

河南昆虫分类区系研究

第四卷

伏牛山南坡及 大别山区昆虫

主编 申效诚 裴海潮



中国农业科技出版社

责任编辑：冯凌云
封面设计：孙宝林

ISBN 7-80119-954-5



9 787801 199546 >

ISBN 7-80119-954-5/S · 521

定价：70.00 元

河南昆虫分类区系研究 第四卷

伏牛山南坡及 大别山区昆虫

主编 申效诚 裴海潮

中国农业科技出版社

THE FAUNA AND TAXONOMY OF INSECTS IN HENAN

Vol. 4

**INSECTS OF THE MOUNTAINS
FUNIU AND DABIE REGIONS**

EDITED BY

Shen Xiaocheng and Pei Haichao

China Agricultural Sciencetech Press

图书在版编目 (CIP) 数据

河南昆虫分类区系研究 第四卷: 伏牛山南坡及大别山区
昆虫/申效诚, 裴海潮主编. -北京: 中国农业科技出版
社, 1999.12

ISBN 7-80119-954-5

I. 河… II. ①申…②裴… III. ①昆虫-分布-河南②昆
虫-研究-河南 IV. Q968.226.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 23676 号

责任编辑
责任校对
出版发行

经 销
印 刷
开 本
印 数
版 次
定 价

冯凌云
马丽萍

中国农业科技出版社
北京市白石桥路 30 号 邮编: 100081
电话: (010) 68919711; 传真: 62189014
新华书店北京发行所
北京奥隆印刷厂
787 毫米 × 1092 毫米 1/16 印张: 26.75
1 ~ 1000 册 字数: 650 千字
1999 年 12 月第 1 版, 1999 年 12 月第 1 次印刷
70.00 元

内 容 提 要

本书是河南省 1998 年伏牛山昆虫考察和 1999 年大别山昆虫考察报告。第一部分是新种描述, 共有蠋目、直翅目、同翅目、鳞翅目、鞘翅目、膜翅目和双翅目的 188 个新种及 4 个新属; 第二部分是考察报告, 包括 12 个目 114 科 990 属 1 650 种, 其中有中国新记录属 12 个, 中国新记录种 40 个, 河南新记录科 23 个, 河南新记录属 305 个, 河南新记录种 533 个; 第三部分是河南昆虫名录补遗, 共有 59 种。

本书可供有关科研单位, 环境保护和农林部门的科技人员及高等院校有关专业师生使用和参考。

1998 ~ 1999 年河南省昆虫考察活动

领导小组	张鸿雁	张忠山	杨会武	叶 琳	裴海潮	谢文贵	
	马继盛	原国辉	宋凤仙				
学术委员会	郑乐怡	史永善	任树芝	章有为	陈树椿		
组织委员会	时振亚	申效诚	裴海潮	张志勇	牛 瑶	尚忠海	
考察队长	李后魂						
考察副队长	花保桢	盛茂领					
考察队员	章有为	史永善	陈树椿	郑乐怡	任树芝	张虎芳	李后魂
	盛茂领	孙素平	杨 定	三枝丰平 (日本)	虞国跃	武三安	
	吴 鸿	陈学新	马 云	杜予州	赛维思 (斯洛文尼亚)		
	蔡 平	魏美才	肖 炜	花保桢	胡 健	张建民	王备新
	董 民	胡学友	王景顺	吴秋芳	孙天申	王高平	尹新明
	牛 瑶	申富勇	尚忠海	黄维正	任应党	申效诚	李玉英
	柳远勤	裴海潮	苏定坤	王邦磊	王正用	李富学	

《伏牛山南坡及大别山区昆虫》编辑委员会

主 任	裴海潮						
副主任	时振亚	王敬民	谢文贵	申效诚			
主 编	申效诚	裴海潮					
副主编	王敬民	谢文贵	尚忠海	时振亚			
	张志勇	牛 瑶	申富勇	张松山	马海生		
编 委	黄维正	王 平	鄢广运	朱雨行	王邦磊	李富学	
	魏美才	蔡 平	李后魂	虞国跃	杨 定	武三安	
	盛茂领	杜予州	魏文昌	王正用	张爱萍	夏艳芳	
	王建华	李瑞华	郭文彬	张雪保	孔 建	尹新明	
	孙天申	王高平	任应党	刘玉霞	王海燕		

本书主要编写单位

(排名不分先后)

南开大学
中国农业大学
中国科学院动物研究所
北京林业大学
中南林学院
安徽农业大学
国家林业局森林病虫害防治总站
北京市农林科学院植保环保研究所
扬州大学
山东师范大学
河南省农科院植物保护研究所
河南师范大学
河南农业大学
河南省森林病虫害防治检疫站

本书作者

(按文章先后排列)

申效诚	裴海潮	陈树椿	尚忠海	牛 瑶	石福明	武三安
蔡 平	李后魂	王淑霞	虞国跃	盛茂领	孙素平	魏美才
聂海燕	朱雨行	王邦磊	文 军	邓铁军	肖 炜	杨 定
三枝丰平	祝 芳	胡学友	黄维正	刘保东	杜予州	郑乐怡
李传仁	张虎芳	鄢广运	刘玉霞	郭文彬	张雪保	李瑞华
王高平	孙天申	任应党	董 民	王建华	章有为	郑晓军
尹新明	申富勇	张松山	史永善	李富学	傅荣恕	王海燕

目 录

河南昆虫区系研究的重要进展	申效诚 裴海潮	(1)
一、新种描述		(7)
河南伏牛山短肛螈属四新种(螈目:螈科)	陈树椿 尚忠海	(9)
河南伏牛山杆蟋螽属一新种(直翅目:蟋螽科)	牛 瑶 石福明	(14)
河南伏牛山粉蚧科六新种记述(同翅目:蚧总科)	武三安	(17)
宝天曼叶蝉九新种(同翅目:叶蝉科)	蔡 平 申效诚	(24)
大别山叶蝉六新种(同翅目:叶蝉科)	蔡 平 申效诚	(36)
河南棕麦蛾属一新种和三中国新记录种(鳞翅目:麦蛾科)	李后魂 王淑霞	(49)
河南麦蛾三新种和一中国新记录种(鳞翅目:麦蛾科)	李后魂 王淑霞	(56)
河南织蛾二新种记述(鳞翅目:织蛾科)	王淑霞 李后魂	(58)
河南伏牛山瓢虫科新种记述(鞘翅目:瓢虫科)	虞国跃	(62)
伏牛山恩姬蜂族二新种(膜翅目:姬蜂科)	盛茂领 孙素平	(74)
大头姬蜂属记述(膜翅目:姬蜂科)	盛茂领 孙素平	(79)
中国滑姬蜂属一新种(膜翅目:姬蜂科)	盛茂领 孙素平	(86)
伏牛山凿姬蜂属研究(膜翅目:姬蜂科)	盛茂领 黄维正	(87)
伏牛山南坡蕨叶蜂科新类群(膜翅目:叶蜂亚目)	魏美才 聂海燕	(92)
伏牛山南坡平背叶蜂亚科二新种(膜翅目:叶蜂亚目:叶蜂科)	魏美才 朱雨行	(98)
河南伏牛山南坡叶蜂亚科新类群(膜翅目:叶蜂亚目:叶蜂科)	魏美才 聂海燕	(102)
河南伏牛山南坡细叶蜂属六新种(膜翅目:叶蜂亚目:叶蜂科)	聂海燕 魏美才	(107)
河南伏牛山南坡叶蜂属六新种(膜翅目:叶蜂亚目:叶蜂科)	聂海燕 魏美才	(115)
伏牛山南坡蒿叶蜂科新类群(膜翅目:叶蜂亚目)	魏美才 王邦磊	(123)
伏牛山南坡三节叶蜂科六新种(膜翅目:叶蜂亚目)	魏美才 文 军	(128)
河南伏牛山南坡茎蜂科一新种(膜翅目:茎蜂亚目)	魏美才 聂海燕	(136)
伏牛山南坡锤角叶蜂科三新种(膜翅目:叶蜂亚目)	魏美才 邓铁军	(138)
伏牛山南坡长颈蜂科三新属新种(膜翅目:树蜂亚目)	魏美才 肖 炜	(142)
河南伏牛山扁蜂科扁蜂属一新种(膜翅目:树蜂亚目)	魏美才 肖 炜	(149)
河南叶蜂新种记述(膜翅目:叶蜂亚目)	魏美才 聂海燕	(152)
河南大别山区叶蜂十五新种(膜翅目:叶蜂亚目)	魏美才 聂海燕	(167)
河南粗柄剑虻属一新种(双翅目:剑虻科)	杨 定	(188)
河南长足虻科新种记述(双翅目:舞虻总科)	杨 定 三枝丰平	(210)
河南省縗蝇科新种记述(双翅目:无瓣蝇类)	杨 定 祝 芳 胡学友	(211)
二、考察报告		(219)
螈目:异螈科,螈科	陈树椿 尚忠海	(221)
螳螂目	刘保东 牛 瑶	(223)
直翅目:蟋螽科,槌角螽科,斑腿蝗科	牛 瑶	(225)

楫翅目	杜予州	申效诚 (227)
同翅目: 蚧总科	武三安	(231)
同翅目: 叶蝉科	蔡平	申效诚 (236)
半翅目: 异翅亚目	郑乐怡 李传仁	张虎芳 (249)
鳞翅目: 蝠蛾科	牛瑶	(254)
鳞翅目: 斑蛾科, 麦蛾科, 祝蛾科	李后魂	鄢广运 (255)
鳞翅目: 织蛾科	王淑霞	(260)
鳞翅目: 箩纹蛾科, 巢蛾科, 波纹蛾科, 网蛾科, 长角蛾科	申效诚	刘玉霞 (263)
鳞翅目: 钩蛾科, 螟蛾科, 敌蛾科, 刺蛾科	申效诚	郭文彬 (266)
鳞翅目: 舟蛾科, 毒蛾科	申效诚	张雪保 (276)
鳞翅目: 苔蛾科, 灯蛾科, 拟灯蛾科, 鹿蛾科, 虎蛾科	申效诚	郭文彬 (283)
鳞翅目: 尺蛾科	申效诚	张雪保 (287)
鳞翅目: 夜蛾科	申效诚	李瑞华 (296)
鳞翅目: 天蛾科	王高平	孙天申 (311)
鳞翅目: 蚕蛾科, 大蚕蛾科, 枯叶蛾科	申效诚	任应党 (316)
鳞翅目: 蝶亚目	牛瑶 董民 王建华	刘保东 (319)
鞘翅目: 瓢虫科	虞国跃	(336)
鞘翅目: 金龟子总科及埋葬甲科, 锹甲科	章有为	(345)
鞘翅目: 天牛科	郑晓军 尹新明 王高平	申富勇 (349)
膜翅目: 叶蜂亚目, 树蜂亚目, 梨室蜂亚目, 茎蜂亚目	魏美才 肖炜	张松山 (355)
膜翅目: 姬蜂科	盛茂领 孙素平 裴海潮 尚忠海 申富勇	黄维正 (373)
双翅目: 长足虻科	杨定	三枝丰平 (380)
双翅目: 缟蝇科	杨定 祝芳	胡学友 (386)
双翅目: 食虫虻科	史永善	裴海潮 (388)
双翅目: 寄蝇科	史永善	申效诚 (391)
双翅目: 食蚜蝇科	史永善	任应党 (395)
双翅目: 麻蝇科	史永善	尚忠海 (399)
双翅目: 蝇科	史永善	李富学 (401)
双翅目: 丽蝇科	史永善	王邦磊 (403)
双翅目: 水蝇科	胡学友	(405)
真螨目: 甲螨亚目	傅荣恕	(406)
三、名录补遗		(409)
河南昆虫名录补遗 (四)	申效诚 王海燕	(411)

CONTENTS

A significant forward in insect faunal study of Henan Province	Shen Xiaocheng and Pei Haichao (1)
I. Descriptions of new species	(7)
Four new species of genus <i>Baculum</i> from Mt. Funiu, Henan (Phasmatodea: Phasmatidae)	Chen Shuchun and Shang Zhonghai (12)
A new species of <i>Phryganogryllacris</i> from Funiu Mountains, Henan (Orthoptera: Gryllacridae)	Niu Yao and Shi Fuming (15)
Descriptions of six new species of the family Pseudococcidae from Henan province (Homoptera: Coccoidea)	Wu Sanan (22)
Nine new species of Cicadellidae from Baotianman Nature Reserve (Homoptera: Cicadellidae)	Cai Ping and Shen Xiaocheng (33)
Six new species of Cicadellidae from Mt. Dabie in Henan (Homoptera: Cicadellidae)	Cai Ping and Shen Xiaocheng (43)
One new species and three new records of the genus <i>Dichomeris</i> from Henan Province (Lepidoptera: Gelechiidae)	Li Houhun and Wang Shuxia (45)
Three new species and one new record of the gelechiid moths from Henan Province (Lepidoptera: Gelechiidae)	Li Houhun and Wang Shuxia (51)
Descriptions of two new oecophorid moths from Henan Province (Lepidoptera: Oecophoridae)	Wang Shuxia and Li Houhun (60)
Eight new species of lady beetles from Henan, China (Coleoptera, Coccinellidae)	Yu Guoyue (70)
Two new species of tribe Endaseini from Funiu Mountains (Hymenoptera: Ichneumonidae: Phygadeuontinae)	Sheng Maoling and Sun Suping (77)
Notes on genus <i>Megacara</i> Townes (Hymenoptera: Ichneumonidae)	Sheng Maoling and Sun Suping (82)
A new species of genus <i>Idiolispa</i> from China (Hymenoptera, Ichneumonidae)	Sheng Maoling and Sun Suping (84)
Study on the genus <i>Xorides</i> from Funiu Mountains (Hymenoptera: Ichneumonidae)	Sheng Maoling and Huang Weizheng (90)
New taxa of Selandriidae from south slope of Mt. Funiu (Hymenoptera: Tenthredinomorpha)	Wei Meicai and Nie Haiyan (96)
Two new species of Allantinae from south slope of Mt. Funiu (Hymenoptera: Tenthredinomorpha: Tenthredinidae)	Wei Meicai and Zhu Yuhang (100)
New taxa of Tenthredininae from south slope of Mt. Funiu (Hymenoptera: Tenthredinomorpha: Tenthredinidae)	Wei Meicai and Nie Haiyan (106)
Six new species of <i>Pachyprotarsis</i> Hartig from south slope of Mt. Funiu	

(Hymenoptera: Tenthredinidae)	Nie Haiyan and Wei Meicai (113)
Six new species of <i>Tenthredo</i> L. from south slope of Mt. Funiu (Hymenoptera:	
Tenthredinidae)	Nie Haiyan and Wei Meicai (121)
New taxa of Blennocampidae from south slope of Mt. Funiu (Hymenoptera:	
Tenthredinomorpha)	Wei Meicai and Wang Banglei (126)
Six new species of Argidae from south slope of Mt. Funiu (Hymenoptera:	
Tenthredinomorpha)	Wei Meicai and Wen Jun (134)
A new species of Cephidae from south slope of Mt. Funiu (Hymenoptera: Cephomorpha)	
.....	Wei Meicai and Nie Haiyan (137)
Three new species of Cimbicidae from south slope of Mt. Funiu (Hymenoptera:	
Tenthredinomorpha)	Wei Meicai and Deng Tiejun (141)
Three new genera and species of Xiphydriidae from south slope of Mt. Funiu (Hymenoptera:	
Siricomorpha)	Wei Meicai and Xiao Wei (147)
A new species of <i>Pamphilius</i> from Mt. Funiushan (Hymenoptera:	
Siricomorpha: Pamphiliidae)	Wei Meicai and Xiao Wei (151)
New species of sawflies collected by Mr. Sheng and Ms Sun from Henan Province	
(Hymenoptera: Tenthredinomorpha)	Wei Meicai and Nie Haiyan (163)
Sawflies collected from Mt. Dabieshan, Henan (Hymenoptera: Tenthredinomorpha)	
.....	Wei Meicai and Nie Haiyan (181)
One new species of <i>Dialineura</i> from Henan (Diptera: Therevidae)	Yang Ding (186)
New species of Dolichopodidae from Henan (Diptera: Empidoidea)	
.....	Yang Ding and Toyohi Saigusa (189)
New species of Lauxaniidae from Henan (Diptera: Acalyptratae)	
.....	Yang Ding, Zhu Fang and Hu Xueyou (216)

II. Reports and lists of the entomological exploration

Phasmatodea	Chen Shuchun and Shang Zhonghai (222)
Mantodea	Liu Baodong and Niu Yao (224)
Orthoptera: Gryllacridae, Gomphomastacidae, Catantopidae	Niu Yao (226)
Plecoptera	Du Yuzhou and Shen Xiaocheng (230)
Homoptera: Coccoidea	Wu Sanan (235)
Homoptera: Cicadellidae	Cai Ping and Shen Xiaocheng (248)
Heteroptera	Zheng Leyi, Li Chuanren and Zhang Hufang (253)
Lepidoptera: Hepialidae	Niu Yao (254)
Lepidoptera: Zygaenidae, Gelechiidae, Lecithoceridae	Li Houhun and Yan Guangyun (259)
Lepidoptera: Oecophoridae	Wang Shuxia (262)
Lepidoptera: Brahmaeidae, Hyponomeutidae, Thyatiridae, Thyrididae, Adelidae	
.....	Shen Xiaocheng and Liu Yuxia (265)
Lepidoptera: Drepanidae, Pyralidae, Epiplemididae, Limacodidae	
.....	Shen Xiaocheng and Guo Wenbin (275)
Lepidoptera: Notodontidae, Lymantriidae	Shen Xiaocheng and Zhang Xuebao (282)

Lepidoptera: Lithosiidae, Arctiidae, Hypsiidae, Amatidae, Agaristidae	
.....	Shen Xiaocheng and Guo Wenbin (286)
Lepidoptera: Geometridae	Shen Xiaocheng and Zhang Xuebao (295)
Lepidoptera: Noctuidae	Shen Xiaocheng and Li Ruihua (310)
Lepidoptera: Sphingidae	Wang Gaoping and Sun Tianshen (315)
Lepidoptera: Bombycidae, Saturniidae, Lasiocampidae	
.....	Shen Xiaocheng and Ren Yingdang (318)
Lepidoptera: Rhopalocera	Niu Yao, Dong Min, Wang Jianhua and Liu Baodong (335)
Coleoptera: Coccinellidae	Yu Guoyue (344)
Coleoptera: Scarabaeoidea, Silphidae, Lucanidae	Zhang Youwei (348)
Coleoptera: Cerambycidae	Zheng Xiaojun, Yin Xinming, Wang Gaoping and Shen Fuyong (354)
Hymenoptera: Tenthredinomorpha, Siricomorpha, Blasticotomorpha, Cephomorpha	
.....	Wei Meicai, Xiao Wei and Zhang Songshan (372)
Hymenoptera: Ichneumonidae	Sheng Maoling, Sun Suping <i>et al.</i> (379)
Diptera: Dolichopodidae	Yang Ding and Toyohei Saigusa (385)
Diptera: Lauxaniidae	Yang Ding, Zhu Fang and Hu Xueyou (387)
Diptera: Asilidae	Shi Yongshan and Pei Haichao (390)
Diptera: Tachinidae	Shi Yongshan and Shen Xiaocheng (394)
Diptera: Syrphidae	Shi Yongshan and Ren Yingdang (398)
Diptera: Sarcophagidae	Shi Yongshan and Shang Zhonghai (400)
Diptera: Muscidae	Shi Yongshan and Li Fuxue (402)
Diptera: Calliphoridae	Shi Yongshan and Wang Banglei (404)
Diptera: Ephydriidae	Hu Xueyou (405)
Acariformes: Oribatida	Fu Rongshu (408)
III. Supplement to the checklist of insects	(409)
Fourth supplement to the checklist of insects from Henan	
.....	Shen Xiaocheng and Wang Haiyan (411)

河南昆虫区系研究的重要进展

——代前言

申效诚 裴海潮

继 1996 年伏牛山北坡及 1997 年鸡公山昆虫考察之后, 1998 年 7 月 9~23 日河南省昆虫学会又邀请南开大学、中国科学院动物研究所、中南林学院、国家林业局森防总站、西北农业大学、中国农业大学、南京农业大学、浙江农业大学、浙江林学院等单位 30 多位昆虫分类学家到伏牛山南坡的内乡宝天曼自然保护区和西峡黄石庵林场进行考察。1999 年 5 月 18~27 日邀请中国农业大学、浙江农业大学、国家林业局森防总站以及日本九州大学、斯洛文尼亚自然博物馆的专家从嵩县白云山、栾川龙峪湾辗转到罗山县董寨鸟类自然保护区灵山林区考察喜湿昆虫。1999 年 7 月 9~22 日邀请中南林学院、安徽农业大学、中国科学院动物研究所的几位先生到大别山区的商城黄柏山林场和新县连康山自然保护区考察。两年考察共采集昆虫标本 80 000 余号, 目前已基本鉴定结束。

20 世纪前 50 年, 河南昆虫研究基本是一片空白, 种类记载只有 68 种; 新中国建立后, 省有关部门相继开展了农业昆虫、林业昆虫、卫生昆虫、天敌昆虫、储粮昆虫调查或普查, 到 20 世纪 90 年代初期, 河南昆虫种类的记载增加到 3 850 种; 1996~1999 年连续 4 年的考察, 如果作为一个历史阶段可以总结的话, 完全可以自豪地说, 已经使河南昆虫区系研究工作实现了重要突破, 到新旧世纪交替, 本书付印的时刻, 种类数量达到 6 440 种, “到 2000 年达到 6 000 种” 的第一期目标已提前 1 年多实现, “河南昆虫资源丰富” 也由原来的大胆推断变成有科学根据的评估。

一、发现了大批昆虫新种和新记录, 使河南昆虫种类迅速上了一个新台阶

这两年考察采集的 80 000 号标本, 经部分鉴定, 已有 1 650 种, 隶属于 12 目 114 科 990 属, 其中建立新属 4 个, 发现新种 188 个, 占鉴定种类的 11.4%, 河南新记录科 23 个, 占鉴定科数的 20.4%, 中国新记录属 12 个, 河南新记录属 305 个, 共占鉴定属数的 32.1%, 中国新记录种 40 个, 河南新记录种 533 个, 连同新种共占鉴定种数的 46.1% (表 1)。

表 1 1998~1999 年河南昆虫考察结果

目别	共鉴定			建立 新属	发现 新种	中国新记录		河南新记录		
	科数	属数	种数			属数	种数	科数	属数	种数
蠋目	2	2	9	0	4	0	0	0	0	2
螳螂目	2	2	3	0	0	0	0	1	1	2
直翅目	3	4	5	0	1	0	0	0	0	3
襀翅目	5	13	27	0	16	0	0	5	13	11
同翅目	7	70	122	0	21	1	9	0	18	33
半翅目	11	55	69	0	0	0	0	0	4	12
蛇蛉目	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1

续表 1

目别	共鉴定			建立 新属	发现 新种	中国新记录		河南新记录		
	科数	属数	种数			属数	种数	科数	属数	种数
鳞翅目	37	472	739	0	6	0	7	3	80	183
鞘翅目	12	87	147	0	8	0	1	0	9	46
膜翅目	12	110	251	4	85	5	11	0	57	61
双翅目	10	143	244	0	46	2	10	2	106	156
真螨目	12	31	32	0	1	4	2	12	17	23
合 计	114	990	1 650	4	188	12	40	23	305	533

连同前两年的结果, 4 年连续考察共建立新属 7 个, 发现新种 437 个, 中国新记录属 20 个, 中国新记录种 97 个, 河南新记录科 112 个, 河南新记录属 860 个, 河南新记录种 1 493 个。至此, 河南省昆虫种类总数由 1993 年的 3 850 种上升到 1999 年底的 6 440 种 (表 2), 占河南昆虫种类估计数量的比例由原来的 25.6% 上升到 42.9%。本文作者 1994 年在中国昆虫学会成立 50 周年纪念大会上提交报告《河南昆虫种类的估计及区系调查的建议》, 计划到 2000 年河南昆虫种类达到 6 000 种, 2005 年达到 7 000 种, 2010 年达到 8 000 种。几年来的艰苦工作, 已提前 1 年多实现了既定的第一期 6 000 种的目标。

表 2 目前河南昆虫种类 (1999 年 12 月)

类群	原有种类	新种	新记录	补遗	合计	类群	原有种类	新种	新记录	补遗	合计
原尾目	1		7	5	13	弹尾目	2		19		21
缨尾目	1		1		2	双尾目	0		2		2
蜚蠊目	8		1		9	等翅目	17			4	21
竹节虫目	6	9	4		19	蝗螂目	11	1	3		15
直翅目	146	9	14	61	232	革翅目	6		4		10
啮虫目	3		1		4	食毛目	10				10
虱 目	9				9	襁翅目	1	16	11		28
蜉蝣目	1	3	12	1	17	蜻蜓目	102			1	103
缨翅目	18	4	41	12	75	半翅目	217	3	110	37	367
同翅目	291	63	174	19	547	广翅目	1				1
脉翅目	20	1	2	1	24	长翅目	4	5	4		13
蛇蛉目		1	1		2	毛翅目	7	15	19	8	49
鳞翅目	1 101	6	581	181	1 869	鞘翅目	768	10	95	152	1 025
捻翅目	1				1	膜翅目	392	203	188	45	828
蚤 目	9				9	双翅目	350	87	230	29	696
蜱螨目	116	1	66	2	185	蜘蛛目	231			3	234
						合 计	3 850	437	1 590	563	6 440

二、丰富了中原地带昆虫分布资料, 为分析全省全国昆虫区系性质提供了科学依据

4年考察, 共鉴定了分布于不同地区的昆虫2 995种。这些分布资料不仅填补了一些昆虫在河南分布的间断与空白, 推进了一些昆虫分布的南限和北限, 而且还有不少的昆虫原来只分布在我国东北、西北、西南、东南或南方的边境省份及境外, 这次也在河南成批采到, 充分显示出地处中原的河南, 在昆虫区系上的南北兼有、东西荟萃的多样性, 为进一步讨论中国东部古北区与东洋区的分界与过渡提供了具关键作用的第一手资料。

古北区和东洋区的分界, 从秦岭向东如何走向的分歧已经持续了150余年, 从北纬25°的南岭到北纬40°的长城, 有七、八种划分的方法, 南北相差1 800km。虽然这些划分方法大相径庭, 但各位专家有一个共同的前提, 都认为在中国东部的浅山丘陵和平原上, 有一个“宽阔的过渡带”。由于过去缺乏河南这一关键地段的昆虫分布资料, 使过渡性出现了间断和跳跃, 导致了不同程度的分歧。填补上这些间断和跳跃, 就呈现出南北方向的逐渐过渡性质, 有了这个从量变到质变的过程, 再寻找质变的拐点, 似乎就容易得多了。诚然, 要得到一个比较明确的结论, 还需要众多科、众多目的从量变到质变的过渡过程。

三、肯定了河南昆虫区系的潜力, 值得昆虫分类学家给予更多的关注

河南昆虫原有记载为3 850种, 这次考察标本鉴定了大约2/3, 共得2 996种, 其中新种和新记录2 027种, 原有记录种969种。采用生态学中一个简单的捕捉释放估计方法, 河南昆虫种类应在18 000种左右, 占全国估计种类的12%, 占世界估计种类的1.2%, 比作者原来对河南15 000种的基本估计更为丰富一些。

从考察获得新种的比例更能看出这里的潜在价值。新中国建立后, 对我国昆虫物种丰富地区, 由国家组织了多次大型考察。1973~1976年西藏考察共报道2 307种, 其中新种400个, 占17.34% (西藏考察队, 1982); 1981~1984年横断山考察报道4 758种, 新种841个, 占17.67% (陈世骧, 1992); 1982~1983年南迦巴瓦峰考察报道2 000种, 新种145个, 占7.25% (黄复生, 1988); 1988~1990年武陵山地区考察报道3 950种, 新种195个, 占4.94% (黄复生, 1993); 1987~1990年喀喇昆仑山考察报道780种, 新种106个, 占13.59% (黄复生, 1996); 1993~1995年长江三峡库区考察报道3 485种, 新种289个, 占8.29% (杨星科, 1997)。河南昆虫考察共报道2 995种, 其中新种437种, 占14.61%。无论从总种类数量、新种数量及比例, 这里都可和全国为数不多的昆虫物种中心相媲美, 或者说这里正处在由西南向东北的东洋区和古北区的分界带上, 才表现出如此丰富的生物多样性。因此, 河南山区, 尤其是伏牛山区应该引起全国昆虫分类学家更多的关注。

作为1998~1999年考察的结果, 除42个新种已经或即将另文发表外, 其余146个新种的描述及各类群的考察结果皆为本书出版。

最后, 我们向领导和支持这项工作的河南省科协、河南省林业厅、河南省农科院、河南农业大学表示敬意, 向直接参与组织这次活动的河南省科协学会部、河南省林业厅森防站、河南省农科院植保所、河南农业大学生物工程学院、南阳市林业局、新县县政府表示感谢。在考察活动中, 内乡县宝天曼自然保护区、西峡黄石庵林场、嵩县白云山森林公园、栾川县龙峪湾林场、罗山县董寨自然保护区灵山林区、商城县黄柏山林场、新县国营林场及连康山自然保护区的领导和同志们给予了极大的帮助和支持, 在此致以衷心感谢。

A SIGNIFICANT FORWARD IN INSECT FAUNAL STUDY OF HENAN PROVINCE

Prof. Shen Xiaochen¹ and Pei Haichao²

(¹*Institute of Plant Protection, Henan Academy of Agricultural Sciences, Zhengzhou, Henan, 450002 China;*

²*Henan Forest Protection & Quarantine Station, Zhengzhou, Henan, 450008 China)*

Few studies on the insect fauna of Henan Province were conducted during the first half years of this century except for only 68 species recorded. Since the foundation of new China, 3850 species had been recognized in this province by the early 1990s through various investigations. To exploit the native insect resources, the Entomological Society of Henan Province organized entomological explorations to the north hillside of Mt. Funiushan in 1996 and to Mt. Jigongshan in 1997. More than 30 insect taxonomists from Nankai University, China Agricultural University and some other education and research units were invited to have participated in the scientific pursuits. Explorations to the south hillside of Mt. Funiushan and to Mt. Dabieshan were carried out in 1998 and 1999 respectively. About 30 insect taxonomists from home and abroad were engaged in the work. They collected large numbers of insect specimens and identified many more species, which greatly enriches the insect fauna of Henan Province. By the time this book is sent to the press, 6 440 species in all have been recognized in this Province.

1. Numerous new species and new records have enriched the insect fauna of Henan Province

A total of 80 000 insect specimens were collected during the explorations in 1998 and 1999. 1 650 species have been determined, belonging to 12 orders, 114 families and 990 genera. Among these, 188 species are described as new to science; 12 genera and 40 species are reported as new to China; 23 families, 305 genera and 533 species are recorded for the first time from Henan. As a result of the successive explorations carried out from 1996 to 1999, a total of 7 new genera have been established and 437 new species have been described; 20 genera and 97 species are reported for the first time from China; 112 families, 862 genera and 1 493 species are newly recorded in Henan. Adding the previously recorded 3 850 species, the number of insect species in Henan Province has amounted to 6 440, which exceeds the pre-evaluated number that 6 000 species could be determined till the year 2000 (Tab. 1, Tab. 2).

2. Rich distribution data have laid a scientific foundation for faunal analysis of Henan and China

Through four years' explorations, 2 996 species in all have been identified. Some species originally only distributed in the border provinces of China or abroad were collected in large quantities in Henan. The data gained have not only filled the distribution interruptions and gaps of some insects in Henan, but also geographically illustrated their diversity in the intercrossing provinces. The firsthand materials are of great value in analyzing the boundary and transition between Palearctic and Oriental regions in eastern China.