅臀角有圆形橙色斑，中有一黑点。春、夏型体型大小差别很大。夏型雄蝶后翅前缘有一明显黑斑。

幼虫是芸香科中柑橘类、山椒等植物的重要害虫。

分布：本种为东亚特产种，遍布我国各地和日本、朝鲜与缅甸北部；河南全省均有发生，为最常见蝶类之一。成虫在5—10月均可采到。西部山区可见于海拔2000m以上。

2. 金凤蝶 *Papilio machaon* Linnaeus (图版 1-2)

又名黄凤蝶。翅展73—85mm，本种外部形态极似柑橘凤蝶，其区别有：翅金黄色；前翅基部1/3为黑色，散生黄色鳞片，中室无黄色纵线；后翅臀角橙色圆斑较大，中无黑点。

幼虫危害伞形花科植物。如茴香、胡萝卜、防风、柴胡等。

分布：金凤蝶是旧北区代表种类，广泛分布于欧亚大陆及北美洲、北非洲等地区；河南各地为常见种类，但数量较柑橘凤蝶要少。成虫于5—8月出现。

3. 玉带凤蝶 *Papilio polytes* Linnaeus (图版 2-3)

又名缟凤蝶。翅展77—95mm，雌雄异型，斑纹变化很大，翅黑色。雄蝶前翅各室外缘有小白斑，状如缺刻，各白斑自后角至前角依次渐小；后翅中部白斑斜列成带状。反面外缘有淡红色新月斑。

雌蝶有两型，第一型似雄蝶，极稀少；第二型为常见型，前翅外缘无白斑，后翅正反面均具红色弦月斑；中部有4个长形斑，斑纹的颜色，多数个体

为二白二红，全为白色者甚少，部分个体在中室端尚另有一小斑纹。

幼虫危害柑橘。河南北中部城市内危害盆栽柑橘的凤蝶主要是玉带凤蝶。

分布：印度、马来半岛、日本等地；我国主要分布于西南部、甘肃、陕西、河北、山东及长江以南诸省；河南全省各地可见，但南部数量较多。成虫于5—8月出现。

4. 碧凤蝶 *Papilio bianor* Cramer (图版 3-4)

又名鸟凤蝶。翅展 108—135mm，为河南蝶类体型最大的蝴蝶。翅黑色，满布黄绿色鳞片，后翅基半部鳞片蓝色，沿外缘各室有蓝红色新月斑。反面基半部散布白色鳞片，新月斑以橘红色为主，附有蓝色。雌雄相似，雄蝶前翅中室后方各室有黑色天鹅绒状性标。飞行迅速。

分布：日本、朝鲜、越南北部、缅甸等地；我国广大地区；河南全省山地均有分布。垂直分布高度在海拔 400—2000m。5—9月出现。

5. 蓝凤蝶 *Papilio protenor* Cramer (图版 4-5)

又名无尾黑凤蝶。翅展 98—113mm，翅黑色，前翅中室有支脉 5 条。雄蝶后翅前缘有一淡黄白色横带，反面外缘有 2 个新月状红斑，臀角有环状红斑。雌蝶后翅前缘无淡黄白色横带，臀角红斑较雄蝶大而明显。

幼虫危害柑橘、山椒。

分布：日本、朝鲜、印度、缅甸；我国过去记载分布在西藏、长江流域以南各省区；河南全省山区均有分布，数量不多，雌蝶更为稀少。

6. 美妹凤蝶 *Papilio macilentus* Janson (图版 5-6)

又名长尾凤蝶。翅展 76—107mm，翅黑色，雌的颜色明显较淡。雄蝶后翅前缘有一白色横带与蓝凤蝶相似，后翅尾状突起甚长，正反面各室有新月形红斑，雌蝶斑纹大而突出，极易辨认。

分布：日本、朝鲜；我国长江以南广大地区；河南分布在内乡(宝天曼)和淮南的桐柏、信阳(鸡公山)、罗山、商城等浅山丘陵区。

7. 白斑凤蝶 * *Papilio rhetenor platenius* Fruhstorfer (图版 6-7)

翅展 98—116mm，雌雄异型。翅黑色，前翅中室基部具长形暗红色斑纹，反面斑纹稍小。雄蝶后翅浓黑色，覆有蓝色鳞片，反面 1_b 和 2 室几乎充满了由基部向外延伸的暗红色斑纹， 1_b 室有 2 个小的黑色斑点，并着稍许白色鳞片，2 室有 3 个大黑色斑点，6 和 7 室基部具近似梯形的暗红色斑纹，无尾状突起；雌蝶后翅中部有 4 个相互接近的青白色斑。臀角有一红色斑，内有一黑点，外缘有几个红色斑，内中黑点甚大，尾状突起甚短，反面斑纹和正面相同。但白斑和红斑更宽些。

分布：本种为东洋区特产种 *P. rhetenor* 的亚种。分布在我国中、西部地区。河南仅见于桐柏、内乡 1000m 以下山地，为稀有种类。

8. 黑凤蝶 * *Papilio dealbatus* Rothschild (图版 7-8)

翅展 100—119mm, 翅黑色。前翅中室基部有一暗红色纹, 雌蝶大而显著。后翅外缘剧烈波状, 有新月形红斑, 雄蝶仅在近臀角显露 1—2 个, 雌蝶 3—4 个。反面色稍淡, 前基部有 1—3 个红斑, 后翅基部有 4 个梯形斑, 沿内缘有一红色宽带, 沿外缘有 3—4 个黑圆斑, 两侧围暗红色斑, 第 2 室中部另有一同样斑。尾状突起较短。本种与蓝凤蝶近似, 但后翅狭长, 具尾状突起, 雄前缘无淡黄白色横斑, 甚易辨别。

分布: 四川; 河南采自灵宝县山区, 垂直分布多在海拔 1500m 上下处。成虫于 6 月出现, 数量不多。

9. 红纹凤蝶 *Atrophaneura aristolochiae* Fabricius (图版 7-9)

翅展 76—94mm, 翅淡黑色。前翅色淡, 唯翅基色深; 后翅色深于前翅, 外缘有 6 个醒目的圆形红斑, 中室外有 4 个白斑。易与玉带凤蝶 II 型雌蝶区别。

分布: 本种广泛分布于东南亚地区, 北界可达琉球; 国内分布于浙江、福建、云南、台湾等地; 河南分布在伏牛山南坡和桐柏、大别山等海拔 1000m 以下浅山区。成蝶在 7—8 月出现, 数量不多, 较易捕获。

10. 麝凤蝶 *Byasa alcinous* Klug (图版 8-10)

翅展 76—87mm, 体黑色, 两侧和尾端着红色毛。翅黑色, 有蓝色丝绢光泽, 雌蝶前后翅基部灰黄色, 后翅外缘黑色, 并有红色新月斑, 雌蝶斑纹尤为显著。反面斑纹大于正面。尾状突起较长。

分布: 日本、朝鲜; 我国广大地区; 河南广泛分布全省丘陵山区, 4—9 月均可见到成虫。数量多, 飞翔较慢, 常作滑翔飞, 极易捕捉。

11. 白斑麝凤蝶 * *Byasa palyeuctes lama* Oberthur (图版 6-11)

翅展 100mm 左右。体翅均黑色, 腹侧和末端有红毛。后翅外缘有红色斑, 第 6 室有 1 个三角形白斑, 正反面同, 易与麝凤蝶区别。

分布: 我国分布在陕西、四川; 河南省西部灵宝县山区(海拔 1600m 左右)有其分布, 成虫于 6 月出现, 稀少。

12. 飘带凤蝶 * *Grap hium mathias* Oberthur (图版 9-12)

又名黄斑黑纹凤蝶。翅展 57—72mm, 翅薄, 淡黄色, 有黑色带纹; 前翅沿外缘 3 条横带, 中室内 5 条, 室端和外侧各 1 条, 均与前缘的黑色细线相接, 翅基 2 条斜带, 前与中室横带相连, 后至后缘; 后翅 6 条横带, 端半部 3 条末端在尾状突起前汇合, 基半部 3 条末端在第 2 室汇合, 与一个黄斑(中间由细线分割)相接, 臀角处波状, 有一大黑斑, 中有 3 个青蓝色斑, 尾状突起细长。反面同正面。

分布:我国分布在四川、台湾等地;河南灵宝县山区有其分布,成虫于6月出现,高度在海拔1500m左右,数量稀少,飞翔缓慢,容易捕捉。

13. 软尾亚凤蝶 *Sericinus montela* Gray (图版9-13)

又名丝带凤蝶。雌雄异型,翅展52—64mm,为河南凤蝶科中体型最小的种类。翅薄如纸,尾状突细长;触角短。翅黄白色,布黑褐色斑纹。雄蝶翅斑纹稀疏;重斑型斑纹发达,后翅中室有黑斑,轻斑型斑纹色淡,且中室内无黑斑;雌蝶翅密布黑褐斑纹,后翅臀角附近的红色区及蓝色斑点较雄蝶显著。

幼虫是中药马兜铃的重要害虫。

分布:丝带凤蝶为东亚特产种,分布于朝鲜和我国北半部。吉林、黑龙江、河北、宁夏、甘肃、陕西、山东等省区发生甚多,长江以南浙江亦有记录。河南为常见蝶类,分布在全省海拔1000m以下的丘陵山地。成蝶飞翔缓慢,当双翅平展作平稳滑翔时,细长的尾突尤如两根飘带,随风飘荡,轻盈娴雅,悠闲自得,潇洒安逸之态,是其他凤蝶所不及。

二、绢蝶科 *Parnassiidae*

绢蝶科是国产蝶类各科中最为珍贵的蝶类。体型中等。触角短。翅圆形，鳞片稀疏，半透明，无尾突，上披蜡质，状如绢，因而得名。翅面常有黑色、红色和蓝色斑纹或斑点，体态淡雅而华贵。前翅径脉4条，臀脉2条；后翅臀脉1条。雌蝶交配后腹端即产生角质臀袋，以阻止再度交配。我国绢蝶种类约占世界已知种类的一半。河南已知2种。

14. 白绢蝶 *Parnassius glacialis* Butler (图版9-14)

又名冻绢蝶。翅展62—68mm，体黑色，颈部具黄色毛。翅白色，半透明，前翅外缘及亚缘有暗色带，中室中央及横脉上有暗色斑；后翅内缘具黑色宽带，着灰白色长毛。

分布：朝鲜、日本；我国分布在新疆、贵州、甘肃、陕西、山东、吉林、黑龙江等省区，河南分布在辉县、济源、灵宝、登封、确山，内乡与桐柏，大别山区的广大地区，高度多在海拔1000m以下。成虫于5—6月出现，盛期在5月上中旬，常作滑翔，数量甚多，极易捕捉。

15. 红珠绢蝶 *Parnassius bremeri* Bremer (图版9-15)

又名布氏绢蝶。翅展69—77mm，体黑色，颈部毛黄色。翅白色，半透明，前翅中室中部及横脉处各有一黑斑，外缘与亚缘有淡黑色带，中部有3个围有黑圈的红斑，近前缘处的两个较小，近后缘处的一个较大，有的个体红色消失，成为3个黑斑；后翅内缘黑色，中部有两个与前翅同样的大红斑，中间有一个小白点。

分布：我国分布在新疆、甘肃、宁夏、陕西、吉林等省区；河南采自济源王屋山(海拔1000—1900m)。成虫于7月出现。为河南稀有蝶类。